

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x36 W

VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE
SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI 2x36 W STAGNI

Data: 07.03.2019
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x36 W

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3

Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K

Scheda tecnica apparecchio	4
----------------------------	---

Corridoio

Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Messa in funzione gruppi di controllo	7

Scene luce

Scena luce Ordinaria

Dati di pianificazione	8
Riepilogo	9
Risultati illuminotecnici	10
Rendering 3D	11
Rendering colori sfalsati	12

Superfici locale

Superficie utile

Isolinee (E)	13
--------------	----

Scena luce Emergenza

Riepilogo	14
Risultati illuminotecnici	15
Rendering 3D	16
Rendering colori sfalsati	17

Superfici locale

Superficie utile

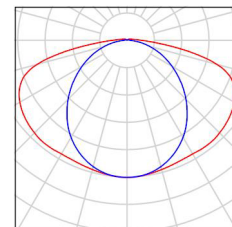
Isolinee (E)	18
--------------	----

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

FONDAZIONE CNAO - PIANO INTERRATO 2x36 W / Lista pezzi lampade

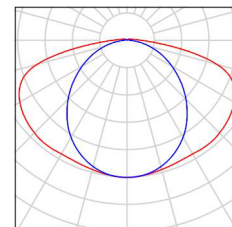
5 Pezzo Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K
 Articolo No.: 236PSD
 Flusso luminoso (Lampada): 5500 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 5500 lm
 Potenza lampade: 52.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 36 66 89 97 100
 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



4 Pezzo Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K
 Articolo No.: 236PSD
 Flusso luminoso (Lampada): 5500 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 5500 lm
 Potenza lampade: 52.0 W
 Illuminazione di emergenza: 5500 lm, 52.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 36 66 89 97 100
 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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

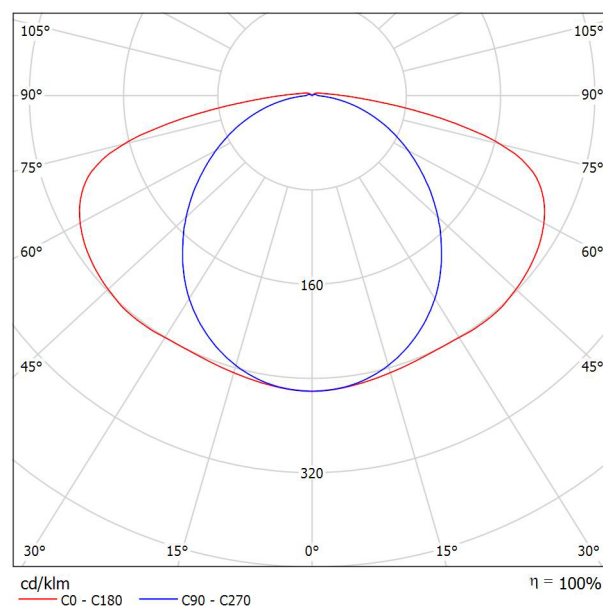


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 36 66 89 97 100

Emissione luminosa 1:

