

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico Leonardo

Tipico Aule 2.2.3 - 2.2.4

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 2.2.3 - 2.2.4	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	8

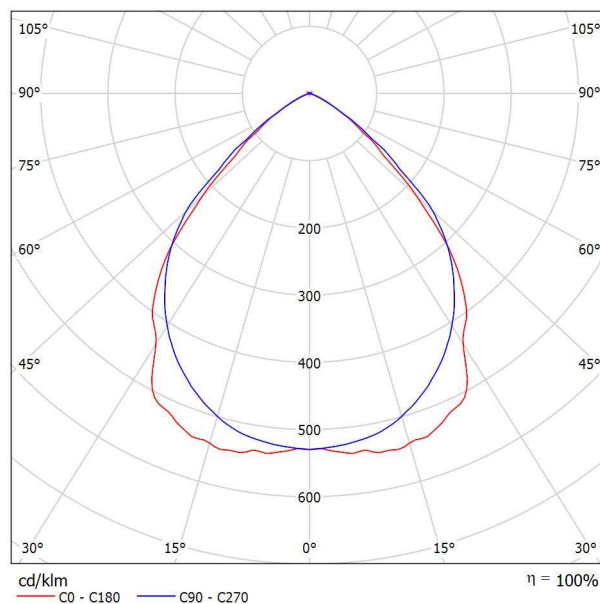
Politecnico Milano

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.



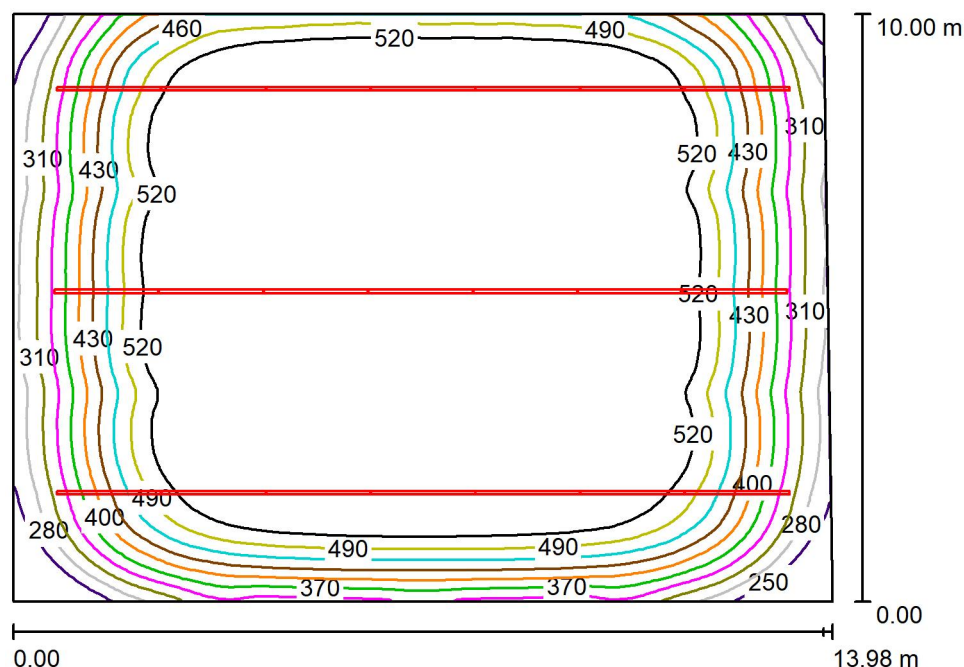
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100

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	
	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												

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.2.3 - 2.2.4 / Riepilogo

Altezza locale: 3.900 m, Altezza di montaggio: 3.800 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:129

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	498	157	624	0.315
Pavimento	20	468	194	624	0.414
Soffitto	70	91	56	126	0.612
Pareti (4)	50	170	63	320	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 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	21	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 (1.000)	4289	4289	49.0
Totale:			90069	90069	1029.0

