

**Comune di Peveragno**

**Provincia di Cuneo**

**Committente**

**COMUNE DI PEVERAGNO**

P.ZZA PIETRO TOSELLI  
12016 PEVERAGNO (CN)

Il Responsabile del Servizio  
Area Tecnico-Manutentiva  
(Cavallo Geom. Dario)

**Oggetto**

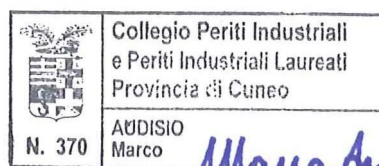
PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO  
LAVORI DI MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA DELL'IMPIANTO  
ELETTRICO DEL FABBRICATO DELLE  
SCUOLE ELEMENTARI DI VIA PIAVE

**PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO**

**Quadro incidenza manodopera  
in percentuale**

DATA <u>27/06/2017</u>	DATA REV. 1	ALLEGATO  <b>E14</b>
DATA REV. 2	ARCHIVIO <u>2016046aQI</u>	

**Progetto**



*Marco Audisio*

**Audisio Per. Ind. Marco**  
Via Einaudi, 22  
12011 Borgo San Dalmazzo CN  
Tel+390171260471  
www.mualpha.it - studio@mualpha.it

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<b>LAVORI A CORPO</b>						
1 06.A01.L02. 005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FTG100M1 06/1 kV 2 x 1,5  SOMMANO...	m	140,00	3,00	420,00	148,13	35,270
2 06.A02.F01. 040	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. Fornitura in opera di cavo con schermo con nastro di alluminio e/o calza di rame, per tensione nominale 300 V. F.O. di cavo tipo FTE40M1 PH120 300 V sez. 4 x 1,5  SOMMANO...	m	240,00	3,28	787,20	407,77	51,800
3 06.A07.A02. 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  SOMMANO...	cad	45,00	33,23	1'495,35	446,36	29,850
4 06.A07.A02. 040	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 - 3P - da 10 a 32 A  SOMMANO...	cad	1,00	49,00	49,00	12,67	25,850
5 06.A07.A02. 055	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 - 4P - da 10 a 32 A  SOMMANO...	cad	13,00	59,60	774,80	200,74	25,910
6 06.A07.A03. 105	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 10 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT						
	A R I P O R T A R E				3'526,35	1'215,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				3'526,35	1'215,67	
7	10 kA curva C - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO...	cad	1,00	95,16	95,16	16,53	17,370
06.A07.B01. 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 SOMMANO...	cad	27,00	42,35	1'143,45	71,47	6,250
8	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. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA SOMMANO...	cad	7,00	92,67	648,69	34,71	5,350
06.A07.B01. 080							
9	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. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA SOMMANO...	cad	3,00	61,54	184,62	14,88	8,060
06.A07.B01. 085							
10	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 - 4P - da 40 a 63 A SOMMANO...	cad	3,00	52,28	156,84	49,59	31,620
06.A07.C01. 085							
11	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 2P SOMMANO...	cad	4,00	12,18	48,72	33,07	67,860
06.A07.E01. 005							
12	F.O. Fornitura in opera di fusibile cilindrico F.O. di fusibile cilindrico P.D.I.100 kA 10.3X 38 mm SOMMANO...	cad	8,00	1,60	12,80	8,72	68,160
06.A07.E03. 010							
13	F.O. Fornitura in opera di bobine di sgancio per interruttori tipo scatolato compreso connettori, ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di sganciatore di apertura per interr. fino a160 A SOMMANO...	cad	1,00	70,20	70,20	16,53	23,550
06.A07.N01. 005							
14	F.O. Fornitura in opera di Apparecchiatura modulare per comando e segnalazione luminosa ed acustica, per correnti fino a 16						
06.A08.A01. 005							
	A R I P O R T A R E				5'886,83	1'461,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				5'886,83	1'461,17	
15 06.A08.A03. 020	A, per qualsiasi valore di tensione continua o alternata.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di commutatore rotativo fino 5 posizioni con 1-2 contatti SOMMANO...	cad	2,00	45,33	90,66	27,57	30,410
