



COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI

Via Roma, 37

26010 Pozzaglio ed Uniti (Cr)

P.IVA-C.F. 00330950197



Finanziato
dall'Unione Europea
NextGenerationEU

FUTURA LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università

Investimento 1.2: "Piano di estensione del tempo pieno e mense"

**Nuova mensa scolastica a servizio del plesso scolastico di
Brazzuoli in comune di Pozzaglio ed Uniti (CR)**

CUP: H65E22000310006

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO



Studio tecnico Tamburelli Maurizio
Impianti elettrici e tecnologici - progettazione e consulenza - prevenzione incendi - certificazioni energetiche
Via Belcavezzo n.7 - 26100 Cremona
tel. 0372 / 801615 - mobile 346 / 4065551
Info@studiotamburelli.it

COMMITTENTE

NOME

COMUNE DI POZZAGLIO ED UNITI

INDIRIZZO

Via Roma, 37 - POZZAGLIO ED UNITI (CR)

DATA

22 Maggio 2023

PROGETTO

TITOLO

IMPIANTI ELETTRICI: VERIFICA ILLUMINOTECNICA

SCALA GENERALE

—

DETTAGLI DI DISEGNO

COMMESSA N°

142 0523

TIPOLOGIA DOCUMENTO

ILL

FASE PROGETTUALE

DEF

CATEGORIA

EL

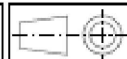
PROGRESSIVO

04

REVISIONE

00

S.I.
METRIC



A4
UNI EN ISO 5457
210x297

Comune di Pozzaglio ed Uniti (CR)

Mensa scolastica a servizio del plesso scolastico di Brazzuoli in comune di Pozzaglio ed uniti
CUP:H65E22000310006

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

Data: 17.06.2023
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Comune di Pozzaglio ed Uniti (CR)

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH	
Scheda tecnica apparecchio	4
ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Mensa scolastica	
Riepilogo	7
Lista pezzi lampade	8
Planimetria	9
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Rendering 3D	12
Rendering colori sfalsati	13
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	14
Livelli di grigio (E)	15

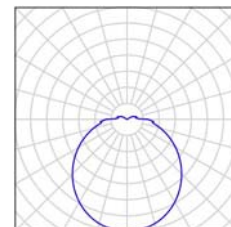


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Comune di Pozzaglio ed Uniti (CR) / Lista pezzi lampade

18 Pezzo IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP
D150 ROUND 4000K ON-OFF WH
Articolo No.: 285078
Flusso luminoso (Lampada): 5723 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5720 lm
Potenza lampade: 89.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 93
CIE Flux Code: 41 70 88 93 100
Dotazione: 1 x LED SMD 4000K (Fattore di
correzione 1.000).

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



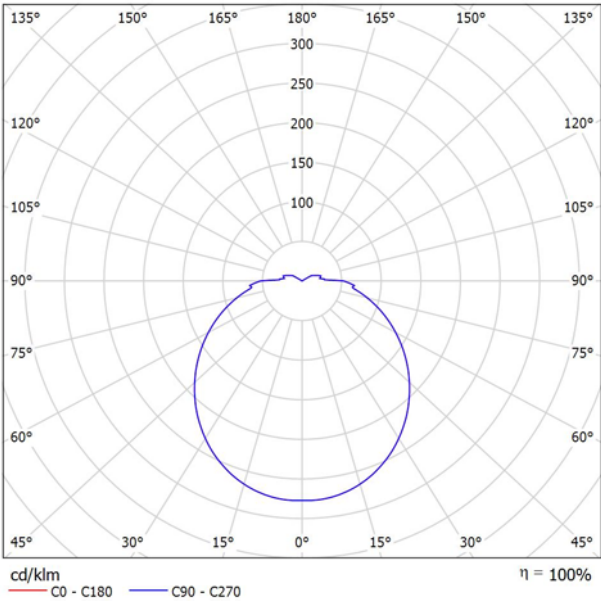


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 93
CIE Flux Code: 41 70 88 93 100

Emissione luminosa 1:

