



REGIONE VENETO
CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA
COMUNE DI FIESSO D'ARTICO
 Piazza Guglielmo Marconi, 16, 30032 Fiesso d'Artico VE



**LA SCUOLA
 PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato
 dall'Unione europea
 NextGenerationEU

Piano Nazionale
 di Ripresa e Resilienza
 #NEXTGENERATIONITALIA

AMPLIAMENTO DEI LOCALI MENSA SCUOLA PRIMARIA ITALIA K2

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU – PIANO NAZIONALE DI
 RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 1 INVESTIMENTO 1.2 – PIANO DI
 ESTENSIONE DEL TEMPO PIENO E MENSE
 CUP H64E22000550006
 PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



SINPRO srl
 Via dell'Artigianato, 20
 30030 Vigonovo (VE)
info@sinprosrl.com
 Tel: 049/9801745

UNI EN ISO 14001:2015
 UNI EN ISO 9001:2015
 UNI CEI 11352:2014
 UNI ISO 45001:2018



Progettisti:

Ing. Patrizio Glisoni
 Ordine degli Ingegneri di Venezia n. 2983
 EGE_0065 del 16/05/2016 Certificato con Kiwa Cermet

Ing. Mauro Bertazzon
 Ordine degli Ingegneri di Padova n. 2416



E.E.1.1

**CALCOLI ESECUTIVI DEGLI IMPIANTI
 ELETTRICI**

Sindaco:	Marco Cominato	Data progetto	15/05/2023
RUP:	Arch. Maria Giovanna Piva	Rev n./data	
Commessa:	202212183		

Nome file:	E.E.1.1_Calcoli Esec elettrici	Controllato da:	Ing. Mauro Bertazzon
Redatto da:	M.B.	Approvato da:	Ing. Patrizio Glisoni

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione

1. Calcoli illuminotecnici

1.1 Illuminazione ordinaria

1.2 Illuminazione di emergenza

1.1 Illuminazione ordinaria

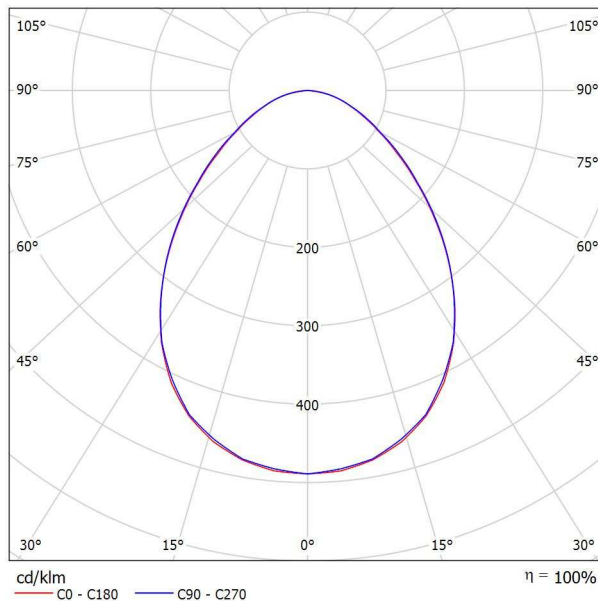


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96634491 (STD - standard) BETA 3 4100-840 HF E3 LRO Q600 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



