

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Computo metrico per impianti a servizio di Palestra ad uso scolastico per Liceo E. Fermi

COMMITTENTE: Provincia di Massa Carrara

Data, 23/06/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 TOS16_06.I0 5.010.047	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di ... enza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 25 mmq. Dorsale QVE-QG SOMMANO m		90,00			90,00 90,00	15,73	1'415,70
2 TOS16_PR.P 60.013.007	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: tubo diam. esterno 125 mm Cavidotto Interrato QVE-QG SOMMANO m		90,00			90,00 90,00	2,11	189,90
3 TOS16_PR.P 61.003.002	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: dimensioni indicative l x h x p = 325 x 425 x 180 mm. Quadro QVE SOMMANO cad					1,00 1,00	98,67	98,67
4 ME.03.030.0 250.h	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie: - tripolare con In 63 A SOMMANO cad					1,00 1,00	118,23	118,23
5 ME.03.030.0 400.a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su ... intervento per guasto a terra, classe A regolabile, nelle tipologie: - 4P 63 A sensibilità 0,3-3 A 0-150 ms a 6 moduli Da accoppiare con voce Nr.5 SOMMANO cad					1,00 1,00	236,16	236,16
6 TOS16_PR.P 61.003.004	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: dimensioni indicative l x h x p = 430 x 650 x 210 mm. Quadro QG SOMMANO cad					1,00 1,00	171,67	171,67
7 TOS16_PR.P 61.091.029	Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 4P x 63A SOMMANO cad					1,00 1,00	48,41	48,41
	A R I P O R T A R E							2'278,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'278,74
8 ME.03.030.0 320.b	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per ... e classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A 1P+N 10A 1P+N 16A SOMMANO cad					3,00 1,00 4,00	64,76	259,04
9 TOS16_PR.P 61.054.045	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 32A SOMMANO cad					1,00 1,00	76,84	76,84
10 TOS16_PR.P 61.054.044	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 25A SOMMANO cad					1,00 1,00	76,84	76,84
11 TOS16_PR.P 61.054.042	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 16A SOMMANO cad					1,00 1,00	76,84	76,84
12 TOS16_PR.P 61.054.041	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA) 4P x 10A SOMMANO cad					1,00 1,00	76,84	76,84
13 TOS16_PR.P 61.069.007	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.3A - portata fino a 63A Da accoppiare con voci Nr.10 e Nr.12 SOMMANO cad					2,00 2,00	74,61	149,22
14 TOS16_PR.P 61.069.006	Blocchi differenziali quadripolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 sensibilità 0.03A - portata fino a 63A Da accoppiare con Nr.11 e Nr.13 SOMMANO cad					2,00 2,00	112,46	224,92
15 TOS16_PR.P	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN							
	A R I P O R T A R E							3'219,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'219,28
60.011.004	61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 Ø 32 mm							
	Cavidotti sottotraccia installati a pavimento		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	0,51	45,90
16 TOS16_PR.P 60.015.004	Tubo in acciaio zincato inox AISI 304, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: Ø 32 mm							
	Tubazione a vista per gruppi presa		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	10,79	43,16
17 TOS16_PR.P 60.004.054	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissio ... ente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 5 G 2,5 mmq							
	Linea alimentazione Caldaia		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	1,30	26,00
18 TOS16_PR.P 60.004.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissio ... ente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 3 x 2,5 mmq							
	Linea Gruppi Presa		40,00			40,00		
	SOMMANO m					40,00	0,84	33,60
19 TOS16_PR.P 60.004.055	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissio ... ndente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 5 G 4 mmq							
	Dorsale alimentazione QS		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	2,69	40,35
20 TOS16_PR.P 62.020.033	Spine e prese fisse interbloccate di tipo industriale presa da parete 3P+N+T 32A 400V IP65					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	48,18	48,18
21 TOS16_PR.P 62.023.022	Accessori per Spine e prese fisse interbloccate di tipo industriale Quadro stagno IP66 da parete per installazione di n.4 prese a 22 moduli per interruttore di blocco							
	Quadri Gruppo prese "GP"					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	54,61	109,22
22 TOS16_PR.P 61.052.022	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 2P x 16A							
	A R I P O R T A R E							3'565,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'565,69
	Generale Gruppo presa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,51	67,02
23 TOS16_PR.P 62.020.011	Spine e prese fisse interbloccate di tipo industriale presa da parete 2P+T 16A 230V IP65							
	Prese 16A installate su quadro gruppo presa					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,59	61,18
24 TOS16_PR.P 62.024.011	Spine e prese mobili per usi civili e similari Presa mobile bivalente 2P+T 10/16A P11/P17							
	Prese UNEL instalate su quadro gruppo presa					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	1,77	7,08
25 TOS16_PR.P 62.063.004	Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/ parete con corpo e diffusore in policarbonato infra ... ile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo fino a 25 W							
	Illuminazione esterna					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	71,85	143,70
26 TOS16_PR.P 63.005.005	Corda di rame nudo ricotto a 7 conduttori intrecciati per collegamento di terra sezione 35 mmq.							
	Conduttore di terra		60,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	11,86	711,60
27 TOS16_PR.P 63.001.050	Dispersori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza 1 metro							
	Dispersori					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	8,92	26,76
28 TOS16_01.F 06.010.004	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm							
	Pozzetto ispezionabile					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	111,05	555,25
29 TOS16_PR.P 62.025.009	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 Pulsante arresto emergenza IP NC							
