



**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E
SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica : Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del Servizio: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Paolo Nobile		Firme: Documento firmato digitalmente			
PROGETTISTI: Ing. Marco Conti		Documento firmato digitalmente			
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE P.I. Andrea Bezzi,				
ELABORAZIONE GRAFICA: Ing. Marco Conti				
0	EMISSIONE	MC, AB	MC	PN	29/10/2021
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

CALCOLI ESECUTIVI

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
C	0	29/10/2021		C – Calcoli esecutivi Riqualif. Impianti elettrici 2021

PALESTRA LICEO ARTISTICO NERVI-SEVERINI Ra

Verifica Illum. Led
2790 ASTRO HE 151w

Installazione apparecchi illuminanti:
H.7,3m a sospensione

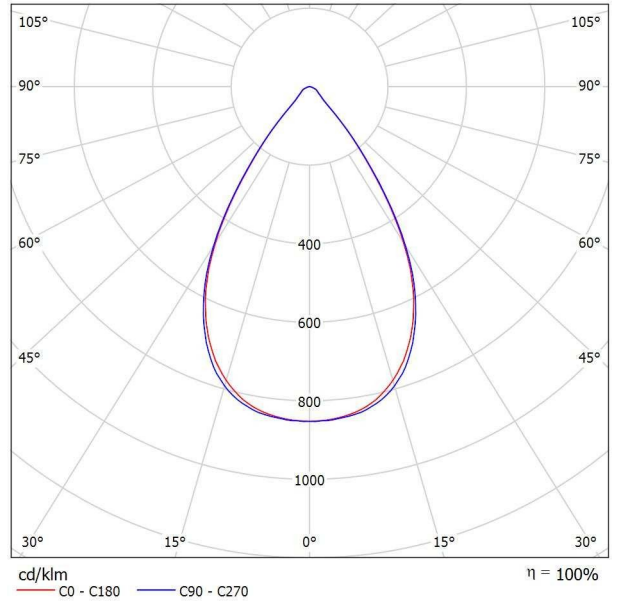
Indice

PALESTRA LICEO ARTISTICO NERVI-SEVERINI Ra	
Copertina progetto	1
Indice	2
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...	
Scheda tecnica apparecchio	3
PALESTRA - Astro 195w	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Osservatore UGR (panoramica risultati)	7
Rendering 3D	9
Rendering colori sfalsati	10
Superfici locale	
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)	
Riepilogo	11
Isolinee (E, perpendicolare)	12
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	13

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

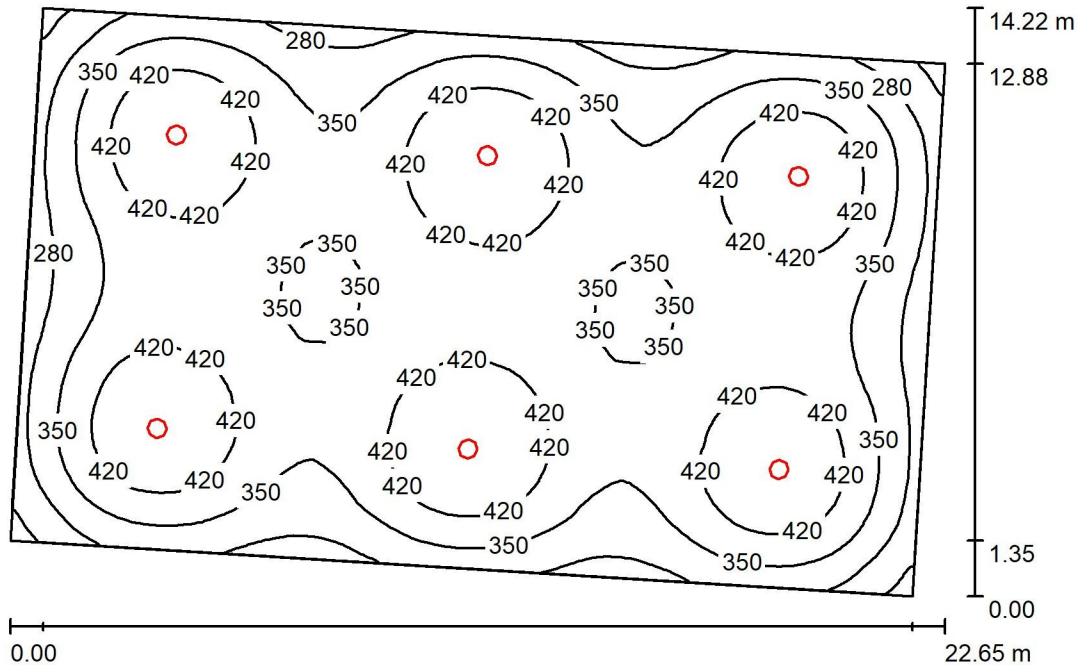


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	20.7	21.5	20.9	21.7	21.9	20.7	21.5	21.0	21.7
	3H	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0
	4H	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0
	6H	20.7	21.4	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	8H	20.7	21.3	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	12H	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9	20.6	21.2	21.0	21.5	21.8
4H	2H	20.6	21.3	20.9	21.6	21.8	20.7	21.4	21.0	21.6	21.9
	3H	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0
	4H	20.8	21.3	21.2	21.6	22.0	20.8	21.3	21.2	21.6	21.9
	6H	20.8	21.2	21.2	21.6	22.0	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9
	8H	20.8	21.2	21.2	21.5	22.0	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	12H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
8H	4H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	6H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	8H	20.8	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	12H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
12H	4H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	6H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	8H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1,0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1,5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2,0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.8					2.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 22236lm Flusso luminoso sferico											

PALESTRA - Astro 195w / Riepilogo



Altezza locale: 7.800 m, Altezza di montaggio: 7.300 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:183

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	374	180	491	0.482
Pavimento	20	357	193	406	0.541
Soffitto	70	51	36	61	0.709
Pareti (4)	40	106	35	213	/

Superficie utile:

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

UGR

Parete sinistra	21
Parete inferiore	21
(CIE, SHR = 0.25.)	

Longitudinale-	Trasversale	verso l'asse lampade
21	21	
21	21	

Distinta lampade

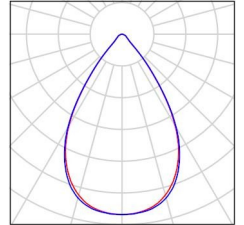
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	22232	22236	151.0
Totale:			133394	133416	906.0

Potenza allacciata specifica: $3.21 \text{ W/m}^2 = 0.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 282.51 m^2)

PALESTRA - Astro 195w / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 151W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 22232 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 22236 lm
Potenza lampade: 151.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_157 (Fattore di
correzione 1.000).

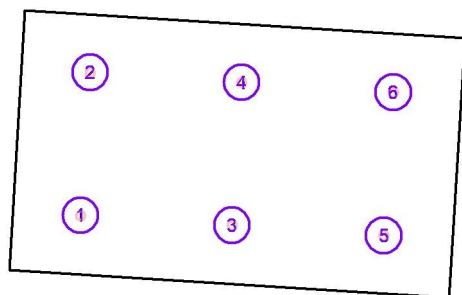
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA - Astro 195w / Lampade (lista coordinate)

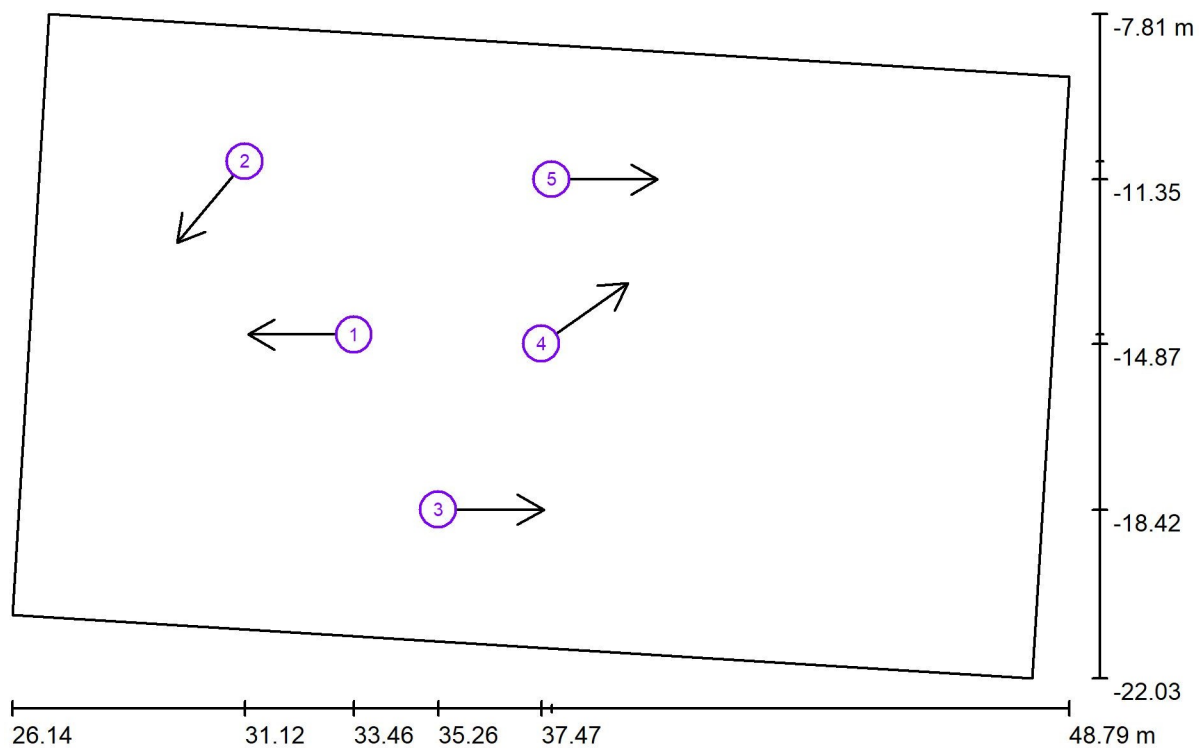
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente

22232 lm, 151.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_157 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	29.693	-17.966	7.300	0.0	0.0	86.2
2	30.164	-10.870	7.300	0.0	0.0	86.2
3	37.227	-18.466	7.300	0.0	0.0	86.2
4	37.699	-11.370	7.300	0.0	0.0	86.2
5	44.762	-18.967	7.300	0.0	0.0	86.2
6	45.233	-11.871	7.300	0.0	0.0	86.2

PALESTRA - Astro 195w / Osservatore UGR (panoramica risultati)



Scala 1 : 162

Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	33.461	-14.670	1.200	180.0	24
2	Punto di calcolo UGR 2	31.123	-10.964	1.200	-130.0	12
3	Punto di calcolo UGR 3	35.264	-18.423	1.200	0.0	14
4	Punto di calcolo UGR 4	37.473	-14.868	1.200	35.0	14

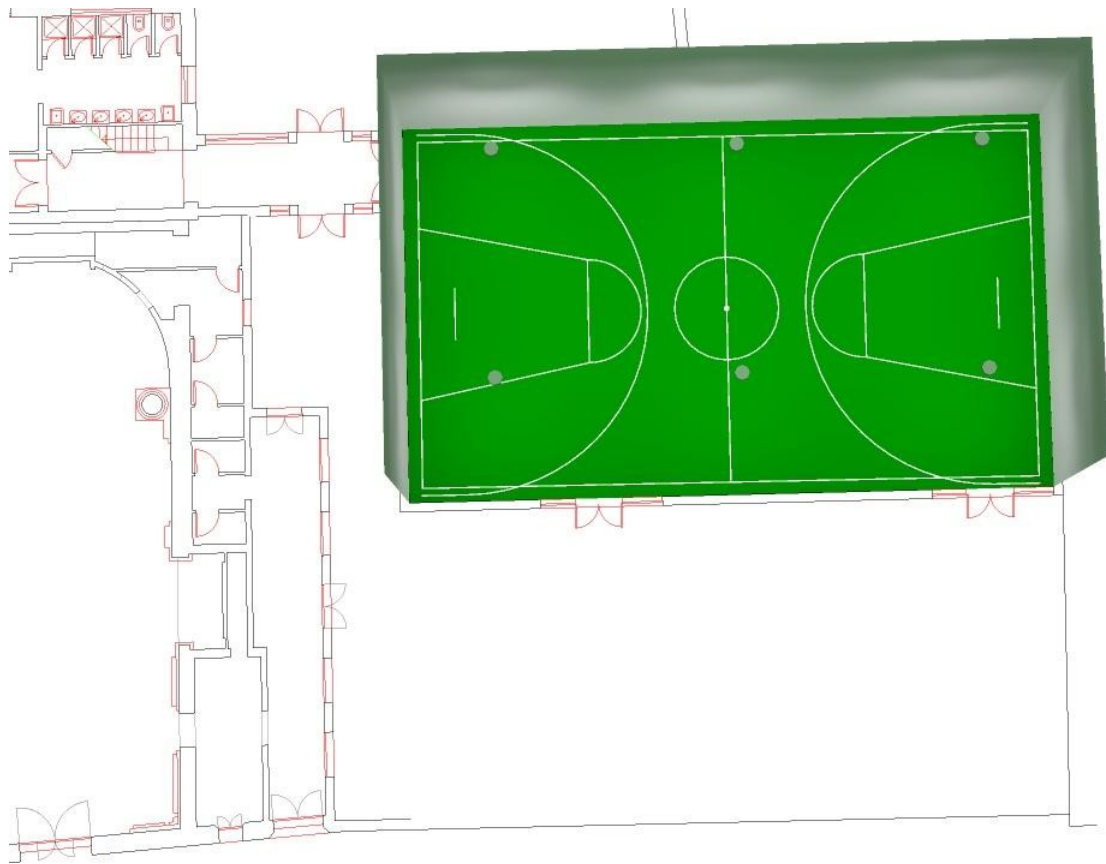
PALESTRA - Astro 195w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
5	Punto di calcolo UGR 5	37.696	-11.349	1.200	0.0	14



PALESTRA - Astro 195w / Rendering 3D



PALESTRA - Astro 195w / Rendering colori sfalsati

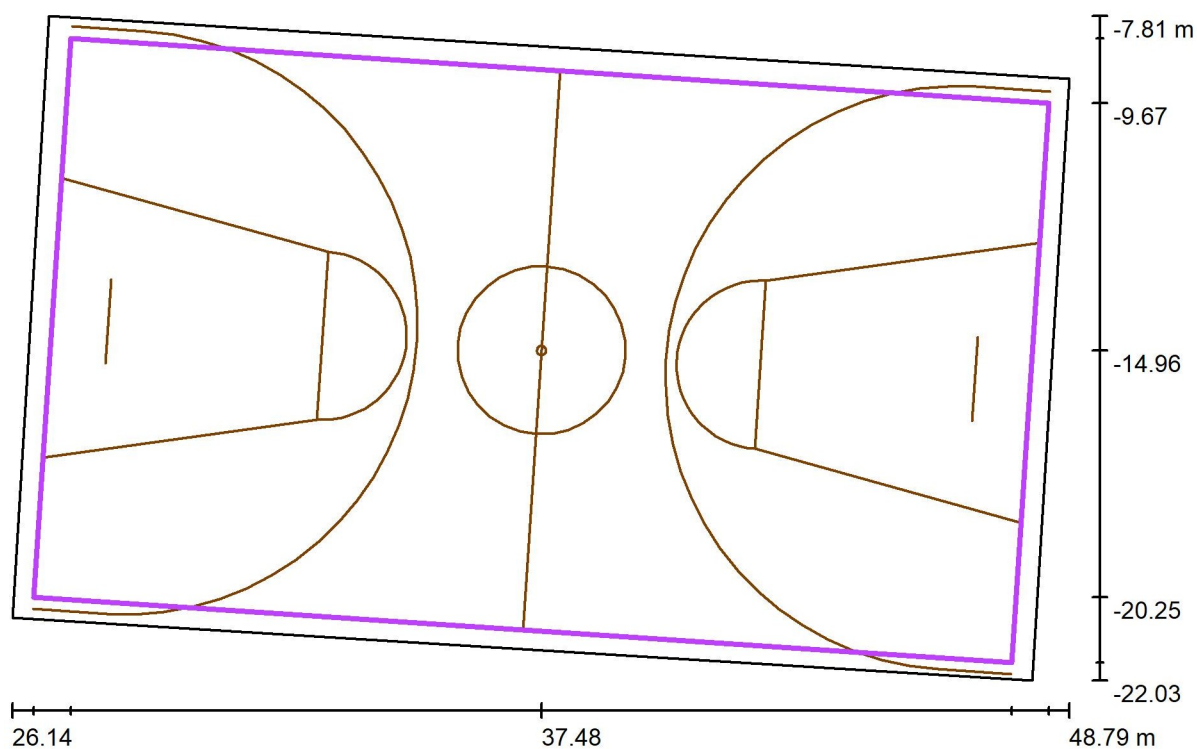


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



PALESTRA - Astro 195w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 162

Posizione: (37.477 m, -14.961 m, 0.000 m)

Dimensioni: (21.000 m, 12.000 m)

Rotazione: (0.0°, 0.0°, -3.8°)

Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti

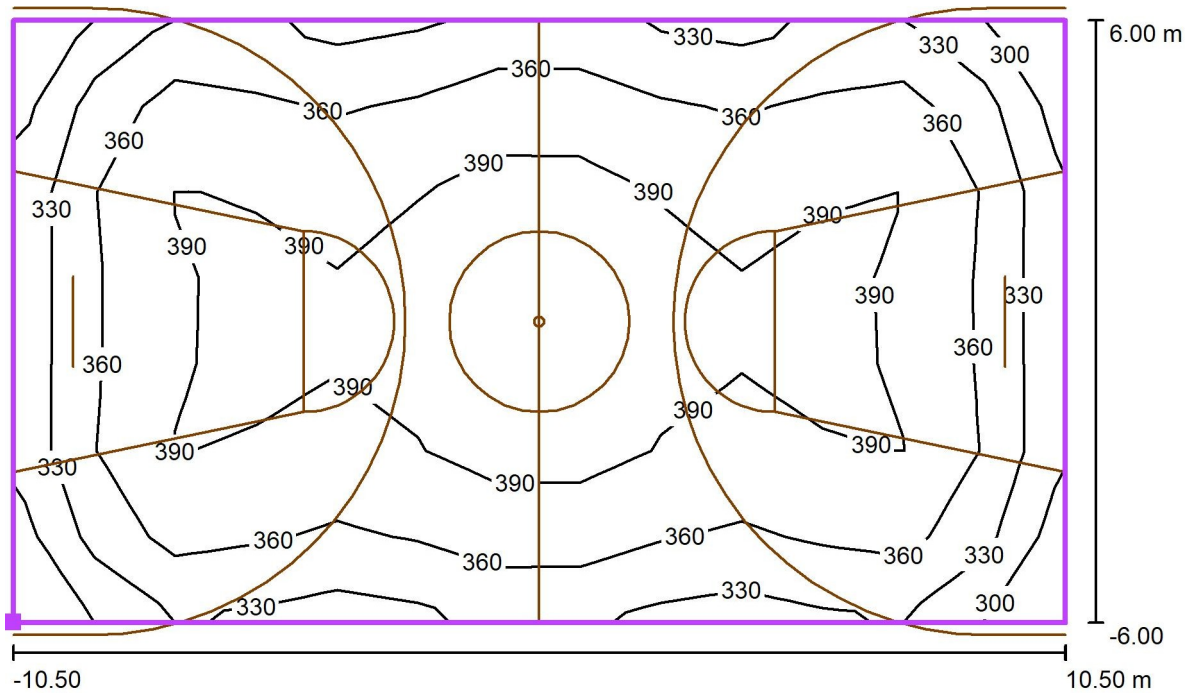
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{min} /$ E_m	$E_{min} /$ E_{max}	E_h m/E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	369	292	404	0.79	0.72	/	0.000	/

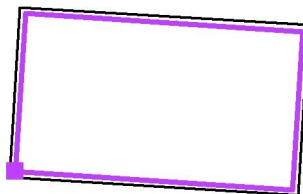
$E_{h m} / E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

PALESTRA - Astro 195w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (26.602 m, -20.252 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
369

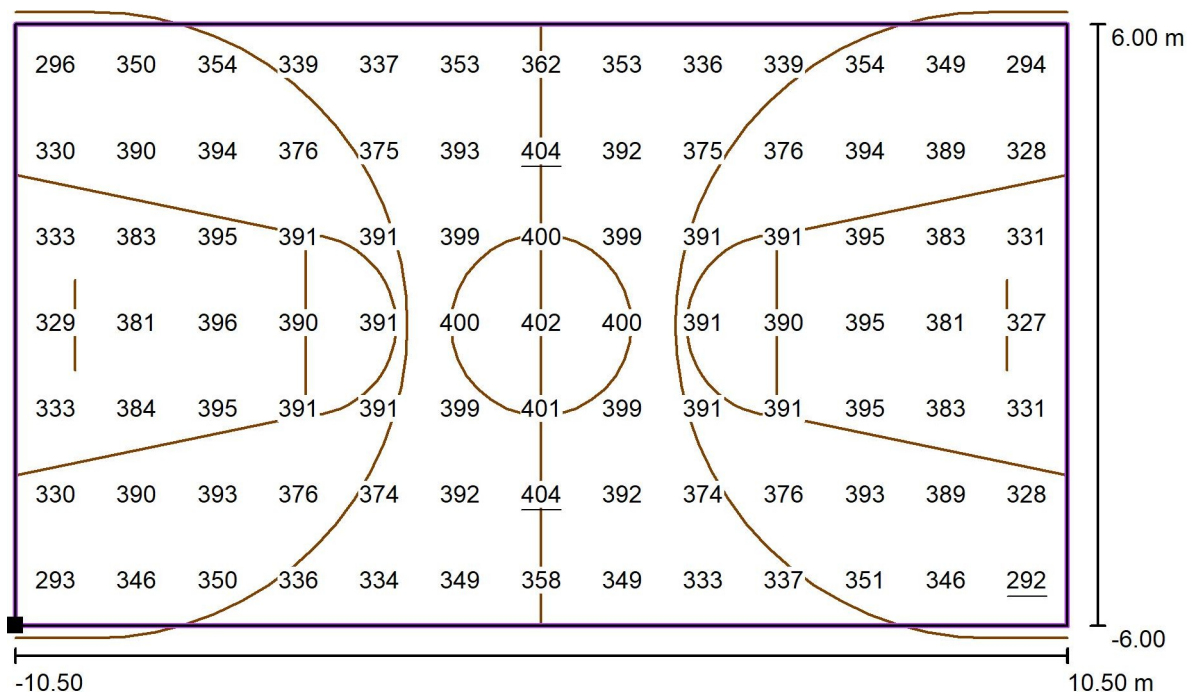
E_{min} [lx]
292

E_{max} [lx]
404

E_{min} / E_m
0.79

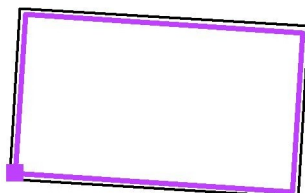
E_{min} / E_{max}
0.72

PALESTRA - Astro 195w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (26.602 m, -
 20.252 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
369

E_{min} [lx]
292

E_{max} [lx]
404

E_{min} / E_m
0.79

E_{min} / E_{max}
0.72

PALESTRA ITIS BALDINI di Ravenna

Verifica Illum. Led 350Lx/med
Palestra BASKET
2790 ASTRO 151w
montaggio apparecchi illum. H.7,150m

Palestra PALLAVOLO
2790 ASTRO 151w
montaggio apparecchi illum. H.7,3m

Indice

PALESTRA ITIS BALDINI di Ravenna

Copertina progetto	1
Indice	2

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...

Scheda tecnica apparecchio	3
----------------------------	---

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w

Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Osservatore UGR (panoramica risultati)	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9

Superfici locale

Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	10
Isolinee (E, perpendicolare)	11
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	12

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w

Riepilogo	13
Lista pezzi lampade	14
Lampade (lista coordinate)	15
Osservatore UGR (panoramica risultati)	16
Rendering 3D	17
Rendering colori sfalsati	18

Superfici locale

Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	19
Isolinee (E, perpendicolare)	20
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	21

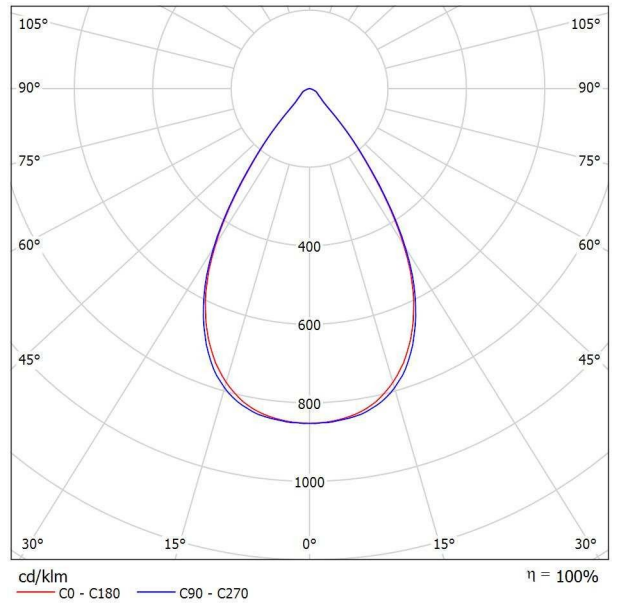
Pallavolo 2 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	22
Isolinee (E, perpendicolare)	23
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	24

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

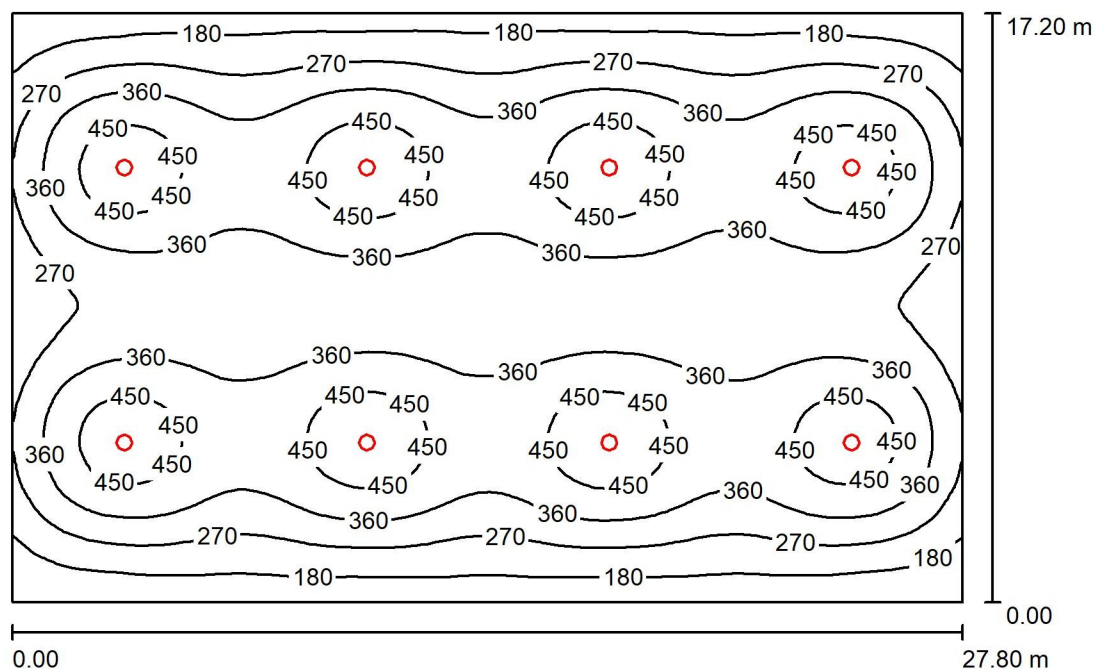


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	20.7	21.5	20.9	21.7	21.9	20.7	21.5	21.0	21.7
	3H	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0
	4H	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0
	6H	20.7	21.4	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	8H	20.7	21.3	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	12H	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9	20.6	21.2	21.0	21.5	21.8
4H	2H	20.6	21.3	20.9	21.6	21.8	20.7	21.4	21.0	21.6	21.9
	3H	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0
	4H	20.8	21.3	21.2	21.6	22.0	20.8	21.3	21.2	21.6	21.9
	6H	20.8	21.2	21.2	21.6	22.0	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9
	8H	20.8	21.2	21.2	21.5	22.0	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	12H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
8H	4H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	6H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	8H	20.8	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	12H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
12H	4H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	6H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	8H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1,0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1,5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2,0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.8					2.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 22236lm Flusso luminoso sferico											

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Riepilogo



Altezza locale: 7.650 m, Altezza di montaggio: 7.150 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:221

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	336	91	509	0.270
Pavimento	24	325	114	414	0.352
Soffitto	70	55	37	68	0.675
Pareti (4)	40	80	36	183	/

Superficie utile:

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

UGR

Parete sinistra	21
Parete inferiore	21
(CIE, SHR = 0.25.)	

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade

Distinta lampade

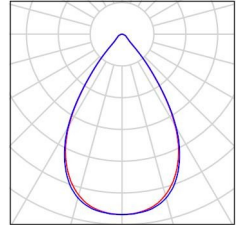
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	22232	22236	151.0
Totale:			177858	177888	1208.0

Potenza allacciata specifica: $2.53 \text{ W/m}^2 = 0.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 478.16 m^2)

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Lista pezzi lampade

8 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 151W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 22232 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 22236 lm
Potenza lampade: 151.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_157 (Fattore di
correzione 1.000).

