

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: Ampliamento scuola primaria
Sita in località Casenuove

COMMITTENTE: Comune di Osimo

Impianti elettrici - Dicembre 2015

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<u>LAVORI A MISURA</u>			
	Quadri (SpCat 1)			
1 / 1 15.06.020* .003	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 850x600x260 (hxlxp) SpCat 1 - Quadri Carpenteria avanquadro	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	710,78	710,78
2 / 2 15.06.011* .003	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare fino a 100A con Icc: 15KA. SpCat 1 - Quadri Generale avanquadro	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	276,08	276,08
3 / 3 15.06.011* .011	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. ritardato Id: tar. SpCat 1 - Quadri Generale avanquadro	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	320,57	320,57
4 / 4 15.06.018* .060	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bobina di minima o sgancio per salvamotore. SpCat 1 - Quadri Assimilato a bobina di sgancio a lancio di corrente su progetto avanquadro.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	40,82	40,82
5 / 5 15.06.014* .001	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 160A. SpCat 1 - Quadri Assimilato a protezione scaricatori su avanquadro. Vedere progetto. Assimilato a protezione scaricatori di TIPO I su avanquadro. Vedere progetto.	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	203,05	406,10
6 / 6 15.06.018* .040	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione			
	A R I P O R T A R E			1'754,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			1'754,35
	trifase del tipo 3P+N 5kA. SpCat 1 - Quadri Su avvanquadro.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	318,89	318,89
7 / 7 15.06.006* .012	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40A a 63A con Id: 0.03A o 0.5A. SpCat 1 - Quadri Su avvanquadro linea 4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	225,96	225,96
8 / 8 15.06.004* .014	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica K o B o Z, potere di interruzione 10KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica K o B con potere di interruzione 10KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori, da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare+N.A. da 40 a 63A caratteristica B. SpCat 1 - Quadri Su avvanquadro TETRAPOLARE linea 5 Su avvanquadro TETRAPOLARE linea 6	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	182,70	365,40
9 / 9 15.06.020* .005	Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a parete avente grado di protezione pari a IP55. Carpenteria per quadro elettrico in lamiera metallica verniciata a fuoco avente grado di protezione pari a IP55, costituita da elementi componibili preforati o chiusi, barrature di sostegno per le apparecchiature, sportello in vetro o in lamiera provvisto di serratura con chiave, pannelli, zoccolo e guarnizioni di tenuta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1250x600x260 (hxlxp) SpCat 1 - Quadri Assimilato carpenteria QEG con dimensioni come da progetto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	946,42	946,42
10 / 10 15.06.007* .010	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 40 a 63A con Id: 0.3A o 0.5A. SpCat 1 - Quadri Su QEG. Interruttore generale. DIFFERENZIALE IN CLASSE A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	253,92	253,92
11 / 11 15.06.014* .001	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tripolare fino a 160A. SpCat 1 - Quadri Su QEG. Protezione scaricatori TETRAPOLARE	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	203,05	203,05
12 / 12 15.06.018* .040	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione			
	A R I P O R T A R E			4'067,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			4'067,99
13 / 13 15.06.007* .005	trifase del tipo 3P+N 5kA. SpCat 1 - Quadri Su QEG.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	318,89	318,89
	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SpCat 1 - Quadri Su QEG. Linea 4 da 20A. CLASSE A. Su QEG. Linea 12 da 20A. CLASSE A. Su QEG. Linea 17. da 20 A. CLASSE A. Su QEG. Linea 23 da 25A. CLASSE A.	1,00 1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	4,00	249,29	997,16
	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione pari a 6KA, posto in opera funzionante a perfetta regola d'arte su profilato DIN, completo di quota di cablaggio, accessori e montaggio su quadro, esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A con Id: 0.03A. SpCat 1 - Quadri Su QEG. Linea 30. 1P+N In=6A. CLASSE A Su QEG. Linea 22. 1P+N In=10A. CLASSE A	1,00 1,00		
14 / 14 15.06.007* .001	SOMMANO cad	2,00	130,06	260,12
15 / 15 15.06.001* .007	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 8A - 6KA SpCat 1 - Quadri Su QEG. 1P+N. Da 6A. Linea 18	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	58,85	58,85
16 / 16 15.06.001* .008	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A - 6KA SpCat 1 - Quadri Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 5 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 6 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 7 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 8 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 9 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 11 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 19 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 24 Su QEG. 1P+N. Da 10A. Linea 28 Su QEG. 1P+N. Da 16A. Linea 21 Su QEG. 2P+N. Da 16A Linea 13 Su QEG. 2P+N. Da 16A Linea 14 Su QEG. 2P+N. Da 16A Linea 15 Su QEG. 2P+N. Da 16A Linea 16 Su QEG. 1P+N. Da 16A Linea 20 Su QEG. 1P+N. Da 16A Linea 25 Su QEG. 1P+N. Da 16A Linea 26	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		
