



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**



I.C. "ARENELLA"



COMUNE DI PALERMO

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO - SETTORE OPERE PUBBLICHE
UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA

<p align="center">OGGETTO</p> <p align="center">Programma Operativo Nazionale FESR "Ambienti per l'apprendimento" Asse II "Qualità degli ambienti scolastici"</p> <p>Obiettivo C <i>"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" - Intervento Plesso "Di Bartolo" - I.C. Arenella</i></p>	TAV. 17	
	Progetto prelim.	
	Progetto defin.	
<p align="center">QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA</p>	Progetto esec.	X
	DICEMBRE 2013	
<p>IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE</p> <p>Ing. L. Triolo (progettista e coordinatore del gruppo)</p> <p>Arch. B. Cirrito (progettista)</p> <p>Ing. G. Letizia (progettista delle strutture)</p> <p>Dott. A. Gioietta (geologo)</p> <p>Esp. Prog. F. Lombardo (progettista)</p> <p>Esp. Geom. P. Adelfio (progettista)</p> <p>Arch. G. Lopes (coordinatore della sicurezza)</p>	<p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Dir. Scolastico Dott. Giacomo Cannata</p> <p>IL SUPPORTO AL R.U.P.</p> <p>Arch. D. Pirrone</p>	

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA

Importo lordo lavori: € 256.387,45																
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	Materia. x	Materiali Quantità	Noli	Noli x Quantità	Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
1.1.5.2	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi	36,254	12,60	456,80	54,83	36,54								69,43	19,00	
1.2.4.1	Trasporto di materie, provenienti da pe	1114,62	,54	601,89	72,24	48,15								,00	,00	
2.2.3.3	Tramezzi con tavelle realizzate con calc	37,8	33,10	1.251,18	150,18	100,09								400,36	40,00	
3.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture no	26,814	115,20	3.088,97	370,76	247,11								98,84	4,00	
3.1.3.2	Conglomerato cementizio per strutture in	9,44	156,20	1.474,53	176,99	117,96								106,16	9,00	
3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata C	700	1,64	1.148,00	137,79	91,84								293,88	32,00	
3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in	26,25	30,80	808,50	97,04	64,68								420,41	65,00	
3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'accia	479,807	2,04	978,81	117,48	78,30								274,06	35,00	
5.6	Pavimento in piastrelle in monocottura	16,5	46,80	772,20	92,69	61,77								191,50	31,00	
5.9	Rivestimento di pareti con piastrelle	51,17	50,70	2.594,32	311,39	207,54								1.037,70	50,00	
5.12.1	Massetto di sottofondo per pavimentazion	16,5	17,80	293,70	35,25	23,50								96,33	41,00	
6.1.2.2	Fondazione stradale eseguita con misto g	29,153	32,80	956,22	114,77	76,50								68,85	9,00	
6.2.6	Pavimentazione di marciapiedi in battuto	99,87	26,70	2.666,53	320,06	213,32								917,25	43,00	
6.2.15.3	Fornitura e collocazione di orlatura ret	35	38,50	1.347,50	161,74	107,80								388,07	36,00	
7.1.2	Fornitura di opere in ferro in	1144,204	3,09	3.535,59	424,37	282,84								961,65	34,00	
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	1144,204	2,59	2.963,49	355,70	237,07								1.754,33	74,00	
7.2.2	Fornitura a piè d'opera di carpenteria	101	3,36	339,36	40,73	27,15								86,87	32,00	
7.2.4.1	Fornitura a piè d'opera di carpenteria m	1520	3,25	4.940,00	592,94	395,19								1.146,04	29,00	
7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metall	1621	1,84	2.982,64	358,00	238,60								1.073,72	45,00	
7.2.9	Pannello orizzontale grigliato	162,691	6,12	995,67	119,51	79,65								95,58	12,00	
7.2.10.1	Pannelli modulari verticali in grigliato	13,8	76,40	1.054,32	126,55	84,34								92,78	11,00	
7.2.16.1	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi	1520	,71	1.079,20	129,53	86,33								,00	,00	
7.2.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi	993,204	1,21	1.201,78	144,25	96,14								,00	,00	
8.1.5.2	Fornitura e posa in opera di serramenti	213,244	408,30	87.067,53	10.450,56	6.965,18								4.875,63	7,00	
8.1.8.3	Fornitura e posa in opera di portoncino	7,8	657,60	5.129,28	615,66	410,33								164,13	4,00	
8.3.8	Fornitura e collocazione di porta intern	5,29	251,90	1.332,55	159,94	106,60								95,94	9,00	
8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.	213,244	31,90	6.802,48	816,49	544,18		,00		,00		,00		5.441,81	100,00	
11.1.1	Tinteggiatura per interni con pittura	125,75	5,48	689,11	82,71	55,13								215,00	39,00	
11.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e	10,08	22,80	229,82	27,58	18,39								93,76	51,00	
12.1.6	Fornitura e posa in opera di	583,2	20,30	11.838,96	1.421,01	947,09								1.799,46	19,00	
12.5.1.3	Copertura realizzata con lastre ondulate	4,41	57,70	254,46	30,54	20,36								40,71	20,00	
14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice	105	23,80	2.499,00	299,95	199,91								1.079,54	54,00	
14.1.3.1	Punto di comando per punto luce	24	33,50	804,00	96,50	64,32								295,86	46,00	
14.1.5.1	Punto di comando aggiunto ad uno Condu	11	10,60	116,60	14,00	9,33								41,04	44,00	
14.1.7	Maggiorazione per la realizzazione di	19	5,68	107,92	12,95	8,63								26,77	31,00	

