

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x18 W

VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE
SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI 2x18 W DA INCASSO CON APPARECCHI PANEL LED

Data: 07.03.2019
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x18 W

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	4
Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	
Scheda tecnica apparecchio	5
I67 corridoio	
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
Messa in funzione gruppi di controllo	8
Scene luce	
Scena luce Emergenza	
Riepilogo	9
Risultati illuminotecnici	10
Rendering 3D	11
Rendering colori sfalsati	12
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	13
Scena luce Ordinaria	
Dati di pianificazione	14
Riepilogo	15
Risultati illuminotecnici	16
Rendering 3D	17
Rendering colori sfalsati	18
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	19
I63 wc personale	
Lista pezzi lampade	20
Lampade (planimetria)	21
Messa in funzione gruppi di controllo	22
Scene luce	
Scena luce Emergenza	
Riepilogo	23
Risultati illuminotecnici	24
Rendering 3D	25
Rendering colori sfalsati	26
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	27
Scena luce Ordinaria	
Dati di pianificazione	28
Riepilogo	29
Risultati illuminotecnici	30
Rendering 3D	31
Rendering colori sfalsati	32
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	33
I69-I70-I71-I72-I73 corridoi	
Lista pezzi lampade	34
Lampade (planimetria)	35
Messa in funzione gruppi di controllo	36



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Scene luce

Scena luce Emergenza

Riepilogo	37
Risultati illuminotecnici	38
Rendering 3D	41
Rendering colori sfalsati	42

Superfici locale

Superficie utile

Isolinee (E)	43
--------------	----

Scena luce Ordinaria

Dati di pianificazione	44
Riepilogo	45
Risultati illuminotecnici	46
Rendering 3D	49
Rendering colori sfalsati	50

Superfici locale

Superficie utile

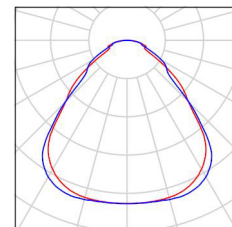
Isolinee (E)	51
--------------	----

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x18 W / Lista pezzi lampade

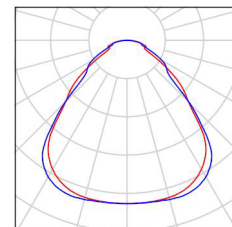
48 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Illuminazione di emergenza: 4000 lm, 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



42 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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

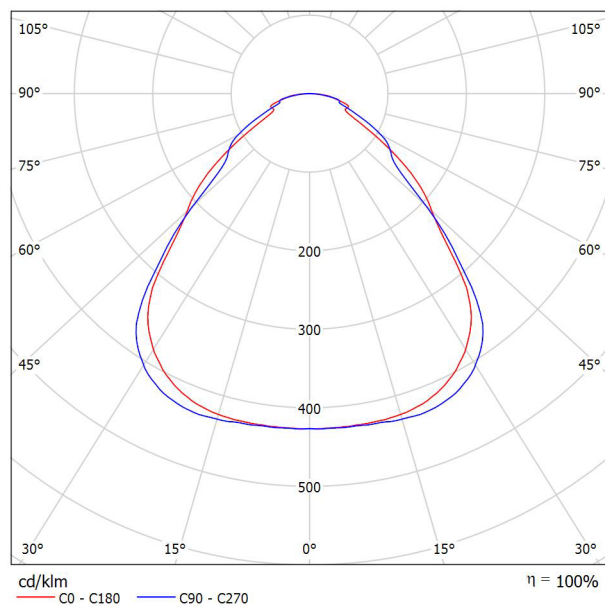


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100

Emissione luminosa 1:

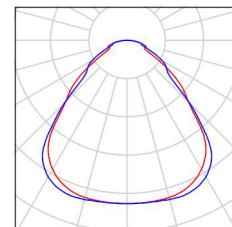
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	14.9	16.0	15.1	16.2	16.4	15.6	16.7	15.9	16.9	17.2	
	3H	15.8	16.8	16.1	17.1	17.4	16.5	17.5	16.8	17.7	18.0	
	4H	16.4	17.3	16.7	17.6	17.9	16.9	17.8	17.2	18.1	18.4	
	6H	16.9	17.8	17.2	18.1	18.4	17.3	18.2	17.6	18.5	18.8	
	8H	17.1	18.0	17.5	18.3	18.6	17.5	18.3	17.8	18.6	18.9	
4H	12H	17.4	18.2	17.7	18.5	18.8	17.6	18.4	17.9	18.7	19.0	
	2H	15.3	16.3	15.6	16.5	16.8	15.9	16.8	16.2	17.1	17.4	
	3H	16.4	17.2	16.8	17.5	17.9	17.0	17.8	17.3	18.1	18.4	
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0	
	6H	17.7	18.4	18.1	18.7	19.1	18.2	18.8	18.6	19.2	19.6	
8H	8H	18.1	18.7	18.5	19.0	19.5	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	
	12H	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7	18.6	19.1	19.0	19.5	19.9	
	4H	17.4	18.0	17.8	18.3	18.8	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	
	6H	18.2	18.6	18.6	19.1	19.5	18.6	19.0	19.0	19.5	19.9	
	8H	18.6	19.0	19.1	19.5	19.9	18.9	19.3	19.4	19.8	20.2	
12H	12H	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	19.2	19.5	19.7	20.0	20.5	
	4H	17.4	17.9	17.9	18.3	18.8	17.8	18.3	18.3	18.8	19.2	
	6H	18.2	18.7	18.7	19.1	19.6	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	
	8H	18.7	19.1	19.2	19.5	20.0	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.4					
S = 1.5H		+0.3 / -0.9					+0.6 / -0.8					
S = 2.0H		+1.0 / -1.3					+1.1 / -1.2					
Tabella standard		BK05					BK05					
Addendo di correzione		1.0					1.4					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4000lm Flusso luminoso sferico												

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Lista pezzi lampade

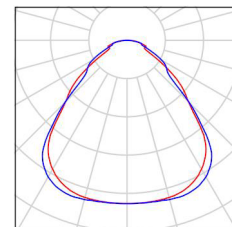
3 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Illuminazione di emergenza: 4000 lm, 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



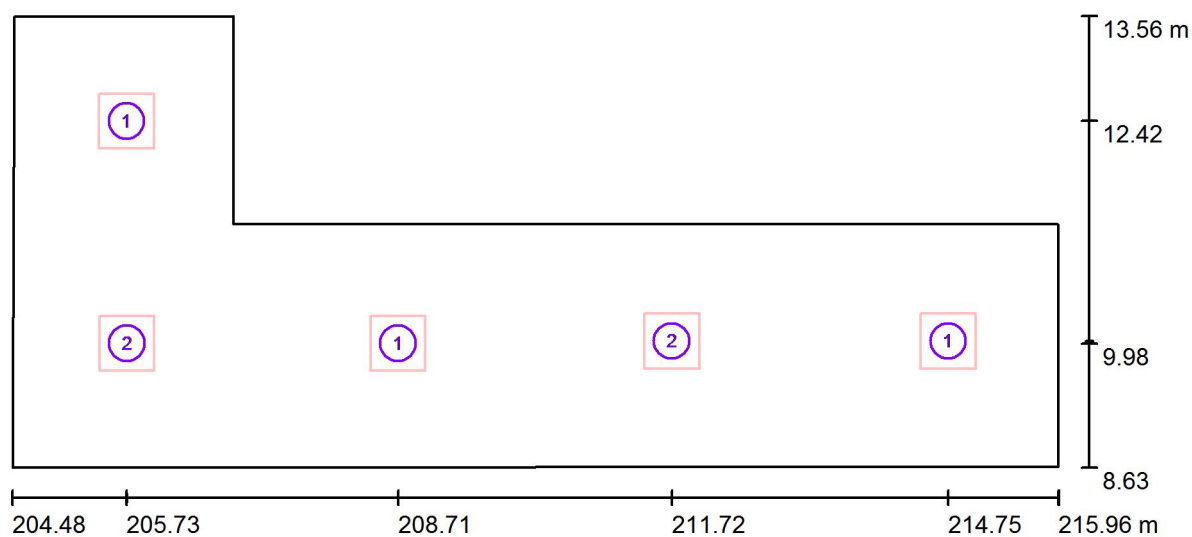
2 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 83

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K
2	2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Messa in funzione gruppi di controllo

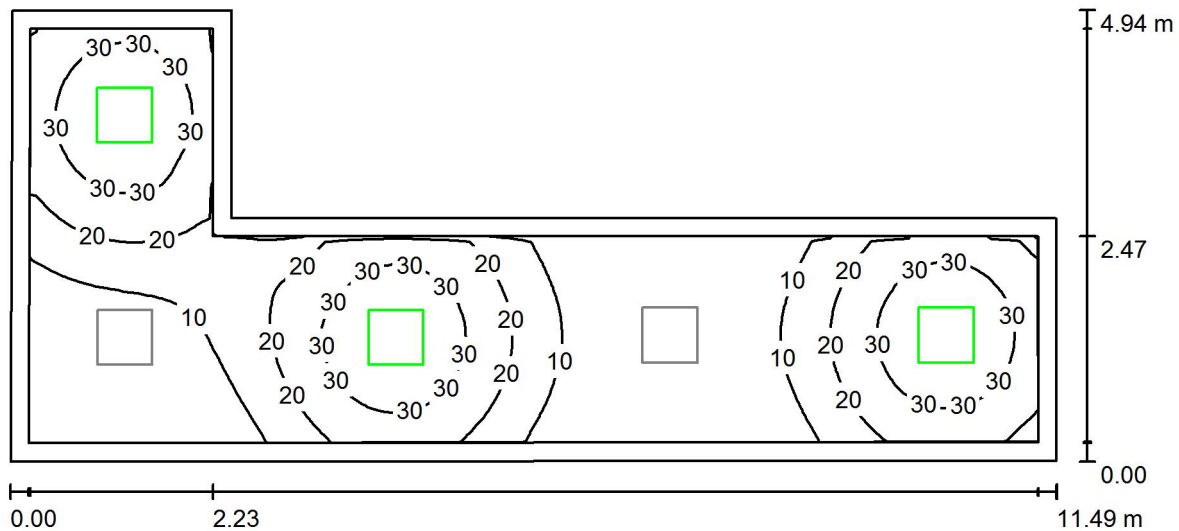
	1	2	3
I	100 %	/	100 %
II		/	80 % 0 %

No.	Scena luce
I	Scena luce Emergenza
II	Scena luce Ordinaria

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo Emergenza
2	Gruppo di controllo Ordinaria
3	Tutte le altre lampade

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:83

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	18	1.50	37	0.082
Pavimento	20	12	2.42	18	0.201
Soffitto	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Pareti (6)	50	7.17	0.62	23	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.200 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	440	440	36.0
Totale:			1320	1320	108.0

Potenza allacciata specifica: $3.00 \text{ W/m}^2 = 16.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.97 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

167 corridoio / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 1320 lm
Potenza totale: 108.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	18	0.00	18	/	/
Pavimento	12	0.00	12	20	0.77
Soffitto	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Parete 1	9.79	0.00	9.79	50	1.56
Parete 2	6.71	0.00	6.71	50	1.07
Parete 3	10	0.00	10	50	1.66
Parete 4	11	0.00	11	50	1.82
Parete 5	6.38	0.00	6.38	50	1.02
Parete 6	5.75	0.00	5.75	50	0.91

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.082 (1:12)

E_{\min} / E_{\max} : 0.040 (1:25)

