



Comune | Missaglia
Sistema edificio-impianto: MIS07



Progettazione esecutiva interventi di riqualificazione tecnologica ed energetica degli edifici del consorzio dei comuni in provincia di Lecco.

oggetto | **PROGETTO ESECUTIVO**

documento | **Studio illuminotecnico e schede tecniche dei corpi illuminanti**

Cod. doc | **ESE.MIS07.ELE.ILL**

Sistema edificio-
impianto | **Scuola Da Vinci
Missaglia**

revisione | **PRIMA EMISSIONE**

data | **18 GENNAIO 2019**

SIRAM SpA - RELAMPING MISSAGLIA

SCUOLA LEONARDO DA VINCI
Via Giuseppe Garibaldi, 107, 23873 Missaglia (LC)

relamping edifici comunali

Data: 21.03.2019
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

SIRAM SpA - RELAMPING MISSAGLIA

Copertina progetto	1
Indice	2
RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K	
Scheda tecnica apparecchio	5
RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K	
Tabella UGR	6
PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm	
Scheda tecnica apparecchio	7
PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm	
Tabella UGR	8
PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm	
Scheda tecnica apparecchio	9
PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm	
Tabella UGR	10
Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	11
Lampade (planimetria)	12
Superfici UGR (lista coordinate)	13
Risultati illuminotecnici	14
Rendering 3D	15
Rendering colori sfalsati	16
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	17
Livelli di grigio (E)	18
Superficie di calcolo UGR 2	
Isolinee (UGR)	19
Livelli di grigio (UGR)	20
Grafica dei valori (UGR)	21
Tabella (UGR)	22
Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	23
Lampade (planimetria)	24
Superfici UGR (lista coordinate)	25
Risultati illuminotecnici	26
Rendering 3D	27
Rendering colori sfalsati	28
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	29
Livelli di grigio (E)	30
Superficie di calcolo UGR 1	
Isolinee (UGR)	31
Livelli di grigio (UGR)	32
Grafica dei valori (UGR)	33
Tabella (UGR)	34
Corridoio - Ala SX - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	35
Lampade (planimetria)	36
Risultati illuminotecnici	37
Rendering 3D	38
Rendering colori sfalsati	39
Superfici locale	



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Superficie utile	
Isolinee (E)	40
Livelli di grigio (E)	41
Hall Ingresso - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	42
Lampade (planimetria)	43
Risultati illuminotecnici	44
Rendering 3D	45
Rendering colori sfalsati	46
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	47
Livelli di grigio (E)	48
Aula Professori - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	49
Lampade (planimetria)	50
Superfici UGR (lista coordinate)	51
Risultati illuminotecnici	52
Rendering 3D	53
Rendering colori sfalsati	54
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	55
Livelli di grigio (E)	56
Superficie di calcolo UGR 1	
Isolinee (UGR)	57
Livelli di grigio (UGR)	58
Grafica dei valori (UGR)	59
Tabella (UGR)	60
Ufficio Preside - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	61
Lampade (planimetria)	62
Superfici UGR (lista coordinate)	63
Risultati illuminotecnici	64
Rendering 3D	65
Rendering colori sfalsati	66
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	67
Livelli di grigio (E)	68
Superficie di calcolo UGR 1	
Isolinee (UGR)	69
Livelli di grigio (UGR)	70
Grafica dei valori (UGR)	71
Tabella (UGR)	72
Ufficio Segretario - P. Rialzato	
Lista pezzi lampade	73
Lampade (planimetria)	74
Superfici UGR (lista coordinate)	75
Risultati illuminotecnici	76
Rendering 3D	77
Rendering colori sfalsati	78
Superfici locale	
Superficie utile	



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

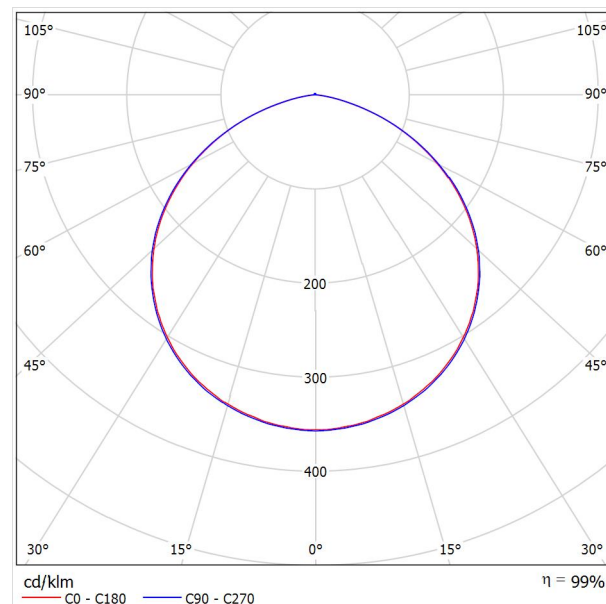
Isolinee (E)	79
Livelli di grigio (E)	80
Superficie di calcolo UGR 1	
Isolinee (UGR)	81
Livelli di grigio (UGR)	82
Grafica dei valori (UGR)	83
Tabella (UGR)	84
Sala Conferenze - P. Primo	
Lista pezzi lampade	85
Lampade (planimetria)	86
Superfici UGR (lista coordinate)	87
Risultati illuminotecnici	88
Rendering 3D	89
Rendering colori sfalsati	90
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	91
Livelli di grigio (E)	92
Superficie di calcolo UGR 1	
Isolinee (UGR)	93
Livelli di grigio (UGR)	94
Grafica dei valori (UGR)	95
Tabella (UGR)	96
Area Gioco/Palestra - P. Terra	
Lista pezzi lampade	97
Lampade (planimetria)	98
Risultati illuminotecnici	99
Rendering 3D	100
Rendering colori sfalsati	101
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	102
Livelli di grigio (E)	103

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 49 82 98 100 99

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70	30
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50	30
ρ Pavimento	20	20	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	31.0	32.3	31.3	32.6	32.8	31.1	32.4	31.4	32.6	32.8	
	3H	32.3	33.5	32.6	33.7	34.0	32.3	33.5	32.7	33.8	34.0	
	4H	32.7	33.8	33.0	34.1	34.4	32.7	33.8	33.0	34.1	34.4	
	6H	32.8	33.8	33.2	34.1	34.4	32.8	33.9	33.2	34.2	34.5	
	8H	32.8	33.8	33.2	34.1	34.4	32.8	33.8	33.2	34.1	34.5	
4H	12H	32.8	33.7	33.2	34.0	34.4	32.8	33.7	33.2	34.1	34.4	
	2H	31.7	32.7	32.0	33.0	33.3	31.7	32.8	32.0	33.1	33.4	
	3H	33.1	34.0	33.5	34.3	34.7	33.1	34.0	33.5	34.3	34.7	
	4H	33.5	34.3	33.9	34.7	35.1	33.5	34.4	33.9	34.7	35.1	
	6H	33.7	34.4	34.1	34.8	35.2	33.7	34.4	34.2	34.8	35.2	
8H	8H	33.7	34.4	34.2	34.8	35.2	33.8	34.4	34.2	34.8	35.2	
	12H	33.7	34.3	34.2	34.7	35.2	33.7	34.3	34.2	34.7	35.2	
	4H	33.7	34.3	34.1	34.7	35.1	33.7	34.3	34.1	34.7	35.2	
	6H	33.9	34.4	34.4	34.9	35.3	33.9	34.5	34.4	34.9	35.4	
	8H	34.0	34.4	34.4	34.9	35.3	34.0	34.4	34.5	34.9	35.4	
12H	12H	33.9	34.3	34.4	34.8	35.3	34.0	34.4	34.5	34.8	35.3	
	4H	33.7	34.2	34.1	34.7	35.1	33.7	34.3	34.1	34.7	35.1	
	6H	33.9	34.4	34.4	34.8	35.3	33.9	34.4	34.4	34.8	35.3	
	8H	34.0	34.3	34.4	34.8	35.3	34.0	34.4	34.5	34.8	35.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2						
S = 1.5H	+0.3 / -0.5					+0.3 / -0.5						
S = 2.0H	+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.0						
Tabella standard	BK04					BK04						
Addendo di correzione	16.5					16.5						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1914lm Flusso luminoso sferico												



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K / Tabella UGR

Lampada: RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K

Lampadine: 1 x 150W - CRI80 - 4000K

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	31.0	32.3	31.3	32.6	32.8	31.1	32.4	31.4	32.6	32.8
	3H	32.3	33.5	32.6	33.7	34.0	32.3	33.5	32.7	33.8	34.0
	4H	32.7	33.8	33.0	34.1	34.4	32.7	33.8	33.0	34.1	34.4
	6H	32.8	33.8	33.2	34.1	34.4	32.8	33.9	33.2	34.2	34.5
	8H	32.8	33.8	33.2	34.1	34.4	32.8	33.8	33.2	34.1	34.5
	12H	32.8	33.7	33.2	34.0	34.4	32.8	33.7	33.2	34.1	34.4
4H	2H	31.7	32.7	32.0	33.0	33.3	31.7	32.8	32.0	33.1	33.4
	3H	33.1	34.0	33.5	34.3	34.7	33.1	34.0	33.5	34.3	34.7
	4H	33.5	34.3	33.9	34.7	35.1	33.5	34.4	33.9	34.7	35.1
	6H	33.7	34.4	34.1	34.8	35.2	33.7	34.4	34.2	34.8	35.2
	8H	33.7	34.4	34.2	34.8	35.2	33.8	34.4	34.2	34.8	35.2
	12H	33.7	34.3	34.2	34.7	35.2	33.7	34.3	34.2	34.7	35.2
8H	4H	33.7	34.3	34.1	34.7	35.1	33.7	34.3	34.1	34.7	35.2
	6H	33.9	34.4	34.4	34.9	35.3	33.9	34.5	34.4	34.9	35.4
	8H	34.0	34.4	34.4	34.9	35.3	34.0	34.4	34.5	34.9	35.4
	12H	33.9	34.3	34.4	34.8	35.3	34.0	34.4	34.5	34.8	35.3
12H	4H	33.7	34.2	34.1	34.7	35.1	33.7	34.3	34.1	34.7	35.1
	6H	33.9	34.4	34.4	34.8	35.3	33.9	34.4	34.4	34.8	35.3
	8H	34.0	34.3	34.4	34.8	35.3	34.0	34.4	34.5	34.8	35.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.3 / -0.5				
S = 2.0H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.0				
Tabella standard		BK04					BK04				
Addendo di correzione		16.5					16.5				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 19143lm Flusso luminoso sferico											

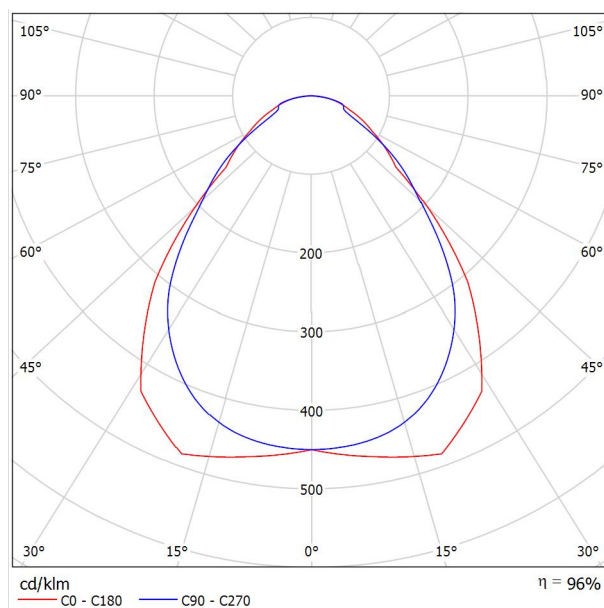
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96

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	14.0	15.1	14.3	15.4	15.6	13.1	14.2	13.4	14.4	14.6	
	3H	15.0	16.0	15.3	16.2	16.5	14.1	15.1	14.4	15.3	15.6	
	4H	15.4	16.4	15.8	16.6	16.9	14.6	15.6	15.0	15.8	16.1	
	6H	15.8	16.7	16.2	17.0	17.3	15.1	16.0	15.5	16.3	16.6	
	8H	16.0	16.8	16.3	17.1	17.4	15.3	16.1	15.6	16.4	16.7	
	12H	16.1	16.9	16.5	17.2	17.6	15.3	16.1	15.7	16.4	16.8	
4H	2H	14.3	15.3	14.7	15.5	15.8	13.6	14.5	13.9	14.8	15.0	
	3H	15.4	16.2	15.8	16.5	16.9	14.7	15.5	15.1	15.8	16.1	
	4H	16.0	16.7	16.4	17.1	17.4	15.4	16.1	15.8	16.4	16.8	
	6H	16.6	17.2	17.0	17.6	18.0	16.0	16.6	16.4	17.0	17.4	
	8H	16.8	17.4	17.2	17.8	18.2	16.2	16.7	16.6	17.1	17.5	
	12H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	16.3	16.8	16.7	17.2	17.6	
8H	4H	16.2	16.8	16.6	17.2	17.6	15.6	16.2	16.0	16.5	17.0	
	6H	16.9	17.4	17.4	17.8	18.3	16.3	16.8	16.8	17.2	17.7	
	8H	17.3	17.7	17.7	18.1	18.6	16.6	17.0	17.1	17.5	17.9	
	12H	17.5	17.9	18.0	18.3	18.8	16.8	17.1	17.3	17.6	18.1	
	4H	16.2	16.7	16.5	17.1	17.6	15.6	16.1	16.1	16.5	17.0	
	6H	17.0	17.4	17.5	17.8	18.3	16.4	16.8	16.9	17.2	17.7	
12H	8H	17.4	17.7	17.8	18.2	18.7	16.7	17.1	17.2	17.5	18.0	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.4					+0.3 / -0.3					
S = 1.5H		+0.5 / -0.8					+0.4 / -0.8					
S = 2.0H		+1.3 / -1.2					+1.0 / -1.3					
Tabella standard		BK04					BK05					
Addendo di correzione		-0.8					-1.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5078lm Flusso luminoso sferico												



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm / Tabella UGR

Lampada: PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm

Lampadine: 1 x

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	14.0	15.1	14.3	15.4	15.6	13.1	14.2	13.4	14.4	14.6
	3H	15.0	16.0	15.3	16.2	16.5	14.1	15.1	14.4	15.3	15.6
	4H	15.4	16.4	15.8	16.6	16.9	14.6	15.6	15.0	15.8	16.1
	6H	15.8	16.7	16.2	17.0	17.3	15.1	16.0	15.5	16.3	16.6
	8H	16.0	16.8	16.3	17.1	17.4	15.3	16.1	15.6	16.4	16.7
	12H	16.1	16.9	16.5	17.2	17.6	15.3	16.1	15.7	16.4	16.8
4H	2H	14.3	15.3	14.7	15.5	15.8	13.6	14.5	13.9	14.8	15.0
	3H	15.4	16.2	15.8	16.5	16.9	14.7	15.5	15.1	15.8	16.1
	4H	16.0	16.7	16.4	17.1	17.4	15.4	16.1	15.8	16.4	16.8
	6H	16.6	17.2	17.0	17.6	18.0	16.0	16.6	16.4	17.0	17.4
	8H	16.8	17.4	17.2	17.8	18.2	16.2	16.7	16.6	17.1	17.5
	12H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	16.3	16.8	16.7	17.2	17.6
8H	4H	16.2	16.8	16.6	17.2	17.6	15.6	16.2	16.0	16.5	17.0
	6H	16.9	17.4	17.4	17.8	18.3	16.3	16.8	16.8	17.2	17.7
	8H	17.3	17.7	17.7	18.1	18.6	16.6	17.0	17.1	17.5	17.9
	12H	17.5	17.9	18.0	18.3	18.8	16.8	17.1	17.3	17.6	18.1
12H	4H	16.2	16.7	16.7	17.1	17.6	15.6	16.1	16.1	16.5	17.0
	6H	17.0	17.4	17.5	17.8	18.3	16.4	16.8	16.9	17.2	17.7
	8H	17.4	17.7	17.8	18.2	18.7	16.7	17.1	17.2	17.5	18.0
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.4					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.5 / -0.8					+0.4 / -0.8				
S = 2.0H		+1.3 / -1.2					+1.0 / -1.3				
Tabella standard		BK04					BK05				
Addendo di correzione		-0.8					-1.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5078lm Flusso luminoso sferico											

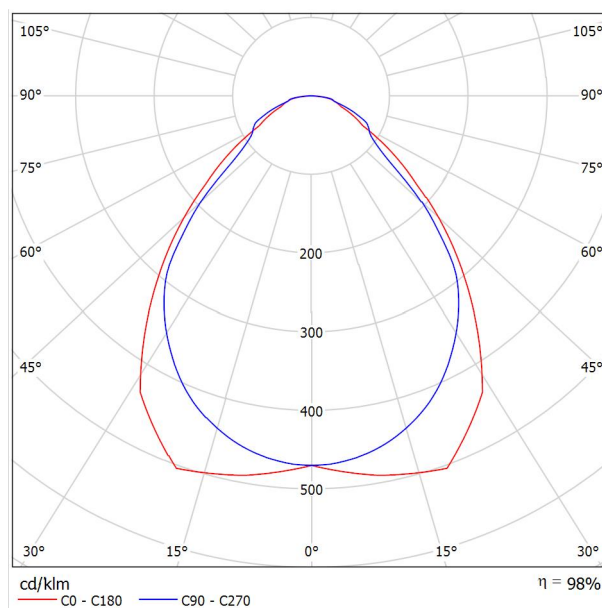
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 98

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	14.7	15.8	15.0	16.1	16.3	14.8	15.9	15.0	16.1	16.3	
	3H	15.6	16.6	15.9	16.8	17.1	15.8	16.8	16.1	17.0	17.3	
	4H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	16.3	17.2	16.6	17.5	17.8	
	6H	16.4	17.3	16.8	17.6	17.9	16.7	17.5	17.0	17.8	18.1	
	8H	16.6	17.4	16.9	17.7	18.0	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	
	12H	16.7	17.5	17.1	17.8	18.2	16.9	17.7	17.3	18.0	18.4	
4H	2H	15.1	16.1	15.5	16.4	16.6	15.2	16.1	15.5	16.4	16.6	
	3H	16.2	17.0	16.5	17.3	17.6	16.3	17.1	16.7	17.4	17.8	
	4H	16.7	17.4	17.1	17.8	18.1	17.0	17.7	17.4	18.0	18.4	
	6H	17.3	17.9	17.7	18.3	18.7	17.6	18.2	18.0	18.6	19.0	
	8H	17.5	18.1	18.0	18.5	18.9	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	
	12H	17.7	18.2	18.2	18.6	19.1	17.9	18.4	18.4	18.9	19.3	
8H	4H	16.9	17.5	17.4	17.9	18.3	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5	
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	18.9	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3	
	8H	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	
	12H	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	18.6	18.9	19.0	19.4	19.9	
	4H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5	
	6H	17.7	18.1	18.2	18.5	19.0	18.1	18.4	18.5	18.9	19.4	
8H	18.1	18.4	18.6	18.9	19.4	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7		
Variazione della posizione dell'Osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.4					
S = 1.5H		+0.6 / -1.0					+0.4 / -0.6					
S = 2.0H		+1.2 / -1.5					+1.1 / -1.2					
Tabella standard		BK04					BK05					
Addendo di correzione		-0.0					0.6					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3348lm Flusso luminoso sferico												



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm / Tabella UGR

Lampada: PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm

Lampadine: 1 x

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	14.7	15.8	15.0	16.1	16.3	14.8	15.9	15.0	16.1	16.3
	3H	15.6	16.6	15.9	16.8	17.1	15.8	16.8	16.1	17.0	17.3
	4H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	16.3	17.2	16.6	17.5	17.8
	6H	16.4	17.3	16.8	17.6	17.9	16.7	17.5	17.0	17.8	18.1
	8H	16.6	17.4	16.9	17.7	18.0	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3
	12H	16.7	17.5	17.1	17.8	18.2	16.9	17.7	17.3	18.0	18.4
4H	2H	15.1	16.1	15.5	16.4	16.6	15.2	16.1	15.5	16.4	16.6
	3H	16.2	17.0	16.5	17.3	17.6	16.3	17.1	16.7	17.4	17.8
	4H	16.7	17.4	17.1	17.8	18.1	17.0	17.7	17.4	18.0	18.4
	6H	17.3	17.9	17.7	18.3	18.7	17.6	18.2	18.0	18.6	19.0
	8H	17.5	18.1	18.0	18.5	18.9	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2
	12H	17.7	18.2	18.2	18.6	19.1	17.9	18.4	18.4	18.9	19.3
8H	4H	16.9	17.5	17.4	17.9	18.3	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	18.9	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3
	8H	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
	12H	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	18.6	18.9	19.0	19.4	19.9
12H	4H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5
	6H	17.7	18.1	18.2	18.5	19.0	18.1	18.4	18.5	18.9	19.4
	8H	18.1	18.4	18.6	18.9	19.4	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.4				
S = 1.5H		+0.6 / -1.0					+0.4 / -0.6				
S = 2.0H		+1.2 / -1.5					+1.1 / -1.2				
Tabella standard		BK04					BK05				
Addendo di correzione		-0.0					0.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3348lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

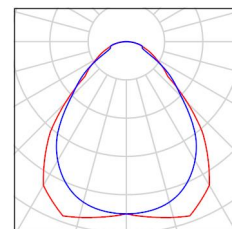


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

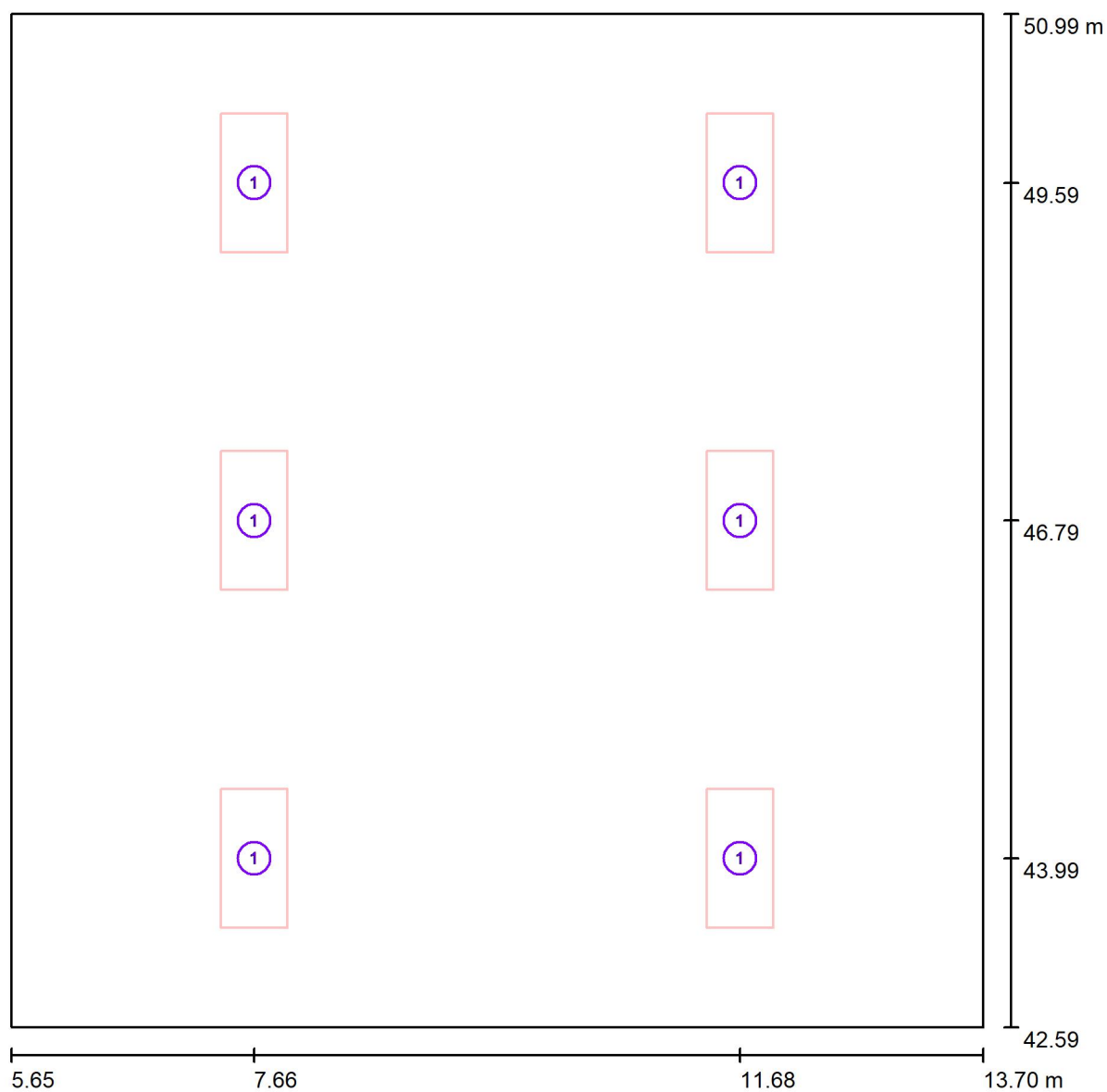
6 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 58

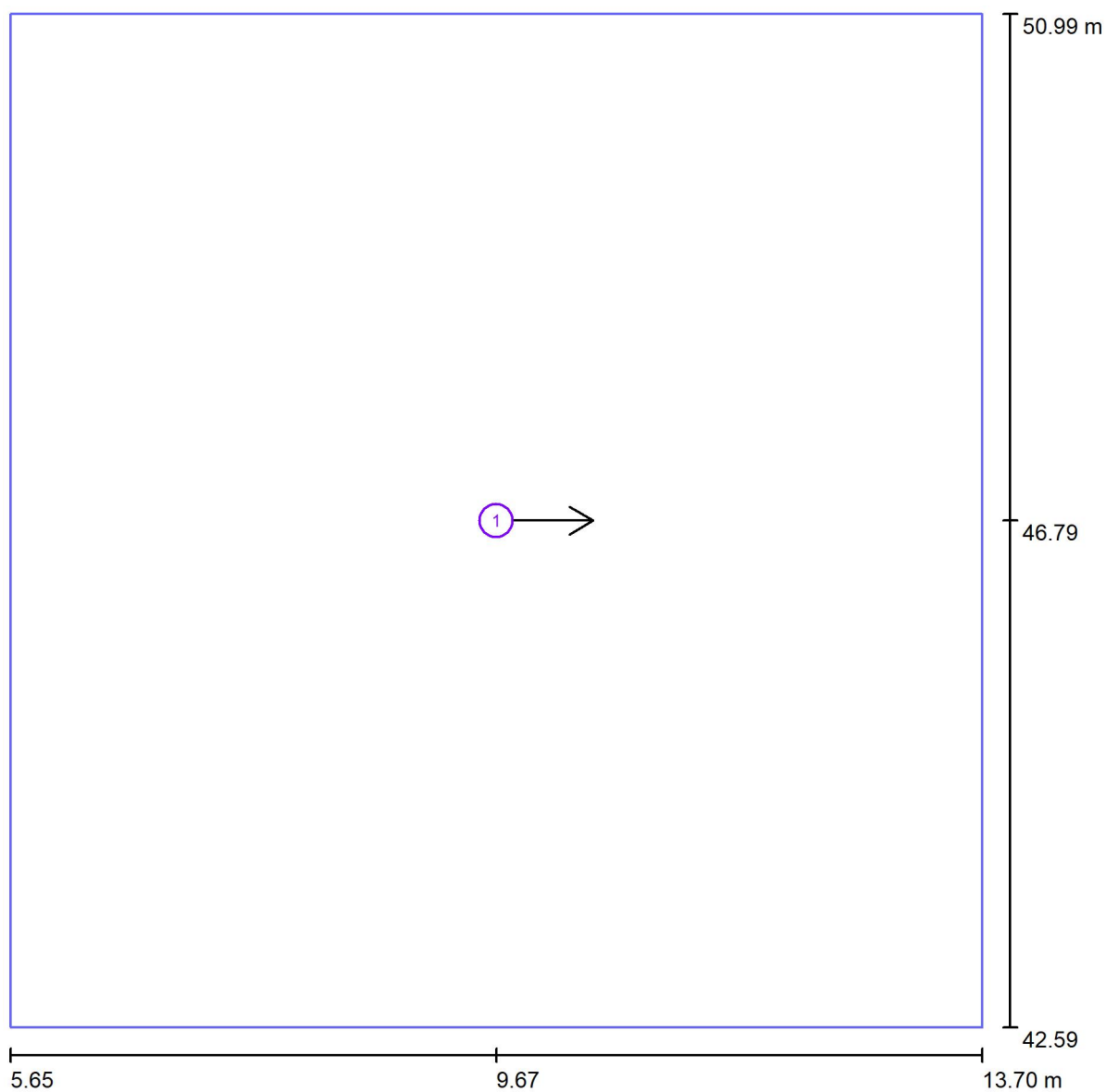
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superfici UGR (lista coordinate)



Scala 1 : 58

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 2	9.671	46.794	1.200	8.051	8.398	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29142 lm
Potenza totale: 304.8 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	293	128	421	/	/
Pavimento	237	134	371	40	47
Soffitto	0.00	147	147	80	37
Parete 1	86	134	220	70	49
Parete 2	62	136	198	70	44
Parete 3	86	134	220	70	49
Parete 4	62	136	199	70	44

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.575 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.417 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

16

16

Trasversale

15

15

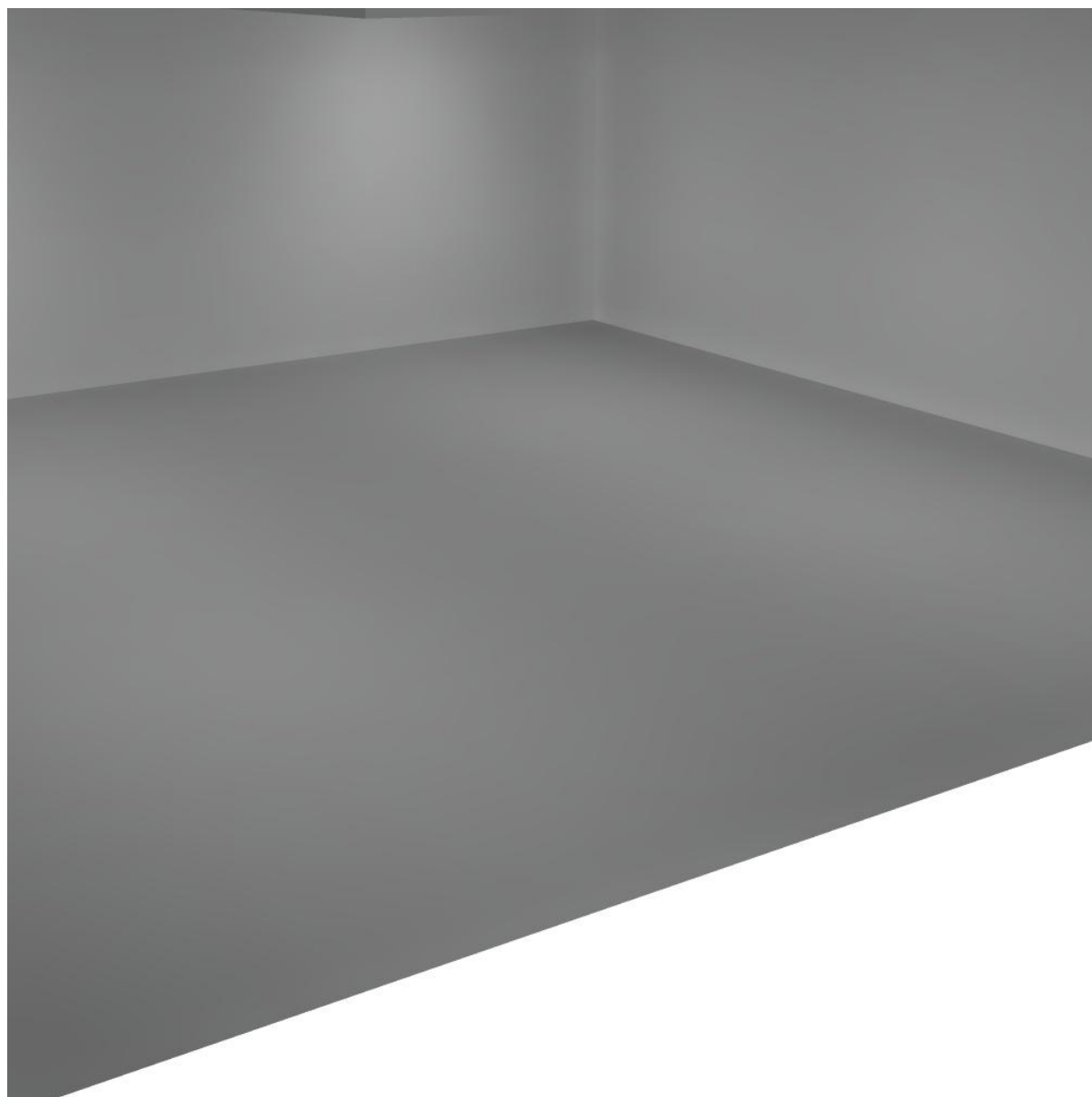
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: $4.51 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 67.61 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

