

REGIONE PIEMONTE
Città Metropolitana DI TORINO

COMUNE DI MAZZE'

*PROGETTO DI NUOVO PLESSO SCOLASTICO DA ADIBIRE A
SCUOLA PRIMARIA*

PROGETTO DEFINITIVO

Ai sensi del D.lgs 50/16 e s.m.i.e D.P.R. 207/10 e s.m.i.

RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTO ILLUMINOTECNICO

IL COMMITTENTE: Amministrazione Comunale

PROGETTAZIONE INTERNA:

A r c h i t e t t o Arturo ANDREOL
Piazza della Repubblica n. 2 .Mazzè (TO) 10035 tel . 011-9835901
e-mail: protocollo@comune.mazze.to.it ; lavoripubblici@comune.mazze.to.it

SUPPORTO AL R.U.P.

A r c h i t e t t o Patrizia BAIRO
Località Frera n. 1 – Corio (TO) 10070 tel ./fax 011-9290489
C.F. BRA PRZ 70A55 L219K

e-mail: patrizia.bairo@tiscali.it
P.IVA 08838330010

Luglio 2020

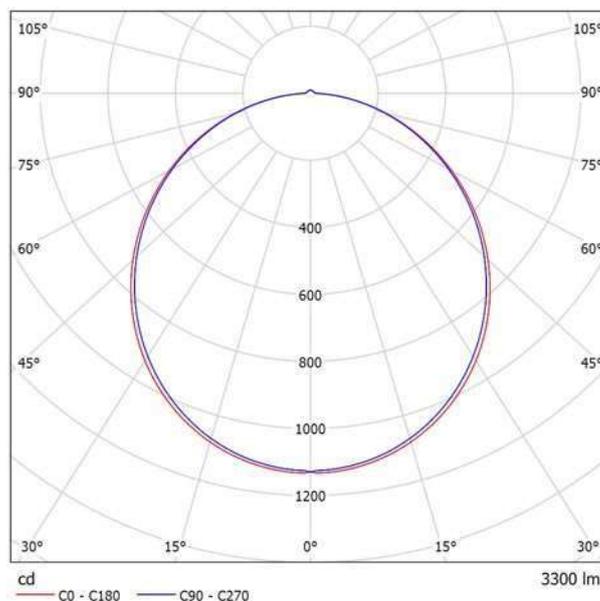
RELAZIONE ILLUMINOTECNICA

M2 600x600 OPAL LED940 33W / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 47 78 95 98 100

ELIA PL è una plafoniera LED per l'illuminazione di uffici, disponibile in versione quadrata o rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e due tipologie di schermo in PMMA, una a microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19 e una opale con UGR 22. ELIA PL può essere installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o può essere montato a plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente. La famiglia prevede le varianti con temperatura di colore 3.000K (bianco caldo) o 4.000K (bianco neutro), indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90 e alimentatore elettronico separato, fornito in kit, nelle versioni On/Off o DALI. ELIA PL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico per il collegamento con l'alimentatore remoto e al peso ridotto.

Emissione luminosa 1:

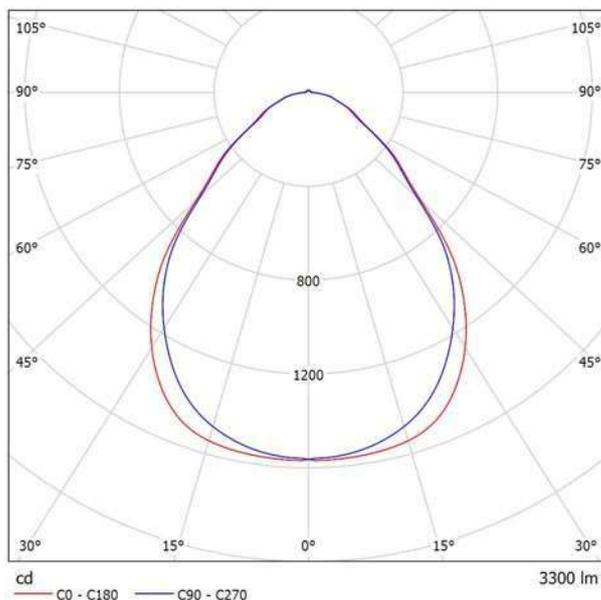
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y										
2H	2H	16,7	18,0	17,1	18,3	18,6	16,7	18,0	17,0	18,2	18,5
	3H	18,4	19,6	18,7	19,9	20,2	18,3	19,5	18,6	19,8	20,1
	4H	19,1	20,2	19,4	20,5	20,9	19,0	20,1	19,3	20,4	20,7
	6H	19,6	20,7	20,0	21,0	21,4	19,5	20,6	19,9	20,9	21,3
	8H	19,8	20,8	20,2	21,2	21,6	19,7	20,7	20,1	21,1	21,5
4H	2H	17,4	18,5	17,8	18,9	19,2	17,4	18,5	17,7	18,8	19,1
	3H	19,3	20,2	19,7	20,6	21,0	19,2	20,1	19,6	20,5	20,9
	4H	20,1	20,9	20,5	21,3	21,7	20,0	20,9	20,4	21,3	21,7
	6H	20,8	21,5	21,2	21,9	22,4	20,7	21,4	21,2	21,9	22,3
	8H	21,1	21,7	21,5	22,2	22,6	21,0	21,7	21,4	22,1	22,5
8H	2H	21,3	21,9	21,7	22,3	22,8	21,2	21,8	21,7	22,2	22,7
	4H	20,4	21,1	20,9	21,5	22,0	20,4	21,0	20,8	21,5	21,9
	6H	21,3	21,8	21,8	22,3	22,8	21,2	21,8	21,7	22,2	22,7
	8H	21,6	22,1	22,2	22,6	23,1	21,6	22,1	22,1	22,5	23,1
	12H	21,9	22,4	22,5	22,9	23,4	21,9	22,3	22,4	22,8	23,3
12H	4H	20,5	21,1	20,9	21,5	22,0	20,4	21,0	20,9	21,5	21,9
	6H	21,4	21,9	21,9	22,3	22,9	21,3	21,8	21,8	22,3	22,8
	8H	21,8	22,2	22,3	22,7	23,2	21,7	22,1	22,2	22,6	23,2
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	+0,3 / -0,6					+0,3 / -0,6					
Tabella standard	BK06					BK06					
Addendo di correzione	-4,4					-4,3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico											

M2 600x600 MICROPRI. LED940 33W - DALI /

Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 62 87 97 98 100

ELIA PL è una plafoniera LED per l'illuminazione di uffici, disponibile in versione quadrata o rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e due tipologie di schermo in PMMA, una a microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19 e una opale con UGR 22. ELIA PL può essere installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o può essere montato a plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente. La famiglia prevede le varianti con temperatura di colore 3.000K (bianco caldo) o 4.000K (bianco neutro), indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90 e alimentatore elettronico separato, fornito in kit, nelle versioni On/Off o DALI. ELIA PL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico per il collegamento con l'alimentatore remoto e al peso ridotto.

Emissione luminosa 1:

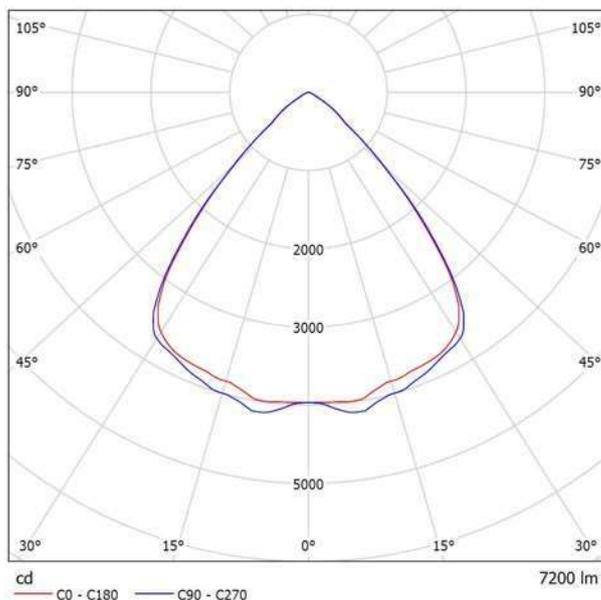
Valutazione di abbagliamento secondo UGR																																																																																																																																																																																																																																														
p Soffitto		70	70	50	50	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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade																																																																																																																																																																																																																																							
X	Y																																																																																																																																																																																																																																													
2H	2H	14.8	15.9	15.1	16.2	16.4	14.6	15.7	14.9	16.0	16.2																																																																																																																																																																																																																																			
	3H	15.6	16.6	16.0	16.9	17.2	15.5	16.5	15.8	16.8	17.1																																																																																																																																																																																																																																			
	4H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	15.9	16.9	16.3	17.2	17.5																																																																																																																																																																																																																																			
	6H	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	16.4	17.2	16.7	17.6	17.9																																																																																																																																																																																																																																			
	8H	16.7	17.5	17.1	17.9	18.2	16.6	17.4	16.9	17.7	18.1																																																																																																																																																																																																																																			
12H	16.8	17.6	17.2	18.0	18.3	16.7	17.5	17.1	17.9	18.2	4H	2H	15.1	16.1	15.5	16.4	16.7	15.0	15.9	15.4	16.2	16.6	3H	16.2	17.0	16.6	17.4	17.7	16.1	16.9	16.5	17.3	17.6	4H	16.8	17.5	17.3	17.9	18.3	16.7	17.4	17.2	17.8	18.2	6H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4	18.8	8H	17.7	18.3	18.2	18.7	19.2	17.6	18.2	18.1	18.6	19.1	12H	17.9	18.4	18.4	18.9	19.4	17.9	18.4	18.3	18.8	19.3	8H	4H	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	17.1	17.6	17.5	18.0	18.5	6H	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	8H	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.1	18.6	18.9	19.1	19.4	20.0	12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.1	18.6	17.1	17.6	17.6	18.0	18.5	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	8H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					S = 1.5H		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					S = 2.0H		+1.1 / -1.0					+1.0 / -1.1					Tabella standard		BK05					BK05					Addendo di correzione		0.8					0.6					Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico										
4H	2H	15.1	16.1	15.5	16.4	16.7	15.0	15.9	15.4	16.2		16.6																																																																																																																																																																																																																																		
	3H	16.2	17.0	16.6	17.4	17.7	16.1	16.9	16.5	17.3		17.6																																																																																																																																																																																																																																		
	4H	16.8	17.5	17.3	17.9	18.3	16.7	17.4	17.2	17.8		18.2																																																																																																																																																																																																																																		
	6H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4		18.8																																																																																																																																																																																																																																		
	8H	17.7	18.3	18.2	18.7	19.2	17.6	18.2	18.1	18.6	19.1																																																																																																																																																																																																																																			
12H	17.9	18.4	18.4	18.9	19.4	17.9	18.4	18.3	18.8	19.3	8H	4H	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	17.1	17.6	17.5	18.0	18.5	6H	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3	8H	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.1	18.6	18.9	19.1	19.4	20.0	12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.1	18.6	17.1	17.6	17.6	18.0	18.5	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	8H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					S = 1.5H		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					S = 2.0H		+1.1 / -1.0					+1.0 / -1.1					Tabella standard		BK05					BK05					Addendo di correzione		0.8					0.6					Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico																																																																													
8H	4H	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	17.1	17.6	17.5	18.0		18.5																																																																																																																																																																																																																																		
	6H	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	17.9	18.3	18.4	18.8		19.3																																																																																																																																																																																																																																		
	8H	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7	18.3	18.7	18.8	19.2		19.7																																																																																																																																																																																																																																		
	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.1	18.6	18.9	19.1	19.4	20.0																																																																																																																																																																																																																																			
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.1	18.6	17.1	17.6	17.6	18.0	18.5																																																																																																																																																																																																																																			
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4																																																																																																																																																																																																																																			
	8H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8																																																																																																																																																																																																																																			
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S																																																																																																																																																																																																																																														
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3																																																																																																																																																																																																																																							
S = 1.5H		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8																																																																																																																																																																																																																																							
S = 2.0H		+1.1 / -1.0					+1.0 / -1.1																																																																																																																																																																																																																																							
Tabella standard		BK05					BK05																																																																																																																																																																																																																																							
Addendo di correzione		0.8					0.6																																																																																																																																																																																																																																							
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico																																																																																																																																																																																																																																														

1M STAND ALONE DALI - 90° LED 840 /

Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 79 98 100 100 100

Smart [4] è la serie di apparecchi LED per interni adatti all'illuminazione di industrie e impianti sportivi. È disponibile in versione HE (High Efficiency), HLO (High Lumen Output) ed in Emergenza DALI integrata. Tre differenti taglie disponibili: 1M, 2M e 4M. Il corpo è in nylon "Halogen-free" caricato con fibra di vetro color grigio (RAL7035) con dispositivo di sfianto e anticondensa, dissipatore termico in lega di alluminio EN AB 44300. È dotato di doppio sistema ottico che prevede un riflettore metallizzato con ottica ARRAY e un riflettore metallizzato con lenti in PMMA stabilizzate agli UV, ad alta efficienza, che consentono un'ampia varietà di distribuzioni luminose 30°, 60°, 90°, Asimmetrica ed Ellittica. La versione con cablaggio passante ha componenti di connessione meccanica ed elettrica precablata. È possibile installare gli apparecchi a sospensione, a parete e a proiezione. È disponibile con tre tipi di Temperatura di Colore (3000K / 4000K / 5700K), Indice di Resa Cromatica CRI>80 e due opzioni di alimentatore (ON/OFF o DALI).

