



UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE

AREA TECNICA

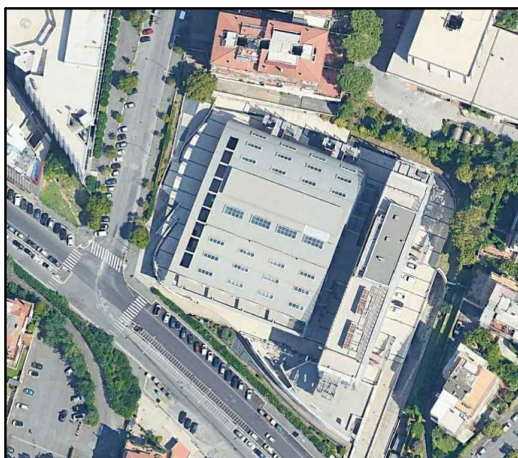
VIA OSTIENSE N°159 - 00154 ROMA

LAVORI DI MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI SICUREZZA
E ANTINCENDIO A SERVIZIO DI EDIFICI UNIVERSITARI

LOTTO 04 - SDA077

Via SILVIO D'AMICO n.77 - 00145 - ROMA

LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DEL SISTEMA
DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA



PROGETTISTI

Per. Ind. Corrado Becucci
Corso Trieste 140
00198 Roma

N. ELABORATO:

04.01.09

NOME FILE:

SCALA:

DATA:

03 - LUG - 2019

TITOLO ELABORATO:

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - CALCOLO
ILLUMINOTECNICO AULE PIASTRA**

LOCALIZZAZIONE:

.....

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO DA :	VERIFICATO DA :
00	03/07/2019	EMISSIONE		
01	26/07/2019	REVISIONE 1		

EMESSO PER:

☐ COMMENTI

☐ APPROVAZIONE

☐ CANTIERE

☐ COME COSTRUITO (AS BUILT)

Cliente:
UNIVERSITA' degli STUDI
ROMA TRE

Redattore:
CORRADO BECUCCI

Data:
10/04/2019

VIA SILVIO D'AMICO


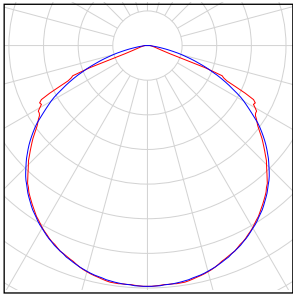
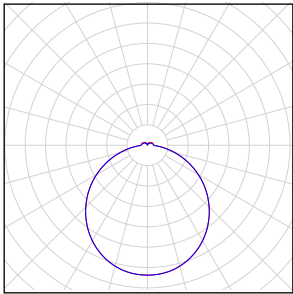
SILVIO D'AMICO AULE

Contenuto

SILVIO D'AMICO AULE

Lista lampade.....	3
SILVIO D'AMICO AULE	
CEAG - NexiTech LED 250lm CG-S (1xLED-array).....	4
Fosnova srl - Pastilla - 100/240 V (1xled_p_3k_18).....	7
Area 1	
AULA GRANDE	
Piano Terra	
Viste.....	10
Area 1	
Riepilogo.....	11
Area 2	
Riepilogo.....	12
Area 3	
Riepilogo.....	13
Area 4	
Riepilogo.....	14
Area 5	
Riepilogo.....	15
Area 6	
Riepilogo.....	16
Area 7	
Riepilogo.....	17
Aula Grande	
Riepilogo.....	18
Disposizione lampade.....	19
AULA MEDIA	
Piano 2	
Viste.....	21
Area 10	
Riepilogo.....	22
Area 11	
Riepilogo.....	23
Area 8	
Riepilogo.....	24
Area 9	
Riepilogo.....	25
Aula Media	
Riepilogo.....	26
Disposizione lampade.....	27
AULA PICCOLA	
Piano 2	
Viste.....	28
Area 12	
Riepilogo.....	29
Area 13	
Riepilogo.....	30
Area 14	
Riepilogo.....	31
Area 15	
Riepilogo.....	32
Aula Piccola	
Riepilogo.....	33
Disposizione lampade.....	34

SILVIO D'AMICO AULE

Numero di pezzi	Lampada (Emissione luminosa)		
21	CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xLED-array Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 250 lm Flusso luminoso apparecchio: 250 lm Potenza: 4.0 W Rendimento luminoso: 62.5 lm/W Indicazioni di colorimetria 1xLED-array: CCT 6000 K, CRI 65		
28	Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xled_p_3k_18 Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1651 lm Flusso luminoso apparecchio: 1651 lm Potenza: 18.0 W Rendimento luminoso: 91.7 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 80	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>	

Flusso luminoso lampadine complessivo: 51478 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 51478 lm, Potenza totale: 588.0 W, Rendimento luminoso: 87.5 lm/W

