

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico

Tipico aula 5.0.2

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 5.0.2	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7

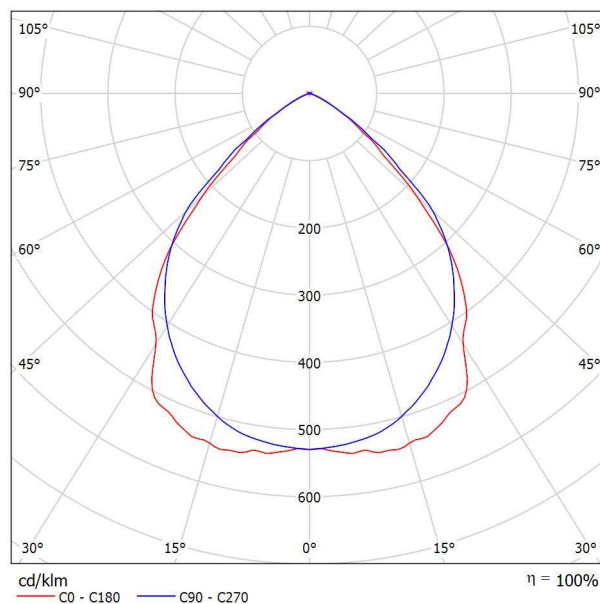
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

Emissione luminosa 1:

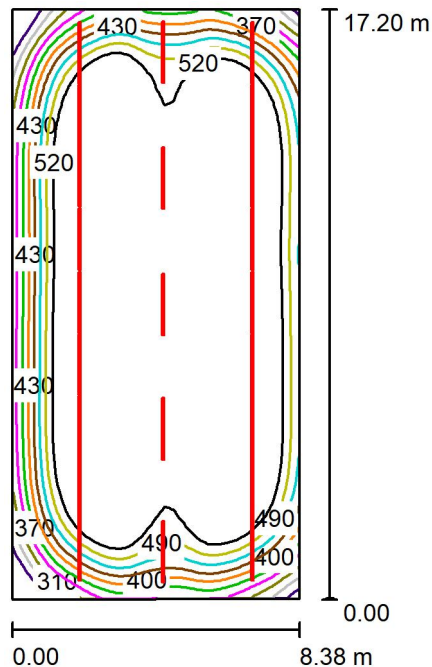
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



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					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	
12H	8H	16.8	17.1	17.3	17.6	18.1	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	
	12H	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 5.0.2 / Riepilogo

Altezza locale: 3.800 m, Altezza di montaggio: 3.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:221

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	521	171	651	0.328
Pavimento	20	487	223	600	0.459
Soffitto	70	97	61	154	0.631
Pareti (4)	50	186	68	376	/

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	23	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 (1.000)	4289	4289	49.0
Totale:			98647	98647	1127.0

Potenza allacciata specifica: $7.83 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 143.96 m^2)



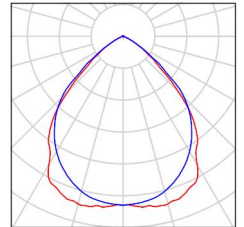
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.2 / Lista pezzi lampade

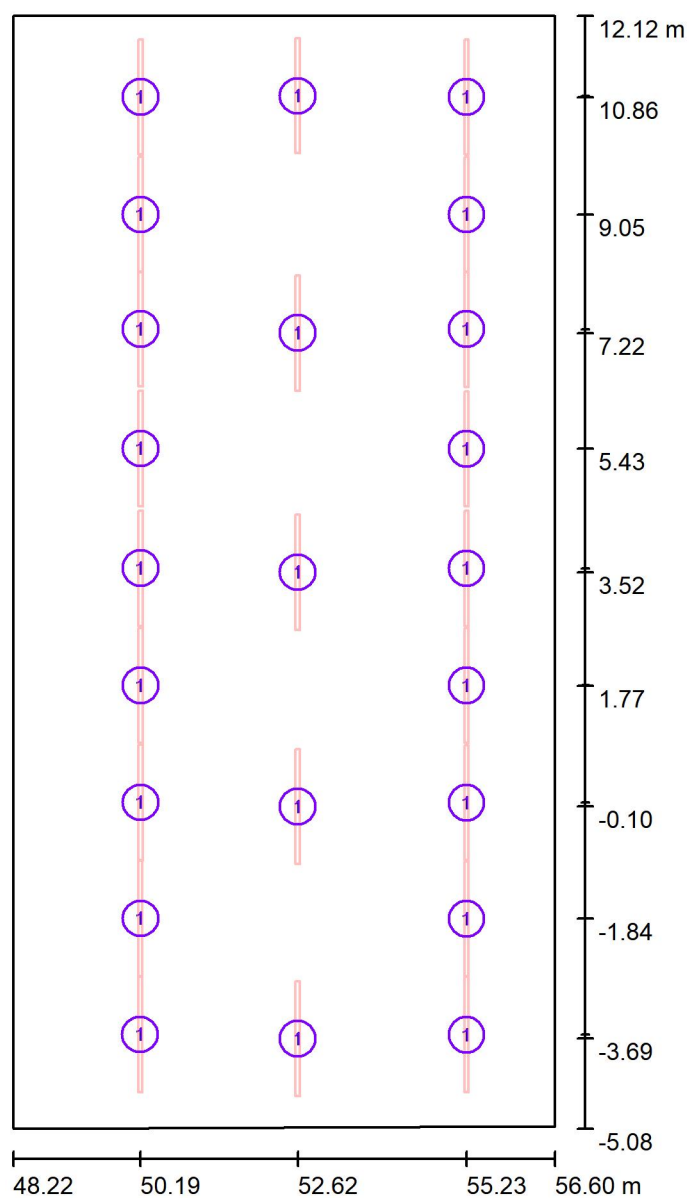
23 Pezzo 3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940
LED DALI UGR L1778
Articolo No.: 2LX157222D
Flusso luminoso (Lampada): 4289 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4289 lm
Potenza lampade: 49.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100
Dotazione: 1 x LED 22W (Fattore di correzione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

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





Aula 5.0.2 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 117

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	23	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.2 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 98647 lm
Potenza totale: 1127.0 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	445	77	521	/	/
Pavimento	405	82	487	20	31
Soffitto	2.93	94	97	70	22
Parete 1	83	84	167	50	27
Parete 2	96	81	177	50	28
Parete 3	125	85	210	50	33
Parete 4	107	81	188	50	30

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.328 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.263 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $7.83 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 143.96 m^2)