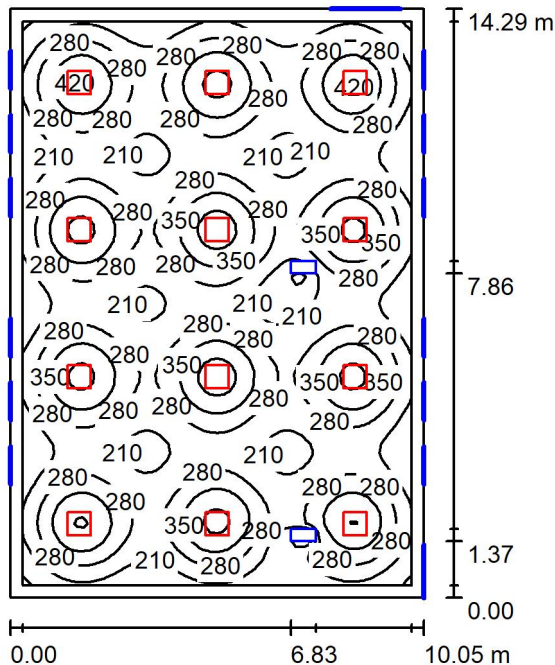
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 59 87 98 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y										
2H	2H	16.1	17.2	16.3	17.4	17.7	16.2	17.3	16.4	17.5	17.8
	3H	17.0	18.1	17.3	18.3	18.6	17.1	18.2	17.5	18.4	18.7
	4H	17.4	18.4	17.8	18.7	19.0	17.6	18.6	17.9	18.8	19.1
	6H	17.7	18.6	18.1	18.9	19.2	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4
	8H	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3	17.9	18.8	18.3	19.1	19.4
12H	17.9	18.7	18.2	19.0	19.3	17.9	18.8	18.3	19.1	19.4	
4H	2H	16.5	17.5	16.8	17.7	18.0	16.6	17.6	16.9	17.8	18.1
	3H	17.7	18.5	18.0	18.8	19.1	17.8	18.6	18.1	18.9	19.2
	4H	18.2	18.9	18.6	19.3	19.6	18.3	19.1	18.7	19.4	19.8
	6H	18.6	19.2	19.0	19.6	20.0	18.8	19.4	19.2	19.8	20.2
	8H	18.7	19.3	19.1	19.7	20.1	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2
12H	18.8	19.3	19.2	19.7	20.1	18.9	19.4	19.3	19.8	20.2	
8H	4H	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	18.5	19.1	19.0	19.5	19.9
	6H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.3	19.1	19.5	19.5	20.0	20.4
	8H	19.1	19.5	19.6	20.0	20.4	19.2	19.6	19.7	20.1	20.6
	12H	19.2	19.6	19.7	20.0	20.5	19.3	19.6	19.7	20.1	20.6
12H	4H	18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	18.5	19.1	19.0	19.5	19.9
	6H	19.0	19.4	19.4	19.8	20.3	19.1	19.5	19.6	20.0	20.4
	8H	19.2	19.5	19.7	20.0	20.5	19.3	19.6	19.8	20.1	20.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H	+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
S = 2.0H	+0.9 / -1.1					+0.8 / -1.1					
Tabella standard	BK04					BK04					
Addendo di correzione	1.4					1.5					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4100lm Flusso luminoso sferico											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:184

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	279	115	462	0.411
Pavimento	20	245	32	323	0.130
Soffitto	70	46	33	54	0.715
Pareti (4)	50	105	36	159	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.300 m

Distinta lampade

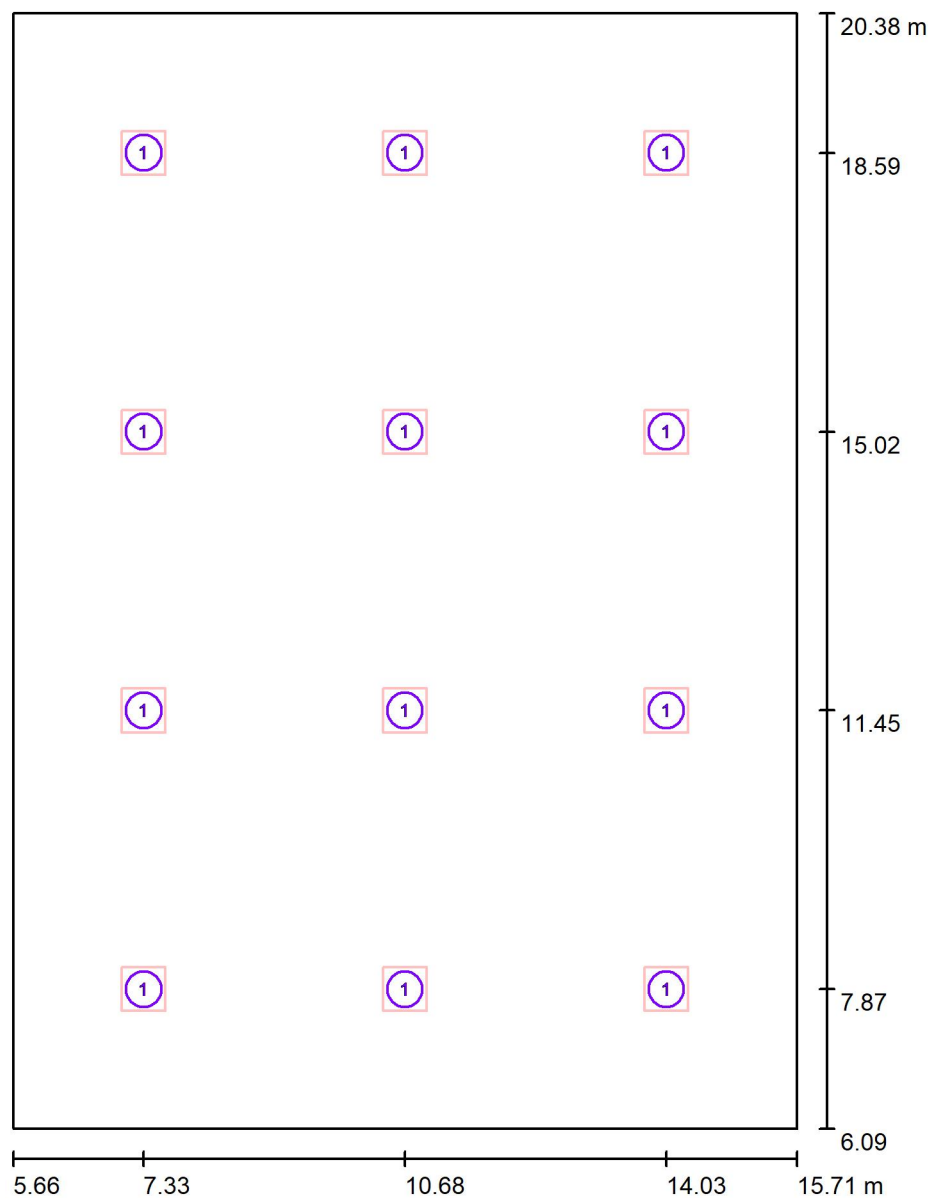
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	Thorn 96634491 (STD - standard) BETA 3 4100-840 HF E3 LRO Q600 (1.000)	4099	4100	34.0
			Totale: 49182	Totale: 49200	408.0