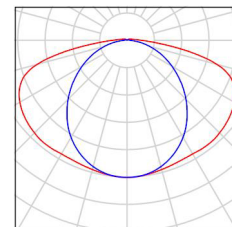
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	20.2	21.7	20.6	22.0	22.3	17.0	18.5	17.4	18.8	19.1	
	3H	22.9	24.2	23.2	24.5	24.9	18.4	19.8	18.8	20.1	20.4	
	4H	24.0	25.3	24.4	25.6	26.0	19.0	20.3	19.4	20.6	21.0	
	6H	24.8	26.0	25.2	26.3	26.7	19.4	20.6	19.8	21.0	21.3	
	8H	25.0	26.1	25.4	26.5	26.9	19.5	20.7	20.0	21.1	21.5	
4H	12H	25.1	26.2	25.5	26.6	27.0	19.6	20.7	20.1	21.1	21.5	
	2H	20.8	22.1	21.2	22.5	22.8	18.6	19.8	19.0	20.2	20.5	
	3H	23.7	24.8	24.2	25.2	25.6	20.2	21.3	20.7	21.7	22.1	
	4H	25.1	26.1	25.5	26.5	26.9	21.0	22.0	21.4	22.4	22.8	
	6H	26.0	26.9	26.5	27.3	27.8	21.5	22.4	22.0	22.8	23.3	
8H	8H	26.2	27.0	26.7	27.5	28.0	21.7	22.5	22.2	23.0	23.5	
	12H	26.4	27.1	26.9	27.6	28.1	21.8	22.6	22.3	23.0	23.5	
	4H	25.4	26.2	25.9	26.6	27.1	22.1	22.9	22.6	23.4	23.9	
	6H	26.5	27.2	27.0	27.7	28.2	23.0	23.7	23.5	24.2	24.7	
	8H	26.9	27.5	27.4	28.0	28.5	23.3	23.9	23.9	24.4	25.0	
12H	12H	27.1	27.6	27.6	28.1	28.7	23.6	24.1	24.1	24.6	25.2	
	4H	25.4	26.1	25.9	26.6	27.1	22.3	23.0	22.8	23.5	24.0	
	6H	26.6	27.2	27.1	27.7	28.2	23.3	23.9	23.9	24.4	25.0	
8H	27.0	27.5	27.5	28.0	28.6	23.8	24.3	24.3	24.8	25.4		
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		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 2.0H		+0.2 / -0.2					+0.4 / -0.6					
Tabella standard		BK08					BK13					
Addendo di correzione		10.0					6.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5500lm Flusso luminoso sferico												

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Lista pezzi lampade

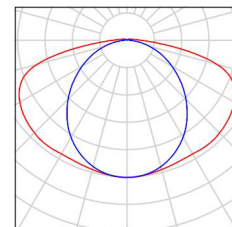
5 Pezzo Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING
2X36 SD 4000K
Articolo No.: 236PSD
Flusso luminoso (Lampada): 5500 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5500 lm
Potenza lampade: 52.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 36 66 89 97 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



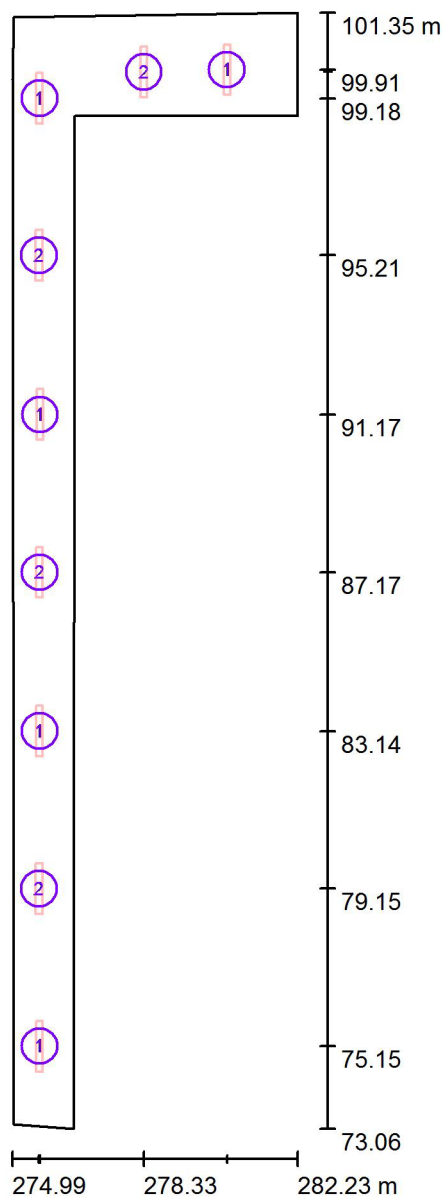
4 Pezzo Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING
2X36 SD 4000K
Articolo No.: 236PSD
Flusso luminoso (Lampada): 5500 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5500 lm
Potenza lampade: 52.0 W
Illuminazione di emergenza: 5500 lm, 52.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 36 66 89 97 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 192

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K
2	4	Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Messa in funzione gruppi di controllo

