



Unione Europea

AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR)

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2007-2013



PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO

(oggi Libero Consorzio Comunale di Palermo ai sensi della L.R. 8/2014)
DIREZIONE MANUTENZIONE EDIFICI SCOLASTICI, MANUTENZIONE
EDILIZIA TURISTICO SPORTIVA E PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE
NUOVA EDILIZIA SCOLASTICA, PATRIMONIALE, TURISTICO SPORTIVA
Via Roma 19 - 90133 PALERMO

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E PER IL TURISMO "PIO LA TORRE"

via Nina Siciliana n. 22 - 90135
PALERMO

LAVORI DI MANUTENZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI IGIENICO-SANITARIE, DELLA FUNZIONALITA' DEGLI IMPIANTI, DEGLI SPAZI ESTERNI E SPORTIVI

Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2007-2013
PON-FESR IT 16 1 PO 004 "Ambienti per l'apprendimento"

Asse II "Qualità degli ambienti scolastici" Obiettivo C

"Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti"

Avviso Congiunto prot. AOODGAI/7667 del 15.06.2010

Importo complessivo di € 744.293,76

APPROVAZIONI:

- Autorizzazione della Provincia Regionale di Palermo all'esecuzione delle opere: Determinazione Dirigenziale n. 185 del 10.10.2014
- Verbale di verifica - prot. n. 7535/C11 del 14.10.2014;
- Approvazione in linea tecnica e Validazione - prot. n. 7537/C11 del 14.10.2014;
- Approvazione Deliberazione Consiglio di Istituto del 14.10.2014 - prot. n. 7550/C11 del 14.10.2014



PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato: A6	Oggetto: CALCOLO DEL COSTO DELLA MANODOPERA	Data: ottobre 2014
-------------------------	---	-----------------------

Il Progettista

Dott. Ing. Valerio Randazzo

Gruppo di progettazione

Dott. Arch. Valentina Sabella

Geom. Antonino Quagliana

Sig. Rosario Gulino

Il Supporto al R.U.P.

Dott. Ing. Fabrizio Di Bella

Il Responsabile Unico del Procedimento

Prof.ssa Nicoletta Maria Adelaide Lipani

Importo lordo lavori: € 566.545,66					Totale Costo sicurezza: € 8.851,06			Incidenza sicurezza: 1,562 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 30,48 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 35,48%					
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.	
1.1.6.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	4,313	9,55	41,19										8,65	21,00	
1.1.7.1	Scavo a sezione obbligata, eseguito in	30,75	10,33	317,65										88,94	28,00	
1.1.9	Scavo a sezione obbligata eseguito a	1,8	146,70	264,06										150,51	57,00	
1.4.1.1	Scarificazione a freddo di in ambito ur	1088	3,78	4.112,64										534,64	13,00	
3.1.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture no	0,6	115,20	69,12										2,76	4,00	
3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture no	2,875	124,00	356,50										17,83	5,00	
6.1.5.2	Conglomerato bituminoso chiuso per per	3264	2,07	6.756,48										337,82	5,00	
6.2.6	Pavimentazione di marciapiedi in battuto	6	26,70	160,20										68,89	43,00	
