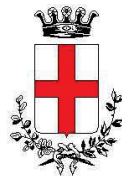


# COMUNE DI PADOVA

SETTORE LAVORI PUBBLICI



## ADEGUAMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI CITTADINI NUOVA ILLUMINAZIONE

### PROGETTO ESECUTIVO

IL CAPO SETTORE

Ing. Matteo banfi

|  |  |   |
|--|--|---|
| ELABORATO<br><br>19                      | Relazione di calcolo illuminotecnico<br>palestra p.le Azzurri d'Italia |   |
| PROGETTO N°<br><br>LLPP EDP 2022/073     | SCALA  | DATA<br><br>settembre 2022  |
| IL PROGETTISTA<br><br>Ing. Claudio Rossi | L'APPALTATORE  | IL RESPONSABILE UNICO<br>DEL PROCEDIMENTO<br><br>arch. Stefano Benvegnù |

## **Palestra danza ARCELLA**

Responsabile:

No. ordine:

Ditta:

No. cliente:

Data: 05.05.2022

Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### **Palestra danza ARCELLA**

Copertina progetto 1

Indice 2

Lista pezzi lampade 3

### **Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 24 LED 530mA CLD GR...**

Scheda tecnica apparecchio 4

### **Palestra 300 lux**

Riepilogo 5

Lista pezzi lampade 6

Risultati illuminotecnici 7

### **Superfici locale**

#### **Superficie utile**

Isolinee (E) 8

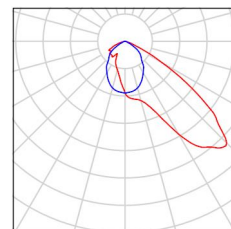
Grafica dei valori (E) 9



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Palestra danza ARCELLA / Lista pezzi lampade

10 Pezzo    Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano  
1887 24 LED 530mA CLD GRAFITE  
Articolo No.: 1887 Rodio LED - asimmetrico  
Flusso luminoso (Lampada): 11788 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 11789 lm  
Potenza lampade: 79.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 53 92 99 100 100  
Dotazione: 1 x leds8\_1887\_24\_530 (Fattore di  
correzione 1.000).

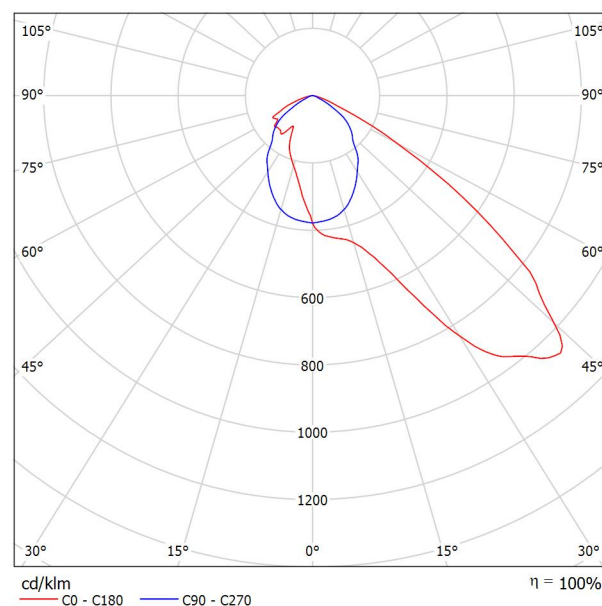




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 24 LED 530mA CLD GRAFITE / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



