



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIVISIONE PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE



POLO DELL'UNIVERSITÀ IN LODI
DESTINATO AI CORSI DI LAUREA DELLA FACOLTÀ DI
MEDICINA VETERINARIA
Realizzazione edifici per attività didattiche e dipartimentali

(codifica opera: 030 04NC)
CODICE CIG: 5676539C29
CODICE CUP: G13H14000020001

CODICE IDENTIFICATIVO	INDIRIZZO via dell'Università, 6 20900 - Lodi	FILE
-----------------------	---	------

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

CAPOGRUPPO:
 - Kuma and Associates Europe
 KUMA & ASSOCIATES EUROPE
 16, rue Martel 75010 Paris
 TEL: +33 1 44 88 94 90 - FAX: 01 42 46 23 55
 www.kka.co.jp
 SIRET 503 842 577 00028 NAF 7111Z

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
 - Kuma and Associates Europe
 rue Martel 16, 75010 - Paris_France
 T +33 (0)1 44 88 94 90 F +33 1 4246 2355 maria-chiara@kkaa.co.jp www.kka.co.jp

Studio Pession Associato
 corso Galileo Ferraris 60, 10129 - Torino_Italia
 T +39 011 599354 F +39 011 501900 segreteria@pession.it www.studio-pession.com

Archiloco Studio Associato
 via Paolo Sacchi 40, 10128 - Torino_Italia
 T +39 011 5684000 F +39 011 5088602 progetti@archilo.it www.archiloco.it

PROGETTAZIONE STRUTTURALE E SICUREZZA:
 - F&M Ingegneria SpA
 via Belvedere 8/10, 30035 - Mirano (VE)_Italia
 T +39 041 5785711 F +39 041 4355933 fm@fm-ingegneria.com www.fm-ingegneria.com

PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E PREVENZIONE INCENDI:
 - Studio Tecnico Forte ing. Giuseppe
 frazione Castelrotto 10/A, 12050 - Guarene (CN)_Italia
 T: +39 0173 611453 F: +39 0173 611453 segreteria@ing-forte.191.it www.forteingegneria.com

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO:
 Studio Pession Associato

KUMA & ASSOCIATES EUROPE
 TEL +33.1.4488.9490 FAX +33.1.4246.2355 E-MAIL kuma@kka2.co-net.ne.jp
 16 rue Martel, Paris, France, F-75010 http://www.kka.co.jp

STUDIO PSESSION ASSOCIATO
 ARCHITETTURA URBANISTICA DESIGN

ARCHILOCO
 architecture & design

F&M
 ingegneria

STUDIO INGENGERIA FORTE

REVISIONI		
n°	DATA	DESCRIZIONE

PROGETTO PER APPROVAZIONE ENTI

TAVOLA N.	TIPOLOGIA ELABORATO
UNILO_AE_G_C_0010	RELAZIONE DI CALCOLO E DIMENSIONAMENTO
SCALA	IMPIANTI TECNOLOGICI
DATA	
12/01/2015	

IL CAPO DIVISIONE	Arch. Peppino D'Andrea
IL TECNICO REFERENTE	Arch. Cesare Merluzzi
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Arch. Peppino D'Andrea
IL VERIFICATORE	A.T.I. ICMQ SpA Progetto Costruzione Qualità - PCQ srl

NOME FILE: UNILO_AE_G_C_0010 DPGPI_M_CartProg_Rev 2_20130924

Locale	Destinazione d'uso	Superficie di pavimento		H locale	Volume	Indice di affollamento (UNI 10339)	Portata di Riferimento per persona secondo UNI 10339	Portata di Riferimento per persona (UNI 10339) MAGGIORATA	Affollamento da Disegno	Portata minima di Aria Esterna secondo UNI 10339	Portata di Riferimento per persona (ETA 1 - IDA 2) da EN 13779/2007	Affollamento da EN 13779/2007 (prospetto 12)	Portata Richiesta da EN 13779/2007	VALORI PROGETTUALI MINIMI IMPOSTI PER "ACCREDITAMENTO SANITARIO" [mc/h]	Ricarichi Effettivi (vol/h)	Mandata (mc/h)	Ripresa (mc/h)
		[mc]	[m ²]														
1	aule 200 posti	207	1094,5	3,50	378,0	0,60	25,20	25,50	200	5100	45,00	2,50	5166	5200	5,2	5200	5000
2	aule 109 posti	114	399,0	3,50	399,0	0,60	25,20	25,50	109	2780	45,00	2,50	2832	2800	7,0	2800	2500
3	aule 109 posti	114	399,0	3,50	399,0	0,60	25,20	25,50	109	2780	45,00	2,50	2832	2800	7,0	2800	2500
4	segreteria	108	378,0	3,50	378,0	0,06	39,60	40,00	12	480	45,00	2,50	2052	500	1,3	500	400
5	libreria / copy center	78	273,0	3,50	273,0	0,06	39,60	40,00	6	240	45,00	2,50	2052	500	1,8	500	450
6	direzione del settore didattico	61	213,5	3,50	213,5	0,06	39,60	40,00	6	240	45,00	2,50	2052	200	1,2	250	200
7	corridoio servente direzione del settore didattico	20	70,0	3,50	70,0									0			0
8	corridoio principale	391															
9	aule 350 posti	405	2632,5	6,50	2632,5	0,60	25,20	25,50	160	4080	45,00	2,50	7290	8000	0,0	9000	8000
10	sala ristoro 96-32 posti	186,5	652,8	3,50	652,8	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	4700	7,0	4600	4700
11	WC 2																
12	aule 109 posti	108	378,0	3,50	378,0	0,60	25,20	25,50	48	1224	45,00	2,50	1944	1350	3,4	1300	1250
13	aule studio 48 posti	35	122,5	3,50	122,5	0,06	39,60	40,00	4	160	45,00	2,50	1944	150	1,6	200	150
14	info desk - controllo	35	122,5	3,50	122,5	0,06	39,60	40,00	4	160	45,00	2,50	1944	150	1,6	200	150
15	WC 3																
16	aule 109 posti	214	1416,0	6,62	1416,0	0,60	25,20	25,50	200	5100	45,00	2,50	3852	5200	3,6	5100	5200
17a	aule 109 posti	37	129,5	3,50	129,5	0,60	25,20	25,50	6	153	45,00	2,50	3852	200	1,5	200	150
17b	sala test	12,4	43,4	3,50	43,4	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	500	3,5	4600	500
18	caffe - bar	264	1320,0	5,00	1320,0	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	4700	3,5	4600	4700
19	deposito biblioteca piano terra (compatibili)	174	400,2	2,30	400,2	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	400	1,0	400	400
20	sala ristoro 128 posti	156	780,0	5,00	780,0	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	4700	5,9	4600	4700
21	WC 4																
22	WC 5																
23	deposito cucina	20,2	70,7	3,50	70,7	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	150	2,1	150	150
24	deposito cucina	8,4	29,4	3,50	29,4	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	150	2,1	150	150
25	cucina	75,5	264,3	3,50	264,3	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	4500	5,1	4000	4500
26	hall ingresso	215	1075,0	5,00	1075,0	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	1000	1,0	1100	1000
27	vuoto (tutti i piani)	175	1750,0	10,00	1750,0	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	1600	1,0	1750	1600
28	deposito libri mezzanino scaffali aperti	190	570,0	3,00	570,0	0,60	36,00	36,00	128	4608	45,00	2,50	4608	400	0,7	400	400

Locale	UNIVERSITA' LODI - LOTTO 1 - PIANO SECONDO			Indice di affollamento (UNI 10339)	Portata di Riferimento per persona secondo UNI 10339	Portata di Riferimento per persona (UNI 10339) MAGGIORATA	Affollamento da Disegno [pers]	Portata minima secondo UNI 10339 [mc/h]	Portata di Riferimento per persona (ETA 1 -IDA 2) da EN 13779/2007 [mc/hipers]	Affollamento da EN 13779/2007 (prospetto 12) [mqpers]	Portata Richiesta da EN 13779/2007 [mc/h]	VALORI PROGETTUALI MINIMI IMPOSTI PER "ACCREDITAMENTO SANITARIO" [mc/h]	Riscambi Effettivi (vol/h)	Mandata (mc/h)	Ripresa (mc/h)
	Destinazione d'uso	Superficie di pavimento	H locale												
29	aula 109 posti	119	3,50	0,60	25,20	25,50	109	2780	45,00	2,50	2142		6,7	2800	2500
30	deposito	7,4	3,50	0,60	25,20	25,50	109	2780	45,00	2,50	2142		6,7	2800	2500
31	aula 109 posti	119	3,50	0,60	25,20	25,50	20	510	45,00	2,50	1062		4,8	1000	900
32	aula 20 posti	59	3,50	0,60	25,20	25,50	20	510	45,00	2,50	1062		4,8	1000	900
33	aula 20 posti	59	3,50	0,60	25,20	25,50	20	510	45,00	2,50	1062		4,8	1000	900
34	aula 30 posti	64	3,50	0,60	25,20	25,50	30	765	45,00	2,50	1152		4,5	1000	900
35	aula 30 posti	65,5	3,50	0,60	25,20	25,50	30	765	45,00	2,50	1143		4,5	1000	900
36	corridoio centrale + spazio studenti	332											0,0	0	0
37	WC 6														1900
38	deposito	7,4	3,50	0,60	25,20	25,50							5,8	150	150
39	deposito	10	3,50	0,60	25,20	25,50							4,3	150	150
40	WC 7														1100
41	aula 50 posti	81,6	3,50	0,60	25,20	25,50	50	1275	45,00	2,50	1489		4,9	1400	1300
42	aula 20 posti	56,2	3,50	0,60	25,20	25,50	20	510	45,00	2,50	1012		5,1	1000	900
43	aula 20 posti	58,4	3,50	0,60	25,20	25,50	20	510	45,00	2,50	1051		4,9	1000	900
44	sala studio 16 posti	40,4	3,50	0,60	25,20	25,50	16	408	45,00	2,50	727		5,0	700	600
45	sala lettura 80+192 posti	894	3,50	0,60	25,20	25,50	272	6936					2,2	7000	6800
46	laboratorio	33	3,50	0,60	25,20	25,50							3,5	400	500
47	preparazione materiale	16	3,50	0,60	25,20	25,50							5,0	280	260
48	ufficio 9 posti	14,5	3,50	0,08	39,60	40,00	9	360					0,8	400	350
49	WC 8														2475
50	deposito libri	48	3,50	0,60	25,20	25,50							1,2	200	200
51	fondo antico	113,5	3,50	0,60	25,20	25,50								4000	4000
52	deposito fondo antico	14,2	3,50	0,60	25,20	25,50								3000	2900
53	aula 120 posti	138	3,50	0,60	25,20	25,50	120	3060	45,00	2,50	2484		5,2	3000	2900
54	aula 30 posti	27,6	3,50	0,60	25,20	25,50	30	765	45,00	2,50	1139		4,5	1000	900
55	aula 30 posti	27,6	3,50	0,60	25,20	25,50	30	765	45,00	2,50	1139		4,5	1000	900
56	aula 30 posti	63,3	3,50	0,60	25,20	25,50	30	765	45,00	2,50	1139		4,5	1000	900
57	sala riunioni 15 posti	50,13	3,50	0,60	25,20	25,50	15	360	36,00	5,40	540		3,1	550	500
58	sala riunioni 15 posti	50,13	3,50	0,60	25,20	25,50	15	360	36,00	5,40	540		3,1	550	500
59	deposito	21	3,50	0,60	25,20	25,50							2,7	200	200
60	ufficio	105,4	3,50	0,06	39,60	40,00	4	160					0,5	200	100
61	sala riunioni 15 posti	29,3	3,50	0,60	25,20	25,50	15	360	36,00	5,40	540		5,4	500	500
62	ufficio open space	107,5	3,50	0,12	39,60	40,00	16	640					1,9	700	650
63a	corridoio	496,4	3,50	0,60	25,20	25,50							0,0	0	0
63b	corridoio	86,7	3,50	0,60	25,20	25,50							0,0	0	0

Relazione di Calcolo Impianti Illuminazione

Il calcolo dell'impianto di illuminazione per i locali di comune rilevanza è stato effettuato con l'utilizzo di specifico software considerando le dimensioni del locale desunte dagli elaborati grafici disponibili, valori di illuminamento desunti dalle normative UNI_EN_12464_1, fattori di riflessione di soffitti, pareti e pavimenti desunti da informazioni ricevute dal Committente e/o dalla letteratura esistente in materia, fattori di utilizzazione e di manutenzione ed efficienza di corpi illuminanti e lampade sulla base di letteratura esistente in materia, cataloghi tecnici o dall'esperienza.

I calcoli sono stati condotti in particolare con riferimento ai locali tipologici di seguito elencati e

successivamente i risultati sono stati utilizzati per definire il numero di apparecchi illuminanti di altri locali con pari destinazione d'uso e diverse dimensioni in pianta per semplice estrapolazione.

Si precisa infine che eventuali marche riportate nei calcoli non sono vincolanti per l'appaltatore in fase di esecuzione dei lavori consentendo l'utilizzo di apparecchi aventi le stesse caratteristiche tecniche indicate negli elaborati di progetto e tali da garantire gli stessi risultati indicati nei fogli di calcolo allegati.

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

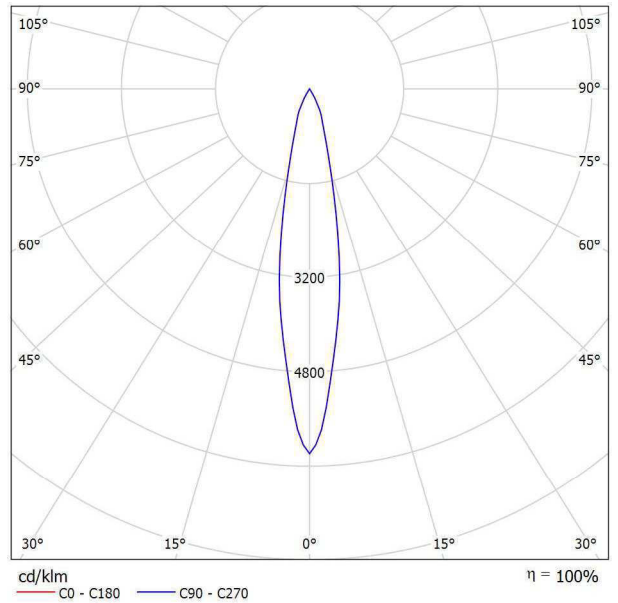
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA ...	
Scheda tecnica apparecchio	3
TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101	
Tabella UGR	4
INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Scheda tecnica apparecchio	5
KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Tabella UGR	6
aula 360 posti ORDINARIO	
Lista pezzi lampade	7
Lampade (planimetria)	8
Risultati illuminotecnici	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	10
aula 360 posti EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	11
Lampade (planimetria)	12
Risultati illuminotecnici	13
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	14

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

**INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA
19392112101 / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
4H	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
8H	2H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
12H	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
	8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Lampadine: 1 x BRIDGELUX

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	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
	12H	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7
4H	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
	12H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
8H	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
12H	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
	8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

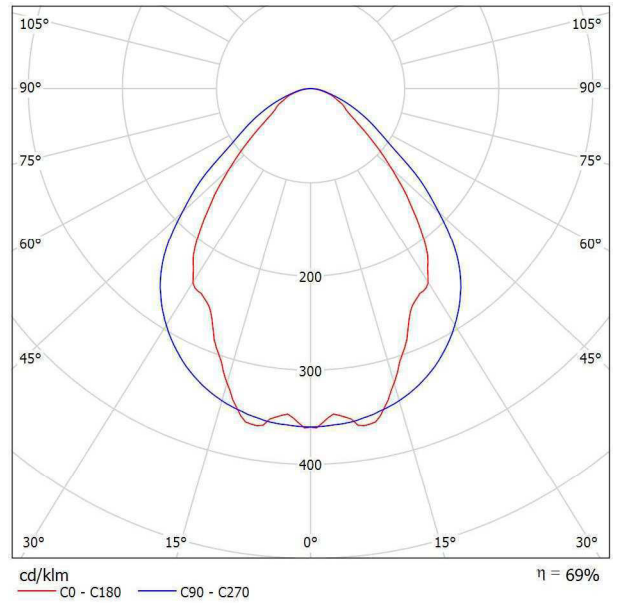
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0
	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5
12H	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard	BK03					BK03				
Addendo di correzione	2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico										

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Lampadine: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8	24.3
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

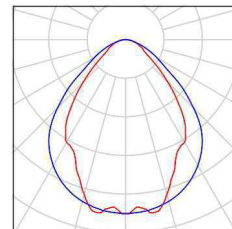
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 360 posti ORDINARIO / Lista pezzi lampade

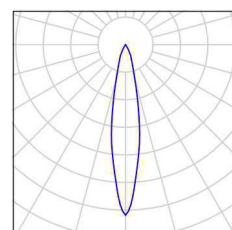
112 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840
Articolo No.: 13221461031
Flusso luminoso (Lampada): 1794 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2600 lm
Potenza lampade: 22.9 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 Iv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



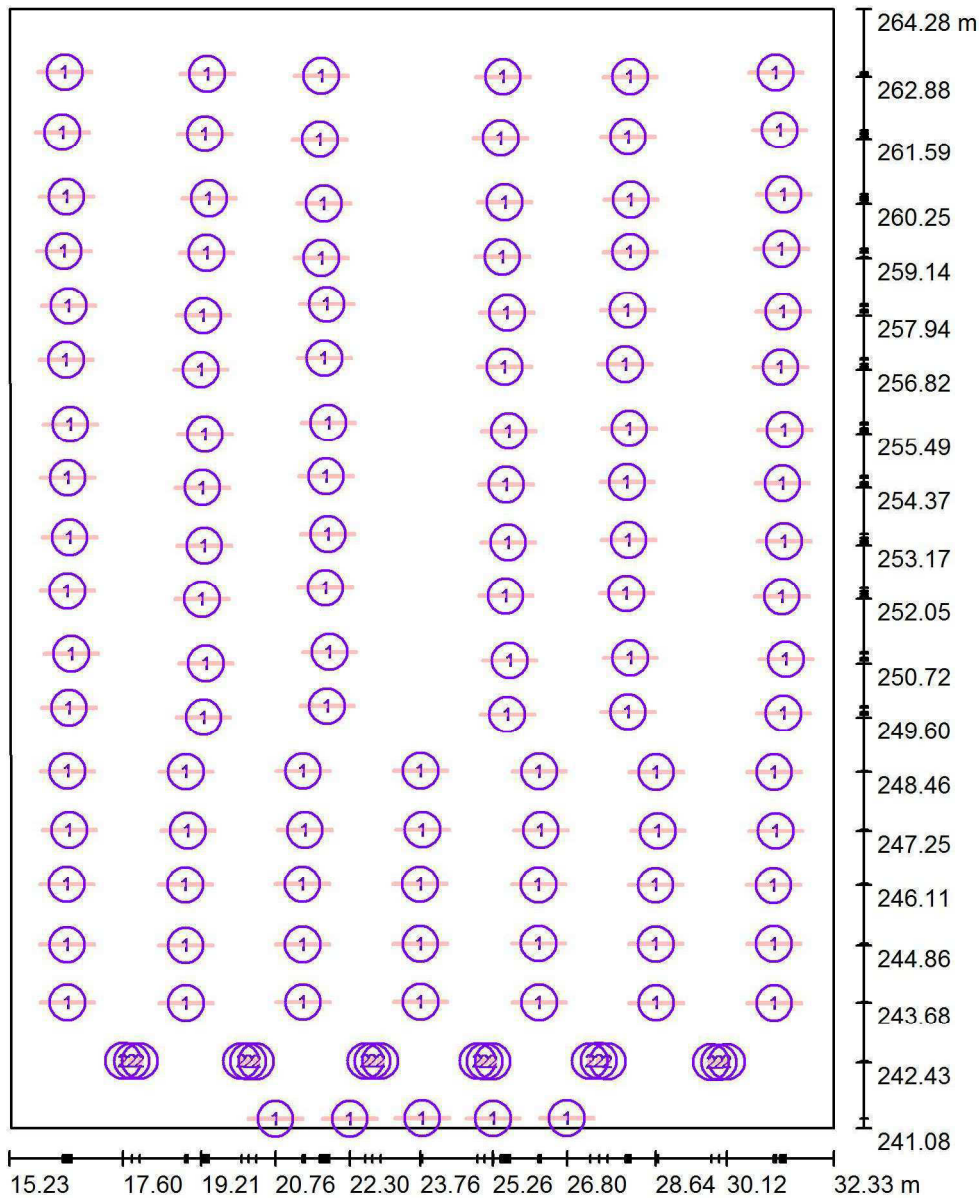
18 Pezzo INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Articolo No.: 19392112101
Flusso luminoso (Lampada): 531 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 531 lm
Potenza lampade: 8.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100
Dotazione: 1 x BRIDGELUX (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 360 posti ORDINARIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 157

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	112	INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840
2	18	INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 360 posti ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 210467 lm
 Potenza totale: 2709.5 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.300 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	282	42	324	/	/
Pavimento	261	44	305	20	19
Soffitto	0.00	1.83	1.83	70	0.41
Parete 1	41	29	70	50	11
Parete 2	75	35	111	50	18
Parete 3	72	44	116	50	18
Parete 4	75	35	110	50	18

Regolarità sulla superficie utile

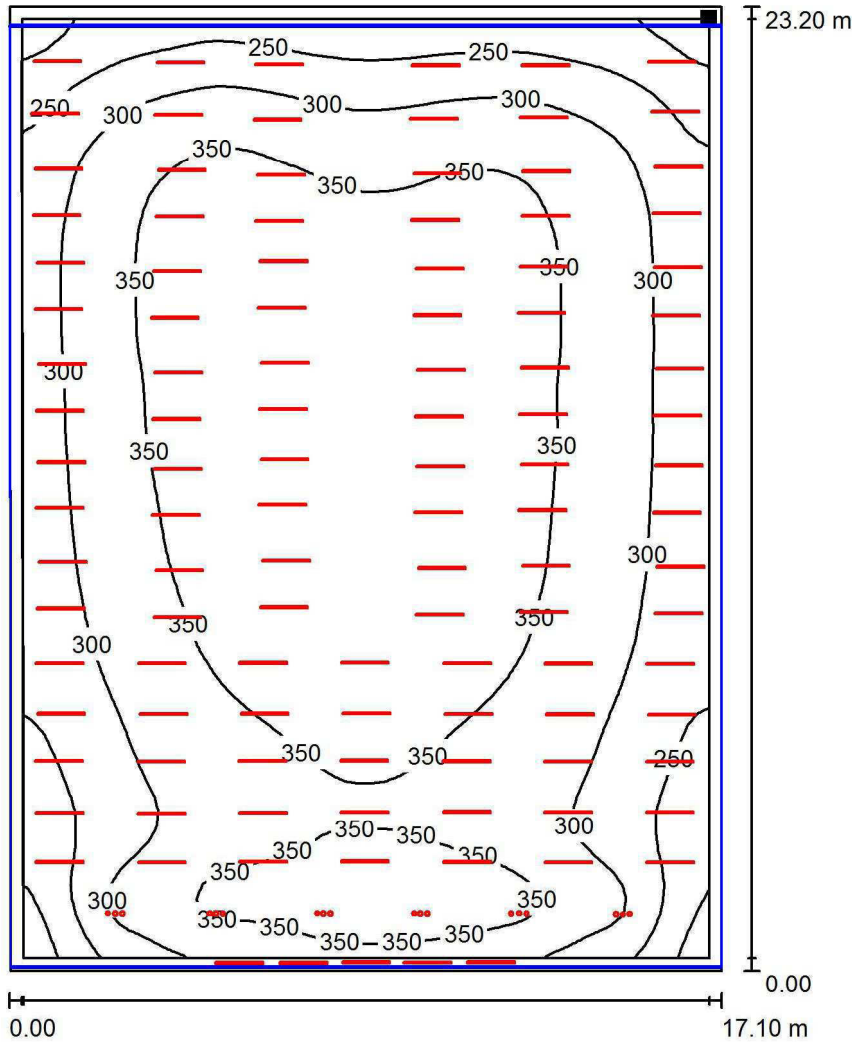
E_{\min} / E_m : 0.536 (1:2)

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

Potenza allacciata specifica: $6.84 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 396.26 m^2)

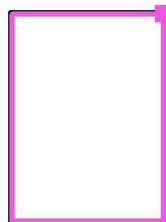
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 360 posti ORDINARIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 182

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.300 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (32.032 m, 263.978 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

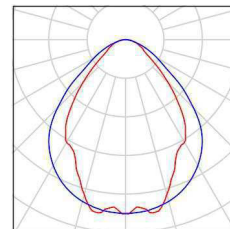
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
324	174	393	0.536	0.441

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 360 posti EMERGENZA / Lista pezzi lampade

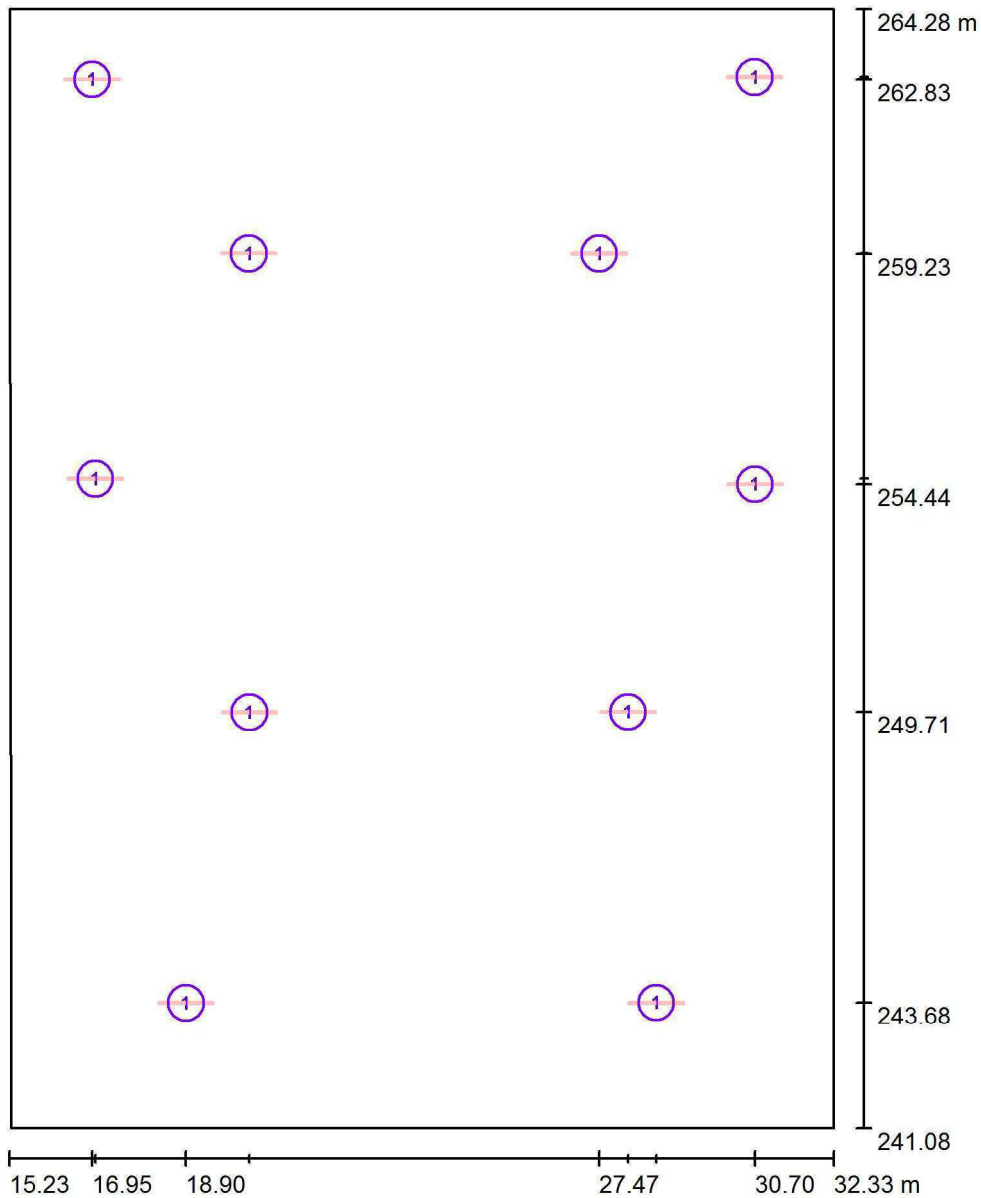
10 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus
RI PR 1200 840
Articolo No.: 13221461031
Flusso luminoso (Lampada): 1794 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2600 lm
Potenza lampade: 22.9 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 360 posti EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 157

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	10	INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 360 posti EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 17939 lm
 Potenza totale: 228.9 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.300 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	23	3.80	27	/	/
Pavimento	21	4.02	25	20	1.60
Soffitto	0.00	0.16	0.16	70	0.04
Parete 1	5.86	3.28	9.14	50	1.45
Parete 2	6.82	3.20	10	50	1.60
Parete 3	4.91	3.40	8.31	50	1.32
Parete 4	7.15	3.24	10	50	1.65

Regolarità sulla superficie utile

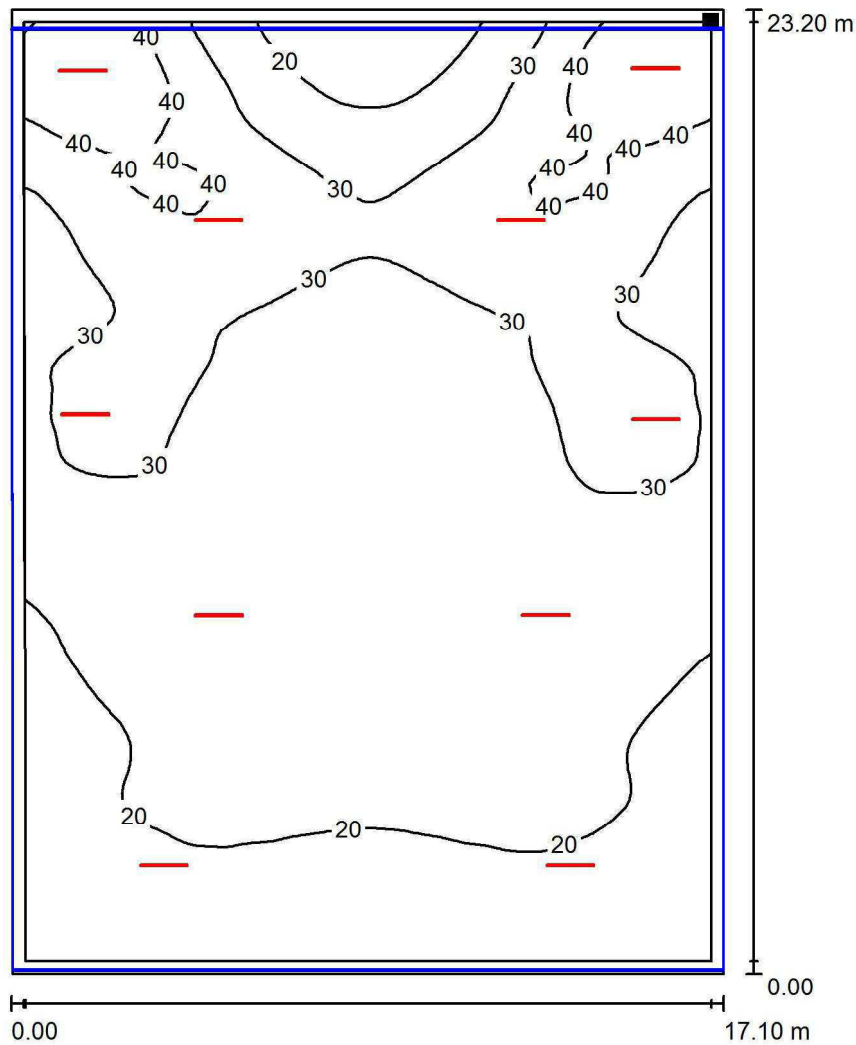
E_{\min} / E_m : 0.469 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.249 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $0.58 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 396.26 m^2)

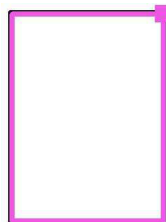
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 360 posti EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 182

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.300 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (32.032 m, 263.978 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}
27	12	50	0.469	0.249

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

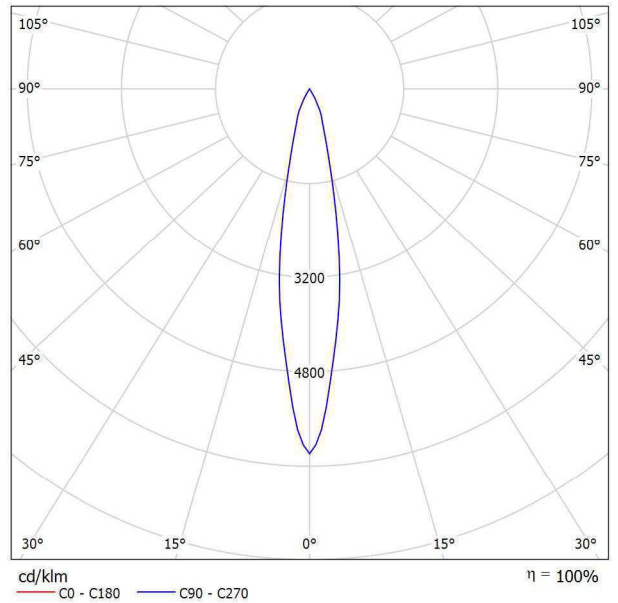
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA ...	
Scheda tecnica apparecchio	3
TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101	
Tabella UGR	4
INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Scheda tecnica apparecchio	5
KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Tabella UGR	6
aula informatica	
Lista pezzi lampade	7
Lampade (planimetria)	8
Risultati illuminotecnici	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	10
aula informatica emergenza	
Lista pezzi lampade	11
Lampade (planimetria)	12
Risultati illuminotecnici	13
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	14

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

**INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA
19392112101 / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
4H	12H	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7
	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
8H	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
	12H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
12H	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Lampadine: 1 x BRIDGELUX

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	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
	12H	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7
4H	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
	12H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
8H	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
12H	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
	8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

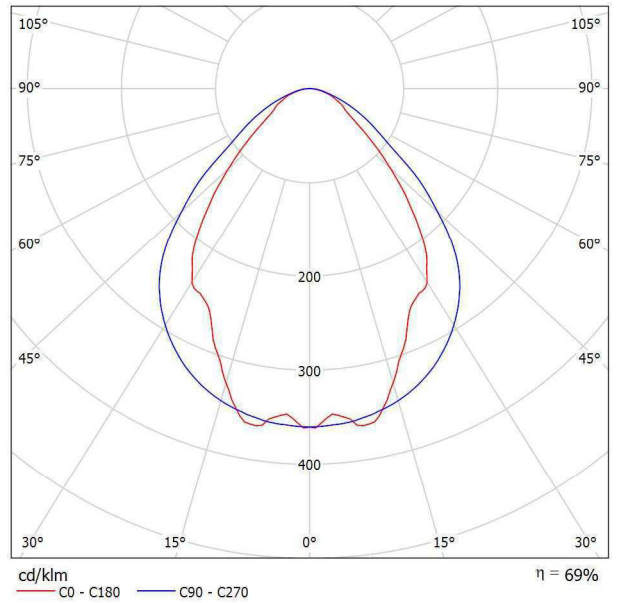
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
h Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8	
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

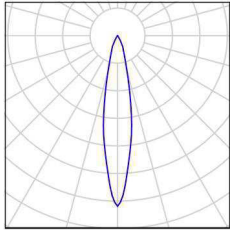
Lampadine: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
4H	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
8H	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
12H	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

