

## **SCUOLA VEDANO - Illuminazione Palestra**

CODICE PROGETTO: 226\_2014

CLIENTE: CSP Engineering

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati direttamente dall'azienda. Nella realtà potranno verificarsi differenze gradualmente. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei puntilluce. L'agenzia non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi:

Data: 10.11.2014

Redattore: STUDIO LUCE SRL

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Indice**

**SCUOLA VEDANO - Illuminazione Palestra**

|  |    |
|--|----|
| Copertina progetto                             | 1  |
| Indice   | 2  |
| <b>CREE 30X40 06E** 304 Series 40° 60 Led</b>  |    |
| Scheda tecnica apparecchio                     | 3  |
| <b>Locale 1</b>                                |    |
| Riepilogo                                      | 4  |
| Lista pezzi lampade                            | 5  |
| Lampade (planimetria)                          | 6  |
| Rendering 3D                                   | 7  |
| Rendering colori sfalsati                      | 8  |
| <b>Superfici locale</b>                        |    |
| <b>Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)</b> |    |
| Riepilogo                                      | 9  |
| Isolinee (E, perpendicolare)                   | 10 |
| Livelli di grigio (E, perpendicolare)          | 11 |
| Grafica dei valori (E, perpendicolare)         | 12 |
| <b>Pallacanestro 1 griglia di calcolo (TA)</b> |    |
| Riepilogo                                      | 13 |
| Isolinee (E, perpendicolare)                   | 14 |
| Livelli di grigio (E, perpendicolare)          | 15 |
| Grafica dei valori (E, perpendicolare)         | 16 |

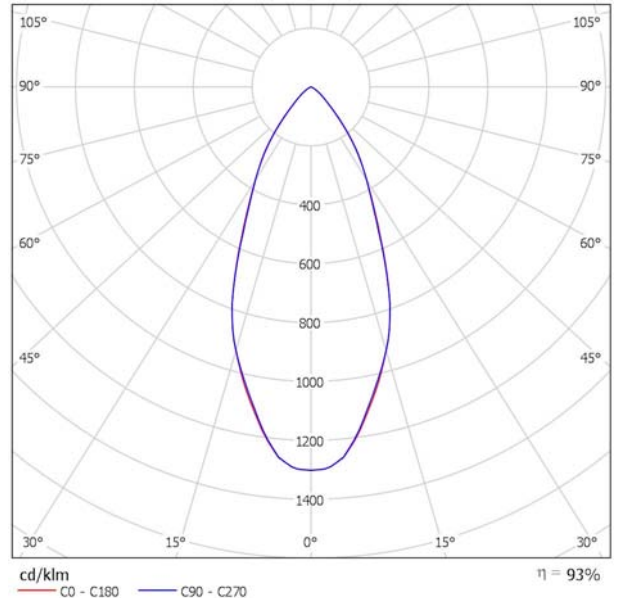
STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CREE 30X40 06E\*\* 304 Series 40° 60 Led / Scheda tecnica apparecchio**

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 89 99 100 100 93

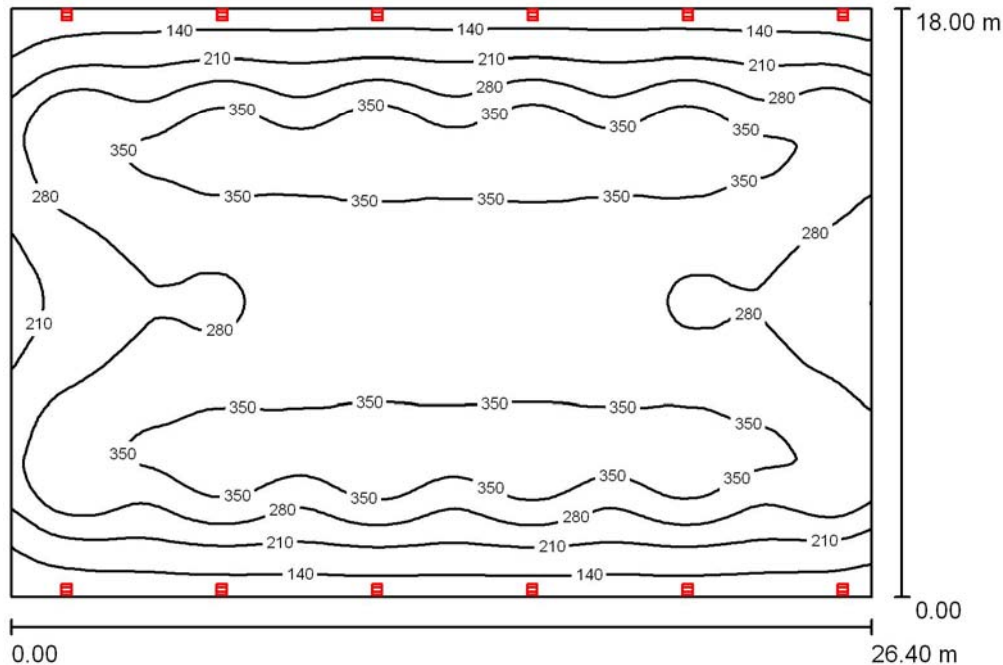
Emissione luminosa 1:

| Valutazione di abbagliamento secondo UGR                                    |  |              |      |      |      |   |              |      |      |      |      |
|---|--|--------------|------|------|------|---|--------------|------|------|------|------|
| ρ Soffitto  | 70   | 70           | 50   | 50   | 30   | 70  | 70           | 50   | 50   | 30   |      |
| ρ Pareti  | 50   | 30           | 50   | 30   | 30   | 50  | 30           | 50   | 30   | 30   |      |
| ρ Pavimento   | 20   | 20           | 20   | 20   | 20   | 20  | 20           | 20   | 20   | 20   |      |
| Dimensioni del locale<br>X Y  | Linea di mira perpendicolare<br>all'asse delle lampade |              |      |      |      | Linea di mira parallela<br>all'asse delle lampade |              |      |      |      |      |
| 2H  | 2H   | 19.1         | 19.8 | 19.3 | 20.0 | 20.2  | 19.1         | 19.9 | 19.4 | 20.1 | 20.3 |
|   | 3H   | 19.0         | 19.7 | 19.3 | 19.9 | 20.1  | 19.0         | 19.7 | 19.3 | 19.9 | 20.2 |
|   | 4H   | 18.9         | 19.6 | 19.2 | 19.8 | 20.1  | 18.9         | 19.6 | 19.2 | 19.8 | 20.1 |
|   | 6H   | 18.9         | 19.4 | 19.2 | 19.7 | 20.0  | 18.9         | 19.5 | 19.2 | 19.7 | 20.0 |
|   | 8H   | 18.8         | 19.4 | 19.2 | 19.7 | 20.0  | 18.8         | 19.4 | 19.2 | 19.7 | 20.0 |
|   | 12H  | 18.8         | 19.3 | 19.1 | 19.6 | 19.9  | 18.8         | 19.3 | 19.1 | 19.6 | 19.9 |
| 4H  | 2H   | 18.9         | 19.6 | 19.3 | 19.8 | 20.1  | 19.0         | 19.6 | 19.3 | 19.9 | 20.1 |
|   | 3H   | 18.8         | 19.4 | 19.2 | 19.7 | 20.0  | 18.9         | 19.4 | 19.2 | 19.7 | 20.0 |
|   | 4H   | 18.8         | 19.3 | 19.2 | 19.6 | 19.9  | 18.8         | 19.3 | 19.2 | 19.6 | 19.9 |
|   | 6H   | 18.7         | 19.1 | 19.1 | 19.5 | 19.9  | 18.7         | 19.1 | 19.1 | 19.5 | 19.9 |
|   | 8H   | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8  | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8 |
|   | 12H  | 18.6         | 18.9 | 19.1 | 19.3 | 19.8  | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8 |
| 8H  | 4H   | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8  | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8 |
|   | 6H   | 18.6         | 18.9 | 19.1 | 19.3 | 19.7  | 18.6         | 18.9 | 19.1 | 19.3 | 19.7 |
|   | 8H   | 18.6         | 18.8 | 19.0 | 19.2 | 19.7  | 18.6         | 18.8 | 19.0 | 19.2 | 19.7 |
|   | 12H  | 18.5         | 18.7 | 19.0 | 19.2 | 19.7  | 18.5         | 18.7 | 19.0 | 19.2 | 19.7 |
| 12H   | 4H   | 18.6         | 18.9 | 19.1 | 19.3 | 19.8  | 18.7         | 19.0 | 19.1 | 19.4 | 19.8 |
|   | 6H   | 18.6         | 18.8 | 19.0 | 19.2 | 19.7  | 18.6         | 18.8 | 19.0 | 19.2 | 19.7 |
|   | 8H   | 18.5         | 18.7 | 19.0 | 19.2 | 19.7  | 18.5         | 18.7 | 19.0 | 19.2 | 19.7 |
| Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S |  |              |      |      |      |   |              |      |      |      |      |
| S = 1.0H  |  | +3.0 / -5.3  |      |      |      |   | +2.9 / -5.4  |      |      |      |      |
| S = 1.5H  |  | +5.5 / -8.6  |      |      |      |   | +5.4 / -9.1  |      |      |      |      |
| S = 2.0H  |  | +7.4 / -12.0 |      |      |      |   | +7.4 / -12.4 |      |      |      |      |
| Tabella standard  |  | BK00         |      |      |      |   | BK00         |      |      |      |      |
| Addendo di correzione   |  | 0.2          |      |      |      |   | 0.3          |      |      |      |      |
| Indici di abbagliamento corretti riferiti a 14235lm Flusso luminoso sferico |  |              |      |      |      |   |              |      |      |      |      |

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

Locale 1 / Riepilogo



Altezza locale: 8.000 m, Fattore di manutenzione: 1.00

Valori in Lux, Scala 1:232

| Superficie       | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Superficie utile | /          | 282        | 72             | 386            | 0.255           |
| Pavimento        | 10         | 274        | 70             | 364            | 0.254           |
| Soffitto         | 50         | 27         | 21             | 45             | 0.772           |
| Pareti (4)       | 30         | 73         | 21             | 989            | /               |

**Superficie utile:**

Altezza: 0.850 m  
 Reticolo: 128 x 128 Punti  
 Zona margine: 0.000 m

**Distinta lampade**

| No.     | Pezzo | Denominazione (Fattore di correzione)          | $\Phi$ (Lampada) [lm] | $\Phi$ (Lampadine) [lm] | P [W]  |
|---------|-------|--|-----------------------|-------------------------|--------|
| 1       | 12    | CREE 30X40 06E** 304 Series 40° 60 Led (1.000) | 13289                 | 14235                   | 132.0  |
| Totale: |       |  | 159471                | Totale: 170820          | 1584.0 |

Potenza allacciata specifica:  $3.33 \text{ W/m}^2 = 1.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base: 475.20 m<sup>2</sup>)

STUDIO LUCE SRL

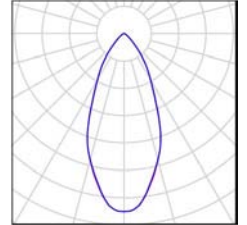
Redattore STUDIO LUCE SRL  
Telefono  
Fax  
e-Mail

---

**Locale 1 / Lista pezzi lampade**

12 Pezzo CREE 30X40 06E\*\* 304 Series 40° 60 Led  
Articolo No.: 30X40 06E\*\*  
Flusso luminoso (Lampada): 13289 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 14235 lm  
Potenza lampade: 132.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 89 99 100 100 93  
Dotazione: 1 x 60 LED 700mA 4K (Fattore di  
correzione 1.000).