Potenza allacciata specifica: $7.40 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 138.99 m^2)

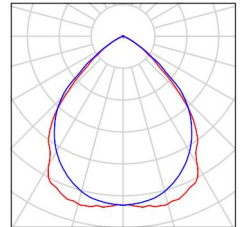
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.2.3 - 2.2.4 / Lista pezzi lampade

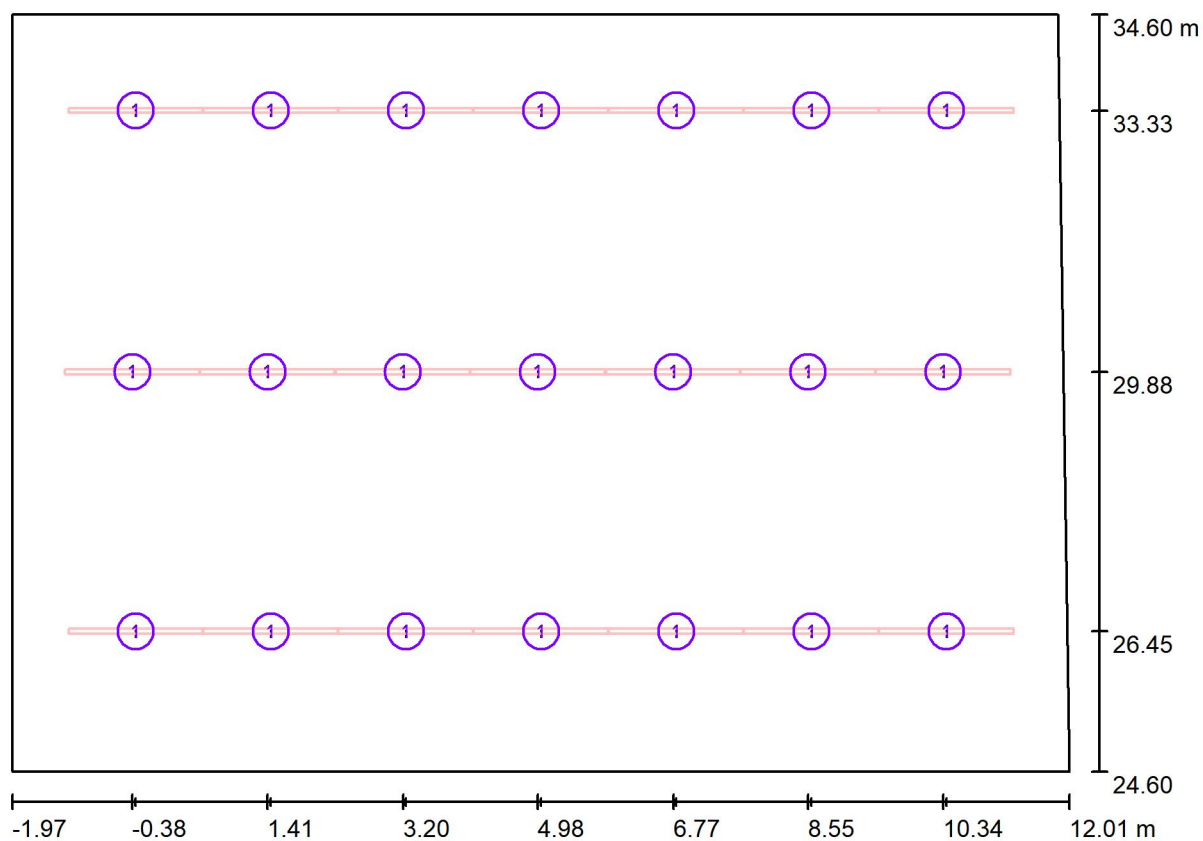
21 Pezzo 3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940
LED DALI UGR L1778
Articolo No.: 2LX157222D
Flusso luminoso (Lampada): 4289 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4289 lm
Potenza lampade: 49.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100
Dotazione: 1 x LED 22W (Fattore di correzione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

