

verifica illuminotecnica

illuminazione di emergenza
aree tipo

IST. FAUSER

Note:

"Gli illuminamenti medi e puntiformi sono calcolati secondo le normative in vigore EN, UNI, CIE, IES e DIN, in base ai dati forniti dal cliente. Beghelli Spa assicura che è stata posta la massima attenzione e cura nella redazione della presente documentazione di verifica illuminotecnica; qualsiasi modifica dei dati renderà necessaria una nuova valutazione. Gli elaborati vengono ceduti a titolo gratuito. Beghelli Spa si rende fin da ora disponibile alla fornitura degli elaborati tecnici alle figure professionali incaricate dal cliente dell'esecuzione del progetto.":

Data: 04.09.2017

Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

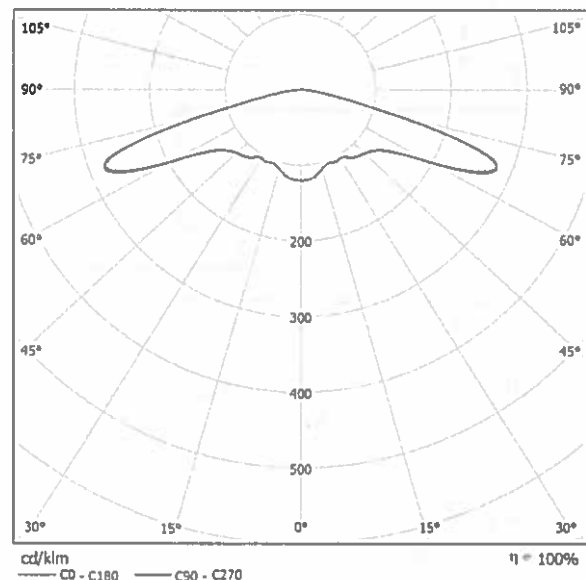
verifica illuminotecnica	
Copertina progetto	1
Indice	2
Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65	
Scheda tecnica apparecchio	3
corridoio tipo p. primo	
Riepilogo	4
Protocollo di input	5
Lista pezzi lampade	7
Lampade (lista coordinate)	8
Risultati illuminotecnici	9
Rendering 3D	10
Rendering colori sfalsati	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12
aula tipo p. rialzato	
Riepilogo	13
Protocollo di input	14
Lista pezzi lampade	15
Lampade (lista coordinate)	16
Risultati illuminotecnici	17
Rendering 3D	18
Rendering colori sfalsati	19
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	20
corridoio tipo p. seminterrato	
Riepilogo	21
Protocollo di input	22
Lista pezzi lampade	24
Lampade (lista coordinate)	25
Risultati illuminotecnici	26
Rendering 3D	27
Rendering colori sfalsati	28
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	29
aula tipo p. seminterrato	
Riepilogo	30
Protocollo di input	31
Lista pezzi lampade	32
Lampade (lista coordinate)	33
Risultati illuminotecnici	34
Rendering 3D	35
Rendering colori sfalsati	36
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	37

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



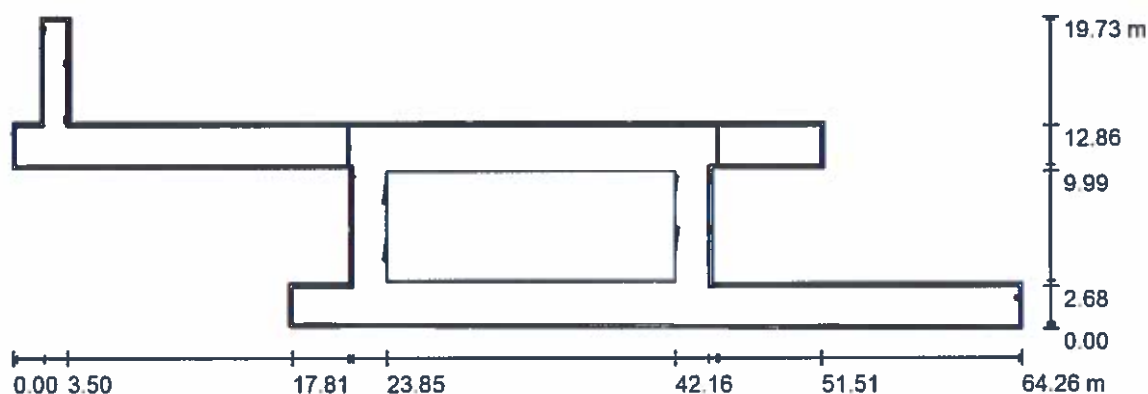
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 41 87 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X Y		Linee di mira perpendicolari all'asse delle lampade						Linee di mira parallele all'asse delle lampade					
2H	2H	20.6	22.5	21.0	22.7	23.0	20.5	22.4	20.9	22.6	22.9		
	3H	26.0	27.7	26.3	28.0	28.3	26.0	27.7	26.3	28.0	28.3		
	4H	27.1	28.7	27.4	29.0	29.3	27.1	28.7	27.4	29.0	29.3		
	6H	27.2	28.7	27.5	29.0	29.4	27.2	28.7	27.6	29.0	29.4		
	8H	27.1	28.6	27.5	28.9	29.3	27.2	28.6	27.6	29.0	29.3		
	12H	27.1	28.5	27.5	28.9	29.2	27.1	28.6	27.5	28.9	29.3		
4H	2H	23.3	24.9	23.7	25.2	25.6	23.3	24.9	23.6	25.2	25.5		
	3H	28.5	29.9	28.9	30.3	30.6	28.5	29.9	28.9	30.3	30.7		
	4H	29.6	30.9	30.0	31.3	31.7	29.7	30.9	30.1	31.3	31.7		
	6H	29.6	30.9	30.2	31.3	31.7	29.8	31.0	30.3	31.4	31.8		
	8H	29.8	30.8	30.2	31.2	31.6	29.8	30.9	30.3	31.3	31.7		
	12H	29.7	30.7	30.2	31.1	31.6	29.8	30.8	30.3	31.2	31.6		
6H	4H	31.3	32.3	31.7	32.7	33.1	31.3	32.3	31.7	32.7	33.2		
	6H	31.6	32.4	32.0	32.8	33.3	31.6	32.5	32.1	32.9	33.4		
	8H	31.6	32.3	32.1	32.8	33.3	31.7	32.4	32.1	32.8	33.3		
	12H	31.6	32.2	32.1	32.7	33.2	31.7	32.3	32.2	32.8	33.3		
12H	4H	31.3	32.3	31.8	32.7	33.1	31.3	32.3	31.8	32.7	33.2		
	6H	31.7	32.5	32.2	32.9	33.4	31.8	32.5	32.2	32.9	33.4		
	8H	31.8	32.4	32.3	32.9	33.4	31.8	32.4	32.3	32.9	33.4		
Variazione della posizione dell'osservatore e per le distanze della lampada S													
S = 1.0H		+0.0 / -0.0						+0.0 / -0.1					
S = 1.5H		+0.4 / -0.3						+0.3 / -0.3					
S = 2.0H		+0.7 / -0.9						+0.7 / -0.9					
Tabella standard		---						---					
Addendo di		---						---					
correzione		---						---					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 450lm flusso luminoso sfenico													

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Riepilogo



Altezza locale: 3.500 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:460

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	9.92	0.60	50	0.061
Pavimento	20	5.59	0.08	24	0.013
Soffitto	70	6.12	0.04	99	0.006
Pareti (16)	50	5.35	0.50	144	/

Superficie utile:

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

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.591, Soffitto / superficie utile: 0.619.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65 (1.000)	450	450	1.5
Totale:			6750	6750	22.5

Potenza allacciata specifica: $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 459.77 m^2)

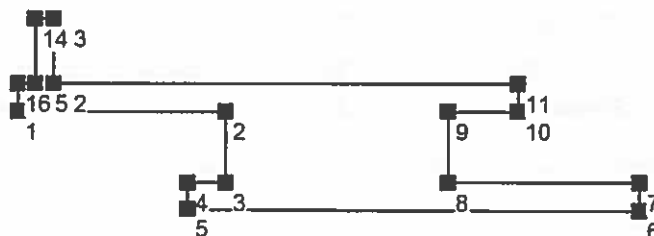
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 1.000 m
Zona margine: 0.200 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.500 m
Base: 459.77 m²



Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(206.732 330.154)	(228.237 330.154)	21.505
Parete 2	50	(228.237 330.154)	(228.237 322.854)	7.300
Parete 3	50	(228.237 322.854)	(224.337 322.854)	3.900
Parete 4	50	(224.337 322.854)	(224.337 320.154)	2.700
Parete 5	50	(224.337 320.154)	(270.996 319.977)	46.659
Parete 6	50	(270.996 319.977)	(270.993 322.854)	2.877
Parete 7	50	(270.993 322.854)	(251.263 322.854)	19.730
Parete 8	50	(251.263 322.854)	(251.263 330.154)	7.300
Parete 9	50	(251.263 330.154)	(258.438 330.154)	7.175
Parete 10	50	(258.438 330.154)	(258.438 333.034)	2.880
Parete 11	50	(258.438 333.034)	(210.432 333.034)	48.005
Parete 12	50	(210.432 333.034)	(210.432 339.704)	6.670
Parete 13	50	(210.432 339.704)	(208.532 339.704)	1.900
Parete 14	50	(208.532 339.704)	(208.532 333.034)	6.670

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Protocollo di input

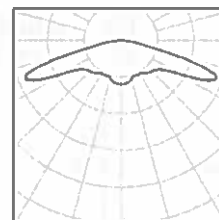
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Parete 15	50	(208.532 333.034)	(206.732 333.034)	1.800
Parete 16	50	(206.732 333.034)	(206.732 330.154)	2.880

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Lista pezzi lampade

15 Pezzo Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H
IP65
Articolo No.: 4302
Flusso luminoso (Lampada): 450 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 450 lm
Potenza lampade: 1.5 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 41 87 100 100
Dotazione: 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione
1.000).