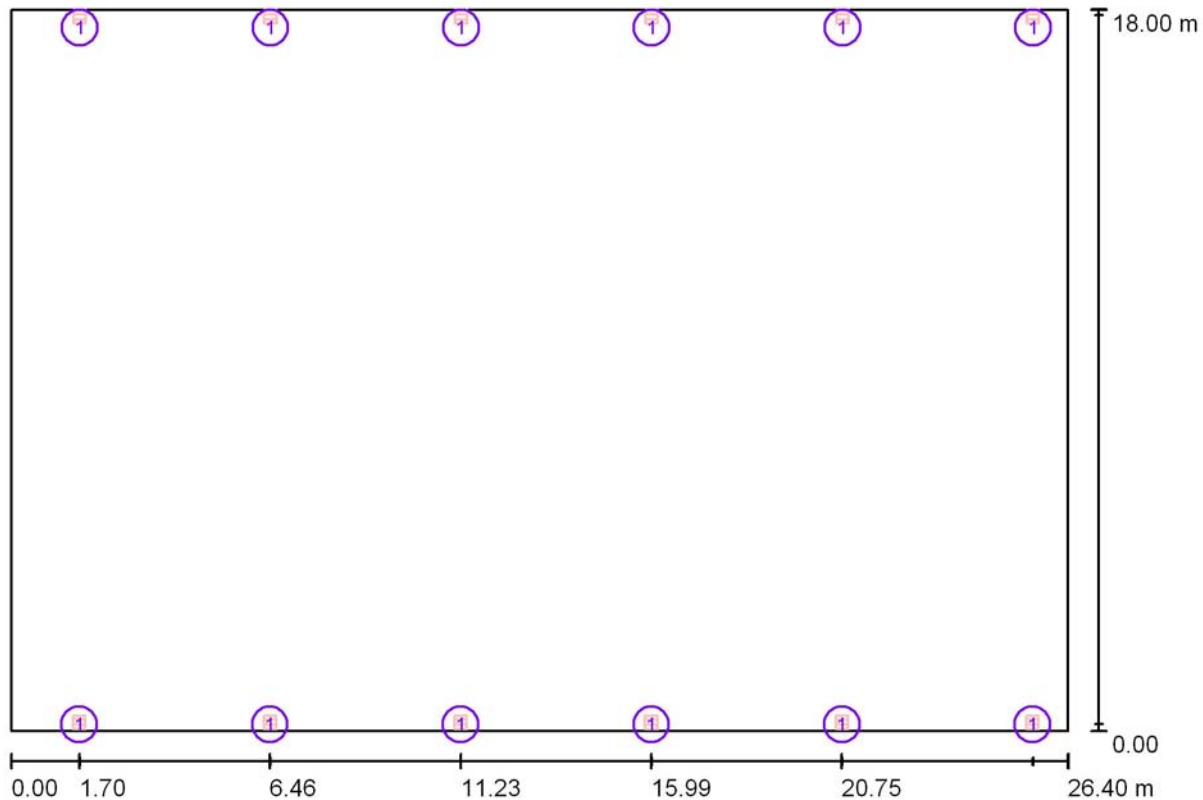
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.



STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 189

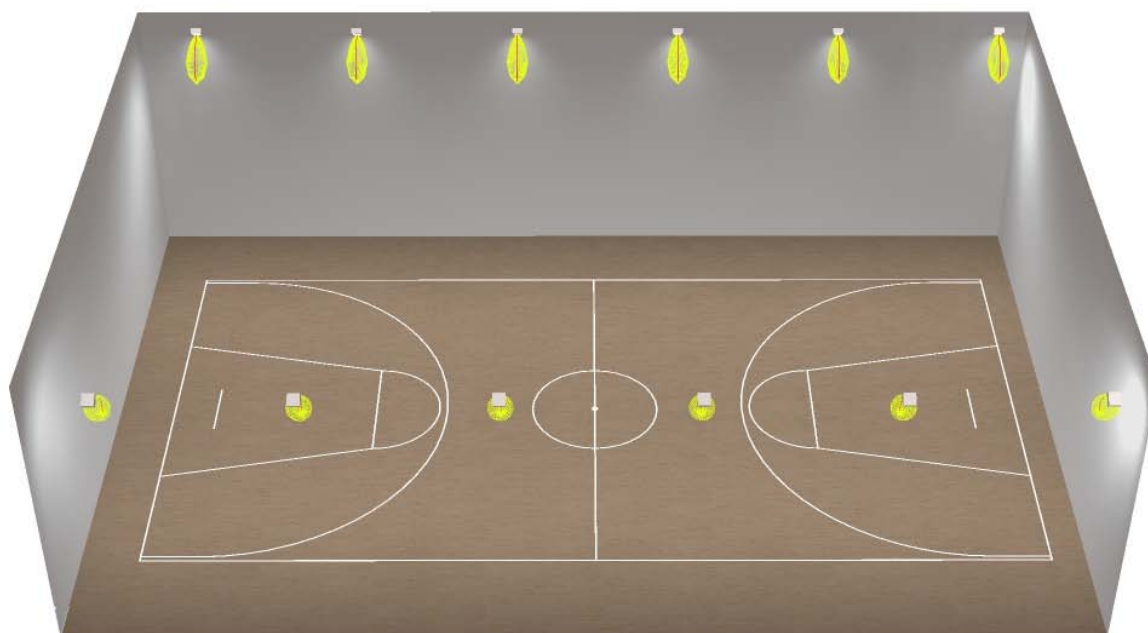
**Distinta lampade**

| No. | Pezzo | Denominazione                          |
|-----|-------|--|
| 1   | 12    | CREE 30X40 06E** 304 Series 40° 60 Led |