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

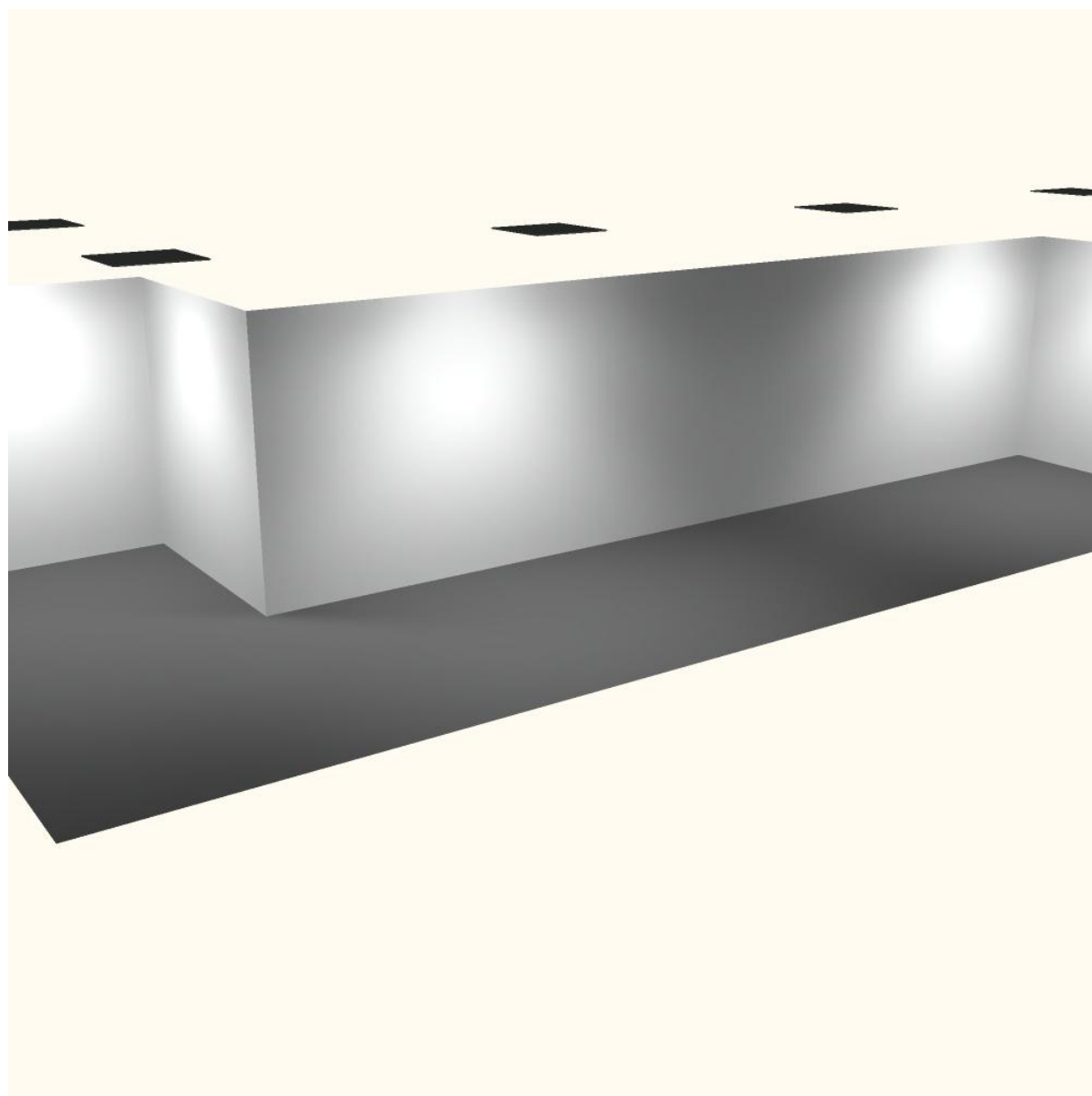
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Potenza allacciata specifica: 3.00 W/m² = 16.41 W/m²/100 lx (Base: 35.97 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

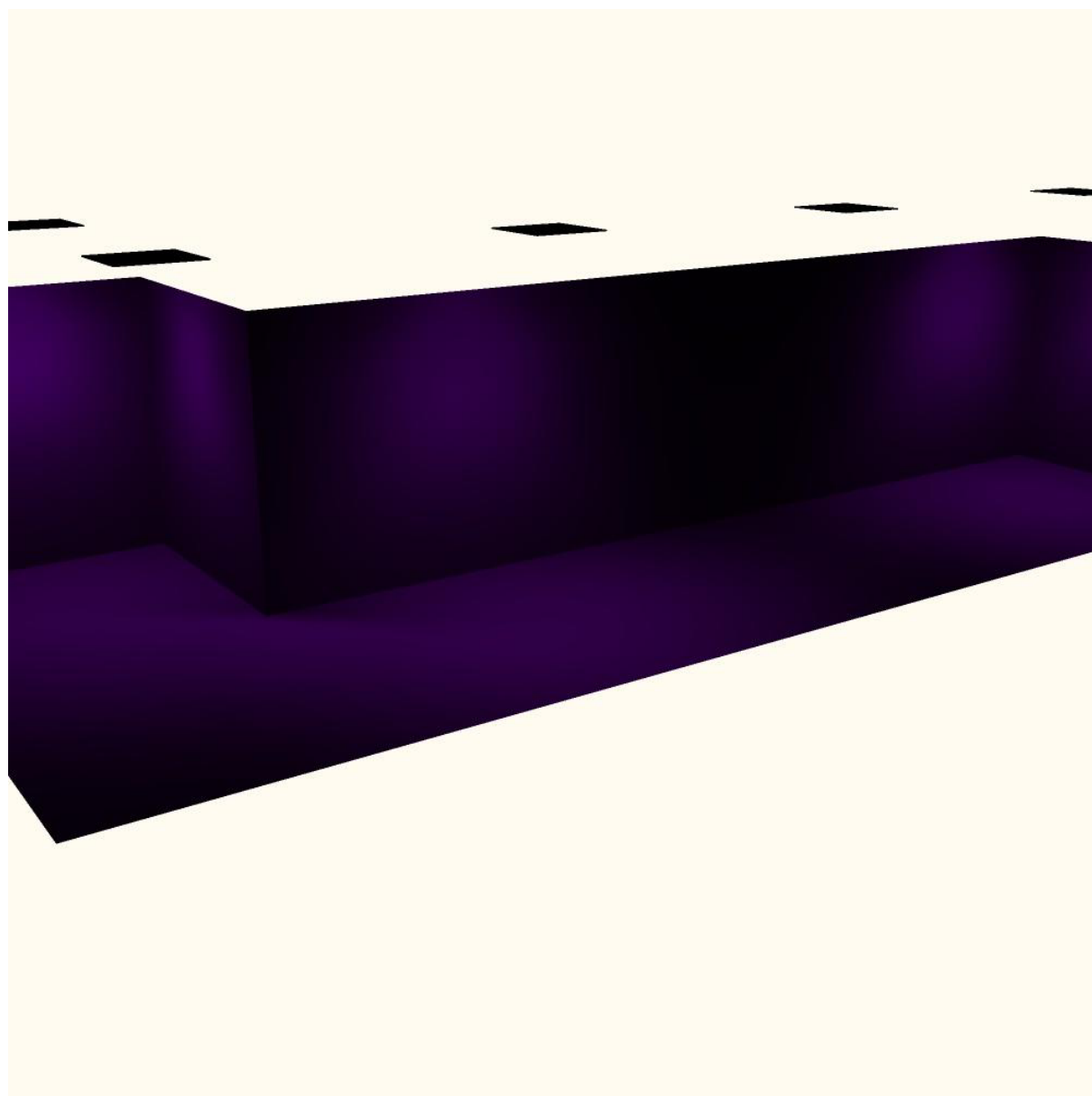
I67 corridoio / Scena luce Emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

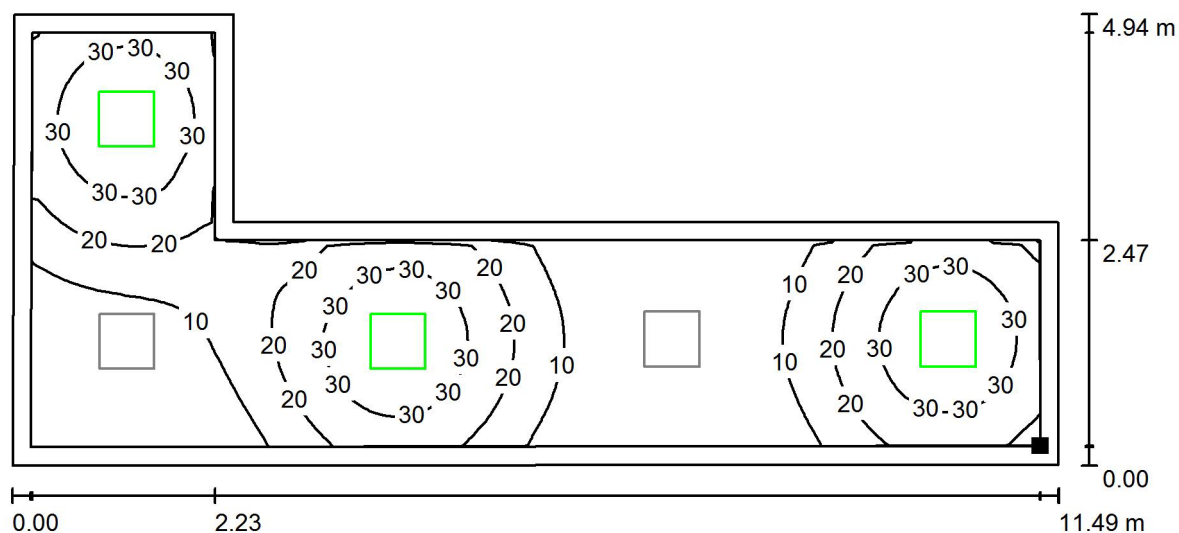
I67 corridoio / Scena luce Emergenza / Rendering colori sfalsati



0 62.50 125 187.50 250 312.50 375 437.50 500 lx

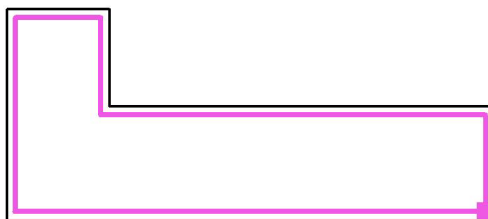
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 83

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(215.761 m, 8.842 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
1.50

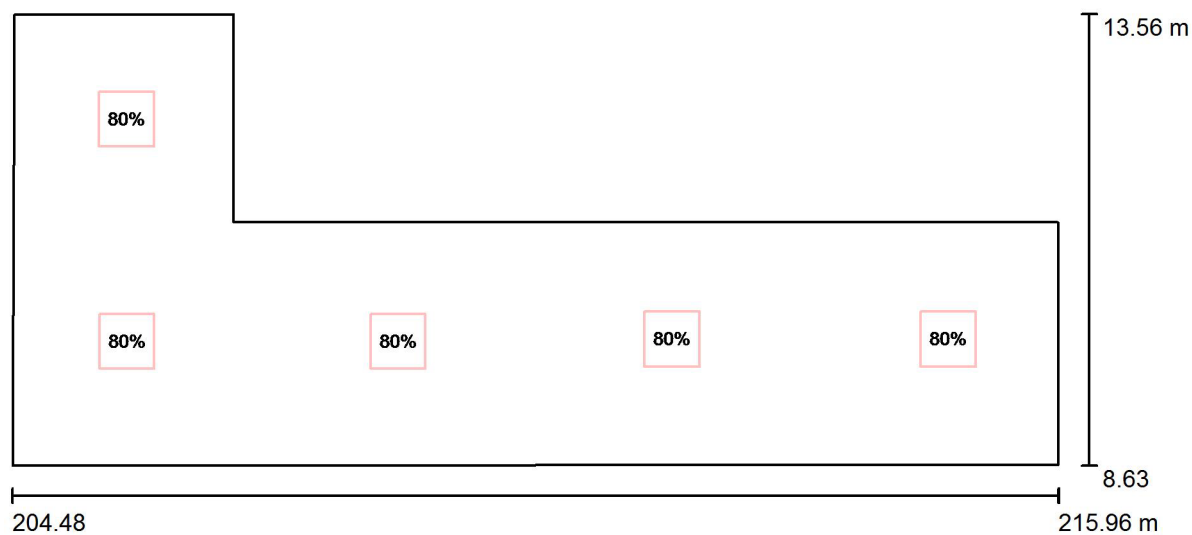
E_{max} [lx]
37

E_{min} / E_m
0.082

E_{min} / E_{max}
0.040



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

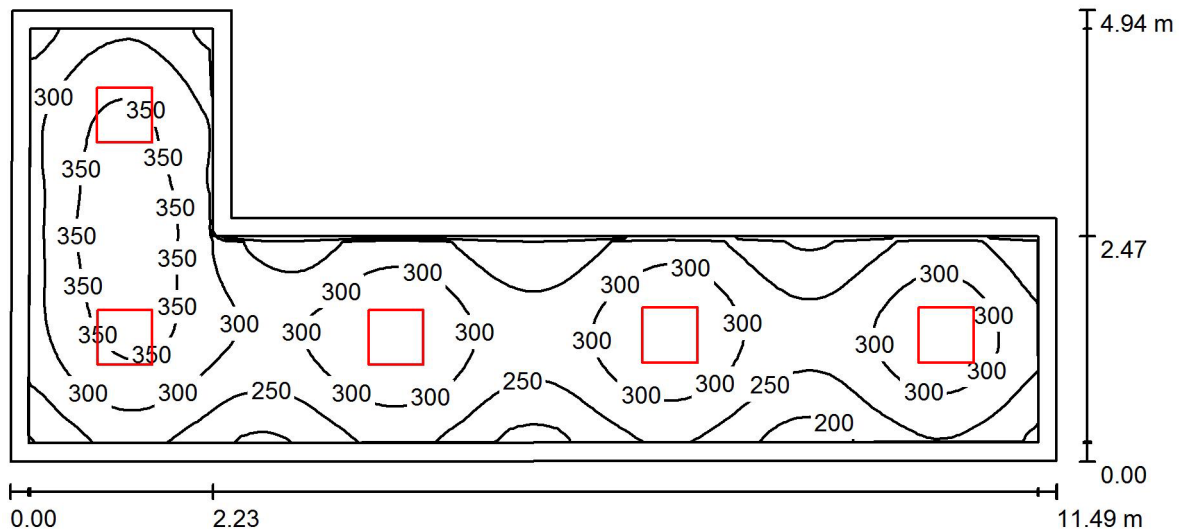
I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Dati di pianificazione

Scala 1 : 83

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo Ordinaria (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	80
	Tutte le altre lampade	0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:83

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	289	176	387	0.609
Pavimento	20	213	141	279	0.660
Soffitto	70	60	48	106	0.804
Pareti (6)	50	139	86	242	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.200 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
2	2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			19999	20000	180.0

