



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



UNIONE EUROPEA  
Fondo sociale europeo  
Fondo europeo di sviluppo regionale



REGIONE SICILIANA  
Città Metropolitana di Palermo  
**COMUNE DI CERDA**

[**PROGETTO ESECUTIVO**]

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA IMPIANTISTICA  
DELLA PALESTRA CON ANNESSI SERVIZI, DELLA SCUOLA  
L. PIRANDELLO DI VIA ALCIDE DE GASPERI - CERDA**

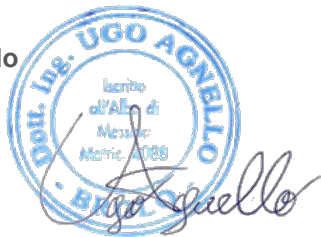
CUP J95F21001310002 | CIG A01C6898F3

**ELABORATO**

**E.5** Calcolo incidenza della manodopera

**PROGETTISTI**

IL PROGETTISTA  
Ing. Ugo Agnello



**RUP**

GEOMETRA  
Giuseppe Chiappone



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Geom. Giuseppe Chiappone)

**VISTO ENTI**

COD. PROGETTO	27/23 - UA
DATA	Ottobre 2023
REV	00





<b>Importo lordo lavori: € 239.582,77</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 15.632,13</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 12,90 %</b>
		<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,47%</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.
21.2.8.1	Formazione di architravi in setti	0,341	1.358,69	463,31	42,12	54,94								111,89	30,55
21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in	24,105	105,42	2.541,15	231,01	301,32								395,34	19,68
21.3.1.2	Risanamento di strutture intelaiate in	24,105	43,94	1.059,17	96,29	125,59								263,58	31,48
21.9.9	Fornitura e posa in opera di rasante	112,344	20,05	2.252,50	204,77	267,10								506,06	28,42
21.10.1.2	Formazione di tracce su muri per	32	19,59	626,88	56,99	74,33								336,24	67,85
23.6.11	Tinteggiatura per interni ad effetto	542,786	4,89	2.654,22	241,29	314,73								900,13	42,90
26.1.1.2	Approntamento di ponteggio in elementi	412,2	9,57	3.944,75			3.944,75							2.527,80	64,08
26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di	412,2	1,64	676,01			676,01							252,22	37,31
26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di	412,2	3,64	1.500,41			1.500,41							1.169,27	77,93
26.1.4.2	Approntamento di ponteggio con tubolari	49,585	12,27	608,41			608,41							405,57	66,66
26.1.5	Nolo di ponteggio con tubolari	49,585	1,39	68,92			68,92							29,13	42,27
26.1.6	Smontaggio ad opera ultimata di	49,585	4,44	220,16			220,16							171,04	77,69
26.1.12	Impalcato a schema strutturale semplice	197,64	2,41	476,31			476,31							373,67	78,45
26.1.14	Tettoia a protezione zone di lavoro	12	20,84	250,08			250,08							47,02	18,80
26.1.16	Protezione di apertura verso il vuoto	15,19	19,95	303,04			303,04							40,40	13,33
26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in	166,605	14,14	2.355,79			2.355,79							449,72	19,09
26.1.29	Recinzione provvisoria modulare da	35,7	19,36	691,15			691,15							177,97	25,75
26.1.32	Transenna modulare di tipo	8	102,38	819,04			819,04							7,54	0,92
26.2.6	Dispersore per impianto di messa a	6	56,60	339,60			339,60							59,84	17,62
26.2.9	Corda in rame, in guaina giallo/verde	43,5	11,42	496,77			496,77							173,52	34,93
26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute	3	67,20	201,60			201,60							2,82	1,40
26.3.1.4	Segnaletica di sicurezza e di salute	1	80,73	80,73			80,73							0,94	1,17
26.3.2.1	Segnaletica da cantiere edile, in	1	61,02	61,02			61,02							1,57	2,58
26.3.7.4	Cartelli da applicare a muro o su	10	8,22	82,20			82,20							12,58	15,31
26.3.7.5	Cartelli da applicare a muro o su	15	10,26	153,90			153,90							18,90	12,28
26.5.1.1	Estintore portatile in polvere, tipo	1	67,15	67,15			67,15							1,89	2,81
27.1.3.1	Fornitura e posa in opera di porta Port	1,68	236,82	397,86	36,17	47,18								49,66	15,79
27.1.5.53	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI	1,68	14,18	23,82	2,17	2,82									
APS.7	Trabattello in acciaio e/o alluminio	1	510,09	510,09	46,37	66,53	510,09			-212,58					
APS.PLE	Nolo a caldo di piattaforma elevatrice	1	345,00	345,00			345,00							0,00	
APS.PLE2	Nolo a caldo di piattaforma elevatrice	1	1.380,00	1.380,00			1.380,00							0,00	
CL.CAN-13.8	Fornitura ed installazione di unità	2	2.383,60	4.767,20	433,38	565,27		96,06	3.620,00	,78	29,48			118,98	3,16
CL.DGR.600 X200	Fornitura ed installazione di griglia	4	52,80	211,20	19,20	25,03		88,71	148,00					18,84	11,29
CL.FDA.1	Fornitura ed installazione di filtro	1	67,46	67,46	6,13	8,00		61,88	33,00	,94	,50			19,83	37,18
CL.GY.1	Fornitura e posa in opera di kit per	3	186,37	559,11	50,82	66,30		86,20	381,00	,34	1,50			59,49	13,46
CL.PAC.1	Fornitura ed installazione di comando a	1	1.574,40	1.574,40	143,13	186,70		96,61	1.202,48	,20	2,50			39,66	3,19