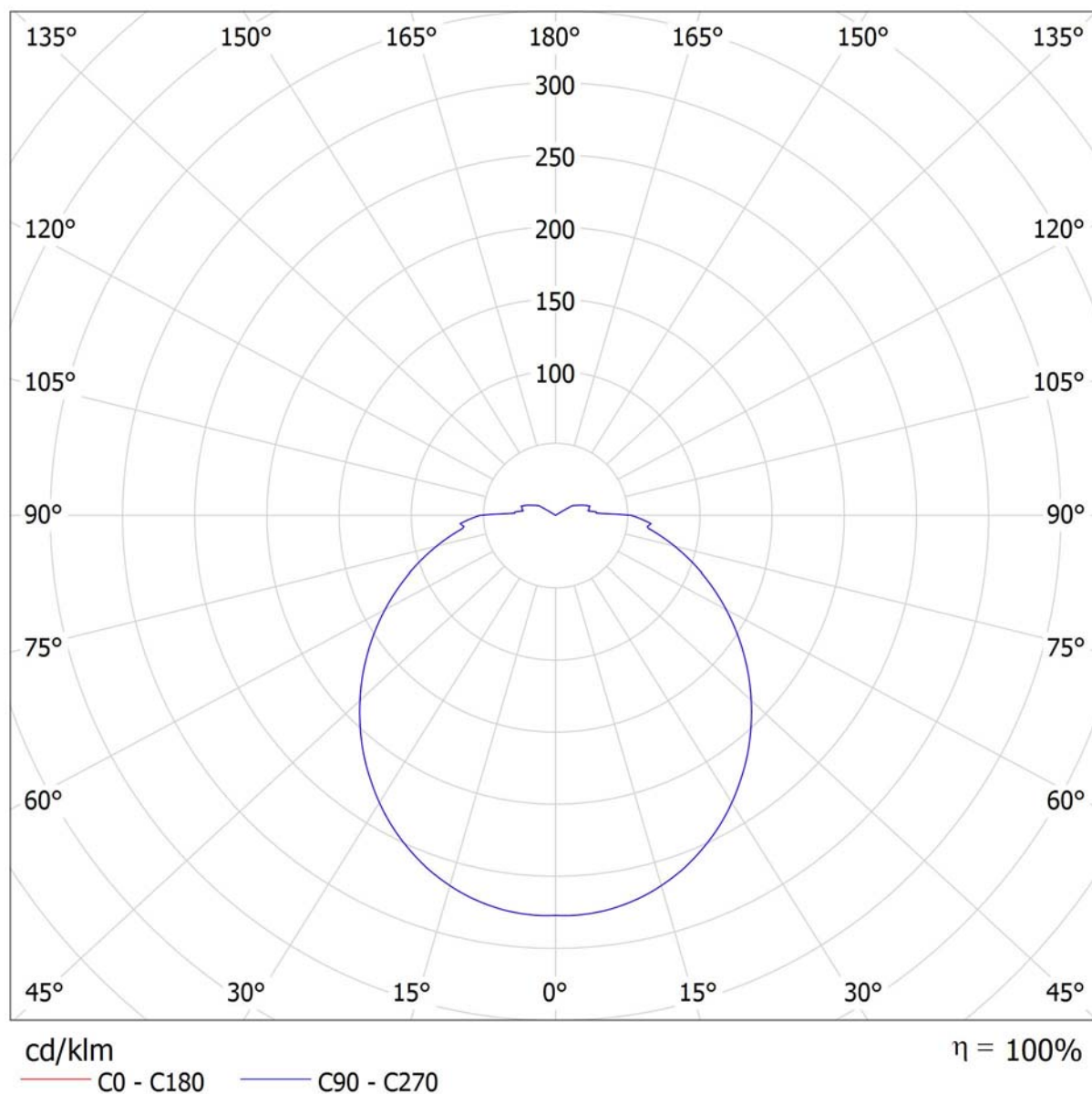
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	11.6	13.0	12.0	13.3	13.7	11.6	13.0	12.0	13.3	13.7
	3H	13.7	14.9	14.1	15.3	15.7	13.7	14.9	14.1	15.3	15.7
	4H	14.7	15.9	15.2	16.3	16.8	14.7	15.9	15.2	16.3	16.8
	6H	15.8	16.9	16.3	17.3	17.8	15.8	16.9	16.3	17.3	17.8
	8H	16.4	17.4	16.9	17.9	18.4	16.4	17.4	16.9	17.9	18.4
	12H	17.2	18.2	17.7	18.6	19.1	17.2	18.2	17.7	18.6	19.1
4H	2H	12.4	13.6	12.9	14.0	14.4	12.4	13.6	12.9	14.0	14.4
	3H	14.7	15.7	15.2	16.1	16.7	14.7	15.7	15.2	16.1	16.7
	4H	15.9	16.8	16.4	17.3	17.8	15.9	16.8	16.4	17.3	17.8
	6H	17.2	18.0	17.7	18.5	19.0	17.2	18.0	17.7	18.5	19.0
	8H	17.9	18.6	18.4	19.1	19.7	17.9	18.6	18.4	19.1	19.7
	12H	18.8	19.5	19.4	20.0	20.6	18.8	19.5	19.4	20.0	20.6
8H	4H	16.4	17.2	17.0	17.7	18.3	16.4	17.2	17.0	17.7	18.3
	6H	17.9	18.6	18.5	19.1	19.7	17.9	18.6	18.5	19.1	19.7
	8H	18.8	19.4	19.4	19.9	20.6	18.8	19.4	19.4	19.9	20.6
	12H	20.0	20.5	20.6	21.1	21.7	20.0	20.5	20.6	21.1	21.7
12H	4H	16.5	17.2	17.1	17.7	18.3	16.5	17.2	17.1	17.7	18.3
	6H	18.2	18.7	18.7	19.3	19.9	18.2	18.7	18.7	19.3	19.9
	8H	19.1	19.6	19.7	20.2	20.9	19.1	19.6	19.7	20.2	20.9
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.3 / -0.3					+0.3 / -0.3				
S = 2.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.5				
Tabella standard		BK10					BK10				
Addendo di correzione		3.0					3.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5720lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH / CDL (polare)