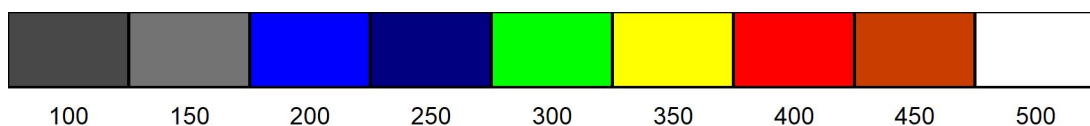
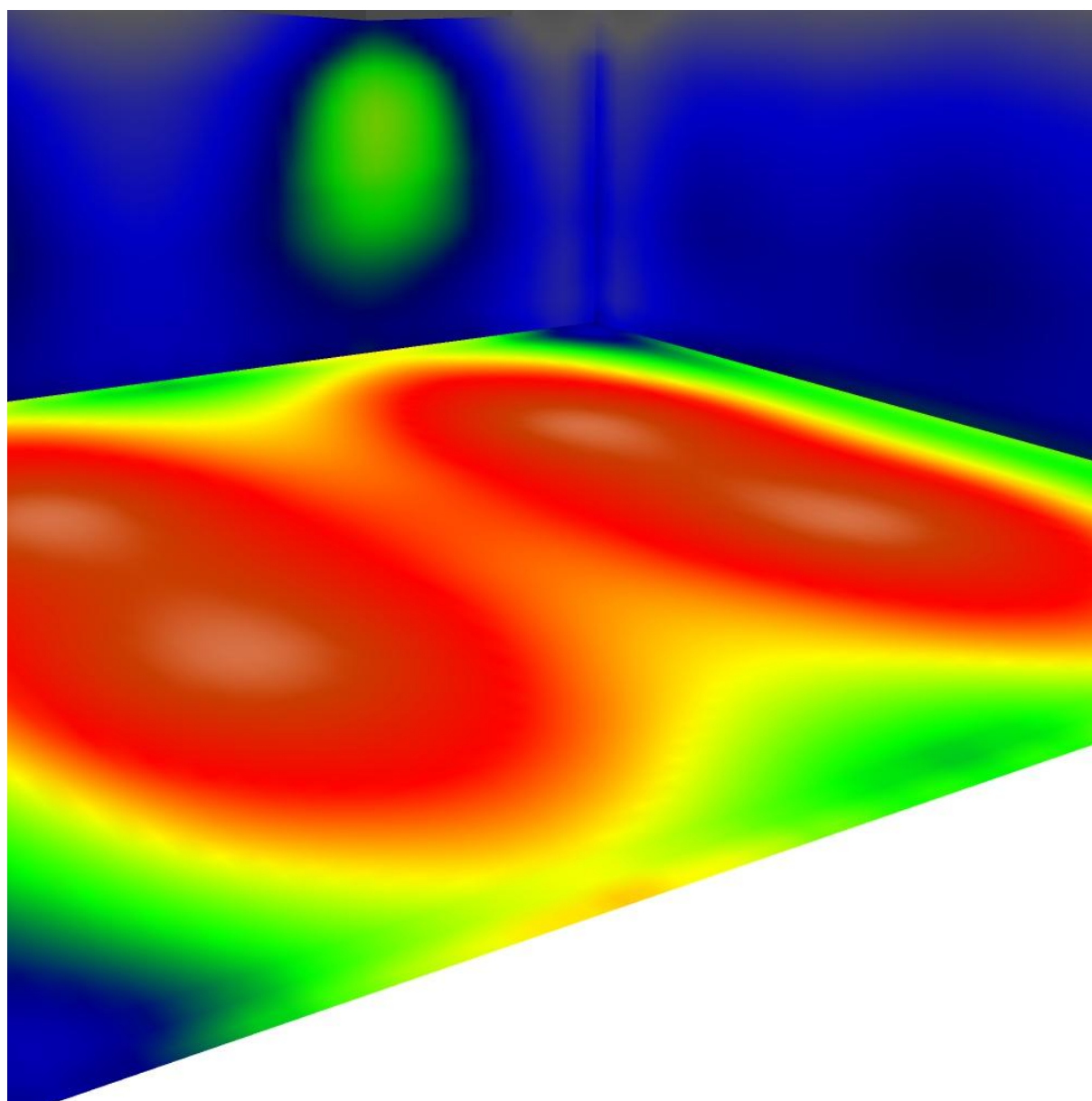
Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

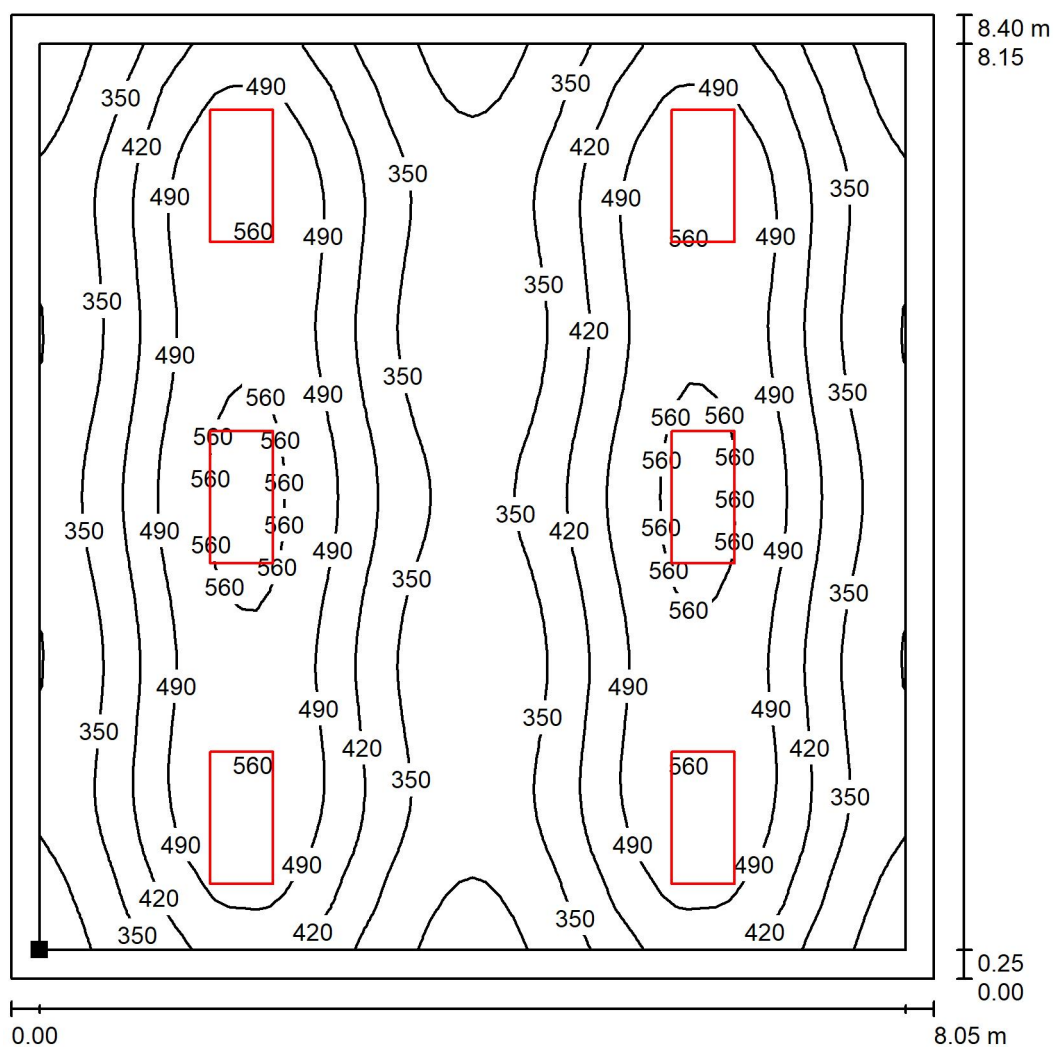
Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati



lx

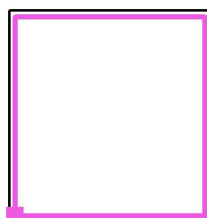
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(5.896 m, 42.845 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
421

E_{min} [lx]
242

E_{max} [lx]
580

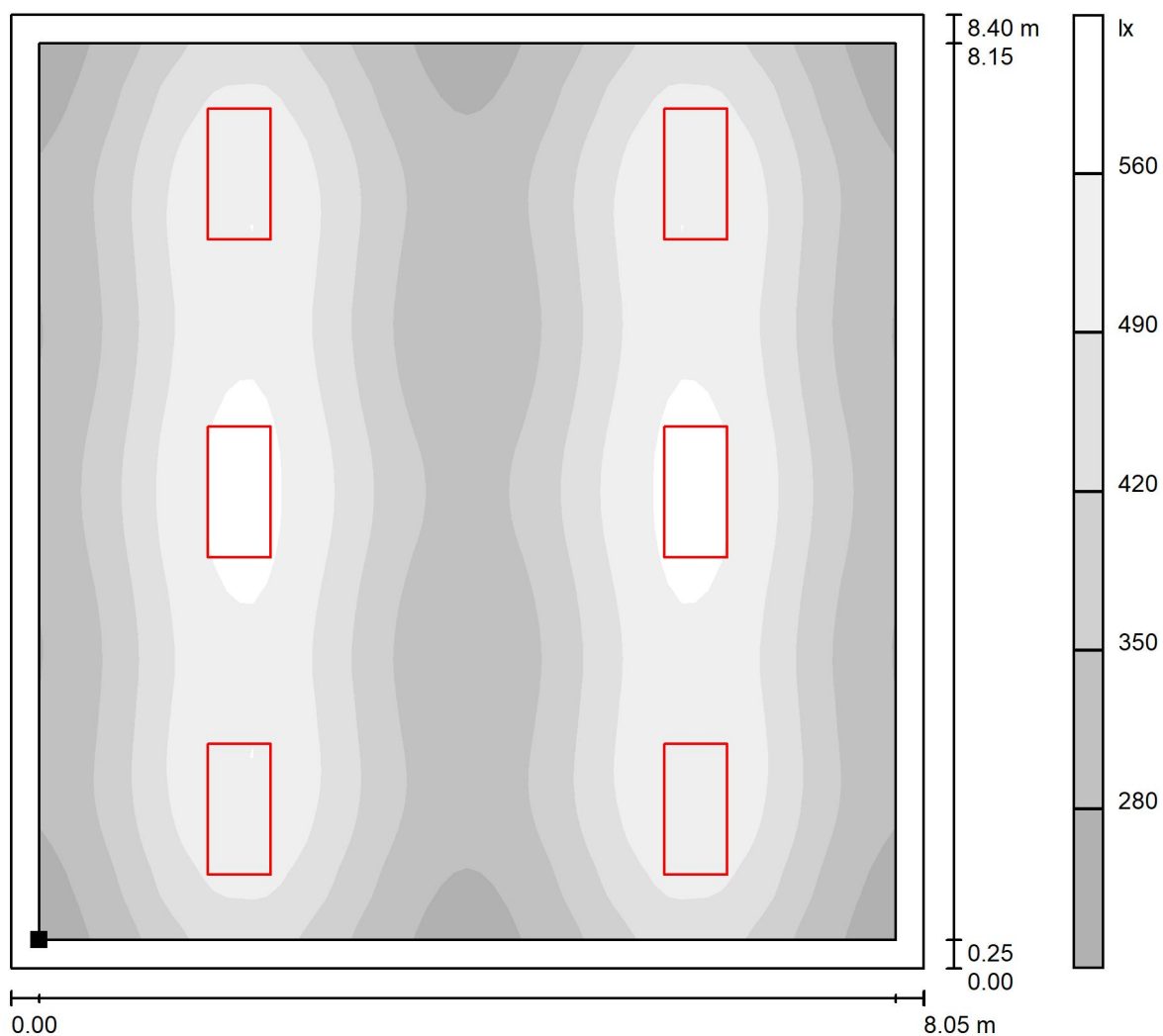
E_{min} / E_m
0.575

E_{min} / E_{max}
0.417



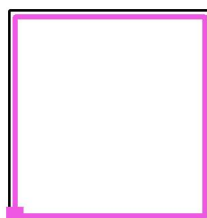
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(5.896 m, 42.845 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
421

E_{min} [lx]
242

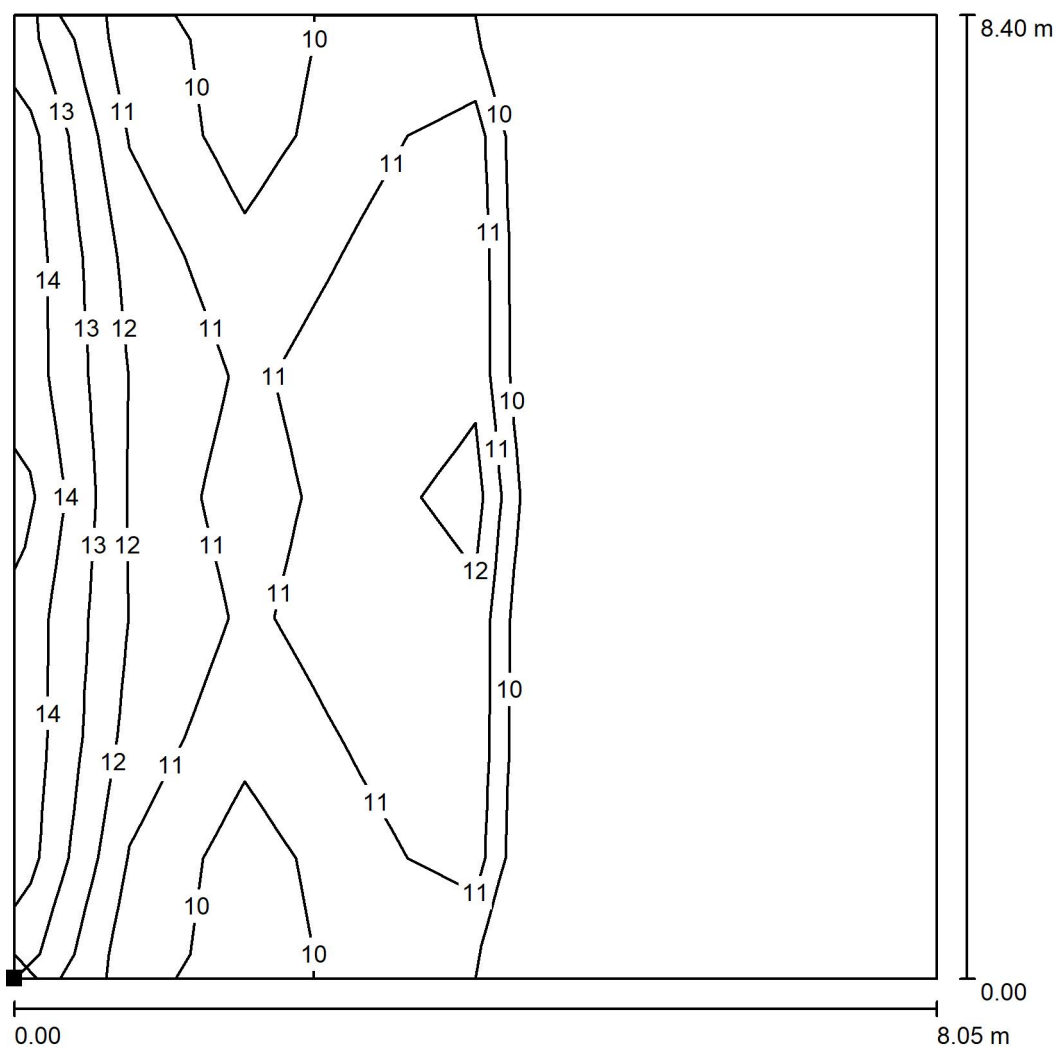
E_{max} [lx]
580

E_{min} / E_m
0.575

E_{min} / E_{max}
0.417



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

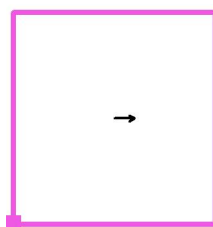
Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 2 / Isolinee (UGR)

Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(5.646 m, 42.595 m, 1.200 m)



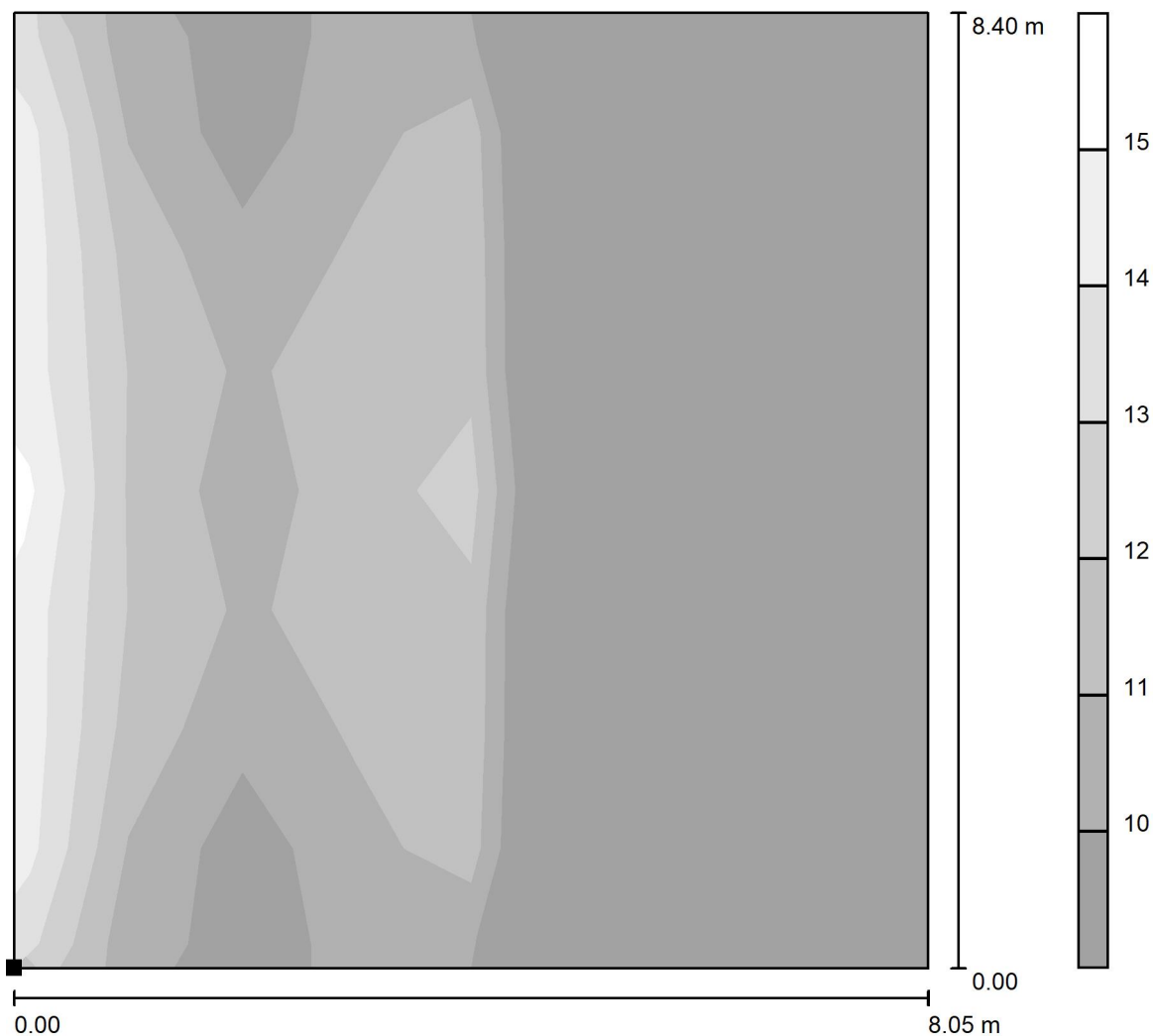
Reticolo: 8 x 8 Punti

Min
/Max
14



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 2 / Livelli di grigio (UGR)

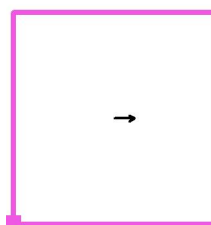


Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(5.646 m, 42.595 m, 1.200 m)



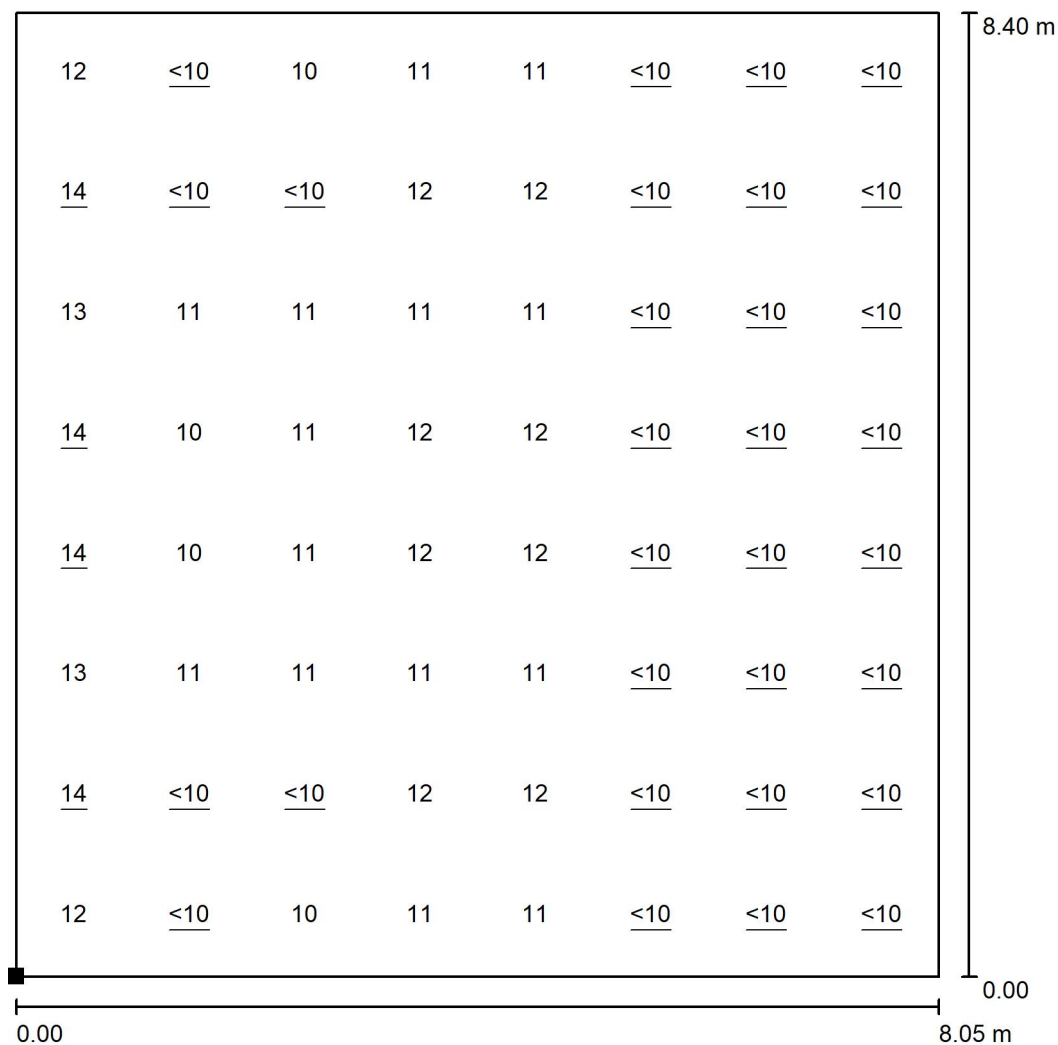
Reticolo: 8 x 8 Punti

Min
/Max
14



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 2 / Grafica dei valori (UGR)

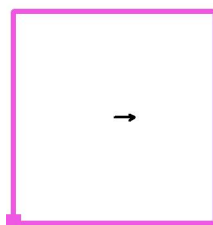


Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(5.646 m, 42.595 m, 1.200 m)



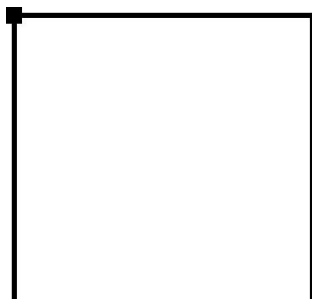
Reticolo: 8 x 8 Punti

Min
/Max
14

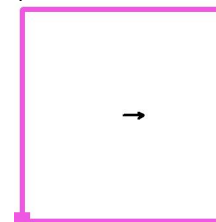


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 1 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 2 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(5.646 m, 42.595 m, 1.200 m)



7.548	12	<u>14</u>	13	<u>14</u>	<u>14</u>	13	<u>14</u>	12
6.541	<10	<10	11	10	10	11	<10	<10
5.535	10	<10	11	11	11	11	<10	10
4.529	11	12	11	12	12	11	12	11
3.522	11	12	11	12	12	11	12	11
2.516	/	/	/	/	/	/	/	/
1.510	/	/	/	/	/	/	/	/
0.503	/	/	/	/	/	/	/	/
m	0.525	1.575	2.624	3.674	4.724	5.774	6.823	7.873

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 8 x 8 Punti

Min
/

Max
14

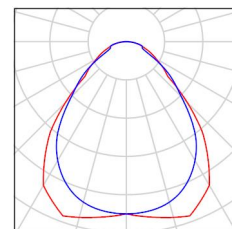


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

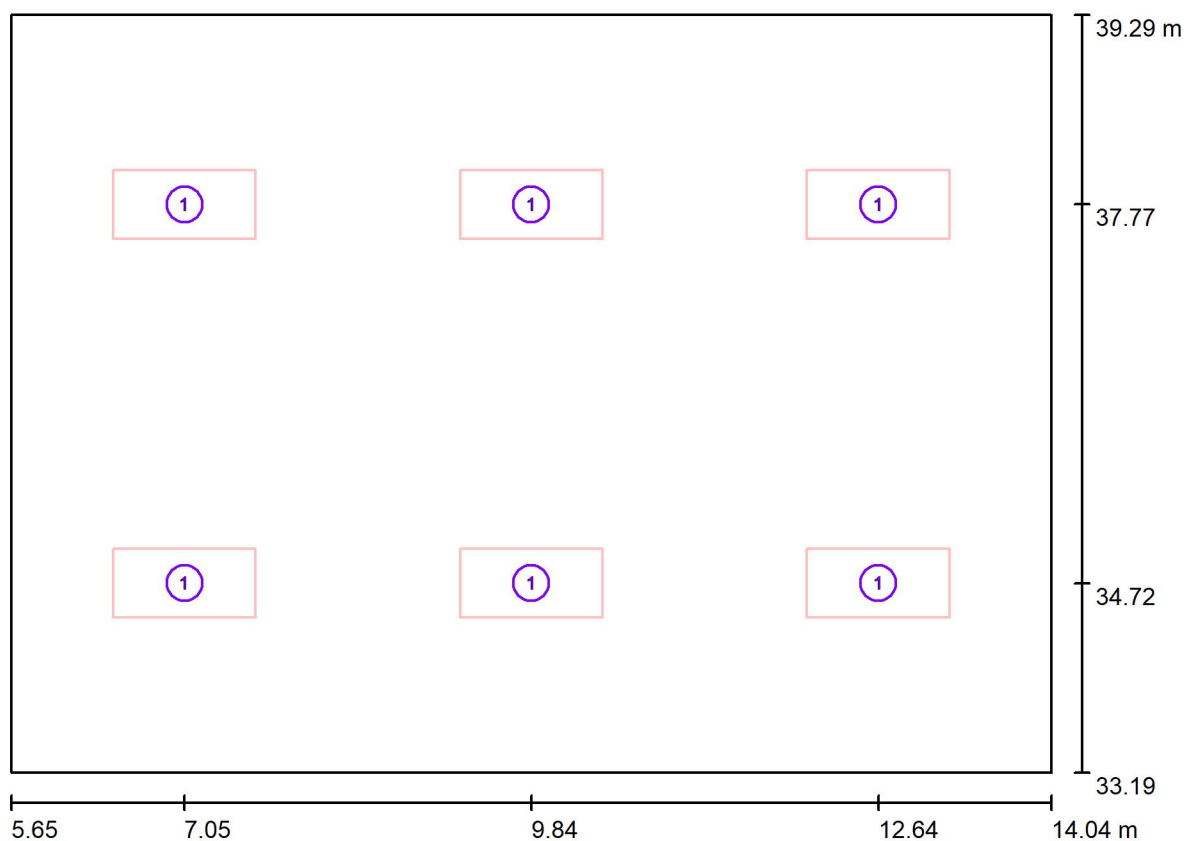
6 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 61

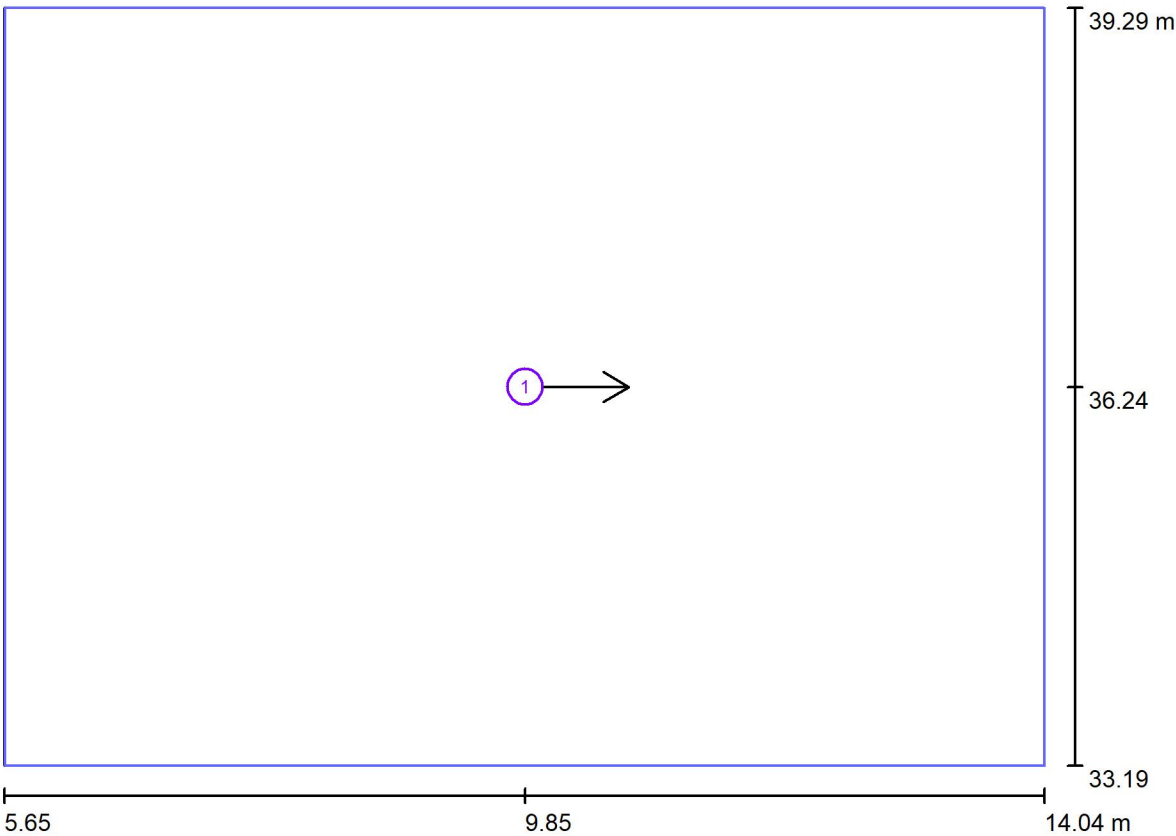
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superfici UGR (lista coordinate)



