



**Comune di Parma**  
SETTORE OPERE PUBBLICHE

responsabile unico di progetto  
Ing. Cecilia Damoni

progetto

**DELBocaPARTNERS**

**studio associato delboca+Partners**

Ripa di Porta Ticinese 21 - 20143 Milano | via F. S. Nitti 8 - 43126 Parma  
arch. Giovanni del Boca - arch.ing. Alessandra Amoretti

collaborazione per la progettazione strutturale

**Ing. Sergio Foppiani**

Via Anguissola, 7 - 29010 Roveleto (PC)

coordinamento sicurezza

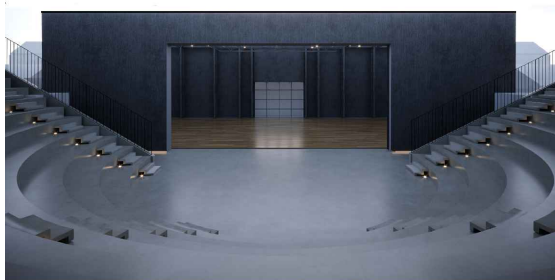
**Ing. Silvia Zerbini**

Via Po, 134 - 43125 Parma

progetto impianti elettrici e antincendio

**Ing. Gianpaolo Mori**

Strada Scola, 27 - 43125 Parma



CUP I92H24000890004 - CUI L00162210348202500050

## Lavori di adeguamento e completamento dell'Arena Shakespeare e del Teatro Due

### Progetto di fattibilità tecnico economica

|    | data      | descrizione | redatto da:          | controllato da: | approvato da:        |
|----|-----------|-------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 01 | luglio 26 | emissione   | Ing. Sergio Foppiani |                 | Ing. Sergio Foppiani |
| 02 |           |             |                      |                 |                      |
| 03 |           |             |                      |                 |                      |
| 04 |           |             |                      |                 |                      |
| 05 |           |             |                      |                 |                      |
| 06 |           |             |                      |                 |                      |

### Elaborati generali

titolo elaborato:

Computo metrico estimativo Strutture - Arena

elaborato:

PFTE.CME.ST.01

formato A4

scala -

file:

260707 Cartiglio aggiornato.dwg

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma

| N° | RIFERIMENTO -<br>PREZZARIO<br>EMILIA ROMAGNA<br>2025 | DESCRIZIONE | PARTI<br>SIMILI | B | (m) | L<br>(m) | H<br>(m) | P<br>(Kg) | Unità<br>mis. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo Totale |
|----|------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---|-----|----------|----------|-----------|---------------|----------|--------------------|----------------|
|----|------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---|-----|----------|----------|-----------|---------------|----------|--------------------|----------------|

1-DEMOLIZIONI

|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----|----|--|--|----|-------|----------|------------|
| 1 | B01.019.015   | Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso  |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|   |               | Pilastrini 70x20                                                                                                                                                                                                                             | 30 | 0,70 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 42,00 |          |            |
|   |               | Pilastrini 40x20                                                                                                                                                                                                                             | 16 | 0,40 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 12,80 |          |            |
|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  | mc | 54,80 | € 141,64 | € 7 761,87 |
| 2 | B01.061.030.b | Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume                                                                                            |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|   |               | Pilastrini 70x20                                                                                                                                                                                                                             | 30 | 0,70 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 42,00 |          |            |
|   |               | Pilastrini 40x20                                                                                                                                                                                                                             | 16 | 0,40 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 12,80 |          |            |
|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  | mc | 54,80 | € 40,38  | € 2 212,82 |
| 3 | B01.061.015   | Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|   |               | Pilastrini 70x20                                                                                                                                                                                                                             | 30 | 0,70 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 42,00 |          |            |
|   |               | Pilastrini 40x20                                                                                                                                                                                                                             | 16 | 0,40 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 12,80 |          |            |
|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  | mc | 54,80 | € 28,22  | € 1 546,46 |
| 4 | B01.061.005   | Trasporto a discarica dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica                              |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|   |               | Pilastrini 70x20                                                                                                                                                                                                                             | 30 | 0,70 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 42,00 |          |            |
|   |               | Pilastrini 40x20                                                                                                                                                                                                                             | 16 | 0,40 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 12,80 |          |            |
|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  | mc | 54,80 | € 61,05  | € 3 345,54 |
| 5 | AP.006        | Oneri di discarica: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione - Codice CER 17 09 04                                                                                                                                           |    |      |     |    |  |  |    |       |          |            |
|   |               | Pilastrini 70x20                                                                                                                                                                                                                             | 30 | 0,70 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 42,00 |          |            |
|   |               | Pilastrini 40x20                                                                                                                                                                                                                             | 16 | 0,40 | 0,2 | 10 |  |  | mc | 12,80 |          |            |
|   |               |                                                                                                                                                                                                                                              |    |      |     |    |  |  | mc | 54,80 | € 14,00  | € 767,20   |