Lampada: IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH
Lampadine: 1 x LED SMD 4000K



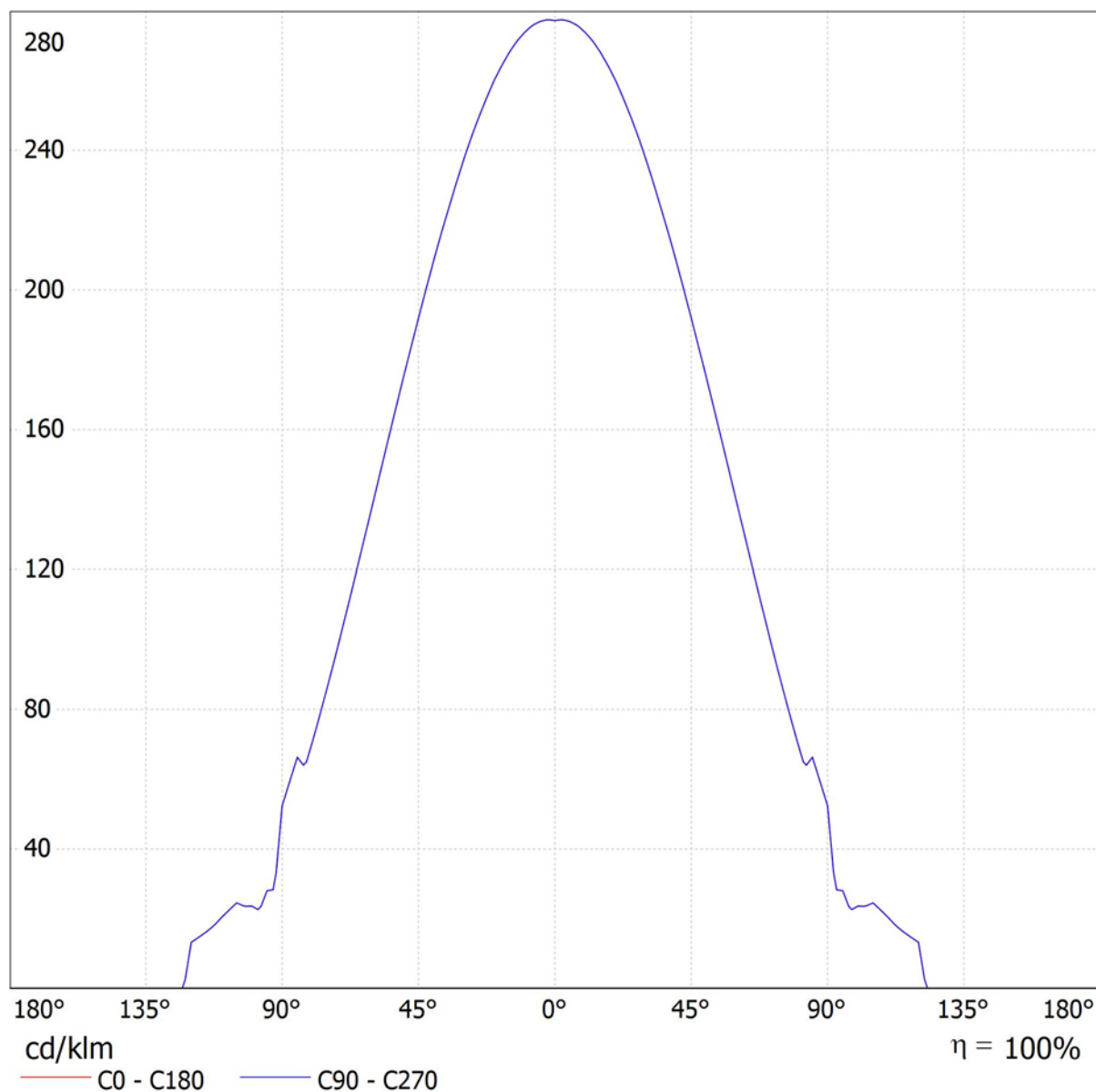


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH / CDL (lineare)

