



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

LICEO ARTISTICO "G. BALLARDINI"

CORSO BACCARINI n°17 - VIA CAMPIDORI - FAENZA

EDIFICIO DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI FAENZA
TRASFERITO IN USO ALLA PROVINCIA AI SENSI DELLA LEGGE n° 23/96

**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA, IMPIANTISTICA ED
ADEGUAMENTO NORMATIVO DEL LICEO FAENZA
SEDE "G.BALLARDINI"**

**PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTI ELETTRICI ORDINARI E SPECIALI**

Presidente: Sig. Michele de Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica: Sig.ra Maria Luisa Martinez			
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile dell' U.O.: Arch.Giovanna Garzanti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Arch.Giovanna Garzanti			
PROGETTISTA COORDINATORE:	Arch.Caterina Panzavolta			
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch.Caterina Panzavolta			
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE :	Arch.Giovanni Plazzi, Ing. Marco Conti, P.I. Andrea Bezzi, Ing. Annalisa Bollettino			
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI	P.I. Weiner Pierantoni Studio Tecnico Associato Multitecnica			
PROGETTISTA IMPIANTI IDRICI ANTINCENDIO	Arch.Monica Angelini Ing. Domenico Galassini			
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI :	Ing. Marino Gilberto Della Valle Studio Ceccoli e Associati			
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Franco Tocco, Geom. Sara Vergallo			
1	REVISIONE	MR	PRN	PRN	18/03/19
0	EMISSIONE	PRN	PRN	PRN	25/01/19
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

CALCOLI ESECUTIVI DEGLI IMPIANTI

Elaborato num: D	Revisione: 1	Data: 18/03/19	Scala: /	Nome file: 18-116 Calc-ese.pdf
----------------------------	------------------------	--------------------------	--------------------	--

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

LICEO BALLARDINI FAENZA

Copertina progetto	1
Indice	2
PRISMA 304552 POLO+1 LED 11W 4000K	
Scheda tecnica apparecchio	4
PRISMA 304175 MULTI+30 14W 4000K	
Scheda tecnica apparecchio	5
Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K	
Scheda tecnica apparecchio	6
Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90	
Scheda tecnica apparecchio	7
Aula N. 3 - LP258SDCRI90	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Risultati illuminotecnici	10
Aula N. 3 - 418PSDCRI90	
Riepilogo	11
Lista pezzi lampade	12
Risultati illuminotecnici	13
Aula N. 4 - LP258SDCRI90	
Riepilogo	14
Lista pezzi lampade	15
Risultati illuminotecnici	16
Aula N. 4 - 418PSDCRI90	
Riepilogo	17
Lista pezzi lampade	18
Risultati illuminotecnici	19
Aula N. 7/8/9 - LP258SDCRI90	
Riepilogo	20
Lista pezzi lampade	21
Risultati illuminotecnici	22
Aula N. 7/8/9 - 418PSDCRI90	
Riepilogo	23
Lista pezzi lampade	24
Risultati illuminotecnici	25
Aula disegno - LP258SDCRI90	
Riepilogo	26
Lista pezzi lampade	27
Risultati illuminotecnici	28
Aula disegno - 418PSDCRI90	
Riepilogo	29
Lista pezzi lampade	30
Risultati illuminotecnici	31
Aula 11 - LP258SDCRI90	
Riepilogo	32
Lista pezzi lampade	33
Risultati illuminotecnici	34
Aula 11 - 418PSDCRI90	
Riepilogo	35
Lista pezzi lampade	36
Risultati illuminotecnici	37
Emergenza Tipologico ambiente 9x8m	
Superfici locale	
Superficie utile	

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

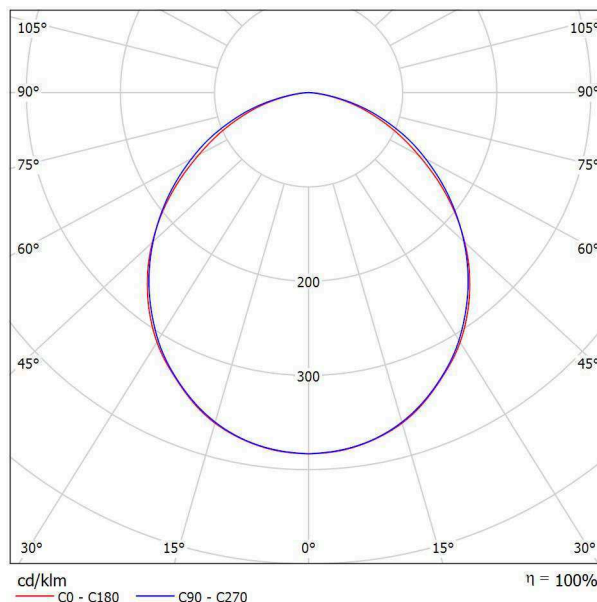
Isolinee (E)	38
Emergenza Tipologico ambiente 5x7m	
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	39

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PRISMA 304552 POLO+1 LED 11W 4000K / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 50 82 97 100 100

Emissione luminosa 1:

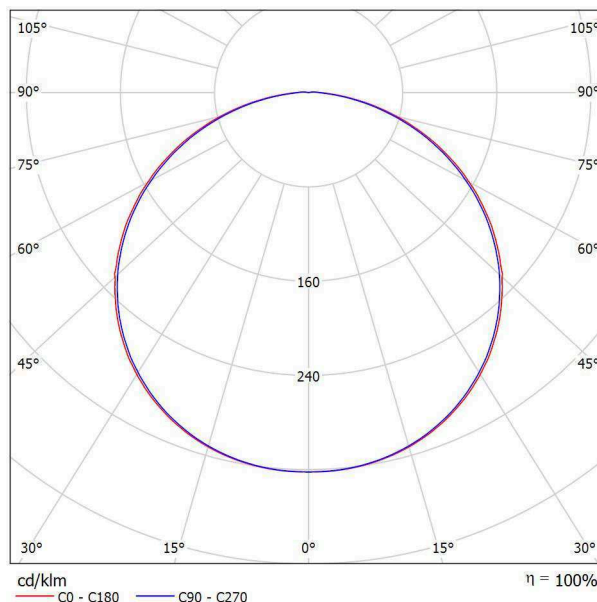
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	23.0	24.2	23.2	24.5	24.7	23.2	24.4	23.4	24.7	24.9	
	3H	24.2	25.4	24.5	25.6	25.9	24.6	25.7	24.9	26.0	26.2	
	4H	24.6	25.7	25.0	26.0	26.3	25.1	26.2	25.4	26.4	26.7	
	6H	24.9	25.9	25.3	26.2	26.5	25.4	26.4	25.8	26.7	27.0	
	8H	25.0	25.9	25.3	26.2	26.6	25.5	26.5	25.9	26.8	27.1	
12H	25.0	25.9	25.3	26.2	26.6	25.5	26.4	25.9	26.8	27.1		
4H	2H	23.6	24.7	23.9	25.0	25.3	23.8	24.8	24.1	25.1	25.4	
	3H	25.0	25.9	25.4	26.3	26.6	25.4	26.3	25.7	26.6	26.9	
	4H	25.6	26.4	26.0	26.7	27.1	26.0	26.8	26.4	27.2	27.5	
	6H	25.9	26.7	26.4	27.0	27.4	26.4	27.2	26.9	27.5	27.9	
	8H	26.0	26.7	26.5	27.1	27.5	26.6	27.2	27.0	27.6	28.0	
12H	26.1	26.7	26.5	27.1	27.5	26.6	27.2	27.1	27.6	28.0		
8H	4H	25.8	26.5	26.3	26.9	27.3	26.2	26.9	26.6	27.3	27.7	
	6H	26.3	26.8	26.8	27.3	27.7	26.8	27.3	27.2	27.7	28.2	
	8H	26.4	26.9	26.9	27.4	27.8	26.9	27.4	27.4	27.8	28.3	
	12H	26.5	26.9	27.0	27.4	27.9	27.0	27.4	27.5	27.9	28.4	
12H	4H	25.8	26.4	26.3	26.8	27.3	26.2	26.8	26.7	27.2	27.7	
	6H	26.3	26.8	26.8	27.3	27.7	26.8	27.3	27.3	27.7	28.2	
	8H	26.5	26.9	27.0	27.4	27.9	27.0	27.4	27.5	27.8	28.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.1						
S = 1.5H	+0.3 / -0.5					+0.3 / -0.5						
S = 2.0H	+0.6 / -1.0					+0.5 / -0.9						
Tabella standard	BK04					BK05						
Addendo di correzione	8.6					9.6						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 488lm Flusso luminoso sferico												