Importo lordo lavori: € 256.387,45																
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.	
14.1.10.2	Punto di collegamento di Conduttori sez	8	41,70	333,60	40,04	26,69								104,08	39,00	
14.1.11.1	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16	40	40,10	1.604,00	192,53	128,32								538,92	42,00	
14.1.14	Maggiorazione di cui all'articolo 14.1	40	3,45	138,00	16,56	11,04		,00		,00		,00		110,40	100,00	
14.1.16	Punto di sezionamento per presa di	40	21,70	868,00	104,18	69,44								243,03	35,00	
14.3.1.3	Fornitura e posa in opera di tubi di Di	45	5,43	244,35	29,33	19,55								125,10	64,00	
14.3.2.2	Fornitura e posa in opera di tubi di Di	427	5,93	2.532,11	303,92	202,56								1.316,66	65,00	
14.3.2.3	Fornitura e posa in opera di tubi di Di	132	7,37	972,84	116,77	77,82								498,08	64,00	
14.3.2.4	Fornitura e posa in opera di tubi di Di	10	9,39	93,90	11,27	7,51								46,57	62,00	
14.3.3.1	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	375	,84	315,00	37,81	25,20								103,32	41,00	
14.3.3.2	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	1876	1,23	2.307,48	276,96	184,59								793,75	43,00	
14.3.3.3	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	225	1,70	382,50	45,91	30,60								128,52	42,00	
14.3.3.5	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	50	3,32	166,00	19,92	13,28								42,50	32,00	
14.3.3.6	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	20	4,52	90,40	10,85	7,23								20,25	28,00	
14.3.3.7	Fornitura e posa in opera a qualsiasi C	30	6,41	192,30	23,08	15,38								38,46	25,00	
14.5.1.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera	12	48,00	576,00	69,14	46,08								73,72	16,00	
14.5.2.2	Fornitura e posa in opera di plafoniera	3	63,90	191,70	23,01	15,34								23,00	15,00	
14.5.2.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera	10	78,30	783,00	93,98	62,64								93,96	15,00	
14.5.4.4	Fornitura e posa in opera di plafoniera	23	139,30	3.203,90	384,56	256,30								230,67	9,00	
14.5.4.5	Fornitura e posa in opera di plafoniera	40	160,00	6.400,00	768,18	511,98								460,79	9,00	
14.5.6.3	Fornitura e posa in opera di plafoniera	7	119,10	833,70	100,07	66,69								40,02	6,00	
15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a	2	314,50	629,00	75,50	50,32								110,70	22,00	
15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso	2	243,30	486,60	58,41	38,93								112,89	29,00	
15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC	1	1.591,00	1.591,00	190,96	127,28								12,73	1,00	
15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo	1	1.812,00	1.812,00	217,49	144,96								14,50	1,00	
15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura	1	377,40	377,40	45,30	30,19								6,04	2,00	
15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione	2	118,90	237,80	28,54	19,02								19,02	10,00	
15.3.9	Fornitura e collocazione di piantana	1	176,20	176,20	21,15	14,10								4,23	3,00	
15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua	9	63,80	574,20	68,92	45,93								137,81	30,00	
15.4.2	Fornitura e collocazione di punto di sca	6	83,40	500,40	60,06	40,03								224,17	56,00	
15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di per	501,38	8,73	4.377,05	525,37	350,15								1.505,66	43,00	
15.4.14.9	Fornitura e collocazione di tubi in PVC	10	24,10	241,00	28,93	19,28								77,12	40,00	
15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per	2	118,30	236,60	28,40	18,93								47,32	25,00	
18.7.5	Messa a terra per pali e montanti	2	45,20	90,40	10,85	7,23								9,40	13,00	
18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore	40	6,16	246,40	29,57	19,71								68,99	35,00	
21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura d	0,9	314,30	282,87	33,95	22,63								162,93	72,00	
21.1.4	Demolizione di tramezzi in laterizio	448,8	,97	435,34	52,25	34,83								257,71	74,00	
21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti	45,485	10,60	482,14	57,87	38,57								296,99	77,00	
21.1.9	Demolizione di massetti di malta	165	1,74	287,10	34,46	22,97								135,51	59,00	
21.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni	218,044	14,20	3.096,22	371,63	247,69								1.907,21	77,00	