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	24.9	25.7	25.1	25.9	26.1	24.9	25.7	25.1	26.0	26.2
	3H	24.8	25.5	25.0	25.8	26.0	24.8	25.6	25.1	25.8	26.0
	4H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	6H	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
	8H	24.6	25.3	24.9	25.5	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
12H	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8	
4H	2H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	3H	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9
	4H	24.6	25.1	24.9	25.4	25.8	24.6	25.1	25.0	25.4	25.8
	6H	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7
	8H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
12H	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6	
8H	4H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
	6H	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6
	8H	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
	12H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
12H	4H	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6
	6H	24.4	24.6	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
	8H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+2.6 / -5.3					+2.6 / -5.2				
S = 1.5H		+3.8 / -8.5					+3.8 / -8.6				
S = 2.0H		+5.7 / -10.4					+5.8 / -10.5				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		6.3					6.3				

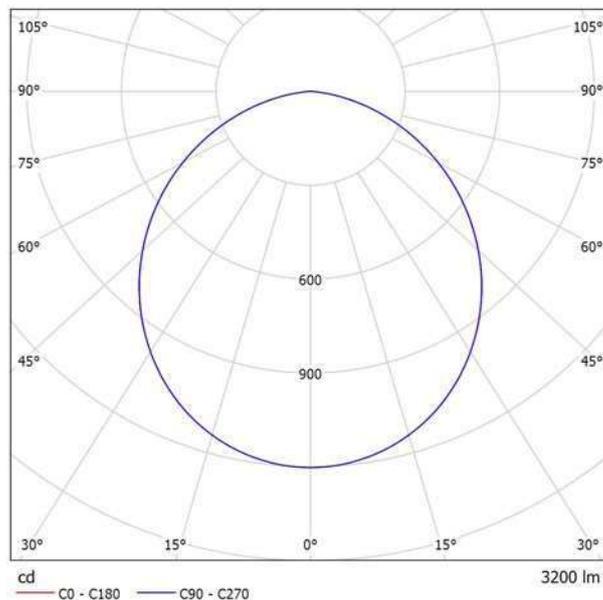
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7200lm Flusso luminoso sferico

LED940 35W / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 49 81 97 100 100

ELIA DL è un downlight LED ad incasso per l'illuminazione di aree di ingresso, corridoi e zone comuni, in pressofusione di alluminio verniciato a polveri bianco e schermo opale diffondente disponibile in due potenze, alimentazione elettronica separata nelle opzioni On/Off o DALI fornita in kit, temperatura di colore 4.000 K (bianco neutro) e indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90. ELIA DL è stato progettato per resistere alle variazioni di temperatura da -20 °C a + 45 °C, alla penetrazione di acqua e polvere fino al grado IP54 e agli urti fino al grado IK06. Leggero e maneggevole ELIA DL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico e al meccanismo di blocco ad alette semplice e veloce.

Emissione luminosa 1:

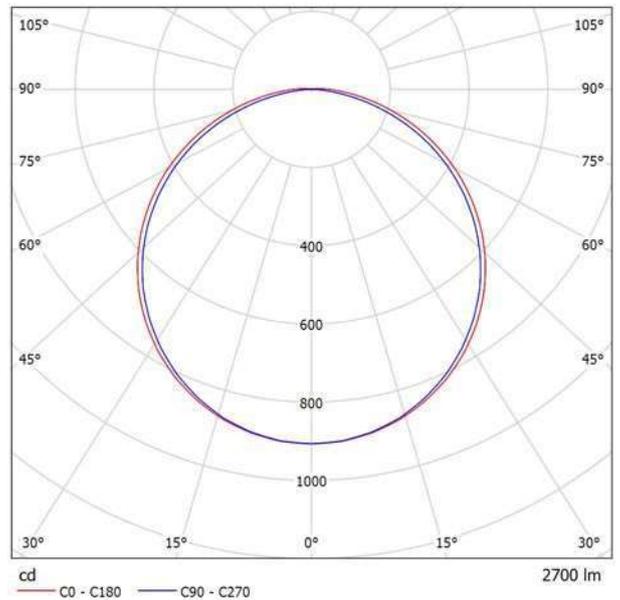
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	25.4	26.7	25.7	26.9	27.1	25.4	26.7	25.7	26.9	27.1
	3H	26.8	27.9	27.1	28.2	28.5	26.8	27.9	27.1	28.2	28.5
	4H	27.3	28.4	27.6	28.6	28.9	27.3	28.4	27.6	28.7	28.9
	6H	27.6	28.6	27.9	28.9	29.2	27.6	28.6	27.9	28.9	29.2
	8H	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2
4H	2H	26.0	27.1	26.3	27.4	27.7	26.0	27.1	26.4	27.4	27.7
	3H	27.6	28.5	28.0	28.8	29.2	27.6	28.5	28.0	28.8	29.2
	4H	28.2	29.0	28.6	29.4	29.7	28.2	29.0	28.6	29.4	29.7
	6H	28.6	29.3	29.0	29.7	30.1	28.6	29.3	29.0	29.7	30.1
	8H	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1
8H	4H	28.4	29.1	28.8	29.5	29.9	28.4	29.1	28.9	29.5	29.9
	6H	28.9	29.4	29.3	29.8	30.3	28.9	29.4	29.3	29.8	30.3
	8H	29.0	29.5	29.5	29.9	30.4	29.0	29.5	29.5	29.9	30.4
	12H	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4
	12H	4H	28.4	29.0	28.9	29.4	29.8	28.4	29.0	28.9	29.4
6H		28.9	29.4	29.4	29.8	30.3	28.9	29.4	29.4	29.8	30.3
8H		29.0	29.4	29.5	29.9	30.4	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2				
S = 1.5H	+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H	+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					
Tabella standard	BK05					BK05					
Addendo di correzione	11.7					11.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3200lm Flusso luminoso sferico											

LED 940 OPAL / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 46 77 94 99 100

Plafoniera LED dotata di dissipatore / riflettore in acciaio preverniciato bianco. Corpo in PC grigio RAL7035. Schermo / diffusore in PC stabilizzato agli U.V.. Sigillante depositato a CNC. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione tramite molle in acciaio armonico con zona di attacco regolabile. Connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max 12.5mm. Driver LED elettronico rifasato.

Emissione luminosa 1:

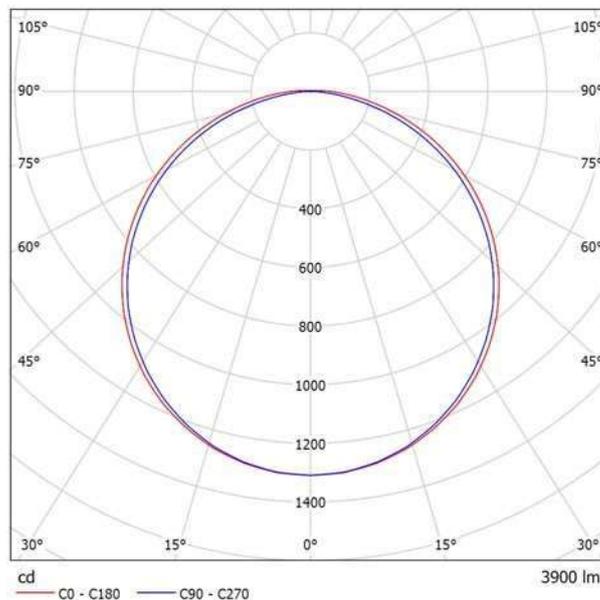
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	20.1	21.4	20.4	21.7	21.9	20.1	21.4	20.4	21.7	21.9
	3H	21.7	22.9	22.0	23.2	23.4	21.6	22.8	22.0	23.1	23.4
	4H	22.3	23.5	22.7	23.8	24.1	22.2	23.4	22.6	23.7	24.0
	6H	22.8	23.9	23.2	24.2	24.5	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
	8H	23.0	24.0	23.4	24.4	24.7	22.7	23.7	23.1	24.1	24.4
4H	12H	23.2	24.2	23.6	24.5	24.8	22.8	23.7	23.1	24.1	24.4
	2H	20.7	21.9	21.1	22.2	22.5	20.7	21.9	21.1	22.2	22.5
	3H	22.5	23.5	22.9	23.8	24.2	22.5	23.4	22.8	23.8	24.1
	4H	23.3	24.2	23.7	24.5	24.9	23.2	24.0	23.6	24.4	24.8
	6H	23.9	24.7	24.4	25.1	25.5	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2
8H	8H	24.2	24.9	24.6	25.3	25.7	23.8	24.5	24.3	24.9	25.4
	12H	24.4	25.0	24.9	25.5	25.9	23.9	24.5	24.3	25.0	25.4
	4H	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1	23.5	24.2	23.9	24.6	25.0
	6H	24.4	24.9	24.8	25.4	25.9	24.1	24.7	24.5	25.1	25.6
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.2	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8
12H	12H	25.0	25.4	25.5	25.9	26.4	24.4	24.9	24.9	25.3	25.9
	4H	23.6	24.2	24.0	24.7	25.1	23.5	24.1	23.9	24.5	25.0
	6H	24.4	24.9	24.9	25.4	25.9	24.1	24.7	24.6	25.1	25.6
8H	24.8	25.2	25.3	25.7	26.2	24.4	24.8	24.9	25.3	25.8	
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 / -0.6					+0.4 / -0.6					
Tabella standard	BK06					BK05					
Addendo di correzione	7.5					6.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2700lm Flusso luminoso sfesico											

- LED 940 OPAL / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:

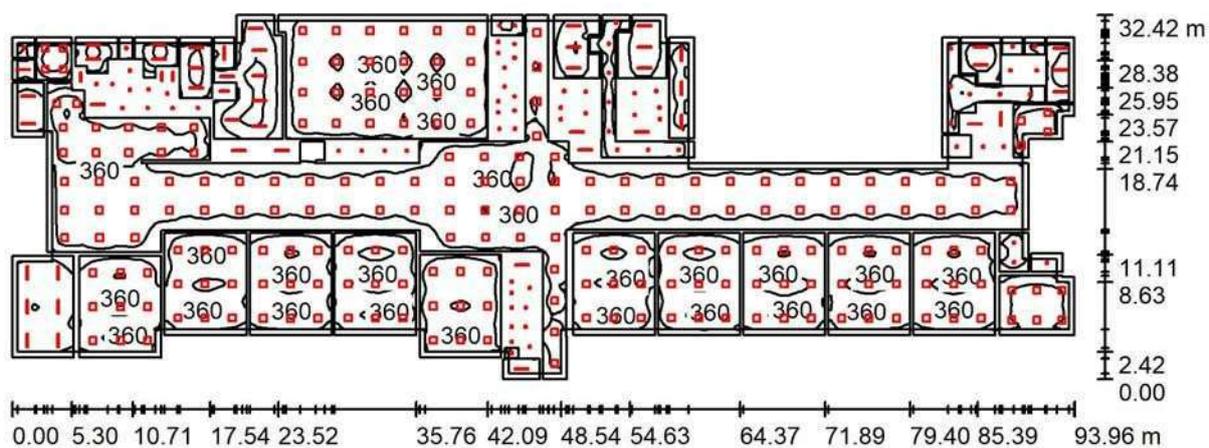


Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 46 77 94 99 100

Plafoniera LED dotata di dissipatore / riflettore in acciaio preverniciato bianco. Corpo in PC grigio RAL7035. Schermo / diffusore in PC stabilizzato agli U.V.. Sigillante depositato a CNC. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione tramite molle in acciaio armonico con zona di attacco regolabile. Connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max 12.5mm. Driver LED elettronico rifasato.

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	19.9	21.3	20.2	21.5	21.8	20.0	21.3	20.3	21.6	21.8
	3H	21.5	22.8	21.9	23.0	23.3	21.5	22.7	21.9	23.0	23.3
	4H	22.2	23.3	22.5	23.6	23.9	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9
	6H	22.7	23.8	23.1	24.1	24.4	22.5	23.6	22.9	23.9	24.2
	8H	22.9	23.9	23.3	24.3	24.6	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
4H	2H	23.0	24.0	23.4	24.4	24.7	22.7	23.7	23.1	24.0	24.4
	3H	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4
	4H	22.4	23.4	22.8	23.7	24.1	22.4	23.3	22.7	23.7	24.0
	6H	23.2	24.1	23.6	24.4	24.8	23.1	23.9	23.5	24.3	24.7
	8H	23.8	24.6	24.3	25.0	25.4	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1
8H	2H	24.1	24.8	24.5	25.2	25.6	23.7	24.4	24.2	24.8	25.3
	3H	24.3	24.9	24.7	25.3	25.8	23.8	24.4	24.3	24.9	25.3
	4H	23.5	24.2	23.9	24.6	25.0	23.4	24.1	23.8	24.5	24.9
	6H	24.2	24.8	24.7	25.3	25.7	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5
	8H	24.6	25.1	25.1	25.6	26.1	24.2	24.7	24.7	25.2	25.7
12H	2H	24.9	25.3	25.4	25.8	26.3	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8
	3H	23.5	24.1	23.9	24.5	25.0	23.4	24.0	23.8	24.5	24.9
	4H	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	24.1	24.6	24.5	25.0	25.5
	6H	24.7	25.1	25.2	25.6	26.1	24.3	24.7	24.8	25.2	25.7
	8H	24.7	25.1	25.2	25.6	26.1	24.3	24.7	24.8	25.2	25.7
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 / -0.6					+0.4 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		7.4					7.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3900lm Flusso luminoso sferico											

Scuola / Riepilogo

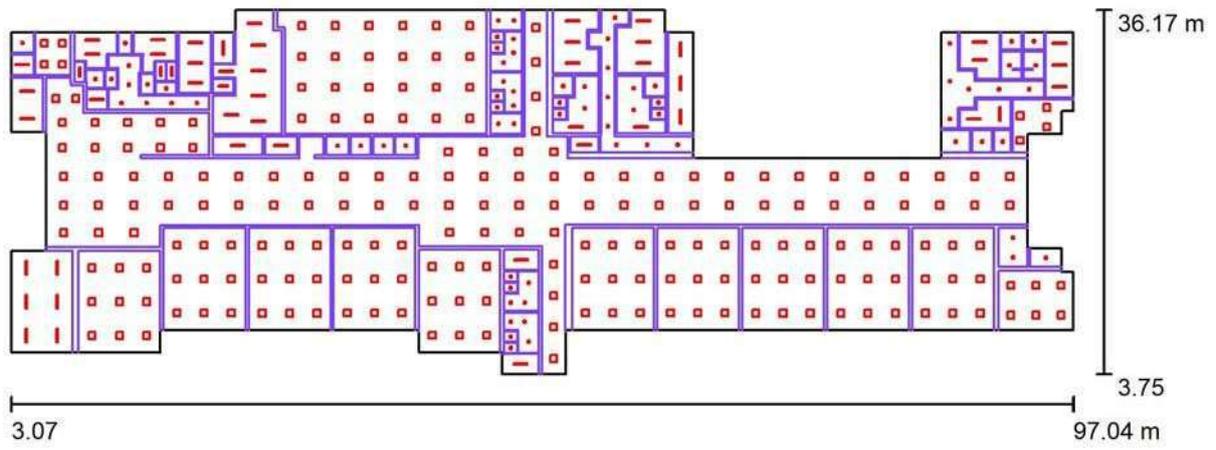
Altezza locale: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:672