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

PRISMA 304175 MULTI+30 14W 4000K / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
 CIE Flux Code: 45 77 95 99 100

Emissione luminosa 1:

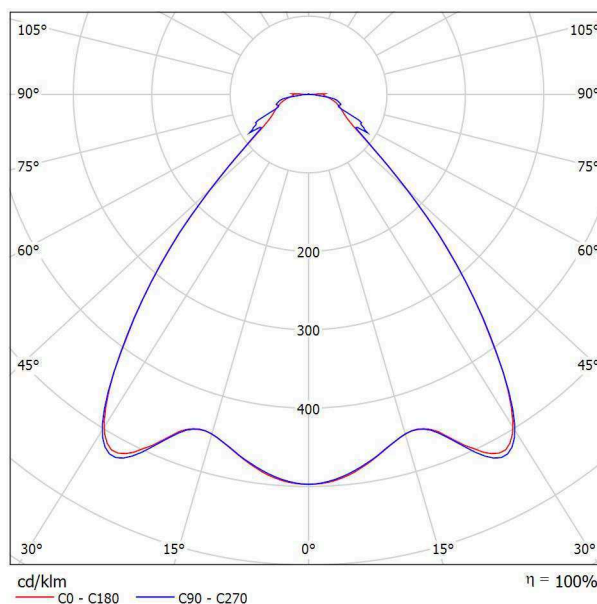
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	17.3	18.7	17.6	18.9	19.2	17.3	18.7	17.6	18.9
	3H	19.0	20.2	19.3	20.5	20.8	18.9	20.2	19.3	20.5	20.7
	4H	19.6	20.8	20.0	21.1	21.4	19.6	20.8	19.9	21.0	21.4
	6H	20.1	21.2	20.5	21.5	21.8	20.1	21.1	20.4	21.5	21.8
	8H	20.3	21.3	20.6	21.6	22.0	20.2	21.3	20.6	21.6	21.9
	12H	20.4	21.4	20.8	21.7	22.1	20.3	21.3	20.7	21.6	22.0
4H	2H	18.0	19.2	18.4	19.5	19.8	18.0	19.2	18.4	19.5	19.8
	3H	19.8	20.8	20.2	21.2	21.5	19.8	20.8	20.2	21.2	21.5
	4H	20.6	21.5	21.0	21.9	22.3	20.6	21.5	21.0	21.9	22.2
	6H	21.2	22.0	21.7	22.4	22.8	21.2	22.0	21.6	22.4	22.8
	8H	21.4	22.2	21.9	22.6	23.0	21.4	22.1	21.9	22.5	23.0
	12H	21.6	22.2	22.1	22.7	23.1	21.6	22.2	22.0	22.6	23.1
8H	4H	20.9	21.7	21.4	22.1	22.5	20.9	21.6	21.4	22.0	22.5
	6H	21.7	22.3	22.2	22.7	23.2	21.7	22.2	22.1	22.7	23.2
	8H	22.0	22.5	22.5	23.0	23.4	21.9	22.5	22.4	22.9	23.4
	12H	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6	22.2	22.6	22.7	23.1	23.6
12H	4H	21.0	21.6	21.4	22.0	22.5	21.0	21.6	21.4	22.0	22.5
	6H	21.8	22.3	22.2	22.7	23.2	21.7	22.2	22.2	22.7	23.2
	8H	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		4.8					4.8				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 793lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 70 89 96 100 100

Emissione luminosa 1:

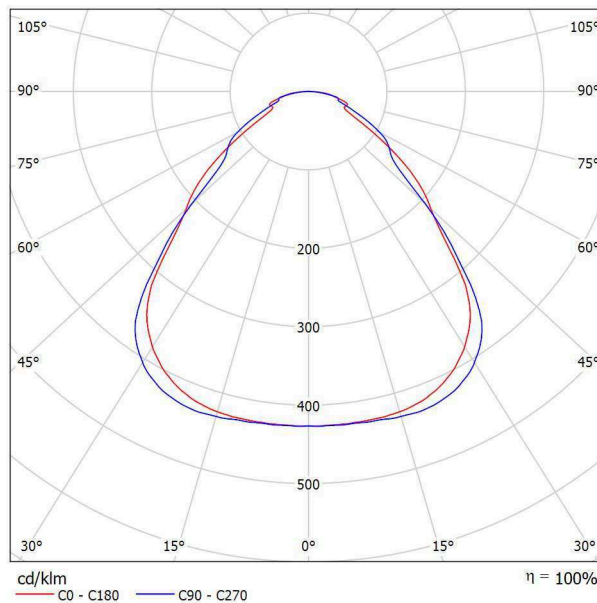
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	15.3	16.3	15.6	16.5	16.8	15.8	16.8	16.0	17.0	17.2
	3H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.7	17.6	17.0	17.9	18.1
	4H	16.7	17.5	17.0	17.8	18.1	17.3	18.2	17.6	18.5	18.7
	6H	17.3	18.1	17.7	18.4	18.7	18.2	19.0	18.5	19.3	19.6
	8H	17.7	18.5	18.0	18.8	19.1	18.5	19.3	18.8	19.6	19.9
12H	18.1	18.8	18.5	19.2	19.5	18.6	19.3	19.0	19.7	20.0	
4H	2H	15.5	16.4	15.8	16.6	16.9	15.9	16.8	16.2	17.0	17.3
	3H	16.7	17.4	17.0	17.7	18.0	17.1	17.9	17.5	18.2	18.5
	4H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	18.0	18.6	18.4	19.0	19.3
	6H	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	19.1	19.6	19.5	20.0	20.4
	8H	18.8	19.3	19.2	19.7	20.1	19.6	20.1	20.0	20.5	20.9
12H	19.3	19.8	19.8	20.2	20.6	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1	
8H	4H	17.8	18.3	18.2	18.7	19.1	18.2	18.7	18.6	19.1	19.5
	6H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	19.5	19.9	19.9	20.3	20.8
	8H	19.5	19.9	20.0	20.3	20.8	20.1	20.5	20.6	21.0	21.5
	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.5	20.6	20.9	21.1	21.4	21.9
12H	4H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.1	18.3	18.7	18.7	19.1	19.6
	6H	19.0	19.4	19.5	19.8	20.3	19.6	19.9	20.0	20.4	20.9
	8H	19.7	20.0	20.2	20.5	21.0	20.3	20.6	20.8	21.1	21.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.5				+0.4 / -0.5						
S = 1.5H	+1.1 / -0.7				+1.0 / -0.5						
S = 2.0H	+2.0 / -1.0				+1.7 / -1.1						
Tabella standard	BK06				BK06						
Addendo di correzione	2,0				2,4						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7000lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