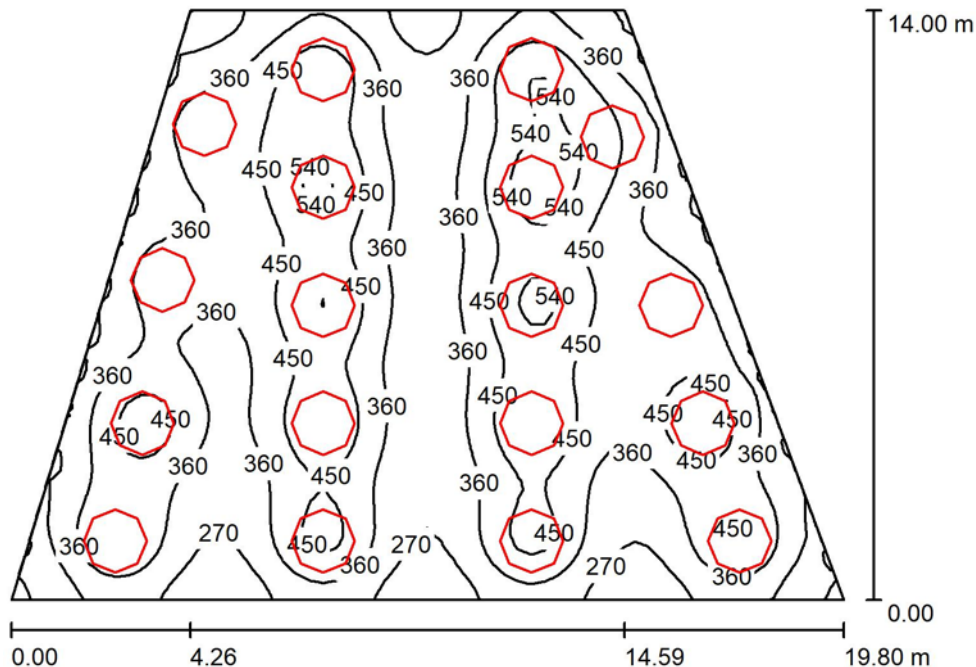
Lampada: IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH

Lampadine: 1 x LED SMD 4000K



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Riepilogo



Altezza locale: 3.500 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:180

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	387	166	608	0.429
Pavimento	20	356	172	480	0.484
Soffitto	70	113	80	465	0.710
Pareti (4)	50	241	101	598	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH (1.000)	5723	5720	89.0
Totale:			103016	102960	1602.0

Potenza allacciata specifica: $7.60 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 210.90 m^2)

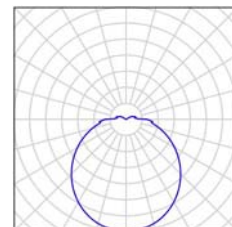


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Lista pezzi lampade

18 Pezzo IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP
D150 ROUND 4000K ON-OFF WH
Articolo No.: 285078
Flusso luminoso (Lampada): 5723 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5720 lm
Potenza lampade: 89.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 93
CIE Flux Code: 41 70 88 93 100
Dotazione: 1 x LED SMD 4000K (Fattore di
correzione 1.000).

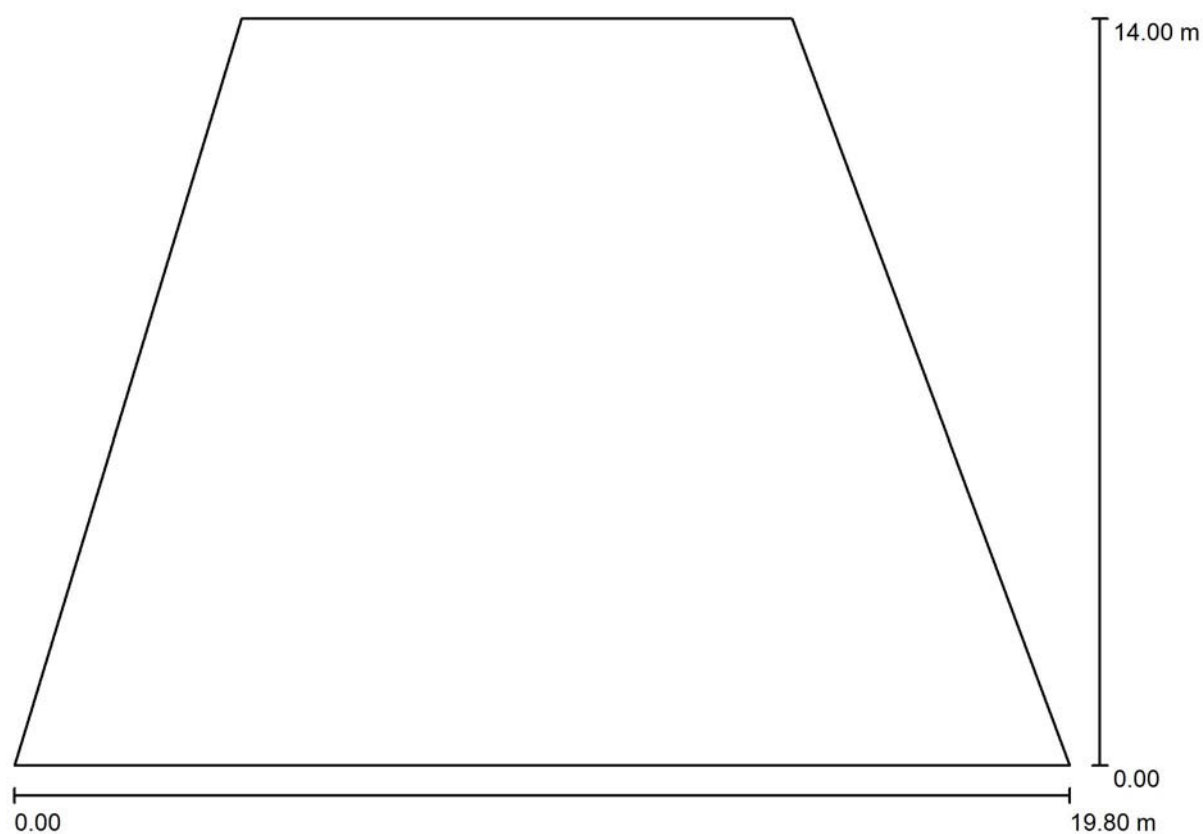
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