	Pulsanti per interruzione d'emergenza					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	42,96	85,92
30 TOS16_PR.P	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di							
	A R I P O R T A R E							5'224,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'224,20
61.001.027	apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 36 moduli IP65 da parete							
	Quadro spogliatoi QS					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	72,89	72,89
31 TOS16_PR.P 61.091.027	Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 4P x 32A							
						1,00		
	SOMMANO cad					1,00	21,91	21,91
32 ME.03.030.0 310.f	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per ... iale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 3P 6÷32 A sensibilità 0,3 A							
	4P 10A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	134,59	269,18
33 ME.03.030.0 310.g	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per ... ale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie: - 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A							
	4P 25A					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	163,43	326,86
34 TOS16_PR.P 61.052.021	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 2P x 10A							
						4,00		
	SOMMANO cad					4,00	33,51	134,04
35 TOS16_PR.P 61.052.022	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 2P x 16A							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	33,51	67,02
36 TOS16_PR.P 61.095.001	Segnalatori luminosi modulari per installazioni su guida DIN singolo							
						2,00		
	SOMMANO cad					2,00	11,14	22,28
37 TOS16_PR.P 61.097.011	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 Ronzatore 220-240 Vac 50-60Hz							
						2,00		
	A RIPORTARE					2,00		6'138,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		6'138,38
	SOMMANO cad					2,00	11,70	23,40
38 TOS16_PR.P 60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 Ø 25 mm							
	Tubazioni sottotraccia per spogliatoi		130,00			130,00		
	SOMMANO m					130,00	0,28	36,40
39 TOS16_PR.P 60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K 1 x 1,5 mmq							
	Dorsali alimentazione luce ordinaria e di emergenza		50,00			50,00		
	SOMMANO m					50,00	0,12	6,00
40 TOS16_PR.P 60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K 1 x 2,5 mmq							
	Linea Presa di servizio		5,00			5,00		
	SOMMANO m					5,00	0,18	0,90
41 TOS16_PR.P 60.004.054	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissio ... ente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: 5 G 2,5 mmq							
	Linea Alimentazione Pompe		30,00			30,00		
	linea alimentazione Gruppo Elettrogeno		20,00			20,00		
	SOMMANO m					50,00	1,30	65,00
42 TOS16_PR.P 60.036.008	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: dimensioni assimilabili a 294 x 152 x 70 mm							
	Totali					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	3,74	26,18
43 TOS16_06.IO 5.002.013	Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di ... enza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V bivalente							
	Spogliatoi Maschi					2,00		
	spogliatoi Femmine					2,00		
	Spogliatoio Docenti					1,00		
	SOMMANO cad					5,00	28,04	140,20
	A R I P O R T A R E							6'436,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'436,46
44 TOS16_06.IO 5.002.012	Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di ... sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente Spogliatoio Maschi Spogliatoio Femmine Spogliatoio Docenti SOMMANO cad					2,00 2,00 1,00 5,00	29,43	147,15
45 TOS16_06.IO 5.002.001	Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di ... ncidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce a semplice interruzione Corridoio Spogliatoi Maschi Bagni Maschi Spogliatoi Femmine Bagni Donne Bagno Disabili Spogliatoio Docenti Luce Esterna SOMMANO cad					1,00 1,00 3,00 1,00 3,00 1,00 2,00 1,00 13,00	26,35	342,55
46 TOS16_PR.P 62.063.004	Apparecchiature di illuminazione a LED conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura stagna per installazione da soffitto/ parete con corpo e diffusore in policarbonato infra ... ile ed autoestinguente V2, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2. LED doppio modulo fino a 25 W Spogliatoio Docenti Corridoio Esterno Locale Tecnico SOMMANO cad					1,00 2,00 1,00 1,00 5,00	71,85	359,25
47 TOS16_PR.P 62.080.133	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED poteza equivalente 24W versione SE - IP65 autonomia 3 h Spogliatoio Docenti Locale Tecnico Esterno Corridoio (con pittogramma "USCITA DI EMERGENZA") SOMMANO cad					1,00 1,00 1,00 1,00 4,00	161,06	644,24
	Parziale LAVORI A MISURA euro							7'929,65
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							7'929,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'278,94
	LAVORI A MISURA							
57	Voce riservata!!! <u>NOTA: Ogni opera presente nel computo è compresa di oneri e accessori per dare lavoro finito a regola d'arte.</u>					1,00		
	SOMMANO					1,00	0,00	0,00
58 TOS17_01.F 06.001.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm per lavandini		7,00			7,00		
	SOMMANO m					7,00	8,77	61,39
59 TOS17_01.F 06.001.003	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm per docce		9,00			9,00		
	SOMMANO m					9,00	8,85	79,65
60 TOS17_01.F 06.001.004	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm raccordi		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	9,16	73,28
61 TOS17_01.F 06.001.006	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... discontinui. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm D110 per WC		14,00			14,00		
	SOMMANO m					14,00	10,58	148,12
62 NPIM_08	TUBAZIONI PER SCARICO IN POLIPROPILENE AUTOESTINGUENTE, POSATE CON STAFFAGGI IN VERTICALE O ORIZZONTALE ALL'INTERNO DI FABBRICATI. Tubazioni in polipropilene autoestinguente, pe ... ; la tinteggiatura. Valutazione a metro di tubazione posta in opera. Diametro esterno x spessore: D x s (mm) = 90 x 2,2. ventilazione scarichi		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	26,41	396,15
63 TOS17_01.A 04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50 per canaletta acque meteoriche per pozzetti	7,00	92,00 0,70	0,400 0,700	1,200 1,200	44,16 4,12		
	SOMMANO m³					48,28	6,30	304,16
	A R I P O R T A R E							17'341,69