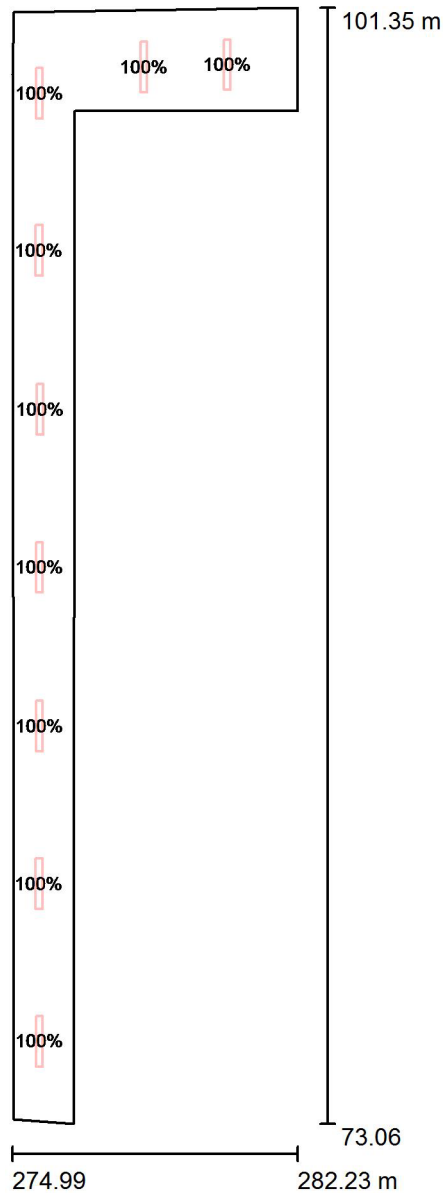
	1	2	3
I	100 %	/	0 %
II	/	100 %	100 %

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

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Ordinaria / Dati di pianificazione

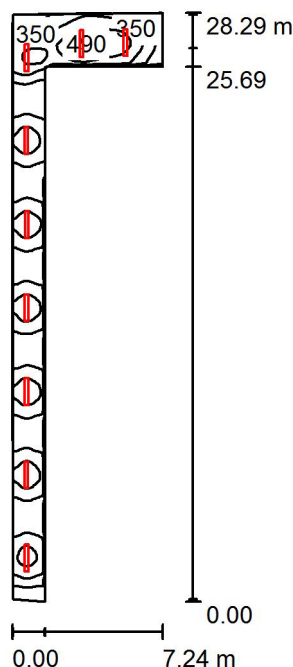


Scala 1 : 192

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo Ordinaria (Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K)	100
	Tutte le altre lampade	0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:364

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	319	151	494	0.472
Pavimento	20	244	136	347	0.557
Soffitto	70	140	80	324	0.573
Pareti (7)	50	249	82	1314	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 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	5	Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K (1.000)	5500	5500	52.0
2	4	Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K (1.000)	5500	5500	52.0
Totale:			49499	49500	468.0

Potenza allacciata specifica: $8.04 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 58.19 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso
sferico: 49499 lm
Potenza totale: 468.0 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	201	118	319	/	/
Pavimento	144	100	244	20	16
Soffitto	16	124	140	70	31
Parete 1	156	92	248	50	40
Parete 2	154	109	263	50	42
Parete 3	58	87	146	50	23
Parete 4	137	109	245	50	39
Parete 5	152	105	257	50	41
Parete 6	144	95	239	50	38
Parete 7	127	106	232	50	37

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.472 (1:2)