Potenza allacciata specifica: $5.00 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.97 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19999 lm
Potenza totale: 180.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	235	54	289	/	/
Pavimento	156	57	213	20	14
Soffitto	0.00	60	60	70	13
Parete 1	78	53	131	50	21
Parete 2	80	53	133	50	21
Parete 3	89	61	151	50	24
Parete 4	94	61	155	50	25
Parete 5	90	57	147	50	23
Parete 6	80	56	136	50	22

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.609 (1:2)

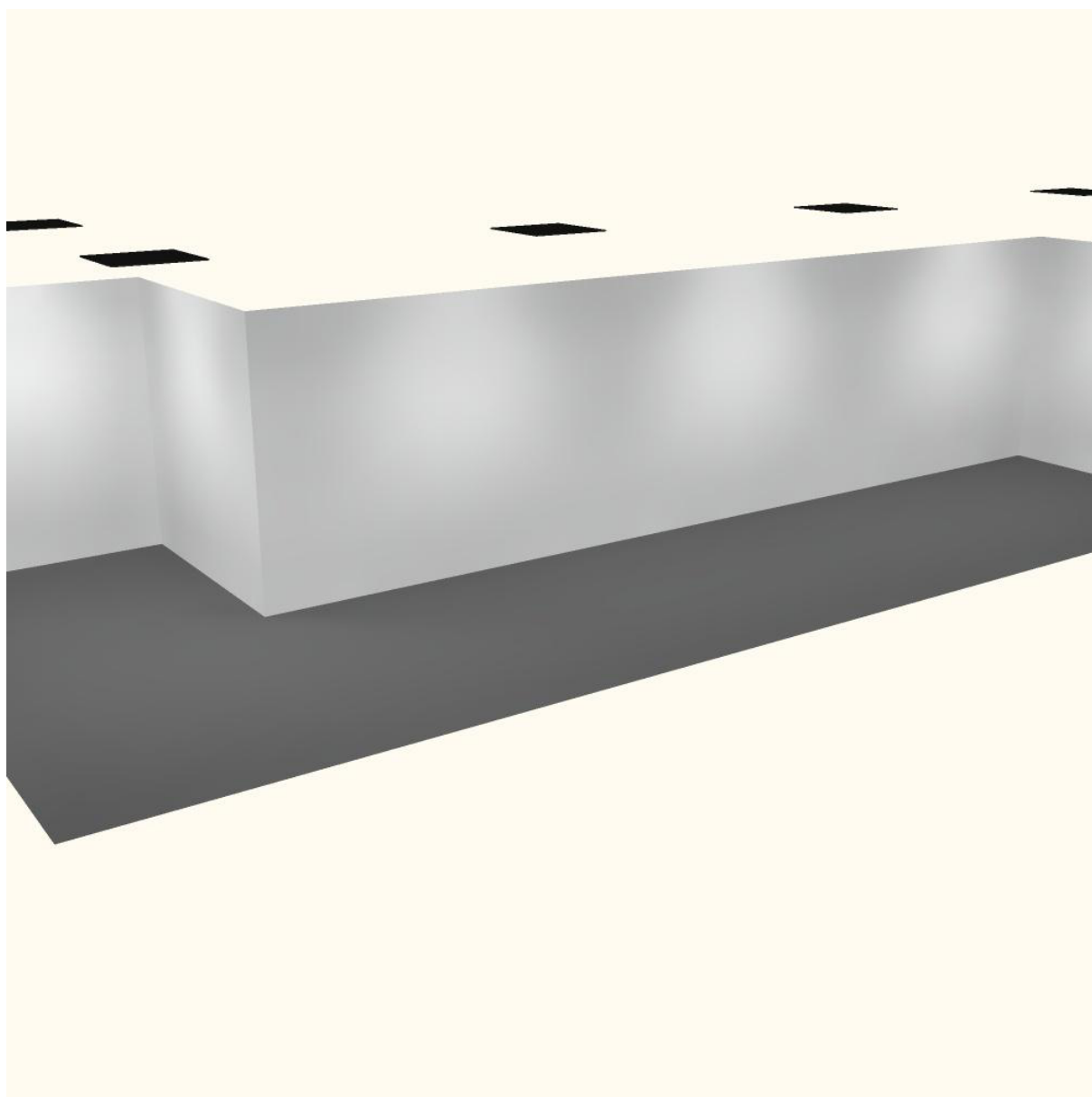
E_{\min} / E_{\max} : 0.454 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $5.00 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.97 m^2)



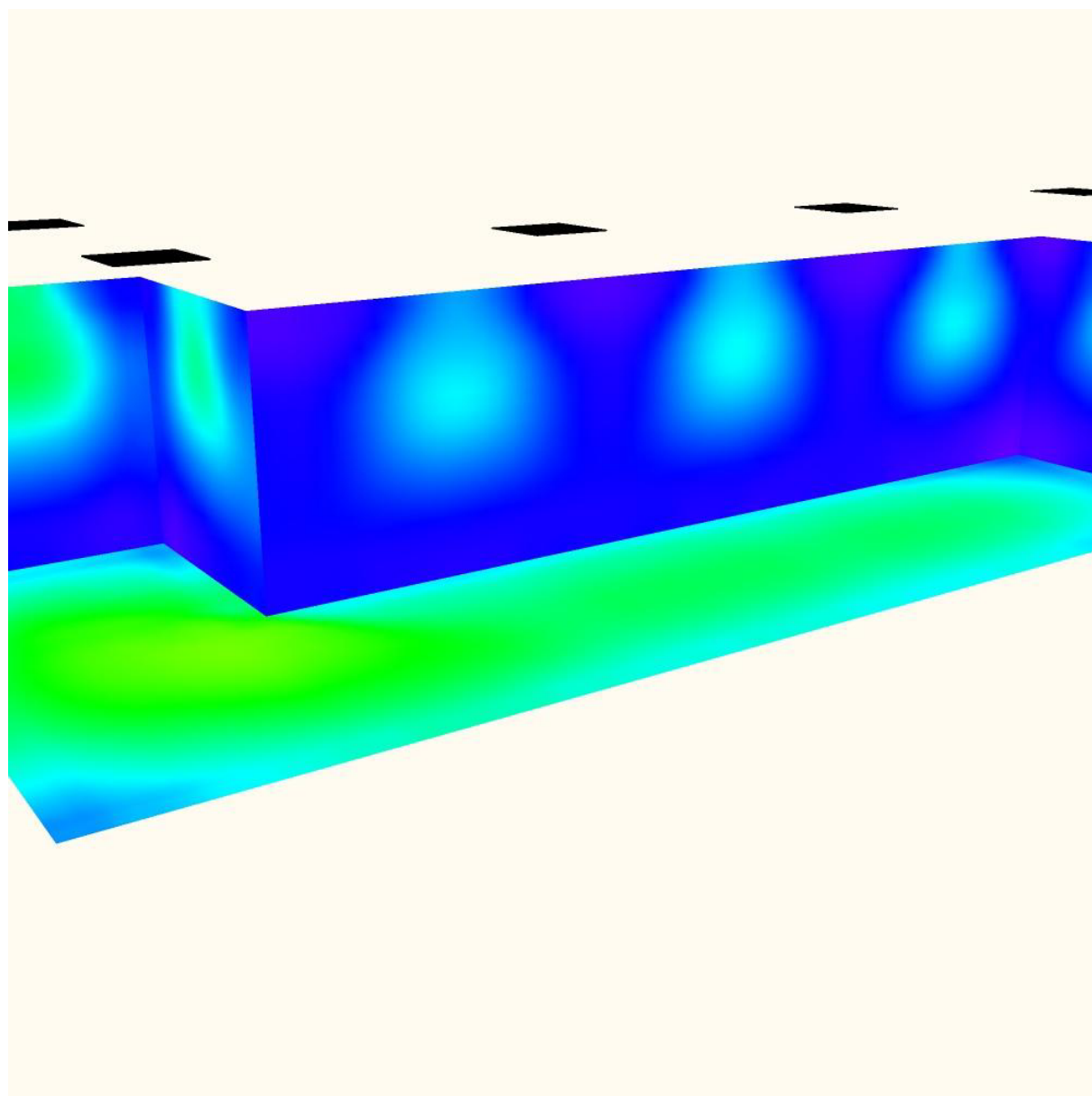
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Rendering 3D



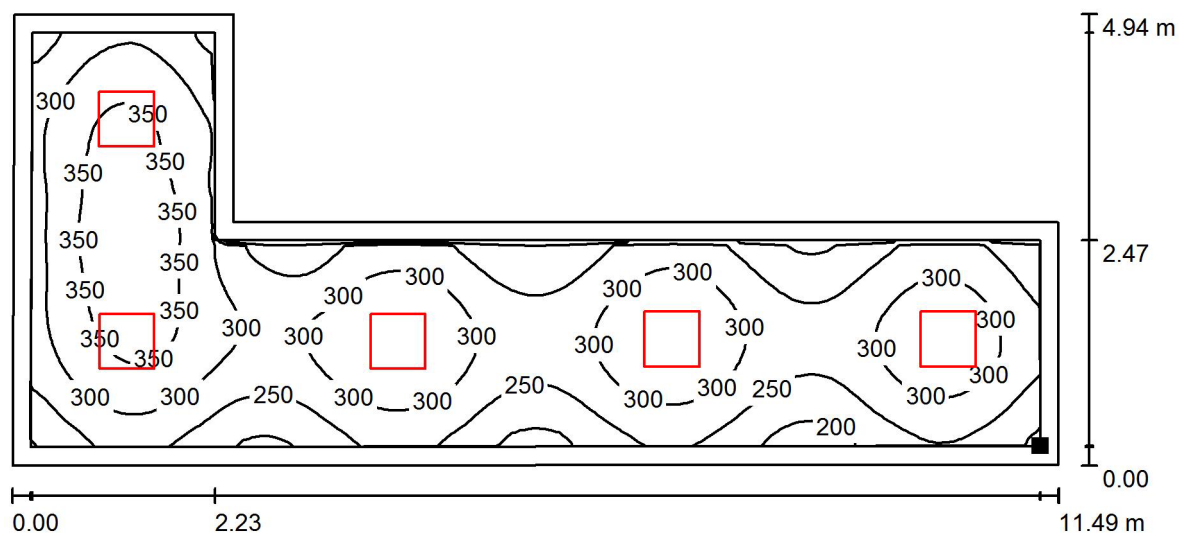


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Rendering colori sfalsati

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I67 corridoio / Scena luce Ordinaria / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 83

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(215.761 m, 8.842 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
289

E_{min} [lx]
176

E_{max} [lx]
387

E_{min} / E_m
0.609

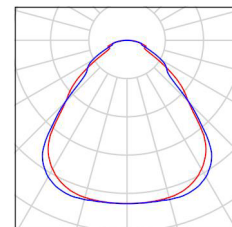
E_{min} / E_{max}
0.454

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Lista pezzi lampade

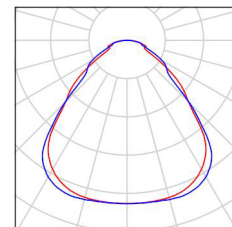
3 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Illuminazione di emergenza: 4000 lm, 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



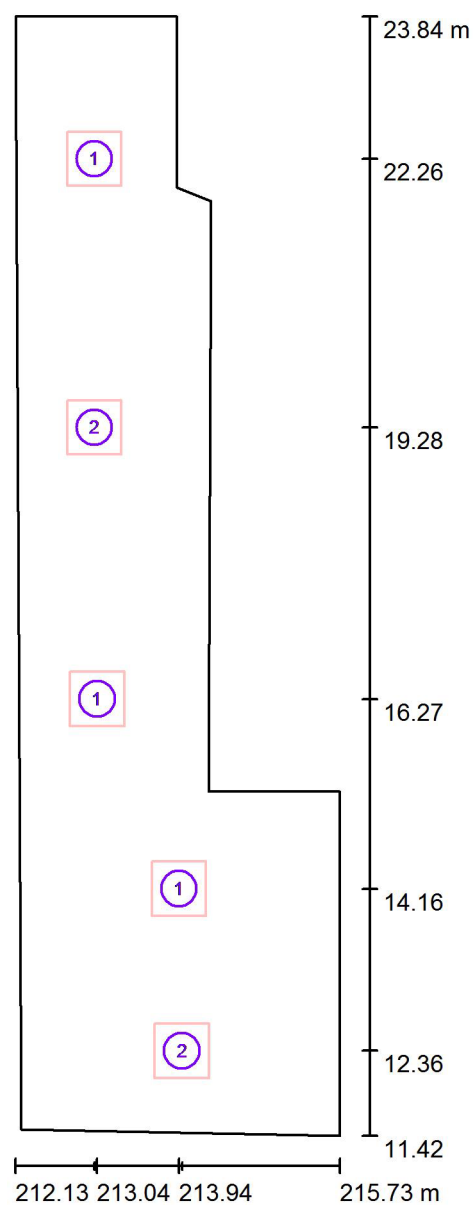
2 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 84

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K
2	2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Messa in funzione gruppi di controllo

