

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico Leonardo

Tipico Aula 2.1.3

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 27.07.2021
Redattore:

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico Leonardo

Copertina progetto	1
Indice	2
3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778	
Scheda tecnica apparecchio	3
Aula 2.1.3	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	8

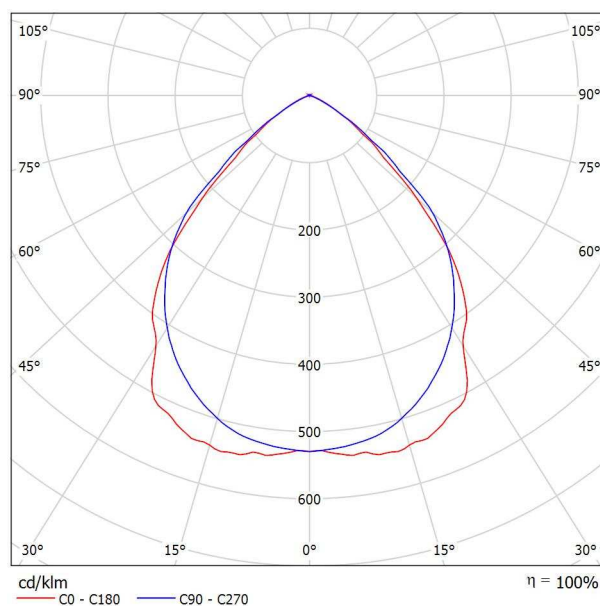
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



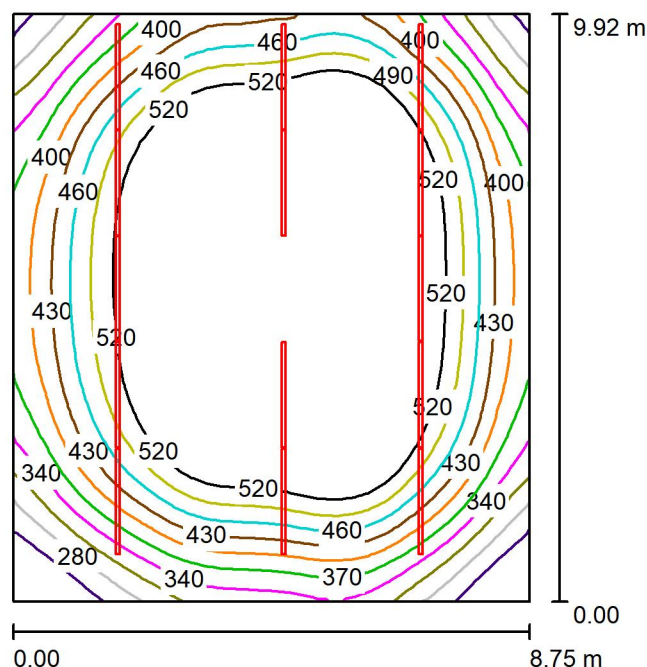
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	17.2	18.2	17.5	18.4	18.6	18.6	19.6	18.9	19.8	20.0	
	3H	17.1	18.0	17.5	18.3	18.5	18.5	19.4	18.8	19.6	19.9	
	4H	17.1	17.9	17.4	18.2	18.5	18.4	19.2	18.8	19.5	19.8	
	6H	17.0	17.8	17.4	18.1	18.4	18.4	19.1	18.7	19.4	19.7	
	8H	17.0	17.7	17.3	18.0	18.3	18.3	19.0	18.7	19.3	19.7	
12H	16.9	17.6	17.3	17.9	18.3	18.3	19.0	18.6	19.3	19.6		
4H	2H	17.2	18.0	17.5	18.3	18.6	18.5	19.3	18.8	19.6	19.9	
	3H	17.2	17.8	17.5	18.2	18.5	18.4	19.1	18.8	19.4	19.7	
	4H	17.1	17.7	17.5	18.0	18.4	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	
	6H	17.0	17.5	17.5	17.9	18.3	18.3	18.8	18.7	19.2	19.6	
	8H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	18.2	18.7	18.7	19.1	19.5	
12H	17.0	17.4	17.4	17.8	18.2	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5		
8H	4H	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3	18.2	18.7	18.7	19.1	19.5	
	6H	16.9	17.3	17.4	17.7	18.2	18.2	18.5	18.6	19.0	19.4	
	8H	16.9	17.2	17.4	17.7	18.2	18.1	18.4	18.6	18.9	19.4	
	12H	16.8	17.1	17.3	17.6	18.1	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	
	4H	17.0	17.4	17.4	17.8	18.2	18.2	18.6	18.7	19.0	19.5	
12H	6H	16.9	17.2	17.4	17.7	18.1	18.1	18.4	18.6	18.9	19.4	
	8H	16.8	17.1	17.3	17.6	18.1	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+1.4 / -3.2					+1.3 / -2.3					
S = 1.5H		+2.9 / -6.5					+2.7 / -6.6					
S = 2.0H		+4.8 / -9.6					+4.6 / -11.1					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		-1.2					0.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4289lm Flusso luminoso sferico												