CEAG NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S 1xLED-array



NexiTech LED 250lm CG-S

Safety luminaire and escape sign luminaire

Rendimento: 100%

Flusso luminoso lampadina: 250 lm

Flusso luminoso apparecchio: 250 lm

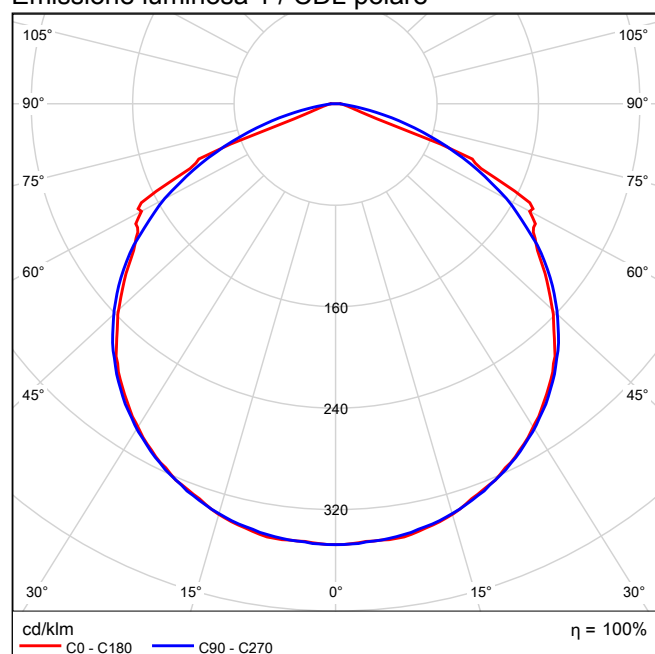
Potenza: 4.0 W

Rendimento luminoso: 62.5 lm/W

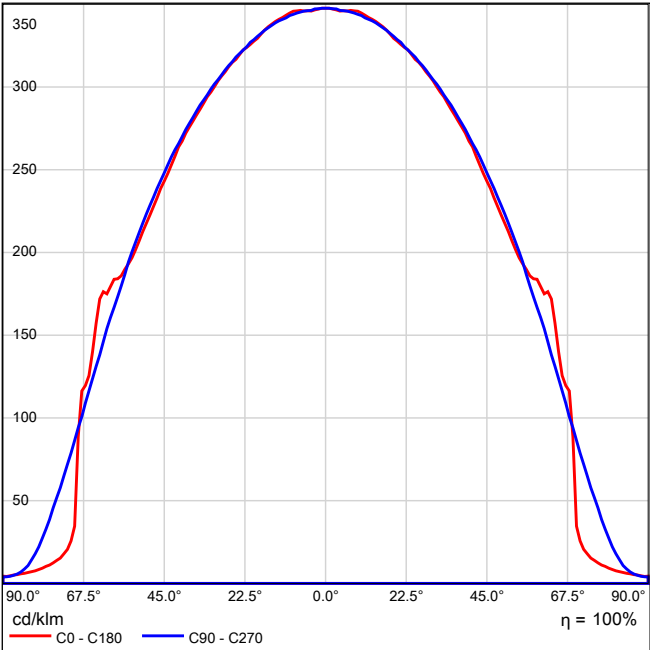
Indicazioni di colorimetria

1xLED-array: CCT 6000 K, CRI 65

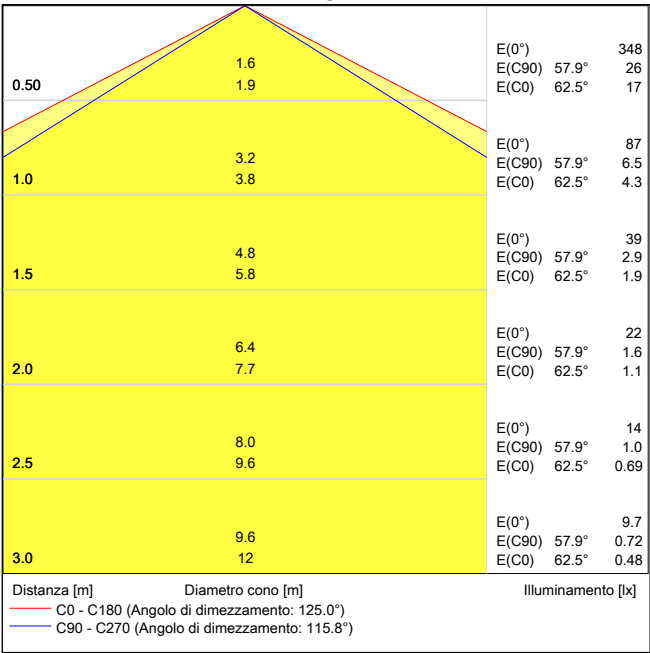
Emissione luminosa 1 / CDL polare



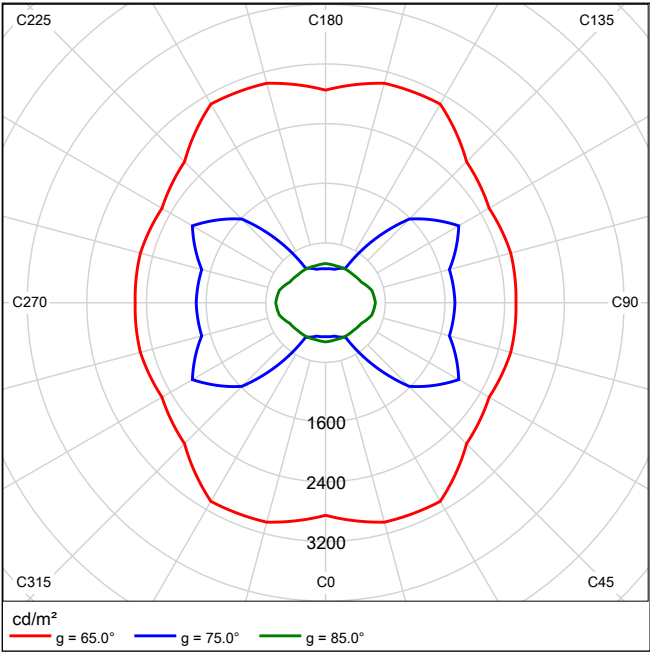
Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Emissione luminosa 1 / Diagramma conico



Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Emissione luminosa 1 / Diagramma UGR

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	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	16.8	18.1	17.1	18.4	18.6	16.5	17.8	16.8	18.1	18.3	
	3H	18.0	19.1	18.3	19.4	19.7	17.8	19.0	18.1	19.2	19.5	
	4H	17.9	19.0	18.3	19.3	19.6	18.2	19.3	18.5	19.6	19.9	
	6H	17.9	18.9	18.2	19.2	19.5	18.4	19.4	18.7	19.7	20.0	
	8H	17.8	18.8	18.2	19.1	19.5	18.4	19.3	18.7	19.7	20.0	
	12H	17.8	18.7	18.2	19.1	19.4	18.4	19.3	18.7	19.6	19.9	
4H	2H	17.5	18.6	17.8	18.9	19.2	17.2	18.3	17.6	18.6	18.9	
	3H	18.8	19.7	19.1	20.0	20.3	18.7	19.6	19.0	19.9	20.3	
	4H	18.7	19.6	19.1	19.9	20.3	19.2	20.0	19.6	20.3	20.7	
	6H	18.7	19.4	19.1	19.8	20.2	19.4	20.1	19.8	20.5	20.9	
	8H	18.7	19.3	19.1	19.7	20.1	19.4	20.1	19.9	20.5	20.9	
	12H	18.7	19.3	19.1	19.7	20.1	19.4	20.0	19.9	20.4	20.9	
8H	4H	18.9	19.5	19.3	19.9	20.3	19.3	19.9	19.7	20.3	20.7	
	6H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.2	19.5	20.1	20.0	20.5	21.0	
	8H	18.8	19.3	19.3	19.7	20.2	19.6	20.1	20.1	20.5	21.0	
	12H	18.8	19.2	19.3	19.7	20.2	19.6	20.0	20.1	20.5	21.0	
12H	4H	18.8	19.4	19.3	19.8	20.3	19.3	19.8	19.7	20.3	20.7	
	6H	18.8	19.3	19.3	19.7	20.2	19.5	20.0	20.0	20.4	20.9	
	8H	18.8	19.2	19.3	19.7	20.2	19.6	20.0	20.1	20.4	20.9	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1.5H		+0.5 / -0.9					+0.3 / -0.5					
S = 2.0H		+1.2 / -1.6					+0.7 / -1.0					
Tabella standard		BK03					BK04					
Addendo di correzione		1.4					2.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 250lm Flusso luminoso sferico												

I valori UGR vengono calcolati in base a CIE Publ. 117. Rapporto spaziatura/altezza = 0.25

Area 1 / AULA GRANDE / Piano Terra / Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V 1xled_p_3k_18 / Fosnova srl - Pastilla - 100/240 V (1xled_p_3k_18)