	A R I P O R T A R E	17,00		5'703,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	17,00		5'703,01
17 / 17 15.06.003* .002	Su QEG. 1P+N. Da 16A Linea 27	1,00		
	Su QEG. 1P+N. Da 16A Linea 29	1,00		
	SOMMANO cad	19,00	53,03	1'007,57
	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica K o B, potere d'interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica K o B con potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori, da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 6 a 32A caratteristica K. SpCat 1 - Quadri			
	Su QE locale CT. 1P+N. Da 10 A. Sostuz. dell'int. esistente "Pompa"	1,00		
18 / 18 15.06.018* .025	Su QE locale CT. 1P+N. Da 10 A. Interruttore per pompa risc. ampliamento	1,00		
	SOMMANO cad	2,00	70,74	141,48
	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè monostabile 2 contatti 16A. SpCat 1 - Quadri			
	Su QEG. Assimilato a contattore luce esterna. Linea 9. QEG	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	45,06	45,06
19 / 19 15.06.018* .039	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 24V-40VA. SpCat 1 - Quadri			
	Su QEG. Linea 31	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	61,82	61,82
	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Base bipolare portafusibili con fusibili fino a 32A. SpCat 1 - Quadri			
	Su QEG. Linea 32.	1,00		
20 / 20 15.06.018* .061	SOMMANO cad	1,00	26,97	26,97
	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Orologio programmatore giornaliero + settimanale digitale (100h) a 2 uscite. SpCat 1 - Quadri			
	Su QEG. Linea 33. Assimilato ad astronomico.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	212,04	212,04
	A R I P O R T A R E			7'197,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			7'197,95
	Dorsali (SpCat 2)			
22 / 22 15.05.021* .006	Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 110, interno mm 92. SpCat 2 - Dorsali RESISTENZA ALLO SCHIACCIAMENTO 750 N. Distribuzioni esterne. Da avanquadro a QEG. RESISTENZA ALLO SCHIACCIAMENTO 750 N. Distribuzioni esterne. Da zona ingresso a parete esterna aula 3. Passaggio dorsale fotovoltaica. RESISTENZA ALLO SCHIACCIAMENTO 750 N. Distribuzioni esterne. Diramazione per allaccio a vecchio quadro esterno (ex avanquadro).	70,00 50,00 6,00		
	SOMMANO m	126,00	4,18	526,68
23 / 23 15.07.008* .002	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In resina mm 400 x mm 400. SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni esterne	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	64,03	1'024,48
24 / 24 15.07.006* .001	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 1,5. SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni esterne. Nuovo impianto di terra.	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	35,33	423,96
25 / 25 15.07.001* .004	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm² 35. SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni esterne. Nuovo impianto esterno di terra e collegamenti al vecchio.	140,00		
	SOMMANO m	140,00	9,16	1'282,40
26 / 26 15.04.010* .006	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma di qualità EI4, sotto guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma (CEI 20-35), dalle elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, idoneo per la posa in acqua, sigla di designazione H07RN8-F 450/750V o H07RN-F 450/750V dichiarato idoneo per la posa in acqua dal costruttore. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma di qualità EI4, sotto guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma (CEI 20-35), dalle elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, idoneo per la posa in acqua, sigla di designazione H07RN8-F 450/750V o H07RN-F 450/750V dichiarato idoneo per la posa in acqua dal costruttore, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 4x25 mm² SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni esterne da Avanquadro a posizione inverter. Impianto FV. Distribuzioni esterne da Avanquadro a posizione ex avanquadro.	96,00 20,00		
	SOMMANO m	116,00	26,49	3'072,84
	A R I P O R T A R E			13'528,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			13'528,31
27 / 27 15.04.010* .010	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma di qualità EI4, sotto guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma (CEI 20-35), dalle elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, idoneo per la posa in acqua, sigla di designazione H07RN8-F 450/750V o H07RN-F 450/750V dichiarato idoneo per la posa in acqua dal costruttore. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in gomma di qualità EI4, sotto guaina in policloroprene di qualità EM2, non propagante la fiamma (CEI 20-35), dalle elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, idoneo per la posa in acqua, sigla di designazione H07RN8-F 450/750V o H07RN-F 450/750V dichiarato idoneo per la posa in acqua dal costruttore, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 4x16 mm² SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni esterne da avvanquadro a QEG	70,00		
	SOMMANO m	70,00	18,45	1'291,50