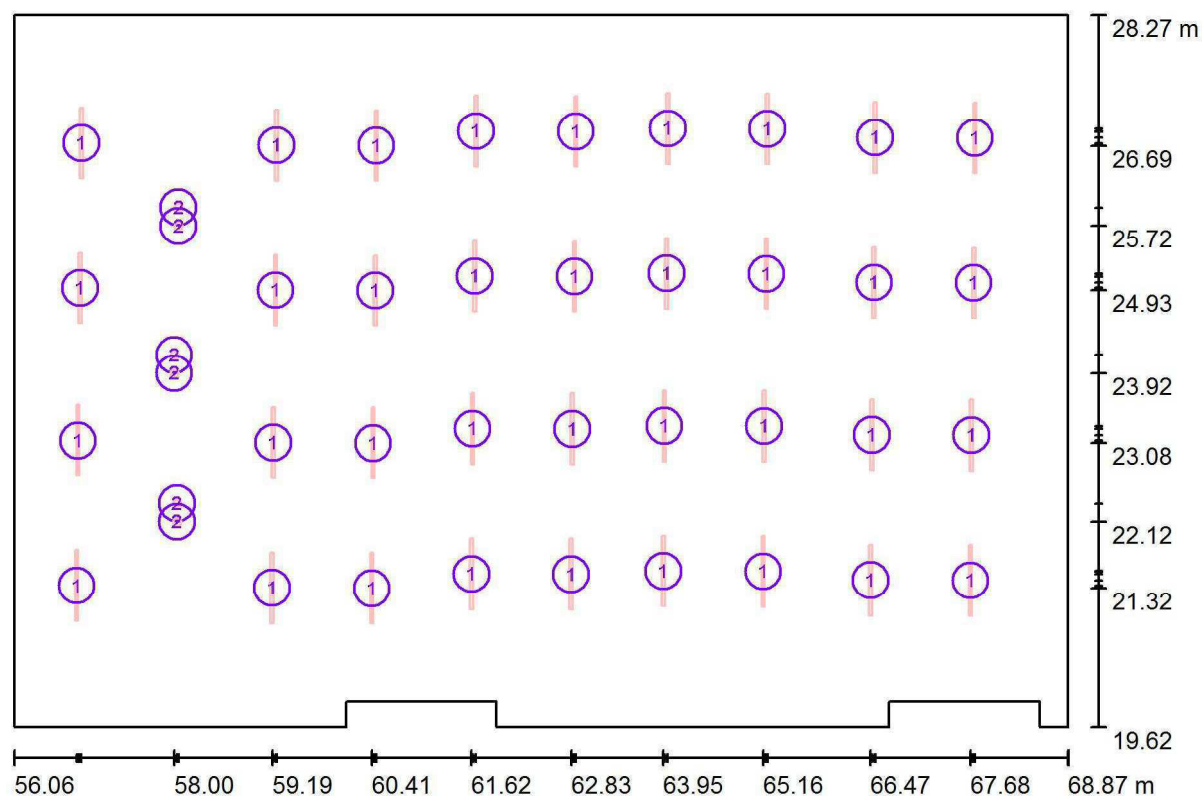
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica / Lista pezzi lampade

- 36 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 Iv2 (Fattore di correzione 1.000).
- Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- 
- 6 Pezzo INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Articolo No.: 19392112101
Flusso luminoso (Lampada): 531 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 531 lm
Potenza lampade: 8.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100
Dotazione: 1 x BRIDGELUX (Fattore di correzione 1.000).
- Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- 

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 92

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	36	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
2	6	INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 51618 lm
Potenza totale: 697.3 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	288	47	335	/	/
Pavimento	262	50	311	20	20
Soffitto	0.00	58	58	70	13
Parete 1	49	47	96	50	15
Parete 2	16	47	63	50	9.99
Parete 3	90	56	146	50	23
Parete 4	24	52	76	50	12
Parete 5	71	52	123	50	20
Parete 6	25	50	75	50	12
Parete 7	65	49	113	50	18
Parete 8	0.00	28	28	50	4.40
Parete 9	12	29	41	50	6.59
Parete 10	61	48	109	50	17
Parete 11	75	51	126	50	20
Parete 12	61	49	110	50	17

Regolarità sulla superficie utile

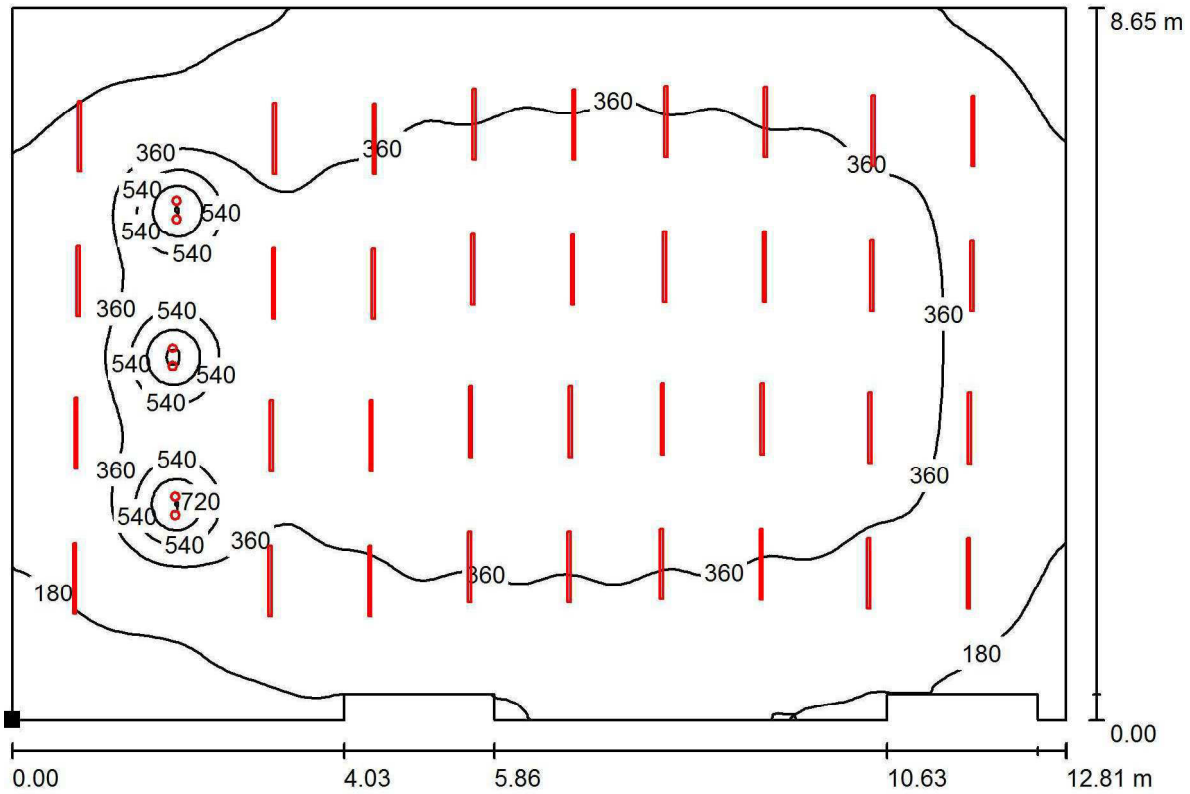
E_{\min} / E_m : 0.142 (1:7)

E_{\min} / E_{\max} : 0.050 (1:20)

Potenza allacciata specifica: 6.36 W/m² = 1.90 W/m²/100 lx (Base: 109.67 m²)

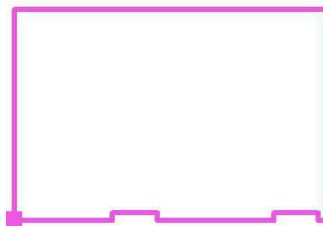
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula informatica / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 92

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (56.057 m, 19.621 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

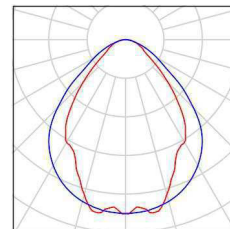
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
335	48	945	0.142	0.050

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica emergenza / Lista pezzi lampade

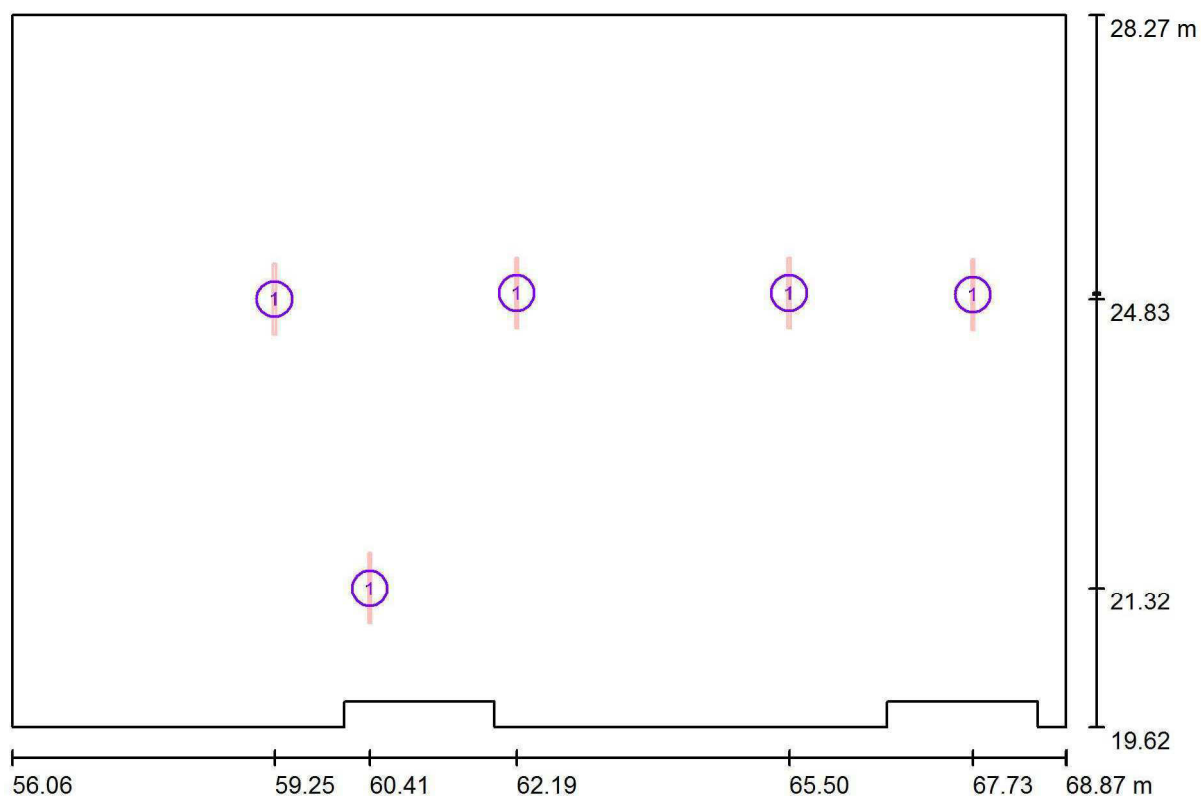
5 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus
RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 92

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula informatica emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6727 lm
Potenza totale: 90.1 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	39	6.10	45	/	/
Pavimento	36	6.47	42	20	2.68
Soffitto	0.00	7.84	7.84	70	1.75
Parete 1	7.55	5.66	13	50	2.10
Parete 2	0.24	7.91	8.15	50	1.30
Parete 3	26	7.98	34	50	5.33
Parete 4	0.70	5.47	6.17	50	0.98
Parete 5	4.02	6.23	10	50	1.63
Parete 6	1.27	4.60	5.87	50	0.93
Parete 7	3.09	5.60	8.69	50	1.38
Parete 8	0.00	2.38	2.38	50	0.38
Parete 9	1.32	2.98	4.30	50	0.69
Parete 10	11	6.53	18	50	2.86
Parete 11	7.24	6.86	14	50	2.24
Parete 12	3.70	5.89	9.58	50	1.53

Regolarità sulla superficie utile

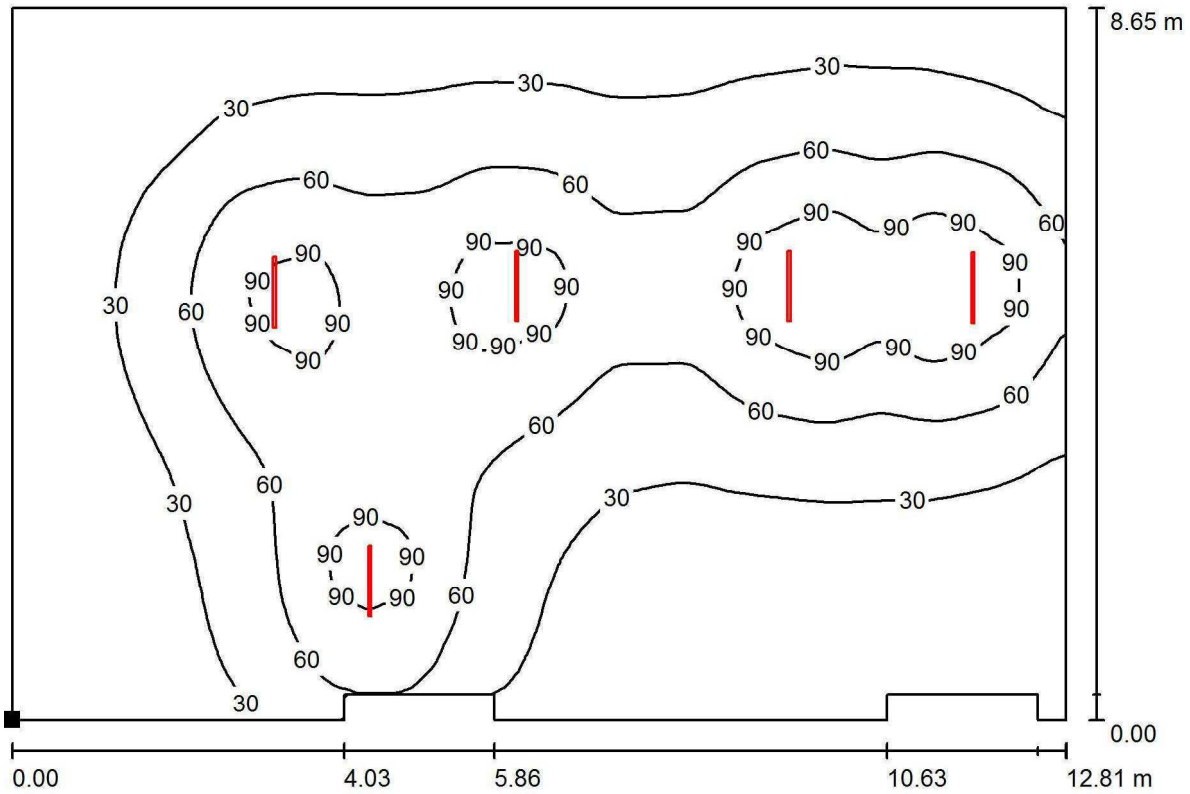
E_{\min} / E_m : 0.103 (1:10)

E_{\min} / E_{\max} : 0.042 (1:24)

Potenza allacciata specifica: 0.82 W/m² = 1.82 W/m²/100 lx (Base: 109.67 m²)

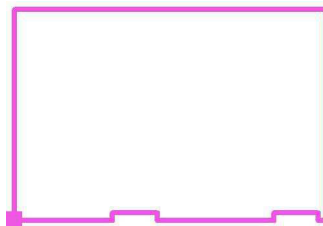
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula informatica emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 92

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (56.057 m, 19.621 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 45

E_{min} [lx]
 4.68

E_{max} [lx]
 112

E_{min} / E_m
 0.103

E_{min} / E_{max}
 0.042

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

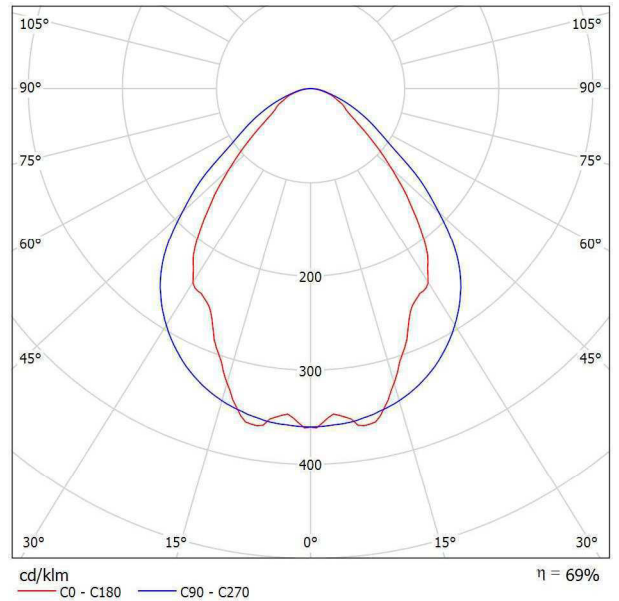
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Scheda tecnica apparecchio	3
KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Tabella UGR	4
AULA STUDIO emergenza	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	8
AULA STUDIO	
Lista pezzi lampade	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5
4H	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5
	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8
8H	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9
	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9
12H	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0
	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8
8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard	BK03					BK03				
Addendo di correzione	2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico										

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Lampadine: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

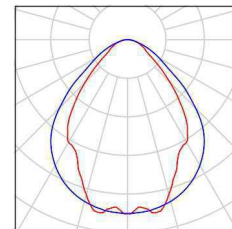
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

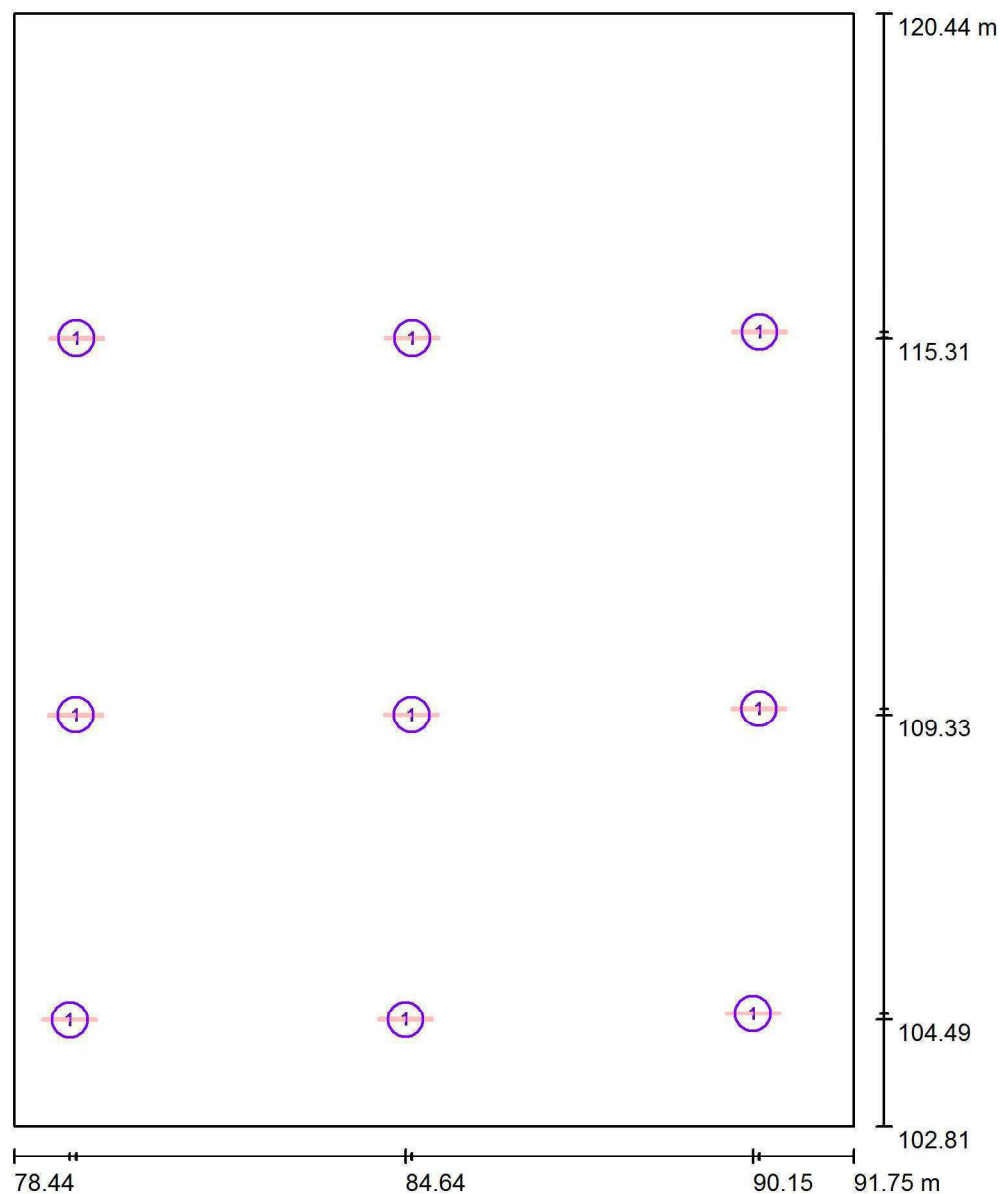
AULA STUDIO emergenza / Lista pezzi lampade

9 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus Per un'immagine della
RI PR 900 840 lampada consultare il
Articolo No.: 13221461021 nostro catalogo
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm lampade.
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AULA STUDIO emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 120

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	9	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AULA STUDIO emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12108 lm
Potenza totale: 162.2 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	31	6.39	37	/	/
Pavimento	28	6.67	35	20	2.22
Soffitto	0.00	7.62	7.62	70	1.70
Parete 1	12	8.56	20	50	3.21
Parete 2	13	6.59	19	50	3.07
Parete 3	1.63	4.61	6.25	50	0.99
Parete 4	17	6.85	24	50	3.84

Regolarità sulla superficie utile

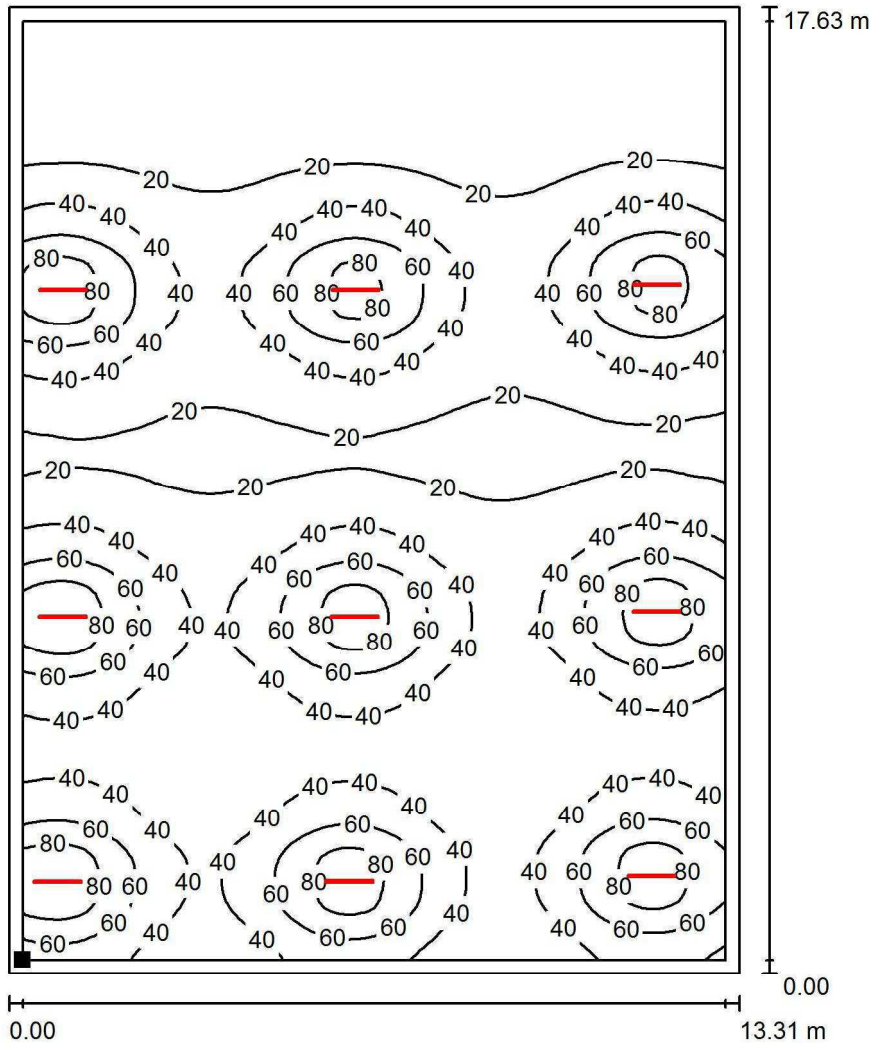
E_{\min} / E_m : 0.123 (1:8)

E_{\min} / E_{\max} : 0.049 (1:20)

Potenza allacciata specifica: $0.69 \text{ W/m}^2 = 1.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 234.58 m^2)

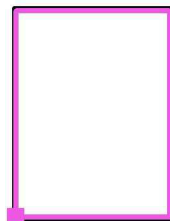
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AULA STUDIO emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 138

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (78.691 m, 103.065 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

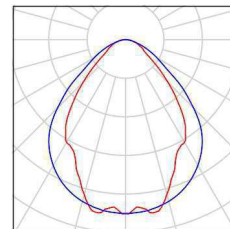
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
37	4.62	94	0.123	0.049

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AULA STUDIO / Lista pezzi lampade

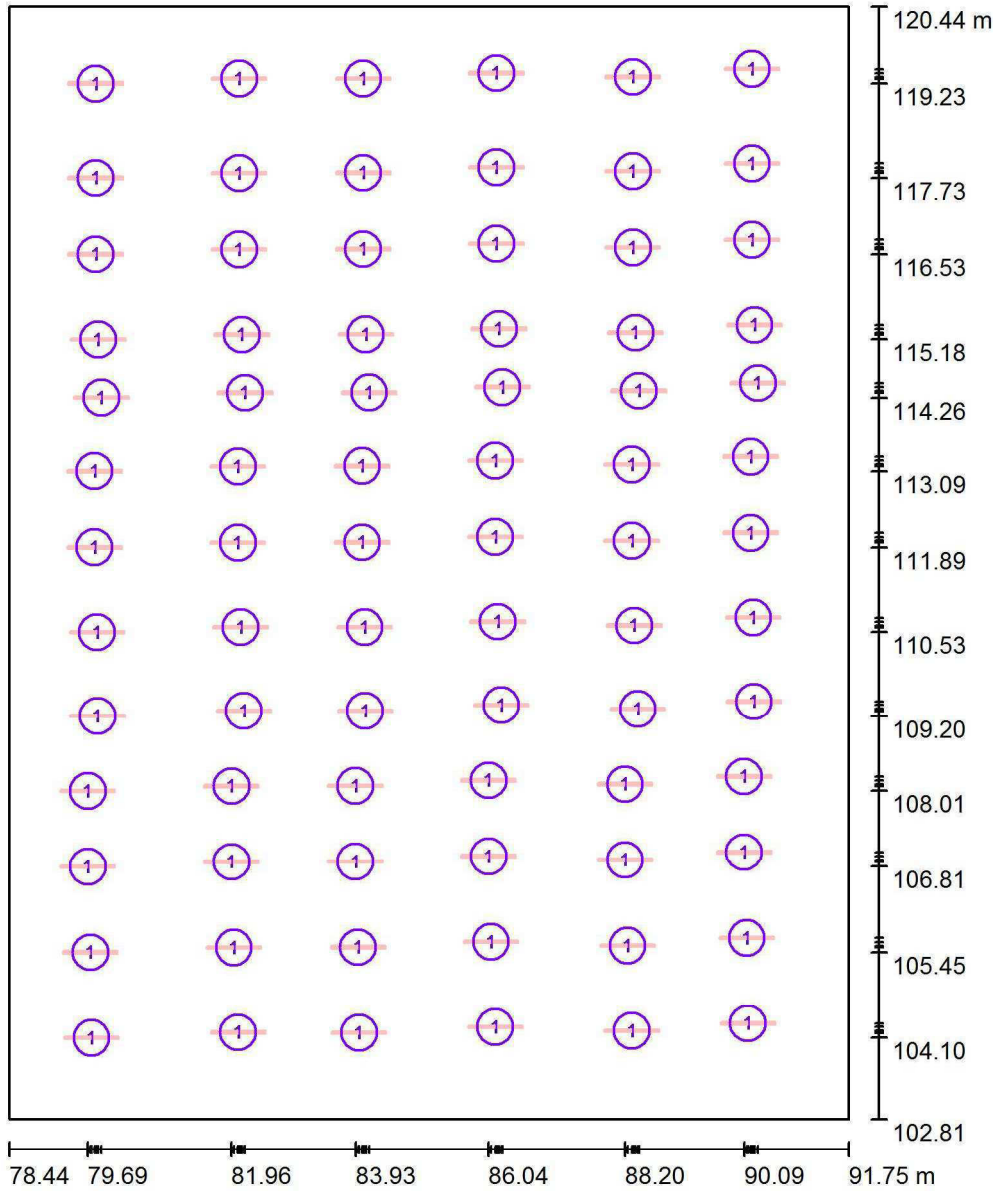
78 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus
RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AULA STUDIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 120

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	78	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AULA STUDIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 104939 lm
 Potenza totale: 1405.6 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	301	50	351	/	/
Pavimento	271	52	322	20	21
Soffitto	0.00	64	64	70	14
Parete 1	52	50	103	50	16
Parete 2	77	53	130	50	21
Parete 3	62	52	114	50	18
Parete 4	81	52	134	50	21

Regolarità sulla superficie utile

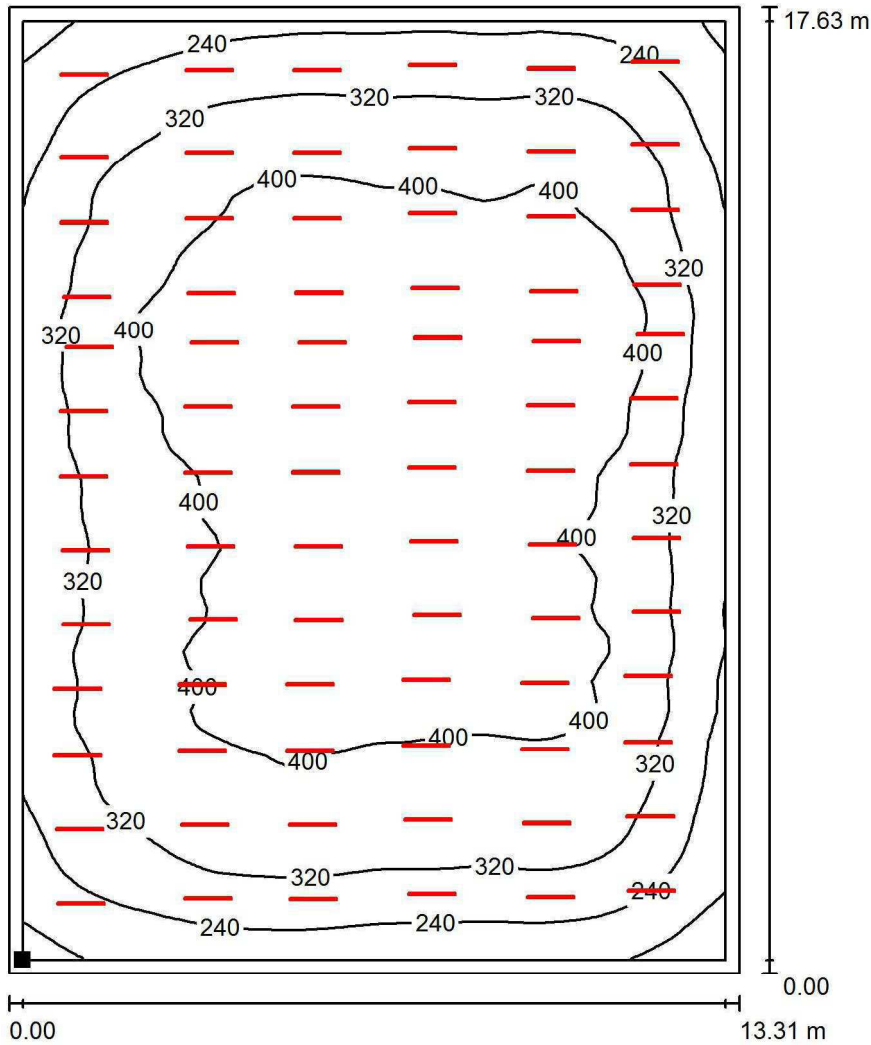
E_{\min} / E_m : 0.318 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.234 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $5.99 \text{ W/m}^2 = 1.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 234.58 m^2)

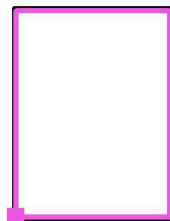
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AULA STUDIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 138

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (78.691 m, 103.065 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
351	111	476	0.318	0.234

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

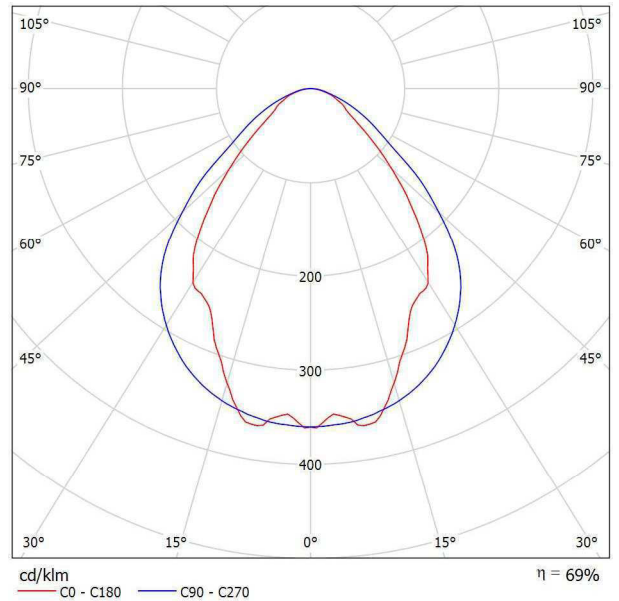
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 13221461051 KALIS LEDplus RI PR 1800 840	
Scheda tecnica apparecchio	3
KALIS LEDplus RI PR 1800 840	
Tabella UGR	4
INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Scheda tecnica apparecchio	5
KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Tabella UGR	6
INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Scheda tecnica apparecchio	7
KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Tabella UGR	8
BIBLIOTECA	
Lista pezzi lampade	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461051 KALIS LEDplus RI PR 1800 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.5	21.4	22.5	21.7	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	23.0	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.7
	6H	20.1	21.0	20.4	21.3	21.6	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8	
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.7	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.3	23.0	23.6	24.0
	6H	21.0	21.6	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.4	23.9	24.3
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.8	22.2	22.6	23.2	23.0	23.5	24.0
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	23.0	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.3	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	23.0	23.3	23.4	23.8	24.3
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.2					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3900lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461051 KALIS LEDplus RI PR 1800 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461051 KALIS LEDplus RI PR 1800 840

Lampadine: 6 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.5	21.4	22.5	21.7	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	23.0	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.7
	6H	20.1	21.0	20.4	21.3	21.6	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.7	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.3	23.0	23.6	24.0
	6H	21.0	21.6	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.4	23.9	24.3
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.8	22.2	22.6	23.2	23.0	23.5	24.0
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	23.0	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.3	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	23.0	23.3	23.4	23.8	24.3
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.2					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3900lm Flusso luminoso sferico											

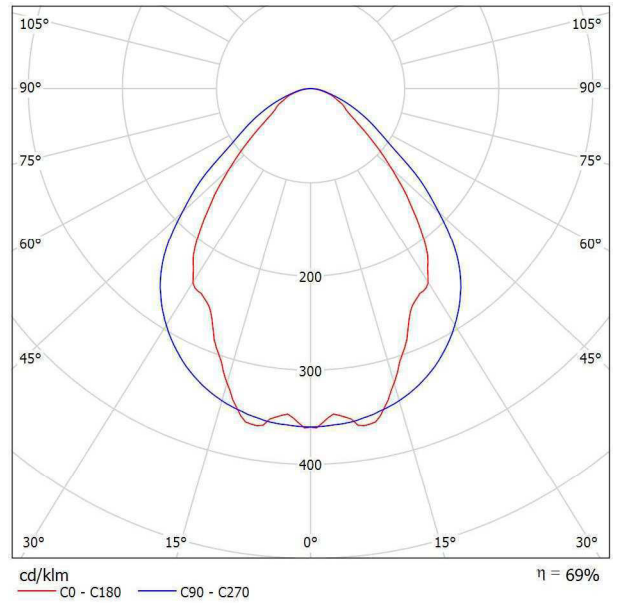
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8	24.3
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Lampadine: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8	24.3
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

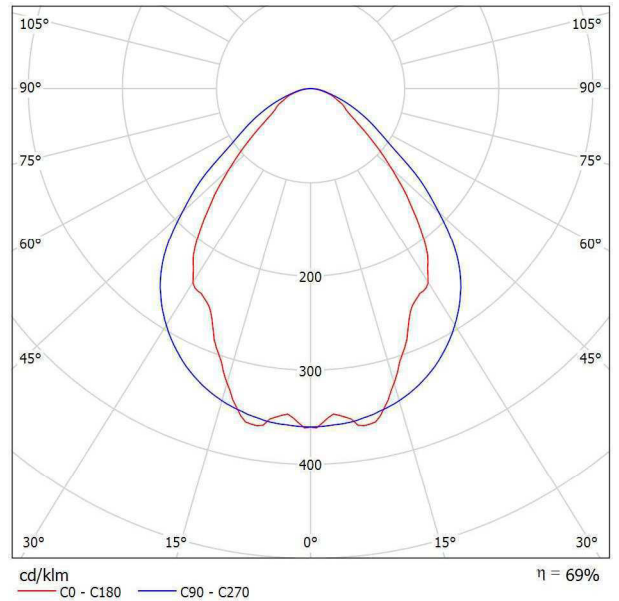
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8	
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Lampadine: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

