

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico

Tipico aula 5.0.3

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

Data: 27.07.2021
Redattore:



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico

Copertina progetto	1
Indice	2
3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778	
Scheda tecnica apparecchio	3
Aula 5.0.3	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	8

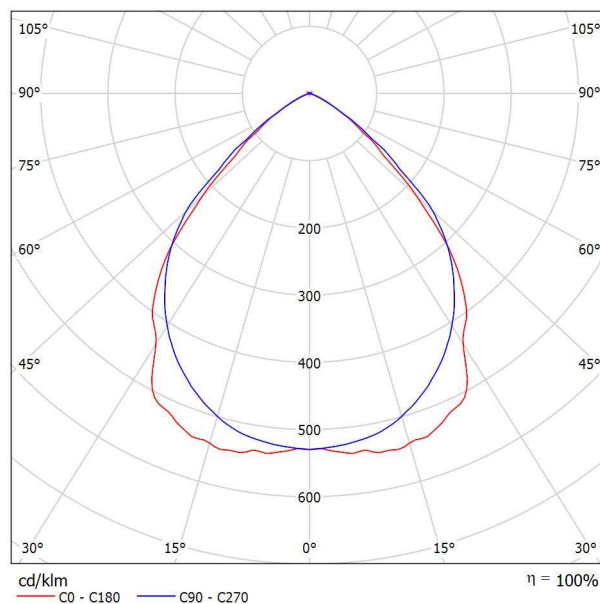
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

Emissione luminosa 1:

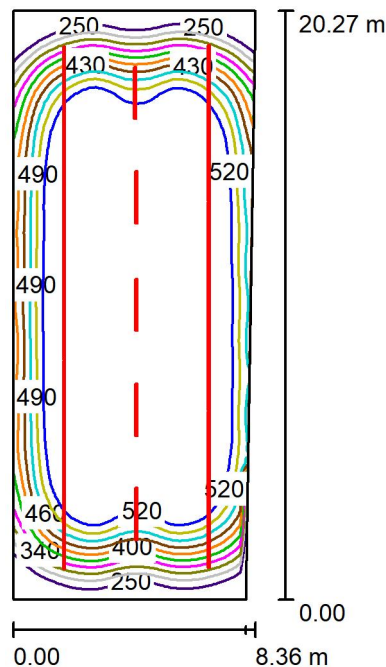
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



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	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare					Linea di mira parallela					
X	Y	all'asse delle lampade					all'asse delle lampade					
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	
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												

Aula 5.0.3 / Riepilogo

Altezza locale: 4.000 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:261

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	495	139	637	0.282
Pavimento	20	465	180	605	0.387
Soffitto	70	91	50	155	0.552
Pareti (4)	50	169	62	310	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 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	25	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 (1.000)	4289	4289	49.0
Totale:			107225	107225	1225.0

Potenza allacciata specifica: $7.38 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 166.07 m^2)



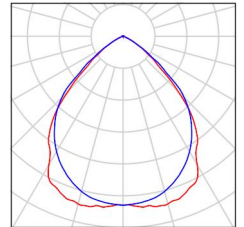
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.3 / Lista pezzi lampade

