

Simulazione Illuminotecnica Aule Politecnico

Tipico aula 5.0.1

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 5.0.1	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie di calcolo 2	
Isolinee (E, perpendicolare)	8
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	9

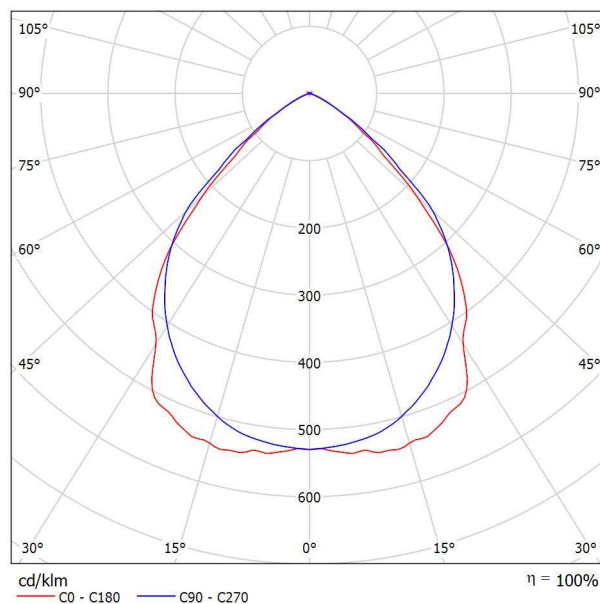
Politecnico Milano

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

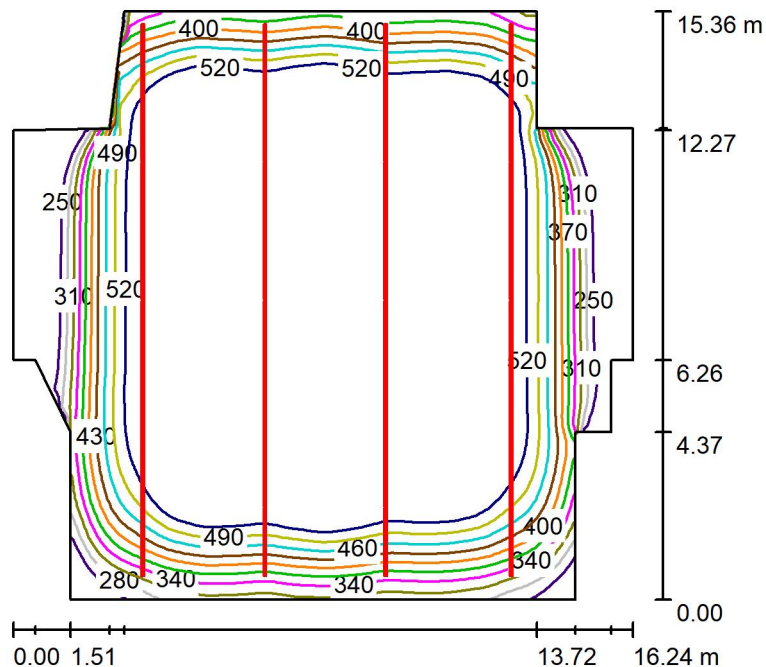
Emissione luminosa 1:

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	
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 5.0.1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:198

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	504	89	681	0.176
Pavimento	20	482	135	663	0.281
Soffitto	70	92	50	165	0.541
Pareti (18)	50	154	48	524	/

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: $7.22 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 217.19 m^2)



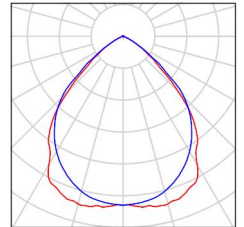
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.1 / 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.