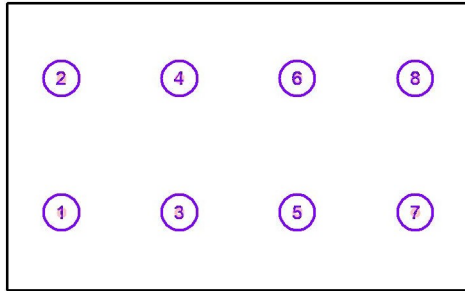
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Lampade (lista coordinate)

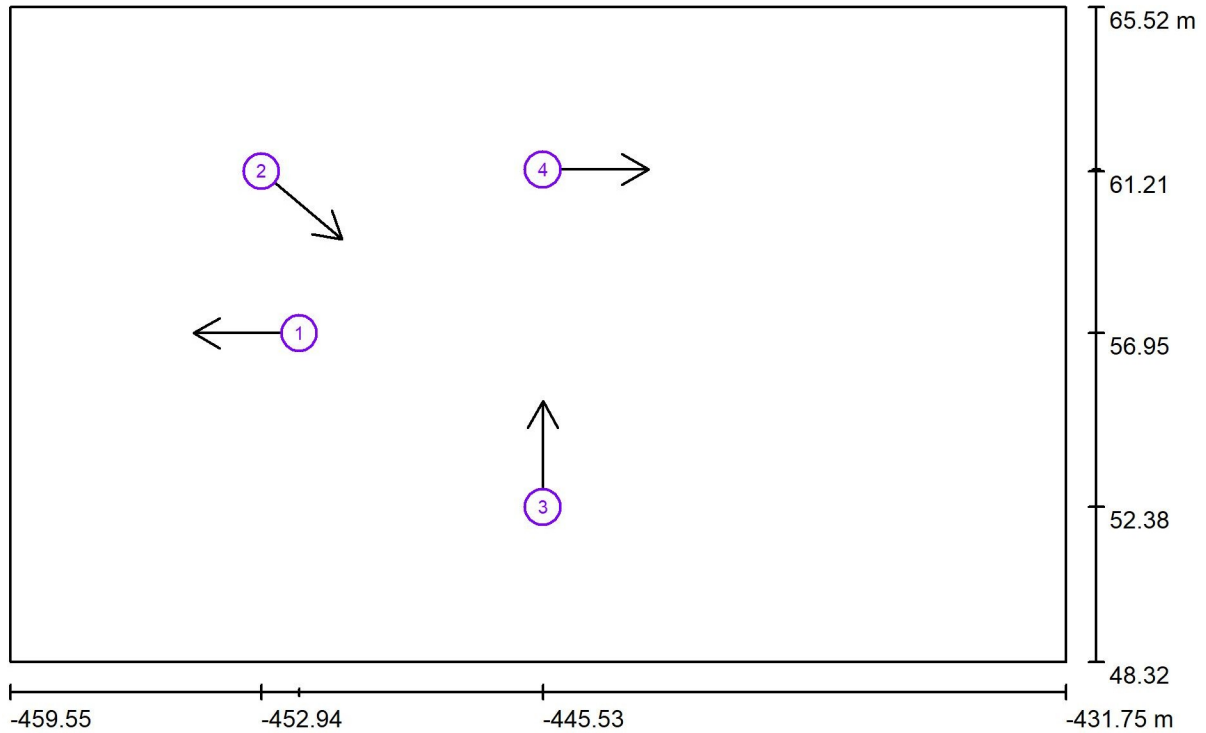
**Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 -
diffondente**

22232 lm, 151.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_157 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-456.272	52.987	7.150	0.0	0.0	90.0
2	-456.272	61.023	7.150	0.0	0.0	90.0
3	-449.181	52.987	7.150	0.0	0.0	90.0
4	-449.181	61.023	7.150	0.0	0.0	90.0
5	-442.090	52.987	7.150	0.0	0.0	90.0
6	-442.090	61.023	7.150	0.0	0.0	90.0
7	-434.999	52.987	7.150	0.0	0.0	90.0
8	-434.999	61.023	7.150	0.0	0.0	90.0

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

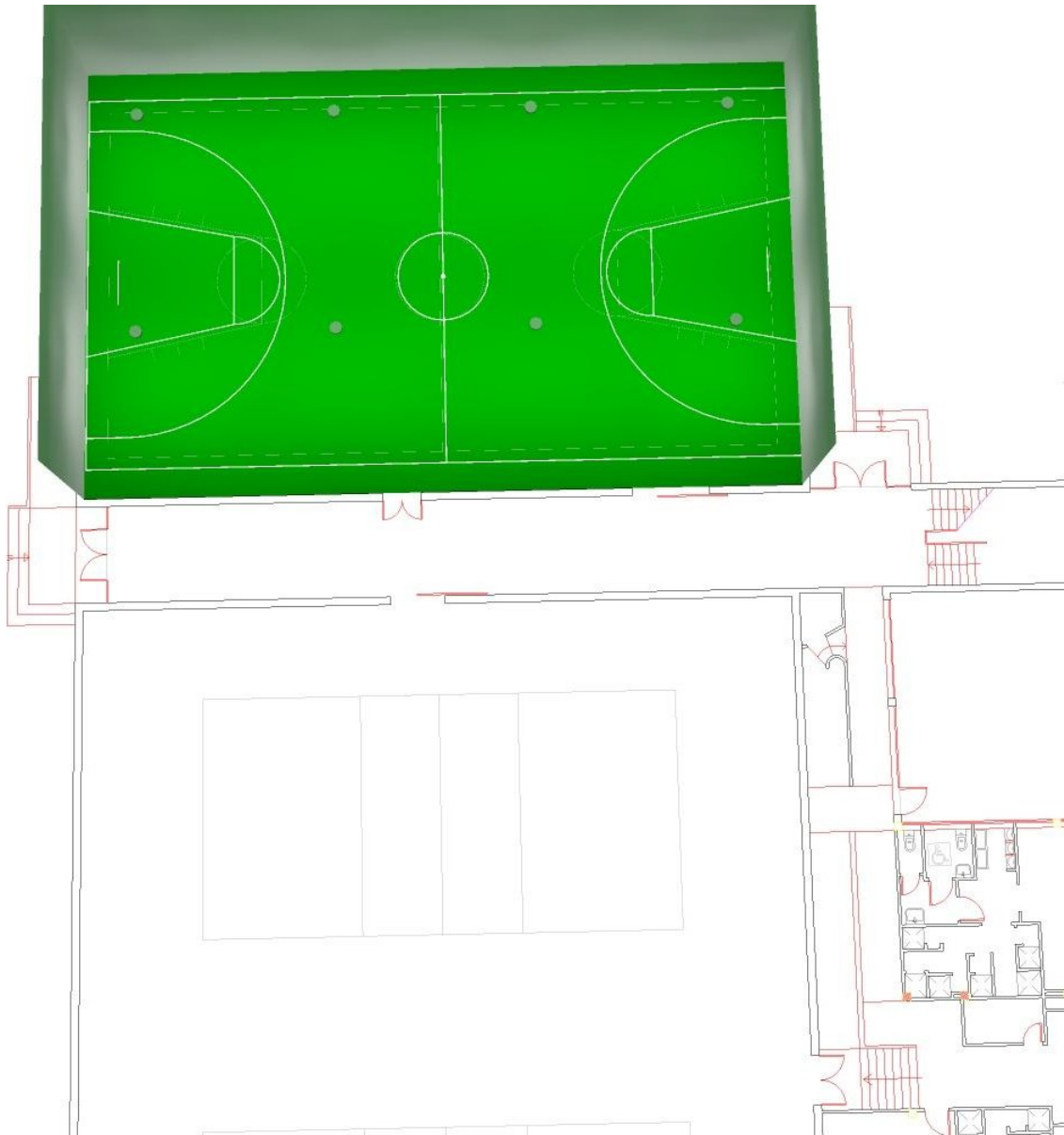


Scala 1 : 199

Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	-451.942	56.953	1.200	180.0	22
2	Punto di calcolo UGR 2	-452.938	61.206	1.200	-40.0	15
3	Punto di calcolo UGR 3	-445.526	52.385	1.200	90.0	14
4	Punto di calcolo UGR 4	-445.526	61.254	1.200	0.0	25

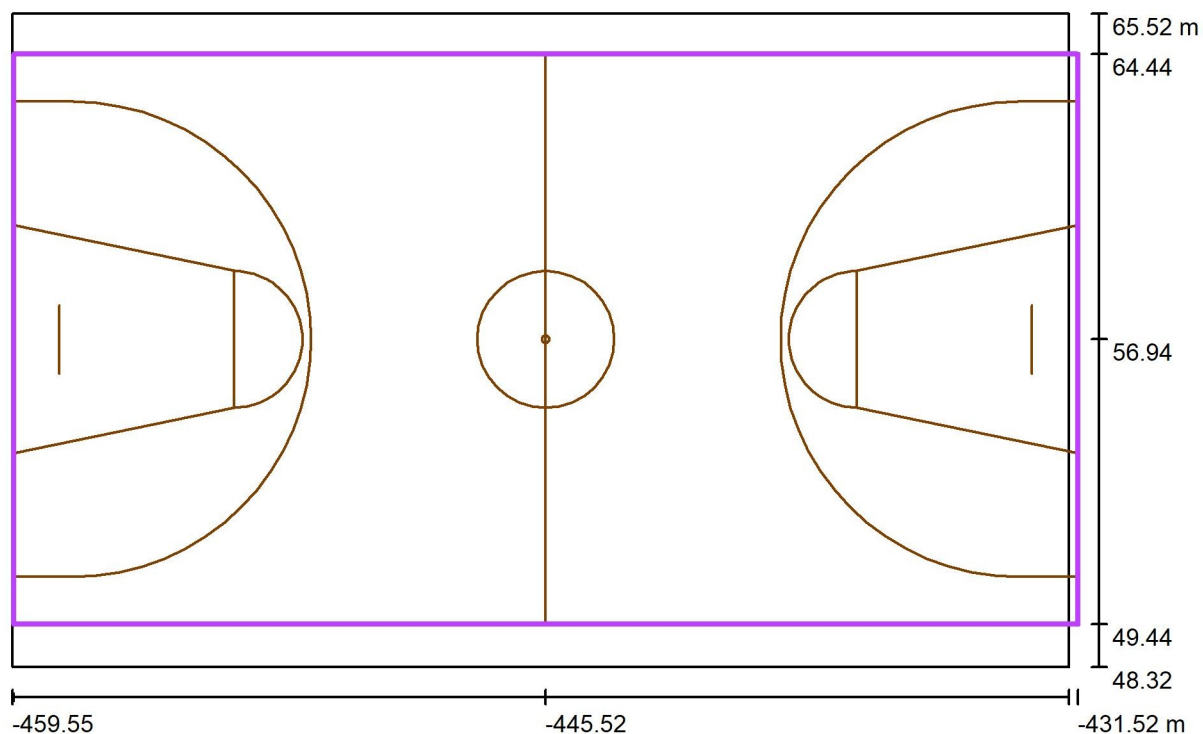
PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Rendering 3D



PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Rendering colori sfalsati



PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 199

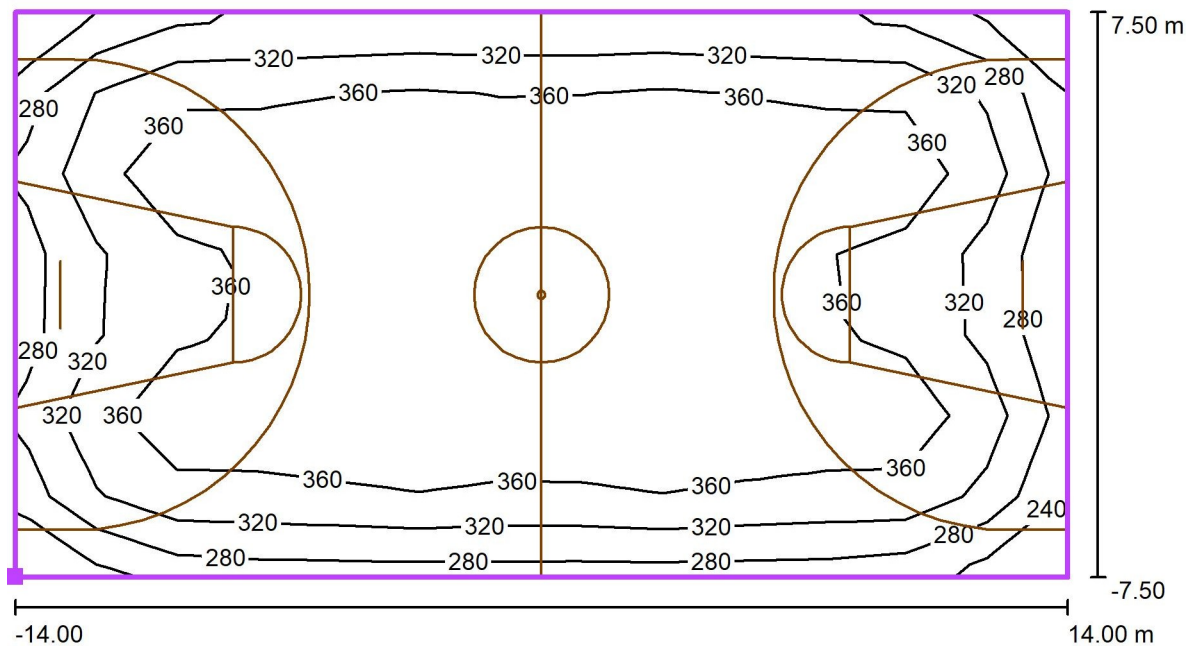
Posizione: (-445.517 m, 56.943 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (28.000 m, 15.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	347	233	410	0.67	0.57	/	0.000	/

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

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

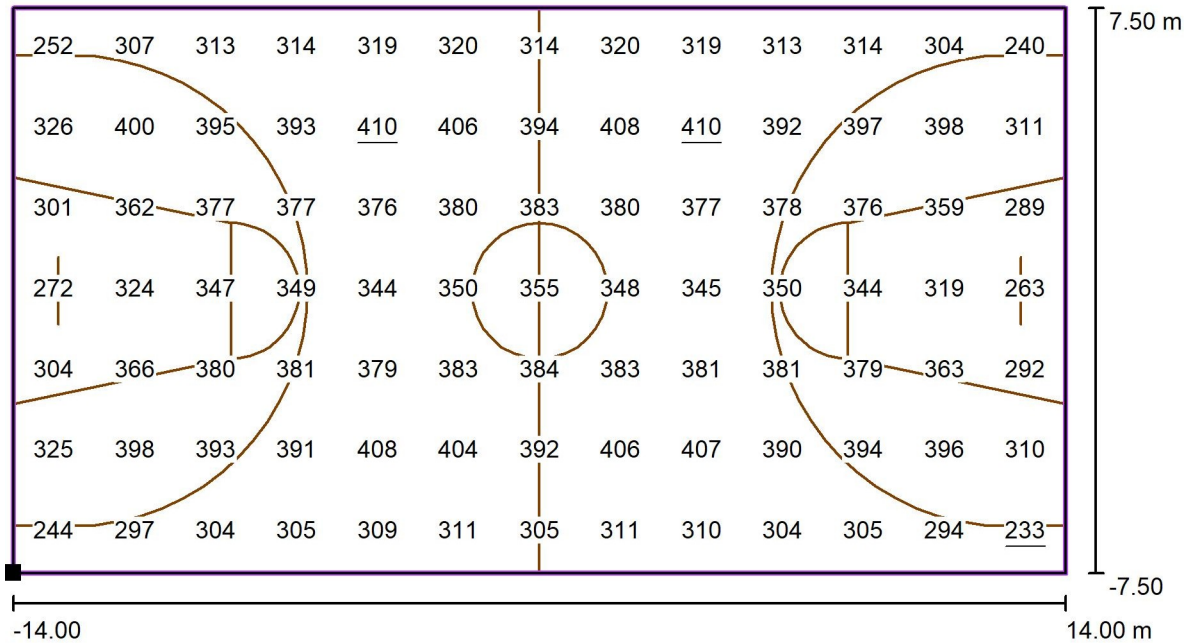
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-459.517 m,
 49.443 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
347	233	410	0.67	0.57

PALESTRA BASKET - ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-459.517 m, 49.443 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
347

E_{min} [lx]
233

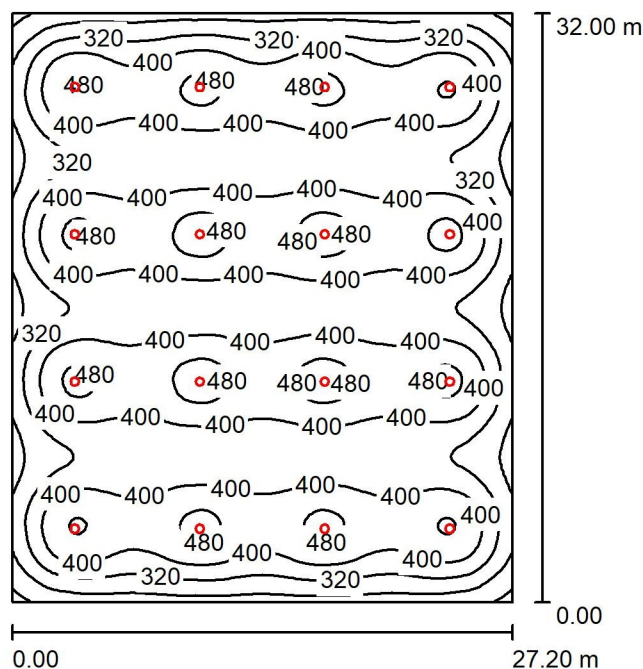
E_{max} [lx]
410

E_{min} / E_m
0.67

E_{min} / E_{max}
0.57



PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Riepilogo



Altezza locale: 7.780 m, Altezza di montaggio: 7.300 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:411

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	380	136	515	0.358
Pavimento	24	370	151	437	0.409
Soffitto	70	70	42	85	0.602
Pareti (4)	40	101	44	183	/

Superficie utile:

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

UGR

	Longitudinale-	Trasversale	verso l'asse lampade
Parete sinistra	21	21	
Parete inferiore	21	21	

(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

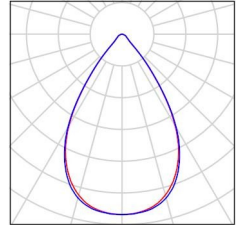
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	16	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	22232	22236	151.0
Totale:			355717	355776	2416.0

Potenza allacciata specifica: $2.78 \text{ W/m}^2 = 0.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 870.40 m^2)

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Lista pezzi lampade

16 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 151W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 22232 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 22236 lm
Potenza lampade: 151.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_157 (Fattore di
correzione 1.000).

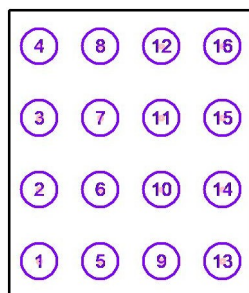
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Lampade (lista coordinate)

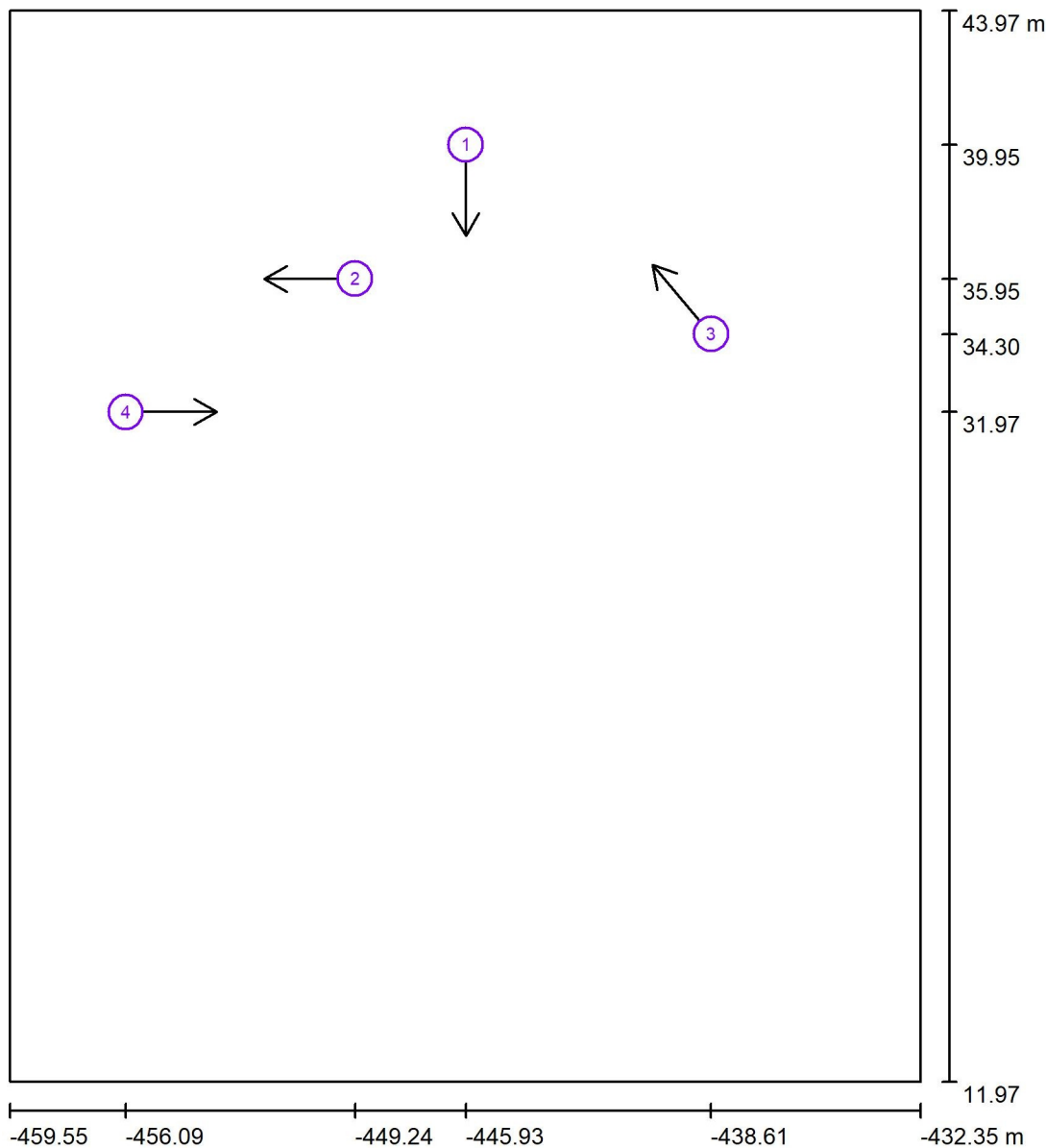
**Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 -
diffondente**

22232 lm, 151.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_157 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-456.154	15.967	7.300	0.0	0.0	0.0
2	-456.154	23.967	7.300	0.0	0.0	0.0
3	-456.154	31.967	7.300	0.0	0.0	0.0
4	-456.154	39.967	7.300	0.0	0.0	0.0
5	-449.354	15.967	7.300	0.0	0.0	0.0
6	-449.354	23.967	7.300	0.0	0.0	0.0
7	-449.354	31.967	7.300	0.0	0.0	0.0
8	-449.354	39.967	7.300	0.0	0.0	0.0
9	-442.554	15.967	7.300	0.0	0.0	0.0
10	-442.554	23.967	7.300	0.0	0.0	0.0
11	-442.554	31.967	7.300	0.0	0.0	0.0
12	-442.554	39.967	7.300	0.0	0.0	0.0
13	-435.754	15.967	7.300	0.0	0.0	0.0
14	-435.754	23.967	7.300	0.0	0.0	0.0
15	-435.754	31.967	7.300	0.0	0.0	0.0
16	-435.754	39.967	7.300	0.0	0.0	0.0

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

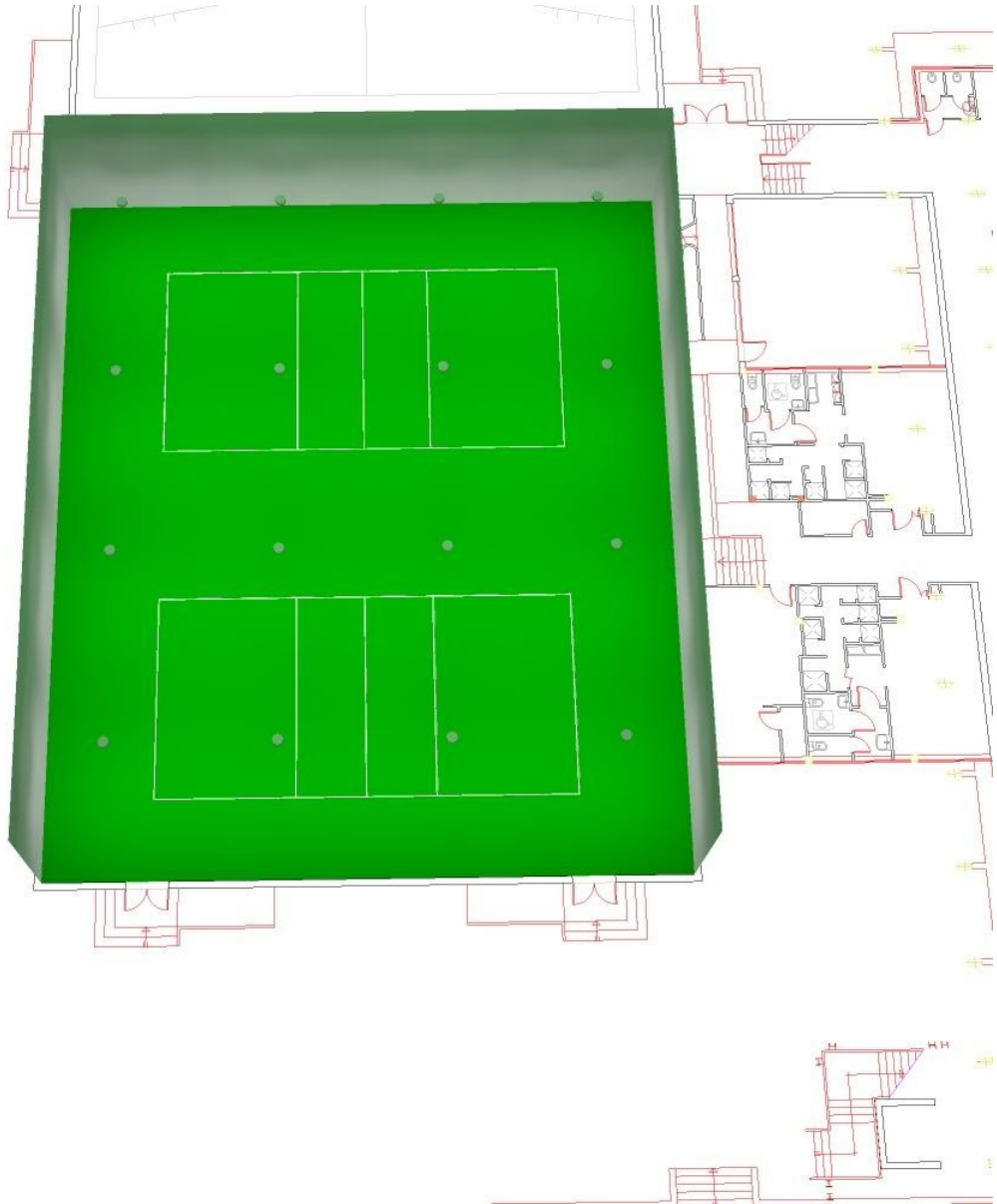


Scala 1 : 217

Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	-445.934	39.952	1.200	-90.0	16
2	Punto di calcolo UGR 2	-449.242	35.952	1.200	180.0	17
3	Punto di calcolo UGR 3	-438.608	34.295	1.200	130.0	20
4	Punto di calcolo UGR 4	-456.087	31.971	1.200	0.0	16

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Rendering 3D



PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Rendering colori sfalsati

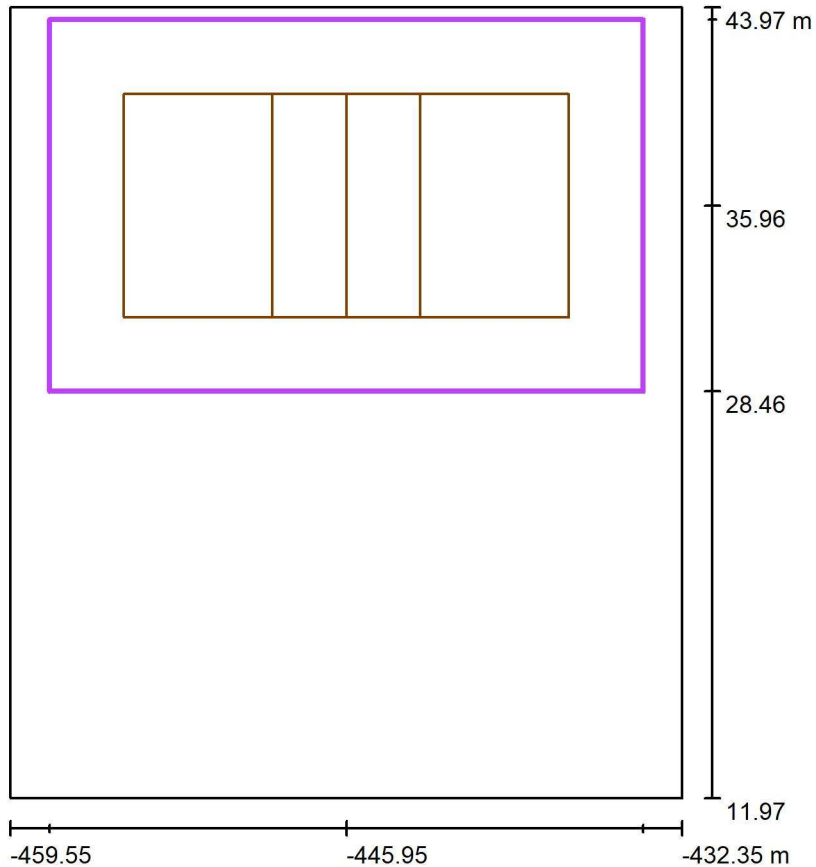


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 306

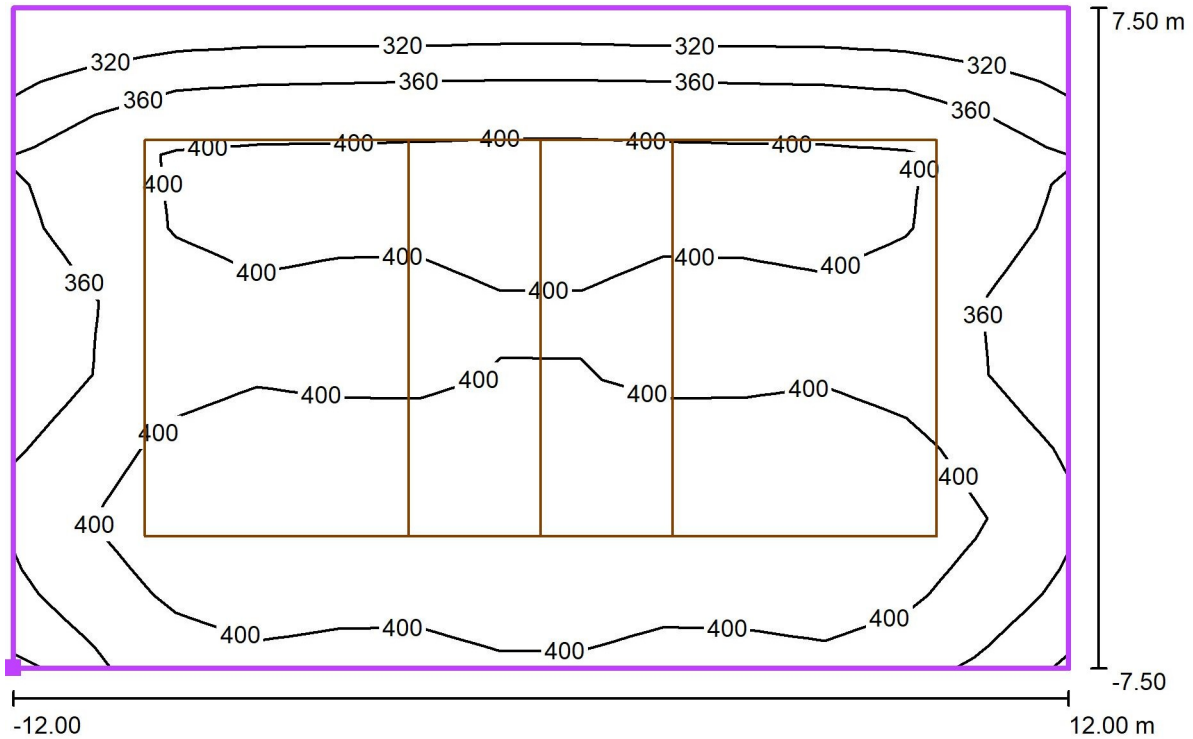
Posizione: (-445.947 m, 35.959 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (24.000 m, 15.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 9 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallavolo 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	389	283	435	0.73	0.65	/	0.000	/

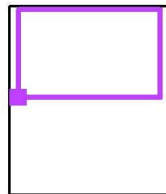
$E_{h,m}/E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

**PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Iso linee
(E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 172

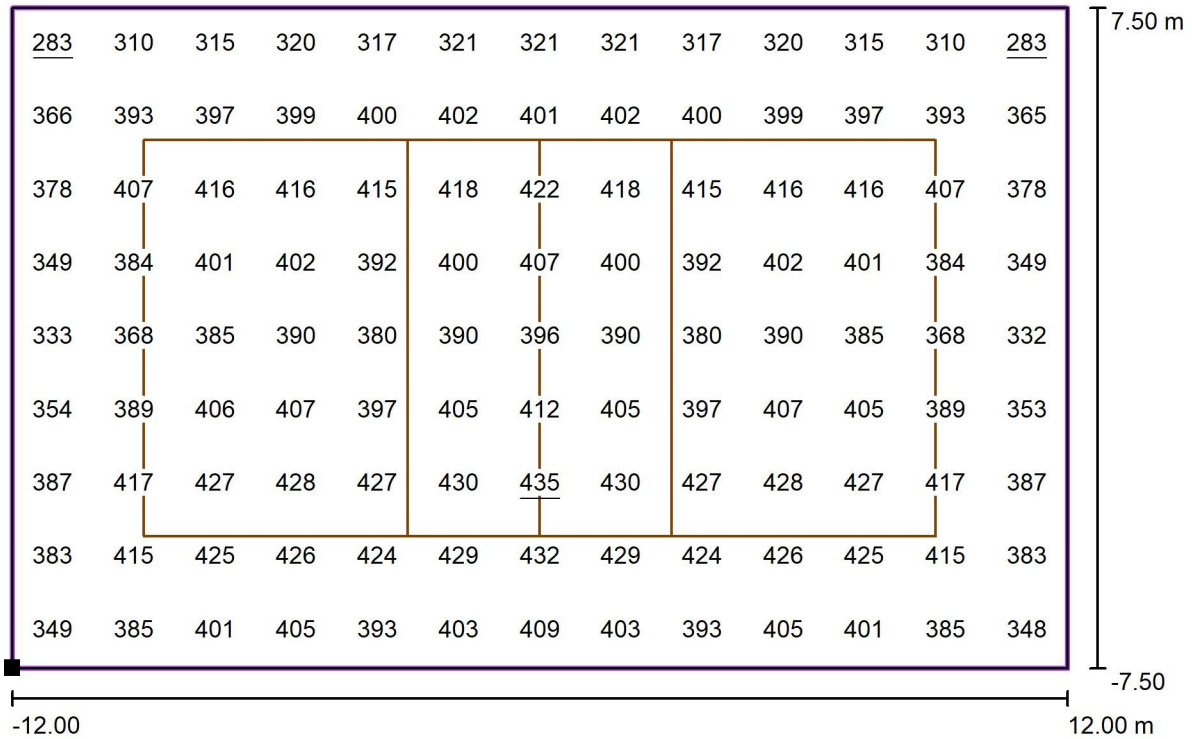
Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato: (-457.947 m,
28.459 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