16 06.A08.A09. 005	F.O. Fornitura in opera 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 ed i collegamenti elettrici. F.O. di interr.orario digitale 24Hx7gg 1-2 contatti 26 memorie con riserva SOMMANO...	cad	2,00	109,87	219,74	22,02	10,020
17 06.A08.B01. 030	F.O. Fornitura in opera 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) SOMMANO...	cad	2,00	28,51	57,02	19,84	34,790
18 06.A08.B01. 040	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,5kV - In 20 kA - 3P+N con riporto SOMMANO...	cad	1,00	419,21	419,21	16,52	3,940
19 06.A08.G03. 705	F.O. Fornitura in opera di Scaricatori di sovratensione da fulmine, i valori della corrente nominale sono riferiti ad un onda 8/20uscompreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di scaricatore Uc 440V - Up 1,2kV - In 15 kA - 3P+N SOMMANO...	cad	3,00	291,22	873,66	49,62	5,680
20 06.A09.A02. 010	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. P.O. di quadro rifas. Fino a 25 kVar SOMMANO...	cad	1,00	55,12	55,12	55,12	100,000
	A R I P O R T A R E				7'602,24	1'651,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				7'602,24	1'651,86	
21	accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 12 moduli SOMMANO...	cad	1,00	24,23	24,23	10,49	43,310
06.A09.A02. 020	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 centralino da parete IP40 con portella 24 moduli SOMMANO...	cad	1,00	32,10	32,10	11,50	35,830
22	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 centralino da parete IP40 con portella 72 moduli SOMMANO...	cad	2,00	111,43	222,86	33,56	15,060
06.A09.A02. 035							
23	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 centralino da parete IP55 con portella 24 moduli SOMMANO...	cad	1,00	44,51	44,51	11,50	25,830
06.A09.A03. 025							
24	F.O. Fornitura e montaggio di struttura per quadro/armadio di distribuzione costituita da base, tettuccio, telai e montanti, compresi gli accessori (viterie, staffe, golfari ecc.) per la posa in opera. F.O. di struttura per quadri 600x1200x250 SOMMANO...	cad	1,00	197,06	197,06	41,91	21,270
06.A09.F01. 010							
25	F.O. Fornitura in opera di coppia di pannelli laterali ciechi compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di coppia di pannelli laterali ciechi - H fino a 2000 L=250 SOMMANO...	cad	1,00	75,86	75,86	8,27	10,900
06.A09.F02. 005							
26	F.O. Fornitura in opera di pannelli posteriori, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di pannello posteriore - H fino a 2000 L600 SOMMANO...	cad	1,00	126,78	126,78	5,53	4,360
06.A09.F05. 010							
27	F.O. Fornitura in opera di porte frontali in vetro, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di porta frontale a vetri fino a 600x1200 SOMMANO...	cad	1,00	125,62	125,62	8,27	6,580
06.A09.F07. 005							
28	F.O. Fornitura in opera di guide						
	A R I P O R T A R E				8'451,26	1'782,89	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				8'451,26	1'782,89	
06.A09.F11. 010	DIN portaapparecchi, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di guida DIN da 24 moduli SOMMANO...	cad	6,00	18,46	110,76	33,13	29,910
29 06.A09.F12. 005	F.O. Fornitura in opera di pannelli frontali ciechi o sfinestrati per interruttori modulari o strumenti, compresi gli accessori (viterie, staffe ecc.) per la posa in opera. F.O. di pannello modulare H fino a 200 L fino a 600 SOMMANO...	cad	6,00	16,31	97,86	26,39	26,970
30 06.A11.B01. 005	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente 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 canalizzazione in materiale termoplastico, comprese 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, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 30x10 SOMMANO...	m	150,00	6,75	1'012,50	782,26	77,260
31 06.A11.B01. 100	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione chiusa o asolata autoportante in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente 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						
	A R I P O R T A R E				9'672,38	2'624,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				9'672,38	2'624,67	
