

## **FONDAZIONE CNAO - PIANO PRIMO 4x18 W**

VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE  
SOSTITUZIONE CORPI ILLUMINANTI 4X18 W DA INCASSO CON APPARECCHI PANEL LED

Data: 07.03.2019  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

<b>FONDAZIONE CNAO - PIANO PRIMO 4x18 W</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	5
<b>Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K</b>	
Scheda tecnica apparecchio	6
<b>P1 ufficio</b>	
Lista pezzi lampade	7
Lampade (planimetria)	8
Messa in funzione gruppi di controllo	9
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	10
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	11
Riepilogo	12
Risultati illuminotecnici	13
Rendering 3D	14
Rendering colori sfalsati	15
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	16
<b>P43 sala riunioni</b>	
Lista pezzi lampade	17
Lampade (planimetria)	18
Messa in funzione gruppi di controllo	19
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	20
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	22
Riepilogo	23
Risultati illuminotecnici	24
Rendering 3D	25
Rendering colori sfalsati	26
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	27
<b>P40 uffici</b>	
Lista pezzi lampade	28
Lampade (planimetria)	29
Messa in funzione gruppi di controllo	30
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	31
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	33
Riepilogo	34
Risultati illuminotecnici	35
Rendering 3D	36
Rendering colori sfalsati	37



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

	<b>Superfici locale</b>	
	<b>Superficie utile</b>	
	Isolinee (E)	38
<b>P5 ufficio</b>		
	Lista pezzi lampade	39
	Lampade (planimetria)	40
	Messa in funzione gruppi di controllo	41
	<b>Gruppi di controllo</b>	
	<b>Gruppo di controllo 1</b>	
	Dati di pianificazione	42
	<b>Scene luce</b>	
	<b>Scena luce 1</b>	
	Dati di pianificazione	43
	Riepilogo	44
	Risultati illuminotecnici	45
	Rendering 3D	46
	Rendering colori sfalsati	47
	<b>Superfici locale</b>	
	<b>Superficie utile</b>	
	Isolinee (E)	48
<b>P30 ufficio</b>		
	Lista pezzi lampade	49
	Lampade (planimetria)	50
	Messa in funzione gruppi di controllo	51
	<b>Gruppi di controllo</b>	
	<b>Gruppo di controllo 1</b>	
	Dati di pianificazione	52
	<b>Scene luce</b>	
	<b>Scena luce 1</b>	
	Dati di pianificazione	54
	Riepilogo	55
	Risultati illuminotecnici	56
	Rendering 3D	57
	Rendering colori sfalsati	58
	<b>Superfici locale</b>	
	<b>Superficie utile</b>	
	Isolinee (E)	59
<b>P11 ufficio</b>		
	Lista pezzi lampade	60
	Lampade (planimetria)	61
	Messa in funzione gruppi di controllo	62
	<b>Gruppi di controllo</b>	
	<b>Gruppo di controllo 1</b>	
	Dati di pianificazione	63
	<b>Scene luce</b>	
	<b>Scena luce 1</b>	
	Dati di pianificazione	65
	Riepilogo	66
	Risultati illuminotecnici	67
	Rendering 3D	68
	Rendering colori sfalsati	69
	<b>Superfici locale</b>	
	<b>Superficie utile</b>	
	Isolinee (E)	70



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

<b>P31 open space ospiti tecnici</b>	
Lista pezzi lampade	71
Lampade (planimetria)	72
Messa in funzione gruppi di controllo	73
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	74
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	76
Riepilogo	77
Risultati illuminotecnici	78
Rendering 3D	79
Rendering colori sfalsati	80
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	81
<b>P13 locale TPS</b>	
Lista pezzi lampade	82
Lampade (planimetria)	83
Messa in funzione gruppi di controllo	84
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	85
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	87
Riepilogo	88
Risultati illuminotecnici	89
Rendering 3D	90
Rendering colori sfalsati	91
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	92
<b>P2 laboratorio culture cellulari</b>	
Lista pezzi lampade	93
Lampade (planimetria)	94
Messa in funzione gruppi di controllo	95
<b>Gruppi di controllo</b>	
<b>Gruppo di controllo 1</b>	
Dati di pianificazione	96
<b>Scene luce</b>	
<b>Scena luce 1</b>	
Dati di pianificazione	98
Riepilogo	99
Risultati illuminotecnici	100
Rendering 3D	101
Rendering colori sfalsati	102
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	103



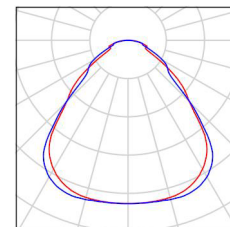


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## FONDAZIONE CNAO - PIANO PRIMO 4x18 W / Lista pezzi lampade

88 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.



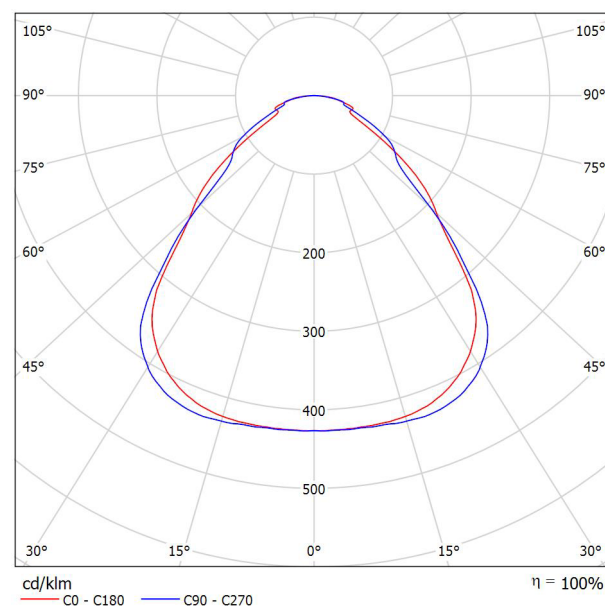


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

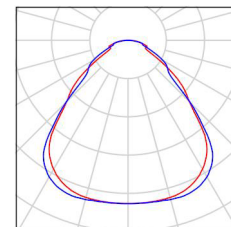
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
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	
	12H	17.4	18.2	17.7	18.5	18.8	17.6	18.4	17.9	18.7	19.0	
4H	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	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	
8H	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	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	
12H	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

## P1 ufficio / Lista pezzi lampade

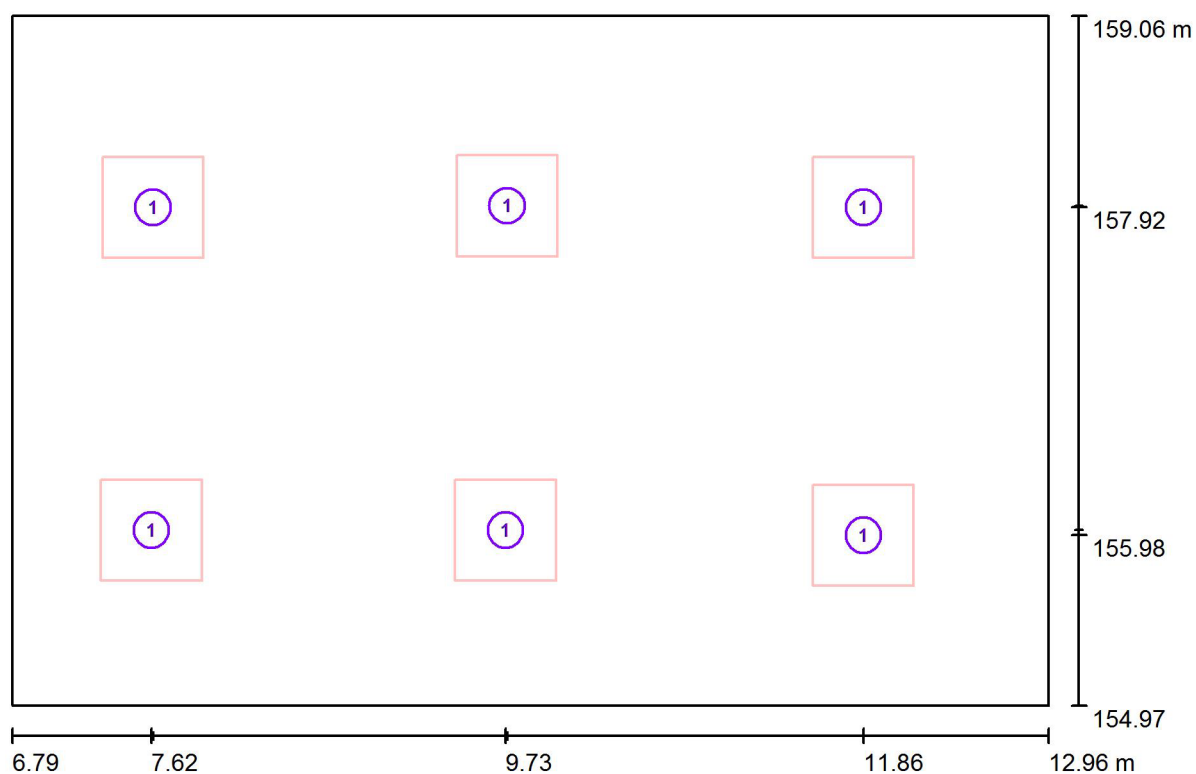
6 Pezzo	<p>Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K Articolo No.: 418PSD Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm Potenza lampade: 36.0 W Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 61 87 97 100 100 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).</p>	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>
---------	---	---





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 45

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 80 % 0 %

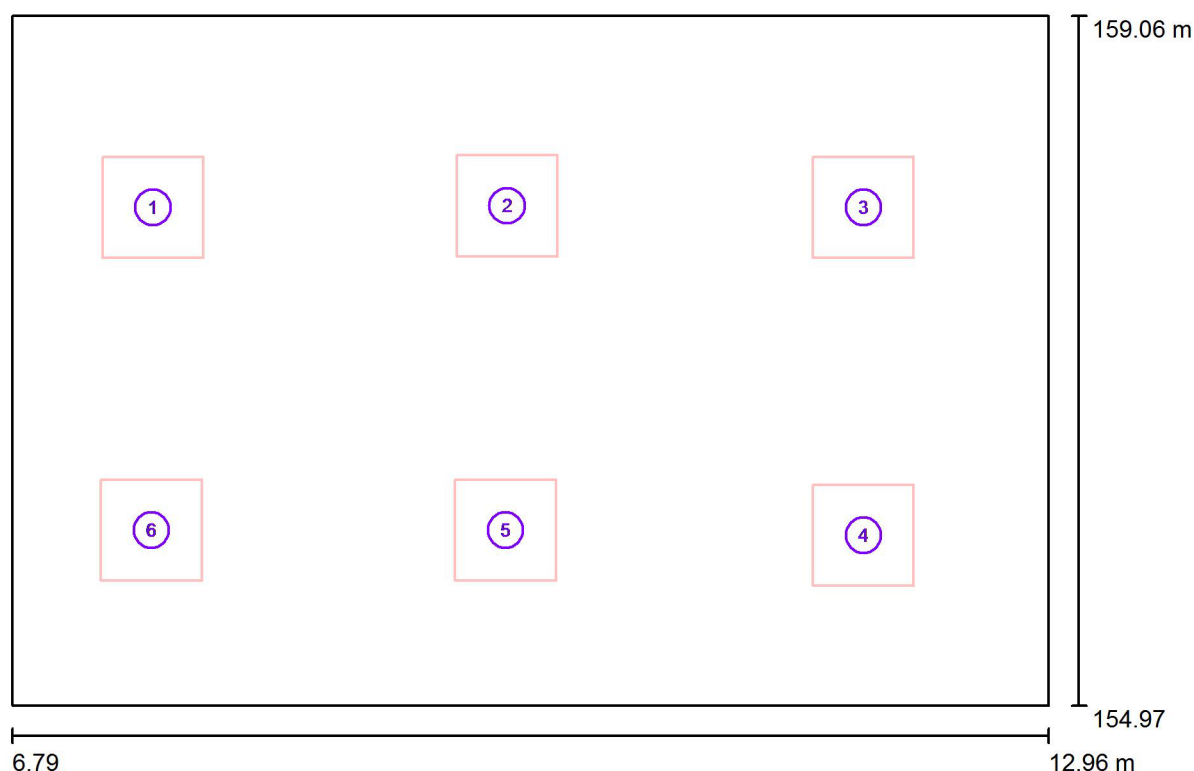
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



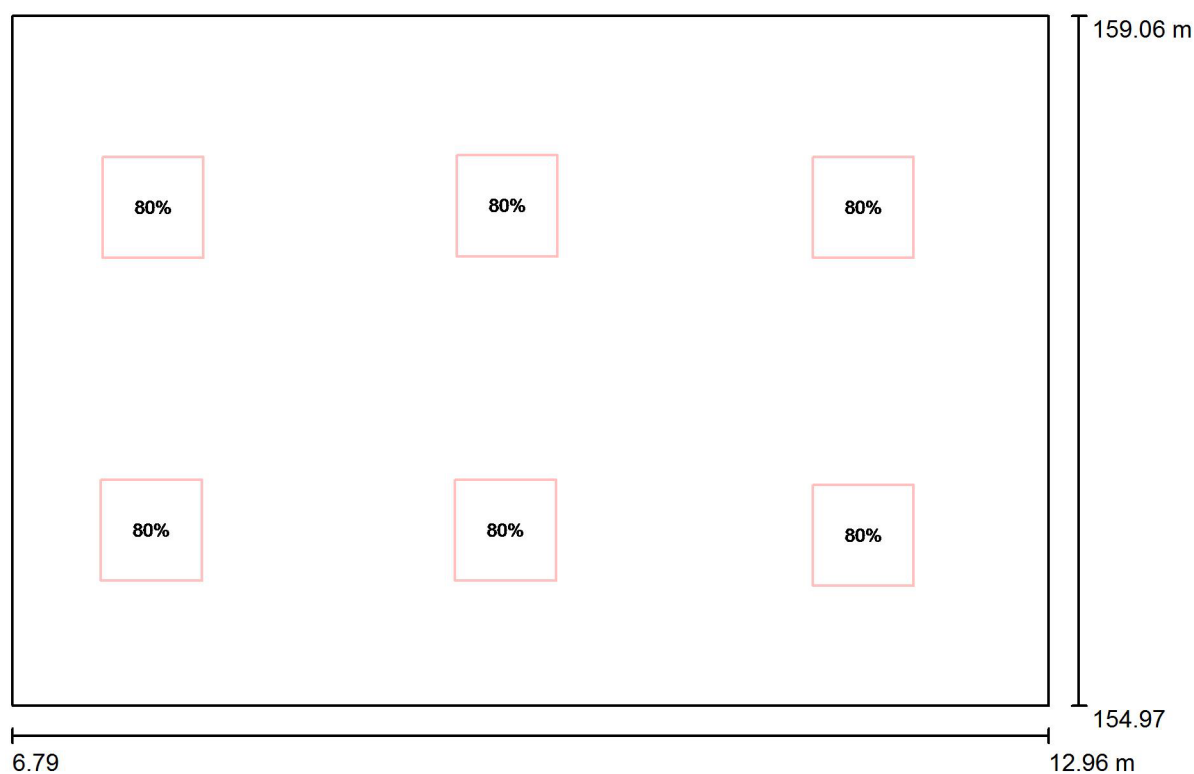
Scala 1 : 45

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	7.628	157.924	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	9.736	157.934	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	11.855	157.924	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	11.855	155.977	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	9.726	156.007	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	7.618	156.007	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Scena luce 1 / Dati di pianificazione

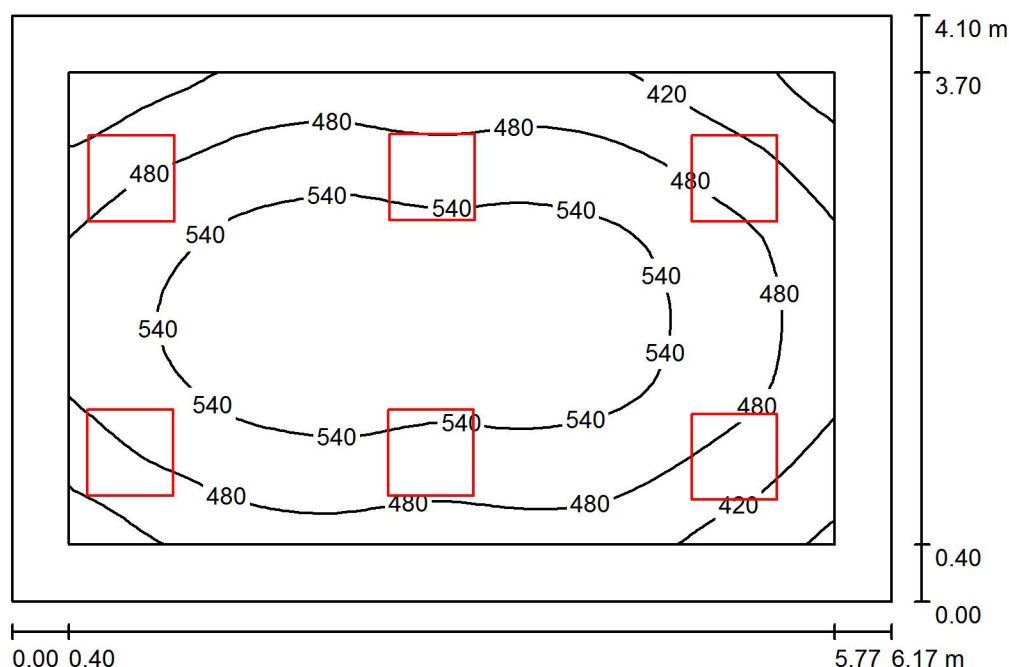


Scala 1 : 45

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:53

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	500	335	589	0.671
Pavimento	20	383	227	487	0.592
Soffitto	70	97	67	123	0.691
Pareti (4)	50	221	87	427	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 32 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			23998	24000	216.0

Potenza allacciata specifica:  $8.55 \text{ W/m}^2 = 1.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.28 \text{ m}^2$ )





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P1 ufficio / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 23998 lm  
Potenza totale: 216.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	406	94	500	/	/
Pavimento	287	96	383	20	24
Soffitto	0.01	97	97	70	22
Parete 1	136	89	225	50	36
Parete 2	118	88	206	50	33
Parete 3	127	89	216	50	34
Parete 4	145	90	236	50	38

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.671 (1:1)

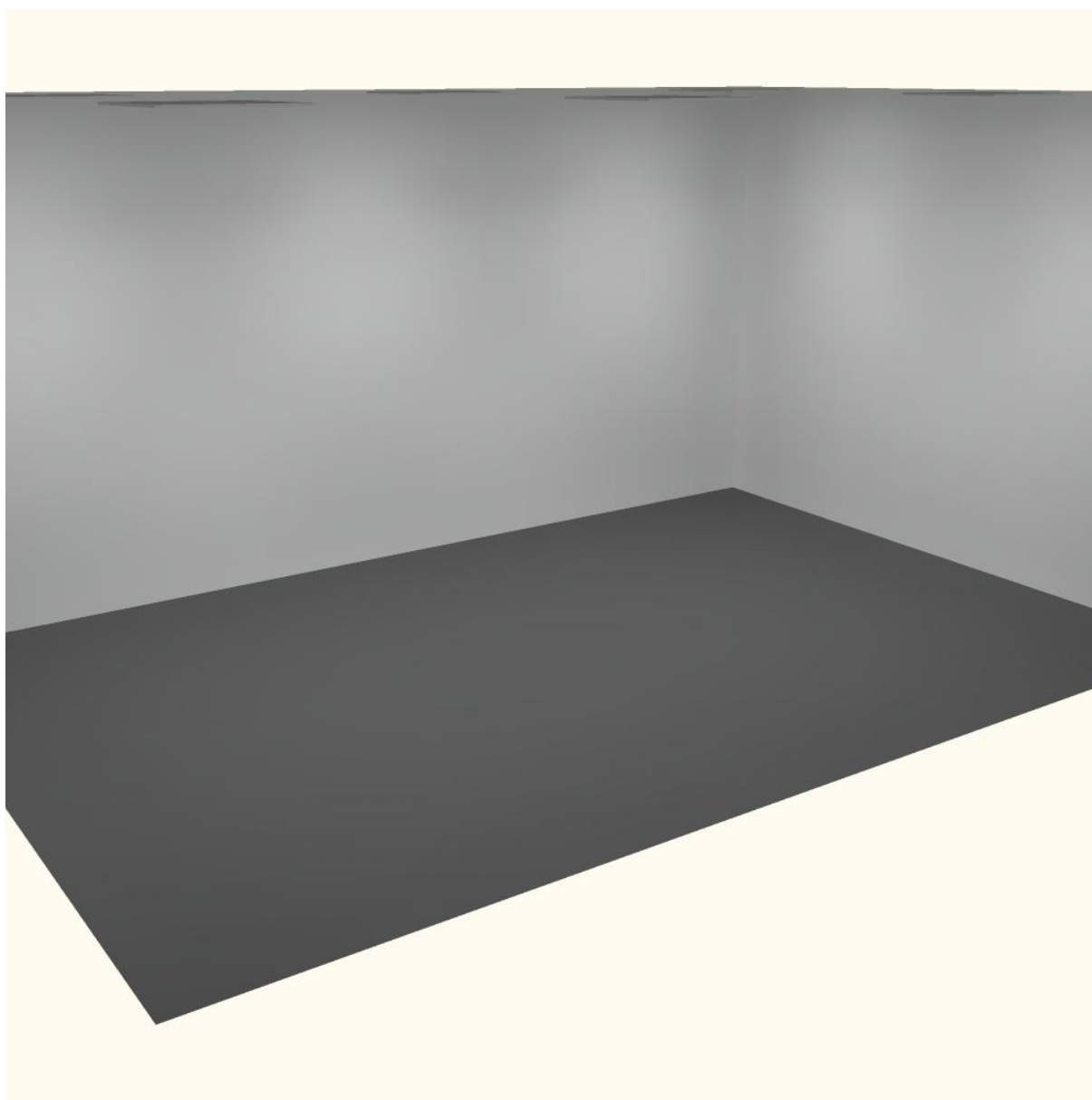
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.569 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $8.55 \text{ W/m}^2 = 1.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.28 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

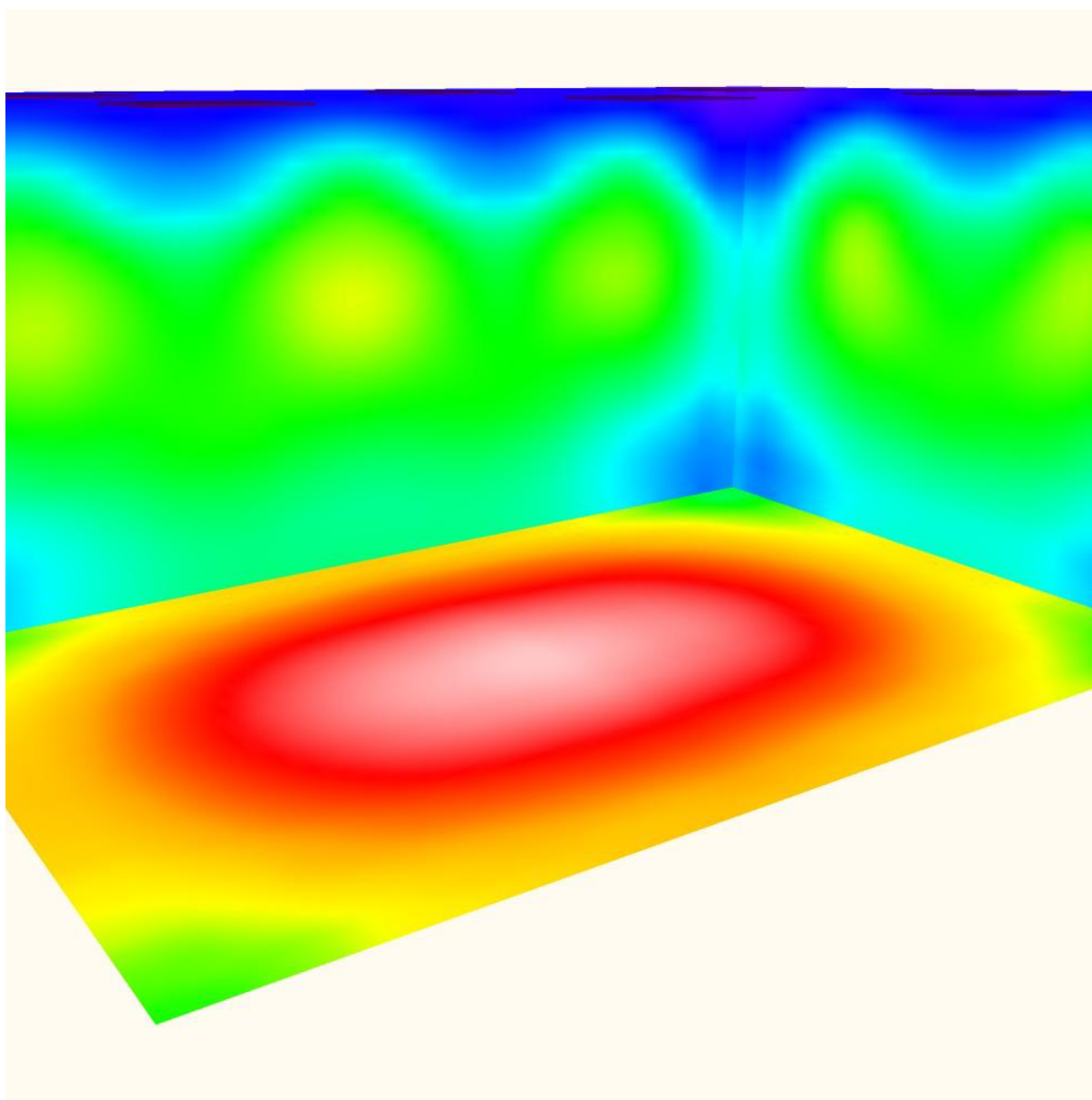
## P1 ufficio / Scena luce 1 / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P1 ufficio / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