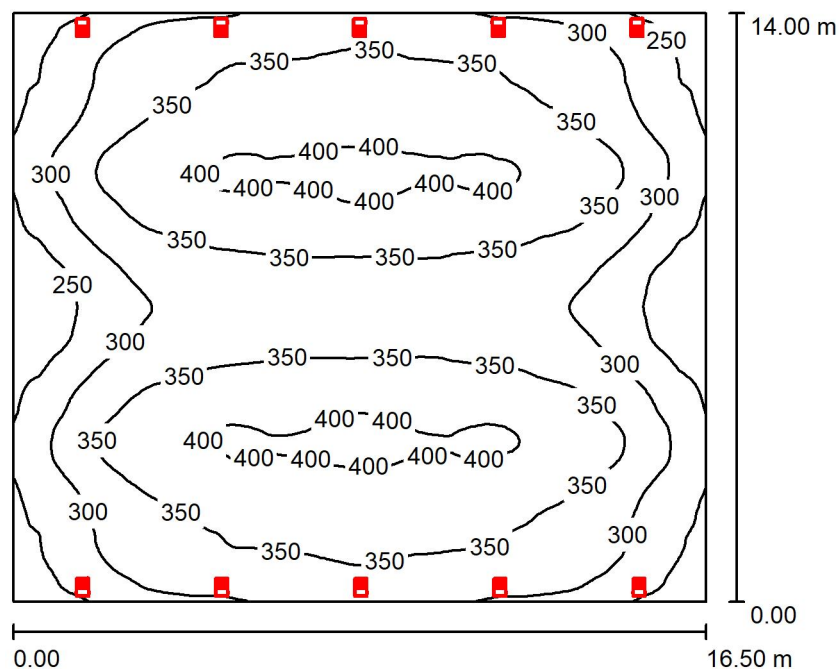
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 53 92 99 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Corpo: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: connettore esterno per una rapida installazione. Guarnizione in gomma siliconica; viterie esterne in acc.inox.; valvola di ricircolo aria. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore. Opera in due modalità: - modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro. - modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico. A richiesta: protezione fino a 10KV. &nbsp;vernicatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi. Fattore di potenza:  $\geq 0,9$  low flicker&nbsp; Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20) Superficie di esposizione al vento: L:390cm<sup>2</sup> F:1420cm<sup>2</sup>. Versione speciale (con trattamento di conformal coating con sottocodice -38) ad elevata resistenza chimica per ambienti con un alto grado di concentrazione di cloro.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Palestra 300 lux / Riepilogo



Altezza locale: 6.500 m, Altezza di montaggio: 6.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:180

| Superficie       | $\rho$ [%] | $E_m$ [lx] | $E_{min}$ [lx] | $E_{max}$ [lx] | $E_{min} / E_m$ |
|------------------|------------|------------|----------------|----------------|-----------------|
| Superficie utile | /          | 332        | 208            | 415            | 0.625           |
| Pavimento        | 20         | 322        | 184            | 403            | 0.571           |
| Soffitto         | 70         | 71         | 54             | 109            | 0.760           |
| Pareti (4)       | 50         | 150        | 57             | 4079           | /               |

**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       | 10    | Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 24 LED 530mA CLD GRAFITE (1.000) | 11788                 | 11789                   | 79.0  |
| Totale: |       |  | 117884                | 117890                  | 790.0 |

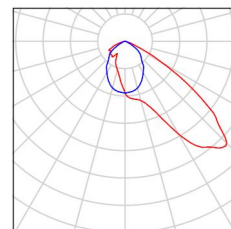
Potenza allacciata specifica:  $3.42 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $231.00 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Palestra 300 lux / Lista pezzi lampade

10 Pezzo    Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano  
1887 24 LED 530mA CLD GRAFITE  
Articolo No.: 1887 Rodio LED - asimmetrico  
Flusso luminoso (Lampada): 11788 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 11789 lm  
Potenza lampade: 79.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 53 92 99 100 100  
Dotazione: 1 x leds8\_1887\_24\_530 (Fattore di  
correzione 1.000).





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Palestra 300 lux / Risultati illuminotecnici**

Flusso luminoso sferico: 117884 lm  
Potenza totale: 790.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

| Superficie       | Illuminamenti medi [lx] |           |        | Coefficiente di riflessione [%] | Luminanza medio [cd/m²] |
|------------------|-------------------------|-----------|--------|---------------------------------|-------------------------|
|                  | diretto                 | indiretto | totale |                                 |                         |
| Superficie utile | 271                     | 61        | 332    | /                               | /                       |
| Pavimento        | 261                     | 60        | 322    | 20                              | 20                      |
| Soffitto         | 0.00                    | 71        | 71     | 70                              | 16                      |
| Parete 1         | 105                     | 63        | 168    | 50                              | 27                      |
| Parete 2         | 64                      | 64        | 128    | 50                              | 20                      |
| Parete 3         | 105                     | 64        | 169    | 50                              | 27                      |
| Parete 4         | 63                      | 64        | 127    | 50                              | 20                      |