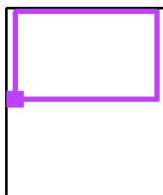
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
389	283	435	0.73	0.65

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-457.947 m,
 28.459 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

E_m [lx]
389

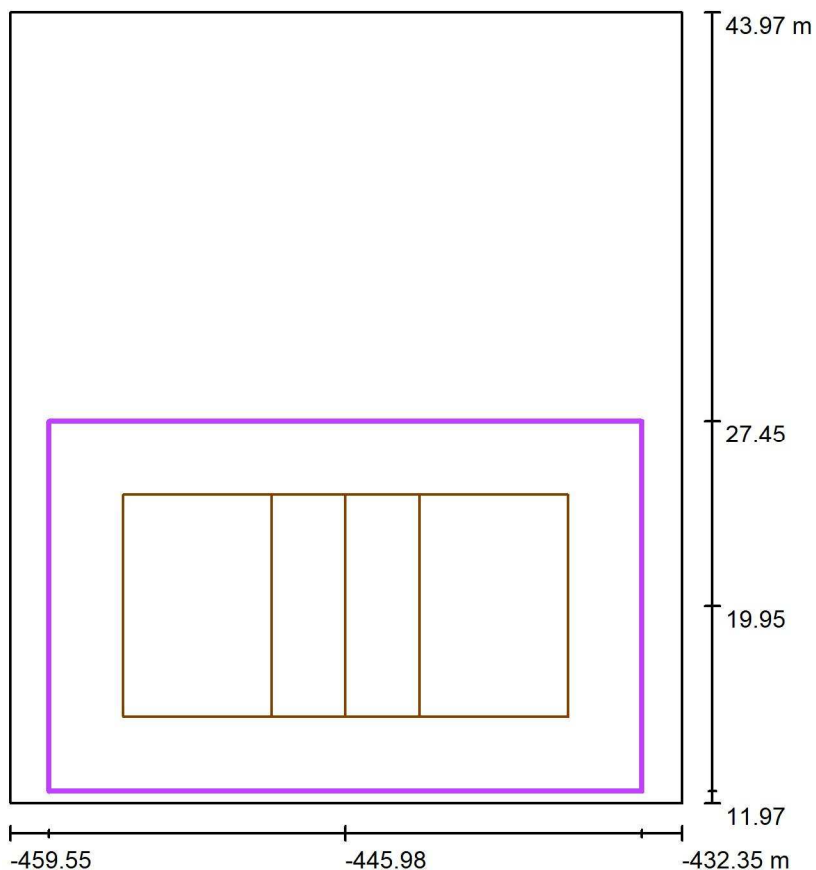
E_{min} [lx]
283

E_{max} [lx]
435

E_{min} / E_m
0.73

E_{min} / E_{max}
0.65

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 2 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 306

Posizione: (-445.981 m, 19.951 m, 0.000 m)

Dimensioni: (24.000 m, 15.000 m)

Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 9 Punti

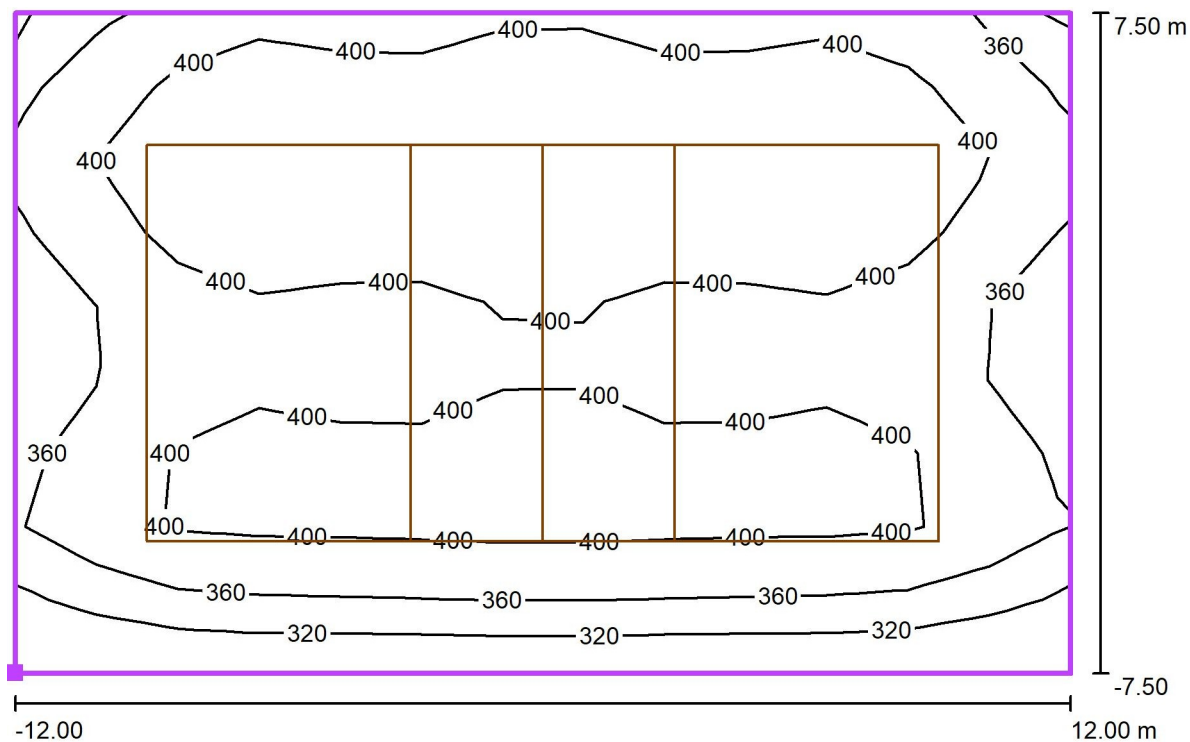
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallavolo 2

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	389	281	434	0.72	0.65	/	0.000	/

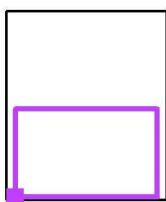
E_h m/ E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 2 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-457.981 m,
 12.451 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

E_m [lx]
389

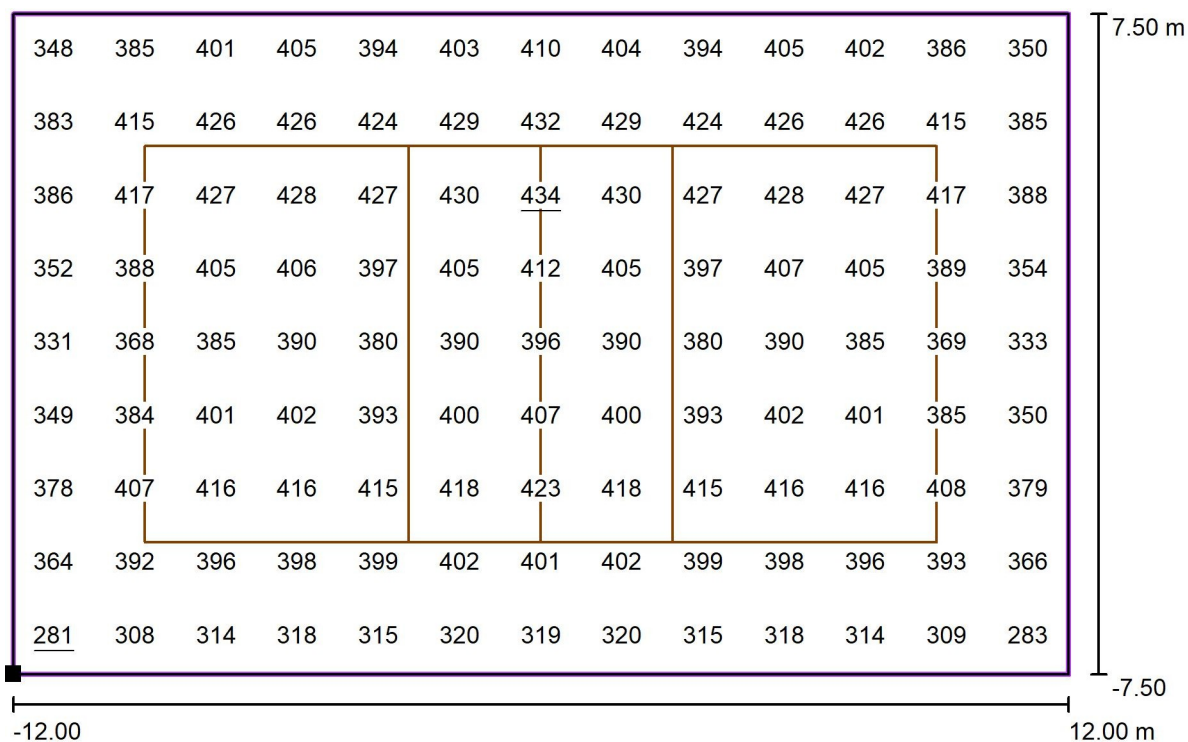
E_{min} [lx]
281

E_{max} [lx]
434

E_{min} / E_m
0.72

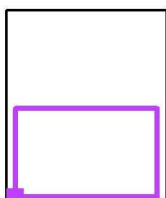
E_{min} / E_{max}
0.65

PALESTRA PALLAVOLO - ASTRO 151w / Pallavolo 2 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 172

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-457.981 m,
 12.451 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 9 Punti

E_m [lx]
389

E_{min} [lx]
281

E_{max} [lx]
434

E_{min} / E_m
0.72

E_{min} / E_{max}
0.65

SCUOLA GINANNI RA

Verifica Illum Led 2
Palestra Basket:
ASTRO 124w
installazione H.6,5m

Indice

SCUOLA GINANNI RA

Copertina progetto	1
Indice	2

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...

Scheda tecnica apparecchio	3
----------------------------	---

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w

Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Osservatore UGR (panoramica risultati)	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9

Superfici locale

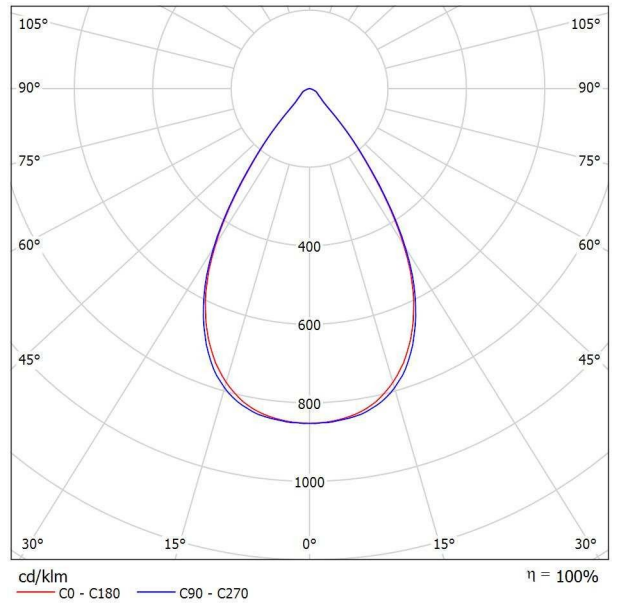
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	10
Isolinee (E, perpendicolare)	11
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	12

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

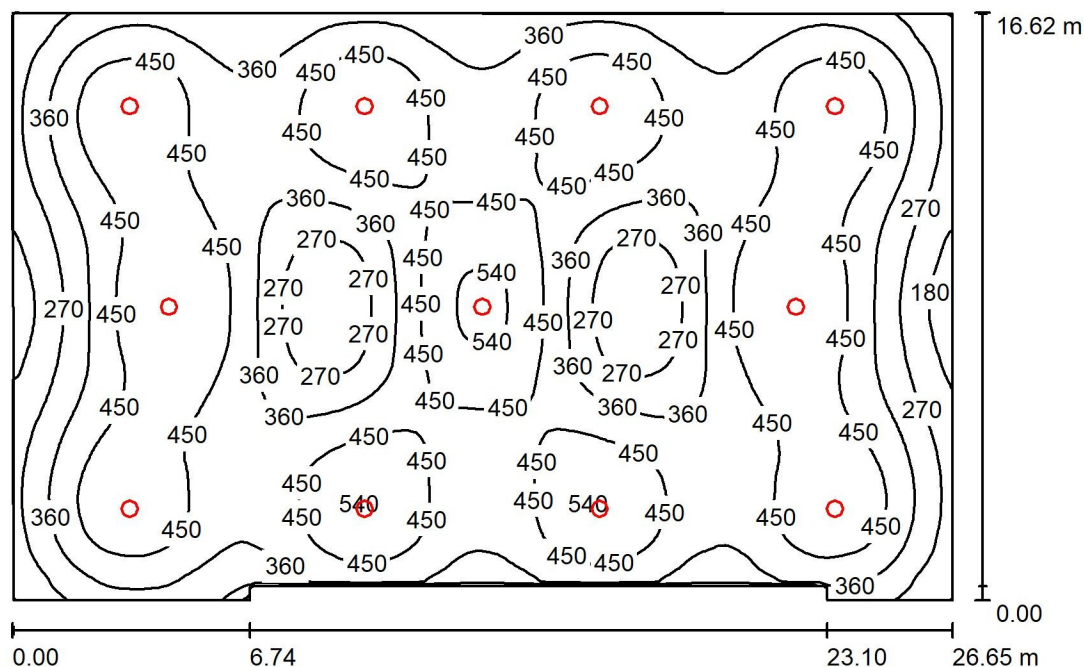


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	20.0	20.8	20.2	21.0	21.2	20.0	20.8	20.3	21.0	21.2
	3H	20.1	20.8	20.3	21.0	21.3	20.1	20.8	20.4	21.0	21.3
	4H	20.1	20.7	20.4	21.0	21.3	20.1	20.7	20.4	21.0	21.2
	6H	20.0	20.7	20.4	20.9	21.2	20.0	20.6	20.3	20.9	21.2
	8H	20.0	20.6	20.4	20.9	21.2	20.0	20.6	20.3	20.9	21.2
4H	12H	20.0	20.5	20.3	20.9	21.2	19.9	20.5	20.3	20.8	21.1
	2H	19.9	20.6	20.2	20.9	21.1	20.0	20.7	20.3	20.9	21.2
	3H	20.1	20.6	20.4	20.9	21.3	20.1	20.6	20.4	20.9	21.3
	4H	20.1	20.6	20.5	20.9	21.3	20.1	20.6	20.4	20.9	21.2
	6H	20.1	20.5	20.5	20.9	21.3	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
8H	12H	20.1	20.5	20.5	20.8	21.2	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
	2H	20.1	20.4	20.5	20.8	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	4H	20.1	20.4	20.5	20.8	21.2	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
	6H	20.1	20.3	20.5	20.8	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	8H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	19.9	20.2	20.4	20.6	21.1
12H	20.0	20.2	20.5	20.7	21.2	19.9	20.1	20.4	20.6	21.1	
	4H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	6H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	19.9	20.2	20.4	20.6	21.1
	8H	20.0	20.2	20.5	20.7	21.2	19.9	20.1	20.4	20.6	21.1
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1,0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1,5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2,0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.1					2.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 18135lm Flusso luminoso sferico											

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Riepilogo



Altezza locale: 6.950 m, Altezza di montaggio: 6.500 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:214

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	399	132	561	0.331
Pavimento	24	384	177	480	0.460
Soffitto	70	69	45	83	0.653
Pareti (8)	40	118	34	294	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

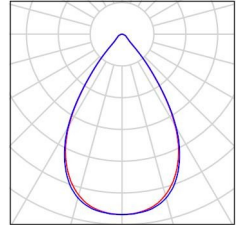
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	11	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	18132	18135	124.0
Totale:			199452	199485	1364.0

Potenza allacciata specifica: $3.13 \text{ W/m}^2 = 0.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 435.50 m^2)

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Lista pezzi lampade

11 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 124W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 18132 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 18135 lm
Potenza lampade: 124.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_129 (Fattore di
correzione 1.000).

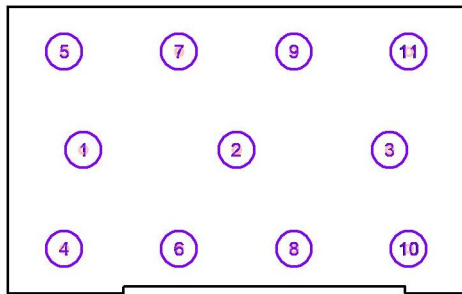
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Lampade (lista coordinate)

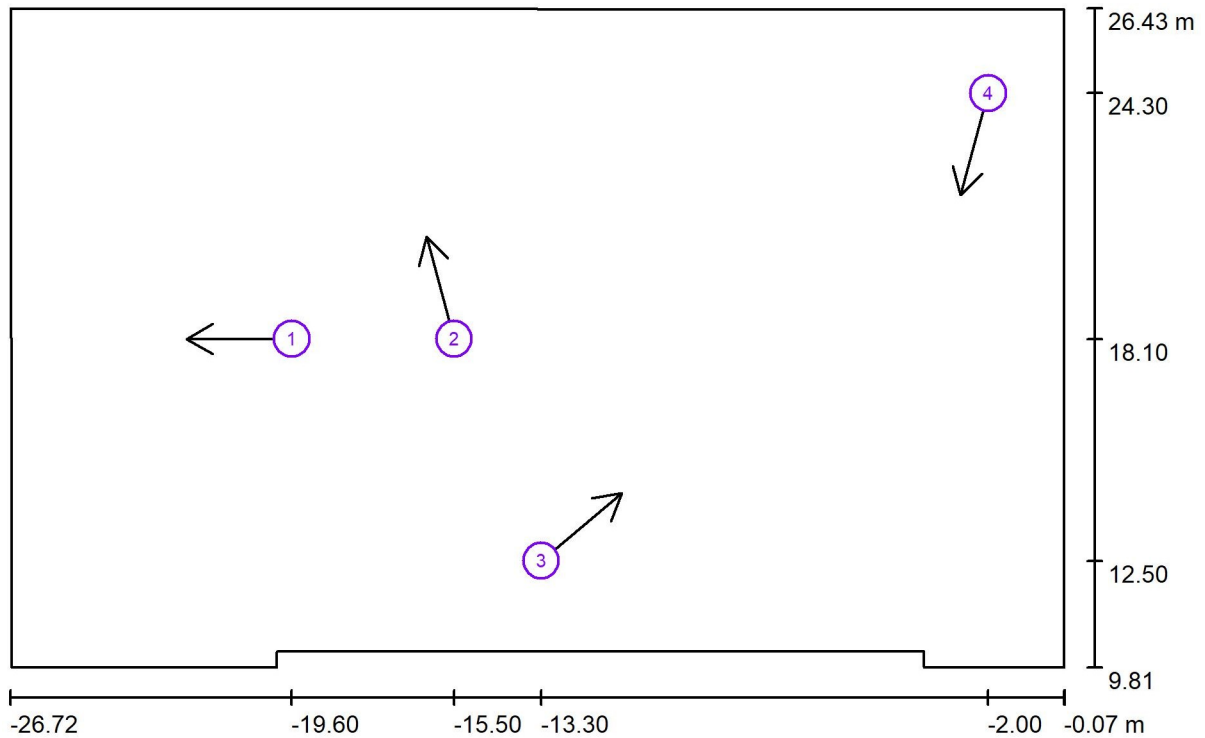
**Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 -
diffondente**

18132 lm, 124.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_129 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-22.278	18.123	6.500	0.0	0.0	90.0
2	-13.396	18.123	6.500	0.0	0.0	90.0
3	-4.514	18.123	6.500	0.0	0.0	90.0
4	-23.392	12.400	6.500	0.0	0.0	90.0
5	-23.392	23.800	6.500	0.0	0.0	90.0
6	-16.731	12.400	6.500	0.0	0.0	90.0
7	-16.731	23.800	6.500	0.0	0.0	90.0
8	-10.069	12.400	6.500	0.0	0.0	90.0
9	-10.069	23.800	6.500	0.0	0.0	90.0
10	-3.408	12.400	6.500	0.0	0.0	90.0
11	-3.408	23.800	6.500	0.0	0.0	90.0

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Osservatore UGR (panoramica risultati)



Scala 1 : 191

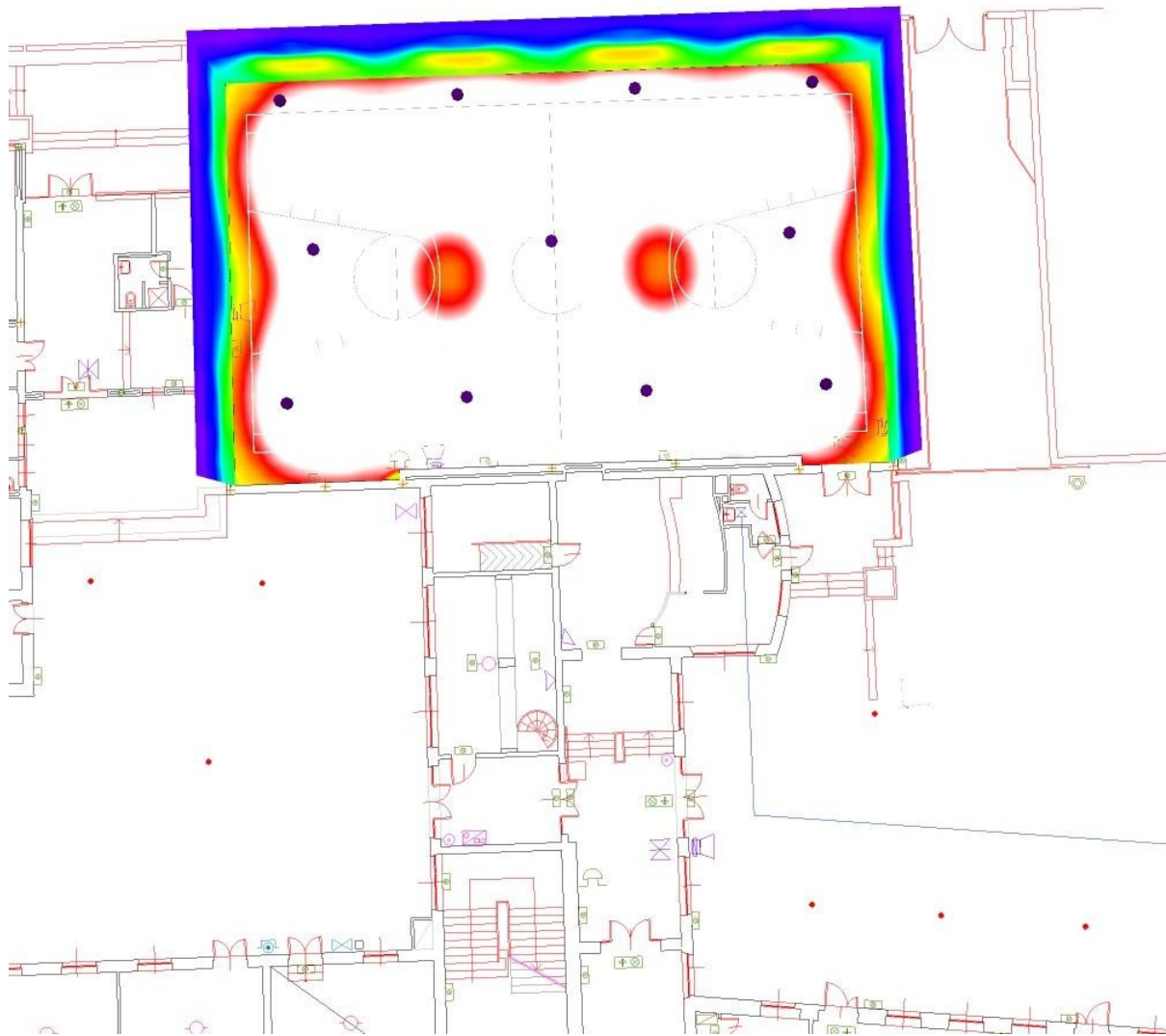
Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	-19.600	18.100	1.200	180.0	12
2	Punto di calcolo UGR 2	-15.500	18.100	1.200	105.0	14
3	Punto di calcolo UGR 3	-13.300	12.500	1.200	40.0	14
4	Punto di calcolo UGR 4	-2.000	24.300	1.200	-105.0	15

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Rendering 3D



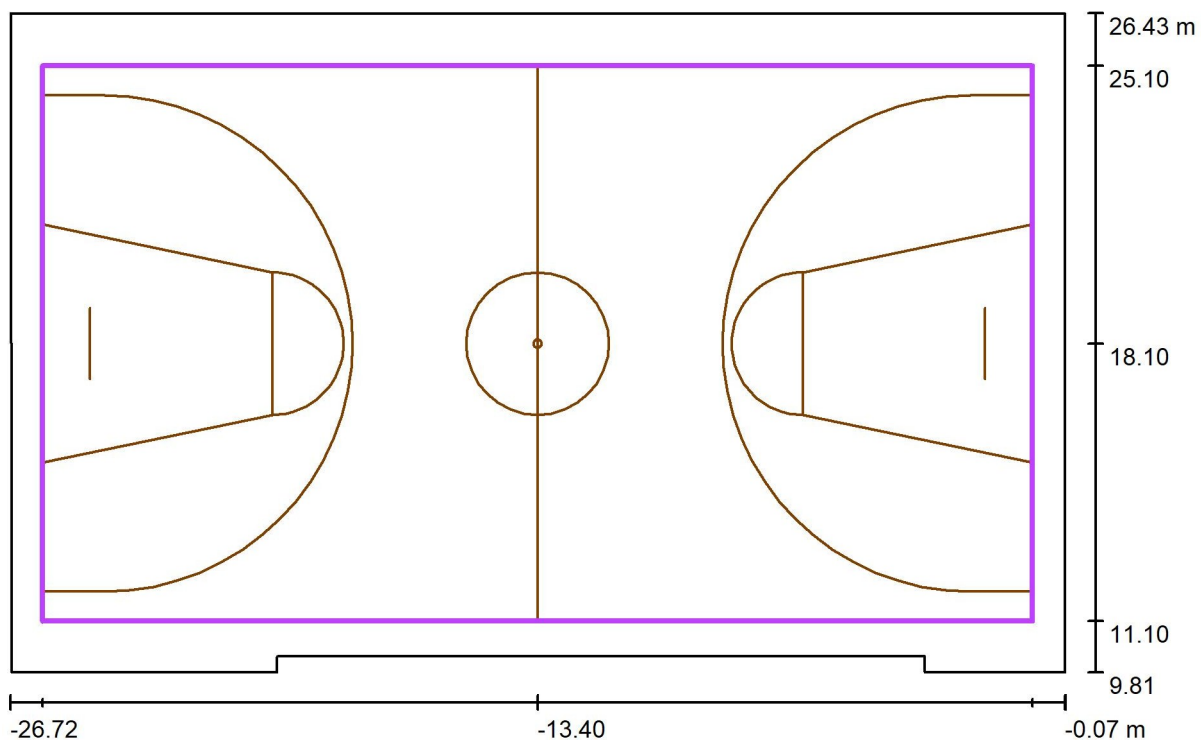
PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Rendering colori sfalsati



0 41.25 82.50 123.75 165 206.25 247.50 288.75 330 lx



PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 191

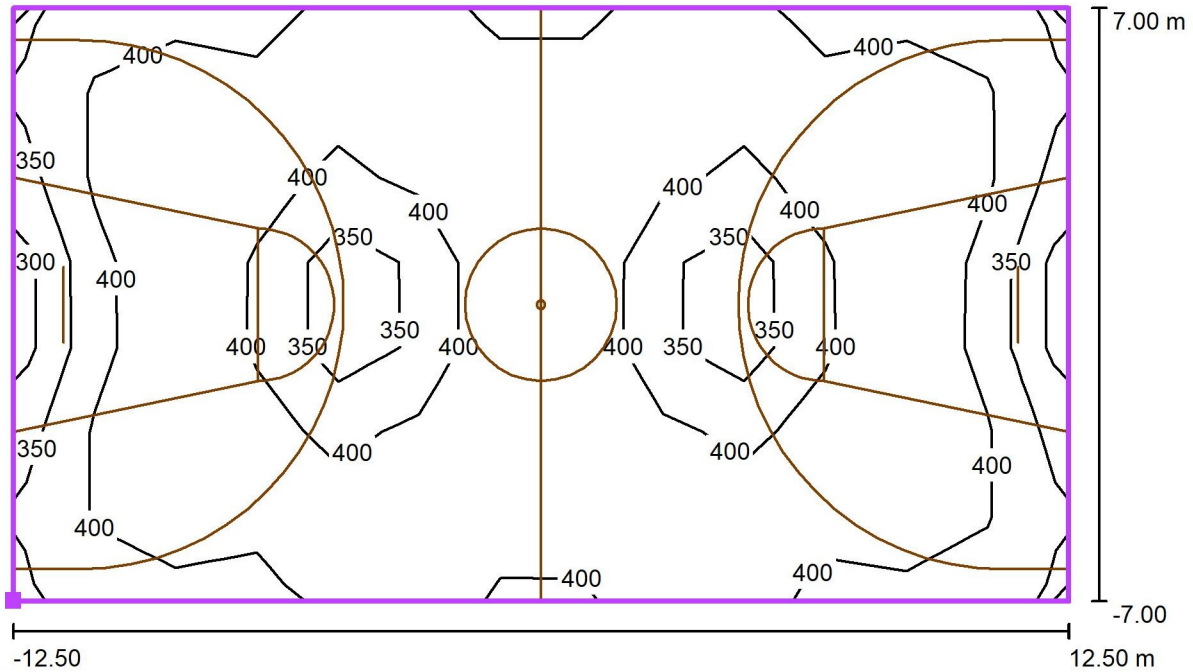
Posizione: (-13.400 m, 18.100 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (25.000 m, 14.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	406	268	481	0.66	0.56	/	0.000	/

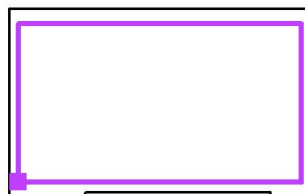
$E_{h m} / E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-25.900 m,
 11.100 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

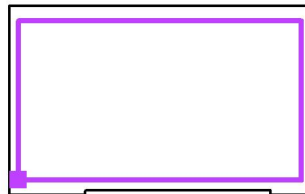
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
406	268	481	0.66	0.56

PALESTRA BASKET - ASTRO 124w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-25.900 m,
 11.100 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
406

E_{min} [lx]
268

E_{max} [lx]
481

E_{min} / E_m
0.66

E_{min} / E_{max}
0.56



LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI BALLARDINI Faenza

Verifica Illum. Led 400 lux/med

Soluz. 1
RODIO simm. 211w

Soluz. 2
ASTRO 151w

installazione apparecchi H.8,30m



Indice

LICEO SCIENTIFICO TORRICELLI BALLARDINI Faenza

Copertina progetto	1
Indice	2
Disano 1891 Rodio LED - simmetrico diffondente Disano 1891 36 LED 7...	
Scheda tecnica apparecchio	3
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...	
Scheda tecnica apparecchio	4
RODIO 211w Sim diff.	
Riepilogo	5
Lista pezzi lampade	6
Lampade (lista coordinate)	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Superfici locale	
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)	
Riepilogo	10
Isolinee (E, perpendicolare)	11
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	12
ASTRO 151w	
Riepilogo	13
Lista pezzi lampade	14
Lampade (lista coordinate)	15
Osservatore UGR (panoramica risultati)	16
Rendering 3D	17
Rendering colori sfalsati	18
Superfici locale	
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)	
Riepilogo	19
Isolinee (E, perpendicolare)	20
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	21

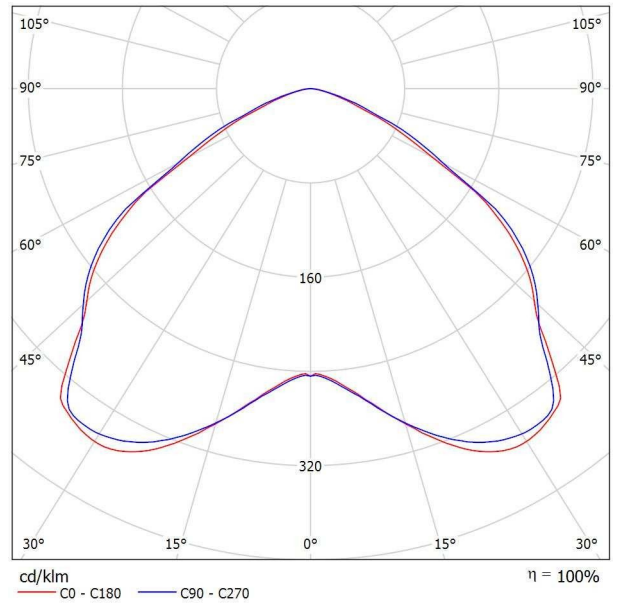
Disano 1891 Rodio LED - simmetrico diffondente Disano 1891 36 LED 700mA CLD GRAFITE / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 51 89 99 100 100

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. verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi. Fattore di potenza: $\geq 0,9$ Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20) Superficie di esposizione al vento: L:390cm² F:1420cm². Gli apparecchi possono essere dotati di un dispositivo per la dimmerazione su due livelli di potenza che si basano sul calcolo della mezzanotte virtuale. Il dispositivo è integrato nell'apparecchio e non richiede alcuna modifica sull'impianto da parte dell'installatore. La riduzione del flusso luminoso avviene senza alcun cavo di pilotaggio o fase di controllo. La media tra il periodo di accensione (tramonto) e di spegnimento (alba) del sistema di illuminazione è il punto di riferimento per il dispositivo, e viene indicato come "mezzanotte naturale". Un microprocessore calcola il tempo di commutazione desiderato partendo da questo punto di riferimento. Le impostazioni di fabbrica sono 3 ore prima (circa le 22) e 4 ore dopo (circa le 5) rispetto alla "mezzanotte naturale". Su richiesta speciale, è possibile eseguire la modifica del settaggio delle impostazioni di fabbrica.