28 / 28 15.04.002* .025	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 3x2,5 mm² SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni interne. Linea dorsale 5 da QEG a scatola n. 9 Distribuzioni interne. Linea dorsale 6 da QEG a scatola n. 6 Distribuzioni interne. Linea dorsale 6 da QEG a scatola n. 2 Distribuzioni interne. Linea dorsale 7 da QEG (tutta la passerella) Distribuzioni interne. Linea dorsale 8 da QEG (tutta la passerella) Distribuzioni interne. Linea dorsale 10 da QEG (tutta la passerella) Distribuzioni interne. Linea dorsale 18 da QEG a cancello Distribuzioni interne. Linea dorsale 18 da QEG (tutta la passerella) per le chiamate Distribuzioni interne. Linea dorsale 19 da QEG Distribuzioni interne. Linea dorsale 22 da QEG Distribuzioni interne. Linea dorsale 24 da QEG a scatola n. 9 Distribuzioni interne. Linea dorsale 24 da QEG a scatola n. 2 Distribuzioni interne. Linea dorsale 28 da QEG (tutta la passerella) predisposizione Wi-Fi	21,00 14,00 18,00 42,00 42,00 42,00 70,00 42,00 3,00 3,00 21,00 18,00 42,00		
	SOMMANO m	378,00	4,21	1'591,38
29 / 29 15.04.002* .021	Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo multipolare flessibile isolato in EPR sotto guaina di PVC non propagante l'incendio, sigla di designazione FG70R 0,6/1kV fornita e posta in opera (nei cavi quadripolari di sezione superiori a mm² 25, il 4° conduttore va considerato di sezione inferiore secondo quanto prescritto dalla normativa vigente). Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni a tenuta; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse: le canalizzazioni e le scatole di derivazione 3x4 mm² SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni interne. Linea dorsale 13 da QEG a scatola n. 9 Distribuzioni interne. Linea dorsale 14 da QEG a scatola n. 6 Distribuzioni interne. Linea dorsale 15 da QEG (tutta la passerella) Distribuzioni interne. Linea dorsale 21 da QEG (tutta la passerella) Distribuzioni interne. Linea dorsale 20 da QEG (percorso ipotizzato) Distribuzioni interne. Linea dorsale 25 da QEG a scatola n. 9 Distribuzioni interne. Linea dorsale 26 da QEG a scatola n. 6 Distribuzioni interne. Linea dorsale 27 da QEG a scatola n. 2	21,00 14,00 42,00 42,00 30,00 21,00 14,00 18,00		
	SOMMANO m	202,00	5,15	1'040,30
30 / 30	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione. Passerella			
	A R I P O R T A R E			17'451,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'451,49
15.05.017* .004	portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Delle dimensioni di mm 300x60 SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni interne piano terra.	42,00		
	SOMMANO m	42,00	43,09	1'809,78
31 / 31 15.05.017* .018	Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione. Passerella portacavi in filo d'acciaio saldato zincato con processo elettrolitico dopo la lavorazione, (Norma NF A 91-102), fornita e posta in opera. Sono comprese: le giunzioni, le curve, le derivazioni, gli eventuali coperchi, le mensole di ancoraggio a parete o a soffitto e tutti gli accessori di montaggio e fissaggio necessari a dare l'opera finita. Setto separatore rettilineo h = 60 mm SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni piano terra	42,00		
	SOMMANO m	42,00	6,17	259,14
32 / 32 15.05.010* .004	Scatola di derivazione stagna IP55. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi per garantire il grado di protezione. Fornita e posta in opera in vista completa di ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misure assimilabili a mm 190x140x70 SpCat 2 - Dorsali Scatole su distribuzioni energia, TD allarme	18,00		
	SOMMANO cad	18,00	15,79	284,22
33 / 33 15.05.005* .007	Guaina flessibile in PVC. Guaina flessibile in PVC con raccordi ad alta resistenza chimica e meccanica. Fornita e posta in opera in vista. Sono compresi: i raccordi e le curve filettate, atte a fornire un grado di protezione IP55; gli accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro interno mm 40 SpCat 2 - Dorsali Distribuzioni interne a pavimento e in traccia	10,00		
	SOMMANO m	10,00	15,93	159,30
34 / 34 16.01.025.00 3	Pulsante di allarme a rottura vetro realizzato in custodia in PVC o in ferro, con vetro frangibile, atto ad azionare un segnale di allarme riconoscibile dalla centrale, sia da esterno che da incasso, inclusi gli oneri per l'allaccio elettrico il collegamento elettrico alla centrale su tubazione predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con martelletto. SpCat 2 - Dorsali All'ingresso principale	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	69,72	69,72
	A R I P O R T A R E			20'033,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			20'033,65
	Distribuzioni illuminazione (SpCat 3)			
35 / 35 15.08.001* .001	Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo fornita dall'Amministrazione. Posa in opera di plafoniera di qualsiasi tipo, fornita dall'Amministrazione, compreso l'allaccio ed il collegamento elettrico al punto luce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posta ad una altezza fino a m 3,50. SpCat 3 - Distribuzioni illuminazione Aula 1 emergenza aula 1 Aula 2 emergenza aula 2 Aula 3 emergenza aula 3 Aula 4 emergenza aula 4 Aula 5 emergenza aula 5 ingresso emergenza ingresso anti WCH emergenza anti WCH WCH emergenza WCH bagnetti emergenza bagnetti Spogliatoi docenti Wc docenti Emergenza spogliatoi docenti emergenza wc docenti Esterne	8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 14,00 5,00 8,00 2,00 6,00 2,00 8,00 4,00 2,00 6,00 2,00 2,00 14,00		