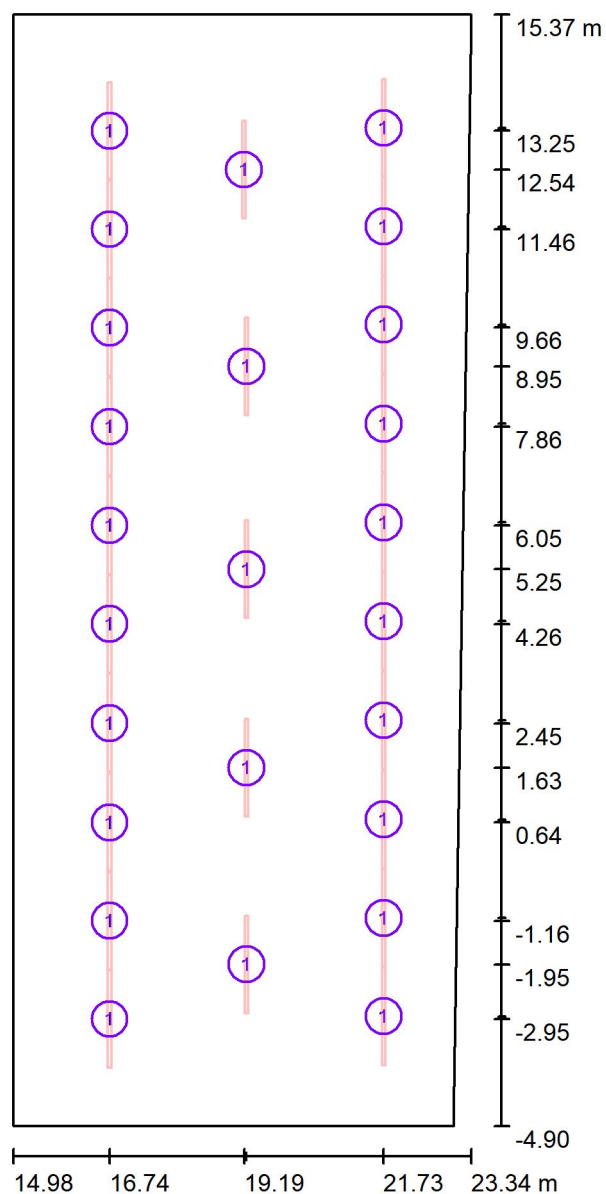
25 Pezzo 3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940
LED DALI UGR L1778
Articolo No.: 2LX157222D
Flusso luminoso (Lampada): 4289 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4289 lm
Potenza lampade: 49.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100
Dotazione: 1 x LED 22W (Fattore di correzione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

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





Aula 5.0.3 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 138

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	25	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.3 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 107225 lm
Potenza totale: 1225.0 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	423	71	495	/	/
Superficie di calcolo 1	454	71	525	/	/
Pavimento	387	77	465	20	30
Soffitto	2.75	89	91	70	20
Parete 1	95	80	175	50	28
Parete 2	58	73	131	50	21
Parete 3	117	80	197	50	31
Parete 4	55	70	124	50	20

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.282 (1:4)

E_{\min} / E_{\max} : 0.219 (1:5)

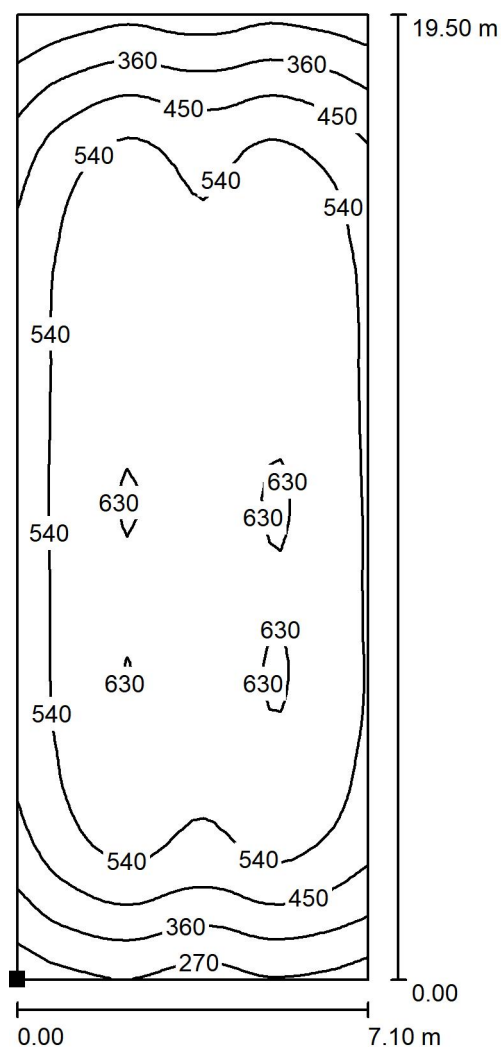
Potenza allacciata specifica: $7.38 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 166.07 m^2)



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.3 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 153

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(15.496 m, -4.496 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 64 Punti

E_m [lx]
525

E_{min} [lx]
199

E_{max} [lx]
640

E_{min} / E_m
0.378

E_{min} / E_{max}
0.311