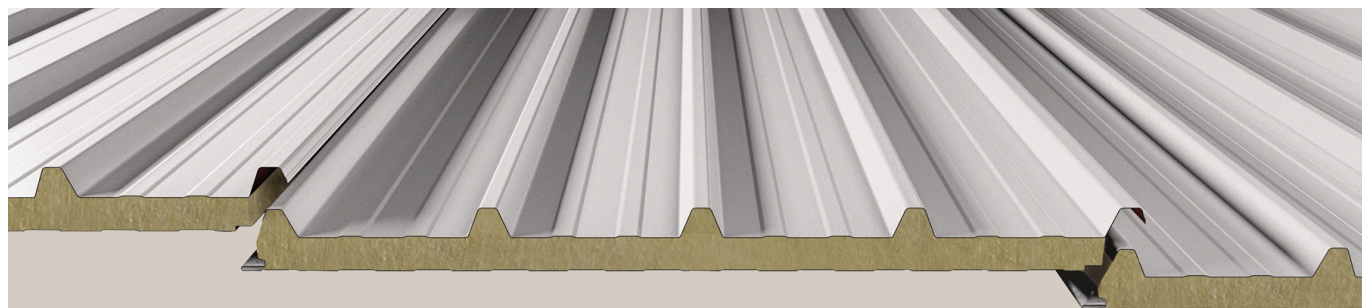
TOTALE € 15 633,89

3-NUOVE OPERE IN ACCIAIO

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----|--|--|--|----|---------|---------|-------------|
| 8  | A23.001.010.d |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | per strutture reticolari: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | Vedi riepilogo di calcolo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |       |    |  |  |  | kg |         |         |             |
| 9  | N.P.          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | Pannello di copertura Spessore 10 cm con lana di roccia classe 0 in alluminio preverniciato                                                                                                                                                                                                                                                |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | Copertura dimensioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 29,80 | 14 |  |  |  | mq | 417,20  |         |             |
|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  | mq | 417,20  | € 47,00 | € 19 608,40 |
| 10 | A20.025.005.b |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate:                                                                                                                         |  |       |    |  |  |  |    |         |         |             |
|    |               | per classe REI 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |       |    |  |  |  | mq | 1850,00 |         |             |
|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |       |    |  |  |  | mq | 1850,00 | € 20,35 | € 37 647,50 |

TOTALE STRUTTURA € 406 855,90

TOTALE STRUTTURA € 422 489,79



A richiesta  
**30**  
ANNI di  
GARANZIA  
CON  
**TATA STEEL**

**MW**

## Eurofire® REI

### Pannello di copertura in fibra minerale resistente al fuoco

Affidabilità, garanzia e sicurezza. In una parola: EUROFIRE® REI, il top di gamma per la copertura dallo straordinario comportamento al fuoco. Infatti, la reazione al fuoco di questo pannello è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:

REI 30 per pannello sp. 50-60 mm

REI 90 per pannello sp. 80 mm

REI 120 per pannello sp. 100-120-150 mm

REI 240 per pannello sp. 172-200 mm

Le fibre minerali sono disposte perpendicolarmente ai due supporti in acciaio a 5 greche, per una buona resistenza statica.