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

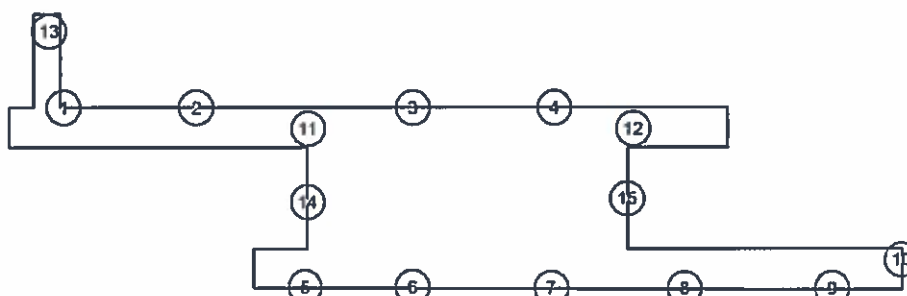


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Lampade (lista coordinate)

Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65

450 lm, 1.5 W, 1 x 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	210.671	333.018	2.500	0.0	90.0	90.0
2	220.261	333.012	2.500	0.0	90.0	90.0
3	235.859	333.004	2.500	0.0	90.0	90.0
4	246.013	333.001	2.500	0.0	90.0	90.0
5	228.044	320.164	2.500	0.0	-90.0	90.0
6	235.812	320.143	2.500	0.0	-90.0	90.0
7	245.761	320.091	2.500	0.0	-90.0	90.0
8	255.336	320.055	2.500	0.0	-90.0	90.0
9	265.972	320.014	2.500	0.0	-90.0	90.0
10	270.956	322.073	2.500	0.0	90.0	0.0
11	228.275	331.512	2.500	0.0	-90.0	0.0
12	251.669	331.502	2.500	0.0	-90.0	0.0
13	209.626	339.678	2.500	0.0	90.0	90.0
14	228.237	326.254	2.500	0.0	-90.0	0.0
15	251.225	326.490	2.500	0.0	90.0	0.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6750 lm
Potenza totale: 22.5 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	5.87	4.05	9.92	/	/
Pavimento	3.05	2.54	5.59	20	0.36
Soffitto	4.44	1.68	6.12	70	1.36
Parete 1	2.52	1.96	4.49	50	0.71
Parete 2	0.50	5.18	5.67	50	0.90
Parete 3	3.19	3.06	6.24	50	0.99
Parete 4	3.00	2.72	5.72	50	0.91
Parete 5	0.65	3.81	4.46	50	0.71
Parete 6	1.65	8.62	10	50	1.63
Parete 7	4.60	3.30	7.90	50	1.26
Parete 8	0.68	3.96	4.64	50	0.74
Parete 9	3.95	2.39	6.34	50	1.01
Parete 10	0.84	1.12	1.96	50	0.31
Parete 11	1.26	2.79	4.04	50	0.64
Parete 12	5.43	4.33	9.76	50	1.55
Parete 13	0.00	11	11	50	1.68
Parete 14	4.73	4.52	9.25	50	1.47
Parete 15	0.00	2.37	2.37	50	0.38
Parete 16	2.61	2.29	4.90	50	0.78

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.061 (1:16)

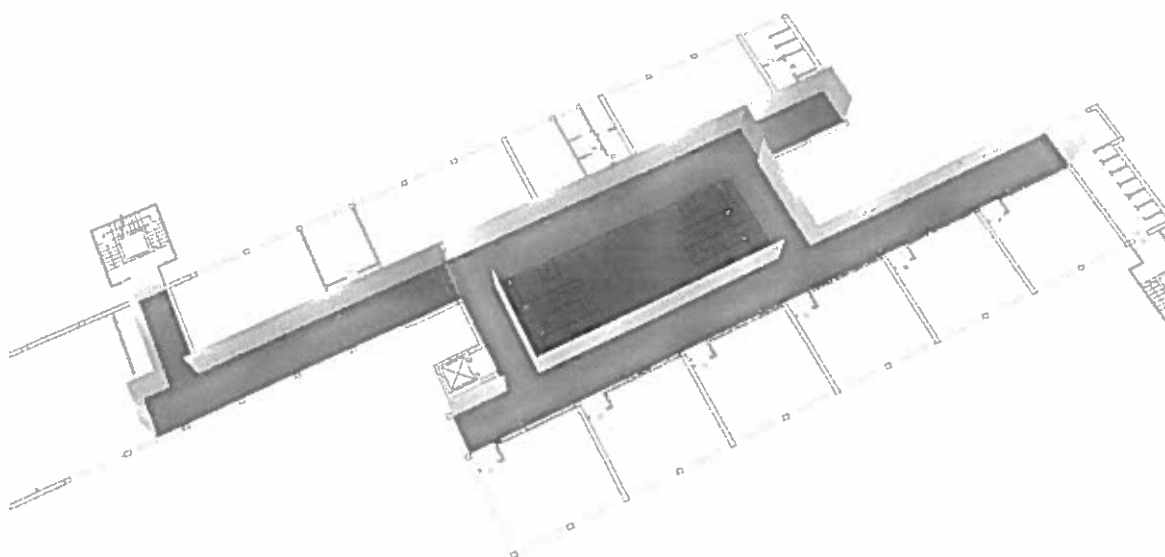
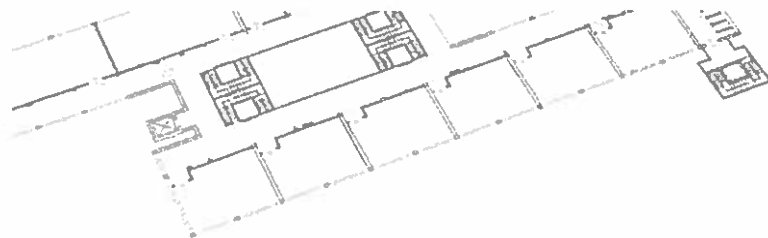
E_{\min} / E_{\max} : 0.012 (1:82)

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.591, Soffitto / superficie utile: 0.619.

Potenza allacciata specifica: $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 459.77 m^2)

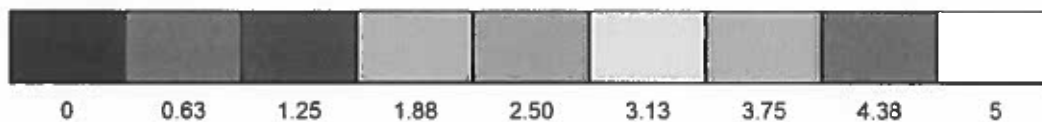
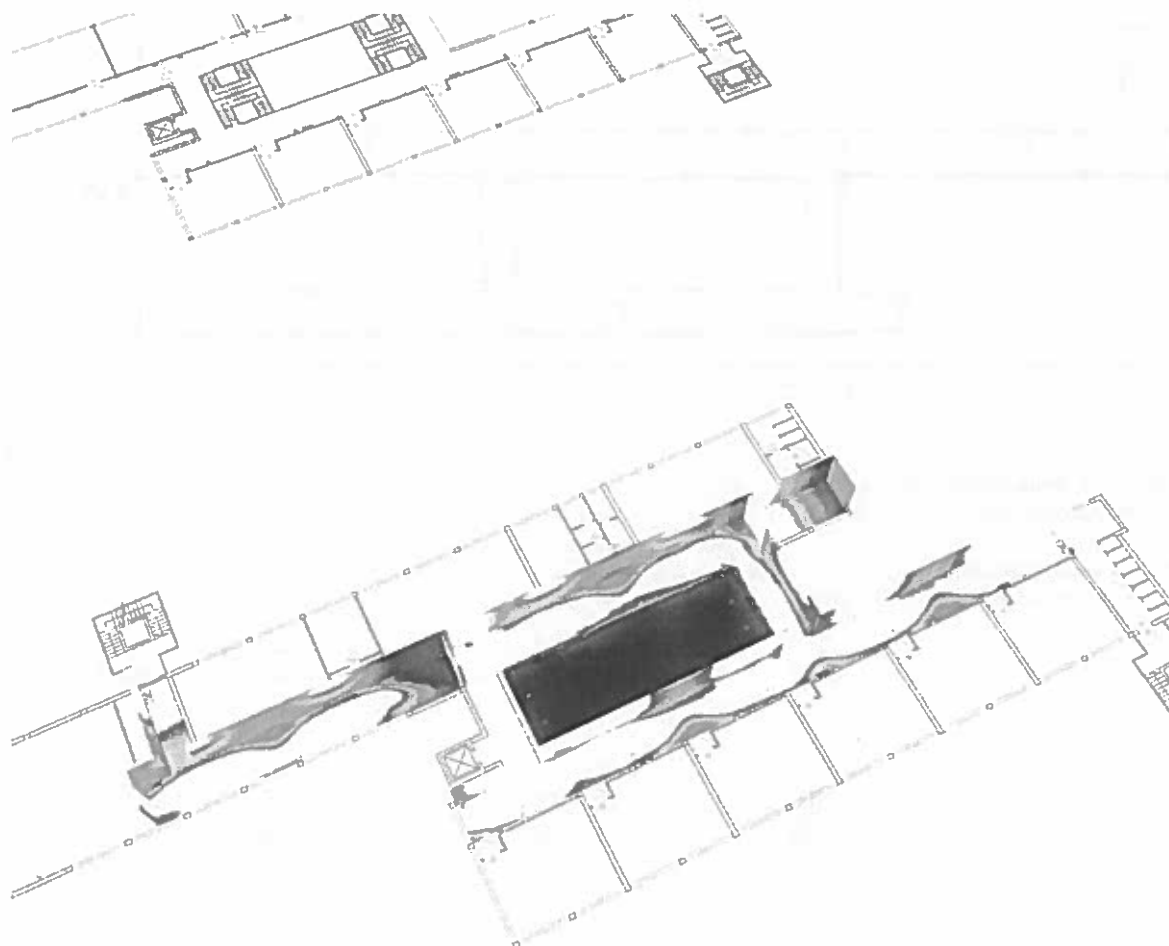
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