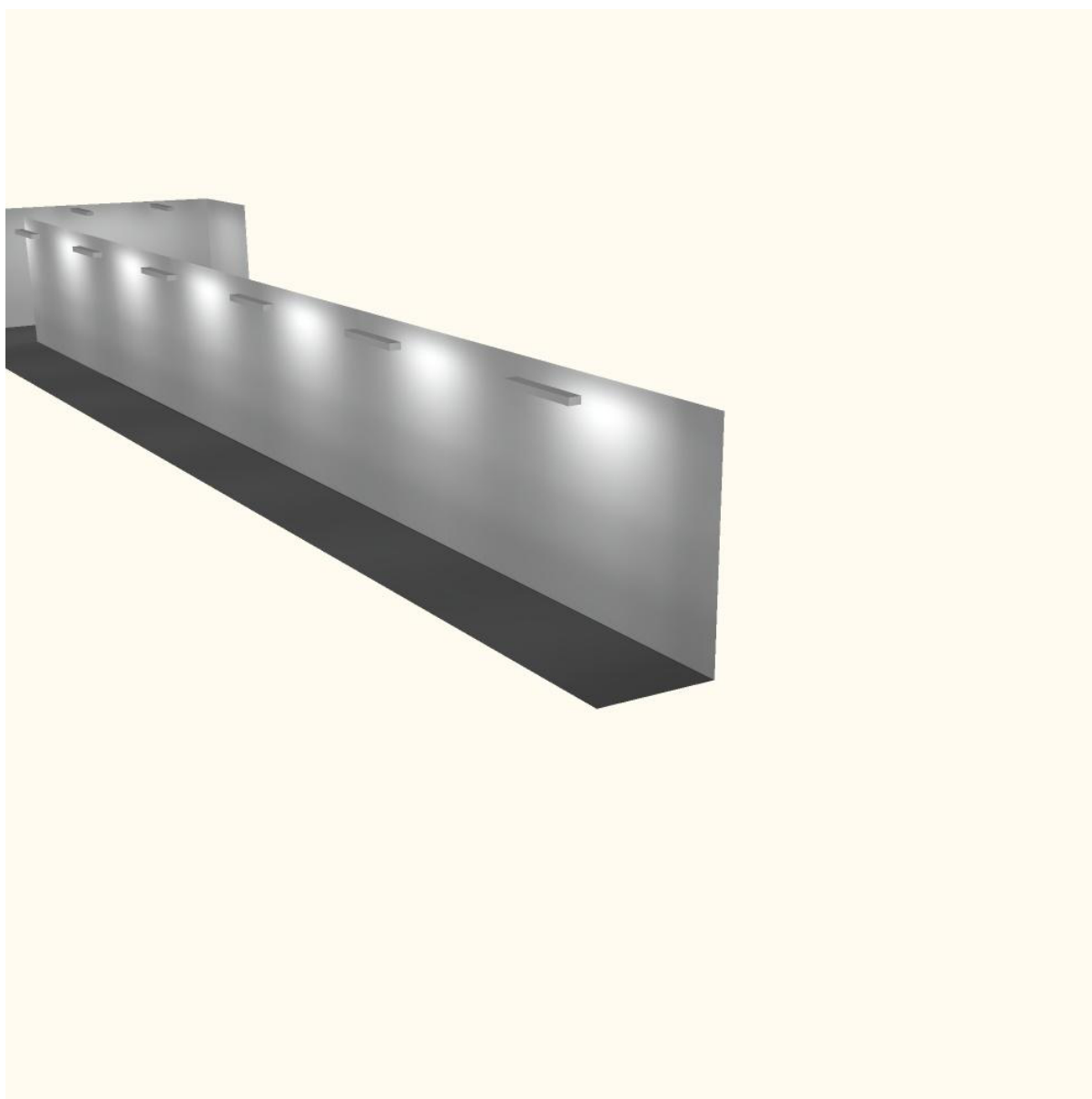
E_{\min} / E_{\max} : 0.305 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $8.04 \text{ W/m}^2 = 2.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 58.19 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