Emissione luminosa 1:



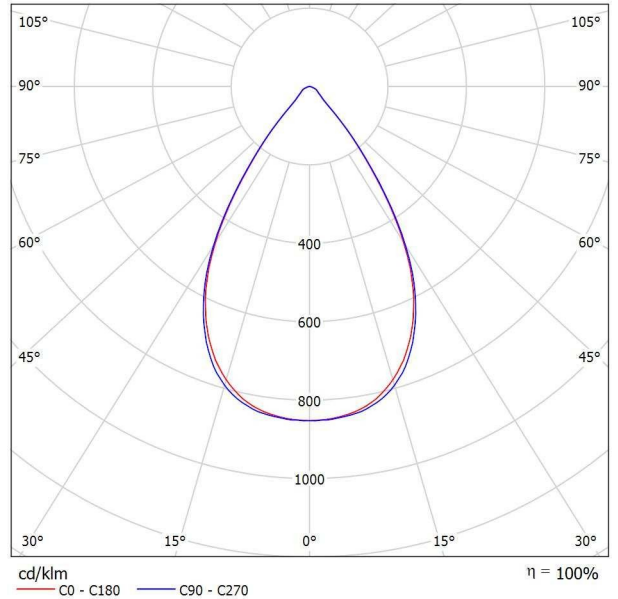
Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H		30,0	31,2	30,3	31,4	31,7	30,2	31,5	30,5	31,7	32,0
	3H		30,3	31,5	30,7	31,7	32,0	30,8	31,9	31,1	32,1	32,4
	4H		30,4	31,4	30,7	31,7	32,0	30,8	31,9	31,2	32,2	32,4
	6H		30,4	31,3	30,7	31,6	31,9	30,8	31,8	31,2	32,1	32,4
	8H		30,3	31,3	30,7	31,6	31,9	30,8	31,7	31,2	32,0	32,4
	12H		30,3	31,2	30,7	31,5	31,8	30,8	31,7	31,2	32,0	32,3
4H	2H		30,3	31,3	30,6	31,6	31,9	30,5	31,5	30,8	31,8	32,1
	3H		30,7	31,6	31,1	31,9	32,2	31,1	32,0	31,5	32,3	32,6
	4H		30,8	31,6	31,2	31,9	32,3	31,2	32,0	31,6	32,3	32,7
	6H		30,8	31,5	31,2	31,8	32,2	31,3	31,9	31,7	32,3	32,7
	8H		30,8	31,4	31,2	31,8	32,2	31,3	31,9	31,7	32,3	32,7
	12H		30,8	31,3	31,2	31,7	32,2	31,2	31,8	31,7	32,2	32,6
8H	4H		30,8	31,4	31,2	31,8	32,2	31,2	31,8	31,6	32,2	32,6
	6H		30,8	31,3	31,3	31,7	32,2	31,3	31,7	31,7	32,2	32,6
	8H		30,8	31,2	31,3	31,7	32,2	31,3	31,7	31,7	32,1	32,6
	12H		30,8	31,2	31,3	31,6	32,1	31,2	31,6	31,7	32,1	32,6
12H	4H		30,8	31,3	31,2	31,7	32,1	31,2	31,7	31,6	32,1	32,6
	6H		30,8	31,2	31,3	31,7	32,1	31,2	31,7	31,7	32,1	32,6
	8H		30,8	31,1	31,3	31,6	32,1	31,2	31,6	31,7	32,1	32,6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1,0H	+0,3 / -0,4				+0,3 / -0,3							
S = 1,5H	+0,8 / -2,0				+0,8 / -1,6							
S = 2,0H	+1,8 / -3,4				+1,7 / -2,8							
Tabella standard	BK02				BK02							
Addendo di correzione	13,2				13,6							
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 16516lm Flusso luminoso sferico												

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

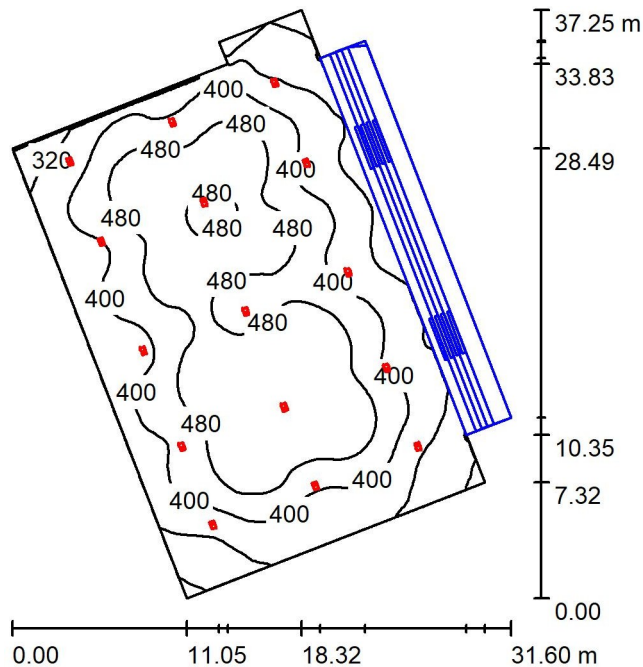


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	20.7	21.5	20.9	21.7	21.9	20.7	21.5	21.0	21.7
	3H	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0
	4H	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0
	6H	20.7	21.4	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	8H	20.7	21.3	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	12H	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9	20.6	21.2	21.0	21.5	21.8
4H	2H	20.6	21.3	20.9	21.6	21.8	20.7	21.4	21.0	21.6	21.9
	3H	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0
	4H	20.8	21.3	21.2	21.6	22.0	20.8	21.3	21.2	21.6	21.9
	6H	20.8	21.2	21.2	21.6	22.0	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9
	8H	20.8	21.2	21.2	21.5	22.0	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	12H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
8H	4H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	6H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	8H	20.8	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	12H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
12H	4H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	6H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	8H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1.5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2.0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.8					2.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 22236lm Flusso luminoso sferico											

RODIO 211w Sim diff. / Riepilogo



Altezza locale: 8.700 m, Altezza di montaggio: 8.300 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:479

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	421	200	551	0.475
Pavimento	24	356	4.59	521	0.013
Soffitti (9)	70	66	34	91	/
Pareti (10)	40	164	7.02	625	/

Superficie utile:

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

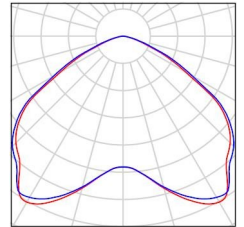
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Disano 1891 Rodio LED HP - simmetrico diffondente Disano 1891 48 LED CLD GRAFITE (1.000)	25889	25890	211.0
Totale:			388342	388350	3165.0

Potenza allacciata specifica: $4.48 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 705.83 m^2)

RODIO 211w Sim diff. / Lista pezzi lampade

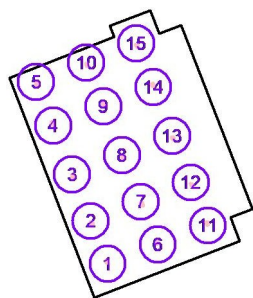
15 Pezzo Disano 1891 Rodio LED HP - simmetrico
diffondente Disano 1891 48 LED CLD GRAFITE
Articolo No.: 1891 Rodio LED HP - simmetrico
diffondente
Flusso luminoso (Lampada): 25889 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 25890 lm
Potenza lampade: 211.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 51 88 99 100 100
Dotazione: 1 x leds8_1891_48_700 (Fattore di
correzione 1.000).



RODIO 211w Sim diff. / Lampade (lista coordinate)

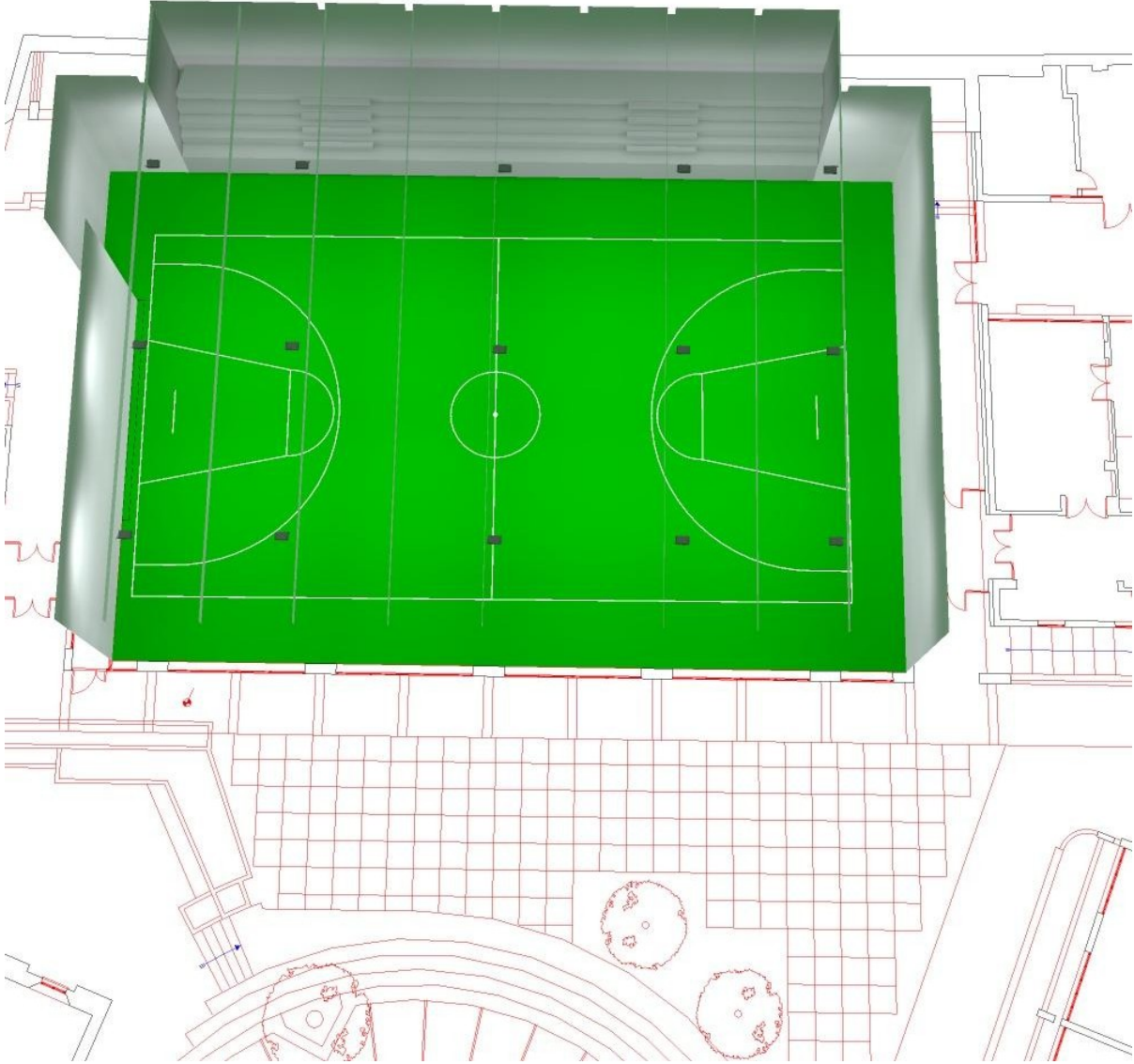
Disano 1891 Rodio LED HP - simmetrico diffondente Disano 1891 48 LED CLD GRAFITE

25889 lm, 211.0 W, 1 x 1 x leds8_1891_48_700 (Fattore di correzione 1.000).

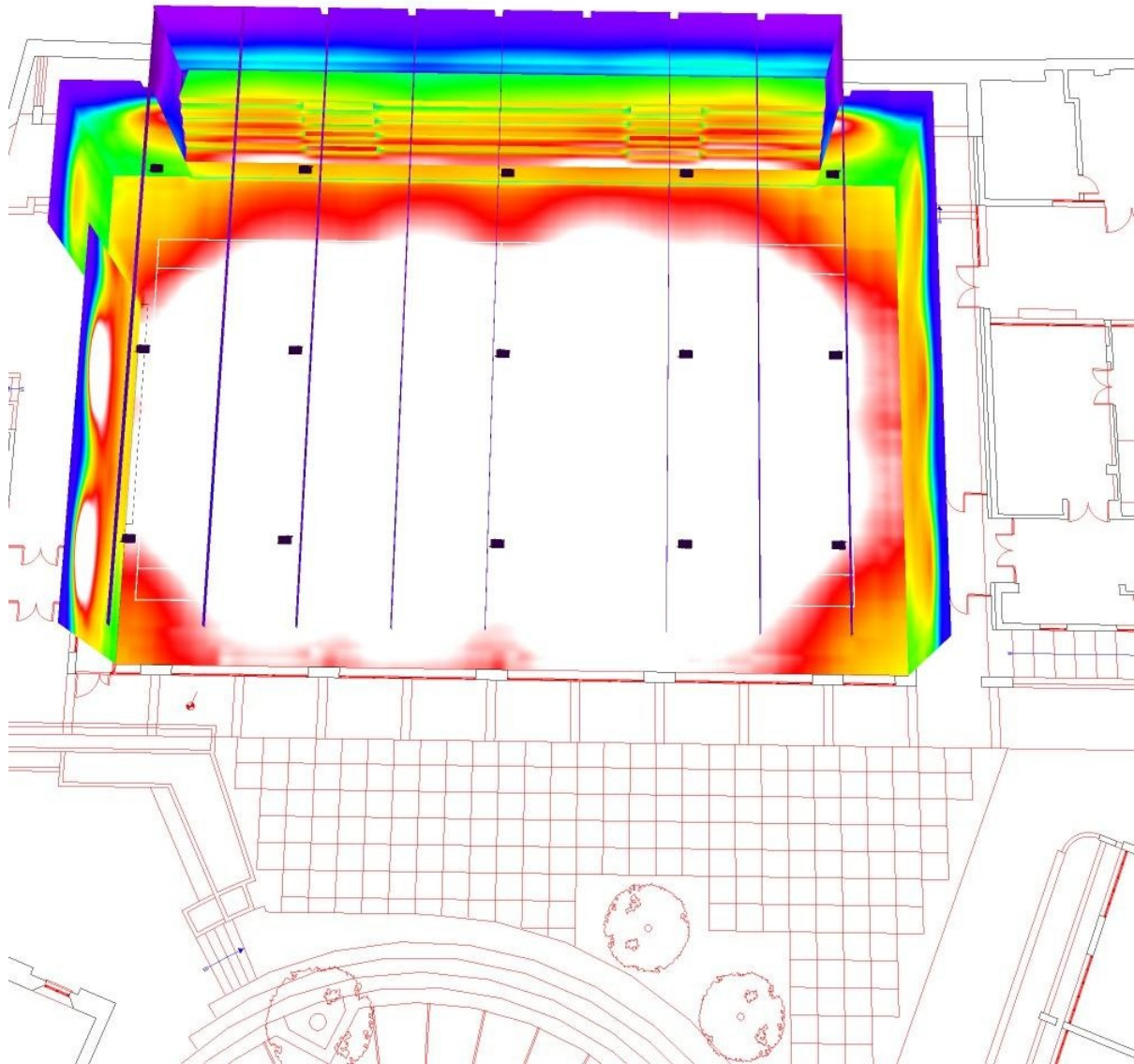


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	86.350	-76.313	8.300	0.0	0.0	21.0
2	84.151	-70.742	8.300	0.0	0.0	-159.0
3	81.715	-64.681	8.300	0.0	0.0	-159.0
4	79.286	-58.358	8.300	0.0	0.0	21.0
5	77.061	-52.693	8.300	0.0	0.0	-159.0
6	92.837	-73.823	8.300	0.0	0.0	21.0
7	90.638	-68.252	8.300	0.0	0.0	-159.0
8	88.202	-62.191	8.300	0.0	0.0	-159.0
9	85.773	-55.868	8.300	0.0	0.0	21.0
10	83.548	-50.203	8.300	0.0	0.0	-159.0
11	99.324	-71.333	8.300	0.0	0.0	21.0
12	97.125	-65.762	8.300	0.0	0.0	-159.0
13	94.689	-59.701	8.300	0.0	0.0	-159.0
14	92.260	-53.378	8.300	0.0	0.0	21.0
15	90.035	-47.713	8.300	0.0	0.0	-159.0

RODIO 211w Sim diff. / Rendering 3D



RODIO 211w Sim diff. / Rendering colori sfalsati

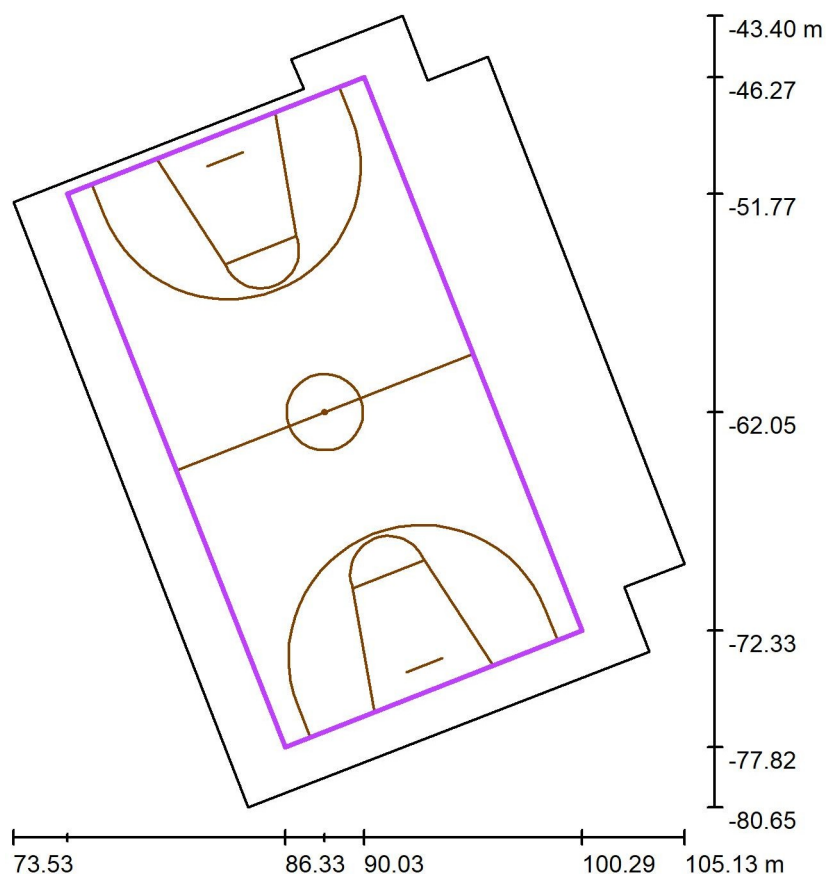


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



RODIO 211w Sim diff. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 356

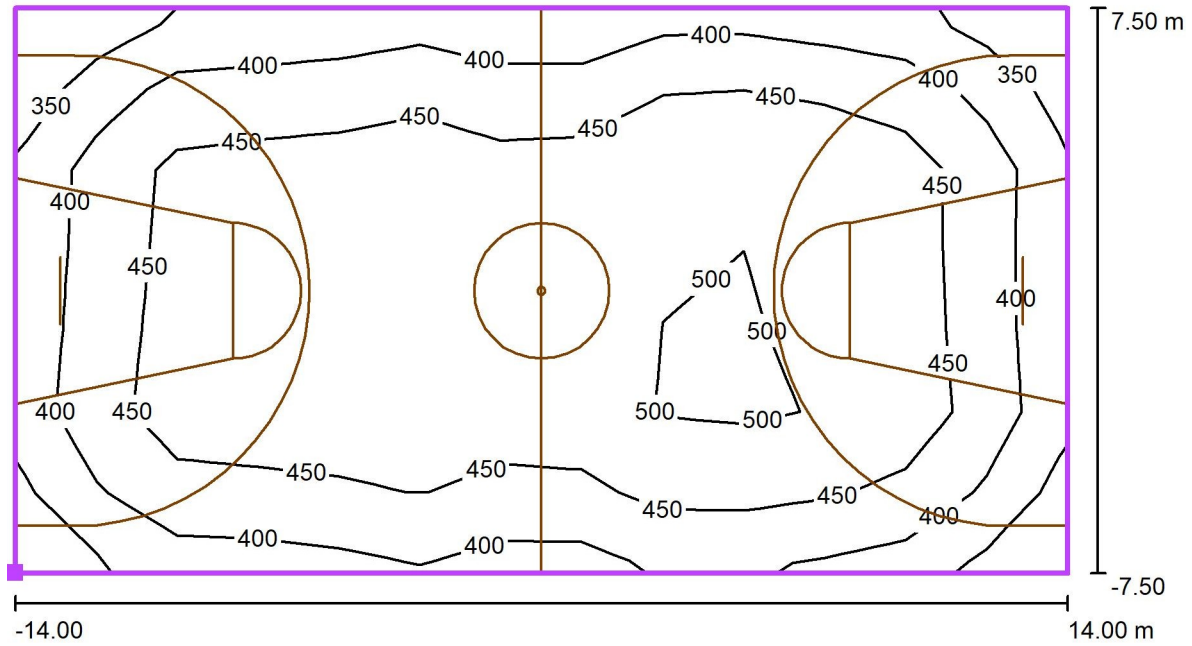
Posizione: (88.178 m, -62.049 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (28.000 m, 15.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -68.5°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h / E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	443	312	520	0.71	0.60	/	0.000	/

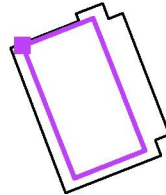
E_h / E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

RODIO 211w Sim diff. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

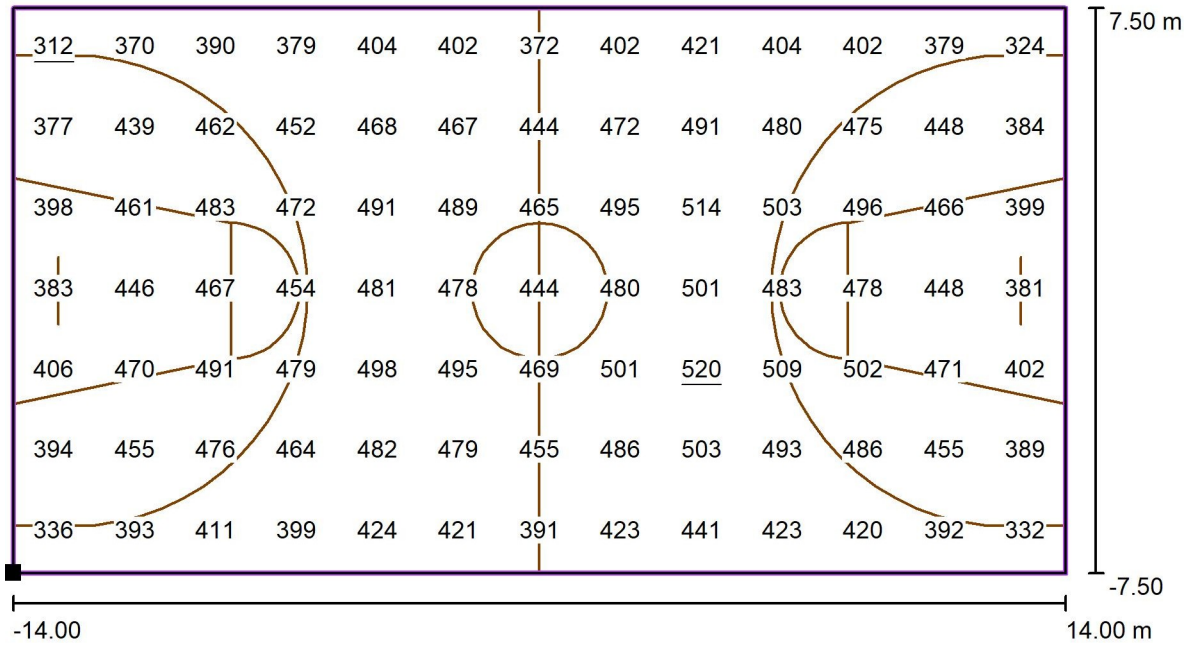
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (76.069 m, -51.772 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

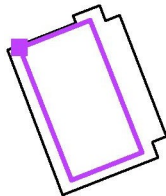
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
443	312	520	0.71	0.60

RODIO 211w Sim diff. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (76.069 m, -51.772 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
443

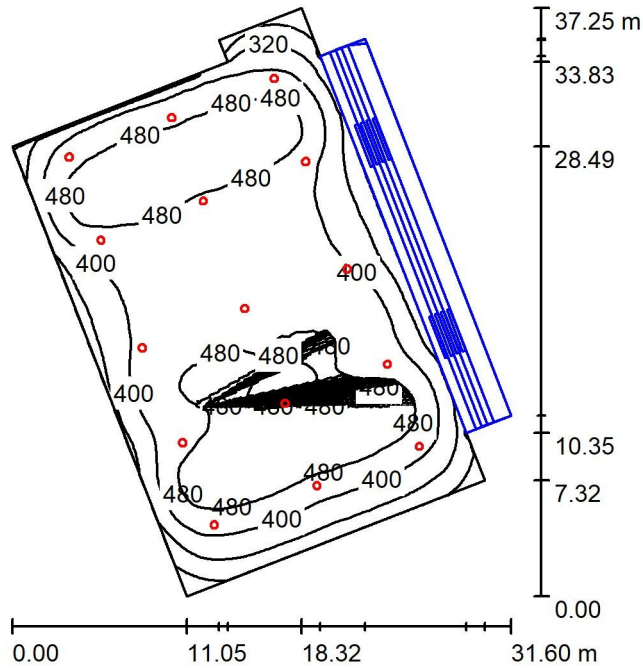
E_{min} [lx]
312

E_{max} [lx]
520

E_{min} / E_m
0.71

E_{min} / E_{max}
0.60

ASTRO 151w / Riepilogo



Altezza locale: 8.700 m, Altezza di montaggio: 8.300 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:479

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	430	169	552	0.393
Pavimento	24	370	4.04	538	0.011
Soffitti (9)	70	56	29	75	/
Pareti (10)	40	97	5.48	405	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

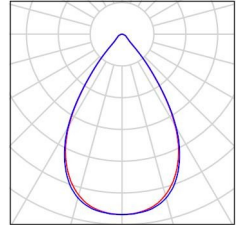
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	22232	22236	151.0
Totale:			333485	333540	2265.0

Potenza allacciata specifica: $3.21 \text{ W/m}^2 = 0.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 705.83 m^2)

ASTRO 151w / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 151W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 22232 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 22236 lm
Potenza lampade: 151.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_157 (Fattore di
correzione 1.000).