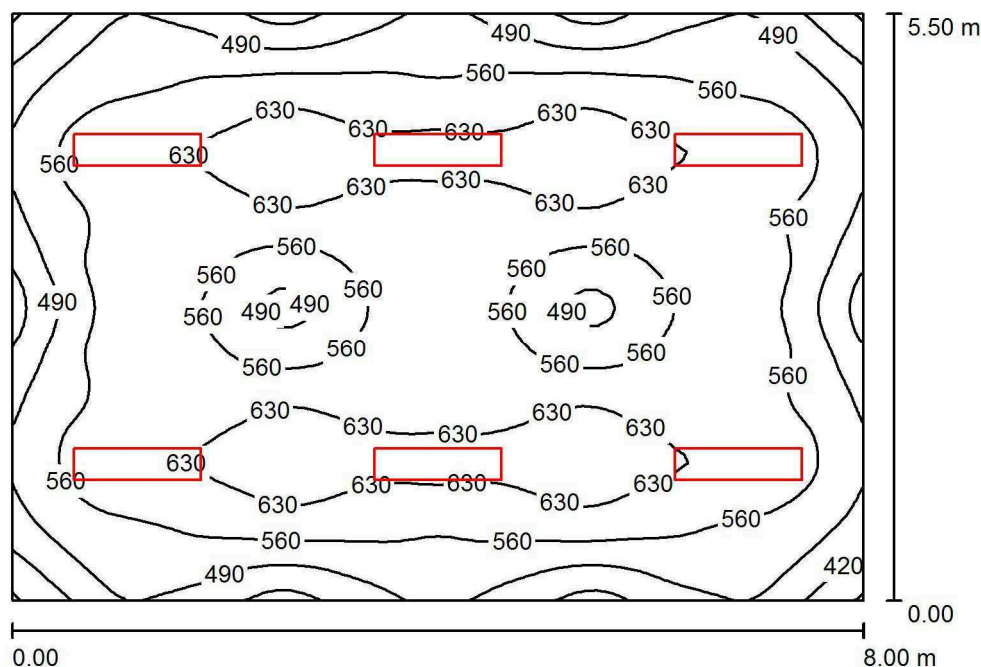
Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 61 87 97 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	14.3	15.4	14.6	15.6	15.9	15.0	16.2	15.3	16.4	16.6
	3H	15.2	16.3	15.6	16.5	16.8	15.9	16.9	16.2	17.2	17.4
	4H	15.8	16.8	16.1	17.0	17.3	16.3	17.3	16.6	17.5	17.8
	6H	16.3	17.2	16.7	17.5	17.8	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2
	8H	16.6	17.4	16.9	17.7	18.0	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4
12H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.0	17.8	17.4	18.1	18.5	
4H	2H	14.7	15.7	15.1	16.0	16.2	15.3	16.3	15.6	16.5	16.8
	3H	15.8	16.6	16.2	17.0	17.3	16.4	17.2	16.8	17.5	17.9
	4H	16.5	17.3	16.9	17.6	18.0	17.0	17.7	17.4	18.1	18.4
	6H	17.2	17.8	17.6	18.2	18.6	17.6	18.2	18.0	18.6	19.0
	8H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.8	18.4	18.3	18.8	19.2
12H	17.8	18.3	18.3	18.8	19.2	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4	
8H	4H	16.8	17.4	17.2	17.8	18.2	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	18.9	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3
	8H	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
	12H	18.4	18.8	18.9	19.3	19.8	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9
12H	4H	16.8	17.4	17.3	17.8	18.2	17.3	17.8	17.7	18.2	18.6
	6H	17.7	18.1	18.2	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.5	18.8	18.9	19.3	19.8
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	0.4				0.9						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3400lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 3 - LP258SDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:71

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	566	344	668	0.609
Pavimento	20	491	324	641	0.659
Soffitto	70	113	92	604	0.820
Pareti (4)	50	245	139	431	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 17 17
Parete inferiore 16 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	56.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 35997 Totale: 36000 336.0

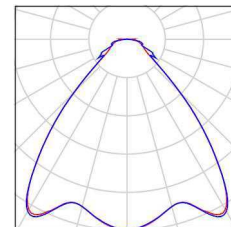
Potenza allacciata specifica: $7.64 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 3 - LP258SDCRI90 / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258
300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)
Articolo No.: LP258SD
Flusso luminoso (Lampada): 6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 70 89 96 100 100
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 3 - LP258SDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 35997 lm
Potenza totale: 336.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	467	99	566	/	/
Pavimento	386	105	491	20	31
Soffitto	2.77	110	113	70	25
Parete 1	139	101	240	50	38
Parete 2	152	100	252	50	40
Parete 3	139	100	239	50	38
Parete 4	152	101	253	50	40

Regolarità sulla superficie utile

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

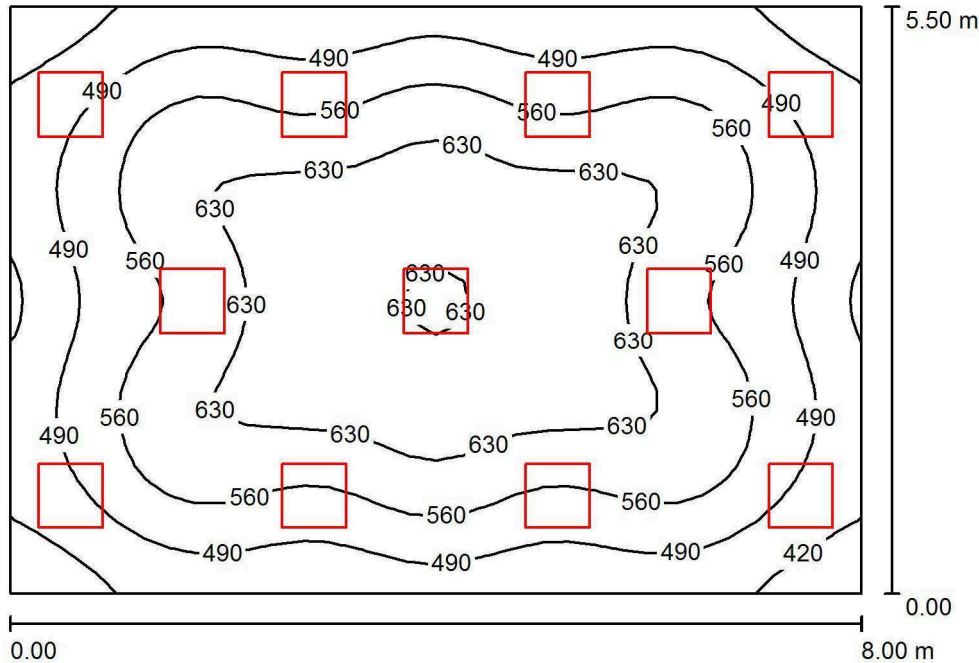
E_{\min} / E_{\max} : 0.515 (1:2)

UGR Longitudinale- Trasversale verso l'asse
Parete sinistra 17 17 lampade
Parete inferiore 16 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: $7.64 \text{ W/m}^2 = 1.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 3 - 418PSDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:71

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	551	374	681	0.678
Pavimento	20	484	305	618	0.630
Soffitto	70	121	100	225	0.830
Pareti (4)	50	277	126	857	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	11	Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 (1.000)	3400	3400	36.0
Totale:			37398	Totale: 37400	396.0

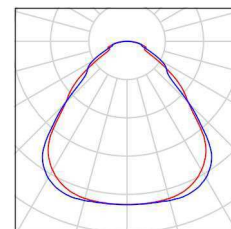
Potenza allacciata specifica: $9.00 \text{ W/m}^2 = 1.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 3 - 418PSDCRI90 / Lista pezzi lampade

11 Pezzo Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418
M600 UGR19 SD 4K CRI90
Articolo No.: 418PSDCRI90
Flusso luminoso (Lampada): 3400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3400 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

Aula N. 3 - 418PSDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 37398 lm
Potenza totale: 396.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	440	111	551	/	/
Pavimento	371	113	484	20	31
Soffitto	0.01	121	121	70	27
Parete 1	160	110	270	50	43
Parete 2	179	109	288	50	46
Parete 3	160	109	269	50	43
Parete 4	179	109	289	50	46