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
Telefono  
Fax  
e-Mail

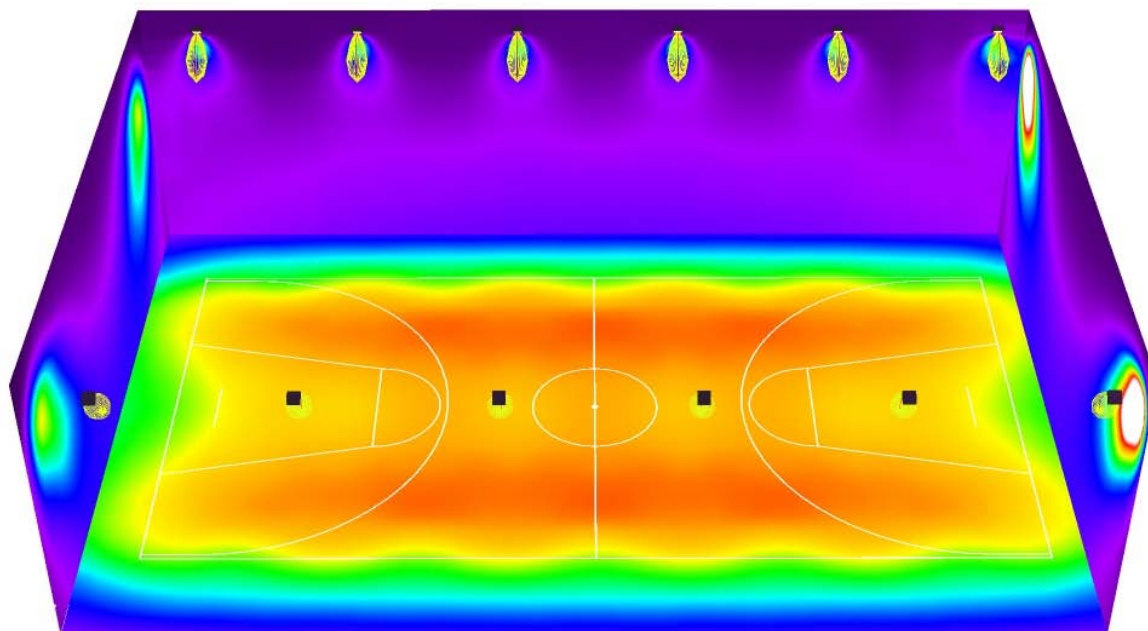
**Locale 1 / Rendering 3D**



STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale 1 / Rendering colori sfalsati**



0    56.25    112.50    168.75    225    281.25    337.50    393.75    450

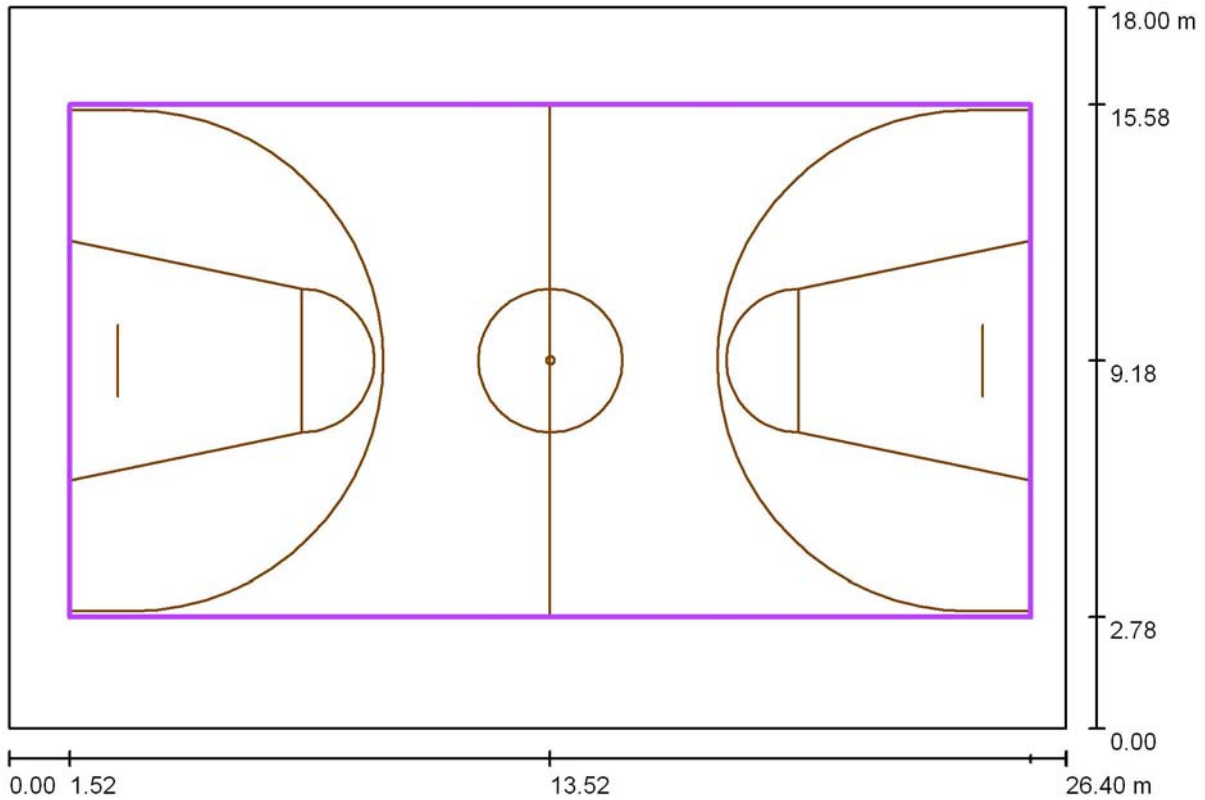
lx



STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo**



Scala 1 : 189

Posizione: (13.515 m, 9.182 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (24.000 m, 12.800 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti  
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