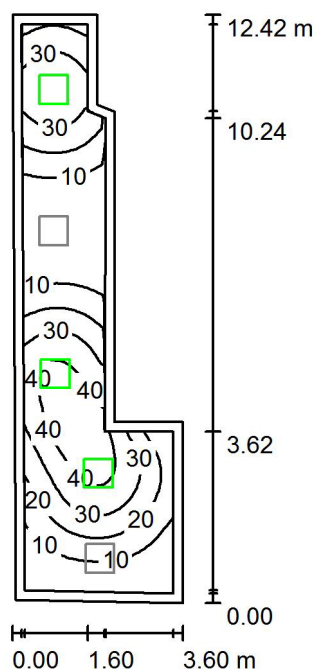
	1	2	3
I	100 %	/	100 %
II		/	80 % 0 %

No.	Scena luce
I	Scena luce Emergenza
II	Scena luce Ordinaria

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo Emergenza
2	Gruppo di controllo Ordinaria
3	Tutte le altre lampade

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:160

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	22	2.64	47	0.121
Pavimento	20	15	3.23	27	0.222
Soffitto	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Pareti (8)	50	7.02	0.70	39	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.200 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	440	440	36.0
Totale:			1320	1320	108.0

Potenza allacciata specifica: $3.48 \text{ W/m}^2 = 15.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 31.04 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

163 wc personale / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 1320 lm
Potenza totale: 108.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	22	0.00	22	/	/
Pavimento	15	0.00	15	20	0.92
Soffitto	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Parete 1	3.30	0.00	3.30	50	0.53
Parete 2	5.10	0.00	5.10	50	0.81
Parete 3	7.84	0.00	7.84	50	1.25
Parete 4	6.28	0.00	6.28	50	1.00
Parete 5	1.83	0.00	1.83	50	0.29
Parete 6	12	0.00	12	50	1.85
Parete 7	8.94	0.00	8.94	50	1.42
Parete 8	8.15	0.00	8.15	50	1.30

Regolarità sulla superficie utile
 E_{\min} / E_m : 0.121 (1:8)
 E_{\min} / E_{\max} : 0.056 (1:18)

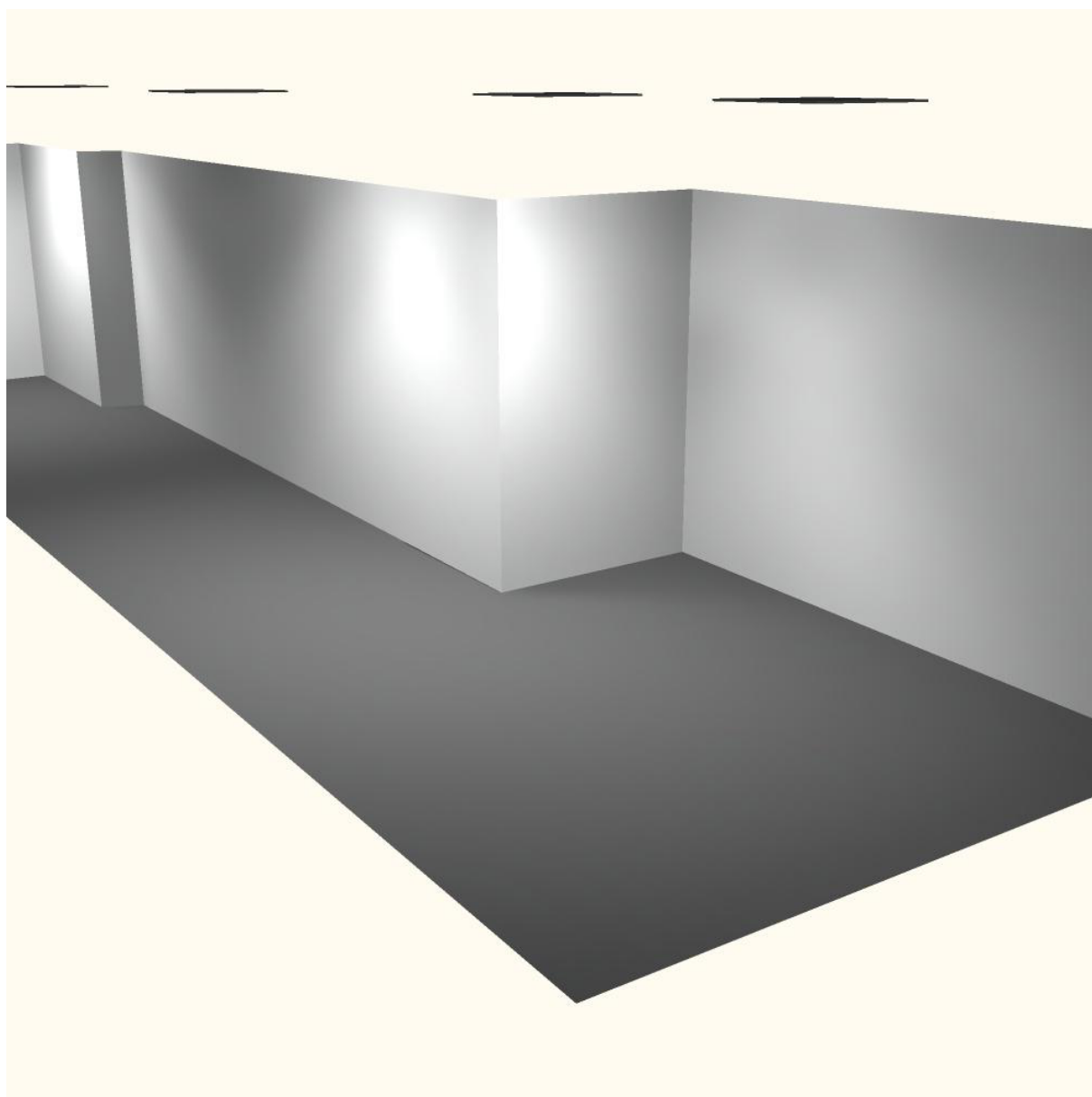
Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Potenza allacciata specifica: $3.48 \text{ W/m}^2 = 15.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 31.04 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

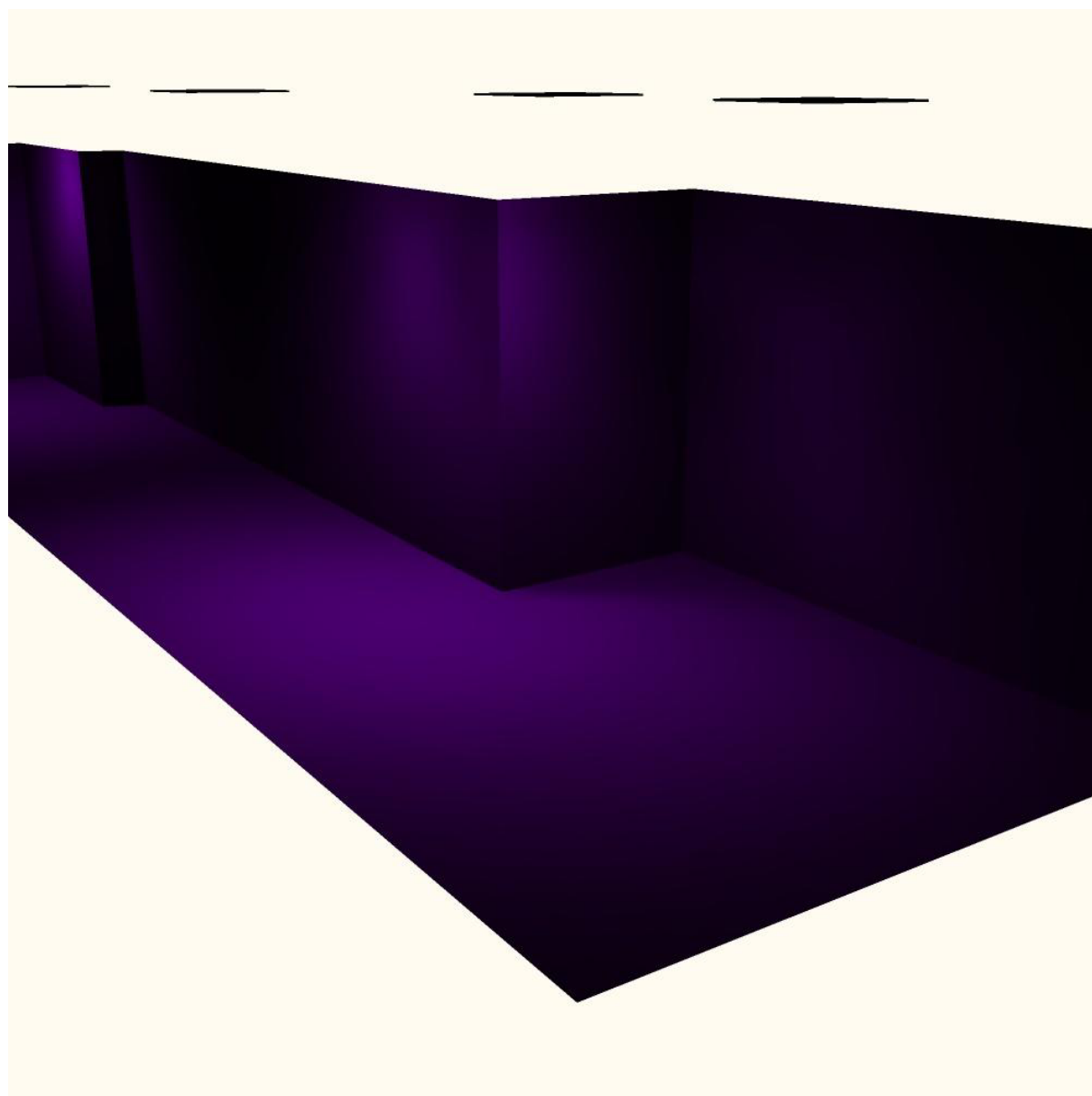
I63 wc personale / Scena luce Emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Emergenza / Rendering colori sfalsati

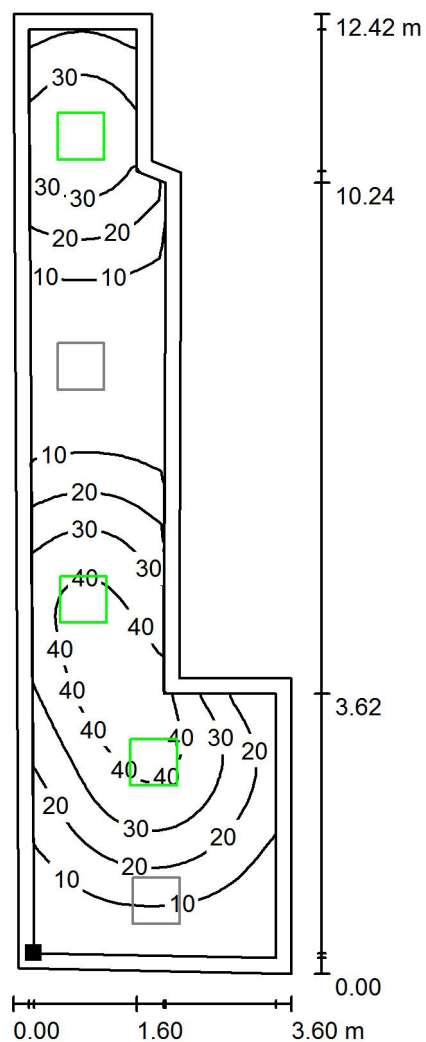


0 62.50 125 187.50 250 312.50 375 437.50 500

lx

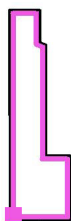
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 98

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(212.396 m, 11.686 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
2.64

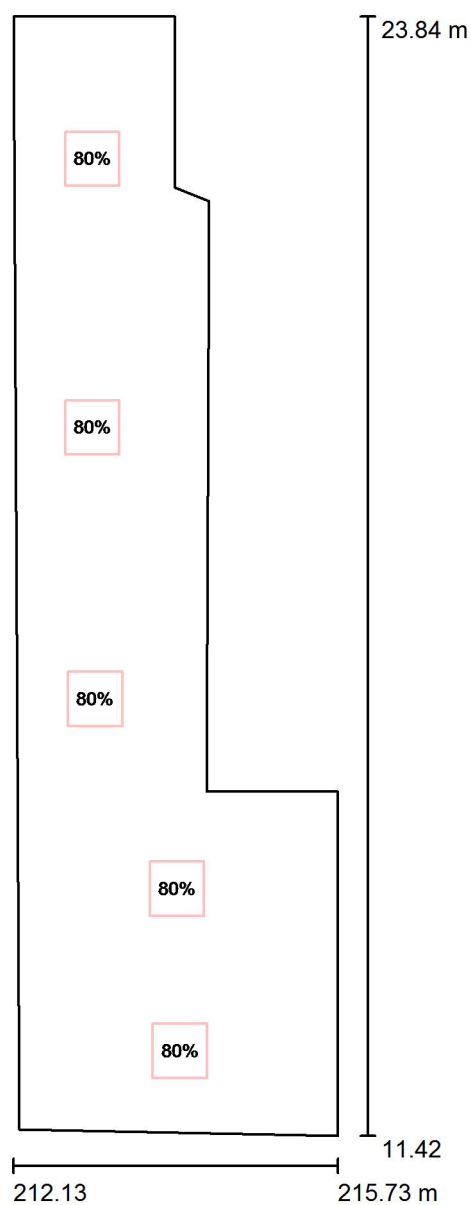
E_{max} [lx]
47

E_{min} / E_m
0.121

E_{min} / E_{max}
0.056



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

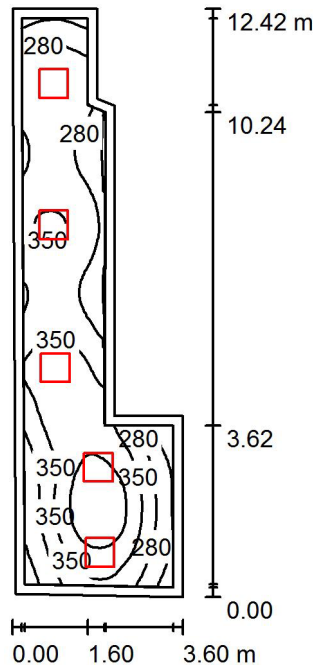
I63 wc personale / Scena luce Ordinaria / Dati di pianificazione

