

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico

Tipico aula 5.1.1

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 5.1.1	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	8

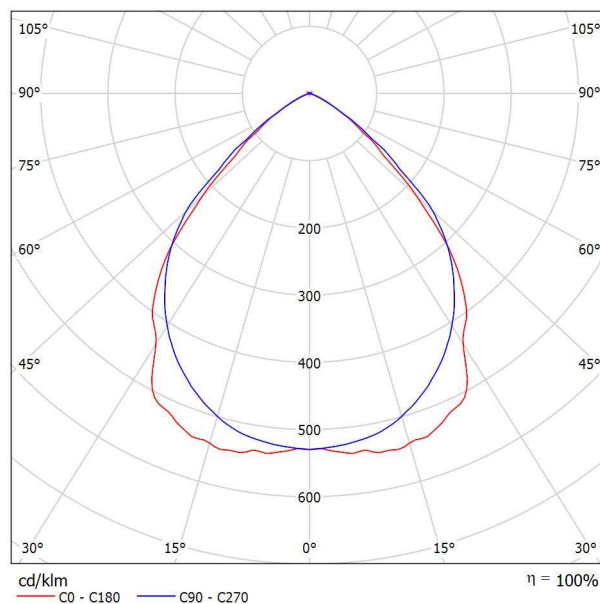
Politecnico Milano

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.



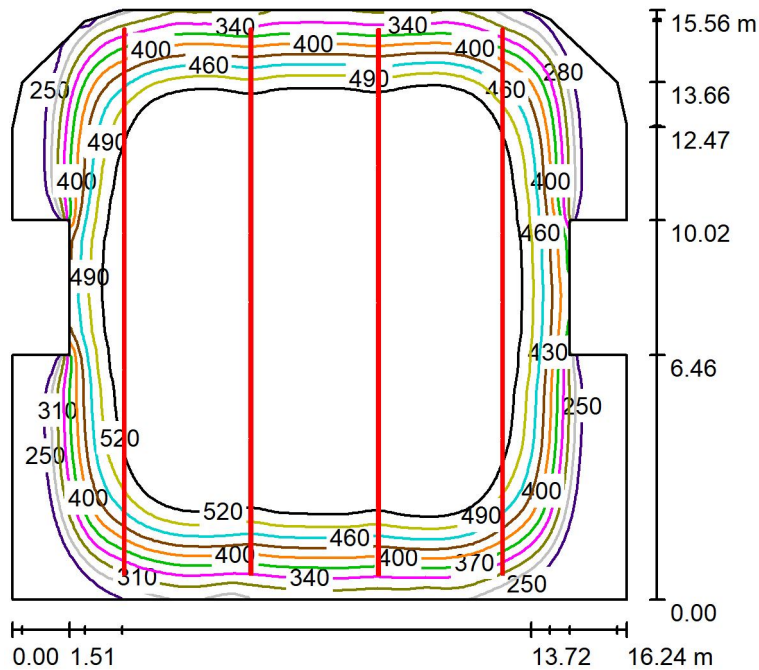
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 70 97 100 99 100

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	
	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 5.1.1 / Riepilogo

Altezza locale: 4.800 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:200

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	467	72	632	0.155
Pavimento	20	447	111	626	0.248
Soffitto	70	79	43	101	0.544
Pareti (21)	50	117	42	286	/

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	32	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778 (1.000)	4289	4289	49.0
Totale:			137248	137248	1568.0

Potenza allacciata specifica: $6.62 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 236.71 m^2)



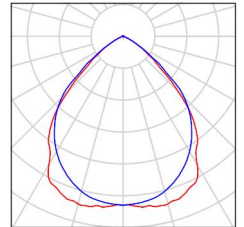
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.1.1 / Lista pezzi lampade

32 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.