	derivazione del tipo alveolare. P.O. posa in opera di canalizzazione in materiale termoplastico, comprese 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, con la sola esclusione della posa di setti separatori, mensole e scatole di derivazione del tipo alveolare. F.O. di canalina PVC 150x80 SOMMANO...	m	30,00	18,16	544,80	161,64	29,670
32 06.A11.B02. 015	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. F.O. di separatore interno per canalina PVC h = 80 SOMMANO...	m	60,00	2,43	145,80	15,89	10,900
33 06.A11.C01. 005	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole portafrutti e cassette di derivazione alveolari. P.O. Posa in opera di canalina a cornice o battiscopa comprensiva di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso le scatole portafrutti e le cassette di derivazione alveolari. F.O. di canalina a cornice 80x20 SOMMANO...	m	40,00	13,15	526,00	251,32	47,780
34 06.A11.C01. 010	F.O. Fornitura in opera di canalizzazione tipo a cornice o battiscopa in materiale termoplastico isolante, antiurto e autoestinguente di qualsiasi colore, con grado di protezione minimo IP 40, completa di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la posa in opera, escluso scatole portafrutti e cassette di derivazione alveolari. P.O. Posa in opera di canalina a cornice o battiscopa comprensiva di curve, raccordi, derivazione, coperchi, testate di chiusura, flange per raccordo con le cassette, separatori interni, compreso ogni accessorio per la						
	A R I P O R T A R E				10'888,98	3'053,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				10'888,98	3'053,52	
35	posa in opera, escluso le scatole portafrutti e le cassette di derivazione alveolari. F.O. di canalina a cornice 120x20 SOMMANO...	m	190,00	18,60	3'534,00	1'396,99	39,530
06.A13.A01.055	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P 10A SOMMANO...	cad	1,00	3,96	3,96	2,22	56,010
36	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di segnalazione ottica acustica, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di suoneria elettronica 3 toni - serie èlite SOMMANO...	cad	1,00	47,93	47,93	2,21	4,620
06.A13.B08.010							
37	F.o. impianto luce interrotto. Sistema per il comando e l'alimentazione di un corpo illuminante, a partire dalla dorsale di alimentazione sino alla cassetta terminale dalla quale sarà derivata l'alimentazione al corpo illuminante incluso quindi canalizzazioni, cassette, telaio portafrutti, interruttore unipolare 10 A, placca e collegamento al corpo iluminante (escluso). - (vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce interrotto SOMMANO...	cad	59,00	59,66	3'519,94	2'367,16	67,250
06.A13.F01.005							
38	F.O. Fornitura in opera di sistema per l'alimentazione di un corpo illuminante in parallelo ad un punto luce già alimentato. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce in parallelo SOMMANO...	cad	76,00	31,78	2'415,28	1'632,48	67,590
06.A13.F02.005							
39	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con due deviatori per il comando di un singolo corpo illuminante da due punti diversi F.O. di Impianto						
06.A13.F03.005							
	A R I P O R T A R E				20'410,09	8'454,58	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				20'410,09	8'454,58	
40 06.A13.F04. 005	in tubo PVC a vista punto luce con 2 deviatori SOMMANO...	cad	8,00	74,18	593,44	405,20	68,280
41 06.A13.F05. 005	F.O. Fornitura in opera di sistema come il punto luce interrotto, ma con un pulsante di comando ed un relè 10A. F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto luce con relè SOMMANO...	cad	1,00	73,80	73,80	45,18	61,220
42 06.A13.G01. 005	F.o. di comandi a relè successivi al primo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto di comando successivo al primo SOMMANO...	cad	8,00	34,01	272,08	178,81	65,720