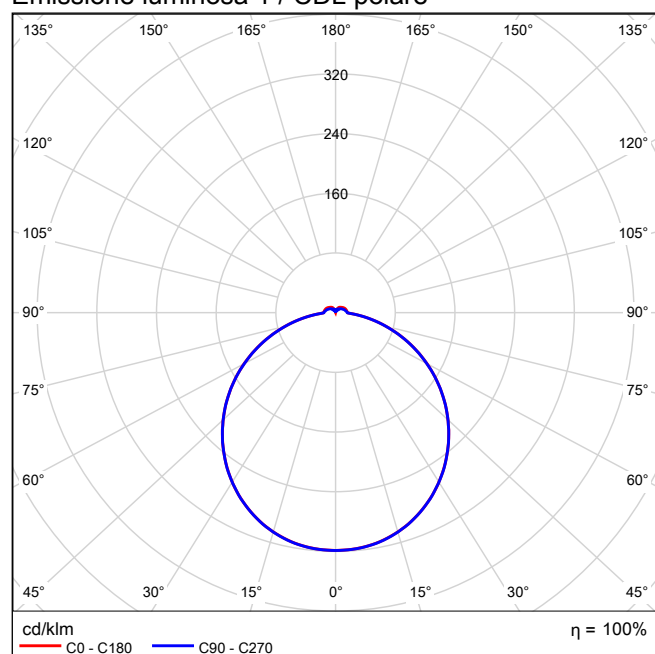
Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V 1xled_p_3k_18

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

Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 1651 lm
Flusso luminoso apparecchio: 1651 lm
Potenza: 18.0 W
Rendimento luminoso: 91.7 lm/W

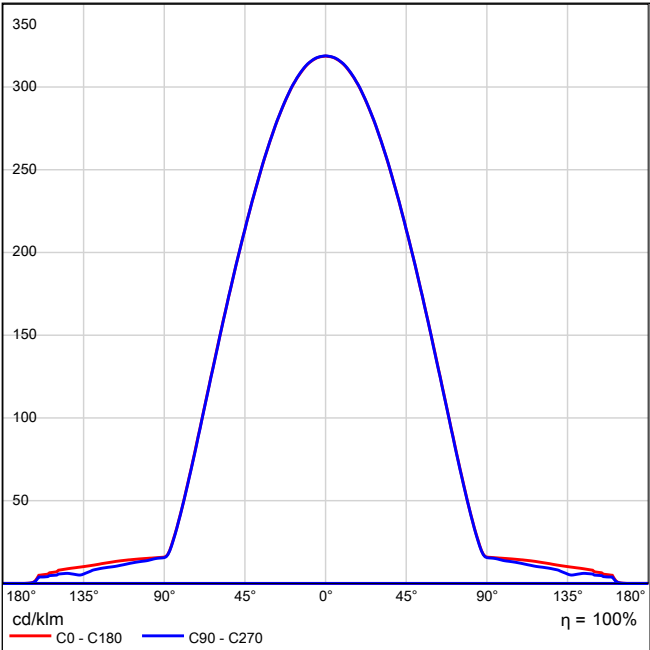
Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 3000 K, CRI 80

Emissione luminosa 1 / CDL polare

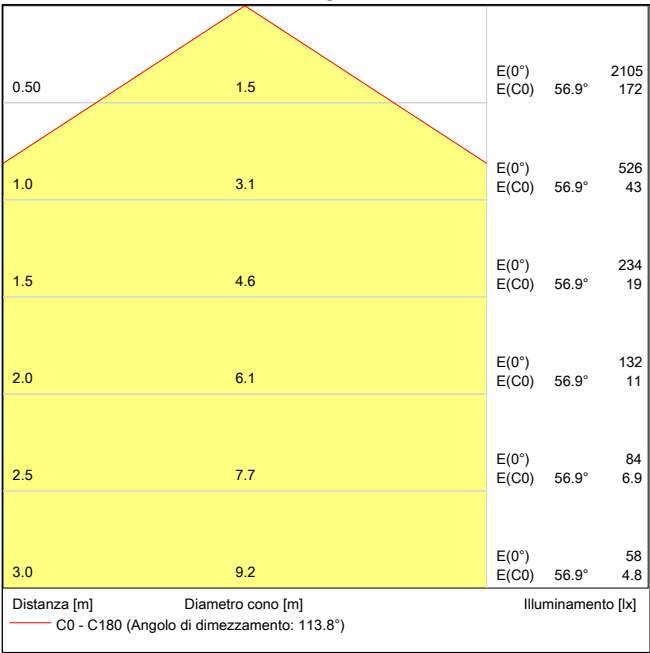


Area 1 / AULA GRANDE / Piano Terra / Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V 1xled_p_3k_18 / Fosnova srl - Pastilla - 100/240 V (1xled_p_3k_18)

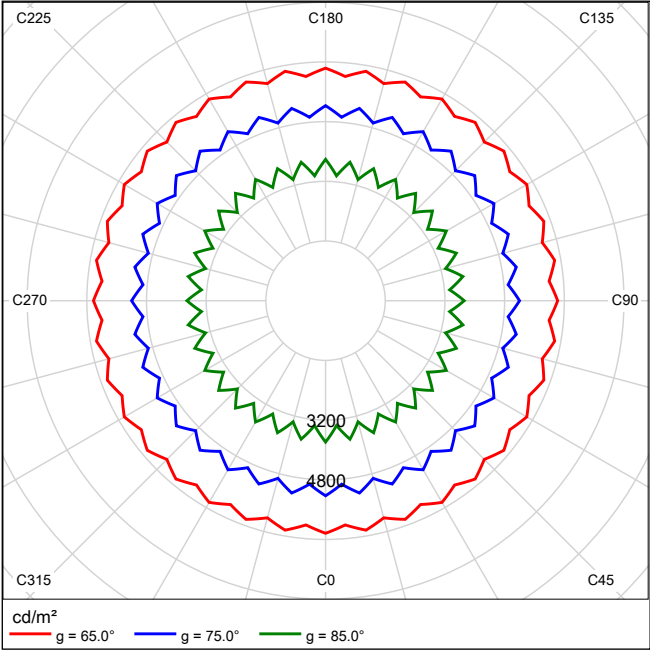
Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Emissione luminosa 1 / Diagramma conico



Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



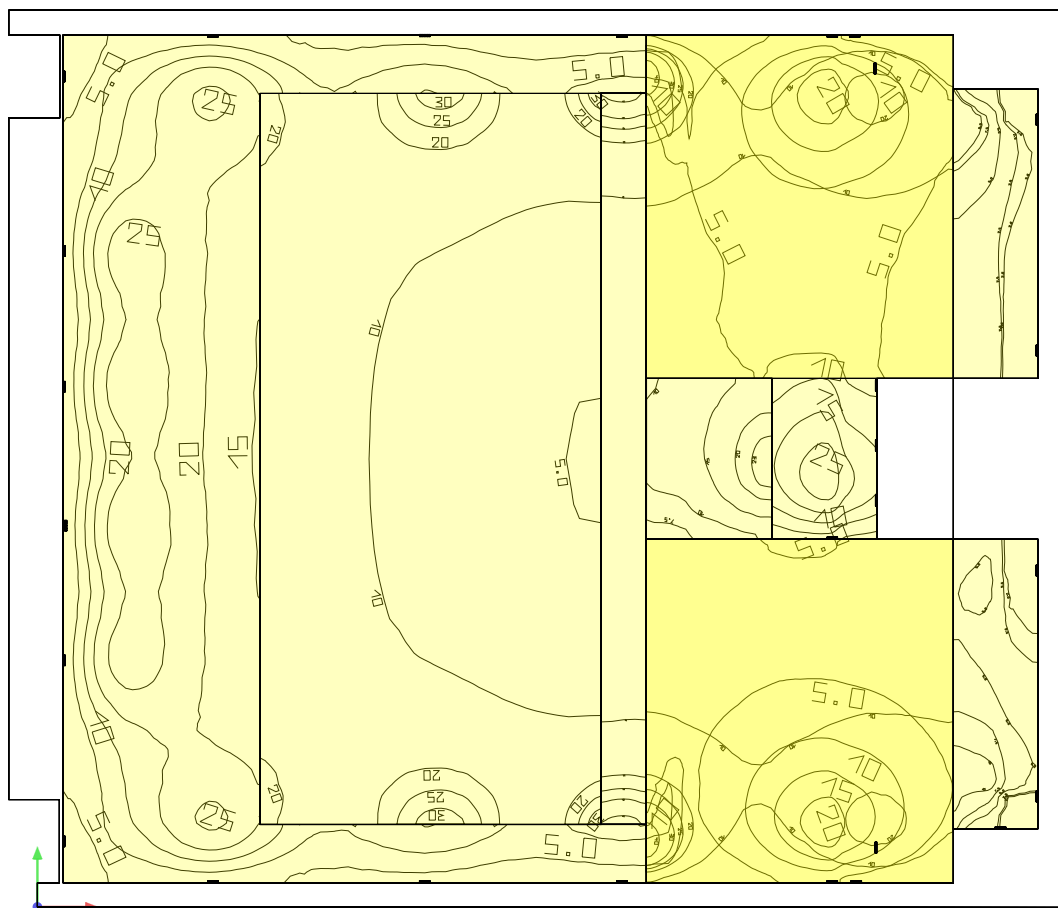
Emissione luminosa 1 / Diagramma UGR

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 all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	18.8	20.1	19.2	20.4	20.8	18.8	20.1	19.2	20.4	20.8	
	3H	20.4	21.5	20.8	21.9	22.3	20.3	21.5	20.8	21.9	22.3	
	4H	21.0	22.0	21.4	22.4	22.9	21.0	22.0	21.4	22.4	22.9	
	6H	21.4	22.4	21.9	22.8	23.3	21.4	22.4	21.9	22.8	23.3	
	8H	21.6	22.6	22.1	23.0	23.4	21.6	22.5	22.0	23.0	23.4	
	12H	21.7	22.6	22.2	23.1	23.5	21.7	22.6	22.2	23.0	23.5	
4H	2H	19.5	20.5	19.9	20.9	21.4	19.5	20.5	19.9	20.9	21.4	
	3H	21.2	22.1	21.7	22.5	23.0	21.2	22.1	21.7	22.5	23.0	
	4H	21.9	22.8	22.4	23.2	23.7	21.9	22.7	22.4	23.2	23.7	
	6H	22.5	23.2	23.0	23.7	24.3	22.5	23.2	23.0	23.7	24.2	
	8H	22.7	23.4	23.3	23.9	24.5	22.7	23.4	23.2	23.9	24.4	
	12H	22.9	23.5	23.4	24.0	24.6	22.9	23.5	23.4	24.0	24.6	
8H	4H	22.2	22.9	22.7	23.4	23.9	22.2	22.9	22.7	23.4	23.9	
	6H	22.9	23.5	23.5	24.0	24.6	22.9	23.5	23.5	24.0	24.6	
	8H	23.3	23.7	23.8	24.3	24.9	23.2	23.7	23.8	24.3	24.9	
	12H	23.5	23.9	24.1	24.5	25.1	23.5	23.9	24.1	24.5	25.1	
12H	4H	22.2	22.8	22.8	23.4	23.9	22.2	22.8	22.8	23.3	23.9	
	6H	23.0	23.5	23.6	24.0	24.7	23.0	23.5	23.6	24.0	24.6	
	8H	23.4	23.8	23.9	24.3	25.0	23.3	23.7	23.9	24.3	25.0	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		6.4					6.4					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1651lm Flusso luminoso sferico												

I valori UGR vengono calcolati in base a CIE Publ. 117. Rapporto spaziatura/altezza = 0.25

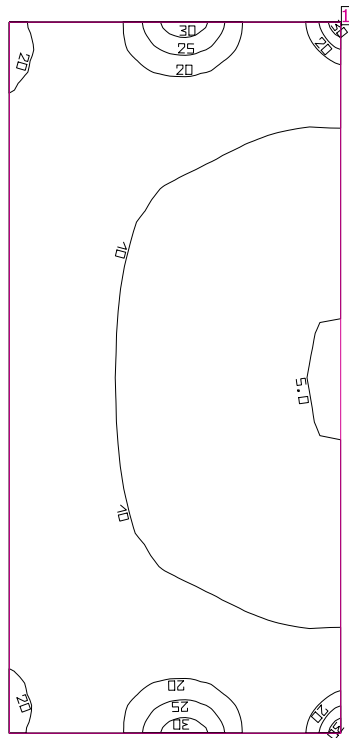
Piano Terra

Aula Grande



Scala: 1 : 200

Area 1



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 1)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	12.1 (≥ 500)	4.85	34.8	0.40	0.14

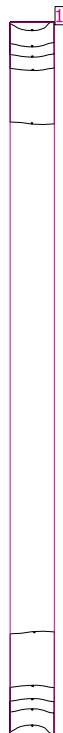
Valore di allacciamento specifico: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Superficie del locale 177.72 m²)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 2



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 2)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 1.900 m, Zona margine: 0.000 m	9.95 (≥ 500)	3.91	43.1	0.39	0.091

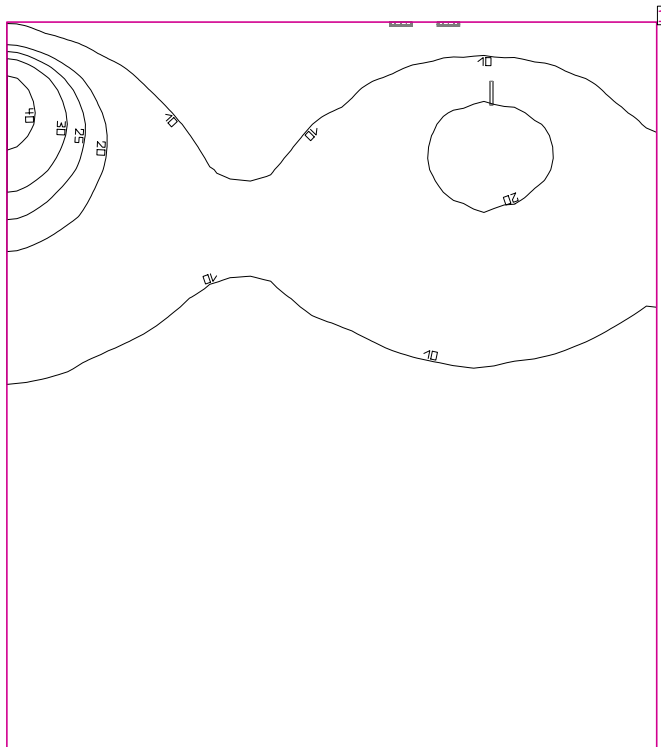
Valore di allacciamento specifico: $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 23.19 m^2)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 3