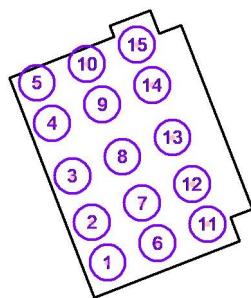
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



ASTRO 151w / Lampade (lista coordinate)

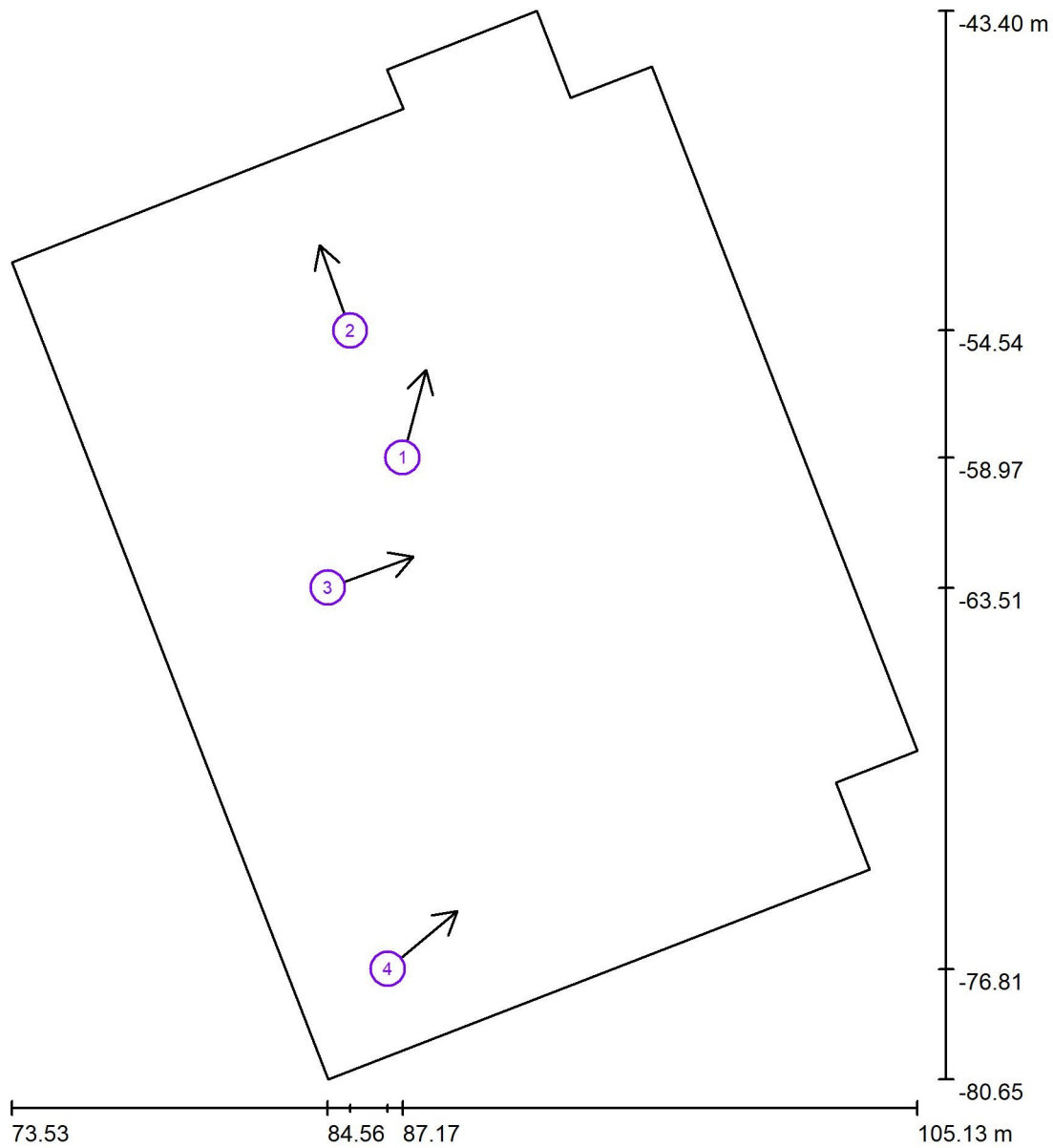
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente

22232 lm, 151.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_157 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	86.333	-76.133	8.300	0.0	0.0	21.0
2	84.320	-70.932	8.300	0.0	0.0	21.0
3	81.768	-64.918	8.300	0.0	0.0	21.0
4	79.143	-58.096	8.300	0.0	0.0	21.0
5	77.150	-52.833	8.300	0.0	0.0	21.0
6	92.820	-73.643	8.300	0.0	0.0	21.0
7	90.807	-68.442	8.300	0.0	0.0	21.0
8	88.255	-62.428	8.300	0.0	0.0	21.0
9	85.630	-55.606	8.300	0.0	0.0	21.0
10	83.637	-50.343	8.300	0.0	0.0	21.0
11	99.307	-71.153	8.300	0.0	0.0	21.0
12	97.294	-65.952	8.300	0.0	0.0	21.0
13	94.742	-59.938	8.300	0.0	0.0	21.0
14	92.117	-53.116	8.300	0.0	0.0	21.0
15	90.124	-47.853	8.300	0.0	0.0	21.0

ASTRO 151w / Osservatore UGR (panoramica risultati)



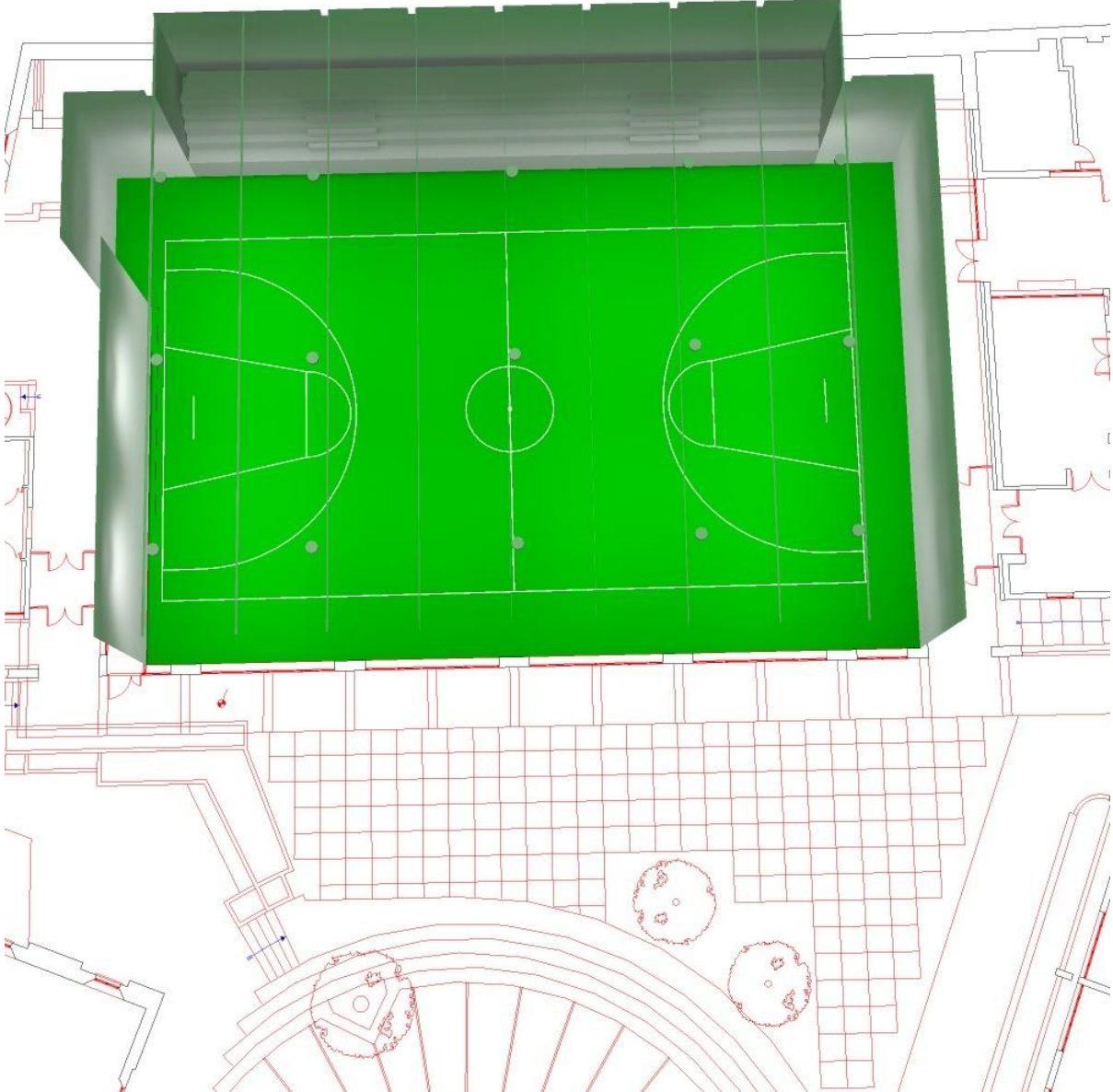
Scala 1 : 252

Elenco punti di calcolo UGR

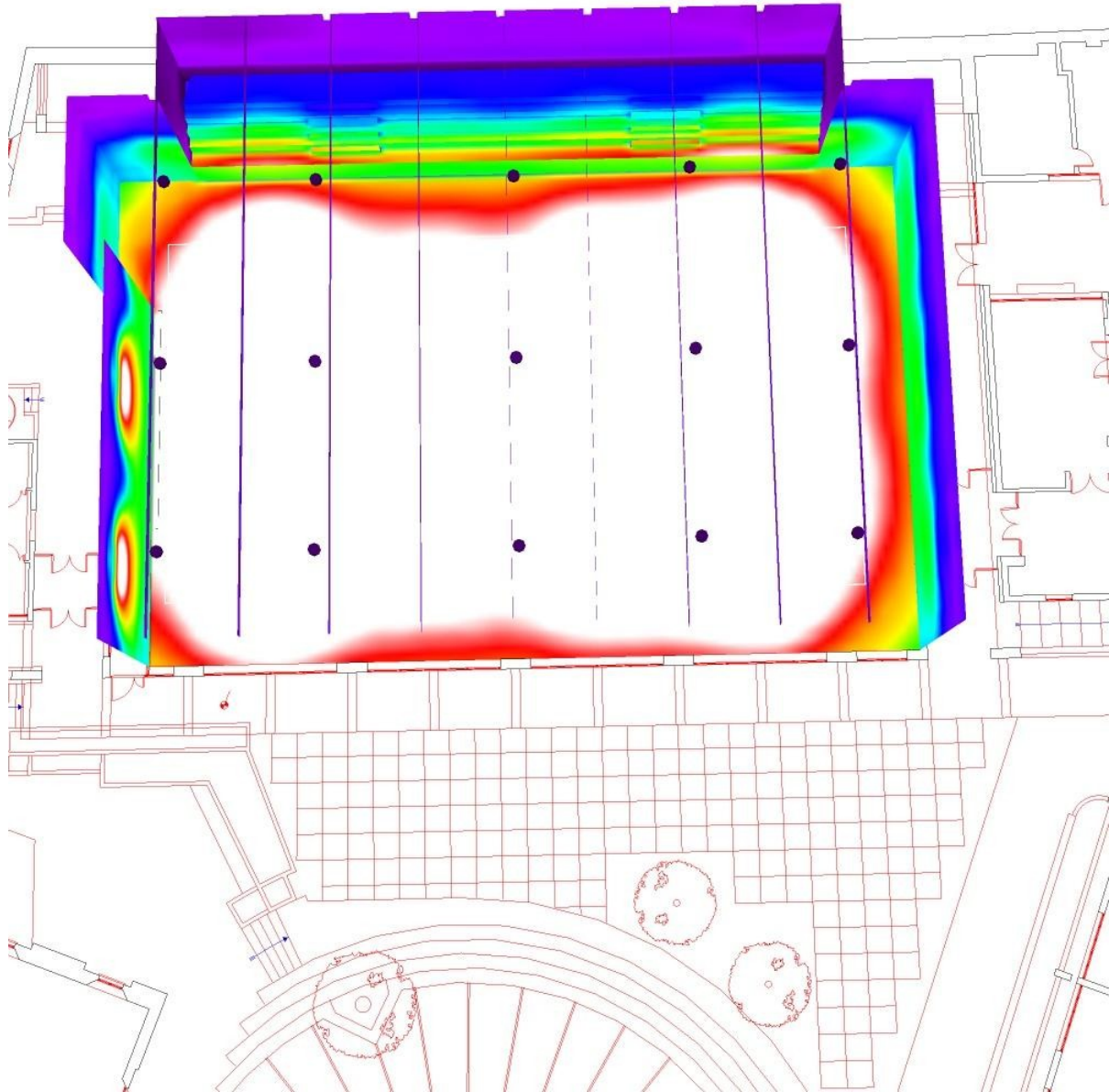
No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	87.168	-58.971	1.200	75.0	18
2	Punto di calcolo UGR 2	85.343	-54.538	1.200	110.0	22
3	Punto di calcolo UGR 3	84.561	-63.508	1.200	20.0	16
4	Punto di calcolo UGR 4	86.647	-76.805	1.200	40.0	18



ASTRO 151w / Rendering 3D



ASTRO 151w / Rendering colori sfalsati

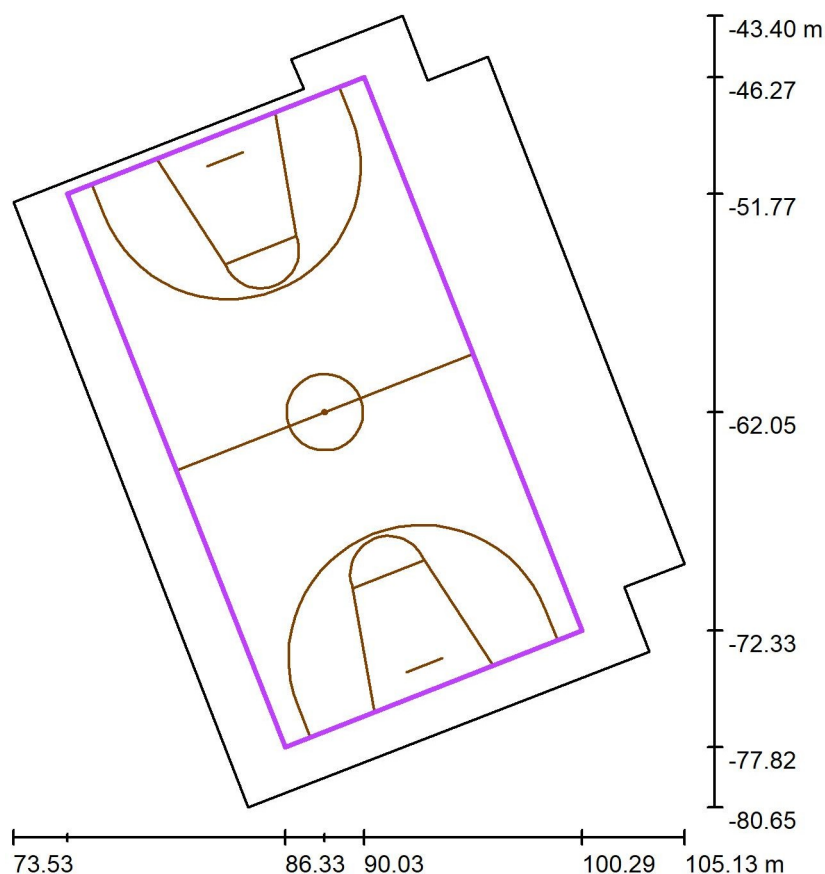


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 356

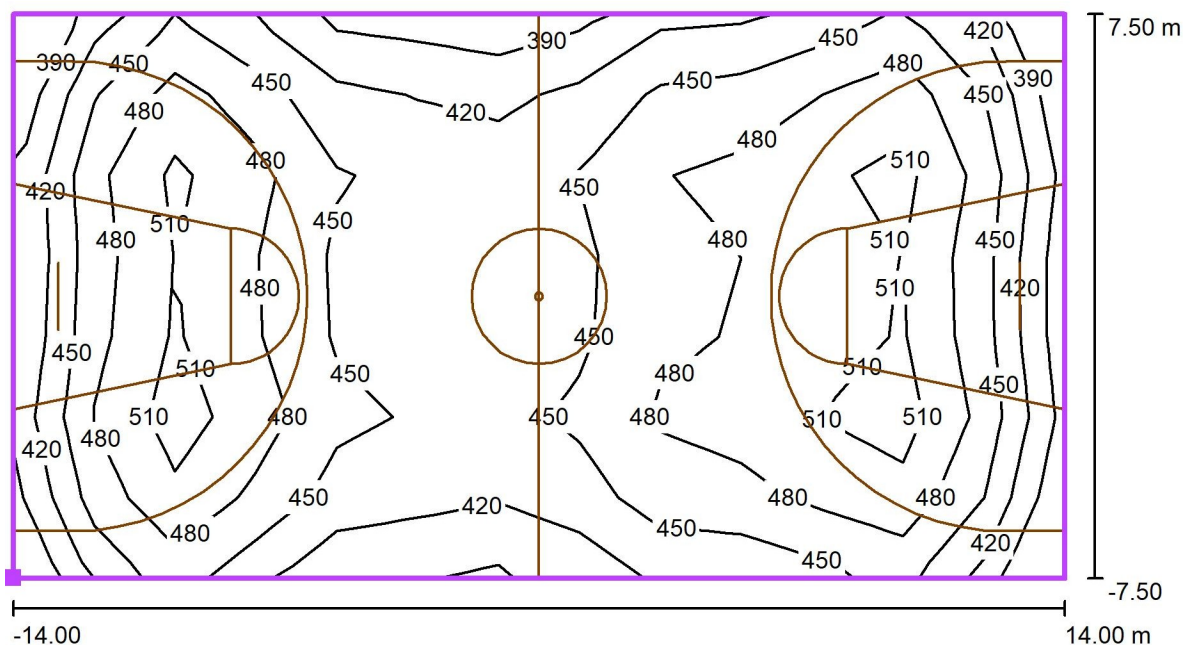
Posizione: (88.178 m, -62.049 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (28.000 m, 15.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -68.5°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h / E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	460	383	528	0.83	0.73	/	0.000	/

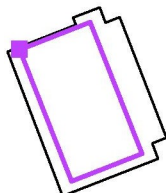
$E_{h m} / E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (76.069 m, -
 51.772 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
460

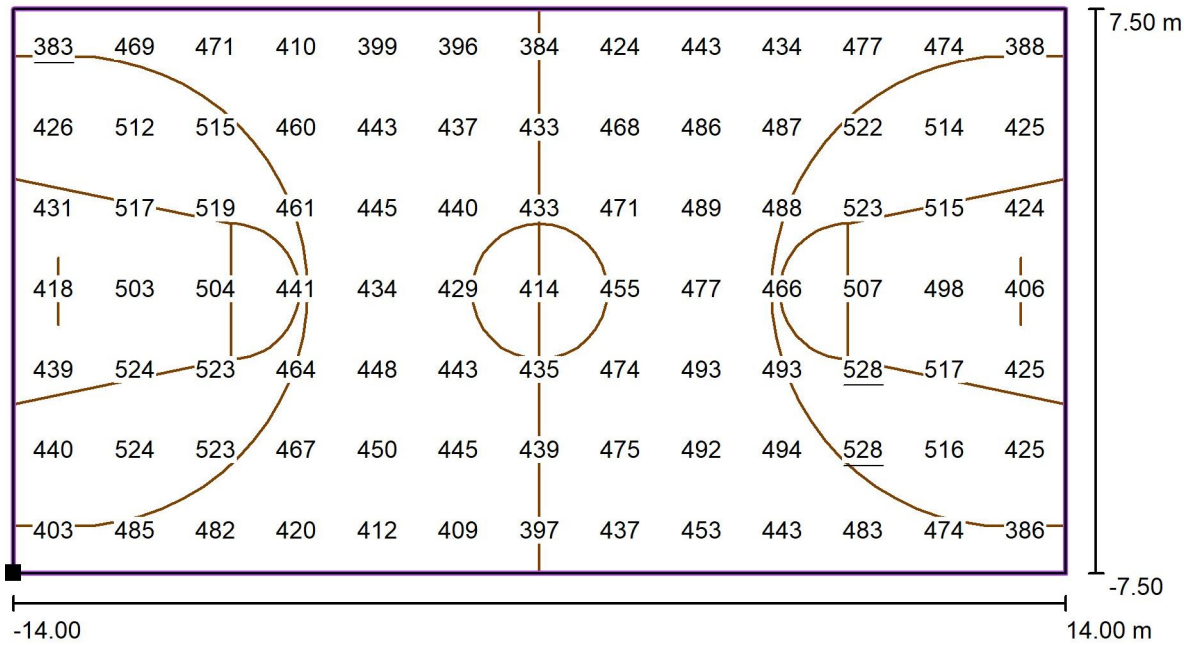
E_{min} [lx]
383

E_{max} [lx]
528

E_{min} / E_m
0.83

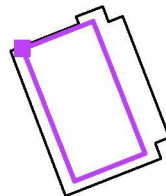
E_{min} / E_{max}
0.73

ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (76.069 m, -
 51.772 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
460

E_{min} [lx]
383

E_{max} [lx]
528

E_{min} / E_m
0.83

E_{min} / E_{max}
0.73



PALESTRA ITCG ORIANI di Faenza

Verifica Illum. Led
2790 ASTRO 124w
installazione corpi illuminanti
H. soffitto 6.55m

Indice

PALESTRA ITS ORIANI di Faenza

Copertina progetto	1
Indice	2

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...

Scheda tecnica apparecchio	3
----------------------------	---

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w

Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Osservatore UGR (panoramica risultati)	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9

Superfici locale

Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	10
Isolinee (E, perpendicolare)	11
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	12

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w

Riepilogo	13
Lista pezzi lampade	14
Lampade (lista coordinate)	15
Osservatore UGR (panoramica risultati)	16
Rendering 3D	17
Rendering colori sfalsati	18

Superfici locale

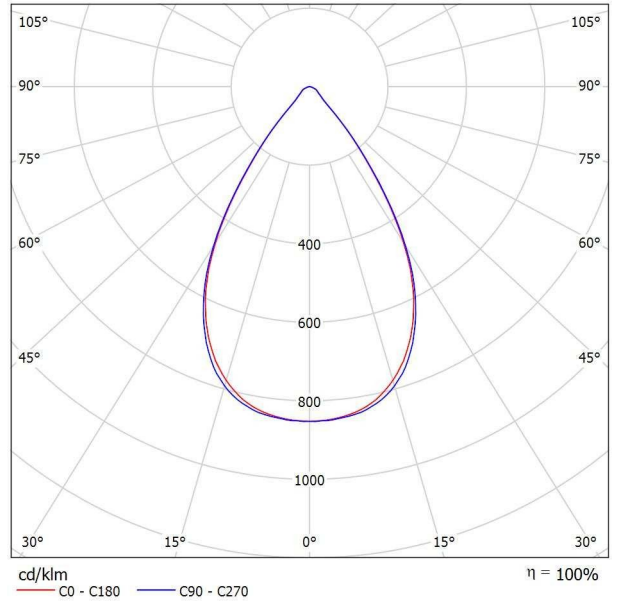
Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA)

Riepilogo	19
Isolinee (E, perpendicolare)	20
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	21

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

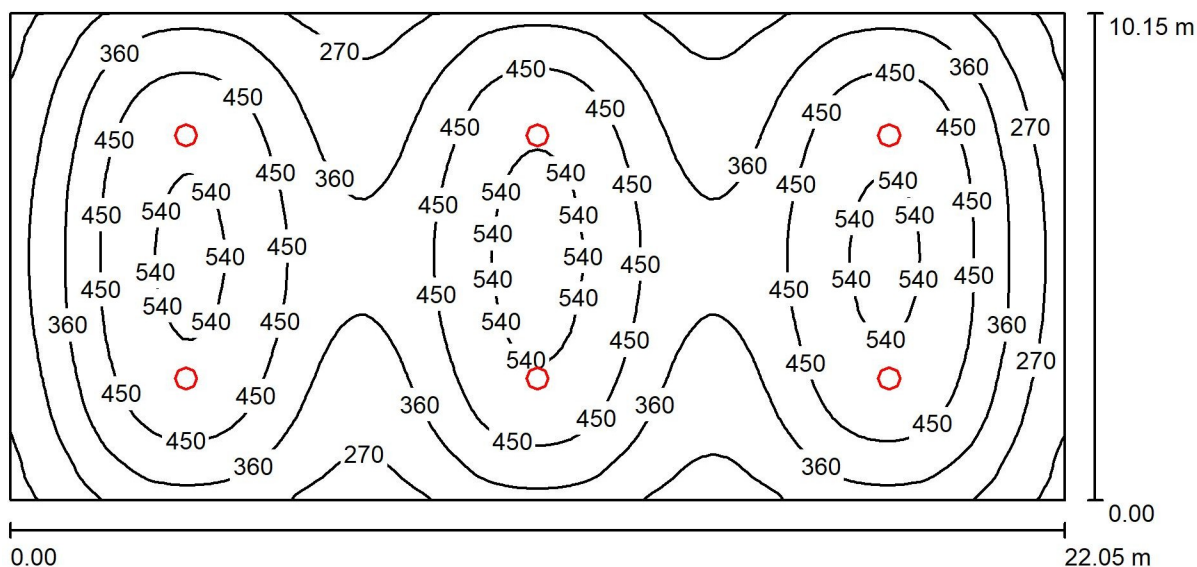


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	20.0	20.8	20.2	21.0	21.2	20.0	20.8	20.3	21.0	21.2
	3H	20.1	20.8	20.3	21.0	21.3	20.1	20.8	20.4	21.0	21.3
	4H	20.1	20.7	20.4	21.0	21.3	20.1	20.7	20.4	21.0	21.2
	6H	20.0	20.7	20.4	20.9	21.2	20.0	20.6	20.3	20.9	21.2
	8H	20.0	20.6	20.4	20.9	21.2	20.0	20.6	20.3	20.9	21.2
4H	12H	20.0	20.5	20.3	20.9	21.2	19.9	20.5	20.3	20.8	21.1
	2H	19.9	20.6	20.2	20.9	21.1	20.0	20.7	20.3	20.9	21.2
	3H	20.1	20.6	20.4	20.9	21.3	20.1	20.6	20.4	20.9	21.3
	4H	20.1	20.6	20.5	20.9	21.3	20.1	20.6	20.4	20.9	21.2
	6H	20.1	20.5	20.5	20.9	21.3	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
8H	12H	20.1	20.4	20.5	20.8	21.2	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
	2H	20.1	20.4	20.5	20.8	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	4H	20.1	20.4	20.5	20.8	21.2	20.0	20.4	20.4	20.8	21.2
	6H	20.1	20.3	20.5	20.8	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	8H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	19.9	20.2	20.4	20.6	21.1
12H	20.0	20.2	20.5	20.7	21.2	19.9	20.1	20.4	20.6	21.1	
	4H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	20.0	20.3	20.4	20.7	21.1
	6H	20.0	20.3	20.5	20.7	21.2	19.9	20.2	20.4	20.6	21.1
8H	20.0	20.2	20.5	20.7	21.2	19.9	20.1	20.4	20.6	21.1	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1,0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1,5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2,0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.1					2.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 18135lm Flusso luminoso sferico											

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Riepilogo



Altezza locale: 6.550 m, Altezza di montaggio: 6.550 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:158

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	399	150	563	0.375
Pavimento	24	378	167	506	0.442
Soffitto	70	62	40	75	0.641
Pareti (4)	40	113	42	235	/

Superficie utile:

Altezza:	0.850 m
Reticolo:	128 x 64 Punti
Zona margine:	0.000 m

Distinta lampade

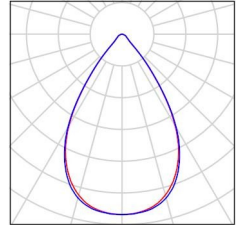
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	18132	18135	124.0
Totale:			108792	108810	744.0

Potenza allacciata specifica: $3.32 \text{ W/m}^2 = 0.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 223.81 m^2)

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 124W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 18132 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 18135 lm
Potenza lampade: 124.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_129 (Fattore di
correzione 1.000).

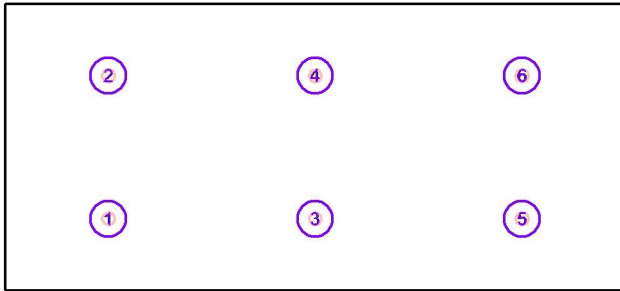
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Lampade (lista coordinate)

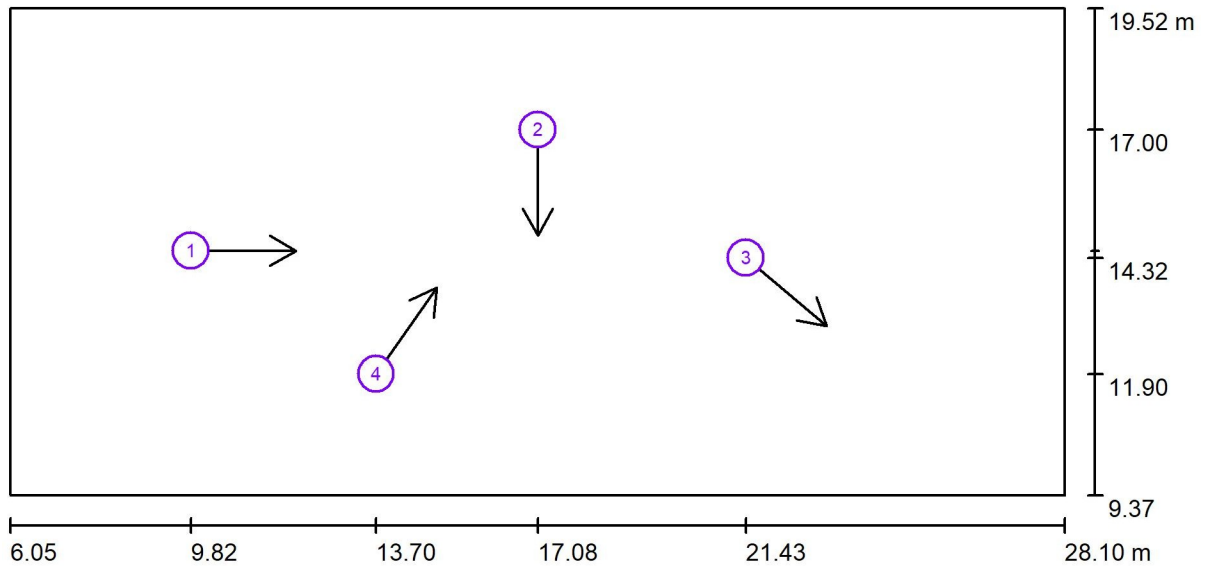
**Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 -
diffondente**

18132 lm, 124.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_129 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.723	11.905	6.550	0.0	0.0	90.0
2	9.723	16.980	6.550	0.0	0.0	90.0
3	17.073	11.905	6.550	0.0	0.0	90.0
4	17.073	16.980	6.550	0.0	0.0	90.0
5	24.423	11.905	6.550	0.0	0.0	90.0
6	24.423	16.980	6.550	0.0	0.0	90.0

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

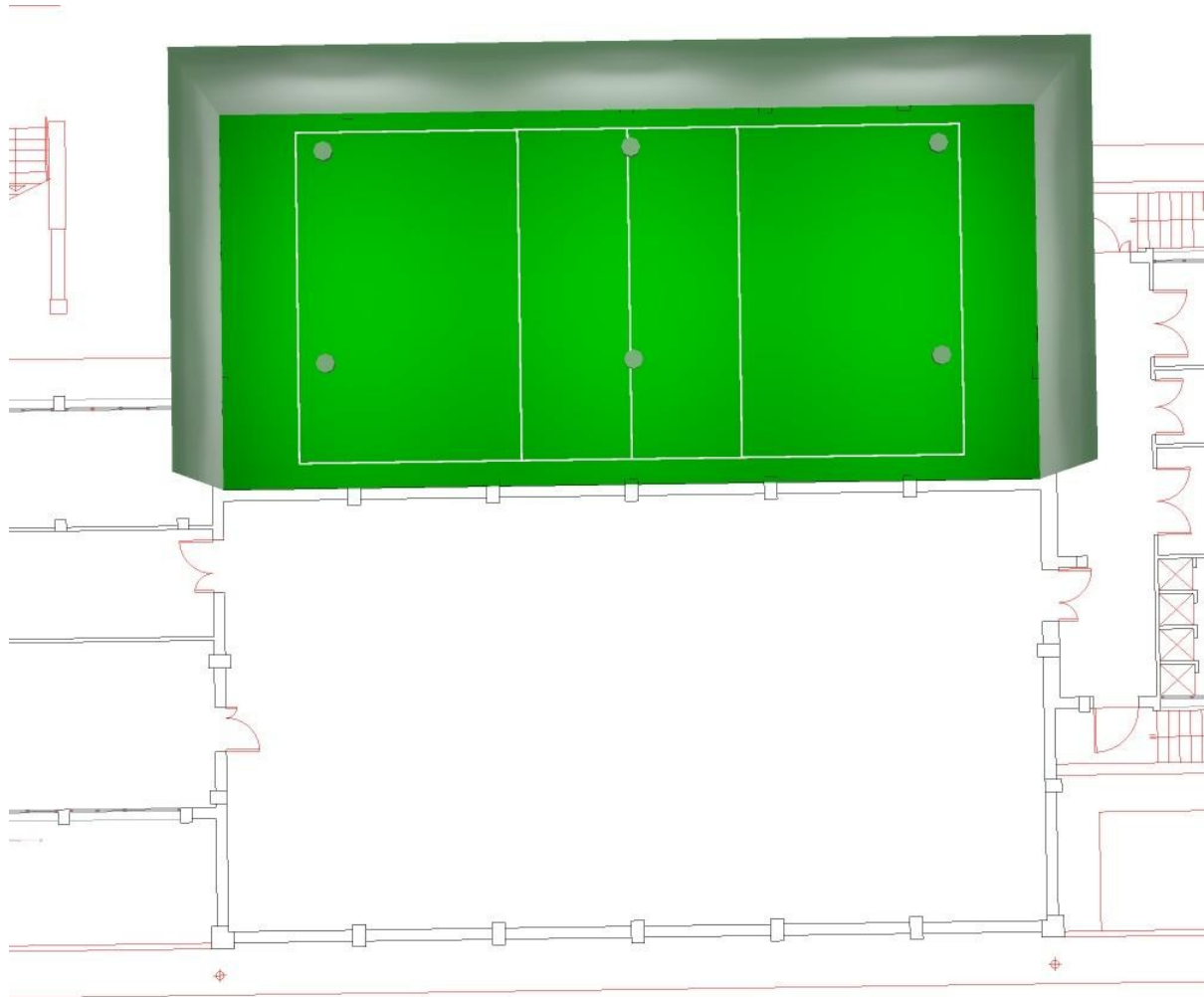


Scala 1 : 158

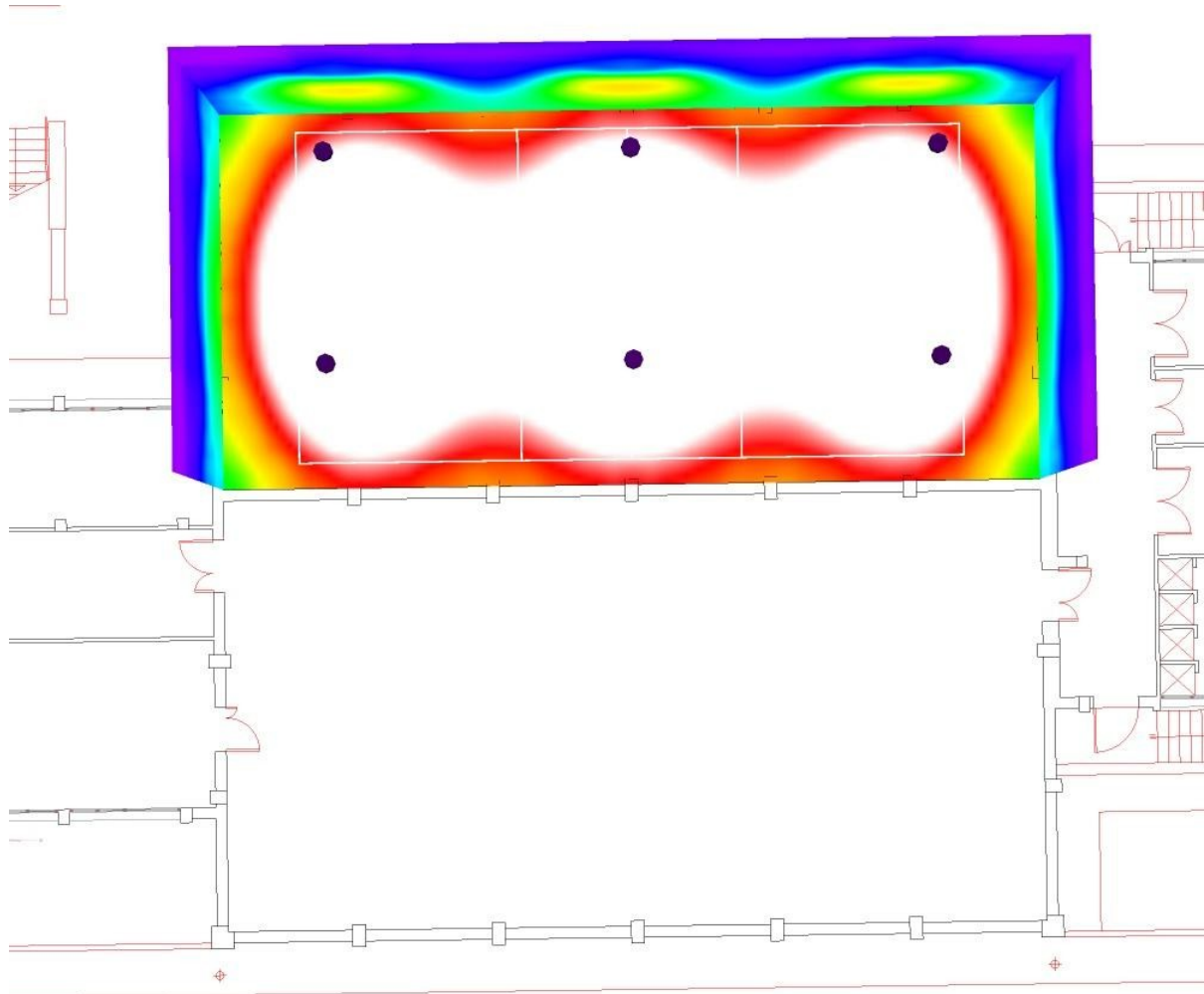
Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	9.823	14.471	1.200	0.0	14
2	Punto di calcolo UGR 2	17.082	16.997	1.200	-90.0	15
3	Punto di calcolo UGR 3	21.431	14.320	1.200	-40.0	25
4	Punto di calcolo UGR 4	13.699	11.900	1.200	55.0	18