Regolarità sulla superficie utile

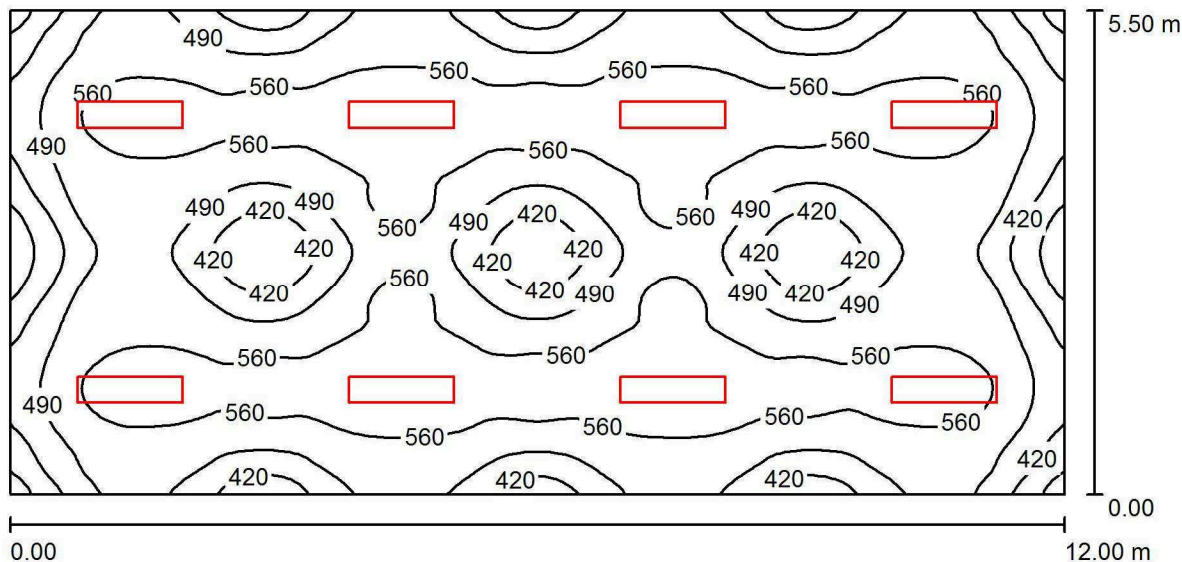
E_{\min} / E_m : 0.678 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.548 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $9.00 \text{ W/m}^2 = 1.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 4 - LP258SDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:86

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	519	308	624	0.593
Pavimento	20	458	315	557	0.689
Soffitto	70	104	79	599	0.764
Pareti (4)	50	229	128	382	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 18 19
Parete inferiore 17 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	56.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 47996 Totale: 48000 448.0

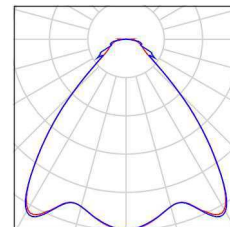
Potenza allacciata specifica: $6.79 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 4 - LP258SDCRI90 / Lista pezzi lampade

8 Pezzo Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258
300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)
Articolo No.: LP258SD
Flusso luminoso (Lampada): 6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 70 89 96 100 100
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 4 - LP258SDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 47996 lm
Potenza totale: 448.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	430	90	519	/	/
Pavimento	362	95	458	20	29
Soffitto	2.66	101	104	70	23
Parete 1	139	92	231	50	37
Parete 2	129	92	220	50	35
Parete 3	139	93	233	50	37
Parete 4	129	93	222	50	35

Regolarità sulla superficie utile

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

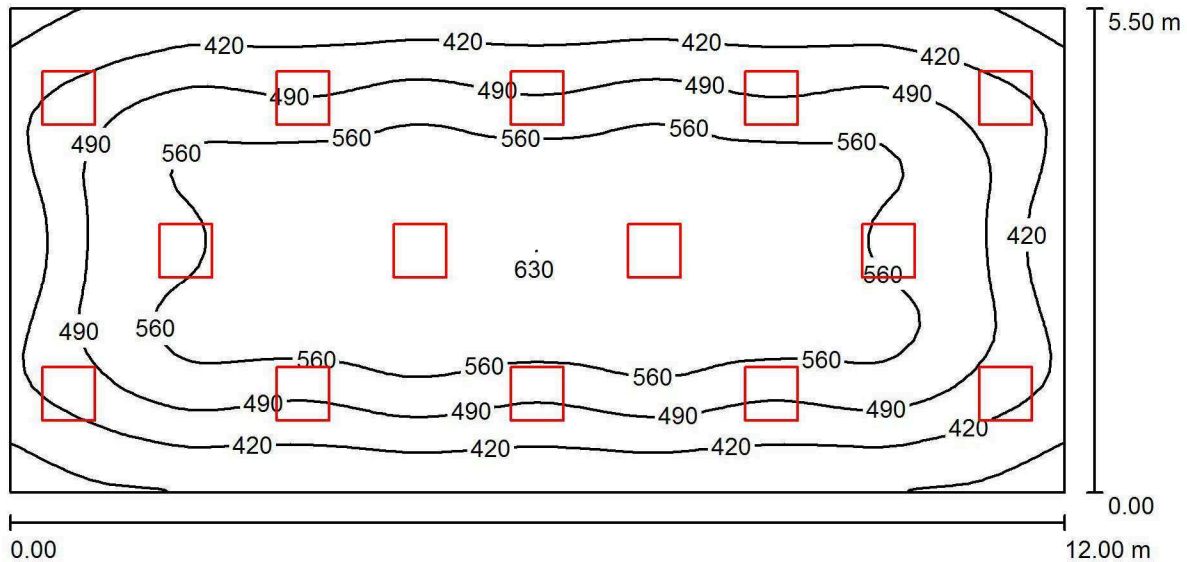
E_{\min} / E_{\max} : 0.493 (1:2)

UGR Longitudinale- Trasversale verso l'asse
Parete sinistra 18 19 lampade
Parete inferiore 17 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: $6.79 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 4 - 418PSDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:86

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	500	303	632	0.606
Pavimento	20	446	260	560	0.583
Soffitto	70	103	91	181	0.883
Pareti (4)	50	236	109	639	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	14	Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 (1.000)	3400	3400	36.0
Totale:			47597	Totale: 47600	504.0

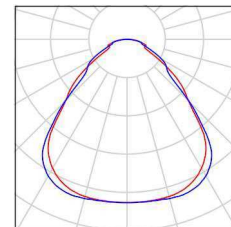
Potenza allacciata specifica: $7.64 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 4 - 418PSDCRI90 / Lista pezzi lampade

14 Pezzo Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418
M600 UGR19 SD 4K CRI90
Articolo No.: 418PSDCRI90
Flusso luminoso (Lampada): 3400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3400 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

Aula N. 4 - 418PSDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 47597 lm
Potenza totale: 504.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	408	92	500	/	/
Pavimento	350	95	446	20	28
Soffitto	0.01	103	103	70	23
Parete 1	131	94	224	50	36
Parete 2	160	92	253	50	40
Parete 3	138	95	233	50	37
Parete 4	160	94	254	50	40