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 3)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.025 m, Zona margine: 0.000 m	9.41 (≥ 500)	2.56	45.9	0.27	0.056

# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
2 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	3552	40.0	88.8

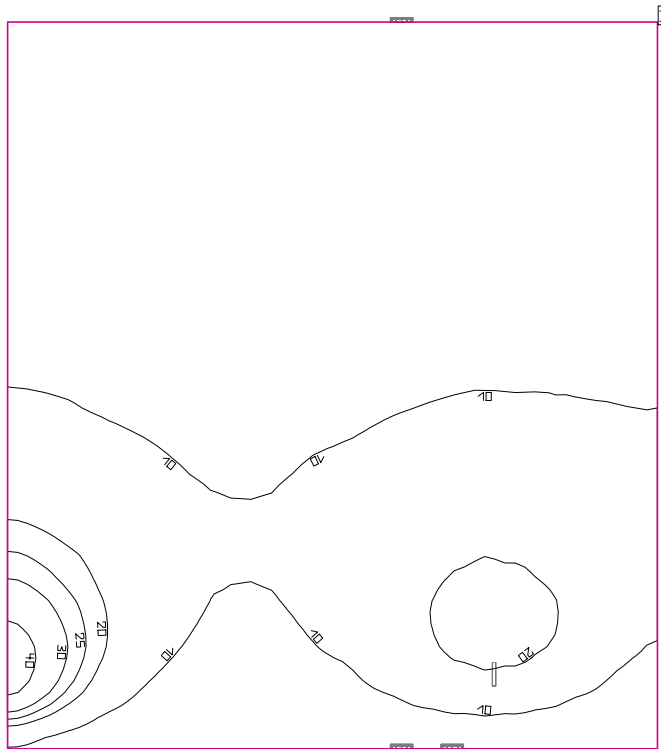
Valore di allacciamento specifico: $0.53 \text{ W/m}^2 = 5.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 75.38 m^2)

Consumo: 74 kWh/a Da max. 22300 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 4



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 4)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.025 m, Zona margine: 0.000 m	9.59 (≥ 500)	2.61	45.9	0.27	0.057

# Lampada	Φ (Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
3 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	5203	58.0	89.7

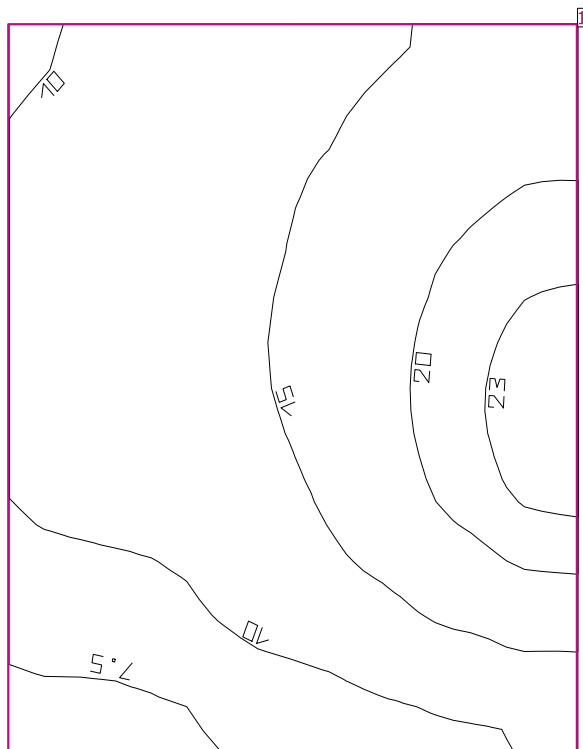
Valore di allacciamento specifico: $0.77 \text{ W/m}^2 = 8.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 75.38 m^2)

Consumo: 94 kWh/a Da max. 22300 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 5



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 5)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.010 m, Zona margine: 0.000 m	14.1 (≥ 500)	6.88	23.9	0.49	0.29

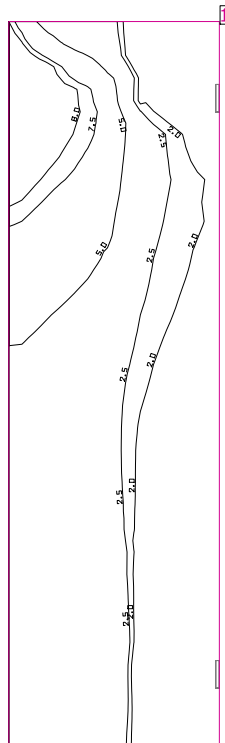
Valore di allacciamento specifico: $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 16.29 m^2)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 6



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 6)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 3.620 m, Zona margine: 0.000 m	3.54 (≥ 500)	0.16	9.76	0.045	0.016

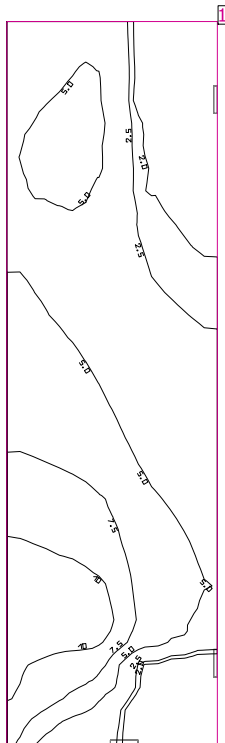
# Lampada	Φ (Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
Somma di tutte le lampade	500	8.0	62.5

Valore di allacciamento specifico: $0.47 \text{ W/m}^2 = 13.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 17.06 m^2)

Consumo: 22 kWh/a Da max. 600 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.
I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 7



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 7)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 3.620 m, Zona margine: 0.000 m	4.97 (≥ 500)	0.28	12.2	0.056	0.023

# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
3 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
Somma di tutte le lampade	750	12.0	62.5