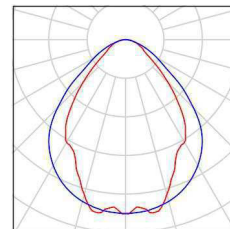
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

BIBLIOTECA / Lista pezzi lampade

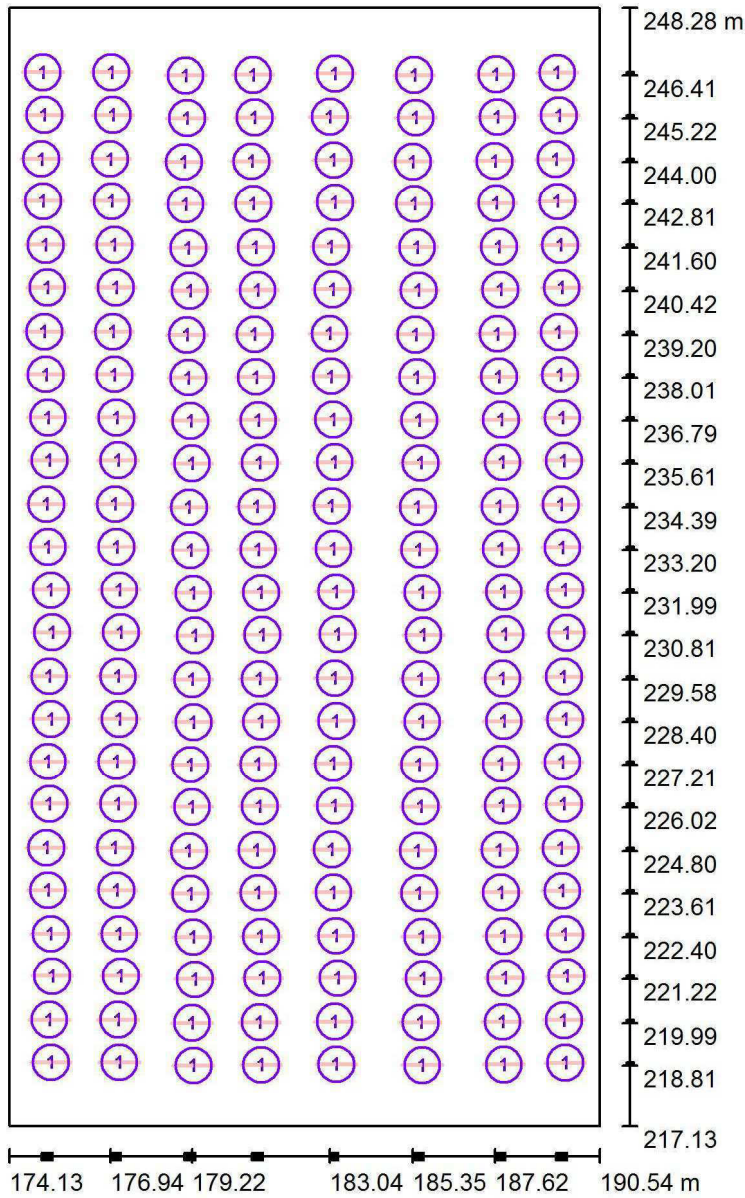
192 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus
RI PR 1200 840
Articolo No.: 13221461031
Flusso luminoso (Lampada): 1794 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2600 lm
Potenza lampade: 22.9 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

BIBLIOTECA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 211

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	192	INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

BIBLIOTECA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 344421 lm
 Potenza totale: 4394.9 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.500 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	468	78	547	/	/
Pavimento	425	81	507	20	32
Soffitto	0.00	103	103	70	23
Parete 1	146	89	235	50	37
Parete 2	68	77	145	50	23
Parete 3	152	88	240	50	38
Parete 4	64	76	139	50	22

Regolarità sulla superficie utile

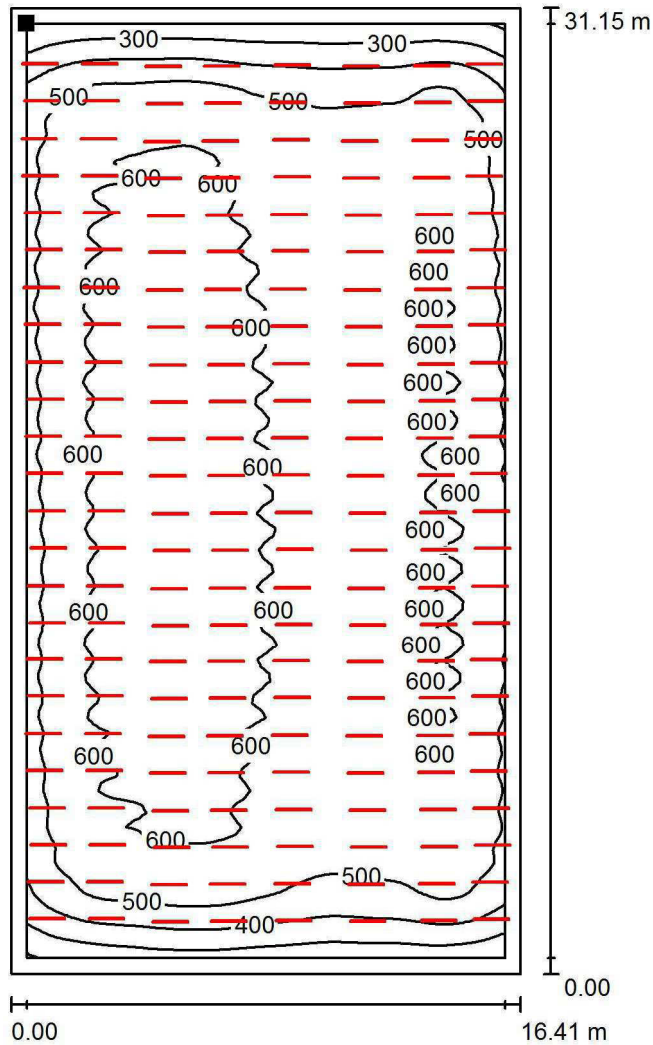
E_{\min} / E_m : 0.357 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.300 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $8.60 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 510.93 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

BIBLIOTECA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (174.634 m, 247.783 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
547	195	650	0.357	0.300

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

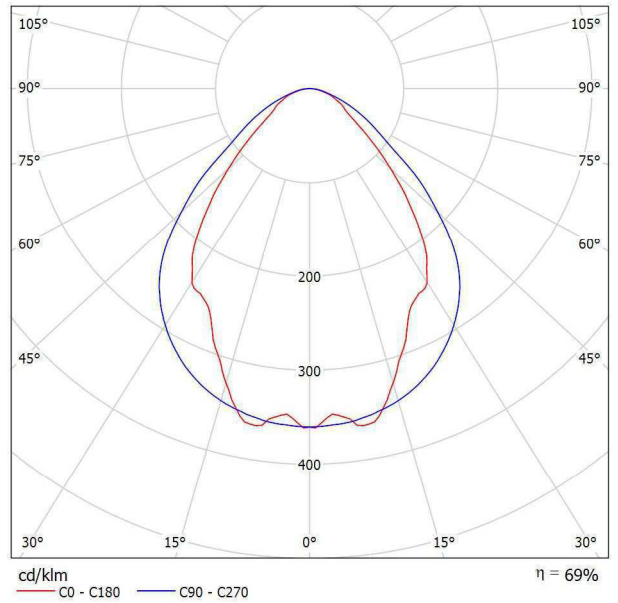
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Scheda tecnica apparecchio	3
KALIS LEDplus RI PR 1200 840	
Tabella UGR	4
BIBLIOTECA EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	8

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8	
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8	24.3
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
	12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5
6H		21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
8H		21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Lampadine: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.6	20.6	19.9	20.8	21.1	22.0	22.9	22.3	23.2	23.5
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	21.0	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.7
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.6	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	21.0	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.1	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.5	23.3	23.8	24.3
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.4	21.2	21.7	22.2	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.4	23.4	23.8	24.3
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4
	12H	21.5	21.9	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.3	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.7	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Flusso luminoso sferico											

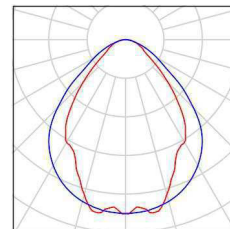
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

BIBLIOTECA EMERGENZA / Lista pezzi lampade

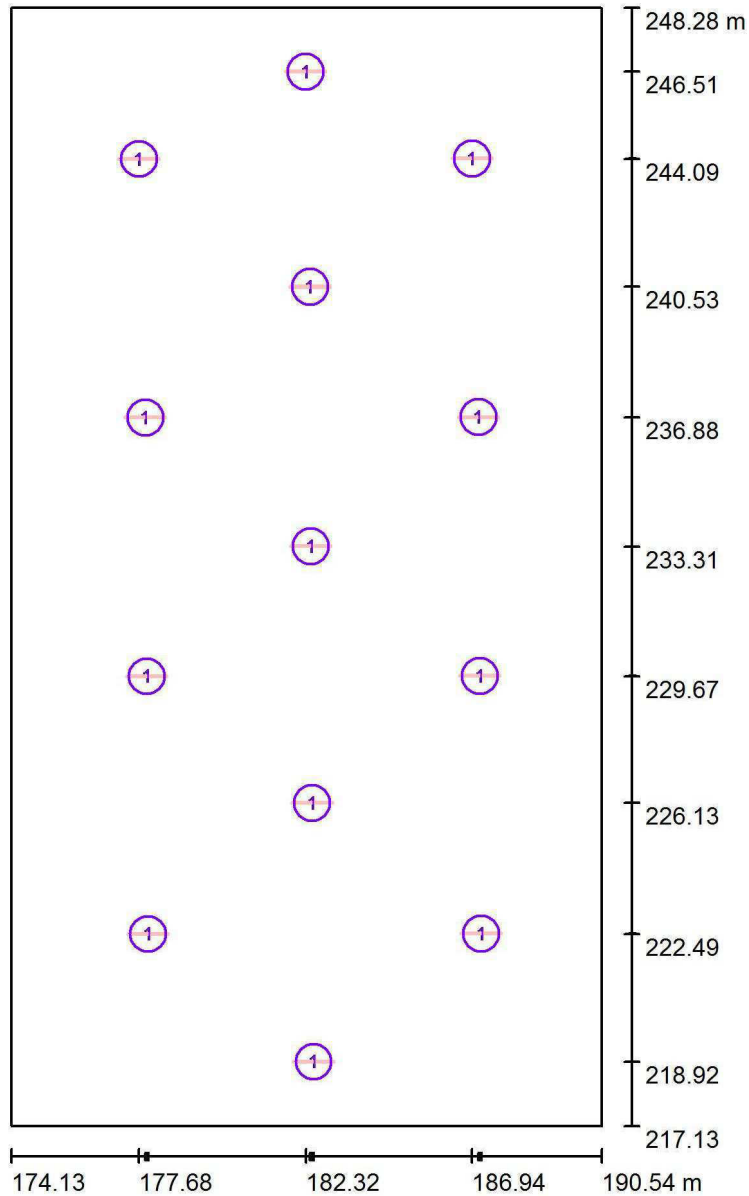
13 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus
RI PR 1200 840
Articolo No.: 13221461031
Flusso luminoso (Lampada): 1794 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2600 lm
Potenza lampade: 22.9 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 4 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

BIBLIOTECA EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 211

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	13	INTRA LIGHTING 13221461031 KALIS LEDplus RI PR 1200 840

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

BIBLIOTECA EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 23320 lm
Potenza totale: 297.6 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	34	5.16	40	/	/
Pavimento	33	5.36	38	20	2.43
Soffitto	0.00	7.23	7.23	70	1.61
Parete 1	4.67	5.44	10	50	1.61
Parete 2	6.12	5.10	11	50	1.79
Parete 3	5.40	5.63	11	50	1.76
Parete 4	7.07	5.94	13	50	2.07

Regolarità sulla superficie utile

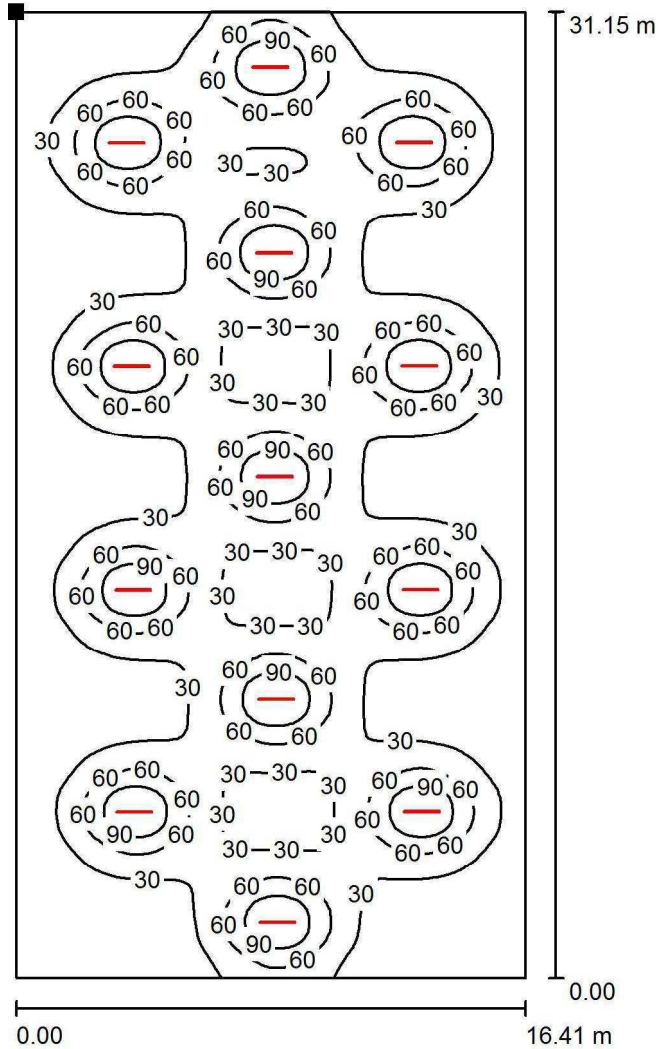
E_{\min} / E_m : 0.102 (1:10)

E_{\min} / E_{\max} : 0.033 (1:30)

Potenza allacciata specifica: $0.58 \text{ W/m}^2 = 1.47 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 510.93 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

BIBLIOTECA EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (174.134 m, 248.283 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}
40	4.03	121	0.102	0.033

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET	
Scheda tecnica apparecchio	3
Tabella UGR	4
Tipico corridoio	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	8
Tipico corridoio emergenza	
Lista pezzi lampade	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

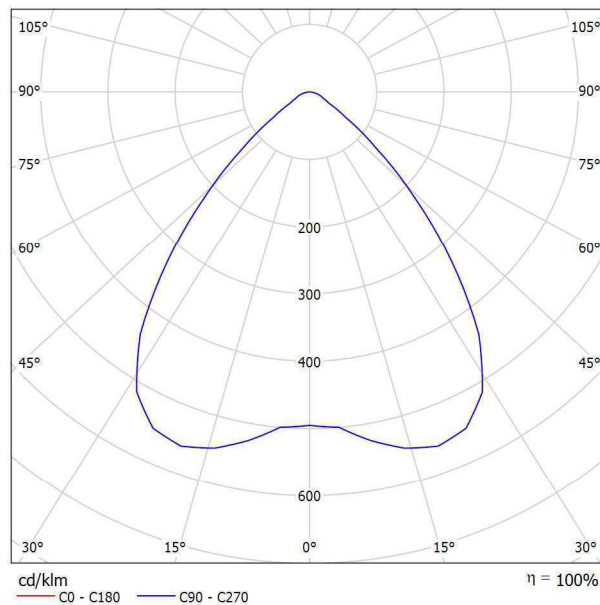
TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET / Scheda tecnica apparecchio



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 75 96 99 100 100

LED- Downlight con riflettore bianco. Incasso in soffitti con molle per montaggio rapido senza l'uso di attrezzi. Intaglio soffitto Ø 120 mm, Altezza d'incasso 100 mm. Diffusore in vetro prismatico con riflettore bianco. Con distribuzione della luce a fascio largo concentrante. Flusso luminoso 1900 lm, Potenza di rete 26 Watt, Luminosità dell'apparecchio 73 lm/W. Colore della luce bianco neutro (nw), temperatura del colore 4000 K, Indice di resa cromatica Ra > 80, Parametri specifici per l'indicazione della durata utile dei LED: L80 Mortalità dei LED B10, Durata utile 50.000 ore di esercizio. Anello coprifilo e dissipatore di calore in pressofusione di alluminio. Compreso anello decorativo per il montaggio di rivestimenti. Colore bianco (RAL 9010). Classe d'isolamento II, grado di protezione verso il locale IP 44, Resistenza all'urto 0,5 J, Resistenza al calore 850 °C. Con alimentatore, commutabile. Separato alimentatore con scarico di trazione integrato.

Emissione luminosa 1:



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	22.4	23.4	22.7	23.6	23.8	22.4	23.4	22.7	23.6	23.8
	3H	22.5	23.3	22.8	23.6	23.8	22.5	23.3	22.8	23.6	23.8
	4H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
	6H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
4H	8H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
	12H	22.6	23.2	22.9	23.5	23.8	22.6	23.2	22.9	23.5	23.8
	2H	22.4	23.2	22.7	23.4	23.7	22.4	23.2	22.7	23.4	23.7
	3H	22.5	23.2	22.9	23.5	23.8	22.5	23.2	22.9	23.5	23.8
8H	4H	22.6	23.2	23.0	23.6	23.9	22.6	23.2	23.0	23.6	23.9
	6H	22.7	23.2	23.1	23.6	24.0	22.7	23.2	23.1	23.6	24.0
	8H	22.7	23.2	23.2	23.6	24.0	22.7	23.2	23.2	23.6	24.0
	12H	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0
12H	4H	22.6	23.1	23.1	23.5	23.9	22.6	23.1	23.1	23.5	23.9
	6H	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0
	8H	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0
	12H	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S	4H	22.6	23.0	23.0	23.4	23.8	22.6	23.0	23.0	23.4	23.8
	6H	22.7	23.0	23.2	23.5	23.9	22.7	23.0	23.2	23.5	23.9
	8H	22.8	23.0	23.3	23.5	24.0	22.8	23.0	23.3	23.5	24.0
S = 1.0H		+1.3	/	-2.5			+1.3	/	-2.5		
S = 1.5H		+2.8	/	-4.0			+2.8	/	-4.0		
S = 2.0H		+4.6	/	-4.6			+4.6	/	-4.6		
Tabella standard		BK01				BK01					
Addendo di correzione		4.7				4.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1900lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET / Tabella UGR

Lampada: TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET

Lampadine: 1 x LED

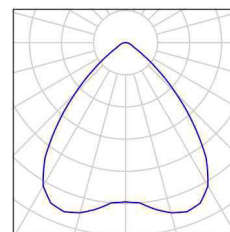
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	22.4	23.4	22.7	23.6	23.8	22.4	23.4	22.7	23.6	23.8
	3H	22.5	23.3	22.8	23.6	23.8	22.5	23.3	22.8	23.6	23.8
	4H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
	6H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
	8H	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9	22.6	23.3	22.9	23.6	23.9
4H	12H	22.6	23.2	22.9	23.5	23.8	22.6	23.2	22.9	23.5	23.8
	2H	22.4	23.2	22.7	23.4	23.7	22.4	23.2	22.7	23.4	23.7
	3H	22.5	23.2	22.9	23.5	23.8	22.5	23.2	22.9	23.5	23.8
	4H	22.6	23.2	23.0	23.6	23.9	22.6	23.2	23.0	23.6	23.9
	6H	22.7	23.2	23.1	23.6	24.0	22.7	23.2	23.1	23.6	24.0
8H	8H	22.7	23.2	23.2	23.6	24.0	22.7	23.2	23.2	23.6	24.0
	12H	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0
	4H	22.6	23.1	23.1	23.5	23.9	22.6	23.1	23.1	23.5	23.9
	6H	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0	22.7	23.1	23.2	23.5	24.0
	8H	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0
12H	12H	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0	22.8	23.1	23.3	23.5	24.0
	4H	22.6	23.0	23.0	23.4	23.8	22.6	23.0	23.0	23.4	23.8
	6H	22.7	23.0	23.2	23.5	23.9	22.7	23.0	23.2	23.5	23.9
	8H	22.8	23.0	23.3	23.5	24.0	22.8	23.0	23.3	23.5	24.0
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.3 / -2.5					+1.3 / -2.5				
S = 1.5H		+2.8 / -4.0					+2.8 / -4.0				
S = 2.0H		+4.6 / -4.6					+4.6 / -4.6				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		4.7					4.7				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1900lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

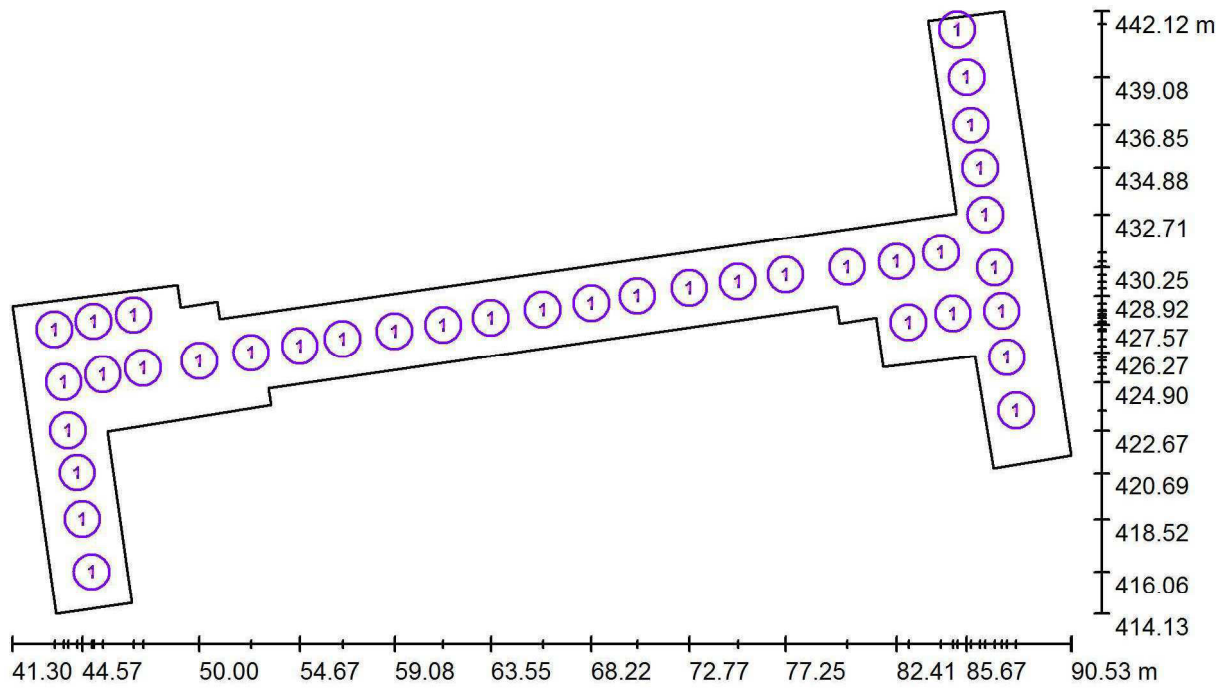
Tipico corridoio / Lista pezzi lampade

37 Pezzo TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET
Articolo No.: Amatrix C04 WR LED2000nw 01
Flusso luminoso (Lampada): 1899 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1900 lm
Potenza lampade: 26.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 75 96 99 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Tipico corridoio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 352

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	37	TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Tipico corridoio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 70271 lm
Potenza totale: 962.0 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	140	25	164	/	/
Pavimento	121	27	148	20	9.42
Soffitto	0.01	28	28	70	6.14
Parete 1	33	26	60	50	9.51
Parete 2	12	23	35	50	5.58
Parete 3	15	24	38	50	6.11
Parete 4	20	27	47	50	7.47
Parete 5	47	28	74	50	12
Parete 6	31	28	59	50	9.37
Parete 7	21	22	43	50	6.81
Parete 8	32	25	57	50	8.99
Parete 9	19	28	47	50	7.44
Parete 10	8.56	23	31	50	4.95
Parete 11	32	27	59	50	9.42
Parete 12	11	24	35	50	5.60
Parete 13	16	25	40	50	6.40
Parete 14	29	27	56	50	8.90
Parete 15	28	28	56	50	8.96
Parete 16	28	19	47	50	7.44
Parete 17	11	18	29	50	4.57
Parete 18	24	27	51	50	8.10
Parete 19	53	28	81	50	13
Parete 20	43	28	71	50	11

Regolarità sulla superficie utile

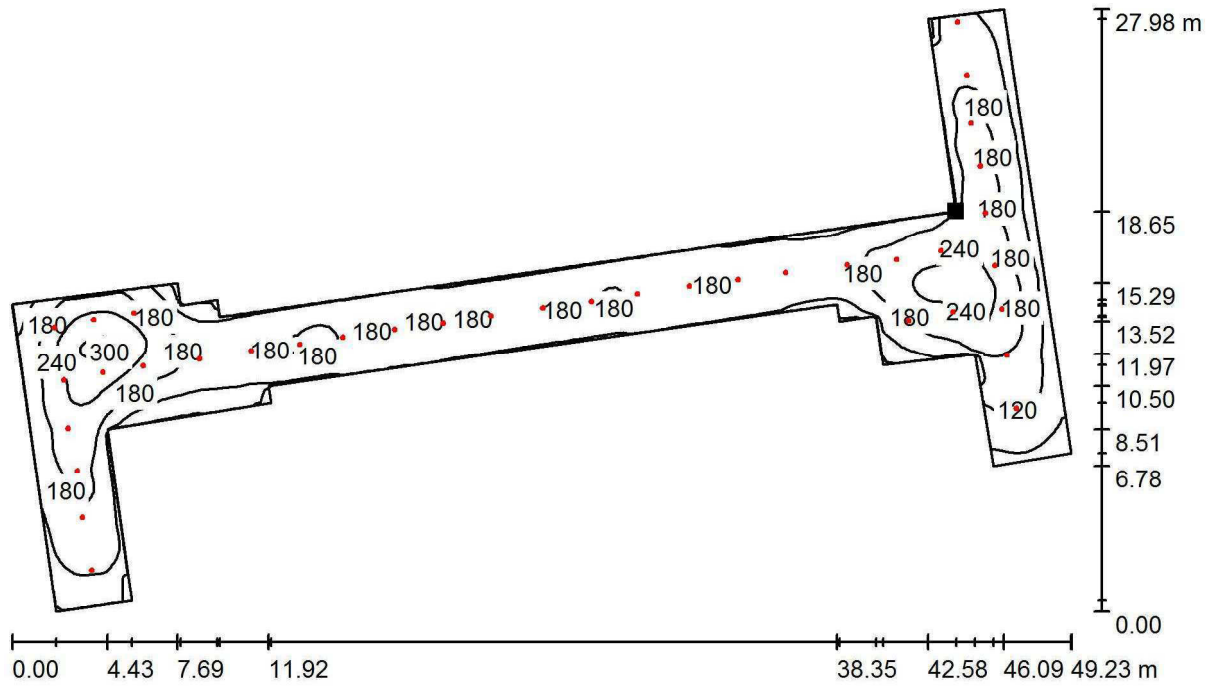
E_{\min} / E_m : 0.183 (1:5)

E_{\min} / E_{\max} : 0.097 (1:10)

Potenza allacciata specifica: 3.21 W/m² = 1.95 W/m²/100 lx (Base: 299.81 m²)

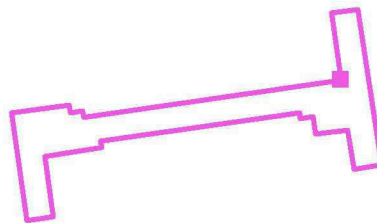
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Tipico corridoio / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 352

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (85.162 m, 432.783 m, 0.850 m)



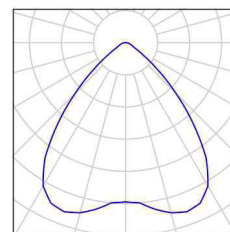
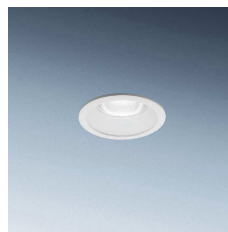
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
164	30	310	0.183	0.097

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

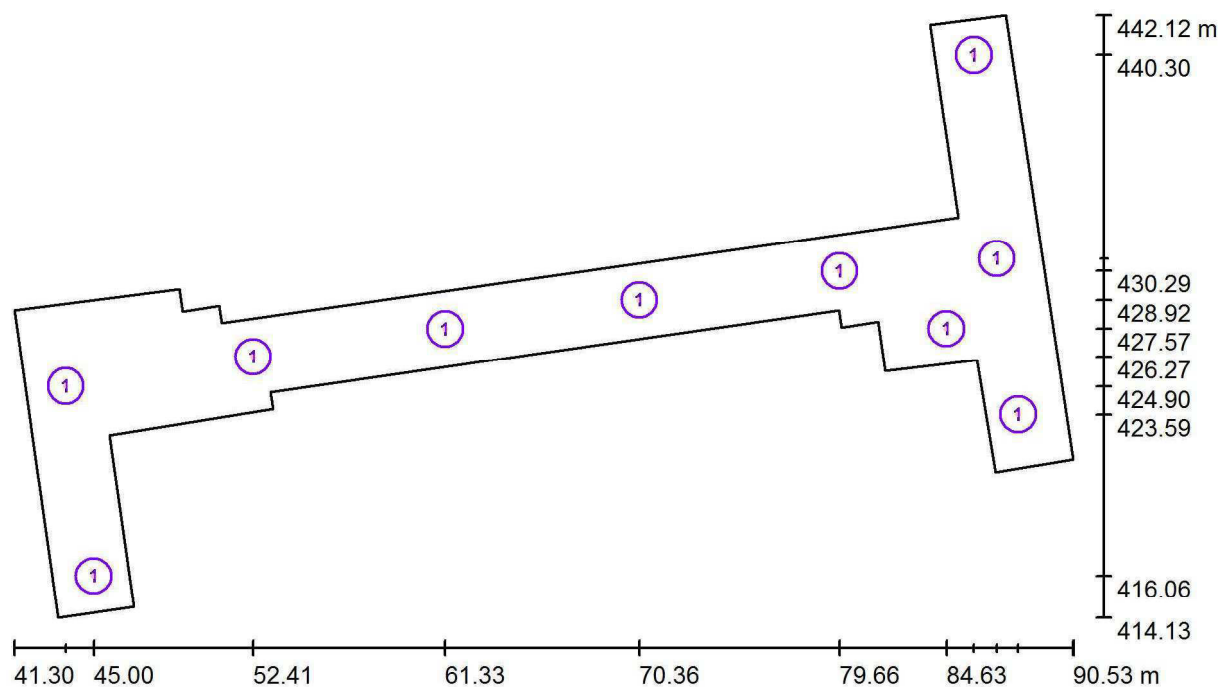
Tipico corridoio emergenza / Lista pezzi lampade

10 Pezzo TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET
Articolo No.: Amatrix C04 WR LED2000nw 01
Flusso luminoso (Lampada): 1899 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1900 lm
Potenza lampade: 26.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 75 96 99 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Tipico corridoio emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 352

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	10	TRILUX Amatrix C04 WR LED2000nw 01 ET

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Tipico corridoio emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 18992 lm
Potenza totale: 260.0 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	37	6.69	44	/	/
Pavimento	32	7.29	39	20	2.48
Soffitto	0.00	7.27	7.27	70	1.62
Parete 1	8.95	6.96	16	50	2.53
Parete 2	0.22	3.84	4.06	50	0.65
Parete 3	2.26	4.61	6.87	50	1.09
Parete 4	0.34	3.16	3.49	50	0.56
Parete 5	1.79	4.58	6.37	50	1.01
Parete 6	9.02	6.87	16	50	2.53
Parete 7	18	10	29	50	4.57
Parete 8	9.51	7.94	17	50	2.78
Parete 9	4.41	5.45	9.86	50	1.57
Parete 10	4.29	6.90	11	50	1.78
Parete 11	7.66	6.68	14	50	2.28
Parete 12	2.65	8.60	11	50	1.79
Parete 13	9.04	8.36	17	50	2.77
Parete 14	5.88	8.56	14	50	2.30
Parete 15	16	8.83	25	50	4.00
Parete 16	16	9.04	25	50	4.02
Parete 17	9.23	9.63	19	50	3.00
Parete 18	8.97	8.77	18	50	2.82
Parete 19	19	11	30	50	4.76
Parete 20	7.79	8.14	16	50	2.53

Regolarità sulla superficie utile

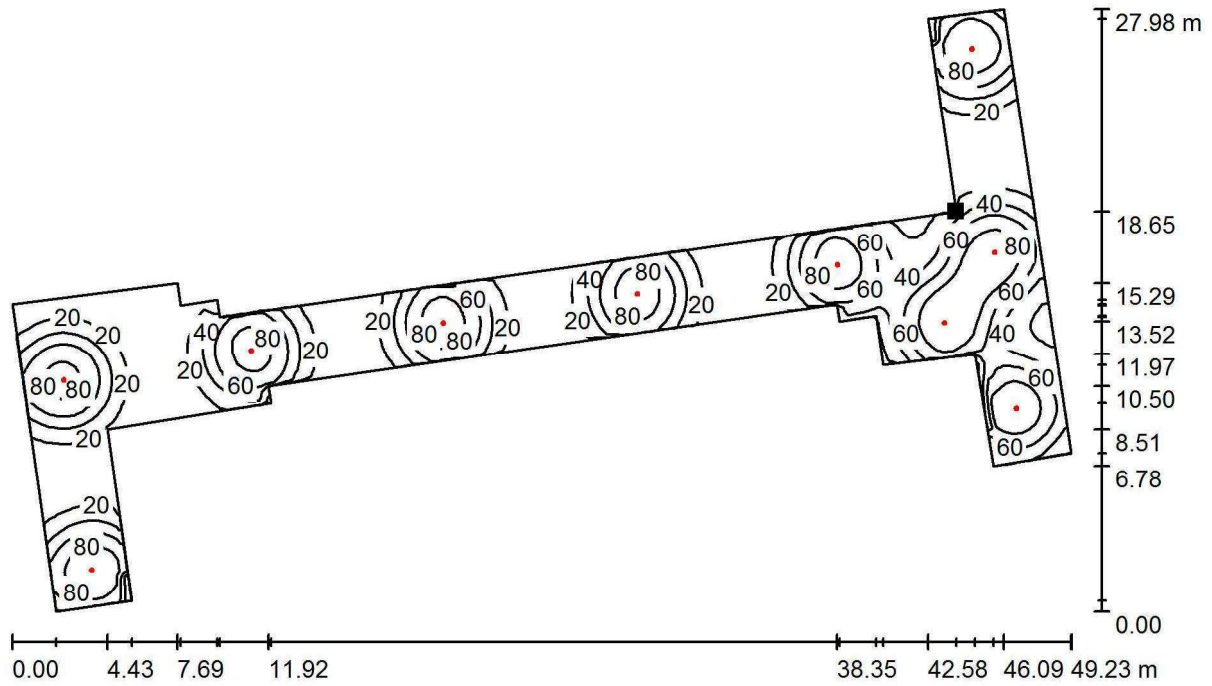
E_{\min} / E_m : 0.066 (1:15)

E_{\min} / E_{\max} : 0.030 (1:33)

Potenza allacciata specifica: 0.87 W/m² = 1.98 W/m²/100 lx (Base: 299.81 m²)

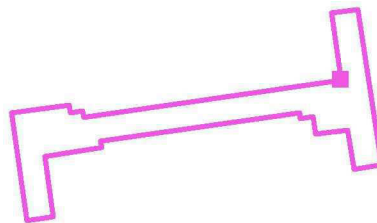
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Tipico corridoio emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 352

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (85.162 m, 432.783 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}
44	2.88	96	0.066	0.030