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{min} /$
Superficie utile	/	296	41	611	0.1
Pavimenti (83)	20	263	37	485	/
Soffitti (83)	70	76	30	1309	/
Pareti (69)	50	160	57	704	/

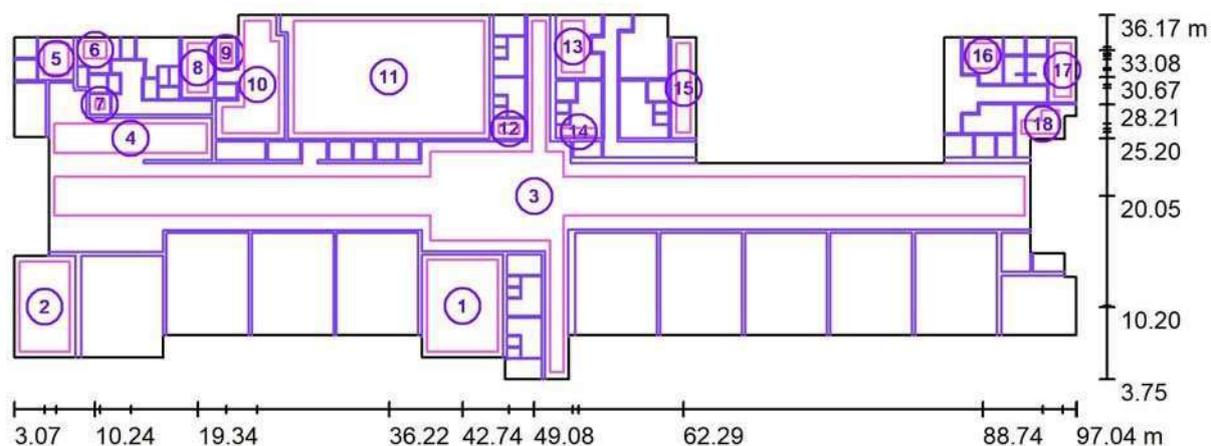
Potenza allacciata specifica: $5.05 \text{ W/m}^2 = 1.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 2305.17 m^2)

Scuola / Planimetria



Scala 1 : 672

Scuola / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 672

Elenco superfici di calcolo

N o.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m	E_{mi}	E_{ma}	E_{min} / E_m	E_{min}
1	Aula tipo	perpendicolar	9 x 11	333	256	392	0.768	0.6
2	Locale tecnico	perpendicolar	7 x 11	267	210	303	0.787	0.6
3	Corridoio	perpendicolar	31 x 13	273	202	341	0.741	0.5
4	Attività collettive	perpendicolar	29 x 7	363	264	411	0.728	0.6
5	Infermeria	perpendicolar	7 x 7	577	495	661	0.858	0.7
6	Spogliatoio tipo	perpendicolar	7 x 5	267	248	284	0.929	0.8
7	Bagno WC tipo	perpendicolar	5 x 5	229	229	229	1.000	1.0
8	Zona celle e	perpendicolar	5 x 9	296	261	319	0.882	0.8
9	Zona pasti da	perpendicolar	5 x 7	252	238	268	0.944	0.8

Scuola / Superfici di calcolo (panoramica risultati)

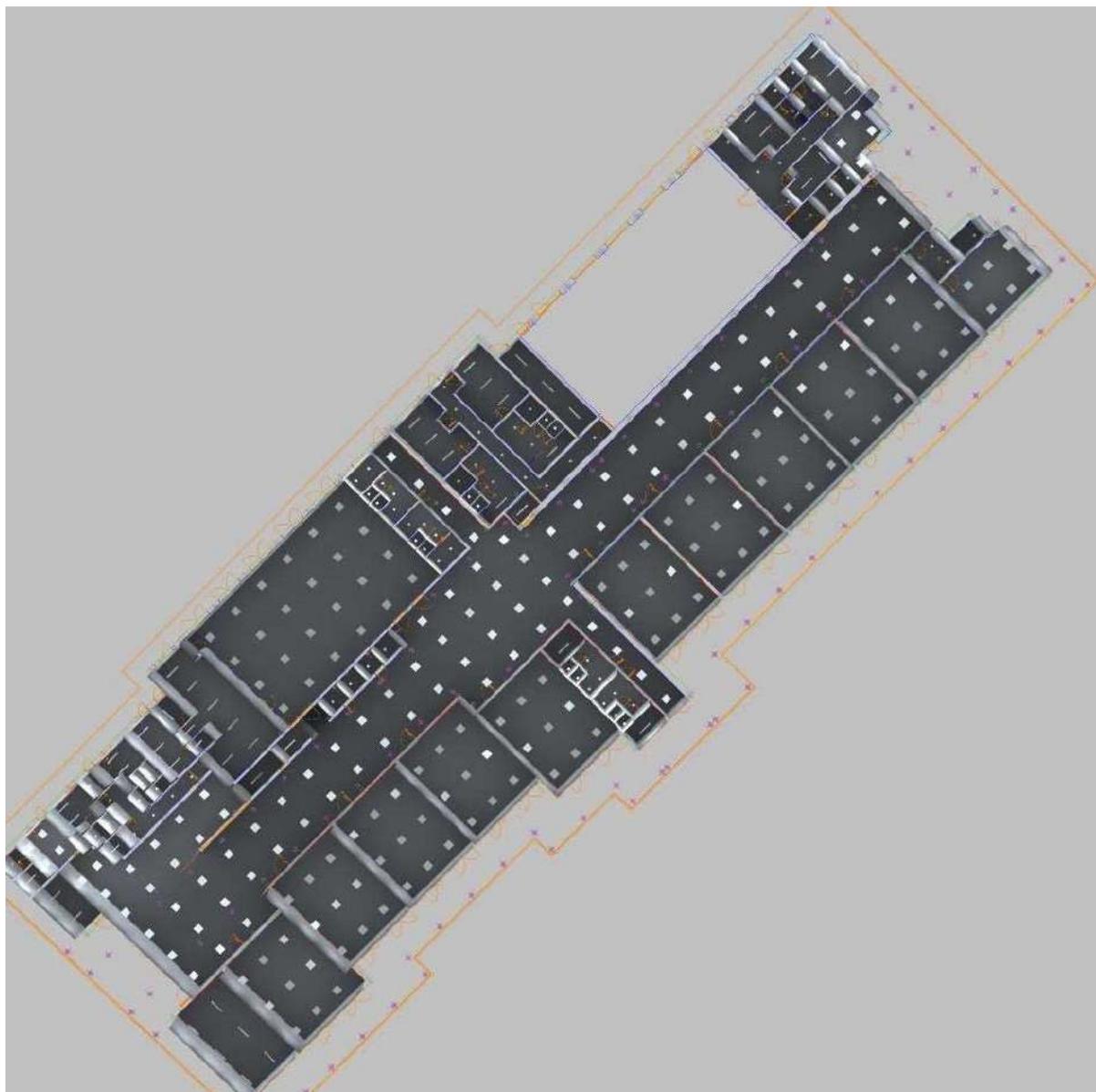
Elenco superfici di calcolo

N o.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [E_m i	E_m a	$E_{min} /$ E_m	E_m in
1	Cucina	perpendicolar	5 x 11	332	211	412	0.637	0.5
1	Refettorio	perpendicolar	13 x 7	340	305	389	0.897	0.7
1	WC insegnanti tipo	perpendicolar	7 x 5	272	268	277	0.985	0.9
1	Spogliatoio tipo	perpendicolar	5 x 9	267	215	303	0.805	0.7
1	Docce tipo	perpendicolar	19 x 5	224	168	252	0.749	0.6
1	Locale tecnico	perpendicolar	3 x 11	213	185	230	0.868	0.8
1	Spogliatoio uomini	perpendicolar	7 x 7	234	216	262	0.925	0.8
1	Spogliatoio donne	perpendicolar	3 x 9	293	264	315	0.902	0.8
1	Locale prima	perpendicolar	9 x 5	440	360	485	0.819	0.7

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicol	18	301	168		0.56	0.25

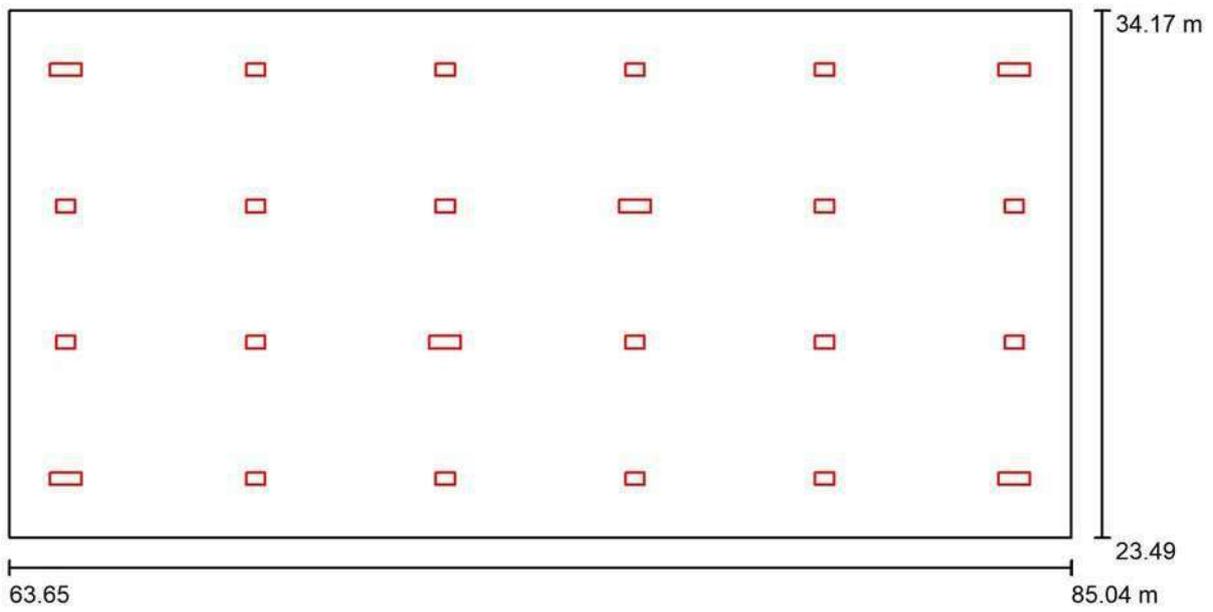
Scuola / Rendering 3D



I 00003238_ordinaria

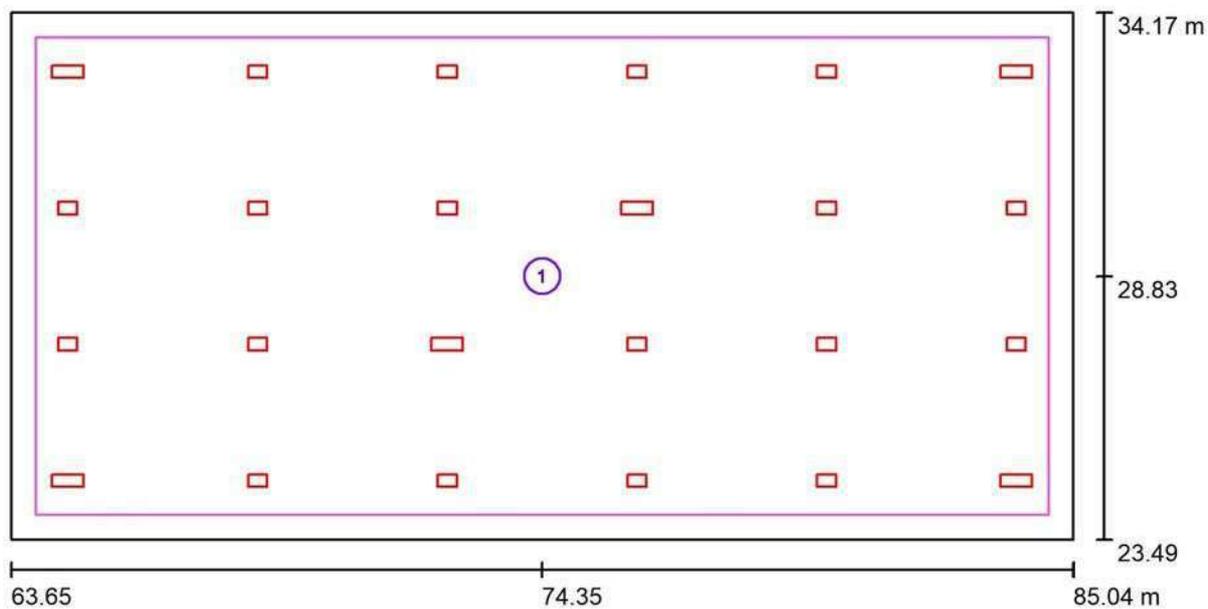
1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Palestra / Planimetria



Scala 1 : 153

Palestra / Superfici di calcolo (panoramica risultati)