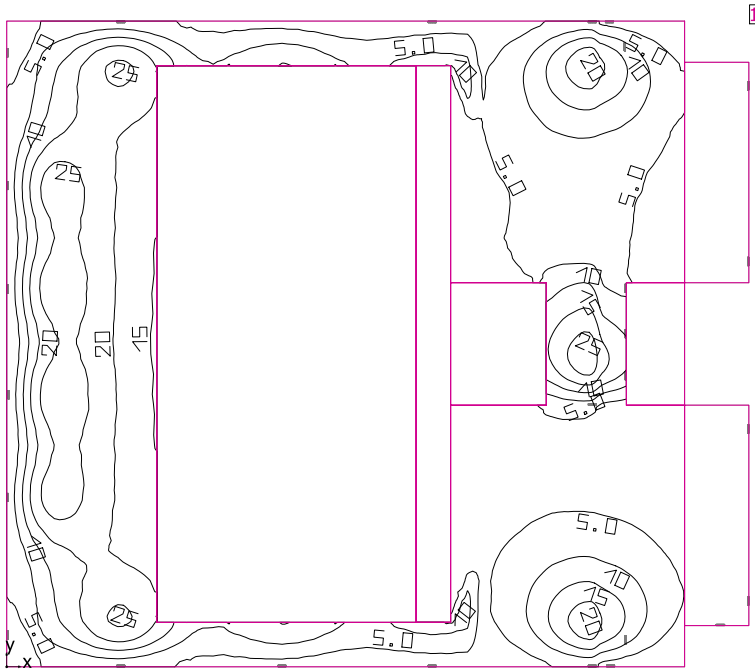
Valore di allacciamento specifico: $0.70 \text{ W/m}^2 = 14.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 17.06 m^2)

Consumo: 33 kWh/a Da max. 600 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Aula Grande



Altezza libera: 6.905 m fino a 10.500 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Aula Grande)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	11.6 (≥ 5.00)	0.96	28.7	0.083	0.033

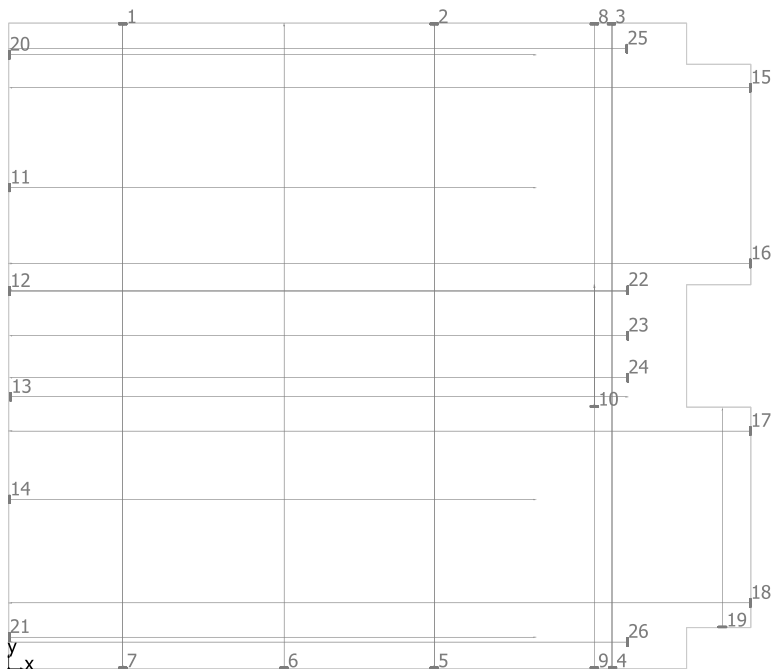
#	Lampada	Φ (Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
12	CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
14	Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
	Somma di tutte le lampade	26114	300.0	87.0

Valore di allacciamento specifico: $0.53 \text{ W/m}^2 = 4.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 561.42 m²)

Consumo: 420 kWh/a Da max. 26150 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

Aula Grande



Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	3.959	22.410	2.500	0.80
2	14.770	22.410	3.400	0.80
3	20.922	22.410	5.558	0.80
4	20.961	0.000	5.558	0.80
5	14.770	0.000	3.400	0.80
6	9.557	0.000	3.000	0.80
7	3.961	0.000	2.500	0.80
8	20.327	22.410	2.500	0.80
9	20.327	0.000	2.500	0.80
10	20.327	9.080	2.500	0.80
11	0.000	16.703	2.500	0.80
12	0.000	13.111	2.500	0.80
13	0.039	9.439	2.500	0.80
14	0.000	5.879	2.500	0.80

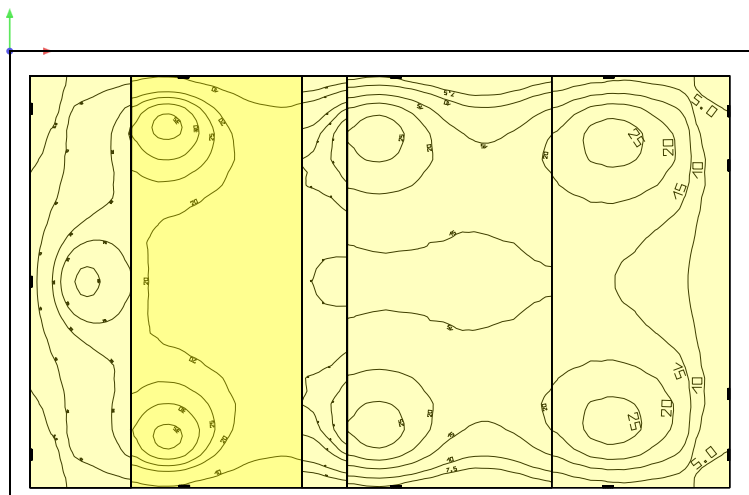
CEAG NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
15	25.760	20.168	6.100	0.80
16	25.760	14.067	6.100	0.80
17	25.760	8.254	6.100	0.80
18	25.760	2.285	6.100	0.80
19	24.773	1.430	6.100	0.80
20	0.000	21.310	2.500	0.80
21	0.000	1.099	2.500	0.80
22	21.510	13.140	2.500	0.80

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
23	21.510	11.561	2.500	0.80
24	21.510	10.103	2.500	0.80
25	21.479	21.523	2.500	0.80
26	21.503	0.932	2.500	0.80

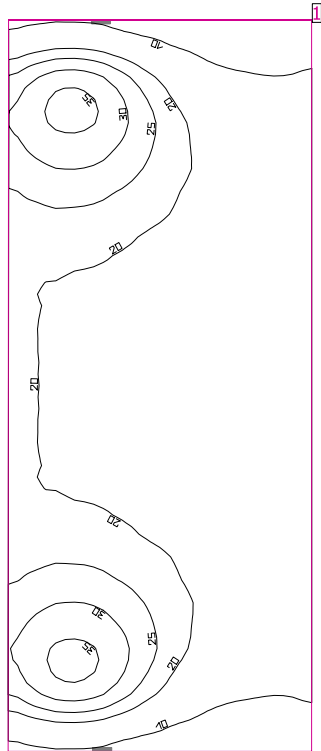
Piano 2

Aula Media



Scala: 1 : 200

Area 10



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 10)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.005 m, Zona margine: 0.000 m	18.9 (≥ 500)	5.31	36.4	0.28	0.15

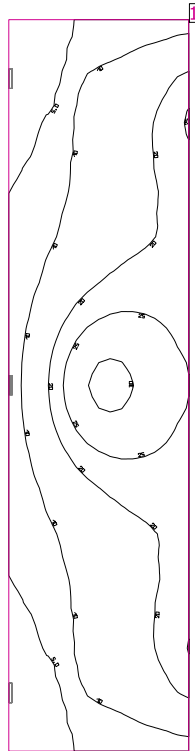
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	3302	36.0	91.7