Scala 1 : 61

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 1	9.850	36.243	1.200	8.389	6.100	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29142 lm
Potenza totale: 304.8 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	364	167	530	/	/
Pavimento	287	175	461	40	59
Soffitto	0.00	187	187	80	48
Parete 1	94	175	268	70	60
Parete 2	107	172	279	70	62
Parete 3	94	175	268	70	60
Parete 4	107	172	279	70	62

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.669 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.555 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

16

15

Trasversale

15

15

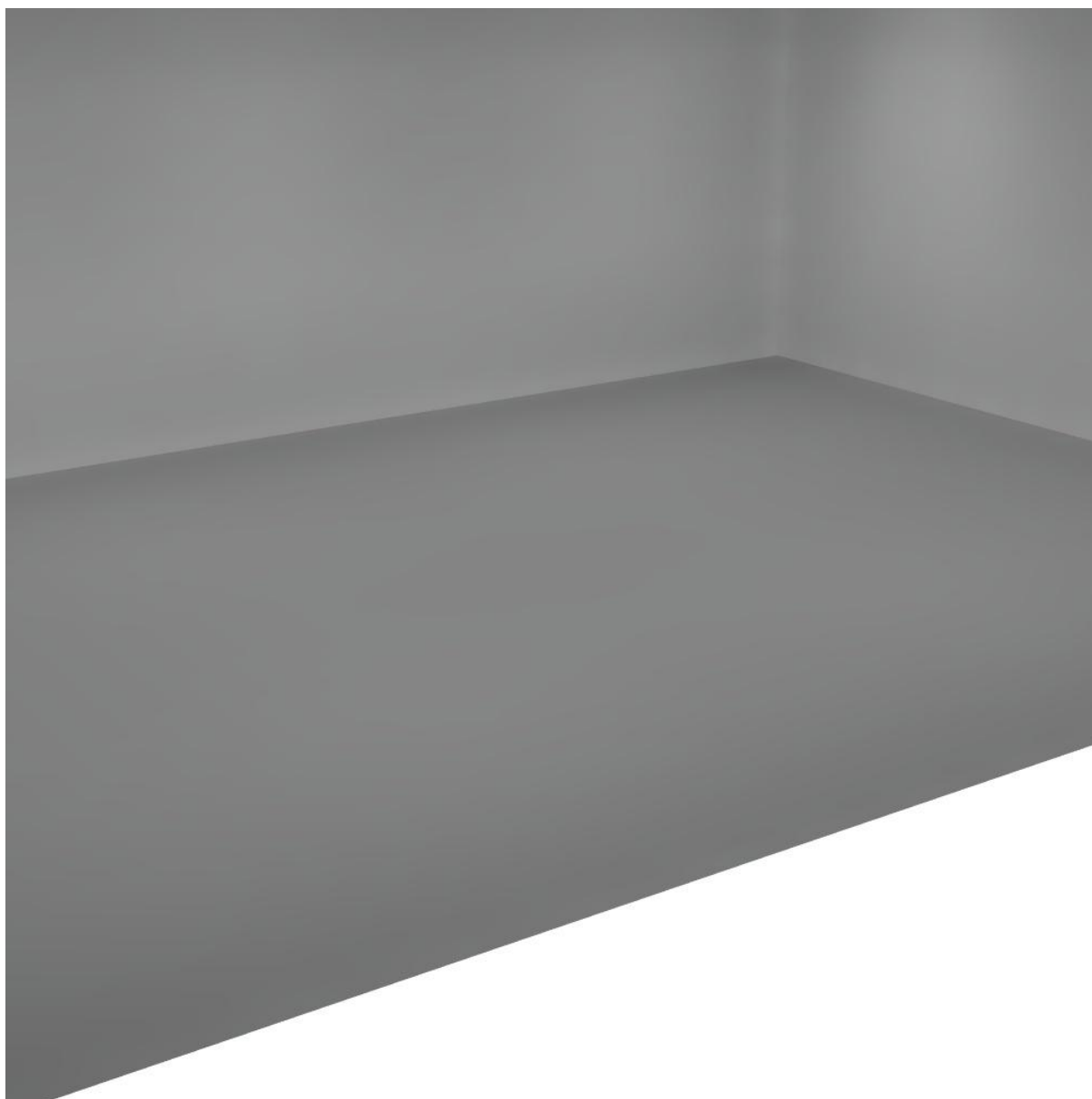
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: $5.95 \text{ W/m}^2 = 1.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 51.22 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

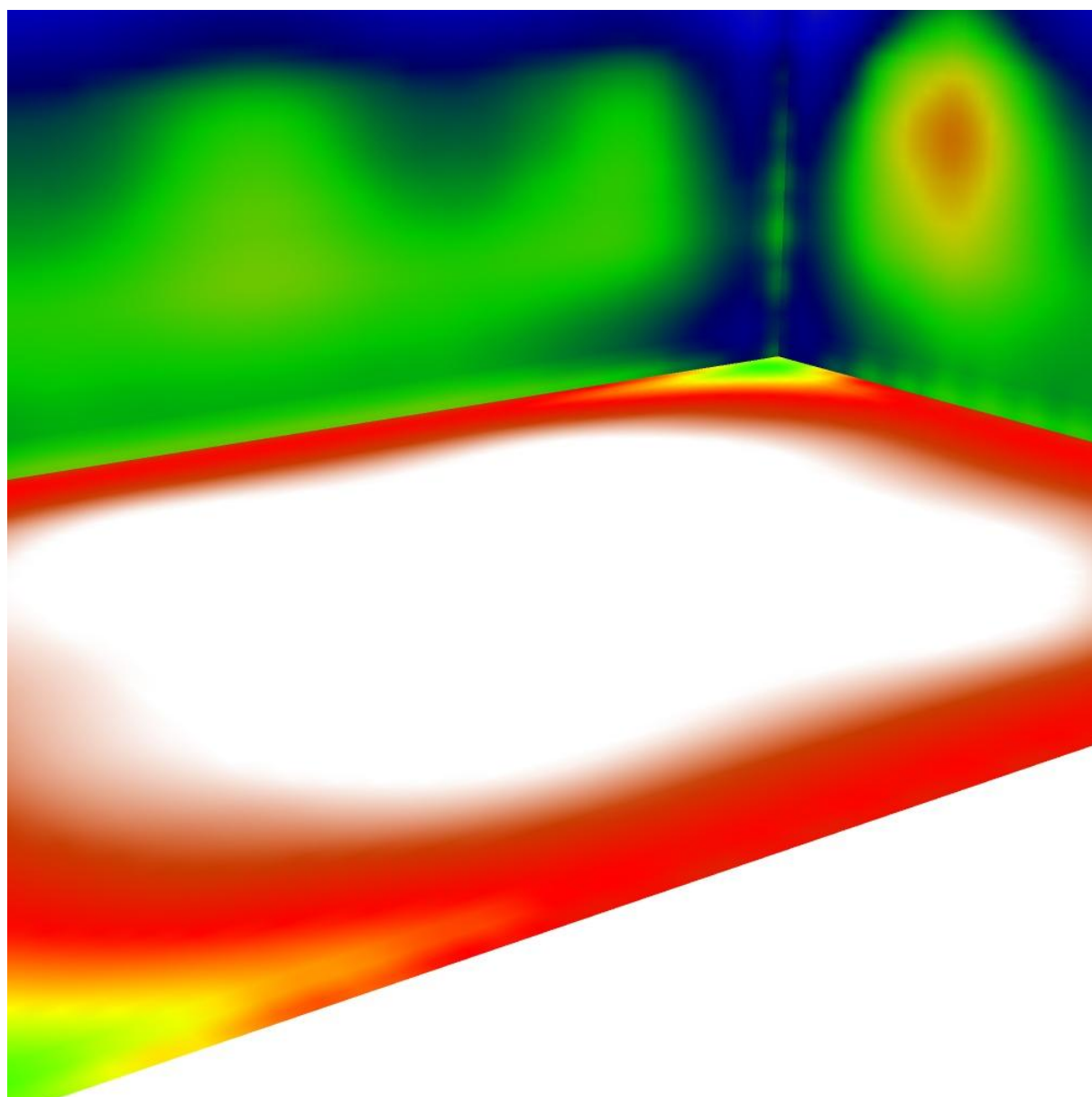
Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati



100

150

200

250

300

350

400

450

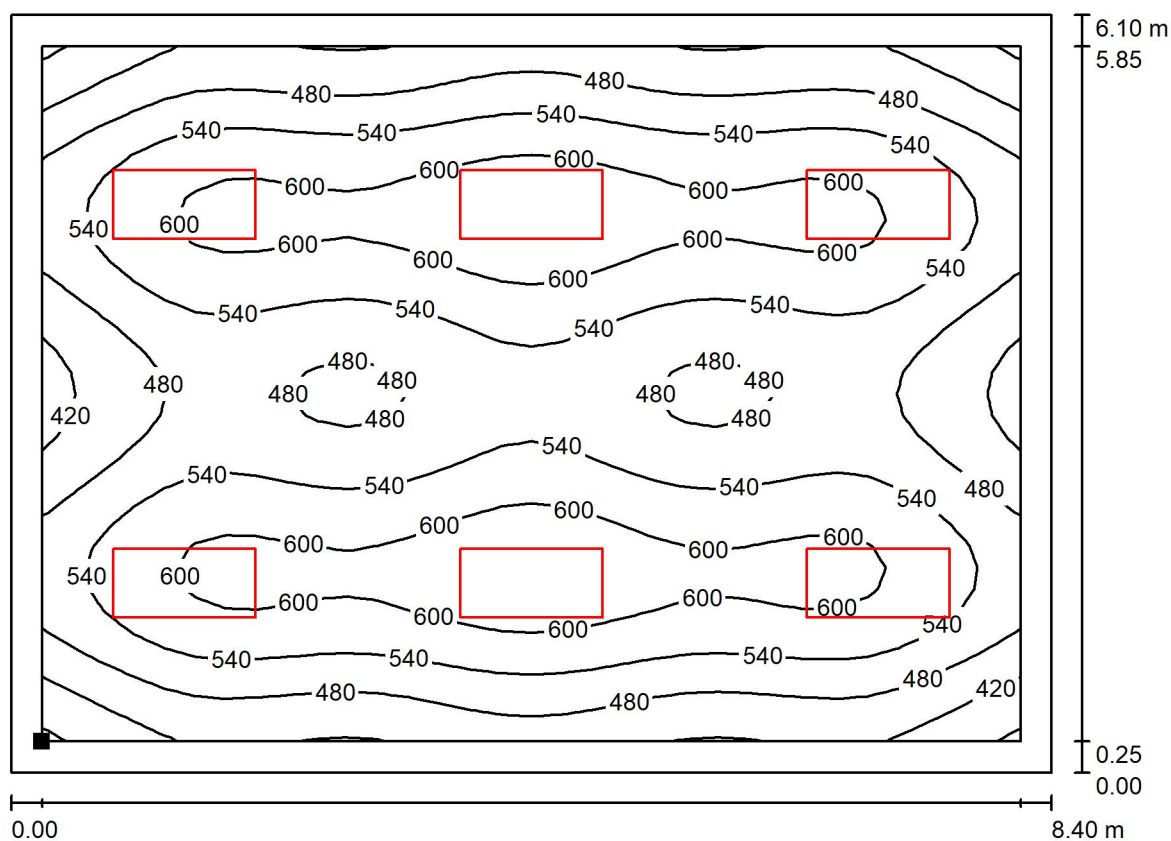
500

lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 61

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(5.896 m, 33.444 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
530

E_{min} [lx]
355

E_{max} [lx]
639

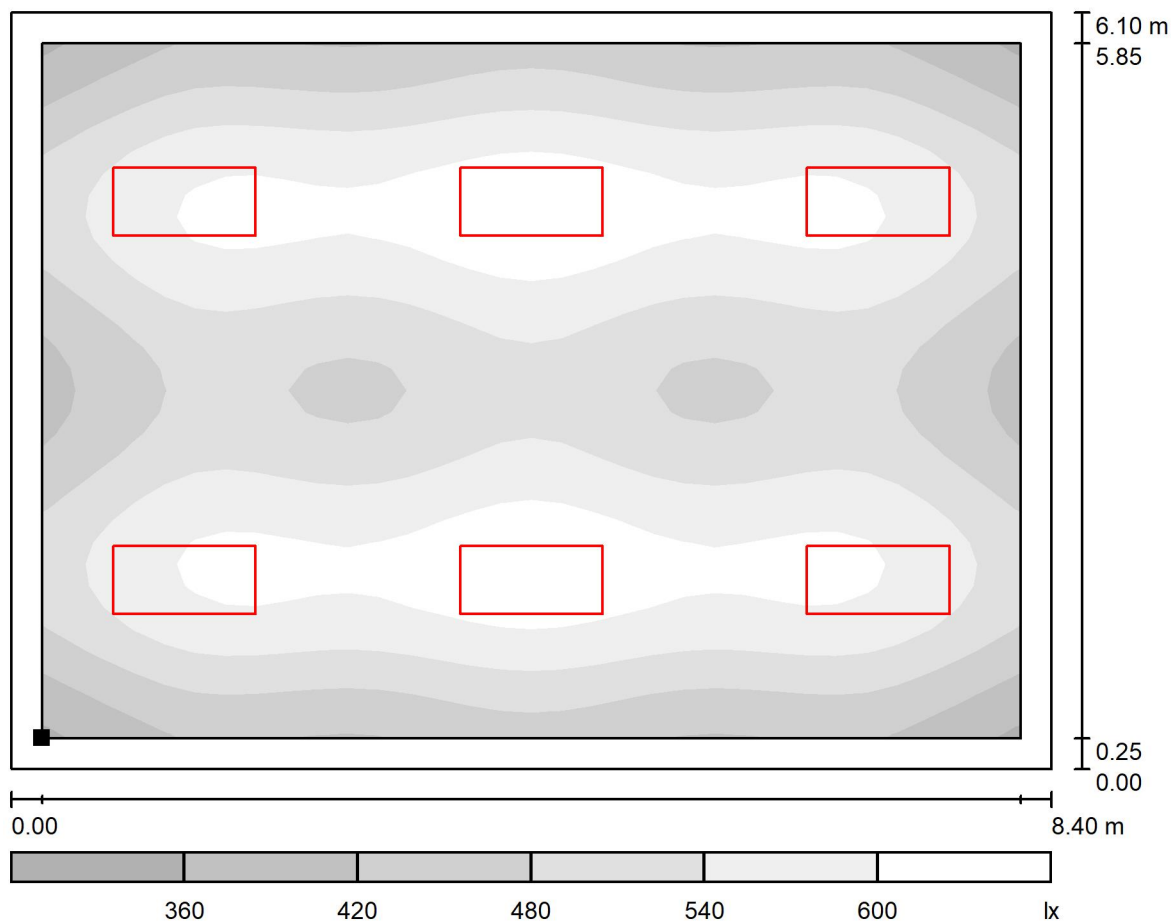
E_{min} / E_m
0.669

E_{min} / E_{max}
0.555



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 61

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine

Punto contrassegnato:
(5.896 m, 33.444 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
530

E_{min} [lx]
355

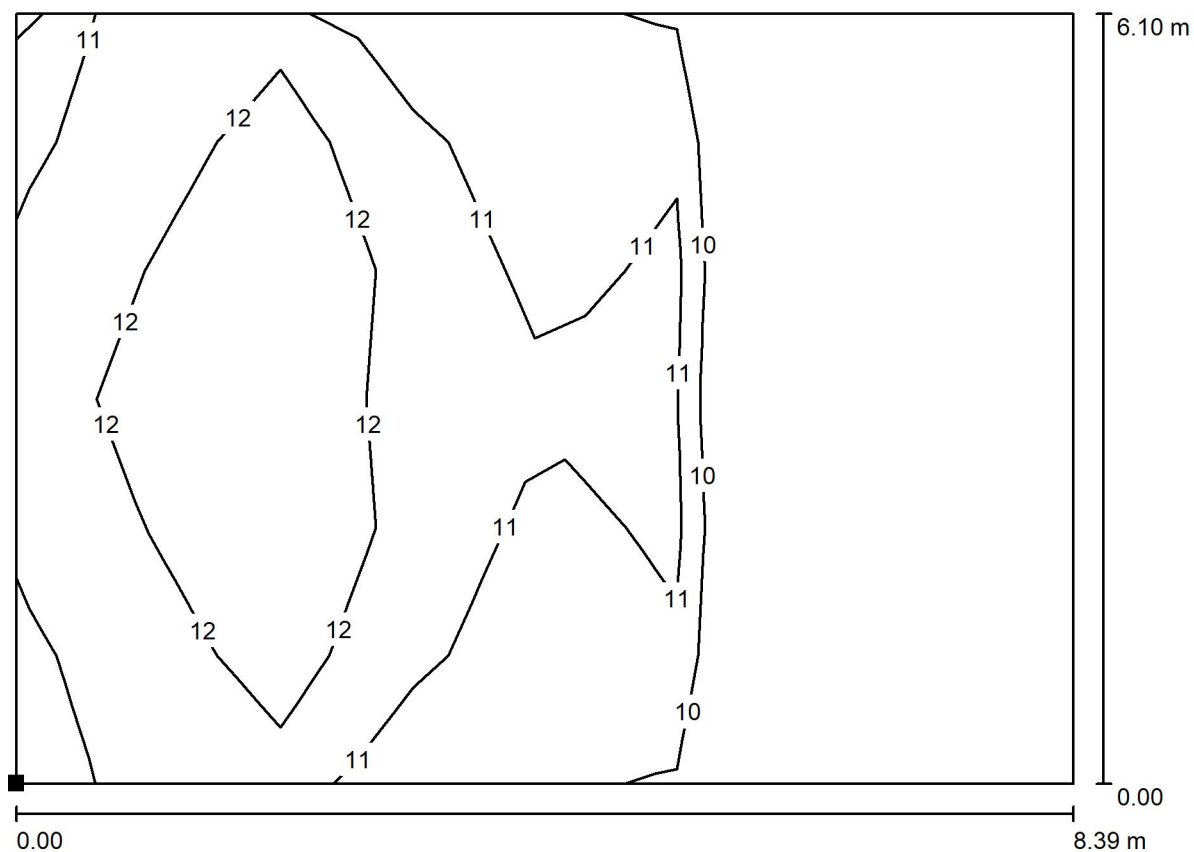
E_{max} [lx]
639

E_{min} / E_m
0.669

E_{min} / E_{max}
0.555

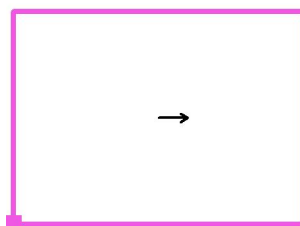


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Isolinee (UGR)

Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(5.655 m, 33.194 m, 1.200 m)



Reticolo: 8 x 6 Punti

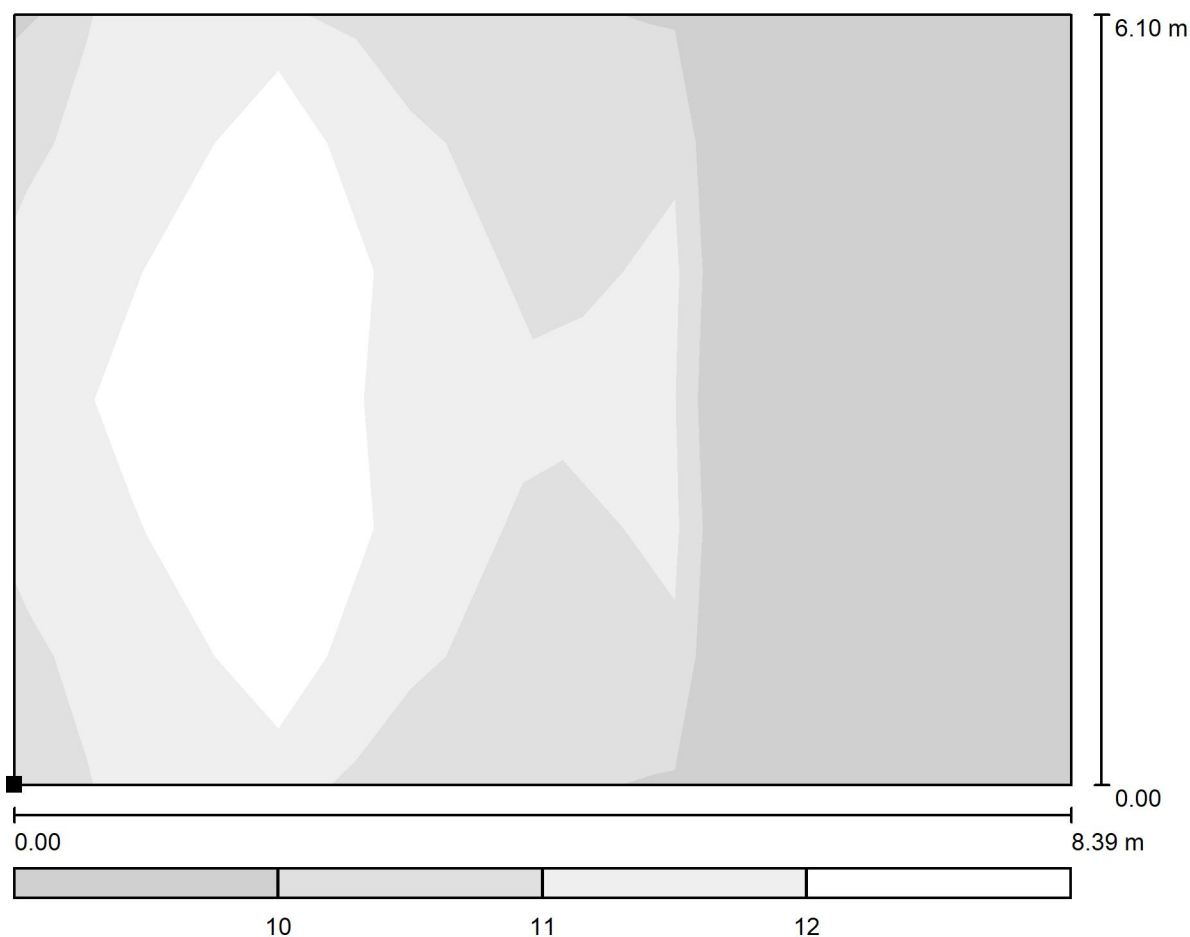
Min
/

Max
14



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Livelli di grigio (UGR)

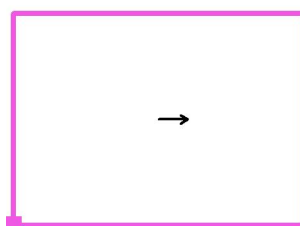


Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(5.655 m, 33.194 m, 1.200 m)



Reticolo: 8 x 6 Punti

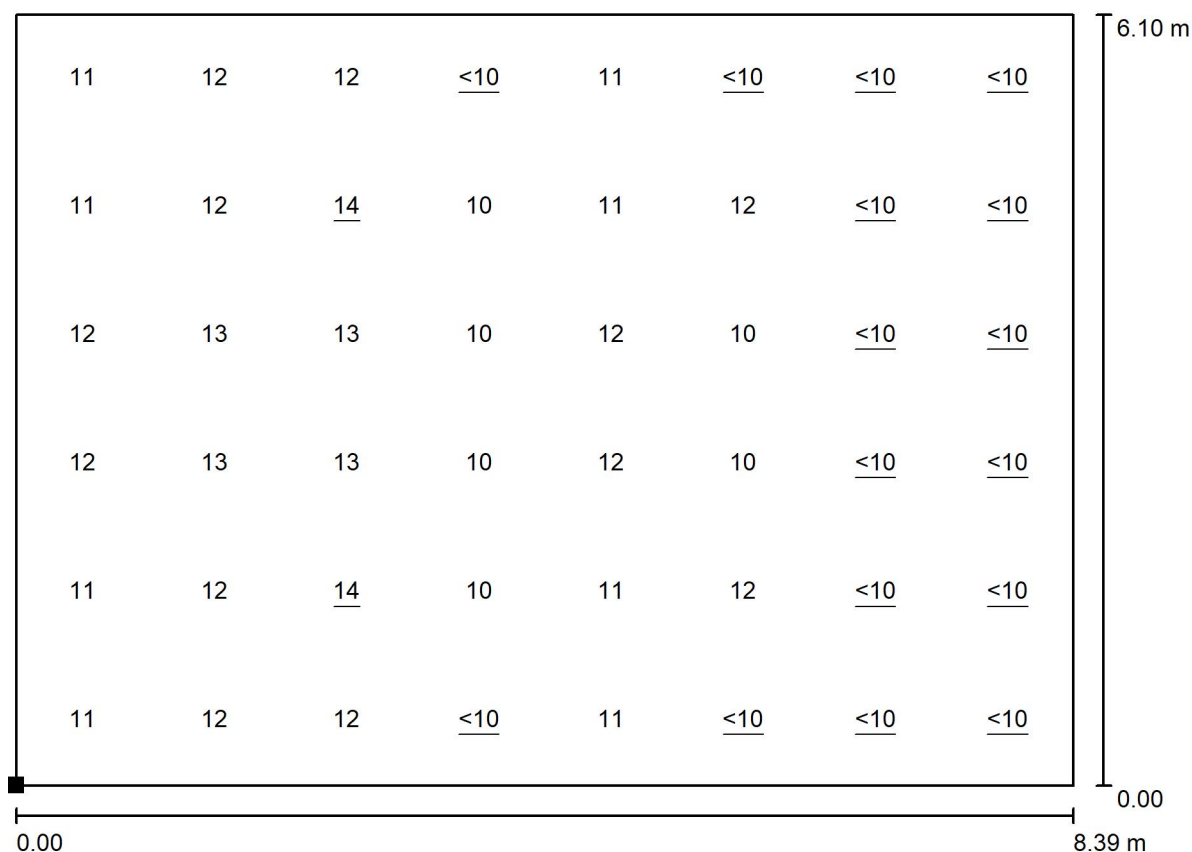
Min
/

Max
14



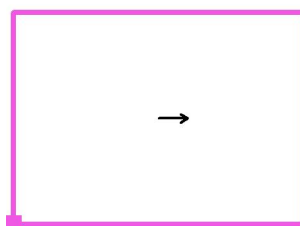
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Grafica dei valori (UGR)



Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(5.655 m, 33.194 m, 1.200 m)



Reticolo: 8 x 6 Punti

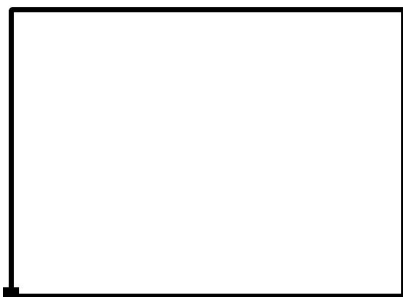
Min
/

Max
14

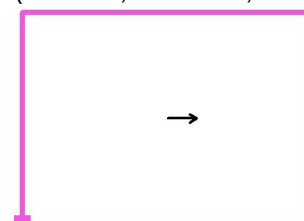


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Tipo 2 - Ala SX - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(5.655 m, 33.194 m, 1.200 m)



5.591	11	12	12	<10	11	<10	/	/
4.575	11	12	<u>14</u>	10	11	12	/	/
3.558	12	13	13	10	12	10	/	/
2.541	12	13	13	10	12	10	/	/
1.525	11	12	<u>14</u>	10	11	12	/	/
0.508	11	12	12	<10	11	<10	/	/
m	0.524	1.573	2.621	3.670	4.719	5.767	6.816	7.864

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 8 x 6 Punti

Min
/

Max
14

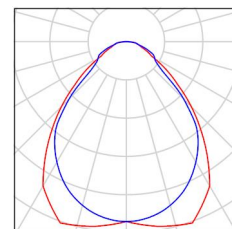


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

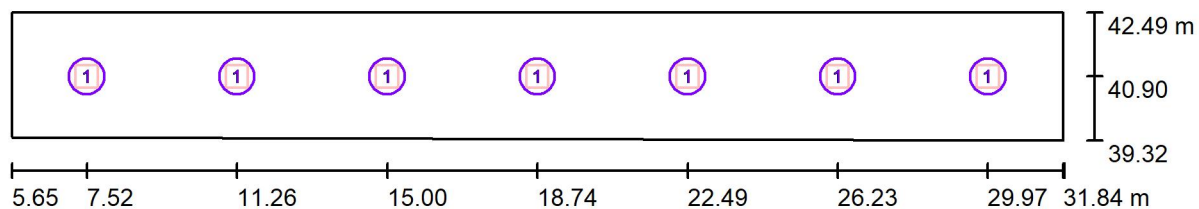
7 Pezzo PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x595mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3283 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3348 lm
Potenza lampade: 27.6 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 98
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 188

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	7	PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 22979 lm
Potenza totale: 193.2 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	160	80	240	/	/
Pavimento	126	85	211	40	27
Soffitto	0.00	87	87	80	22
Parete 1	47	88	135	70	30
Parete 2	36	78	114	70	25
Parete 3	46	84	130	70	29
Parete 4	36	80	117	70	26

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.511 (1:2)

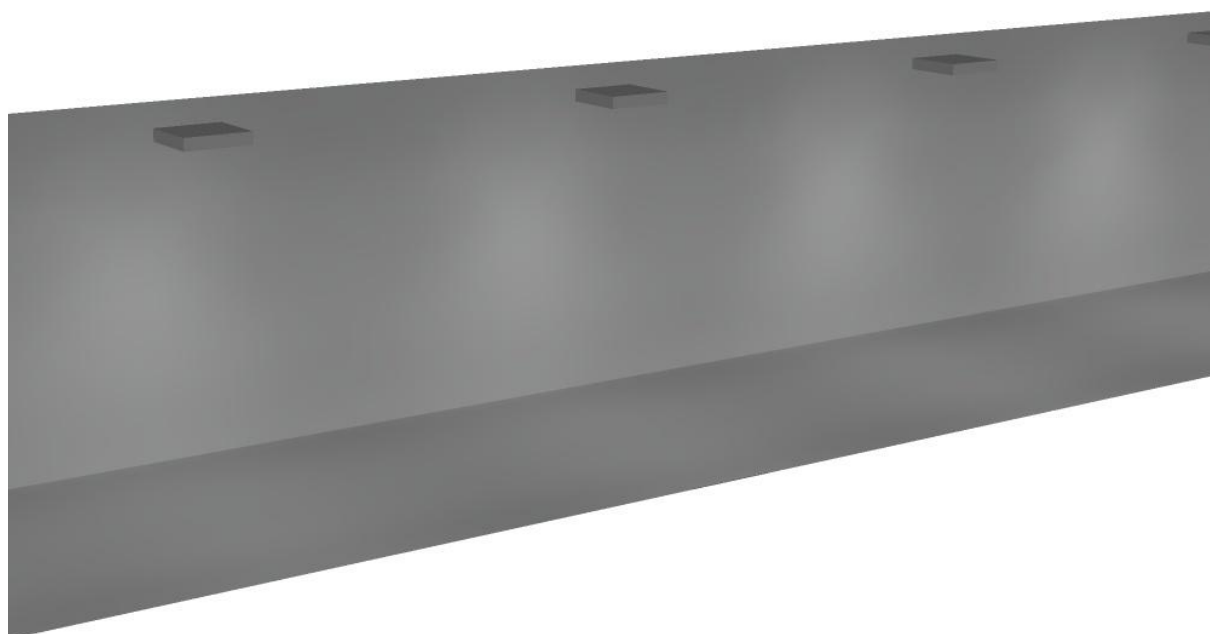
E_{\min} / E_{\max} : 0.338 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $2.35 \text{ W/m}^2 = 0.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 82.21 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