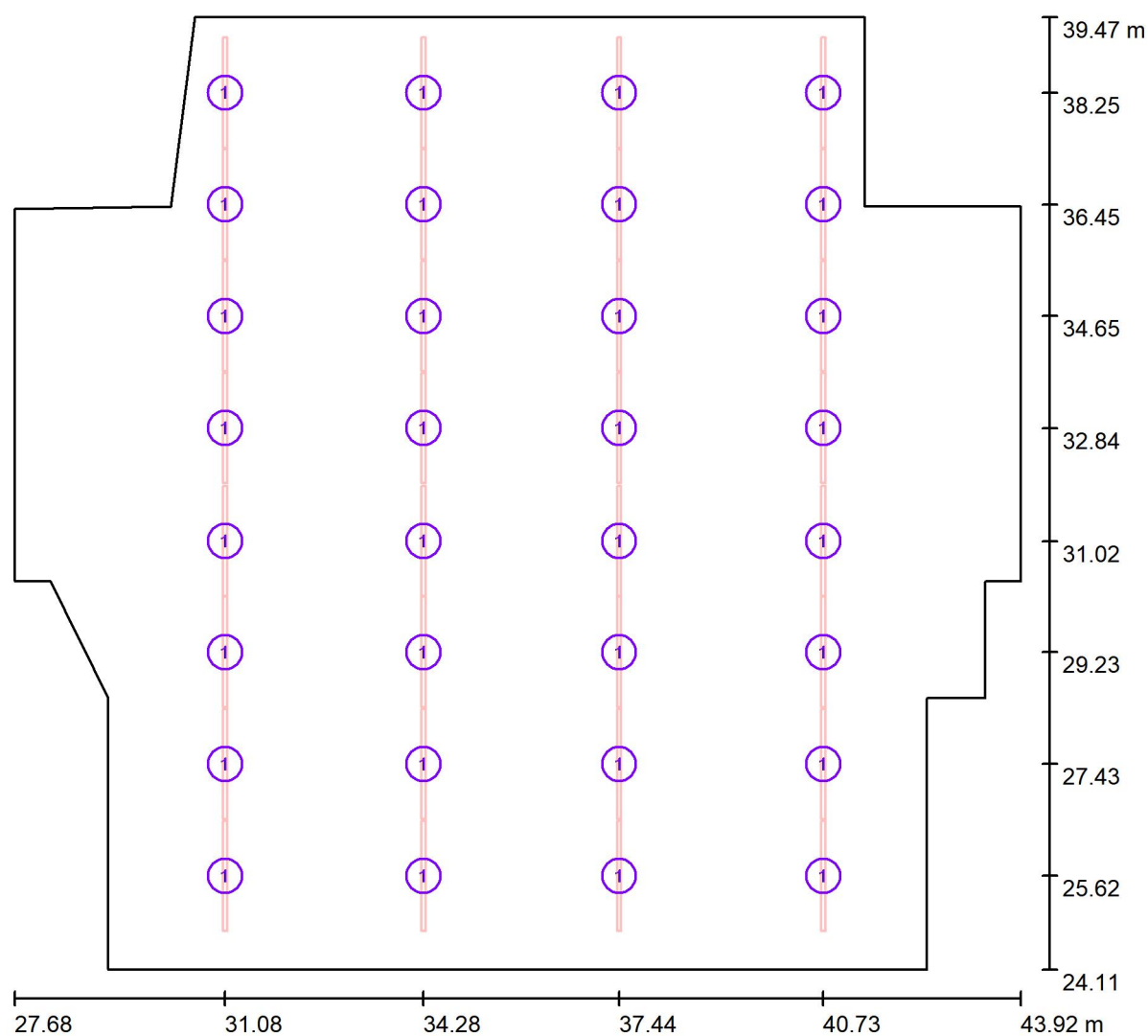




Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.1 / 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 5.0.1 / 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	435	68	504	/	/
Superficie di calcolo 2	444	85	528	/	/
Superficie di calcolo 1	507	67	574	/	/
Pavimento	411	71	482	20	31
Soffitto	2.81	90	92	70	21
Parete 1	78	74	152	50	24
Parete 2	87	74	161	50	26
Parete 3	90	74	165	50	26
Parete 4	26	63	89	50	14
Parete 5	53	69	122	50	19
Parete 6	12	55	68	50	11
Parete 7	37	67	104	50	17
Parete 8	30	61	91	50	15
Parete 9	39	58	97	50	15
Parete 10	164	89	252	50	40
Parete 11	113	86	199	50	32
Parete 12	168	90	258	50	41
Parete 13	33	58	90	50	14
Parete 14	24	59	83	50	13
Parete 15	30	63	93	50	15
Parete 16	32	66	98	50	16
Parete 17	10	54	64	50	10
Parete 18	67	75	141	50	23

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.176 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.130 (1:8)

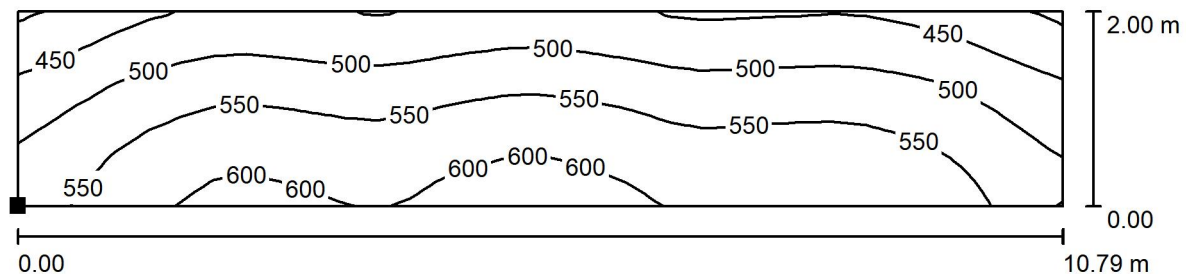
Potenza allacciata specifica: $7.22 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 217.19 m^2)