	SOMMANO cad	120,00	17,22	2'066,40
36 / 36 15.01.001* .001	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). SpCat 3 - Distribuzioni illuminazione Aula 1 emergenza aula 1 Aula 2 emergenza aula 2 Aula 3 emergenza aula 3 Aula 4 emergenza aula 4 Aula 5 emergenza aula 5 emergenza ingresso anti WCH emergenza anti WCH WCH emergenza WCH bagnetti emergenza bagnetti Spogliatoi docenti Wc docenti Emergenza spogliatoi docenti emergenza wc docenti Esterne	8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 8,00 1,00 5,00 8,00 2,00 6,00 2,00 8,00 4,00 2,00 6,00 2,00 2,00 14,00		
	A R I P O R T A R E	106,00		22'100,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	106,00		22'100,05
	SOMMANO cad	106,00	37,46	3'970,76
37 / 37 15.01.001* .002	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce con doppia linea di alimentazione (doppio). SpCat 3 - Distribuzioni illuminazione Ingresso Posa in opera di nuovo interruttore (deviatore) luce nella mensa esistente.	14,00 2,00		
	SOMMANO cad	16,00	44,26	708,16
38 / 38 15.01.001* .003	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). SpCat 3 - Distribuzioni illuminazione Aula 1. Regolatori d'intensità Aula 2. Regolatori d'intensità Aula 3. Regolatori d'intensità Aula 4. Regolatori d'intensità Aula 5. Regolatori d'intensità Ingresso anti WCH WCH Bagnetti Spoglitoi docenti wc docenti	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 3,00 4,00 4,00 4,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad	29,00	51,56	1'495,24
39 / 39 15.06.018* .024	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè monostabile 1 contatto 16A. SpCat 3 - Distribuzioni illuminazione Assimilato a relè da aggiungere su regolatori luce aule. Plafoniere 60x60.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	39,44	197,20
	A R I P O R T A R E			28'471,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			28'471,41
	Distribuzioni FM e TD (SpCat 4)			
40 / 40 13.21.006* .002	Collegamento elettrico di potenza per apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di potenza (bruciatore, elettropompa, compressore, aerotermo, unità termoventilante, aspiratore, ventilconvettore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni in PVC autoestinguenti filettabili o raccordabili, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma entrambi non propaganti l'incendio, di sezione adeguata al tipo di impiego, mai inferiore a mm² 1,5 sia di fase che di protezione, delle scatole di derivazione in PVC atte a garantire il grado di protezione richiesto per l'ambiente (min. IP 44), dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni coll. monofase max 32 A. SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD Collegamento unità pdc per produzione acs Assimilato a collegamento apriporta Assimilato a collegamento pulsante d'emergenza. Assimilato a collegamento cancello esterno Assimilato a collegamento elettrico collettore impianto a pavimento	1,00 1,00 1,00 1,00 3,00		
	SOMMANO cad	7,00	117,46	822,22
41 / 41 13.21.002*	Collegamento elettrico di regolazione per impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in pvc. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in vista con tubazioni in PVC per alimentare dal quadro elettrico di centrale o di zona, una apparecchiatura di regolazione (termostato, umidostato, flussostato, sonda di temperatura, pressostato, valvola di zona, servomotore, ecc.) all'interno del locale della centrale o, comunque, entro una distanza max di m 20 dal quadro elettrico, comprendente gli oneri per la fornitura e posa in opera delle canalizzazioni, delle scatole di derivazione in PVC autoestinguenti, atte a garantire il grado di protezione prescritto per l'ambiente (min. IP 44) sia con l'uso di filettature che di raccordi, dei conduttori ad isolamento in PVC o in gomma, comunque non propaganti l'incendio di sezione minima pari a mm² 1,5 e dei morsetti del tipo a mantello o similare. Il tutto posto in opera a perfetta regola d'arte, perfettamente funzionante compreso l'onere per l'allaccio elettrico all'apparecchiatura. Per ogni collegamento. SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD Collegamento elettrico termostati ambiente	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	123,07	1'230,70
42 / 42 15.02.001* .001	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A), mm² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD Aula 1 presa a soffitto per proiettore Lim Aula 1 Aula 2 presa a soffitto per proiettore Lim Aula 2 Aula 3 presa a soffitto per proiettore Lim Aula 3 Aula 4 presa a soffitto per proiettore Lim Aula 4 Aula 5 presa a soffitto per proiettore Lim Aula 5 Ingresso (di cui 2 per predisposizione Wi-Fi) Spogliatoi insegnanti Locale collaboratore scolastico per rack TD Punto presa per bedania nel corridio Assimilato a pulsante di chiamata in ogni aula	1,00 6,00 1,00 6,00 1,00 6,00 1,00 6,00 1,00 6,00 6,00 4,00 1,00 1,00 5,00		
	A R I P O R T A R E	52,00		30'524,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	52,00		30'524,33
43 / 43 15.02.001* .002	Assimilato a pulsante di tacitazione nell'aula bidelli	1,00		
	Assimilato a pulsante di azionamento bedania (campanella)	1,00		
	SOMMANO cad	54,00	56,34	3'042,36
	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm² 2,5 (per prese fino a 16A), mm² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola.			
	SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD			
	Aula 1	3,00		
	Aula 2	3,00		
	Aula 3	3,00		
	Aula 4	3,00		
	Aula 5	3,00		
	Locale collaboratore scolastico per rack TD	2,00		
	SOMMANO cad	17,00	10,37	176,29
44 / 44 15.06.018* .041	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Scaricatore di tensione monofase del tipo 1P+N 5kA.			
	SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD			
	Assimilato a scaricatore linea telefonica-TD	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	162,70	162,70
45 / 45 15.04.014* .001	Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi Cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC non propaganti l'incendio, sigle di designazione TR/R-TR/HR-TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE. Linea telefonica in cavo con conduttori flessibili fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cavo UTP categoria 5e, guaina LSZH			
	SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD			
	Assimilato a cavo di connessione arrivo Telecom a zona Rack-router. Tel.	30,00		
	Assimilato a cavo di connessione arrivo Telecom a zona Rack-router. TD.	30,00		
	Da Rack a TD aula 1	30,00		
	Da Rack a TD aula 2	24,00		
	Da Rack a TD aula 3	24,00		
	Da Rack a TD aula 4	18,00		
	Da Rack a TD aula 5	22,00		
	da Rack a TD Wi-Fi	25,00		
	Da Rack a TD Wi-Fi	13,00		
	SOMMANO m	216,00	1,93	416,88
46 / 46 15.03.020* .001	Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 5e realizzato in tubazioni a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici EDP Cat. 5e utilizzabile per realizzato in tubazione a vista dal punto di smistamento di piano o di zona, per una lunghezza massima di m. 10,00, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazioni e terminali; il portafrutto, tappo e placca in PVC o metallica, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo e la certificazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i patch pannel e gli apparati di rete. Cat. 5e UTP - lunghezza fino m. 30			
	SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD			
	A R I P O R T A R E			34'322,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			34'322,56
47 / 47 15.03.013* .001	Aule	5,00		
	Wi-Fi corridoio	2,00		
	Punto presa Rack TD per TD	1,00		
	Punto presa Rack TD per Tel.	1,00		
	Punto presa TV aule	5,00		
	Punto presa TV aula bidelli	1,00		
	Assimilato a punti presa VGA per LIM (uno in alto per il proiettore ed uno in basso per collegamento PC)	10,00		
	Prese telefoniche aule	5,00		
	SOMMANO cad	30,00	87,96	2'638,80
	Impianto di ricezione TV con amplificatore da palo. Impianto di ricezione TV con amplificatore in grado di ricevere ed amplificare il segnale captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF, a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne, il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il miscelatore; l'alimentatore, cavo coassiale fino a m 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per potenza fino a 10 dB.			
	SpCat 4 - Distribuzioni FM e TD	1,00		
	Impianto TV			
	SOMMANO cad	1,00	463,01	463,01
	A R I P O R T A R E			37'424,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			37'424,37
48 / 48 15.03.035*	<p align="center">Impianti ausiliari (SpCat 5)</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione con pannello operativo da parete a soluzione mista con 2 linee bilanciate convenzionali e 1 linea bus seriale per 10 indirizzi. La centrale antintrusione può gestire da 2 zone fino ad un massimo 12 zone. Le prime 2 zone (dotazione base) sono rese disponibili tramite due ingressi "bilanciati" che consentono di collegare dispositivi di tipo convenzionale (tipicamente i contatti magnetici). Le successive altre 4 a 10 zone sono rese disponibili tramite una linea-seriale (anche detta linea digitale) a cui si possono collegare dispositivi periferici compatibili per comunque un massimo di nr. 10 sensori/indirizzi. Qualora necessario, sarà possibile disabilitare le 2 zone bilanciate al fine di realizzare l'impianto nella sua totalità mediante l'utilizzo di periferiche seriali per un totale di max 12 sensori/indirizzi. È dotata di un pannello alfanumerico che consente oltre le normali operatività (inserimento e disinserimento, azzeramento allarmi, controllo stato impianto ecc.) e la personalizzazione dell'impianto. I Sistemi prevedono: - la connessione diretta degli organi di comando che gestiscono le operazioni d'inserimento e disinserimento, attivazione/disattivazione di programmi senza necessità di moduli aggiuntivi, - la connessione diretta di organi di segnalazione d'allarme di tipo seriale (al massimo 2 sirene) - la connessione diretta della sirena interna che consentirà di segnalare, oltre all'attivazione dell'allarme, i riscontri acustici dello stato dell'impianto (tempo d'uscita/ingresso con zone aperte ecc.). DATI TECNICI: Tensione di alimentazione 230V~ ±10% 50 Hz - Assorbimento in alternata (max) 190 mA Tensione in uscita stabilizzata 13,7 V +/-2% - Corrente erogabile all'alimentatore 950 mA - Corrente disponibile per carichi esterni 535 mA - Assorbimento a riposo 110 mA Accumulatore incorporabile 7,2 Ah 12V Temperatura d'esercizio +5 °C, +40 °C - Grado di protezione (centrale - pannello operativo) IP 40 - Dimensioni (L x H x P) e peso approssimativo 278 x 335 x 95 mm. - 2,9 Kg. Realizzata nel rispetto delle Norme CEI 79-2. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SpCat 5 - Impianti ausiliari Allarme. Includere batteria e comando a chiave.</p>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	595,22	595,22