**Panoramica risultati**

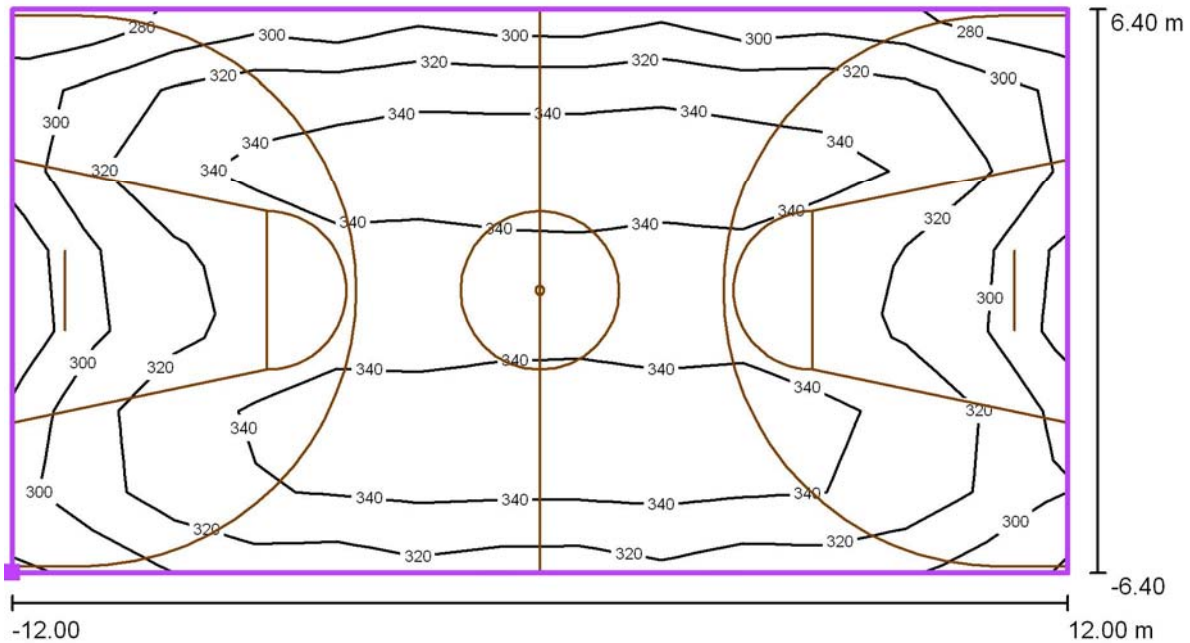
| No. | Tipo           | $E_m$<br>[lx] | $E_{min}$<br>[lx] | $E_{max}$<br>[lx] | $E_{min} / E_m$ | $E_{min} / E_{max}$ | $E_h$<br>m/ $E_m$ | H [m] | Fotocamera |
|-----|----------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------------|-------|------------|
| 1   | perpendicolare | 327           | 272               | 364               | 0.83            | 0.75                | /                 | 0.000 | /          |

$E_{h m} / E_m$  = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

STUDIO LUCE SRL

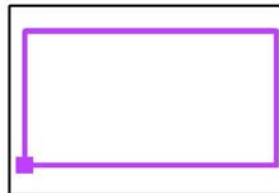
Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (1.515 m,  
 2.782 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
327

$E_{min}$  [lx]  
272

$E_{max}$  [lx]  
364

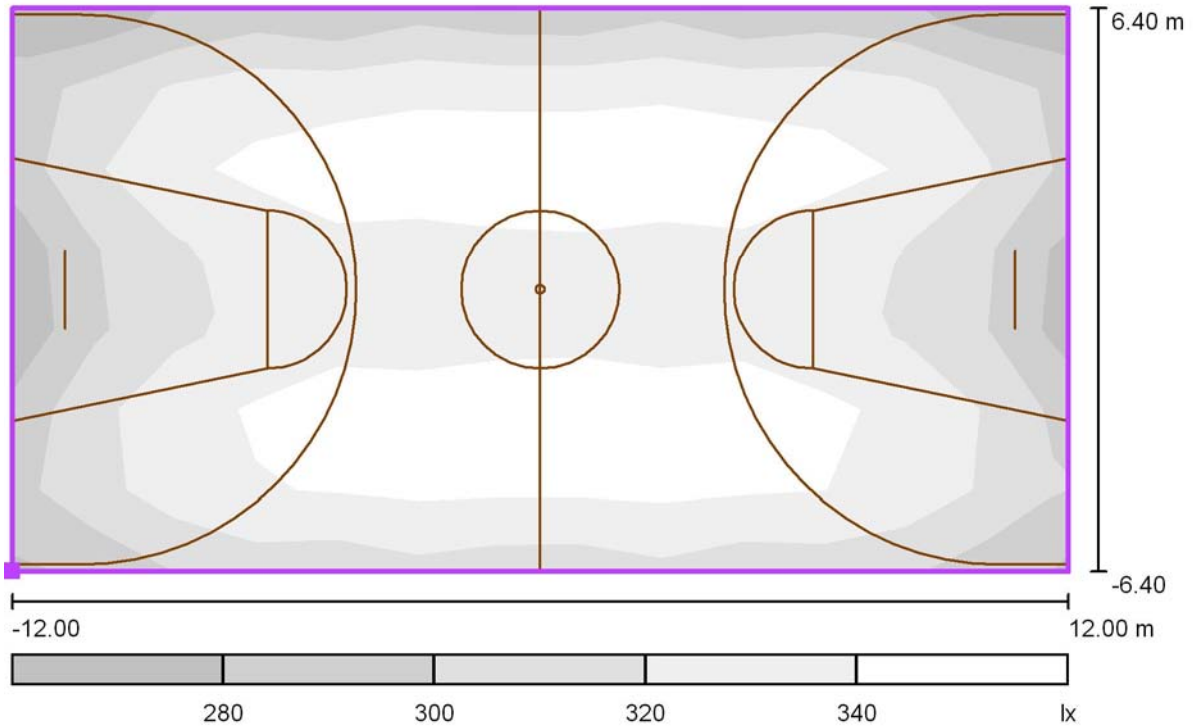
$E_{min} / E_m$   
0.83

$E_{min} / E_{max}$   
0.75

STUDIO LUCE SRL

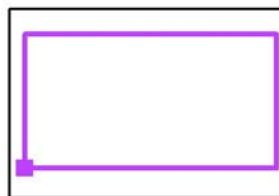
Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Livelli di grigio (E, perpendicolare)**



Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (1.515 m, 2.782 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
327

$E_{min}$  [lx]  
272

$E_{max}$  [lx]  
364

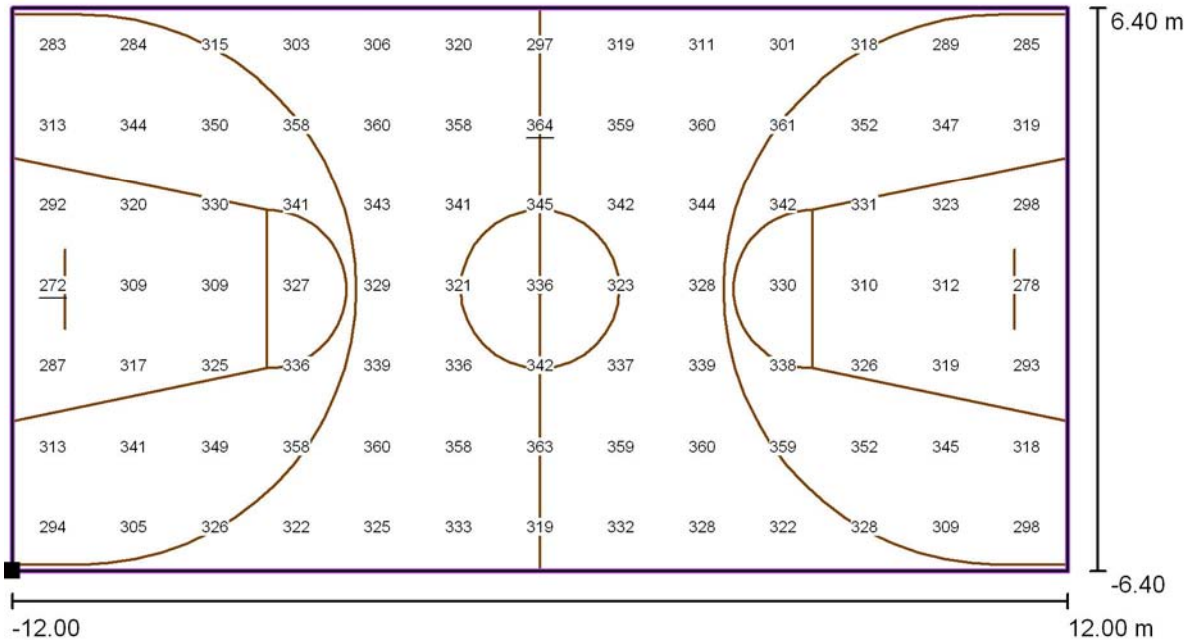
$E_{min} / E_m$   
0.83

$E_{min} / E_{max}$   
0.75

STUDIO LUCE SRL

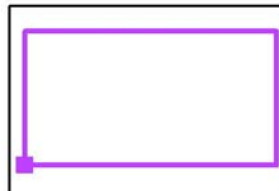
Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (1.515 m, 2.782 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
327

$E_{min}$  [lx]  
272

$E_{max}$  [lx]  
364

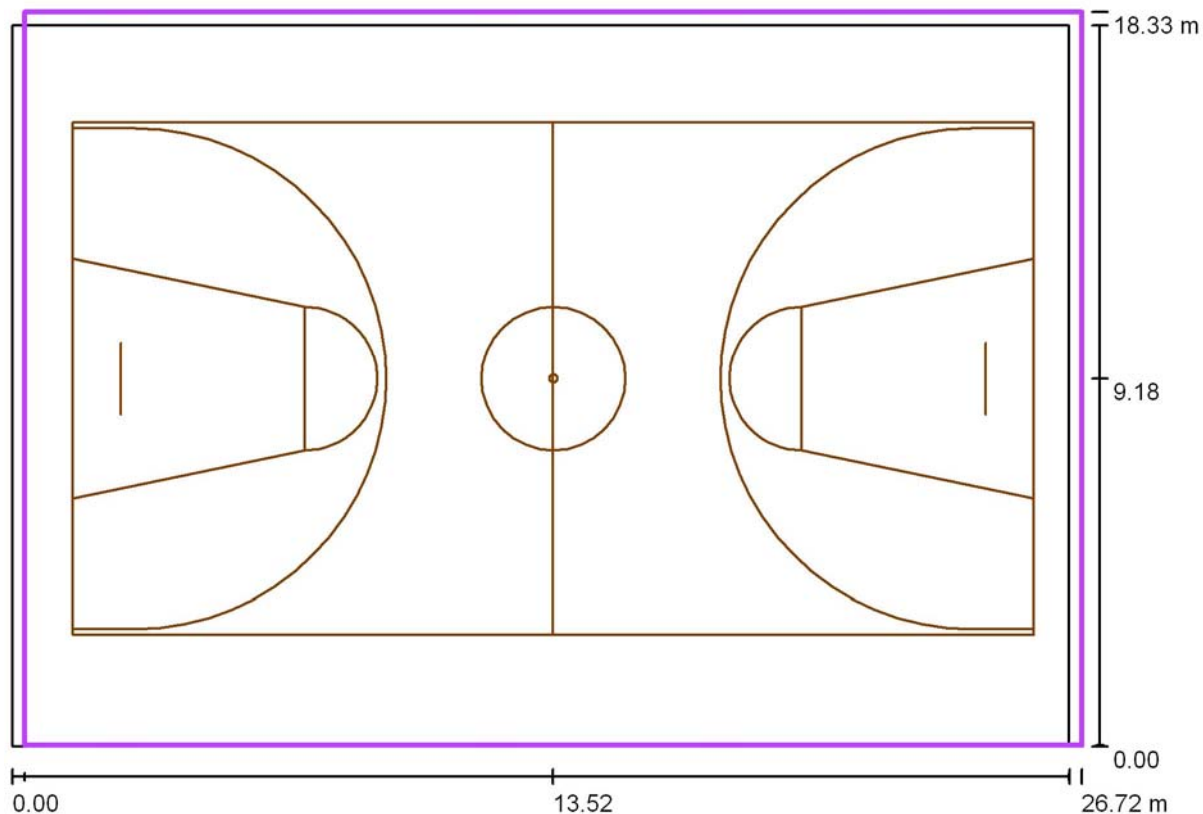
$E_{min} / E_m$   
0.83

$E_{min} / E_{max}$   
0.75

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (TA) / Riepilogo**



Scala 1 : 189

Posizione: (13.515 m, 9.182 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (26.400 m, 18.300 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 9 Punti  
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