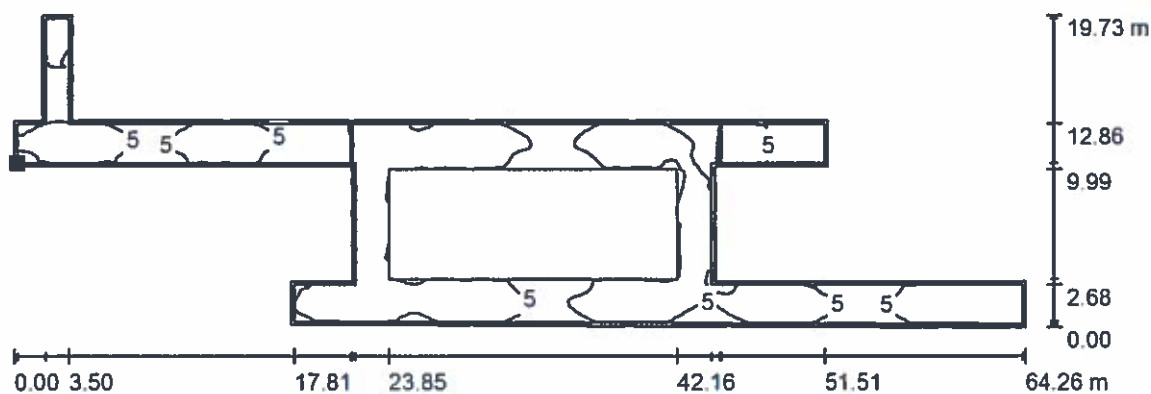
corridoio tipo p. primo / Rendering colori sfalsati



lx

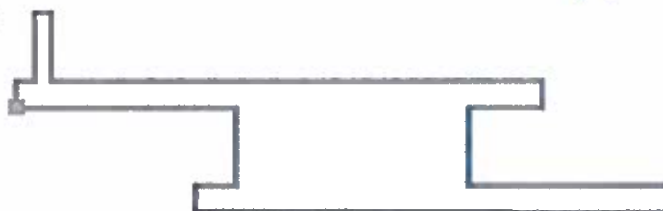
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. primo / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 460

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(206.932 m, 330.354 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
9.92

E_{min} [lx]
0.60

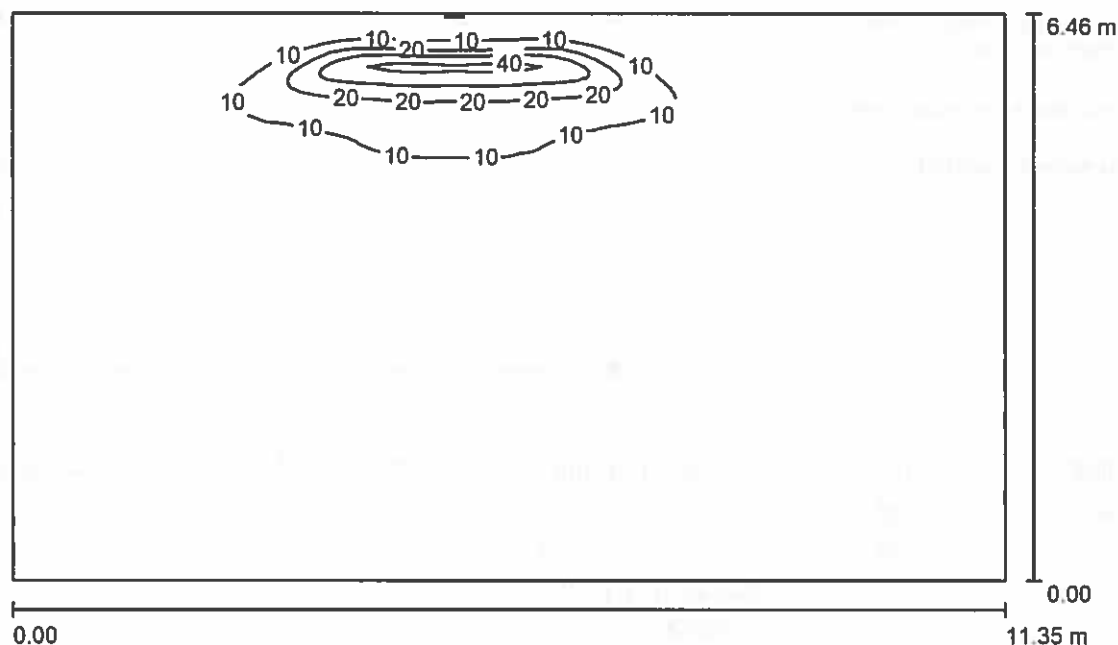
E_{max} [lx]
50

E_{min} / E_m
0.061

E_{min} / E_{max}
0.012

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Riepilogo



Altezza locale: 3.500 m, Altezza di montaggio: 2.500 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	/	3.61	0.59	42	0.162
Pavimento	20	3.20	0.64	16	0.200
Soffitto	70	2.97	0.37	86	0.126
Pareti (4)	50	1.70	0.42	9.97	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m

Reticolo: 128 x 128 Punti

Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

30

>30

Trasversale

30

>30

verso l'asse
lampade

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.496, Soffitto / superficie utile: 0.820.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65 (1.000)	450	450	1.5
Totale:			450	450	1.5

Potenza allacciata specifica: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 73.38 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 1.000 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.500 m
Base: 73.38 m²



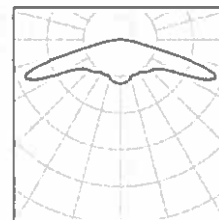
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(224.347 253.922)	(235.699 253.922)	11.352
Parete 2	50	(235.699 253.922)	(235.699 260.386)	6.464
Parete 3	50	(235.699 260.386)	(224.347 260.386)	11.352
Parete 4	50	(224.347 260.386)	(224.347 253.922)	6.464

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Lista pezzi lampade

1 Pezzo Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H
IP65
Articolo No.: 4302
Flusso luminoso (Lampada): 450 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 450 lm
Potenza lampade: 1.5 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 41 87 100 100
Dotazione: 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione
1.000).

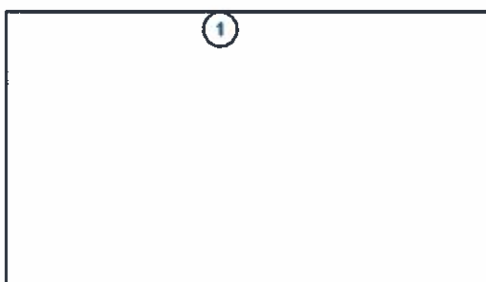
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Lampade (lista coordinate)**Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65**

450 lm, 1.5 W, 1 x 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	229.402	260.354	2.500	0.0	90.0	90.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 450 lm
Potenza totale: 1.5 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	2.03	1.58	3.61	/	/
Pavimento	1.75	1.44	3.20	20	0.20
Soffitto	2.18	0.79	2.97	70	0.66
Parete 1	0.69	0.82	1.51	50	0.24
Parete 2	0.85	0.73	1.59	50	0.25
Parete 3	0.00	1.75	1.75	50	0.28
Parete 4	1.16	0.94	2.09	50	0.33

Regolarità sulla superficie utile

E_{min} / E_m : 0.162 (1:6)

E_{min} / E_{max} : 0.014 (1:71)

UGR

Longitudinale-

Parete sinistra

30

Parete inferiore

>30

(CIE, SHR = 0.25.)