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.625 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.501 (1:2)

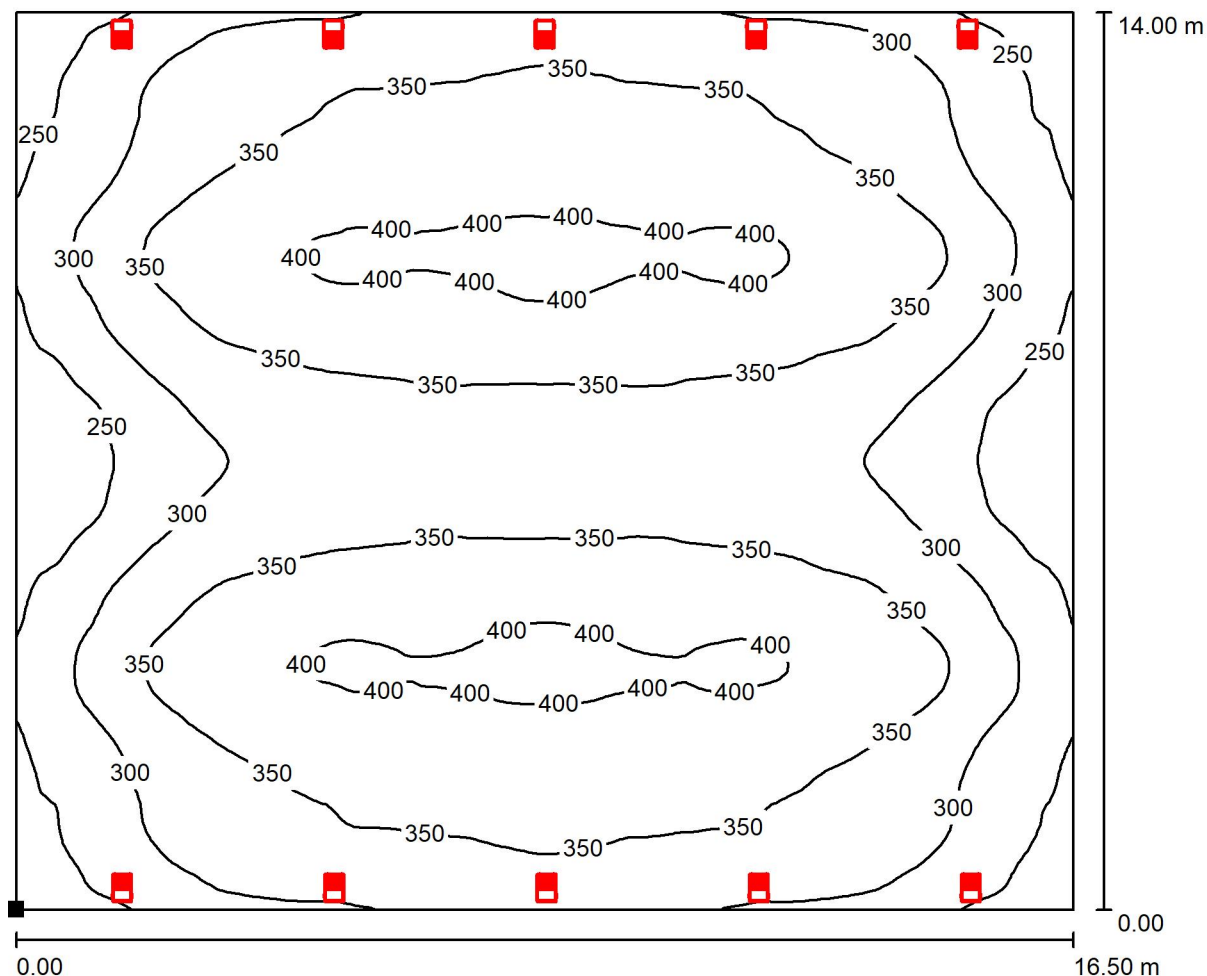
Potenza allacciata specifica:  $3.42 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $231.00 \text{ m}^2$ )





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Palestra 300 lux / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 118