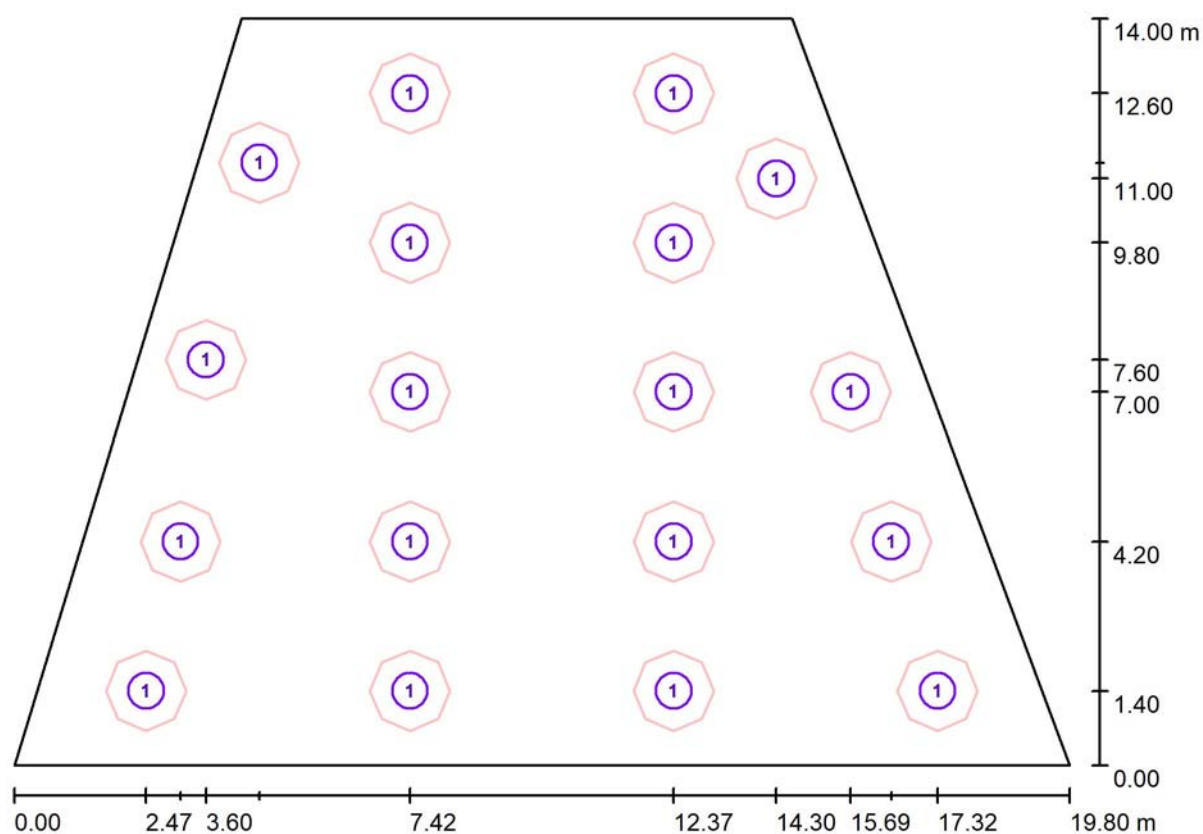
Mensa scolastica / Planimetria



Scala 1 : 142



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 142

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	18	IDEAL LUX SRL 285078 ORACLE SLIM SP D150 ROUND 4000K ON-OFF WH



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 103016 lm
Potenza totale: 1602.0 W
Fattore di
manutenzione: 0.90
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	295	92	387	/	/
Pavimento	262	94	356	20	23
Soffitto	23	90	113	70	25
Parete 1	140	81	221	50	35
Parete 2	166	86	252	50	40
Parete 3	164	87	251	50	40
Parete 4	161	88	249	50	40

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.429 (1:2)