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Rendering 3D



PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Rendering colori sfalsati

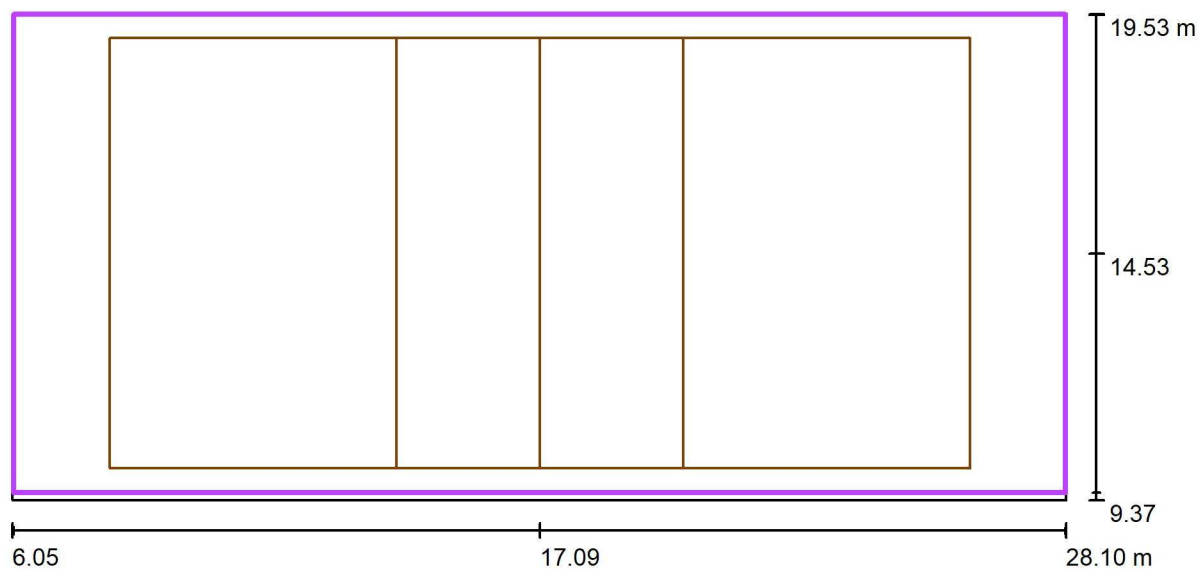


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 158

Posizione: (17.086 m, 14.530 m, 0.000 m)

Dimensioni: (22.000 m, 10.000 m)

Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 5 Punti

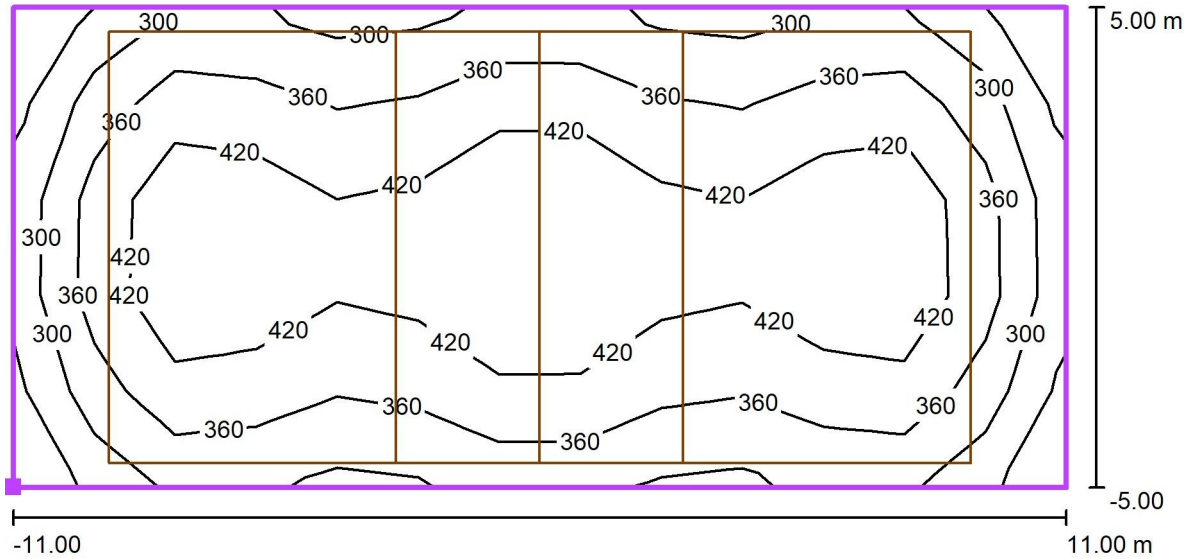
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallavolo 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	383	237	508	0.62	0.47	/	0.000	/

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

PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 158

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (6.086 m,
 9.530 m, 0.000 m)

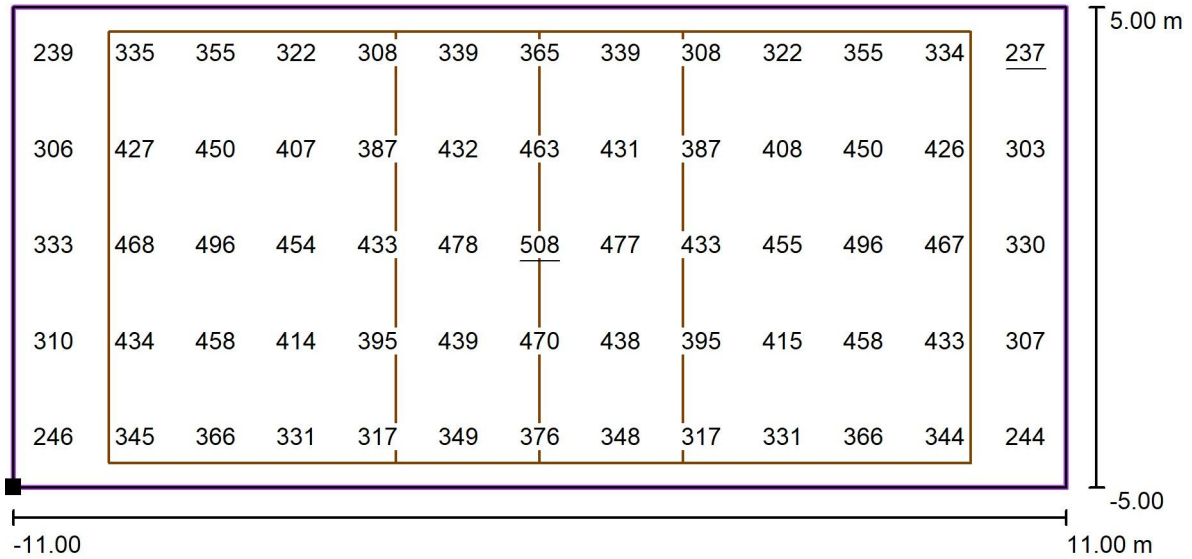


Reticolo: 13 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
383	237	508	0.62	0.47



PALESTRA FEMMINE - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 158

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (6.086 m,
 9.530 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 5 Punti

E_m [lx]
383

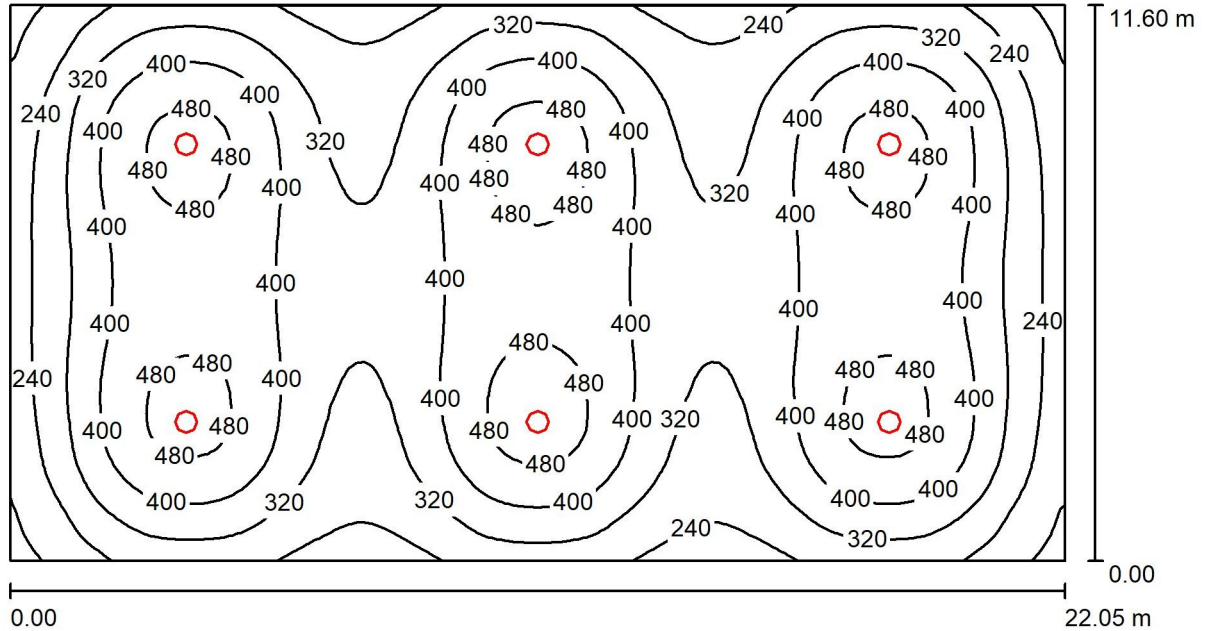
E_{min} [lx]
237

E_{max} [lx]
508

E_{min} / E_m
0.62

E_{min} / E_{max}
0.47

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Riepilogo



Altezza locale: 6.550 m, Altezza di montaggio: 6.550 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:158

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	362	131	513	0.361
Pavimento	24	344	151	444	0.439
Soffitto	70	57	36	69	0.632
Pareti (4)	40	98	38	191	/

Superficie utile:

Altezza:	0.850 m
Reticolo:	128 x 64 Punti
Zona margine:	0.000 m

UGR

Parete sinistra	20
Parete inferiore	20
(CIE, SHR = 0.25.)	

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade

Distinta lampade

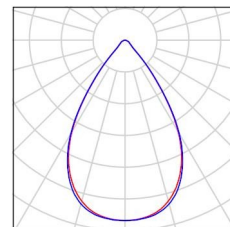
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	18132	18135	124.0
Totale:			108792	108810	744.0

Potenza allacciata specifica: $2.91 \text{ W/m}^2 = 0.80 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 255.78 m^2)

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 124W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 18132 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 18135 lm
Potenza lampade: 124.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_129 (Fattore di
correzione 1.000).

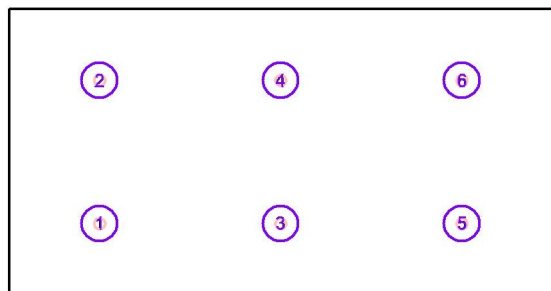
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Lampade (lista coordinate)

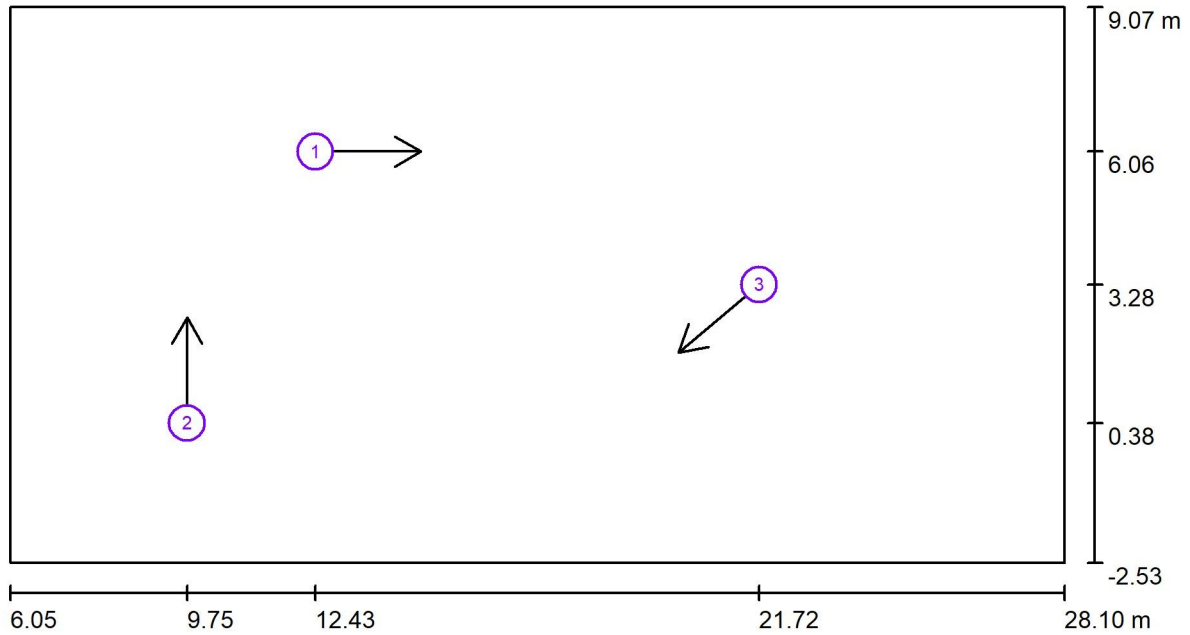
**Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 124W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 -
diffondente**

18132 lm, 124.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_129 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.723	0.368	6.550	0.0	0.0	90.0
2	9.723	6.168	6.550	0.0	0.0	90.0
3	17.073	0.368	6.550	0.0	0.0	90.0
4	17.073	6.168	6.550	0.0	0.0	90.0
5	24.423	0.368	6.550	0.0	0.0	90.0
6	24.423	6.168	6.550	0.0	0.0	90.0

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

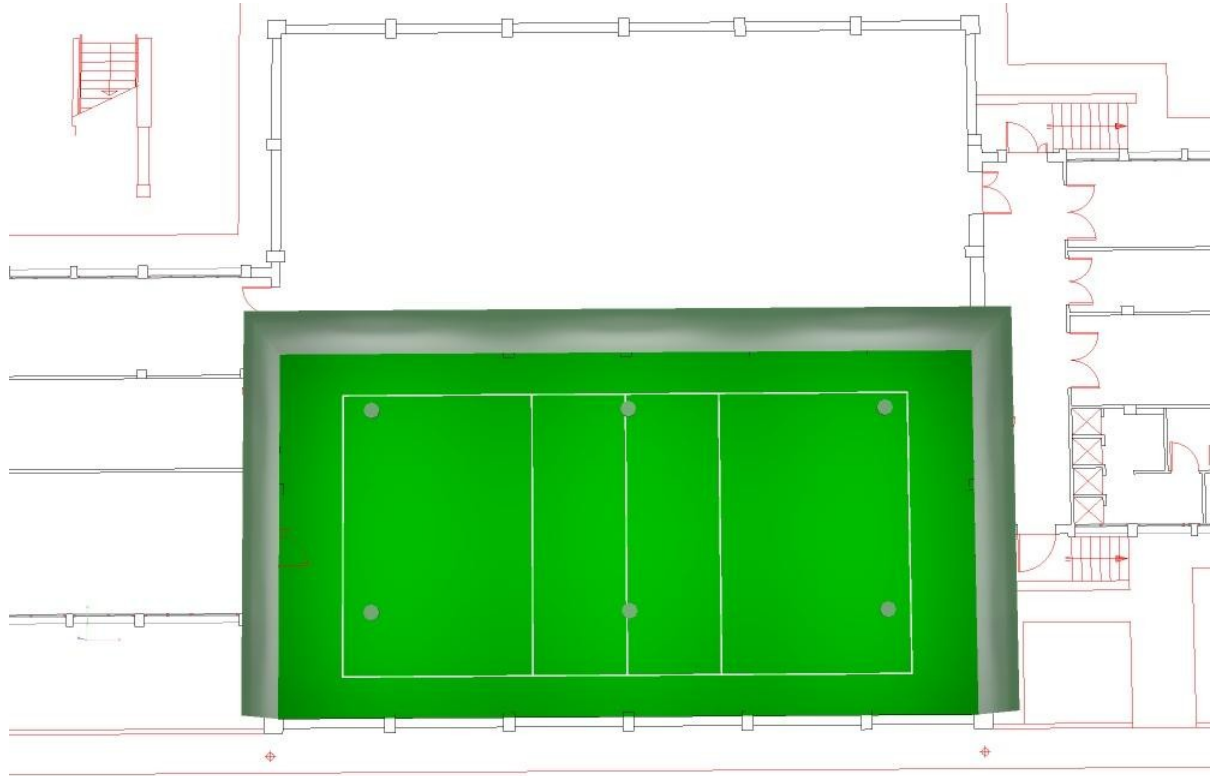


Scala 1 : 158

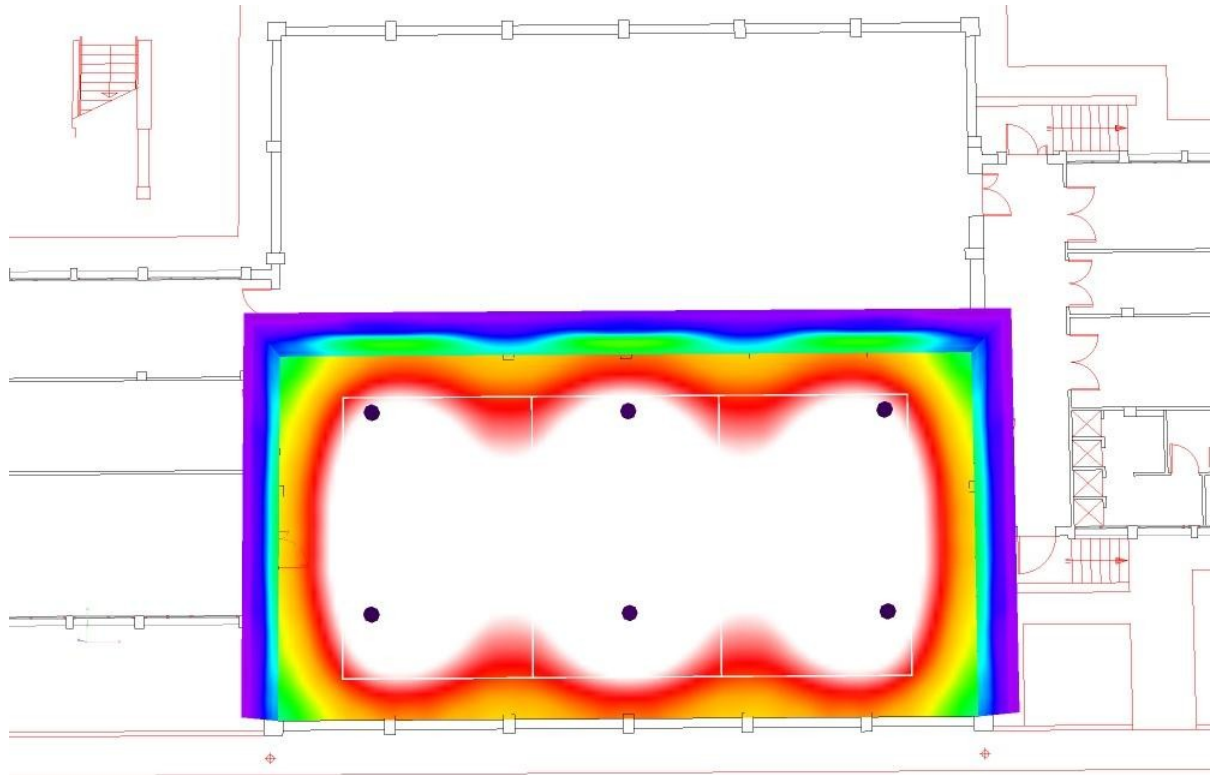
Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	12.432	6.056	1.200	0.0	19
2	Punto di calcolo UGR 2	9.748	0.385	1.200	90.0	13
3	Punto di calcolo UGR 3	21.715	3.277	1.200	-140.0	21

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Rendering 3D



PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Rendering colori sfalsati

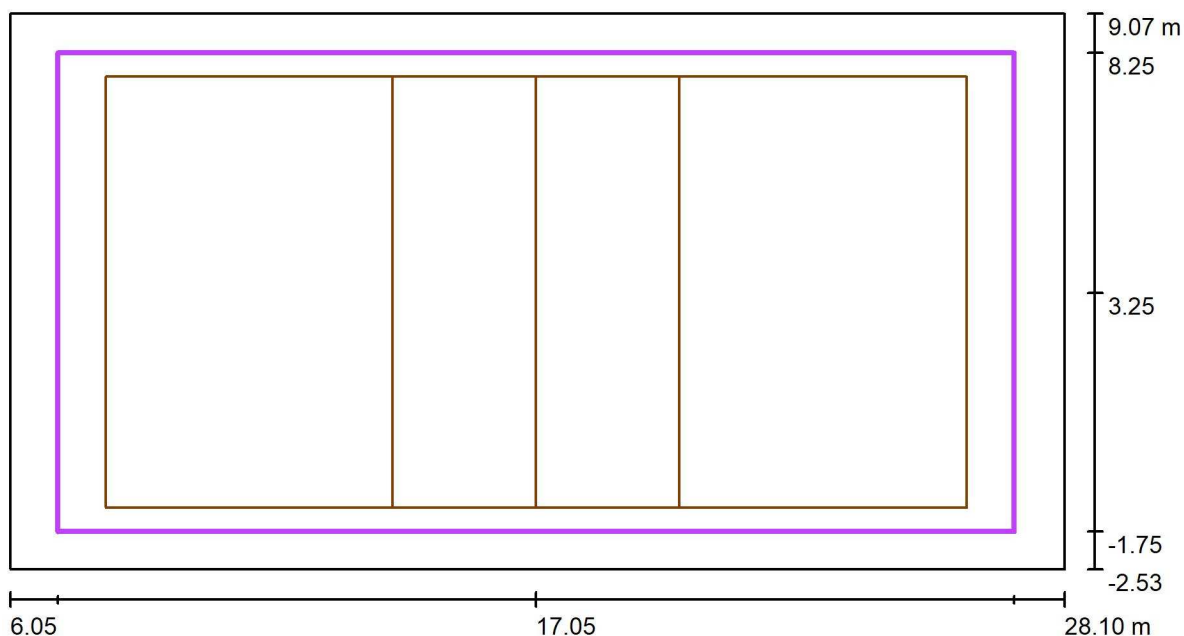


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx



PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 158

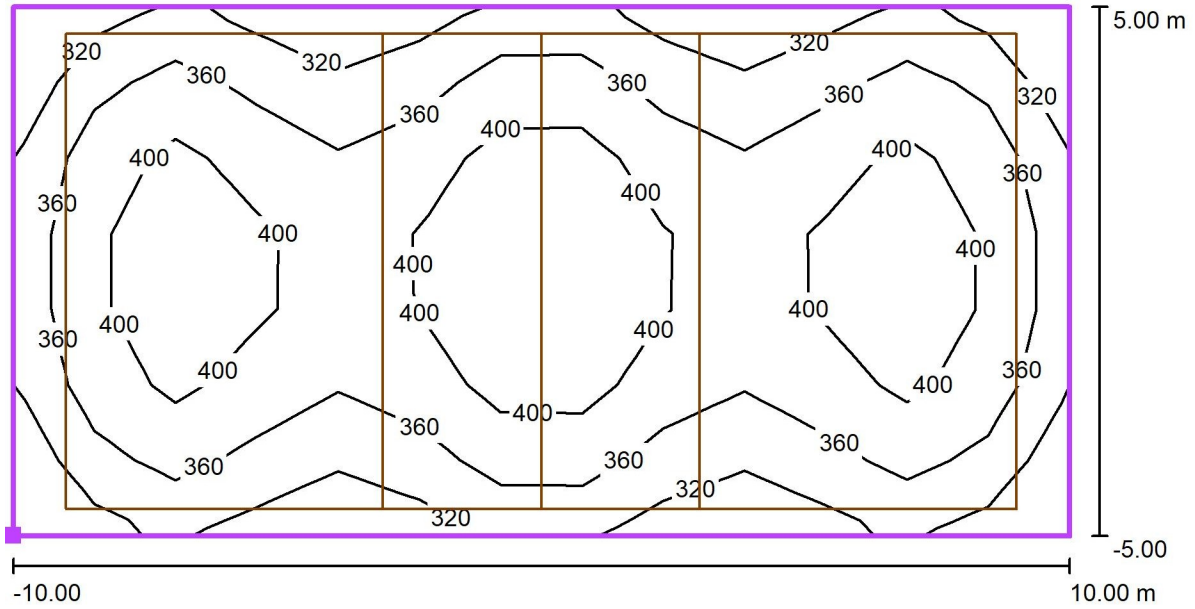
Posizione: (17.050 m, 3.250 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (20.000 m, 10.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti
 Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallavolo 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	372	295	445	0.79	0.66	/	0.000	/

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

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (7.050 m, -1.750 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
372

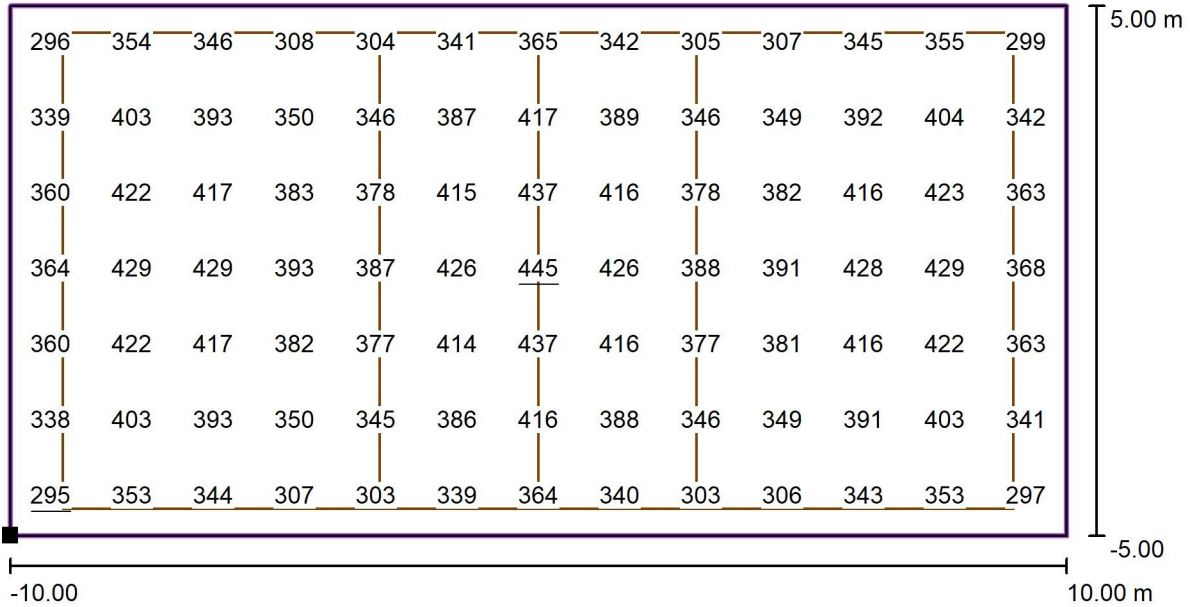
E_{min} [lx]
295

E_{max} [lx]
445

E_{min} / E_m
0.79

E_{min} / E_{max}
0.66

PALESTRA MASCHI - ASTRO 124w / Pallavolo 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (7.050 m, -1.750 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
372

E_{min} [lx]
295

E_{max} [lx]
445

E_{min} / E_m
0.79

E_{min} / E_{max}
0.66



IPS STROCCHI di Faenza

Verifica Illum. Led 350 Lux/med

2790 ASTRO 151w
installazione apparecchi H.7m

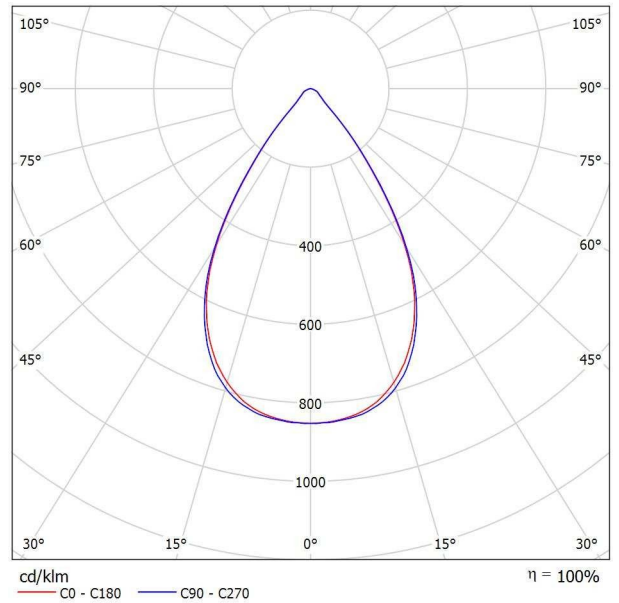
Indice

IP STROPPIA di Faenza	
Copertina progetto	1
Indice	2
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<2...	
Scheda tecnica apparecchio	3
ASTRO 151w	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Osservatore UGR (panoramica risultati)	7
Rendering 3D	9
Rendering colori sfalsati	10
Superfici locale	
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)	
Riepilogo	11
Isolinee (E, perpendicolare)	12
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	13

Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

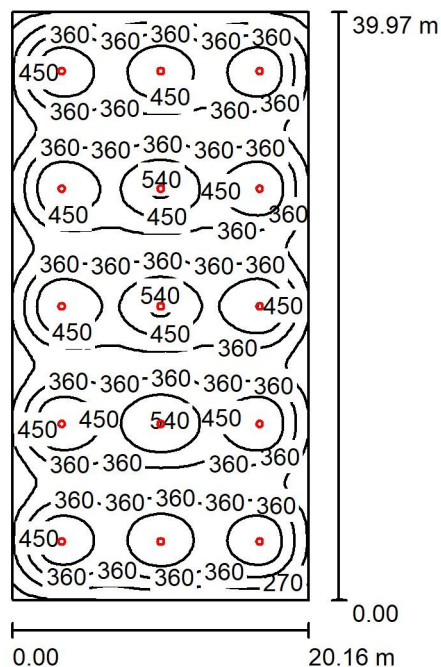


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	20.7	21.5	20.9	21.7	21.9	20.7	21.5	21.0	21.7
	3H	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0	20.8	21.5	21.1	21.7	22.0
	4H	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0	20.8	21.4	21.1	21.7	22.0
	6H	20.7	21.4	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	8H	20.7	21.3	21.1	21.6	21.9	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9
	12H	20.7	21.3	21.0	21.6	21.9	20.6	21.2	21.0	21.5	21.8
4H	2H	20.6	21.3	20.9	21.6	21.8	20.7	21.4	21.0	21.6	21.9
	3H	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0	20.8	21.3	21.1	21.6	22.0
	4H	20.8	21.3	21.2	21.6	22.0	20.8	21.3	21.2	21.6	21.9
	6H	20.8	21.2	21.2	21.6	22.0	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9
	8H	20.8	21.2	21.2	21.5	22.0	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	12H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
8H	4H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.1	21.1	21.5	21.9
	6H	20.8	21.1	21.2	21.5	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	8H	20.8	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	12H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
12H	4H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	21.0	21.1	21.4	21.8
	6H	20.7	21.0	21.2	21.4	21.9	20.7	20.9	21.1	21.3	21.8
	8H	20.7	20.9	21.2	21.4	21.9	20.6	20.8	21.1	21.3	21.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1,0H		+3.2 / -4.3					+3.2 / -4.8				
S = 1,5H		+4.8 / -5.0					+5.0 / -5.4				
S = 2,0H		+6.7 / -5.3					+6.9 / -6.1				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		2.8					2.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 22236lm Flusso luminoso sferico											

ASTRO 151w / Riepilogo



Altezza locale: 7.400 m, Altezza di montaggio: 7.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:514

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	385	136	554	0.354
Pavimento	24	374	161	457	0.430
Soffitto	70	70	44	84	0.633
Pareti (4)	40	104	45	199	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

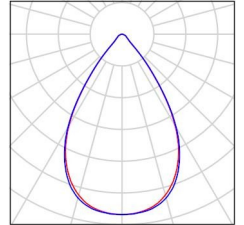
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente (1.000)	22232	22236	151.0
Totale:			333485	333540	2265.0

Potenza allacciata specifica: $2.82 \text{ W/m}^2 = 0.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 803.98 m^2)

ASTRO 151w / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W
CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente
Articolo No.: 2790 60 LED 151W CLD
Flusso luminoso (Lampada): 22232 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 22236 lm
Potenza lampade: 151.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 98 100 100 101
Dotazione: 1 x led_2790_60_157 (Fattore di
correzione 1.000).