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
332

$E_{min}$  [lx]  
208

$E_{max}$  [lx]  
415

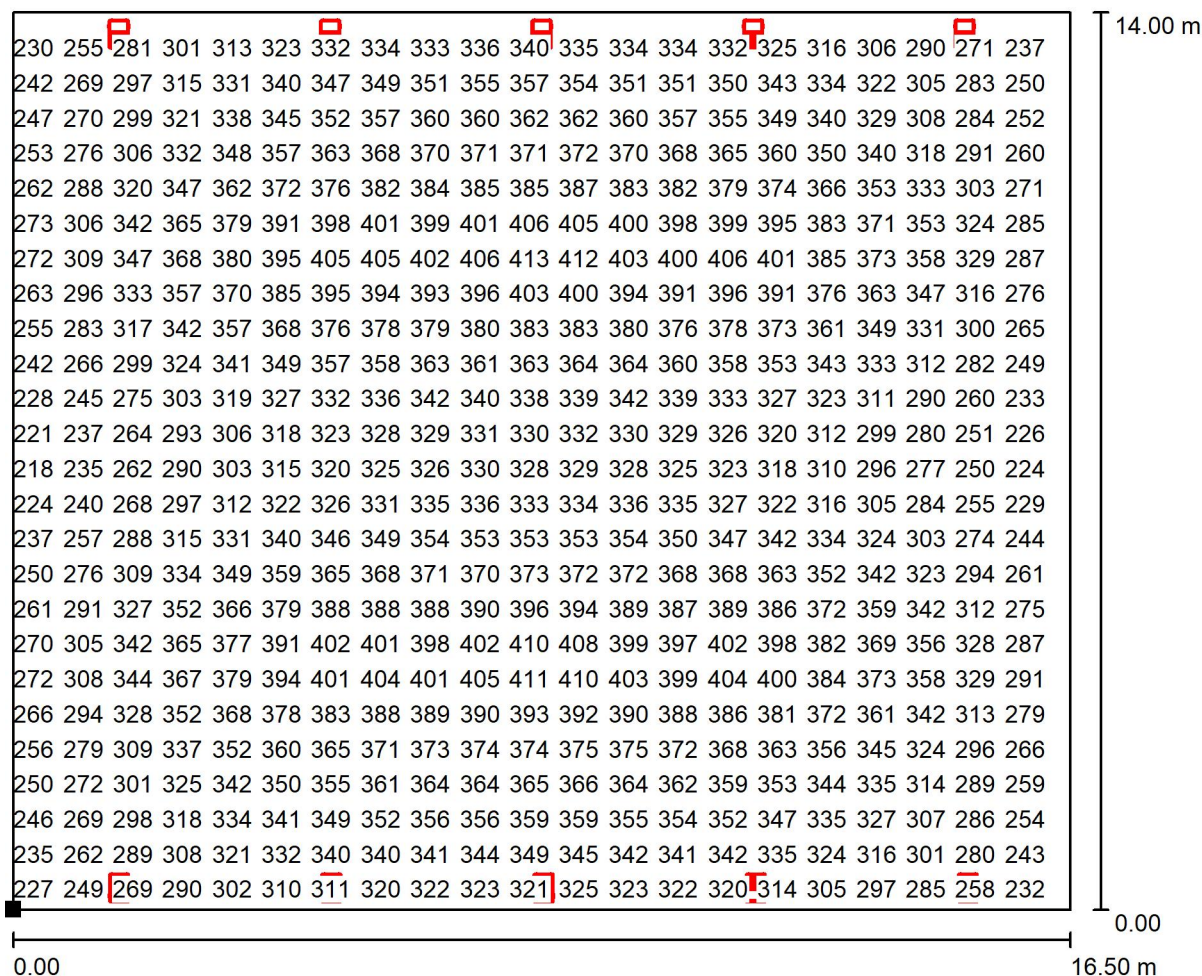
$E_{min} / E_m$   
0.625

$E_{min} / E_{max}$   
0.501



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Palestra 300 lux / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 118

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
332

$E_{min}$  [lx]  
208

$E_{max}$  [lx]  
415

$E_{min} / E_m$   
0.625

$E_{min} / E_{max}$   
0.501