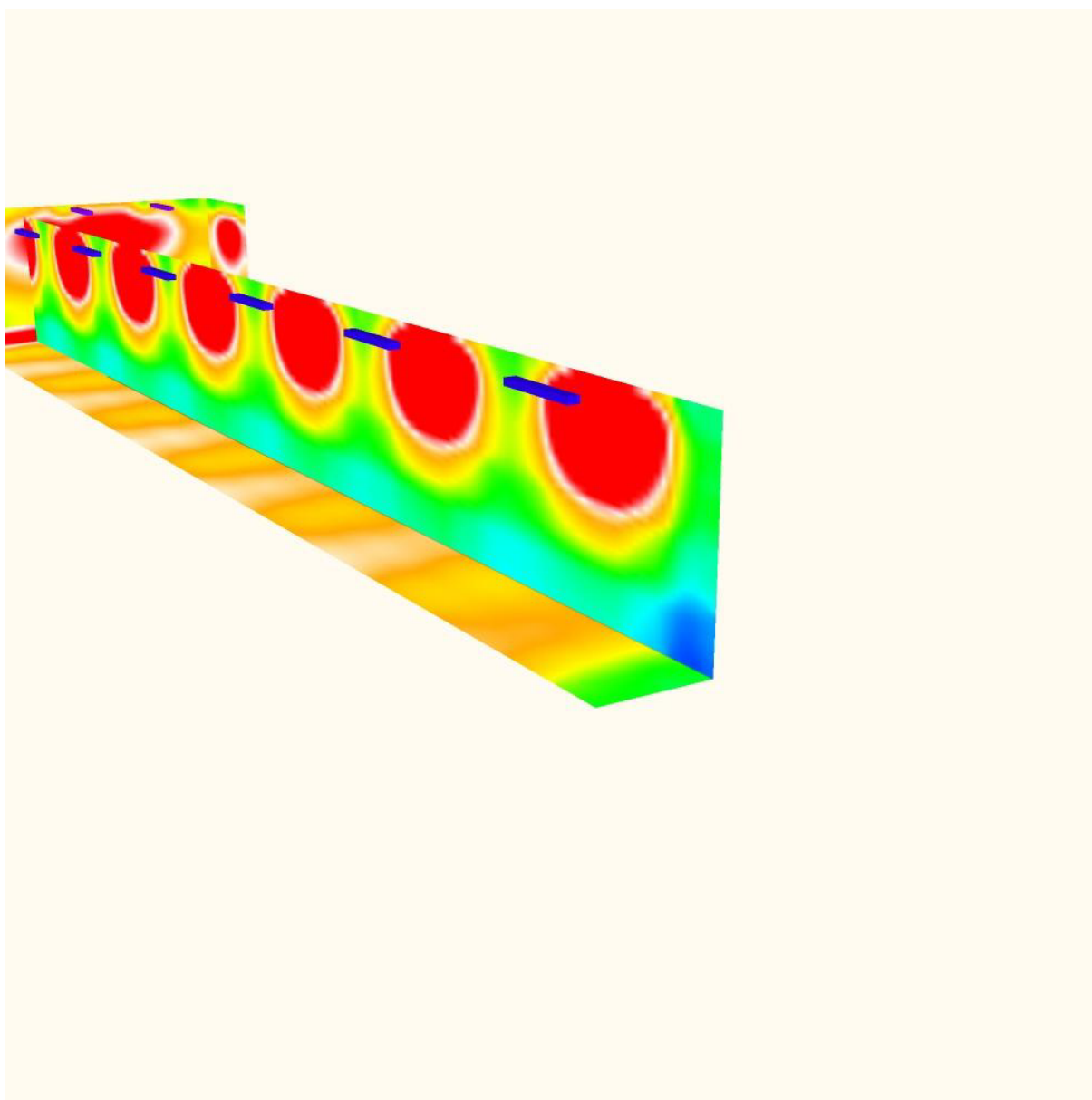
Corridoio / Scena luce Ordinaria / Rendering 3D





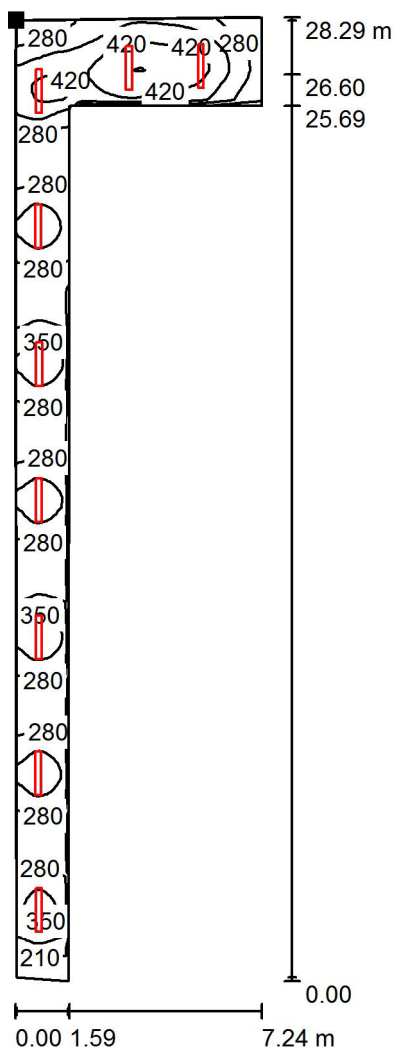
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Ordinaria / Rendering colori sfalsati