Valore di allacciamento specifico: $0.72 \text{ W/m}^2 = 3.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 50.28 m^2)

Consumo: 99 kWh/a Da max. 1800 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.
I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 11



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 11)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 2.200 m, Zona margine: 0.000 m	15.0 (≥ 500)	1.63	31.0	0.11	0.053

# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
1 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	2151	26.0	82.7

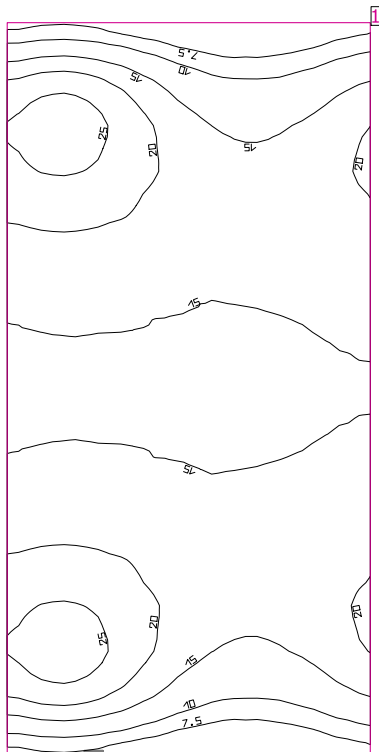
Valore di allacciamento specifico: $0.89 \text{ W/m}^2 = 5.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 29.12 m^2)

Consumo: 72 kWh/a Da max. 1050 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 8



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 8)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.025 m, Zona margine: 0.000 m	16.2 (≥ 500)	5.47	27.6	0.34	0.20

# Lampada	Φ (Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	1651	18.0	91.7

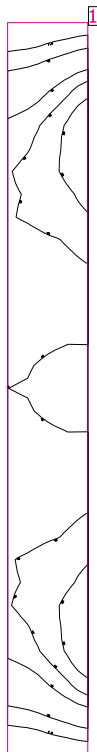
Valore di allacciamento specifico: $0.30 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 60.19 m^2)

Consumo: 50 kWh/a Da max. 2150 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 9



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 9)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	15.7 (≥ 500)	5.72	22.2	0.36	0.26

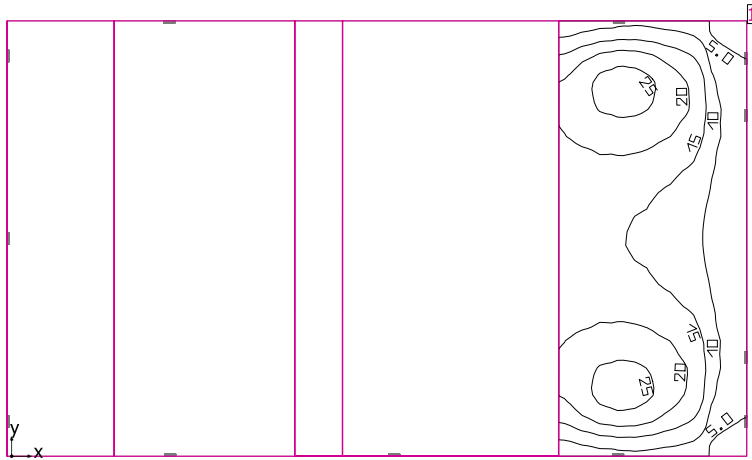
Valore di allacciamento specifico: $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 12.98 m^2)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Aula Media



Altezza libera: 4.318 m fino a 6.500 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Aula Media)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	13.1 (≥ 5.00)	0.00	27.4	0.00	0.00

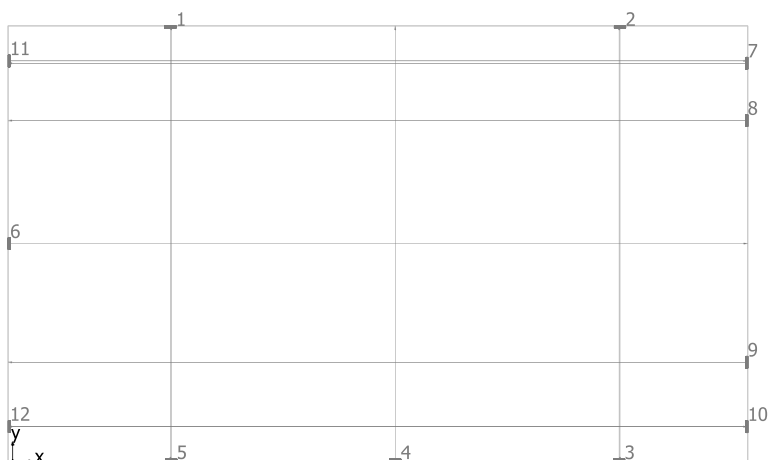
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
6 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
6 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	11406	132.0	86.4

Valore di allacciamento specifico: $0.66 \text{ W/m}^2 = 5.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 201.11 m²)

Consumo: 280 kWh/a Da max. 11950 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

Aula Media



Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V

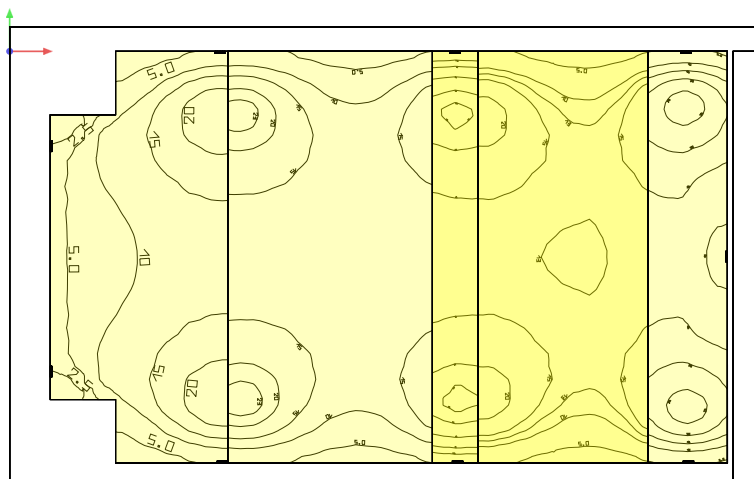
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	3.942	10.880	3.910	0.80
2	15.177	10.880	2.500	0.80
3	15.155	0.000	2.500	0.80
4	9.560	0.000	3.303	0.80
5	3.961	0.002	3.910	0.80
6	-0.115	5.440	4.400	0.80

CEAG NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
7	18.369	9.945	2.500	0.80
8	18.369	8.512	2.500	0.80
9	18.369	2.473	2.500	0.80
10	18.369	0.864	2.500	0.80
11	-0.109	10.003	4.400	0.80
12	-0.109	0.866	4.400	0.80