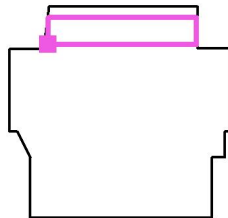
Politecnico Milano

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.1 / Superficie di calcolo 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(30.512 m, 36.701 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 8 Punti

E_m [lx]
528

E_{min} [lx]
398

E_{max} [lx]
630

E_{min} / E_m
0.753

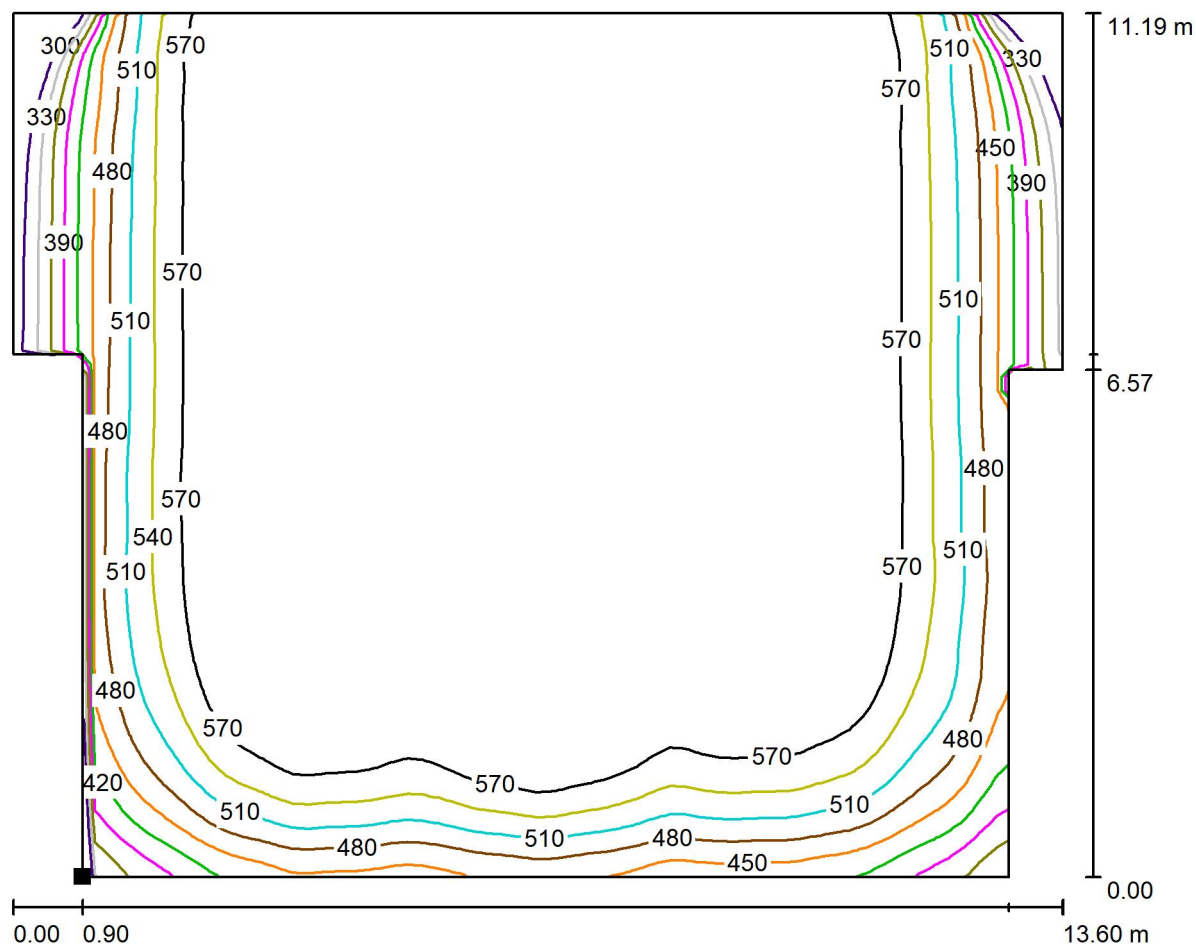
E_{min} / E_{max}
0.632



Politecnico Milano

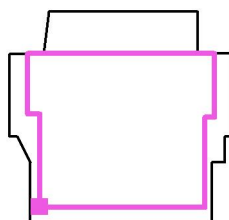
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 5.0.1 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 98

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(29.901 m, 25.234 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
574

E_{min} [lx]
150

E_{max} [lx]
681

E_{min} / E_m
0.261

E_{min} / E_{max}
0.220