49 / 49 15.03.040*	<p>Fornitura e posa in opera di tastiera elettronica con lettore chiave trasponder. La tastiera con lettore trasponder è dotata di contenitore plastico per montaggio a parete; è particolarmente adatta ad installazione interna. L'integrazione delle funzionalità della tastiera, unitamente a quella di lettore a transponder identificato, consente con le azioni più naturali d'inserire, disinserire o diversificare, a secondo delle esigenze, lo stato di sorveglianza dell'impianto ed inoltre, tramite la funzione d'associazione ai programmi utente, consente d'eseguire attivazioni/disattivazioni dei programmi in funzione della loro collocazione in aree specifiche dell'impianto. Le chiavi, programmabili dall'utente, consentono d'identificare fino a 64 utilizzatori diversi. Contenitore in policarbonato autoestinguente. Montaggio a parete, con predisposizioni forature di fissaggio compatibili con scatole d'incasso 503. 10 Tasti numerici e 2 di funzione con spot d'illuminazione. Lettura e scrittura di chiavi a transponder. Selettore per associazione del lettore ad uno degli 8 programmi utente. Buzzer per riscontri acustici alla digitazione tasti ed alle operazioni eseguite. 1 Led verde che riporta lo stato inserito/disinserito d'impianto. 8 Led rossi per segnalare lo stato d'attivazione/disattivazione dei programmi utente. 1 Led rosso di segnalazione zone aperte all'inserzione o memoria d'allarme tecnologico Tamper antistrappo/antiapertura. Gestione di codici da 4-6 cifre. Controllo del codice falso, con disabilitazione di 10 minuti dopo 5 sequenze errate. Conforme alla Norma CEI 79-2 Livello 2. In ottemperanza alla Norma EN 50082-1. Tensione nominale; 12 Vcc - Tensione di alimentazione; da 10 a 14 Vcc - orbimento massimo; 150 mA - Controlli; antiapertura e antirimozione - Modalità comunicazione seriale; bus 6 fili dedicato con protocollo proprietario - Conformità norme CEI 79-2; Livello 2 - Grado di protezione; IP40 - Temperatura d'esercizio; -5 °C +55 °C - Dimensioni di massima; 122 x 90 x 30 mm. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SpCat 5 - Impianti ausiliari Allarme Assimilato a combinatore telefonico GSM</p>	1,00 1,00		
	SOMMANO cad	2,00	231,34	462,68
50 / 50 15.03.045*	<p>Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia di identificazione sensori. Modulo per l'identificazione/connessione alla linea seriale di: rivelatori incendio e gas di tipo convenzionale o rivelatori antifurto/barriere, contatti magnetici - Il modulo prevede 1 ingresso antintrusione - tensione di alimentazione 8,5 - 13,8VDC - assorbimento minimo 16mA a 13,8V- assorbimento massimo 50mA a 13,8V - uscita + DCH in modalità intrusione - controlli di autodiagnostica, tensione insufficiente, tamper- modalità di comunicazione seriale - temperatura d'esercizio +5°C/+40°C. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>SpCat 5 - Impianti ausiliari Allarme</p>	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		38'482,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		38'482,27
51 / 51 15.03.049*	Fornitura e posa in opera di sirena autoalimentata per bus digitale con lampeggiante per esterno. Impiego da esterno - Conformità norme CEI 79-2; 2° Livello - Tensione di alimentazione; 10,5 ÷ 14,5 V - Tensione nominale 13,8 V - Assorbimento a riposo (LEDs rossi spenti) 14mA / 13,8V - Assorbimento in allarme (suono + flash) 1,45A/13,8V - Pressione acustica; 105 dB (A)/3m - Durata del suono di allarme: 10 minuti max - Frequenza fondamentale: 1767 Hz - Tipo di batteria alloggiabile all'interno: 12V 2,2Ah - Tipo di lampada per segnale "Allarme"; allo XENO - Tipo di lampada per segnale "Impianto inserito": 2 LEDs rossi (sotto il coperchio flash) - Tipo di connessione: filare per centrali convenzionali - Controlli antiapertura/antistrappo e taglio cavi - Grado di protezione IP 44 - Temperatura d'esercizio -25°C/+70°C. - Coperchio PC - bianco RAL9010 - Dimensioni e peso; L 220 - H 320 - P 105 mm - 2,2Kg. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SpCat 5 - Impianti ausiliari Allarme	SOMMANO cad 1,00	90,00	90,00
		1,00	222,57	222,57
52 / 52 15.03.044*	Fornitura e posa in opera di rivelatore a infrarosso passivo per linea seriale. 2 Modalità diverse di lavoro. 3 Fasci antiavvicinamento. Lente di Fresnel. Rivelatore piroelettrico a doppio elemento. Compensazione automatica in temperatura (la portata non diminuisce con l'approssimarsi della temperatura ambiente a quella del corpo umano). Led rosso di segnalazione allarme, controllo portata e zone sensibili. Memoria di avvenuto allarme (Led giallo acceso fisso). Segnalazione autoesclusione (Led giallo acceso lampeggiante). Antimanomissione totale (antiapertura e antistrappo) con microswitch. Discriminazione automatica tra movimenti di piccole masse (non invio dell'allarme) e masse di dimensioni maggiori (invio immediato dell'allarme). In ottemperanza alla Norma EN 50082-1. Realizzato secondo Norme CEI 79-2. Livello 2 - portata 12m - zone sensibili (fasci/piani) 30 (60/4) - tensione nominale 12Vcc - tensione di alimentazione 10 - 15Vcc - assorbimento massimo 14mA - modalità di comunicazione seriale bus con protocollo proprietario - temperatura di esercizio +5°C/+40°C - dimensioni di massima 68x98x55mm - peso approssimativo 100gr. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SpCat 5 - Impianti ausiliari Rilevatori	8,00		