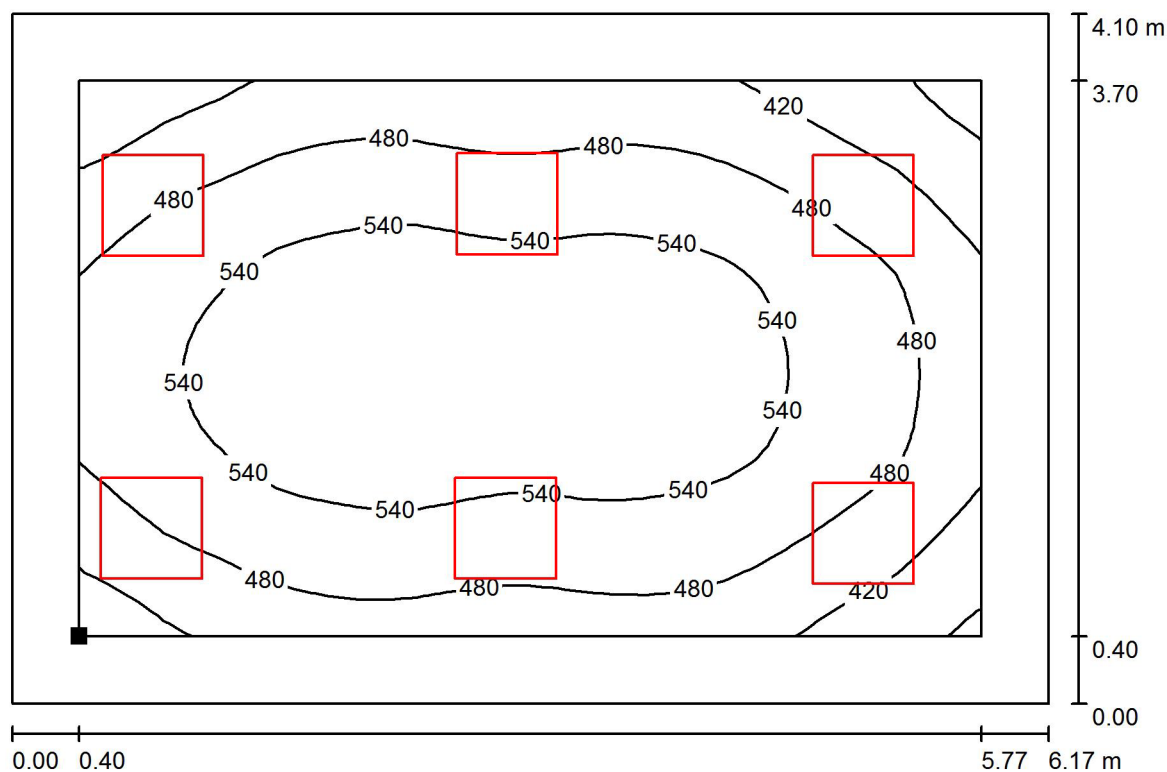


lx



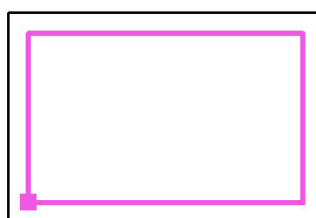
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

# **P1 ufficio / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 45

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(7.189 m, 155.365 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
500

$E_{min}$  [lx]  
335

$E_{max}$  [lx]  
589

$E_{min} / E_m$   
0.671

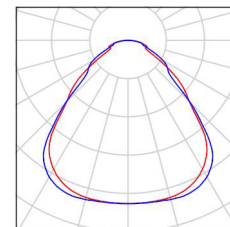
$E_{min} / E_{max}$   
0.569



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P43 sala riunioni / Lista pezzi lampade

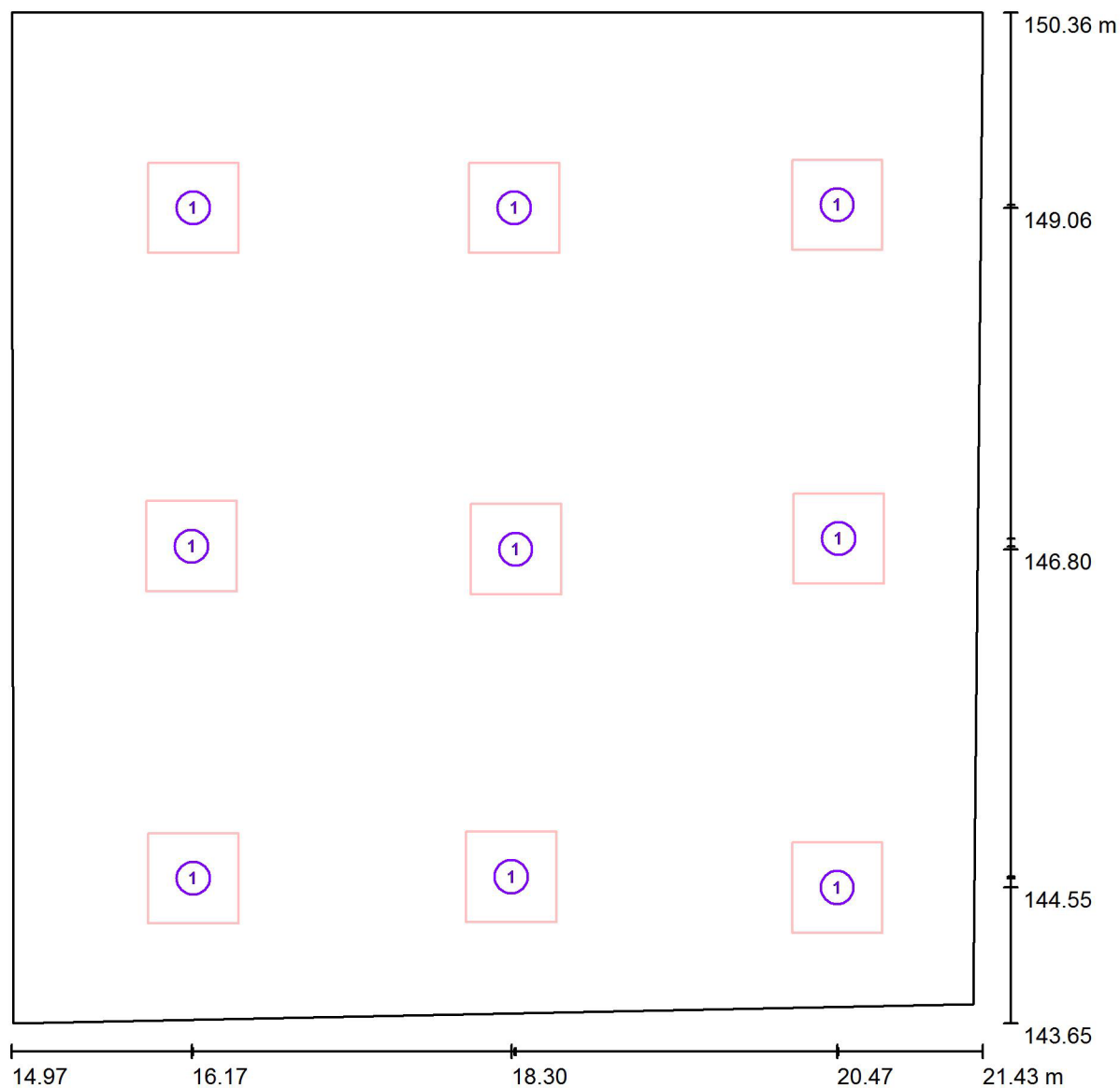
9 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 Per un'immagine della  
UGR19 SD 4K lampada consultare il  
Articolo No.: 418PSD nostro catalogo  
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm lampade.  
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm  
Potenza lampade: 36.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100  
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione  
1.000).





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P43 sala riunioni / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 47

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P43 sala riunioni / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 90 % 0 %

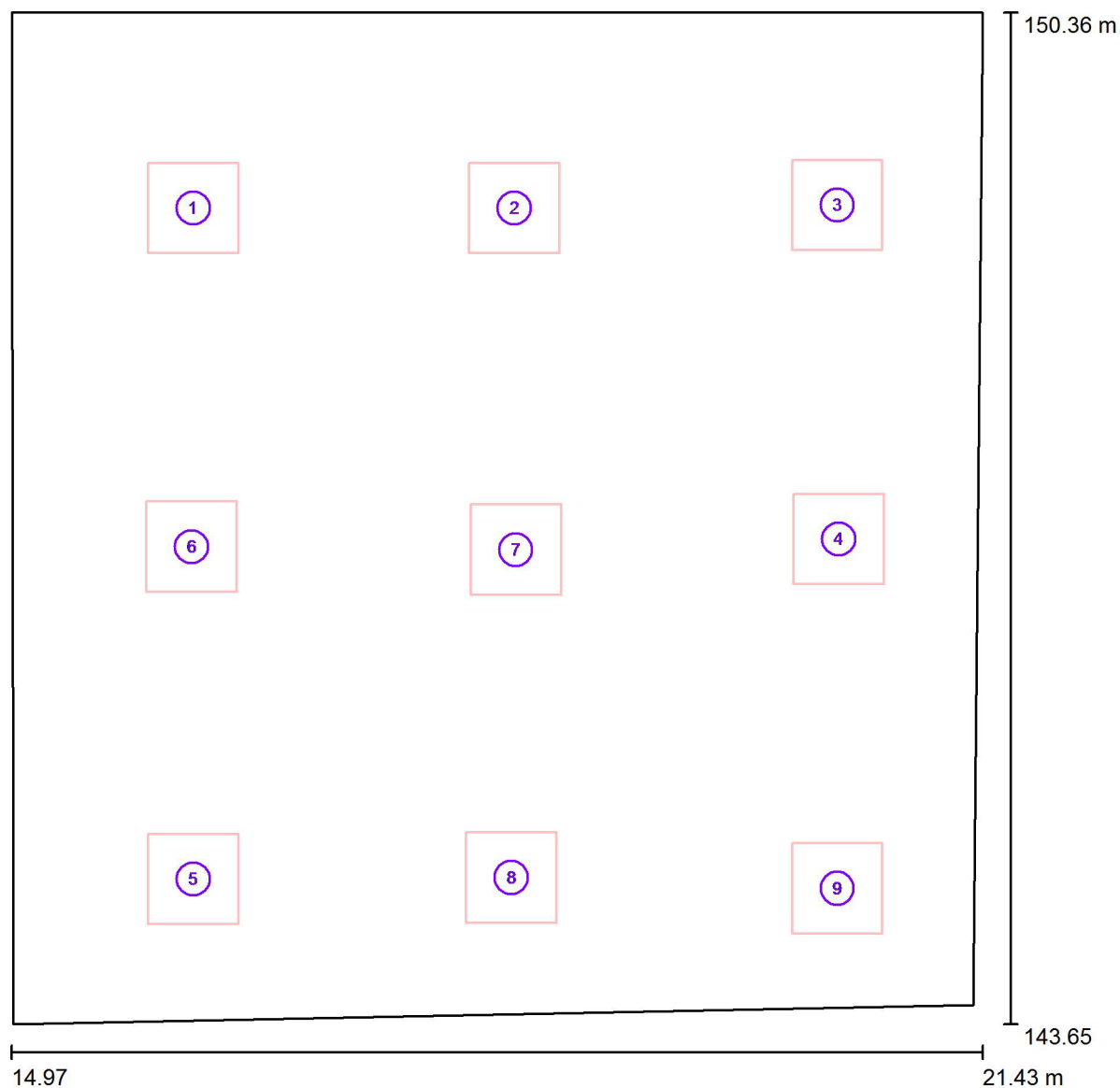
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P43 sala riunioni / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 47

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.183	149.063	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.319	149.063	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.466	149.083	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.476	146.866	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.183	144.609	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.173	146.815	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.329	146.795	3.000	0.0	0.0	0.0









Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

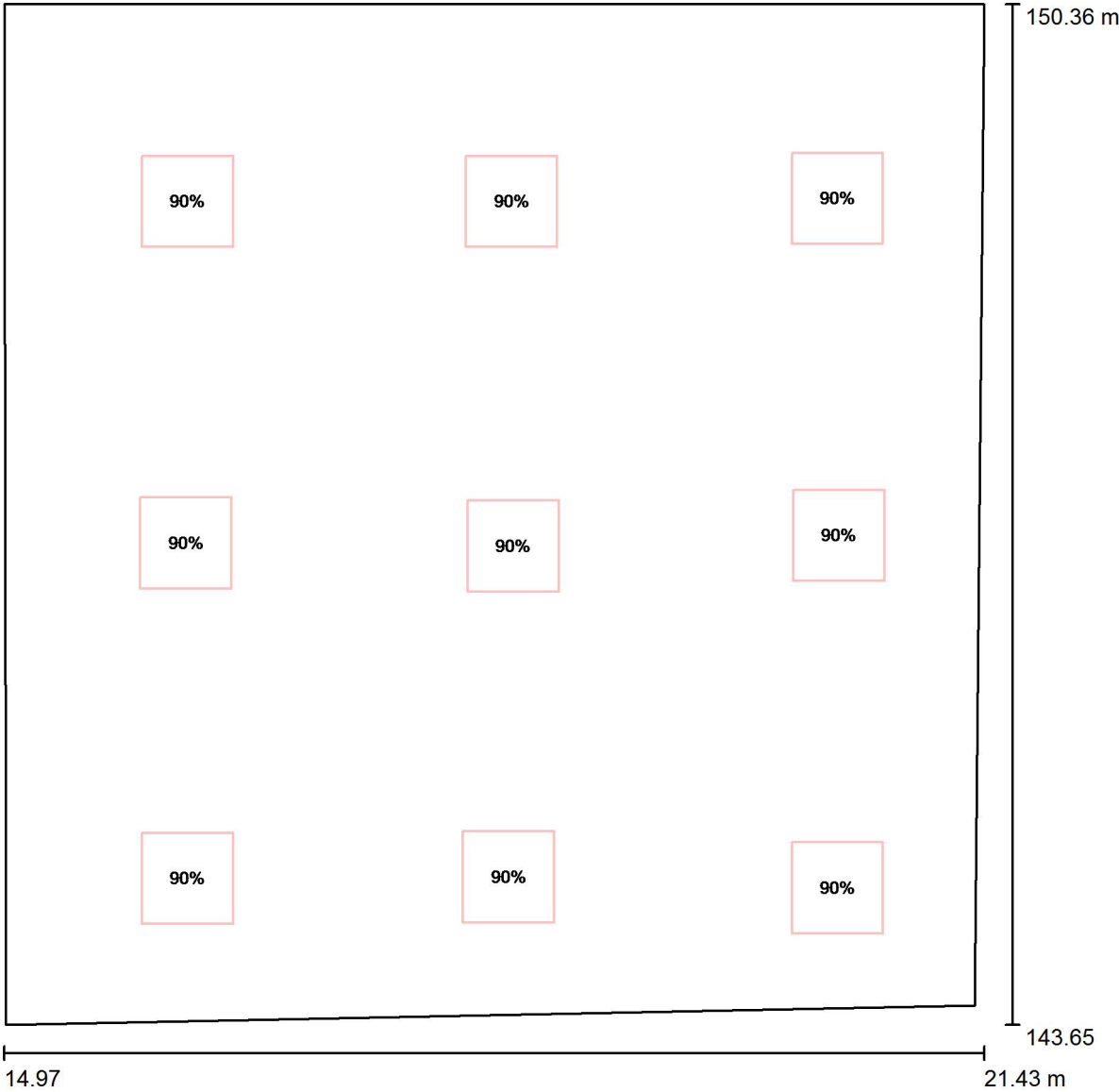
### P43 sala riunioni / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.299	144.619	3.000	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.466	144.548	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



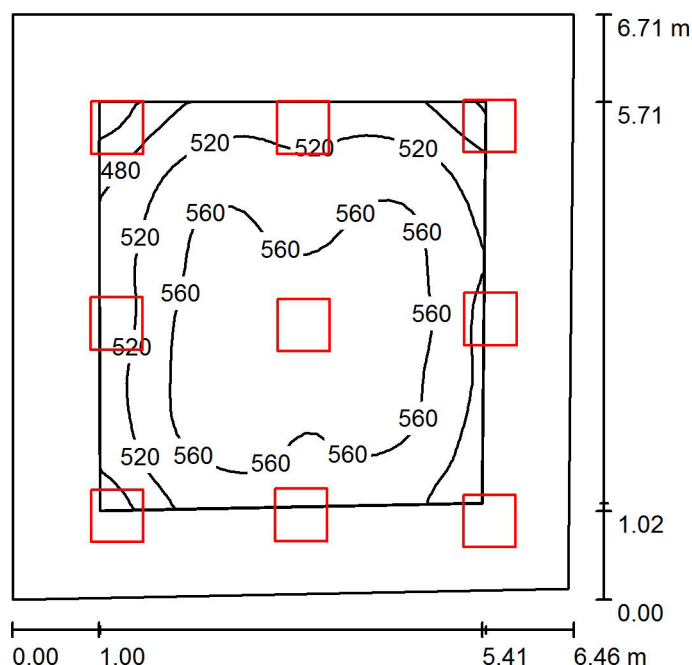
Scala 1 : 47

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	90
	Tutte le altre lampade	0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:87

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	542	415	594	0.766
Pavimento	20	397	191	525	0.480
Soffitto	80	65	46	85	0.705
Pareti (4)	27	204	60	480	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 32 Punti  
Zona margine: 1.000 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			35998	36000	324.0

Potenza allacciata specifica:  $7.59 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $42.70 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 35998 lm  
Potenza totale: 324.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 1.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	487	55	542	/	/
Pavimento	343	54	397	20	25
Soffitto	0.01	65	65	80	17
Parete 1	168	62	230	27	20
Parete 2	153	62	215	27	18
Parete 3	127	58	185	27	16
Parete 4	127	61	188	27	16

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.766 (1:1)

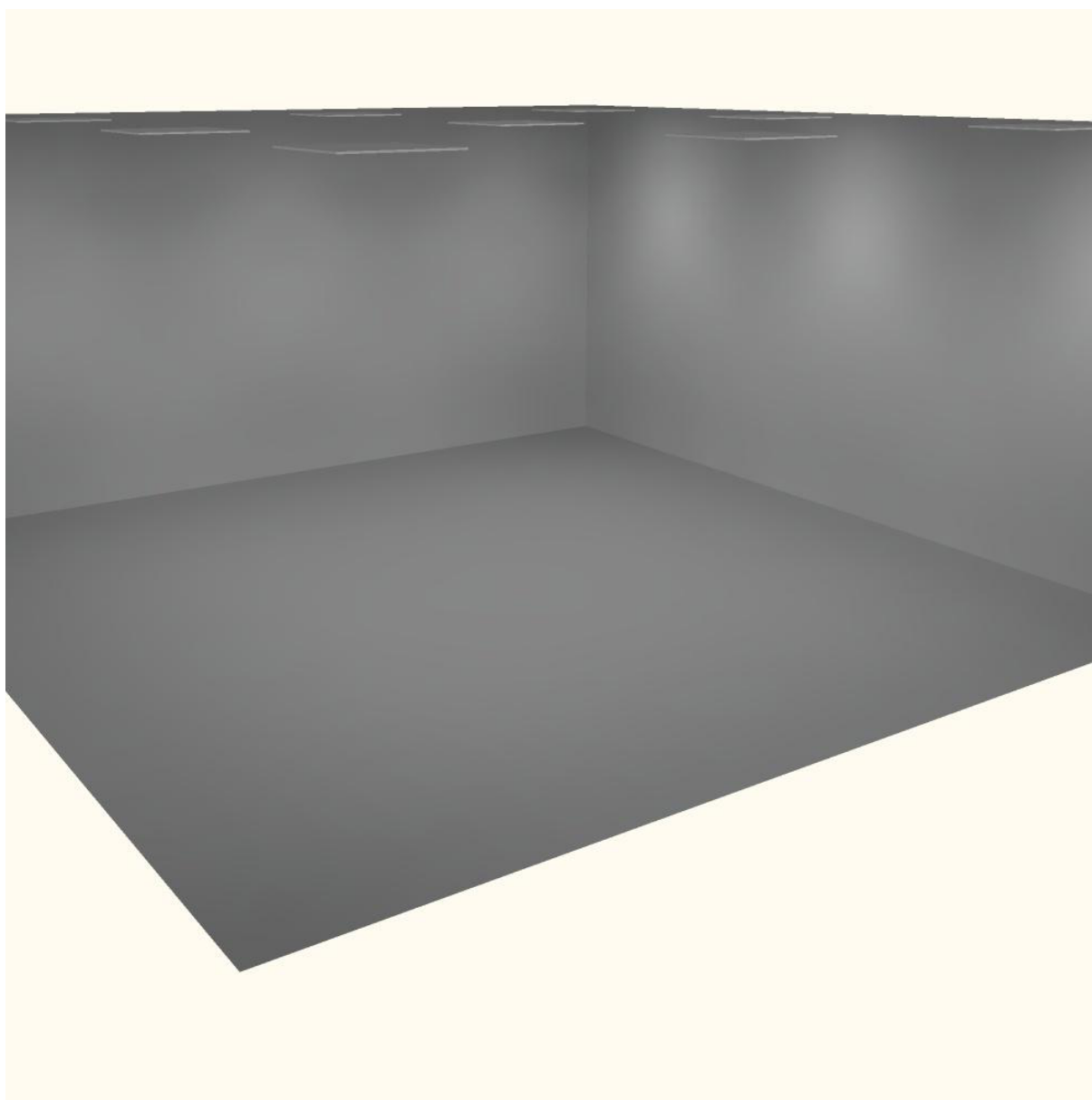
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.699 (1:1)

Potenza allacciata specifica:  $7.59 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $42.70 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

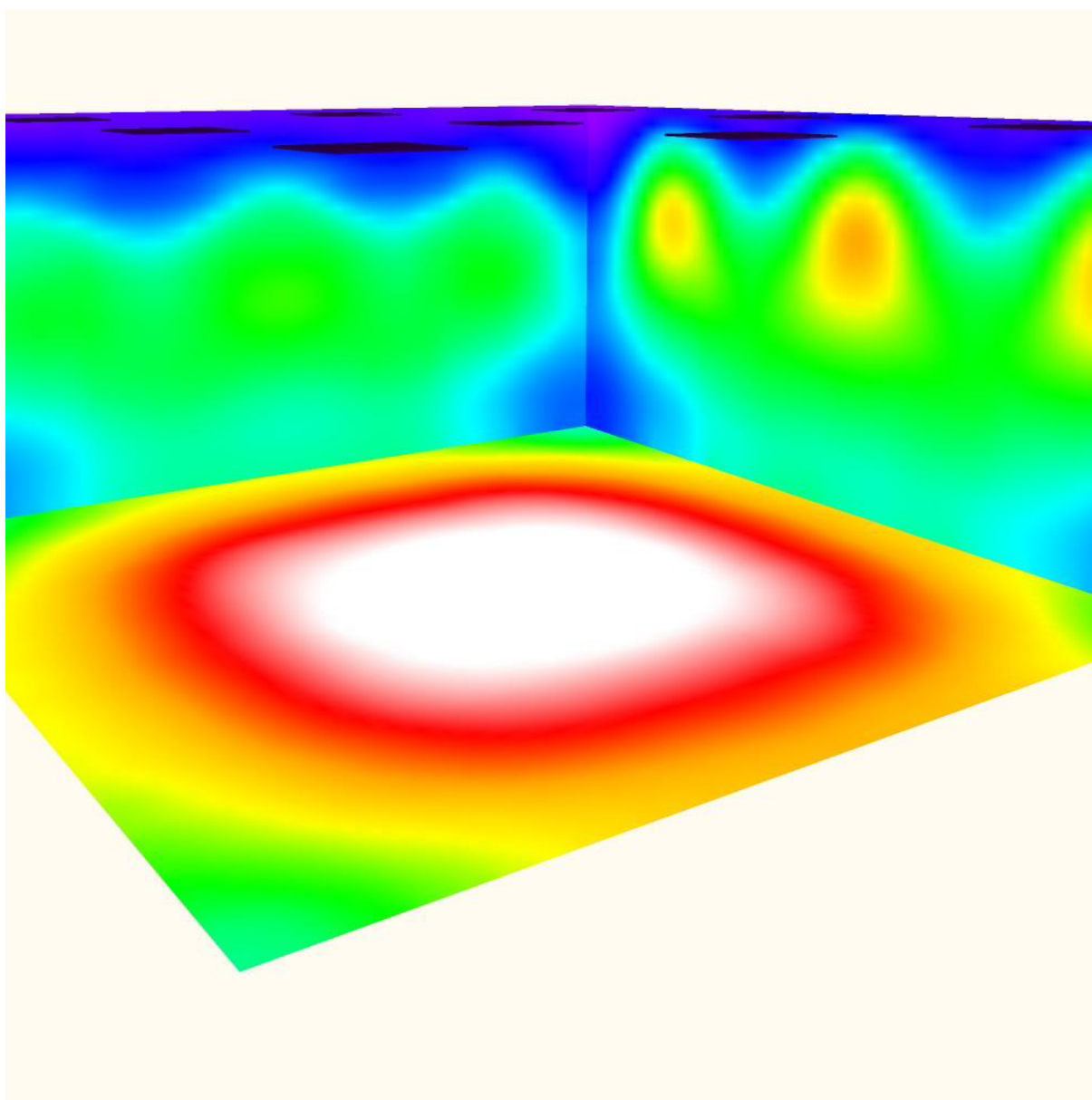
## P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

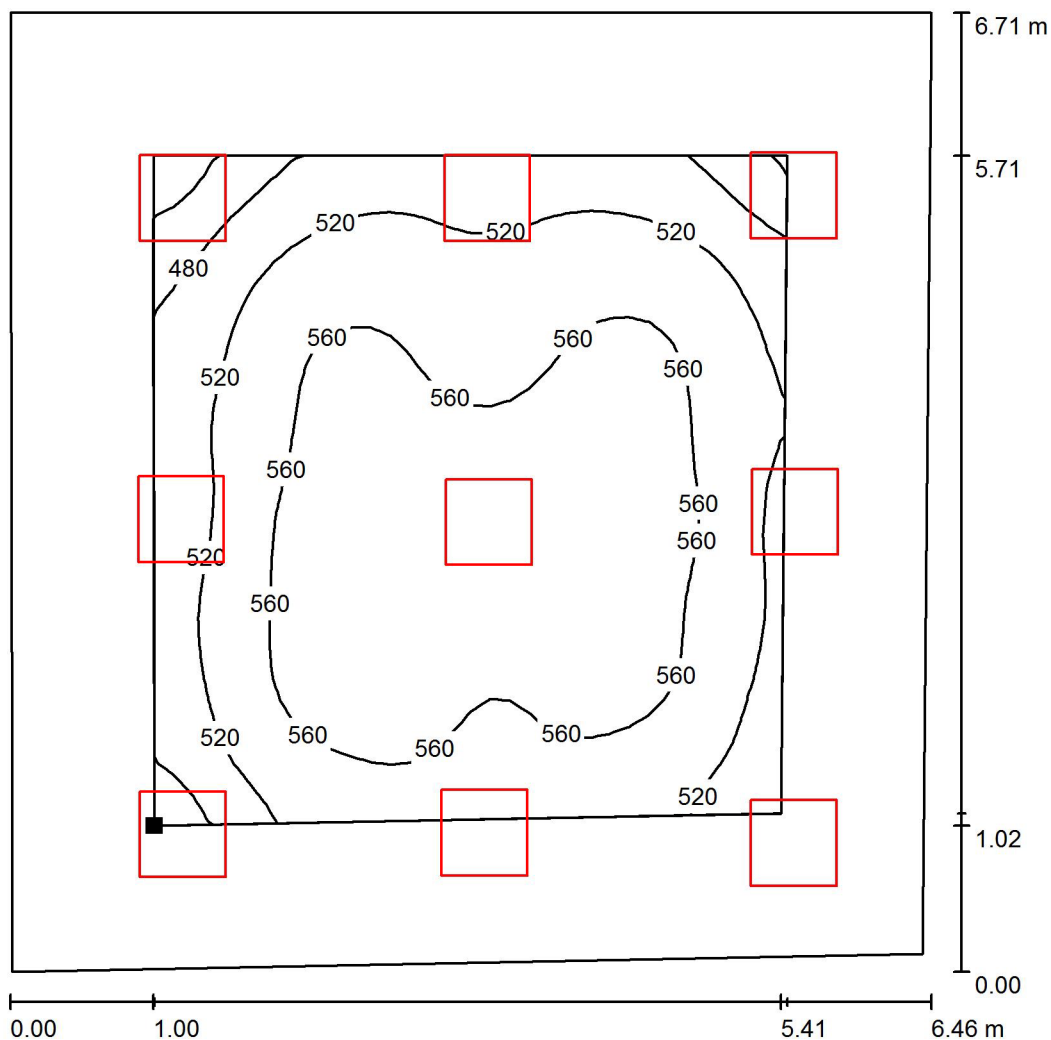


lx



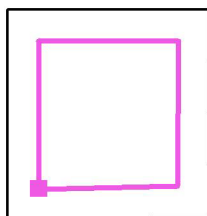
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P43 sala riunioni / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 53

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 1.000 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(15.986 m, 144.666 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
542

$E_{min}$  [lx]  
415

$E_{max}$  [lx]  
594

$E_{min} / E_m$   
0.766

$E_{min} / E_{max}$   
0.699



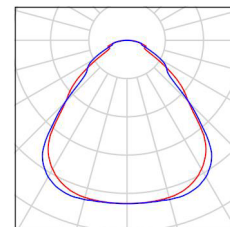


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Lista pezzi lampade

15 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).