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Ordinaria / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Posizione della superficie nel
locale:
Punto contrassegnato:
(275.027 m, 101.251 m, 0.850 m)

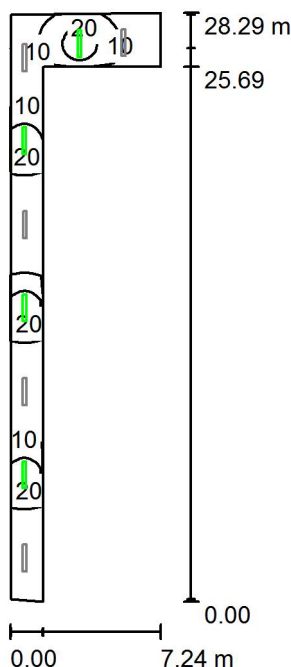


Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
319	151	494	0.472	0.305

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:364

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	9.87	0.27	26	0.027
Pavimento	20	7.04	0.42	14	0.060
Soffitto	70	0.79	0.00	16	0.001
Pareti (7)	50	7.01	0.02	126	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 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	4	Beghelli SpA 236PSD BS100 LED PARKING 2X36 SD 4000K (1.000)	605	605	52.0
Totale:			2420	2420	208.0

Potenza allacciata specifica: $3.57 \text{ W/m}^2 = 36.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 58.19 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso
sferico: 2420 lm
Potenza totale: 208.0 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	9.87	0.00	9.87	/	/
Pavimento	7.04	0.00	7.04	20	0.45
Soffitto	0.79	0.00	0.79	70	0.18
Parete 1	5.00	0.00	5.00	50	0.80
Parete 2	7.79	0.00	7.79	50	1.24
Parete 3	0.51	0.00	0.51	50	0.08
Parete 4	7.23	0.00	7.23	50	1.15
Parete 5	7.76	0.00	7.76	50	1.24
Parete 6	3.66	0.00	3.66	50	0.58
Parete 7	5.83	0.00	5.83	50	0.93

Regolarità sulla superficie utile
E_{min} / E_m: 0.027 (1:37)
E_{min} / E_{max}: 0.010 (1:97)