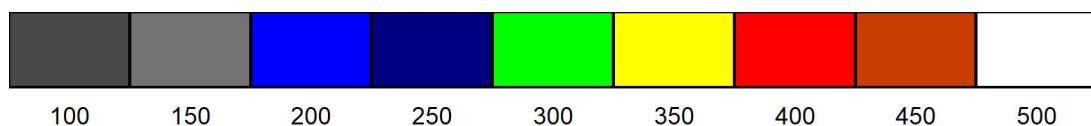
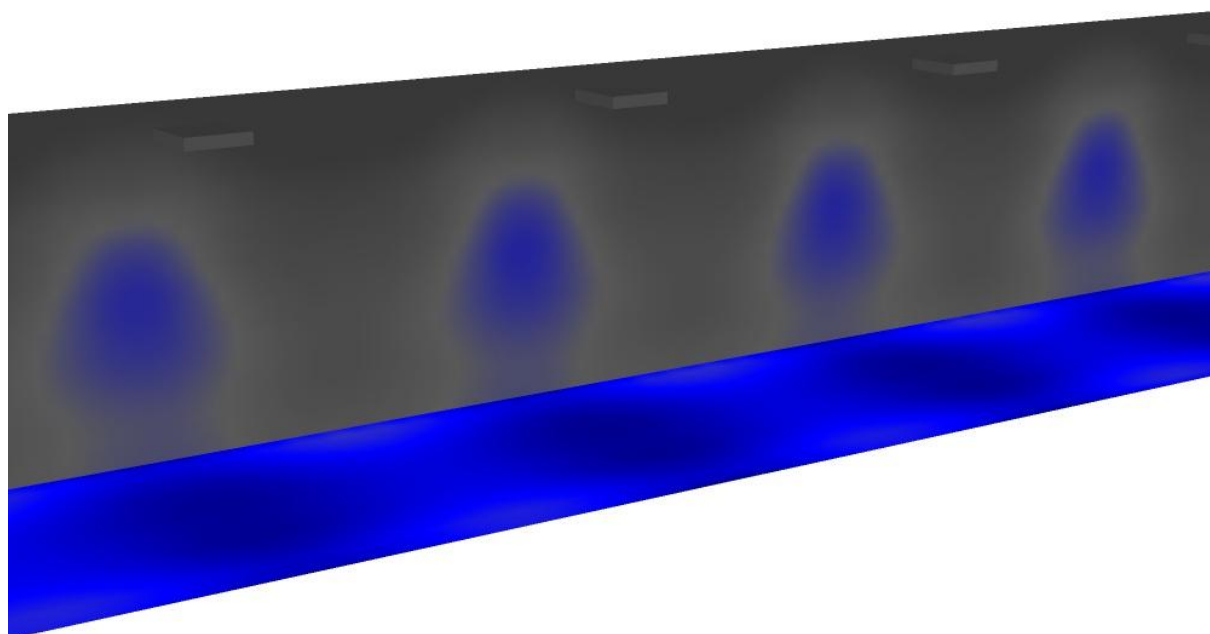
Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati

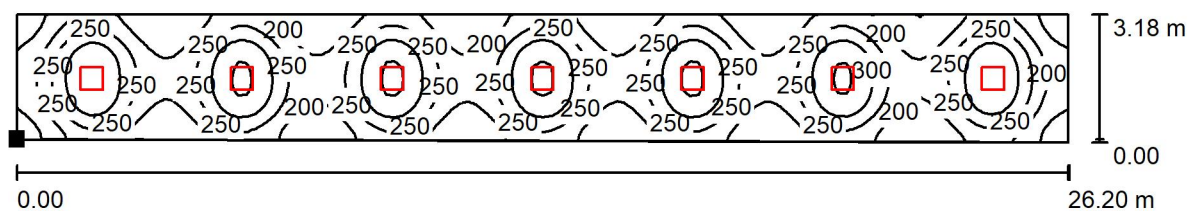


lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel
locale:

Punto contrassegnato:
(5.646 m, 39.395 m, 0.850 m)

Valori in Lux, Scala 1 : 188



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
240

E_{min} [lx]
123

E_{max} [lx]
363

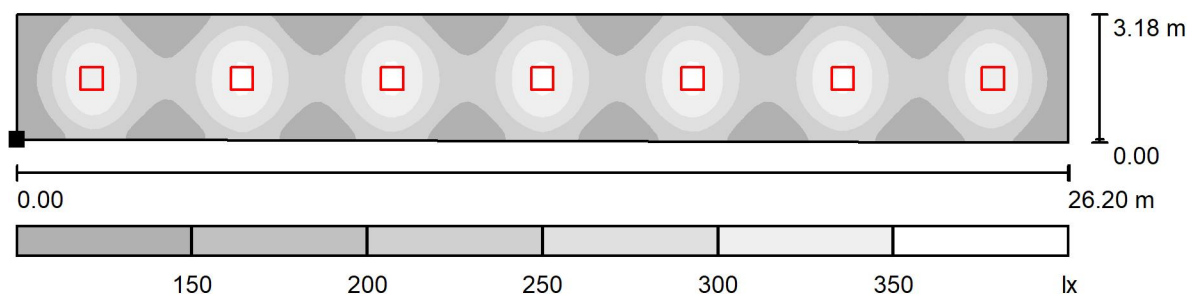
E_{min} / E_m
0.511

E_{min} / E_{max}
0.338



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio - Ala SX - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 188

Posizione della superficie nel
locale:
Punto contrassegnato:
(5.646 m, 39.395 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
240

E_{min} [lx]
123

E_{max} [lx]
363

E_{min} / E_m
0.511

E_{min} / E_{max}
0.338

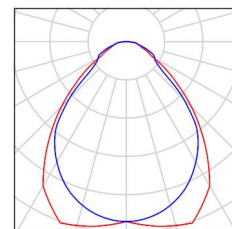


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

9 Pezzo PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x595mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3283 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3348 lm
Potenza lampade: 27.6 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 98
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

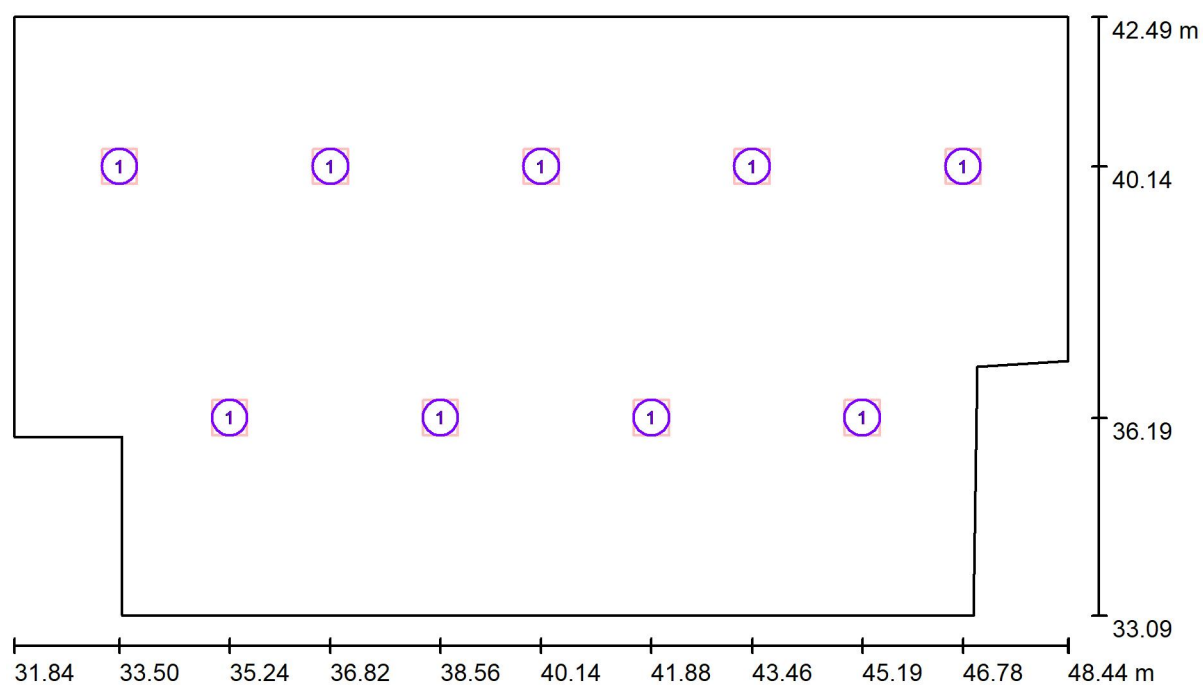
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 119

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	9	PANNELLO LED - 30W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x595mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29545 lm
Potenza totale: 248.4 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	146	61	207	/	/
Pavimento	132	63	195	40	25
Soffitto	0.00	74	74	80	19
Parete 1	11	62	73	70	16
Parete 2	27	59	87	70	19
Parete 3	21	62	83	70	18
Parete 4	34	65	98	70	22
Parete 5	14	63	77	70	17
Parete 6	36	65	102	70	23
Parete 7	33	68	100	70	22
Parete 8	34	64	97	70	22

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.272 (1:4)

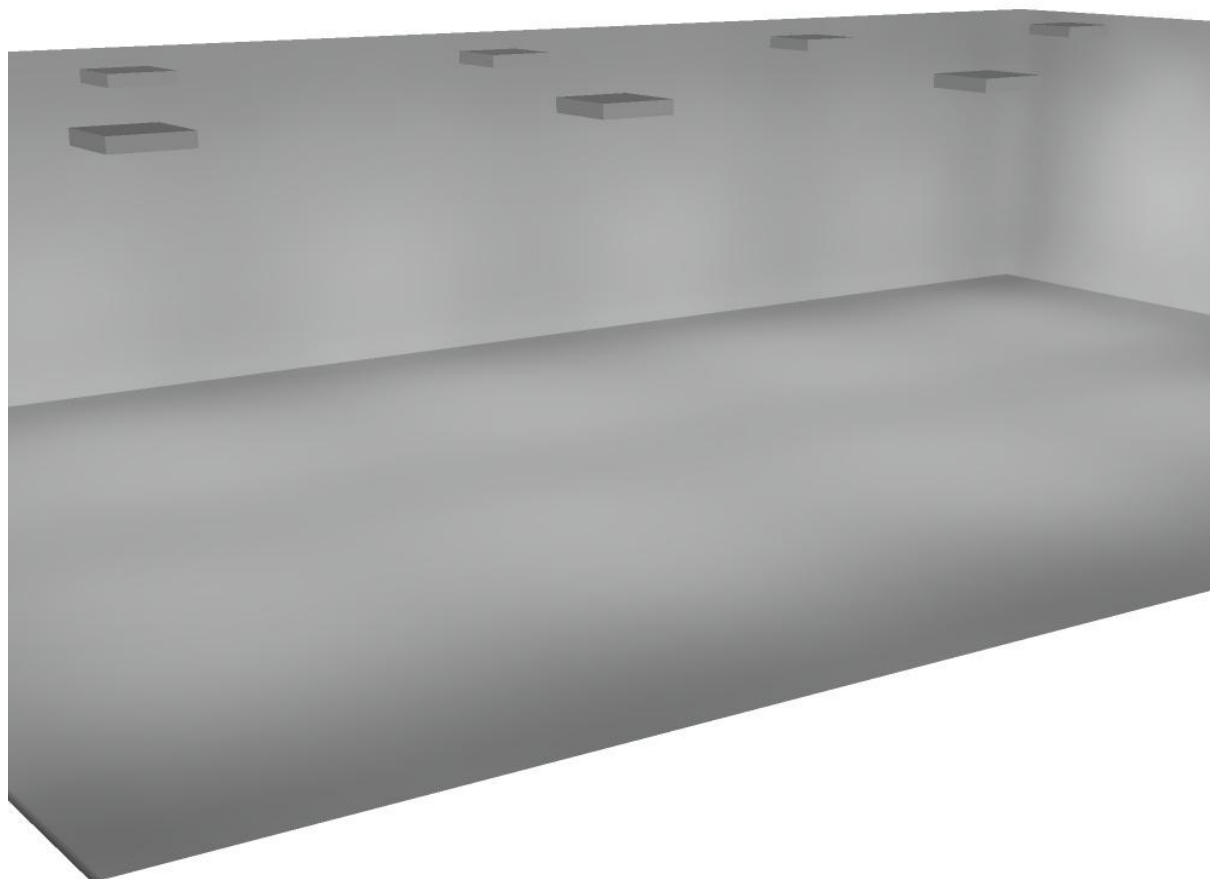
E_{\min} / E_{\max} : 0.155 (1:6)

Potenza allacciata specifica: $1.71 \text{ W/m}^2 = 0.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 145.53 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

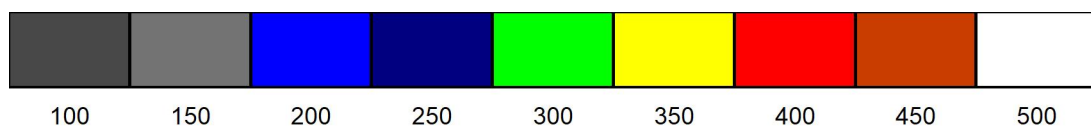
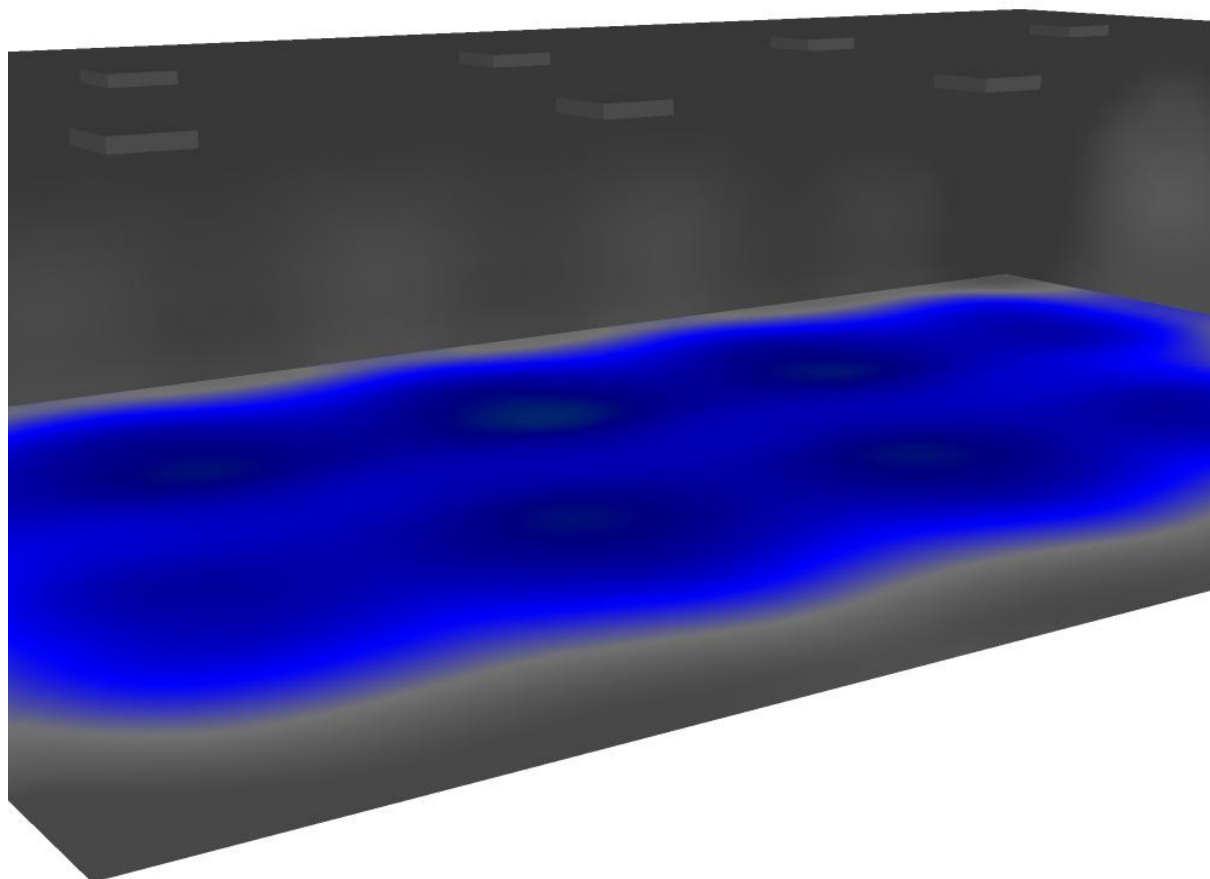
Hall Ingresso - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati

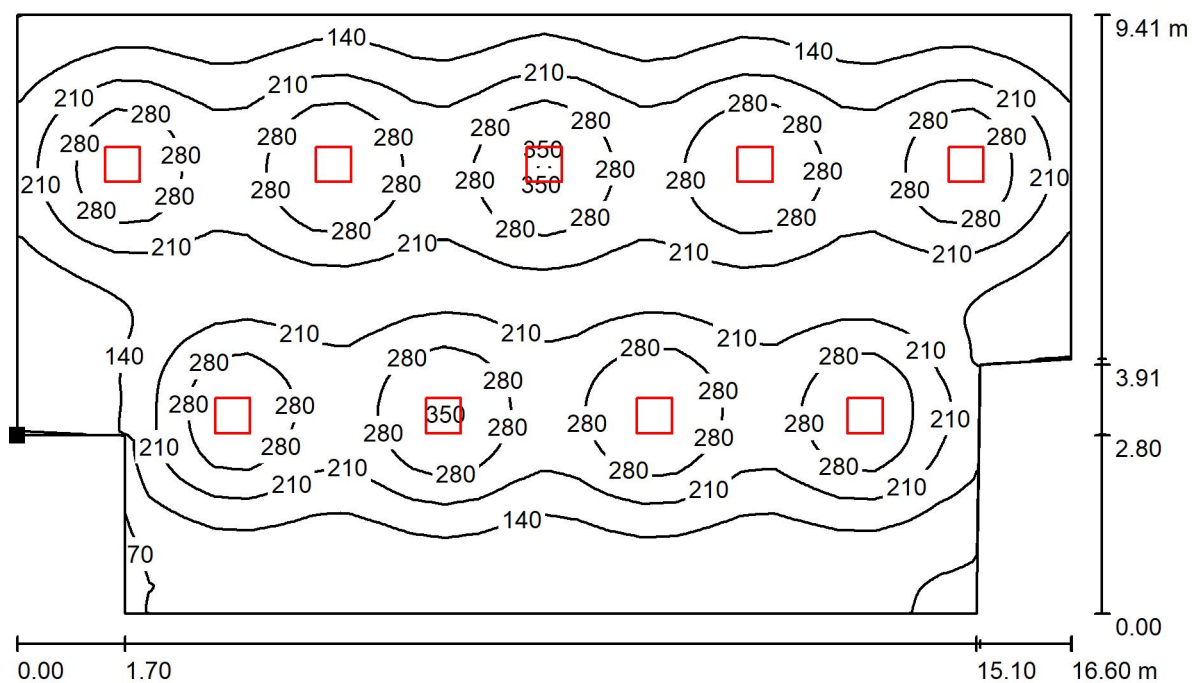


lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 119

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(31.843 m, 35.886 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
207

E_{min} [lx]
56

E_{max} [lx]
363

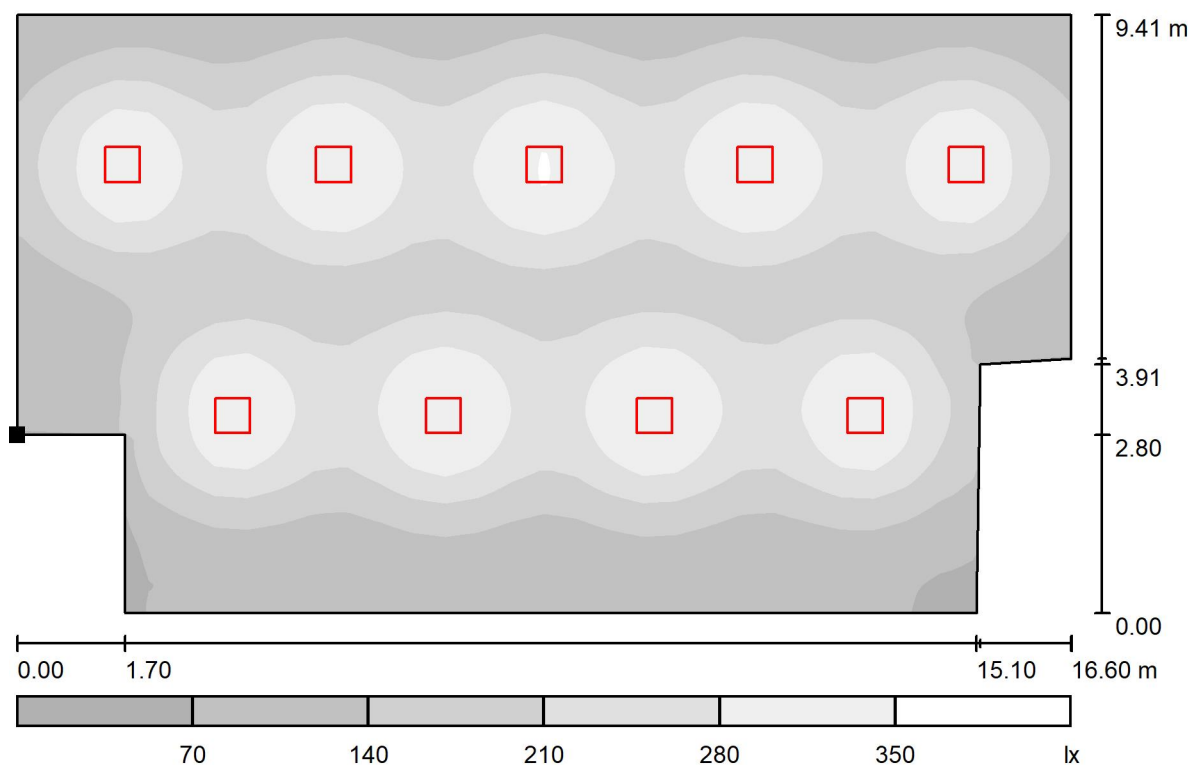
E_{min} / E_m
0.272

E_{min} / E_{max}
0.155



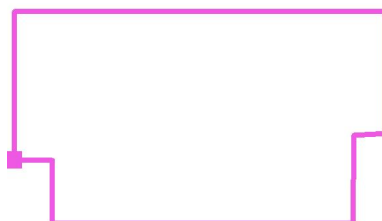
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Hall Ingresso - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 119

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(31.843 m, 35.886 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
207

E_{min} [lx]
56

E_{max} [lx]
363

E_{min} / E_m
0.272

E_{min} / E_{max}
0.155

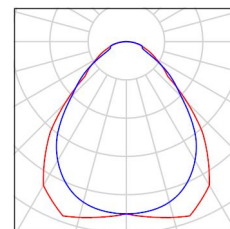


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

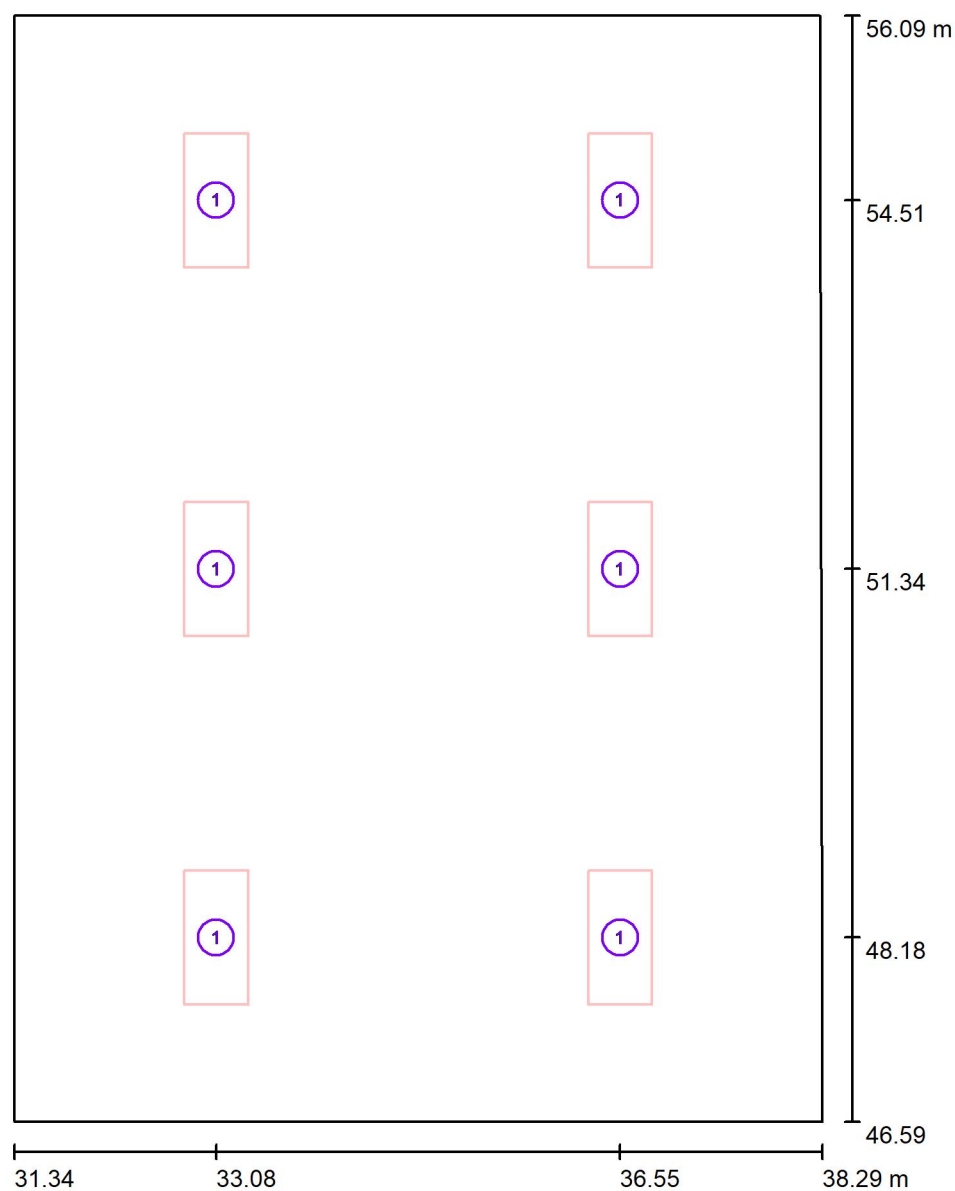
6 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 65

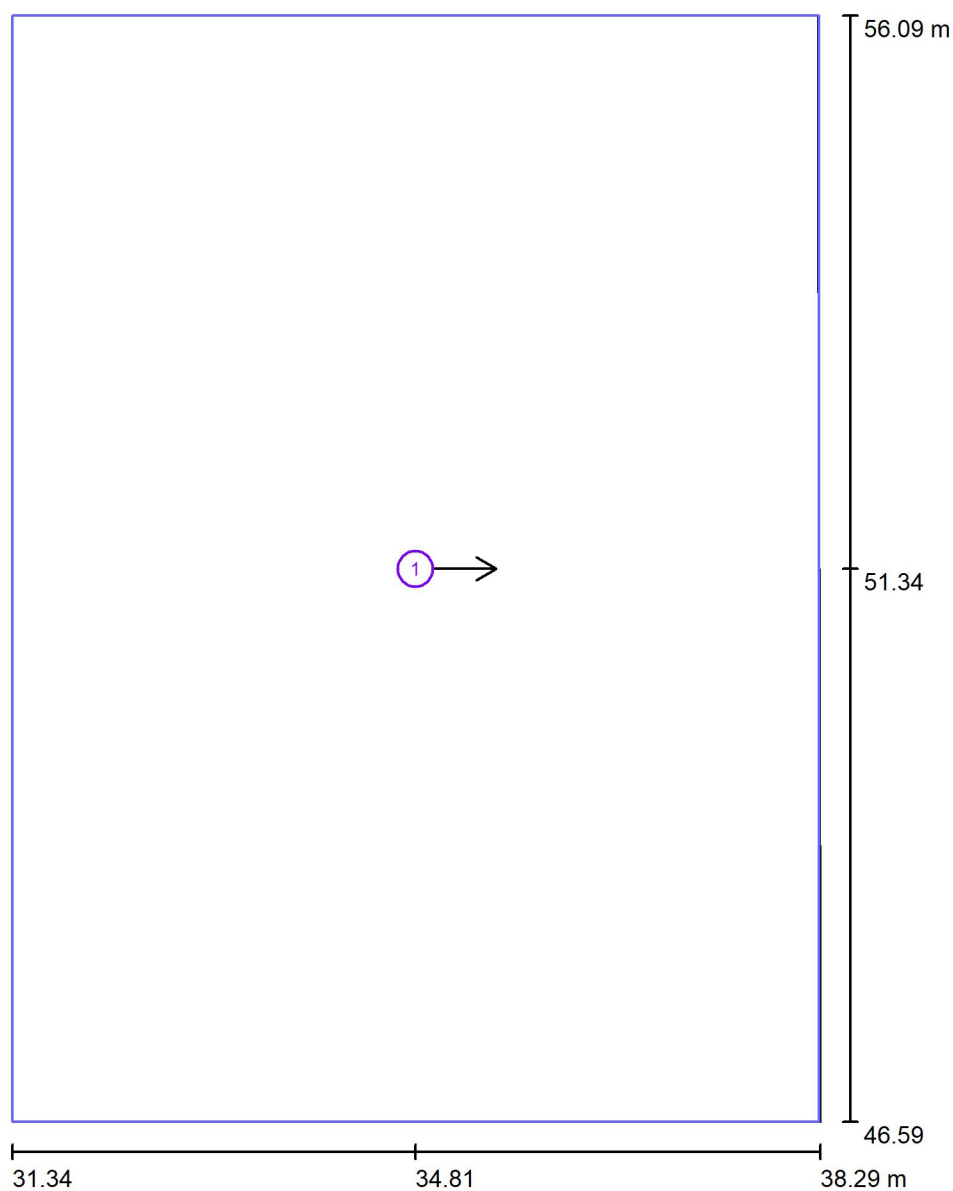
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superfici UGR (lista coordinate)



Scala 1 : 65

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 1	34.811	51.344	1.200	6.934	9.498	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29142 lm
Potenza totale: 304.8 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	298	131	430	/	/
Pavimento	240	138	378	40	48
Soffitto	0.00	151	151	80	38
Parete 1	83	138	221	70	49
Parete 2	72	143	215	70	48
Parete 3	83	138	221	70	49
Parete 4	71	140	211	70	47

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.619 (1:2)