Regolarità sulla superficie utile

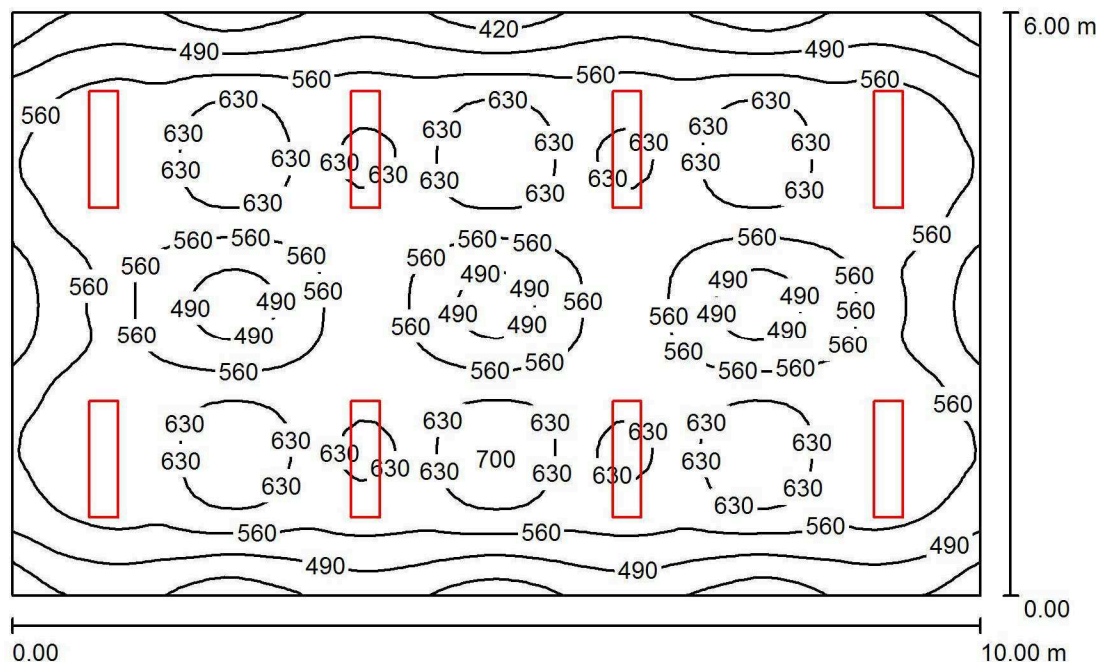
E_{\min} / E_m : 0.606 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.479 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $7.64 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 7/8/9 - LP258SDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:78

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	565	369	705	0.653
Pavimento	20	501	333	625	0.664
Soffitto	70	115	96	762	0.837
Pareti (4)	50	252	134	501	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 18 19
Parete inferiore 16 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	56.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 47996 Totale: 48000 448.0

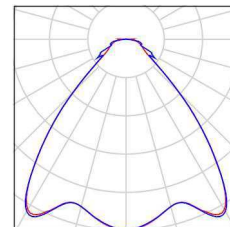
Potenza allacciata specifica: $7.47 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 60.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 7/8/9 - LP258SDCRI90 / Lista pezzi lampade

8 Pezzo Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258
300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)
Articolo No.: LP258SD
Flusso luminoso (Lampada): 6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 70 89 96 100 100
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 7/8/9 - LP258SDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 47996 lm
Potenza totale: 448.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	466	100	565	/	/
Pavimento	396	105	501	20	32
Soffitto	3.01	112	115	70	26
Parete 1	141	102	243	50	39
Parete 2	166	102	267	50	43
Parete 3	141	102	243	50	39
Parete 4	166	101	267	50	42

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.653 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.523 (1:2)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

18

16

Trasversale

19

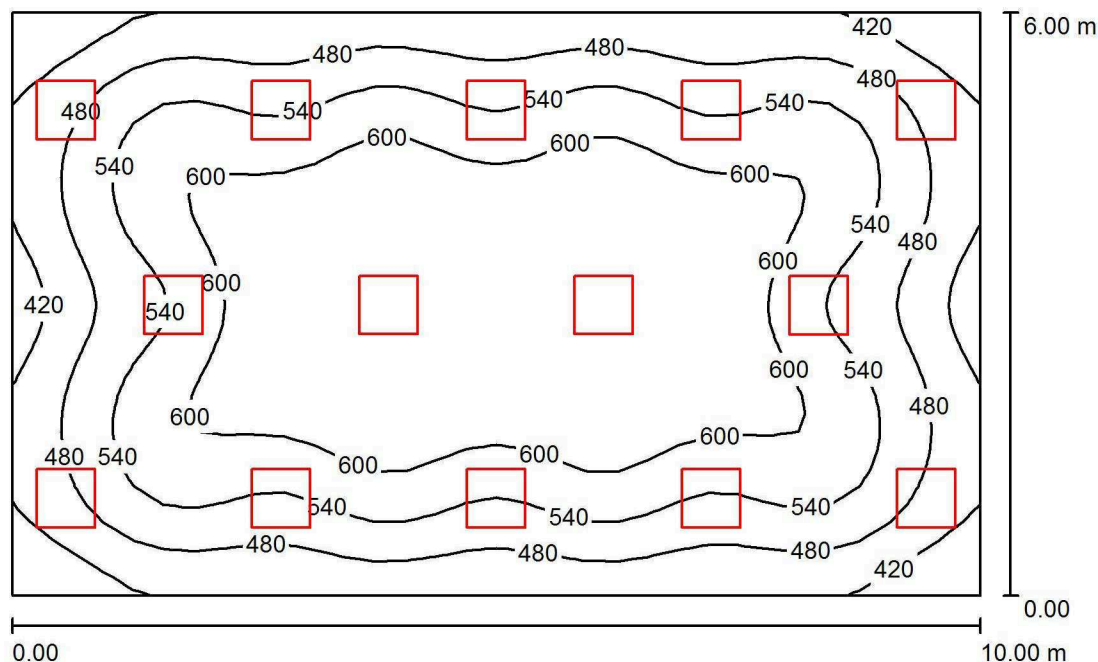
17

verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 7.47 W/m² = 1.32 W/m²/100 lx (Base: 60.00 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 7/8/9 - 418PSDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:78

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	540	362	659	0.671
Pavimento	20	482	294	603	0.611
Soffitto	70	115	96	223	0.831
Pareti (4)	50	265	123	900	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	14	Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 (1.000)	3400	3400	36.0
Totale:			47597	Totale: 47600	504.0

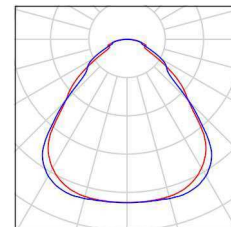
Potenza allacciata specifica: $8.40 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 60.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula N. 7/8/9 - 418PSDCRI90 / Lista pezzi lampade

14 Pezzo Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418
M600 UGR19 SD 4K CRI90
Articolo No.: 418PSDCRI90
Flusso luminoso (Lampada): 3400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3400 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

Aula N. 7/8/9 - 418PSDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 47597 lm
Potenza totale: 504.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	437	103	540	/	/
Pavimento	375	106	482	20	31
Soffitto	0.01	115	115	70	26
Parete 1	155	104	258	50	41
Parete 2	174	103	277	50	44
Parete 3	155	104	258	50	41
Parete 4	174	103	277	50	44