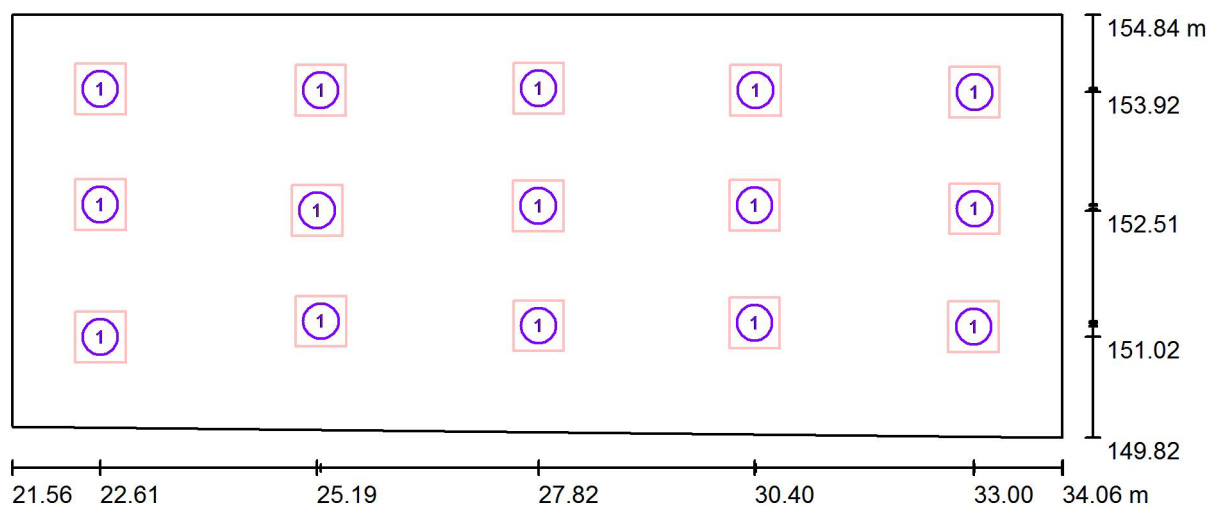
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 90

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 80 % 0 %

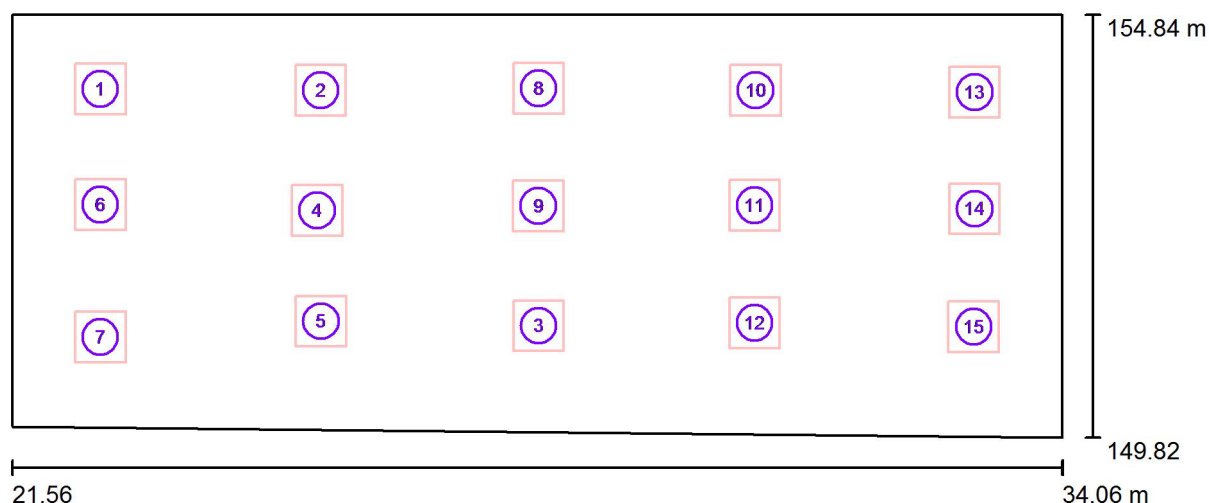
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 90

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	22.611	153.954	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.233	153.940	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.825	151.147	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.190	152.513	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.236	151.200	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	22.611	152.585	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	22.611	151.015	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

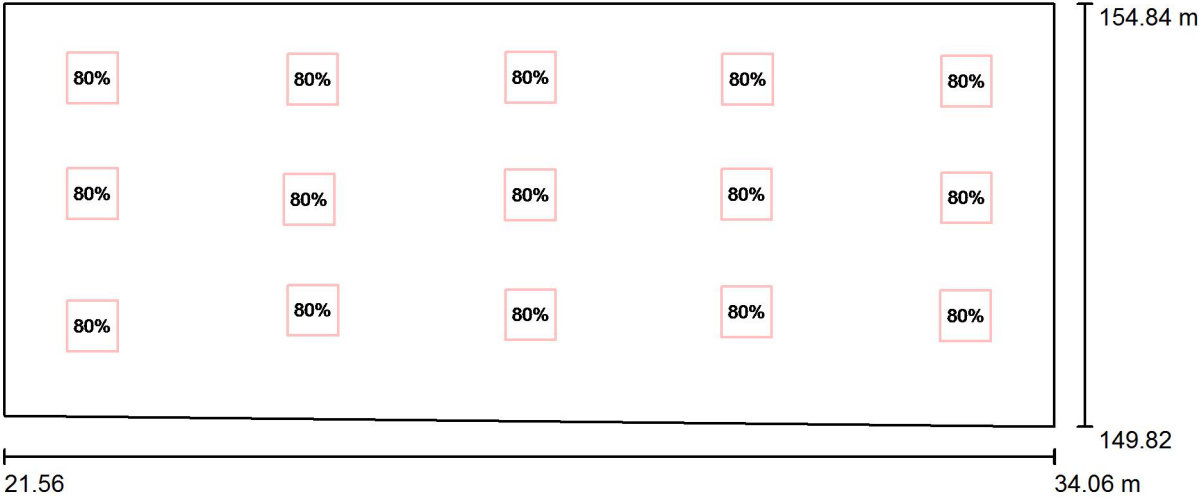
### P40 uffici / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.825	153.964	3.000	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.823	152.570	3.000	0.0	0.0	0.0
10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	30.408	153.942	3.000	0.0	0.0	0.0
11	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	30.397	152.578	3.000	0.0	0.0	0.0
12	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	30.397	151.180	3.000	0.0	0.0	0.0
13	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	33.013	153.919	3.000	0.0	0.0	0.0
14	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	33.013	152.533	3.000	0.0	0.0	0.0
15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	33.002	151.135	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P40 uffici / Scena luce 1 / Dati di pianificazione

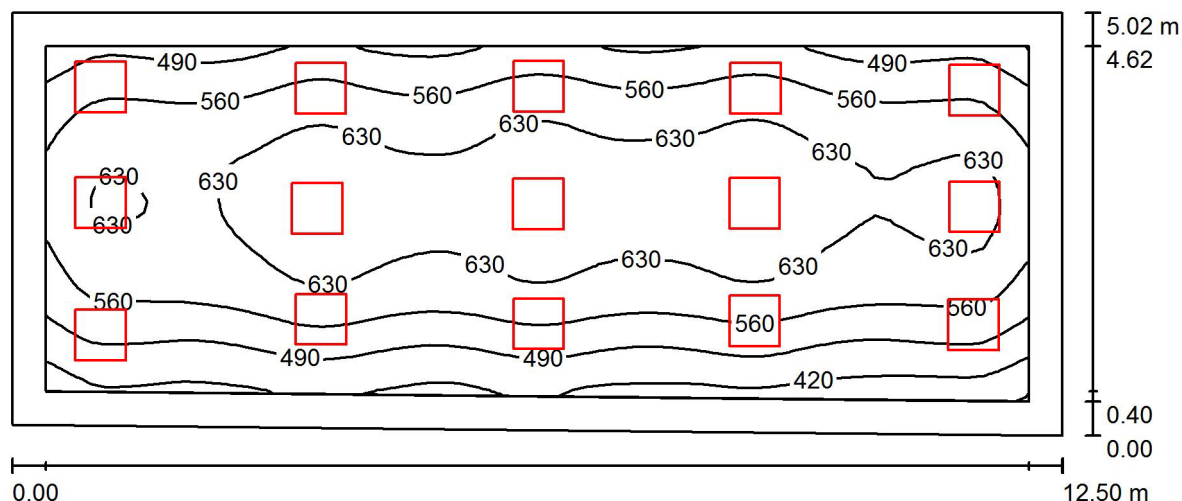


No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	80
	Tutte le altre lampade	0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:90

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	573	349	695	0.609
Pavimento	20	471	264	596	0.560
Soffitto	70	109	88	141	0.808
Pareti (4)	50	249	106	437	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 64 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			59996	60000	540.0

Potenza allacciata specifica:  $8.72 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $61.90 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P40 uffici / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 59996 lm  
Potenza totale: 540.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	477	96	573	/	/
Pavimento	369	102	471	20	30
Soffitto	0.01	109	109	70	24
Parete 1	129	100	229	50	36
Parete 2	156	100	256	50	41
Parete 3	162	100	262	50	42
Parete 4	156	99	255	50	41

Regolarità sulla superficie utile

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

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.502 (1:2)

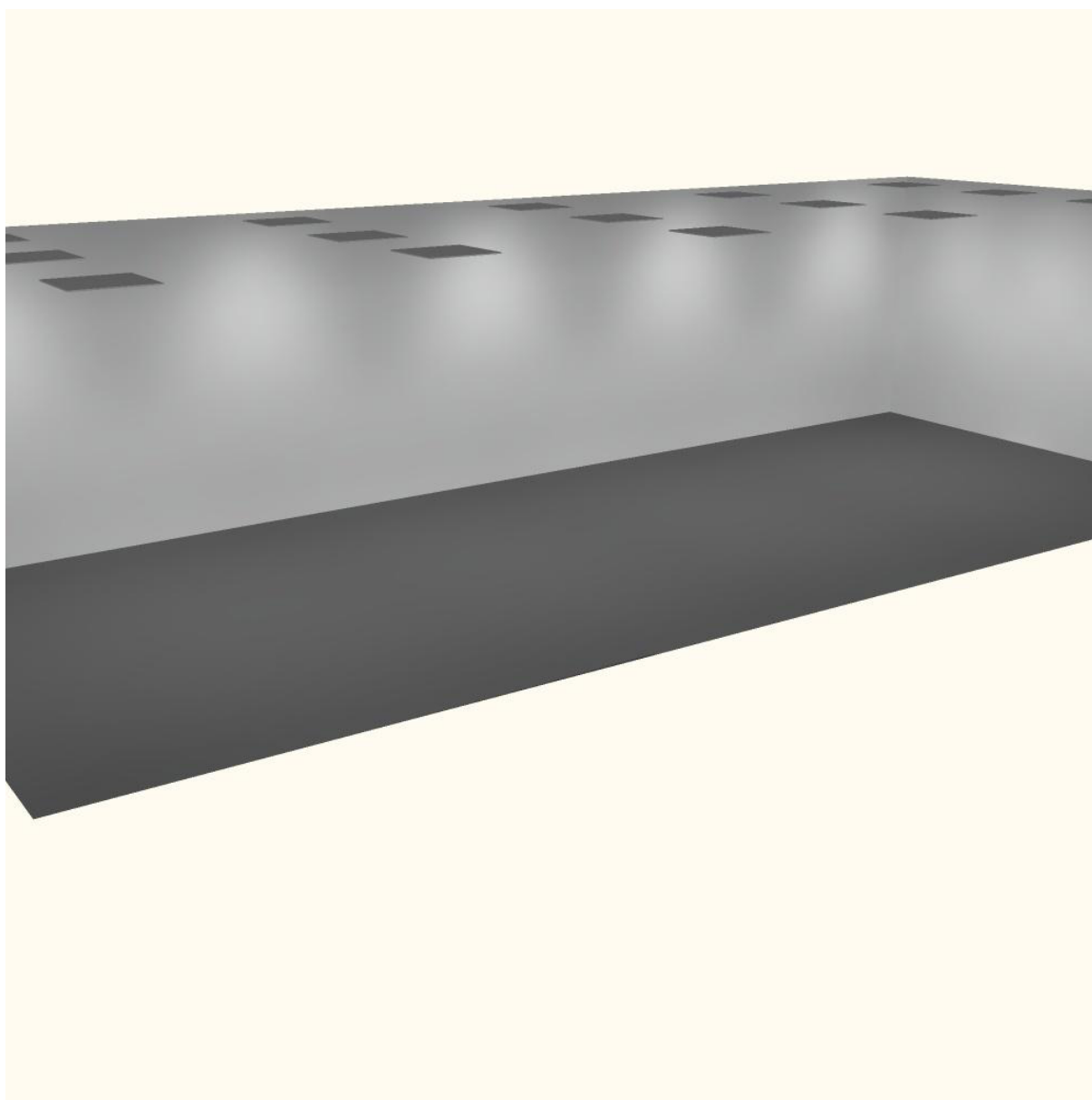
Potenza allacciata specifica:  $8.72 \text{ W/m}^2 = 1.52 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $61.90 \text{ m}^2$ )





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

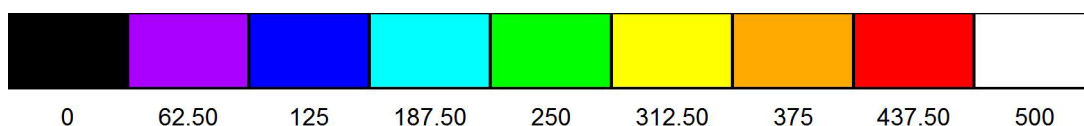
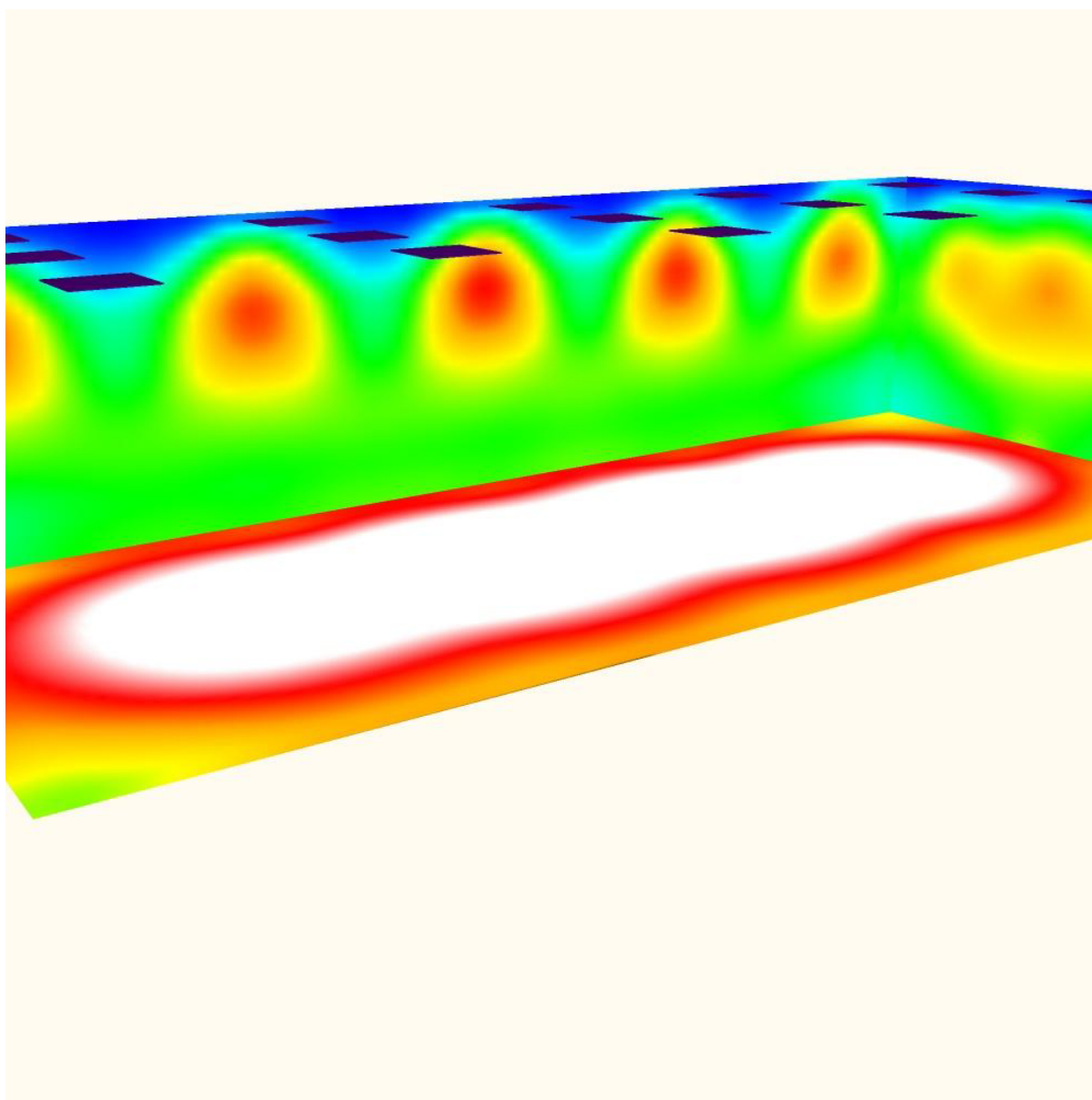
## P40 uffici / Scena luce 1 / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P40 uffici / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

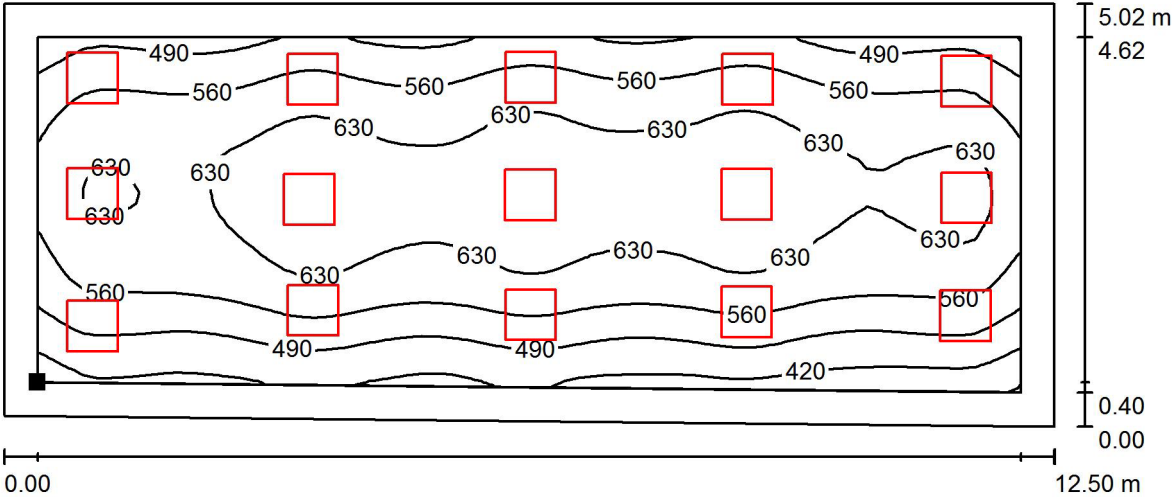


lx

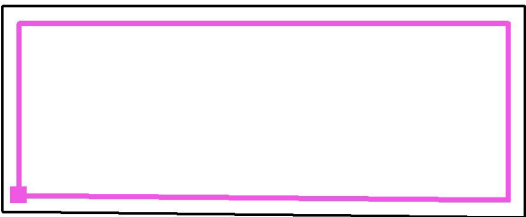


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P40 uffici / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona margine  
Punto contrassegnato:  
(21.960 m, 150.344 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 90

Reticolo: 32 x 64 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
573	349	695	0.609	0.502

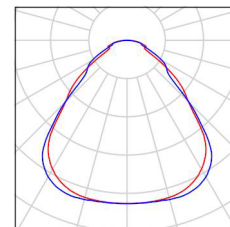


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Lista pezzi lampade

4 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).