6.2.15.2	Fornitura e collocazione di orlatura ret	158,1	34,30	5.422,83										2.765,64	51,00	
7.1.1	Fornitura di opere in ferro in	250	3,47	867,50										286,28	33,00	
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	250	2,59	647,50										479,15	74,00	
9.1.7	Intonaco civile per esterni dello spesso	445,78	24,90	11.099,92										7.325,95	66,00	
9.1.9.1	Strato di finitura per esterni su superf	445,78	19,00	8.469,82										5.335,99	63,00	
10.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di -	145,877	96,50	14.077,13										5.349,31	38,00	
11.1.4	Tinteggiatura per interni con pittura	1375,17	5,14	7.068,37										2.898,03	41,00	
11.2.1	Tinteggiatura per esterni con pittura a	890,28	11,10	9.882,11										3.557,56	36,00	
11.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e	438,15	22,80	9.989,82										5.094,81	51,00	
13.7.1.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di	25	50,20	1.255,00										138,05	11,00	
13.7.11.3	Fornitura e posa in opera di tubazioni i	20	11,30	226,00										61,02	27,00	
13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco	28,94	22,30	645,36										64,54	10,00	
13.9.6.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di	2	848,00	1.696,00										84,80	5,00	
14.1.3.1	Punto di comando per punto luce Condu	40	33,50	1.340,00										616,40	46,00	
14.5.2.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera	150	71,30	10.695,00										1.604,25	15,00	
14.5.8.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera	30	145,10	4.353,00										217,65	5,00	
14.5.10.9	Fornitura e posa in opera di proiettore	8	212,00	1.696,00										118,72	7,00	
21.1.2.1	Demolizione di calcestruzzo di cemento n	5,888	390,20	2.297,50										1.378,50	60,00	
21.1.3.2	Demolizione di calcestruzzo di cemento a	0,72	646,20	465,26										274,50	59,00	
21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per	291,753	17,30	5.047,33										3.886,44	77,00	
21.1.8	Compenso addizionale al prezzo di cui	145,877	14,10	2.056,87										1.645,50	80,00	
21.1.11	Rimozione di intonaco interno od	553	10,50	5.806,50										4.412,94	76,00	
21.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni	167,16	14,20	2.373,67										1.827,73	77,00	
21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del	155,38	24,70	3.837,89										3.837,89	100,00	
21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in	173,1	103,90	17.985,09										5.215,68	29,00	
21.3.1.2	Risanamento di strutture intelaiate in	348,2	41,90	14.589,58										5.252,25	36,00	
21.3.3	Sigillatura di lesioni non passanti in	1000	1,15	1.150,00										425,50	37,00	
23.1.1.1.2	Approntamento di ponteggio in elementi p	342,6	8,52	2.918,95			2.918,95							,00	65,00	
23.1.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di	472,2	1,02	481,64			481,64							,00	54,00	
23.1.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di	342,6	3,25	1.113,45			1.113,45							,00	79,00	