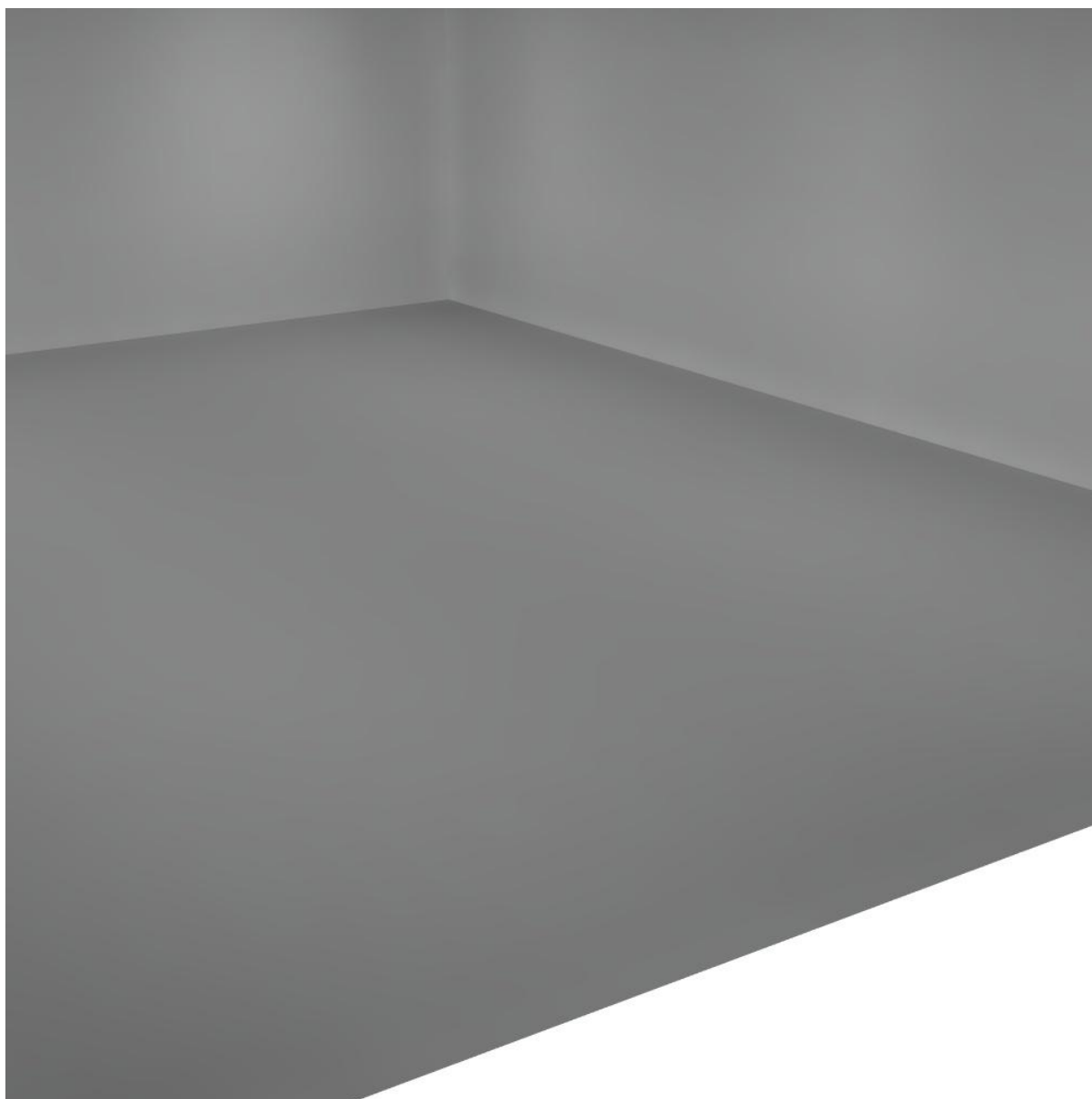
E_{\min} / E_{\max} : 0.466 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $4.63 \text{ W/m}^2 = 1.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 65.87 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

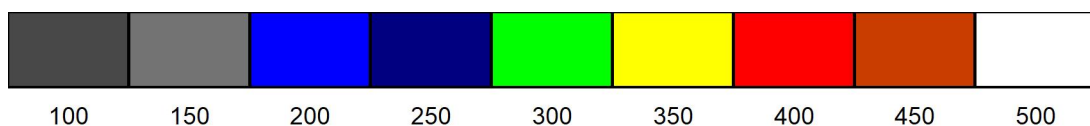
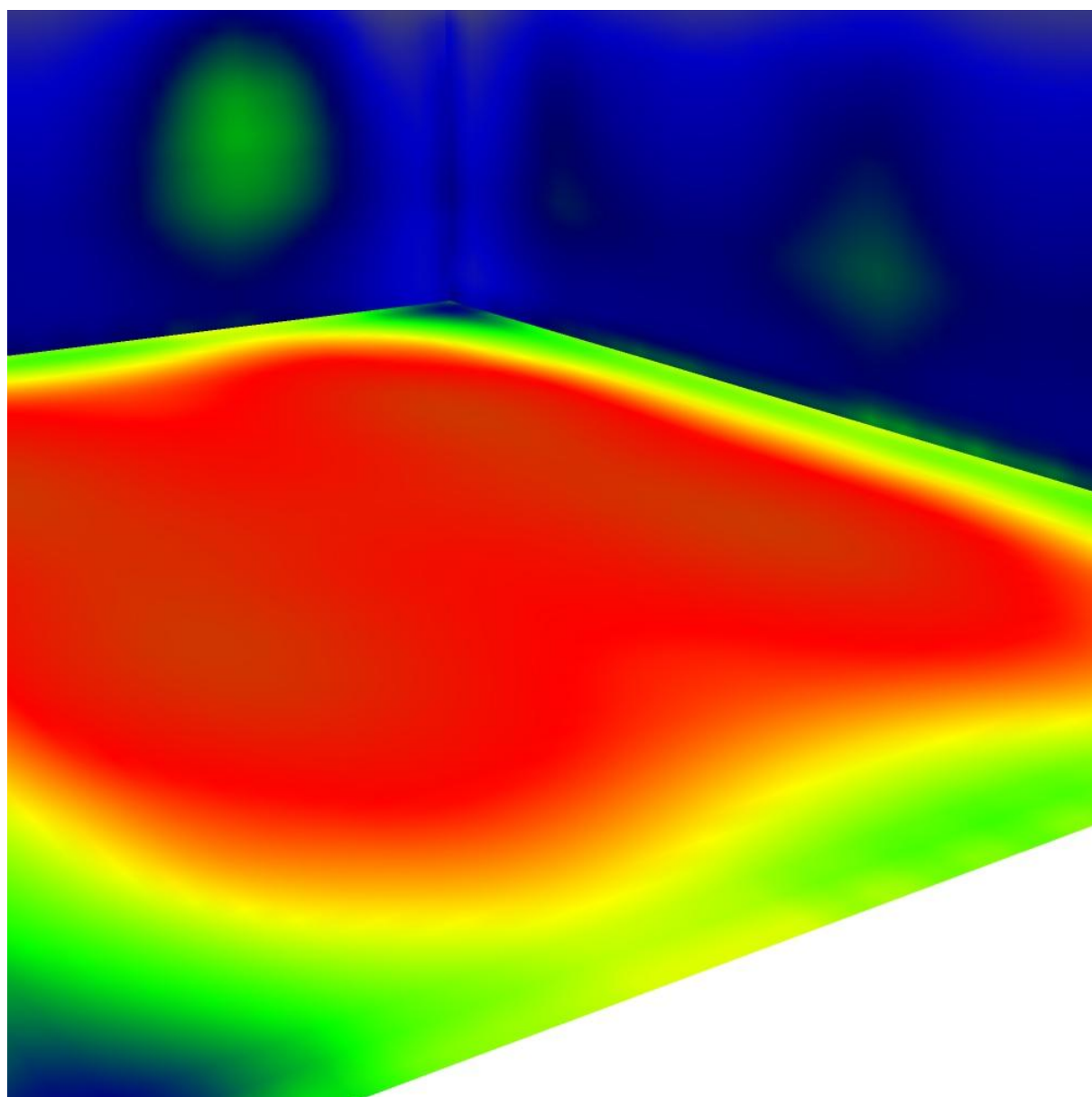
Aula Professori - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

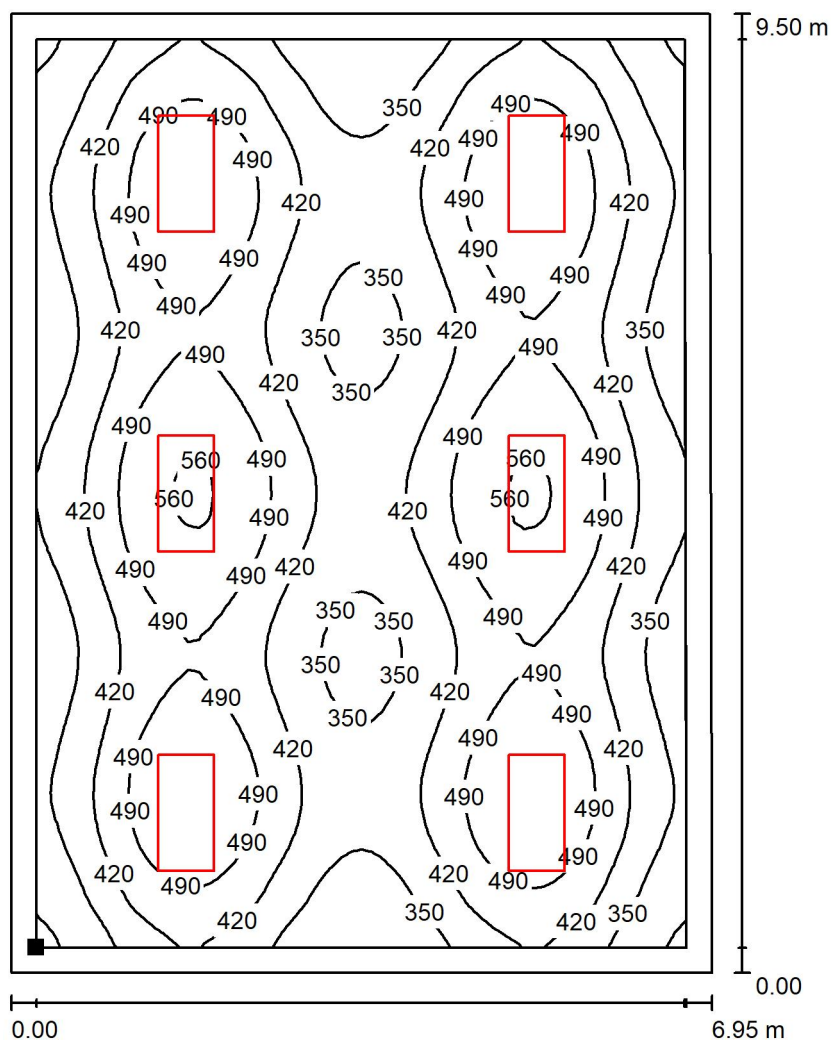
Aula Professori - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati



lx

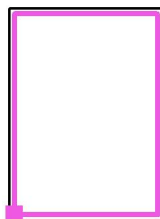
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 75

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(31.594 m, 46.845 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
430

E_{min} [lx]
266

E_{max} [lx]
570

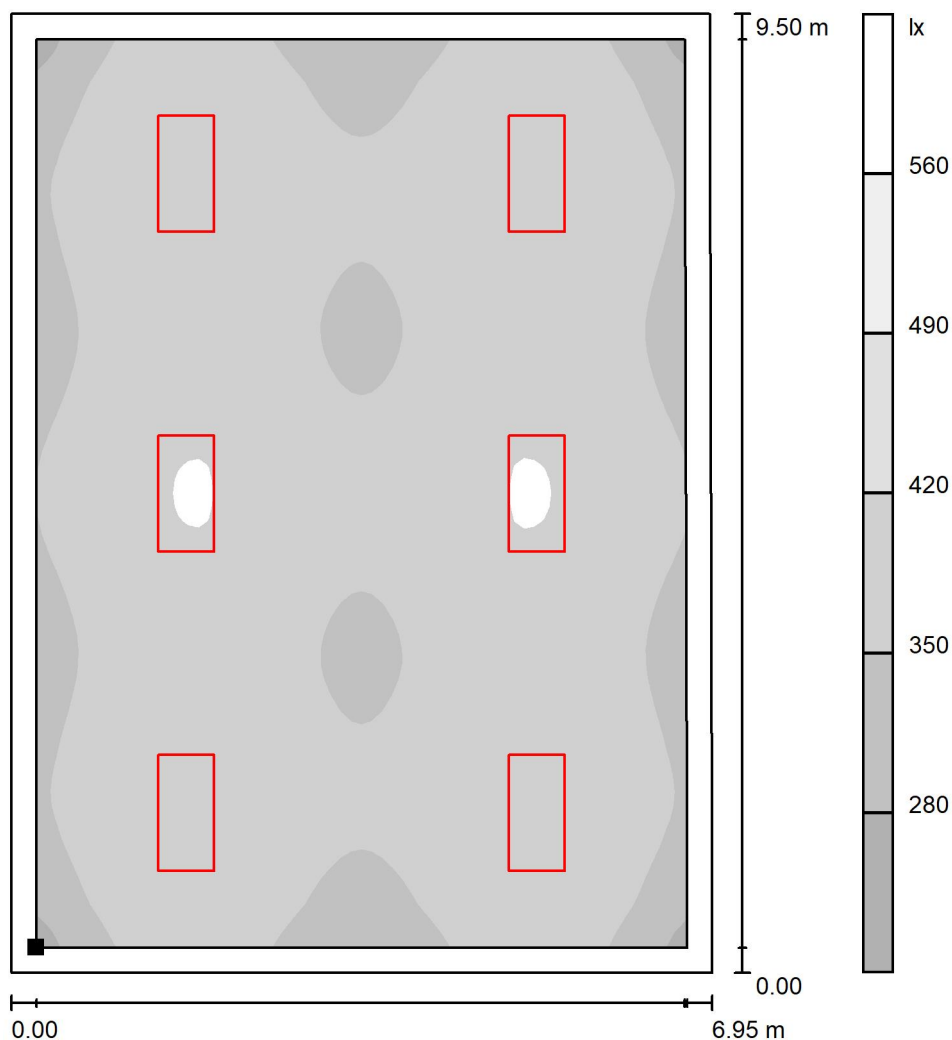
E_{min} / E_m
0.619

E_{min} / E_{max}
0.466

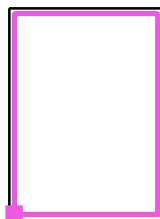


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(31.594 m, 46.845 m, 0.850 m)



Scala 1 : 75

Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
430

E_{min} [lx]
266

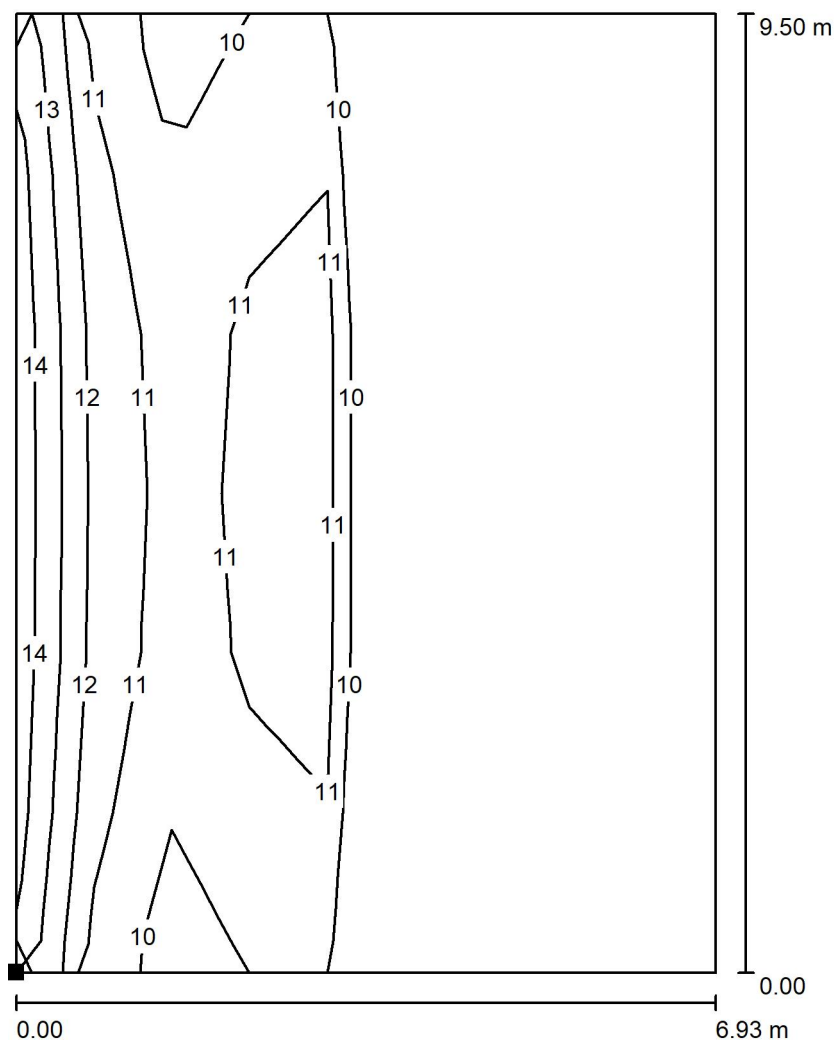
E_{max} [lx]
570

E_{min} / E_m
0.619

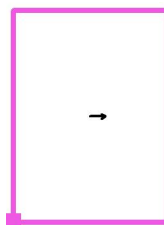
E_{min} / E_{max}
0.466



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Isolinee (UGR)

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(31.344 m, 46.595 m, 1.200 m)



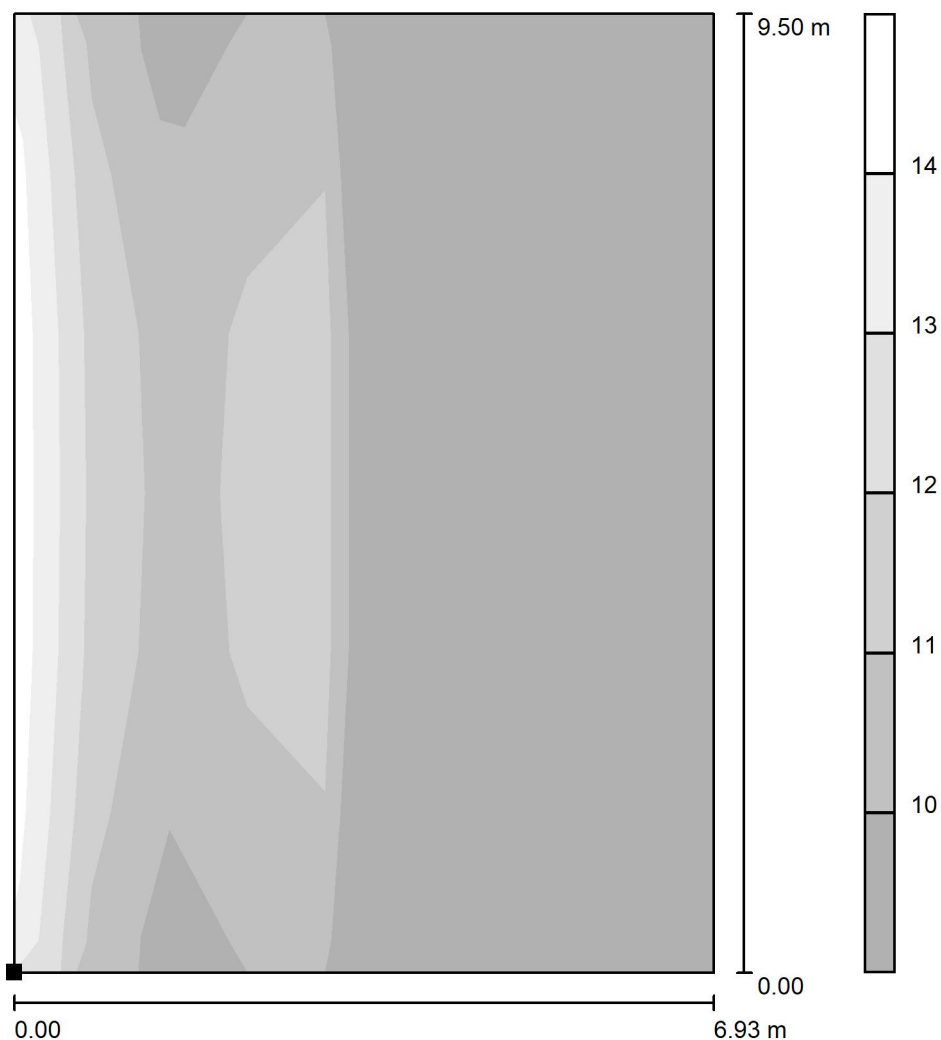
Scala 1 : 75

Reticolo: 6 x 9 Punti

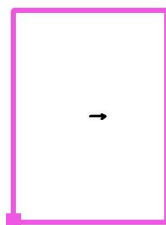
Min
/Max
13



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Livelli di grigio (UGR)

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(31.344 m, 46.595 m, 1.200 m)



Scala 1 : 75

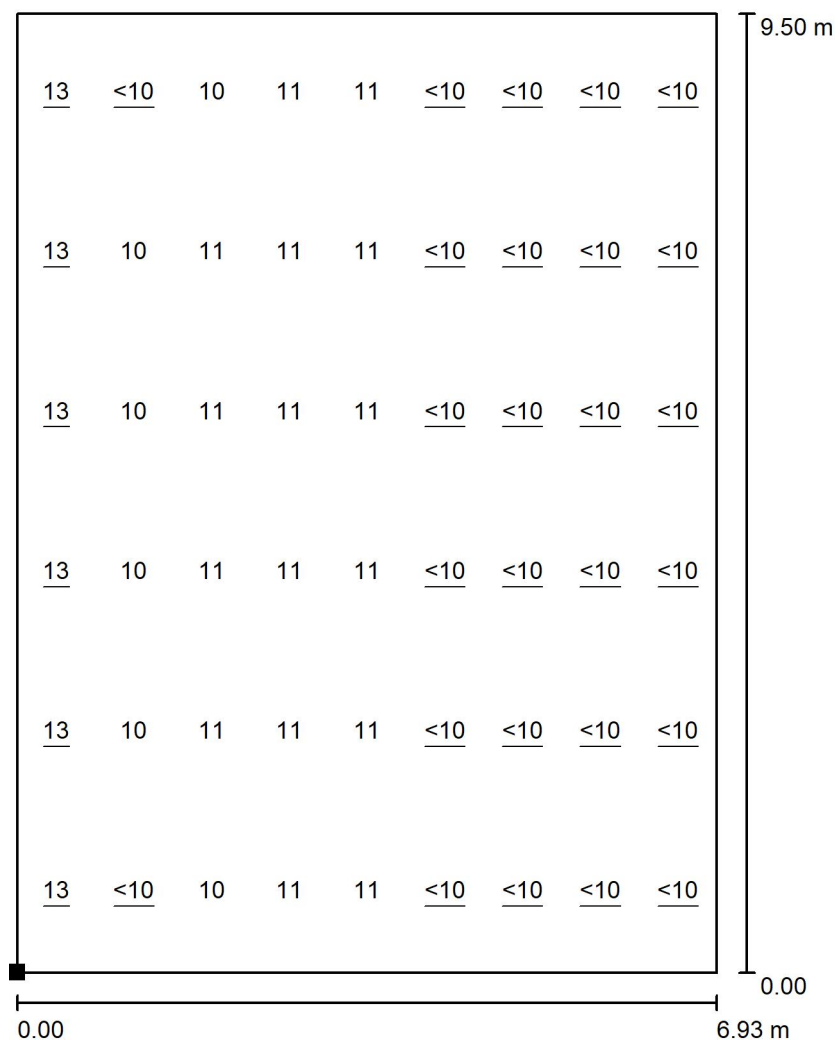
Reticolo: 6 x 9 Punti

Min
/Max
13



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Grafica dei valori (UGR)

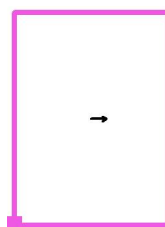


Scala 1 : 75

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(31.344 m, 46.595 m, 1.200 m)



Reticolo: 6 x 9 Punti

Min
/

Max
13

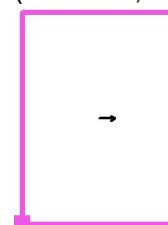


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula Professori - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(31.344 m, 46.595 m, 1.200 m)



6.549	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>13</u>	<u>13</u>
5.779	<10	10	10	10	10	<10
5.008	10	11	11	11	11	10
4.238	11	11	11	11	11	11
3.467	11	11	11	11	11	11
2.697	/	<10	<10	<10	<10	/
1.926	/	/	/	/	/	/
1.156	/	/	/	/	/	/
0.385	/	/	/	/	/	/
m	0.792	2.375	3.958	5.541	7.124	8.707

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 6 x 9 Punti

Min
/

Max
13

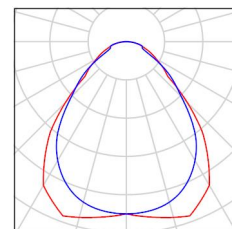


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

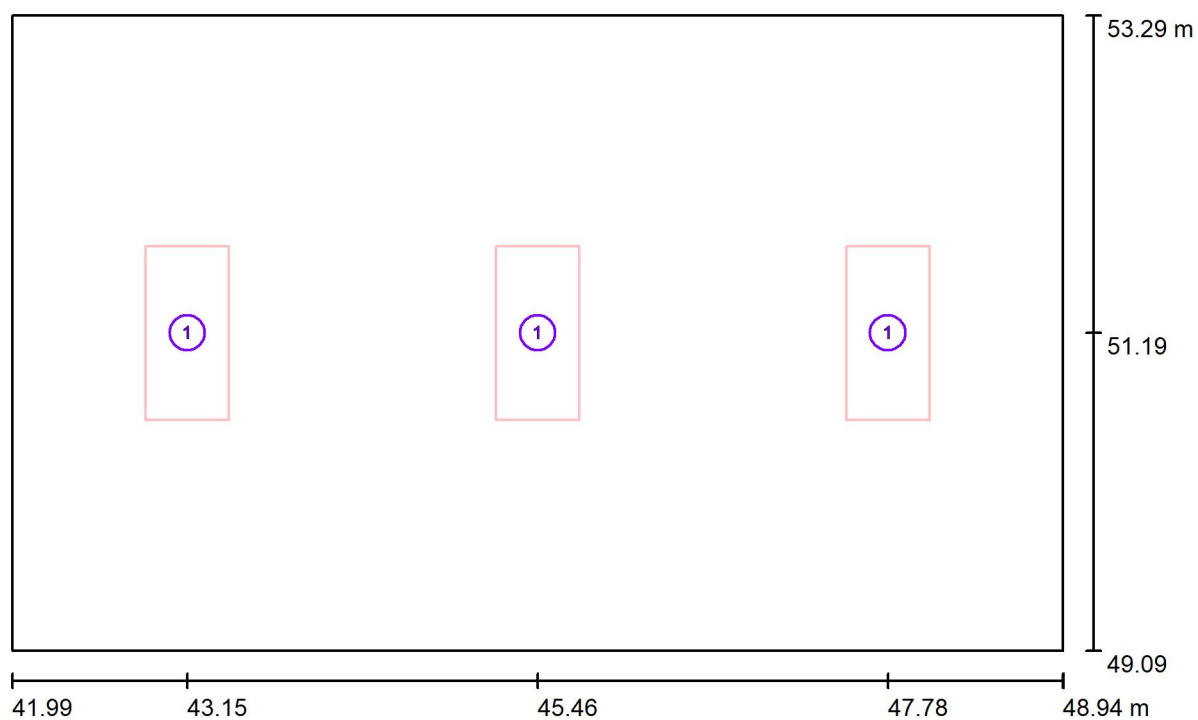
3 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

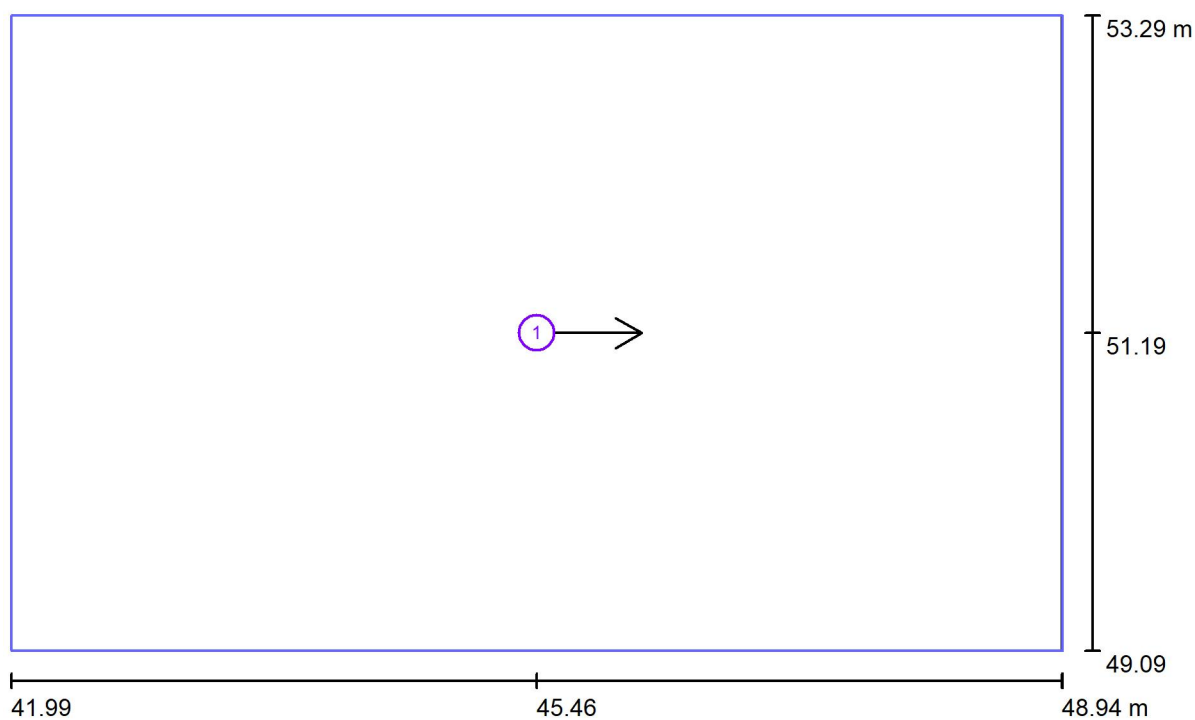
Ufficio Preside - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 50

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm


 Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superfici UGR (lista coordinate)


Scala 1 : 50

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 1	45.464	51.192	1.200	6.953	4.199	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 14571 lm
Potenza totale: 152.4 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	316	134	450	/	/
Pavimento	227	142	369	40	47
Soffitto	0.00	147	147	80	37
Parete 1	70	140	209	70	47
Parete 2	84	137	221	70	49
Parete 3	70	140	209	70	47
Parete 4	84	137	221	70	49

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.578 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.427 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