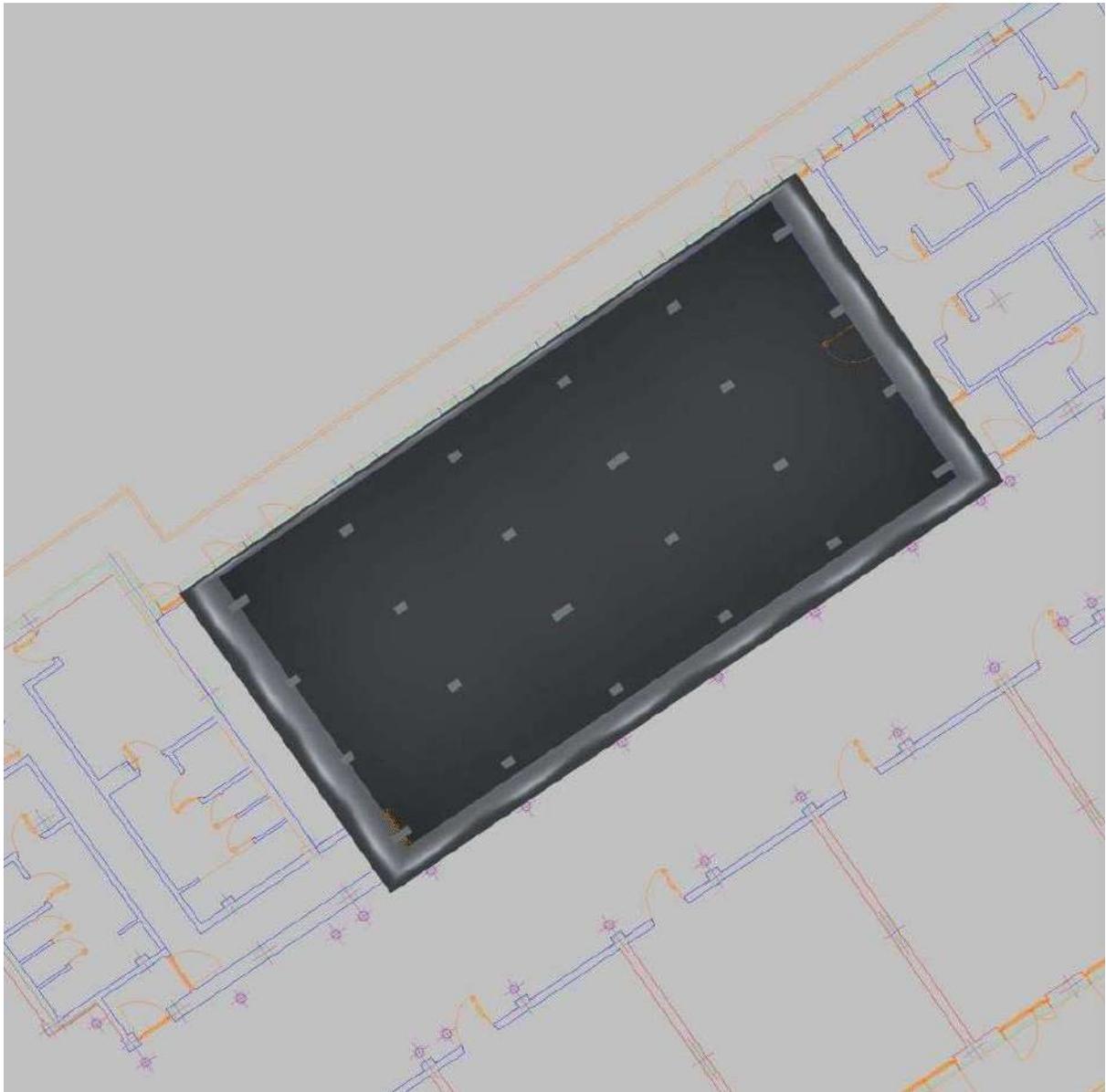


Scala 1 : 153

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{min} /$ E_m	$E_{min} /$ E_{max}
1	Palestra	perpendicolare	21 x 11	524	371	609	0.708	0.609

Palestra / Rendering 3D



Illuminazione di sicurezza

I 00003238_emergenza

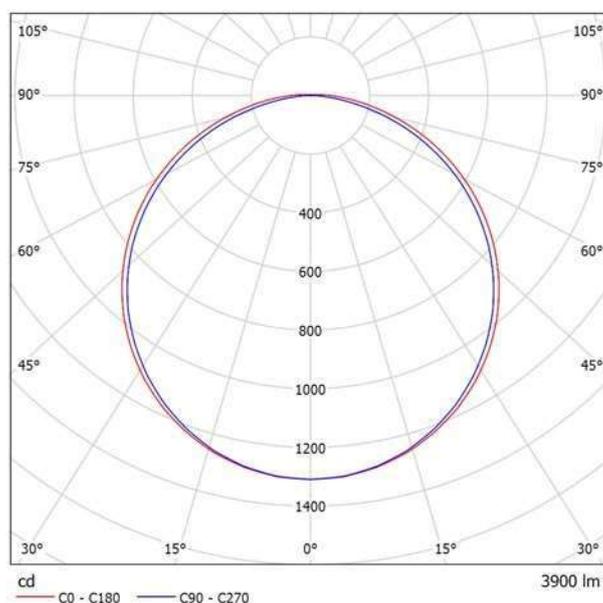
26.08.2020

LED 940 OPAL EMERG DALI /

Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 46 77 94 99 100

Plafoniera LED dotata di dissipatore / riflettore in acciaio preverniciato bianco. Corpo in PC grigio RAL7035. Schermo / diffusore in PC stabilizzato agli U.V.. Sigillante depositato a CNC. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione tramite molle in acciaio armonico con zona di attacco regolabile. Connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max 12.5mm. Driver LED elettronico rifasato.

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	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y										
2H	2H	19.9	21.3	20.2	21.5	21.8	20.0	21.3	20.3	21.6	21.8
	3H	21.5	22.8	21.9	23.0	23.3	21.5	22.7	21.9	23.0	23.3
	4H	22.2	23.3	22.5	23.6	23.9	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9
	6H	22.7	23.8	23.1	24.1	24.4	22.5	23.6	22.9	23.9	24.2
	8H	22.9	23.9	23.3	24.3	24.6	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
12H	23.0	24.0	23.4	24.4	24.7	22.7	23.7	23.1	24.0	24.4	
4H	2H	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4
	3H	22.4	23.4	22.8	23.7	24.1	22.4	23.3	22.7	23.7	24.0
	4H	23.2	24.1	23.6	24.4	24.8	23.1	23.9	23.5	24.3	24.7
	6H	23.8	24.6	24.3	25.0	25.4	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1
	8H	24.1	24.8	24.5	25.2	25.6	23.7	24.4	24.2	24.8	25.3
12H	24.3	24.9	24.7	25.3	25.8	23.8	24.4	24.3	24.9	25.3	
8H	4H	23.5	24.2	23.9	24.6	25.0	23.4	24.1	23.8	24.5	24.9
	6H	24.2	24.8	24.7	25.3	25.7	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5
	8H	24.6	25.1	25.1	25.6	26.1	24.2	24.7	24.7	25.2	25.7
	12H	24.9	25.3	25.4	25.8	26.3	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8
	12H	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	24.1	24.6	24.5	25.0	25.5
12H	4H	23.5	24.1	23.9	24.5	25.0	23.4	24.0	23.8	24.5	24.9
	8H	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	24.1	24.6	24.5	25.0	25.5
8H	24.7	25.1	25.2	25.6	26.1	24.3	24.7	24.8	25.2	25.7	
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 / -0.6					+0.4 / -0.6					
Tabella standard	BK06					BK06					
Addendo di correzione	7.4					7.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3900lm Flusso luminoso sferico											

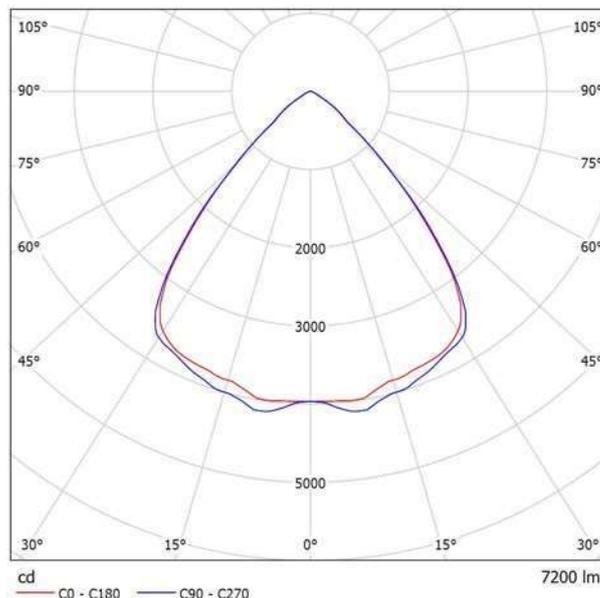
Le prestazioni reali possono discostarsi dai valori indicati. Questo non è un progetto esecutivo. Pagina

1M EMERGENZA - 90° LED 840 / Scheda

tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 79 98 100 100 100

Smart [4] è la serie di apparecchi LED per interni adatti all'illuminazione di industrie e impianti sportivi. È disponibile in versione HE (High Efficiency), HLO (High Lumen Output) ed in Emergenza DALI integrata. Tre differenti taglie disponibili: 1M, 2M e 4M. Il corpo è in nylon "Halogen-free" caricato con fibra di vetro color grigio (RAL7035) con dispositivo di sfriato e anticondensa, dissipatore termico in lega di alluminio EN AB 44300. È dotato di doppio sistema ottico che prevede un riflettore metallizzato con ottica ARRAY e un riflettore metallizzato con lenti in PMMA stabilizzate agli UV, ad alta efficienza, che consentono un'ampia varietà di distribuzioni luminose 30°, 60°, 90°, Asimmetrica ed Ellittica. La versione con cablaggio passante ha componenti di connessione meccanica ed elettrica precablata. È possibile installare gli apparecchi a sospensione, a parete e a proiezione. È disponibile con tre tipi di Temperatura di Colore (3000K / 4000K / 5700K), Indice di Resa Cromatica CRI>80 e due opzioni di alimentatore (ON/OFF o DALI).

Emissione luminosa 1:

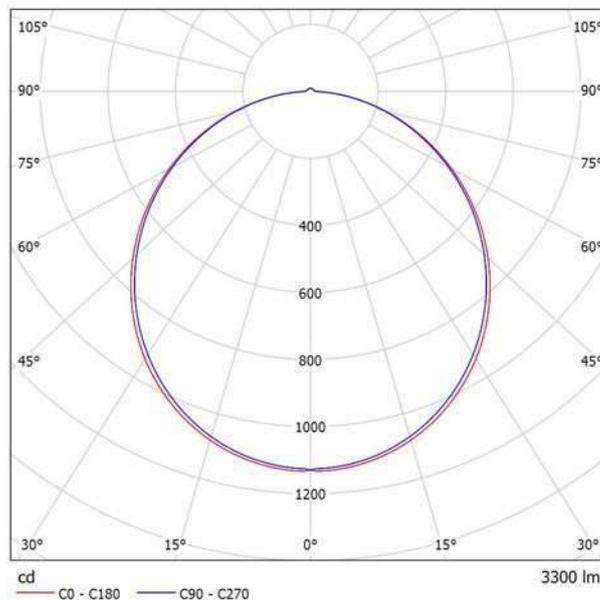
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
	70	70	50	30	30	70	50	50	30		
ρ Soffitto	50	30	50	30	30	50	30	50	30		
ρ Pareti	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y										
2H	2H	24.9	25.7	25.1	25.9	26.1	24.9	25.7	25.1	26.0	26.2
	3H	24.8	25.5	25.0	25.8	26.0	24.8	25.6	25.1	25.8	26.0
	4H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	6H	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
	8H	24.6	25.3	24.9	25.5	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
4H	12H	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8
	2H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	3H	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9
	4H	24.6	25.1	24.9	25.4	25.8	24.6	25.1	25.0	25.4	25.8
	6H	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7
8H	8H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
	12H	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6
	4H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
	6H	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6
	8H	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
12H	12H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
	4H	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6
	6H	24.4	24.6	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
	8H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
	8H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+2.6 / -5.3				+2.6 / -5.2						
S = 1.5H	+3.8 / -8.5				+3.8 / -8.6						
S = 2.0H	+5.7 / -10.4				+5.8 / -10.5						
Tabella standard	BK00				BK00						
Addendo di correzione	6.3				6.3						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7200lm Flusso luminoso sferico											

M2 600x600 OPAL LED940 33W / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 47 78 95 98 100

ELIA PL è una plafoniera LED per l'illuminazione di uffici, disponibile in versione quadrata o rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e due tipologie di schermo in PMMA, una a microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19 e una opale con UGR 22. ELIA PL può essere installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o può essere montato a plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente. La famiglia prevede le varianti con temperatura di colore 3.000K (bianco caldo) o 4.000K (bianco neutro), indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90 e alimentatore elettronico separato, fornito in kit, nelle versioni On/Off o DALI. ELIA PL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico per il collegamento con l'alimentatore remoto e al peso ridotto.