23.1.1.10	Ponteggio mobile per altezze non	30,6	14,90	455,94			455,94							,00	33,00
23.1.1.11	Per ogni spostamento, pari alla dimensio	58	11,10	643,80			643,80							,00	88,00
23.1.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, c	342,6	2,72	931,87			931,87							,00	66,00
23.1.1.16	Protezione di apertura verso il vuoto	57	9,60	547,20			547,20							,00	63,00
23.1.3.4	Recinzione provvisoria modulare da	118	14,90	1.758,20			1.758,20							,00	43,00
A.AC1	Fornitura e collocazione di bruciatore d	2	5.236,00	10.472,00	952,00	1.142,66		86,40	7.240,00			2,86	240,00	899,64	10,74
A.AC2	Fornitura e collocazione di rampa gas co	2	900,00	1.800,00	163,64	196,40		86,12	1.240,00					199,92	13,88
A.AC3	Fornitura e collocazione di valvola di i	2	886,00	1.772,00	161,10	193,36		82,40	1.170,00					249,92	17,60
A.AC4	Fornitura e collocazione di pressostato	2	180,00	360,00	32,72	39,28		82,76	240,00					50,00	17,24
A.AC5	Fornitura e collocazione di testa per ac	2	174,00	348,00	31,64	37,98		78,58	220,00					59,98	21,42
A.AC6	Fornitura e collocazione di valvola per	3	100,00	300,00	27,27	32,73		75,01	180,00					59,97	24,99
A.AC7	Fornitura e collocazione di giunto antiv	3	125,00	375,00	34,08	40,92		75,73	234,00					75,00	24,27
A.AC8	Fornitura e collocazione di manometro pe	2	142,00	284,00	25,82	30,98		79,09	180,00					47,58	20,91
A.AC9	Fornitura e collocazione di tubi gas sen	60	19,00	1.140,00	103,80	124,20		73,33	660,00					240,00	26,67
A.AC10	Fornitura e collocazione di tubi gas SS	30	18,50	555,00	50,40	60,60		72,41	315,00					120,00	27,59
A.AC11	Adeguamento di impianto elettrico già es	1	1.722,00	1.722,00	156,55	187,90		60,52	834,52					544,50	39,48
A.AC12	Fornitura e collocazione di molla per au	1	107,00	107,00	9,73	11,68		88,25	75,00					9,99	11,75
A.AC13	Dismissione tubazione, bruciatore ed acc	1	1.770,00	1.770,00	160,91	193,14				49,67	700,00			709,17	50,33
A.AC14	Fornitura di estintore a polvere di clas	1	80,00	80,00	7,27	8,73		81,25	65,00					,00	,00
A.AC15	Fornitura e collocazione di correttore e	2	242,00	484,00	44,00	52,82		87,18	340,00					50,00	12,82
A.N.15	Fornitura e posa in opere di rete a magl	600	15,21	9.126,00	828,00	996,00		58,37	4.350,00	12,08	900,00			2.202,00	29,55
A.V01	Fornitura e collocazione di programmatore	2	332,00	664,00	60,36	72,46		63,60	337,00					192,88	36,40
A.V03	F. e c. di erogatore a zampillo 180° reg	50	4,50	225,00	20,45	24,55		20,87	37,50					142,20	79,13
A.V05	F. e c. di tubo polietilene BD PN6 D=16m	80	2,10	168,00	15,28	18,32		29,24	40,00					96,80	70,76
A.V06	F. e c. di tubo polietilene BD PN6 D= 25	180	3,00	540,00	49,14	58,86		49,79	216,00					217,80	50,21
A.V07	F. e c. di tubo polietilene BD PN6 D=32m	190	3,91	742,90	67,45	81,13		57,49	342,00					252,89	42,51
A.V08	F. e c. di elettrovalvola 1/2" 24v per i	12	33,90	406,80	36,96	44,40		55,43	180,00					144,72	44,57
ACL01	Fornitura e collocazione di controllo re	1	105,01	105,01										10,50	10,00
ACL02	Fornitura e collocazione di unità a pomp	1	14.812,97	14.812,97										1.481,30	10,00
ACL03	Fornitura e collocazione di unità di con	8	962,53	7.700,24										770,02	10,00
ACL04	Nolo gru per sollevamento componenti imp	1	1.000,00	1.000,00	90,91	109,12		80,00	800,00					,00	,00
AM.01	Fornitura di interruttore differenziale	8	30,00	240,00	21,84	26,16		80,00	192,00					,00	,00
AM.02	Fornitura di presa 16A	45	4,90	220,50	20,03	23,85		79,59	175,50					,00	,00
AM.03	Fornitura interruttore 16A	45	1,90	85,50	7,79	9,32		78,95	67,50					,00	,00
AM.04	Conduttori elettrici 1,5 mm	140	1,50	210,00										210,00	100,00
AM.05	Rubinetti lavabo wc	40	20,00	800,00	72,80	87,20		80,00	640,00					,00	,00
AM.06	Tubo rame coibentato diam 14 mm	100	5,25	525,00	47,70	57,00		80,00	420,00					,00	,00
AM.07	Raccordi tubo	40	3,75	150,00	13,64	16,36		80,00	120,00					,00	,00
AM.08	Pezzi speciali tubo	38	1,30	49,40	4,48	5,40		76,92	38,00					,00	,00
AM.09	Profilati in acciaio zincato	100	4,40	440,00	40,00	48,00		79,55	350,00					,00	,00
AM.10	Malta bastarda	0,5	125,00	62,50	5,68	6,82		80,00	50,00					,00	,00
AM.11	Accessori infissi	100	3,75	375,00	34,10	40,90		80,00	300,00					,00	,00
AM.12	Doghe per controsoffitto in lamiera vern	300	1,88	564,00	51,30	61,50		79,79	450,00					,00	,00
AM.13	Fornitura in opera di poltroncine per au	250	87,51	21.877,50										21.877,50	100,00