15

14

Trasversale

15

14

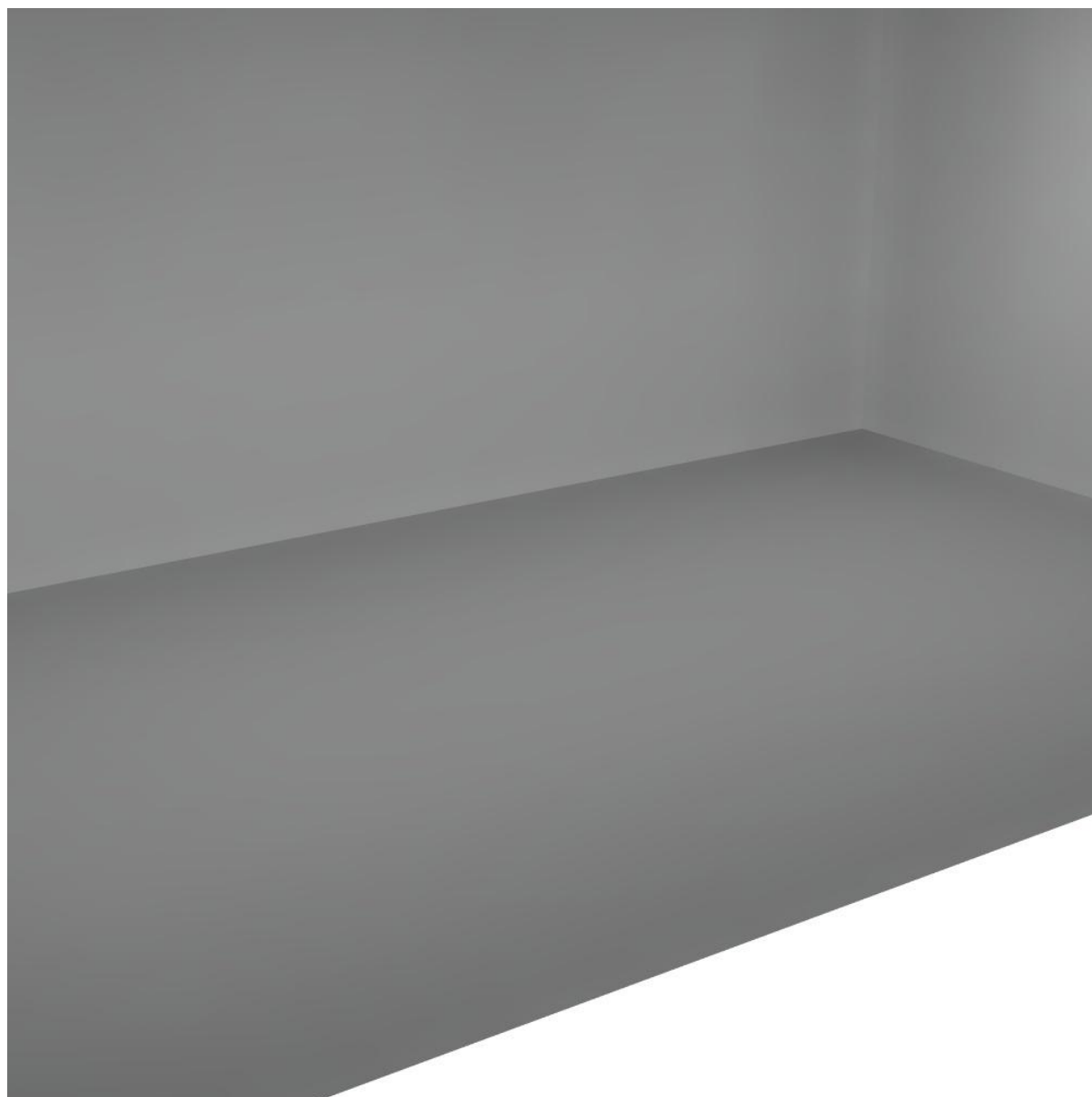
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: $5.22 \text{ W/m}^2 = 1.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 29.18 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

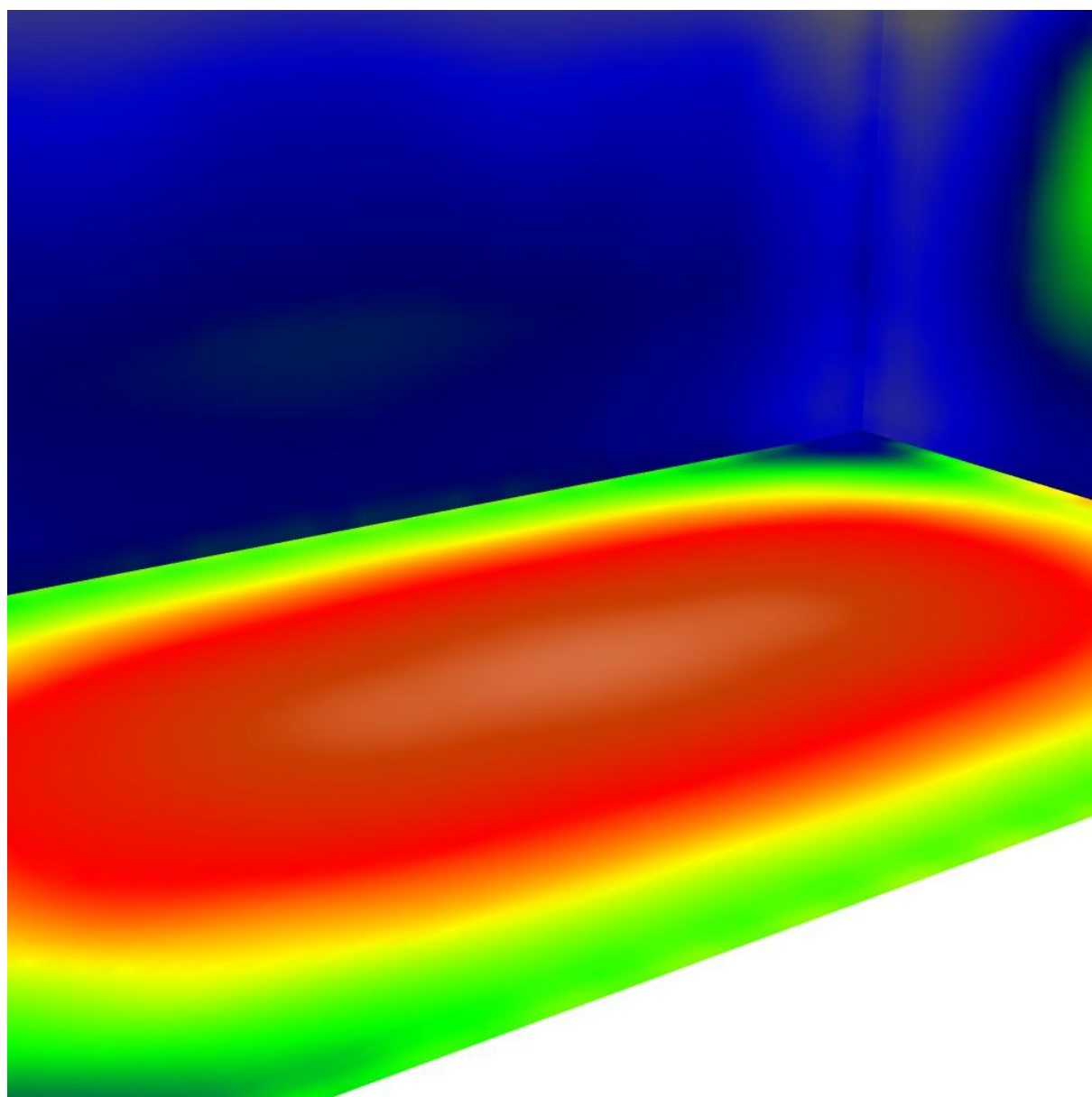
Ufficio Preside - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati

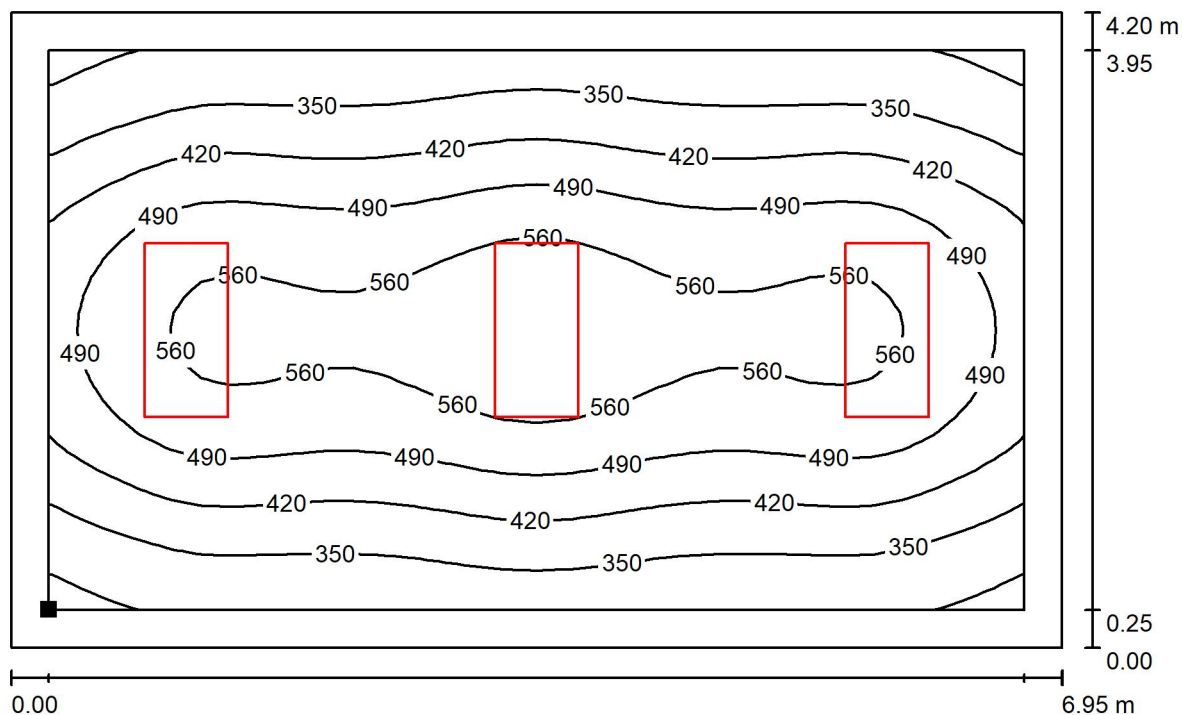


100 150 200 250 300 350 400 450 500 lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 50

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(42.239 m, 49.342 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
450

E_{min} [lx]
260

E_{max} [lx]
610

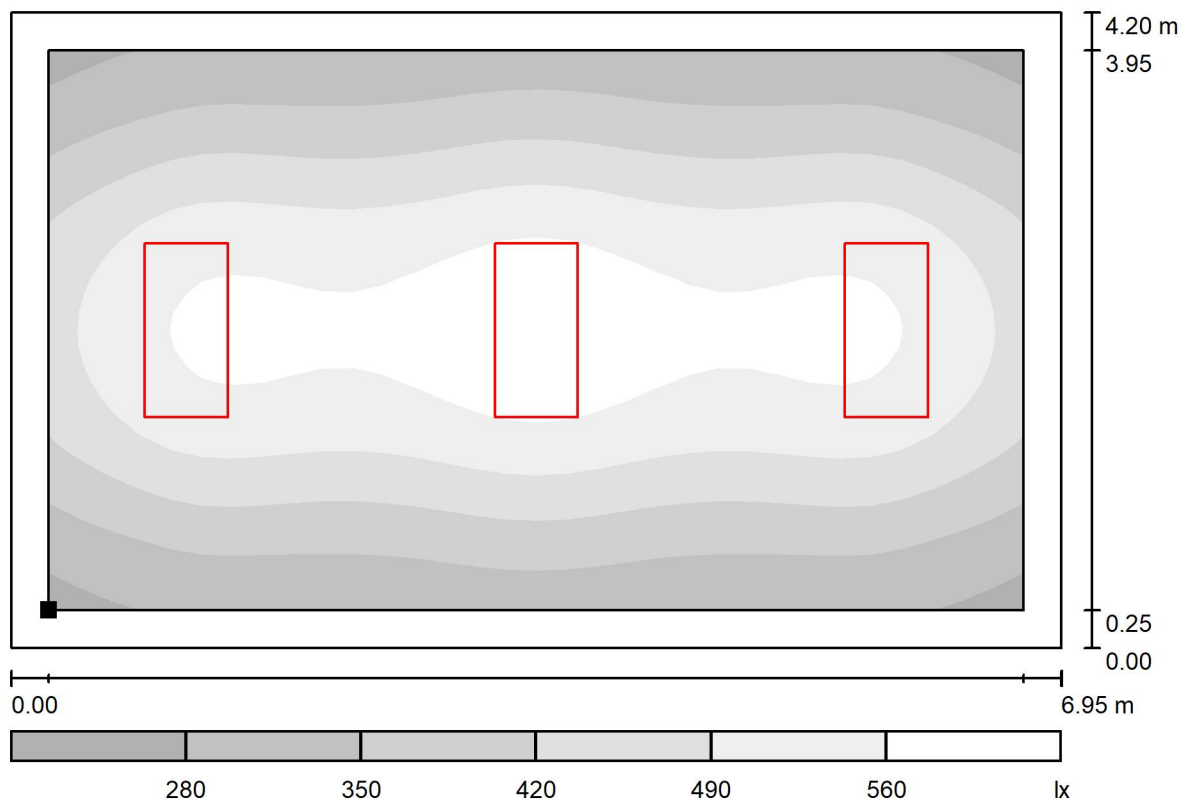
E_{min} / E_m
0.578

E_{min} / E_{max}
0.427



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 50

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(42.239 m, 49.342 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
450

E_{min} [lx]
260

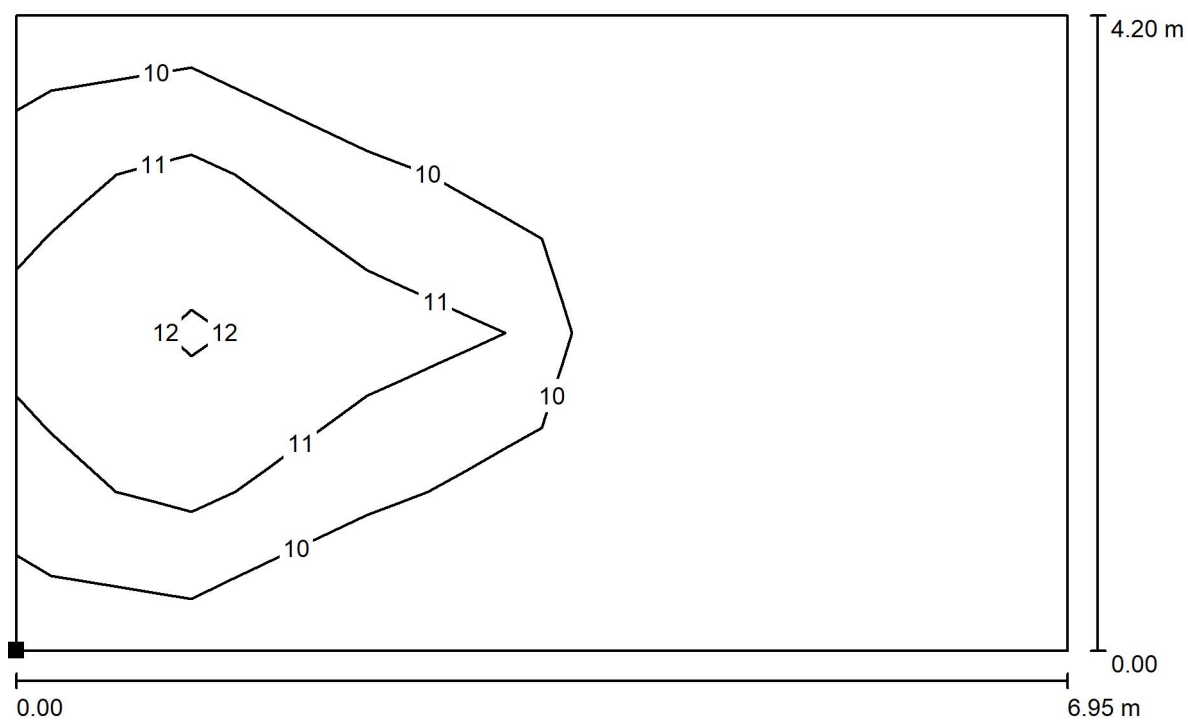
E_{max} [lx]
610

E_{min} / E_m
0.578

E_{min} / E_{max}
0.427

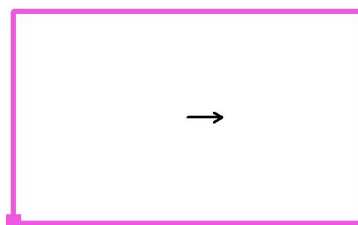


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Isolinee (UGR)

Scala 1 : 50

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(41.988 m, 49.092 m, 1.200 m)



Reticolo: 6 x 4 Punti

Min
/Max
13

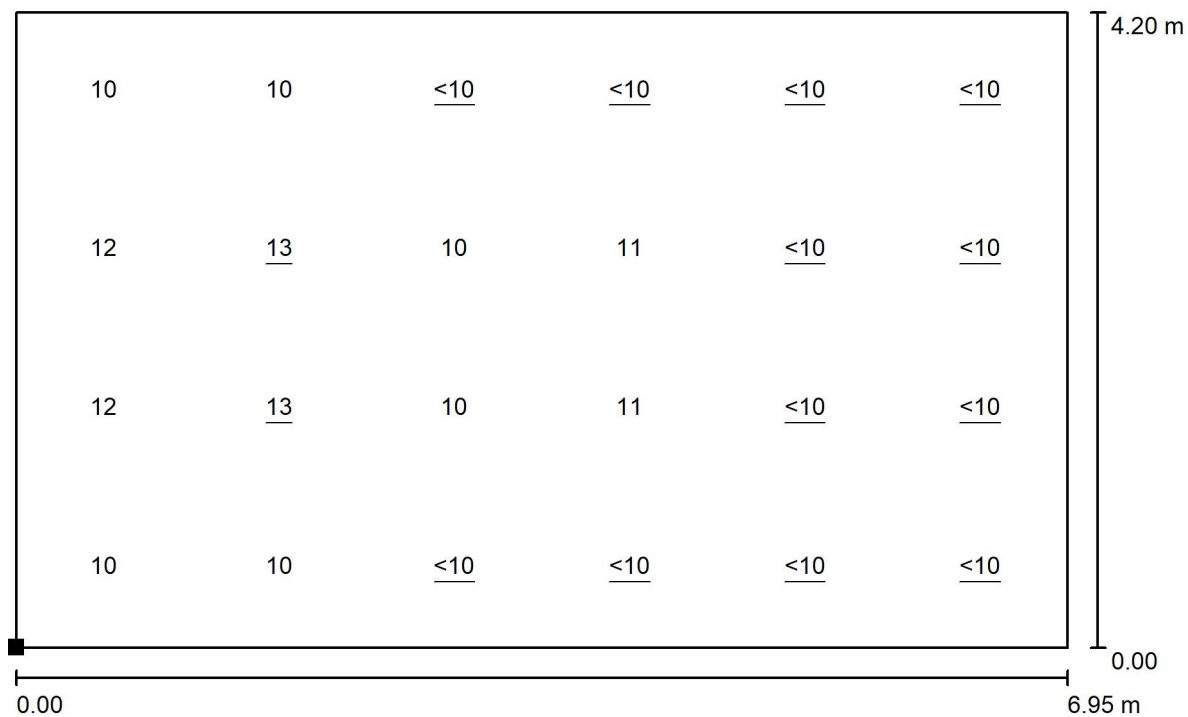
Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Livelli di grigio (UGR)

Min
/

Max
13

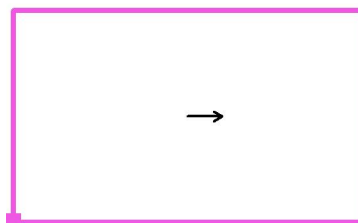


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Grafica dei valori (UGR)

Scala 1 : 50

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(41.988 m, 49.092 m, 1.200 m)



Reticolo: 6 x 4 Punti

Min
/

Max
13

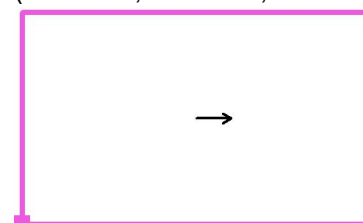


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Preside - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(41.988 m, 49.092 m, 1.200 m)



3.674	10	10	<10	<10	/	/
2.624	12	<u>13</u>	10	11	/	/
1.575	12	<u>13</u>	10	11	/	/
0.525	10	10	<10	<10	/	/
m	0.579	1.738	2.897	4.056	5.214	6.373

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 6 x 4 Punti

Min
/

Max
13

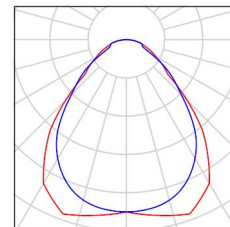


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Lista pezzi lampade

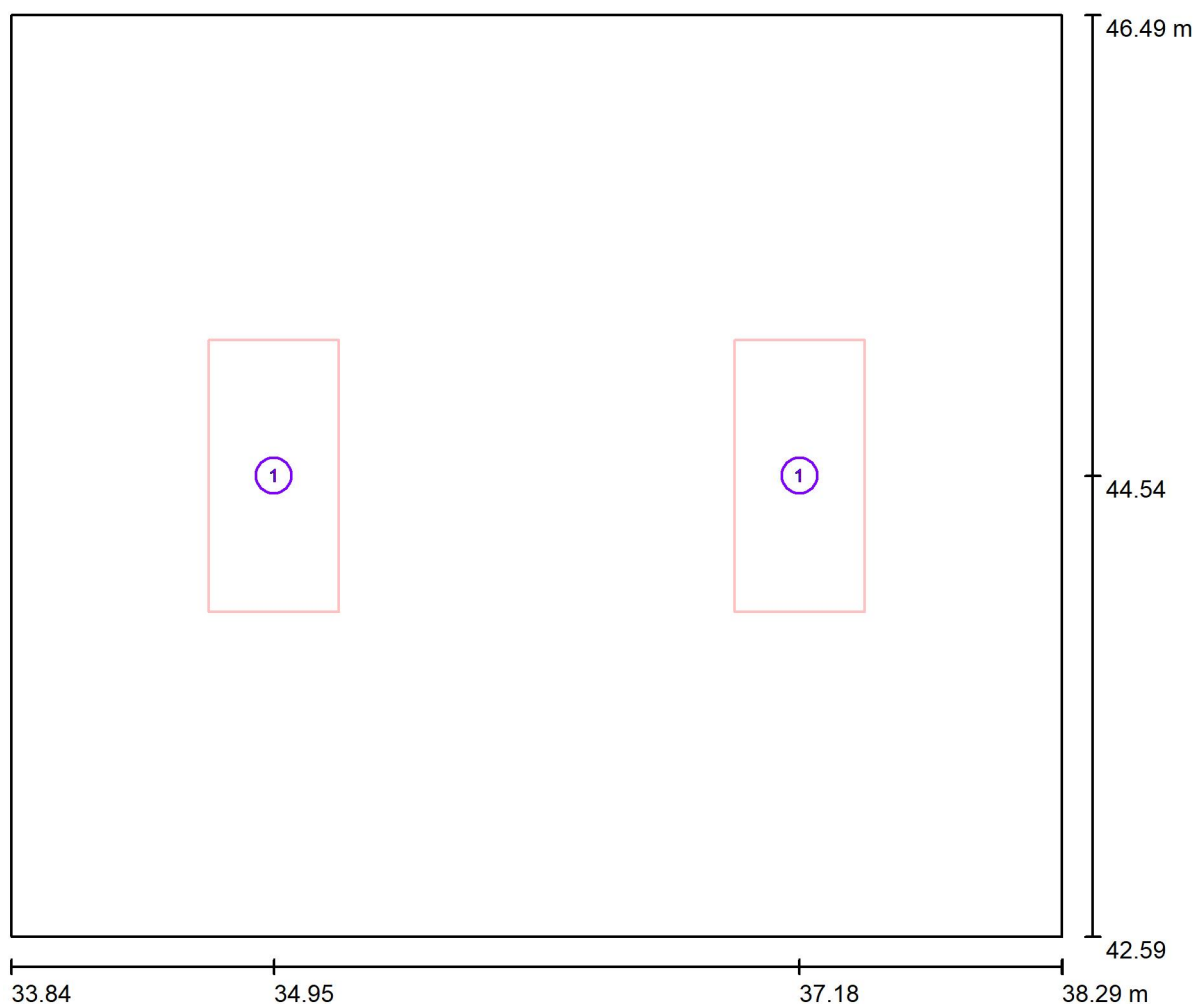
2 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 32

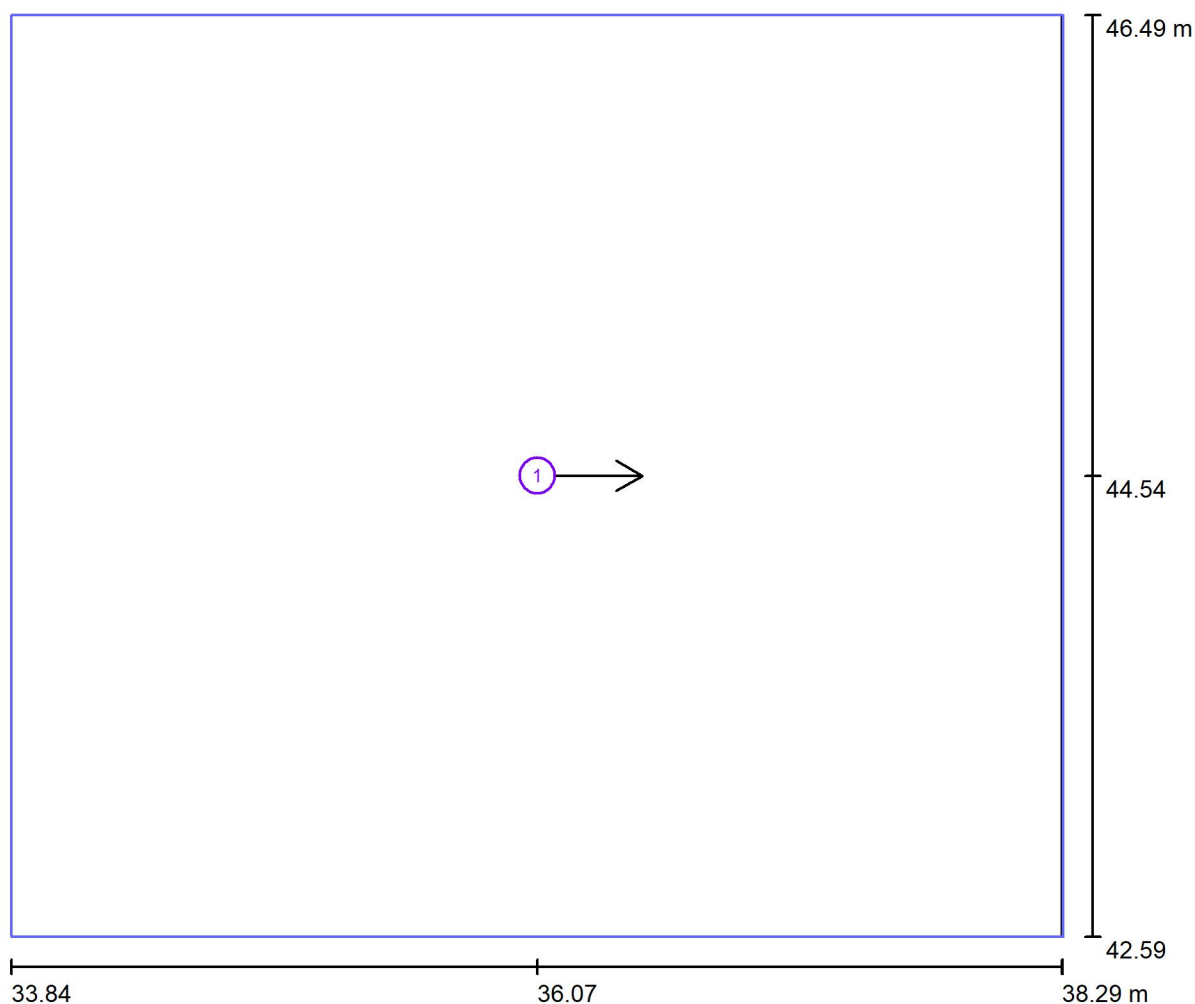
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superfici UGR (lista coordinate)



Scala 1 : 32

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 1	36.068	44.544	1.200	4.454	3.898	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 9714 lm
Potenza totale: 101.6 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	322	146	467	/	/
Pavimento	215	152	367	40	47
Soffitto	0.00	151	151	80	39
Parete 1	73	146	219	70	49
Parete 2	89	145	234	70	52
Parete 3	73	146	219	70	49
Parete 4	89	145	234	70	52

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.624 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.487 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

14

14

Trasversale

13

13

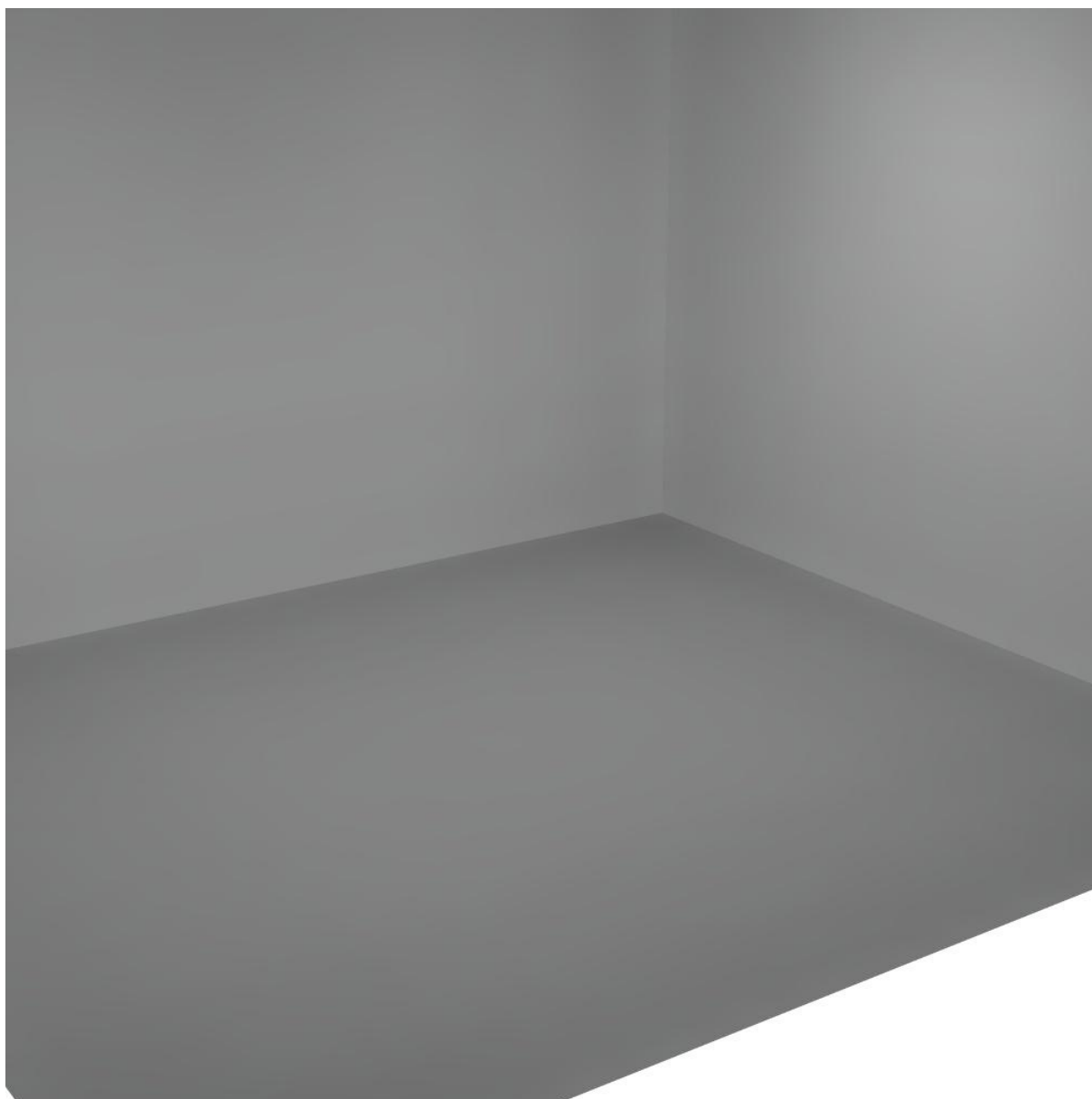
verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: $5.86 \text{ W/m}^2 = 1.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.34 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