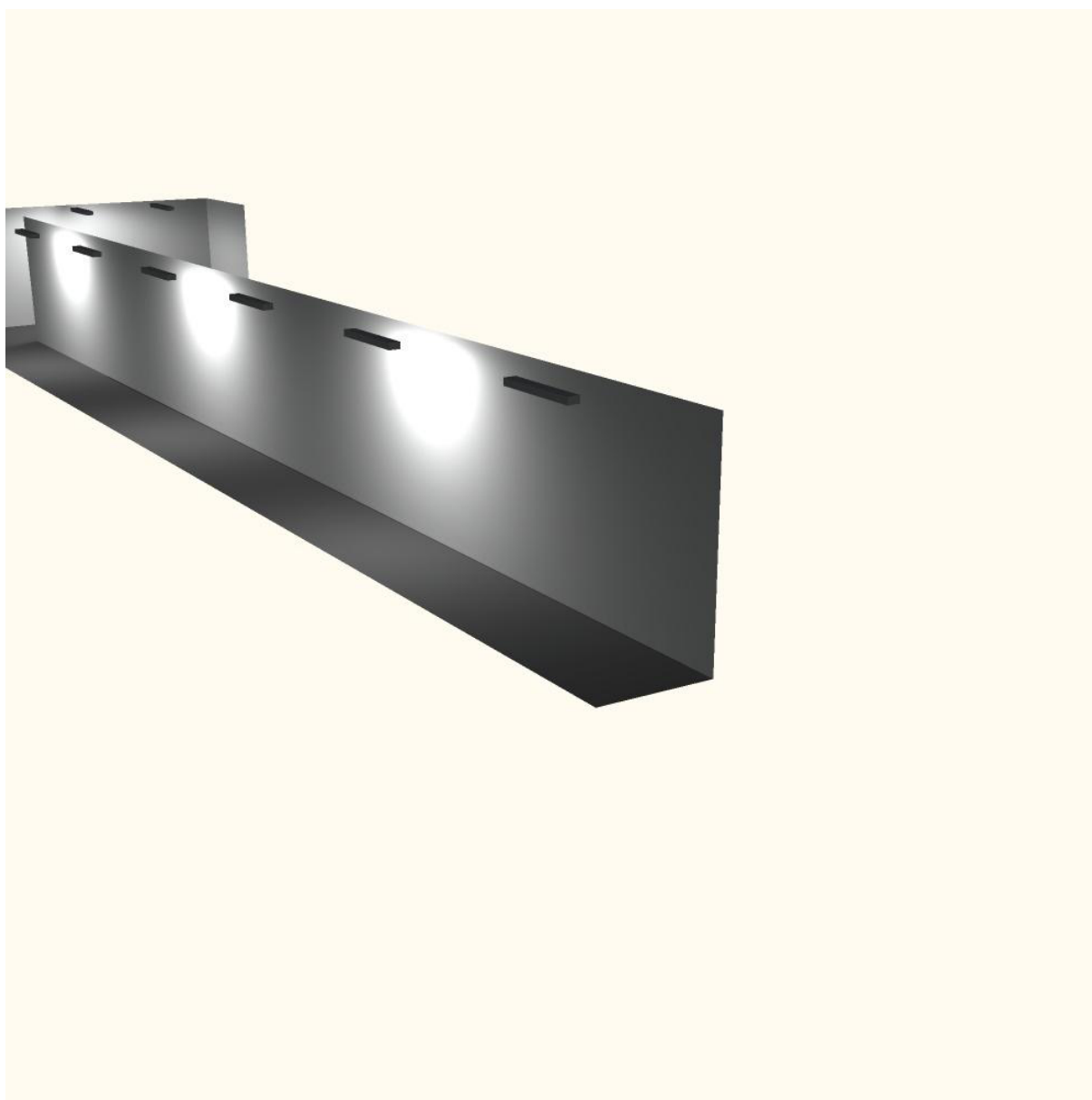
Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa
non considerato.

Potenza allacciata specifica: 3.57 W/m² = 36.23 W/m²/100 lx (Base: 58.19 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