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.1.3 / Riepilogo

Altezza locale: 5.900 m, Altezza di montaggio: 4.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:128

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	474	189	633	0.398
Pavimento	20	436	206	587	0.473
Soffitto	70	72	48	87	0.671
Pareti (4)	50	142	48	676	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	14	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 (1.000)	4289	4289	49.0
Totale:			60046	60046	686.0

Potenza allacciata specifica: $7.90 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 86.80 m^2)

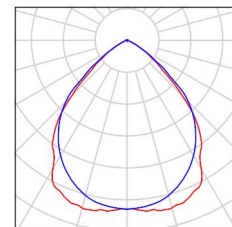
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.1.3 / Lista pezzi lampade

14 Pezzo 3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940
LED DALI UGR L1778
Articolo No.: 2LX157222D
Flusso luminoso (Lampada): 4289 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4289 lm
Potenza lampade: 49.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100
Dotazione: 1 x LED 22W (Fattore di correzione
1.000).

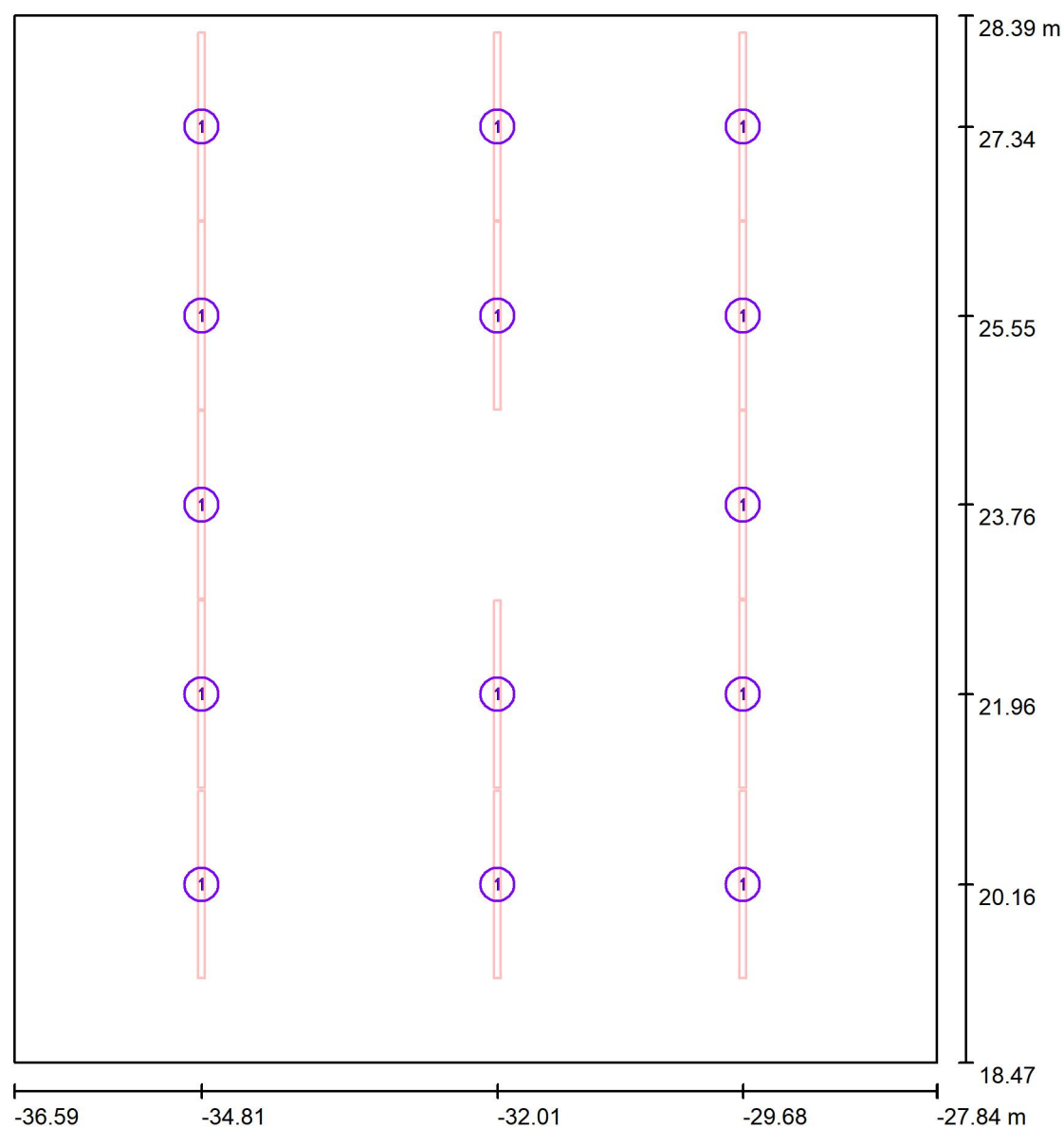
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.1.3 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	14	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.1.3 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 60046 lm
Potenza totale: 686.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	408	66	474	/	/
Superficie di calcolo 1	455	64	520	/	/
Pavimento	364	71	436	20	28
Soffitto	2.07	70	72	70	16
Parete 1	64	67	131	50	21
Parete 2	69	69	138	50	22
Parete 3	93	68	161	50	26
Parete 4	69	68	138	50	22