Potenza allacciata specifica: $2.84 \text{ W/m}^2 = 1.02 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 143.61 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Lampade (planimetria)



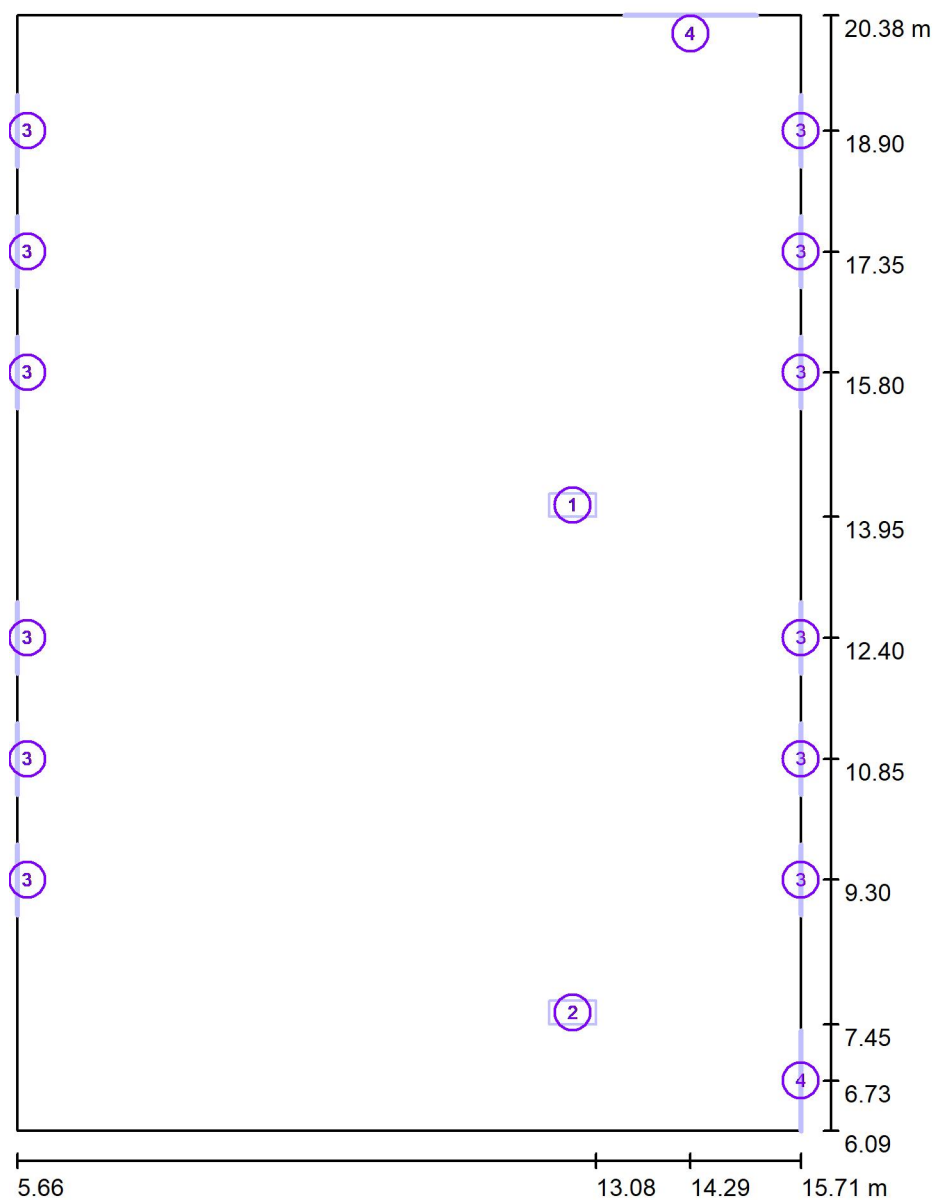
Scala 1 : 97

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	12	Thorn 96634491 (STD - standard) BETA 3 4100-840 HF E3 LRO Q600