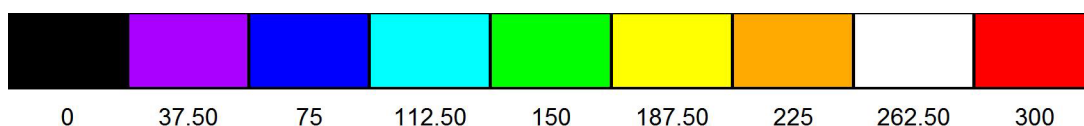
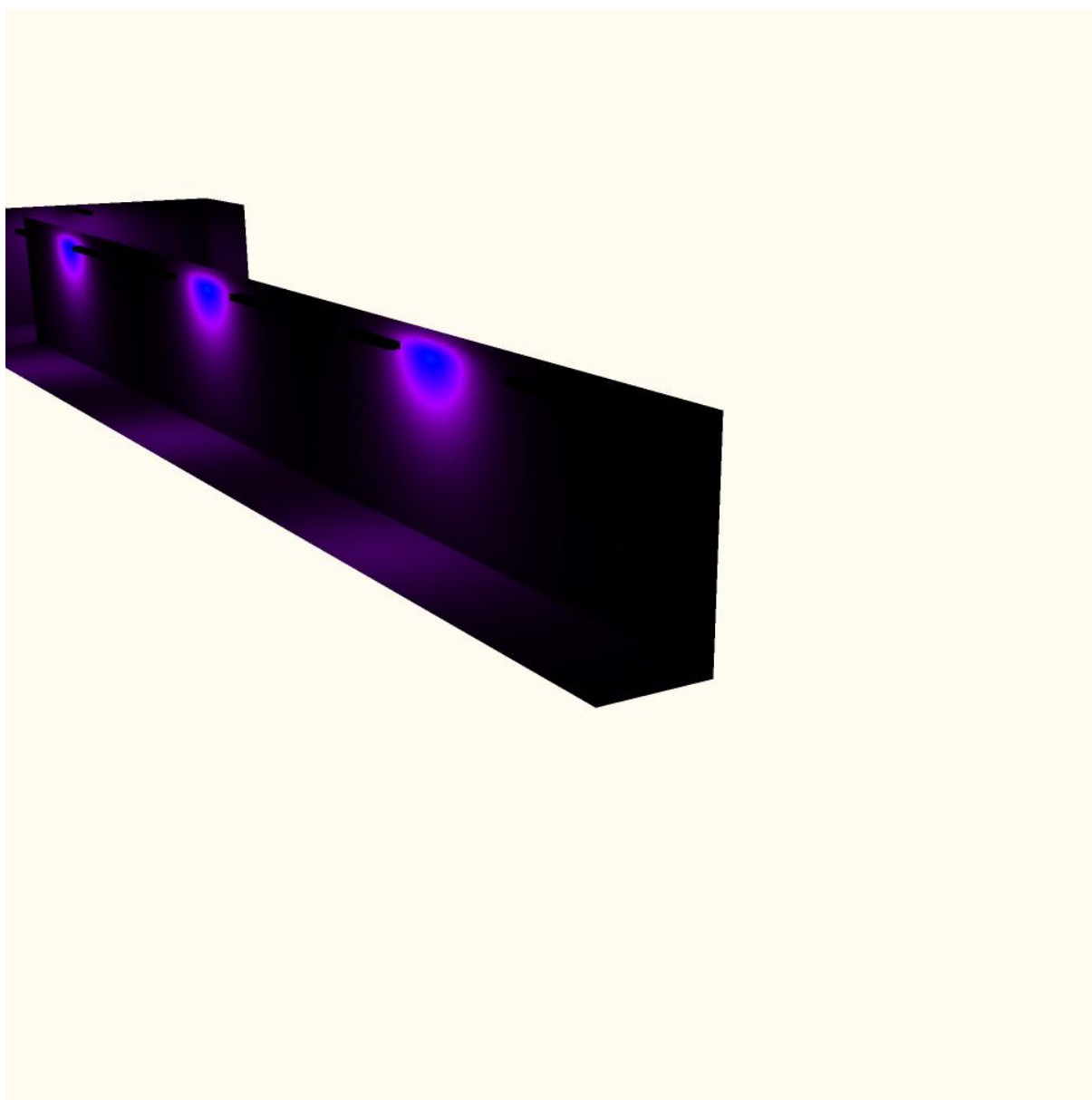
Corridoio / Scena luce Emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

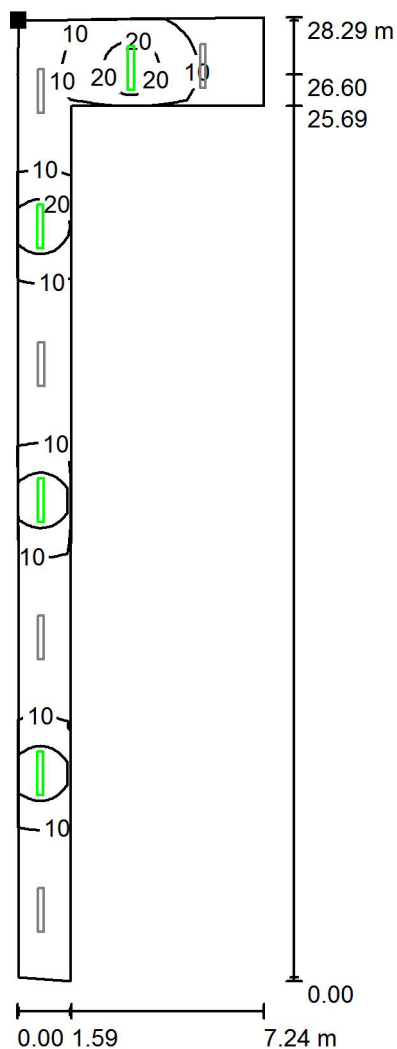
Corridoio / Scena luce Emergenza / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Scena luce Emergenza / Superficie utile / Iso linee (E)



Posizione della superficie nel
locale:
Punto contrassegnato:
(275.027 m, 101.251 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.87	0.27	26	0.027	0.010