43 06.A13.H01. 005	F.o. Fornitura in opera di impianti per comando piccoli utilizzatori -( vengono considerati i sistemi distributivi completi, che comprendono quindi canalizzazioni, cassette, organi di comando nonche' i collegamenti elettrici (inclusa incidenza della derivazione da dorsale) all'interno di locali con superficie massima di 50 m <sup>2</sup> . Per situazioni non comprese nei limiti suddetti si dovrà' procedere per composizione delle voci elementari. Sono previsti conduttori flessibili h07v-k di adeguata sezione in relazione alla potenza prelevabile, con il minimo di 1.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi luce e 2.5 mm <sup>2</sup> per i sistemi f.m. compresi gli scassi, le tracce in mattoni forati, il ripristino dell'intonaco alle condizioni originali del manufatto e lo smaltimento dei materiali di risulta.) F.O. di Imp. in tubo PVC a vista punto di comando con int. 2P 16A SOMMANO...	cad	5,00	57,94	289,70	182,02	62,830
44 06.A13.H02. 005	F.O. Impianto per presa civile di qualsiasi tipo F.O. di Impianto in tubo PVC a vista punto presa civile SOMMANO...	cad	107,00	58,41	6'249,87	4'019,92	64,320
45 06.A15.A04. 505	F.O. Impianto per presa protetta con MT (Valgono le note dell'articolo 06.A13.H01) Impianto in tubo PVC a vista punto presa con MT 16A SOMMANO...	cad	20,00	85,61	1'712,20	795,83	46,480
46 06.A16.A11. 510	PO. Posa in opera di suonerie e campanelle P.O. di suonerie e campanelle SOMMANO...	cad	3,00	10,80	32,40	31,43	97,010
47 06.A16.A12. 005	P.O. Posa in opera di pulsantiera e posto interno citofonico P.O. di pulsantiera per impianti citofonici SOMMANO...	cad	1,00	55,12	55,12	55,12	100,000
	F.O. Fornitura in opera di citofoni da parete e da tavolo per portiere elettrico o centralino. F.O. di citofono con cordone						
	A R I P O R T A R E				29'688,70	14'168,09	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				29'688,70	14'168,09	
48	spiralato SOMMANO...	cad	3,00	31,74	95,22	47,91	50,310
06.A19.A02. 020	F.O. di alimentatore in armadio metallico 24v 4+1 A (per ricarica) con vano batterie e accumulatore 24V/28Ah SOMMANO...	cad	1,00	359,95	359,95	62,85	17,460
49	F.O. Fornitura in opera di centrali a microprocessore per rilevazione fumi di tipo convenzionale con analisi linee ad assorbimento, display lcd per segnalazione zona di allarme controllo mancanza rete, orologio e alimentatori F.O. di cle antinc. Conv. da 4 zone espandibili ad almeno 8, completa di alimentatore autoalimentato, segnalazioni a led, tastiera, comprensiva di calbaggio, interfacciamento con l'impianto di chiamata dell'altra scuola (la chiamata di un impianto deve essere visualizzata anche sull'impianto di chiamata dell'altra scuola) SOMMANO...	cad	1,00	491,19	491,19	94,26	19,190
50	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di pulsante riarmabile oppure di tipo con vetro a rottura per impianti convenzionali SOMMANO...	cad	6,00	34,68	208,08	94,26	45,300
51	F.O. Fornitura in opera di accessori per impianti di rivelazione fumi e gas (compreso eventuale modulo isolatore integrato nel componente) F.O. di segnalatore acustico/luminoso con o senza crittogramma non autoalimentato SOMMANO...	cad	6,00	126,57	759,42	94,24	12,410
52	P.O. Posa in opera di puntazze di messa a terra del tipo a croce o a tubo entro pozzetti ispezionabili e di piastre di messa a terra, complete di morsetti di collegamento. P.O. di puntazza a croce o a tubo da 1.5 m SOMMANO...	cad	1,00	9,92	9,92	9,92	100,000
53	Quadro di rifasamento per tensione da 220 a 400 V, frequenza 50 Hz, compreso di centralina per la regolazione automatica con inserzione a gradini, batterie di condensatori, fusibili di protezione, segnalazione delle batterie inserite commutatore manuale automatico incorporato. quadro con 3 batterie 230 V potenza totale 10 kVAR SOMMANO...	cad	1,00	1'128,03	1'128,03	0,00	
54	Campanelle in bronzo complete di staffa per fissaggio a parete campanella diametro 120 mm, 12 - 24 V c.a./c.c. 230V c.a.						
	A R I P O R T A R E				32'740,51	14'571,53	


Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				32'740,51	14'571,53	
55 06.P16.A05. 005	SOMMANO... Pulsantiera con visiera in alluminio anodizzato, cassa di ferro. ( il tipo modulare serie civile è nel capitolo apparecchiature civili) pulsantiera a 1 pulsante con visiera	cad	3,00	38,27	114,81	0,00	
56 06.P16.A16. 005	SOMMANO... Alimentatori stabilizzati per impianti citofonici a portiere elettrico, centralizzati, intercomUNicanti e bicanale. alimentat. stab. 28 VA 220 V + imp. per intercom	cad	1,00	15,56	15,56	0,00	
57 06.P16.A17. 005	SOMMANO... Posti esterni amplificati con microfono ad elettrete; posti esterni per impianti bicanale posto est. amplif. microf. 4 fili senza piastra	dam	1,00	31,98	31,98	0,00	
58 06.P31.E01. 010	SOMMANO... Puntazze di messa a terra a croce in acciaio dolce zincato a fuoco puntazza croce 50x50x5 lungh: 1.5 m	cad	1,00	13,71	13,71	0,00	
59 AA.001	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata personale composto da: - n. 1 display alfanumerico programmabile a led rossi per impianti a 24 chiamate completo di scatola da incasso, telaio di fissaggio e cornice di finitura, comprensivo di scatola per fissaggio a parete (Tipo bTicino Mod. 392002) - n. 1 pulsante di annullamento chiamata generale, completo di scatola da incasso e placca di finitura - n. 24 pulsanti di chiamata e pulsanti di chiamata a tirante, completi di scatola da incasso e placca di finitura - n. 6 contatti magnetico infisso completi di selettore a chiave - n. 1 relè per parallelo pulsanti a tirante blocco wc disabili comprensivo di cablaggio, programmazione, interfacciamento con l'impianto di chiamata dell'altra scuola (la chiamata di un impianto deve essere visualizzata anche sull'impianto di chiamata dell'altra scuola), di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per svolgere un lavoro secondo norma	a corpo	1,00	3'564,36	3'564,36	835,84	23,450
60 AA.002	SOMMANO... Manutenzione straordinaria impianto antintrusione esistente. Controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature che compongono l'impianto, sostituzione di quelle deteriorate ad esempio batterie, eventuale sostituzione di cavi e cablaggio						
	A R I P O R T A R E				36'526,87	15'407,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				36'526,87	15'407,37	
61 VA.001	di apparecchiature dovuta alla posa in nuove canaline o in cattivo stato di conservazione SOMMANO...	a corpo	1,00	343,96	343,96	156,71	45,560
	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di sicurezza autotest a led in versione "Solo Emergenza SE", grado di protezione IP65 - IK07, con: corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica con lenti in policarbonato trasparente, accumulatori ermetici Ni-Cd ricaricabili incorporati 3,6V 0,75Ah, alimentatore elettronico a corrente costante, potenza equivalente lampada 6/8W, flusso luminoso 240 lumen, assorbimento 0,8W, autonomia 1 ora, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo Beghelli Mod. Up 240lm / 1H Cod. 4300 o similare) SOMMANO...	cad	7,00	108,29	758,03	182,84	24,120
62 VA.002	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di sicurezza autotest a led in versione "Solo Emergenza SE", grado di protezione IP65 - IK07, con: corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica con lenti in policarbonato trasparente, accumulatori ermetici Ni-Mh ricaricabili incorporati 3,6V 1,2Ah, alimentatore elettronico a corrente costante, potenza equivalente lampada 11/24W, flusso luminoso 340 lumen, assorbimento 0,8W, autonomia 1 ora, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo Beghelli Mod. Up 340lm / 1H Cod. 4301 o similare) SOMMANO...	cad	6,00	128,18	769,08	156,74	20,380
63 VA.003	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di sicurezza autotest a led in versione "Solo Emergenza SE", grado di protezione IP65 - IK07, con: corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica simmetrica bianca, schermo in policarbonato trasparente, accumulatori ermetici incorporati Titanium Battery LTO 2x4,8V 0,5Ah, potenza equivalente lampada 24W, flusso luminoso 550 lumen, assorbimento 7,5W, autonomia 1 ora, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo Beghelli Mod. Formula 65 led at Opticom 550lm / 1H o similare) SOMMANO...	cad	45,00	171,68	7'725,60	1'175,06	15,210
64 VA.004	Fornitura e posa in opera di plafoniera per segnalazione di sicurezza autotest a led bifacciale in versione "Sempre Accesa SA", distanza di visibilità						
	A R I P O R T A R E				46'123,54	17'078,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				46'123,54	17'078,72	
65 VB.001	25m se installata a parete o 28m se installata a bandiera, grado di protezione IP65 - IK07, con: corpo in policarbonato bianco RAL 9003, ottica simmetrica bianca, schermo in policarbonato trasparente, accumulatori ermetici incorporati Titanium Battery LTO 2x4,8V 0,5Ah, potenza equivalente lampada 24W, flusso luminoso 550 lumen, assorbimento 7,5W, autonomia 1 ora, comprensivo di pittogramma, ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo Beghelli Mod. Formula 65 led at Opticom 550lm / 1H o similare) SOMMANO...	cad	9,00	177,90	1'601,10	235,04	14,680