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Oggetti (planimetria)



Scala 1 : 97

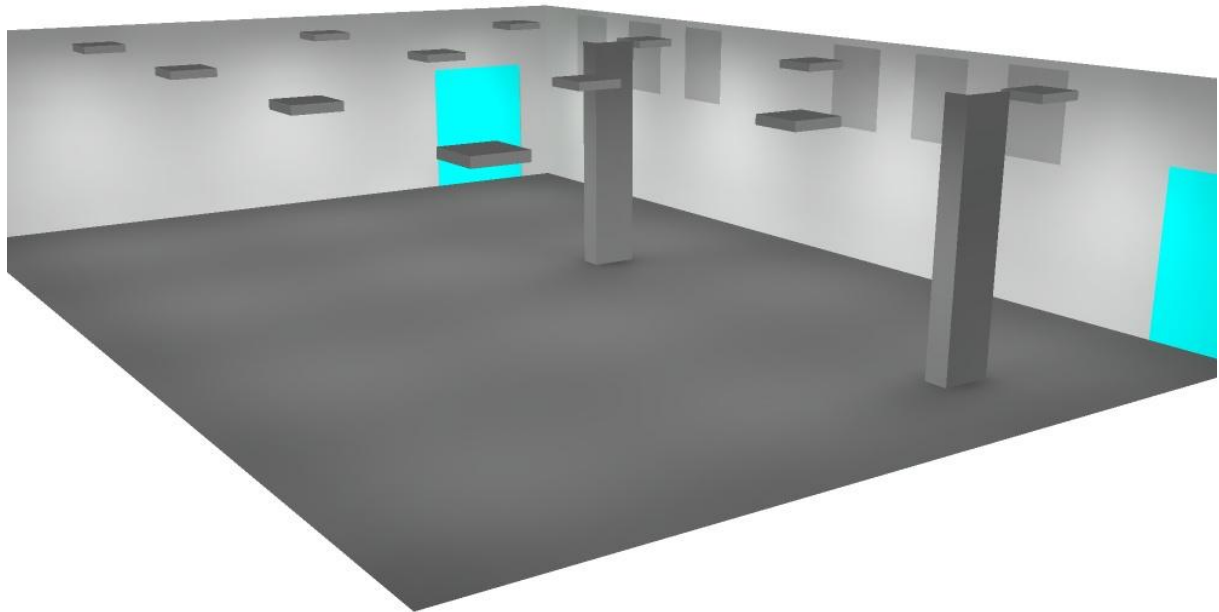
Lista oggetti

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	Pilastro 1
2	1	Pilastro 2
3	12	Finestra
4	2	Porta



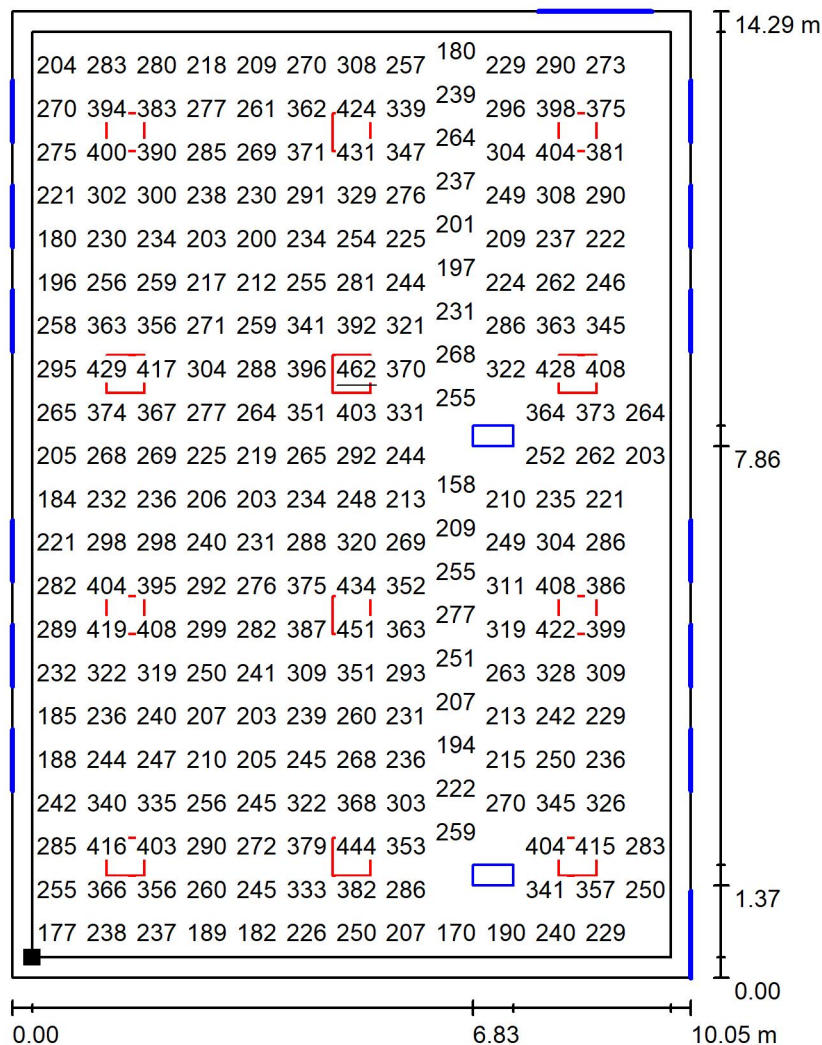
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Rendering 3D