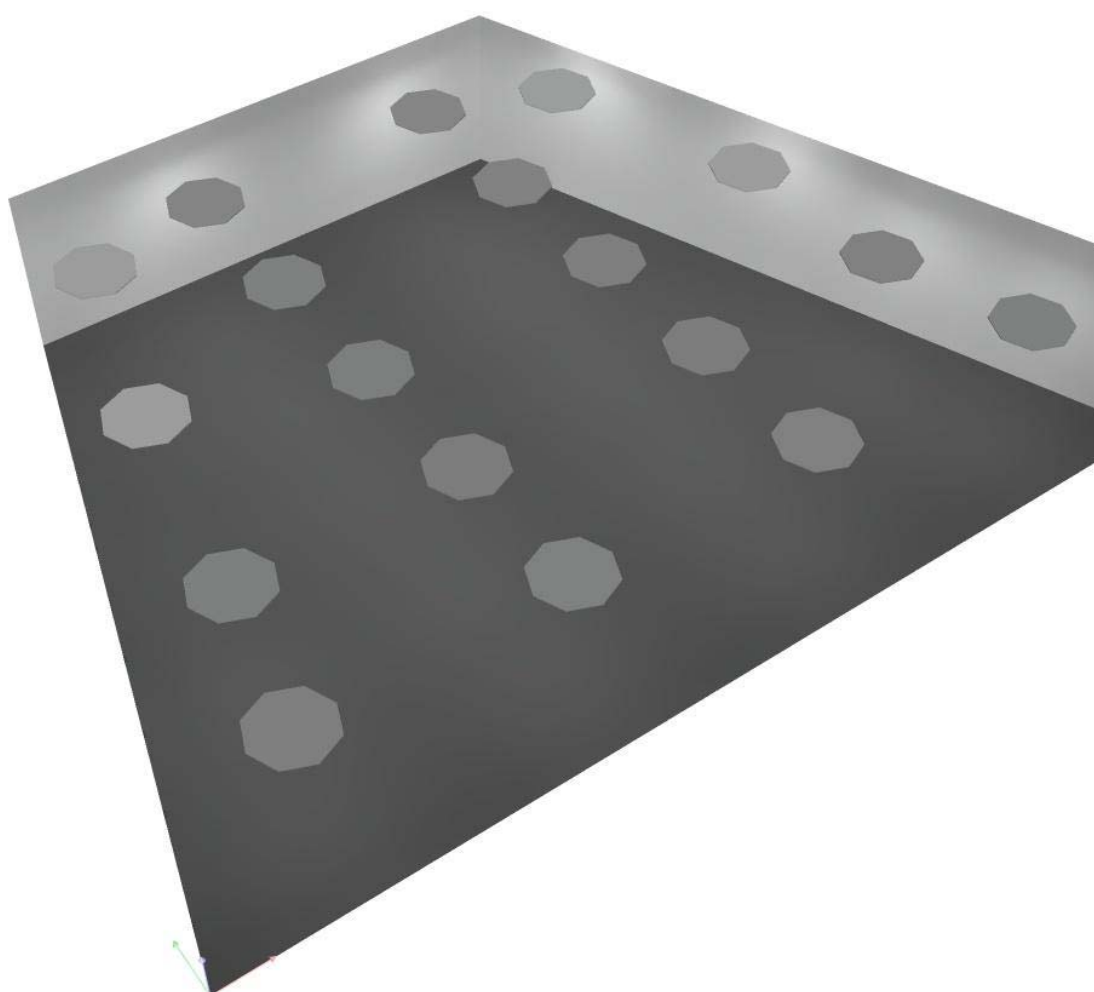
E_{\min} / E_{\max} : 0.273 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $7.60 \text{ W/m}^2 = 1.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 210.90 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