Emissione luminosa 1:

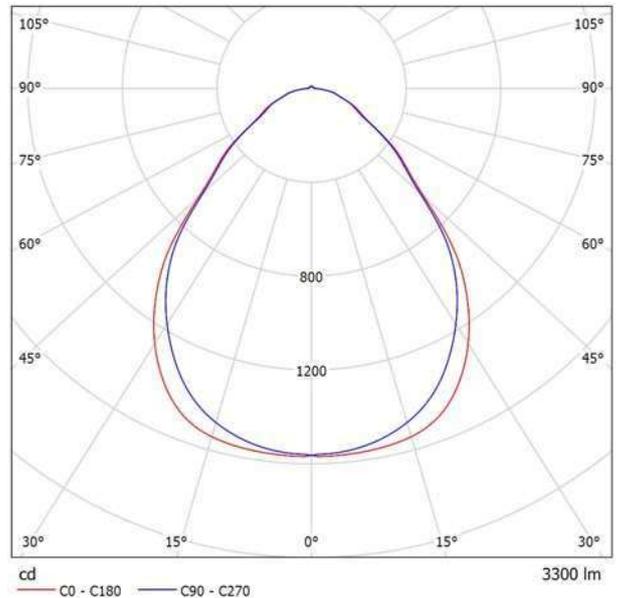
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	16,7	18,0	17,1	18,3	18,6	16,7	18,0	17,0	18,2	18,5
	3H	18,4	19,6	18,7	19,9	20,2	18,3	19,5	18,6	19,8	20,1
	4H	19,1	20,2	19,4	20,5	20,9	19,0	20,1	19,3	20,4	20,7
	6H	19,6	20,7	20,0	21,0	21,4	19,5	20,6	19,9	20,9	21,3
	8H	19,8	20,8	20,2	21,2	21,6	19,7	20,7	20,1	21,1	21,5
4H	12H	20,0	20,9	20,4	21,3	21,7	19,9	20,8	20,3	21,2	21,6
	2H	17,4	18,5	17,8	18,9	19,2	17,4	18,5	17,7	18,8	19,1
	3H	19,3	20,2	19,7	20,6	21,0	19,2	20,1	19,6	20,5	20,9
	4H	20,1	20,9	20,5	21,3	21,7	20,0	20,9	20,4	21,3	21,7
	6H	20,5	21,5	21,2	21,9	22,4	20,7	21,4	21,2	21,9	22,3
8H	12H	21,1	21,7	21,5	22,2	22,6	21,0	21,7	21,4	22,1	22,5
	4H	21,3	21,9	21,7	22,3	22,8	21,2	21,8	21,7	22,2	22,7
	6H	20,4	21,1	20,9	21,5	22,0	20,4	21,0	20,8	21,5	21,9
	8H	21,3	21,8	21,8	22,3	22,8	21,2	21,8	21,7	22,2	22,7
	12H	21,6	22,1	22,2	22,6	23,1	21,6	22,1	22,1	22,5	23,1
12H	8H	21,9	22,4	22,5	22,9	23,4	21,9	22,3	22,4	22,8	23,3
	4H	20,5	21,1	20,9	21,5	22,0	20,4	21,0	20,9	21,5	21,9
	6H	21,4	21,9	21,9	22,3	22,9	21,3	21,8	21,8	22,3	22,8
	8H	21,8	22,2	22,3	22,7	23,2	21,7	22,1	22,2	22,6	23,2
	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		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		-4.4					4.3				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico											

M2 600x600 MICROPRI. LED940 33W - DALI /

Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 98
CIE Flux Code: 62 87 97 98 100

ELIA PL è una plafoniera LED per l'illuminazione di uffici, disponibile in versione quadrata o rettangolare con cornice in alluminio pressofuso verniciato a polveri bianco e due tipologie di schermo in PMMA, una a microprismi ad alta efficienza con UGR minore di 19 e una opale con UGR 22. ELIA PL può essere installato ad incasso in controsoffitti a pannelli standard o può essere montato a plafone o a sospensione grazie agli accessori forniti separatamente. La famiglia prevede le varianti con temperatura di colore 3.000K (bianco caldo) o 4.000K (bianco neutro), indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90 e alimentatore elettronico separato, fornito in kit, nelle versioni On/Off o DALI. ELIA PL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico per il collegamento con l'alimentatore remoto e al peso ridotto.

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	14.8	15.9	15.1	16.2	16.4	14.6	15.7	14.9	16.0	16.2
	3H	15.6	16.6	16.0	16.9	17.2	15.5	16.5	15.8	16.8	17.1
	4H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	15.9	16.9	16.3	17.2	17.5
	6H	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	16.4	17.2	16.7	17.6	17.9
	8H	16.7	17.5	17.1	17.9	18.2	16.6	17.4	16.9	17.7	18.1
4H	12H	16.8	17.6	17.2	18.0	18.3	16.7	17.5	17.1	17.9	18.2
	2H	15.1	16.1	15.5	16.4	16.7	15.0	15.9	15.4	16.2	16.6
	3H	16.2	17.0	16.6	17.4	17.7	16.1	16.9	16.5	17.3	17.6
	4H	16.8	17.5	17.3	17.9	18.3	16.7	17.4	17.2	17.8	18.2
	6H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4	18.8
8H	8H	17.7	18.3	18.2	18.7	19.2	17.6	18.2	18.1	18.6	19.1
	12H	17.9	18.4	18.4	18.9	19.4	17.9	18.4	18.3	18.8	19.3
	4H	17.2	17.7	17.6	18.1	18.6	17.1	17.6	17.5	18.0	18.5
	6H	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4	17.9	18.3	18.4	18.8	19.3
	8H	18.4	18.8	18.9	19.2	19.7	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.1	18.6	18.9	19.1	19.4	20.0
	4H	17.2	17.7	17.7	18.1	18.6	17.1	17.6	17.6	18.0	18.5
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.0	18.4	18.5	18.9	19.4
8H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H		+0.5 / -0.6					+0.5 / -0.6				
S = 2.0H		+1.1 / -1.0					+1.0 / -1.1				
Tabella standard		BK05					BK05				
Addendo di correzione		0.8					0.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3300lm Flusso luminoso sferico											

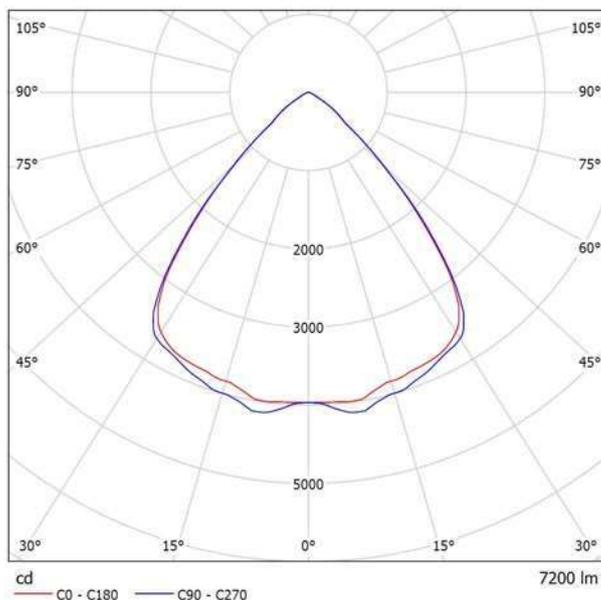
il

1M STAND ALONE DALI - 90° LED 840 /

Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 79 98 100 100 100

Smart [4] è la serie di apparecchi LED per interni adatti all'illuminazione di industrie e impianti sportivi. È disponibile in versione HE (High Efficiency), HLO (High Lumen Output) ed in Emergenza DALI integrata. Tre differenti taglie disponibili: 1M, 2M e 4M. Il corpo è in nylon "Halogen-free" caricato con fibra di vetro color grigio (RAL7035) con dispositivo di sfianto e anticondensa, dissipatore termico in lega di alluminio EN AB 44300. È dotato di doppio sistema ottico che prevede un riflettore metallizzato con ottica ARRAY e un riflettore metallizzato con lenti in PMMA stabilizzate agli UV, ad alta efficienza, che consentono un'ampia varietà di distribuzioni luminose 30°, 60°, 90°, Asimmetrica ed Ellittica. La versione con cablaggio passante ha componenti di connessione meccanica ed elettrica precablata. È possibile installare gli apparecchi a sospensione, a parete e a proiezione. È disponibile con tre tipi di Temperatura di Colore (3000K / 4000K / 5700K), Indice di Resa Cromatica CRI>80 e due opzioni di alimentatore (ON/OFF o DALI).

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	24.9	25.7	25.1	25.9	26.1	24.9	25.7	25.1	26.0	26.2
	3H	24.8	25.5	25.0	25.8	26.0	24.8	25.6	25.1	25.8	26.0
	4H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	6H	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
	8H	24.6	25.3	24.9	25.5	25.9	24.6	25.3	25.0	25.6	25.9
12H	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8	24.6	25.2	24.9	25.5	25.8	
4H	2H	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0	24.7	25.4	25.0	25.7	26.0
	3H	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9	24.6	25.2	25.0	25.5	25.9
	4H	24.6	25.1	24.9	25.4	25.8	24.6	25.1	25.0	25.4	25.8
	6H	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7	24.5	25.0	24.9	25.3	25.7
	8H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
12H	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6	24.5	24.8	24.9	25.2	25.6	
8H	4H	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7	24.5	24.9	24.9	25.3	25.7
	6H	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6	24.4	24.7	24.9	25.2	25.6
	8H	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
	12H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
12H	4H	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6	24.4	24.8	24.9	25.2	25.6
	6H	24.4	24.6	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.8	25.1	25.6
	8H	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5	24.3	24.6	24.8	25.0	25.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+2.6 / -5.3					+2.6 / -5.2				
S = 1.5H		+3.8 / -8.5					+3.8 / -8.6				
S = 2.0H		+5.7 / -10.4					+5.8 / -10.5				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		6.3					6.3				

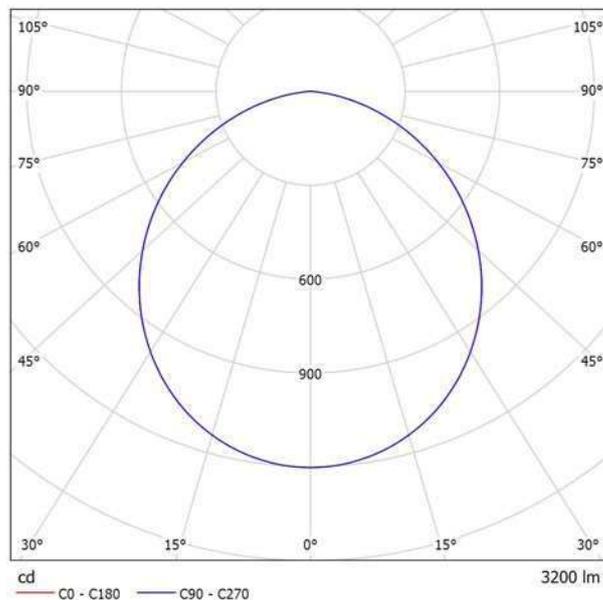
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7200lm Flusso luminoso sferico

L2 OPAL LED940 35W / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 49 81 97 100 100

ELIA DL è un downlight LED ad incasso per l'illuminazione di aree di ingresso, corridoi e zone comuni, in pressofusione di alluminio verniciato a polveri bianco e schermo opale diffondente disponibile in due potenze, alimentazione elettronica separata nelle opzioni On/Off o DALI fornita in kit, temperatura di colore 4.000 K (bianco neutro) e indice di resa cromatica maggiore di 80 o maggiore di 90. ELIA DL è stato progettato per resistere alle variazioni di temperatura da -20 °C a + 45 °C, alla penetrazione di acqua e polvere fino al grado IP54 e agli urti fino al grado IK06. Leggero e maneggevole ELIA DL è facile da installare grazie al connettore per il cablaggio elettrico e al meccanismo di blocco ad alette semplice e veloce.

Emissione luminosa 1:

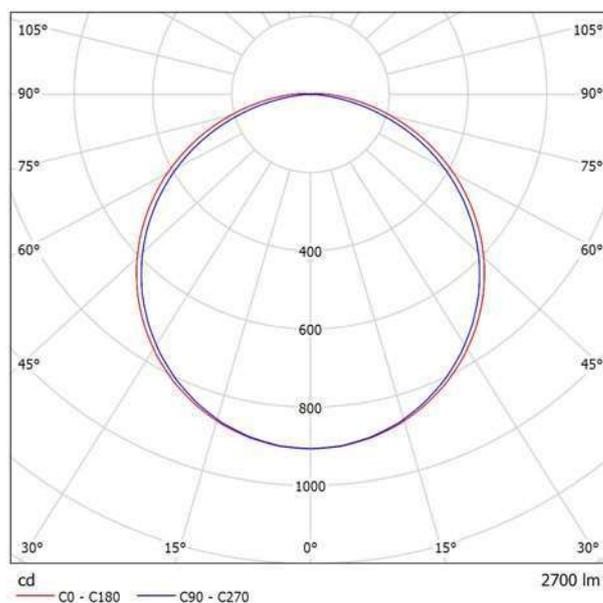
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	25.4	26.7	25.7	26.9	27.1	25.4	26.7	25.7	26.9	27.1
	3H	26.8	27.9	27.1	28.2	28.5	26.8	27.9	27.1	28.2	28.5
	4H	27.3	28.4	27.6	28.6	28.9	27.3	28.4	27.6	28.7	28.9
	6H	27.6	28.6	27.9	28.9	29.2	27.6	28.6	27.9	28.9	29.2
4H	2H	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2
	3H	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2	27.6	28.6	28.0	28.9	29.2
	4H	28.2	29.0	28.6	29.4	29.7	28.2	29.0	28.6	29.4	29.7
	6H	28.6	29.3	29.0	29.7	30.1	28.6	29.3	29.0	29.7	30.1
8H	2H	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1
	3H	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1	28.7	29.3	29.1	29.7	30.1
	4H	28.4	29.1	28.8	29.5	29.9	28.4	29.1	28.9	29.5	29.9
	6H	28.9	29.4	29.3	29.8	30.3	28.9	29.4	29.3	29.8	30.3
12H	2H	29.0	29.5	29.5	29.9	30.4	29.0	29.5	29.5	29.9	30.4
	3H	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4
	4H	28.4	29.0	28.9	29.4	29.8	28.4	29.0	28.9	29.4	29.8
	6H	28.9	29.4	29.4	29.8	30.3	28.9	29.4	29.4	29.8	30.3
12H	2H	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4
	3H	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4	29.0	29.4	29.5	29.9	30.4
	4H	28.4	29.0	28.9	29.4	29.8	28.4	29.0	28.9	29.4	29.8
	6H	28.9	29.4	29.4	29.8	30.3	28.9	29.4	29.4	29.8	30.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1.5H	+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H	+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					
Tabella standard	BK05					BK05					
Addendo di correzione	11.7					11.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3200lm Flusso luminoso sferico											

LED 940 OPAL / Scheda tecnica

apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99
 CIE Flux Code: 46 77 94 99 100

Plafoniera LED dotata di dissipatore / riflettore in acciaio preverniciato bianco. Corpo in PC grigio RAL7035. Schermo / diffusore in PC stabilizzato agli U.V.. Sigillante depositato a CNC. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione tramite molle in acciaio armonico con zona di attacco regolabile. Connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max 12.5mm. Driver LED elettronico rifasato.

