



**REGIONE  
LOMBARDIA**



**PROVINCIA  
DI MANTOVA**



**COMUNE DI  
PORTO  
MANTOVANO**

## PROGETTO ESECUTIVO

# AMPLIAMENTO DELLE STRUTTURE SPORTIVE ALLA CA' ROSSA

### Progettazione architettonica

ing. Renato Buttini (sulla base del progetto definitivo  
redatto dall'arch. Matteo Leorati)

### collaboratori

ing. Dario Buttini  
geom. Mara Sanfelici

### Geologia e Difesa del suolo

STUDIO GDS di De Togni D. e Gabrielli F.

### Acustica

arch. Moreno Tonini

### Progettazione strutturale

ing. Stefano Mazzocchi

### Progetto della sicurezza

ing. Renato Buttini

### Progettazione impianti

Studio associato Perlini

### Progettazione antincendio

Studio associato Perlini

## PROGETTO ELETTRICO

Oggetto:

- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

timbro e firma



tav. **10** ELE

scala DOC - A4

### Revisioni

#### N° DESCRIZIONE

0 Emissione  
1 Revisione  
2  
3  
4  
5

#### DATA

Agosto 2021  
Gennaio 2022  
-  
-  
-



**STUDIO TECNICO ING. RENATO BUTTINI**  
PIAZZA MOZZARELLI N.10 - 46100 MANTOVA  
TEL. E FAX 0376/220746  
EMAIL: BUTTINI.RENATO54@GMAIL.COM

# **COMPUTO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** Ampliamento delle strutture sportive alla Ca' Rossa  
Via Bersaglieri D'Italia, 35 - 46047 Porto Mantovano MN

**COMMITTENTE:**

Data, 13/07/2022

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			9'681,35
	<b>illuminazione interna (Cat 4)</b>			
2 / 2 E.NP.03	Fornitura e posa in opera di: CORPO ILLUMINANTE L-01 per installazione a soffitto, montaggio ad incasso nel controsoffitto			
	tipologia sorgente: 1xLED / 7 W - flusso luminoso: 940 lm temperatura colore sorgente: 3000°K - resa cromatica: Ra > 90 - UGR Unified Glare Rating: < 19 grado di protezione: IP20 - classe isolamento: II			
	Materiali: Alluminio / Policarbonato Colore: Bianco Opaco			
	Compresi tutti gli oneri e le provviste per dare il lavoro finito a regola d'arte, collaudabile e funzionante, nel rispetto delle norme di sicurezza e di buona tecnica.	31,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>	31,00	75,71	2'347,01
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 40,00; Ricarico del 10% sul costo del materiale;</i>			
	<i>Materiale cadauno</i>	31,00	44,00	1'364,00
	<i>Incidenza manodopera 17,831%</i>			
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 0.5;</i>			
	<i>Manodopera ore</i>	15,50	27,00	418,50
3 / 3 E.NP.04	Fornitura e posa in opera di: CORPO ILLUMINANTE L-02 per installazione a soffitto, montaggio ad incasso nel controsoffitto			
	tipologia sorgente: 1xLED / 69 W - flusso luminoso: 7144 lm temperatura colore sorgente: 3000°K - resa cromatica: Ra > 90 - UGR Unified Glare Rating: grado di protezione: IP20 - classe isolamento: III 24V			
	Materiali: Alluminio / Policarbonato Colore: Bianco Opaco			
	Compresi tutti gli oneri e le provviste per dare il lavoro finito a regola d'arte, collaudabile e funzionante, nel rispetto delle norme di sicurezza e di buona tecnica.	6,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>	6,00	713,65	4'281,90
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 500,00; Ricarico del 3% sul costo del materiale;</i>			
	<i>Materiale cadauno</i>	6,00	515,00	3'090,00
	<i>Incidenza manodopera 3,783%</i>			
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>			
	<i>Manodopera ore</i>	6,00	27,00	162,00
4 / 4 E.NP.05	Fornitura e posa in opera di: CORPO ILLUMINANTE L-03 per installazione a soffitto, montaggio ad incasso nel controsoffitto			
	tipologia sorgente: 1xLED / 33 W - flusso luminoso: 3600 lm temperatura colore sorgente: 3000°K - resa cromatica: Ra > 90 - UGR Unified Glare Rating: < 19 grado di protezione: IP54 - classe isolamento: II			
	Materiali: Lamiera di acciaio Colore: Bianco Diffusore: microprismi			
	Compresi tutti gli oneri e le provviste per dare il lavoro finito a regola d'arte, collaudabile e funzionante, nel rispetto delle norme di sicurezza e di buona tecnica.	2,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>	2,00	142,99	285,98
	<i>Costo/Prezzo del solo materiale euro 80,00; Ricarico del 2% sul costo del materiale;</i>			
	<i>Materiale cadauno</i>	2,00	81,60	163,20
	<i>Incidenza manodopera 18,882%</i>			
	<i>Tempo unitario di posa in opera ore 1;</i>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			16'596,24