Scala 1 : 84

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo Ordinaria (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	80
	Tutte le altre lampade	0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:160

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	325	150	480	0.462
Pavimento	20	236	146	311	0.620
Soffitto	70	65	48	154	0.734
Pareti (8)	50	144	78	359	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.200 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
2	2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			19999	20000	180.0

Potenza allacciata specifica: $5.80 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 31.04 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

163 wc personale / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19999 lm
Potenza totale: 180.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	265	60	325	/	/
Pavimento	175	61	236	20	15
Soffitto	0.00	65	65	70	15
Parete 1	99	57	156	50	25
Parete 2	71	57	128	50	20
Parete 3	73	57	130	50	21
Parete 4	81	63	143	50	23
Parete 5	36	57	93	50	15
Parete 6	88	59	147	50	23
Parete 7	71	56	127	50	20
Parete 8	94	59	152	50	24

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.462 (1:2)

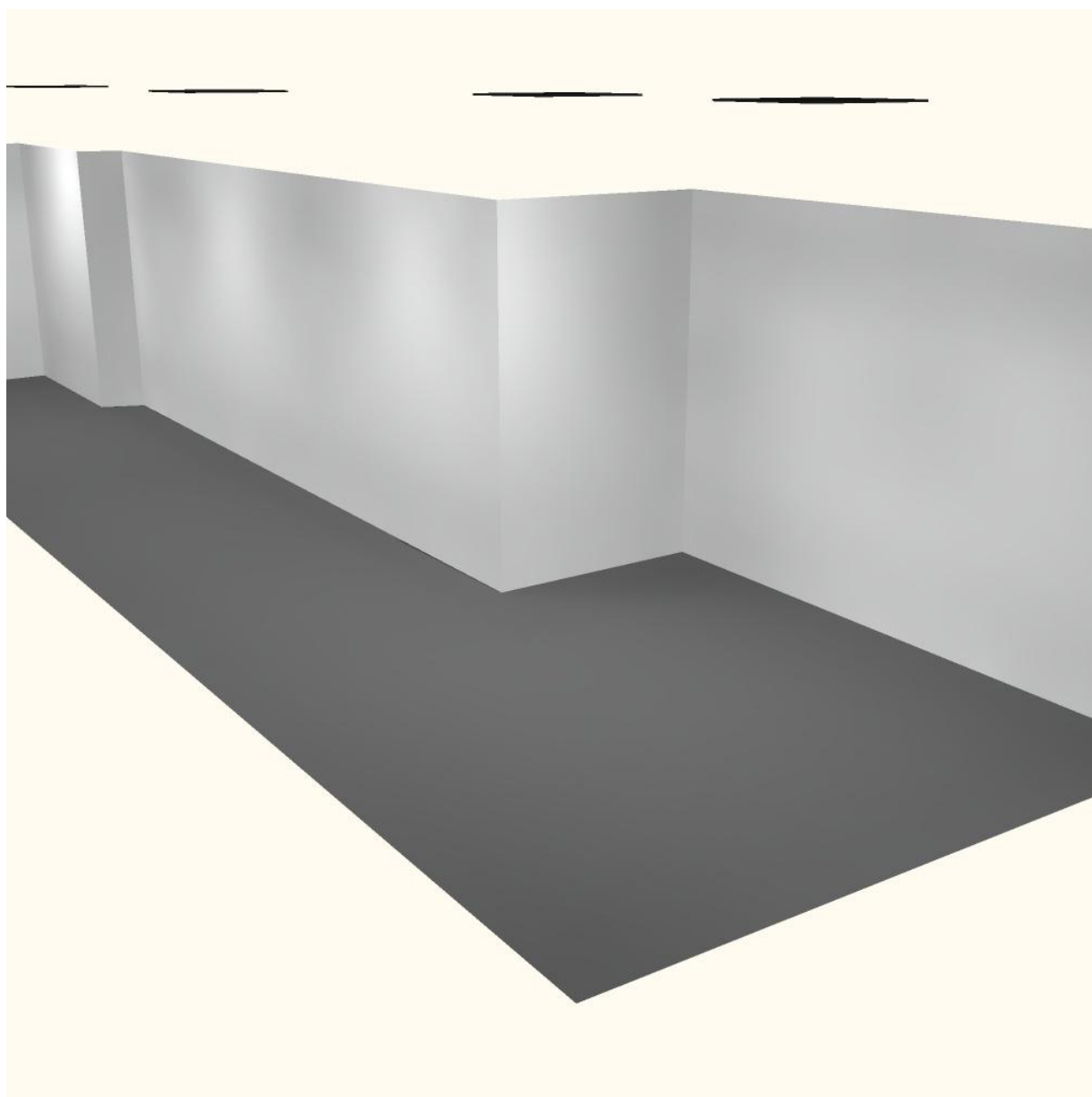
E_{\min} / E_{\max} : 0.312 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $5.80 \text{ W/m}^2 = 1.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 31.04 m^2)



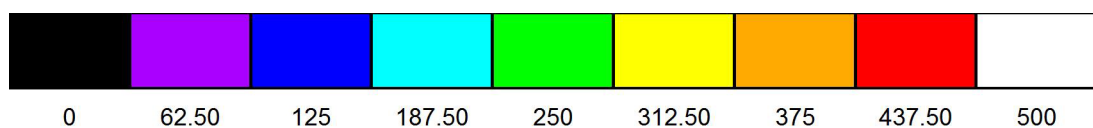
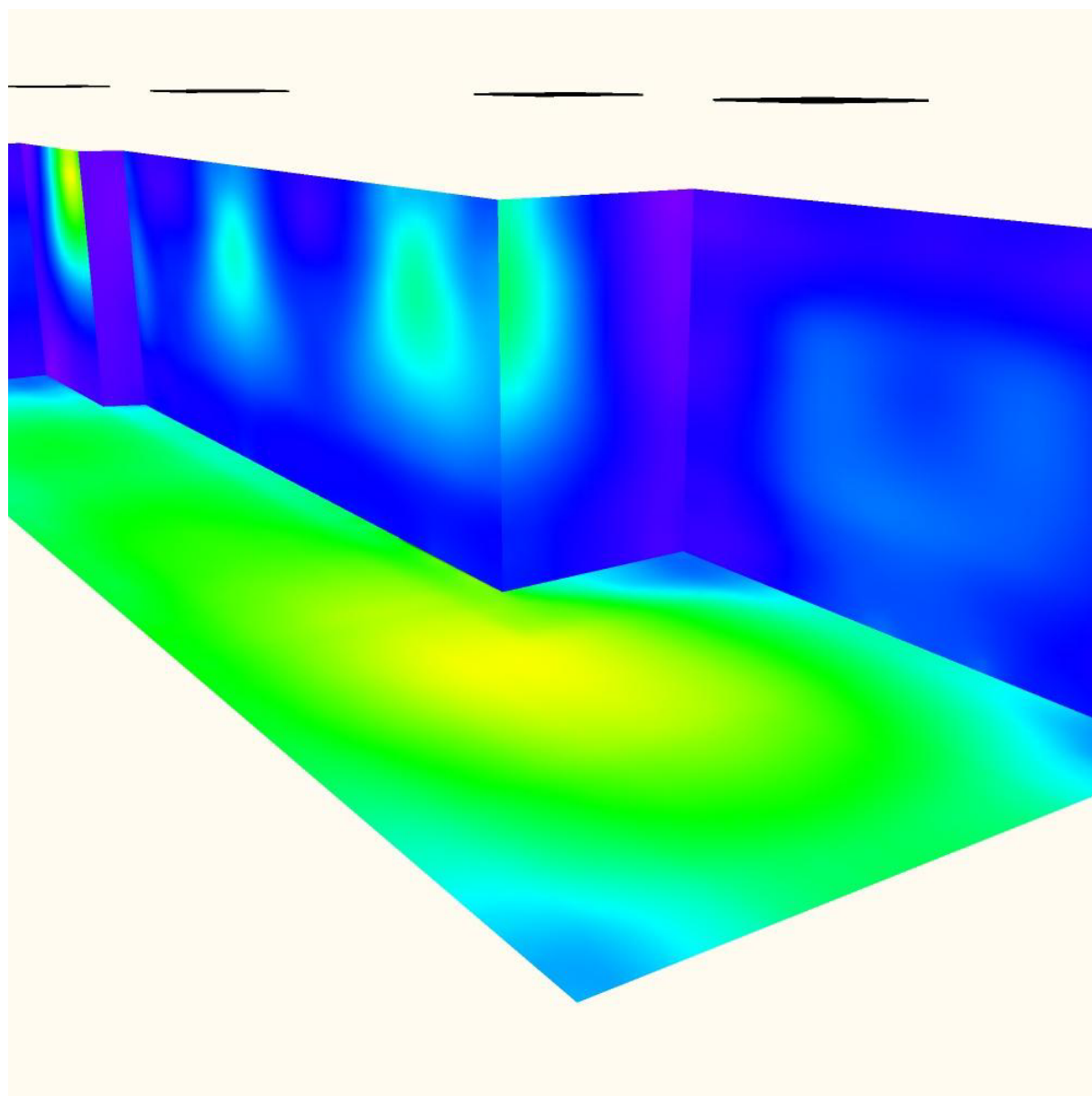
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Ordinaria / Rendering 3D





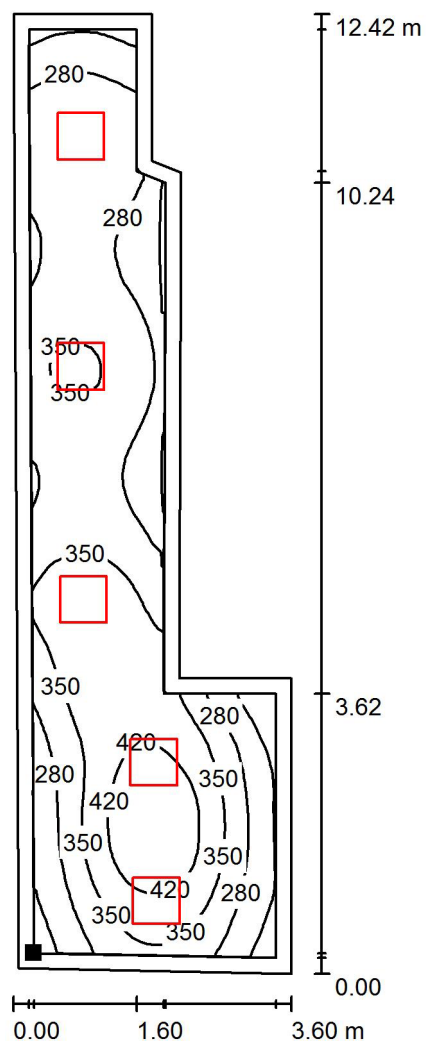
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Ordinaria / Rendering colori sfalsati

lx

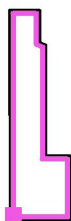
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I63 wc personale / Scena luce Ordinaria / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 98

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(212.396 m, 11.686 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
325

E_{min} [lx]
150

E_{max} [lx]
480

E_{min} / E_m
0.462

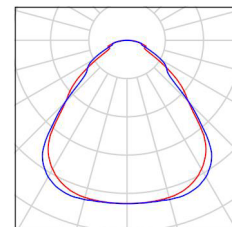
E_{min} / E_{max}
0.312

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Lista pezzi lampade

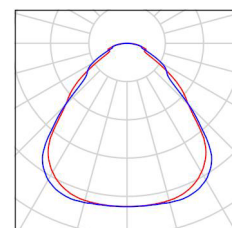
42 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Illuminazione di emergenza: 4000 lm, 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