<b>Importo lordo lavori: € 239.582,77</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 15.632,13</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 12,90 %</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,47%</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.
CL.PDC-V120	Fornitura ed installazione di unità	1	11.198,10	11.198,10	1.018,01	1.327,84		94,16	8.335,00	2,26	200,00			317,28	3,58
CL.PLEN.03	Fornitura ed installazione di plenum	4	132,30	529,20	48,08	62,73		82,83	346,40					71,80	17,17
CL.RID.250	Fornitura e posa in opera di riduzione	8	49,00	392,00	35,60	46,45		86,54	268,00					41,68	13,46
CL.RQC.350	Fornitura ed installazione di raccordo	2	427,67	855,34	77,76	101,42		82,82	560,00	3,08	20,82			95,34	14,10
CL.TCU-6.35	Fornitura trasporto e posa in opera di	6,2	14,00	86,80	7,94	10,36		61,22	42,28	4,49	3,10			23,68	34,29
CL.TCU-9.52	Fornitura trasporto e posa in opera di	44,6	16,70	744,82	67,79	88,58		67,37	397,83	3,78	22,30			170,37	28,85
CL.TCU-12.7	Fornitura trasporto e posa in opera di	10,7	17,40	186,18	17,01	22,20		84,96	125,73	3,62	5,35			16,91	11,42
CL.TCU-15.88	Fornitura trasporto e posa in opera di	6,2	20,80	128,96	11,72	15,31		90,40	92,26					9,80	9,60
CL.TCU-19.05	Fornitura trasporto e posa in opera di	38,4	23,00	883,20	80,64	105,06		91,34	639,74					60,67	8,66
CL.TCU-28.54	Fornitura trasporto e posa in opera di	4,5	37,50	168,75	15,35	20,02		92,99	124,11	1,69	2,25			7,11	5,33
CL.TES.200	Fornitura ed installazione di	8	55,30	442,40	40,24	52,45		89,22	312,00					37,68	10,78
CL.TF.200	Fornitura ed installazione di tubo	9,24	8,00	73,92	6,75	8,79		78,86	46,20	2,37	1,39			11,00	18,77
CL.TMF.250	Fornitura e posa in opera di canale	44	135,71	5.971,24	542,96	708,05		94,15	4.444,00	2,76	130,24			146,08	3,09
CL.TMF.350	Fornitura e posa in opera di canale	22	178,72	3.931,84	357,50	466,22		95,55	2.970,00	2,10	65,12			73,04	2,35
CL.TS200	Fornitura ed installazione di canale	4,98	47,50	236,55	21,51	28,06		88,13	164,84	1,33	2,49			19,72	10,54
CL.VZ-100	Fornitura ed installazione di	2	3.999,00	7.998,00	727,08	948,37		95,53	6.040,00	,70	44,48			237,96	3,76
CL.VZH-100	Fornitura ed installazione di	2	4.631,50	9.263,00	842,08	1.098,37		96,14	7.040,00	,61	44,48			237,96	3,25
DE.BATT	Rimozione di battiscopa in legno, pvc o	84,86	1,90	161,23	14,43	18,83				65,58	82,31			43,19	34,42
DE.FCAN	Esecuzione di fori di qualsiasi forma	8	97,45	779,60	70,88	92,45		20,43	125,92	13,51	83,28			407,12	66,06
DE.PER.TR	Perforazione a rotazione, eseguita sia	9	29,80	268,20	24,39	31,77		19,68	41,67	12,75	27,00			143,10	67,57
DE.RGU	Rimozione di guaine bituminose	754,6	3,40	2.565,64	229,40	298,82				42,42	845,15			1.146,99	57,58
DE.TRASP	Trasporto di rifiuti prodotti	18,712	38,40	718,54	65,49	85,33				71,45	406,42			162,42	28,55
ED.BCHT	Fornitura e posa in opera di barriera	2001,72	3,15	6.305,42	574,49	748,24		68,62	3.422,94	10,96	546,47			1.018,88	20,43
ED.BPER	Fornitura ed installazione di bandella	87,46	6,50	568,49	51,60	67,17		20,51	91,83					355,96	79,49
ED.BV.1	Fornitura e posa in opera, su	377,3	6,10	2.301,53	211,29	275,01		89,52	1.641,26					192,05	10,48
ED.GI-M	Esecuzione di giunti su massetti in cls	147,86	10,10	1.493,39	136,03	177,21		20,03	236,58					944,83	79,97
ED.ICA-F15	Realizzazione di barriera contro	9	40,20	361,80	32,85	42,82		47,92	136,80	3,94	11,25			137,43	48,14
ED.ICEM	Fornitura e posa sistema di	75,772	46,70	3.538,55	321,27	419,28		76,20	2.129,95	3,12	87,14			578,14	20,68
ED.MFR-6	Massetto di sottofondo per	377,3	28,15	10.621,00	965,89	1.257,54		50,54	4.237,08	10,71	897,97			3.248,55	38,75
ED.PSE	Pavimentazione sportiva elastomerica	377,3	58,70	22.147,51	2.011,01	2.625,18		80,65	14.114,79	3,33	582,93			2.803,34	16,02
ED.R.TRAC	Ripristino delle tracce murarie	100,4	2,90	291,16	26,81	34,94		34,48	80,32					152,61	65,52
ED.SALI	Trattamento superficiale di pareti in	181,886	7,40	1.345,96	121,86	159,20		53,13	563,85	5,57	59,11			438,35	41,30
ED.SCOS	Fornitura ed installazione di	13,324	48,10	640,88	58,23	75,91		63,19	319,78	3,29	16,66			169,61	33,52
ED.SPORT1	Rimozione e successiva re-installazione	10	24,25	242,50	22,00	28,71		26,12	50,00	20,69	39,60			101,80	53,19
EL.BUS-1.5	Fornitura e collocazione entro tubi o	173,8	5,20	903,76	81,51	106,37		51,47	364,98					344,12	48,53