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

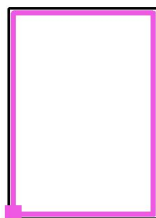
Mensa / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 112

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.300 m Zona margine
 Punto contrassegnato:
 (5.957 m, 6.387 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
279

E_{min} [lx]
115

E_{max} [lx]
462

E_{min} / E_m
0.411

E_{min} / E_{max}
0.248

1.2 Illuminazione di emergenza

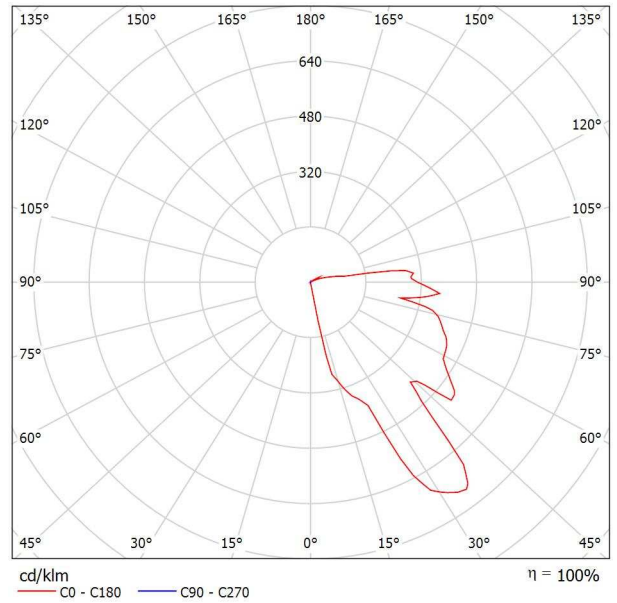


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LINERGY s.r.l. CW1303 CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 90
CIE Flux Code: 26 57 82 90 100

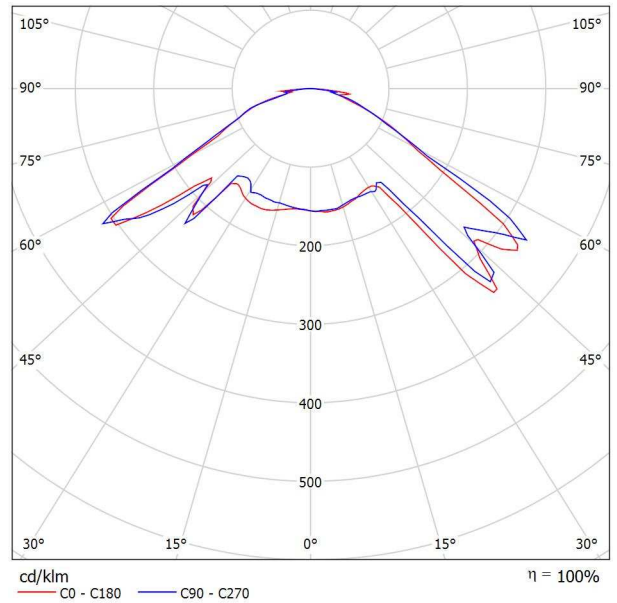
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LINERGY s.r.l. VE1311_S VIALED EVO BIANCO 1H SE/SA ENERGY TEST D68 SIMMETRICO / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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