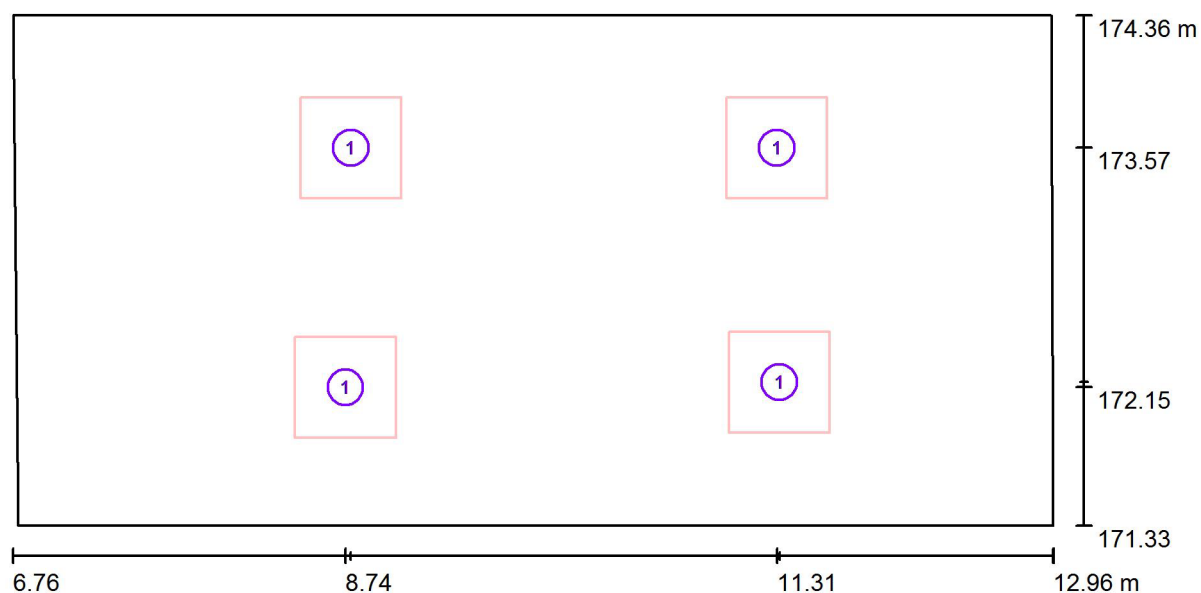
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 45

### Distinta lampade

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 90 % 0 %

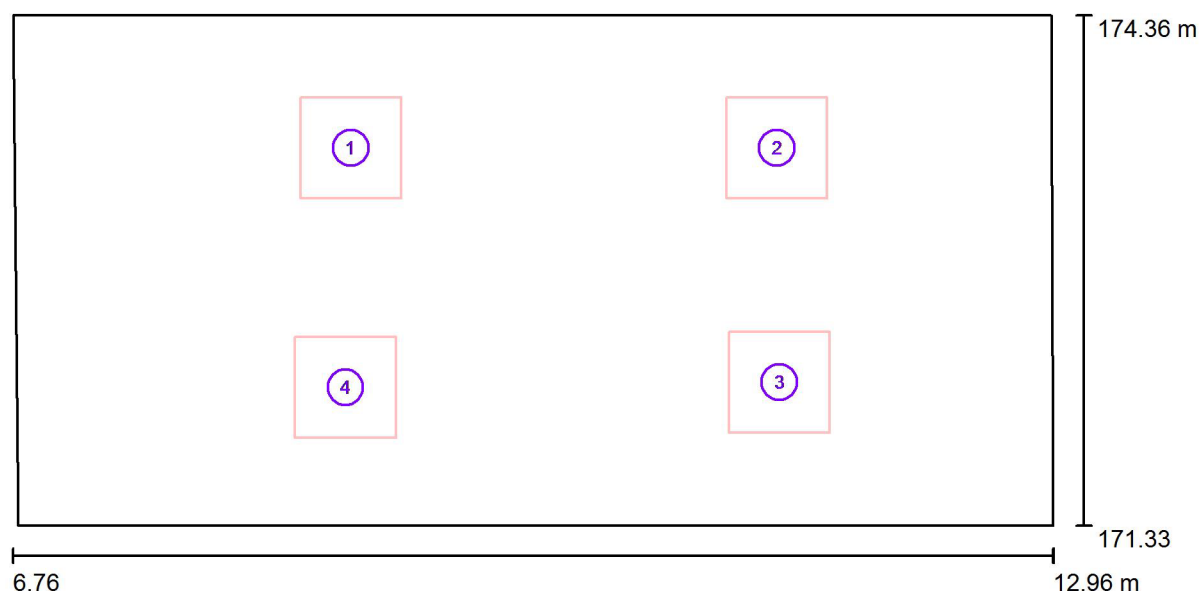
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



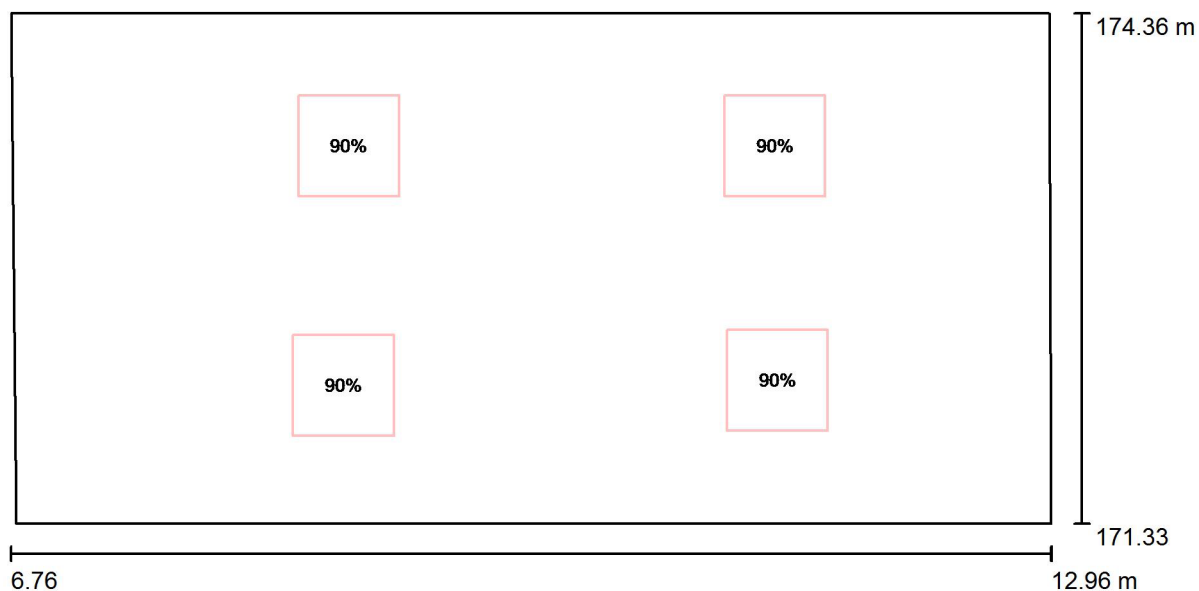
Scala 1 : 45

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	8.771	173.573	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	11.310	173.573	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	11.325	172.181	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	8.740	172.151	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 45

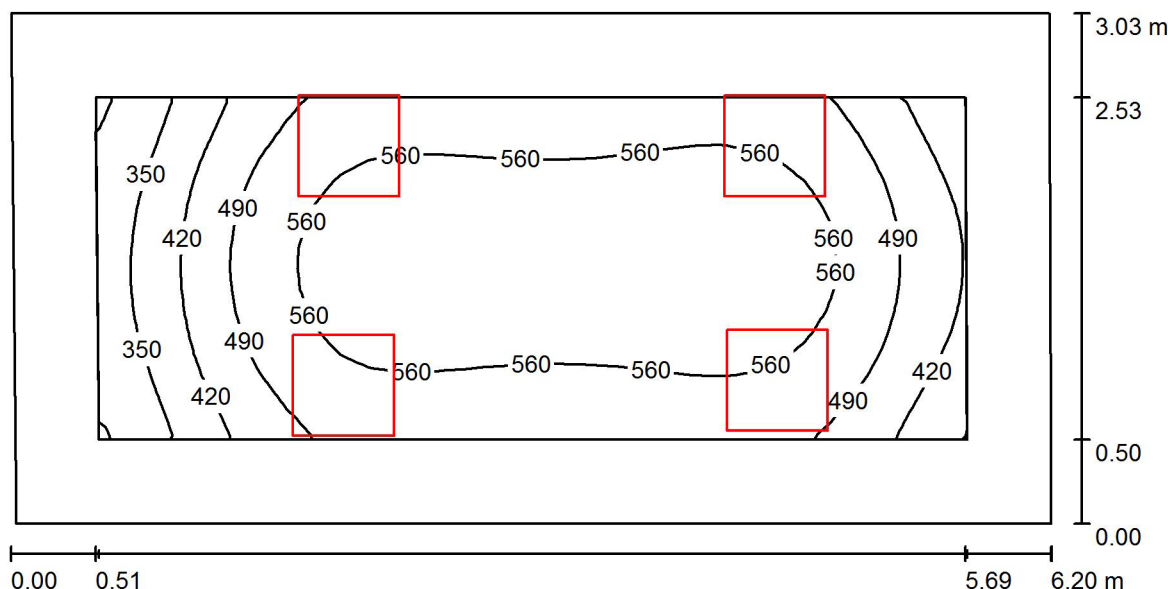
No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	90
	Tutte le altre lampade	0





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:45

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	515	273	608	0.530
Pavimento	20	356	189	474	0.529
Soffitto	70	93	56	137	0.601
Pareti (4)	50	204	71	516	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 16 Punti  
Zona margine: 0.500 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			15999	16000	144.0

Potenza allacciata specifica:  $7.69 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $18.73 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P5 ufficio / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 15999 lm  
Potenza totale: 144.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.500 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	422	93	515	/	/
Pavimento	264	92	356	20	23
Soffitto	0.01	93	93	70	21
Parete 1	135	86	221	50	35
Parete 2	94	87	182	50	29
Parete 3	139	85	224	50	36
Parete 4	70	82	152	50	24

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.530 (1:2)

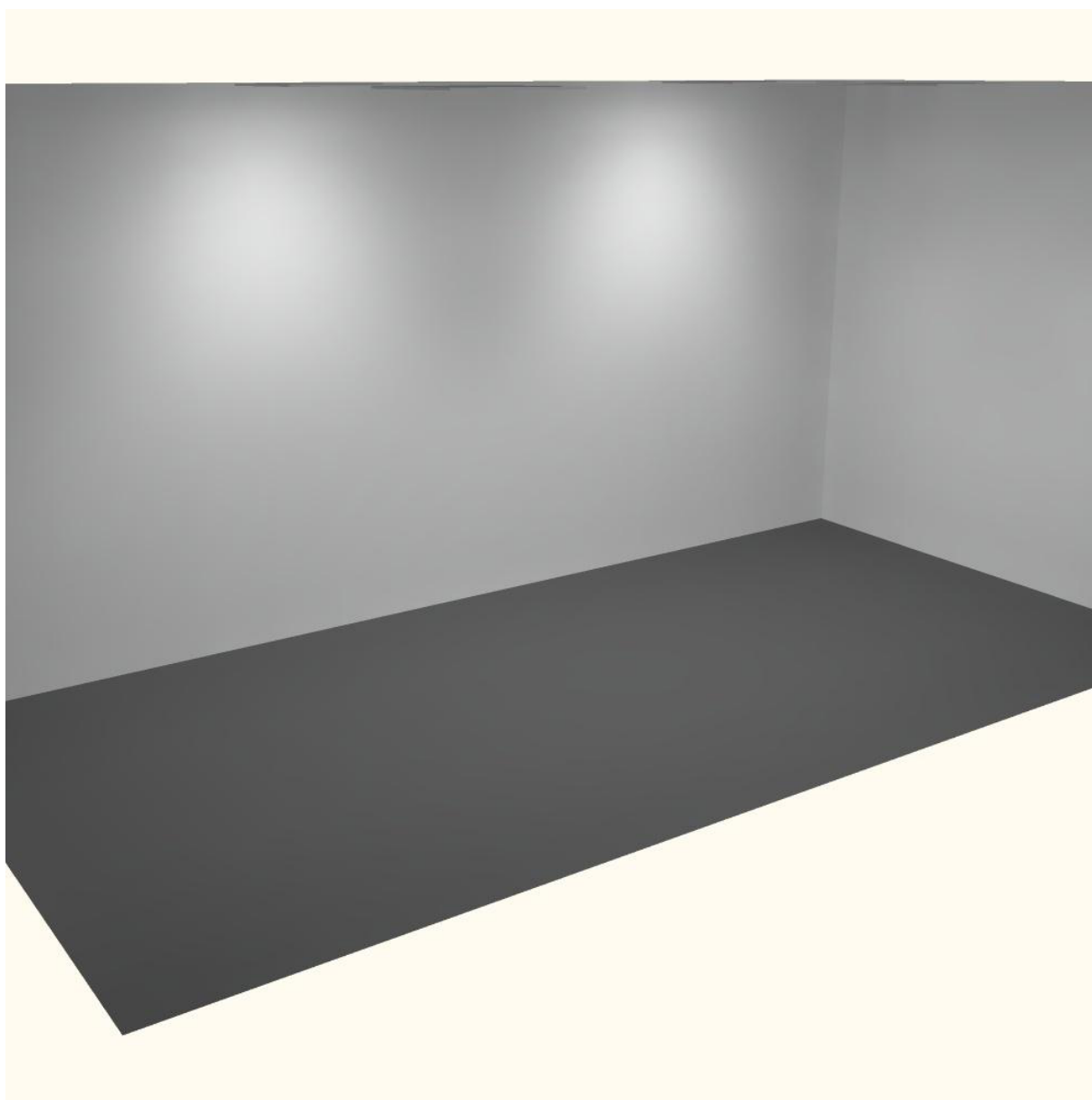
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.449 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $7.69 \text{ W/m}^2 = 1.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $18.73 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

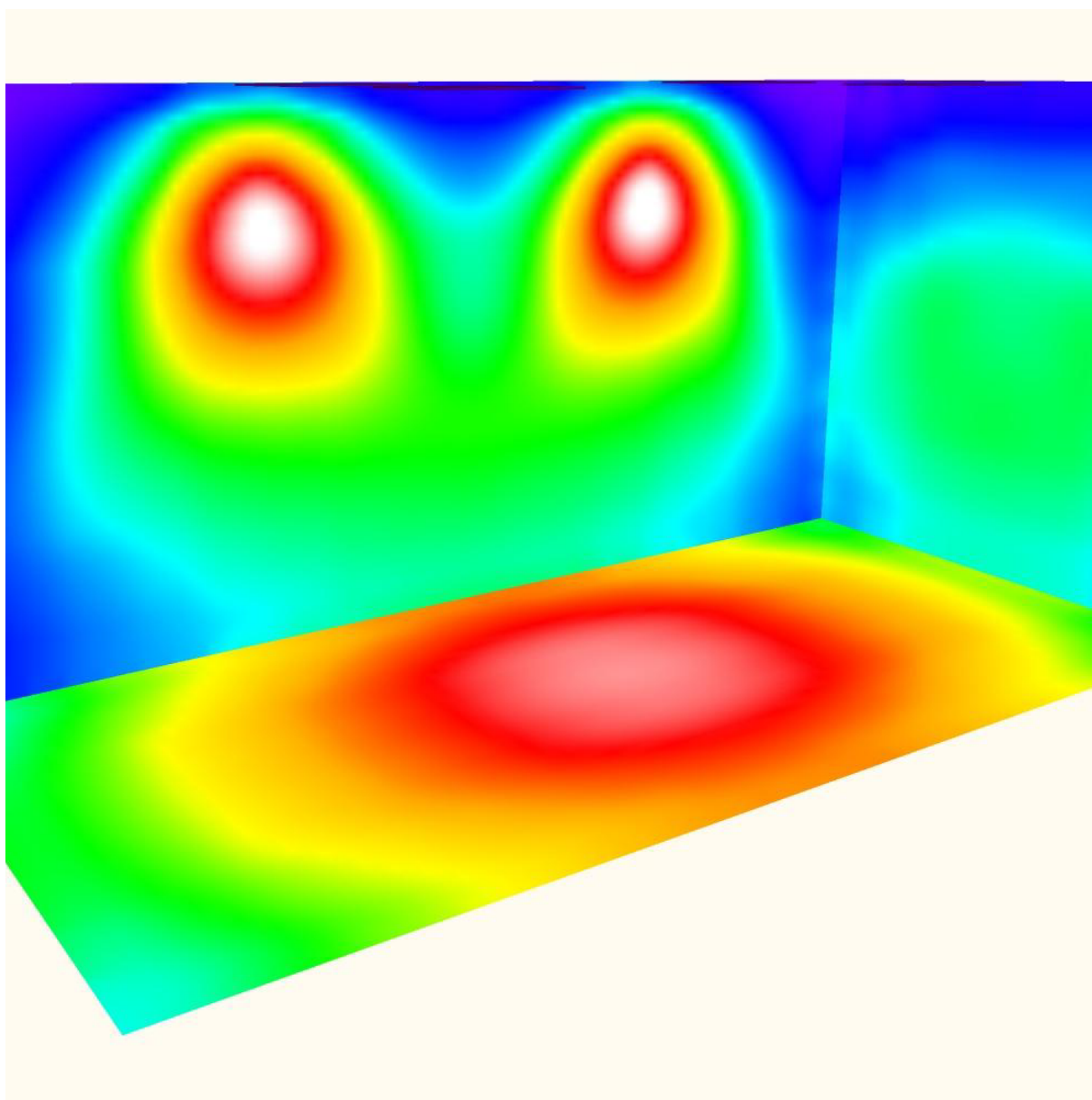
**P5 ufficio / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P5 ufficio / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

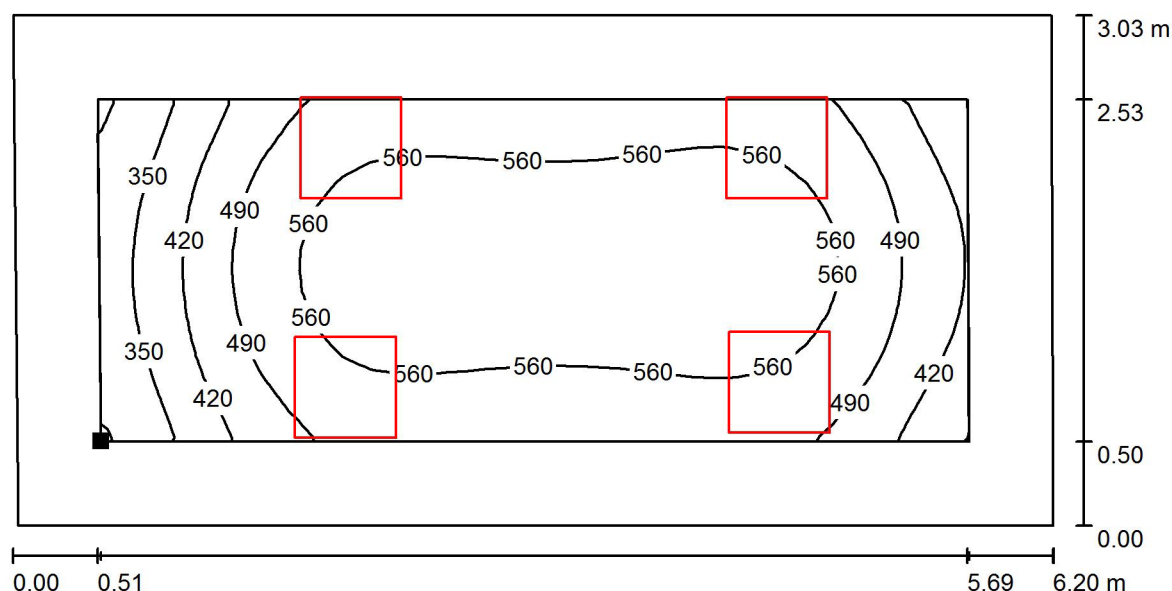


lx



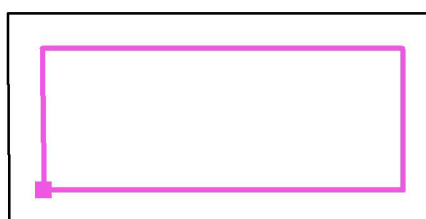
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

# **P5 ufficio / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 45

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.500 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(7.284 m, 171.828 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
515	273	608	0.530	0.449

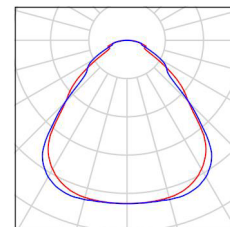


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P30 ufficio / Lista pezzi lampade

15 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).

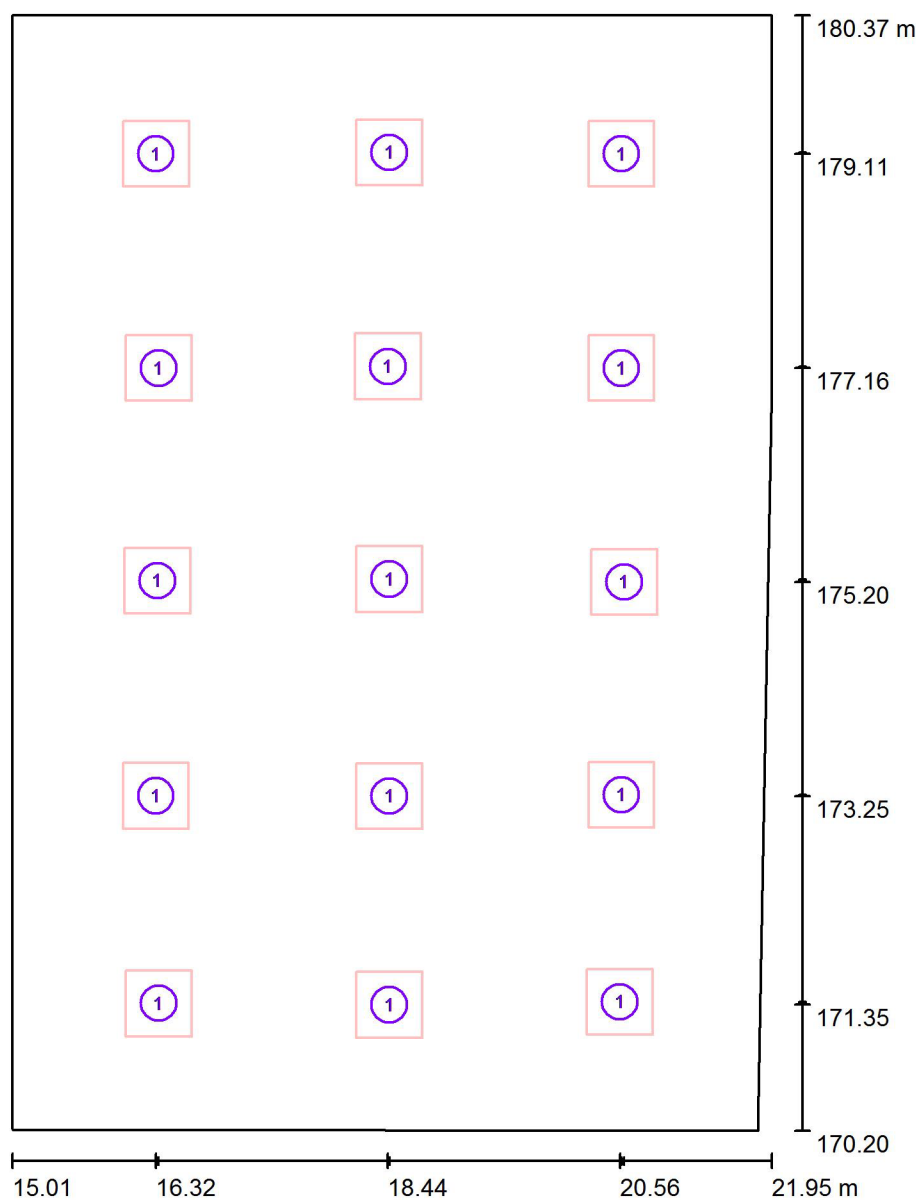
Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P30 ufficio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 69

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P30 ufficio / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 70 % 0 %

No.	Scena luce
I	Scena luce 1

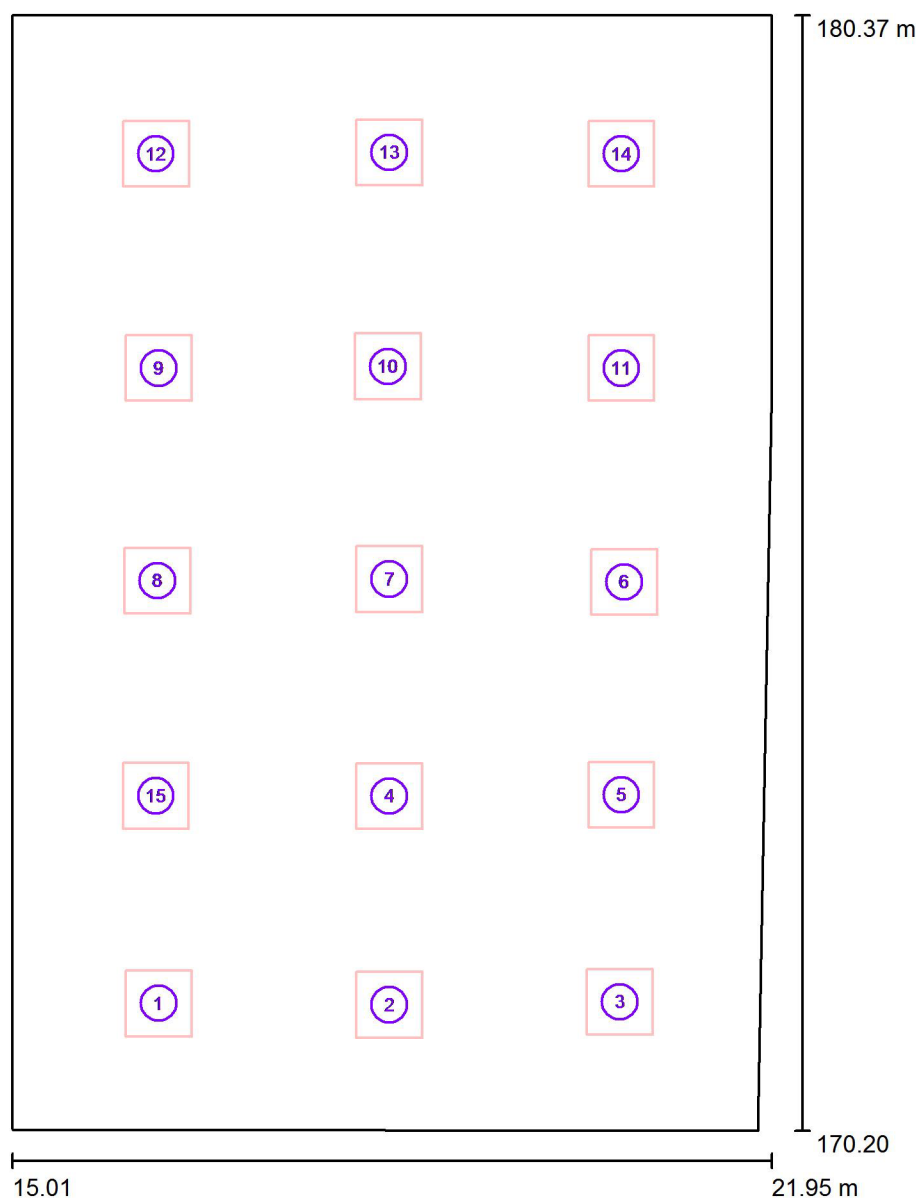
No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P30 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 69

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.349	171.364	2.400	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.453	171.352	2.400	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.556	171.377	2.400	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.453	173.252	2.400	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.569	173.265	2.400	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.594	175.204	2.400	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600	18.453	175.229	2.400	0.0	0.0	0.0

UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

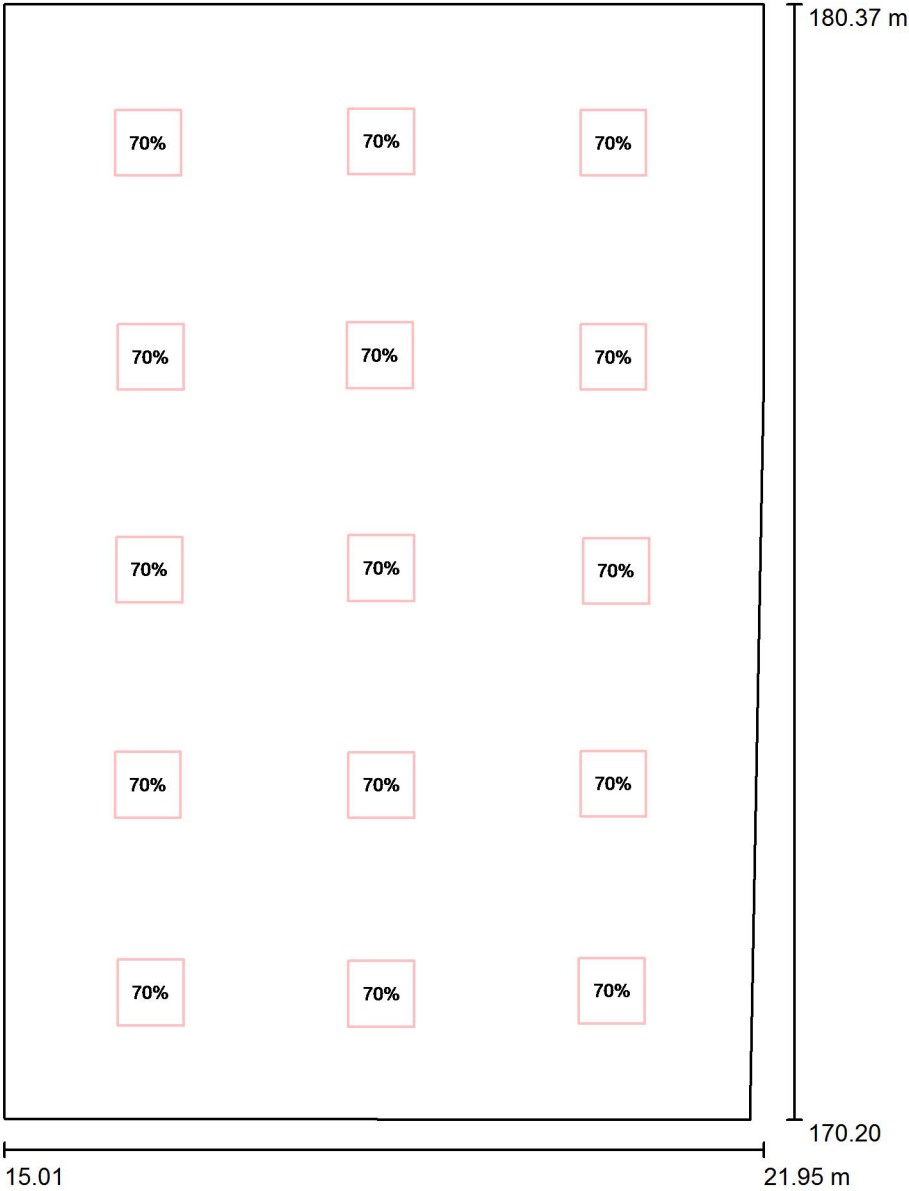
### P30 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.336	175.216	2.400	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.349	177.155	2.400	0.0	0.0	0.0
10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.440	177.168	2.400	0.0	0.0	0.0
11	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.569	177.155	2.400	0.0	0.0	0.0
12	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.324	179.107	2.400	0.0	0.0	0.0
13	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.453	179.119	2.400	0.0	0.0	0.0
14	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	20.569	179.107	2.400	0.0	0.0	0.0
15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	16.323	173.256	2.400	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P30 ufficio / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



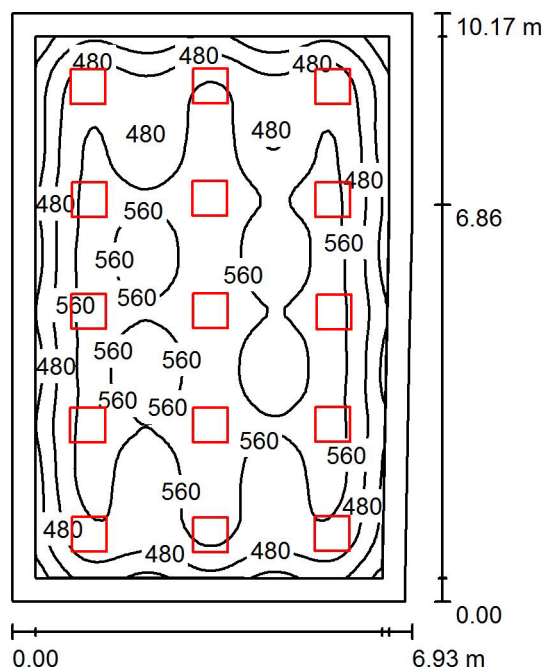
Scala 1 : 69

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P30 ufficio / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:131

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	523	243	629	0.464
Pavimento	20	430	191	558	0.444
Soffitto	70	89	59	102	0.657
Pareti (6)	50	186	77	281	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 64 x 64 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	15	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			59996	60000	540.0

Potenza allacciata specifica:  $7.71 \text{ W/m}^2 = 1.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $70.00 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P30 ufficio / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 59996 lm  
Potenza totale: 540.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	455	69	523	/	/
Pavimento	353	77	430	20	27
Soffitto	0.01	89	89	70	20
Parete 1	118	79	197	50	31
Parete 2	109	81	190	50	30
Parete 3	118	82	200	50	32
Parete 4	94	74	168	50	27
Parete 5	106	74	180	50	29
Parete 6	106	79	185	50	29

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.464 (1:2)

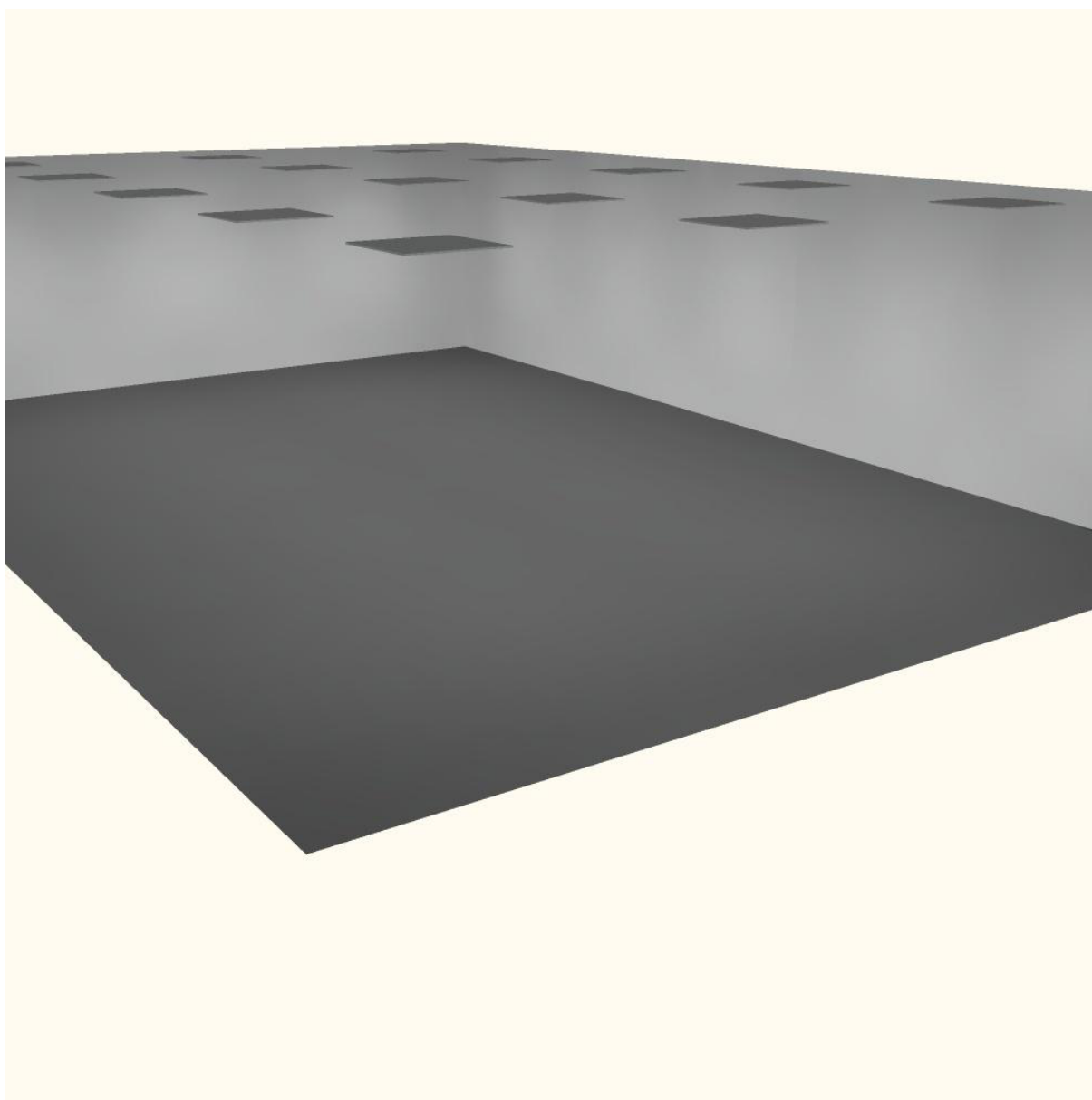
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.386 (1:3)

Potenza allacciata specifica:  $7.71 \text{ W/m}^2 = 1.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $70.00 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

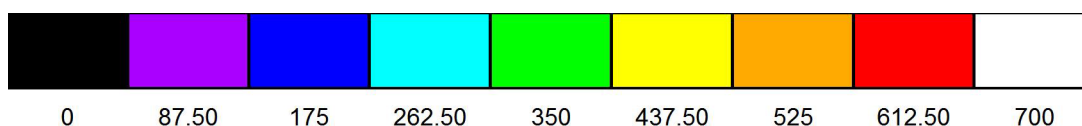
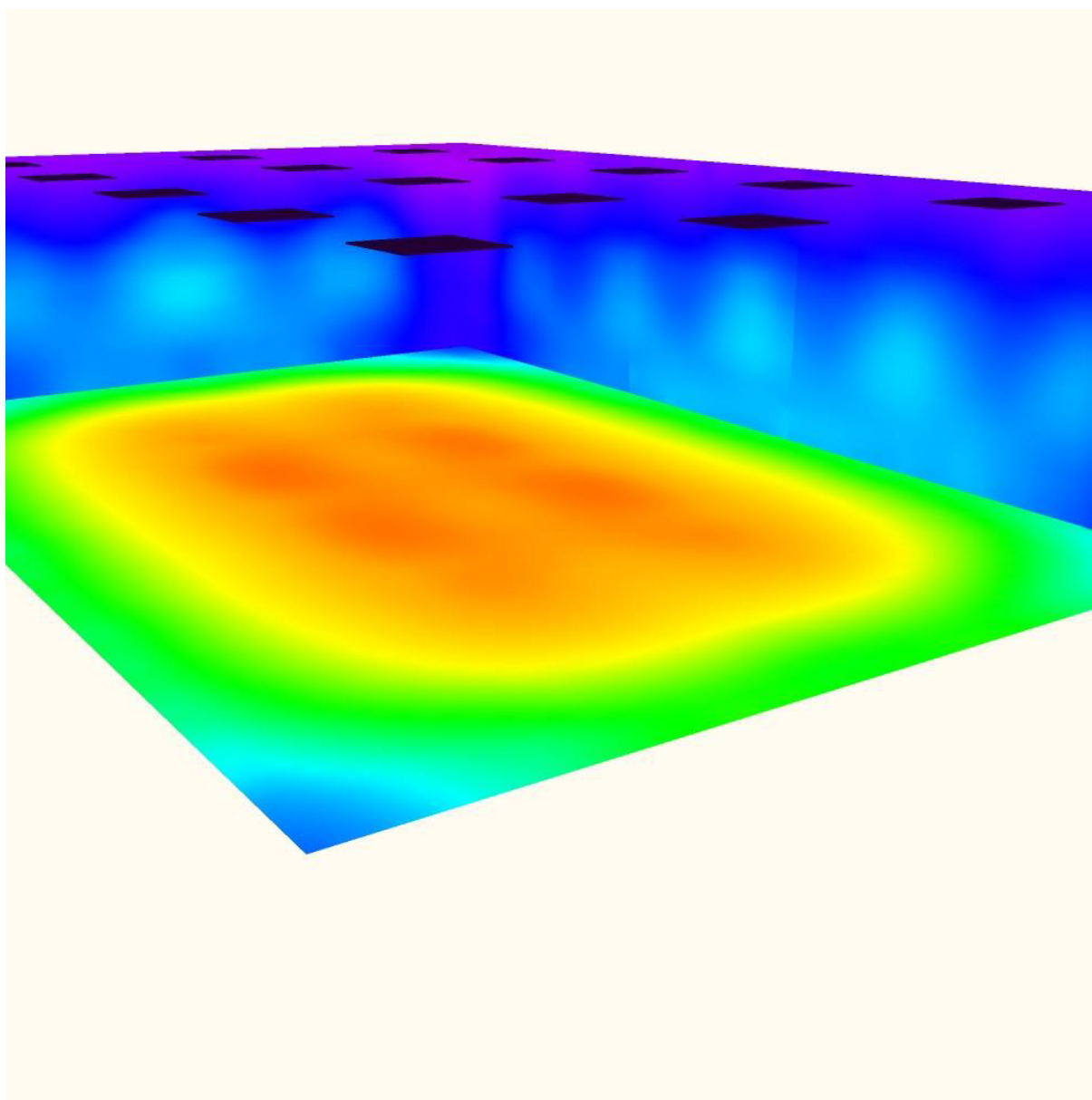
**P30 ufficio / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P30 ufficio / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**



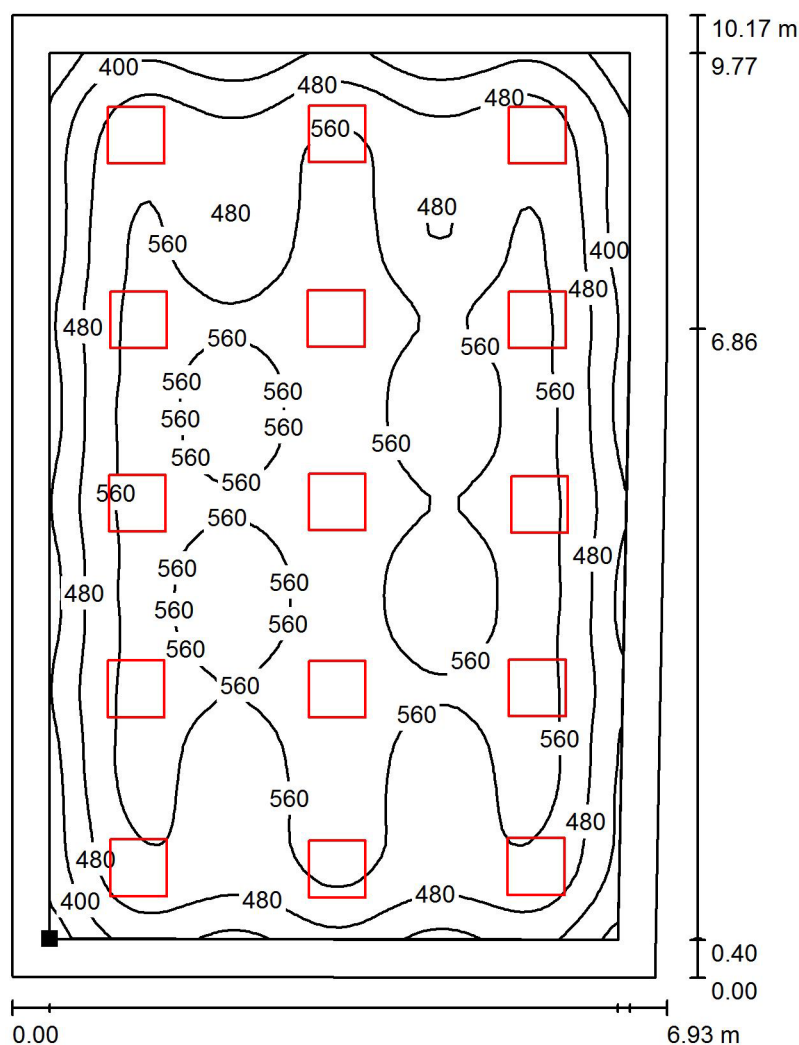
lx





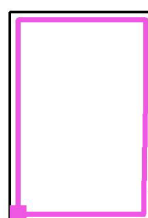
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P30 ufficio / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 80

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(15.411 m, 170.614 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
523

$E_{min}$  [lx]  
243

$E_{max}$  [lx]  
629

$E_{min} / E_m$   
0.464

$E_{min} / E_{max}$   
0.386

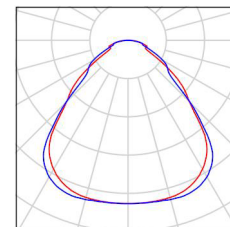


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Lista pezzi lampade

8 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).

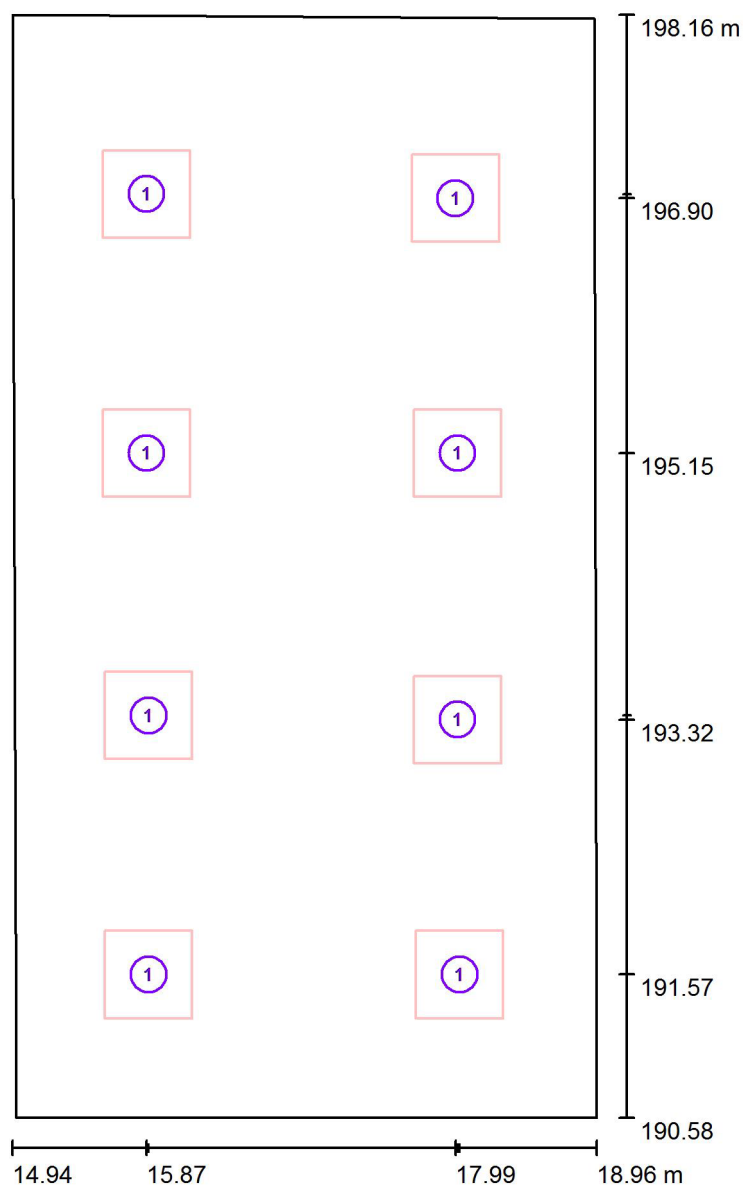
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 52

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 80 % 0 %

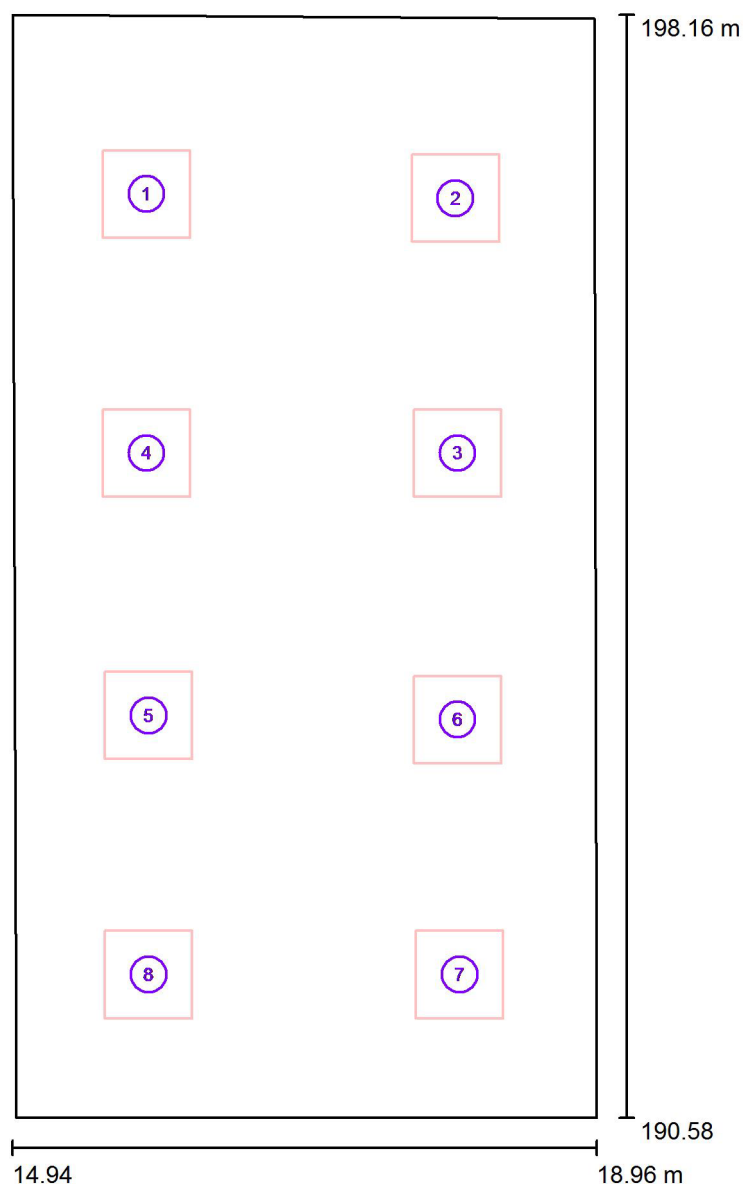
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

# **P11 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione**



Scala 1 : 52

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	15.867	196.929	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	17.989	196.900	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.003	195.149	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	15.867	195.149	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	15.881	193.347	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.003	193.318	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	18.017	191.567	3.000	0.0	0.0	0.0





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

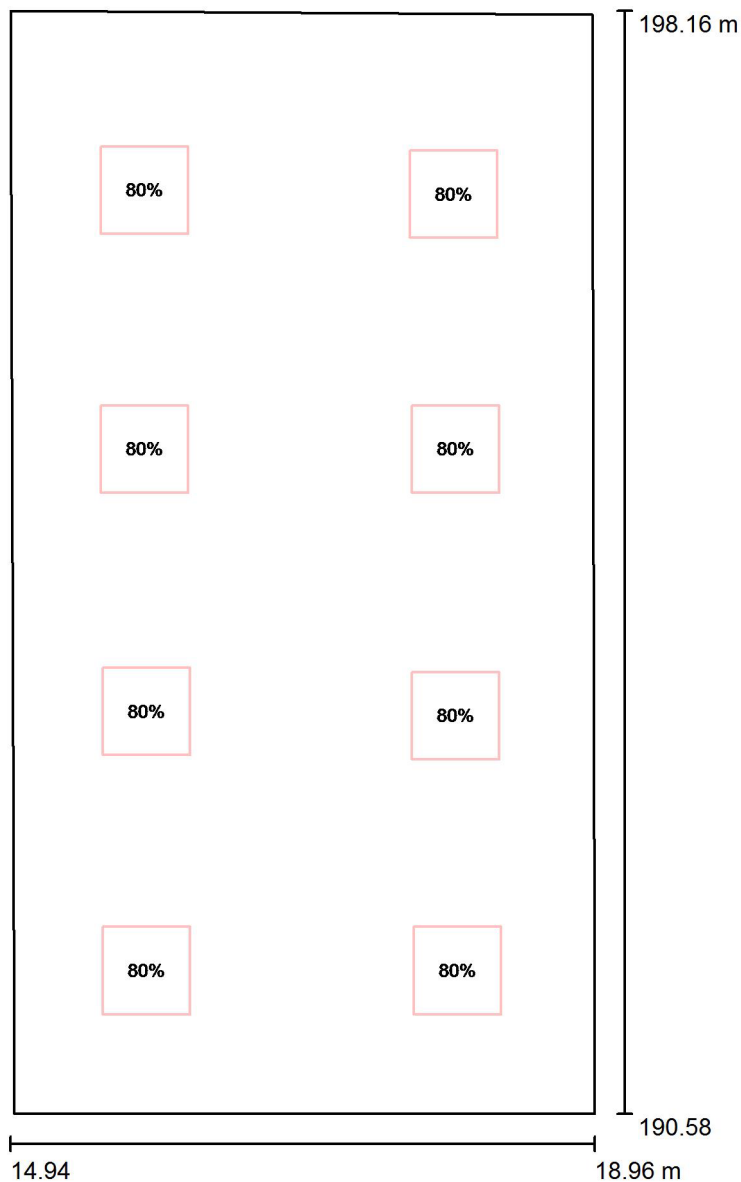
### P11 ufficio / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	15.881	191.567	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 52

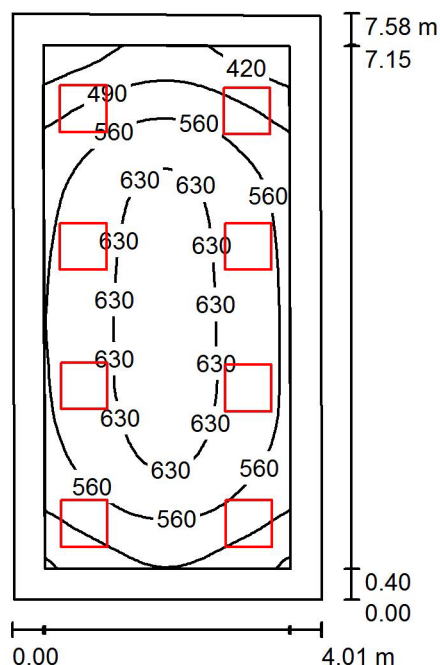
No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	80
	Tutte le altre lampade	0





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	567	362	669	0.638
Pavimento	20	444	250	575	0.563
Soffitto	70	112	79	134	0.710
Pareti (4)	50	252	99	405	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 64 x 32 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			31998	32000	288.0

Potenza allacciata specifica:  $9.54 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $30.17 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P11 ufficio / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 31998 lm  
Potenza totale: 288.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	461	106	567	/	/
Pavimento	336	109	444	20	28
Soffitto	0.01	112	112	70	25
Parete 1	147	102	250	50	40
Parete 2	155	104	260	50	41
Parete 3	122	98	221	50	35
Parete 4	158	105	264	50	42