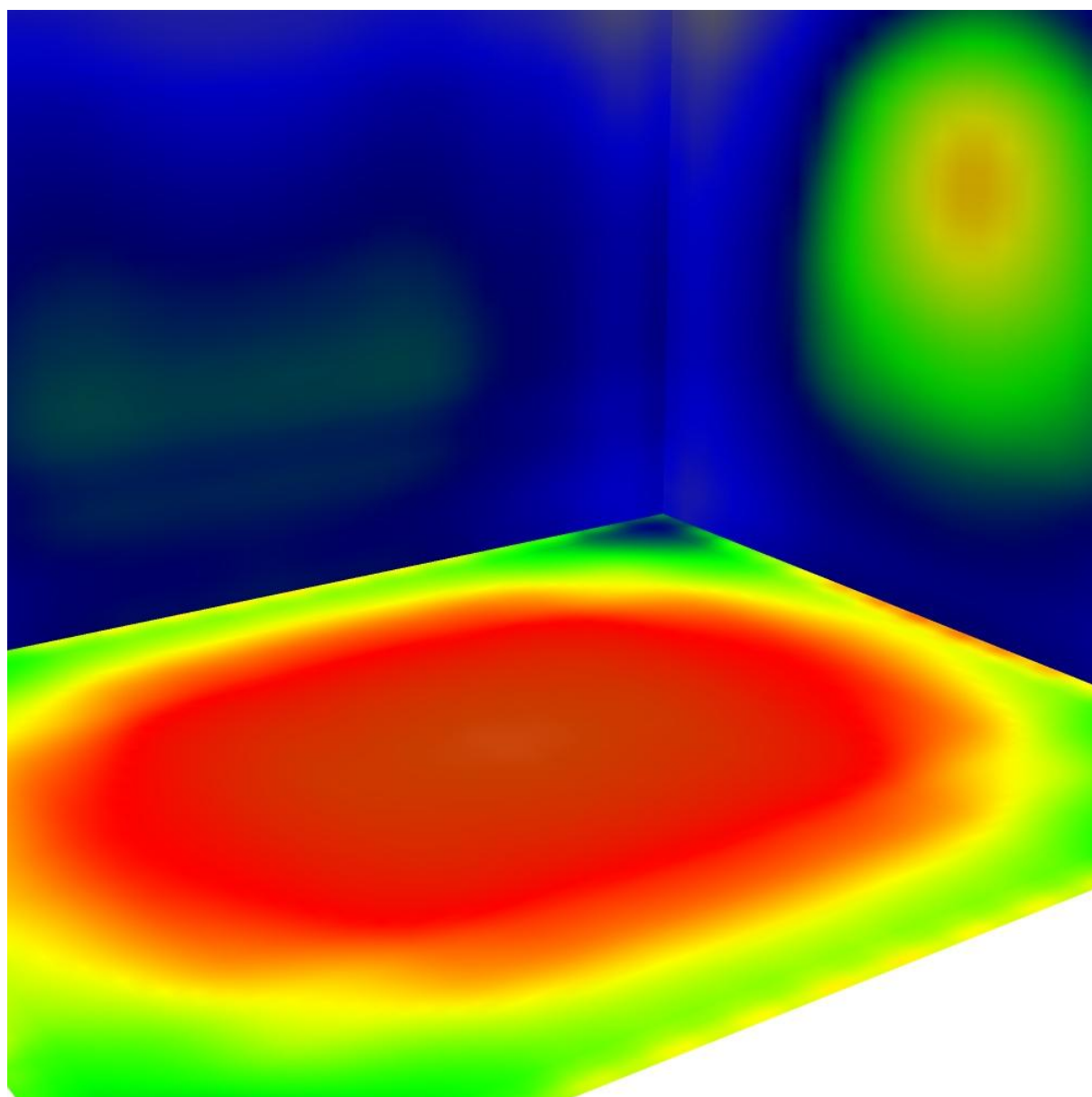
Ufficio Segretario - P. Rialzato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Rendering colori sfalsati

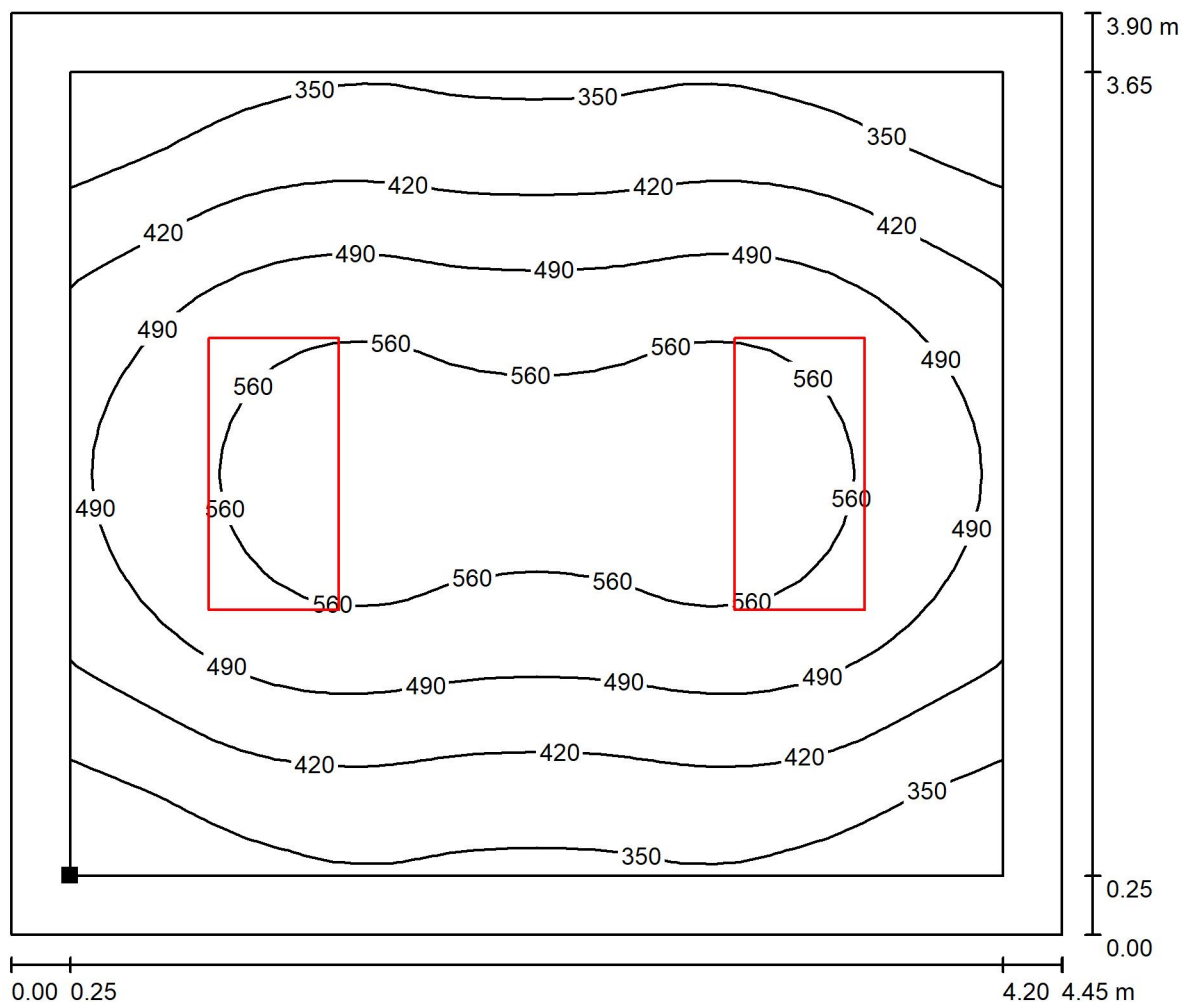


100 150 200 250 300 350 400 450 500 lx



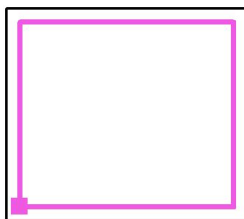
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 32

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(34.091 m, 42.845 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
467

E_{min} [lx]
291

E_{max} [lx]
598

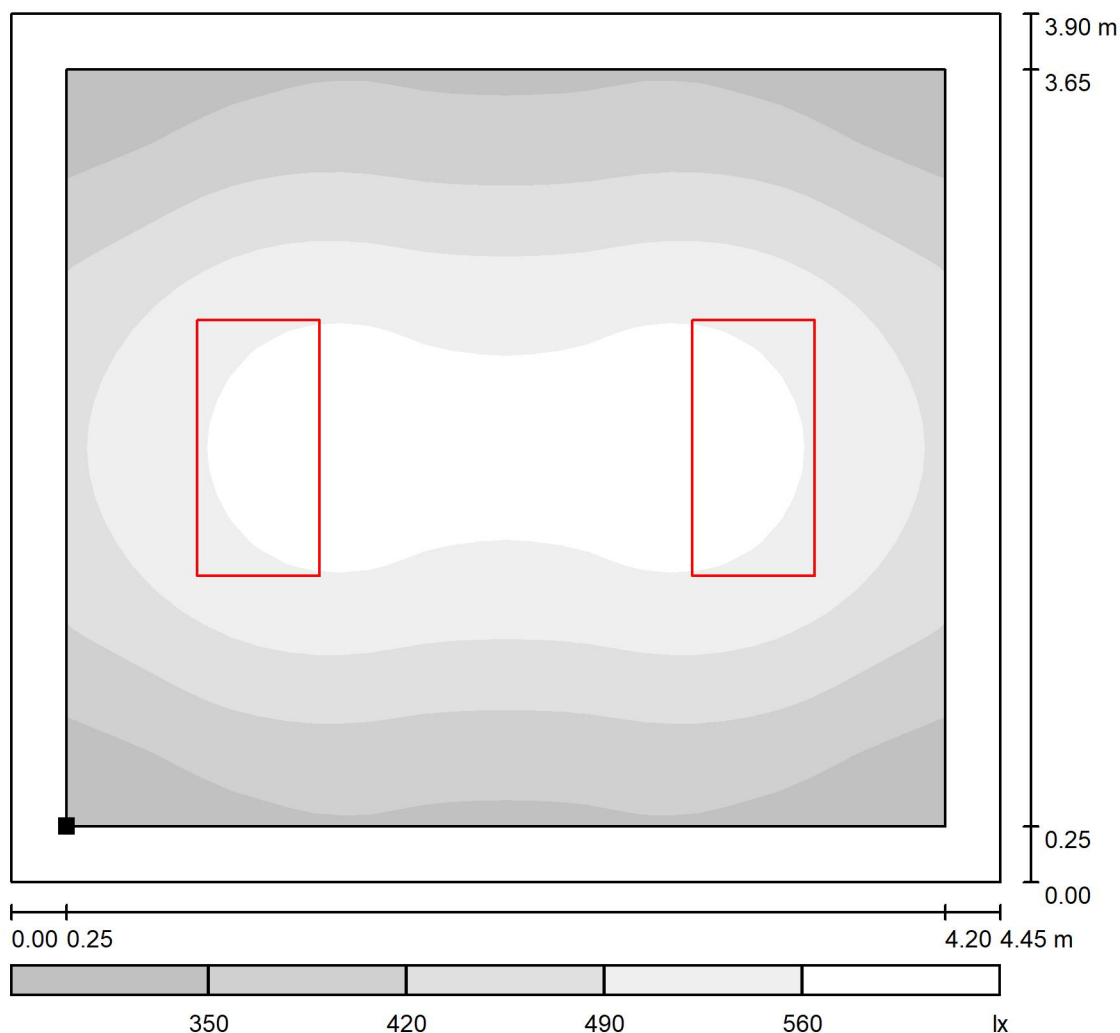
E_{min} / E_m
0.624

E_{min} / E_{max}
0.487



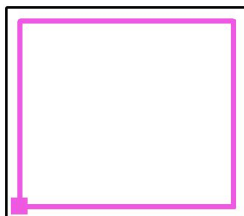
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 34

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(34.091 m, 42.845 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
467

E_{min} [lx]
291

E_{max} [lx]
598

E_{min} / E_m
0.624

E_{min} / E_{max}
0.487



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

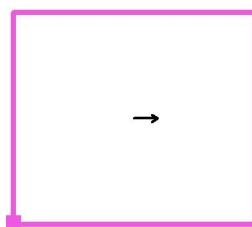
Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Isolinee (UGR)

Scala 1 : 32

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(33.841 m, 42.595 m, 1.200 m)



Reticolo: 4 x 3 Punti

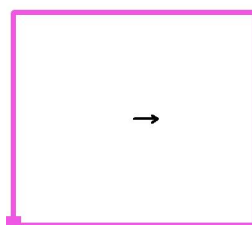
Min
/Max
12



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Livelli di grigio (UGR)

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(33.841 m, 42.595 m, 1.200 m)



Scala 1 : 34

Reticolo: 4 x 3 Punti

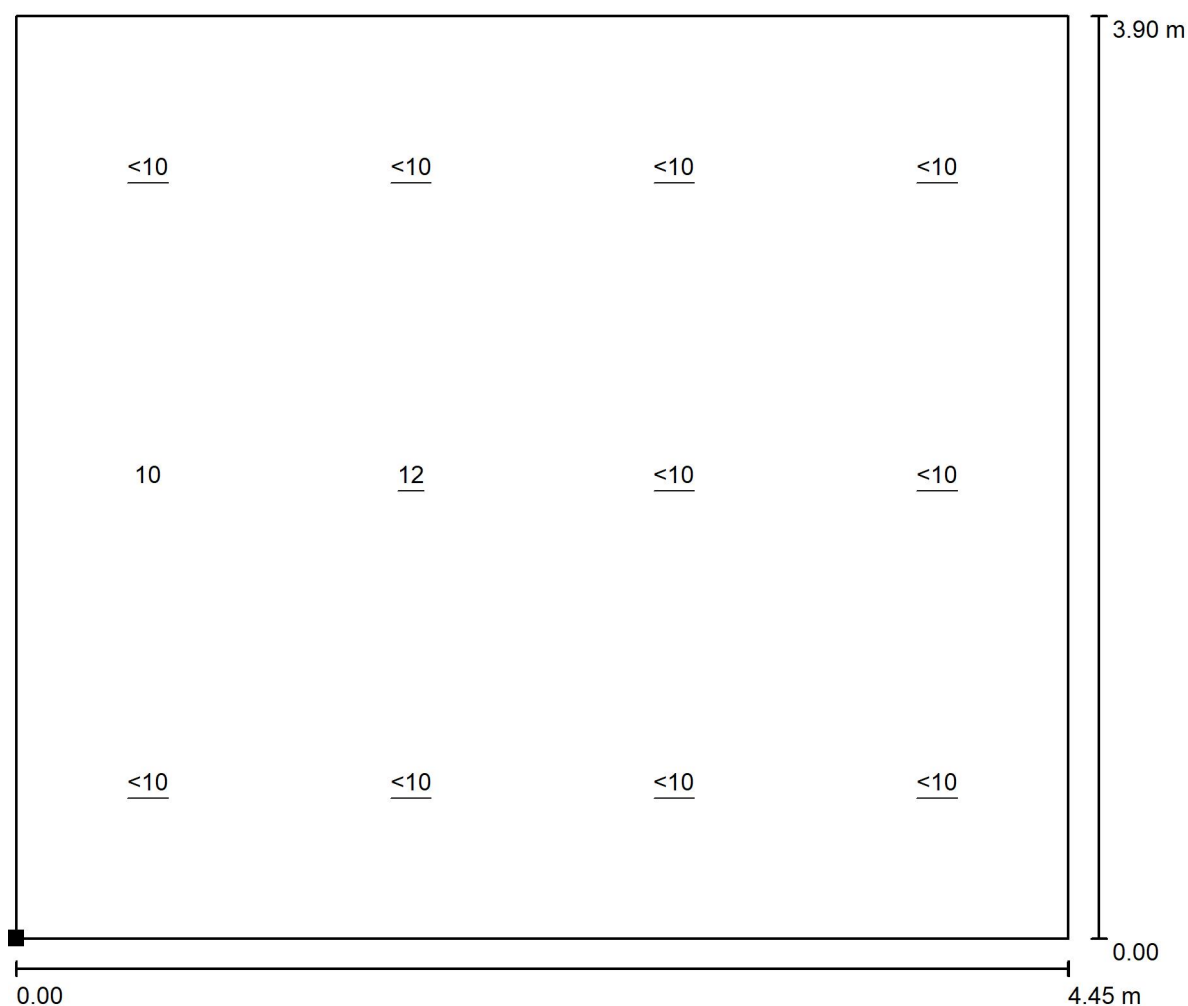
Min
/

Max
12



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Grafica dei valori (UGR)

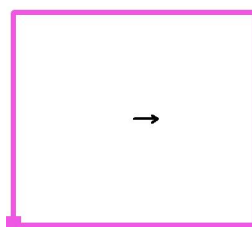


Scala 1 : 32

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(33.841 m, 42.595 m, 1.200 m)



Reticolo: 4 x 3 Punti

Min
/Max
12

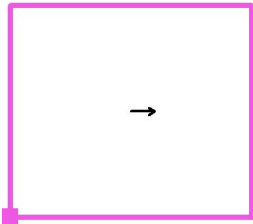


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Ufficio Segretario - P. Rialzato / Superficie di calcolo UGR 1 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(33.841 m, 42.595 m, 1.200 m)



3.249	<10	<10	/	/
1.949	10	<u>12</u>	/	/
0.650	<10	<10	/	/
m	0.557	1.670	2.784	3.897

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 4 x 3 Punti

Min
/

Max
12

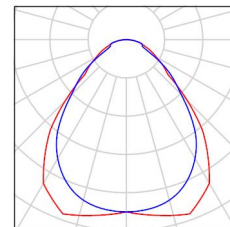


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Lista pezzi lampade

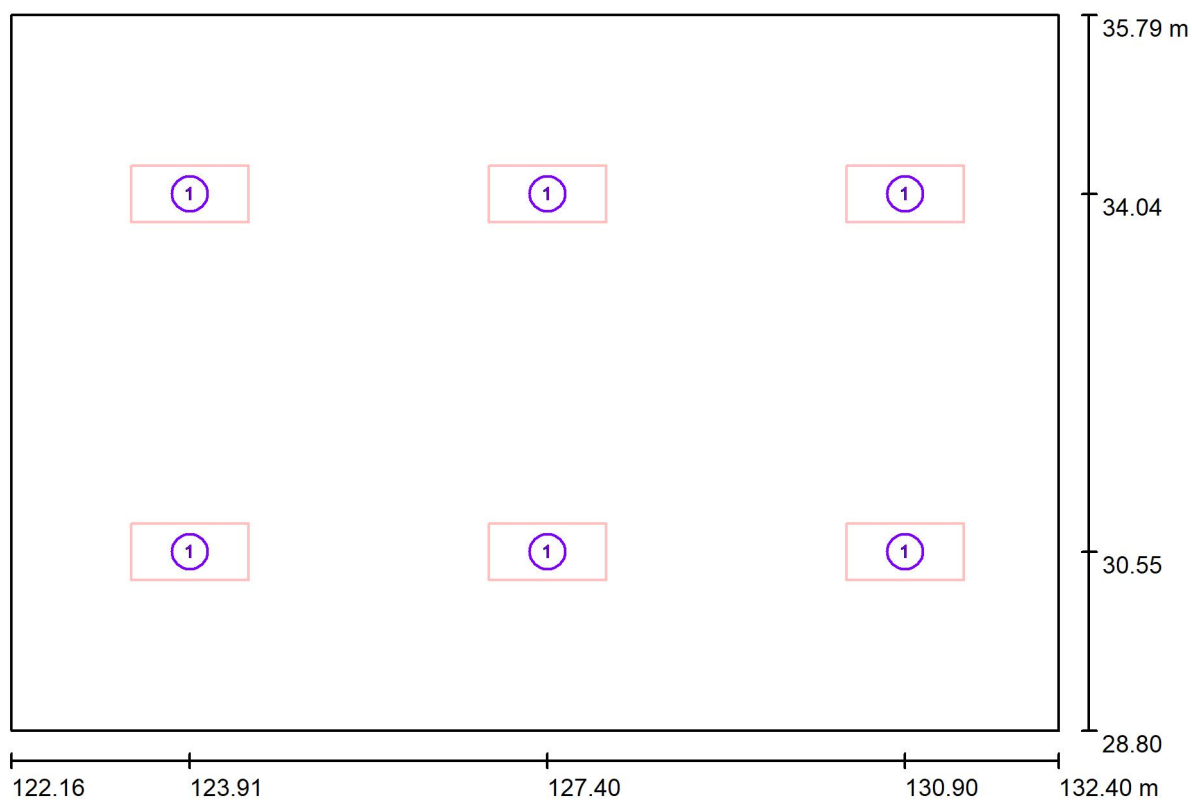
6 Pezzo PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 -
120LMW - dim.595x1195mm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4857 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5078 lm
Potenza lampade: 50.8 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 88 97 100 96
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 74

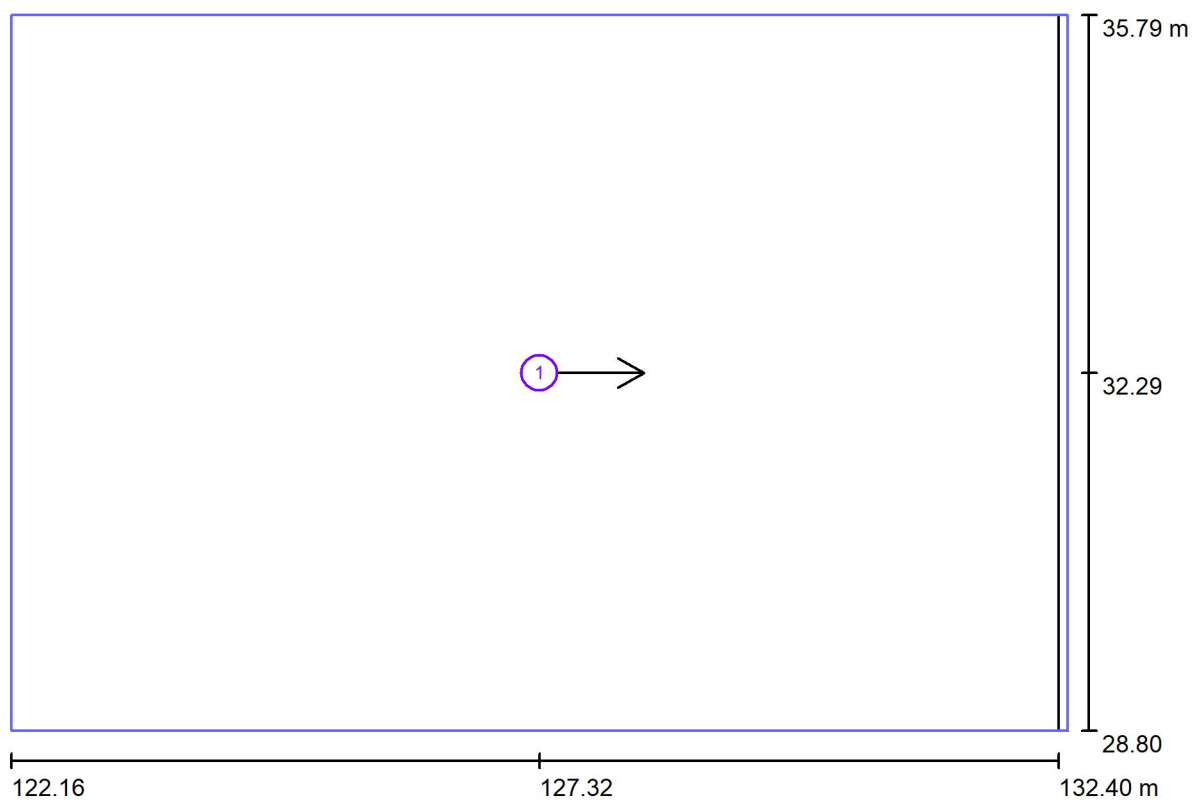
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	PANNELLO LED - 60W - UGR 19 - CRI80 - 120LMW - dim.595x1195mm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superfici UGR (lista coordinate)



Scala 1 : 74

Lista superfici UGR

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Linea di mira [°]
		X	Y	Z	L	P	
1	Superficie di calcolo UGR 1	127.324	32.295	1.200	10.336	6.999	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 29142 lm
Potenza totale: 304.8 W
Fattore di
manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	274	108	382	/	/
Pavimento	151	95	246	40	31
Soffitto	0.00	123	123	80	31
Parete 1	66	111	177	70	39
Parete 2	84	102	186	70	41
Parete 3	66	111	177	70	39
Parete 4	63	109	172	70	38

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.228 (1:4)

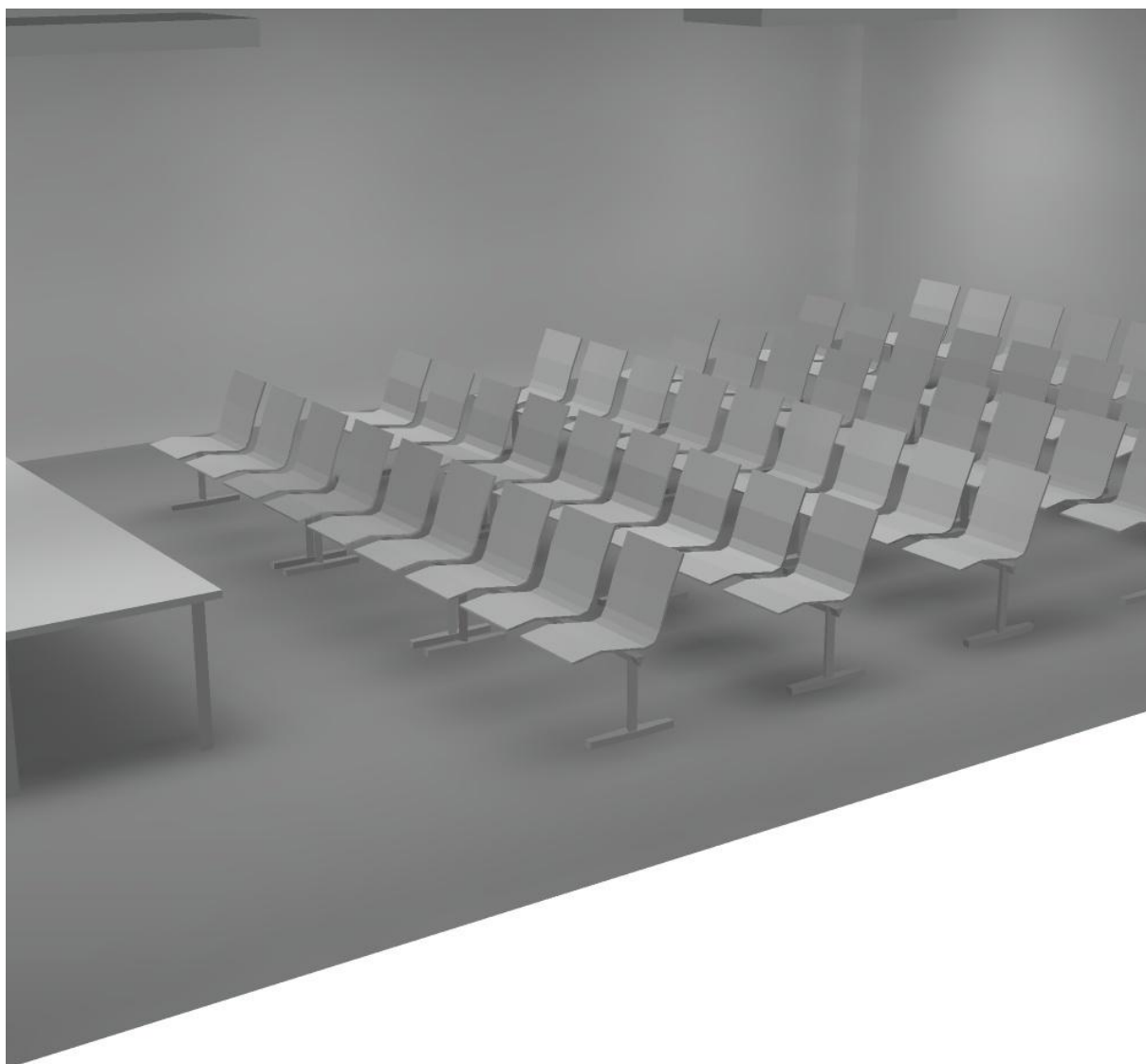
E_{\min} / E_{\max} : 0.162 (1:6)

Potenza allacciata specifica: $4.25 \text{ W/m}^2 = 1.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 71.70 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

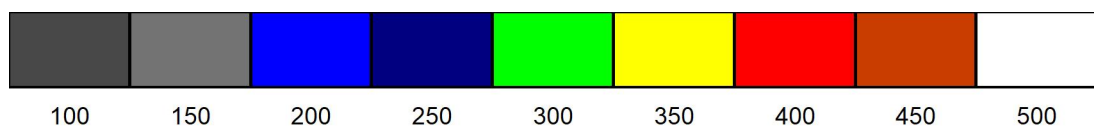
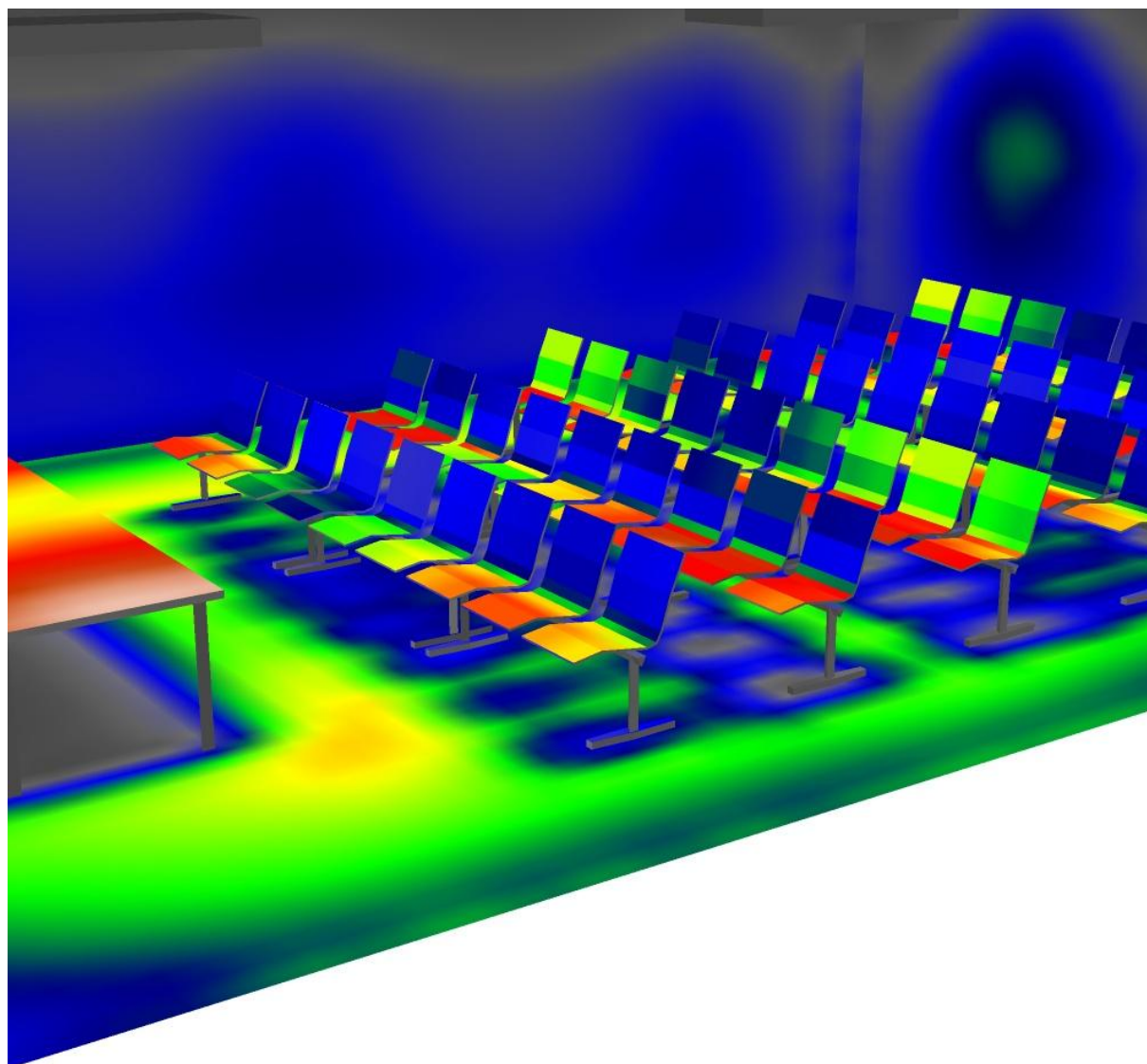
Sala Conferenze - P. Primo / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