Trasversale

30

>30

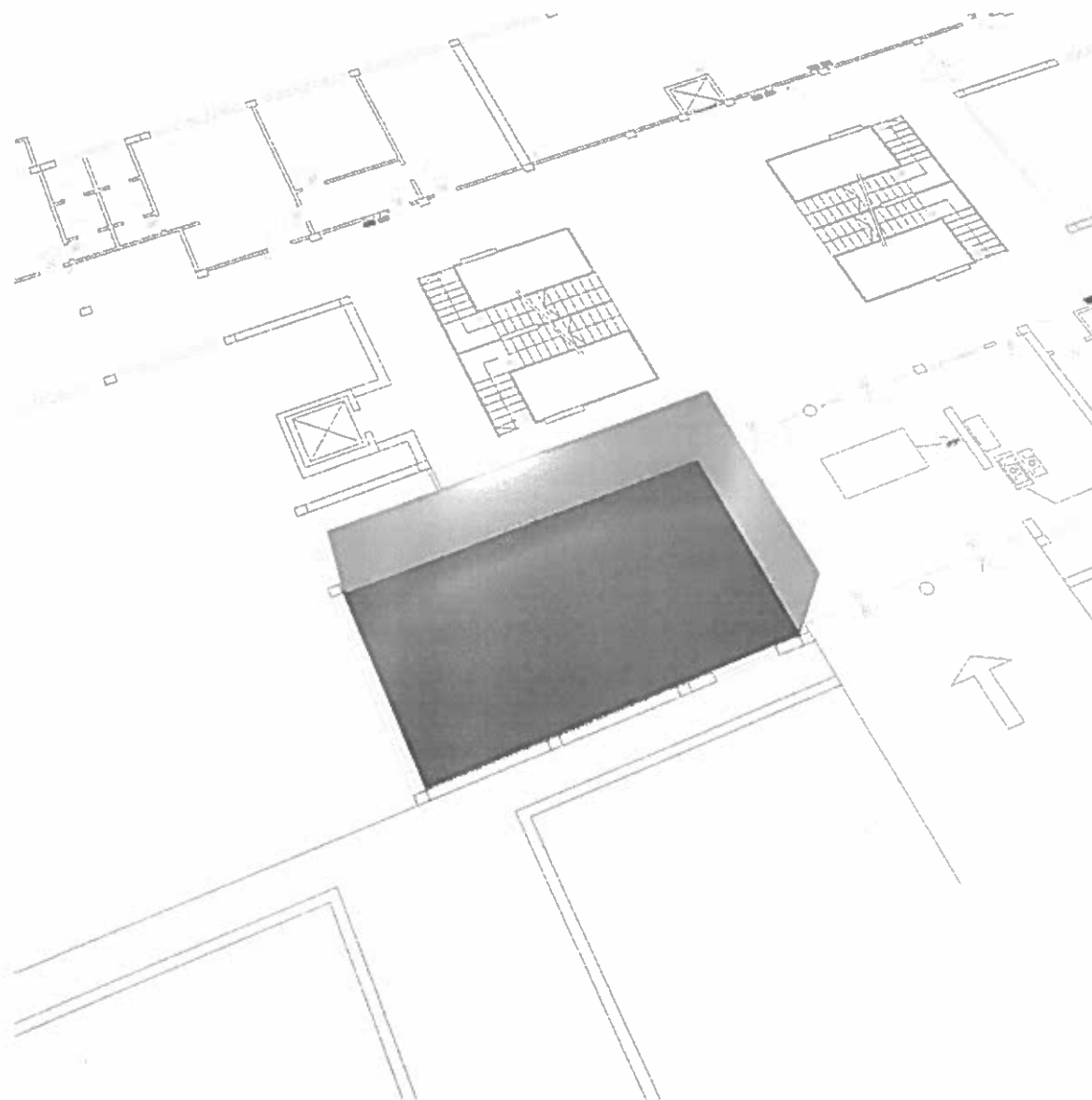
verso l'asse
lampade

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.496, Soffitto / superficie utile: 0.820.

Potenza allacciata specifica: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 73.38 m^2)

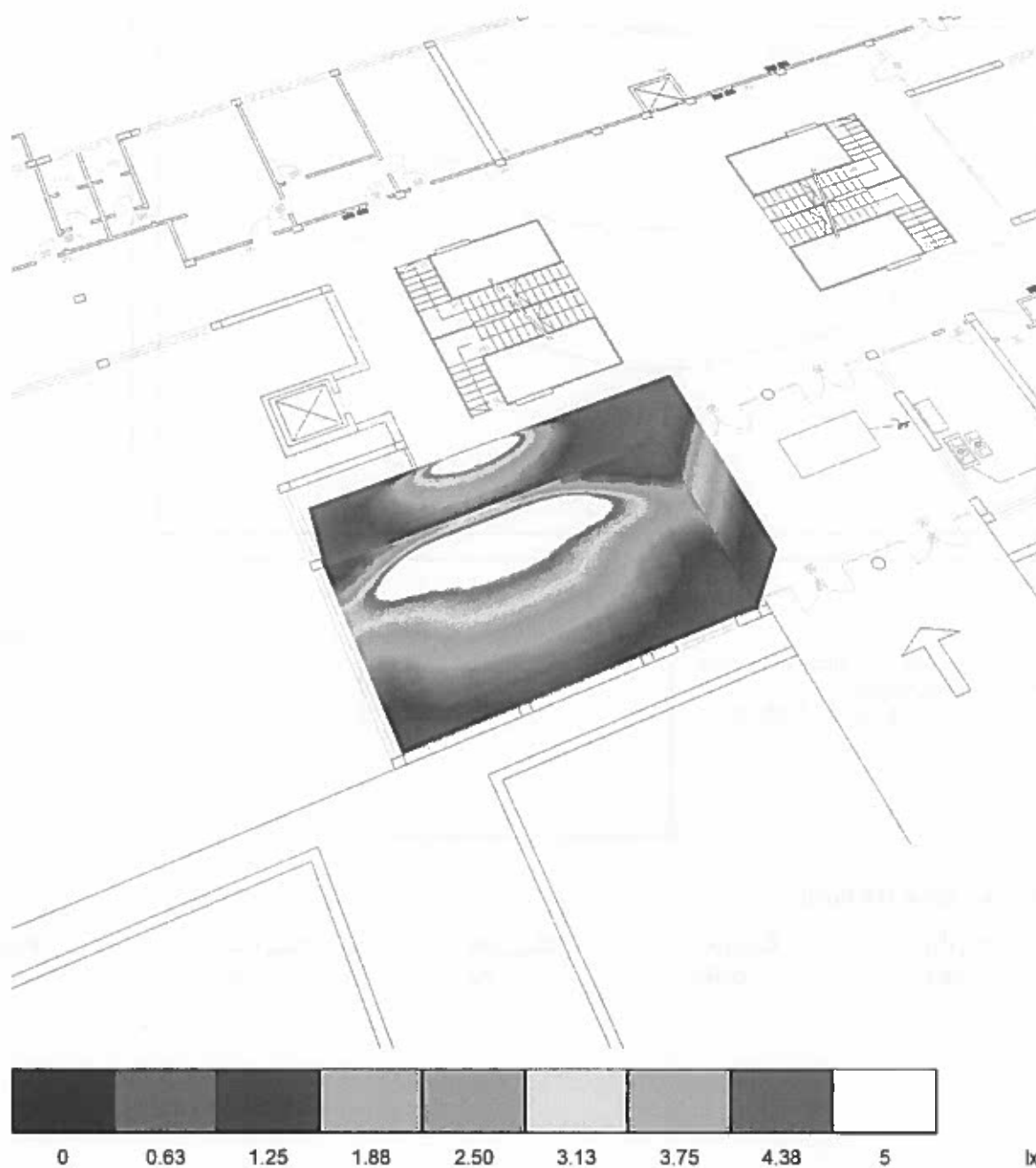
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Rendering 3D



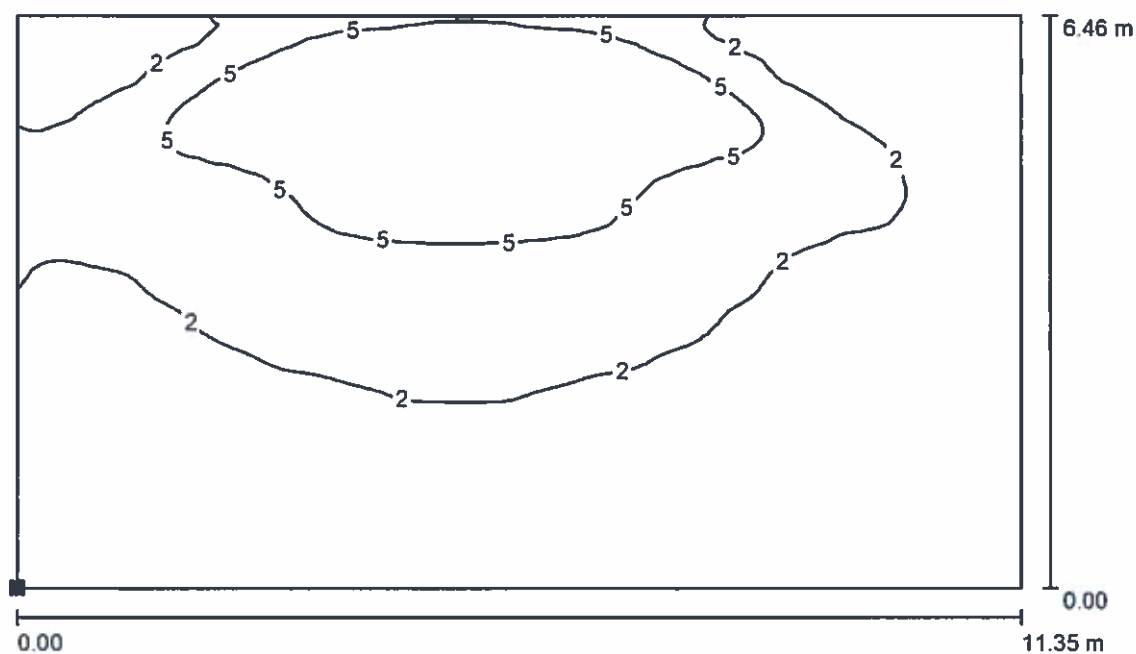
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Rendering colori sfalsati