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.638 (1:2)

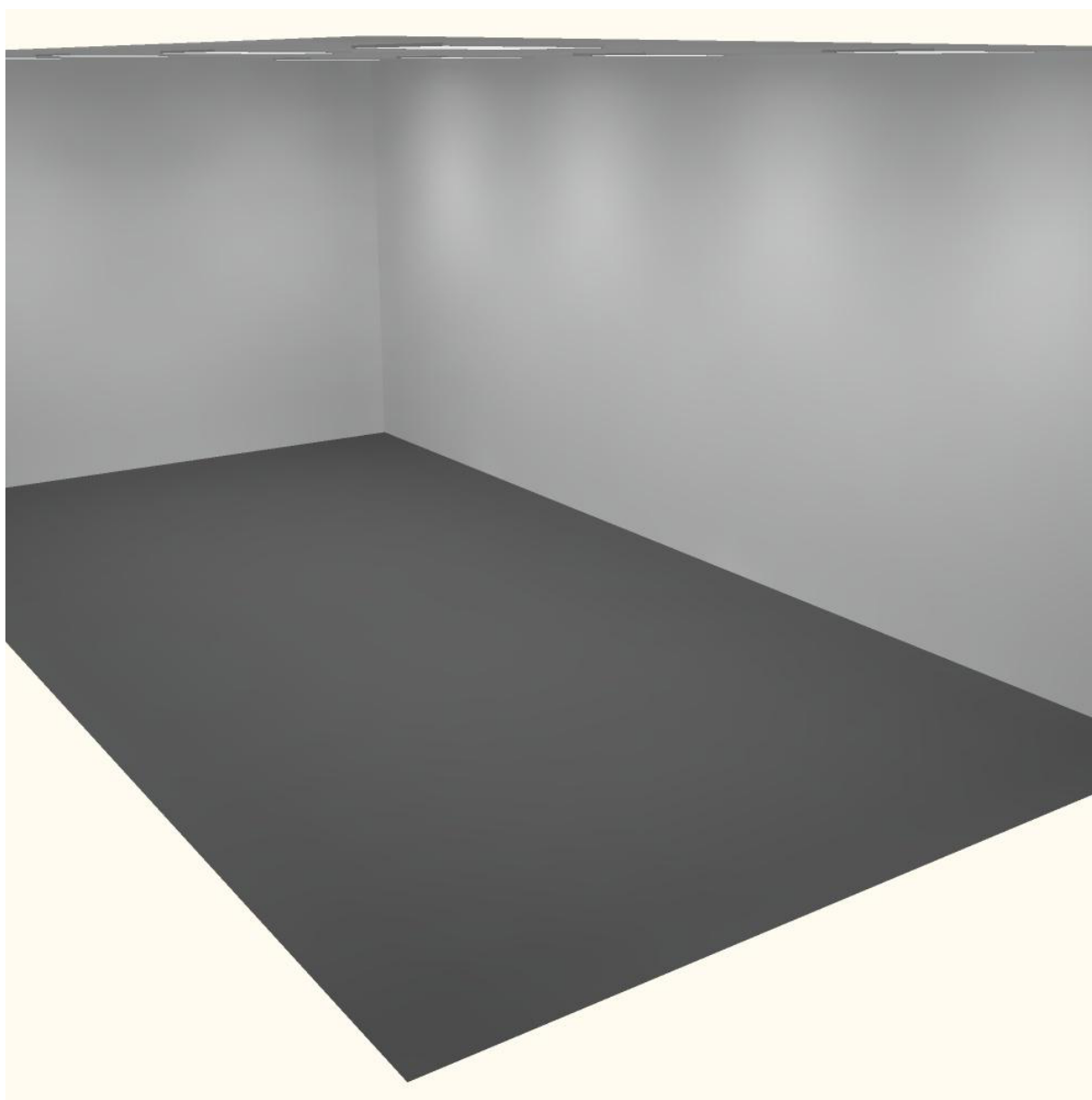
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.541 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $9.54 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $30.17 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

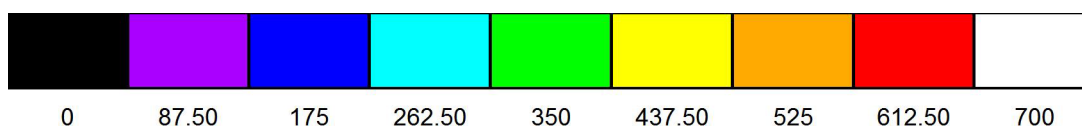
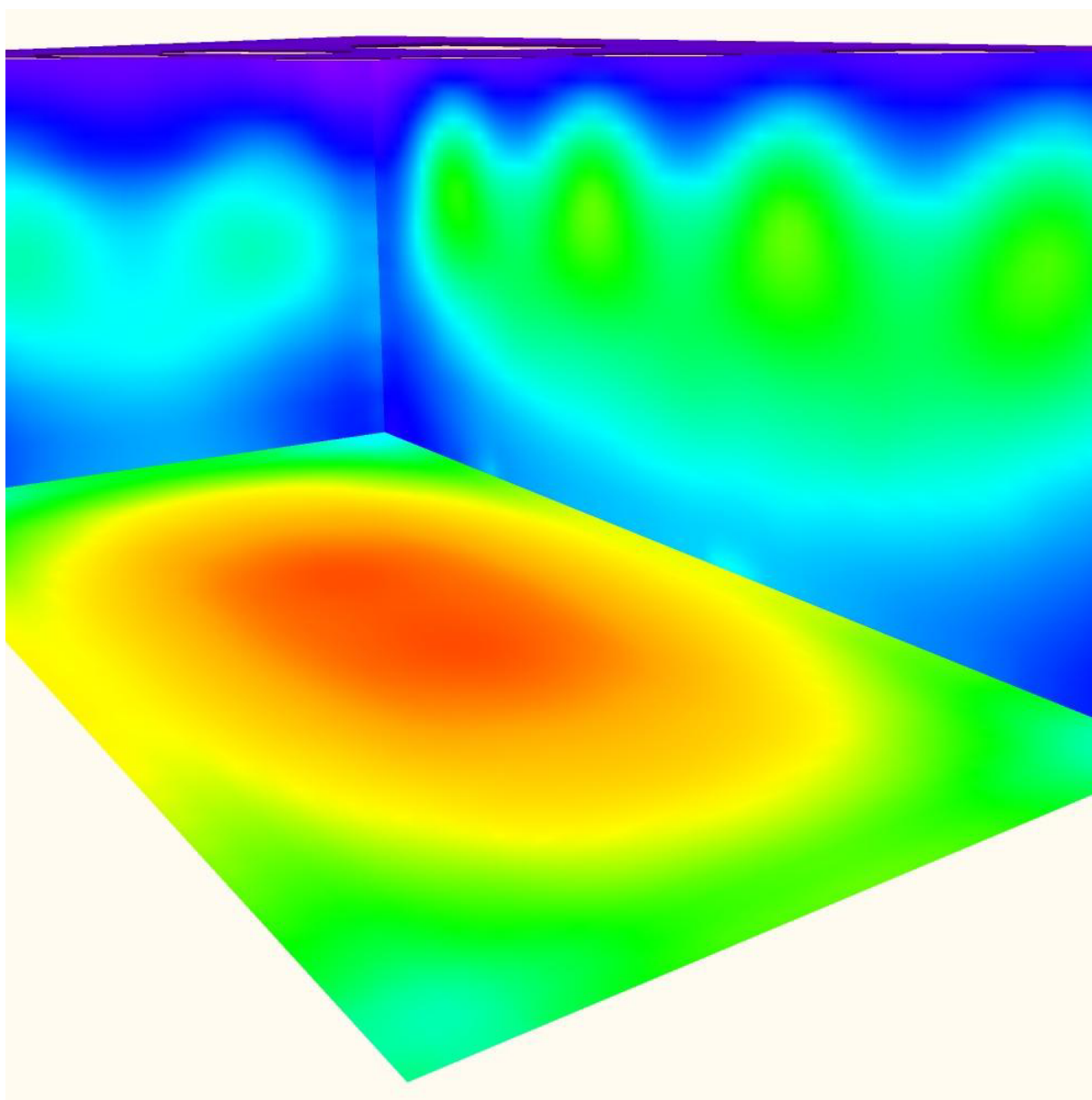
**P11 ufficio / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P11 ufficio / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

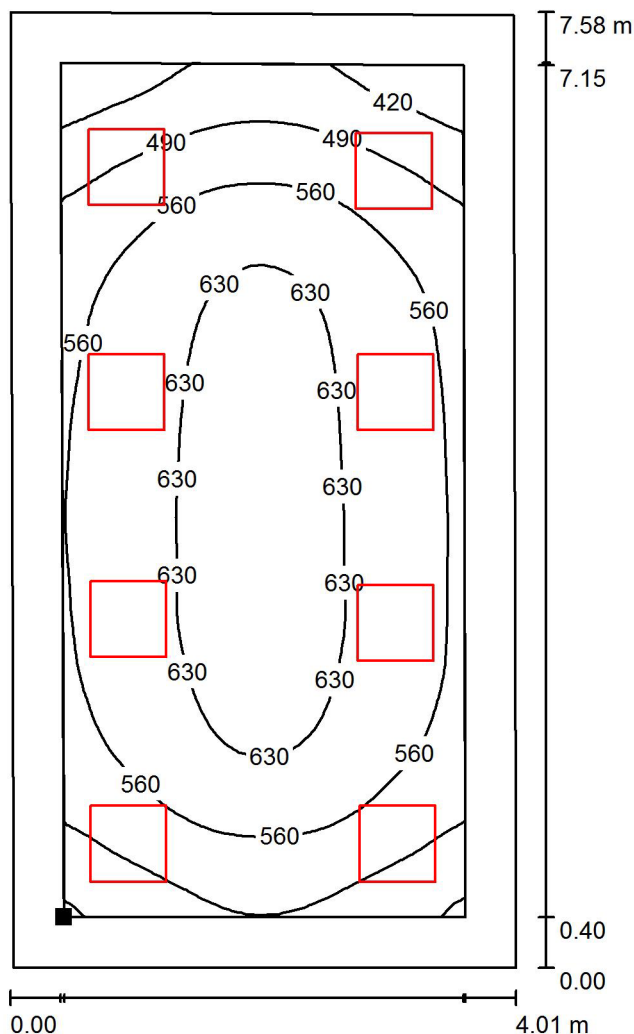


lx



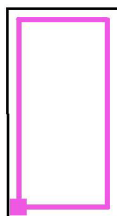
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P11 ufficio / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(15.372 m, 190.984 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
567

$E_{min}$  [lx]  
362

$E_{max}$  [lx]  
669

$E_{min} / E_m$   
0.638

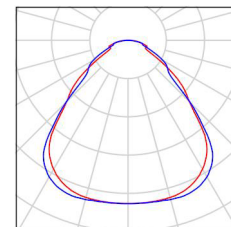
$E_{min} / E_{max}$   
0.541



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P31 open space ospiti tecnici / Lista pezzi lampade

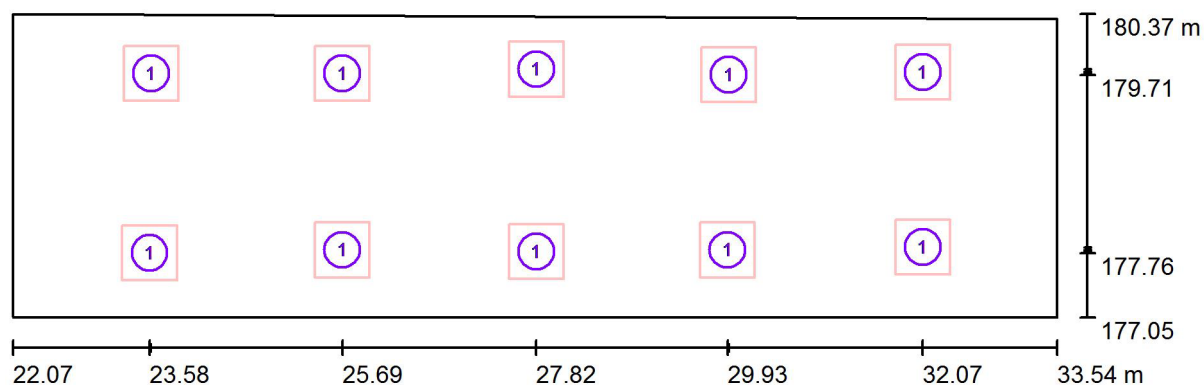
- 10 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K  
Articolo No.: 418PSD  
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm  
Potenza lampade: 36.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100  
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).
- Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P31 open space ospiti tecnici / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 83

#### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## **P31 open space ospiti tecnici / Messa in funzione gruppi di controllo**

**1 2**

I 80 % 0 %

No.	Scena luce
I	Scena luce 1

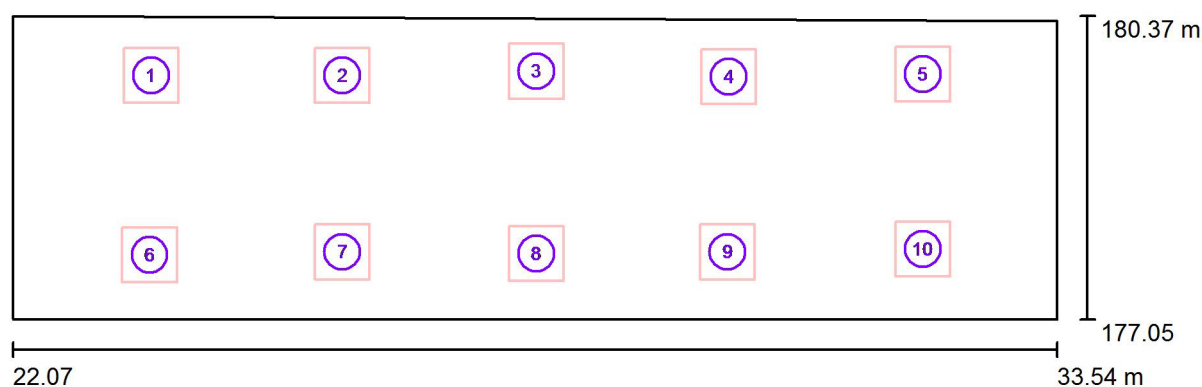
No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P31 open space ospiti tecnici / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 83

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	23.592	179.723	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.693	179.723	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.824	179.769	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	29.940	179.708	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	32.071	179.738	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	23.576	177.759	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.693	177.790	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

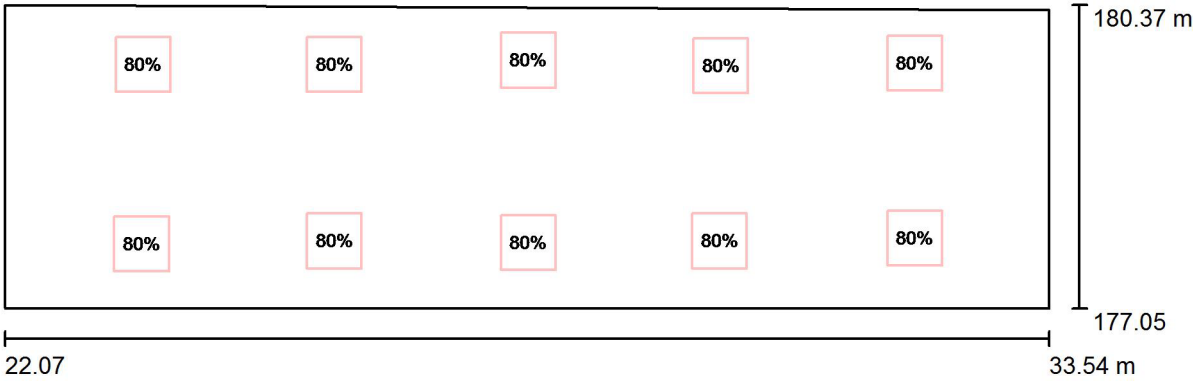
### P31 open space ospiti tecnici / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.824	177.774	3.000	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	29.925	177.790	3.000	0.0	0.0	0.0
10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	32.071	177.820	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



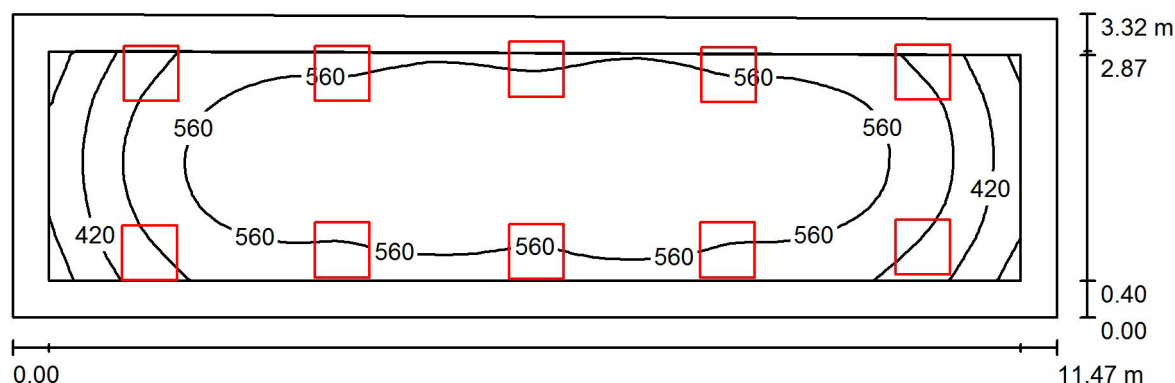
Scala 1 : 83

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:83

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	543	322	631	0.593
Pavimento	20	428	234	533	0.546
Soffitto	70	115	79	189	0.687
Pareti (4)	50	254	100	808	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 16 x 64 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			39997	40000	360.0

Potenza allacciata specifica:  $9.53 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $37.79 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 39997 lm  
Potenza totale: 360.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	431	112	543	/	/
Pavimento	319	109	428	20	27
Soffitto	0.01	115	115	70	26
Parete 1	95	96	191	50	30
Parete 2	163	104	267	50	42
Parete 3	99	98	197	50	31
Parete 4	175	102	277	50	44

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.593 (1:2)

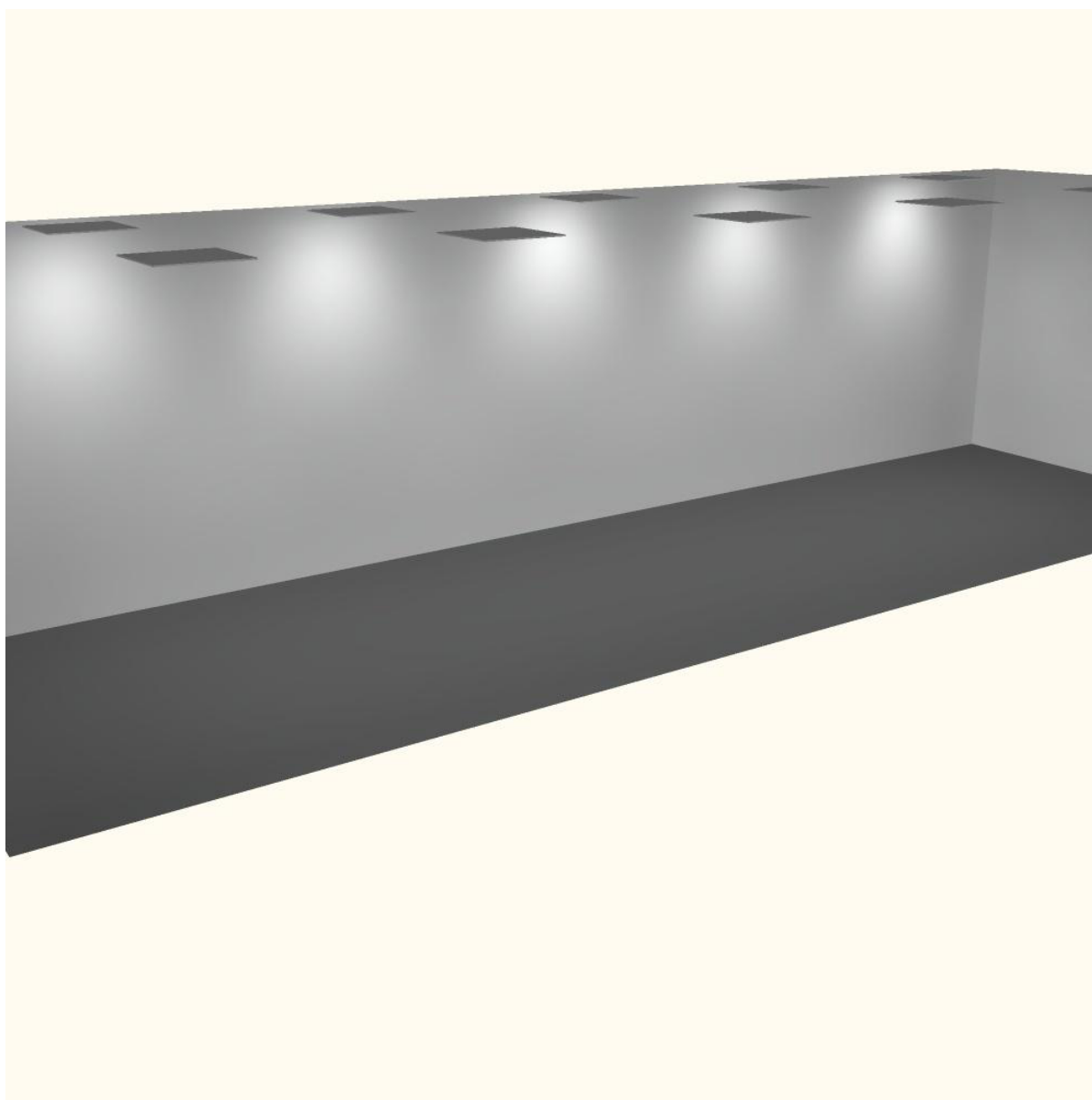
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.511 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $9.53 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $37.79 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

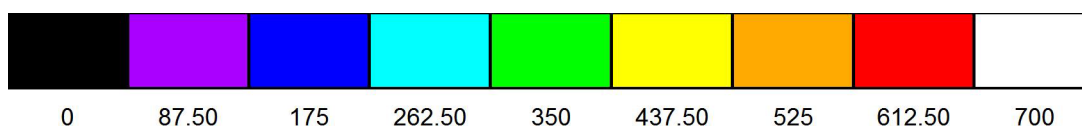
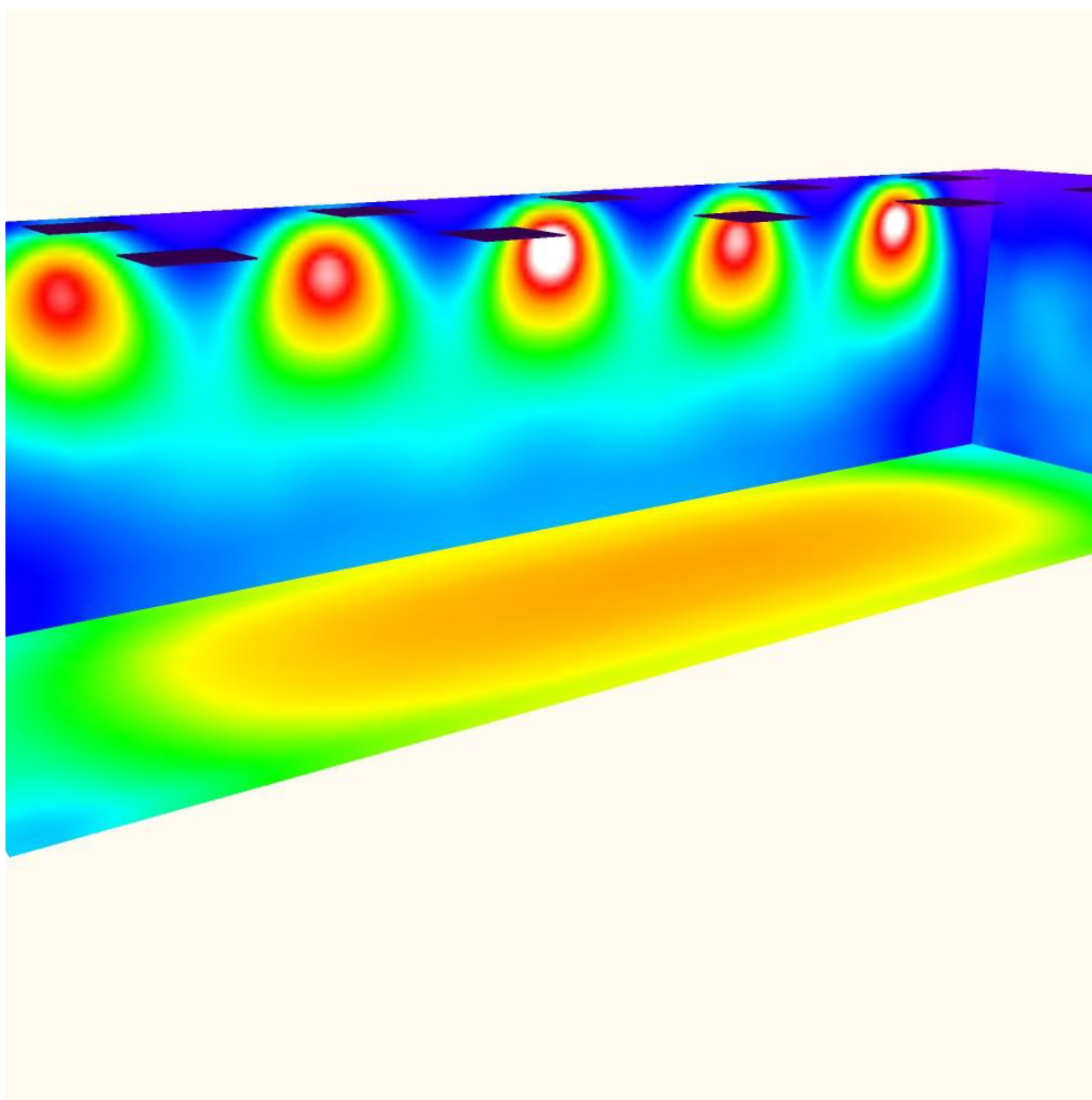
**P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