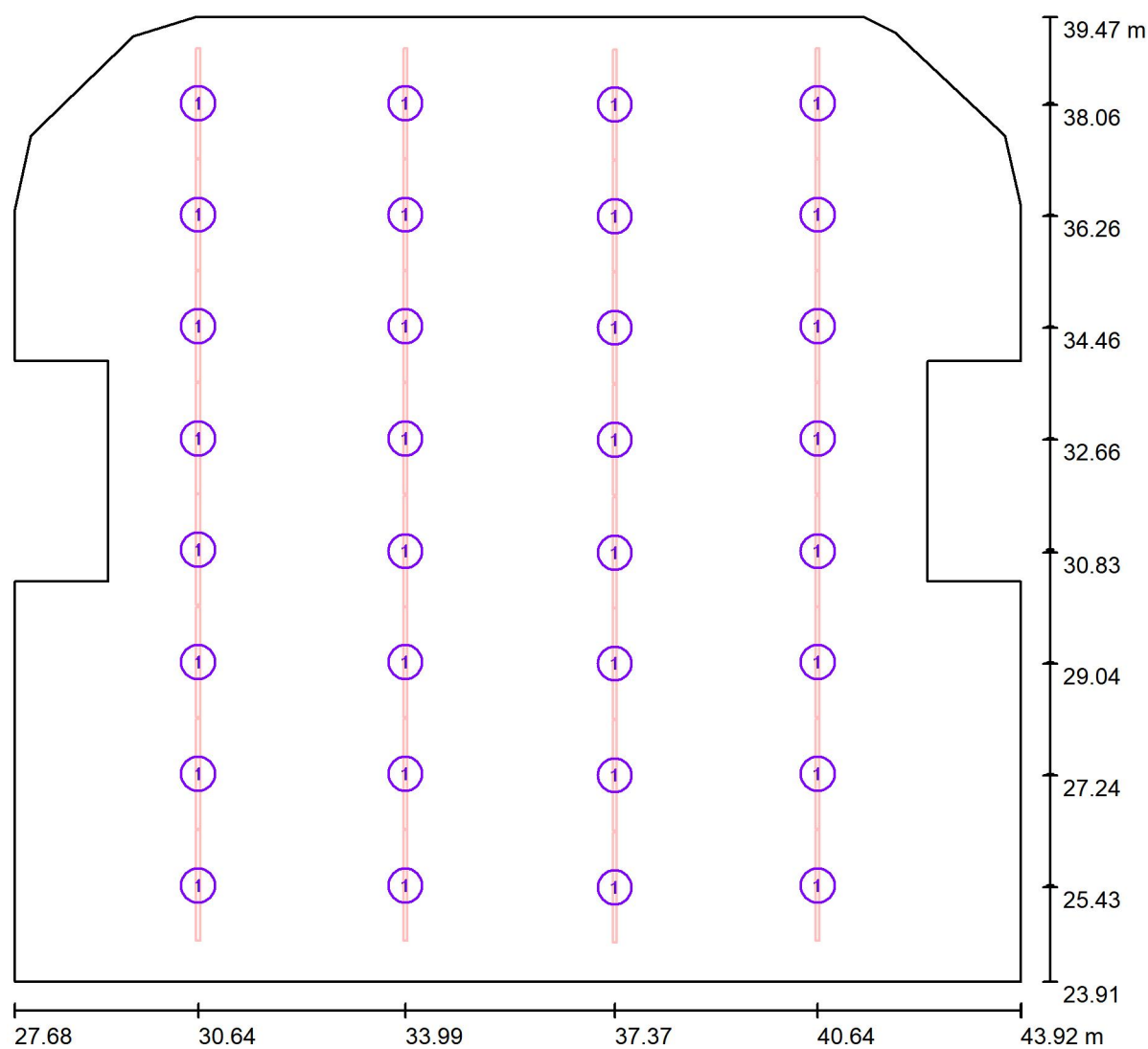




Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.1.1 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 117

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	32	3F Filippi 2LX157222D 3F Linux DR 2x22/940 LED DALI UGR L1778



Politecnico Milano

 Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Aula 5.1.1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 137248 lm
 Potenza totale: 1568.0 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	410	57	467	/	/
Superficie di calcolo 1	467	57	525	/	/
Pavimento	387	60	447	20	28
Soffitto	2.24	77	79	70	18
Parete 1	20	49	69	50	11
Parete 2	65	62	127	50	20
Parete 3	24	55	78	50	12
Parete 4	15	49	64	50	10
Parete 5	90	78	168	50	27
Parete 6	15	50	65	50	10
Parete 7	17	47	65	50	10
Parete 8	26	59	85	50	14
Parete 9	29	61	90	50	14
Parete 10	47	62	110	50	17
Parete 11	75	59	134	50	21
Parete 12	81	69	151	50	24
Parete 13	97	61	158	50	25
Parete 14	58	63	121	50	19
Parete 15	37	64	101	50	16
Parete 16	35	63	98	50	16
Parete 17	26	55	81	50	13
Parete 18	20	54	74	50	12
Parete 19	110	76	186	50	30
Parete 20	21	53	74	50	12
Parete 21	30	56	86	50	14