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

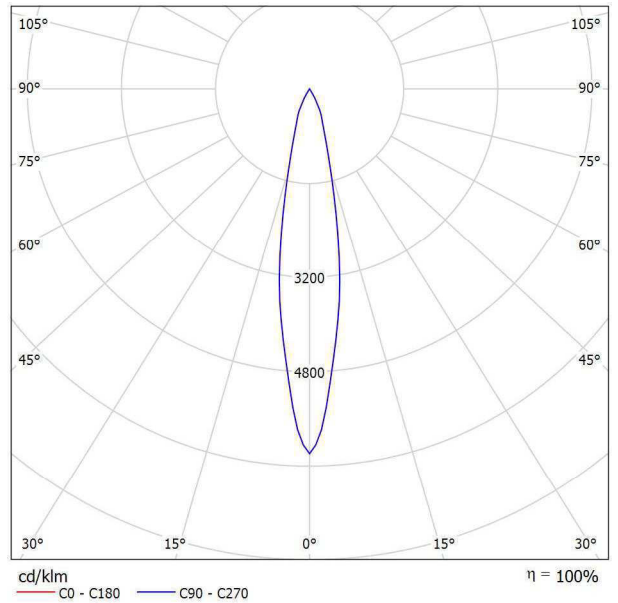
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA ...	
Scheda tecnica apparecchio	3
TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101	
Tabella UGR	4
INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Scheda tecnica apparecchio	5
KALIS LEDplus RI PR 900 840	
Tabella UGR	6
aula 100 posti	
Lista pezzi lampade	7
Lampade (planimetria)	8
Risultati illuminotecnici	9
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	10
aula 100 posti emergenza	
Lista pezzi lampade	11
Lampade (planimetria)	12
Risultati illuminotecnici	13
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	14
aula 50 posti	
Lista pezzi lampade	15
Lampade (planimetria)	16
Risultati illuminotecnici	17
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	18
aula 50 posti emergenza	
Lista pezzi lampade	19
Lampade (planimetria)	20
Risultati illuminotecnici	21
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	22
aula 20 posti	
Lista pezzi lampade	23
Lampade (planimetria)	24
Risultati illuminotecnici	25
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	26
aula 20 posti emergenza	
Lista pezzi lampade	27
Lampade (planimetria)	28
Risultati illuminotecnici	29
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	30

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

**INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA
19392112101 / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
4H	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
8H	2H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
12H	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
	8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3
	12H										
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Lampadine: 1 x BRIDGELUX

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	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7	3.7	4.4	4.0	4.5	4.7
	3H	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3	4.3	4.9	4.6	5.1	5.3
	4H	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8	4.8	5.3	5.1	5.6	5.8
	6H	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5	5.5	6.0	5.8	6.2	6.5
	8H	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0	6.0	6.4	6.3	6.7	7.0
	12H	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7	6.7	7.1	7.0	7.4	7.7
4H	2H	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8	3.8	4.3	4.1	4.6	4.8
	3H	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7	4.6	5.1	5.0	5.4	5.7
	4H	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4	5.3	5.7	5.7	6.1	6.4
	6H	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4	6.3	6.7	6.7	7.0	7.4
	8H	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1	7.0	7.3	7.4	7.7	8.1
	12H	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0	7.9	8.2	8.4	8.6	9.0
8H	4H	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7	5.7	6.0	6.1	6.3	6.7
	6H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	8H	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9	7.8	8.0	8.3	8.5	8.9
	12H	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1	9.1	9.2	9.5	9.7	10.1
12H	4H	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8	5.8	6.0	6.2	6.4	6.8
	6H	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2	7.1	7.3	7.6	7.8	8.2
	8H	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3	8.2	8.3	8.7	8.8	9.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+1.9 / -0.6					+1.9 / -0.6				
S = 1.5H		+3.8 / -0.9					+3.8 / -0.9				
S = 2.0H		+5.5 / -1.1					+5.5 / -1.1				
Tabella standard		---					---				
Addendo di correzione		---					---				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 531lm Flusso luminoso sferico											

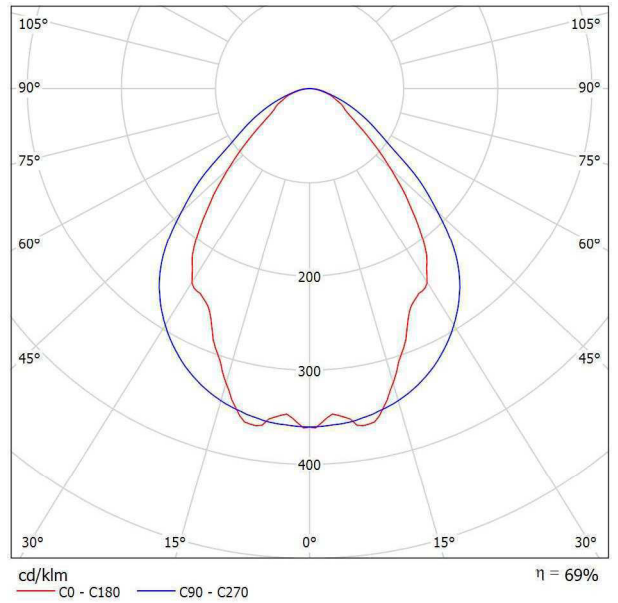
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8	
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3	
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5					
S = 1.5H	+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3					
S = 2.0H	+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9					
Tabella standard	BK03					BK03					
Addendo di correzione	2.1					4.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 / Tabella UGR

Lampada: INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

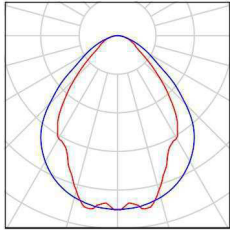
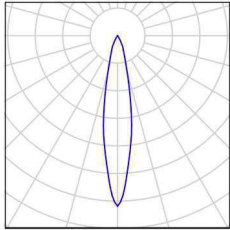
Lampadine: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2

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	18.9	20.0	19.2	20.2	20.4	21.4	22.5	21.6	22.7	22.9
	3H	19.5	20.5	19.9	20.8	21.0	21.9	22.9	22.2	23.2	23.4
	4H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.3	22.2	23.1	22.5	23.4	23.6
	6H	20.1	20.9	20.4	21.2	21.5	22.3	23.2	22.7	23.5	23.8
	8H	20.2	21.0	20.5	21.3	21.6	22.4	23.2	22.7	23.5	23.8
	12H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.4	23.2	22.8	23.5	23.8
4H	2H	19.4	20.3	19.7	20.6	20.9	21.5	22.4	21.8	22.7	23.0
	3H	20.2	21.0	20.6	21.3	21.6	22.2	23.0	22.6	23.3	23.6
	4H	20.6	21.3	21.0	21.7	22.0	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9
	6H	20.9	21.5	21.4	21.9	22.3	22.8	23.4	23.2	23.8	24.2
	8H	21.0	21.6	21.5	22.0	22.4	22.9	23.4	23.3	23.8	24.2
	12H	21.1	21.6	21.6	22.0	22.4	23.0	23.5	23.4	23.9	24.3
8H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.2	21.7	21.7	22.1	22.5	22.9	23.4	23.4	23.8	24.2
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	23.1	23.5	23.5	23.9	24.4
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	23.2	23.5	23.7	24.0	24.5
12H	4H	20.8	21.3	21.2	21.7	22.1	22.6	23.1	23.0	23.5	23.9
	6H	21.3	21.6	21.7	22.1	22.6	22.9	23.3	23.4	23.8	24.2
	8H	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.5 / -0.8					+0.3 / -0.5				
S = 1.5H		+1.0 / -1.3					+0.9 / -1.3				
S = 2.0H		+1.7 / -1.8					+1.9 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		2.1					4.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1950lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

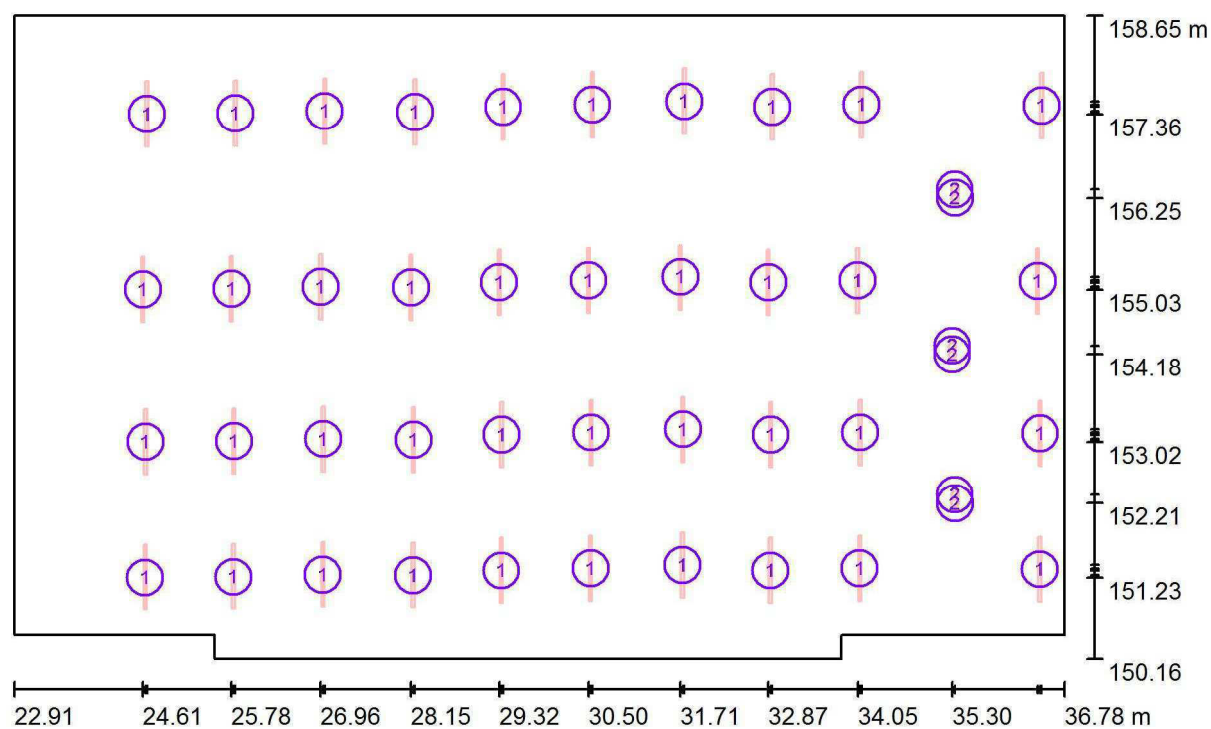
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 100 posti / Lista pezzi lampade

- 40 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 Iv2 (Fattore di correzione 1.000).
- Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- 
- 6 Pezzo INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Articolo No.: 19392112101
Flusso luminoso (Lampada): 531 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 531 lm
Potenza lampade: 8.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100
Dotazione: 1 x BRIDGELUX (Fattore di correzione 1.000).
- Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- 

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 100 posti / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 100

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	40	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
2	6	INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 100 posti / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 57000 lm
Potenza totale: 769.4 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	303	55	358	/	/
Pavimento	263	57	320	20	20
Soffitto	0.00	66	66	70	15
Parete 1	76	50	126	50	20
Parete 2	51	66	117	50	19
Parete 3	106	58	165	50	26
Parete 4	43	63	106	50	17
Parete 5	76	62	139	50	22
Parete 6	83	60	144	50	23
Parete 7	80	55	136	50	22
Parete 8	43	51	95	50	15

Regolarità sulla superficie utile

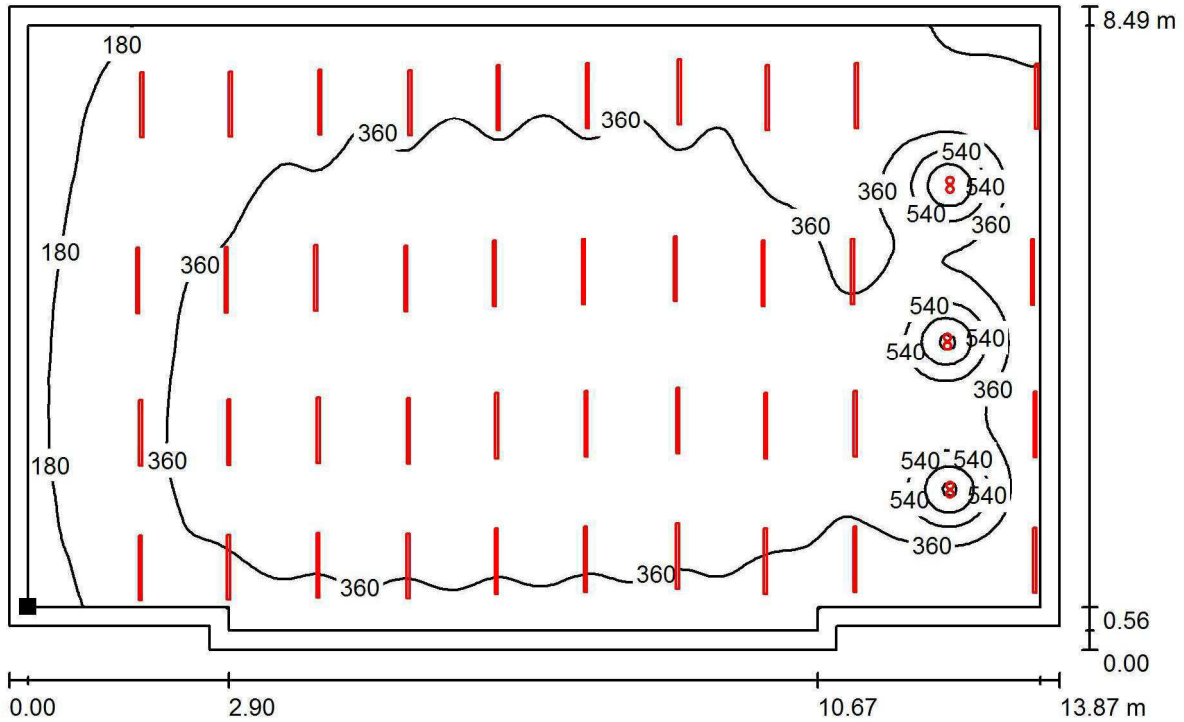
E_{\min} / E_m : 0.295 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.109 (1:9)

Potenza allacciata specifica: $6.63 \text{ W/m}^2 = 1.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 116.02 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 100 posti / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 100

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (23.160 m, 150.720 m, 0.850 m)



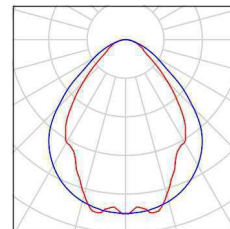
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
358	106	970	0.295	0.109

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

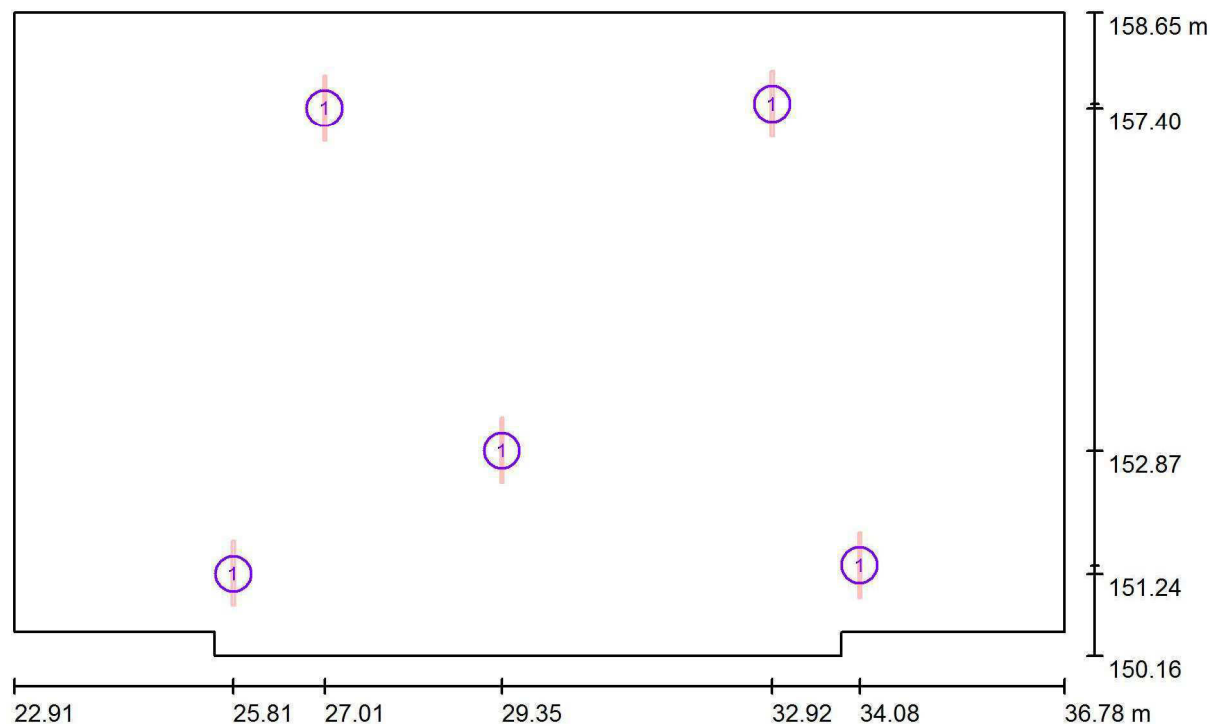
aula 100 posti emergenza / Lista pezzi lampade

5 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus Per un'immagine della
RI PR 900 840 lampada consultare il
Articolo No.: 13221461021 nostro catalogo
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm lampade.
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 100 posti emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 100

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 100 posti emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6727 lm
Potenza totale: 90.1 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	34	6.95	40	/	/
Pavimento	29	7.18	36	20	2.31
Soffitto	0.00	7.98	7.98	70	1.78
Parete 1	14	6.67	21	50	3.28
Parete 2	17	16	33	50	5.27
Parete 3	15	7.47	23	50	3.61
Parete 4	1.31	10	11	50	1.82
Parete 5	22	6.90	29	50	4.55
Parete 6	3.94	6.65	11	50	1.69
Parete 7	13	6.64	20	50	3.14
Parete 8	3.54	6.42	9.97	50	1.59

Regolarità sulla superficie utile

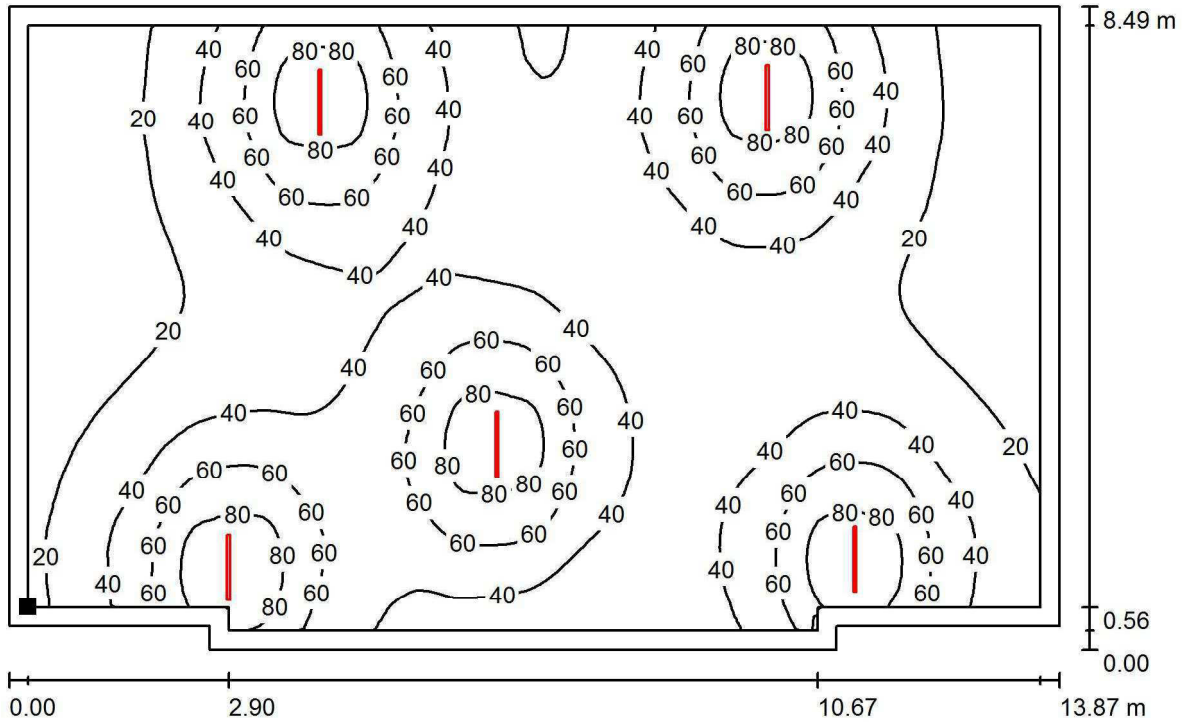
E_{\min} / E_m : 0.179 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.078 (1:13)

Potenza allacciata specifica: $0.78 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 116.02 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 100 posti emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 100

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (23.160 m, 150.720 m, 0.850 m)

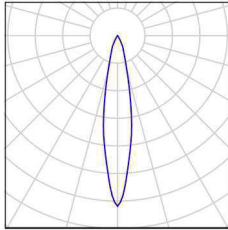


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
40	7.24	93	0.179	0.078

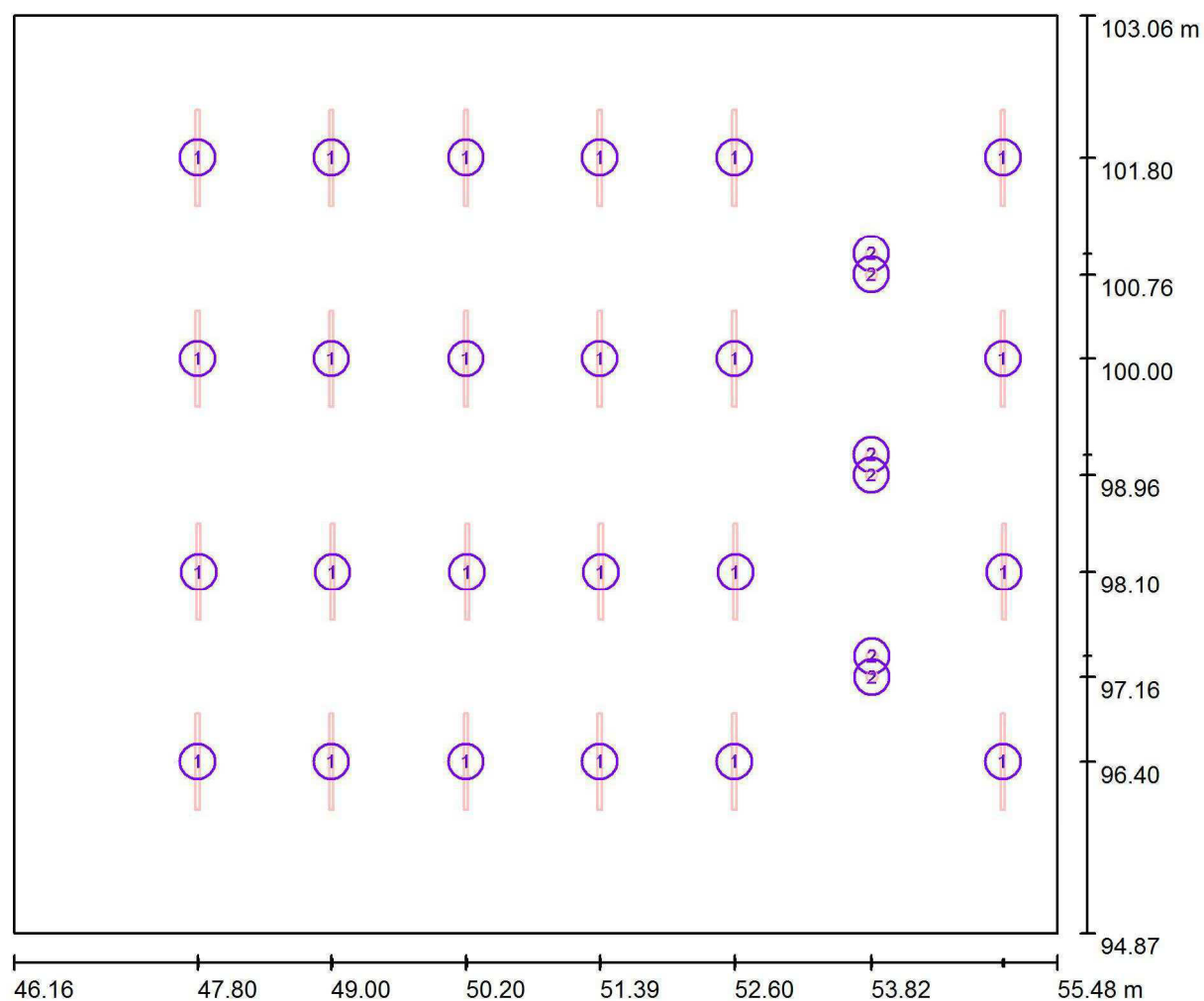
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 50 posti / Lista pezzi lampade

- | | | | |
|-----------------|---|---|--|
| <p>24 Pezzo</p> | <p>INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus
RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.</p> |  |
| <p>6 Pezzo</p> | <p>INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1
LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Articolo No.: 19392112101
Flusso luminoso (Lampada): 531 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 531 lm
Potenza lampade: 8.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100
Dotazione: 1 x BRIDGELUX (Fattore di
correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.</p> |  |

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 50 posti / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 67

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	24	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
2	6	INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 50 posti / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 35474 lm
 Potenza totale: 481.1 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	290	49	339	/	/
Pavimento	244	51	295	20	19
Soffitto	0.00	59	59	70	13
Parete 1	65	50	115	50	18
Parete 2	75	54	128	50	20
Parete 3	74	51	124	50	20
Parete 4	45	48	93	50	15

Regolarità sulla superficie utile

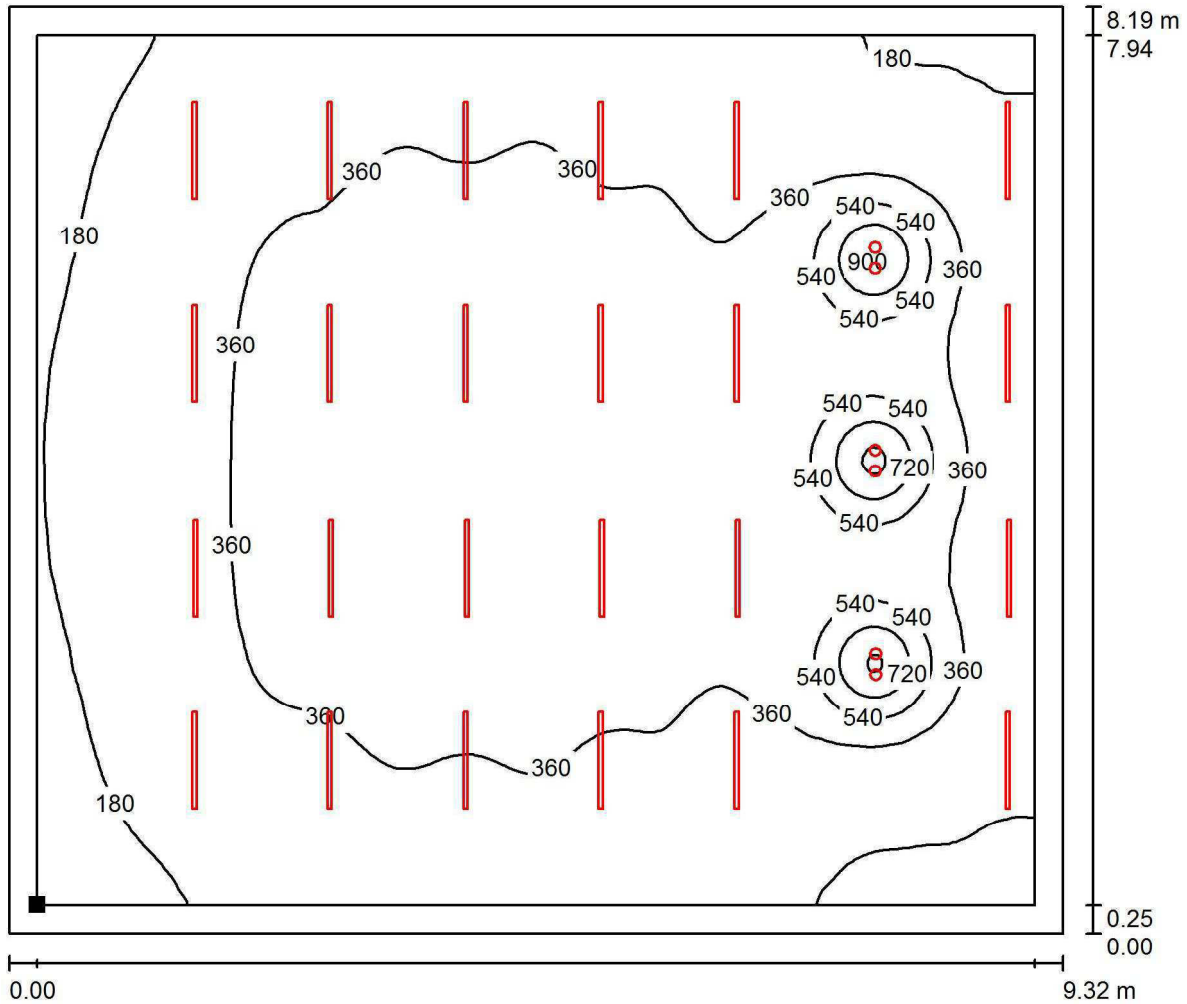
E_{\min} / E_m : 0.327 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.115 (1:9)

Potenza allacciata specifica: $6.30 \text{ W/m}^2 = 1.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 76.34 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 50 posti / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 67

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (46.409 m, 95.125 m, 0.850 m)



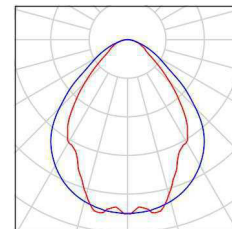
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
339	111	965	0.327	0.115

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

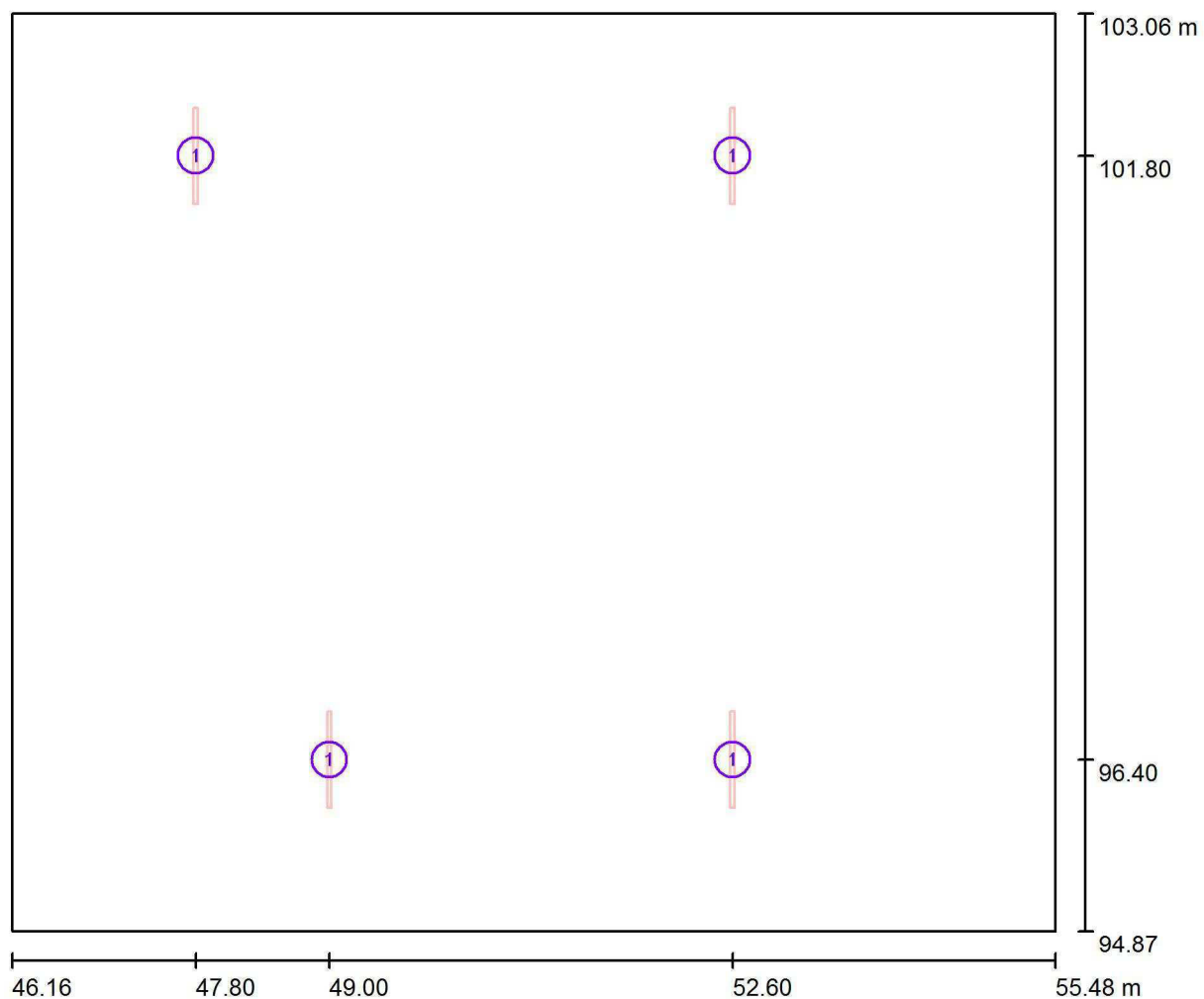
aula 50 posti emergenza / Lista pezzi lampade

4 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus Per un'immagine della
RI PR 900 840 lampada consultare il
Articolo No.: 13221461021 nostro catalogo
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm lampade.
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840
lv2 (Fattore di correzione 1.000).



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 50 posti emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 67

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 50 posti emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 5381 lm
 Potenza totale: 72.1 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	40	8.13	48	/	/
Pavimento	33	8.60	42	20	2.67
Soffitto	0.00	9.14	9.14	70	2.04
Parete 1	16	7.94	24	50	3.76
Parete 2	5.12	7.87	13	50	2.07
Parete 3	18	8.29	26	50	4.13
Parete 4	8.76	8.66	17	50	2.77

Regolarità sulla superficie utile

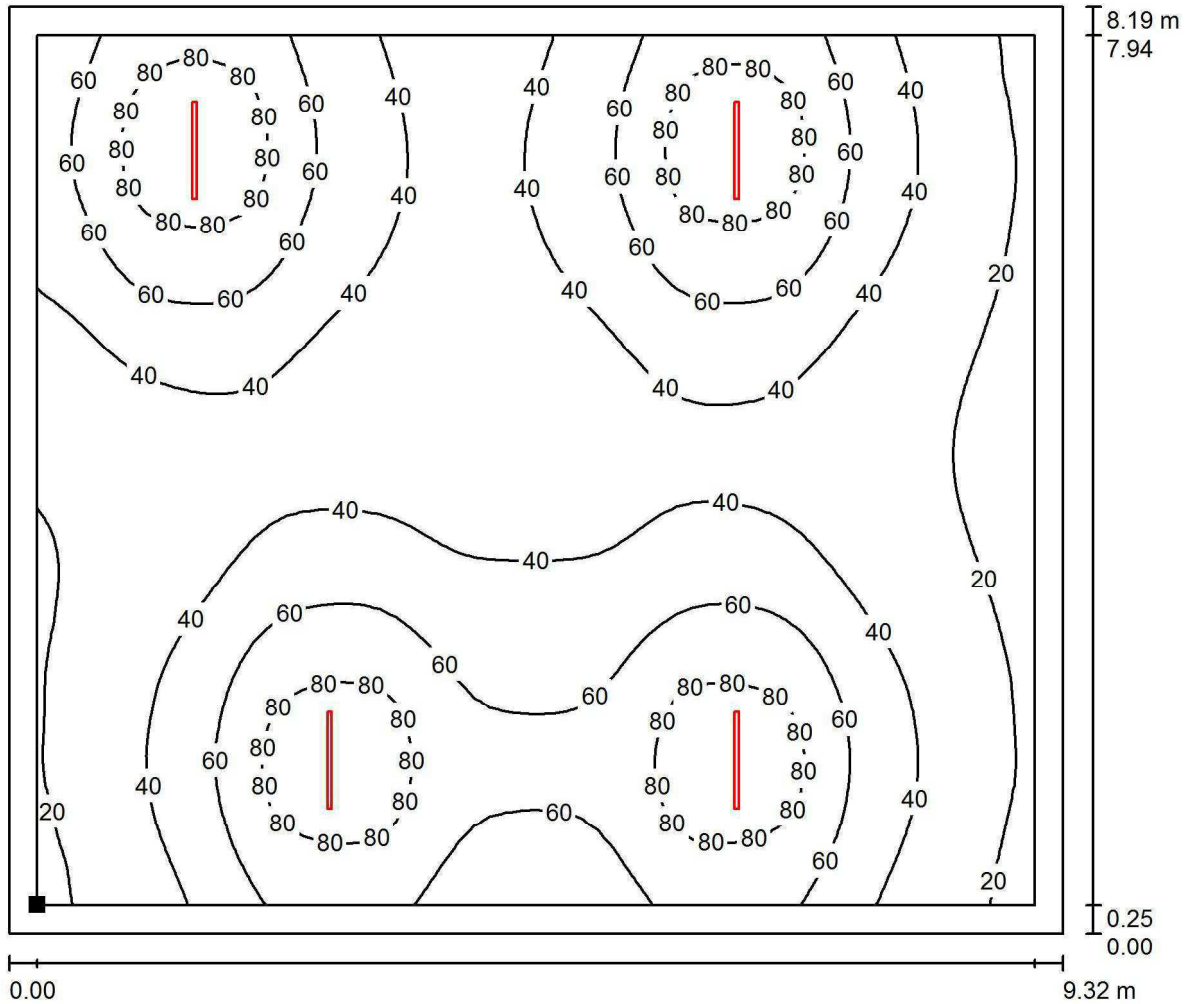
E_{\min} / E_m : 0.314 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.165 (1:6)

Potenza allacciata specifica: $0.94 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 76.34 m^2)

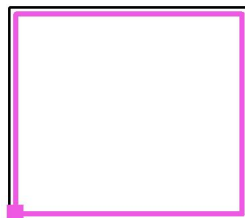
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 50 posti emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 67

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (46.409 m, 95.125 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

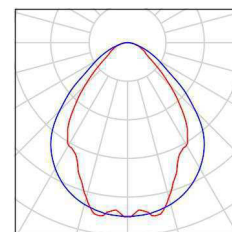
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
48	15	92	0.314	0.165

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 20 posti / Lista pezzi lampade

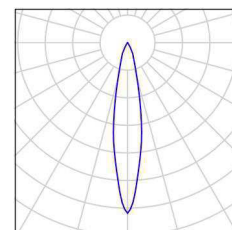
16 Pezzo INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
Articolo No.: 13221461021
Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm
Potenza lampade: 18.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 63 90 98 100 69
Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 Iv2 (Fattore di correzione 1.000).