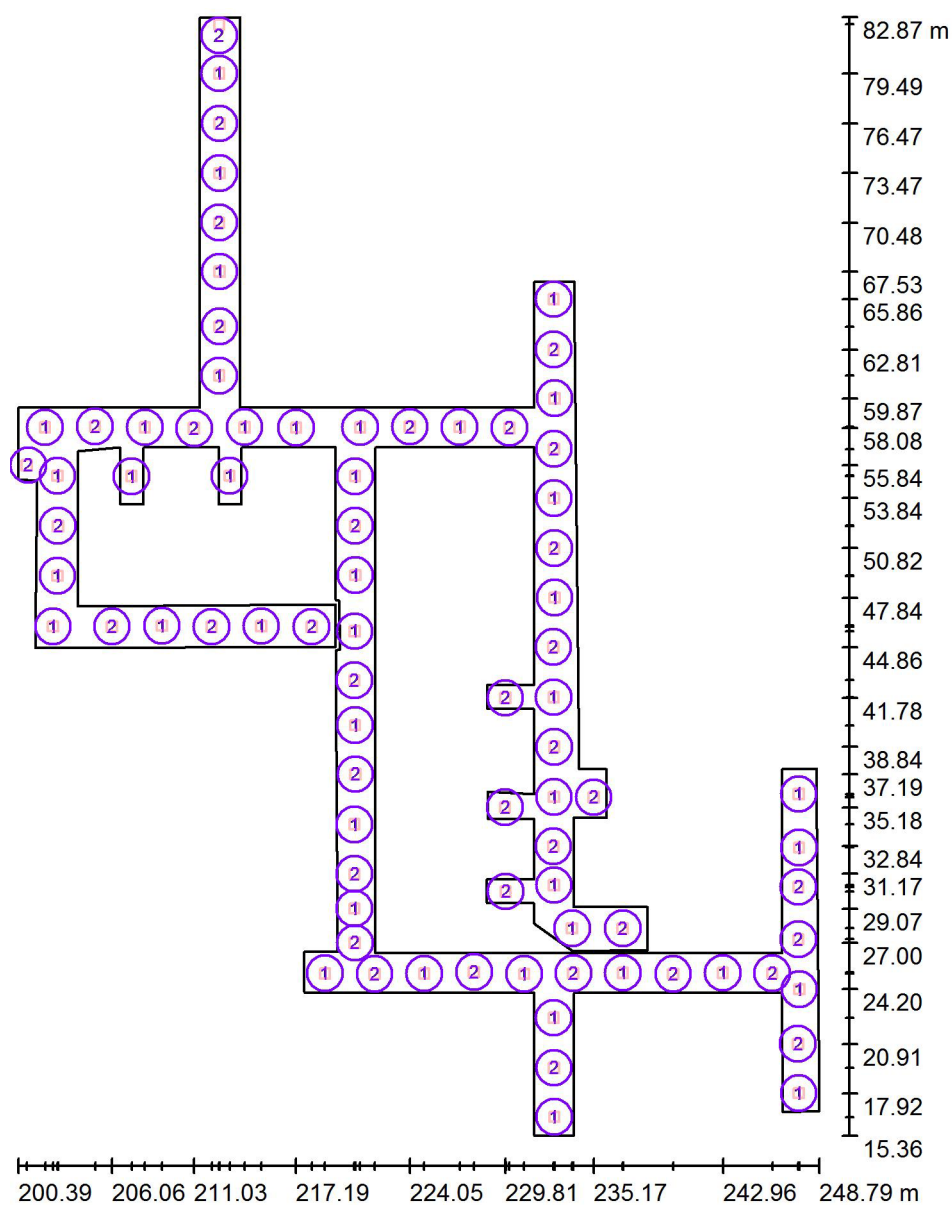
38 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600
UGR19 SD 4K
Articolo No.: 418PSD
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 457

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	42	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K
2	38	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Messa in funzione gruppi di controllo

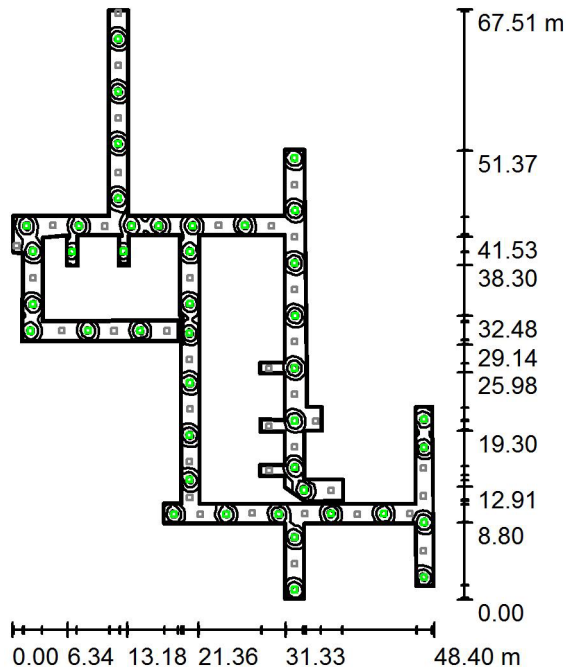
	1	2	3
I	100 %	/	100 %
II		/	70 % 0 %

No.	Scena luce
I	Scena luce Emergenza
II	Scena luce Ordinaria

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo Emergenza
2	Gruppo di controllo Ordinaria
3	Tutte le altre lampade

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 2.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:867

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	22	0.25	76	0.011
Pavimento	20	15	0.37	32	0.025
Soffitto	70	0.00	0.00	0.00	0.004
Pareti (68)	50	5.82	0.02	64	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.200 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	42	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	440	440	36.0
Totale:			18479	18480	1512.0

Potenza allacciata specifica: $2.75 \text{ W/m}^2 = 12.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 550.42 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 18479 lm
Potenza totale: 1512.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	22	0.00	22	/	/
Pavimento	15	0.00	15	20	0.95
Soffitto	0.00	0.00	0.00	70	0.00
Parete 1	13	0.00	13	50	2.02
Parete 2	9.64	0.00	9.64	50	1.53
Parete 3	6.89	0.00	6.89	50	1.10
Parete 4	5.61	0.00	5.61	50	0.89
Parete 5	12	0.00	12	50	1.96
Parete 6	0.62	0.00	0.62	50	0.10
Parete 7	5.97	0.00	5.97	50	0.95
Parete 8	9.95	0.00	9.95	50	1.58
Parete 9	9.12	0.00	9.12	50	1.45
Parete 10	7.01	0.00	7.01	50	1.12
Parete 11	6.44	0.00	6.44	50	1.03
Parete 12	6.56	0.00	6.56	50	1.04
Parete 13	12	0.00	12	50	1.90
Parete 14	6.85	0.00	6.85	50	1.09
Parete 15	5.33	0.00	5.33	50	0.85
Parete 16	6.64	0.00	6.64	50	1.06
Parete 17	12	0.00	12	50	1.97
Parete 18	5.43	0.00	5.43	50	0.86
Parete 19	6.89	0.00	6.89	50	1.10
Parete 20	11	0.00	11	50	1.75
Parete 21	8.34	0.00	8.34	50	1.33
Parete 22	6.46	0.00	6.46	50	1.03
Parete 23	5.60	0.00	5.60	50	0.89
Parete 24	6.27	0.00	6.27	50	1.00
Parete 25	4.21	0.00	4.21	50	0.67

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 26	4.84	0.00	4.84	50	0.77
Parete 27	1.15	0.00	1.15	50	0.18
Parete 28	0.72	0.00	0.72	50	0.11
Parete 29	1.13	0.00	1.13	50	0.18
Parete 30	4.13	0.00	4.13	50	0.66
Parete 31	0.35	0.00	0.35	50	0.06
Parete 32	0.70	0.00	0.70	50	0.11
Parete 33	1.28	0.00	1.28	50	0.20
Parete 34	4.18	0.00	4.18	50	0.66
Parete 35	0.96	0.00	0.96	50	0.15
Parete 36	0.70	0.00	0.70	50	0.11
Parete 37	1.22	0.00	1.22	50	0.19
Parete 38	5.57	0.00	5.57	50	0.89
Parete 39	11	0.00	11	50	1.75
Parete 40	3.34	0.00	3.34	50	0.53
Parete 41	0.52	0.00	0.52	50	0.08
Parete 42	3.16	0.00	3.16	50	0.50
Parete 43	6.13	0.00	6.13	50	0.98
Parete 44	1.73	0.00	1.73	50	0.28
Parete 45	1.27	0.00	1.27	50	0.20
Parete 46	1.32	0.00	1.32	50	0.21
Parete 47	4.86	0.00	4.86	50	0.77
Parete 48	12	0.00	12	50	1.95
Parete 49	6.46	0.00	6.46	50	1.03
Parete 50	7.05	0.00	7.05	50	1.12
Parete 51	5.20	0.00	5.20	50	0.83
Parete 52	1.35	0.00	1.35	50	0.21
Parete 53	5.49	0.00	5.49	50	0.87
Parete 54	6.44	0.00	6.44	50	1.02
Parete 55	5.69	0.00	5.69	50	0.91
Parete 56	2.94	0.00	2.94	50	0.47
Parete 57	7.27	0.00	7.27	50	1.16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 58	5.03	0.00	5.03	50	0.80
Parete 59	0.62	0.00	0.62	50	0.10
Parete 60	4.25	0.00	4.25	50	0.68
Parete 61	6.89	0.00	6.89	50	1.10
Parete 62	1.43	0.00	1.43	50	0.23
Parete 63	14	0.00	14	50	2.21
Parete 64	7.26	0.00	7.26	50	1.16
Parete 65	12	0.00	12	50	1.98
Parete 66	4.80	0.00	4.80	50	0.76
Parete 67	14	0.00	14	50	2.26
Parete 68	7.05	0.00	7.05	50	1.12

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.011 (1:90)

E_{\min} / E_{\max} : 0.003 (1:303)

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

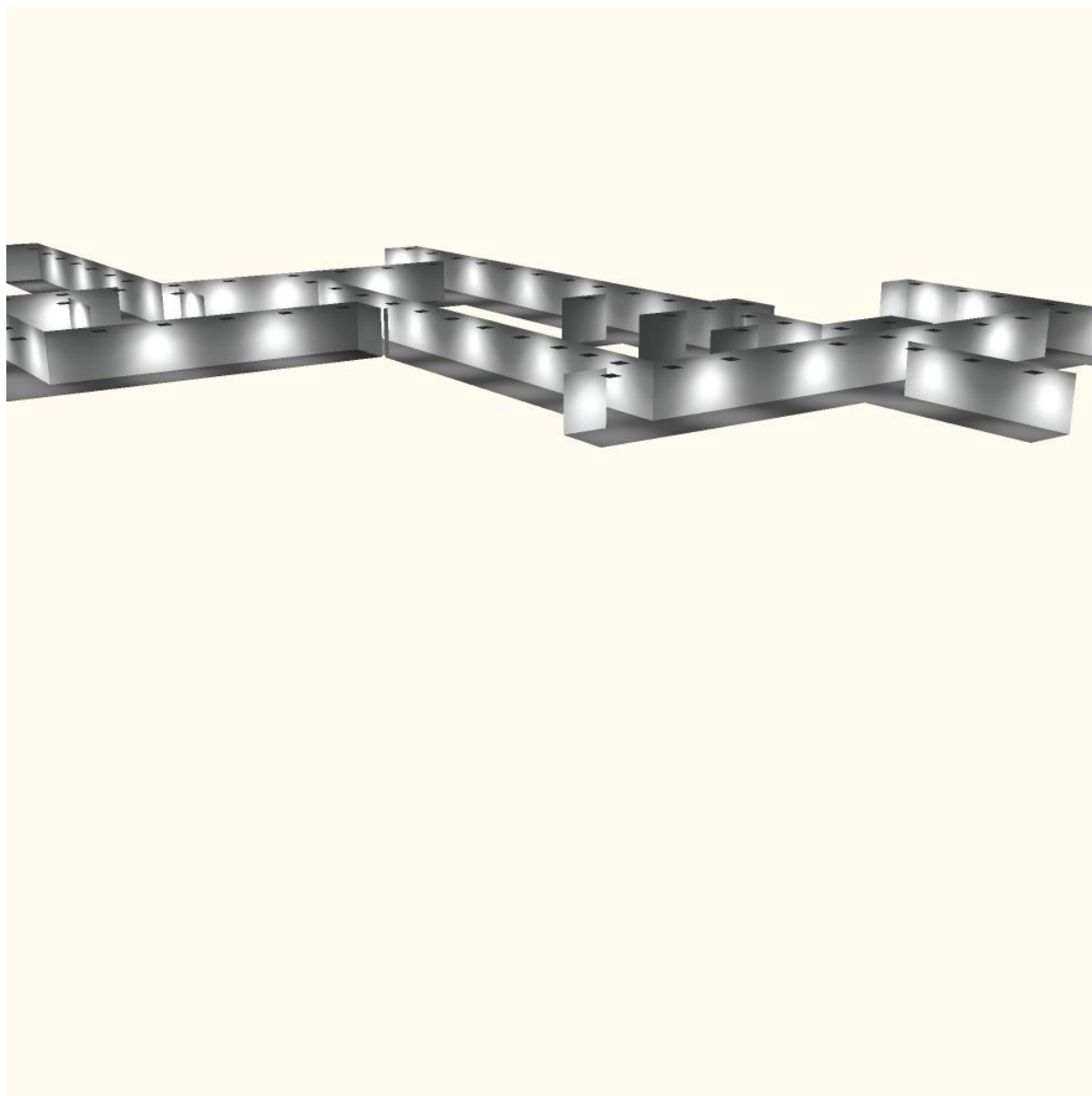
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Potenza allacciata specifica: $2.75 \text{ W/m}^2 = 12.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 550.42 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