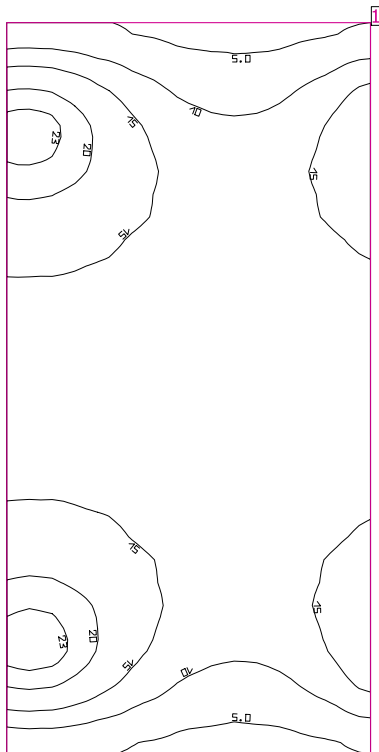
Piano 2

Aula Piccola



Scala: 1 : 200

Area 12



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 12)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	13.2 (≥ 500)	3.82	23.7	0.29	0.16

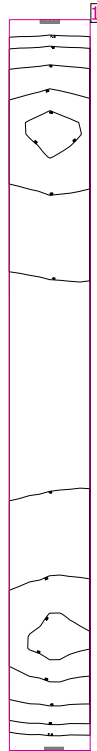
Valore di allacciamento specifico: $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 60.29 m^2)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 13



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 13)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.010 m, Zona margine: 0.000 m	16.4 (≥ 500)	5.73	23.2	0.35	0.25

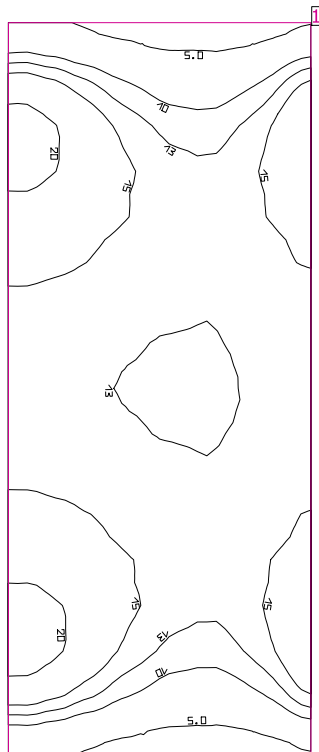
# Lampada	Φ (Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	3302	36.0	91.7

Valore di allacciamento specifico: $2.75 \text{ W/m}^2 = 16.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 13.07 m^2)

Consumo: 99 kWh/a Da max. 500 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.
I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 14



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 14)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	13.2 (≥ 500)	3.83	22.4	0.29	0.17

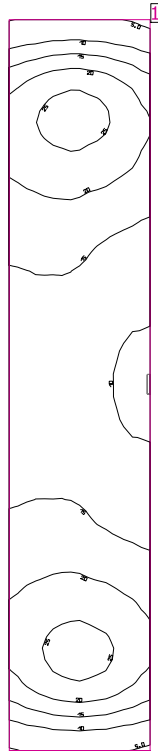
Valore di allacciamento specifico: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Superficie del locale 50.14 m²)

Consumo: 0 kWh/a Da max. 50 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Area 15



Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Area 15)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	16.6 (≥ 500)	4.52	27.1	0.27	0.17

# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
Somma di tutte le lampade	250	4.0	62.5

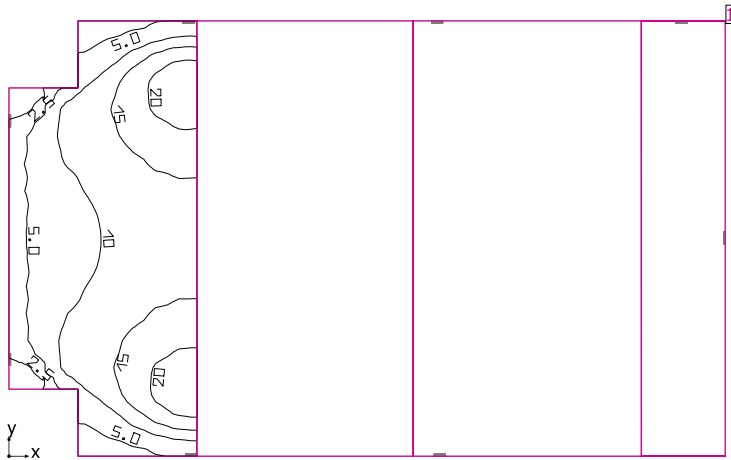
Valore di allacciamento specifico: $0.18 \text{ W/m}^2 = 1.06 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 22.80 m^2)

Consumo: 11 kWh/a Da max. 800 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

I risultati sono puramente informativi. Il consumo energetico di un edificio è dato dalla somma di tutte le utenze nelle stanze.

Aula Piccola



Altezza libera: 4.310 m fino a 6.500 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 0.0%, Pareti 0.0%, Pavimento 0.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Aula Piccola)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	8.10 (≥ 5.00)	0.00	23.8	0.00	0.00

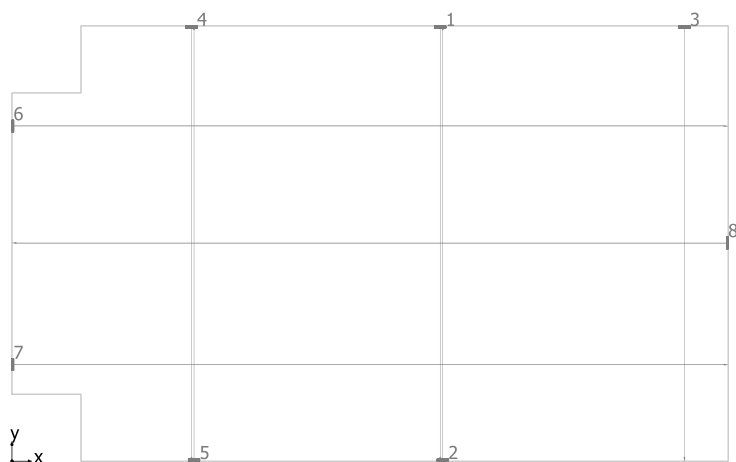
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
3 CEAG - NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S	250	4.0	62.5
5 Fosnova srl - Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V	1651	18.0	91.7
Somma di tutte le lampade	9005	102.0	88.3

Valore di allacciamento specifico: $0.54 \text{ W/m}^2 = 6.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie del locale 188.97 m²)

Consumo: 270 kWh/a Da max. 10000 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

Aula Piccola



Fosnova srl Pastilla - 3000k 18W CLD CELL Pastilla - 100/240 V

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	10.702	10.880	3.700	0.80
2	10.766	0.000	3.700	0.80
3	16.806	10.879	4.400	0.80
4	4.487	10.880	2.500	0.80
5	4.551	0.000	2.500	0.80

CEAG NEXI250-CGS NexiTech LED 250lm CG-S

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
6	0.000	8.376	2.500	0.80
7	0.000	2.413	2.500	0.80
8	17.900	5.456	4.400	0.80