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



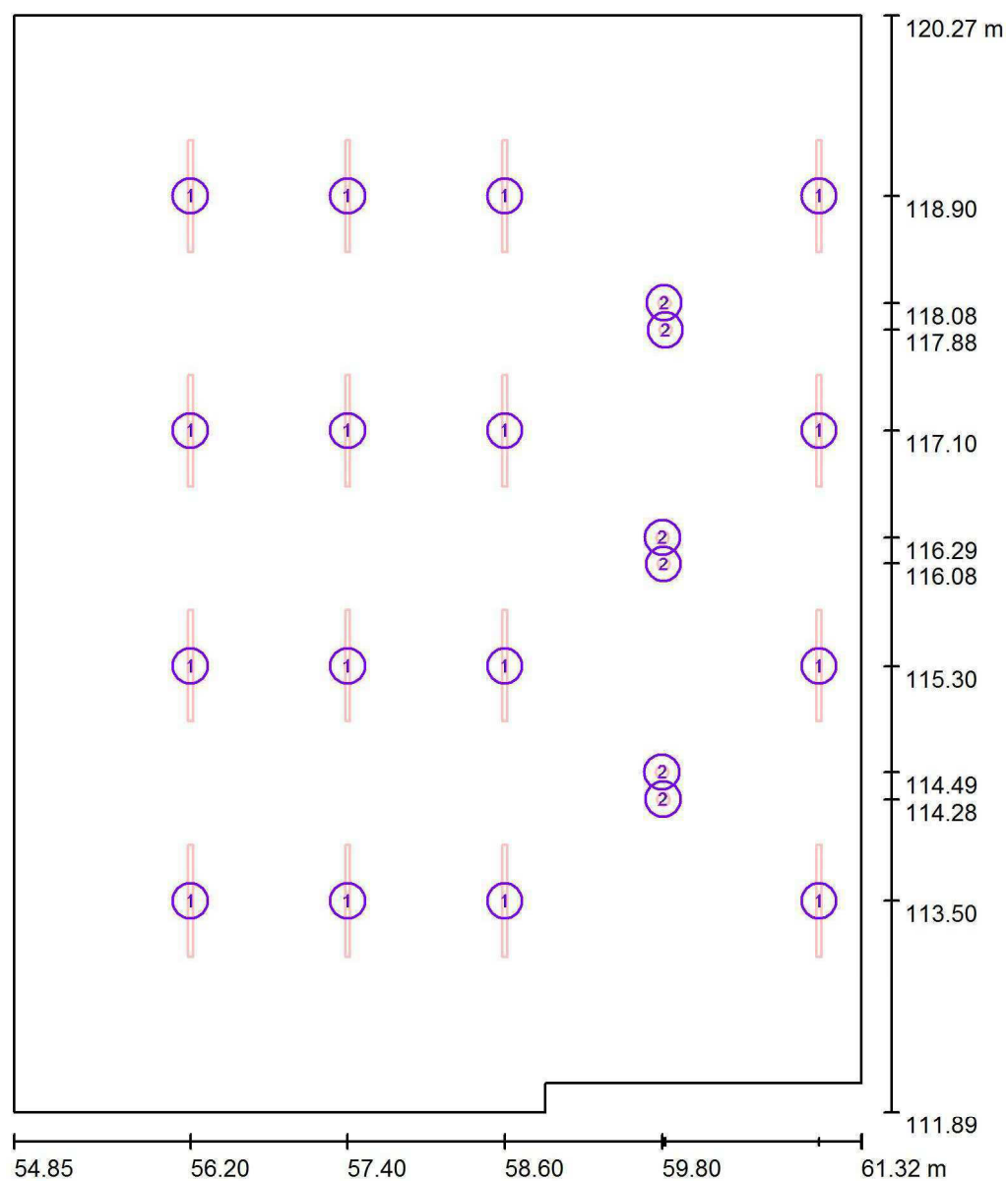
6 Pezzo INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101
Articolo No.: 19392112101
Flusso luminoso (Lampada): 531 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 531 lm
Potenza lampade: 8.1 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 99 100 100 100 100
Dotazione: 1 x BRIDGELUX (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 20 posti / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 57

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	16	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840
2	6	INTRA LIGHTING 19392112101 TRACKER R1 LED 1x7W 3000K 20° max 350mA 19392112101

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 20 posti / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 24711 lm
 Potenza totale: 336.9 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	275	48	323	/	/
Pavimento	226	49	274	20	17
Soffitto	0.00	56	56	70	12
Parete 1	56	45	101	50	16
Parete 2	23	45	69	50	11
Parete 3	51	50	101	50	16
Parete 4	80	51	131	50	21
Parete 5	61	48	109	50	17
Parete 6	50	48	98	50	16

Regolarità sulla superficie utile

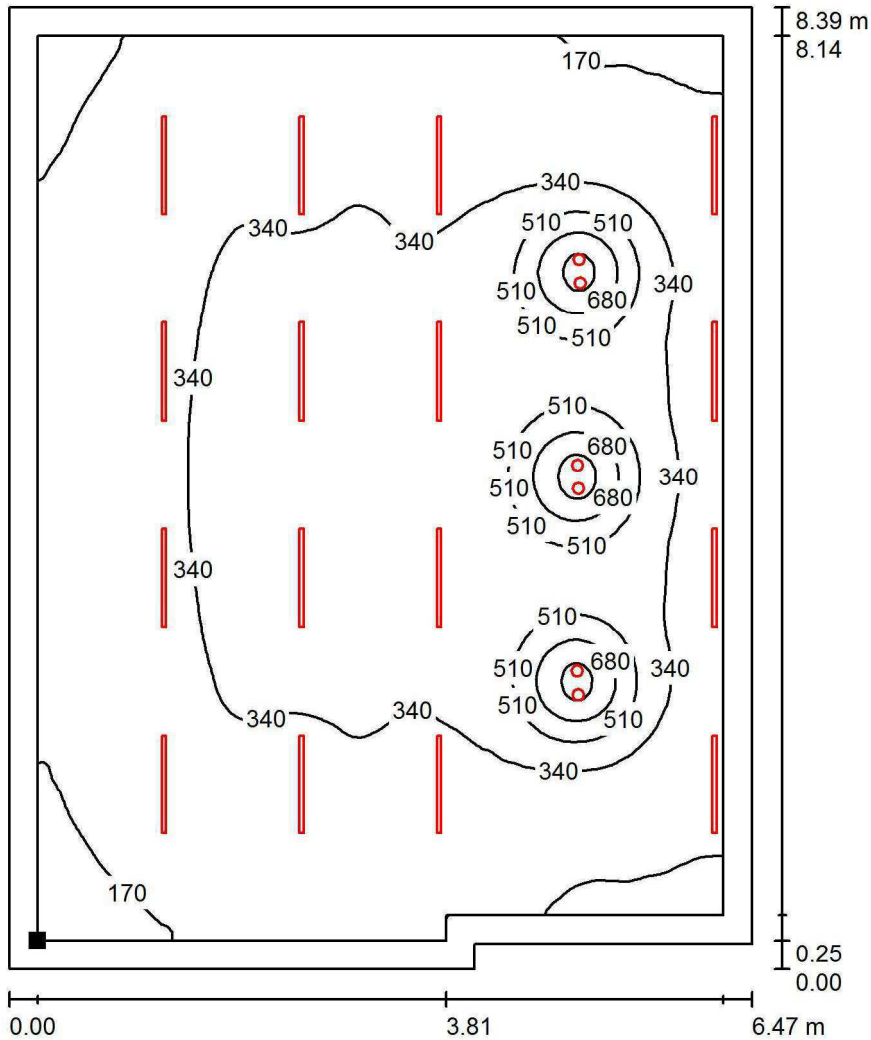
E_{\min} / E_m : 0.352 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.120 (1:8)

Potenza allacciata specifica: $6.27 \text{ W/m}^2 = 1.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.77 m^2)

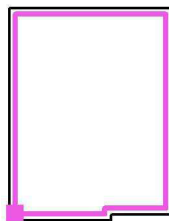
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 20 posti / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (55.101 m, 112.136 m, 0.850 m)



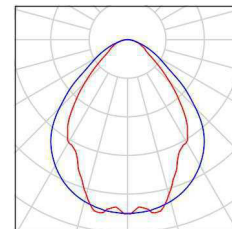
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
323	114	946	0.352	0.120

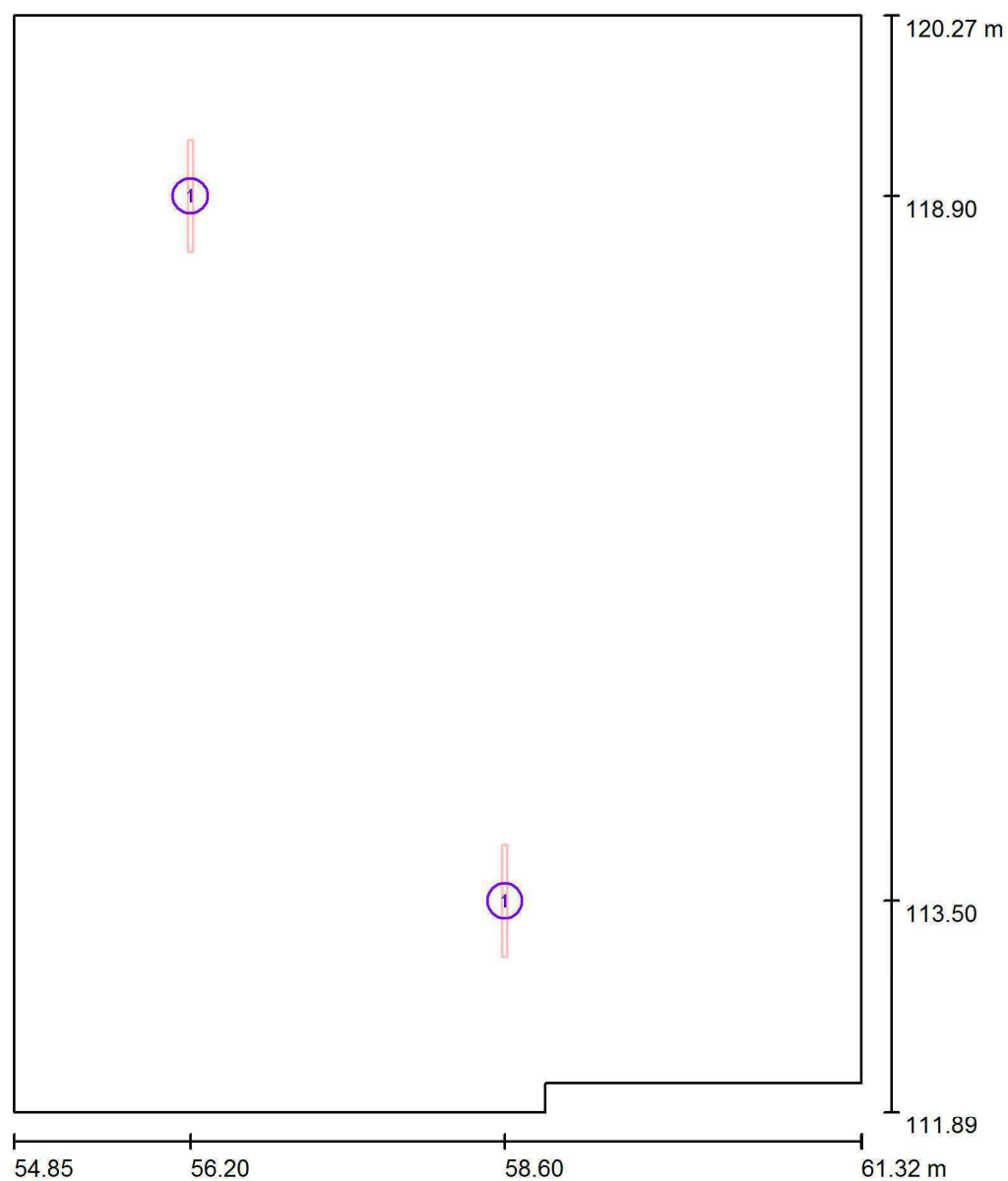
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 20 posti emergenza / Lista pezzi lampade

2 Pezzo	<p>INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840 Articolo No.: 13221461021 Flusso luminoso (Lampada): 1345 lm Flusso luminoso (Lampadine): 1950 lm Potenza lampade: 18.0 W Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 63 90 98 100 69 Dotazione: 3 x Fortimo LED strip 1ft 650lm 840 lv2 (Fattore di correzione 1.000).</p>	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>
---------	---	---



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

aula 20 posti emergenza / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 57

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	INTRA LIGHTING 13221461021 KALIS LEDplus RI PR 900 840

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 20 posti emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 2691 lm
 Potenza totale: 36.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	27	5.56	33	/	/
Pavimento	22	5.87	28	20	1.78
Soffitto	0.00	6.08	6.08	70	1.35
Parete 1	11	5.13	16	50	2.50
Parete 2	5.91	9.81	16	50	2.50
Parete 3	11	5.48	17	50	2.70
Parete 4	3.17	5.19	8.36	50	1.33
Parete 5	11	5.86	17	50	2.69
Parete 6	8.20	6.07	14	50	2.27

Regolarità sulla superficie utile

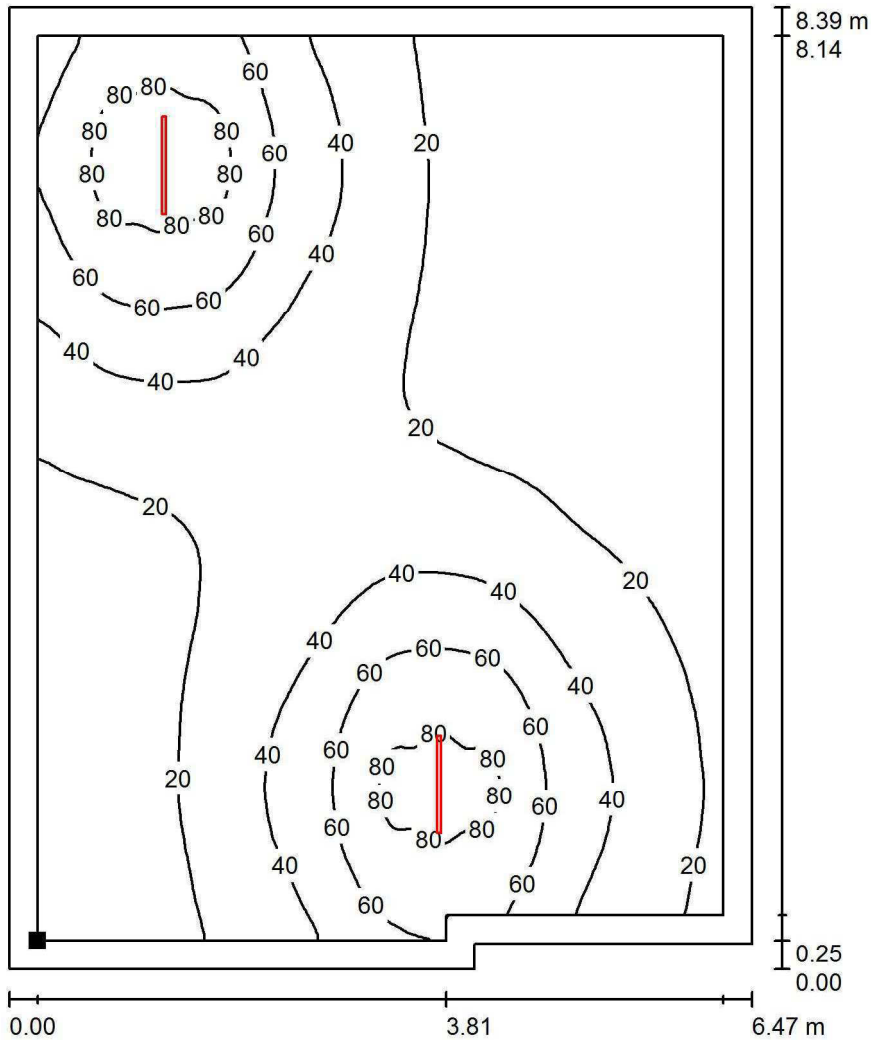
E_{\min} / E_{\max} : 0.142 (1:7)

E_{\min} / E_{\max} : 0.053 (1:19)

Potenza allacciata specifica: 0.67 W/m² = 2.04 W/m²/100 lx (Base: 53.77 m²)

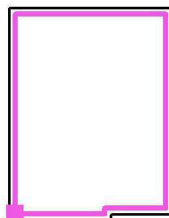
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

aula 20 posti emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 66

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (55.101 m, 112.136 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}
33	4.69	89	0.142	0.053

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

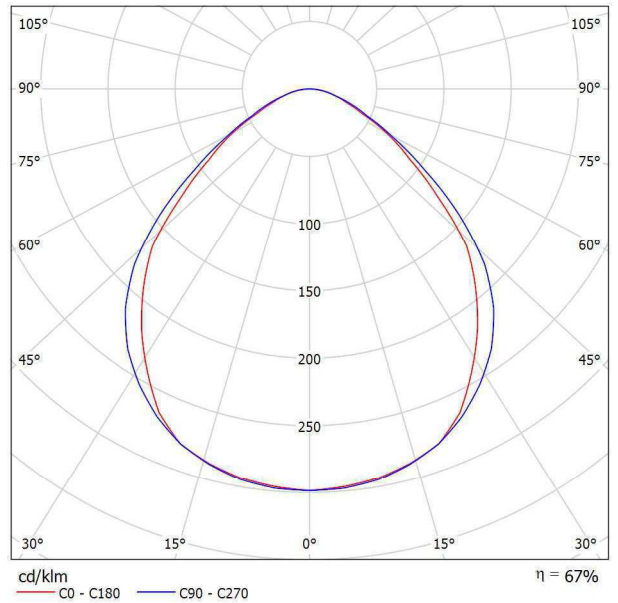
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Scheda tecnica apparecchio	3
CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Tabella UGR	4
laboartorio chimico	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	8
laboartorio chimico emergenza	
Lista pezzi lampade	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12
laboartorio didattico	
Lista pezzi lampade	13
Lampade (planimetria)	14
Risultati illuminotecnici	15
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	16
laboartorio didattico emergenza	
Lista pezzi lampade	17
Lampade (planimetria)	18
Risultati illuminotecnici	19
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	20

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
12H	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8	
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
12H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4	
8H	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S:											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Tabella UGR

Lampada: IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Lampadine: 1 x 6102 LM

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
	12H	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
	12H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
8H	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

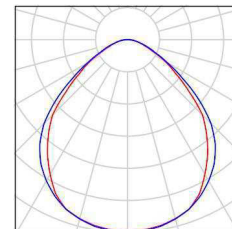
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboartorio chimico / Lista pezzi lampade

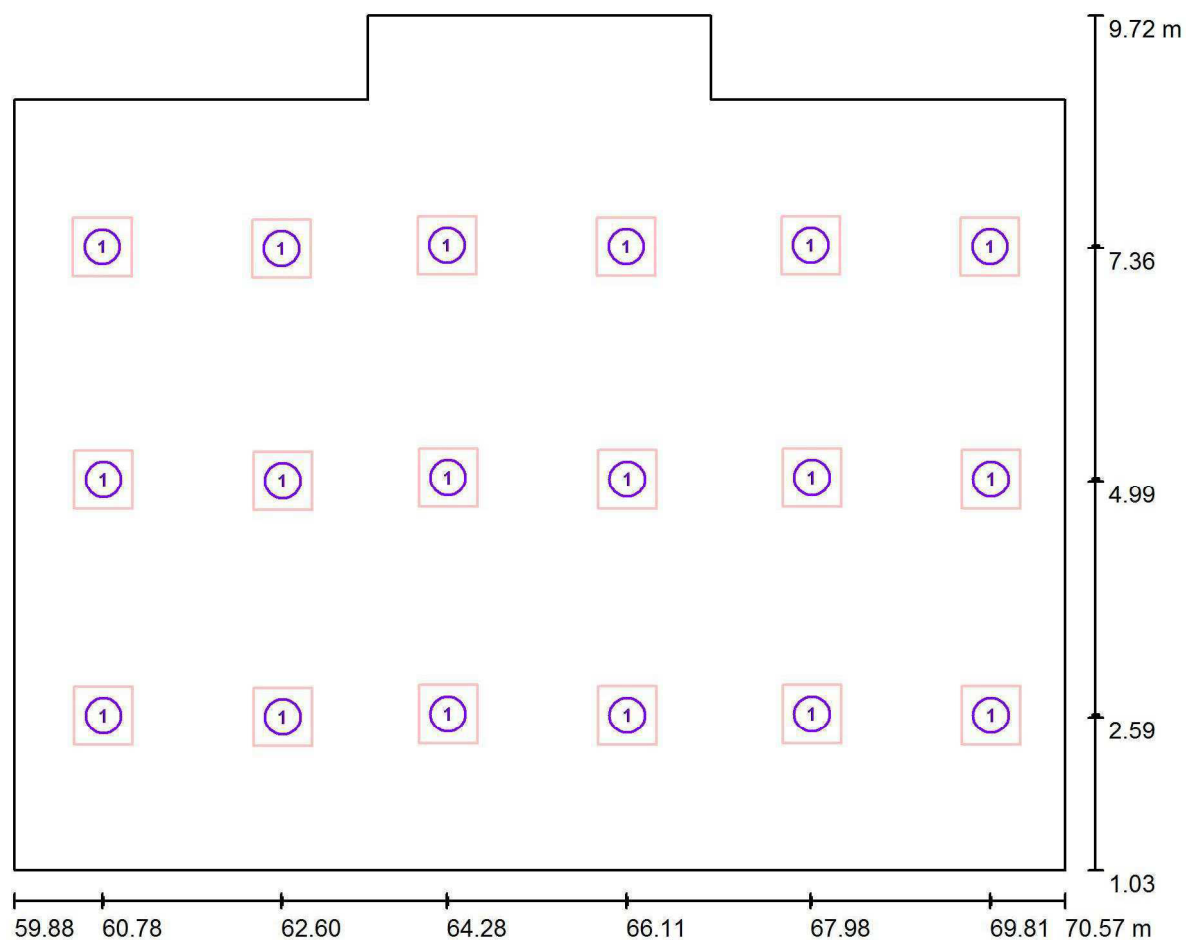
18 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboartorio chimico / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 77

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboartorio chimico / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 73485 lm
 Potenza totale: 1008.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	492	96	589	/	/
Pavimento	414	101	515	20	33
Soffitto	0.00	111	111	70	25
Parete 1	140	99	239	50	38
Parete 2	172	99	271	50	43
Parete 3	141	102	243	50	39
Parete 4	45	83	128	50	20
Parete 5	89	87	176	50	28
Parete 6	45	84	129	50	20
Parete 7	141	101	242	50	38
Parete 8	160	99	258	50	41

Regolarità sulla superficie utile

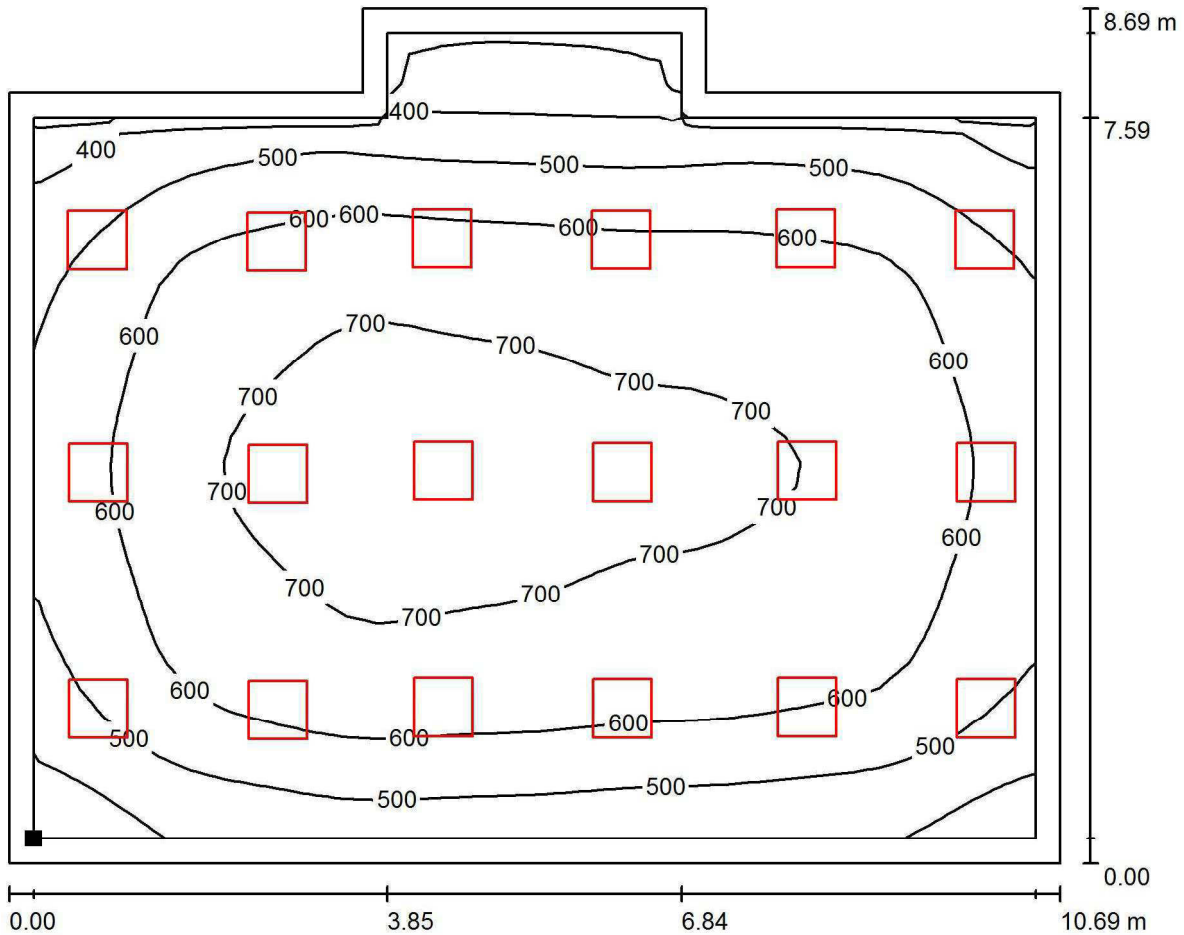
E_{\min} / E_m : 0.436 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.342 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $11.61 \text{ W/m}^2 = 1.97 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 86.80 m^2)

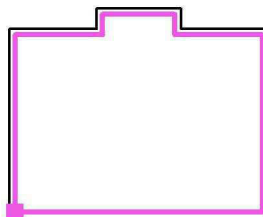
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboartorio chimico / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 77

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (60.129 m, 1.278 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

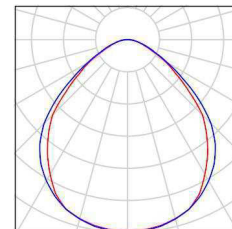
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
589	257	751	0.436	0.342

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

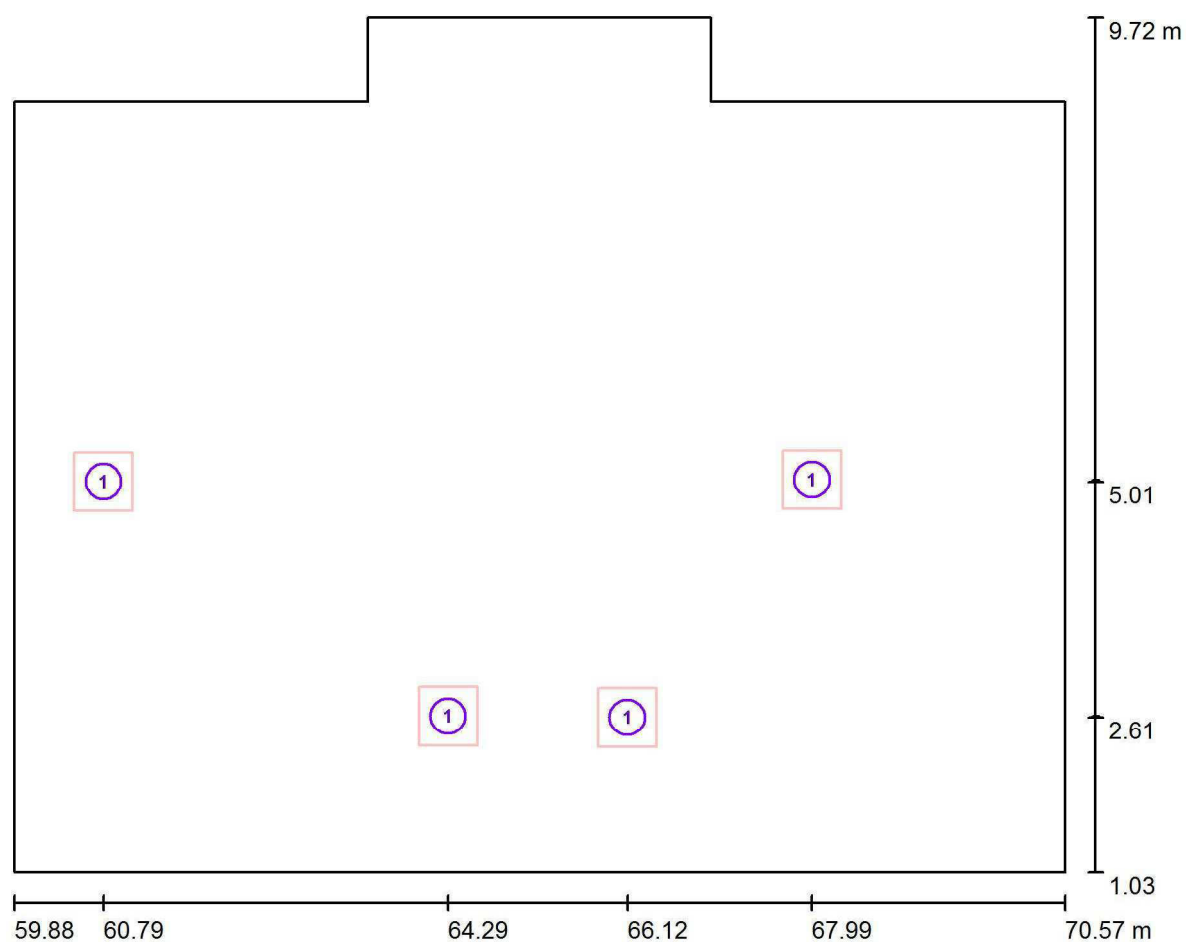
laboartorio chimico emergenza / Lista pezzi lampade

4 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboartorio chimico emergenza / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 77

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboartorio chimico emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 16330 lm
 Potenza totale: 224.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	117	21	138	/	/
Pavimento	97	22	119	20	7.57
Soffitto	0.00	25	25	70	5.50
Parete 1	47	23	70	50	11
Parete 2	19	20	39	50	6.27
Parete 3	12	19	30	50	4.84
Parete 4	1.80	14	16	50	2.48
Parete 5	6.88	17	24	50	3.78
Parete 6	2.44	12	15	50	2.37
Parete 7	12	21	33	50	5.18
Parete 8	43	21	64	50	10

Regolarità sulla superficie utile

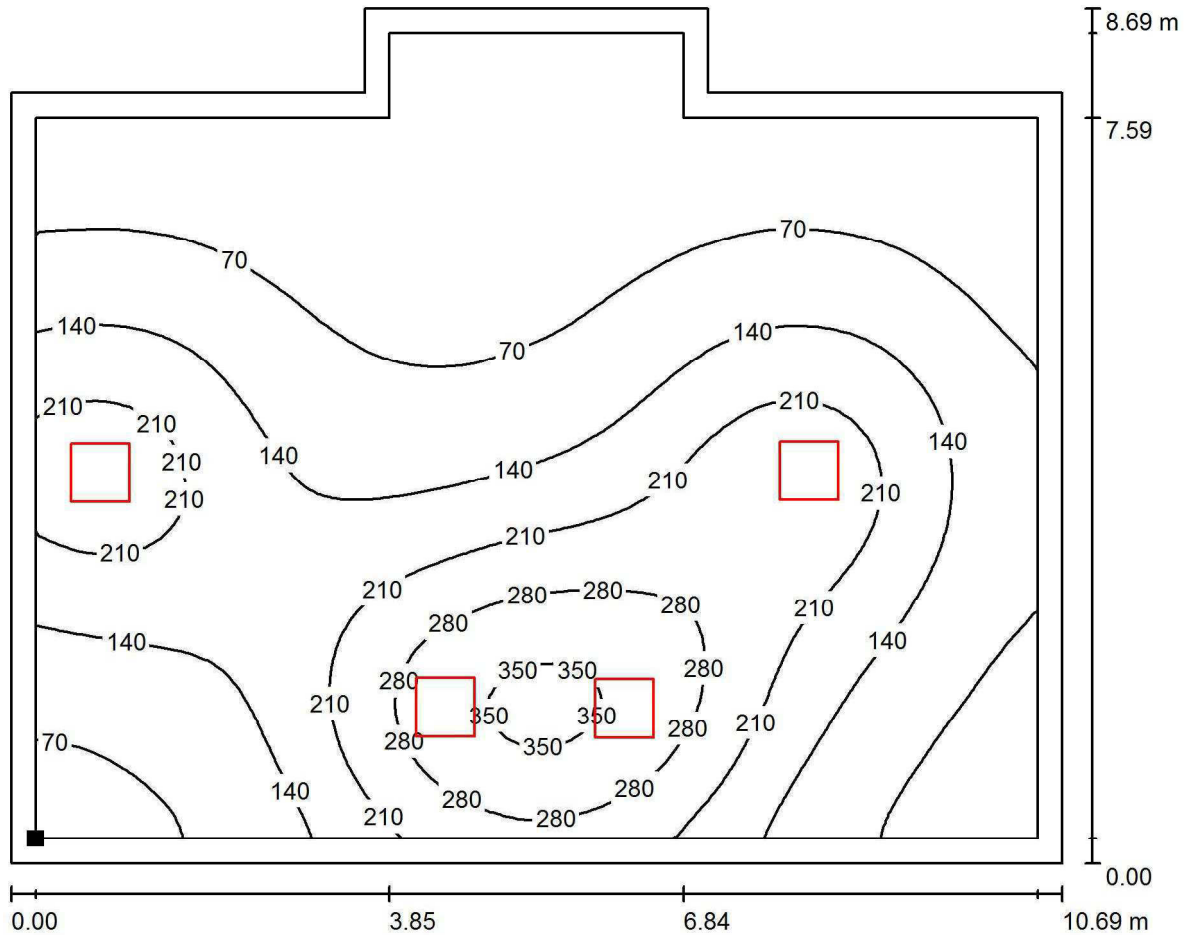
E_{\min} / E_m : 0.143 (1:7)

E_{\min} / E_{\max} : 0.053 (1:19)

Potenza allacciata specifica: $2.58 \text{ W/m}^2 = 1.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 86.80 m^2)

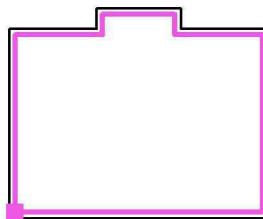
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboartorio chimico emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 77

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (60.129 m, 1.278 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 138

E_{min} [lx]
 20

E_{max} [lx]
 369

E_{min} / E_m
 0.143

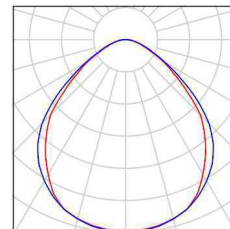
E_{min} / E_{max}
 0.053

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboratorio didattico / Lista pezzi lampade