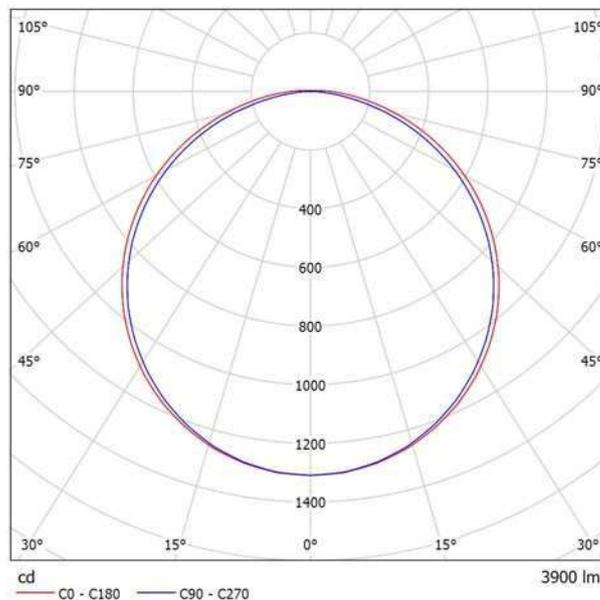
Emissione luminosa 1:

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	20.1	21.4	20.4	21.7	21.9	20.1	21.4	20.4	21.7	21.9
	3H	21.7	22.9	22.0	23.2	23.4	21.6	22.8	22.0	23.1	23.4
	4H	22.3	23.5	22.7	23.8	24.1	22.2	23.4	22.6	23.7	24.0
	6H	22.8	23.9	23.2	24.2	24.5	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
	8H	23.0	24.0	23.4	24.4	24.7	22.7	23.7	23.1	24.1	24.4
4H	12H	23.2	24.2	23.6	24.5	24.8	22.8	23.7	23.1	24.1	24.4
	2H	20.7	21.9	21.1	22.2	22.5	20.7	21.9	21.1	22.2	22.5
	3H	22.5	23.5	22.9	23.8	24.2	22.5	23.4	22.8	23.8	24.1
	4H	23.3	24.2	23.7	24.5	24.9	23.2	24.0	23.6	24.4	24.8
	6H	23.9	24.7	24.4	25.1	25.5	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2
8H	8H	24.2	24.9	24.6	25.3	25.7	23.8	24.5	24.3	24.9	25.4
	12H	24.4	25.0	24.9	25.5	25.9	23.9	24.5	24.3	25.0	25.4
	4H	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1	23.5	24.2	23.9	24.6	25.0
	6H	24.4	24.9	24.8	25.4	25.9	24.1	24.7	24.5	25.1	25.6
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.2	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8
12H	12H	25.0	25.4	25.5	25.9	26.4	24.4	24.9	24.9	25.3	25.9
	4H	23.6	24.2	24.0	24.7	25.1	23.5	24.1	23.9	24.5	25.0
	6H	24.4	24.9	24.9	25.4	25.9	24.1	24.7	24.6	25.1	25.6
8H	24.8	25.2	25.3	25.7	26.2	24.4	24.8	24.9	25.3	25.8	
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 / -0.6					+0.4 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK05				
Addendo di correzione		7.5					6.7				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2700lm Flusso luminoso sfesico											

- LED 940 OPAL / Scheda tecnica

apparecchio

Emissione luminosa 1:



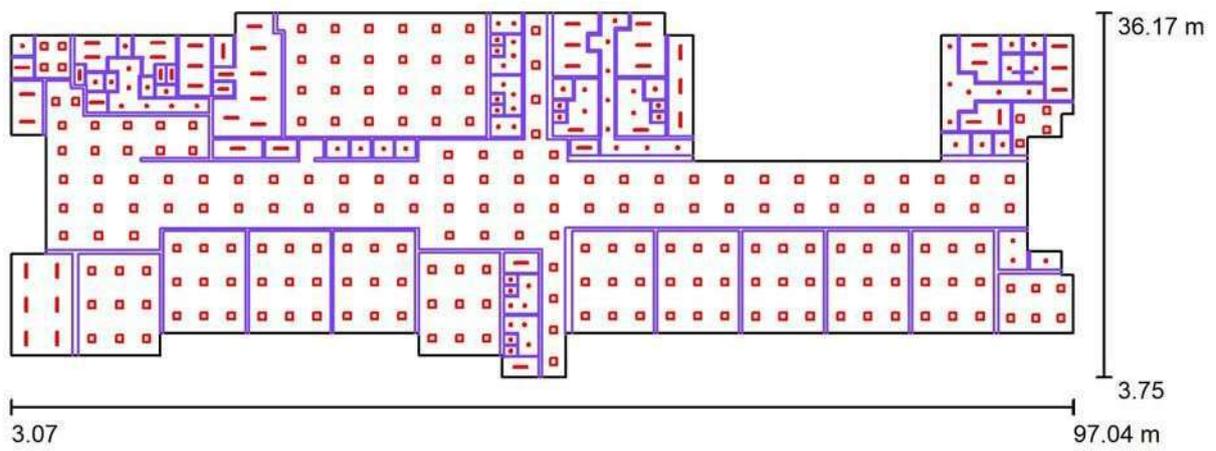
Classificazione lampade secondo CIE: 99
CIE Flux Code: 46 77 94 99 100

Plafoniera LED dotata di dissipatore / riflettore in acciaio preverniciato bianco. Corpo in PC grigio RAL7035. Schermo / diffusore in PC stabilizzato agli U.V.. Sigillante depositato a CNC. Sistema di fissaggio a parete, plafone o sospensione tramite molle in acciaio armonico con zona di attacco regolabile. Connettore rapido integrato nell'apparecchio per cavi diametro max 12.5mm. Driver LED elettronico rifasato.

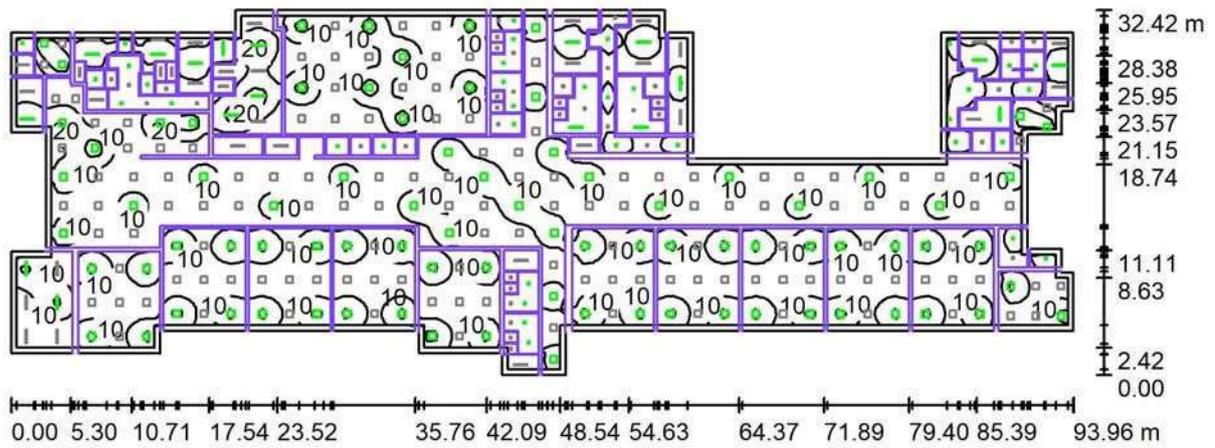
Emissione luminosa 1:

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	19.9	21.3	20.2	21.5	21.8	20.0	21.3	20.3	21.6	21.8
	3H	21.5	22.8	21.9	23.0	23.3	21.5	22.7	21.9	23.0	23.3
	4H	22.2	23.3	22.5	23.6	23.9	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9
	6H	22.7	23.8	23.1	24.1	24.4	22.5	23.6	22.9	23.9	24.2
	8H	22.9	23.9	23.3	24.3	24.6	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3
4H	2H	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4
	3H	22.4	23.4	22.8	23.7	24.1	22.4	23.3	22.7	23.7	24.0
	4H	23.2	24.1	23.6	24.4	24.8	23.1	23.9	23.5	24.3	24.7
	6H	23.8	24.6	24.3	25.0	25.4	23.6	24.3	24.0	24.7	25.1
	8H	24.1	24.8	24.5	25.2	25.6	23.7	24.4	24.2	24.8	25.3
8H	2H	24.3	24.9	24.7	25.3	25.8	23.8	24.4	24.3	24.9	25.3
	4H	23.5	24.2	23.9	24.6	25.0	23.4	24.1	23.8	24.5	24.9
	6H	24.2	24.8	24.7	25.3	25.7	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5
	8H	24.6	25.1	25.1	25.6	26.1	24.2	24.7	24.7	25.2	25.7
	12H	24.9	25.3	25.4	25.8	26.3	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8
12H	4H	23.5	24.1	23.9	24.5	25.0	23.4	24.0	23.8	24.5	24.9
	6H	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	24.1	24.6	24.5	25.0	25.5
	8H	24.7	25.1	25.2	25.6	26.1	24.3	24.7	24.8	25.2	25.7
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 / -0.6					+0.4 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		7.4					7.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3900lm Flusso luminoso sferico											

Scuola / Planimetria



Scala 1 : 672

Scuola / Scena luce in emergenza / Riepilogo

Potenza allacciata specifica: $0.06 \text{ W/m}^2 = 0.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 2305.17 m^2)

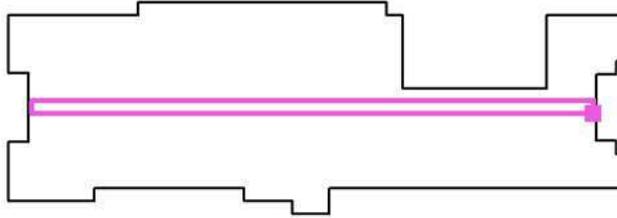
Scuola / Scena luce in emergenza / Via di fuga 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 614

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(92.511 m, 19.060 m, 0.000 m)

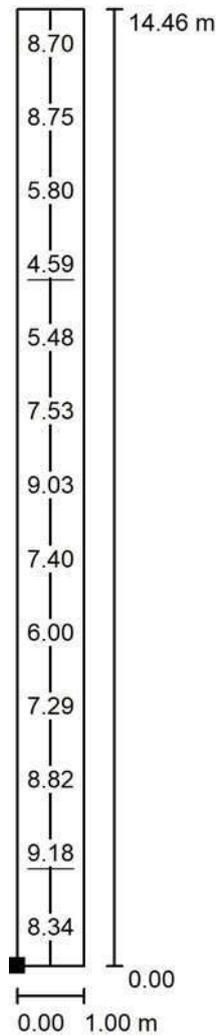


Reticolo: 1 x 21 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.36	3.84	11	0.604	0.345

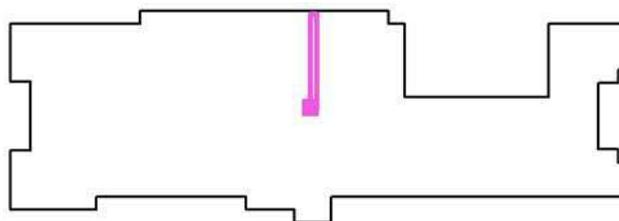
Linea mediana: E_{min} : 3.77 lx, E_{min} / E_{max} : 0.33 (1 : 2.99).

Scuola / Scena luce in emergenza / Via di fuga 2 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 114

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(49.003 m, 21.245 m, 0.000 m)

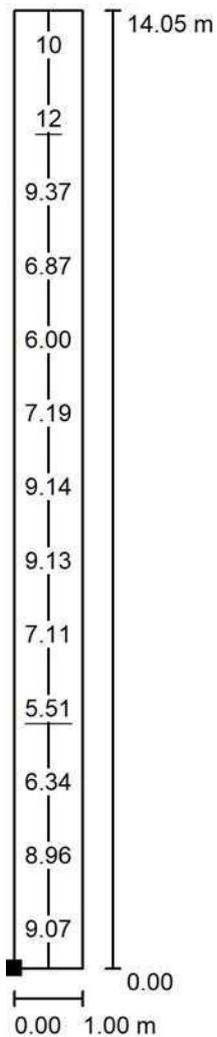


Reticolo: 1 x 13 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.45	4.59	9.18	0.616	0.500

Linea mediana: E_{min} : 4.52 lx, E_{min} / E_{max} : 0.48 (1 : 2.07).