Regolarità sulla superficie utile

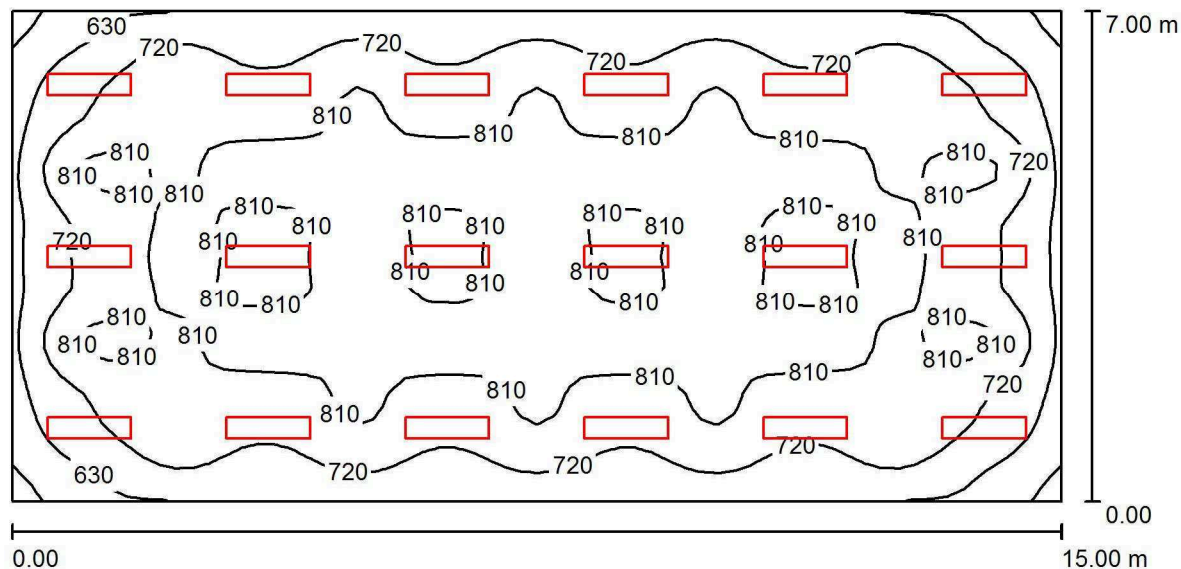
E_{\min} / E_m : 0.671 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.550 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $8.40 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 60.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula disegno - LP258SDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:108

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	763	489	905	0.641
Pavimento	20	697	422	864	0.605
Soffitto	70	155	124	857	0.801
Pareti (4)	50	340	200	551	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 18 19
Parete inferiore 17 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	56.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 107991 Totale: 108000 1008.0

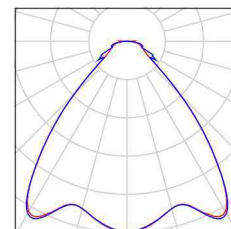
Potenza allacciata specifica: $9.60 \text{ W/m}^2 = 1.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula disegno - LP258SDCRI90 / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258
300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)
Articolo No.: LP258SD
Flusso luminoso (Lampada): 6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 70 89 96 100 100
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula disegno - LP258SDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 107991 lm
Potenza totale: 1008.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	632	131	763	/	/
Pavimento	562	136	697	20	44
Soffitto	3.52	152	155	70	35
Parete 1	204	134	338	50	54
Parete 2	205	138	343	50	55
Parete 3	204	135	339	50	54
Parete 4	205	136	341	50	54

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.641 (1:2)

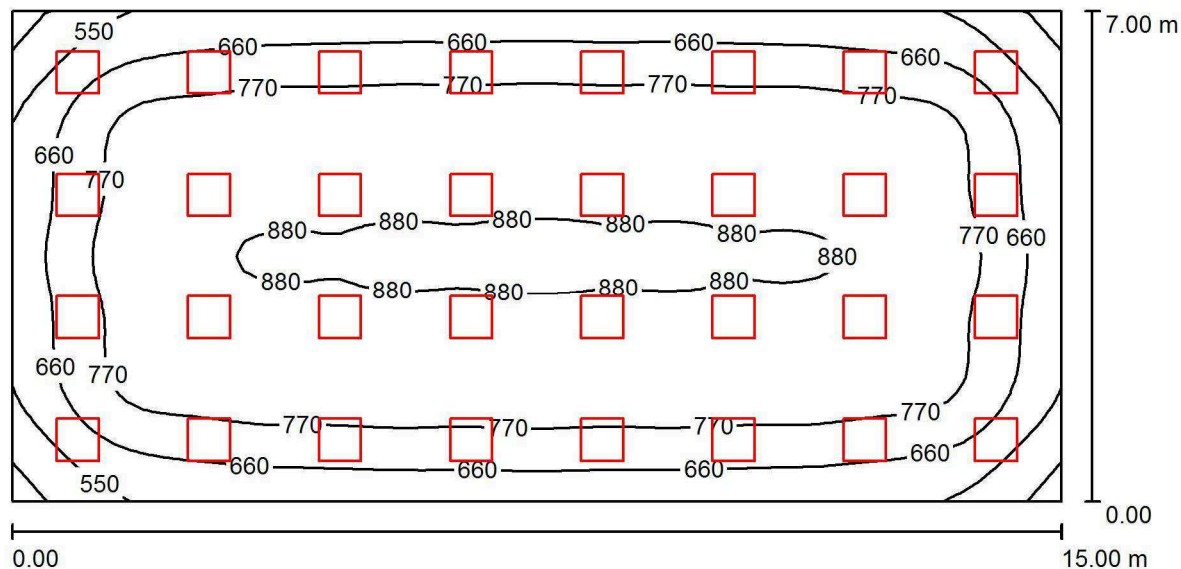
E_{\min} / E_{\max} : 0.540 (1:2)

UGR Longitudinale- Trasversale verso l'asse
Parete sinistra 18 19 lampade
Parete inferiore 17 18
(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: $9.60 \text{ W/m}^2 = 1.26 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula disegno - 418PSDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:108

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	761	399	905	0.525
Pavimento	20	696	384	844	0.552
Soffitto	70	157	132	194	0.841
Pareti (4)	50	354	169	511	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 18
Parete inferiore 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
18 18
17 17

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	32	Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 (1.000)	3400	3400	36.0
Totale:			108793	Totale: 108800	1152.0

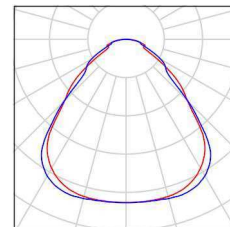
Potenza allacciata specifica: $10.97 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.00 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula disegno - 418PSDCRI90 / Lista pezzi lampade

32 Pezzo Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418
M600 UGR19 SD 4K CRI90
Articolo No.: 418PSDCRI90
Flusso luminoso (Lampada): 3400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3400 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

Aula disegno - 418PSDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 108793 lm
Potenza totale: 1152.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	626	135	761	/	/
Pavimento	556	140	696	20	44
Soffitto	0.01	157	157	70	35
Parete 1	218	137	356	50	57
Parete 2	213	140	352	50	56
Parete 3	218	138	356	50	57
Parete 4	213	137	350	50	56

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.525 (1:2)

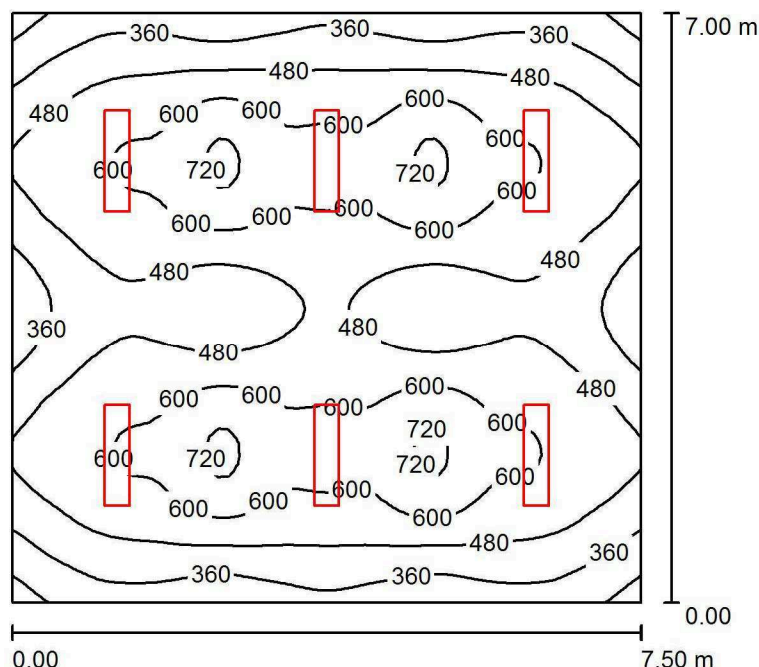
E_{\min} / E_{\max} : 0.441 (1:2)