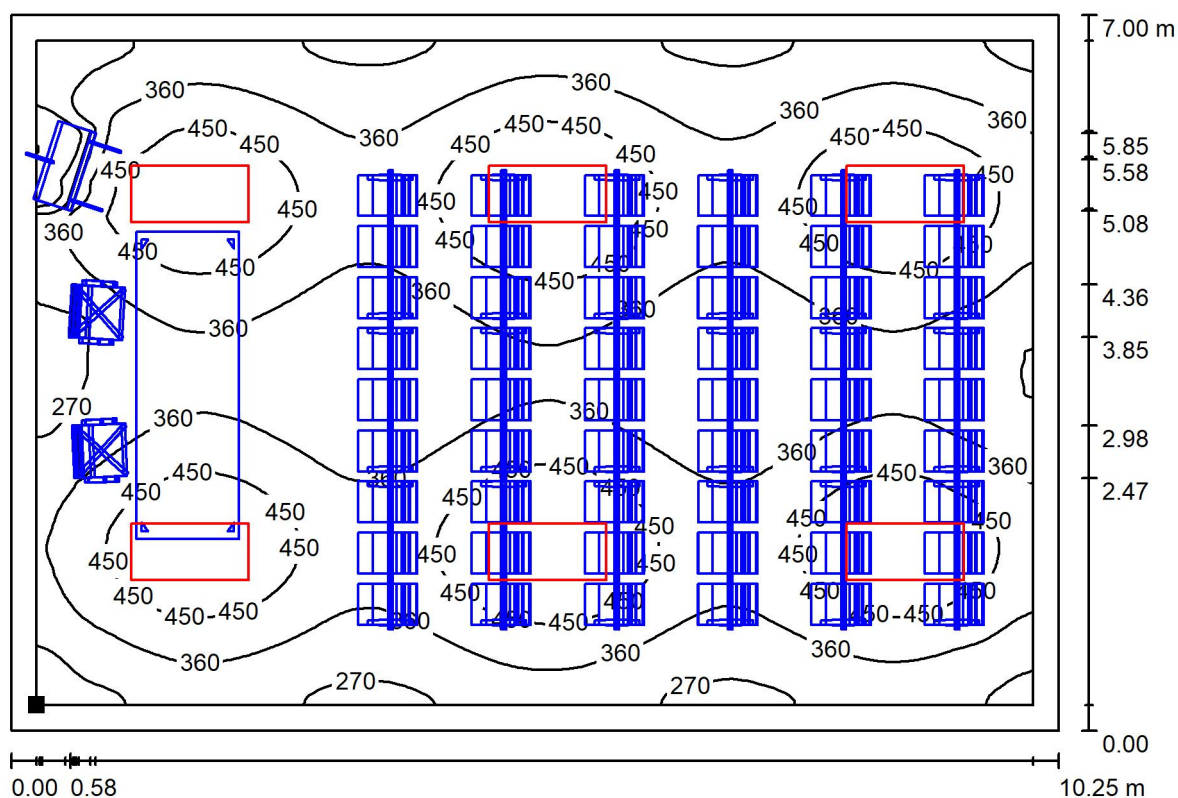
Sala Conferenze - P. Primo / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 74

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(122.406 m, 29.046 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
382

E_{min} [lx]
87

E_{max} [lx]
536

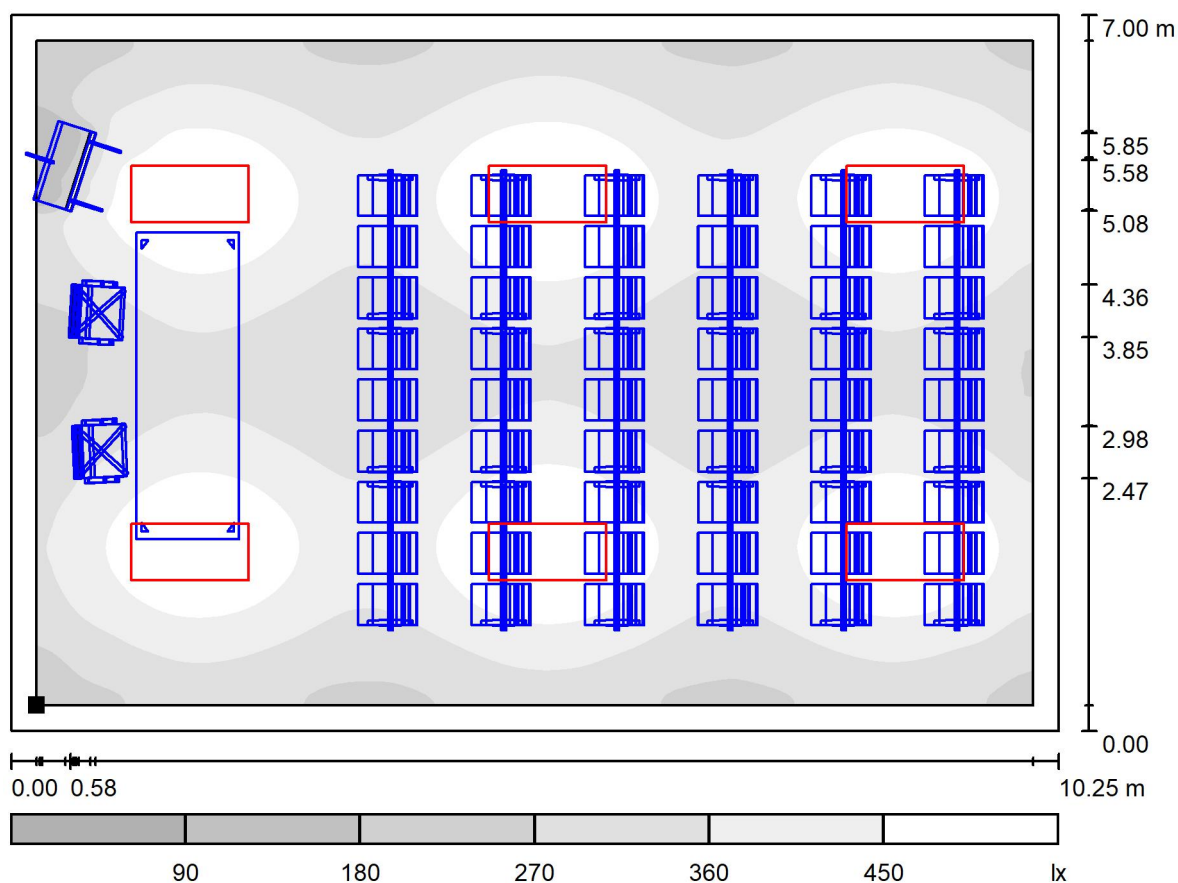
E_{min} / E_m
0.228

E_{min} / E_{max}
0.162



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 74

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(122.406 m, 29.046 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
382

E_{min} [lx]
87

E_{max} [lx]
536

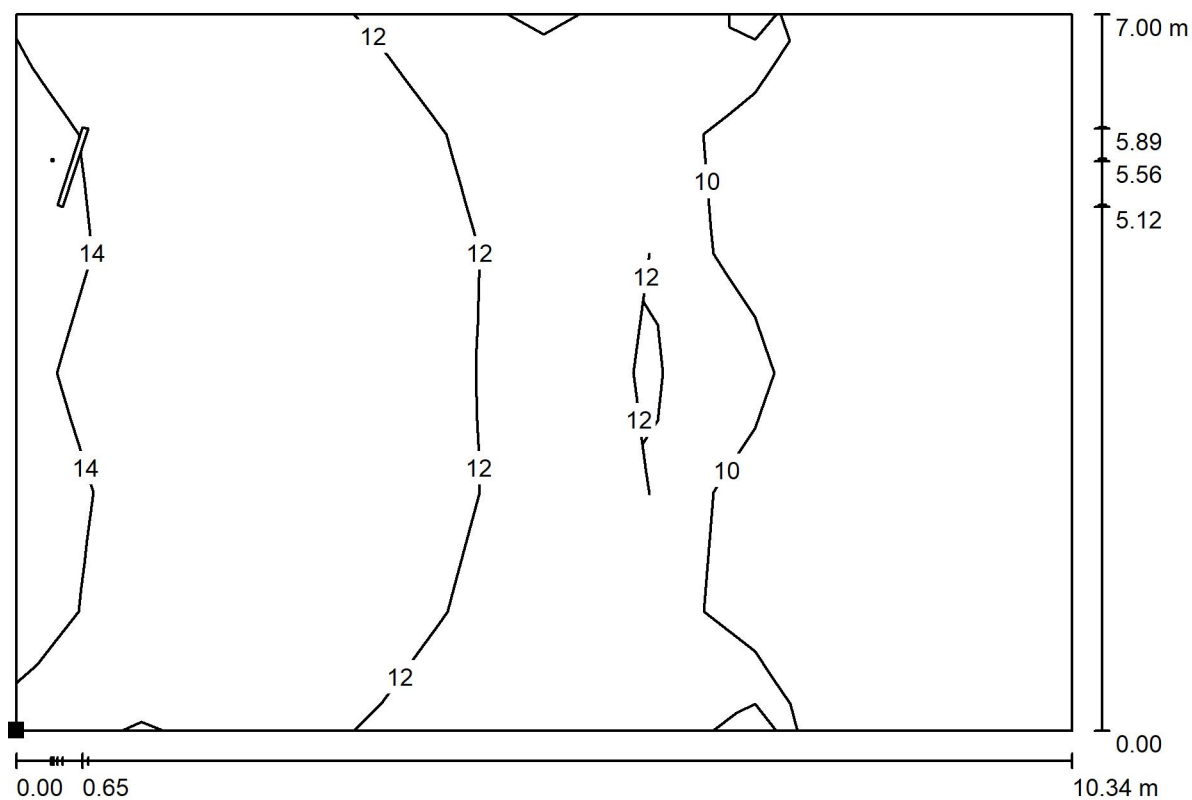
E_{min} / E_m
0.228

E_{min} / E_{max}
0.162



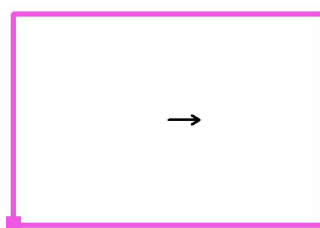
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie di calcolo UGR 1 / Isolinee (UGR)



Scala 1 : 74

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(122.156 m, 28.795 m, 1.200 m)



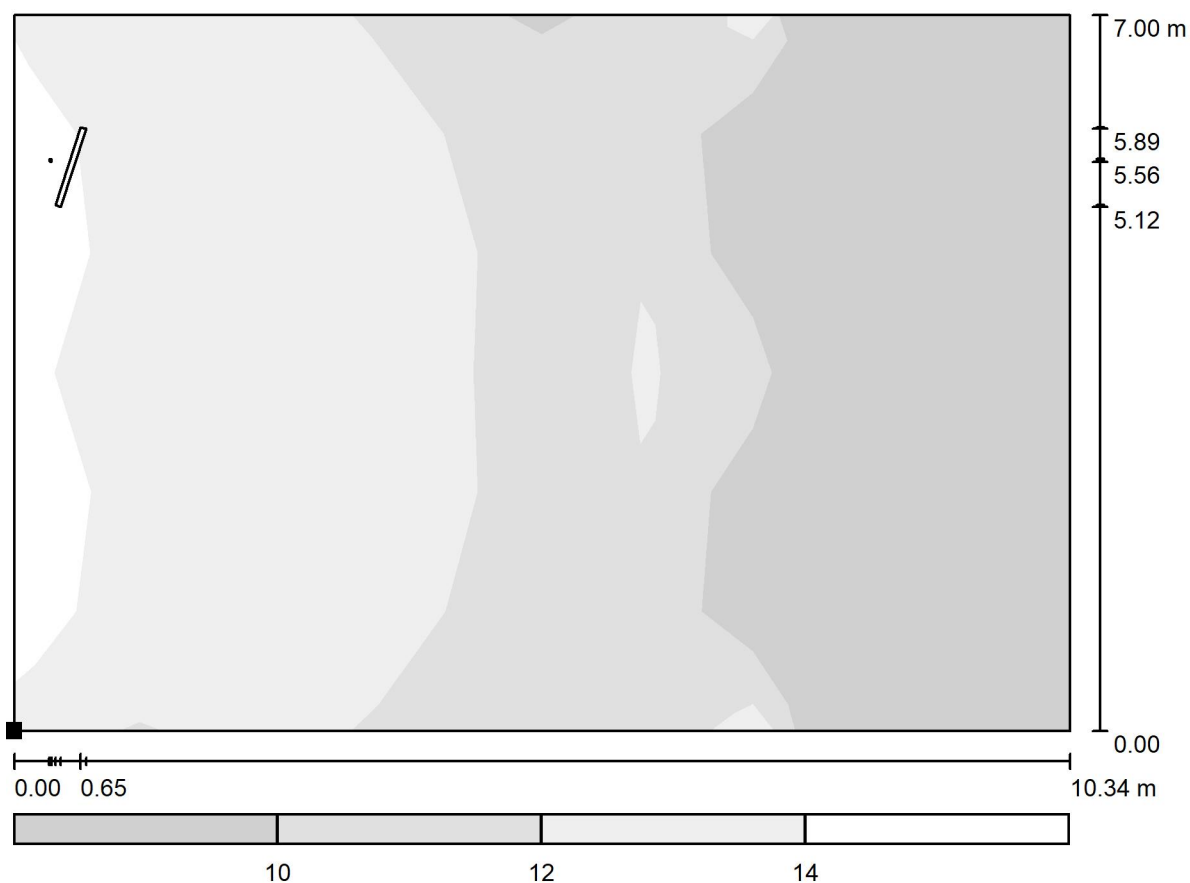
Reticolo: 10 x 6 Punti

Min
/

Max
15

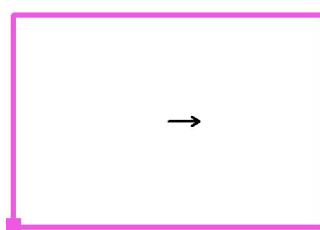


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie di calcolo UGR 1 / Livelli di grigio (UGR)

Scala 1 : 74

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(122.156 m, 28.795 m, 1.200 m)



Reticolo: 10 x 6 Punti

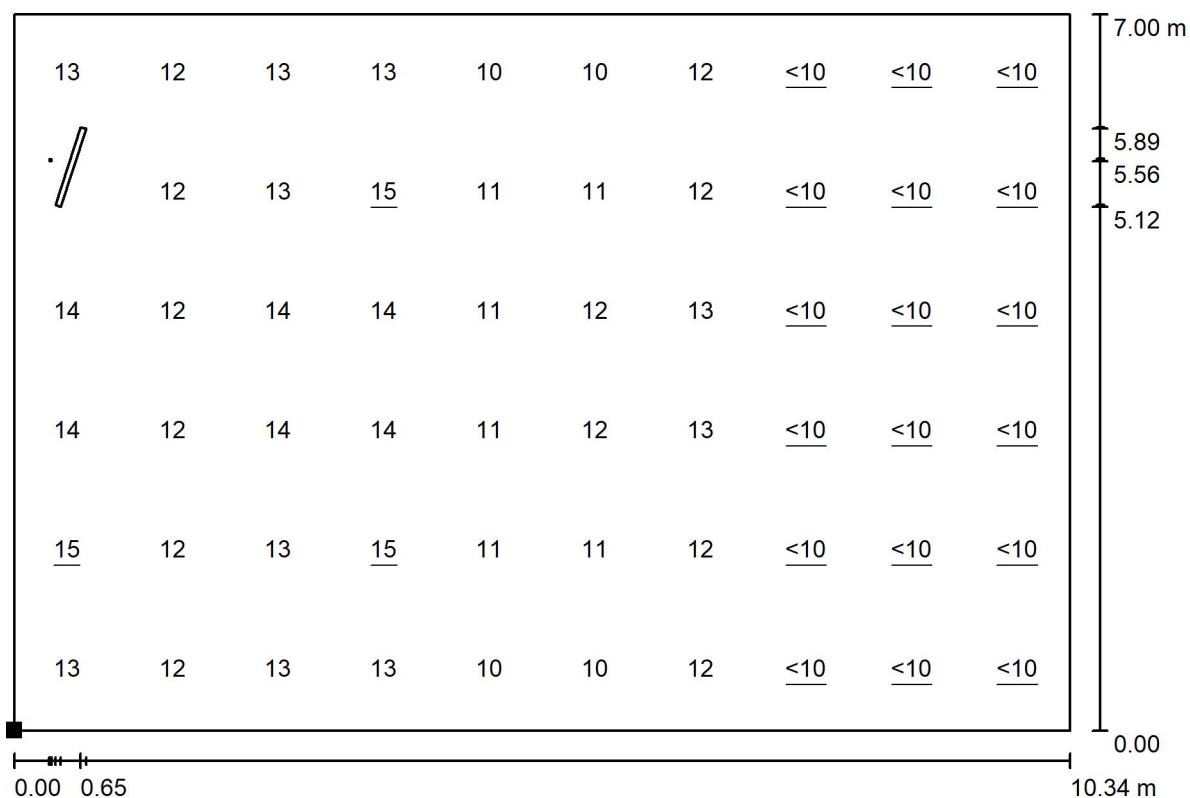
Min
/

Max
15



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie di calcolo UGR 1 / Grafica dei valori (UGR)



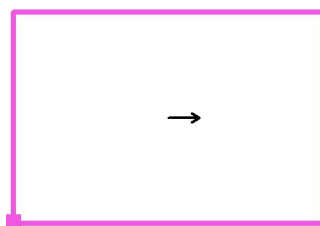
Scala 1 : 74

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(122.156 m, 28.795 m, 1.200 m)



Reticolo: 10 x 6 Punti

Min
/

Max
15

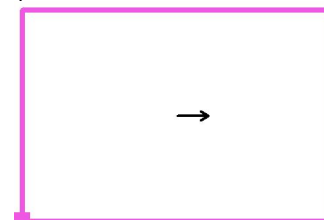


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sala Conferenze - P. Primo / Superficie di calcolo UGR 1 / Tabella (UGR)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(122.156 m, 28.795 m, 1.200 m)



6.415	13	12	13	13	10	10	12	<10	/	/
5.249	<u>15</u>	12	13	<u>15</u>	11	11	12	/	/	/
4.082	14	12	14	14	11	12	13	<10	/	/
2.916	14	12	14	14	11	12	13	<10	/	/
1.750	<u>15</u>	12	13	<u>15</u>	11	11	12	/	/	/
0.583	13	12	13	13	10	10	12	<10	/	/
m	0.517	1.550	2.584	3.617	4.651	5.685	6.718	7.752	8.785	9.819

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra.

Reticolo: 10 x 6 Punti

Min
/

Max
15

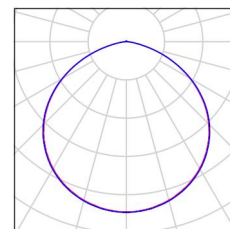


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Area Gioco/Palestra - P. Terra / Lista pezzi lampade

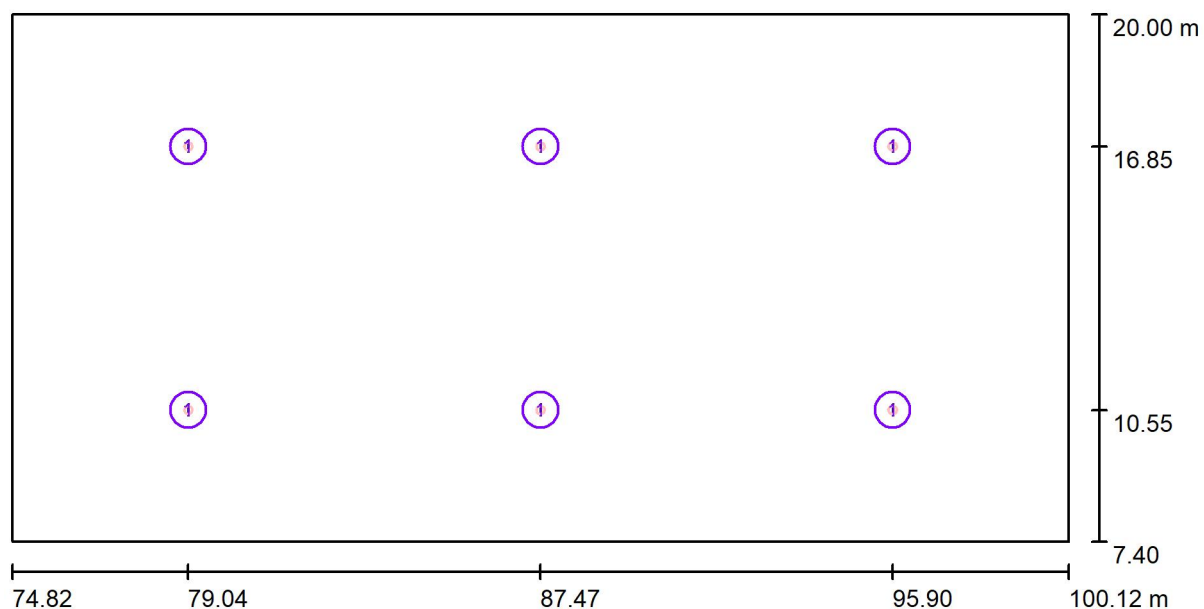
6 Pezzo RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 19008 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 19143 lm
Potenza lampade: 150.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 49 82 98 100 99
Dotazione: 1 x 150W - CRI80 - 4000K (Fattore di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Area Gioco/Palestra - P. Terra / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 181

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	RIFLETTORE DA INTERNO - 150W - CRI80 - 4000K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Area Gioco/Palestra - P. Terra / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 114045 lm
Potenza totale: 900.6 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	221	117	338	/	/
Pavimento	196	120	316	40	40
Soffitto	0.00	130	130	80	33
Parete 1	81	122	204	70	45
Parete 2	64	117	182	70	41
Parete 3	81	119	200	70	45
Parete 4	64	118	182	70	41

Regolarità sulla superficie utile

E_{min} / E_m : 0.586 (1:2)

E_{min} / E_{max} : 0.406 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

>30

>30

Trasversale

>30

>30

verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 2.83 W/m² = 0.84 W/m²/100 lx (Base: 318.63 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

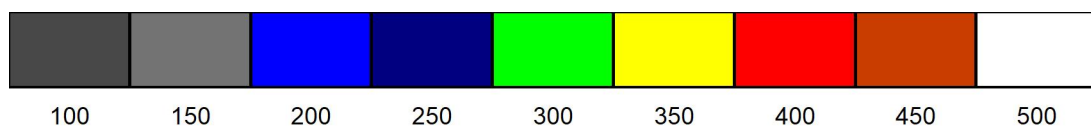
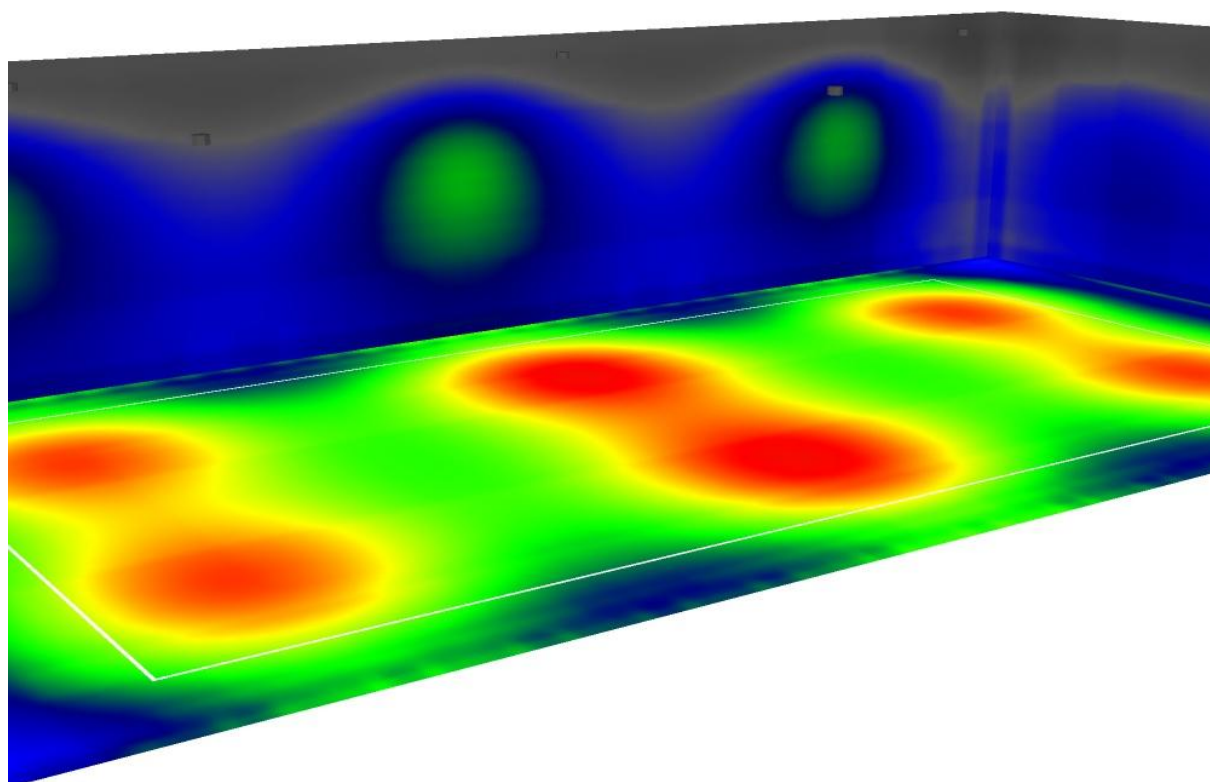
Area Gioco/Palestra - P. Terra / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

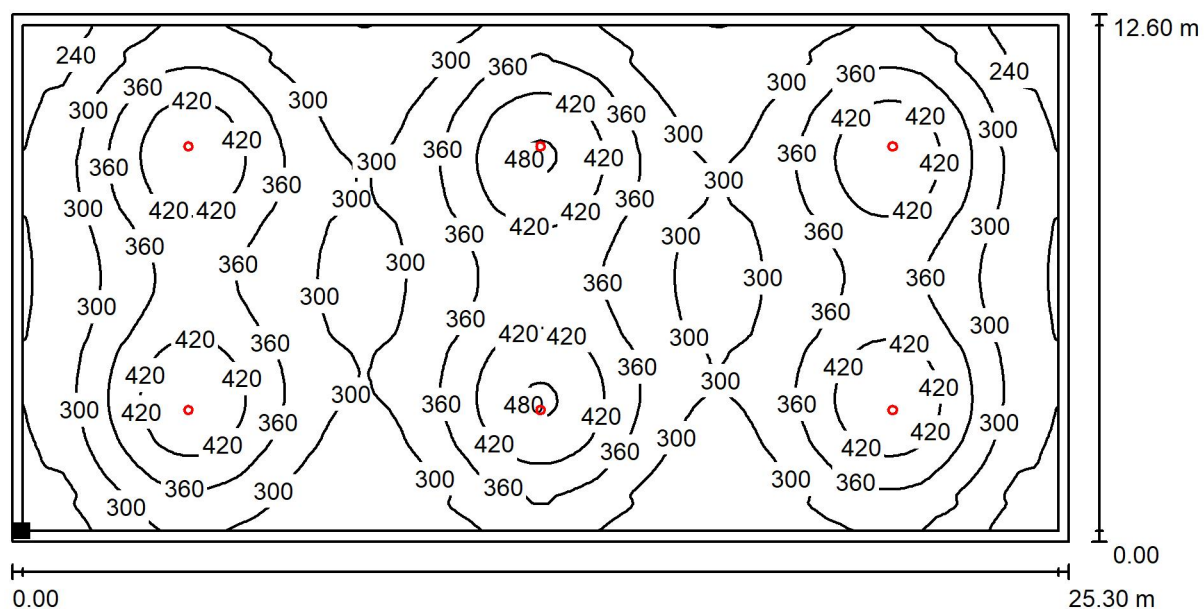
Area Gioco/Palestra - P. Terra / Rendering colori falsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Area Gioco/Palestra - P. Terra / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 181

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(75.073 m, 7.649 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
338

E_{min} [lx]
198

E_{max} [lx]
487

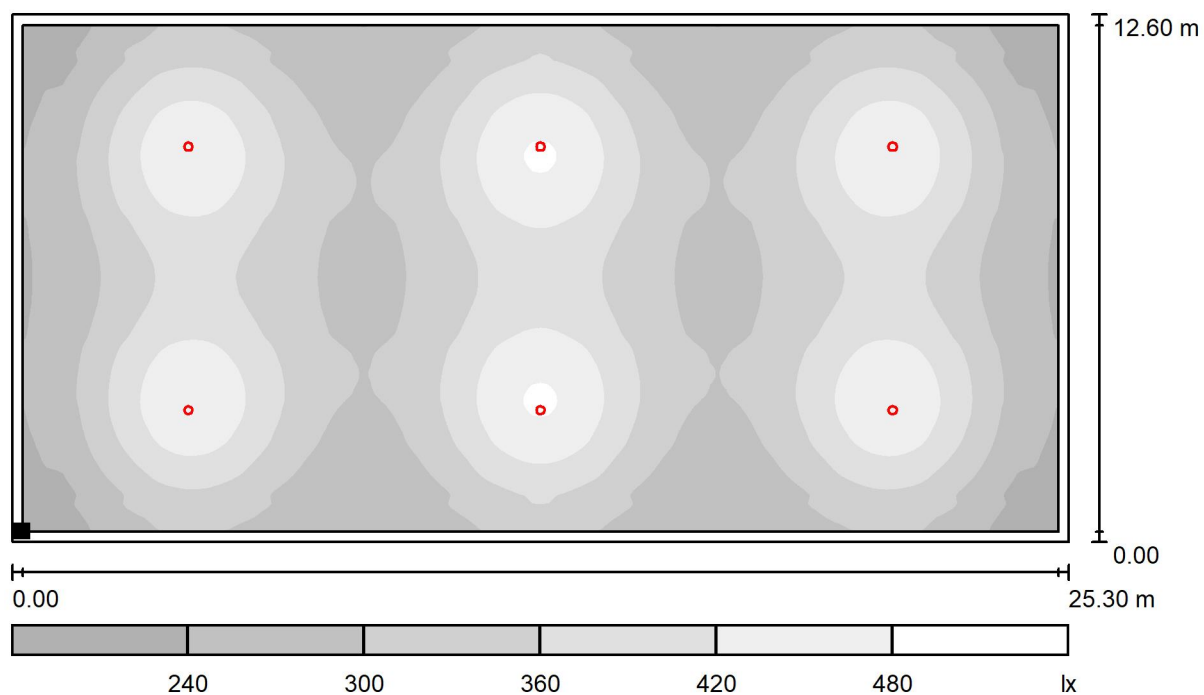
E_{min} / E_m
0.586

E_{min} / E_{max}
0.406



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Area Gioco/Palestra - P. Terra / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 181

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.250 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(75.073 m, 7.649 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
338

E_{min} [lx]
198

E_{max} [lx]
487

E_{min} / E_m
0.586

E_{min} / E_{max}
0.406