

# CITTA' METROPOLITANA DI CATANIA

Il Dipartimento 2° Servizio Patrimonio, Edilizia e Manutenzione

## CALCOLO INCIDENZA DELLA MANODOPERA

### OGGETTO

Lavori di adeguamento funzionale e messa in sicurezza impiantistica delle palestre delle aree di gioco di impianti sportivi adibiti ad uso didattico, di mense scolastiche e relativo allestimento" - Istituto "G.B. Vaccarini" via Orchidea, 9 Catania

### COMMITTENTE

Citta' Metropolitana di Catania

IL PROGETTISTA



## CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Lavori di adeguamento funzionale e messa in sicurezza impiantistica delle palestre delle aree di gioco di impianti sportivi adibiti ad uso didattico, di mense scolastiche e relativo allestimento" -  
Istituto "G.B. Vaccarini" via Orchidea, 9 Catania

Importo lordo lavori: € 272.383,75		Totale Costo sicurezza: € 8.863,01		Incidenza sicurezza: 3,254 %				Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,30 %				Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,52%			
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
5.1.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di	160	39,52	6.323,20										1.659,84	26,25
5.1.11.1	Massetto di sottofondo isolante per rea	160	24,34	3.894,40										999,69	25,67
5.2.1	Rivestimento di pareti con piastrelle	191,49	53,31	10.208,33										2.649,06	25,95
5.2.4.3	battiscopa in piastrelle di gres	130	4,39	570,70										269,48	47,22
5.2.4.4	battiscopa di campigiane tipo Spadafora	50	9,13	456,50										103,76	22,73
7.1.1	Fornitura di opere in ferro lavorato in	280	4,53	1.268,40										232,50	18,33
7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in	134,4	4,00	537,60										111,55	20,75
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	414,4	3,02	1.251,49										374,82	29,95
7.1.4	Fornitura e posa in opera di opere in	120	23,46	2.815,20										239,29	8,50
8.1.5.2	con trasmittanza termica complessiva	128,064	568,61	72.818,47										3.997,73	5,49
8.3.9	Fornitura e collocazione di porte	38,5	520,65	20.045,03										318,72	1,59
9.1.1	Intonaco civile per interni dello	113,96	23,38	2.664,38										1.010,07	37,91
9.1.4	Strato di finitura per interni su	337,96	12,62	4.265,06										2.695,09	63,19
9.1.14	Fornitura e posa in opera di strato di	77,96	11,33	883,29										388,74	44,01
10.1.1.3	bianco di Carrara	8,85	125,61	1.111,65										176,42	15,87
11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura	784,96	5,89	4.623,41										1.648,25	35,65
11.1.3	Tinteggiatura per interni con pittura	167,96	6,77	1.137,09										352,38	30,99
11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e	47,6	22,19	1.056,24										395,14	37,41
14.1.1.1	con cavo di tipo FS17	18	42,78	770,04										498,06	64,68
14.1.3.1	con un singolo comando interrotto o	16	47,51	760,16										332,04	43,68
14.1.3.2	con un singolo comando deviato o	4	58,51	234,04										110,68	47,29
14.1.4.1	con un singolo comando interrotto o	14	49,67	695,38										232,47	33,43
14.1.5.2	Fornitura e posa in opera in scatola ul	20	40,07	801,40										184,48	23,02
14.1.6	Sovraprezzo di cui alle voci 14.1.3 e	14	13,46	188,44										0,00	
14.1.8.4	Punto di collegamento di monofase, cond	5	51,16	255,80										138,34	54,08
14.1.9.2	monofase, conduttori tipo FS17 di	20	56,20	1.124,00										553,35	49,23
14.3.11.1	tubazione pieghevole D20mm	40	4,95	198,00										118,88	60,04
14.3.11.2	tubazione pieghevole D25mm	25	5,24	131,00										74,29	56,71
14.3.13.2	scatola di derivazione da incasso fino	22	9,71	213,62										114,24	53,48
14.3.13.3	scatola di derivazione da incasso fino	1	11,35	11,35										5,67	49,94
14.3.15.2	cavo FS17 sez 1x2,5mm²	120	1,41	169,20										89,47	52,88
14.3.15.3	cavo FS17 sez 1x4,0mm²	75	1,94	145,50										70,87	48,71