UGR Longitudinale- Trasversale verso l'asse
Parete sinistra 18 18 lampade
Parete inferiore 17 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 10.97 W/m² = 1.44 W/m²/100 lx (Base: 105.00 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 11 - LP258SDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:90

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	505	202	753	0.400
Pavimento	20	446	252	574	0.565
Soffitto	70	94	72	533	0.757
Pareti (4)	50	194	104	341	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 17 17
Parete inferiore 17 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258 300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)* (1.000)	6000	6000	56.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 35997 Totale: 36000 336.0

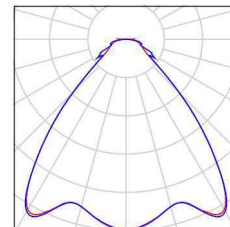
Potenza allacciata specifica: $6.40 \text{ W/m}^2 = 1.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 52.50 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 11 - LP258SDCRI90 / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Beghelli SpA LP258SD LENS PAN 258
300x1200 UGR19 SD4K (Tipo 1)
Articolo No.: LP258SD
Flusso luminoso (Lampada): 6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 70 89 96 100 100
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 11 - LP258SDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 35997 lm
Potenza totale: 336.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	427	78	505	/	/
Pavimento	361	85	446	20	28
Soffitto	2.38	92	94	70	21
Parete 1	104	84	188	50	30
Parete 2	119	84	203	50	32
Parete 3	104	83	188	50	30
Parete 4	119	82	201	50	32

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.400 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.268 (1:4)

UGR

Parete sinistra
Parete inferiore
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

17

17

Trasversale

17

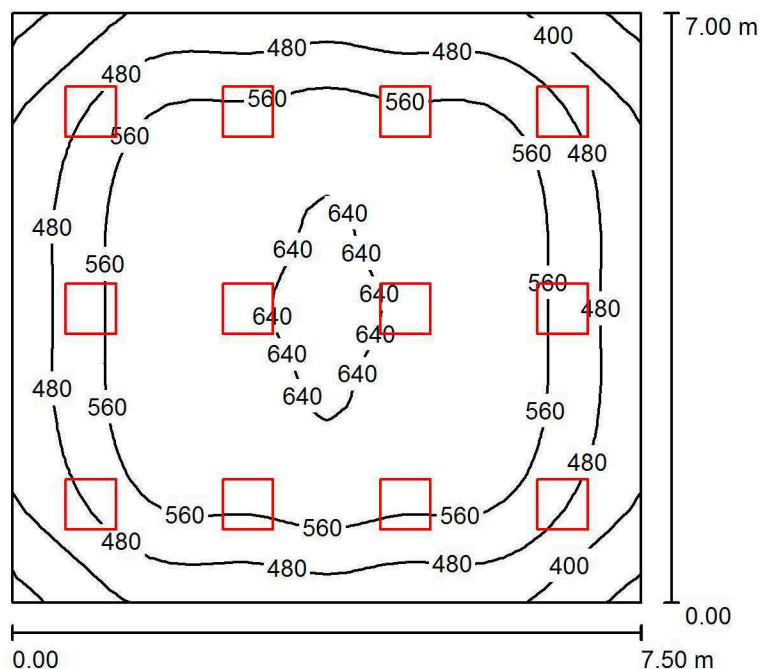
17

verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: $6.40 \text{ W/m}^2 = 1.27 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 52.50 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 11 - 418PSDCRI90 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:90

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	537	302	660	0.563
Pavimento	20	475	268	597	0.564
Soffitto	70	110	92	133	0.832
Pareti (4)	50	249	111	396	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 17 17
Parete inferiore 17 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418 M600 UGR19 SD 4K CRI90 (1.000)	3400	3400	36.0
Totale:			40797	40800	432.0

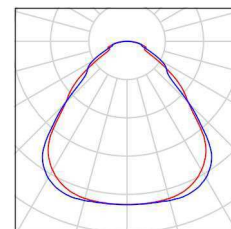
Potenza allacciata specifica: $8.23 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 52.50 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula 11 - 418PSDCRI90 / Lista pezzi lampade

12 Pezzo Beghelli SpA 418PSDCRI90 LED PANEL 418
M600 UGR19 SD 4K CRI90
Articolo No.: 418PSDCRI90
Flusso luminoso (Lampada): 3400 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3400 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

Aula 11 - 418PSDCRI90 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 40797 lm
Potenza totale: 432.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	438	99	537	/	/
Pavimento	373	103	475	20	30
Soffitto	0.01	110	110	70	25
Parete 1	151	99	249	50	40
Parete 2	150	99	248	50	40
Parete 3	151	98	249	50	40
Parete 4	150	99	248	50	40

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.563 (1:2)

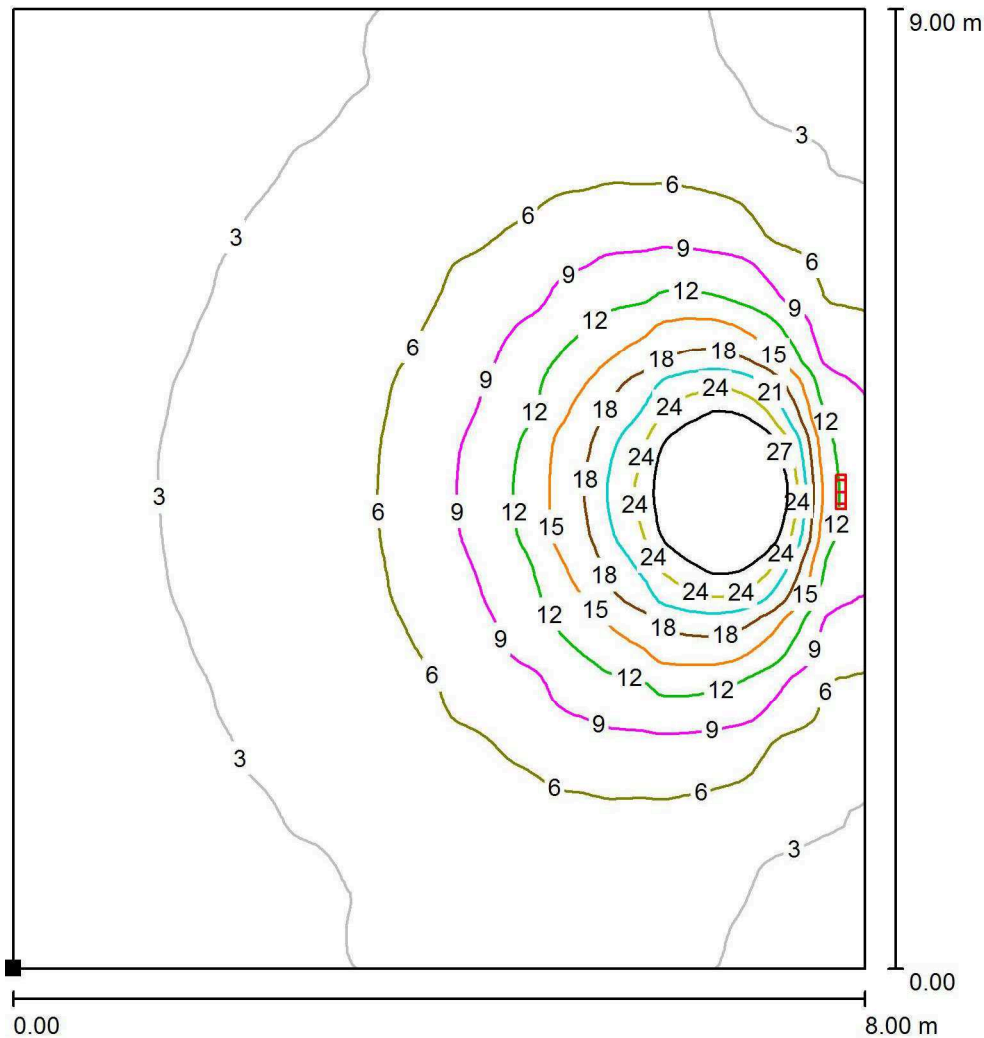
E_{\min} / E_{\max} : 0.458 (1:2)