<b>Importo lordo lavori: € 239.582,77</b>	<b>Totale Costo sicurezza: € 15.632,13</b>	<b>Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 12,90 %</b>
		<b>Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 17,47%</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.
EL.MC.D	Maggior compenso agli interruttori	104,08	,32	32,92	2,99	3,90									
EL.RIFL.65	Fornitura ed installazione a soffitto	9	320,10	2.880,90	261,81	341,54		91,70	2.088,00	1,20	27,36			161,55	7,10
EL.RIFL.E65	Fornitura ed installazione a soffitto	6	575,60	3.453,60	313,92	409,49		95,39	2.604,00	,67	18,24			107,70	3,95
EL.RIM.IE	Dismissione di impianti elettrici	377,3	4,60	1.735,58	155,82	203,18				29,25	396,17			958,34	70,75
EL.SG.BOB	Fornitura e posa in opera di centralino	1	266,40	266,40	24,22	31,59		81,17	170,96					39,66	18,83
ID.G.IS30-20/32	Fornitura ed installazione di guaina	9	9,90	89,10	8,10	10,60		82,93	58,59					12,06	17,07
ID.SC.32	Fornitura e collocazione di punto di	5	112,70	563,50	51,20	66,80		54,29	241,80					203,55	45,71
SA.LV-AT	Fornitura ed installazione di ganci	7	56,60	396,20	35,98	46,94		67,11	210,00	4,41	13,79			89,11	28,48
SA.LVP-K5	Fornitura ed installazione di kit LINEA	1	708,10	708,10	64,37	83,96		75,04	420,00	2,23	12,50			127,23	22,73
SA.LVP-K10	Fornitura ed installazione di kit LINEA	1	746,00	746,00	67,82	88,46		76,31	450,00	2,12	12,50			127,23	21,57
SA.LVT-K25	Fornitura ed installazione di kit per	1	1.502,40	1.502,40	136,58	178,15		85,88	1.020,00	1,26	15,00			152,67	12,85
SA.SCG.6	Fornitura e posa in opera di scala in	14	333,95	4.675,30	425,04	554,36		94,70	3.500,00	,47	17,50			178,22	4,82
SA.SCG.10	Fornitura e posa in opera di scala in	1	441,45	441,45	40,13	52,35		95,99	335,00	,36	1,25			12,73	3,65
SA.SCM.5.5	Fornitura e posa in opera di scala di	1	1.684,70	1.684,70	153,15	199,77		91,61	1.220,00	,75	10,00			101,78	7,64
SE.ATT	Fornitura ed installazione di attuatore	2	91,65	183,30	16,66	21,73		85,61	124,00					20,84	14,39
SE.MAN.S	Fornitura ed installazione su porta o	4	294,40	1.177,60	107,04	139,64		94,53	880,00					50,92	5,47
SE.PVC.F4	Fornitura e posa in opera di infisso e	63,289	460,90	29.169,90	2.651,81	3.458,62		93,81	21.629,65	1,81	416,44			1.011,36	4,39
				239.582,77	20.400,33	26.612,42			99.842,62		5.202,04			<b>30.912,94</b>	