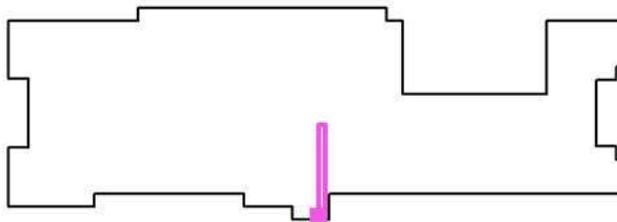
Scuola / Scena luce in emergenza / Via di fuga 3 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 111

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(50.558 m, 4.161 m, 0.000 m)



Reticolo: 1 x 13 Punti

E_m [lx]
8.21

E_{min} [lx]
5.51

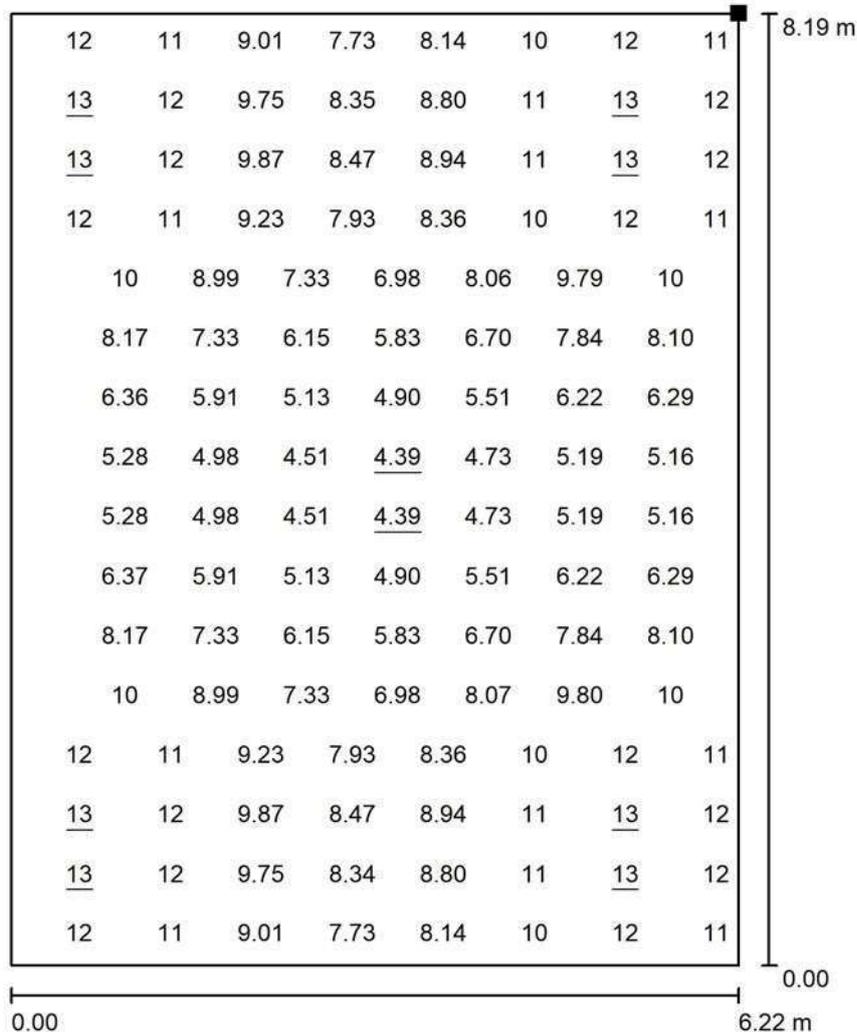
E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.672

E_{min} / E_{max}
0.472

Linea mediana: E_{min} : 5.51 lx, E_{min} / E_{max} : 0.47 (1 : 2.12).

Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico aula / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



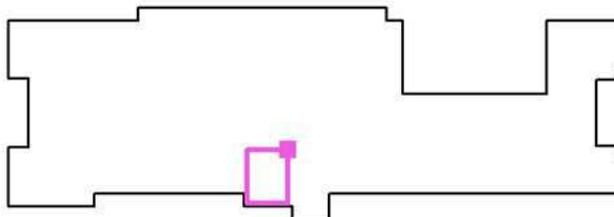
Valori in Lux, Scala 1 : 65

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(45.847 m, 14.361 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 16 Punti

E_m [lx]
8.64

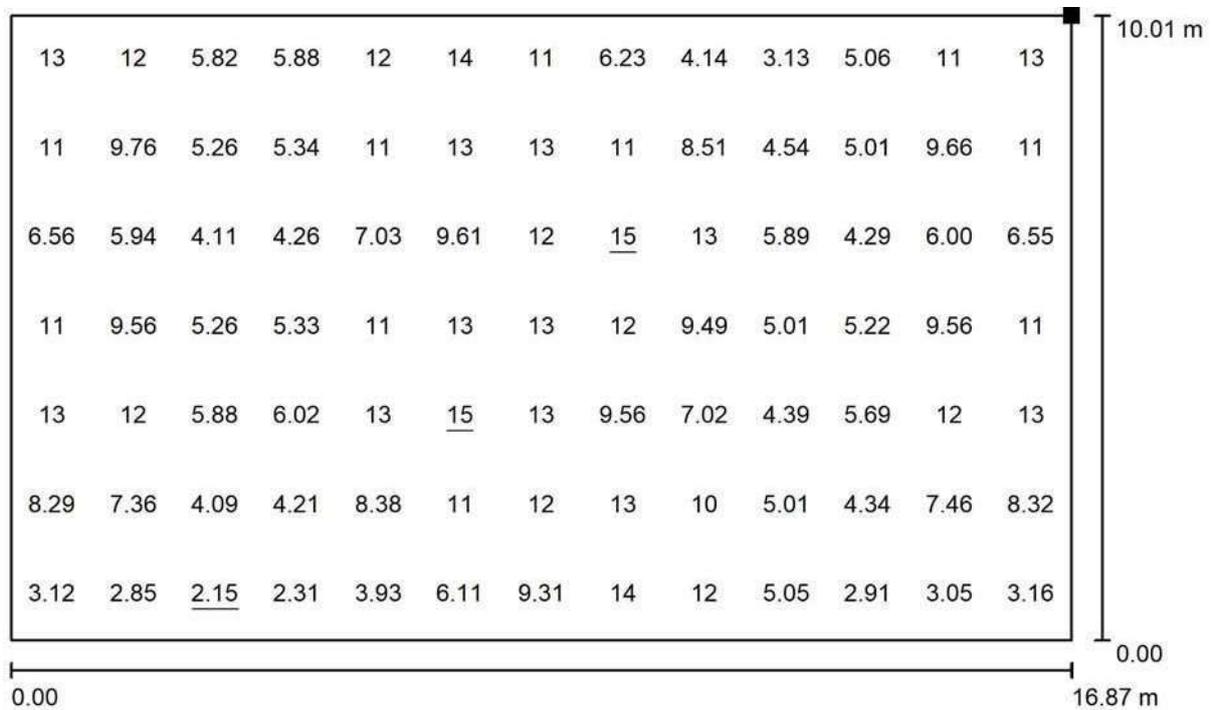
E_{min} [lx]
4.39

E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.508

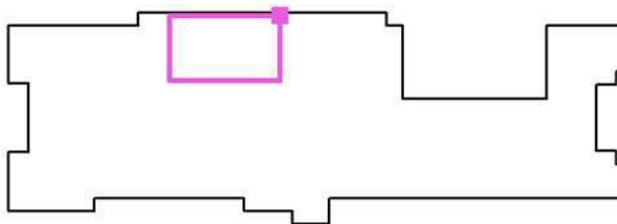
$E_{min} /$
0.342

Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico refettorio / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 121

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(44.658 m, 35.670 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

E_m [lx]
8.33

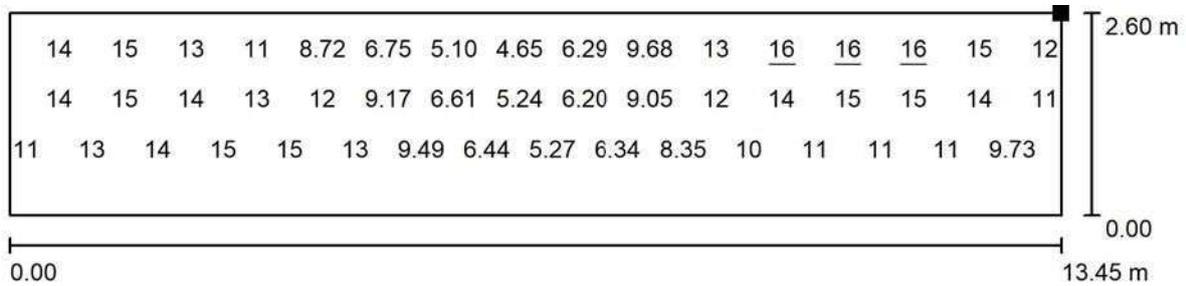
E_{min} [lx]
2.15

E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.258

$E_{min} /$
0.140

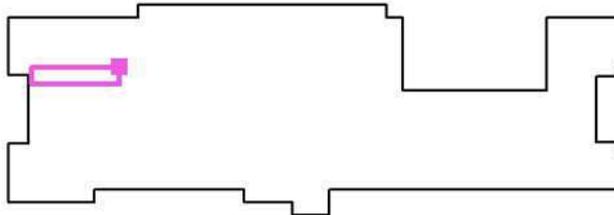
Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico attività collettive virtuali /
Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 97

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (20.116 m, 26.501 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 8 Punti

E_m [lx]
11

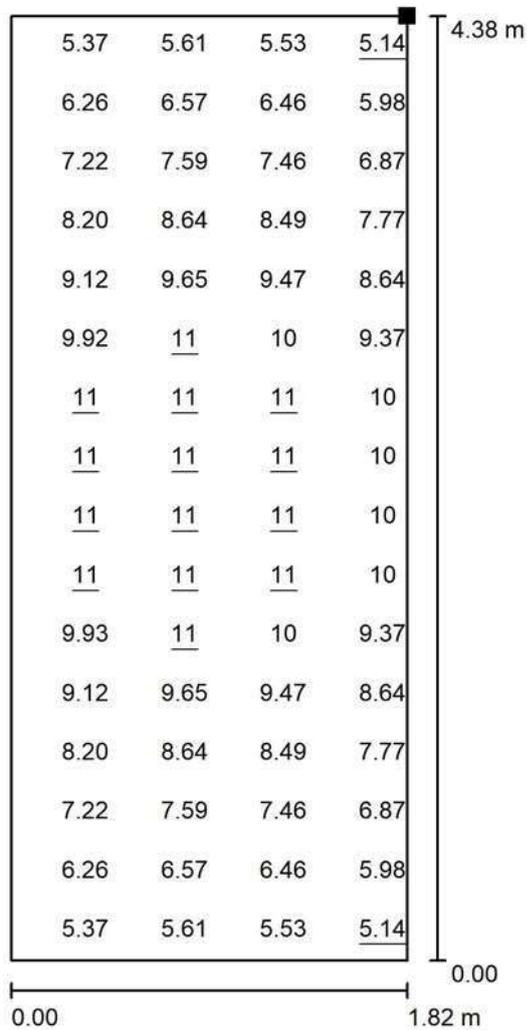
E_{min} [lx]
4.07

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.376

$E_{min} /$
0.253

Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico zona celle e dispensa /
Grafica dei valori (E, perpendicolare)

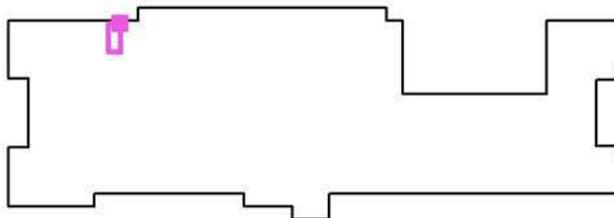


Valori in Lux, Scala 1 : 35

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(20.255 m, 33.669 m, 0.000 m)



Reticolo: 8 x 16 Punti

E_m [lx]
8.53

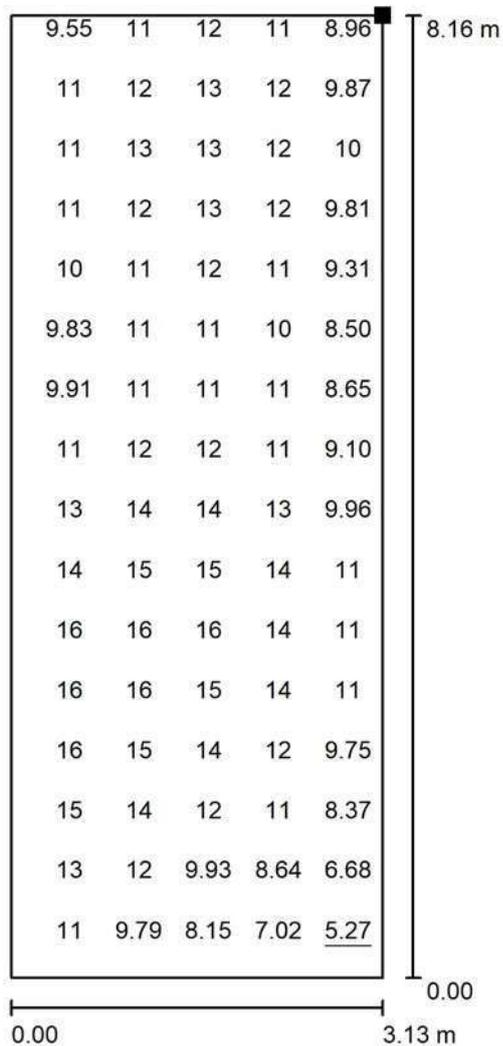
E_{min} [lx]
5.14

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.603

$E_{min} /$
0.447

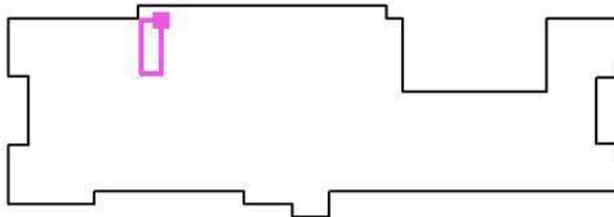
Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico cucina / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 64