UGR Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
 Parete sinistra 17 17
 Parete inferiore 17 17
 (CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: $8.23 \text{ W/m}^2 = 1.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 52.50 m^2)

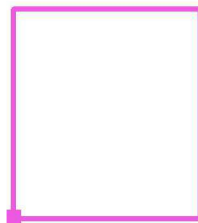
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Emergenza Tipologico ambiente 9x8m / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 71

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)

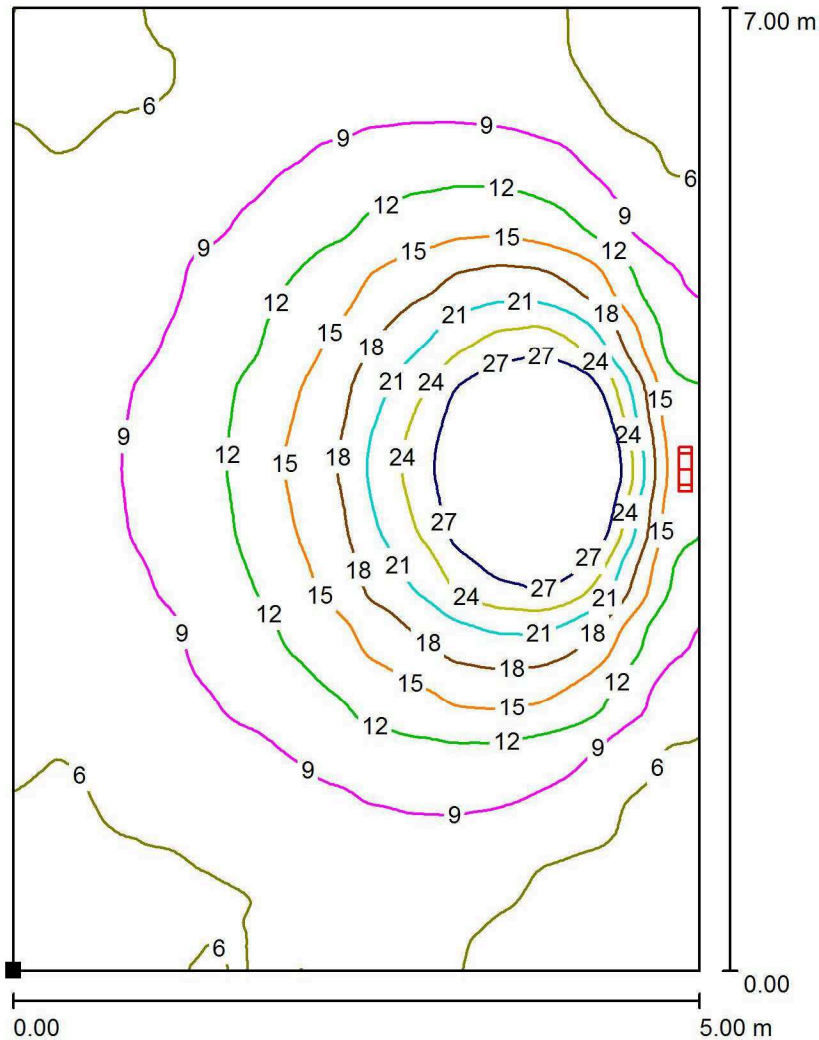


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.34	1.95	35	0.307	0.056

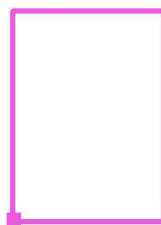
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Emergenza Tipologico ambiente 5x7m / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 55

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 11

E_{min} [lx]
 3.69

E_{max} [lx]
 36

E_{min} / E_m
 0.325

E_{min} / E_{max}
 0.101

Commessa:	Rev:	0
18-116 Scuola Ballardini Faenza d	Pag:	2

DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO AUDIO - EVACUAZIONE

Metodologia di calcolo ai sensi della norma CEI EN 60849 (CEI 100-55);

dati ambientali rilevati:

- livello sonoro minimo durante le lezioni: 68dB (parlato);
- abbattimento delle porte di aule o uffici: 15dB
- livello sonoro minimo obiettivo dell'impianto: 78dB nelle zone più distanti dai diffusori;

fase 1 – calcolo dei diffusori acustici

diffusori previsti:

- proiettori per palestra 100dB/1m
- diffusori per corridoi o aule 96dB/1m

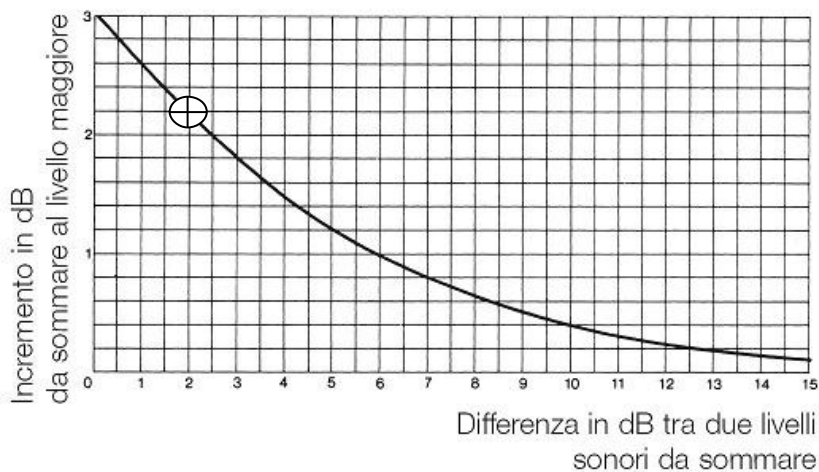
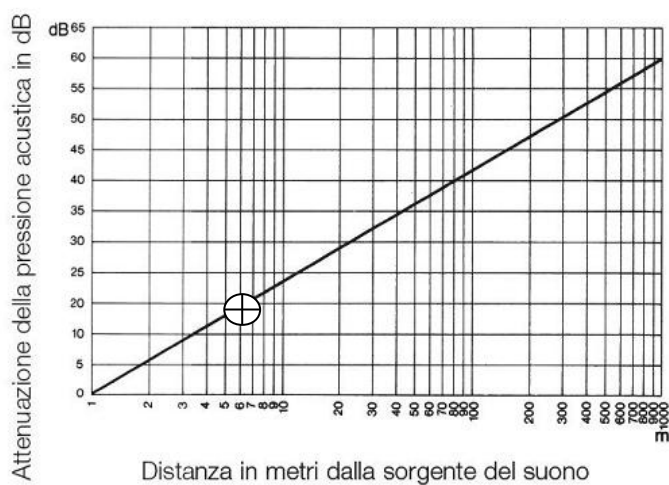


Grafico per la determinazione della pressione acustica dovuta a più sorgenti

In base a quanto sopra indicato, al fine di ottenere un livello pari a 78dB minimi in tutti gli ambienti, i diffusori dovranno essere posizionati ogni 8/10m. Nella palestra saranno posizionati n.2 proiettori di suono affiancati.

fase 2 – calcolo della centrale di controllo e amplificazione

diffusori previsti:

- lato anteriore via Baccarini, potenza totale prevista 116W

Commessa:	Rev:	0
18-116 Scuola Ballardini Faenza d	Pag:	3

- lato posteriore via Nevolone, potenza totale prevista 380W

Saranno previste n.2 centrali a 6 zone, con potenza massima totale pari a 500W, e potenza massima per singola zona pari a 250W.

IL TECNICO