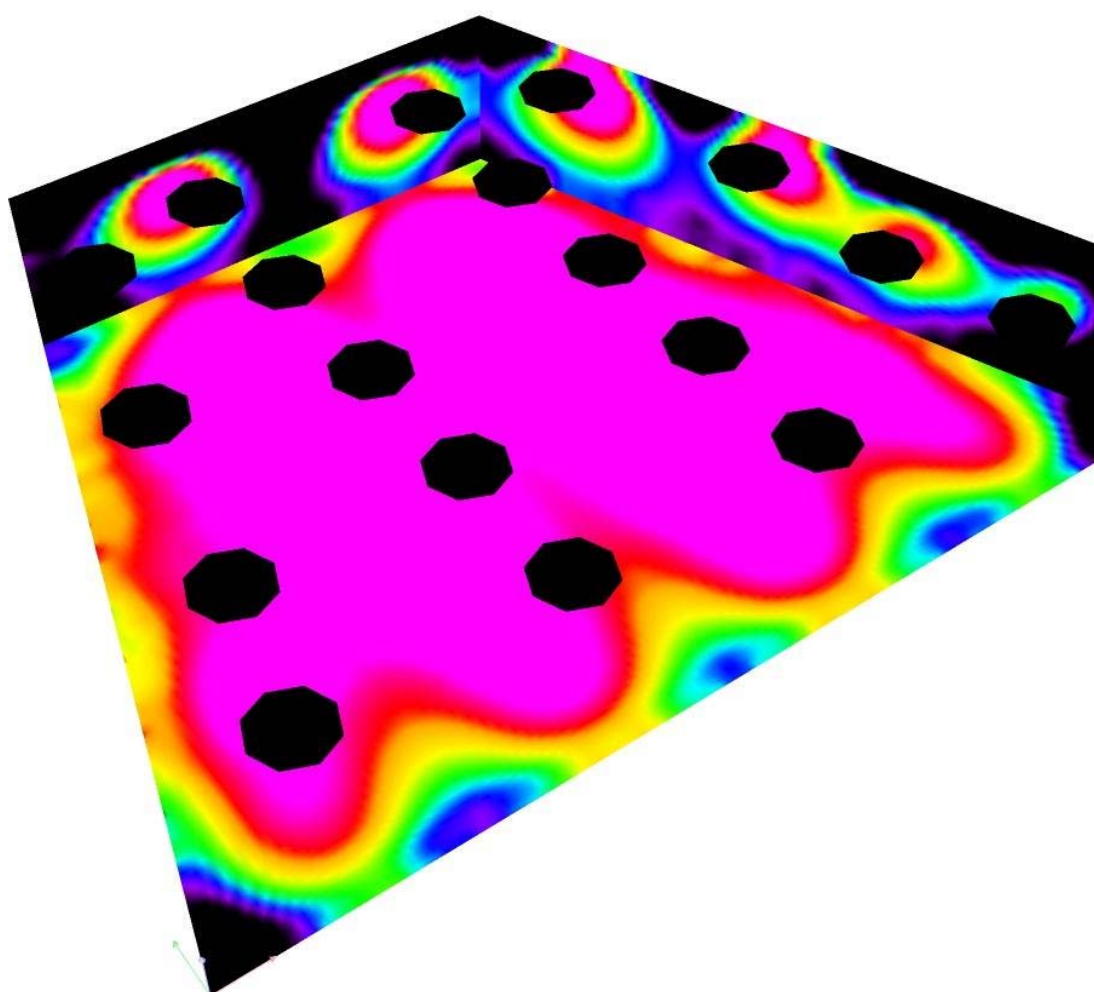
Mensa scolastica / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Rendering colori falsati



230

240

250

260

270

290

310

320

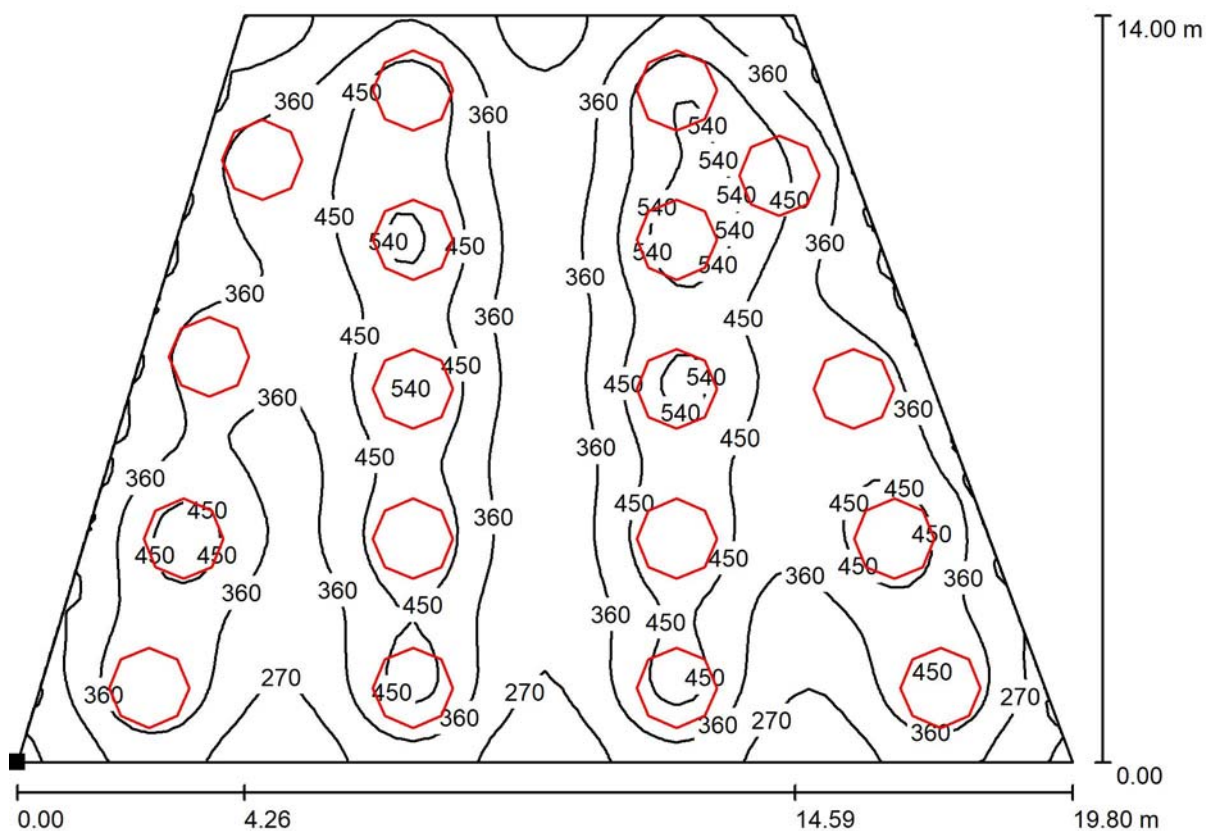
350

lx



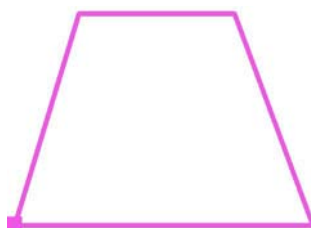
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Superficie utile / Iso linee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 142