Prodotto negli spessori: 50-60-80-100-120-150-172-200 mm.

### Certificazioni



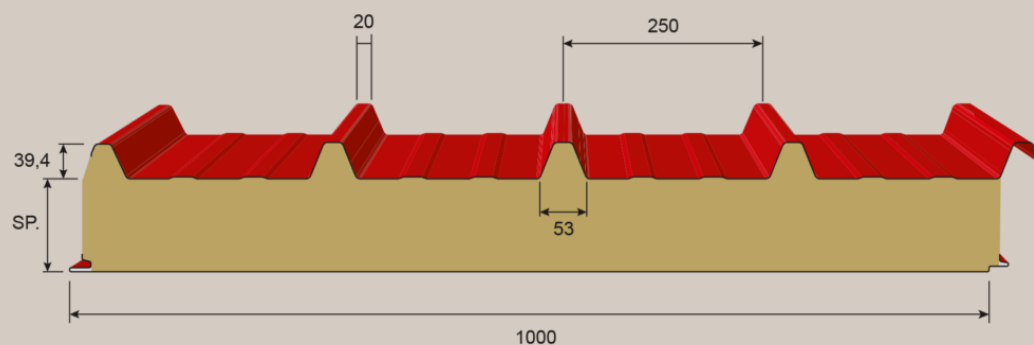
### Trasmittanza

$$\lambda = 0,039 \text{ Watt/mK}$$

| U<br>trasmissione<br>transmittance | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 120  | 150  | 172  | 200  |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| W/m² K                             | 0,89 | 0,72 | 0,61 | 0,47 | 0,38 | 0,32 | 0,25 | 0,22 | 0,19 |
| Kcal/m² h °C                       | 0,76 | 0,62 | 0,52 | 0,40 | 0,32 | 0,27 | 0,22 | 0,19 | 0,16 |

$$\lambda = 0,041 \text{ Watt/mK}$$

| U<br>trasmissione<br>transmittance | 40   | 50   | 60   | 80   | 100  | 120  | 150  | 172  | 200  |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| W/m² K                             | 0,93 | 0,76 | 0,64 | 0,49 | 0,39 | 0,33 | 0,27 | 0,23 | 0,20 |
| Kcal/m² h °C                       | 0,80 | 0,65 | 0,55 | 0,42 | 0,33 | 0,28 | 0,23 | 0,20 | 0,17 |



## CAMPATA SINGOLA

Proprietà statiche (kg/m<sup>2</sup>)



Larghezza efficace appoggio 120 mm

| Lamiera Est.  | Acciaio S250 0.5 mm       |                   |     |       |     |       |     |       |     |       |     |
|---------------|---------------------------|-------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| Lamiera Int.  | Acciaio S250 0.5 mm       |                   |     |       |     |       |     |       |     |       |     |
|               |                           | Interasse Appoggi |     |       |     |       |     |       |     |       |     |
| Spessore (mm) | Peso (kg/m <sup>2</sup> ) | 1,5 m             | 2 m | 2,5 m | 3 m | 3,5 m | 4 m | 4,5 m | 5 m | 5,5 m | 6 m |
| 50            | 13,72                     | 270               | 210 | 150   | 105 |       |     |       |     |       |     |
| 60            | 14,72                     | 310               | 250 | 170   | 125 | 80    |     |       |     |       |     |
| 80            | 16,72                     | 350               | 290 | 220   | 165 | 125   | 90  |       |     |       |     |
| 100           | 18,72                     | 390               | 330 | 260   | 205 | 160   | 125 | 80    |     |       |     |
| 120           | 20,72                     | 430               | 370 | 300   | 245 | 185   | 140 | 110   | 85  |       |     |
| 150           | 23,72                     | 451               | 390 | 315   | 260 | 195   | 150 | 115   | 90  | 80    |     |
| 172           | 25,92                     | 460               | 400 | 320   | 270 | 200   | 152 | 117   | 92  | 82    |     |
| 200           | 28,72                     | 485               | 420 | 340   | 285 | 210   | 160 | 125   | 100 | 90    | 75  |

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509.