		8,00	127,39	1'019,12
53 / 53 15.03.005* .003	Incremento al punto presa di servizio per impianto videocitofonico. Incremento al punto di presa di servizio per impianto videocitofonico costituito da: - Punto di chiamata esterno completo di pulsanti luminosi, porter esterno con microfono e ricevitore collegato ai vari punti di ricezione, telecamera completa di ottica, lampada, alimentatore, mascherina e cassetta portapparecchi; - Punto di ricezione interno composto da monitor, pulsanti per varie funzioni: apriporta, attivazione e disattivazione telecamera e luci, regolazione luminosità e contrasto del monitor, citofono comunicante col posto esterno e/o con altri interni, linea di collegamento, per una interdistanza tra le parti interno-esterno massima di m. 30,00. Entrambi posti in opera perfettamente funzionanti completi di ogni accessorio e linee di collegamento elettrico. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni posto interno intercomunicante. SpCat 5 - Impianti ausiliari Assimilato ad impianto videocitofonico punto esterno e punto interno cavi inclusi.	1,00		
		1,00	733,78	733,78
54 / 54 16.01.026	Organo di comando manuale. Organo di comando manuale del tipo a chiave, a pulsante, a interruttore o a levetta, in grado di attivare un segnale d'allarme, fornito e posto in opera. Completo di tutti gli oneri accessori per il montaggio ed il collegamento elettrico alla centrale o all'alimentatore su canalizzazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SpCat 5 - Impianti ausiliari Assimilato a pulsante a tirante nel WCH	2,00		
		2,00	41,84	83,68
55 / 55 15.03.008*	Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia. Incremento al punto presa di servizio per soneria a badenia, realizzata con corpo metallico alimentata a 220 V, fornito e posto in opera completo di collegamenti			
	A R I P O R T A R E			40'631,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			40'631,42
56 / 56 15.03.004*	elettrici fino al pulsante di comando, fino al massimo di m. 10,00. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SpCat 5 - Impianti ausiliari Assimilato a cicalino di chiamata WCH (uno fuori da ogni antibagno e due all'interno dell'aula bidelli) Assimilato a pulsante di citazione cicalino WCH	4,00 2,00		
	SOMMANO cad	6,00	72,63	435,78
	Incremento al punto presa di servizio per impianto di richiesta di udienza. Incremento al punto presa di servizio per impianto di richiesta di udienza, forniti e posti in opera. Sono compresi: il punto di chiamata fuori porta, con 3 segnalazioni luminose comandate dall'interno; il pulpito interno; i Collegamenti elettrici; i pulsanti di comando; la custodia; i cavi, il comando apriporta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono escluse le eventuali serrature elettriche. Per ogni complesso escluse le opere murarie. SpCat 5 - Impianti ausiliari Assimilato a chimata aule con reltive indicazioni luminose. I punti di chimata sono computati nei punti presa FM.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	287,13	287,13
	A R I P O R T A R E			41'354,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			41'354,33
	Apparecchi da illuminazione (SpCat 6)			
57 / 57 15.08.004* .002	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/m²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 4x18W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilato a plafoniera 4x14W del tipo a plafone indicato nel calcolo illuminotecnico. Aule.	30,00		
	SOMMANO cad	30,00	177,17	5'315,10
58 / 58 15.08.005* .001	Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40. Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, fornita e posta in opera ad un'altezza max di m 3,50. Sono compresi: i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 4x18W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilato a plafoniere 3x14 nel corridio come da calcolo illuminotecnico.	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	174,93	2'449,02
59 / 59 15.08.004* .007	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/m²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 1x36W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilato a lampade dedicate alle lavagne nelle aule come indicato nel calcolo illuminotecnico. A plafone.1x35W con ottica asimmetrica. Regolabile.	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	129,57	1'295,70
60 / 60 15.08.005* .003	Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40. Plafoniera con corpo in acciaio, con schermo in plexiglass del tipo antipolvere o in metacrilato lenticolare, con corpo in acciaio verniciato per elettroforesi, grado di protezione IP40, fornita e posta in opera ad un'altezza max di m 3,50. Sono compresi: i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x36W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilato a plafoniere del tipo a plafone negli anti bagni e negli spogliatoi insegnanti 2x36W come da calcolo illuminotecnico	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	167,34	1'004,04