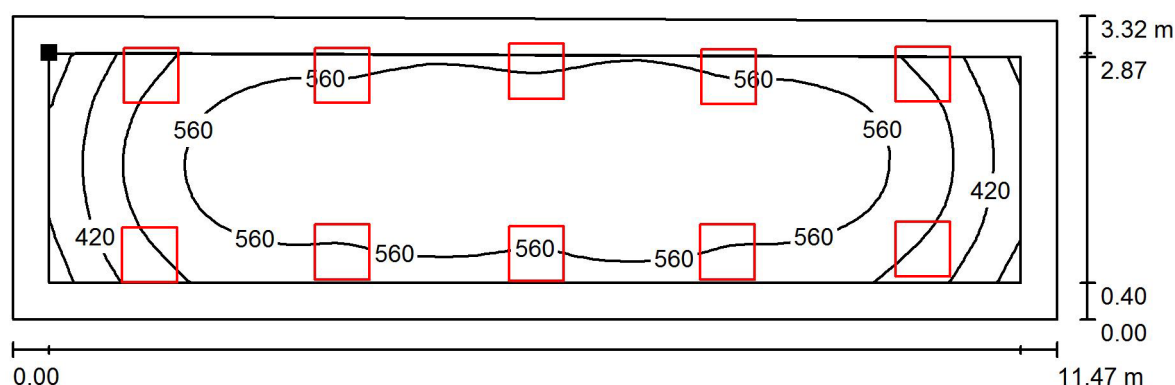


lx



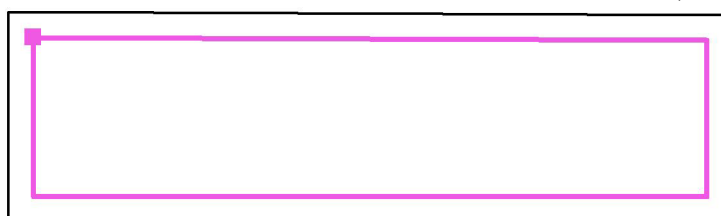
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P31 open space ospiti tecnici / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 83

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(22.472 m, 179.970 m, 0.850 m)



Reticolo: 16 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
543

$E_{min}$  [lx]  
322

$E_{max}$  [lx]  
631

$E_{min} / E_m$   
0.593

$E_{min} / E_{max}$   
0.511

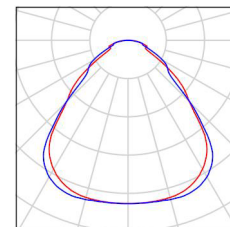




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P13 locale TPS / Lista pezzi lampade

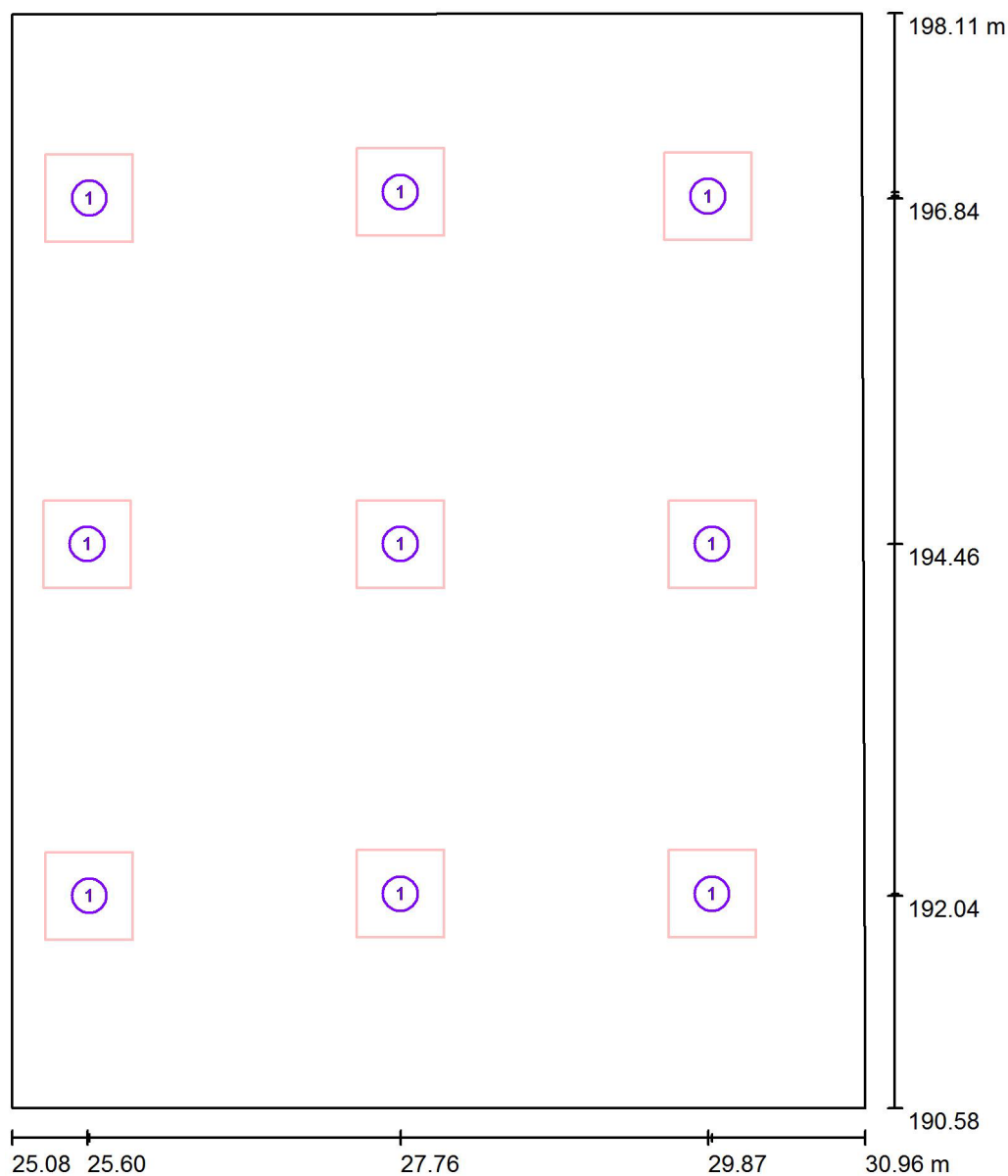
9 Pezzo	<p>Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K Articolo No.: 418PSD Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm Potenza lampade: 36.0 W Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 61 87 97 100 100 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).</p>	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>
---------	---	---





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P13 locale TPS / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 51

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P13 locale TPS / Messa in funzione gruppi di controllo

**1 2**

I 90 % 0 %

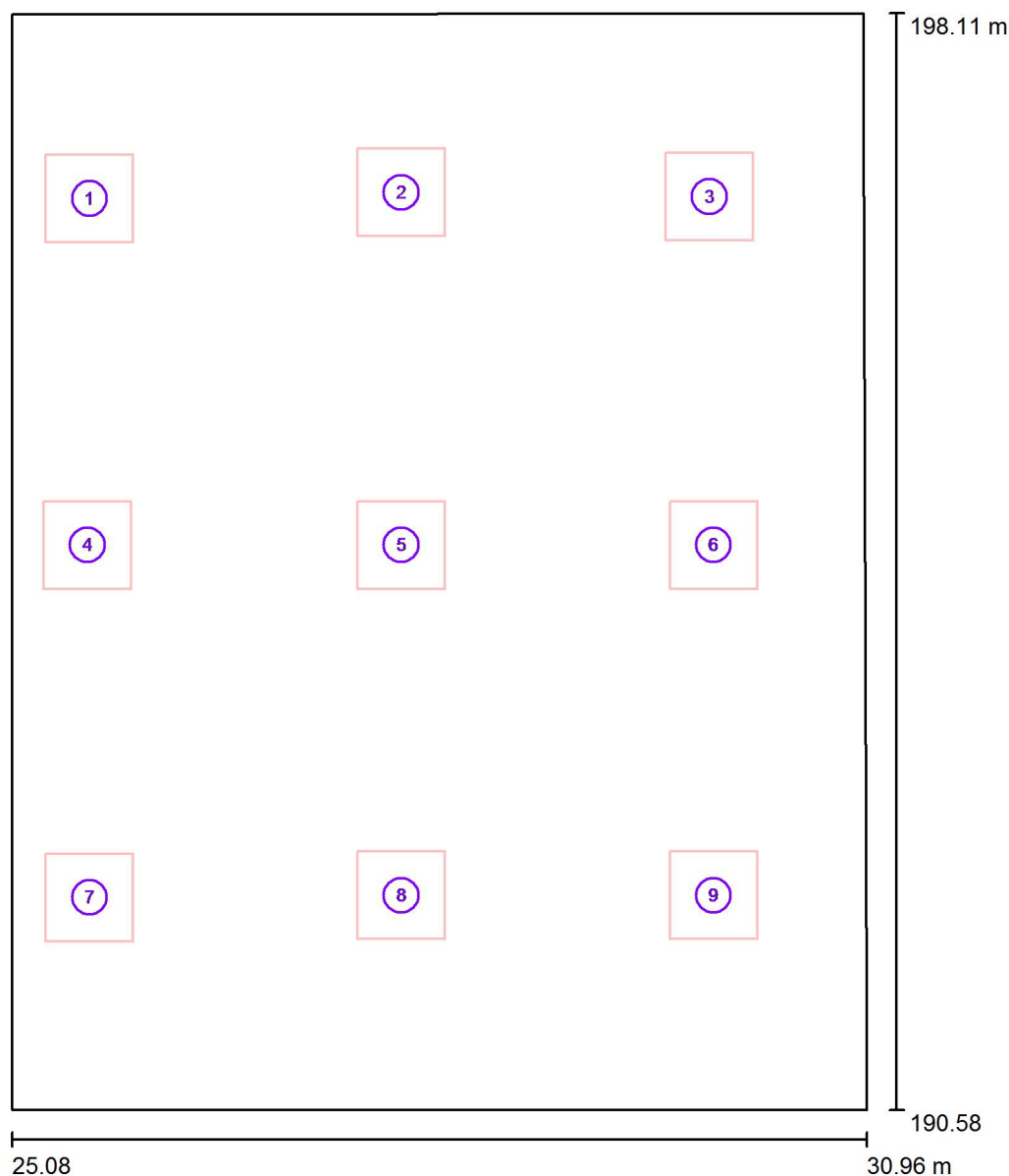
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P13 locale TPS / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione



Scala 1 : 51

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.617	196.839	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.759	196.881	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	29.874	196.853	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	25.603	194.462	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.759	194.462	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	29.902	194.462	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600	25.617	192.043	3.000	0.0	0.0	0.0

UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

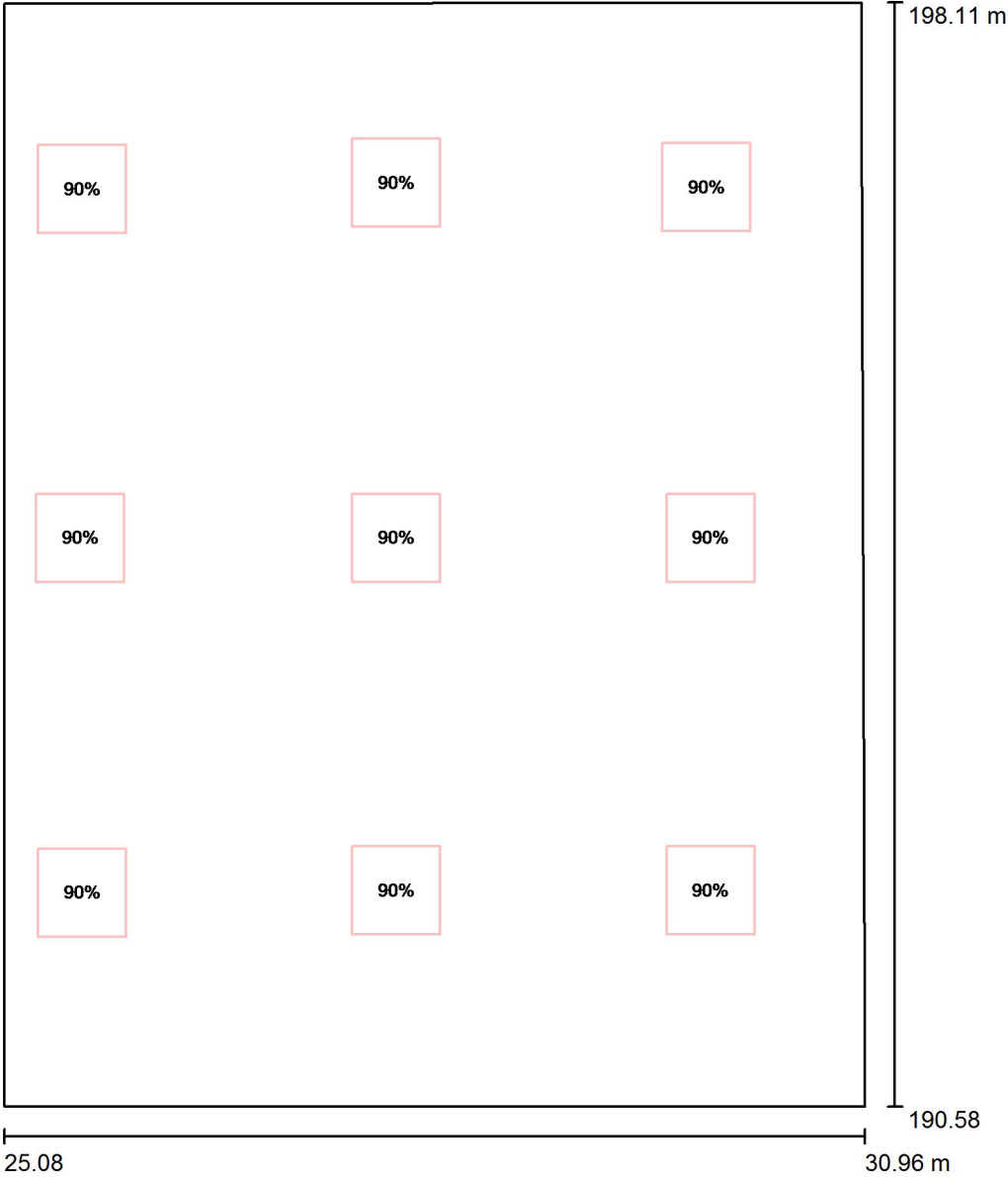
### P13 locale TPS / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	27.759	192.057	3.000	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	29.902	192.057	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

P13 locale TPS / Scena luce 1 / Dati di pianificazione

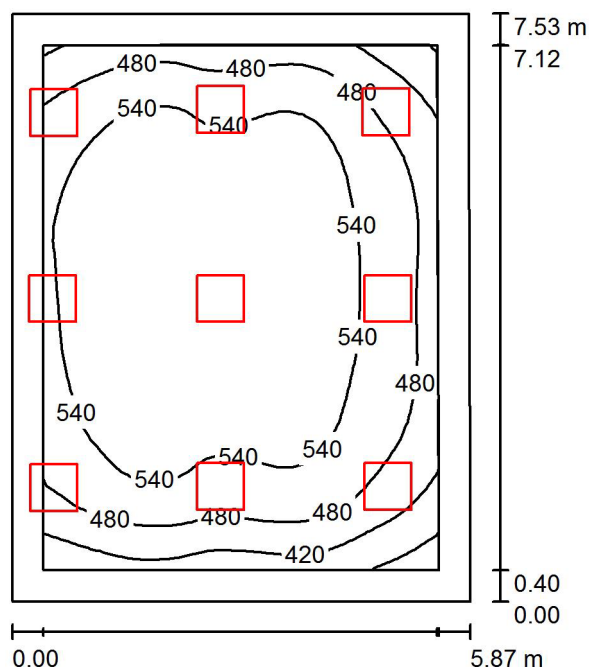


Scala 1 : 51

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	90
	Tutte le altre lampade	0

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P13 locale TPS / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:97

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	520	320	600	0.614
Pavimento	20	428	233	540	0.544
Soffitto	70	105	71	221	0.676
Pareti (4)	50	239	96	963	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 32 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			35998	36000	324.0

Potenza allacciata specifica:  $7.35 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $44.07 \text{ m}^2$ )





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### P13 locale TPS / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 35998 lm  
Potenza totale: 324.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	425	95	520	/	/
Pavimento	329	99	428	20	27
Soffitto	0.01	105	105	70	23
Parete 1	133	101	233	50	37
Parete 2	182	99	282	50	45
Parete 3	113	93	206	50	33
Parete 4	130	98	228	50	36

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.614 (1:2)

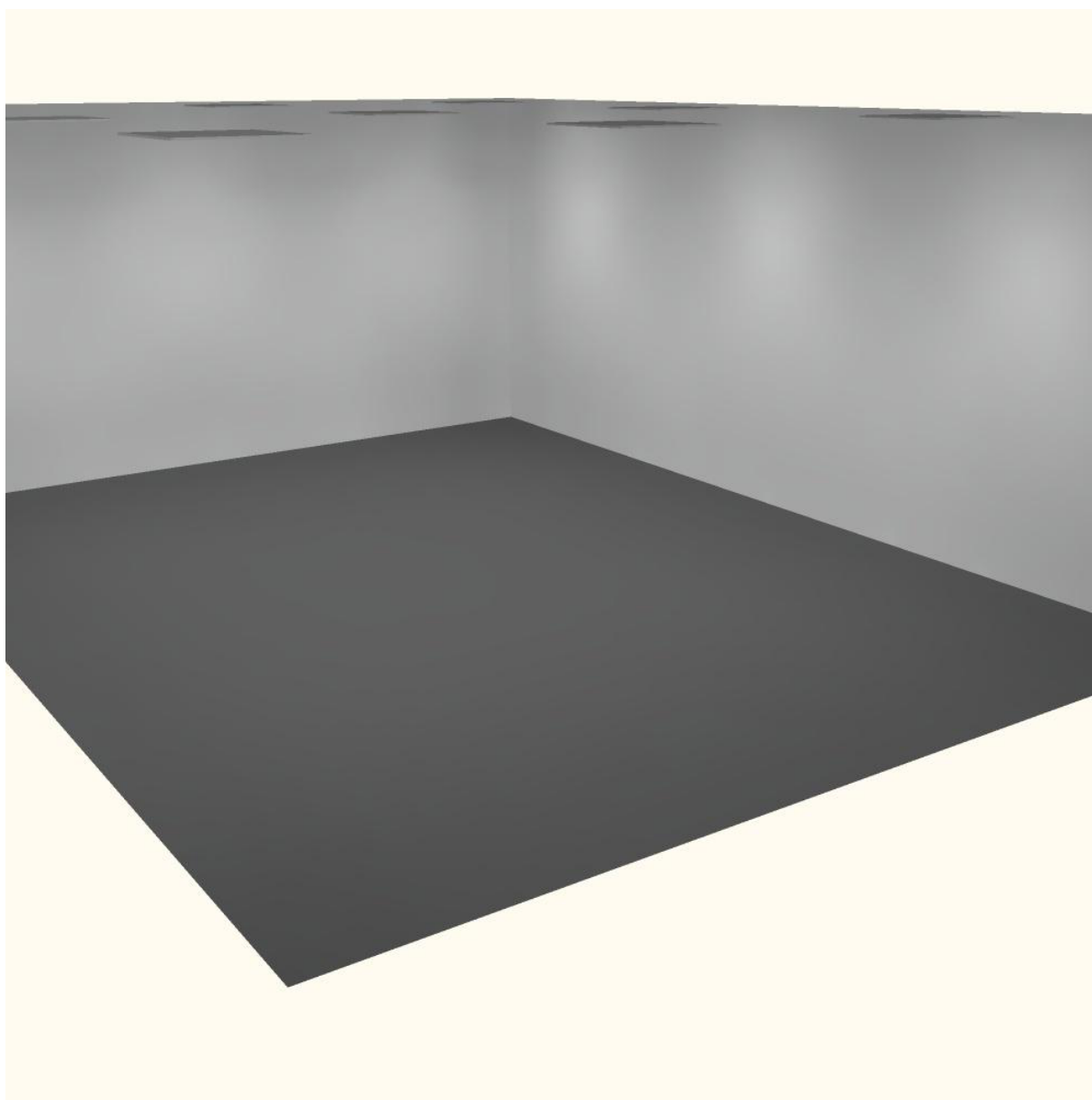
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.532 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $7.35 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $44.07 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

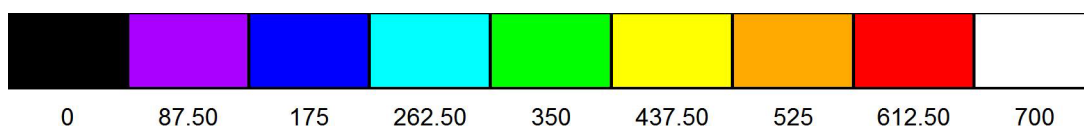
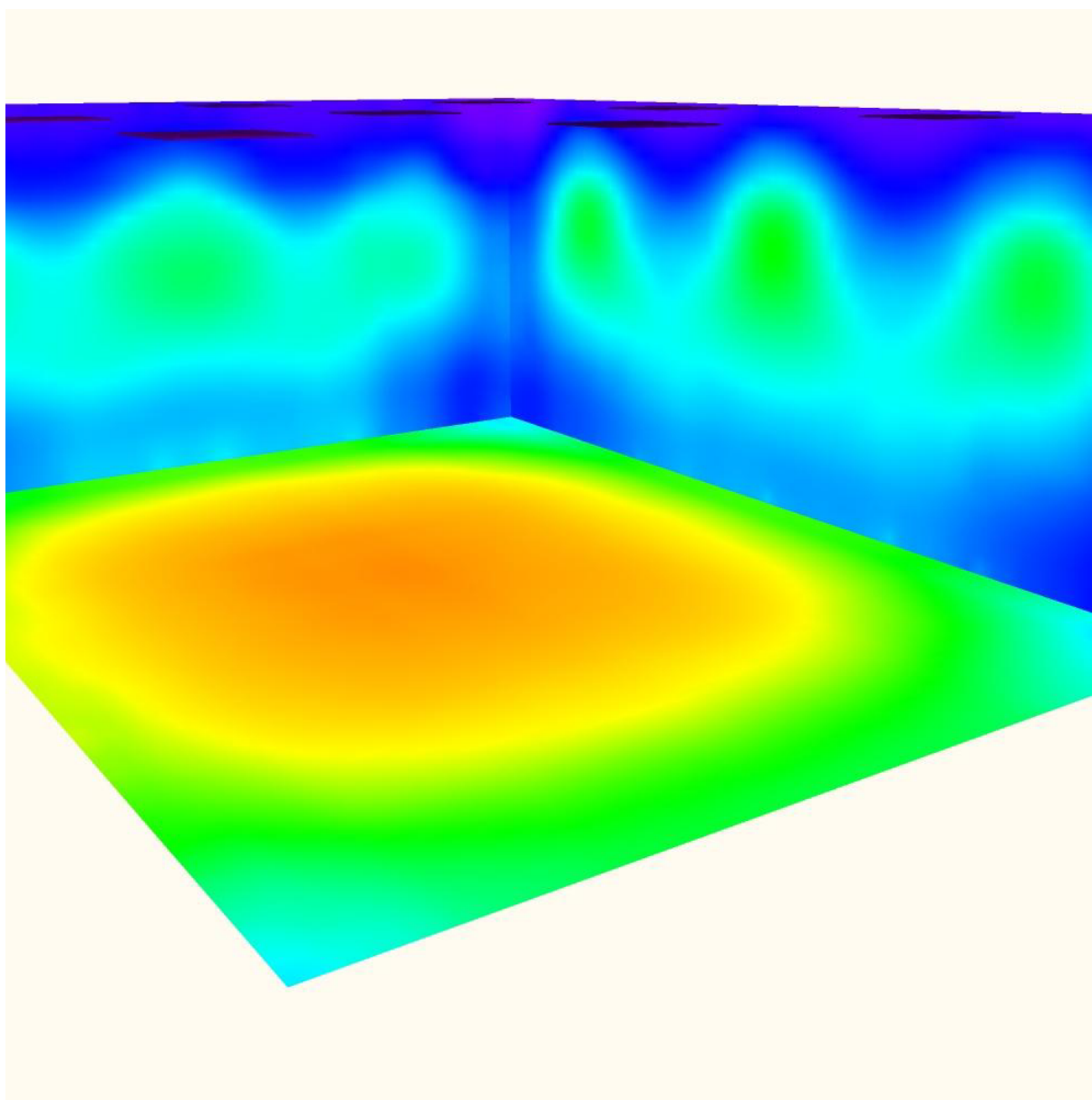
**P13 locale TPS / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P13 locale TPS / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

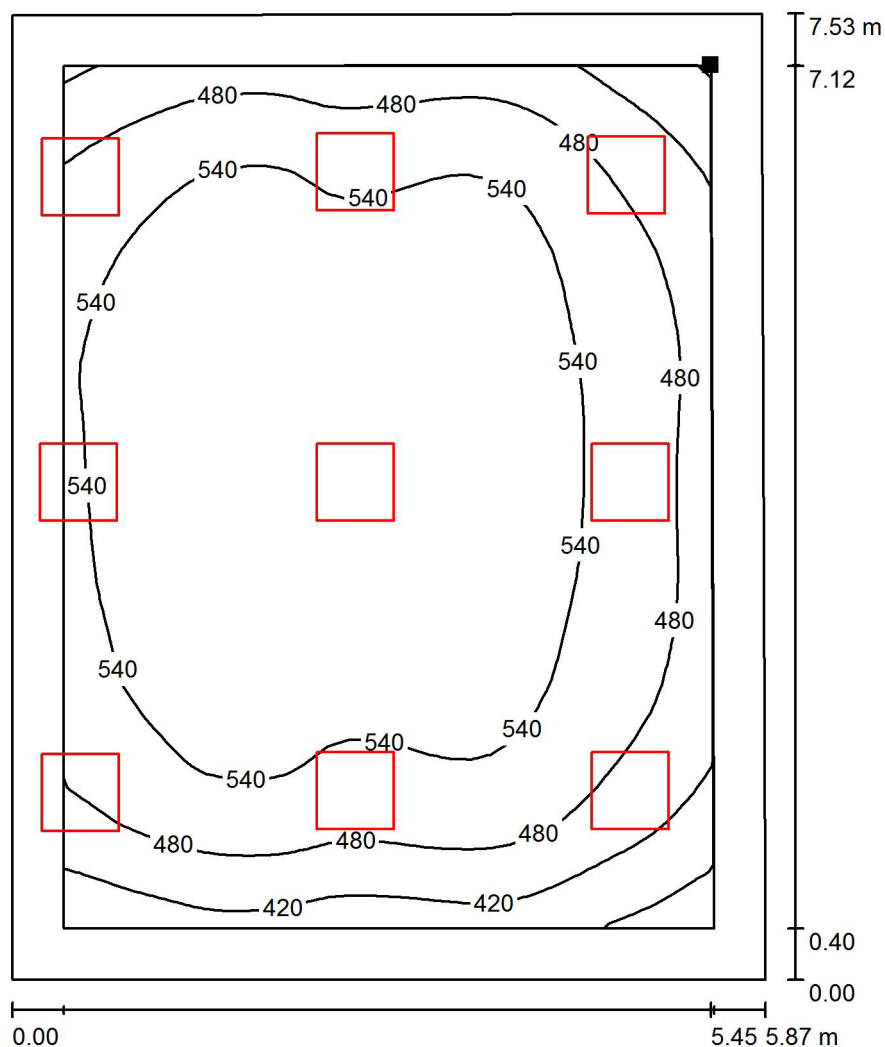


lx



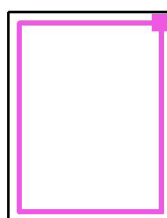
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P13 locale TPS / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 59