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



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
387

E_{min} [lx]
166

E_{max} [lx]
608

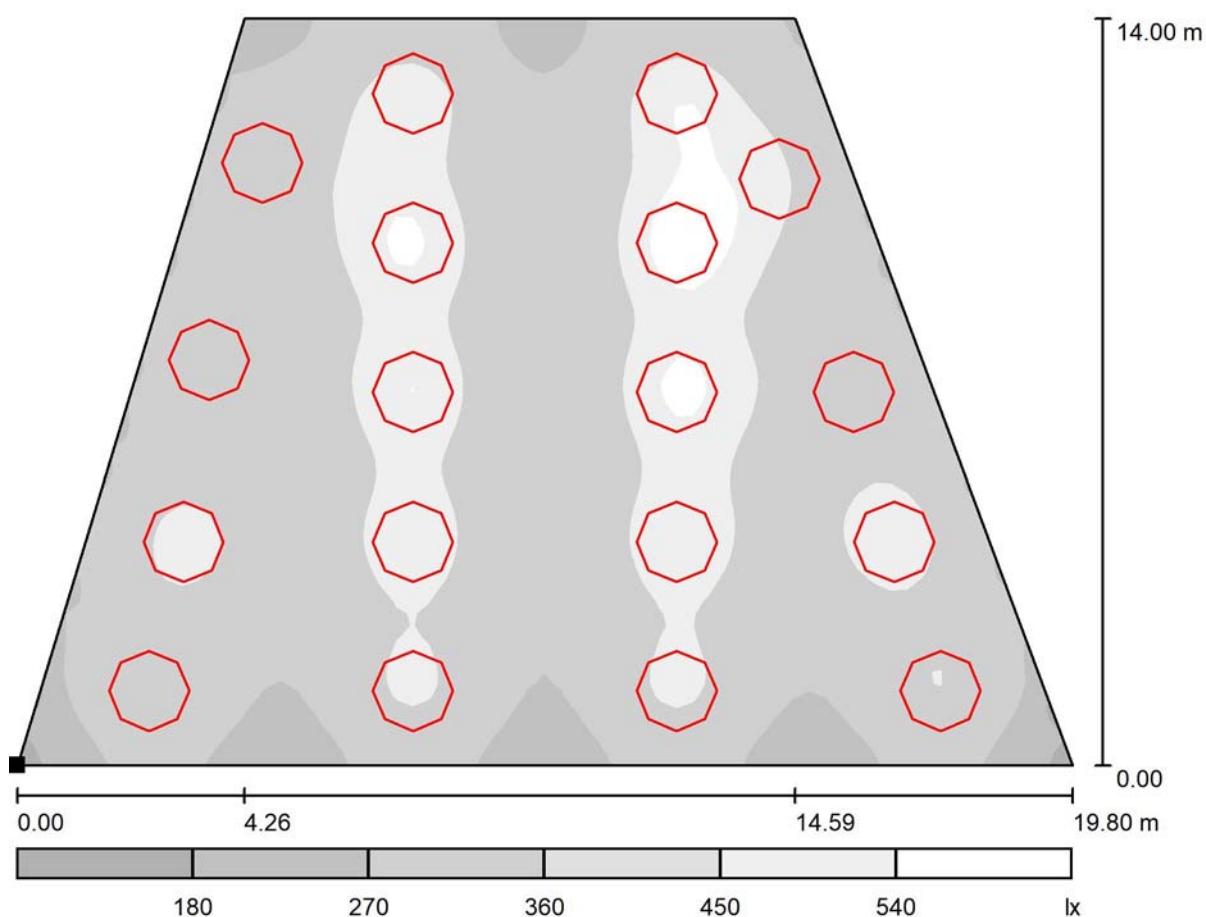
E_{min} / E_m
0.429

E_{min} / E_{max}
0.273



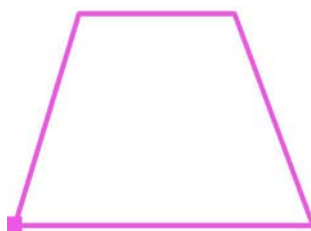
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa scolastica / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 142

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



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
387

E_{min} [lx]
166

E_{max} [lx]
608

E_{min} / E_m
0.429

E_{min} / E_{max}
0.273