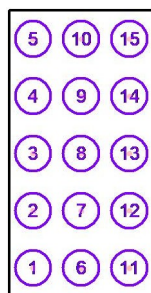
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



ASTRO 151w / Lampade (lista coordinate)

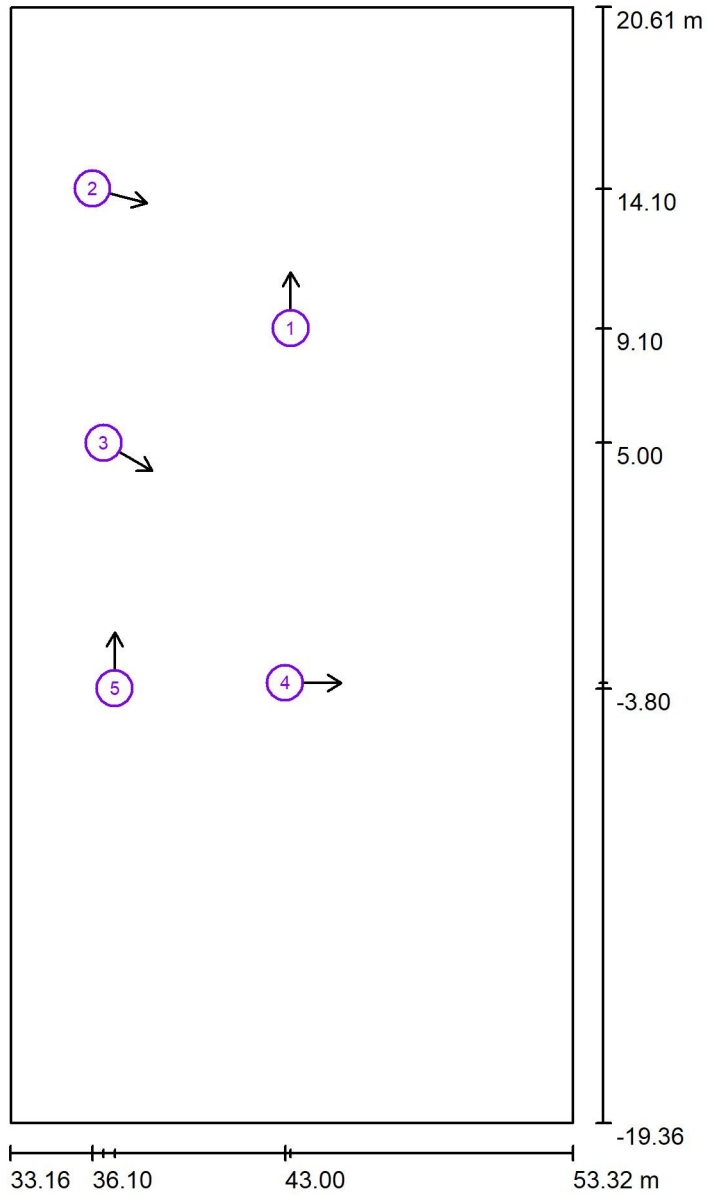
Disano Illuminazione SpA 2790 60 LED 151W CLD 2790 Astro HE - UGR<22 - diffondente

22232 lm, 151.0 W, 1 x 1 x led_2790_60_157 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	36.516	-15.362	7.000	0.0	0.0	0.0
2	36.516	-7.367	7.000	0.0	0.0	0.0
3	36.516	0.627	7.000	0.0	0.0	0.0
4	36.516	8.621	7.000	0.0	0.0	0.0
5	36.516	16.615	7.000	0.0	0.0	0.0
6	43.236	-15.362	7.000	0.0	0.0	0.0
7	43.236	-7.367	7.000	0.0	0.0	0.0
8	43.236	0.627	7.000	0.0	0.0	0.0
9	43.236	8.621	7.000	0.0	0.0	0.0
10	43.236	16.615	7.000	0.0	0.0	0.0
11	49.956	-15.362	7.000	0.0	0.0	0.0
12	49.956	-7.367	7.000	0.0	0.0	0.0
13	49.956	0.627	7.000	0.0	0.0	0.0
14	49.956	8.621	7.000	0.0	0.0	0.0
15	49.956	16.615	7.000	0.0	0.0	0.0

ASTRO 151w / Osservatore UGR (panoramica risultati)



Scala 1 : 271

Elenco punti di calcolo UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
1	Punto di calcolo UGR 1	43.200	9.100	1.200	90.0	15
2	Punto di calcolo UGR 2	36.100	14.100	1.200	-15.0	17
3	Punto di calcolo UGR 3	36.500	5.000	1.200	-30.0	17
4	Punto di calcolo UGR 4	43.000	-3.600	1.200	0.0	16



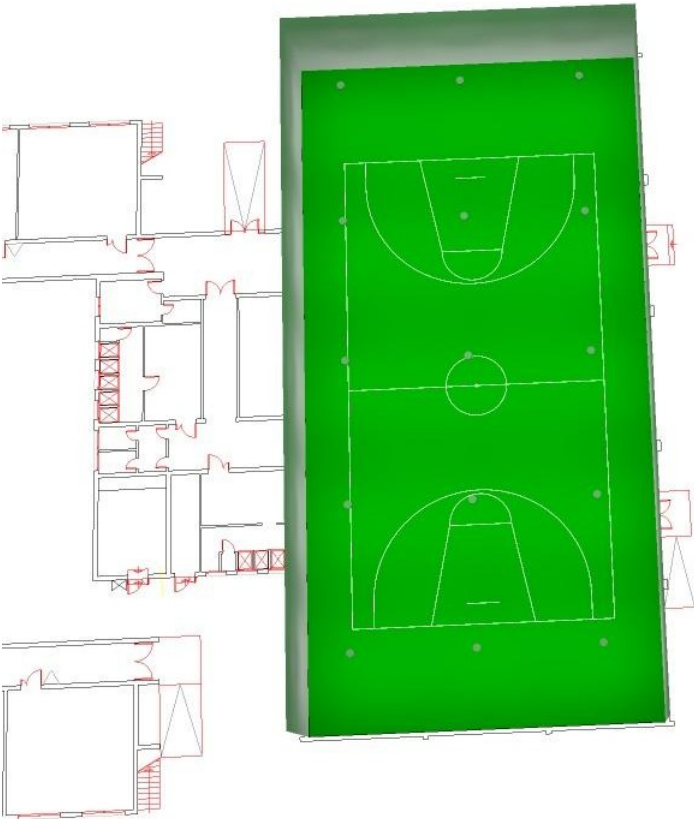
ASTRO 151w / Osservatore UGR (panoramica risultati)

Elenco punti di calcolo UGR

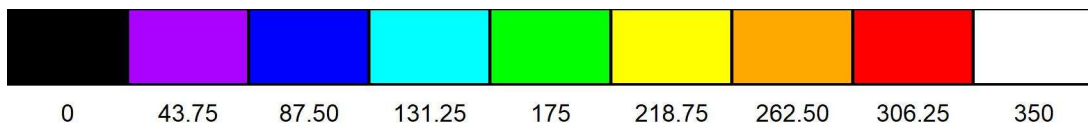
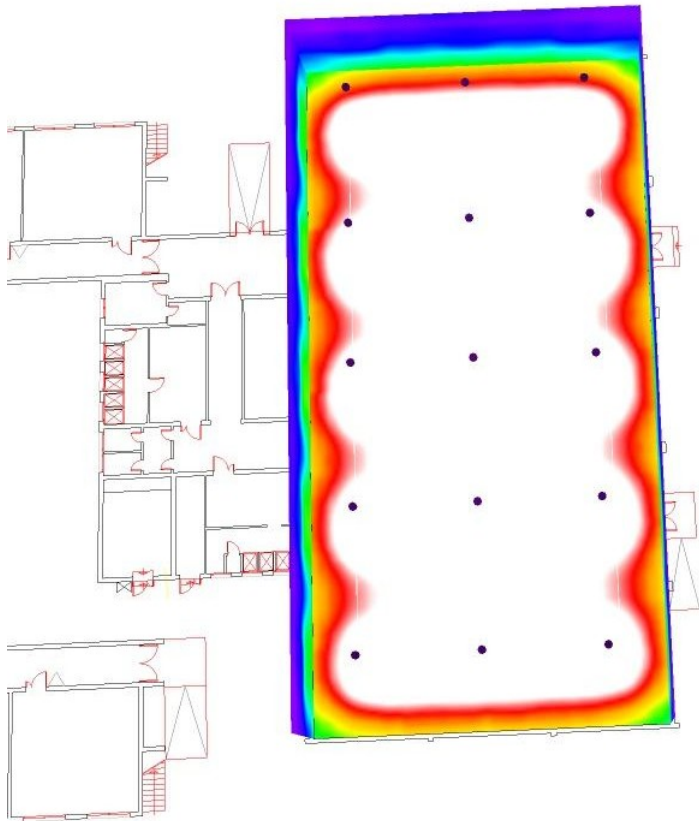
No.	Denominazione	Posizione [m]			Linea di mira [°]	Valore
		X	Y	Z		
5	Punto di calcolo UGR 5	36.900	-3.800	1.200	90.0	22



ASTRO 151w / Rendering 3D



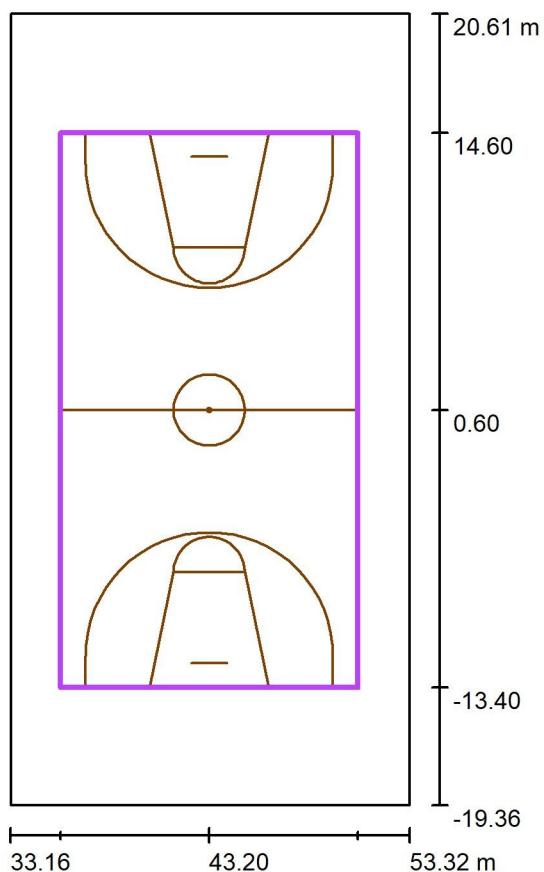
ASTRO 151w / Rendering colori sfalsati



lx



ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 382

Posizione: (43.200 m, 0.600 m, 0.000 m)

Dimensioni: (28.000 m, 15.000 m)

Rotazione: (0.0°, 0.0°, -90.0°)

Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti

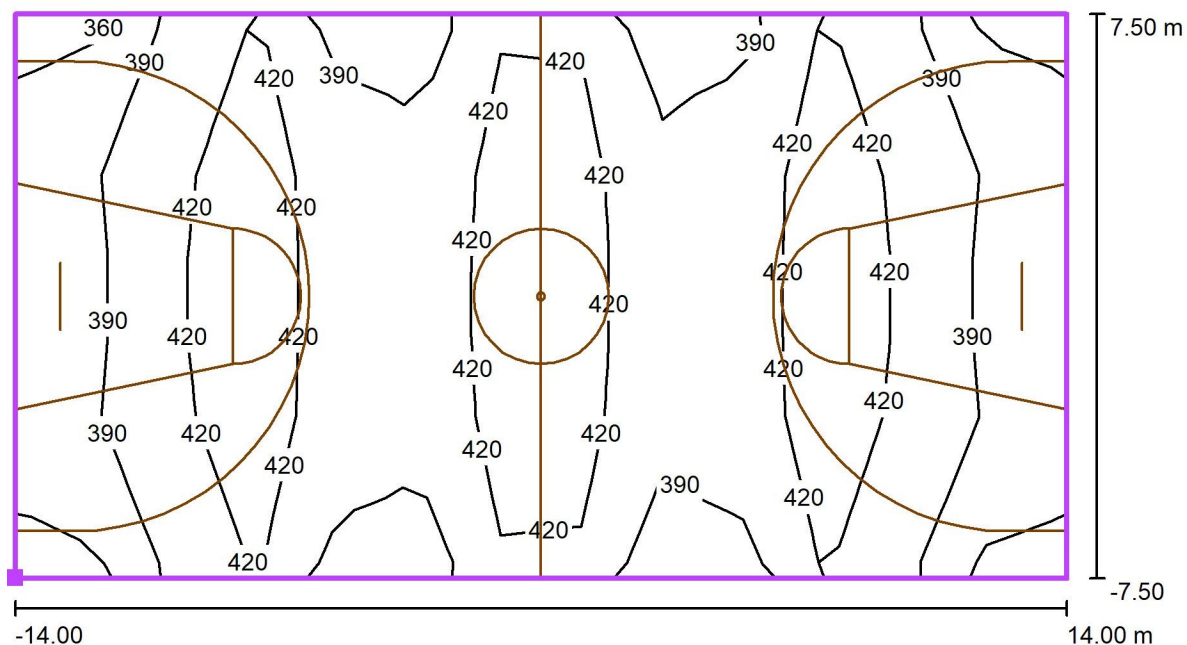
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	404	357	458	0.88	0.78	/	0.000	/

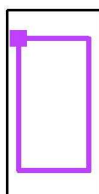
$E_{h\ m} / E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (35.700 m,
 14.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
404

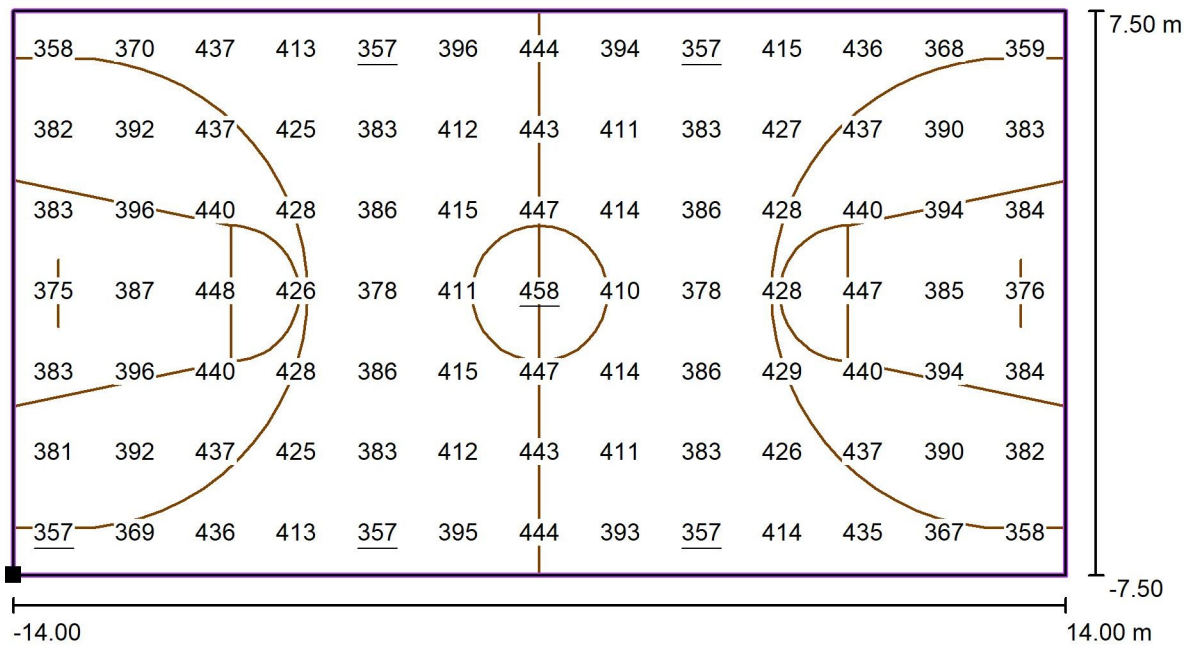
E_{min} [lx]
357

E_{max} [lx]
458

E_{min} / E_m
0.88

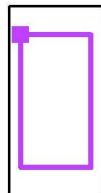
E_{min} / E_{max}
0.78

ASTRO 151w / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (35.700 m,
 14.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
404

E_{min} [lx]
357

E_{max} [lx]
458

E_{min} / E_m
0.88

E_{min} / E_{max}
0.78



IPS STOPPA di Lugo

Verifica Illum. Led

Palestra 1 RODIO 157w as.
Installazione H.7m a parete

Palestra 2 RODIO 157w as.
Installazione H.6,5m a parete



Indice

Scuola STOPPA di Lugo	
Copertina progetto	1
Indice	2
Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 36 LED 700mA CLD GR...	
Scheda tecnica apparecchio	3
Palestra 1 RODIO 157W AS.	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Rendering 3D	7
Rendering colori sfalsati	8
Visualizzazioni Ray-Trace	
Anteprima Ray-Trace 1	
Rendering Ray-Trace	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA)	
Riepilogo	12
Isolinee (E, perpendicolare)	13
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	14
Palestra 2 RODIO 157W AS.	
Riepilogo	15
Lista pezzi lampade	16
Lampade (lista coordinate)	17
Rendering 3D	18
Rendering colori sfalsati	19
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	20
Grafica dei valori (E)	21

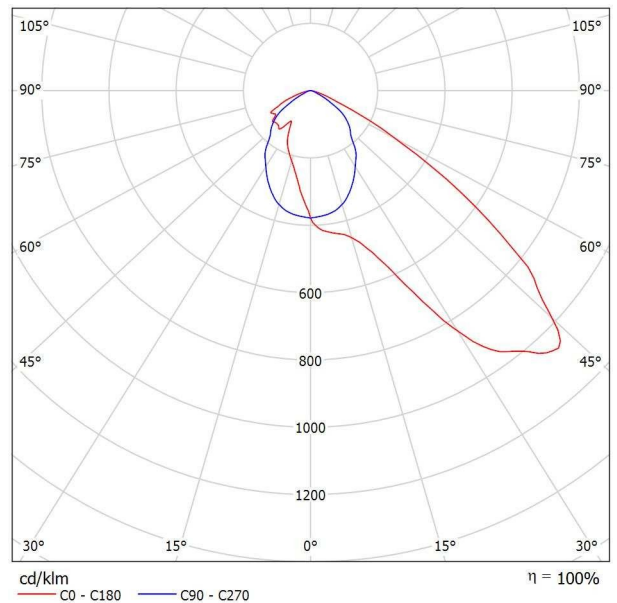
Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE / Scheda tecnica apparecchio



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

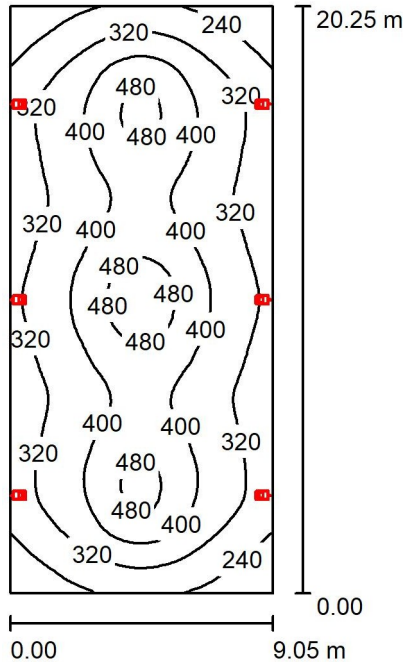
Corpo: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Riflettore: in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Diffusore: vetro temperato sp. 5 mm resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto 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. verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227 Test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi. Fattore di potenza: $\geq 0,9$ Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 80000h (L80B20) Superficie di esposizione al vento: L:390cm² F:1420cm². Gli apparecchi possono essere dotati di un dispositivo per la dimmerazione su due livelli di potenza che si basano sul calcolo della mezzanotte virtuale. Il dispositivo è integrato nell'apparecchio e non richiede alcuna modifica sull'impianto da parte dell'installatore. La riduzione del flusso luminoso avviene senza alcun cavo di pilotaggio o fase di controllo. La media tra il periodo di accensione (tramonto) e di spegnimento (alba) del sistema di illuminazione è il punto di riferimento per il dispositivo, e viene indicato come "mezzanotte naturale". Un microprocessore calcola il tempo di commutazione desiderato partendo da questo punto di riferimento. Le impostazioni di fabbrica sono 3 ore prima (circa le 22) e 4 ore dopo (circa le 5) rispetto alla "mezzanotte naturale". Su richiesta speciale, è possibile eseguire la modifica del settaggio delle impostazioni di fabbrica.

Emissione luminosa 1:



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

Palestra 1 RODIO 157W AS. / Riepilogo



Altezza locale: 11.400 m, Altezza di montaggio: 7.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:261

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	356	166	534	0.466
Pavimento	24	334	173	444	0.519
Pareti (4)	40	116	37	7543	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 64 Punti
 Zona margine: 0.000 m

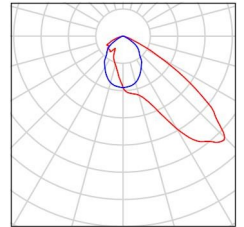
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE (1.000)	16842	16843	157.0
Totale:			101053	101058	942.0

Potenza allacciata specifica: $5.14 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 183.26 m^2)

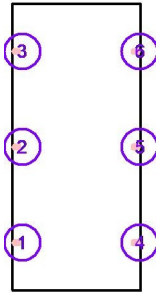
Palestra 1 RODIO 157W AS. / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano
1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE
Articolo No.: 1887 Rodio LED - asimmetrico
Flusso luminoso (Lampada): 16842 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 16843 lm
Potenza lampade: 157.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 53 92 99 100 100
Dotazione: 1 x leds8_1887_36_700 (Fattore di
correzione 1.000).



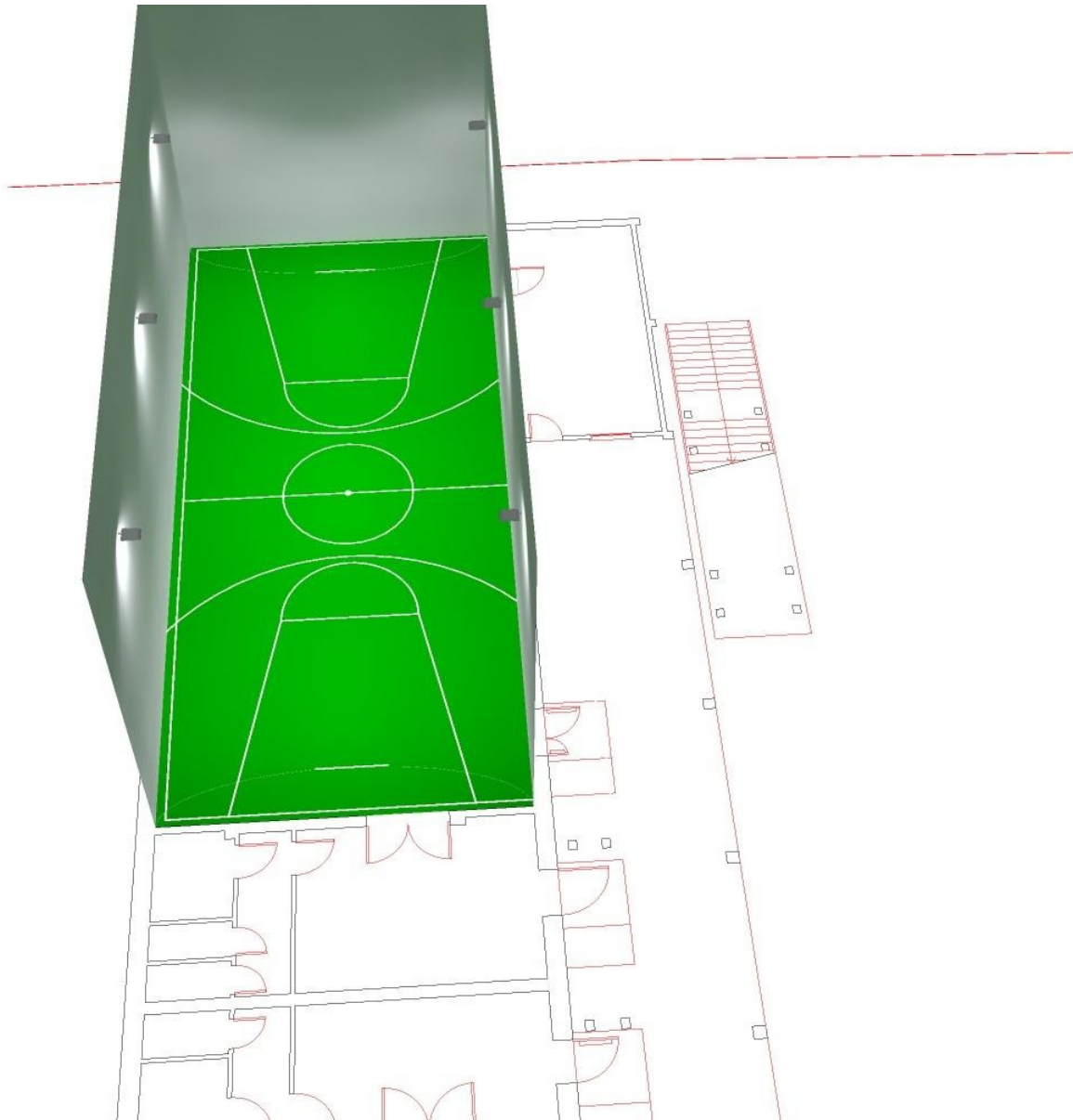
Palestra 1 RODIO 157W AS. / Lampade (lista coordinate)

Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE
16842 lm, 157.0 W, 1 x 1 x leds8_1887_36_700 (Fattore di correzione 1.000).