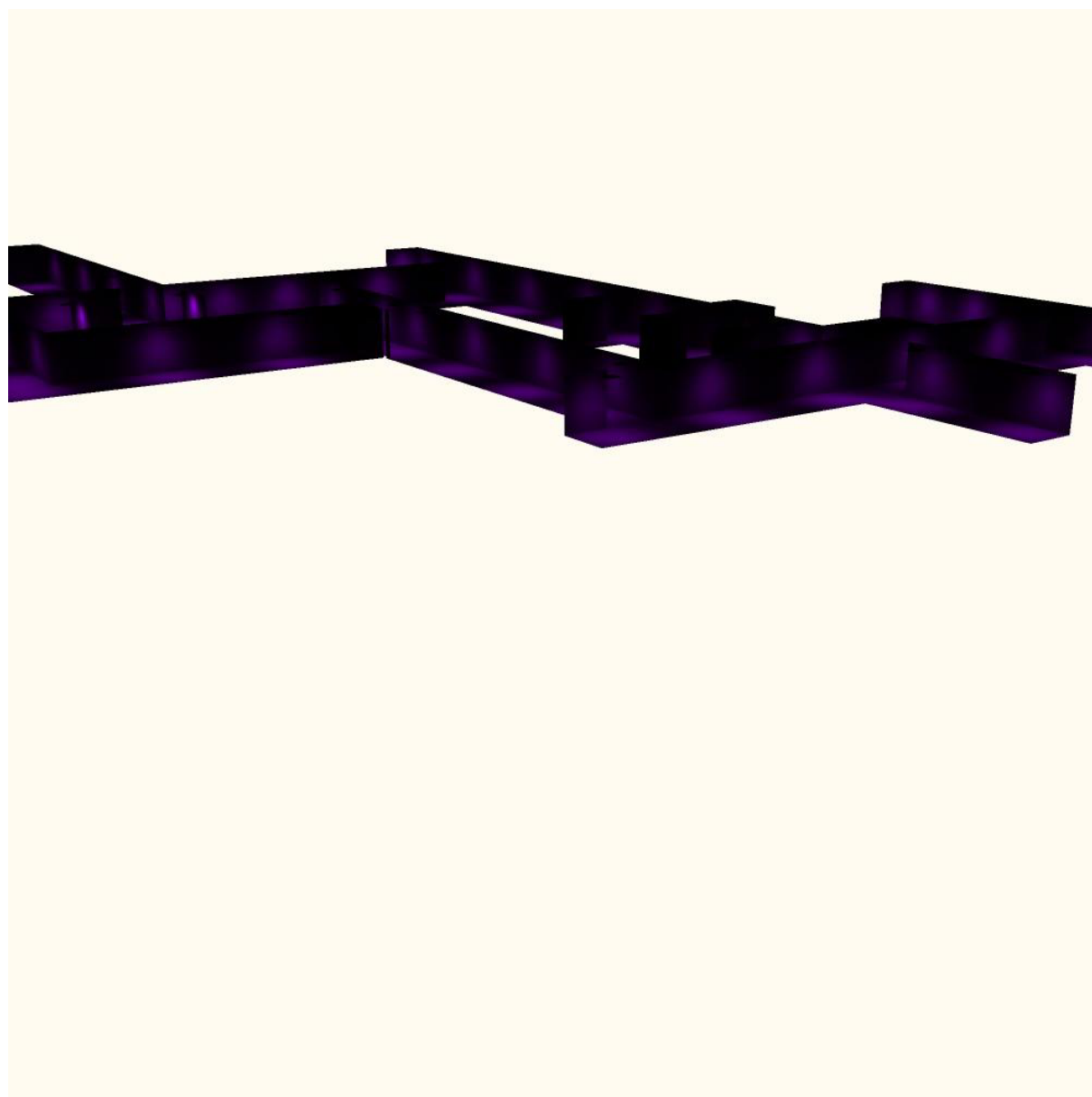
I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

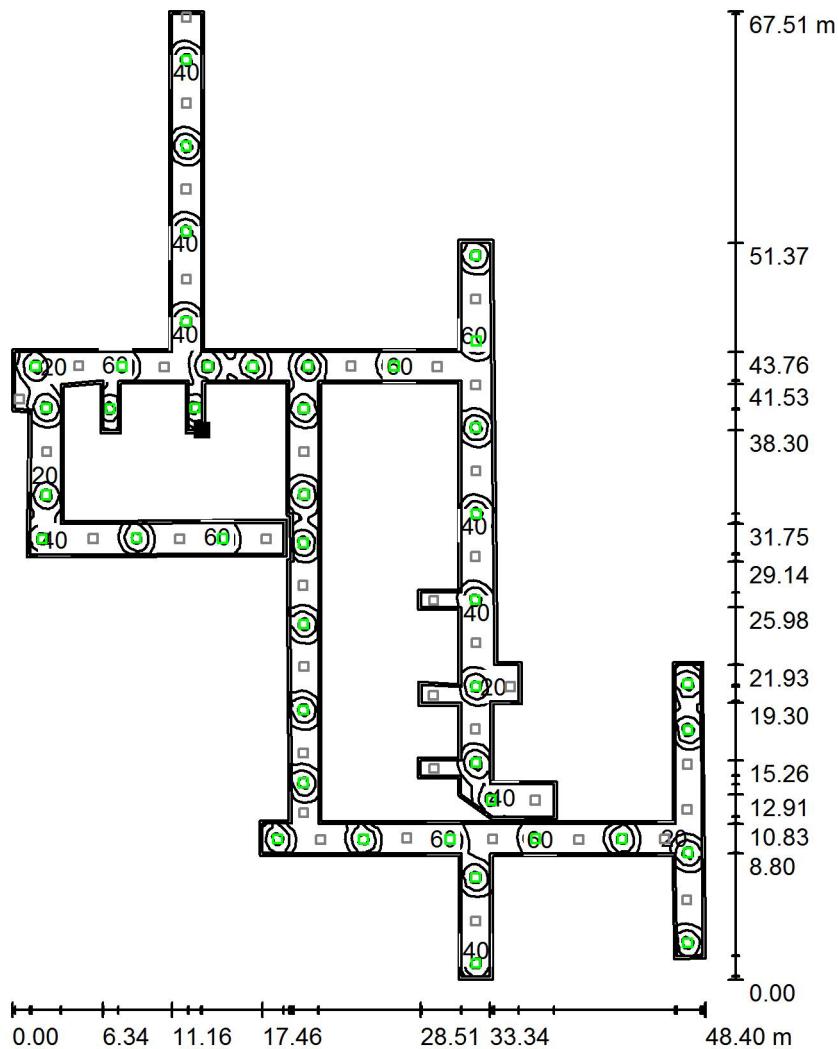
I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Rendering colori sfalsati



lx

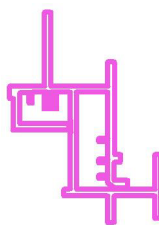
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 528

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(213.677 m, 53.658 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
0.25

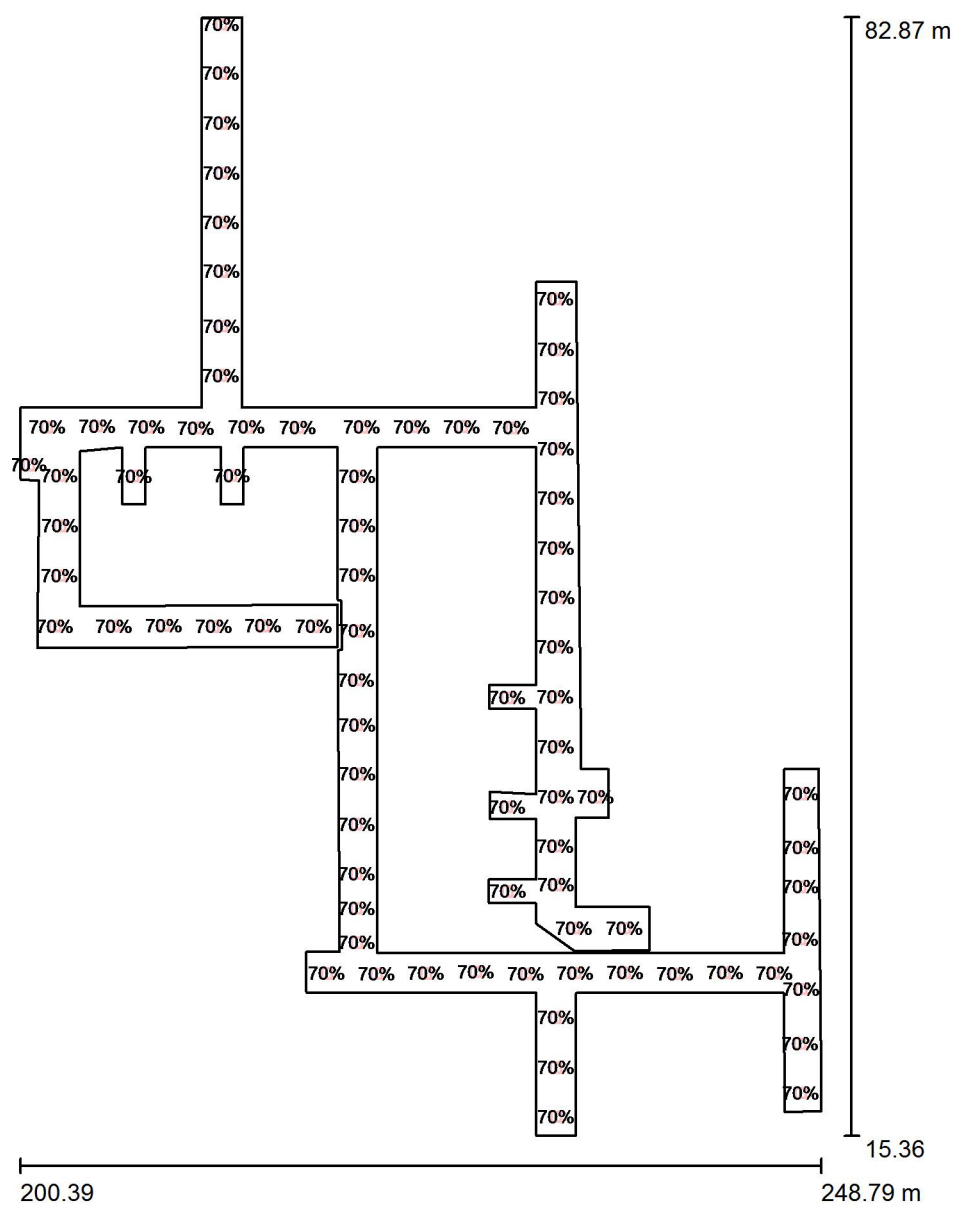
E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.011

E_{min} / E_{max}
0.003

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Dati di pianificazione

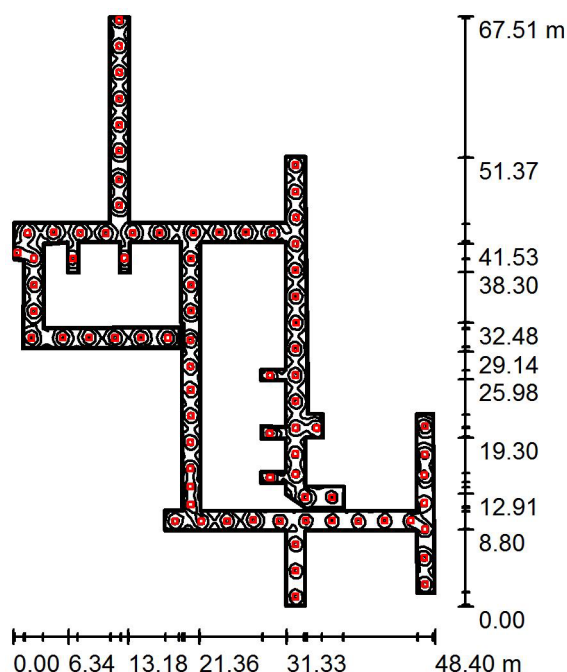


Scala 1 : 457

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo Ordinaria (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	70
	Tutte le altre lampade	0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 2.400 m, Altezza di montaggio: 2.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:867

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	309	72	580	0.234
Pavimento	20	227	113	363	0.496
Soffitto	70	49	26	104	0.544
Pareti (68)	50	120	41	1109	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.200 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	42	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
2	38	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			319980	320000	2880.0

Potenza allacciata specifica: $5.23 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 550.42 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 319980 lm

Potenza totale: 2880.0 W

Fattore di manutenzione: 0.80

Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	269	40	309	/	/
Pavimento	178	49	227	20	14
Soffitto	0.00	49	49	70	11
Parete 1	83	61	144	50	23
Parete 2	62	41	104	50	17
Parete 3	66	43	109	50	17
Parete 4	39	43	83	50	13
Parete 5	82	48	129	50	21
Parete 6	34	50	84	50	13
Parete 7	84	53	137	50	22
Parete 8	67	52	118	50	19
Parete 9	65	52	117	50	19
Parete 10	86	50	136	50	22
Parete 11	72	46	118	50	19
Parete 12	67	46	113	50	18
Parete 13	81	45	126	50	20
Parete 14	68	46	114	50	18
Parete 15	73	44	117	50	19
Parete 16	76	55	131	50	21
Parete 17	84	55	139	50	22
Parete 18	74	56	129	50	21
Parete 19	45	49	95	50	15
Parete 20	70	47	117	50	19
Parete 21	55	48	102	50	16
Parete 22	80	53	133	50	21
Parete 23	72	44	116	50	18
Parete 24	71	50	121	50	19
Parete 25	68	45	113	50	18