Importo lordo lavori: € 256.387,45															
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.
21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del	10	24,70	247,00	29,65	19,76		,00		,00		,00		197,59	100,00
24.3.3.5	Fornitura e collocazione di unità intern	7	2.193,00	15.351,00	1.842,55	1.228,04								1.105,24	9,00
AP.01	Quadro consegna	1	454,70	454,70	41,34	49,61		,00		,00		,00		363,75	
AP.02	Quadro generale	1	2.995,50	2.995,50	272,32	326,86		697,52	697,52	,00		,00		317,30	
AP.03	Quadro piano 1	1	1.821,84	1.821,84	165,62	198,79		357,79	357,79	,00		,00		198,36	
AP.04	Derivazione per punto luce semplice, int	30	11,25	337,50	30,60	36,90		8,51	255,30					14,70	
AP.05	Punto di comando per punto luce semplice	5	22,50	112,50	10,25	12,25		17,51	87,55					2,45	
AP.06	Sovrapprezzo per app. in emergenza	40	62,50	2.500,00	227,20	272,80		50,00	2.000,00					,00	
AP.07	Sovrapprezzo alla voce 24.3.3.5 per la r	7	50,00	350,00	31,85	38,22		40,00	280,00					,00	
AP.08	Sovrapprezzo alla voce 15.4.6.1 per aver	501,38	1,25	626,73	57,16	68,19		1,00	501,38					,00	
AP.09	Fo e co di bocca antincendio UNI25, 25 m	4	720,65	2.882,60	262,04	314,56		503,00	2.012,00					294,08	
AP.10	Fo. e co. Gruppo press. antincendio	1	9.528,00	9.528,00	866,18	1.039,66		6.800,00	6.800,00					822,40	
AP.11	Dismissione di apparecchi di illuminazio	55	8,79	483,45	44,00	52,80				,15	8,25			378,40	
AP.12	Fo. e co. gruppo attacco VVF UNI70	1	314,25	314,25	28,57	34,29		200,00	200,00					51,40	
AP.13	Fo. e co. maniglione antipanico	2	241,90	483,80	43,98	52,80		120,00	240,00					147,04	
AP.14	Sovrapprezzo per avere la porta di tipo	2	352,54	705,08	64,10	76,94		135,00	270,00					294,06	
AP.15	Fo. e co. di boiler 50litri	1	269,69	269,69	24,52	29,43		147,00	147,00					68,75	
AP.16	Estintore a polvere	12	63,03	756,36	68,76	82,56		35,00	420,00					185,04	
AP.17	Fo. e co. di centrale segnalaz. incendi	1	897,63	897,63	81,60	97,95		589,60	589,60					128,51	
AP.18	Fo. e co. rivelatore ottico di fumo	3	164,57	493,71	44,88	53,88		80,26	240,78					154,20	
AP.19	Fo. e co. pulsante allarme o arresto	3	154,56	463,68	42,15	50,61		72,25	216,75					154,20	
AP.20	Fo. e co. di campana allarme incendio	3	188,07	564,21	51,30	61,56		99,05	297,15					154,20	
AP.21	Ripristino stipiti verticali-orizzontali	1	109,21	109,21	9,93	11,92		53,00	53,00					34,37	
AP.22	Fornitura e collocazione di gradini real	26	66,15	1.719,90	156,26	187,72		30,00	780,00					595,92	
AP.23	Fo. e co. di sistema autochiusura	1	157,14	157,14	14,29	17,15		100,00	100,00					25,71	
AP.24	Prelievo di campione e caratterizzazione	1	408,89	408,89	37,17	44,62		250,00	250,00					77,11	
AP.25	Rimozione e avvio allo smaltimento di ri	9	128,36	1.155,24	105,03	126,09		25,58	230,18					693,99	
AP.26	Fo. e co. bocchettone scarico pluviale	10	50,31	503,10	45,70	54,90		26,50	265,00					137,50	
AP.27	Fo. e co. di tenda a rullo	96	104,75	10.056,00	913,92	1.097,28		60,00	5.760,00					2.284,80	
AP.28	Serbatoio zincato verticale 4000 litri	2	1.571,00	3.142,00	285,64	342,84		1.102,60	2.205,20					308,40	
AP.29	Sovrapprezzo alle voci 8.1.5.2 e 8.1.8.3	221,044	7,50	1.657,83	150,31	181,26		6,00	1.326,26					,00	
AP.30	Finestra ad ante fisse tagliafuoco REI60	3,15	620,05	1.953,16	177,57	213,13		400,00	1.260,00					302,53	
AP.31	Fornitura e collocazione di scarico a pa	1	94,34	94,34	8,58	10,29		38,80	38,80					36,67	
				256.387,45	29.375,37	21.908,50			27.881,26		8,25			43.414,86	