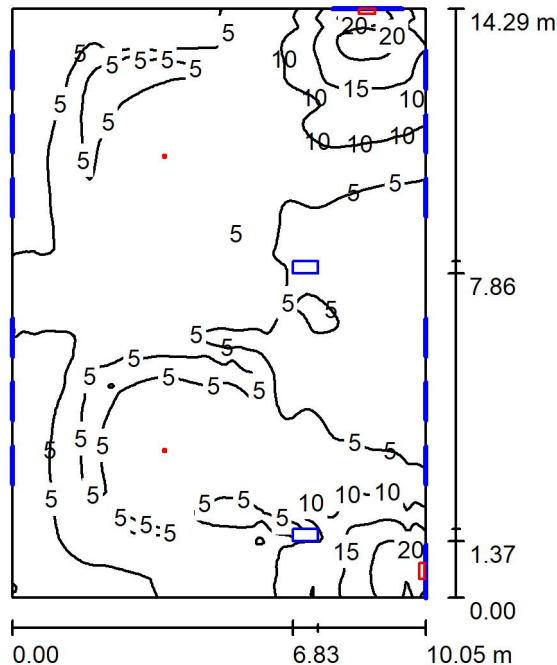


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 26 71 95 100 100

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:184

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.69	1.65	25	0.246
Pavimento	20	6.50	0.89	21	0.137
Soffitto	70	1.40	0.84	4.69	0.599
Pareti (4)	50	3.82	1.05	112	/

Superficie utile:

Altezza: 0.200 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

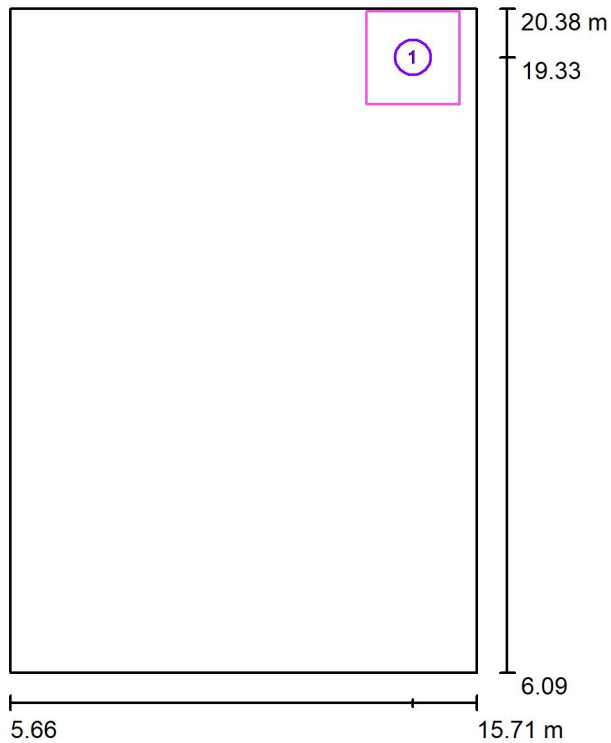
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	LINERGY s.r.l. CW1303 CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST (1.000)	348	348	5.0
2	2	LINERGY s.r.l. VE1311_S VIALED EVO BIANCO 1H SE/SA ENERGY TEST D68 SIMMETRICO (1.000)	358	358	0.0
Totale:			1412	Totale: 1412	10.0

Potenza allacciata specifica: $0.07 \text{ W/m}^2 = 1.04 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 143.61 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 163