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			17'921,92
	<b>distribuzione interna (Cat 2)</b>			
7 / 8 1E.02.040.00 95.a	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x1,5 mm <sup>2</sup>	400,00		
	SOMMANO m	400,00	2,87	1'148,00
8 / 9 1E.02.040.00 95.c	Cavo tripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 3x4 mm <sup>2</sup>	210,00		
	SOMMANO m	210,00	4,22	886,20
9 / 10 1E.02.040.01 05.q	Cavo quadripolare/pentapolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:- 5x16 mm <sup>2</sup> unità esterna condizionamento	25,00		
	SOMMANO m	25,00	15,66	391,50
10 / 11 1E.02.040.01 15.a	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 1,5 mm <sup>2</sup>	200,00		
	SOMMANO m	200,00	1,40	280,00
11 / 12 1E.02.040.01 15.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR di qualità G17, norme di riferimento CEI 20-38, CEI UNEL 35310, EN 50575; sigla di designazione FG17 450/750 V, sezione nominale:- 2,5 mm <sup>2</sup>	450,00		
	SOMMANO m	450,00	1,60	720,00
12 / 13 1E.02.030.01 10.a	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 150 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	16,33	326,60
13 / 14 1E.02.030.01 10.c	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm - larghezza 300 mm	20,00		
	SOMMANO m	20,00	23,96	479,20
14 / 15 1E.02.020.00 20.d	Cassetta di derivazione stagna a parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti. - 190x140x70 mm	22,00		
	SOMMANO cad	22,00	20,34	447,48
15 / 16	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			22'600,90

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			23'119,90
	<b>frutti di comando (Cat 3)</b>			
16 / 17 1E.05.010.02 30.a	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie: - 16A - 230V - 2P+T	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	39,59	39,59
17 / 18 1E.05.010.02 30.c	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie: - 16A - 400V - 3P+N+T	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	44,40	88,80
18 / 19 1E.05.010.02 40.c	Complementi tecnici per prese compatte a norme IEC309: - cassetta di fondo per prese fisse compatte protette e stagne IP55 per n.1 presa 16/32A alloggiabile	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	11,87	35,61
19 / 20 1E.02.020.00 30.b	Cassetta portafrutto da incasso in resina - rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati	50,00		
	SOMMANO cad	50,00	3,71	185,50
20 / 21 1E.05.020.00 10.a	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - interruttore unipolare 16A - 250V - generico	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	6,78	27,12
21 / 22 1E.05.020.00 10.n	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico	24,00		
	SOMMANO cad	24,00	8,83	211,92
22 / 23 1E.03.080.02 90.b	Ronzatore per segnalazione acustica di eventi nel civile e terziario, adatta al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un=230V, 10VA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	29,62	29,62
23 / 24 1E.05.020.00 10.s	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - copriforo a 1 posto	39,00		
	SOMMANO cad	39,00	3,82	148,98
24 / 25 1E.05.020.00 10.q	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - pulsante 2P NA 10A - 250V - a tirante	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	10,44	10,44
25 / 26 1E.05.020.00 20.c	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nei tipi: - 2P+T - 250V - 16A bivalente	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	7,56	52,92
	<b>A R I P O R T A R E</b>			23'950,40

COMMITTENTE:



COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001 002	<div><div>Riepilogo SUPER CATEGORIE</div><div>Impianti elettrici e speciali 1° Lotto lavori</div><div>Impianti elettrici completamento 2° Lotto Lavori</div><div>Totale SUPER CATEGORIE euro</div></div>	<div>26'209,89</div> <div>0,00</div> <div>26'209,89</div>
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