Regolarità sulla superficie utile

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

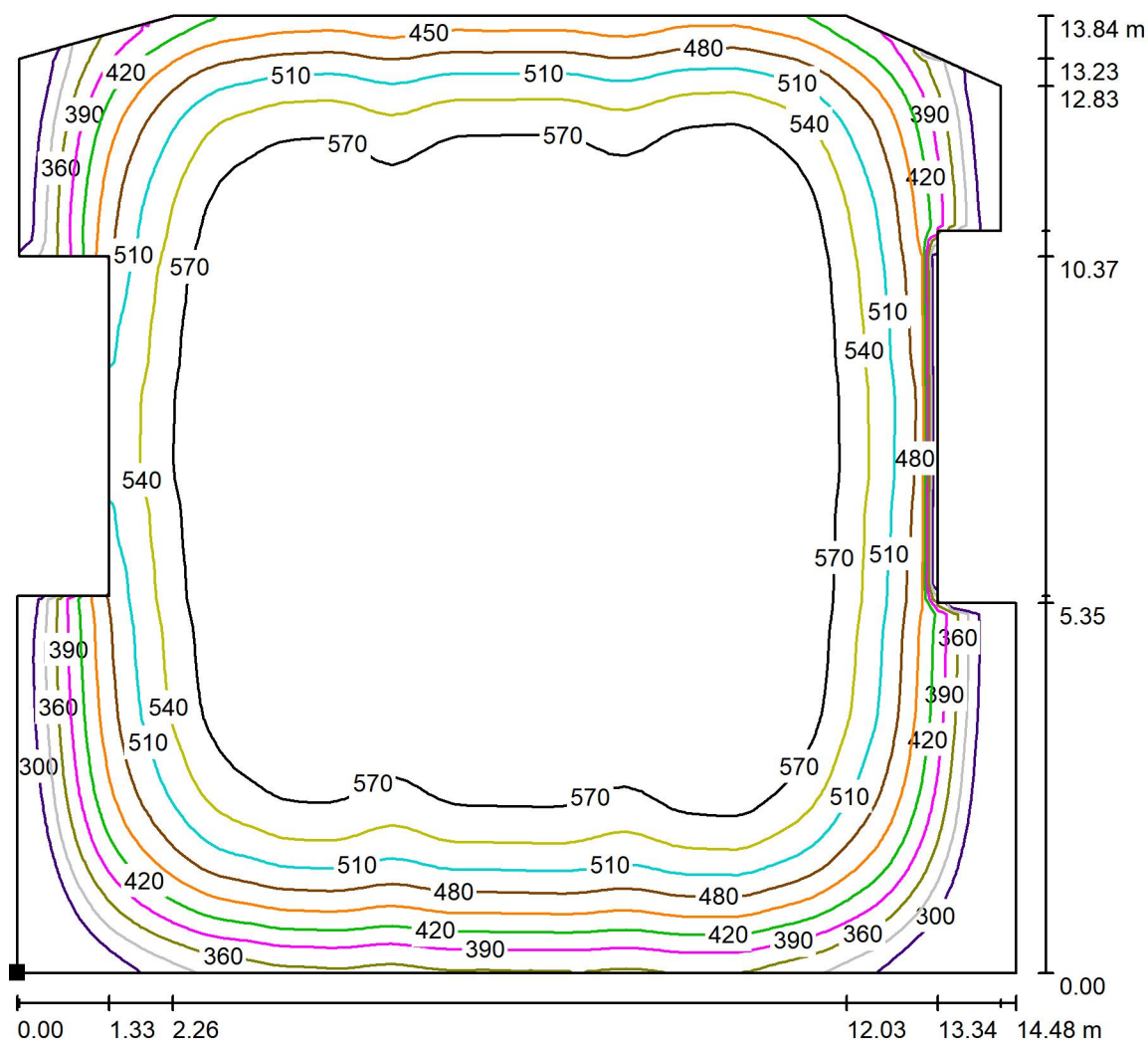
E_{\min} / E_{\max} : 0.114 (1:9)

Potenza allacciata specifica: $6.62 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 236.71 m^2)



Politecnico Milano

 Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

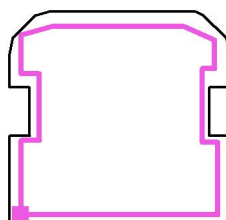
Aula 5.1.1 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)


Valori in Lux, Scala 1 : 109

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(28.538 m, 24.550 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

 E_m [lx]
 525

 E_{min} [lx]
 144

 E_{max} [lx]
 632

 E_{min} / E_m
 0.275

 E_{min} / E_{max}
 0.229