**Panoramica risultati**

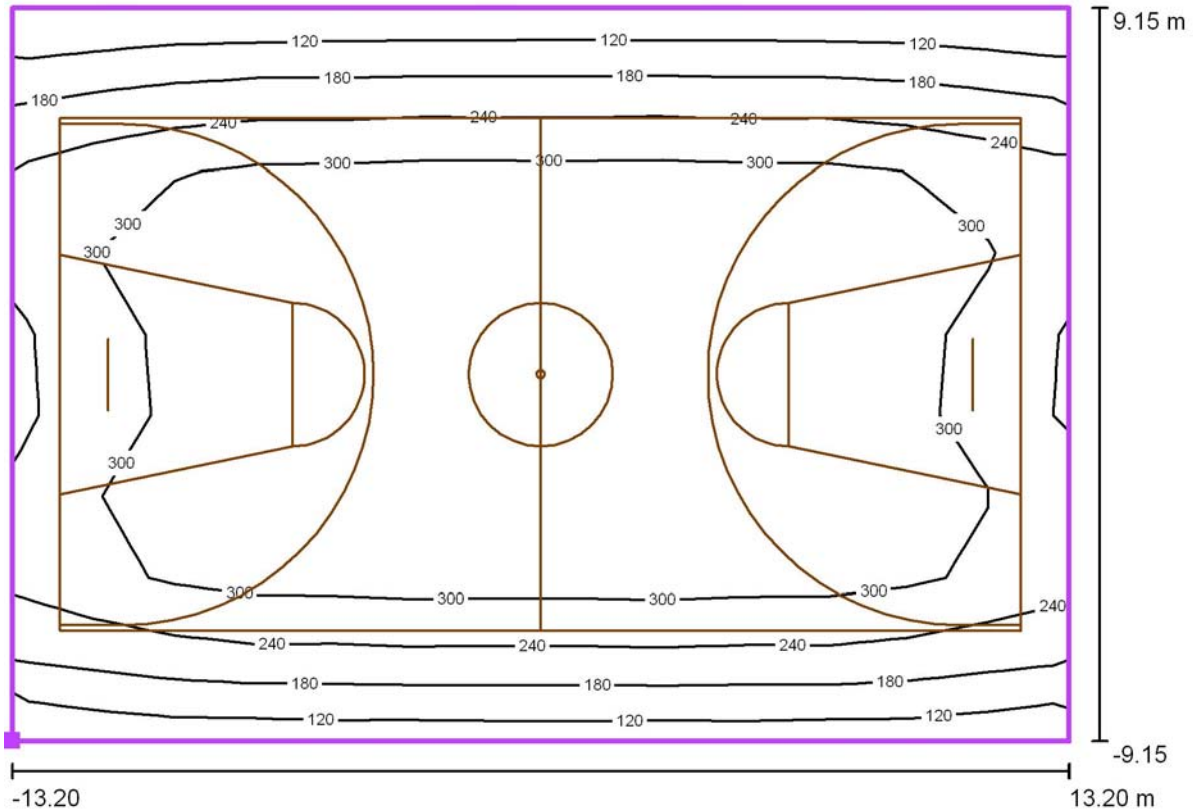
| No. | Tipo           | $E_m$<br>[lx] | $E_{min}$<br>[lx] | $E_{max}$<br>[lx] | $E_{min} / E_m$ | $E_{min} / E_{max}$ | $E_h / E_m$ | H [m] | Fotocamera |
|-----|----------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------|-------|------------|
| 1   | perpendicolare | 273           | 108               | 365               | 0.40            | 0.30                | /           | 0.000 | /          |

$E_{h_m} / E_m$  = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (TA) / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 189

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (0.315 m,  
 0.032 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