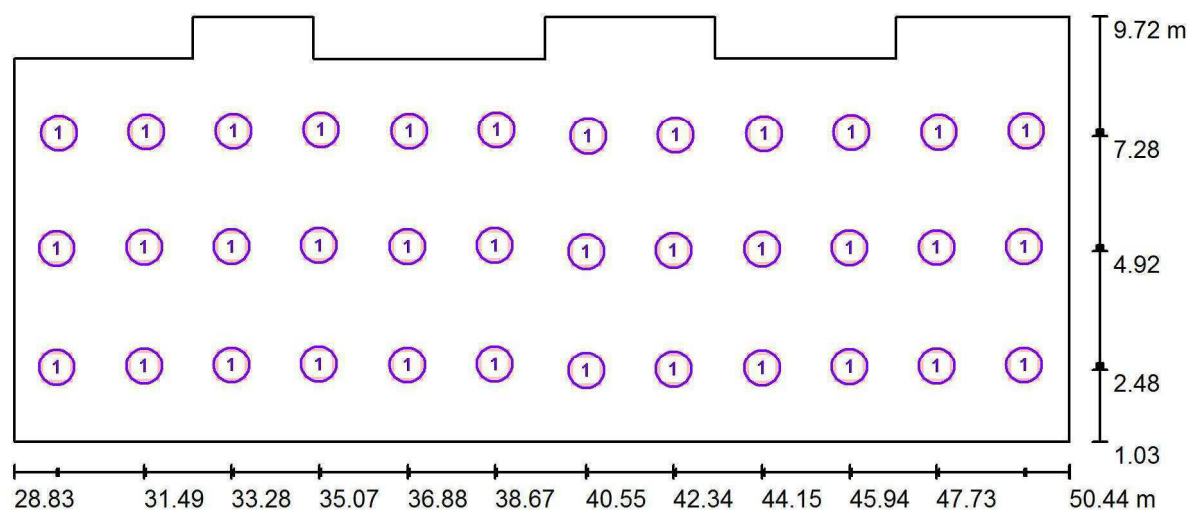
36 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboaratorio didattico / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 155

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	36	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboratorio didattico / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 146969 lm

Potenza totale: 2016.0 W

Fattore di
manutenzione: 0.75

Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	519	94	613	/	/
Pavimento	447	99	547	20	35
Soffitto	0.00	114	114	70	25
Parete 1	154	100	254	50	40
Parete 2	151	97	248	50	40
Parete 3	78	85	163	50	26
Parete 4	35	81	117	50	19
Parete 5	164	103	267	50	43
Parete 6	46	84	131	50	21
Parete 7	87	90	177	50	28
Parete 8	45	84	129	50	21
Parete 9	170	108	278	50	44
Parete 10	38	84	122	50	19
Parete 11	86	86	172	50	27
Parete 12	50	84	134	50	21
Parete 13	140	102	242	50	39
Parete 14	164	101	264	50	42

Regolarità sulla superficie utile

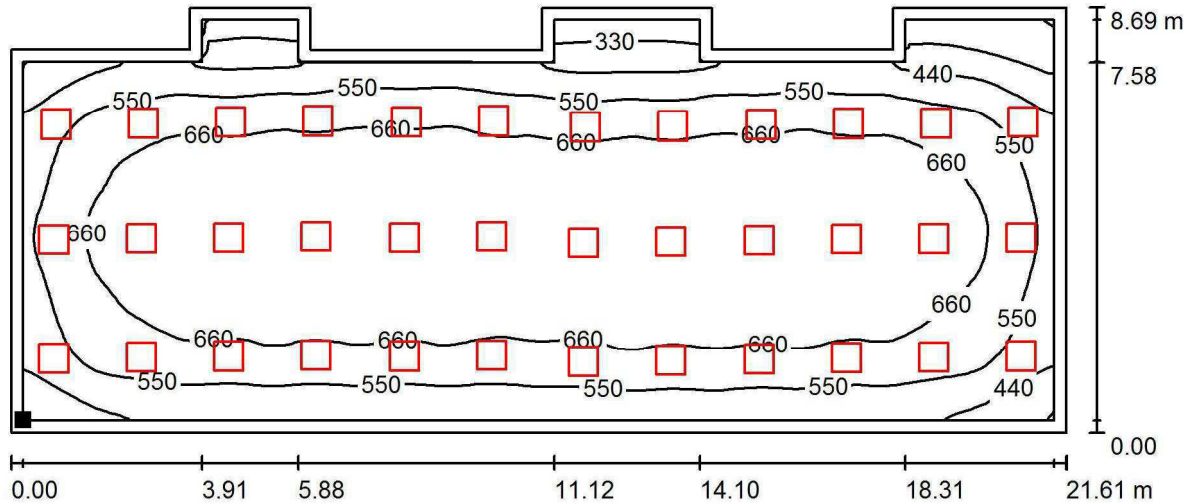
E_{\min} / E_m : 0.353 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.288 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 11.36 W/m² = 1.85 W/m²/100 lx (Base: 177.50 m²)

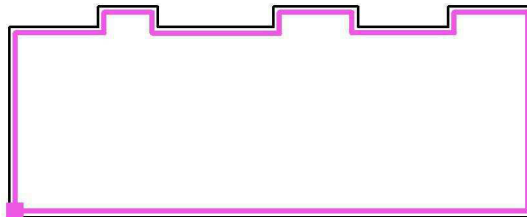
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboratorio didattico / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 155

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (29.079 m, 1.278 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

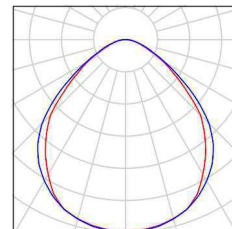
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
613	216	752	0.353	0.288

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboratorio didattico emergenza / Lista pezzi lampade

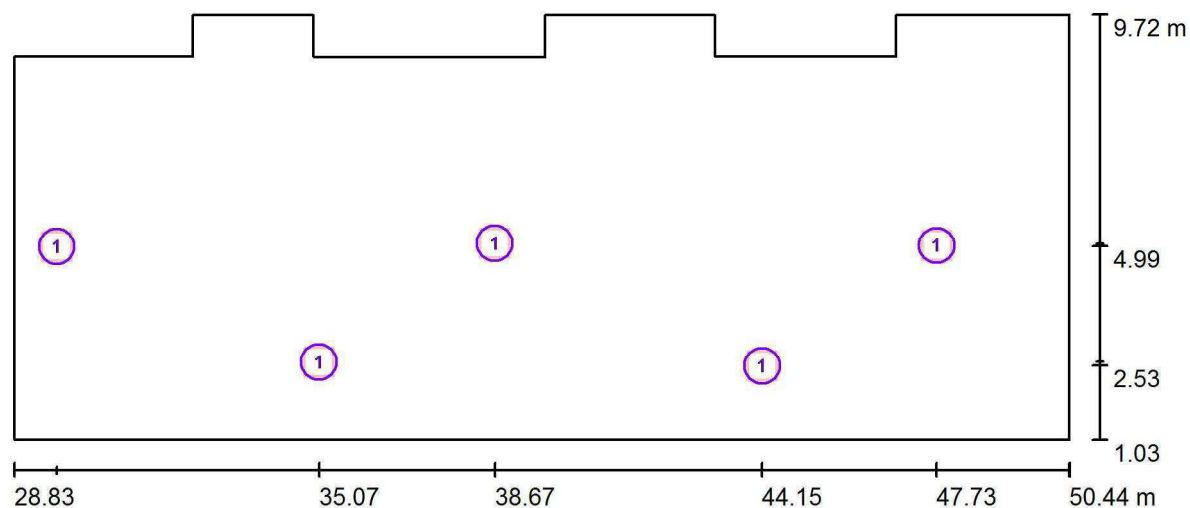
5 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboaratorio didattico emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 155

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

laboratorio didattico emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 20412 lm
Potenza totale: 280.0 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	74	13	87	/	/
Pavimento	63	14	77	20	4.90
Soffitto	0.00	16	16	70	3.54
Parete 1	27	14	41	50	6.51
Parete 2	13	12	26	50	4.11
Parete 3	5.63	9.81	15	50	2.46
Parete 4	1.40	8.21	9.62	50	1.53
Parete 5	7.96	13	21	50	3.33
Parete 6	2.20	8.66	11	50	1.73
Parete 7	4.65	11	15	50	2.44
Parete 8	1.16	8.41	9.57	50	1.52
Parete 9	11	14	25	50	3.98
Parete 10	1.32	9.10	10	50	1.66
Parete 11	3.30	11	14	50	2.20
Parete 12	1.85	8.02	9.88	50	1.57
Parete 13	9.74	15	24	50	3.90
Parete 14	40	14	54	50	8.64

Regolarità sulla superficie utile

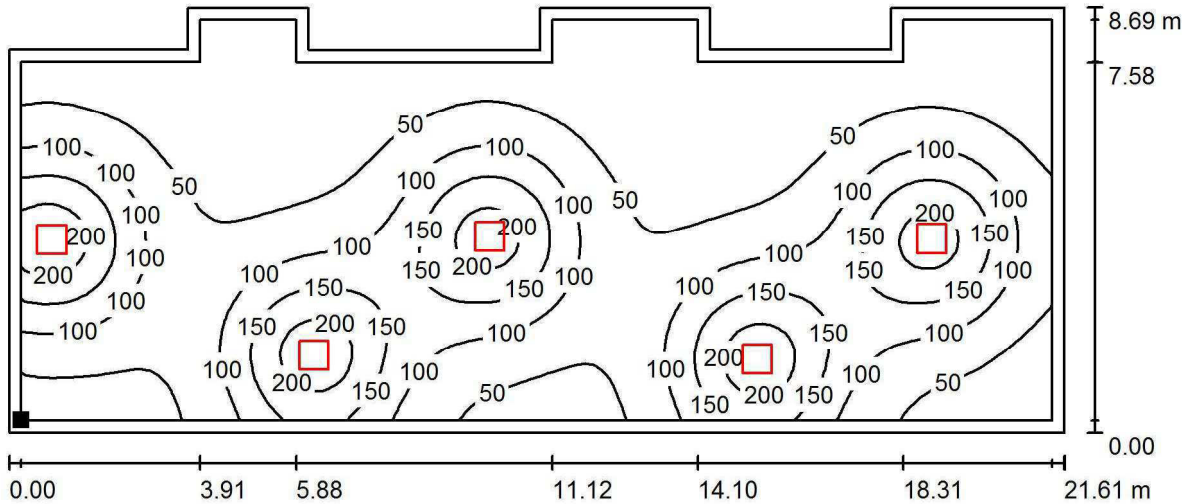
E_{\min} / E_m : 0.137 (1:7)

E_{\min} / E_{\max} : 0.051 (1:20)

Potenza allacciata specifica: 1.58 W/m² = 1.82 W/m²/100 lx (Base: 177.50 m²)

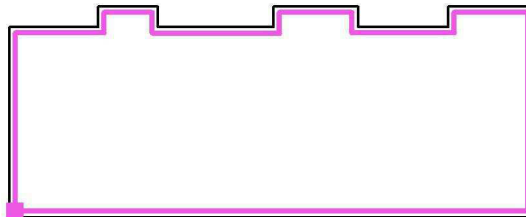
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

laboratorio didattico emergenza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 155

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.250 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (29.079 m, 1.278 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
87	12	234	0.137	0.051

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Scheda tecnica apparecchio	4
CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Tabella UGR	5
LABORATORIO TRIPLO ORDINARIO	
Lista pezzi lampade	6
Lampade (planimetria)	7
Risultati illuminotecnici	8
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	9
LABORATORIO TRIPLO EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	13
LABORATORIO SINGOLO ORDINARIO	
Lista pezzi lampade	14
Lampade (planimetria)	15
Risultati illuminotecnici	16
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	17
LABORATORIO SINGOLO EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	18
Lampade (planimetria)	19
Risultati illuminotecnici	20
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	21
LABORATORIO DOPPIO ORDINARIO	
Lista pezzi lampade	22
Lampade (planimetria)	23
Risultati illuminotecnici	24
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	25
LOCALE APPARECCHIATURE ORDINARIO	
Lista pezzi lampade	26
Lampade (planimetria)	27
Risultati illuminotecnici	28
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	29
LOCALE APPARECCHIATURE EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	30
Lampade (planimetria)	31
Risultati illuminotecnici	32
Superfici locale	

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Superficie utile
Isolinee (E)

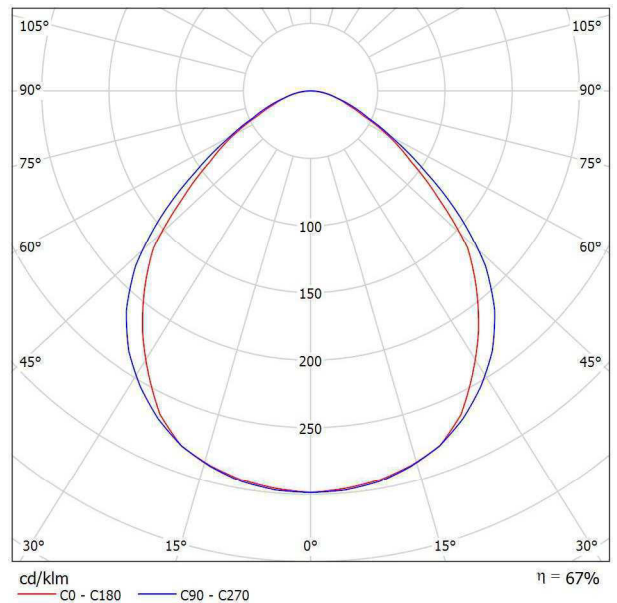
33

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
8H	2H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S:											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Tabella UGR

Lampada: IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Lampadine: 1 x 6102 LM

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
	12H	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
	12H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
8H	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

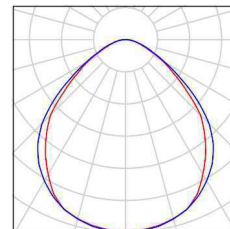
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO TRIPLO ORDINARIO / Lista pezzi lampade

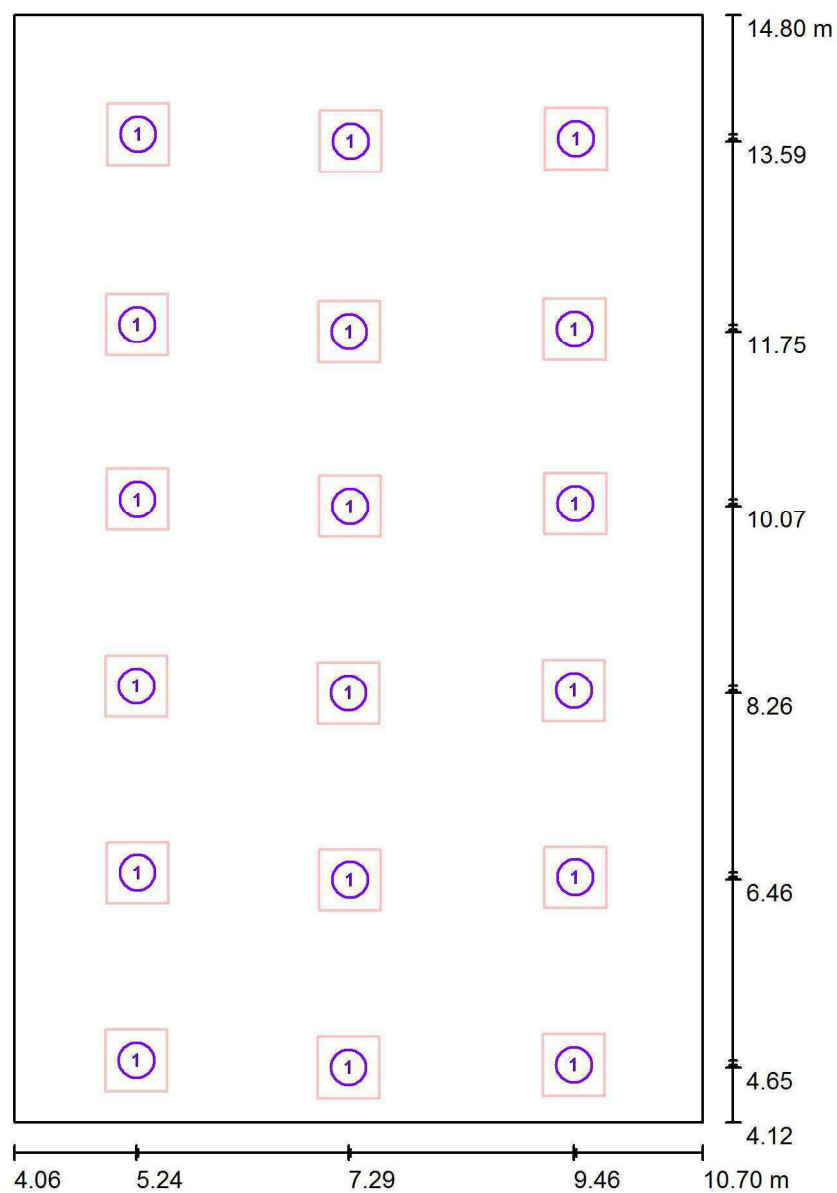
18 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO TRIPLO ORDINARIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 73

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO TRIPLO ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 73485 lm
 Potenza totale: 1008.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	538	123	661	/	/
Pavimento	467	127	594	20	38
Soffitto	0.00	136	136	70	30
Parete 1	227	128	355	50	57
Parete 2	171	122	293	50	47
Parete 3	158	116	275	50	44
Parete 4	178	124	302	50	48

Regolarità sulla superficie utile

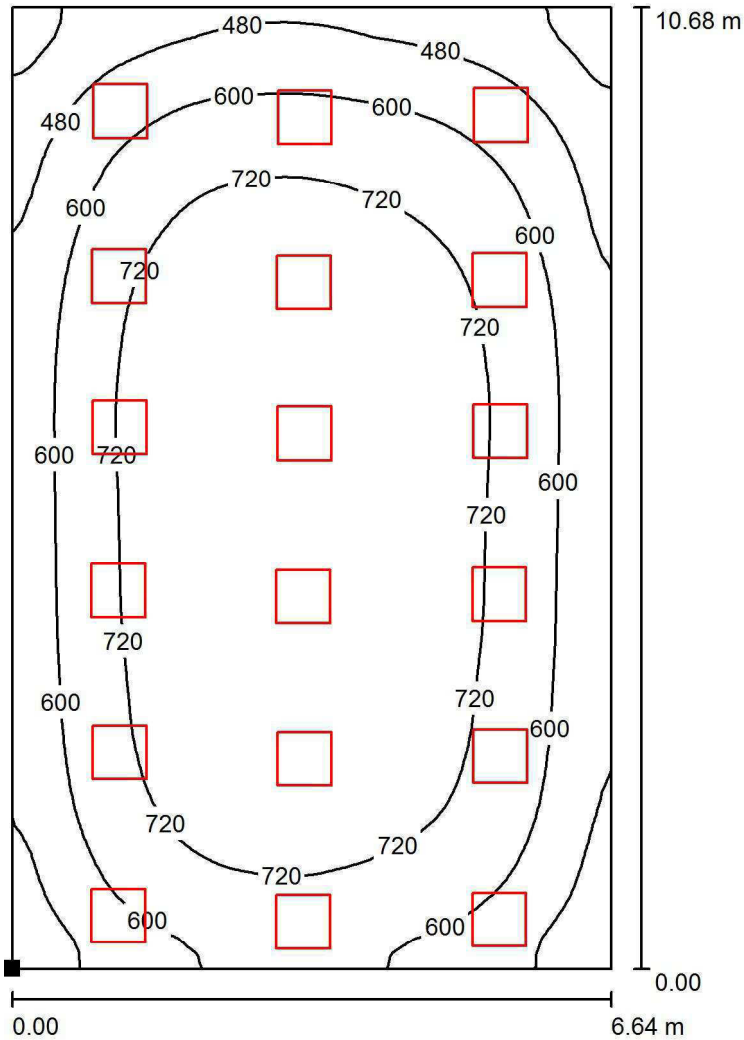
E_{\min} / E_m : 0.418 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.329 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 14.22 W/m² = 2.15 W/m²/100 lx (Base: 70.90 m²)

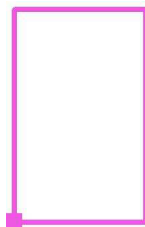
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO TRIPLO ORDINARIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 84

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.065 m, 4.125 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

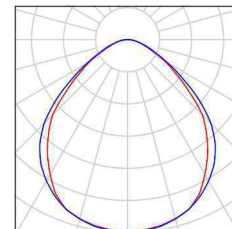
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
661	276	838	0.418	0.329

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO TRIPLO EMERGENZA / Lista pezzi lampade

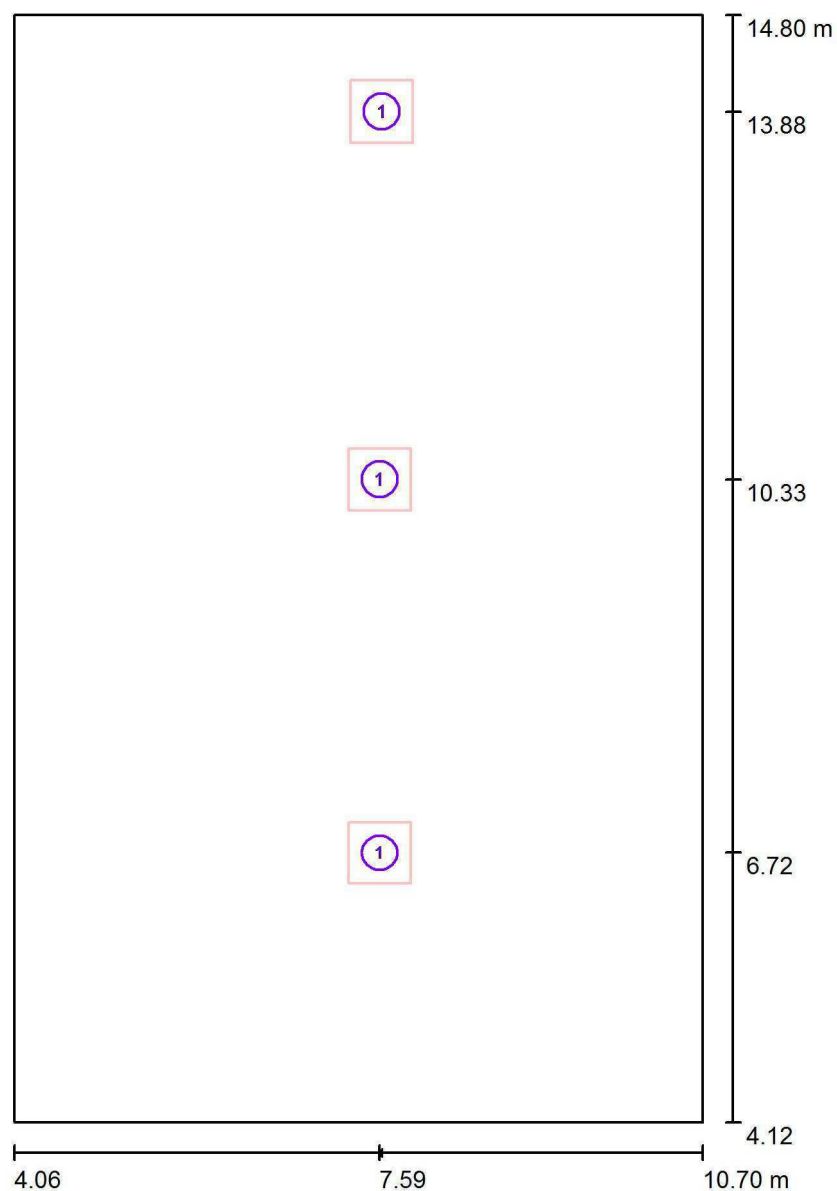
3 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO TRIPLO EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 73

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO TRIPLO EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12247 lm
 Potenza totale: 168.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	101	18	120	/	/
Pavimento	89	19	108	20	6.87
Soffitto	0.00	22	22	70	4.81
Parete 1	19	17	36	50	5.77
Parete 2	20	20	40	50	6.30
Parete 3	49	20	69	50	11
Parete 4	15	19	34	50	5.42

Regolarità sulla superficie utile

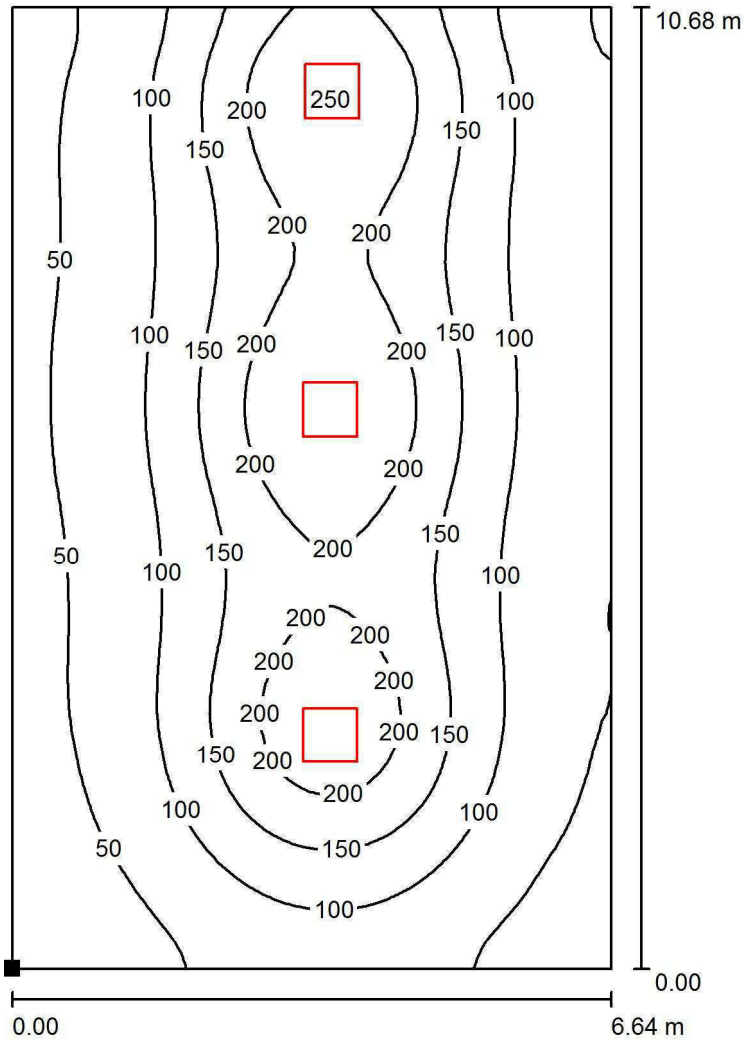
E_{\min} / E_m : 0.175 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.083 (1:12)

Potenza allacciata specifica: $2.37 \text{ W/m}^2 = 1.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.90 m^2)

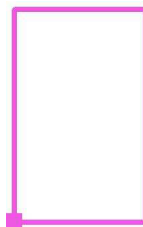
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO TRIPLO EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 84

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.065 m, 4.125 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

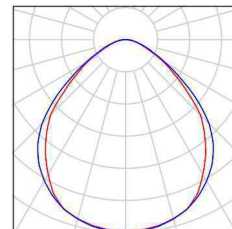
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
120	21	251	0.175	0.083

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

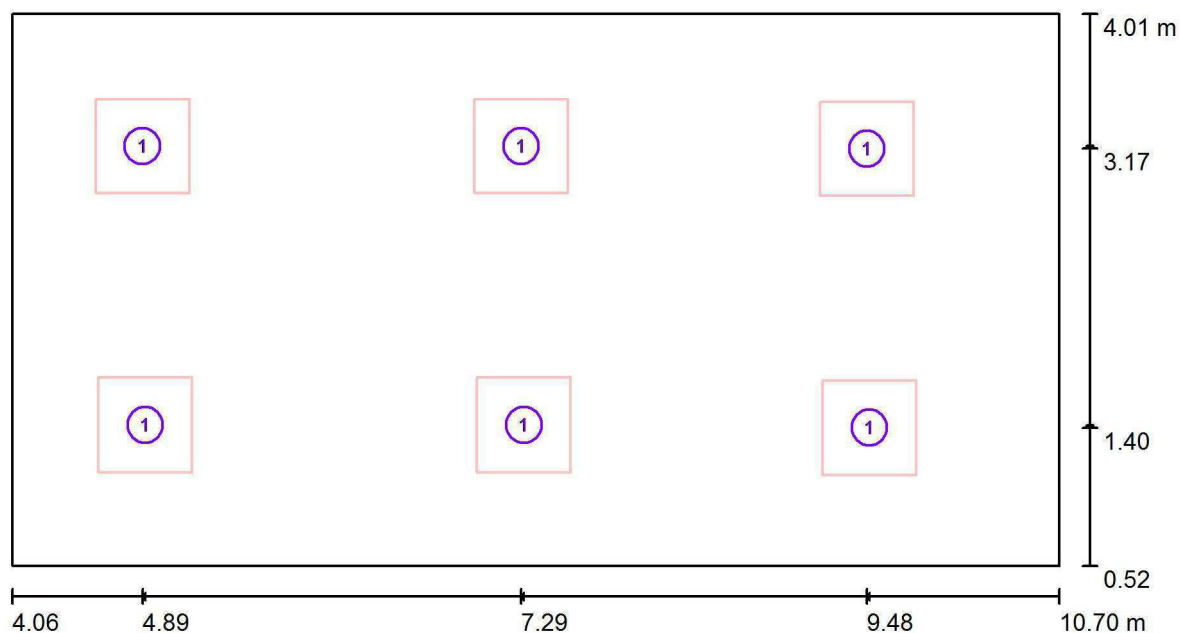
LABORATORIO SINGOLO ORDINARIO / Lista pezzi lampade

6 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO SINGOLO ORDINARIO / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 48

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO SINGOLO ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 24495 lm
 Potenza totale: 336.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	389	124	513	/	/
Pavimento	303	120	423	20	27
Soffitto	0.00	122	122	70	27
Parete 1	163	114	276	50	44
Parete 2	133	112	244	50	39
Parete 3	167	116	283	50	45
Parete 4	170	116	286	50	45

Regolarità sulla superficie utile

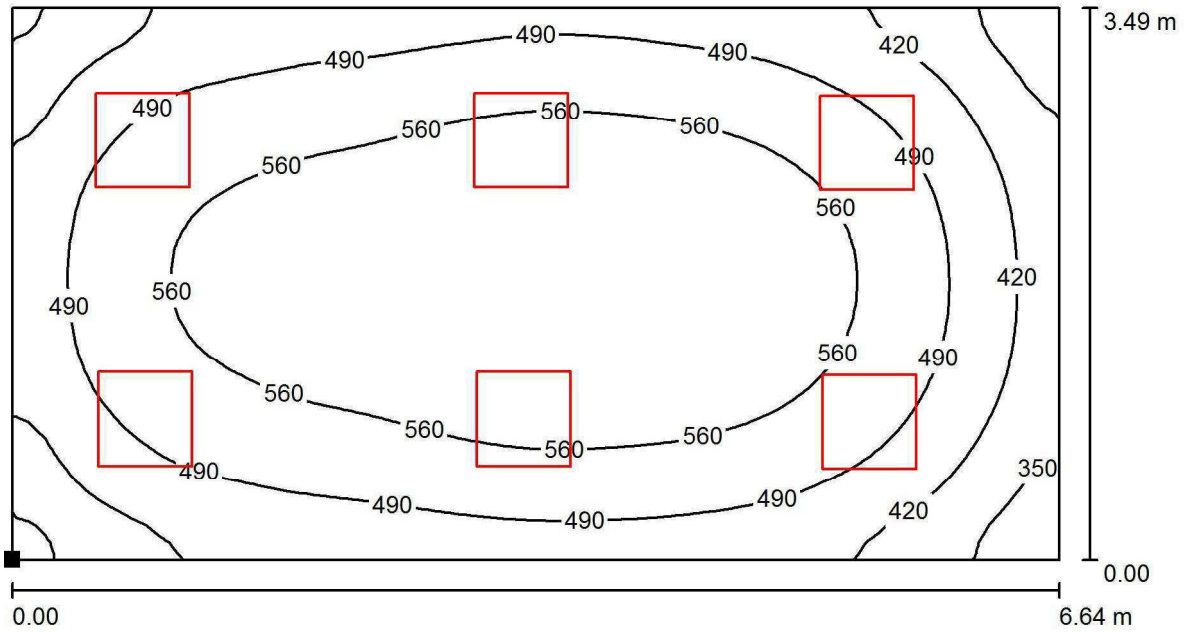
E_{\min} / E_m : 0.560 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.456 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 14.50 W/m² = 2.83 W/m²/100 lx (Base: 23.17 m²)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO SINGOLO ORDINARIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 48

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.065 m, 0.525 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 513

E_{min} [lx]
 287

E_{max} [lx]
 630

E_{min} / E_m
 0.560

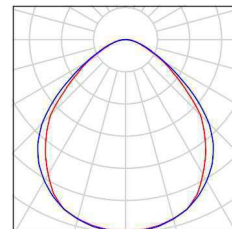
E_{min} / E_{max}
 0.456

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

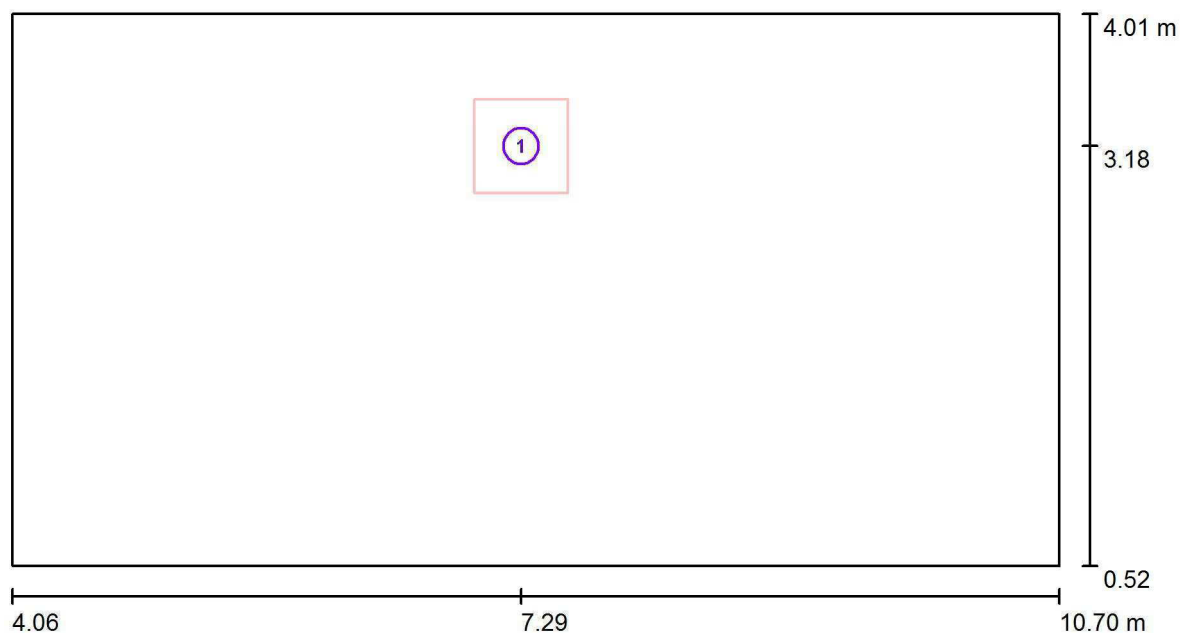
LABORATORIO SINGOLO EMERGENZA / Lista pezzi lampade

1 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO SINGOLO EMERGENZA / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 48

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO SINGOLO EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4082 lm
Potenza totale: 56.0 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	75	20	94	/	/
Pavimento	59	20	78	20	4.99
Soffitto	0.00	20	20	70	4.41
Parete 1	16	20	35	50	5.62
Parete 2	11	16	27	50	4.29
Parete 3	46	17	62	50	9.94
Parete 4	12	17	29	50	4.60