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. rialzato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 82

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(224.347 m, 253.922 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
3.61

E_{min} [lx]
0.59

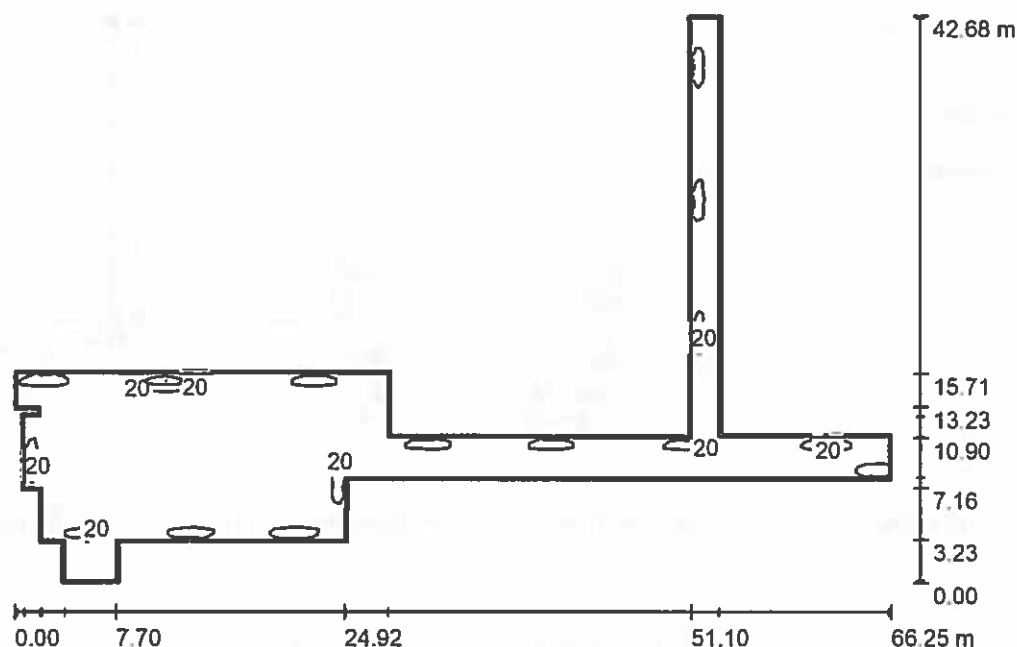
E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.162

E_{min} / E_{max}
0.014

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Riepilogo



Altezza locale: 3.500 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:548

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	8.12	1.60	73	0.197
Pavimento	20	7.05	1.84	32	0.261
Soffitto	70	6.54	0.97	145	0.149
Pareti (22)	50	4.71	1.47	160	/

Superficie utile:

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

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.604, Soffitto / superficie utile: 0.802.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	17	Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65 (1.000)	450	450	1.5
Totale:			7650	7650	25.5

Potenza allacciata specifica: $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 560.80 m^2)

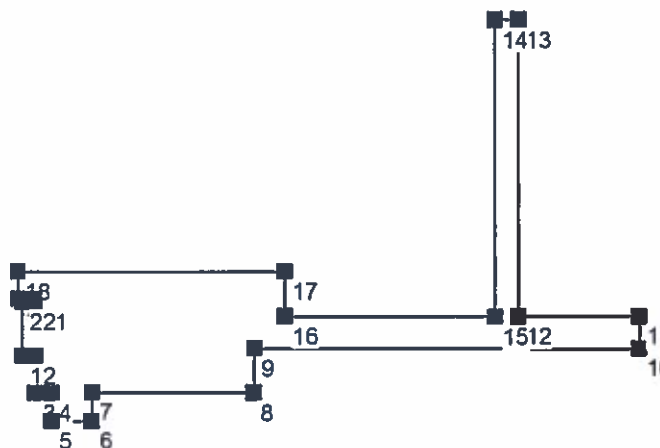
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 1.000 m
Zona margine: 0.200 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.500 m
Base: 560.80 m²



Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(227.027 177.938)	(228.367 177.938)	1.340
Parete 2	50	(228.367 177.938)	(228.367 174.008)	3.930
Parete 3	50	(228.367 174.008)	(230.062 174.008)	1.695
Parete 4	50	(230.062 174.008)	(230.062 170.978)	3.030
Parete 5	50	(230.062 170.978)	(234.397 170.978)	4.335
Parete 6	50	(234.397 170.978)	(234.405 174.072)	3.094
Parete 7	50	(234.405 174.072)	(251.612 174.028)	17.207
Parete 8	50	(251.612 174.028)	(251.687 178.708)	4.681
Parete 9	50	(251.687 178.708)	(292.742 178.708)	41.055
Parete 10	50	(292.742 178.708)	(292.742 182.158)	3.450
Parete 11	50	(292.742 182.158)	(279.912 182.158)	12.830
Parete 12	50	(279.912 182.158)	(279.912 213.658)	31.500
Parete 13	50	(279.912 213.658)	(277.412 213.658)	2.500
Parete 14	50	(277.412 213.658)	(277.401 182.080)	31.578

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Protocollo di input

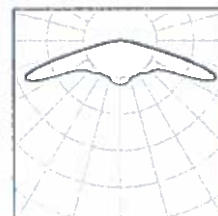
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Parete 15	50	(277.401 182.080)	(254.932 182.158)	22.469
Parete 16	50	(254.932 182.158)	(254.932 186.888)	4.730
Parete 17	50	(254.932 186.888)	(226.497 186.888)	28.435
Parete 18	50	(226.497 186.888)	(226.497 184.008)	2.880
Parete 19	50	(226.497 184.008)	(228.237 184.008)	1.740
Parete 20	50	(228.237 184.008)	(228.237 183.708)	0.300
Parete 21	50	(228.237 183.708)	(227.027 183.708)	1.210
Parete 22	50	(227.027 183.708)	(227.027 177.938)	5.770

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Lista pezzi lampade

17 Pezzo Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H
IP65
Articolo No.: 4302
Flusso luminoso (Lampada): 450 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 450 lm
Potenza lampade: 1.5 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 41 87 100 100
Dotazione: 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione
1.000).

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

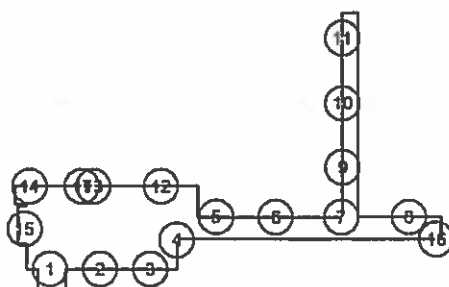


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Lampade (lista coordinate)

Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65

450 lm, 1.5 W, 1 x 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	231.955	174.023	2.500	0.0	-90.0	90.0
2	239.734	174.065	2.500	0.0	-90.0	90.0
3	247.534	174.055	2.500	0.0	-90.0	90.0
4	251.649	178.577	2.500	0.0	90.0	0.0
5	257.746	182.115	2.500	0.0	90.0	90.0
6	267.046	182.087	2.500	0.0	90.0	90.0
7	277.245	182.056	2.500	0.0	90.0	90.0
8	287.740	182.109	2.500	0.0	90.0	90.0
9	277.447	189.786	2.500	0.0	-90.0	0.0
10	277.447	199.709	2.500	0.0	-90.0	0.0
11	277.433	209.790	2.500	0.0	-90.0	0.0
12	249.185	186.850	2.500	0.0	90.0	90.0
13	238.706	186.869	2.500	0.0	90.0	90.0
14	228.788	186.870	2.500	0.0	90.0	90.0
15	227.065	180.239	2.500	0.0	-90.0	0.0
16	291.991	178.752	2.500	0.0	-90.0	90.0
17	236.934	186.875	2.500	0.0	90.0	90.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 7650 lm
Potenza totale: 25.5 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	4.65	3.47	8.12	/	/
Pavimento	3.78	3.27	7.05	20	0.45
Soffitto	4.73	1.82	6.54	70	1.46
Parete 1	8.23	4.00	12	50	1.95
Parete 2	3.24	2.37	5.62	50	0.89
Parete 3	0.62	2.63	3.24	50	0.52
Parete 4	0.28	1.64	1.92	50	0.31
Parete 5	0.53	1.57	2.10	50	0.33
Parete 6	0.33	1.68	2.01	50	0.32
Parete 7	1.32	3.35	4.67	50	0.74
Parete 8	2.66	3.88	6.54	50	1.04
Parete 9	2.44	2.70	5.14	50	0.82
Parete 10	12	5.53	18	50	2.82
Parete 11	1.13	3.67	4.79	50	0.76
Parete 12	3.00	2.38	5.38	50	0.86
Parete 13	2.78	2.66	5.44	50	0.87
Parete 14	0.00	3.26	3.26	50	0.52
Parete 15	0.04	3.05	3.09	50	0.49
Parete 16	1.69	1.62	3.32	50	0.53
Parete 17	0.84	3.34	4.18	50	0.67
Parete 18	5.84	3.93	9.77	50	1.56
Parete 19	3.35	3.91	7.26	50	1.16
Parete 20	2.71	2.69	5.40	50	0.86
Parete 21	2.33	3.00	5.33	50	0.85
Parete 22	1.60	4.19	5.79	50	0.92