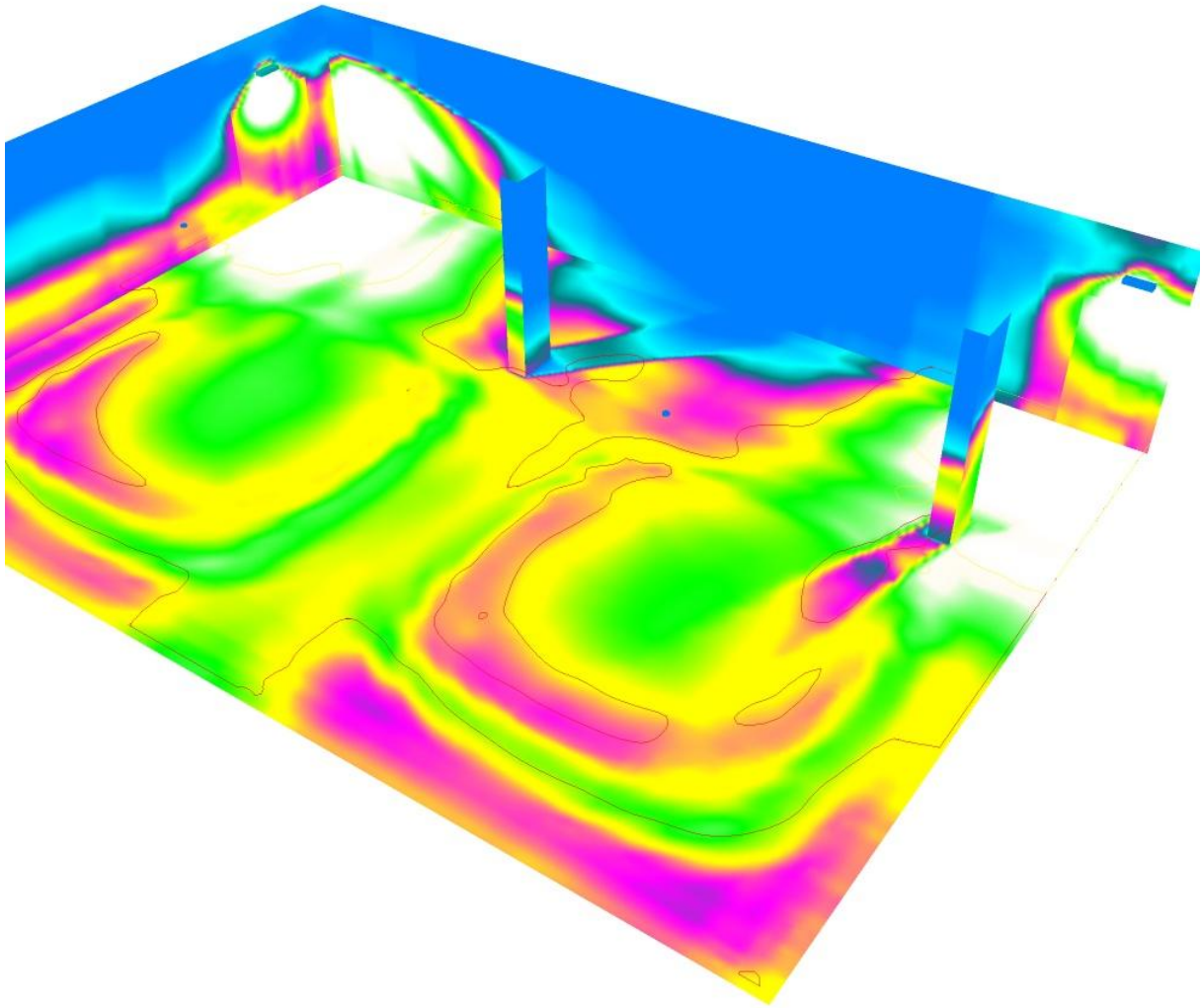
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie di calcolo 1	perpendicolare	32 x 32	19	12	24	0.642	0.501



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

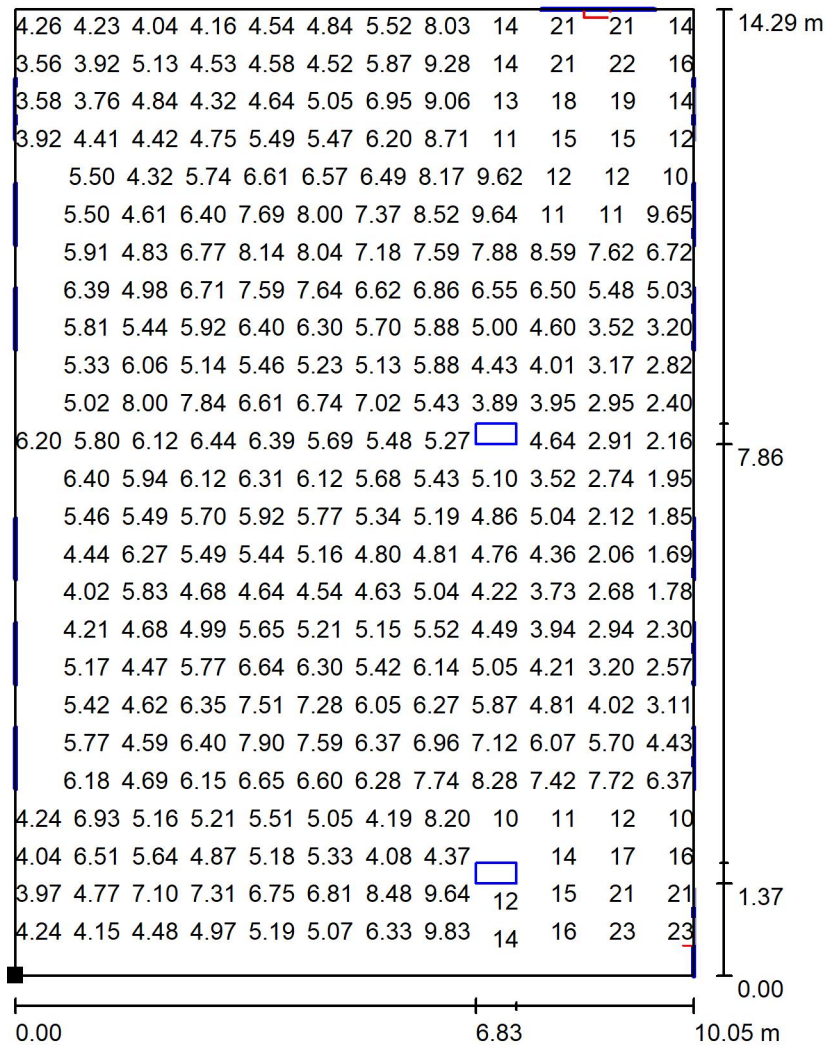
Mensa / Rendering colori sfalsati



2 3 3.50 4 5 5.50 7 10 12 lx

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

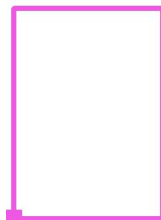
Mensa / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 112