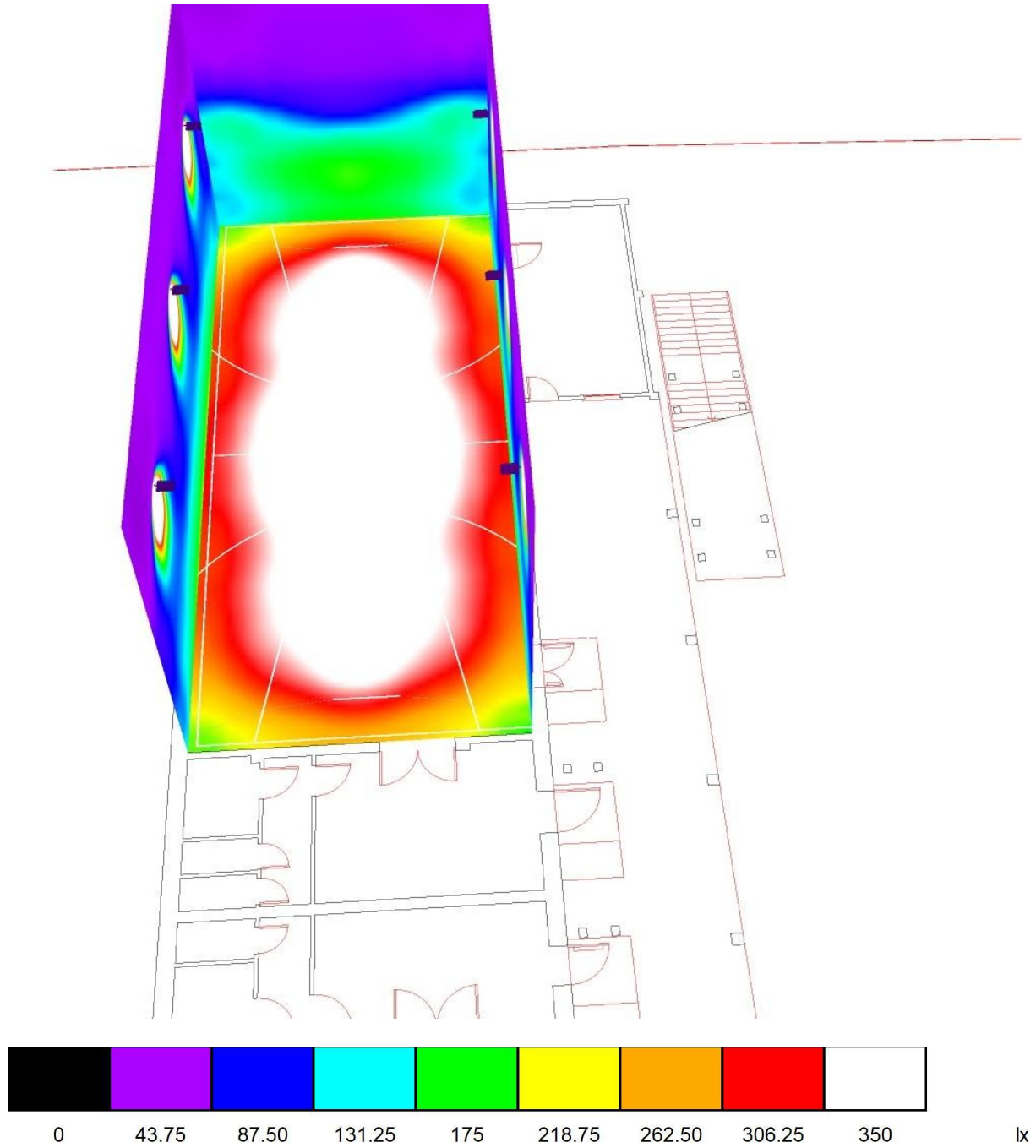


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-24.100	13.120	7.000	0.0	0.0	-90.0
2	-24.100	19.870	7.000	0.0	0.0	-90.0
3	-24.100	26.620	7.000	0.0	0.0	-90.0
4	-15.100	13.120	7.000	0.0	0.0	90.0
5	-15.100	19.870	7.000	0.0	0.0	90.0
6	-15.100	26.620	7.000	0.0	0.0	90.0

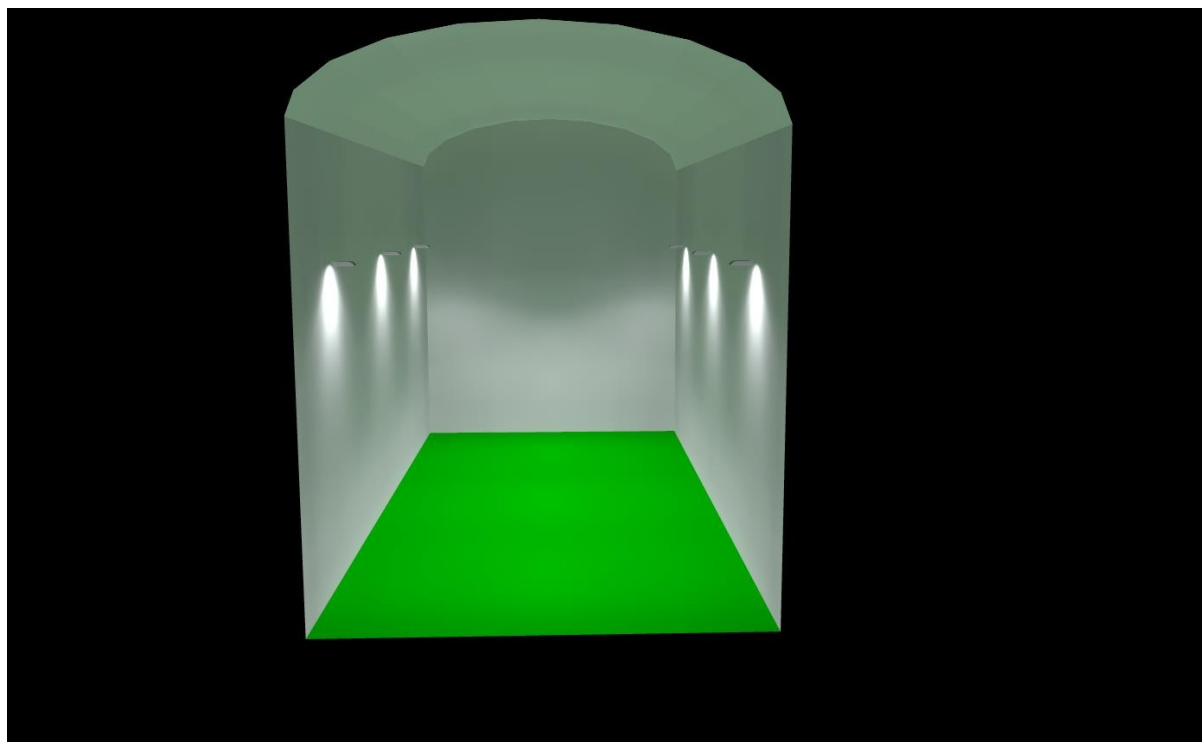
Palestra 1 RODIO 157W AS. / Rendering 3D



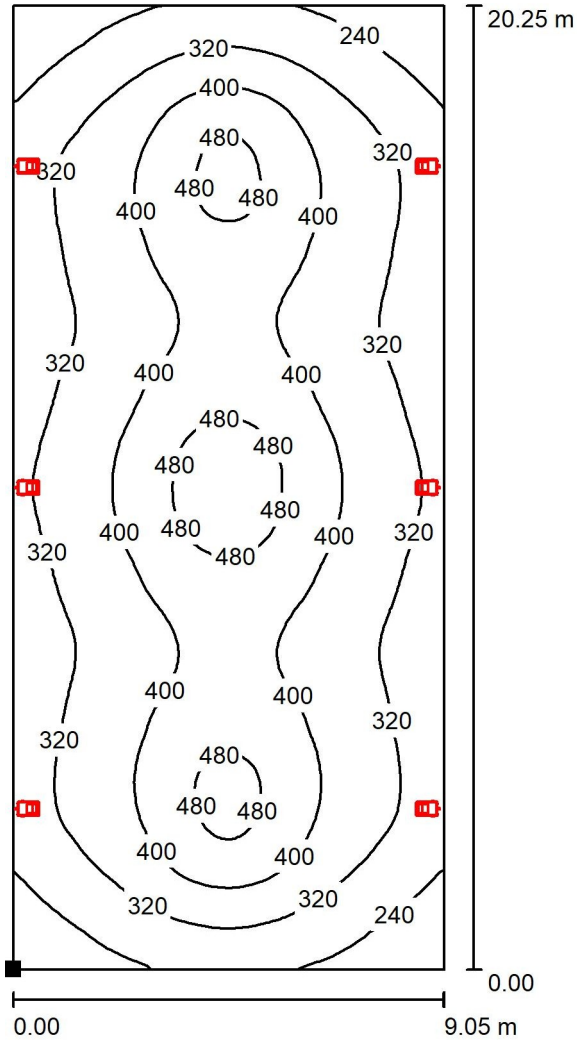
Palestra 1 RODIO 157W AS. / Rendering colori sfalsati



Palestra 1 RODIO 157W AS. / Anteprima Ray-Trace 1



Palestra 1 RODIO 157W AS. / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 159

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-24.104 m, 9.745 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
356

E_{min} [lx]
166

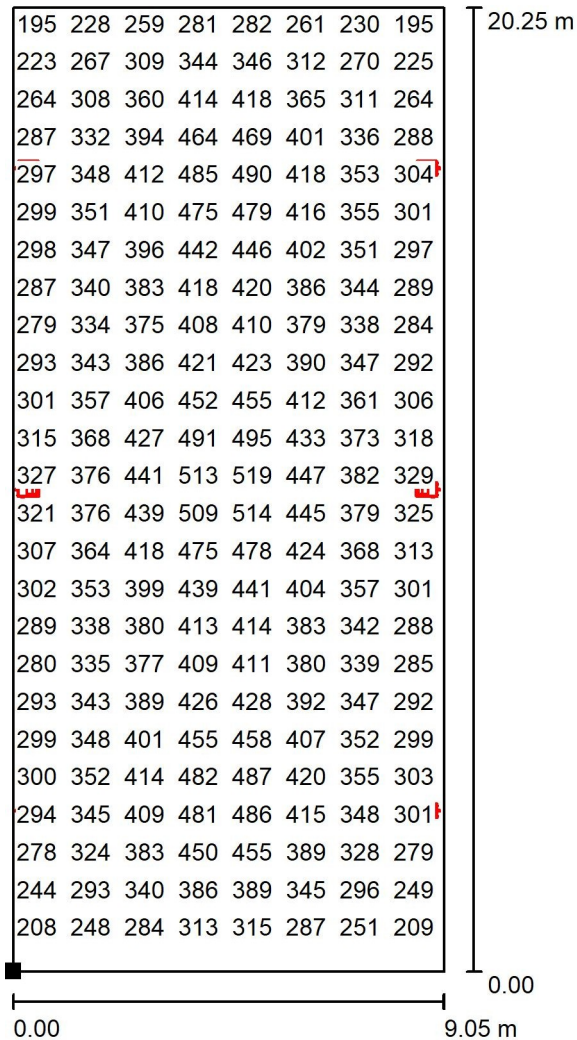
E_{max} [lx]
534

E_{min} / E_m
0.466

E_{min} / E_{max}
0.311



Palestra 1 RODIO 157W AS. / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 159

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-24.104 m, 9.745 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
356

E_{min} [lx]
166

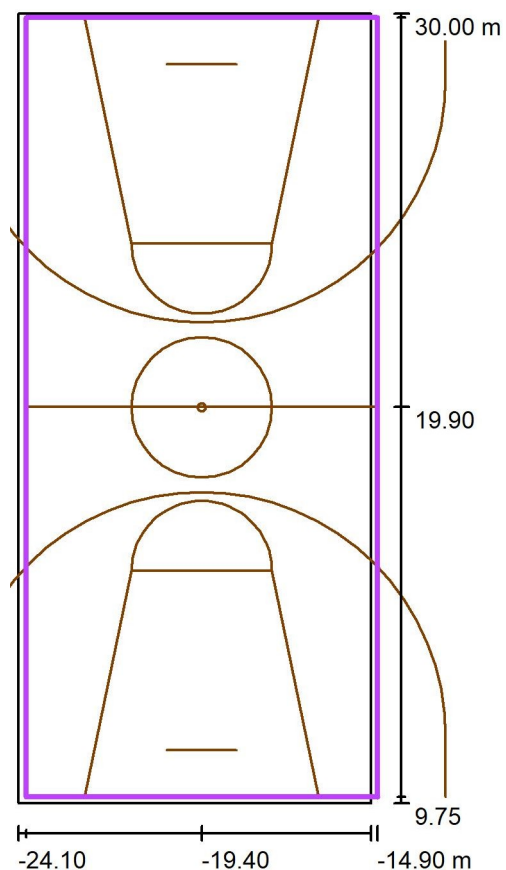
E_{max} [lx]
534

E_{min} / E_m
0.466

E_{min} / E_{max}
0.311



Palestra 1 RODIO 157W AS. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Riepilogo



Scala 1 : 194

Posizione: (-19.400 m, 19.900 m, 0.000 m)

Dimensioni: (20.000 m, 9.000 m)

Rotazione: (0.0°, 0.0°, 90.0°)

Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 5 Punti

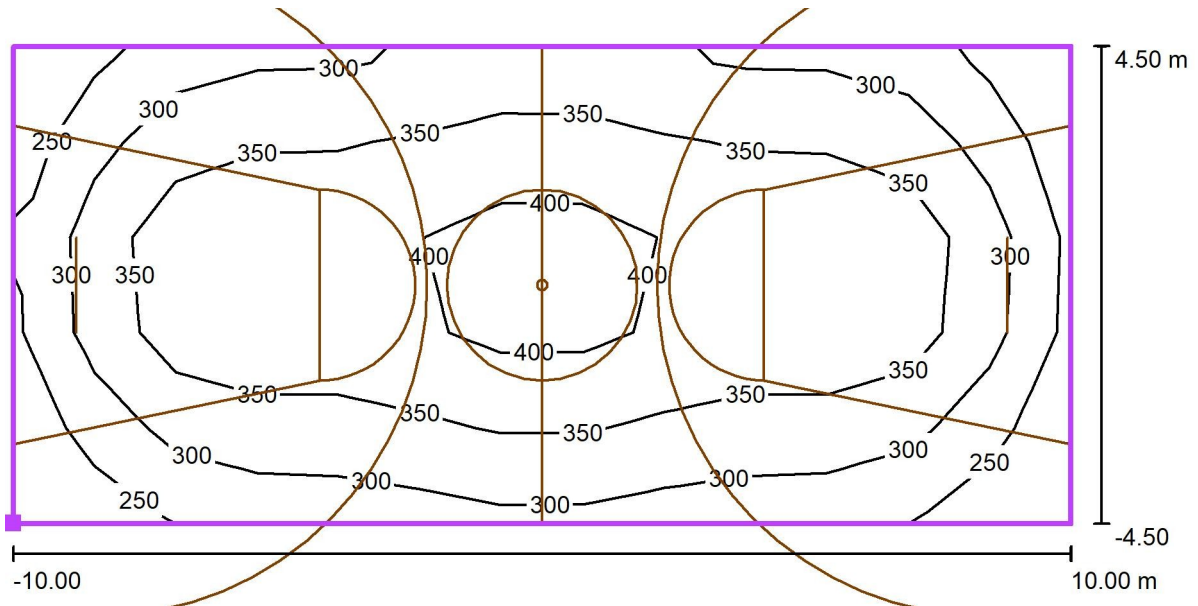
Fa parte dei seguenti impianti sportivi: Pallacanestro 1

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	338	214	446	0.63	0.48	/	0.000	/

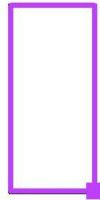
$E_{h,m}/E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

Palestra 1 RODIO 157W AS. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

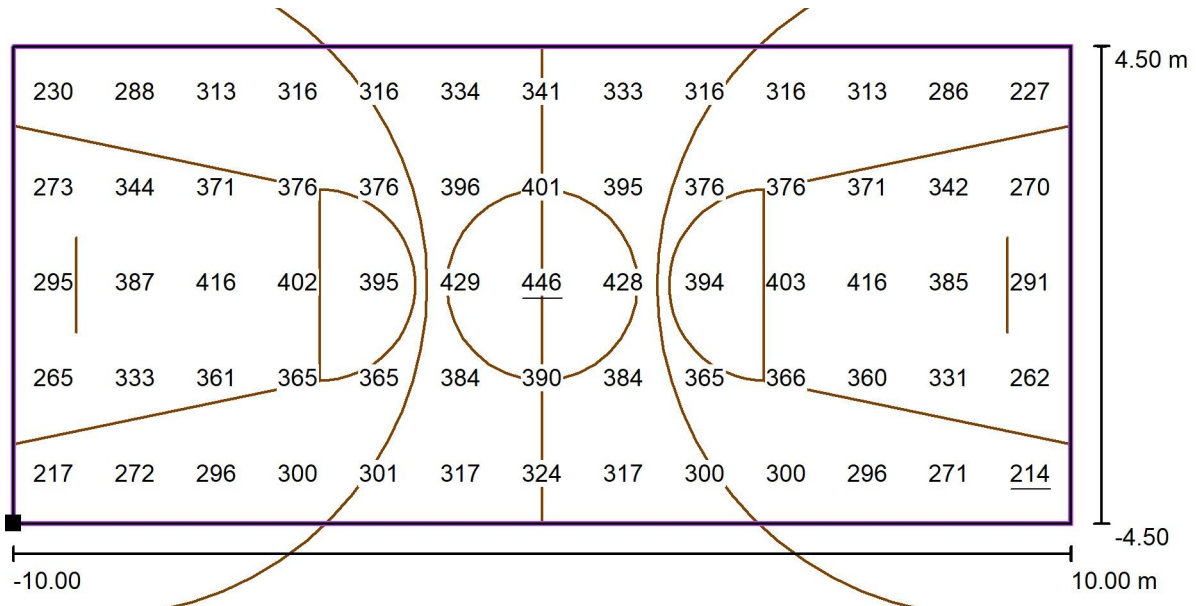
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-14.900 m,
 9.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 5 Punti

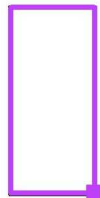
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
338	214	446	0.63	0.48

Palestra 1 RODIO 157W AS. / Pallacanestro 1 griglia di calcolo (PA) / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 143

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato: (-14.900 m,
 9.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 5 Punti

E_m [lx]
338

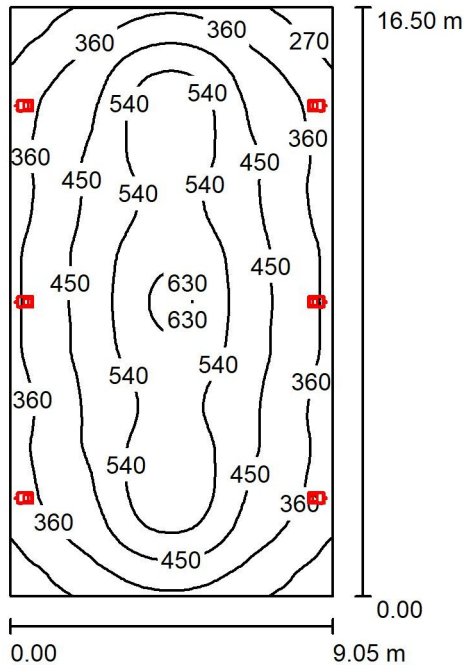
E_{min} [lx]
214

E_{max} [lx]
446

E_{min} / E_m
0.63

E_{min} / E_{max}
0.48

Palestra 2 RODIO 157W AS. / Riepilogo



Altezza locale: 11.400 m, Altezza di montaggio: 6.500 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:212

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	441	207	647	0.469
Pavimento	24	412	214	558	0.519
Pareti (4)	40	132	42	5139	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 64 Punti
 Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

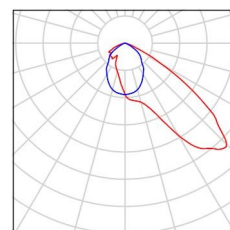
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico			
		Disano 1887 36 LED 700mA CLD	16842	16843	157.0
		GRAFITE (1.000)			
Totale:			101053	101058	942.0

Potenza allacciata specifica: $6.31 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 149.33 m^2)

Palestra 2 RODIO 157W AS. / Lista pezzi lampade

6 Pezzo

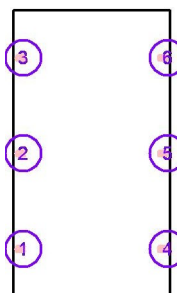
Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano
1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE
Articolo No.: 1887 Rodio LED - asimmetrico
Flusso luminoso (Lampada): 16842 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 16843 lm
Potenza lampade: 157.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 53 92 99 100 100
Dotazione: 1 x leds8_1887_36_700 (Fattore di
correzione 1.000).



Palestra 2 RODIO 157W AS. / Lampade (lista coordinate)

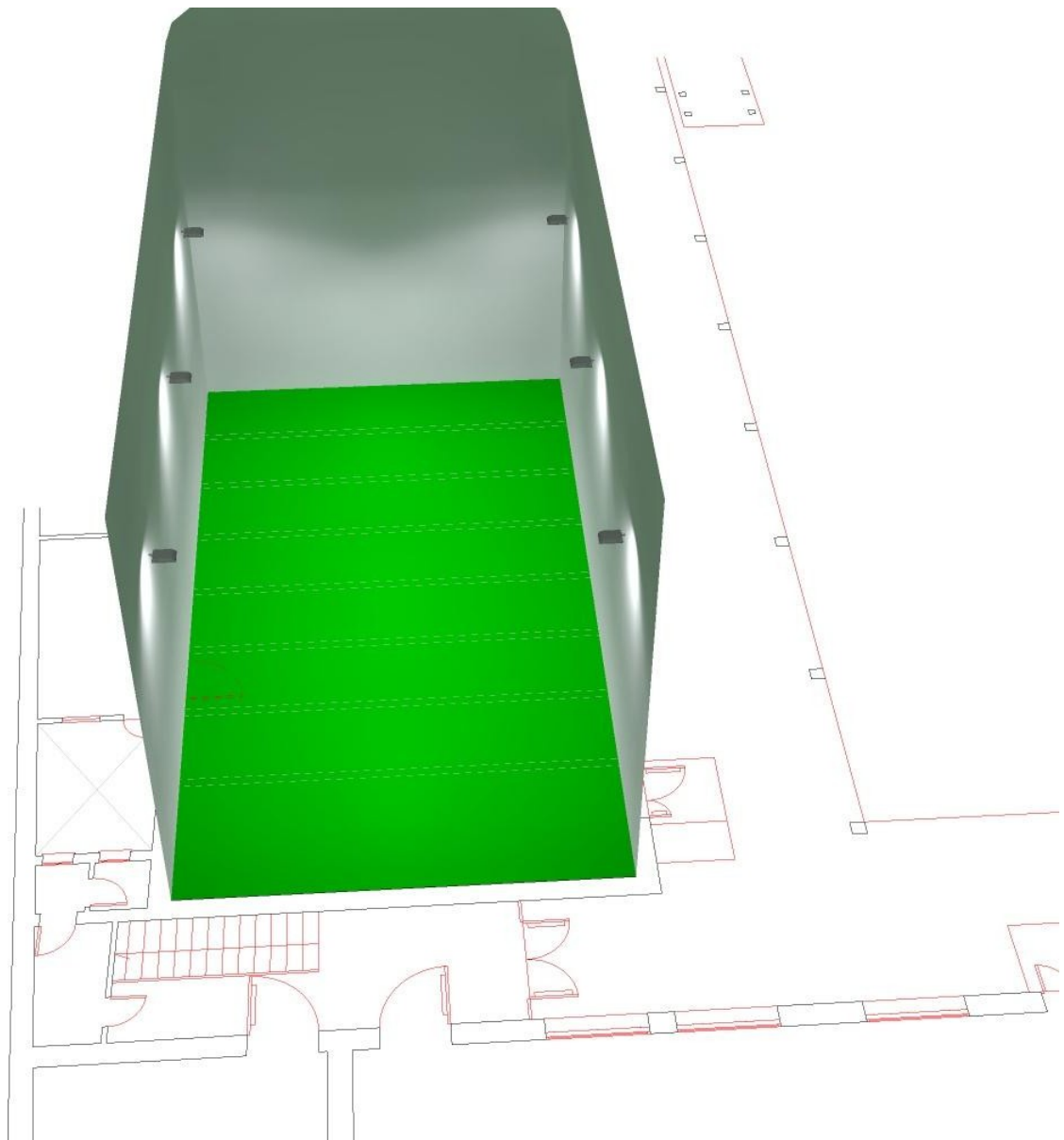
Disano 1887 Rodio LED - asimmetrico Disano 1887 36 LED 700mA CLD GRAFITE

16842 lm, 157.0 W, 1 x 1 x leds8_1887_36_700 (Fattore di correzione 1.000).

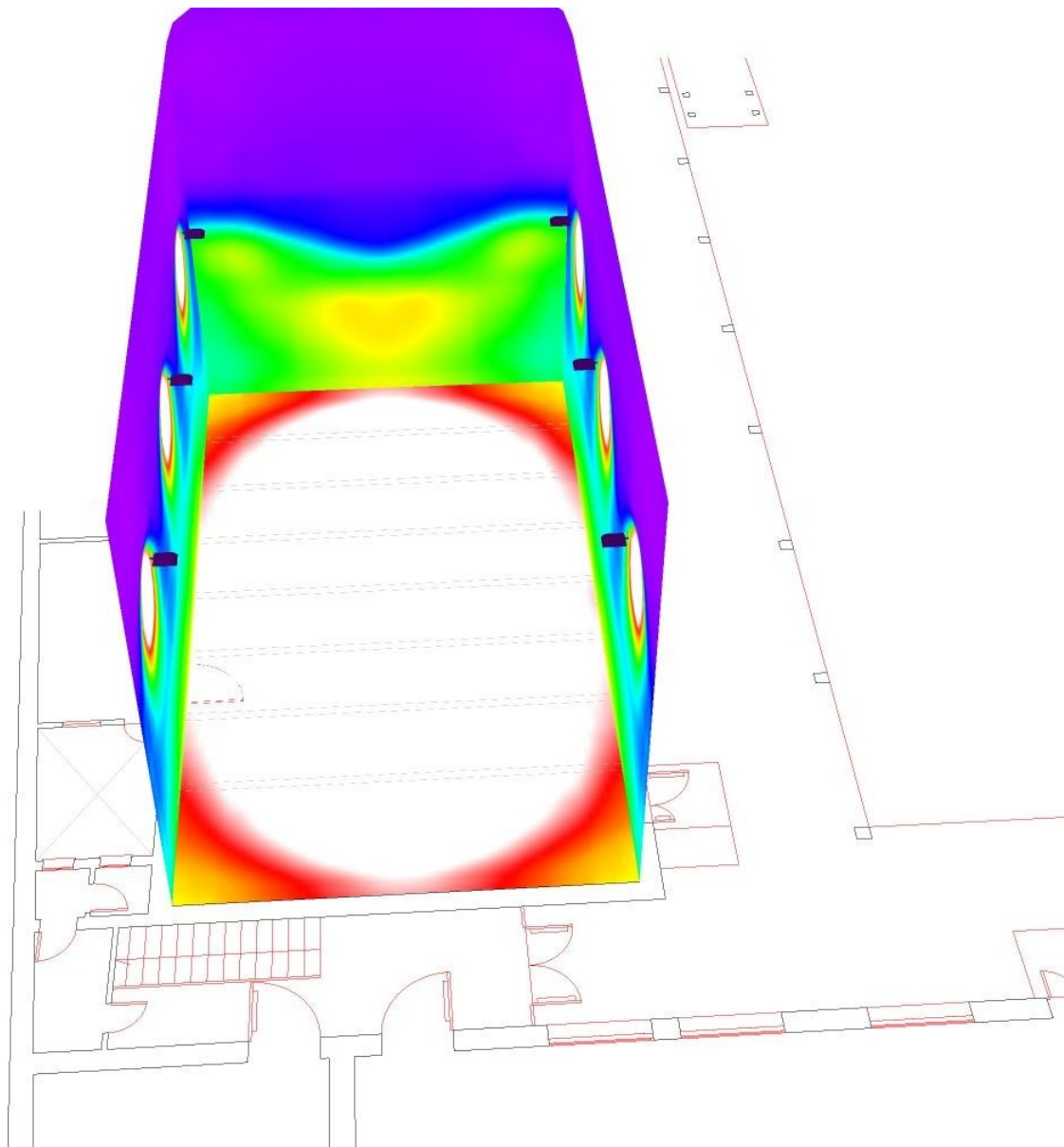


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-24.000	-12.155	6.500	0.0	0.0	-90.0
2	-24.000	-6.655	6.500	0.0	0.0	-90.0
3	-24.000	-1.155	6.500	0.0	0.0	-90.0
4	-15.200	-12.155	6.500	0.0	0.0	90.0
5	-15.200	-6.655	6.500	0.0	0.0	90.0
6	-15.200	-1.155	6.500	0.0	0.0	90.0

Palestra 2 RODIO 157W AS. / Rendering 3D



Palestra 2 RODIO 157W AS. / Rendering colori sfalsati

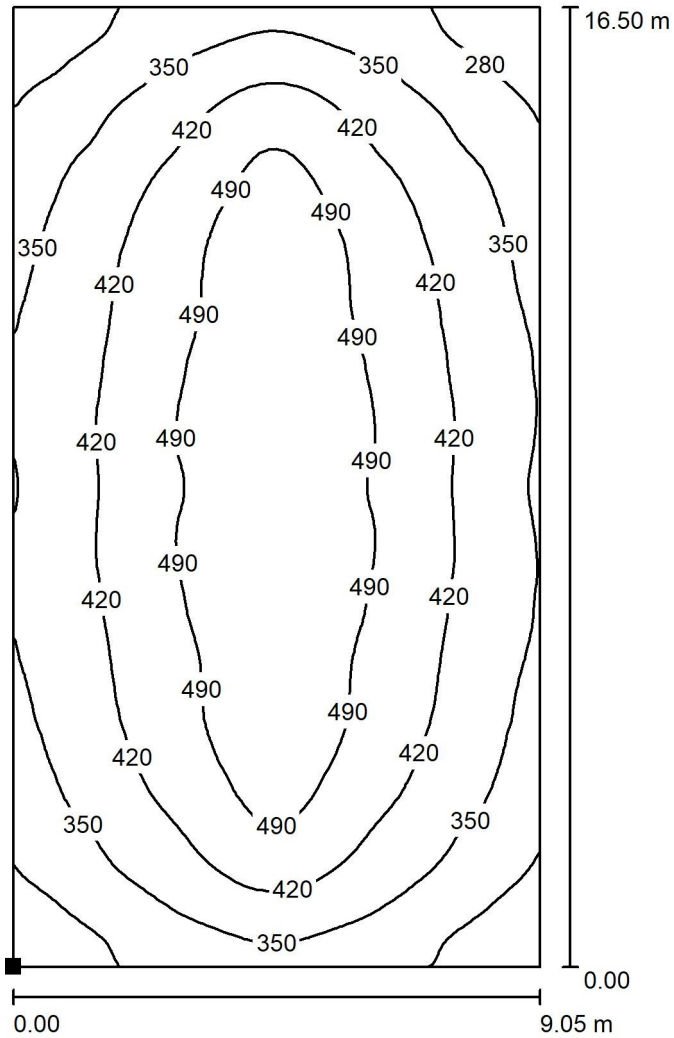


0 43.75 87.50 131.25 175 218.75 262.50 306.25 350

lx

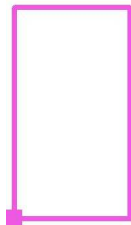


Palestra 2 RODIO 157W AS. / Pavimento / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 130

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-24.104 m, -14.905 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
412

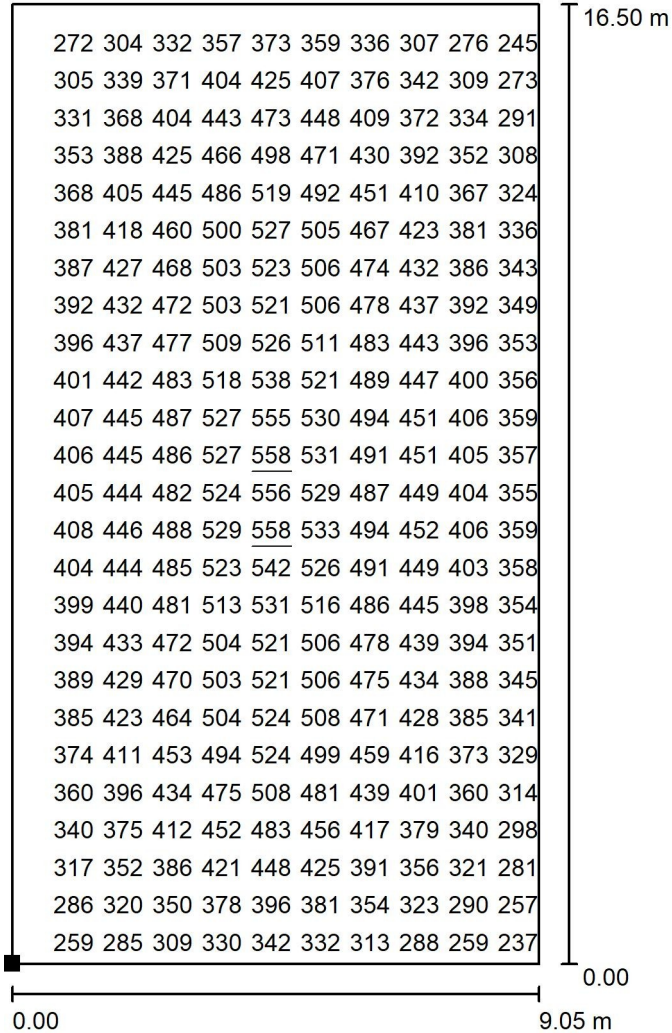
E_{min} [lx]
214

E_{max} [lx]
558

E_{min} / E_m
0.519

E_{min} / E_{max}
0.383

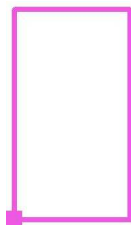
Palestra 2 RODIO 157W AS. / Pavimento / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 130

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale: Punto contrassegnato: (-24.104 m, -14.905 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]

E_{min} [lx]

E_{max} [lx]

E_{min} / E_m

E_{min} / E_{max} 412

214

558

0.519