Importo lordo lavori: € 272.383,75		Totale Costo sicurezza: € 8.863,01			Incidenza sicurezza: 3,254 %				Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,30 %						
						Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,52%									
COSTO DI COSTRUZIONE															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
14.3.15.4	cavo FS17 sez 1x6,0mm²	75	2,69	201,75										93,47	46,33
14.3.17.2	cavo FG16(o)R16 sez. 1x2,5mm²	120	2,37	284,40										131,39	46,20
14.3.17.3	cavo FG16(o)R16 sez. 1x4mm²	75	2,78	208,50										89,78	43,06
14.3.17.4	cavo FG16(o)R16 sez. 1x6mm²	75	3,32	249,00										97,13	39,01
14.4.1.1	per profondità fino a 250mm e corrente	1	3.297,23	3.297,23										242,35	7,35
14.4.3.1	centralino da incasso PVC IP40 con	3	94,19	282,57										138,20	48,91
14.4.5.1	lcn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32	6	26,50	159,00										58,86	37,02
14.4.5.2	lcn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 40 a 63	6	32,46	194,76										65,09	33,42
14.4.6.1	blocco diff. 2P In <= 25A cI.AC - 10 mA	6	95,30	571,80										16,35	2,86
14.4.6.2	blocco diff. 2P In <= 25A cI.AC - 30 mA	6	57,00	342,00										16,35	4,78
14.8.2.2	con lampada Fluorescente 1x36W	13	89,18	1.159,34										70,84	6,11
14.8.2.6	con lampade Fluorescente 2x58W	22	110,68	2.434,96										119,80	4,92
14.8.11.1	flusso Luminoso equivalente FL.8W -	5	84,34	421,70										24,92	5,91
14.8.11.3	flusso Luminoso equivalente FL.24W -	12	105,91	1.270,92										59,86	4,71
14.8.12.1	flusso Luminoso equivalente FL.8W (SA)	13	178,30	2.317,90										64,67	2,79
14.8.12.3	flusso Luminoso equivalente FL.24W (SA)	1	199,69	199,69										4,99	2,50
15.1.1	Fornitura e collocazione di buttatoio	2	246,65	493,30										138,32	28,04
15.1.4.2	delle dimensioni di 80x80 cm	2	304,10	608,20										166,04	27,30
15.1.4.3	delle dimensioni di 70x90 cm	2	311,75	623,50										166,04	26,63
15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a	6	367,21	2.203,26										497,94	22,60
15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso	7	359,78	2.518,46										484,30	19,23
15.3.1	Fornitura e posa in opera di mobile	1	3.349,04	3.349,04										62,63	1,87
15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo	1	2.149,67	2.149,67										62,56	2,91
15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura	1	450,63	450,63										5,23	1,16
15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani	1	317,88	317,88										5,25	1,65
15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione	1	140,88	140,88										5,24	3,72
15.3.9	Fornitura e collocazione di piantana	1	207,26	207,26										5,24	2,53
15.4.1.1	Fornitura e collocazione di punto acqua	2	131,51	263,02										41,50	15,78
15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua	33	113,14	3.733,62										684,75	18,34
15.4.3.1	per punto di scarico acque bianche	14	136,06	1.904,84										697,93	36,64
15.4.3.2	per punto di scarico acque nere	8	228,44	1.827,52										398,76	21,82
15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto	10	25,48	254,80										113,11	44,39
15.4.9.4	Fornitura trasporto e posa in opera di	100	25,53	2.553,00										377,33	14,78
21.1.1	Taglio a sezione obbligatoria di muratura	3,632	339,53	1.233,17										482,79	39,15
21.1.2.2	Demolizione di calcestruzzo di cemento	3,104	525,82	1.632,15										1.031,52	63,20
21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio	818,56	1,02	834,93										326,88	39,15
21.1.5.1	eseguito con mezzo meccanico o con	2,528	291,02	735,70										288,03	39,15

<b>Importo lordo lavori: € 272.383,75</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 8.863,01</b>	<b>Incidenza sicurezza: 3,254 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,30 %</b>
			<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,52%</b>