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



Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.2.3 - 2.2.4 / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 100

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	21	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778

Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 2.2.3 - 2.2.4 / Risultati illuminotecnici

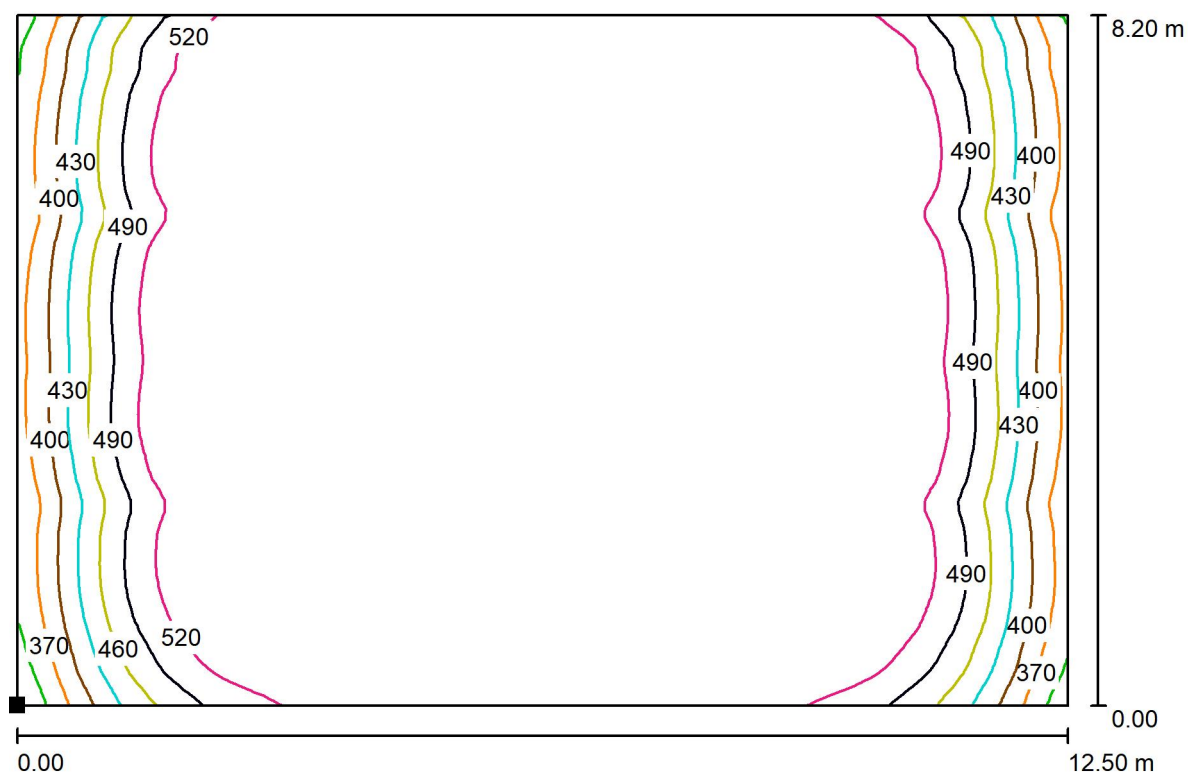
Flusso luminoso sferico: 90069 lm
Potenza totale: 1029.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	427	71	498	/	/
Superficie di calcolo 1	476	71	547	/	/
Pavimento	392	76	468	20	30
Soffitto	2.67	89	91	70	20
Parete 1	83	77	160	50	25
Parete 2	77	78	155	50	25
Parete 3	124	79	203	50	32
Parete 4	74	78	152	50	24

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.315 (1:3) E_{\min} / E_{\max} : 0.252 (1:4)Potenza allacciata specifica: $7.40 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 138.99 m^2)

Aula 2.2.3 - 2.2.4 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 90

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(-1.270 m, 25.780 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
547

E_{min} [lx]
312

E_{max} [lx]
626

E_{min} / E_m
0.570

E_{min} / E_{max}
0.498