$E_m$  [lx]  
273

$E_{min}$  [lx]  
108

$E_{max}$  [lx]  
365

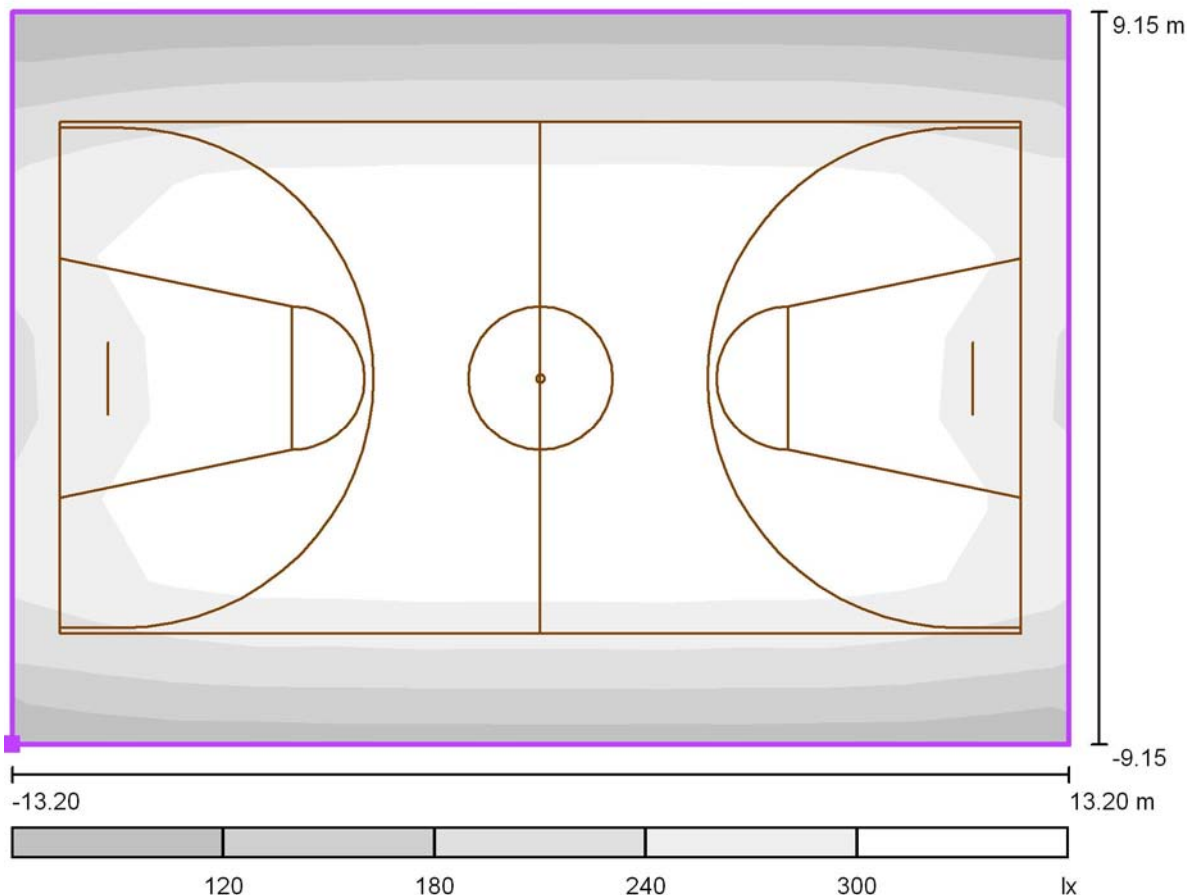
$E_{min} / E_m$   
0.40

$E_{min} / E_{max}$   
0.30

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (TA) / Livelli di grigio (E, perpendicolare)**



Scala 1 : 189

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (0.315 m,  
 0.032 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

$E_m$  [lx]  
273

$E_{min}$  [lx]  
108

$E_{max}$  [lx]  
365

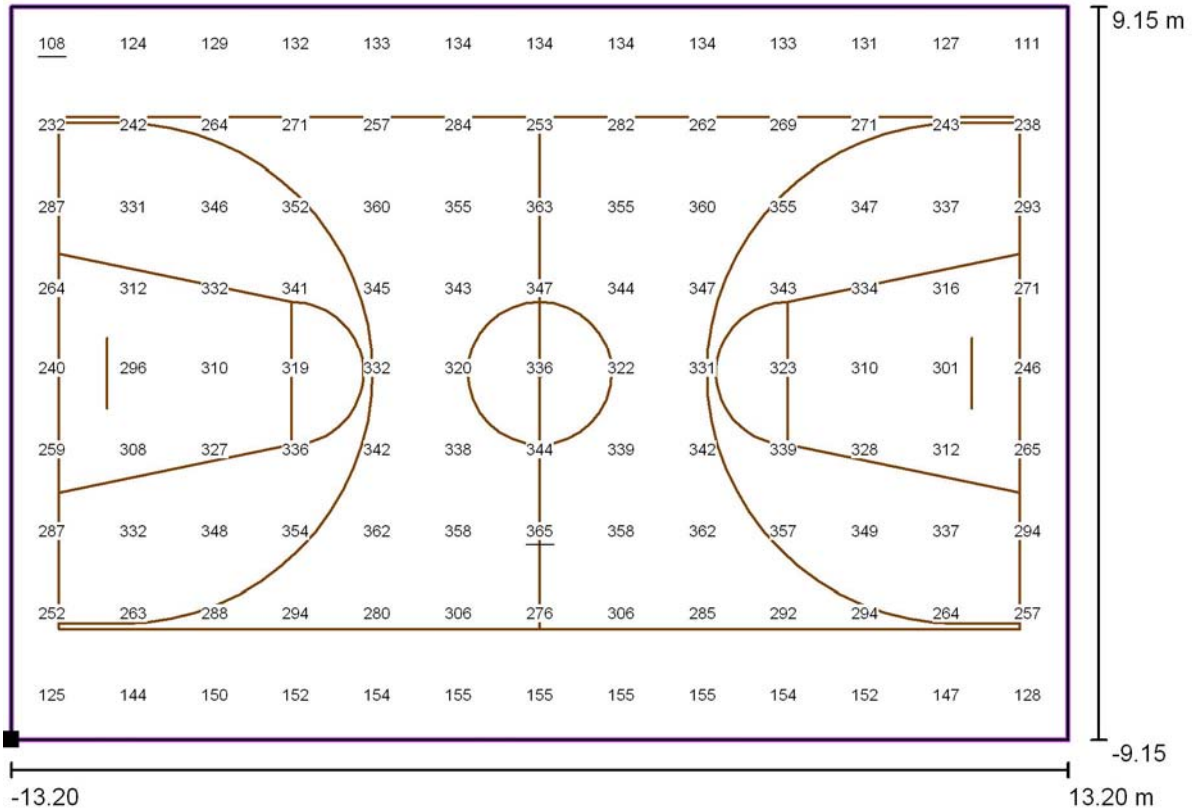
$E_{min} / E_m$   
0.40

$E_{min} / E_{max}$   
0.30

STUDIO LUCE SRL

Redattore STUDIO LUCE SRL  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale 1 / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (TA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 189

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (0.315 m,  
 0.032 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

$E_m$  [lx]  
273

$E_{min}$  [lx]  
108

$E_{max}$  [lx]  
365

$E_{min} / E_m$   
0.40

$E_{min} / E_{max}$   
0.30