Limite di freccia normale: 1/200l

LE CAPACITÀ DI CARICO RIPORTATE NELLE TABELLE HANNO VALORE PURAMENTE INDICATIVO È COMPITO E RESPONSABILITÀ DEL PROGETTISTA INCARICATO DALLA COMMITTENZA DEFINIRE LA CAPACITÀ PORTANTE O ESEGUIRE LA VERIFICA DI RESISTENZA NEL CASO SPECIFICO OGGETTO DI PROGETTAZIONE, PRODUCENDO RELAZIONE DI CALCOLO FIRMATA.

La Società Lattonedil SPA si riserva la facoltà di apportare qualsiasi modifica tendente al miglioramento del prodotto senza l'obbligo di preavviso.

Contatti: [ufficiotecnico@lattonedil.it](mailto:ufficiotecnico@lattonedil.it)

Spett.le **STUDIO DI PROGETTAZIONE ING. SERGIO FOPPI**

VIA ANGUISSOLA, 7

29010 ROVELETO DI CADEO (PC)

Preventivo N° **36**

Alla C.A. **ING. SERGIO FOPPIANI**

Data **25/03/2026**

Oggetto: **PREVENTIVO PER FORNITURA E POSA PANNELLO EURIFIBRE 100 REI 120.**

| Codice | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                              | UM | Q.tà | Prezzo unitario | Totale imponibile |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-----------------|-------------------|
|        | FORNITURA E POSA PANNELLO IN FIBRA MINERALE<br>EUROFIBRE AVENTE SUPPORTO ESTERNO IN LAMIERA<br>5/10 PREVERNICIATA NEI COLORI STANDARD + FIBRA<br>MINERALE SP. 100 MM. FUORI GRECA E SUPPORTO<br>INTERNO IN LAMIERA 5/10 PREVERNICIATA COLORE<br>BIANCO/GRIGIO (RAL 9002) |    |      |                 |                   |
|        | POSTO SU ASSITO ESISTENTE COMPRESO VITI DI<br>FISSAGGIO, ESCLUSO TRASPORTO E TIRO IN QUOTA<br>DEI MATERIALI. (VALIDITA' PREZZI SUL MATERIALE<br>GIORNI 10 COME DA PRESCRIZIONE DEL<br>PRODUTTORE). IN ALLEGATO SCHEDA PRODOTTO.                                          | Mq |      | € 47,00         |                   |

Iva: ESCLUSA

Pagamento: DA CONCORDARE

Note:

PA 27/2026  
Fidenza, 26/03/2026

Alla Cortese Attenzione  
STUDIO DI PROGETTAZIONE  
Ing. Sergio Foppiani  
Via Anguissola n° 7  
Roveleto di Cadeo (PC)  
Tel./fax 0523-507158  
E-mail sergio.foppiani@libero.it

**Oggetto: PREVENTIVO PER FORNITURA E POSA PANNELLO EURIFIBRE 100 REI  
120.**

**Alla C.A. ING. SERGIO FOPPIANI**

**FORNITURA E POSA PANNELLO IN FIBRA MINERALE EUROFIBRE AVENTE  
SUPPORTO ESTERNO IN LAMIERA 5/10 PREVERNICIATA NEI COLORI STANDARD  
+ FIBRA MINERALE SP. 100 MM. FUORI GRECA E SUPPORTO INTERNO IN  
LAMIERA 5/10 PREVERNICIATA COLORE BIANCO/GRIGIO (RAL 9002)  
POSTO SU ASSITO ESISTENTE COMPRESO VITI DI FISSAGGIO, ESCLUSO  
TRASPORTO E TIRO IN QUOTA DEI MATERIALI. (VALIDITA' PREZZI SUL  
MATERIALE GIORNI 10 COME DA PRESCRIZIONE DEL PRODUTTORE).**

**Euro al Mq : 46,00  
Pagamento: DA CONCORDARE  
Iva: ESCLUSA**

La ditta