66 VB.002	Fornitura e posa in opera di plafoniera a led modulare di linea piatta, corpo in in acciaio verniciato bianco o silver con testate in materiale plastico, dimensioni 640 x 223 x 50mm, ottica micro dark light in alluminio speculare 99,90 lucido, con schermatura dei led con diffusore microprismatico, potenza totale apparecchio 27W, converter led; durata led 50.000h L80 B20, MacAdams 3 SDMC, flusso luminoso apparecchio 3320 lumen, efficienza luminosa apparecchio 122 lm/W, resa cromatica Ra > 80, temperatura colore 4000k, schermatura UGR<16, cablato senza alogeni, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo PXF Lighting Mod. Monza II Led PX2260024 o similare) SOMMANO...	cad	24,00	116,13	2'787,12	626,82	22,490
67 VB.003	Fornitura e posa in opera di plafoniera a led modulare di linea piatta, corpo in in acciaio verniciato bianco o silver con testate in materiale plastico, dimensioni 1180 x 223 x 50mm, ottica micro dark light in alluminio speculare 99,90 lucido, con schermatura dei led con diffusore microprismatico, potenza totale apparecchio 51W, converter led; durata led 50.000h L80 B20, MacAdams 3 SDMC, flusso luminoso apparecchio 6640 lumen, efficienza luminosa apparecchio 130 lm/W, resa cromatica Ra > 80, temperatura colore 4000k, schermatura UGR<16, cablato senza alogeni, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo PXF Lighting Mod. Monza II Led PX2260026 o similare) SOMMANO...	cad	91,00	155,76	14'174,16	2'377,01	16,770
	A R I P O R T A R E				64'685,92	20'317,59	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				64'685,92	20'317,59	
68 VB.004	soffitto, corpo in policarbonato satinato, colore bianco, diffusore in policarbonato, diametro 350mm spessore 128mm, a LED, flusso luminoso dell'apparecchio 1800 lm, potenza dell'apparecchio 19W, efficienza luminosa apparecchio 95 lm/W, durata led 50.000h, temperatura di colore nominale 4000 K, efficienza alimentatore > 90%, grado di protezione IP-65 (Tipo Lug Lighting Mod. Calla LB Led 300101.00016300101.00016 o similare) SOMMANO...	cad	11,00	112,27	1'234,97	287,38	23,270
69 ZZ.001	Fornitura e posa in opera di plafoniera per lampada led, dimensioni 1272 x 95 x 111mm, con coppa e corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato stabilizzato UV, diffusore opale, con modulo LED da 31W, durata led 50.000h, flusso luminoso dell'apparecchio 4120 lm, potenza dell'apparecchio 31W, efficienza luminosa apparecchio 132 lm/W, temperatura di colore nominale CCT 4000 K, grado di protezione IP-66, comprensivo di ogni accessorio e di tutto quanto occorre per realizzare un lavoro secondo norma (Tipo PXF Lighting Mod. Fibra Led PXF2040157 o similare) SOMMANO...	cad	1,00	105,21	105,21	26,12	24,830
70 ZZ.002	Fornitura e posa in opera di linea in cordina tipo FG17 - 450/750V non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 1,5mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	510,00	0,97	494,70	265,21	53,610
71 ZZ.003	Fornitura e posa in opera di linea in cordina tipo FG17 - 450/750V non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 2,5mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	2'250,00	1,44	3'240,00	1'755,11	54,170
72 ZZ.004	Fornitura e posa in opera di linea in cordina tipo FG17 - 450/750V non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 4mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	1'560,00	1,94	3'026,40	1'622,45	53,610
	A R I P O R T A R E				72'787,20	24'273,86	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				72'787,20	24'273,86	
73 ZZ.005	non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 6mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	320,00	2,57	822,40	419,18	50,970
74 ZZ.006	Fornitura e posa in opera di linea in cordina tipo FG17 - 450/750V non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 10mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	250,00	3,58	895,00	392,46	43,850
	Fornitura e posa in opera di linea in cordina tipo FG17 - 450/750V non propagante fuoco e senza emissione di fumi opachi e gas acidi, sezione 16mmq da posare entro tubo o canaletta già computata in altra voce comprensiva di tutto quanto occorre per conseguire un lavoro secondo norma SOMMANO...	m	50,00	4,43	221,50	91,50	41,310
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>				74'726,10	25'177,00	33,692
	<b>T O T A L E euro</b>				74'726,10	25'177,00	33,692
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE			
	R I P O R T O				
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
C	LAVORI A CORPO euro	74'726,10		25'177,00	33,692
C:001	SCUOLA ELEMENTARE euro	74'086,63		25'065,84	33,833
C:001.001	Impianto elettrico euro	38'215,36		18'147,65	47,488
C:001.002	Corpi illuminanti euro	29'155,27		5'067,01	17,379
C:001.003	Impianti speciali euro	6'716,00		1'851,18	27,564
C:002	CENTRO ANZIANI euro	304,54		40,80	13,397
C:002.001	Impianto elettrico euro	304,54		40,80	13,397
C:003	MAGAZZINO COMUNALE euro	334,93		70,36	21,007
C:003.001	Impianto elettrico euro	334,93		70,36	21,007
	<b>TOTALE euro</b>	<b>74'726,10</b>		<b>25'177,00</b>	<b>33,692</b>
	Peveragno, 27/06/2017				
	Il Tecnico				
					
	A R I P O R T A R E				