<b>COSTO DI COSTRUZIONE</b>															
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti	185,676	11,11	2.062,86										1.058,04	51,29
21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per	9,09	19,44	176,71										90,62	51,28
21.1.9	Demolizione di massetti di malta	956,055	2,06	1.969,47										761,99	38,69
21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od	105,6	3,36	354,82										183,34	51,67
21.1.14	Rimozione di opere in ferro, quali	21,2	8,04	170,45										70,48	41,35
21.1.16	Rimozione di infissi interni od esterni	166,564	16,09	2.680,01										1.107,38	41,32
21.1.23	Rimozione di tubazioni di scarico	120	4,34	520,80										217,43	41,75
21.1.24	Rimozione di apparecchi igienico –	16	22,73	363,68										151,91	41,77
21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del	36,4005	38,71	1.409,06										0,00	
21.2.4	Sigillatura con malta di cemento e/o	60,1	2,99	179,70										95,98	53,41
21.2.14	Preparazione della muratura, per	189,6	30,61	5.803,66										2.466,56	42,50
21.2.15	Risanamento di murature per umidità	269,6	5,43	1.463,93										377,11	25,76
21.2.16	Fornitura e posa in opera di materiale	156,72	2,16	338,52										185,78	54,88
21.2.17	Raschiatura di carta da parati o	23,06	5,09	117,38										91,93	78,32
21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in	66,5	105,42	7.010,43										1.379,65	19,68
21.3.1.2	per ogni m² d'intervento e per ogni cm	66	43,94	2.900,04										912,93	31,48
21.4.7	Risanamento dell'intradosso di solaio	5	129,16	645,80										207,50	32,13
21.10.1.3	Formazione di tracce su muri per su mur	52,6	14,81	779,01										524,35	67,31
24.2.3.5	Fornitura e posa in opera di elemento n	40	45,74	1.829,60										83,06	4,54
26.1.1.1	munito dell'autorizzazione ministeriale	100	8,27	827,00										613,30	74,16
26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di	300	1,64	492,00										183,57	37,31
26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di	100	3,64	364,00										283,67	77,93
26.1.10	Ponteggio mobile per altezze non	28	18,66	522,48										154,45	29,56
26.1.11	Per ogni spostamento, pari alla	20	12,40	248,00										215,66	86,96
26.1.27	Recinzione di cantiere alta cm 200,	50	48,95	2.447,50										199,47	8,15
26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione	100	4,07	407,00										94,46	23,21
26.2.15	Impianto di aspiratore/ventilazione	1	693,13	693,13										51,85	7,48
26.2.16	Abbattimento di polveri eseguito con	1	102,54	102,54										9,44	9,21
26.3.1.1	in lamiera o alluminio, con lato cm 60	1	67,20	67,20										0,94	1,40
26.6.1	Elmetto di sicurezza, con marchio di	15	11,51	172,65										0,00	
26.6.2	Occhiali protettivi con marchio di	15	18,95	284,25										0,00	
26.6.5	Maschera di protezione contro le	10	,95	9,50										0,00	
26.6.7	Guanti di protezione termica, con	15	4,29	64,35										0,00	
26.6.8	Guanti di protezione dal freddo, con	10	2,70	27,00										0,00	
26.6.11	Tuta ad alta visibilità di vari colori	3	40,61	121,83										0,00	
26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in	3	670,86	2.012,58										2.012,58	
27.1.5.1	maniglione antipánico per anta singola	3	140,47	421,41										74,76	17,74

<b>Importo lordo lavori: € 272.383,75</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 8.863,01</b>	<b>Incidenza sicurezza: 3,254 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 16,30 %</b>
			<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,52%</b>

**COSTO DI COSTRUZIONE**

Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.
27.1.5.2	maniglione antipanico per anta passiva	3	122,56	367,68										74,79	20,34
AP.01	Fornitura e collocazione di Pavimento sp	500	89,88	44.940,00	4.085,00	5.330,00		82,83	29.425,00	1,83	650,00	,00		5.450,00	15,34
AP.02	Esecuzione della segnatura dei campi da	325	11,56	3.757,00	341,25	445,25		,00		54,60	1.621,75	,00		1.348,75	45,40
				272.383,75	4.426,25	5.775,25			29.425,00		2.271,75			44.395,15	