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (5.657 m, 6.087 m, 0.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
6.69

E_{min} [lx]
1.65

E_{max} [lx]
25

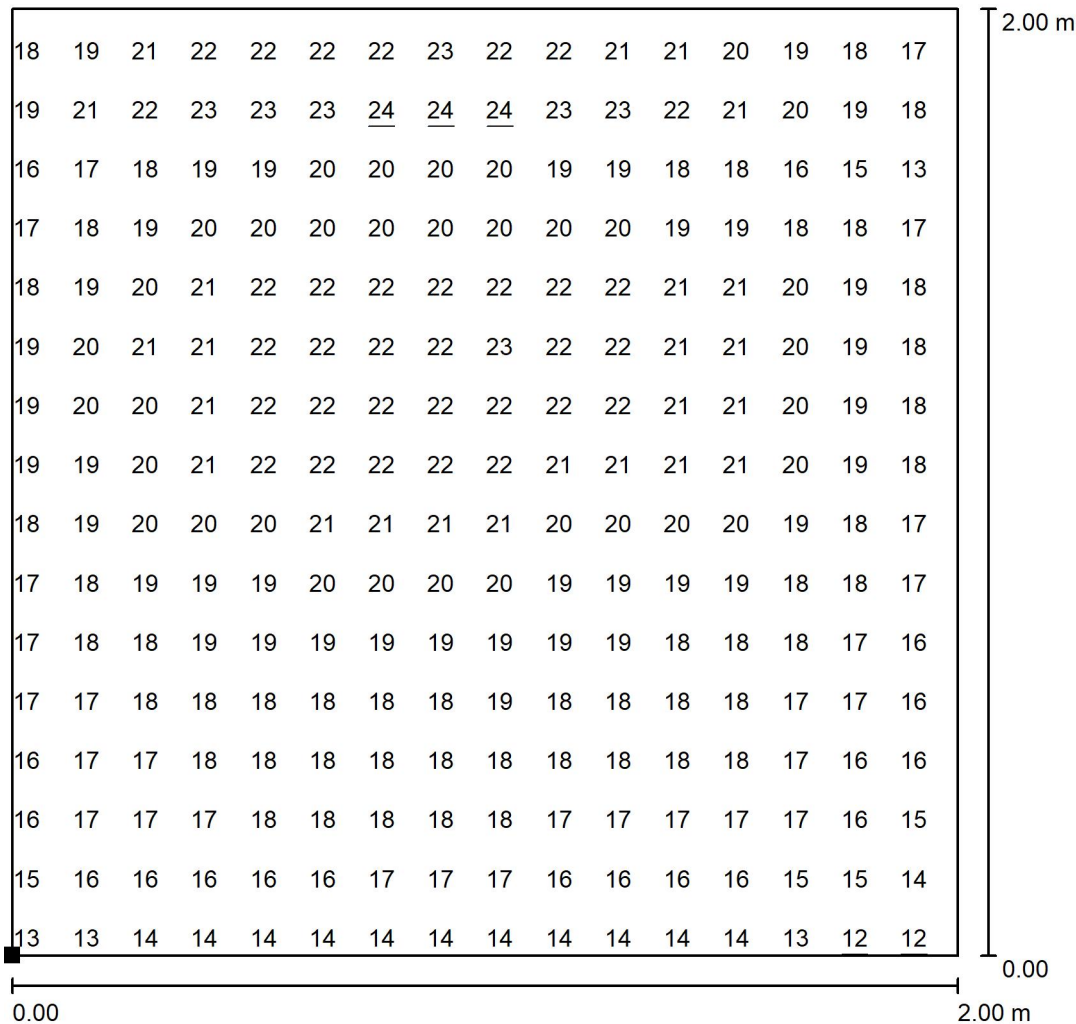
E_{min} / E_m
0.246

E_{min} / E_{max}
0.067



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

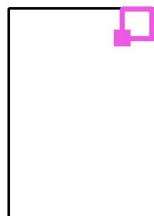
Mensa / Superficie di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 16

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.327 m, 18.332 m, 0.200 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.642

E_{min} / E_{max}
0.501