Regolarità sulla superficie utile

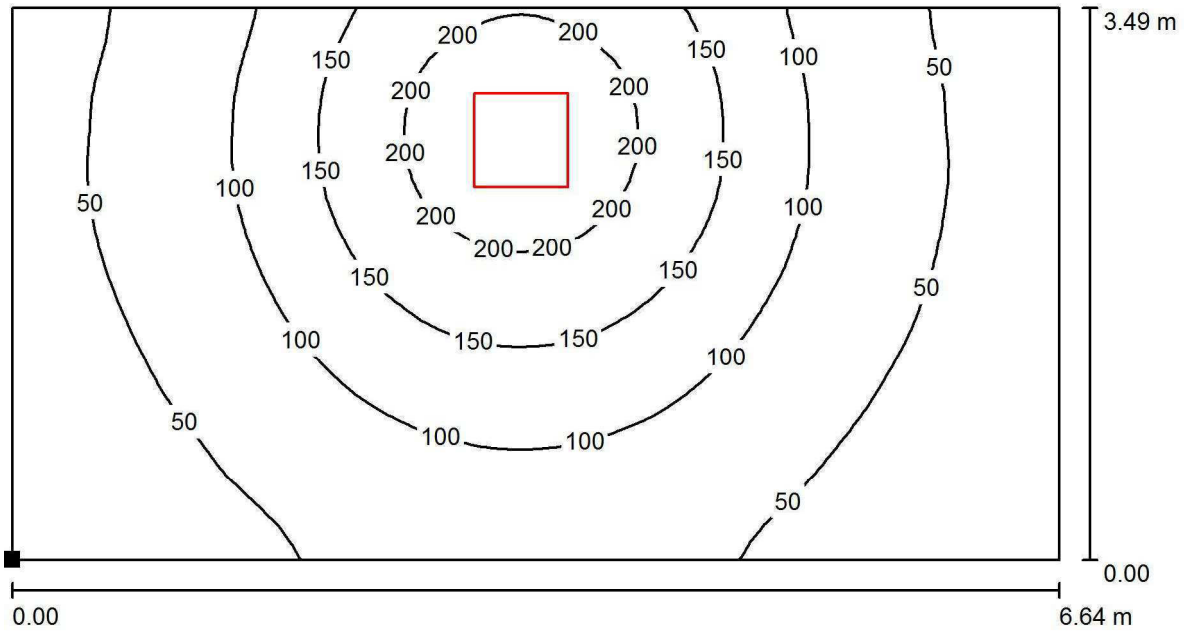
E_{\min} / E_m : 0.213 (1:5)

E_{\min} / E_{\max} : 0.086 (1:12)

Potenza allacciata specifica: $2.42 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 23.17 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO SINGOLO EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 48

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.065 m, 0.525 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

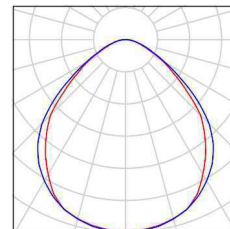
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
94	20	233	0.213	0.086

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO DOPPIO ORDINARIO / Lista pezzi lampade

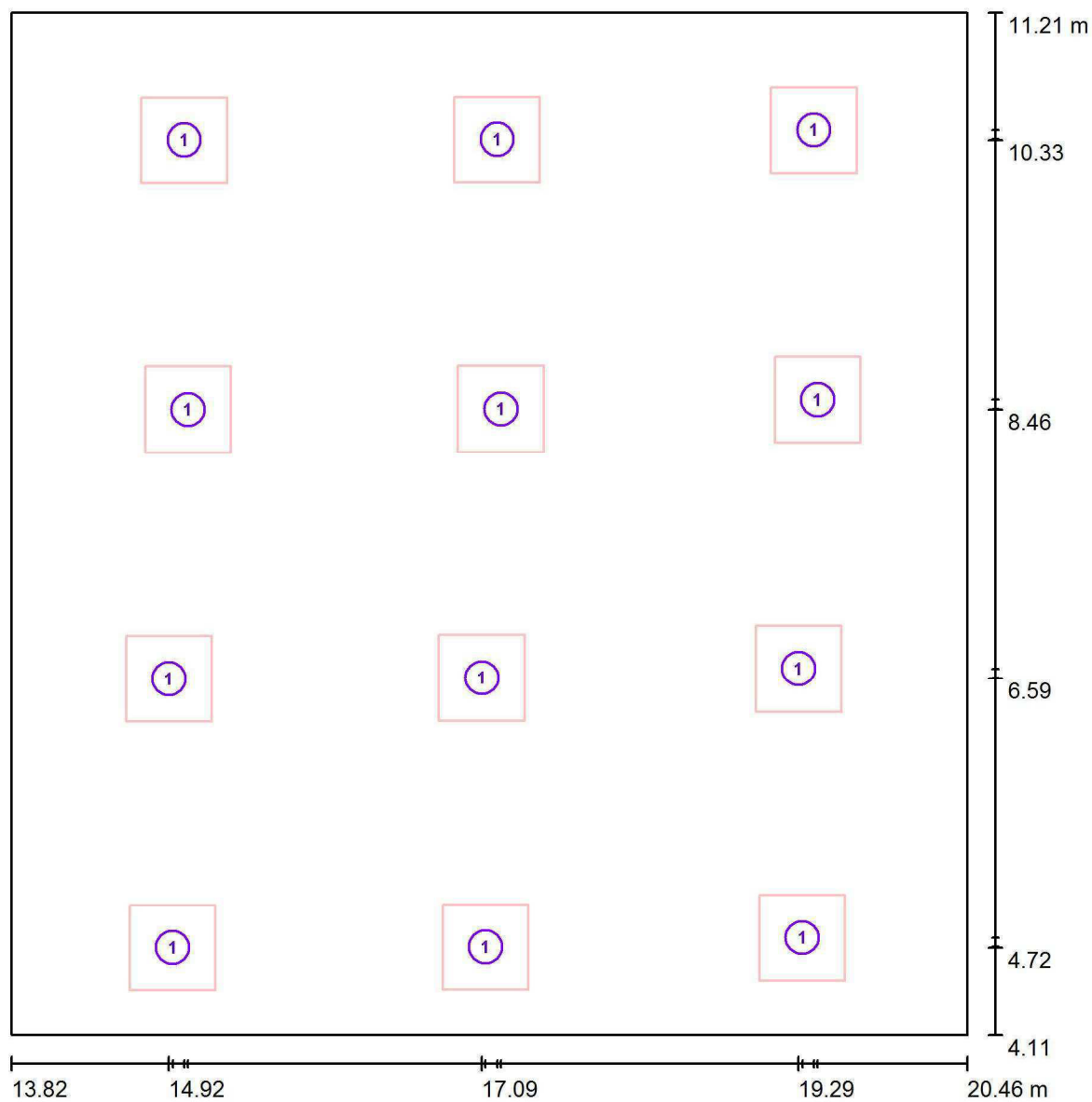
12 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO DOPPIO ORDINARIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 49

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	12	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO DOPPIO ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 48990 lm
 Potenza totale: 672.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	487	125	612	/	/
Pavimento	412	127	538	20	34
Soffitto	0.00	132	132	70	30
Parete 1	208	120	327	50	52
Parete 2	169	121	290	50	46
Parete 3	183	118	301	50	48
Parete 4	164	121	284	50	45

Regolarità sulla superficie utile

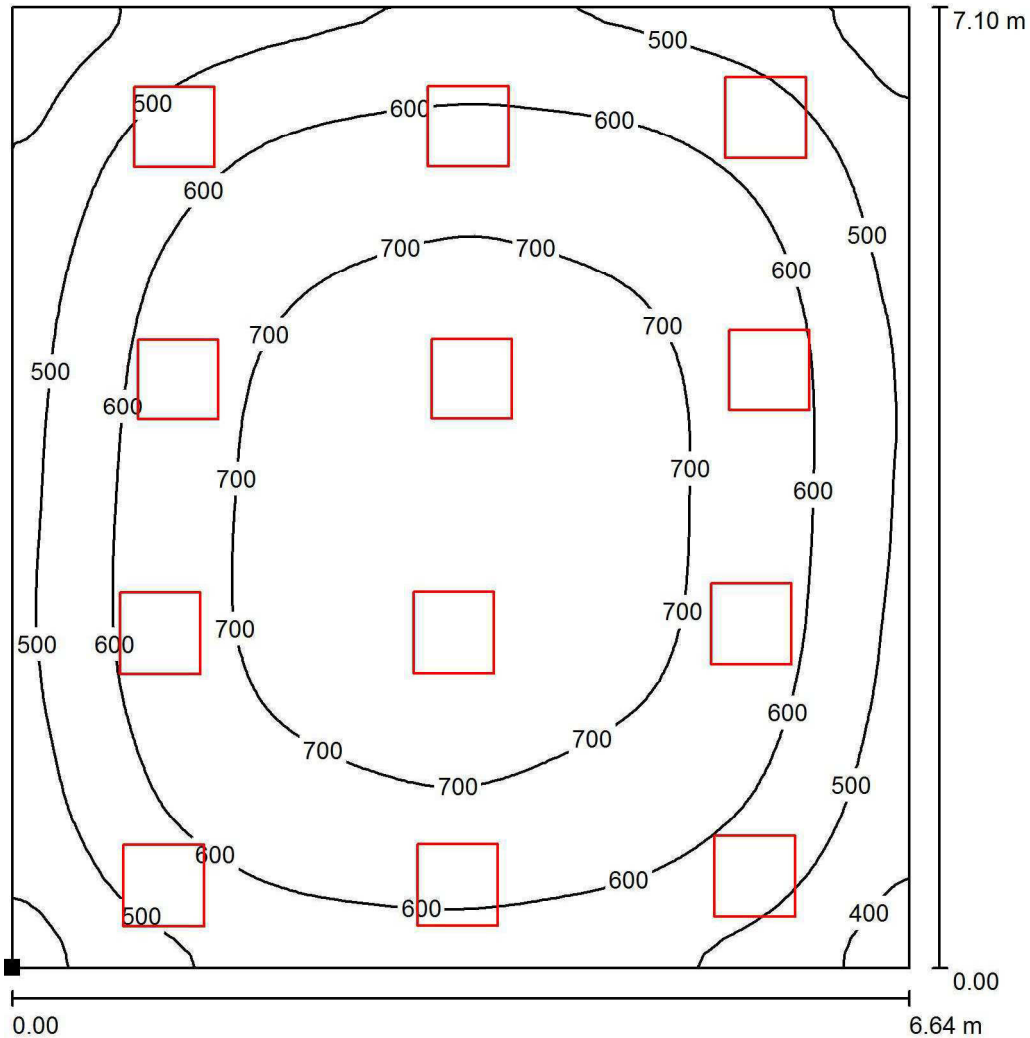
E_{\min} / E_m : 0.494 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.399 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 14.25 W/m² = 2.33 W/m²/100 lx (Base: 47.14 m²)

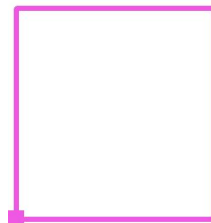
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO DOPPIO ORDINARIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 56

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.825 m, 4.112 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

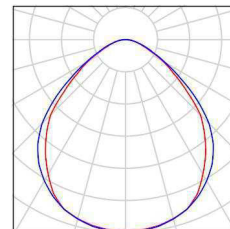
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
612	302	759	0.494	0.399

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

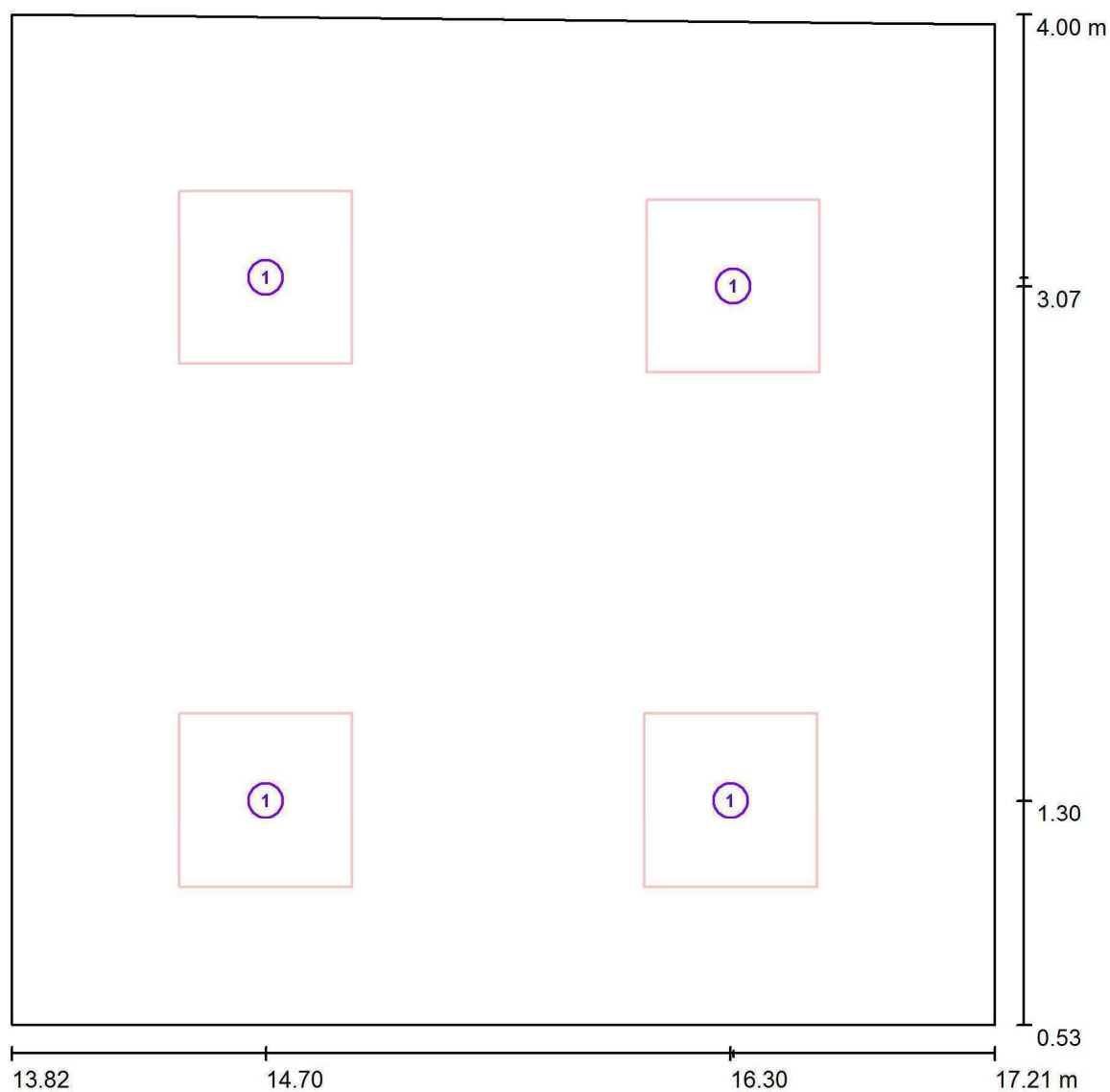
LOCALE APPARECCHIATURE ORDINARIO / Lista pezzi lampade

4 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE ORDINARIO / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 25

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 16330 lm
 Potenza totale: 224.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	413	152	566	/	/
Pavimento	296	140	436	20	28
Soffitto	0.00	148	148	70	33
Parete 1	200	135	334	50	53
Parete 2	175	137	311	50	50
Parete 3	182	137	319	50	51
Parete 4	177	136	313	50	50

Regolarità sulla superficie utile

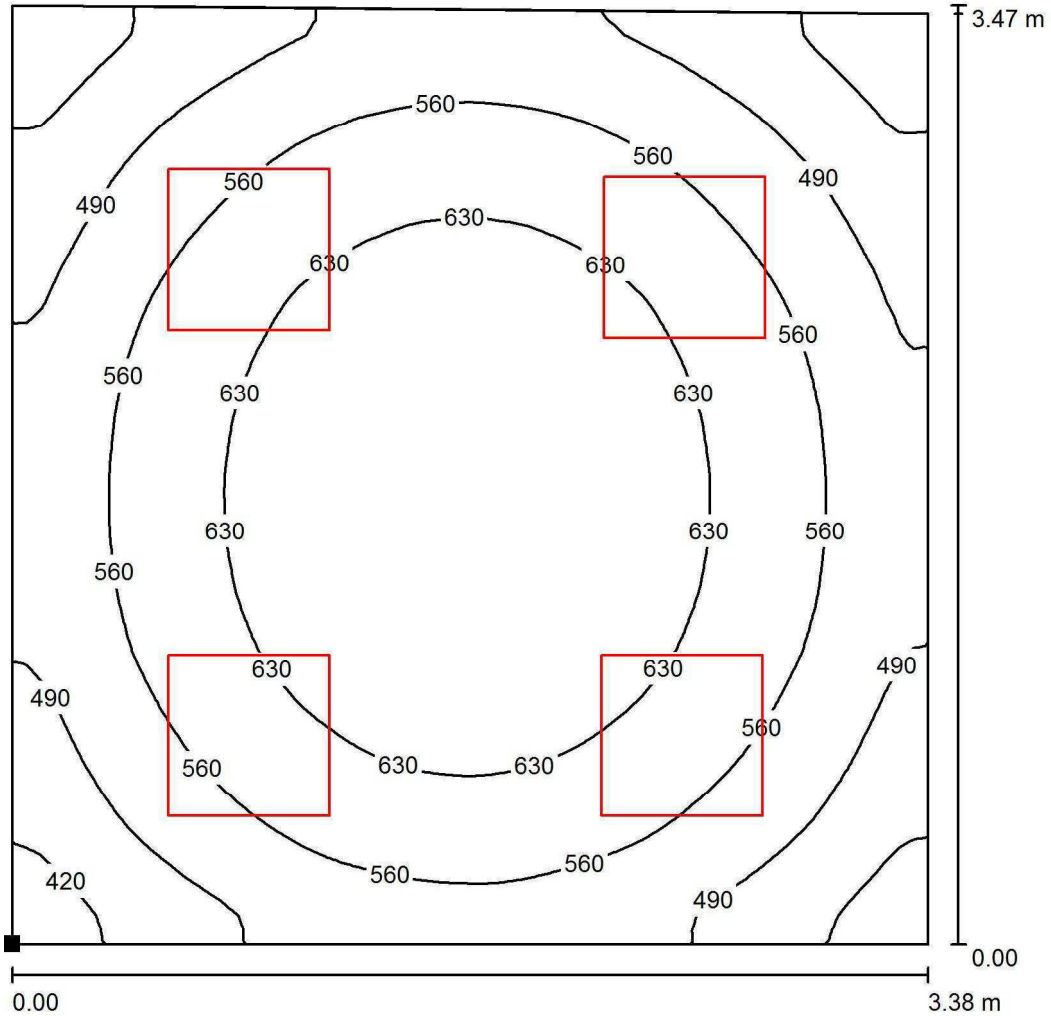
E_{\min} / E_m : 0.636 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.513 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 19.13 W/m² = 3.38 W/m²/100 lx (Base: 11.71 m²)

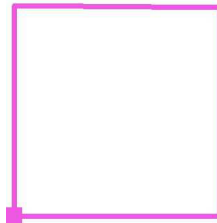
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE ORDINARIO / Superficie utile / Iso linee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 28

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.825 m, 0.527 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 566

E_{min} [lx]
 360

E_{max} [lx]
 702

E_{min} / E_m
 0.636

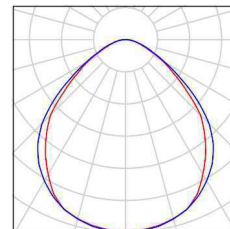
E_{min} / E_{max}
 0.513

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE EMERGENZA / Lista pezzi lampade

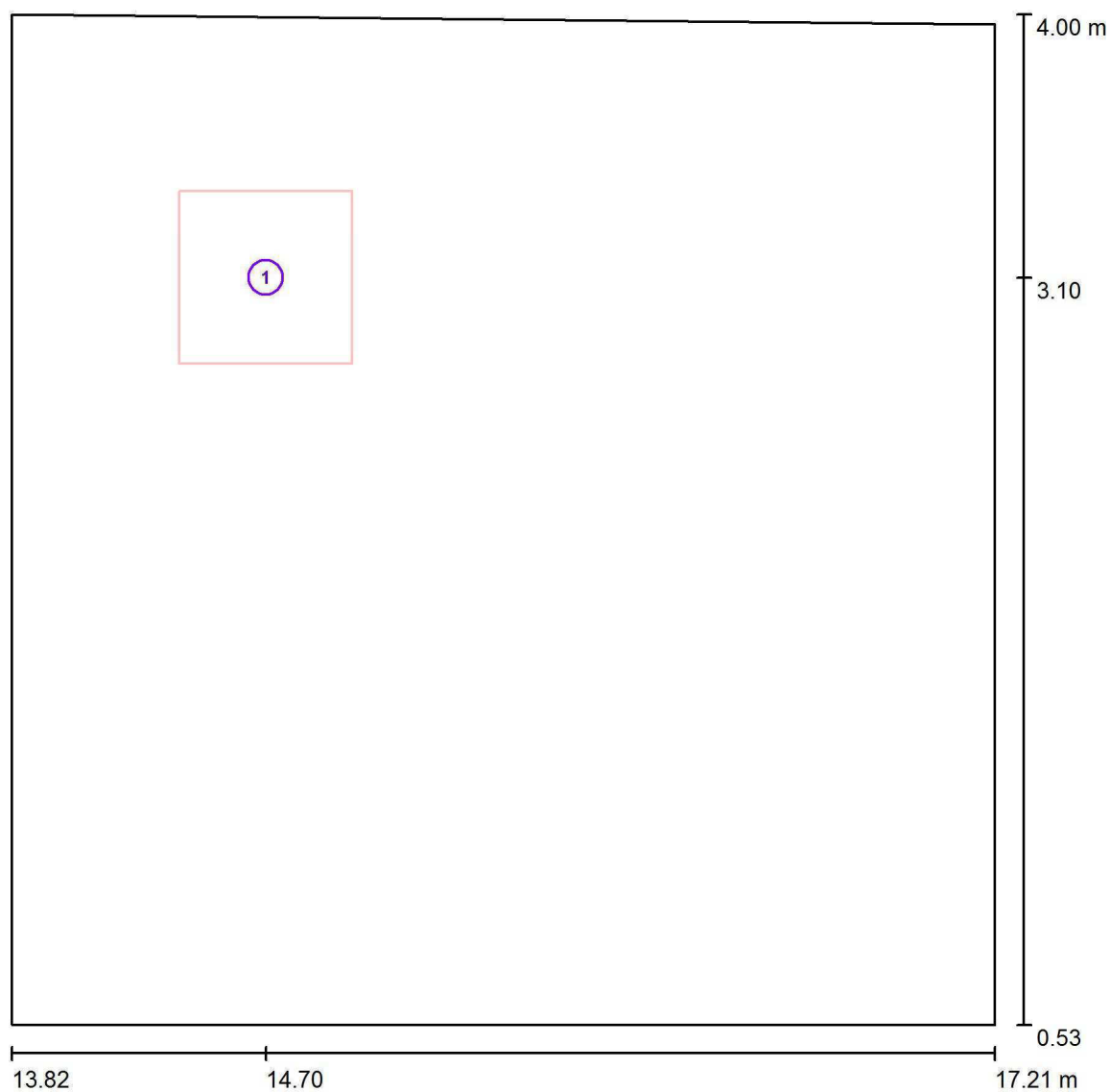
1 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 25

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4082 lm
 Potenza totale: 56.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	104	38	143	/	/
Pavimento	75	35	110	20	6.98
Soffitto	0.00	37	37	70	8.17
Parete 1	22	32	54	50	8.63
Parete 2	21	33	54	50	8.54
Parete 3	71	36	107	50	17
Parete 4	69	35	104	50	17

Regolarità sulla superficie utile

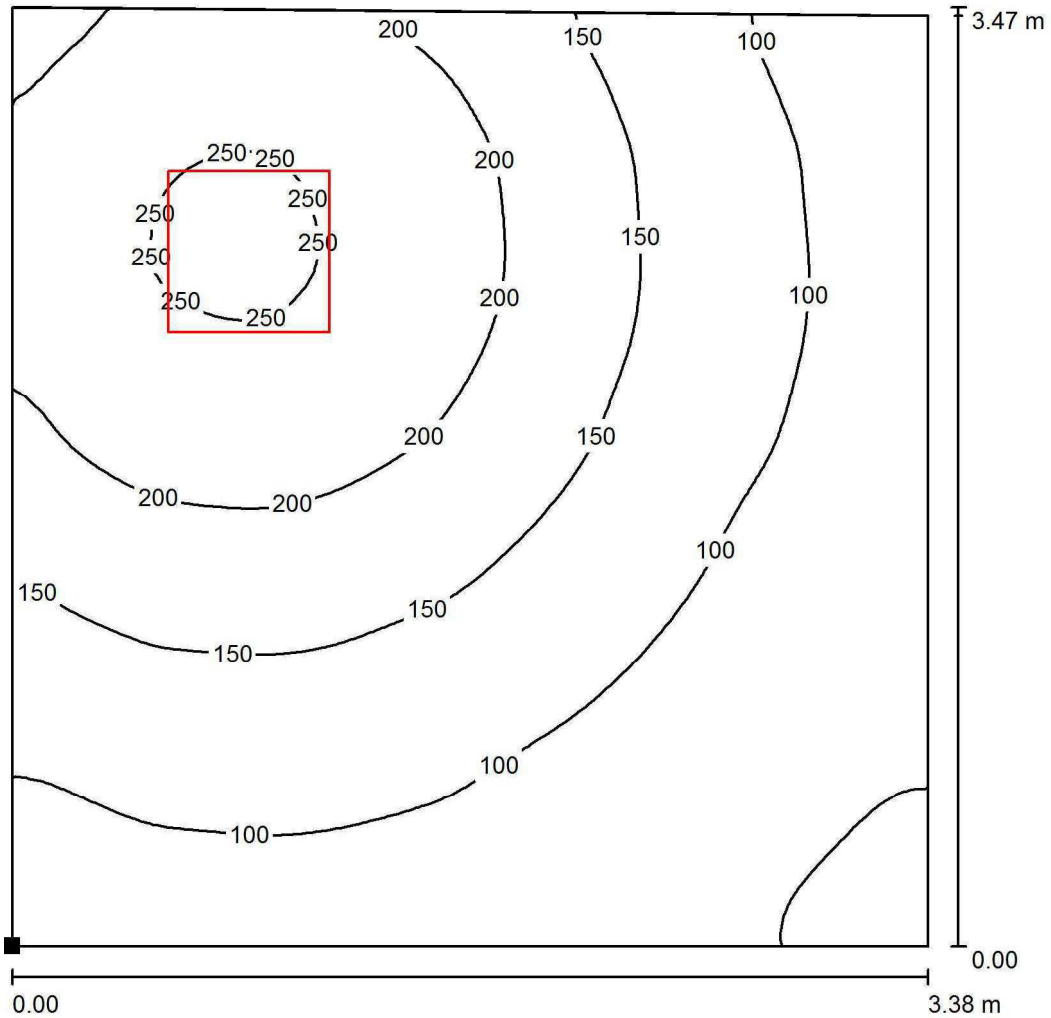
E_{\min} / E_m : 0.283 (1:4)

E_{\min} / E_{\max} : 0.157 (1:6)

Potenza allacciata specifica: $4.78 \text{ W/m}^2 = 3.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 11.71 m^2)

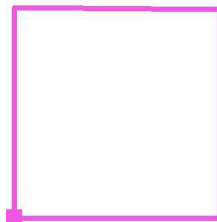
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE APPARECCHIATURE EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 28

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.825 m, 0.527 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
143	40	257	0.283	0.157

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

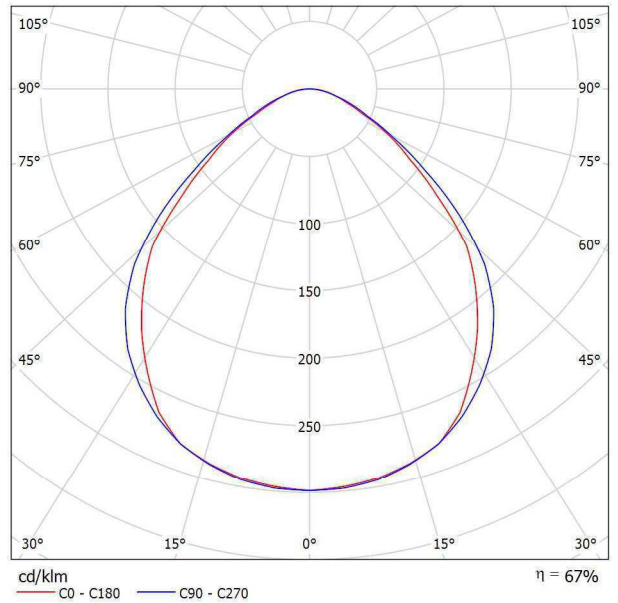
UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Scheda tecnica apparecchio	3
CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W	
Tabella UGR	4
LABORATORIO MICROSCOPI	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (planimetria)	6
Risultati illuminotecnici	7
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	8
LOCALE PREPARAZIONE	
Lista pezzi lampade	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	12
LABORATORIO MICROSCOPI EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	13
Lampade (planimetria)	14
Risultati illuminotecnici	15
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	16
LOCALE PREPARAZIONE EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	17
Lampade (planimetria)	18
Risultati illuminotecnici	19
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	20

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
8H	2H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S:											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W / Tabella UGR

Lampada: IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Lampadine: 1 x 6102 LM

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	16.3	17.4	16.6	17.7	17.9
	3H	16.3	17.3	16.6	17.6	17.8	16.9	17.9	17.2	18.2	18.4
	4H	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1	17.1	18.1	17.4	18.3	18.6
	6H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7
	8H	16.8	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
	12H	16.9	17.7	17.2	18.0	18.3	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8
4H	2H	16.1	17.0	16.4	17.3	17.6	16.5	17.5	16.9	17.8	18.1
	3H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	17.3	18.1	17.6	18.4	18.7
	4H	17.1	17.8	17.5	18.2	18.5	17.6	18.3	18.0	18.6	19.0
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.8	18.5	18.3	18.8	19.2
	8H	17.6	18.1	18.0	18.5	18.9	17.9	18.5	18.4	18.9	19.3
	12H	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
8H	4H	17.2	17.8	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.6	18.1	18.1	18.5	19.0	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.8	18.2	18.3	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.5
	12H	18.0	18.4	18.5	18.8	19.3	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7
12H	4H	17.2	17.7	17.7	18.2	18.6	17.7	18.2	18.1	18.6	19.0
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	19.0	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4
	8H	17.9	18.2	18.4	18.7	19.2	18.2	18.6	18.7	19.1	19.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H		+0.7 / -1.1					+0.7 / -1.2				
S = 2.0H		+1.4 / -1.8					+1.6 / -1.9				
Tabella standard		BK03					BK03				
Addendo di correzione		-1.4					-1.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6102lm Flusso luminoso sferico											

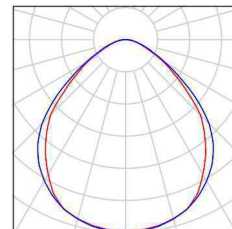
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI / Lista pezzi lampade

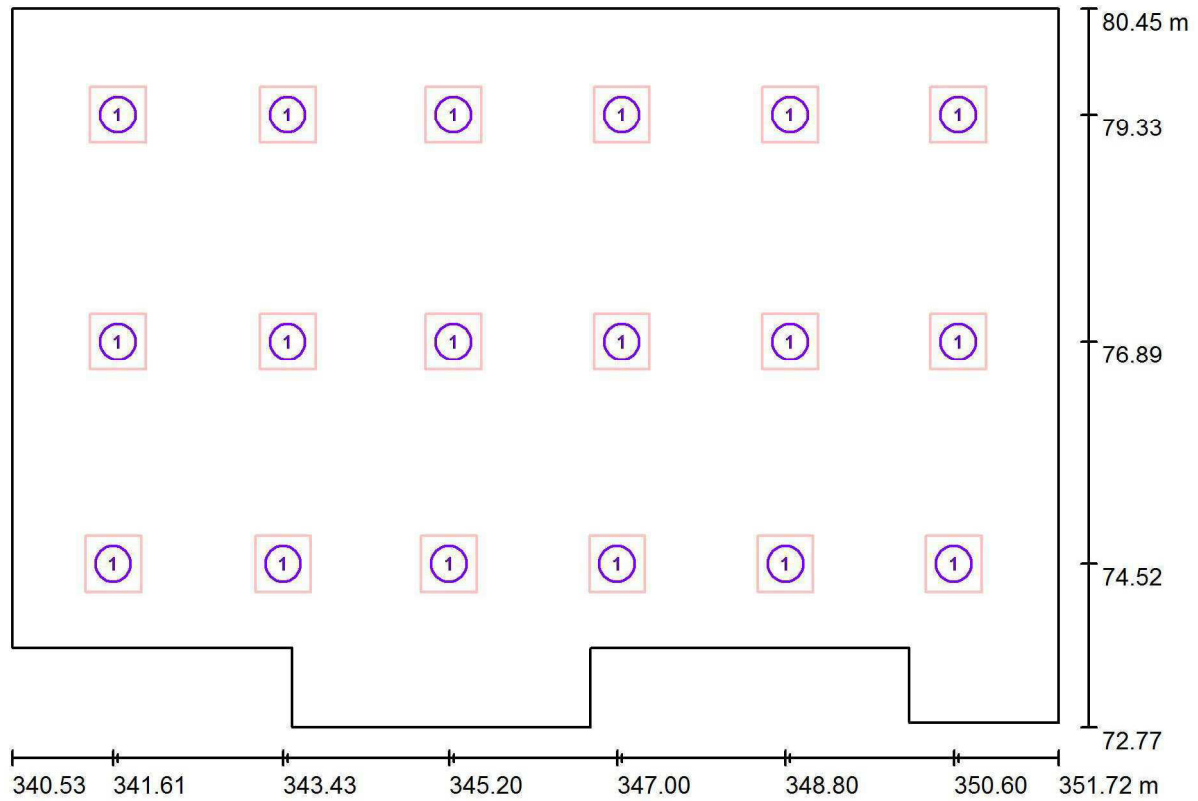
18 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 81

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 73485 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	516	113	630	/	/
Pavimento	451	117	569	20	36
Soffitto	0.00	127	127	70	28
Parete 1	154	110	263	50	42
Parete 2	189	114	302	50	48
Parete 3	160	114	274	50	44
Parete 4	196	118	314	50	50
Parete 5	64	104	167	50	27
Parete 6	129	104	233	50	37
Parete 7	63	102	165	50	26
Parete 8	229	118	347	50	55
Parete 9	35	90	125	50	20
Parete 10	81	90	171	50	27

Regolarità sulla superficie utile

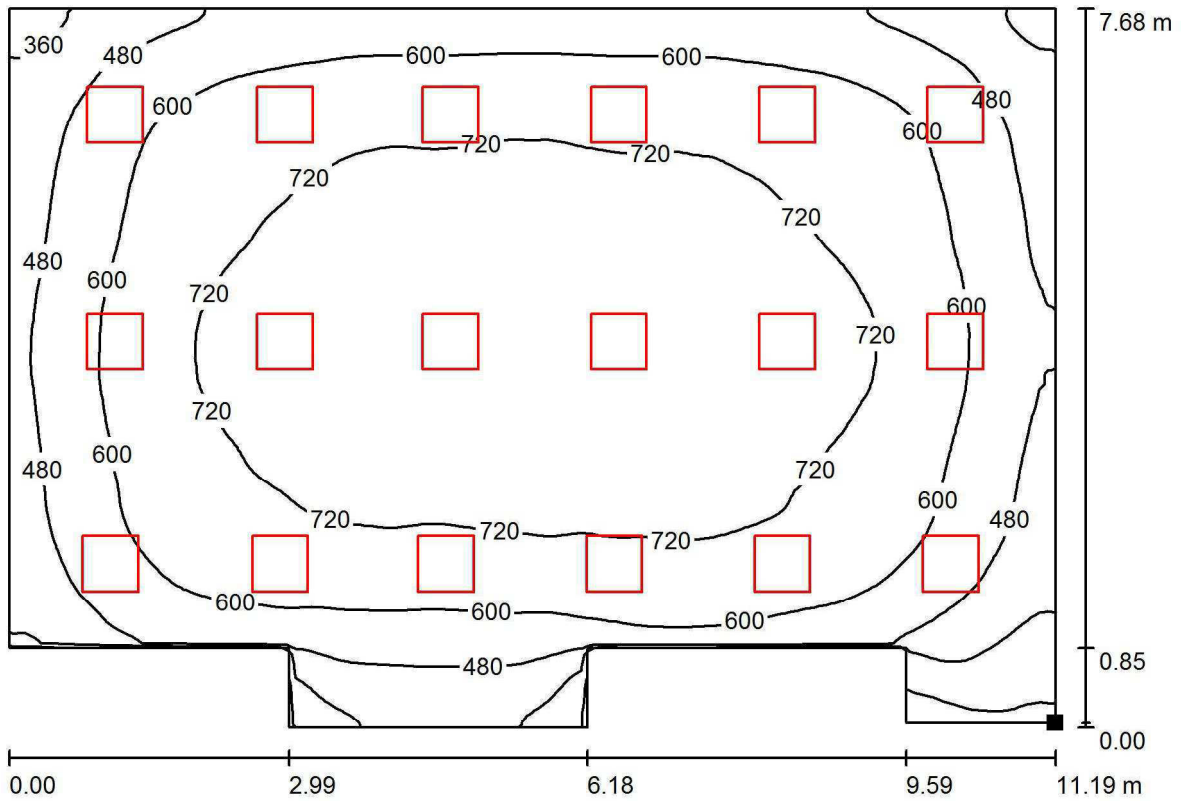
E_{\min} / E_m : 0.350 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.276 (1:4)