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 26	66	44	110	50	17
Parete 27	99	64	163	50	26
Parete 28	90	71	161	50	26
Parete 29	111	64	175	50	28
Parete 30	66	47	113	50	18
Parete 31	86	64	151	50	24
Parete 32	91	70	161	50	26
Parete 33	105	61	166	50	26
Parete 34	79	55	134	50	21
Parete 35	98	63	161	50	26
Parete 36	85	71	156	50	25
Parete 37	106	64	171	50	27
Parete 38	39	41	80	50	13
Parete 39	75	43	118	50	19
Parete 40	59	40	99	50	16
Parete 41	46	40	86	50	14
Parete 42	59	39	98	50	16
Parete 43	75	51	126	50	20
Parete 44	87	55	142	50	23
Parete 45	95	52	147	50	23
Parete 46	54	53	107	50	17
Parete 47	62	45	107	50	17
Parete 48	83	48	131	50	21
Parete 49	68	48	116	50	18
Parete 50	69	41	110	50	18
Parete 51	64	48	112	50	18
Parete 52	149	55	204	50	32
Parete 53	67	47	114	50	18
Parete 54	76	47	122	50	19
Parete 55	110	54	164	50	26
Parete 56	146	70	216	50	34
Parete 57	66	47	112	50	18



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 58	65	43	108	50	17
Parete 59	52	46	98	50	16
Parete 60	63	42	105	50	17
Parete 61	69	49	118	50	19
Parete 62	64	48	112	50	18
Parete 63	89	54	143	50	23
Parete 64	46	50	96	50	15
Parete 65	81	59	140	50	22
Parete 66	76	45	120	50	19
Parete 67	90	57	148	50	24
Parete 68	45	51	96	50	15

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.234 (1:4)

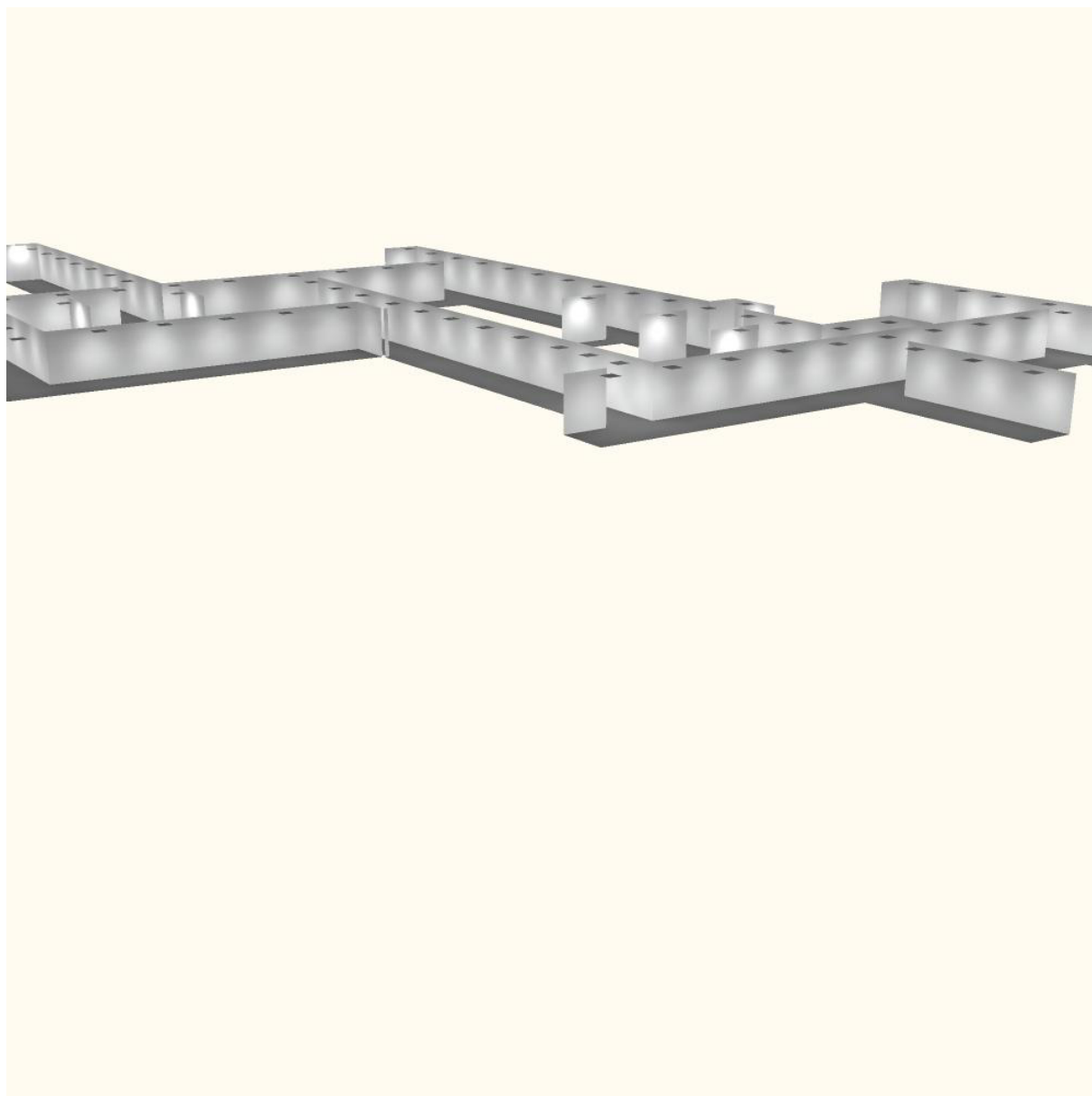
E_{\min} / E_{\max} : 0.124 (1:8)

Potenza allacciata specifica: $5.23 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 550.42 m^2)



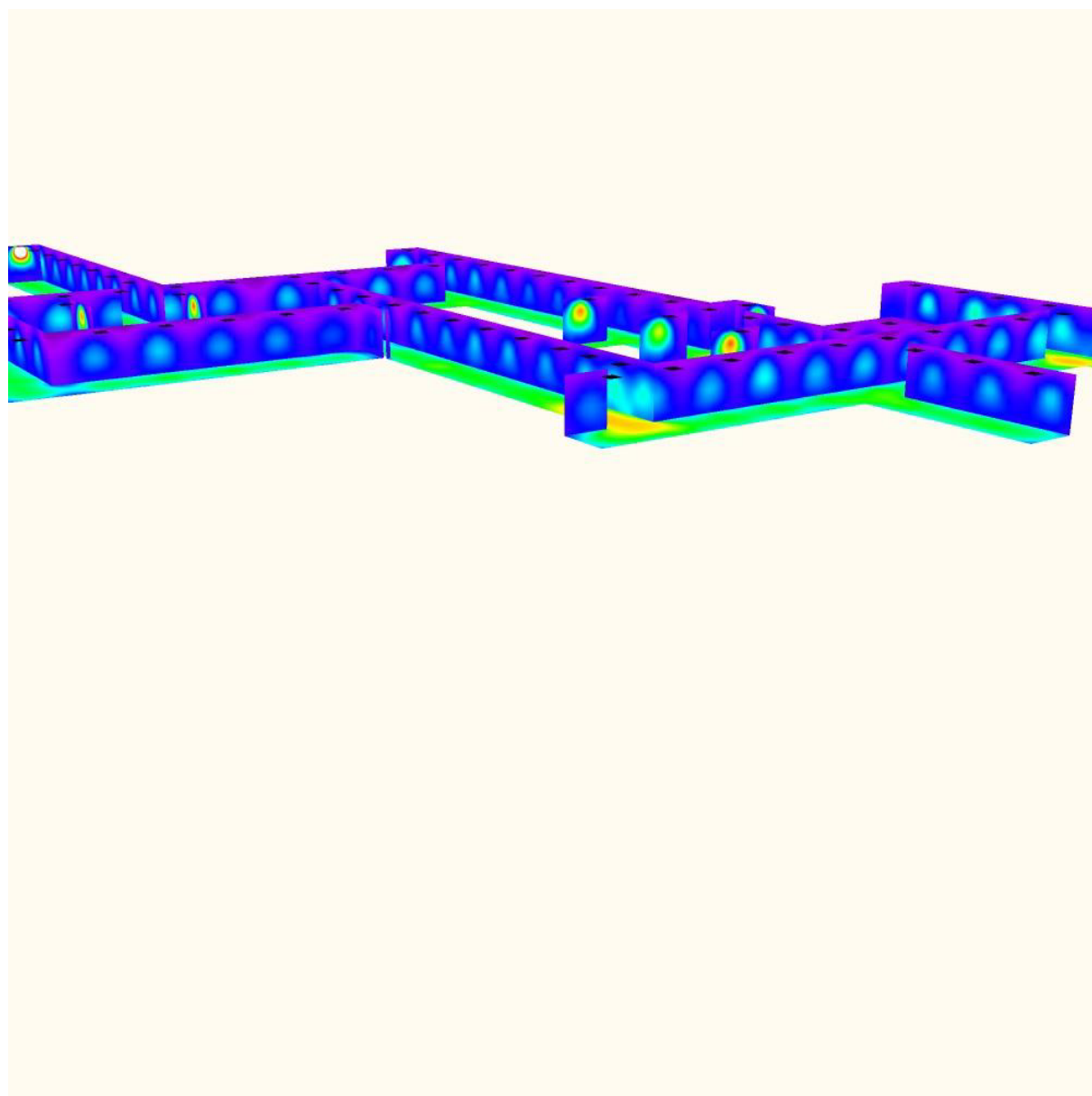
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Rendering 3D





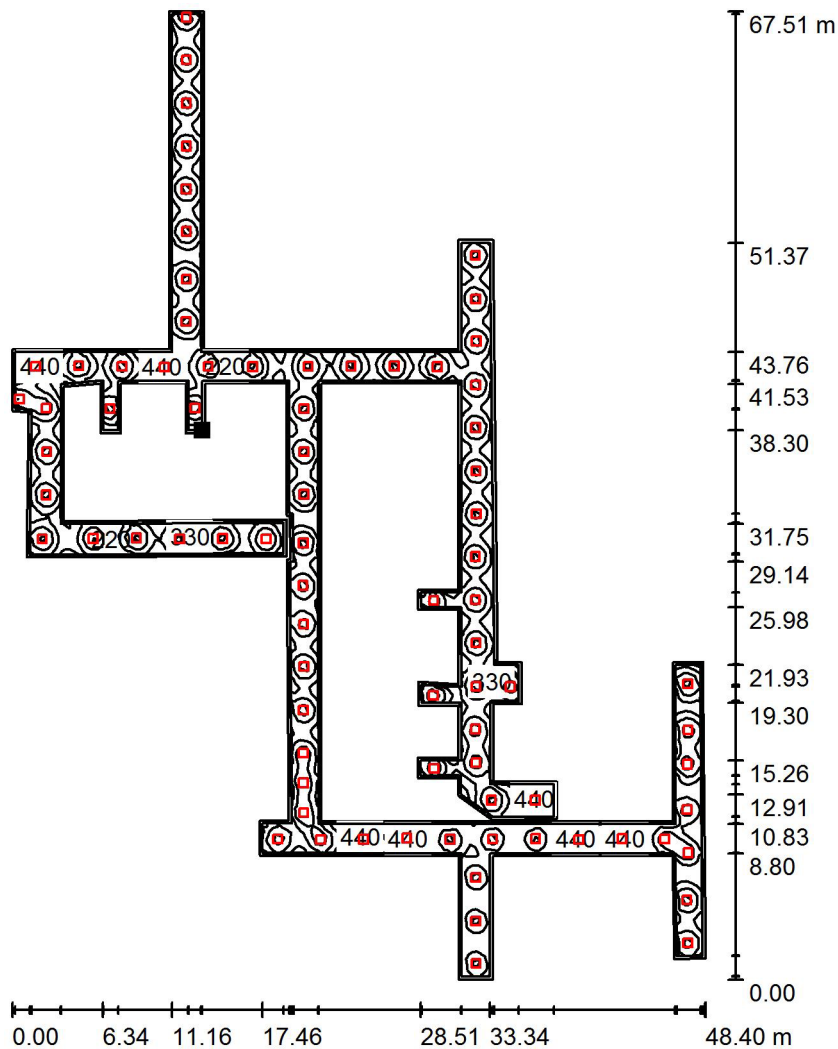
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Rendering colori sfalsati

lx

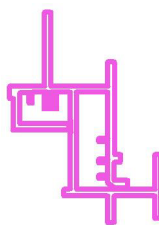
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

I69-I70-I71-I72-I73 corridoi / Scena luce Ordinaria / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 528

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(213.677 m, 53.658 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
309

E_{min} [lx]
72

E_{max} [lx]
580

E_{min} / E_m
0.234

E_{min} / E_{max}
0.124