61 / 61 15.08.004* .005	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/m²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x18W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilata a plafone nei WC 2x26W come da calcolo illuminotecnico	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	120,29	1'924,64
	A R I P O R T A R E			53'342,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			53'342,83
62 / 62 15.08.004* .003	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/m²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x58W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione assimilato ad applique esterne	14,00		
	SOMMANO cad	14,00	192,52	2'695,28
63 / 63 15.08.003* .004	Plafoniera con corpo in polycarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in polycarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in polycarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in polycarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: i tubi fluorescenti; gli starter; i reattori; il fusibile; i condensatori di rifasamento; la coppa prismaticizzata; gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Esecuzione 1x58W. SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Assimilate ad applique nei wc e negli antibagni (indipendentemente dal calcolo illuminotecnico già soddisfatto con le plafoniere a soffitto)	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	67,05	536,40
64 / 64 15.08.017* .012	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x24W (solo emergenza 1h autonomia). SpCat 6 - Apparecchi da illuminazione Plafoniere d'emergenza come da progetto. Ognuna con pittogramma appropriato.	22,00		
	SOMMANO cad	22,00	149,15	3'281,30
	A R I P O R T A R E			59'855,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'855,81
	Fotovoltaico (SpCat 7)			
65 / 65 15.06.011* .011	Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad elevato potere di interruzione min. 15KA, max 25KA, provvisto di morsetti per cavo fino a mm² 35, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'eventuale accessorio per montaggio su barra DIN e di sganciatore termico da 10 a 100A; la quota di cablaggio e montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Incremento per sganciatore diff. ritardato Id: tar. SpCat 7 - Fotovoltaico Dispositivo di generatore	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	320,57	320,57
66 / 66 15.06.024* .001	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 600x400x230 (fino a 54 moduli). SpCat 7 - Fotovoltaico Quadro di continua. Assimilato a carpenteria per Q.E. in materiale isolante IP65.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	285,71	285,71
67 / 67 15.06.014* .002	Sezionatore di potenza. Sezionatore di potenza con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibili e fusibili, fornito e posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tetrapolare fino a 160A. SpCat 7 - Fotovoltaico Sezionatori di stringa. Per corrente continua adatti al sezioanamento sottocarico. Vdc = 1000V. Sono compresi i fusibili, In=16A.	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	232,98	931,92
68 / 68 27.15.001* .003	Modulo fotovoltaico in silicio monocristallino o policristallino o amorfo avente potenza di picco variabile con le seguenti caratteristiche tecniche: - resistenza impatto grandine 24 mm a 80 km/h; - tensione massima di sistema 600 V; - garanzia potenza = 80% 25 anni. Fornito e posto in opera completo di inverter, struttura di supporto, quadri elettrici, centrale di controllo, cavi elettrici e quant'altro occorre per dare il lavoro finito; sono esclusi la progettazione e gli oneri amministrativi. Per potenza pannelli da 10,1 fino a 20 KWp. SpCat 7 - Fotovoltaico Compreso fornitura e posa in opera.	19,76		
	SOMMANO kWp	19,76	1'626,14	32'132,53
69 / 69 NP.01	Struttura sostegno moduli fotovoltaici SpCat 7 - Fotovoltaico	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	4'821,44	4'821,44
70 / 70 NP.02	Sistema di protezione interfaccia SpCat 7 - Fotovoltaico Fornitura e posa in opera	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	1'646,99	1'646,99
	Parziale LAVORI A MISURA euro			99'994,97
	A R I P O R T A R E			99'994,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			99'994,97
	T O T A L E e u r o			
				99'994,97
	A R I P O R T A R E			

COMMITTENTE: Comune di Osimo

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>		
001	Quadri	7'197,95	7,198
002	Dorsali	12'835,70	12,836
003	Distribuzioni illuminazione	8'437,76	8,438
004	Distribuzioni FM e TD	8'952,96	8,953
005	Impianti ausiliari	3'929,96	3,930
006	Apparecchi da illuminazione	18'501,48	18,502
007	Fotovoltaico	40'139,16	40,141
	Totale SUPER CATEGORIE euro	99'994,97	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<p style="text-align: center;"><u>NOTE</u></p> <p>Il presente computo metrico non comprende: i terminali quali router, il centralino telefonico, eventuale wi-fi, gli UPS ed il Rack TD o quanto non espressamente indicato.</p> <p>Prima della consegna l'Installatore è tenuto ad eseguire le misure di terra.</p> <p>Data, _____</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p>		
	A R I P O R T A R E		