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

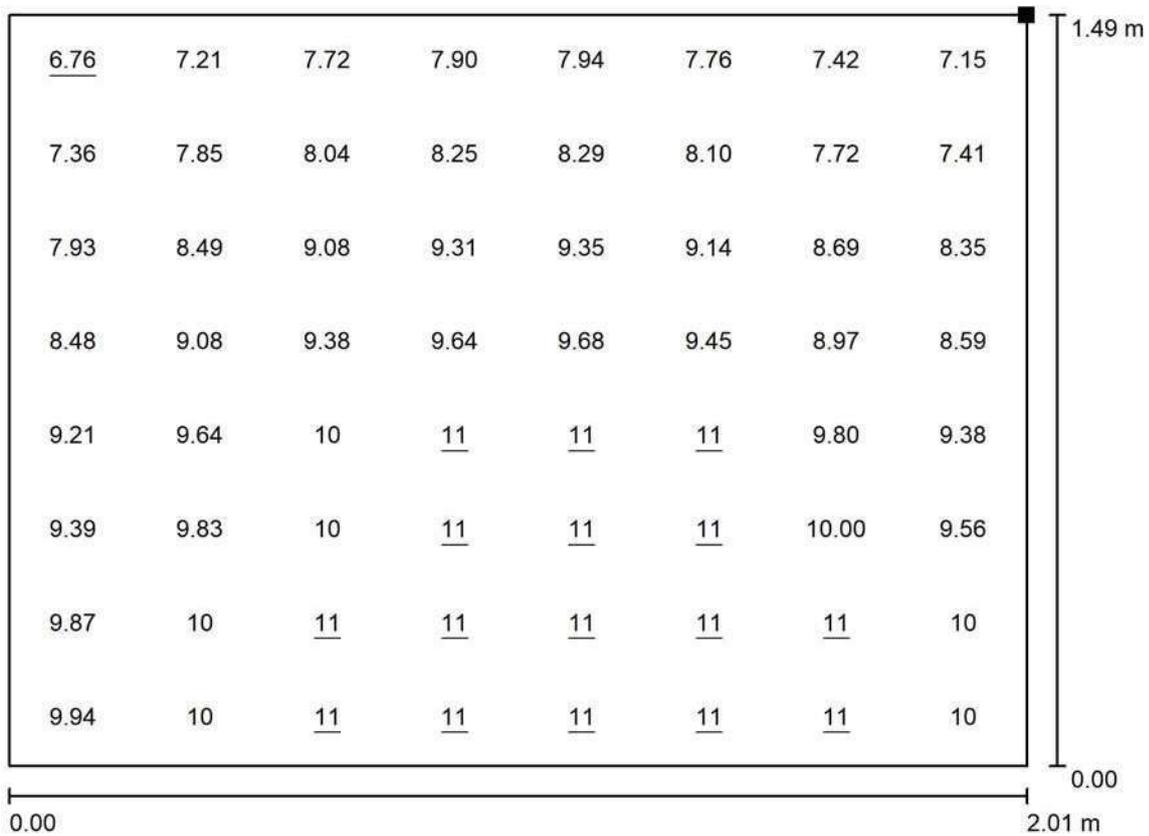
Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(26.516 m, 33.833 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

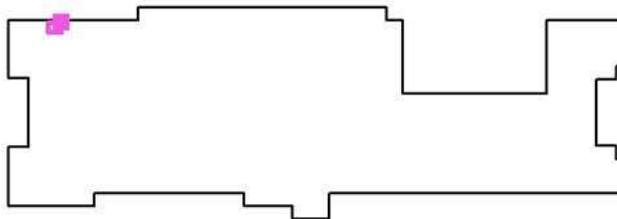
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	$E_{min} /$
12	5.27	17	0.453	0.317

Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico spogliatoio / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 15

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(11.242 m, 33.829 m, 0.000 m)



Reticolo: 8 x 8 Punti

E_m [lx]
9.38

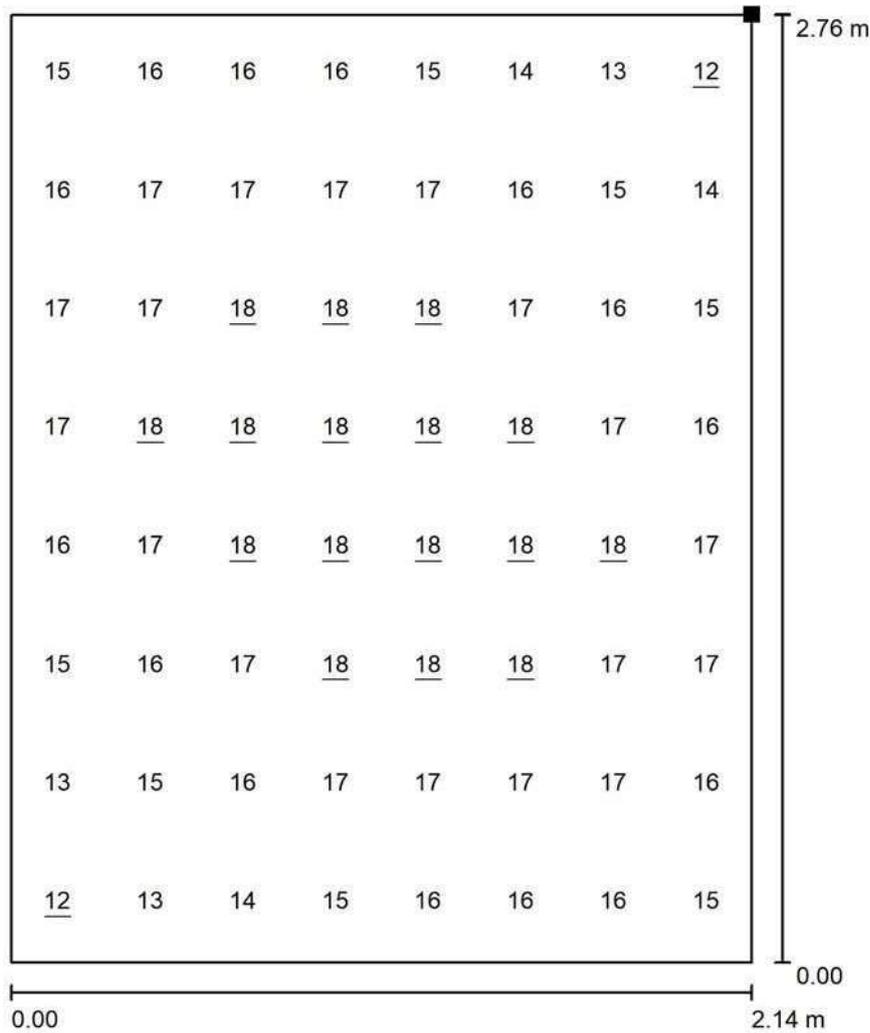
E_{min} [lx]
6.76

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.721

$E_{min} /$
0.596

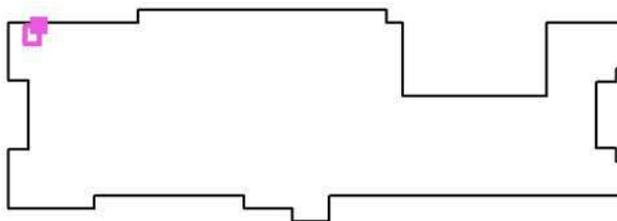
Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico infermeria / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(7.870 m, 33.669 m, 0.000 m)



Reticolo: 8 x 8 Punti

E_m [lx]
16

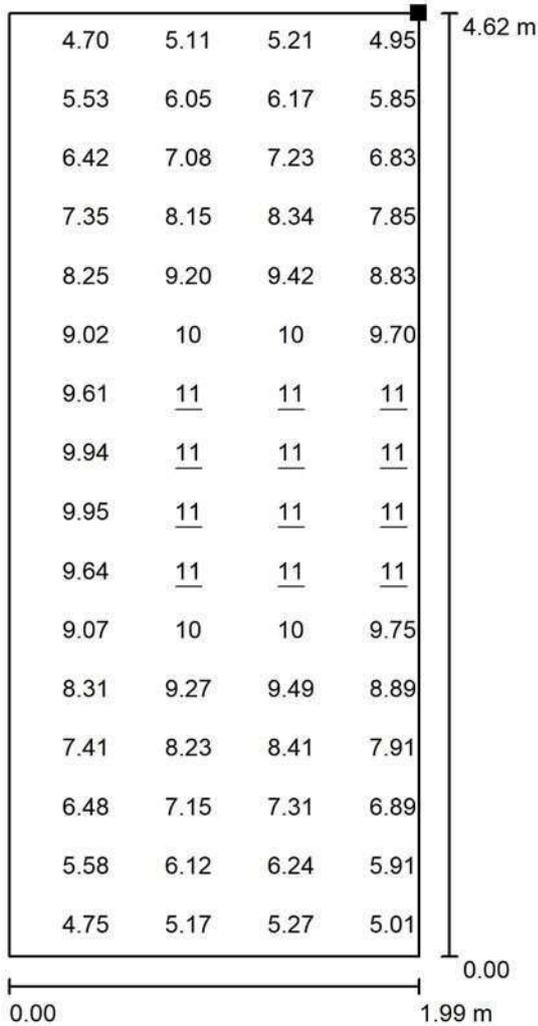
E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
18

E_{min} / E_m
0.733

$E_{min} /$
0.646

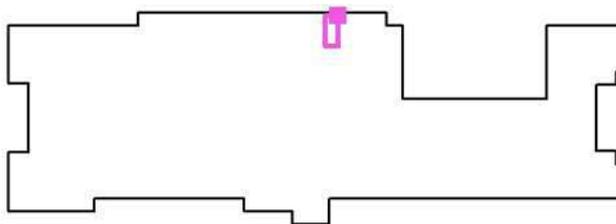
Scuola / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico spogliatoio / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 37

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (53.494 m, 35.676 m, 0.000 m)



Reticolo: 8 x 16 Punti

 E_m [lx]
8.18

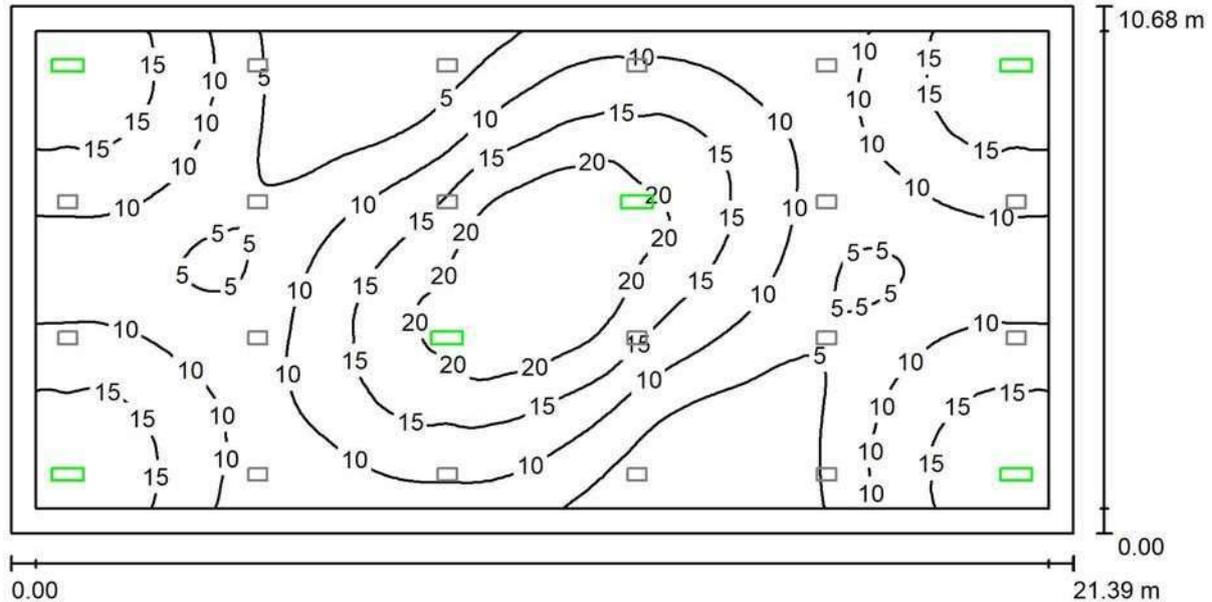
 E_{min} [lx]
4.40

 E_{max} [lx]
11

 E_{min} / E_m
0.538

 $E_{min} /$
0.386
Scala 1 : 153

Gewiss S.p.a.

Via A. Volta, 1
24069 Cenate Sotto (BG) ItalyRedattore TDU - Technical Development Unit
Telefono +39 035 946 111
Fax +39 035 946 130
e-Mail**Palestra / Scena luce in emergenza / Riepilogo**

Altezza locale: 6.000 m, Altezza di montaggio: 5.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:153

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{min} /$
Superficie utile	/	11	1.26	25	0.1
Pavimento	20	11	1.59	20	0.1
Soffitto	70	0.00	0.00	0.00	0.0
Pareti (4)	50	4.31	0.00	49	/

Superficie utile:Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.398, Soffitto / superficie utile: 0.000.

Distinta lampade

No	Pezz	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada)	Φ (Lampadine)	P [W]
1	6	GEWISS GWS4124AP840 SMART[4] HE - 1M EMERGENZA - 90° LED 840	850	850	1
			Totale: 5100	Totale: 5100	6.0

Potenza allacciata specifica: $0.03 \text{ W/m}^2 = 0.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 228.47 m^2)

Gewiss S.p.a.

Via A. Volta, 1
24069 Cenate Sotto (BG) ItalyRedattore TDU - Technical Development Unit
Telefono +39 035 946 111
Fax +39 035 946 130
e-Mail**Palestra / Scena luce in emergenza / Superficie antipanico palestra / Grafica dei
valori (E, perpendicolare)**

13	11	6.87	<u>2.57</u>	4.58	7.75	8.53	8.08	9.41	12	13	9.68 m
13	11	7.24	3.90	7.33	11	11	10	11	12	13	
12	11	7.85	6.53	11	15	14	11	11	11	12	
11	9.64	8.11	<u>8.57</u>	14	18	16	12	11	10	11	
9.85	8.98	8.33	10	16	<u>20</u>	17	12	9.66	9.33	9.88	
9.81	9.24	8.94	11	17	<u>20</u>	17	12	8.99	9.28	9.82	
9.88	9.33	9.67	12	17	19	16	10	8.33	8.99	9.85	
11	10	11	12	16	17	14	8.55	8.12	9.66	11	
12	11	11	11	14	15	11	6.52	7.86	11	12	
13	12	11	10	11	11	7.30	3.89	7.26	12	13	
13	12	9.39	8.07	8.52	7.53	4.56	<u>2.57</u>	6.89	11	13	
0.00											0.00
0.00											20.39 m

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati. Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(64.153 m, 23.985 m, 0.000 m)

Reticolo: 21 x 11 Punti E_m [lx]
11 E_{min} [lx]
2.57 E_{max} [lx]
20 E_{min} / E_m
0.237 $E_{min} /$
0.128