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(30.530 m, 197.711 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
520

$E_{min}$  [lx]  
320

$E_{max}$  [lx]  
600

$E_{min} / E_m$   
0.614

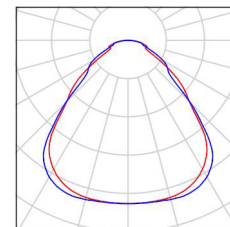
$E_{min} / E_{max}$   
0.532



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P2 laboratorio culture cellulari / Lista pezzi lampade

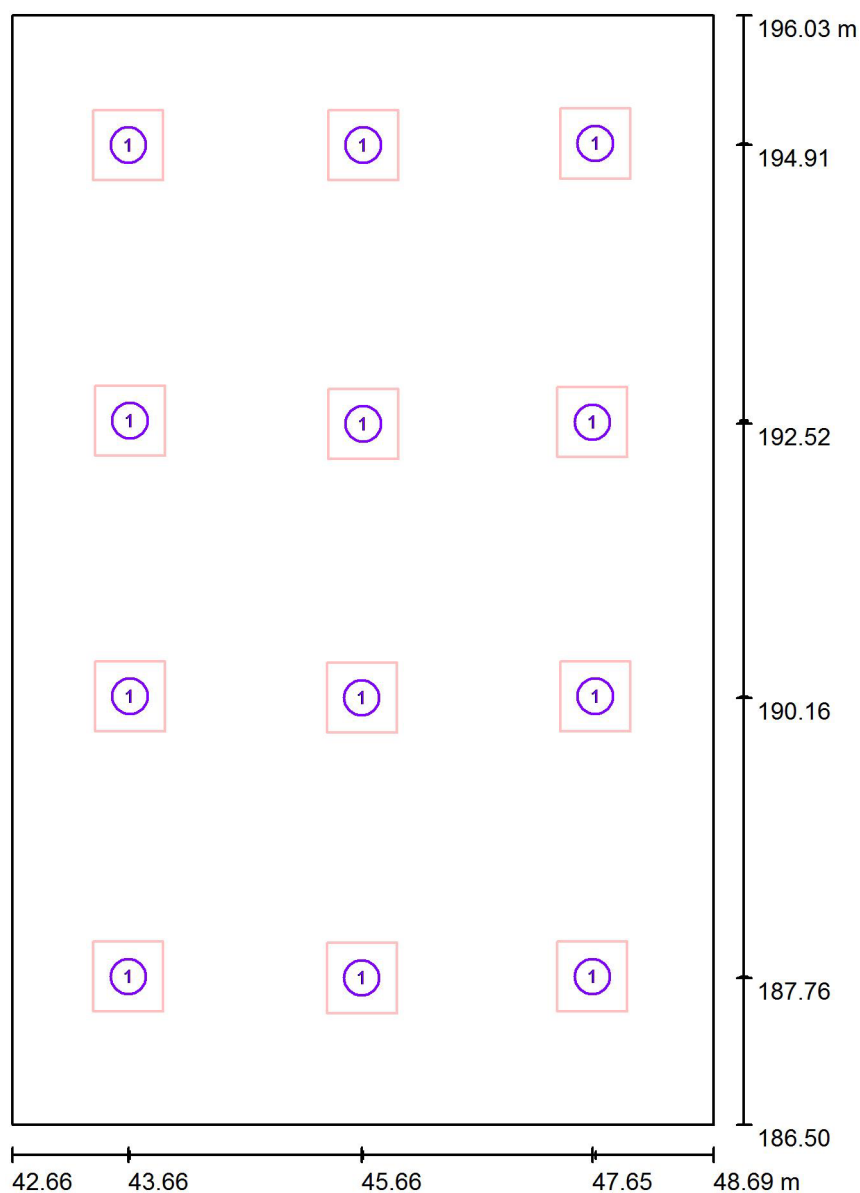
- 12 Pezzo Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 Per un'immagine della  
UGR19 SD 4K lampada consultare il  
Articolo No.: 418PSD nostro catalogo  
Flusso luminoso (Lampada): 4000 lm lampade.  
Flusso luminoso (Lampadine): 4000 lm  
Potenza lampade: 36.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 61 87 97 100 100  
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione  
1.000).





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P2 laboratorio culture cellulari / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 65

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	12	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## **P2 laboratorio culture cellulari / Messa in funzione gruppi di controllo**

**1 2**

I 90 % 0 %

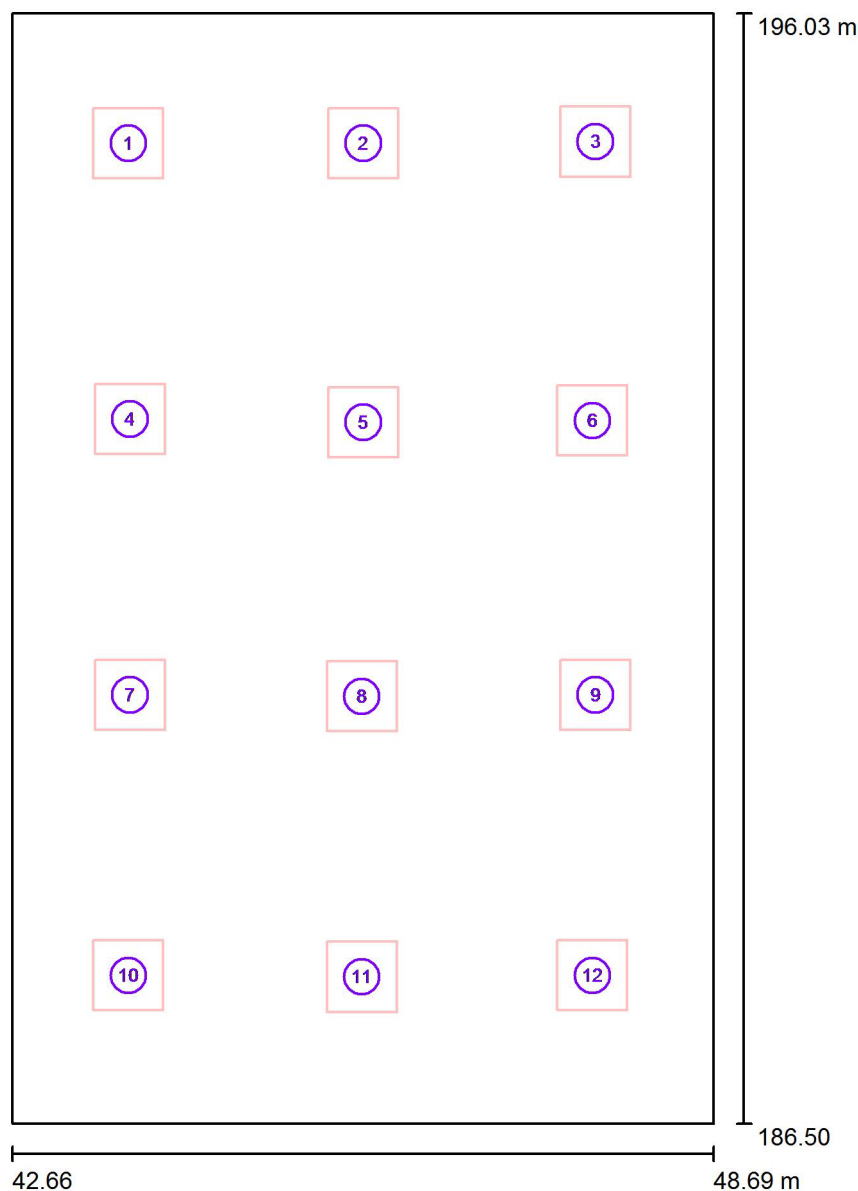
No.	Scena luce
I	Scena luce 1

No.	Gruppo di controllo
1	Gruppo di controllo 1
2	Tutte le altre lampade



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P2 laboratorio culture cellulari / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione**



Scala 1 : 65

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
1	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	43.658	194.915	3.000	0.0	0.0	0.0
2	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	45.677	194.915	3.000	0.0	0.0	0.0
3	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	47.670	194.928	3.000	0.0	0.0	0.0
4	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	43.671	192.546	3.000	0.0	0.0	0.0
5	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	45.677	192.520	3.000	0.0	0.0	0.0
6	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	47.645	192.533	3.000	0.0	0.0	0.0
7	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	43.671	190.178	3.000	0.0	0.0	0.0







Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

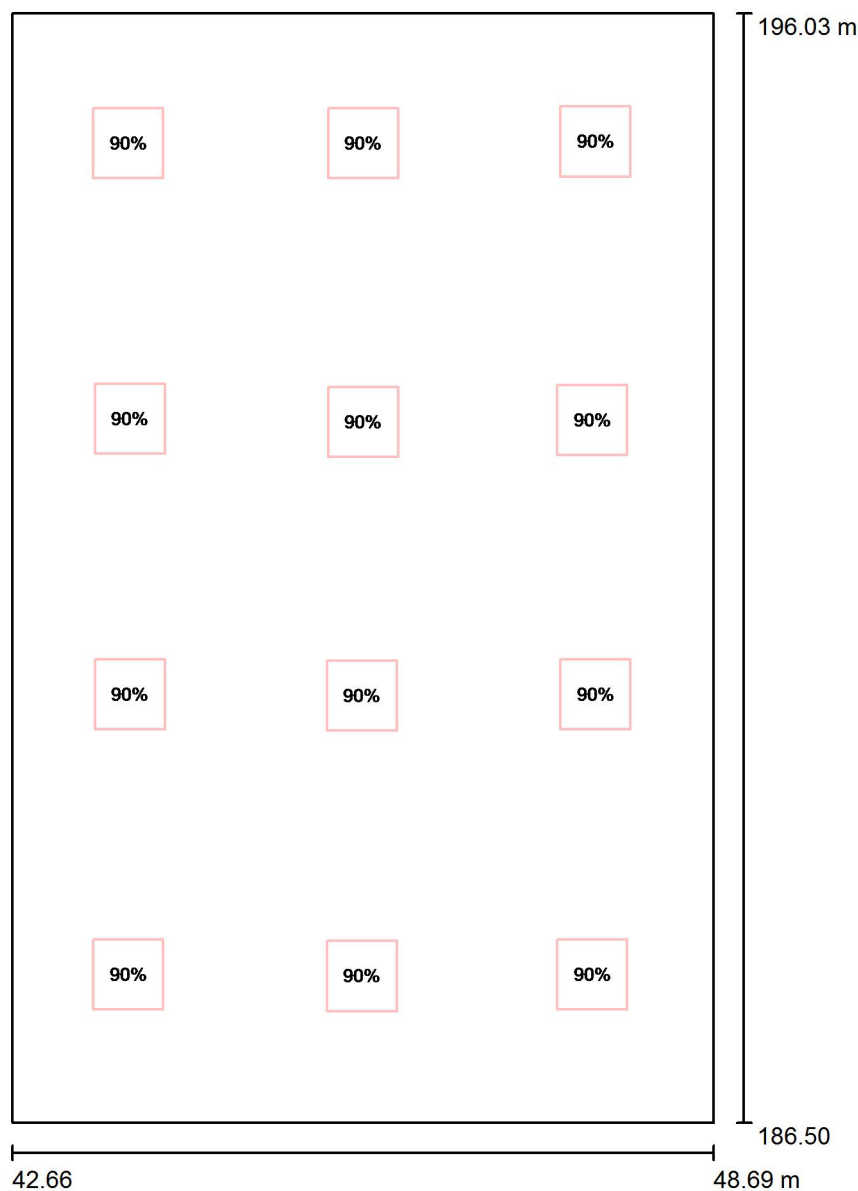
## P2 laboratorio culture cellulari / Gruppo di controllo 1 / Dati di pianificazione

No.	Lampada	Posizione [m]			Rotazione [°]		
		X	Y	Z	X	Y	Z
8	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	45.664	190.165	3.000	0.0	0.0	0.0
9	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	47.670	190.178	3.000	0.0	0.0	0.0
10	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	43.658	187.770	3.000	0.0	0.0	0.0
11	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	45.664	187.758	3.000	0.0	0.0	0.0
12	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K	47.645	187.770	3.000	0.0	0.0	0.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Dati di pianificazione



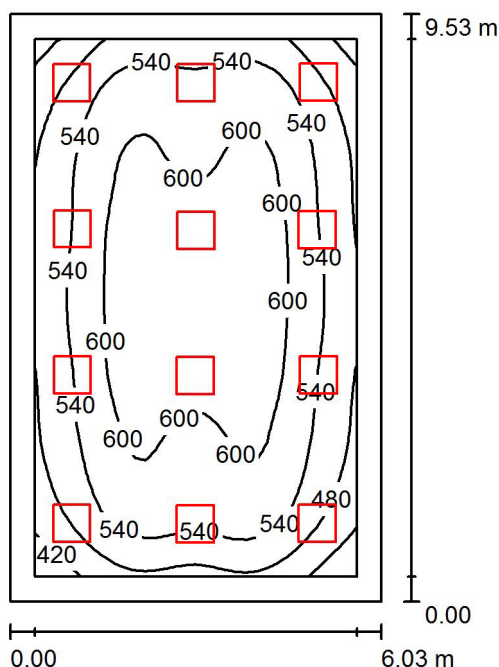
Scala 1 : 65

No.	Gruppo di controllo (Lampada)	Valore di variazione (Totale) [%]
1	Gruppo di controllo 1 (Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K)	90
	Tutte le altre lampade	0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:123

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	557	365	641	0.656
Pavimento	20	465	255	588	0.550
Soffitto	70	106	85	126	0.802
Pareti (4)	50	241	103	374	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 32 x 32 Punti  
Zona margine: 0.400 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	Beghelli SpA 418PSD LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K (1.000)	4000	4000	36.0
Totale:			47997	48000	432.0

Potenza allacciata specifica:  $7.52 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $57.46 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso  
sferico: 47997 lm  
Potenza totale: 432.0 W  
Fattore di  
manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	463	93	557	/	/
Pavimento	365	99	465	20	30
Soffitto	0.01	106	106	70	24
Parete 1	147	95	243	50	39
Parete 2	136	94	230	50	37
Parete 3	145	96	241	50	38
Parete 4	151	99	250	50	40

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.656 (1:2)

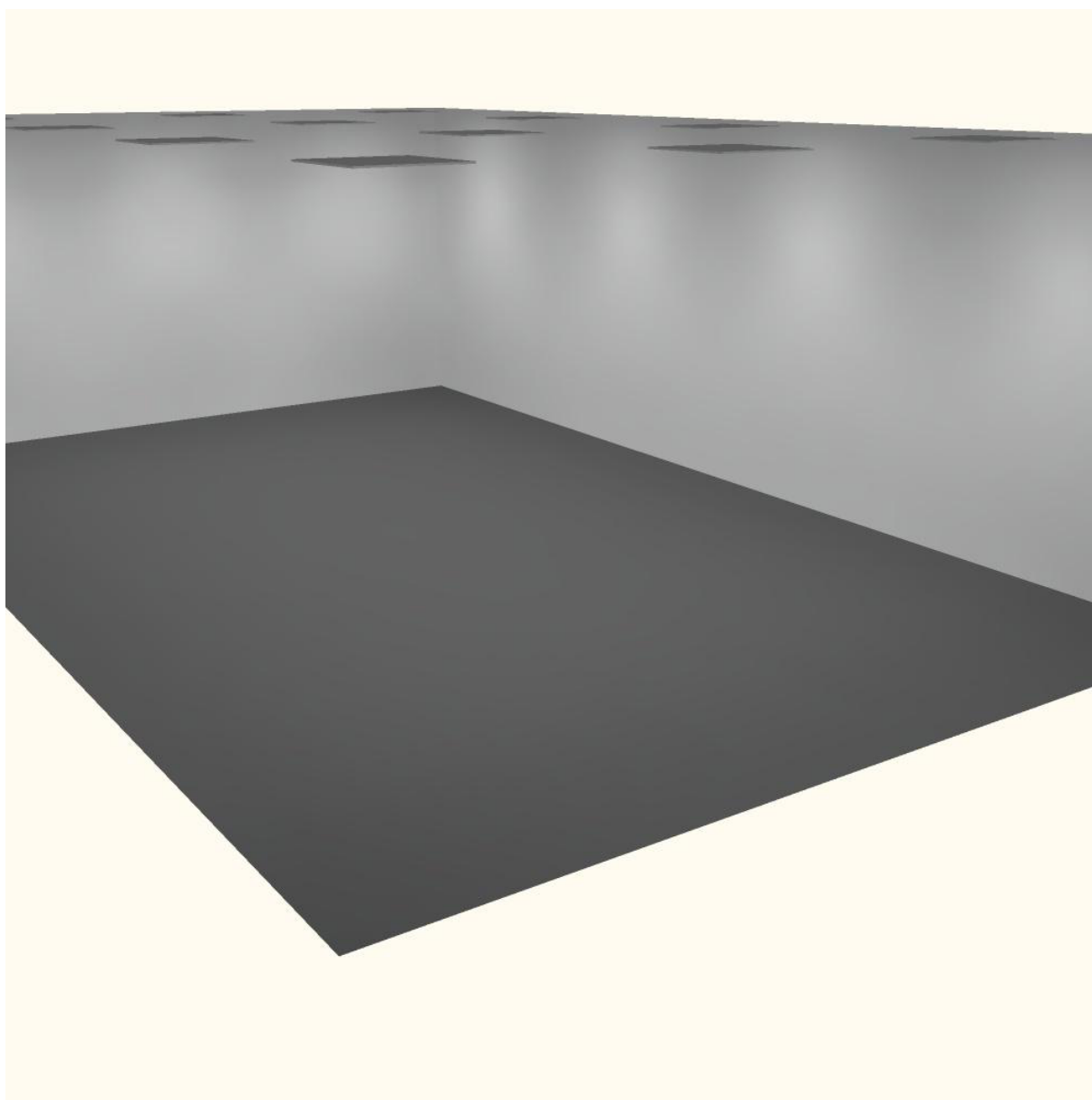
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.569 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $7.52 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $57.46 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

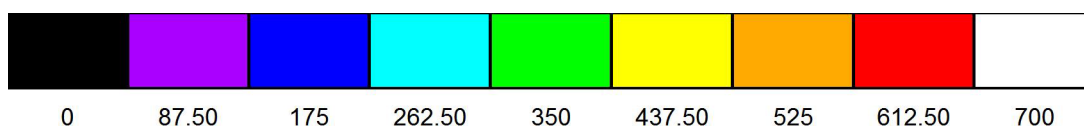
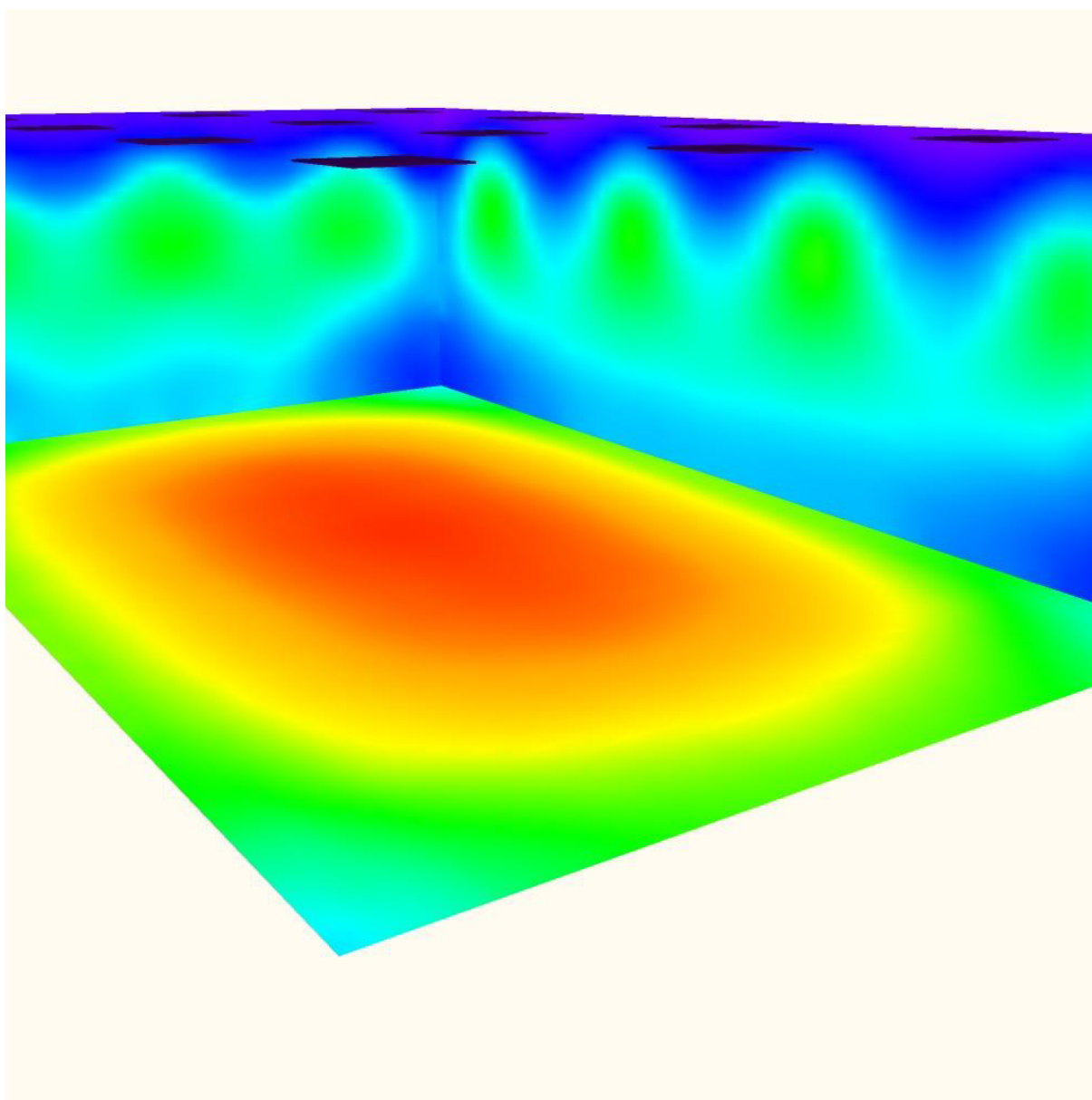
**P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati**

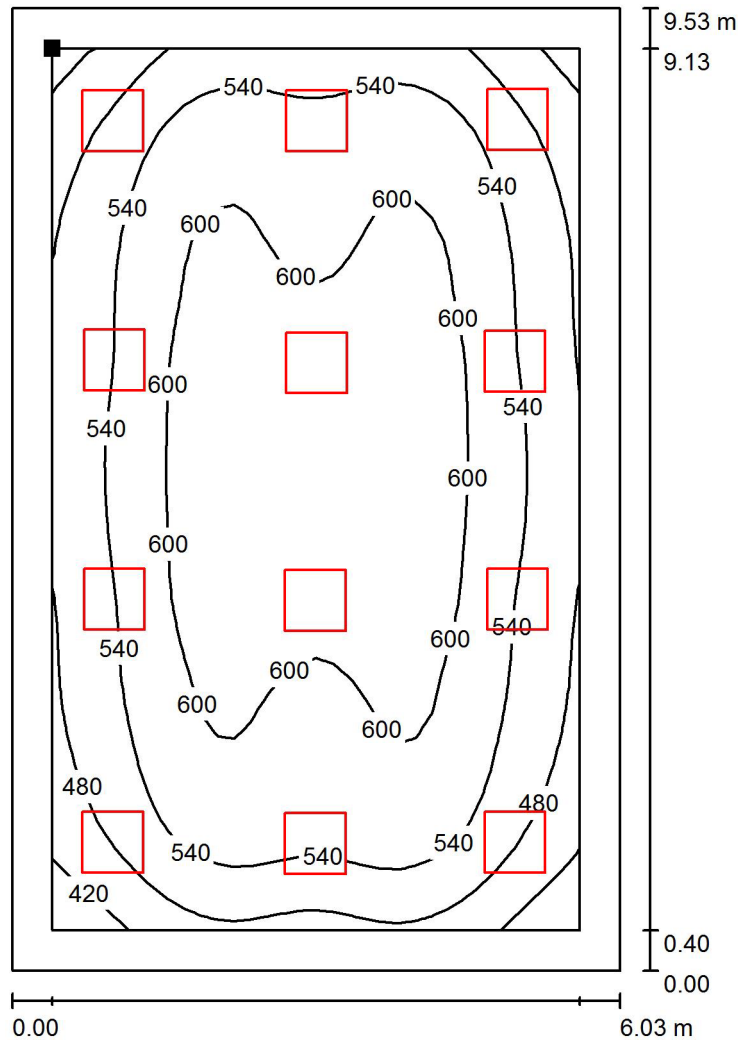


lx



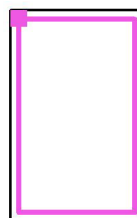
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**P2 laboratorio culture cellulari / Scena luce 1 / Superficie utile / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 75

Posizione della superficie nel  
locale:  
Superficie utile con 0.400 m Zona  
margine  
Punto contrassegnato:  
(43.059 m, 195.630 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
557	365	641	0.656	0.569