Potenza allacciata specifica: 12.52 W/m² = 1.99 W/m²/100 lx (Base: 80.50 m²)

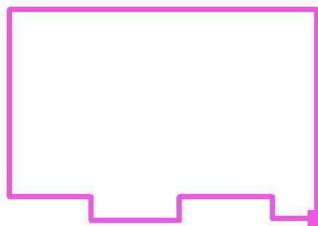
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 81

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (351.721 m, 72.815 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

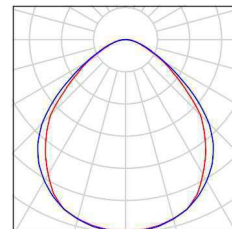
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
630	220	798	0.350	0.276

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

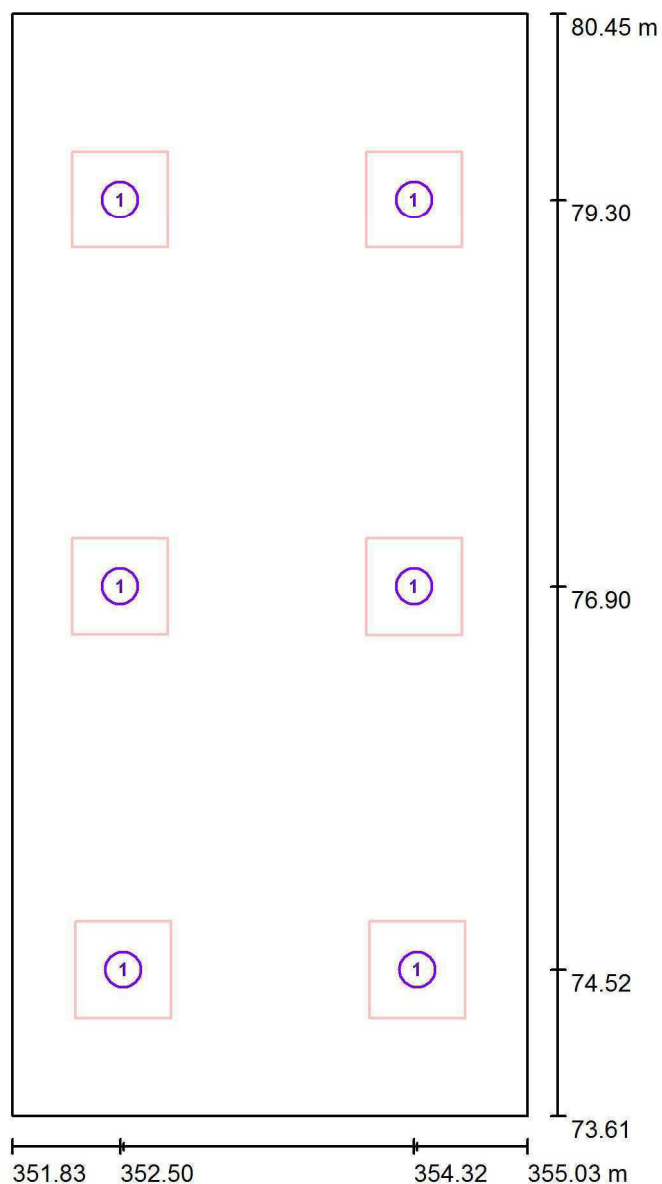
LOCALE PREPARAZIONE / Lista pezzi lampade

6 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 47

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 24495 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	415	138	553	/	/
Pavimento	323	131	454	20	29
Soffitto	0.00	139	139	70	31
Parete 1	184	126	310	50	49
Parete 2	184	129	313	50	50
Parete 3	182	126	308	50	49
Parete 4	154	123	277	50	44

Regolarità sulla superficie utile

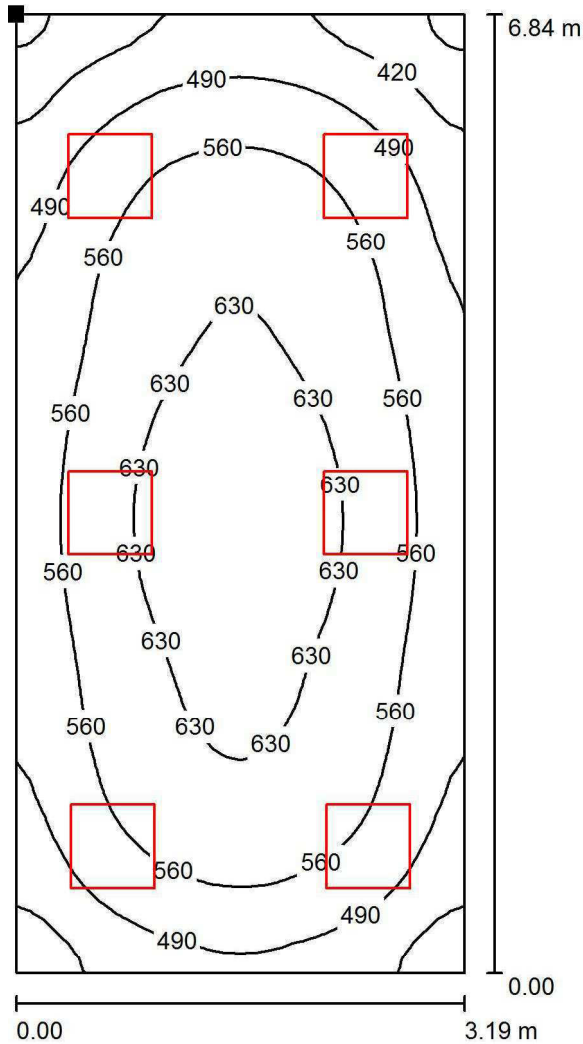
E_{\min} / E_m : 0.590 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.486 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 15.38 W/m² = 2.78 W/m²/100 lx (Base: 21.84 m²)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 54

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (351.831 m, 80.449 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 553

E_{min} [lx]
 326

E_{max} [lx]
 671

E_{min} / E_m
 0.590

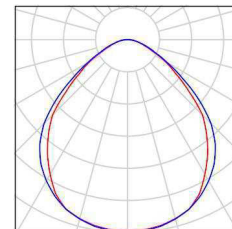
E_{min} / E_{max}
 0.486

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI EMERGENZA / Lista pezzi lampade

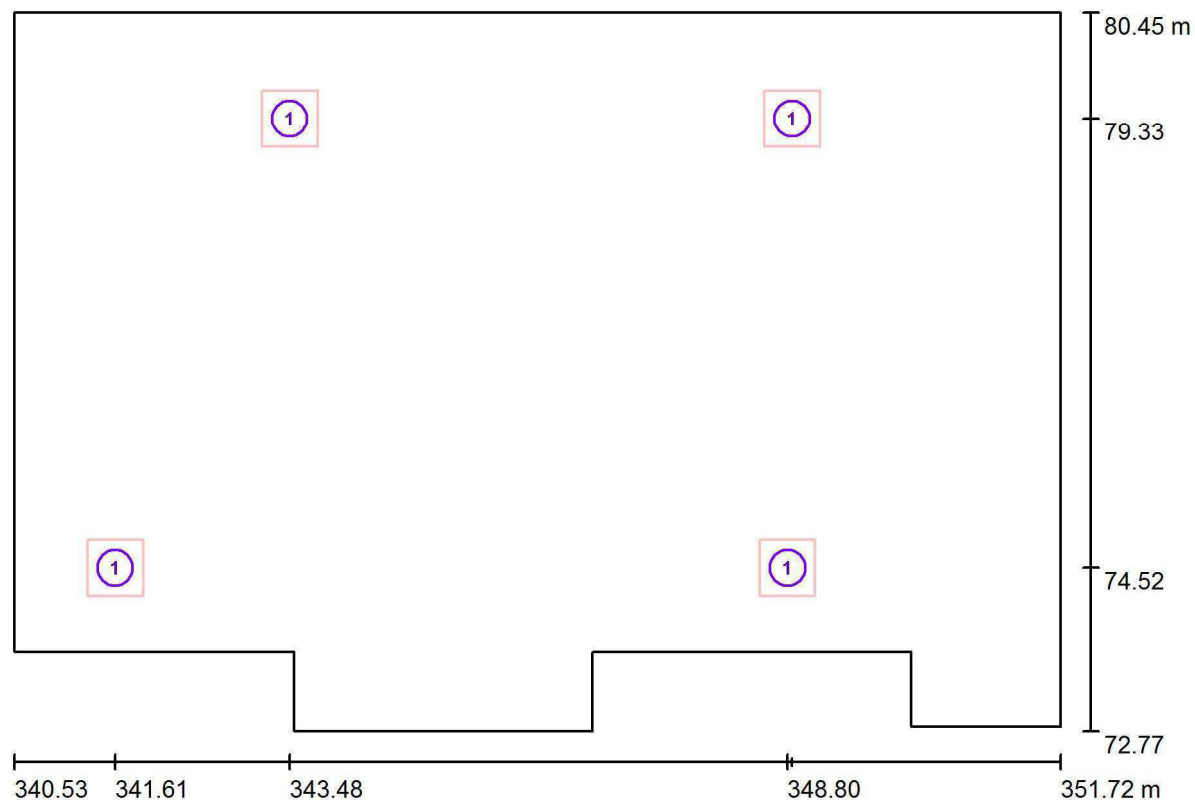
4 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 81

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 16330 lm
Potenza totale: 224.0 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	104	28	132	/	/
Pavimento	90	28	118	20	7.53
Soffitto	0.00	29	29	70	6.55
Parete 1	21	25	46	50	7.36
Parete 2	53	26	79	50	13
Parete 3	45	31	76	50	12
Parete 4	91	37	127	50	20
Parete 5	4.19	15	19	50	3.05
Parete 6	4.40	19	24	50	3.80
Parete 7	4.67	17	22	50	3.43
Parete 8	85	27	111	50	18
Parete 9	0.00	14	14	50	2.30
Parete 10	4.22	18	22	50	3.46

Regolarità sulla superficie utile

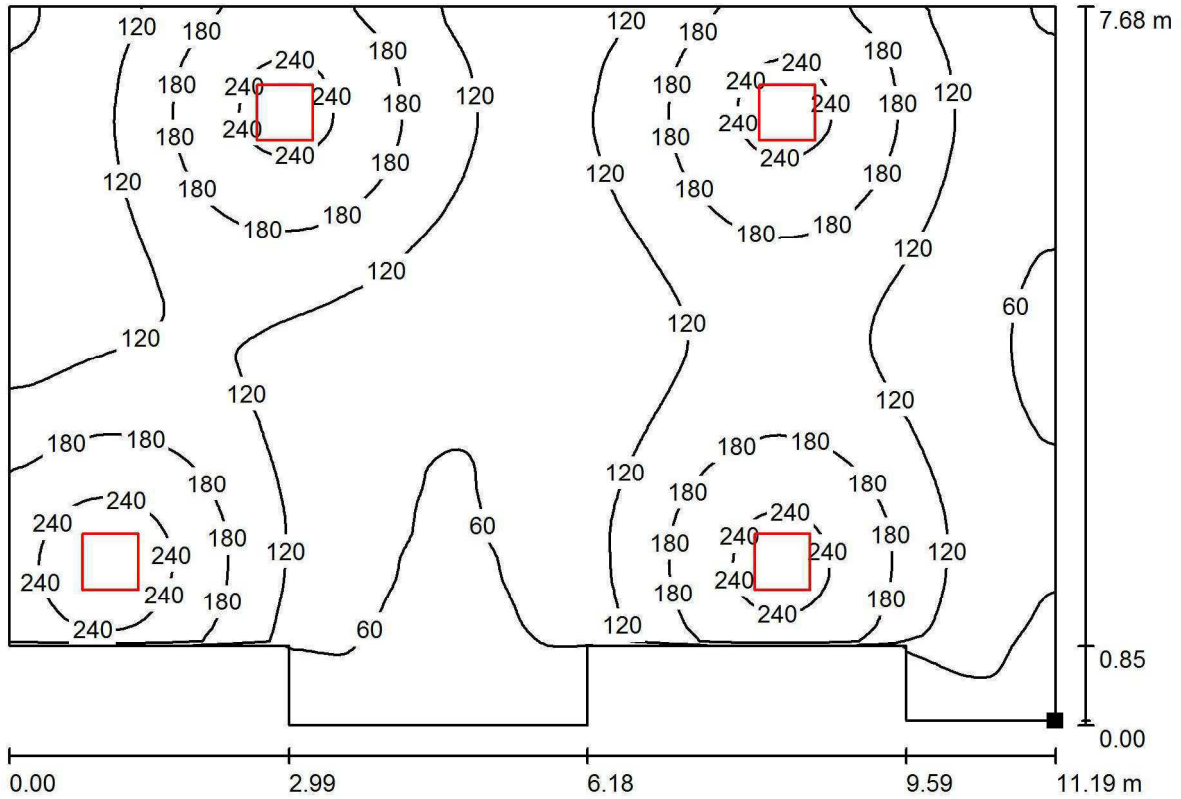
E_{\min} / E_m : 0.109 (1:9)

E_{\min} / E_{\max} : 0.052 (1:19)

Potenza allacciata specifica: 2.78 W/m² = 2.11 W/m²/100 lx (Base: 80.50 m²)

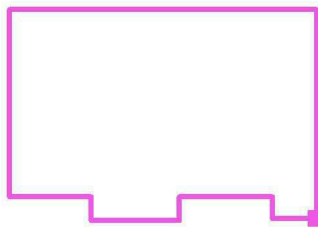
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LABORATORIO MICROSCOPI EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 81

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (351.721 m, 72.815 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 132

E_{min} [lx]
 14

E_{max} [lx]
 275

E_{min} / E_m
 0.109

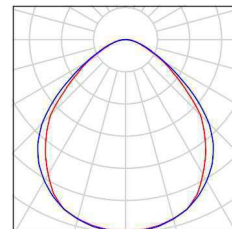
E_{min} / E_{max}
 0.052

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE EMERGENZA / Lista pezzi lampade

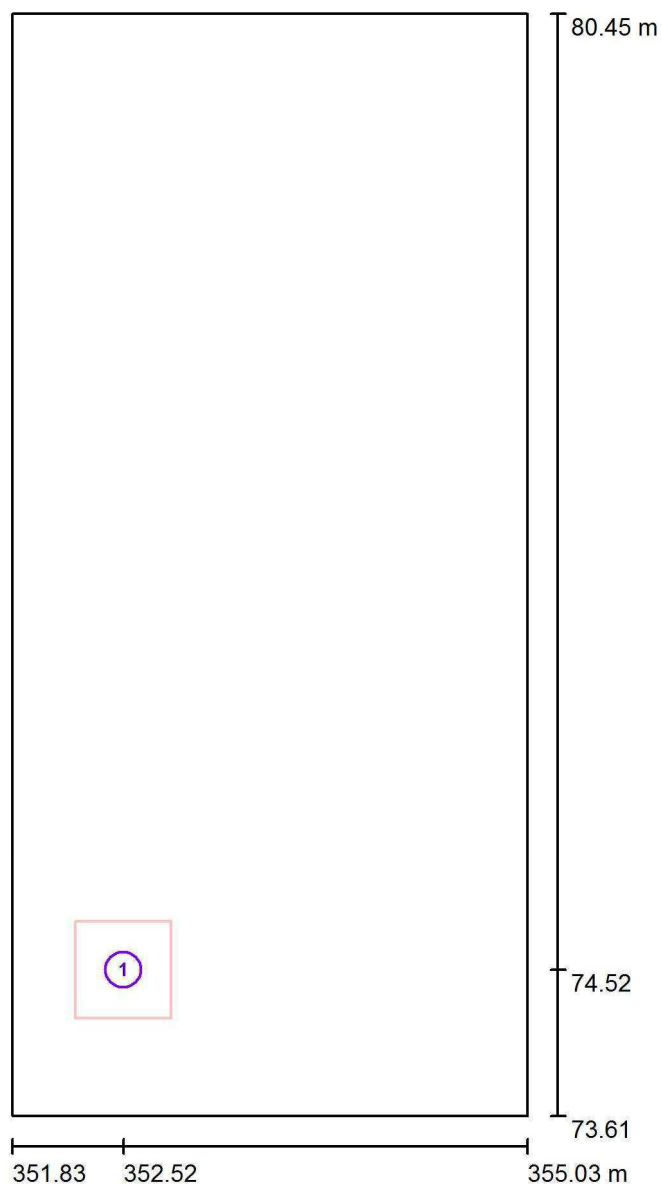
1 Pezzo IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55
MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W
Articolo No.: CM5556N
Flusso luminoso (Lampada): 4082 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6102 lm
Potenza lampade: 56.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 89 98 100 67
Dotazione: 1 x 6102 LM (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE EMERGENZA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 47

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	IDEALLUX CM5556N CONTROLLED IP55 MICROPRISMATA 6780LM 4000K 56W

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4082 lm
Potenza totale: 56.0 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	61	24	85	/	/
Pavimento	48	22	70	20	4.43
Soffitto	0.00	24	24	70	5.30
Parete 1	44	21	65	50	10
Parete 2	75	34	109	50	17
Parete 3	13	22	35	50	5.56
Parete 4	2.69	12	15	50	2.32

Regolarità sulla superficie utile

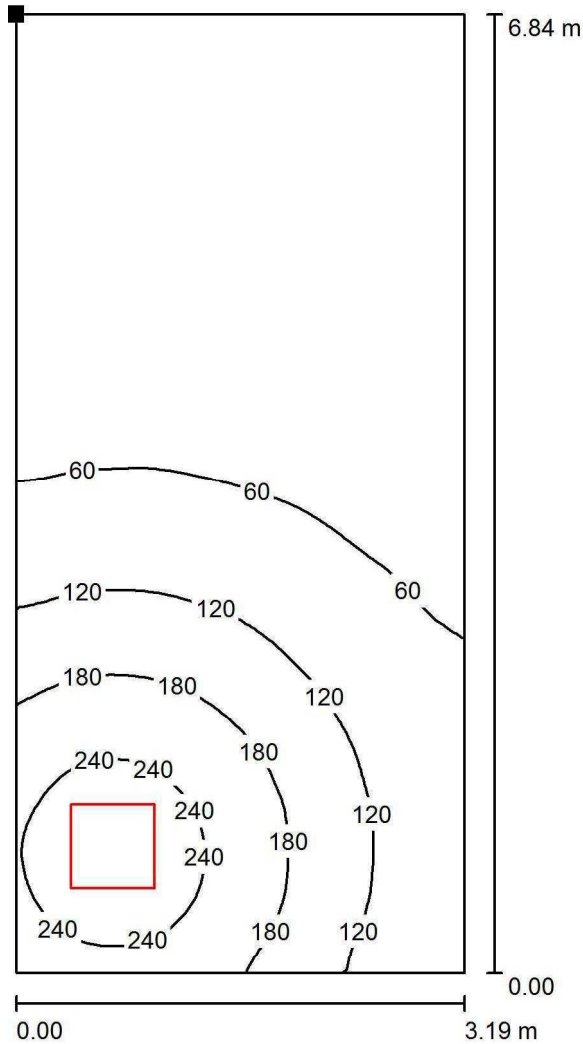
E_{\min} / E_m : 0.109 (1:9)

E_{\min} / E_{\max} : 0.034 (1:29)

Potenza allacciata specifica: $2.56 \text{ W/m}^2 = 3.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 21.84 m^2)

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

LOCALE PREPARAZIONE EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 54

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (351.831 m, 80.449 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
85	9.27	272	0.109	0.034

UNIVERSITA' DI LODI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.12.2014
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

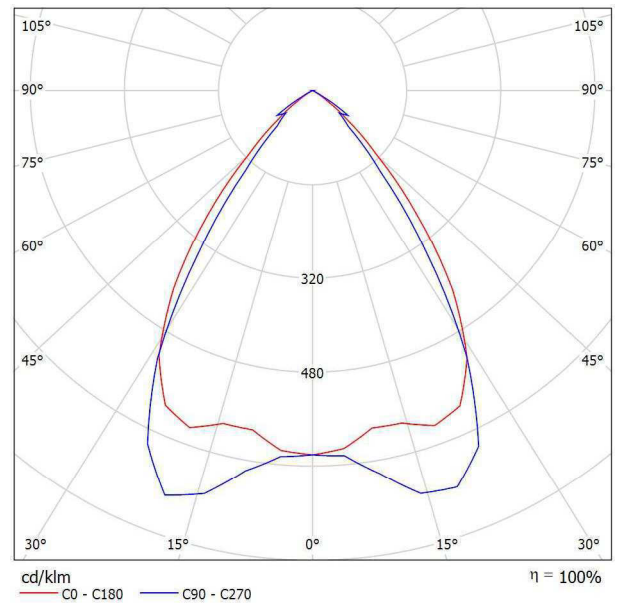
Indice

UNIVERSITA' DI LODI	
Copertina progetto	1
Indice	2
Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840 LDE AB SR [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	3
UFFICI ORDIANRIO	
Lista pezzi lampade	4
Lampade (planimetria)	5
Risultati illuminotecnici	6
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	7
UFFICI EMERGENZA	
Lista pezzi lampade	8
Lampade (planimetria)	9
Risultati illuminotecnici	10
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	11

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840 LDE AB SR [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 100 100 100 100

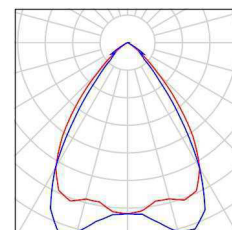
Sottile plafoniera LED, ottica formata da mini-alveoli brillantati. Potenza totale: 46 W LED. Apparecchio per comando DALI. Converter LED. Durata: 50000h con rimanente 70% del flusso iniziale. Tolleranza colore (MacAdam): 4. Flusso luminoso totale degli apparecchi: 4070 lm. Efficienza apparecchio: 88 lm/W; resa cromatica Ra > 80, temperatura di colore 4000 K. Direzione con alveoli LED ad alta efficienza abbinati a un'ottica primaria per dissolvere i punti luce; alveoli in materiale composito coperto da alluminio applicato uniformemente a vapore e da strato protettivo in SiO₂. Forte componente diretta per un'illuminazione all'insegna del risparmio energetico, limitazione abbagliamento conf. EN 12464-1:2011 con L65<1500 cd/m² a 65° in ogni direzione e UGR < 19 per posti di lavoro al computer. Sistema ottico chiuso, moduli LED protetti dal contatto e dal danneggiamento dovuto a scarica elettrostatica; armatura in profilo di alluminio estruso di sezione quadrata visibile, verniciato a polvere, con testate in pressofusione di alluminio di colore intonato, fissate con viti a scomparsa; apparecchio di colore argento. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 1209 x 63 x 64 mm. Peso: 3,5 kg.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

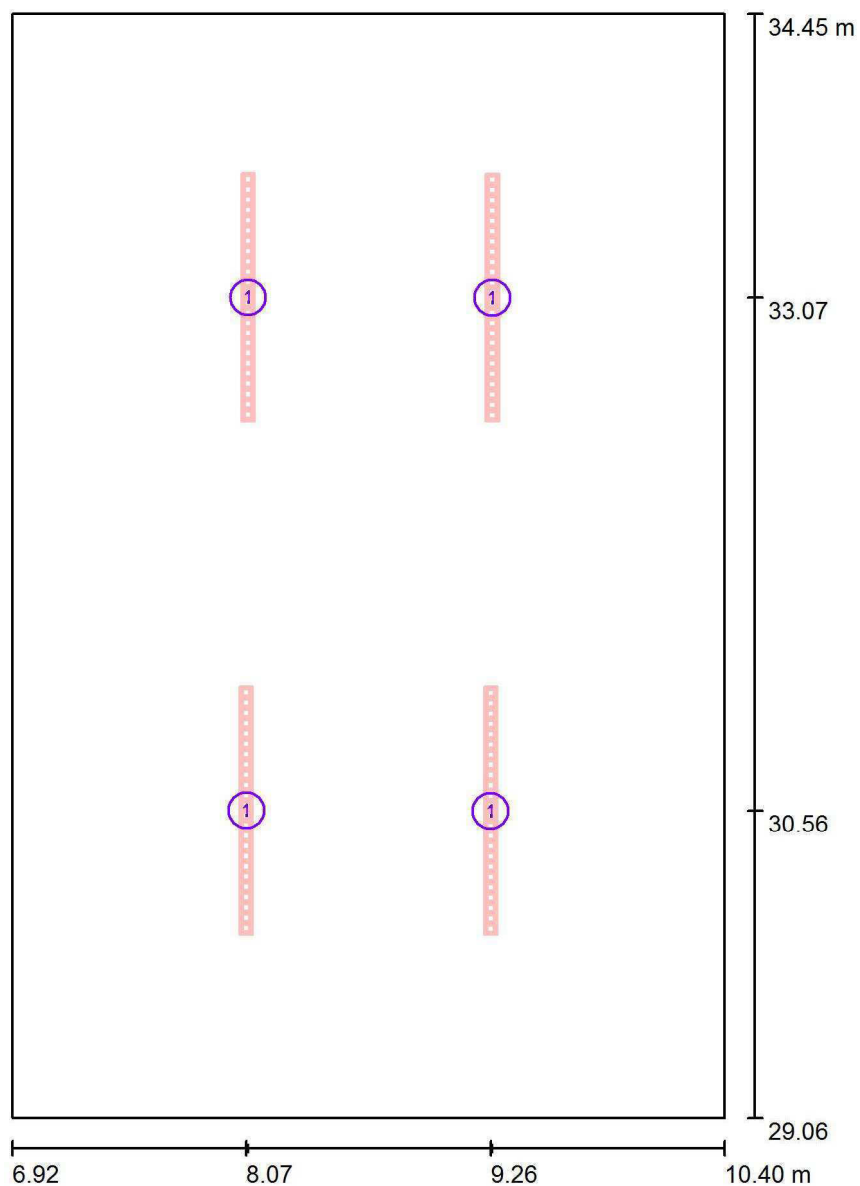
UFFICI ORDINARIO / Lista pezzi lampade

4 Pezzo Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840
LDE AB SR [STD]
Articolo No.: 42181949
Flusso luminoso (Lampada): 4070 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4070 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 100 100 100 100
Dotazione: 1 x LED-Z908 46W (Fattore di
correzione 1.000).



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

UFFICI ORDINARIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 37

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840 LDE AB SR [STD]

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

UFFICI ORDINARIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 16280 lm
 Potenza totale: 184.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.75
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	518	70	588	/	/
Pavimento	406	83	489	20	31
Soffitto	0.00	77	77	70	17
Parete 1	72	76	148	50	23
Parete 2	90	78	167	50	27
Parete 3	84	77	161	50	26
Parete 4	89	78	166	50	26

Regolarità sulla superficie utile

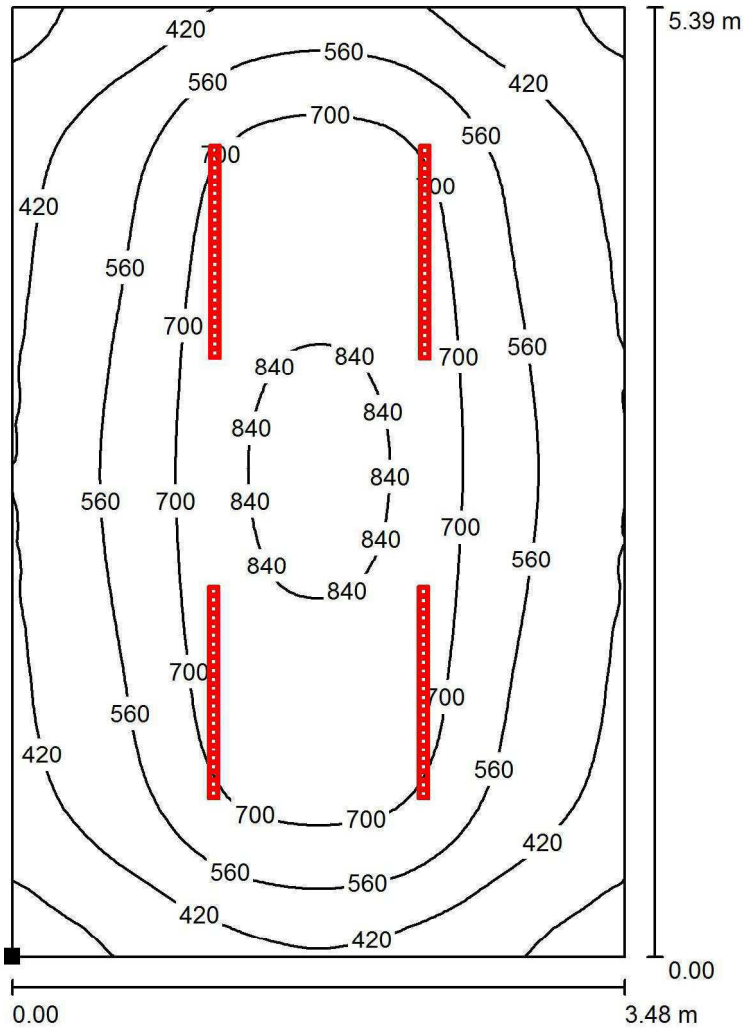
E_{\min} / E_m : 0.356 (1:3)

E_{\min} / E_{\max} : 0.236 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $9.82 \text{ W/m}^2 = 1.67 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 18.74 m^2)

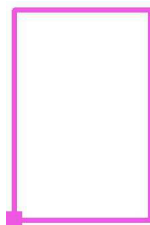
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

UFFICI ORDINARIO / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 43

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.924 m, 29.064 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
588

E_{min} [lx]
209

E_{max} [lx]
887

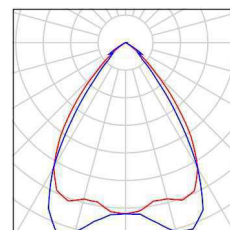
E_{min} / E_m
0.356

E_{min} / E_{max}
0.236

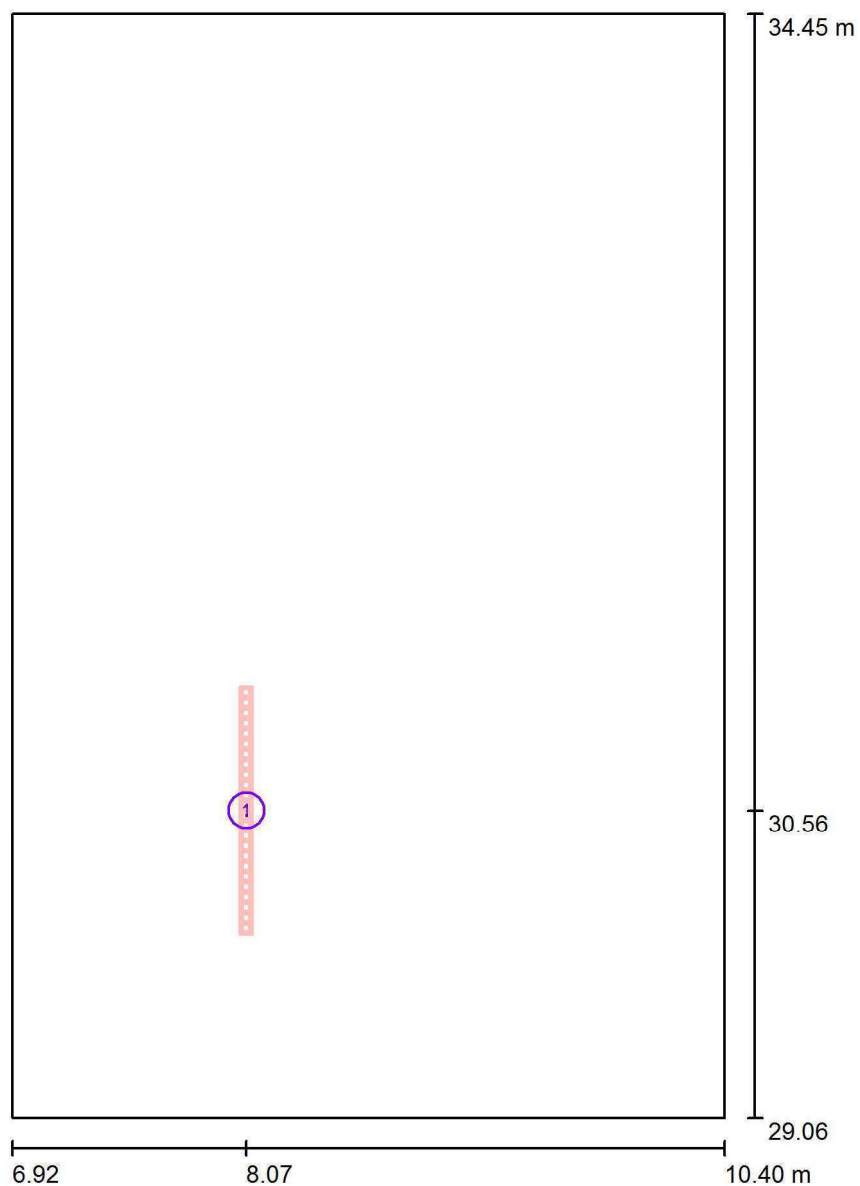
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

UFFICI EMERGENZA / Lista pezzi lampade

1 Pezzo Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840
LDE AB SR [STD]
Articolo No.: 42181949
Flusso luminoso (Lampada): 4070 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4070 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 86 100 100 100 100
Dotazione: 1 x LED-Z908 46W (Fattore di
correzione 1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

UFFICI EMERGENZA / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 37

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	Zumtobel 42181949 LINCOR D-D 46W LED840 LDE AB SR [STD]

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

UFFICI EMERGENZA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4070 lm
Potenza totale: 46.0 W
Fattore di manutenzione: 0.75
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	131	17	148	/	/
Pavimento	103	21	123	20	7.85
Soffitto	0.00	19	19	70	4.26
Parete 1	35	24	59	50	9.36
Parete 2	7.18	20	27	50	4.30
Parete 3	1.29	14	15	50	2.41
Parete 4	38	19	56	50	8.99

Regolarità sulla superficie utile

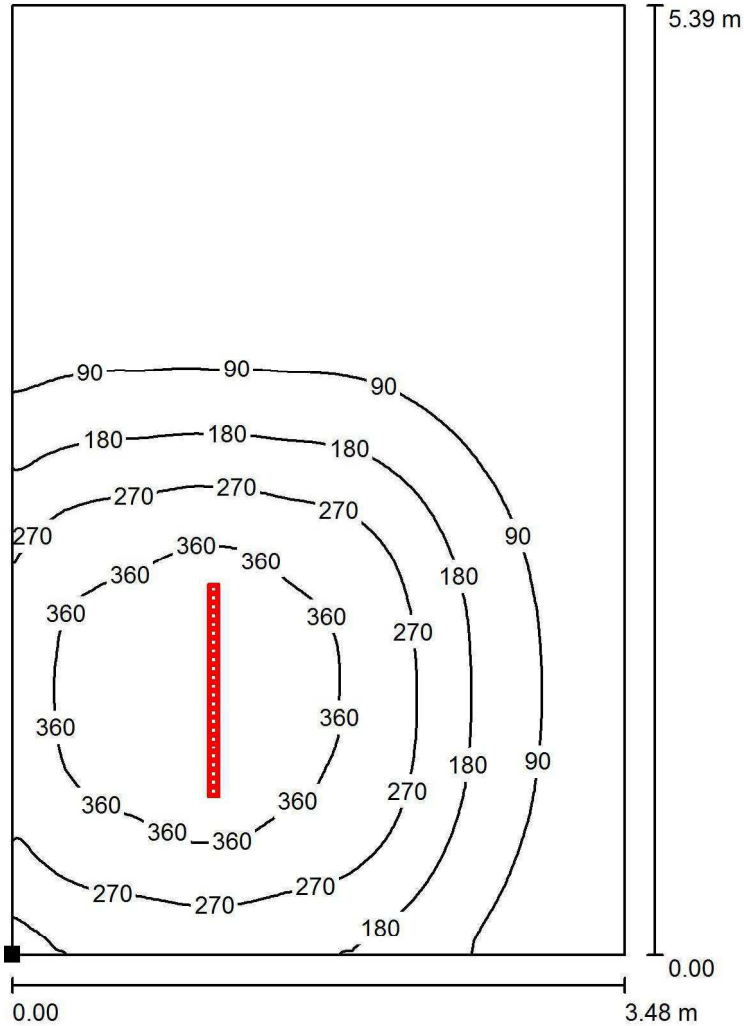
E_{\min} / E_m : 0.054 (1:18)

E_{\min} / E_{\max} : 0.018 (1:54)

Potenza allacciata specifica: $2.45 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 18.74 m^2)

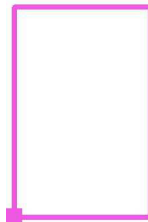
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

UFFICI EMERGENZA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 43

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.924 m, 29.064 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 148

E_{min} [lx]
 8.05

E_{max} [lx]
 436

E_{min} / E_m
 0.054

E_{min} / E_{max}
 0.018