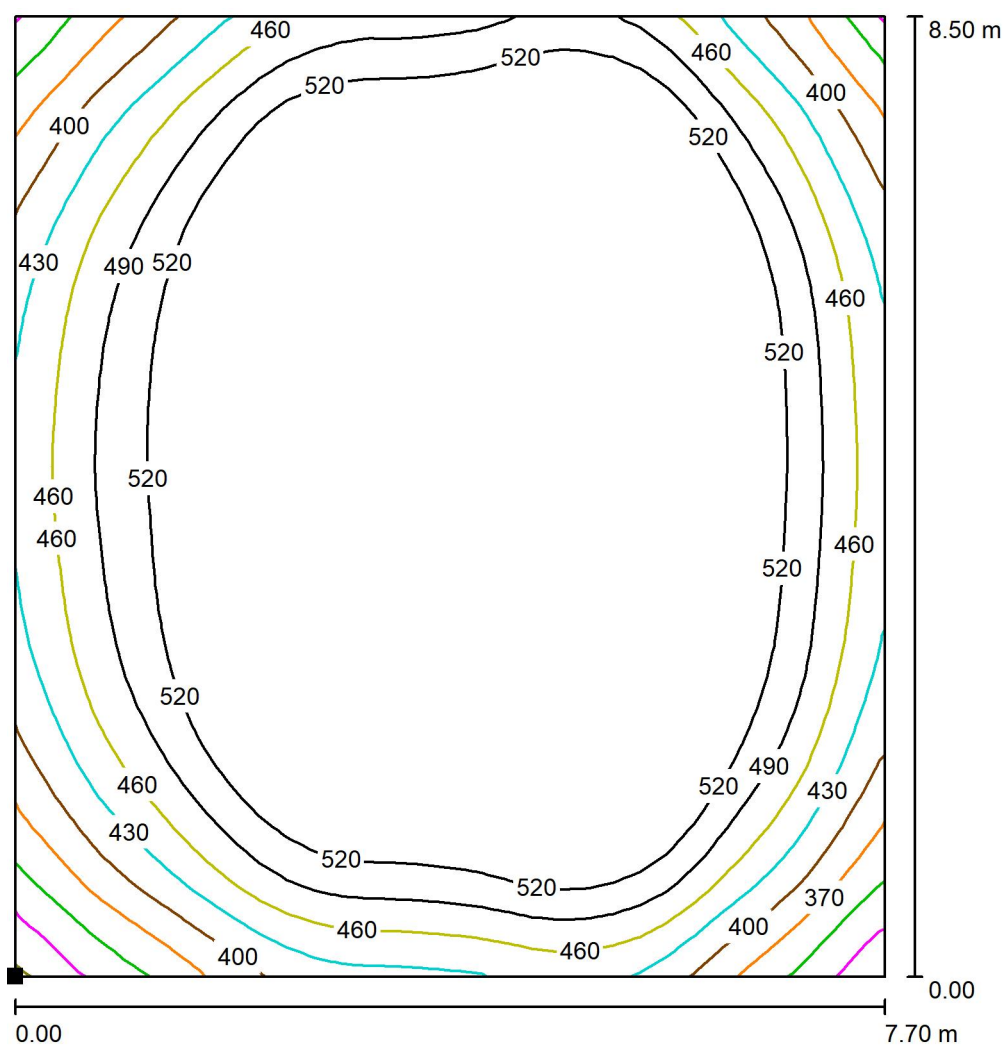
Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.398 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.298 (1:3)

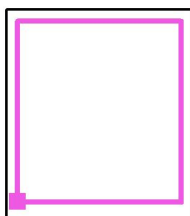
Potenza allacciata specifica: $7.90 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 86.80 m^2)

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail**Aula 2.1.3 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)**

Valori in Lux, Scala 1 : 67

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-36.050 m, 19.350 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

 E_m [lx]
520 E_{min} [lx]
281 E_{max} [lx]
632 E_{min} / E_m
0.541 E_{min} / E_{max}
0.445