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.197 (1:5)

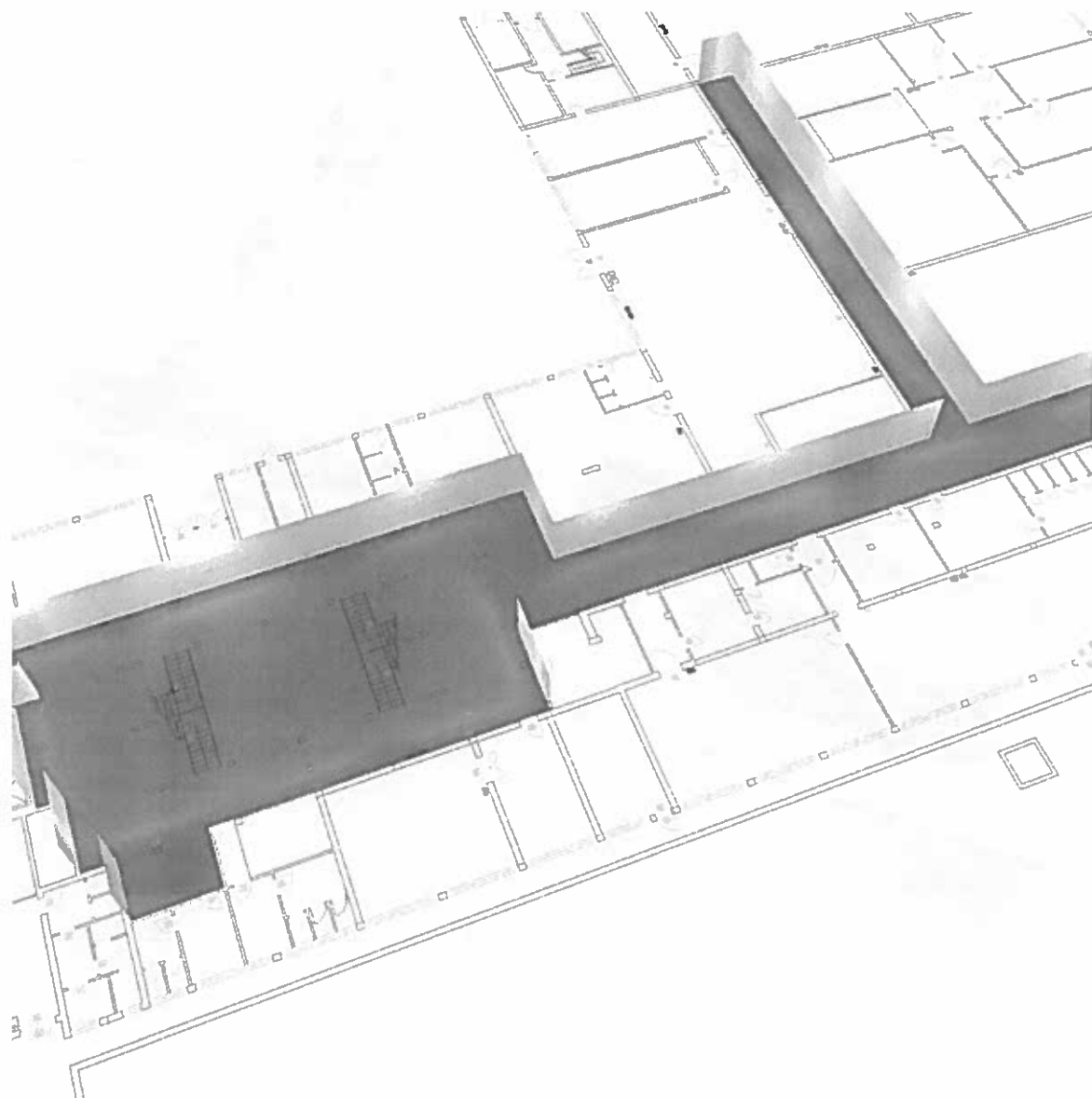
E_{\min} / E_{\max} : 0.022 (1:46)

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.604, Soffitto / superficie utile: 0.802.

Potenza allacciata specifica: $0.05 \text{ W/m}^2 = 0.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 560.80 m^2)

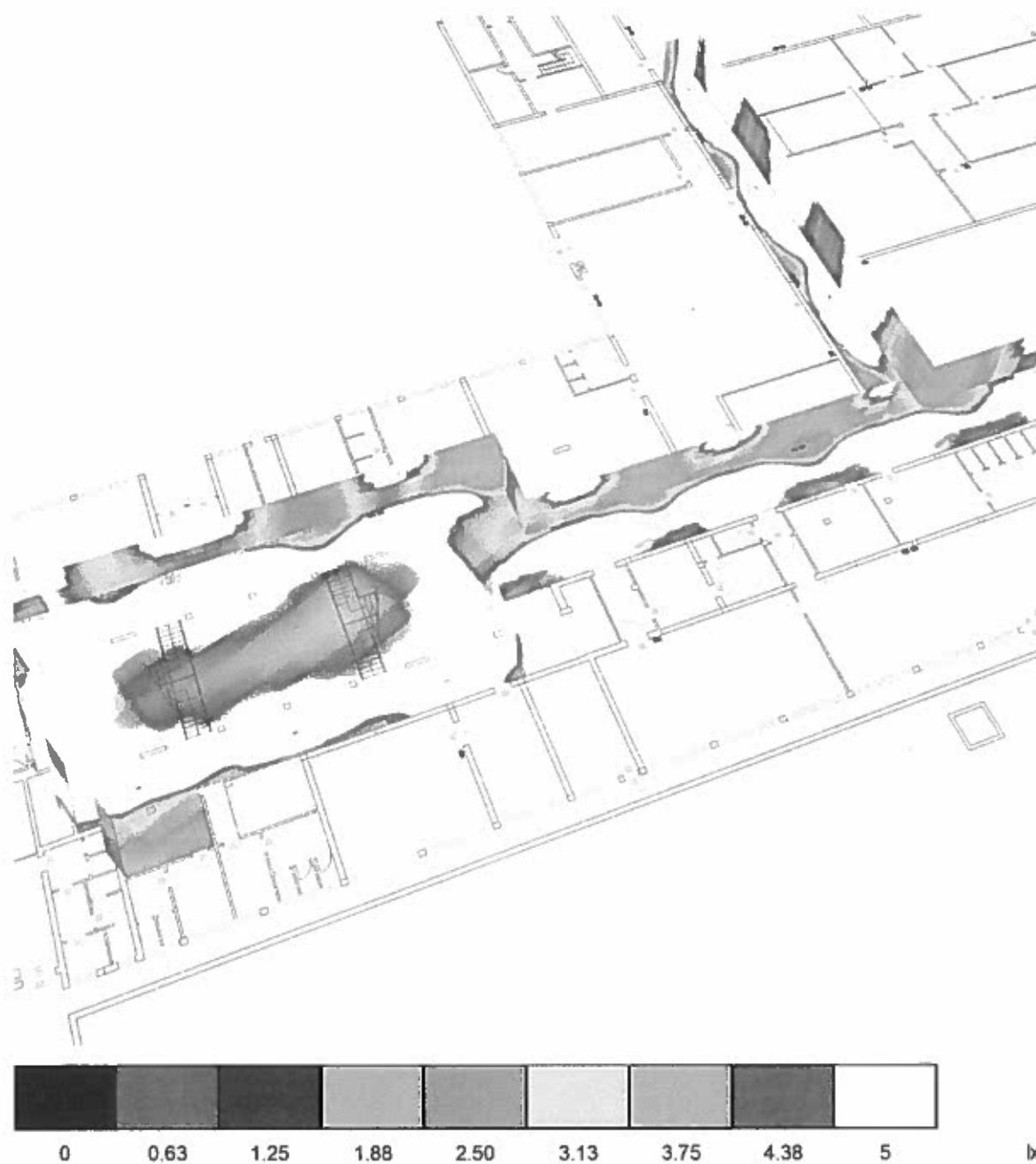
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Rendering 3D