AN.01	Fornitura e collocazione di maniglione a	16	168,50	2.696,00	245,12	294,24		76,93	1.656,00					496,64	23,07
AN.05	Smontaggio di persiane avvolgibili in ma	550,8	7,60	4.186,08	380,05	457,16						16,50	550,80	2.787,05	83,50
AN.07	Finitura di pavimentazione in battuto di	979,112	17,60	17.232,37	1.566,58	1.879,90		33,29	4.582,24	17,78	2.447,78			6.736,29	48,93
AN.13	Realizzazione di canale di drenaggio lin	80	106,34	8.507,20	773,60	928,00		86,40	5.880,00					925,60	13,60
AN.14	Fornitura e posa in opera di porte di ca	2	538,97	1.077,94	98,00	117,62		95,56	824,00			2,32	20,00	18,32	2,12
AN.16	Fornitura e posa in opera di persiana av	550,8	43,00	23.684,40	2.153,63	2.583,25		79,99	15.147,00					3.789,50	20,01
AN.19	Ripristino portone di accesso retrostant	1	3.017,34	3.017,34	274,30	329,24		52,47	1.266,60					1.147,20	47,53
AN.20	Preparazione del sottofondo per la pavim	979,112	7,70	7.539,16	685,38	822,45		40,33	2.428,20					3.593,34	59,67
AN.21	Manutenzione aiuole e spazi verdi median	1210	2,10	2.541,00	231,11	277,09				47,90	968,00			1.052,70	52,10
AN.22	Operaio comune 1 livello	284	27,15	7.710,60	701,48	840,64								6.168,48	100,00
AN.23	Operaio qualificato 2 livello	264	30,14	7.956,96	723,36	868,56								6.365,04	100,00
AN.24	Operaio specializzato 3 livello	84	32,34	2.716,56	246,96	296,52								2.173,08	100,00
AN.26	Rimozione di recinzione in rete metallic	570	2,70	1.539,00	139,65	168,15								1.231,20	100,00
AN.29	Fornitura e posa in opera di sistema di	800	10,00	8.000,00	728,00	872,00		70,18	4.480,00					1.904,00	29,82
AN.30	Fornitura e posa del manto di erba sinte	800	33,30	26.640,00	2.424,00	2.904,00		73,74	15.715,20	3,10	660,00			4.936,00	23,16
AN.31	Fornitura in opera di palco costituito d	1	13.238,00	13.238,00	1.203,45	1.444,48		91,88	9.730,00					860,40	8,12
AN.32	Fornitura e collocazione di cassetta di	70	119,80	8.386,00	762,30	914,90		52,18	3.500,00					3.208,10	47,82
AN.33	Fornitura e collocazione di porte taglia	10,5	302,58	3.177,09	288,86	346,71		84,69	2.152,50					389,03	15,31
AN.35	Fornitura e posa in opera di tende oscur	40,5	66,02	2.673,81	243,00	291,60		90,87	1.944,00					195,21	9,13
AN.36	Fornitura e posa in opera di fascia para	289	6,90	1.994,10	182,07	216,75		77,84	1.228,25					349,69	22,16
AN.37	Asportazione di strato di pittura sintet	160	5,42	867,20	78,88	94,40								693,92	100,00
AN.38	Realizzazione di nuovo imbocco per pluvi	30	51,13	1.533,90	139,50	167,40		33,25	408,00	8,56	105,00			714,00	58,19
AN.39	Rivestimento impermeabile previa pulizia	2683,375	37,38	100.304,56	9.123,48	10.948,17		76,99	61.771,29					18.461,62	23,01
AN.40	Posa in opera di lastre di marmo proveni	145,877	38,13	5.562,29	506,19	606,85		9,84	437,63					4.011,62	90,16
AN.42	Rimozione di tubazioni in acciaio a soff	1	811,80	811,80	73,80	88,58		9,39	33,00					318,42	90,61
AN.43	Fornitura e posa in opera di pannello a	25	268,76	6.719,00	610,75	733,25		88,37	4.750,00					625,00	11,63
AN.44	Martello demolitore	2	43,75	87,50	7,96	9,54				80,00	70,00			,00	,00
AN.45	Fornitura e collocazione di porta intern	156,66	286,31	44.853,32	4.077,86	4.894,06		91,69	32.898,60					2.982,81	8,31
AN.46	Fornitura in opera di trabattello dim.1.	1	1.200,00	1.200,00				100,00	1.200,00					,00	,00
AV.11	Jacaranda- Fornitura e piantumazione di	6	243,87	1.463,22	133,02	159,66		66,64	780,00	6,41	75,00	2,56	30,00	285,54	24,39
				566.545,66	32.251,16	38.695,89			194.911,53		5.925,78		840,80	172.699,20	