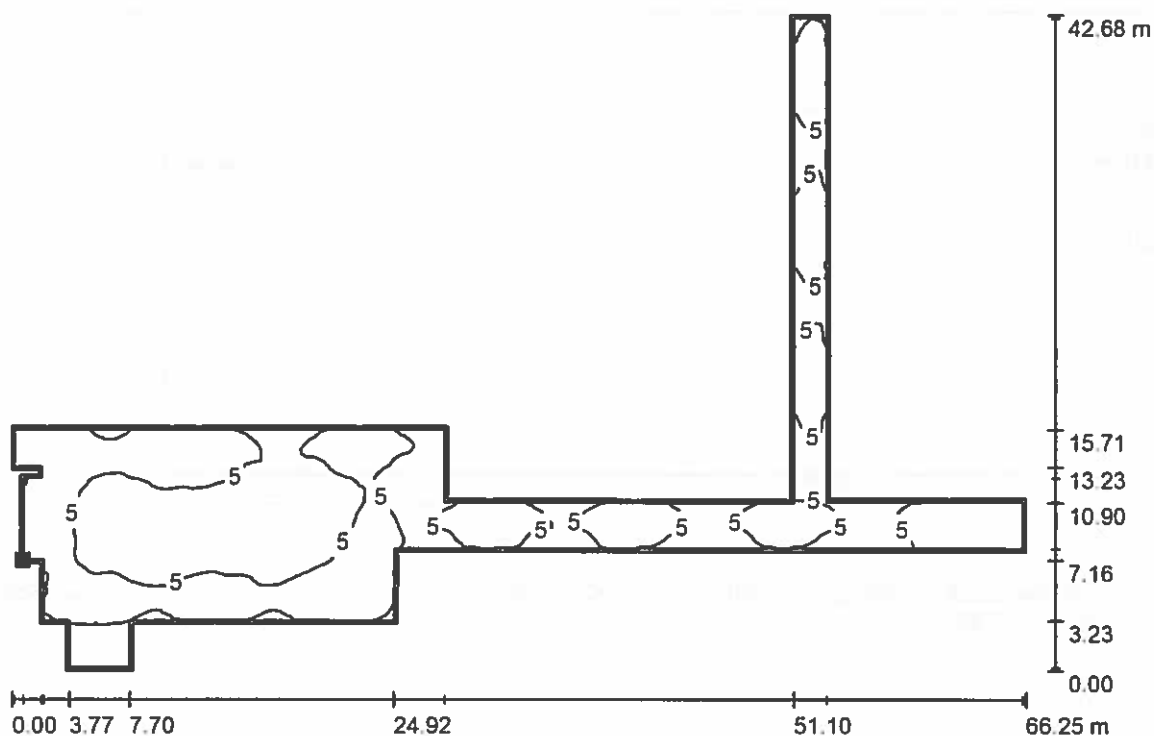
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Rendering colori sfalsati



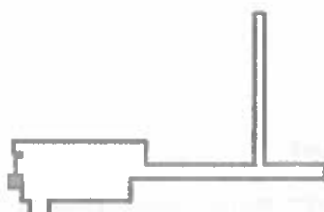
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

corridoio tipo p. seminterrato / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 474

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.200 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(227.227 m, 178.138 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
8.12

E_{min} [lx]
1.60

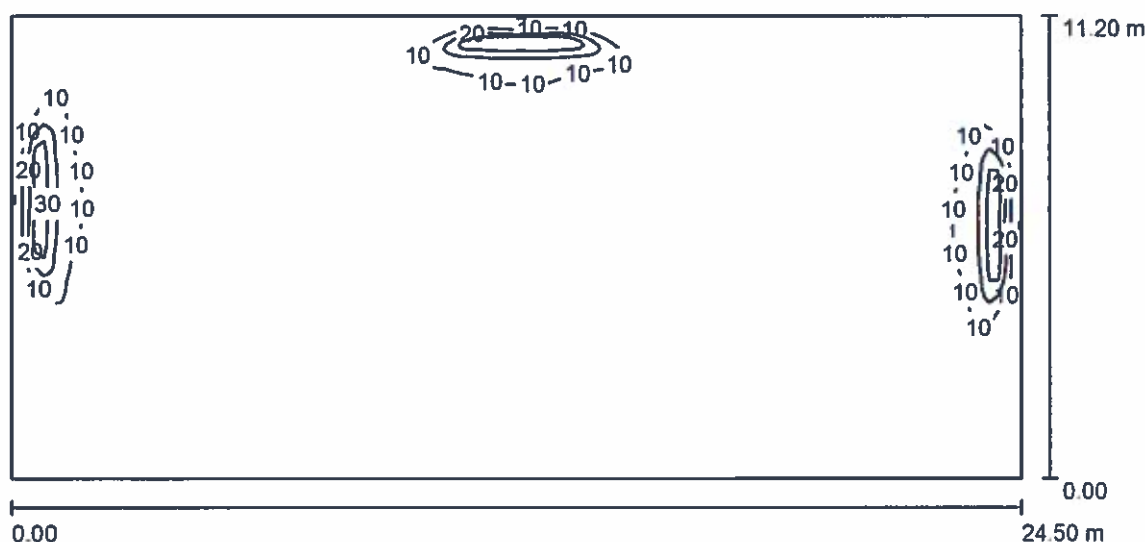
E_{max} [lx]
73

E_{min} / E_m
0.197

E_{min} / E_{max}
0.022

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Riepilogo



Altezza locale: 3.500 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:176

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	3.13	0.57	41	0.183
Pavimento	20	2.89	0.69	16	0.237
Soffitto	70	2.50	0.41	83	0.164
Pareti (4)	50	1.88	0.83	10	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.641, Soffitto / superficie utile: 0.798.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65 (1.000)	450	450	1.5
Totale:			1350	1350	4.5

Potenza allacciata specifica: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 274.40 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 1.000 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.500 m
Base: 274.40 m²



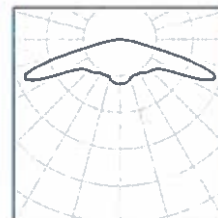
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(280.162 182.458)	(304.662 182.458)	24.500
Parete 2	50	(304.662 182.458)	(304.662 193.658)	11.200
Parete 3	50	(304.662 193.658)	(280.162 193.658)	24.500
Parete 4	50	(280.162 193.658)	(280.162 182.458)	11.200

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Lista pezzi lampade

3 Pezzo Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H
IP65
Articolo No.: 4302
Flusso luminoso (Lampada): 450 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 450 lm
Potenza lampade: 1.5 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 41 87 100 100
Dotazione: 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione
1.000).

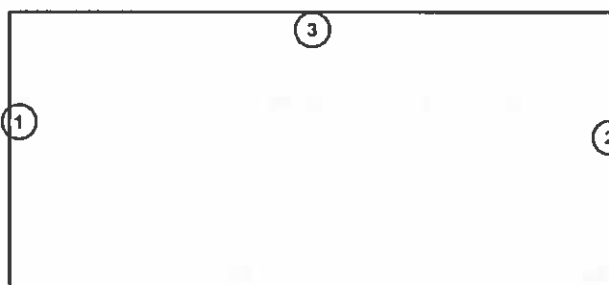
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Lampade (lista coordinate)**Beghelli SpA 4302 UP LED 24-36W SE 1/2/3H IP65**

450 lm, 1.5 W, 1 x 1 x 4302e1 LED (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	280.228	189.211	2.500	0.1	-90.0	0.0
2	304.635	188.567	2.500	0.1	90.0	0.0
3	292.527	193.602	2.500	0.1	90.0	90.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 1350 lm
Potenza totale: 4.5 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	1.73	1.40	3.13	/	/
Pavimento	1.56	1.33	2.89	20	0.18
Soffitto	1.82	0.68	2.50	70	0.56
Parete 1	0.79	0.67	1.46	50	0.23
Parete 2	0.31	1.80	2.11	50	0.34
Parete 3	0.79	1.33	2.12	50	0.34
Parete 4	0.30	1.77	2.08	50	0.33

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.183 (1:5)

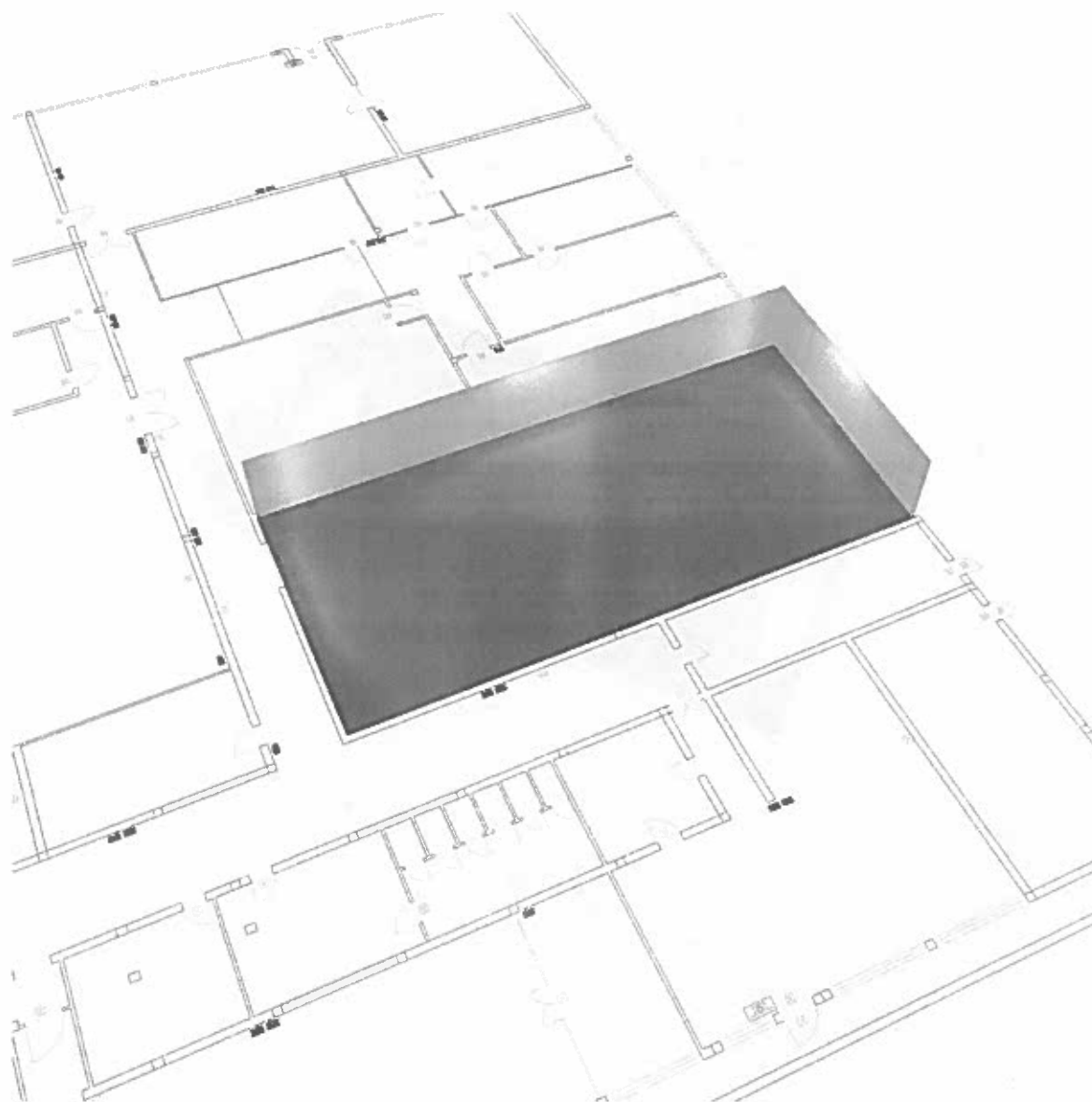
E_{\min} / E_{\max} : 0.014 (1:71)

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.641, Soffitto / superficie utile: 0.798.

Potenza allacciata specifica: $0.02 \text{ W/m}^2 = 0.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 274.40 m²)

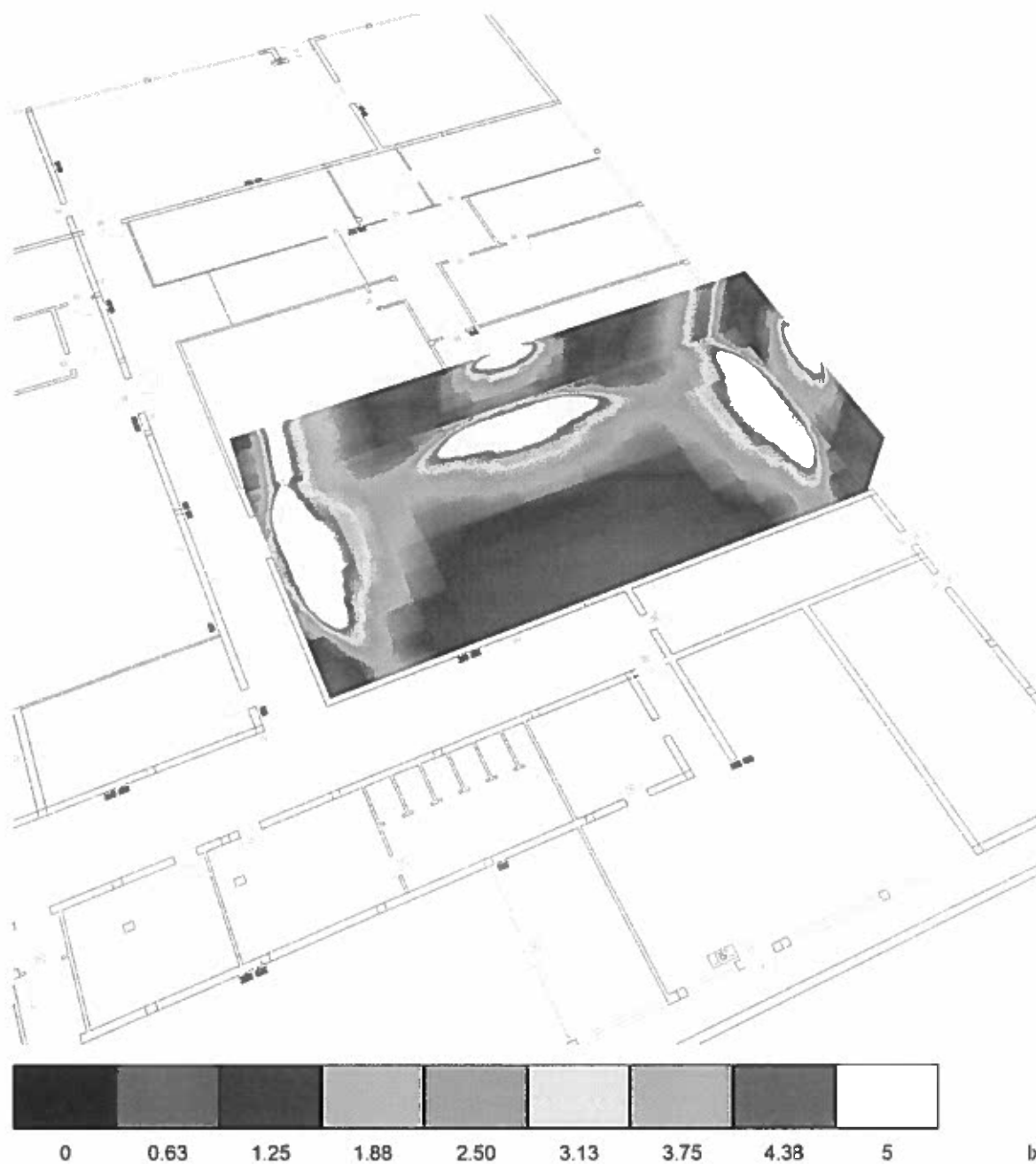
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Rendering 3D

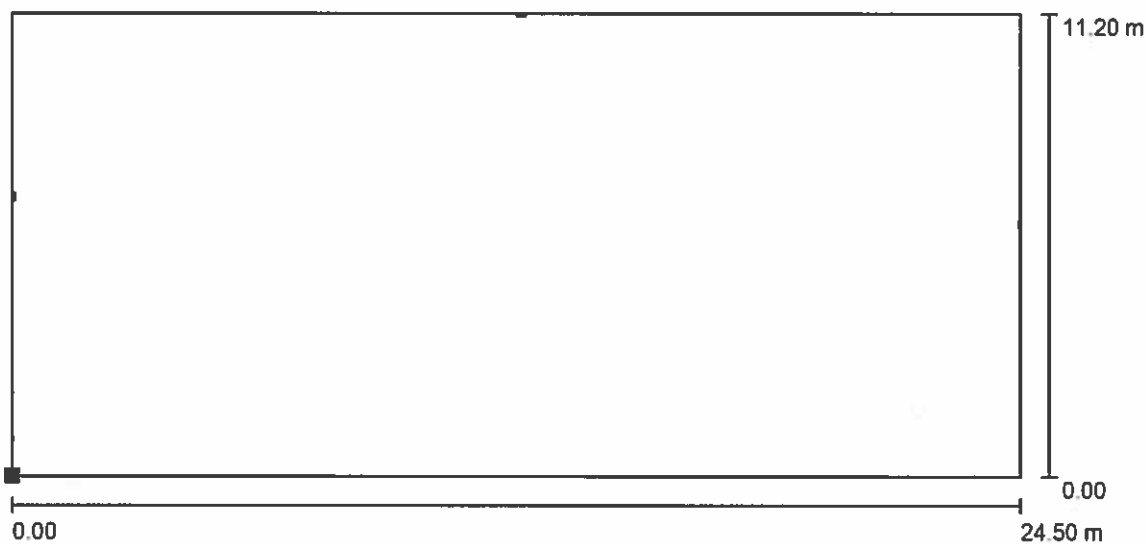


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Rendering colori sfalsati



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula tipo p. seminterrato / Superficie utile / Isolinee (E)

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(280.162 m, 182.458 m, 1.000 m)

Valori in Lux, Scala 1 : 176



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
3.13

E_{min} [lx]
0.57

E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.183

E_{min} / E_{max}
0.014

