

Scuola Elementare De Amicis

Calcolo illuminotecnico dei locali di pertinenza della scuola elementare De Amicis, Strada Farnesiana, 32 - 29122 - Piacenza

- PALESTRA-

Valori predefiniti di illuminamento medio secondo norma UNI-EN 12464:

- Aule scolastiche: 300 lx
- Sale lettura: 500 lx
- Laboratori di insegnamento
500 lx
- Laboratori linguistici
500 lx
- Ingressi 200 lx
- Zone di circolazione corridoi
100 lx
- Scale 150 lx
- Sale professori 300 lx
- Magazzini materiale didattico
100 lx
- Palestre 300 lx
- Mensa 200 lx
- Cucina 500 lx

COMUNE DI PIACENZA:

RIQUALIFICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE INTERNA DI ALCUNI EDIFICI DI PROPRIETA' COMUNALE:

SCUOLA DE AMICIS:

VIA G. MANFREDI 40:

PIACENZA (PC):

Data: 07.09.2019

Redattore: Ing. Niccolò Centri

STUDIO DI INGEGNERIA CENTRI
Via Sforza Pallavicino, 7
29121 - Piacenza (PC)
www.studiocentri.it

Redattore Ing. Niccolò Centri
Telefono +39.333.3498499
Fax www.studiocentri.it
e-Mail info@studiocentri.it

Indice

Scuola Elementare De Amicis

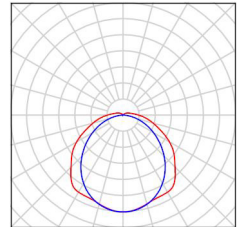
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Disano 971 Ottima LED Disano 971 LED 61W CLD CELL grigio	
Scheda tecnica apparecchio	4
PALESTRA	
Riepilogo	5
Lista pezzi lampade	6
Risultati illuminotecnici	7

STUDIO DI INGEGNERIA CENTRI
Via Sforza Pallavicino, 7
29121 - Piacenza (PC)
www.studiocentri.it

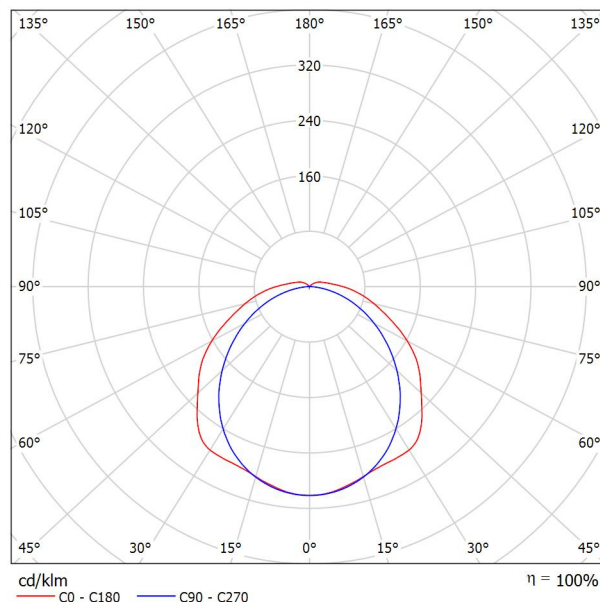
Redattore Ing. Niccolò Centri
Telefono +39.333.3498499
Fax www.studiocentri.it
e-Mail info@studiocentri.it

Scuola Elementare De Amicis / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Disano 971 Ottima LED Disano 971 LED 61W
CLD CELL grigio
Articolo No.: 971 Ottima LED
Flusso luminoso (Lampada): 10041 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10041 lm
Potenza lampade: 0.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 95
CIE Flux Code: 43 74 91 95 100
Dotazione: 1 x led_971_61 (Fattore di correzione
1.000).



Emissione luminosa 1:



Emissione luminosa 1:

- armatura con cablaggio dimmerabile 1-10V + emergenza: sottocodice -94:

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	22.8	24.1	23.1	24.4	24.8	21.9	23.2	22.3	23.5	23.9	
	3H	24.3	25.5	24.8	25.9	26.3	23.2	24.4	23.6	24.8	25.1	
	4H	25.1	26.5	25.6	26.6	27.0	23.7	24.8	24.1	25.2	25.6	
	6H	25.8	26.8	26.2	27.2	27.6	24.0	25.1	24.5	25.5	25.9	
	8H	26.1	27.1	26.5	27.5	27.9	24.1	25.1	24.6	25.5	26.0	
4H	12H	26.3	27.3	26.8	27.7	28.2	24.2	25.1	24.6	25.5	26.0	
	2H	23.3	24.5	23.8	24.9	25.3	22.7	23.8	23.1	24.2	24.6	
	3H	25.2	26.1	25.6	26.5	27.0	24.2	25.2	24.6	25.6	26.0	
	4H	26.0	26.9	26.5	27.4	27.8	24.8	25.7	25.3	26.1	26.6	
	6H	26.9	27.7	27.4	28.1	28.6	25.3	26.0	25.8	26.5	27.0	
8H	8H	27.3	28.0	27.8	28.5	29.0	25.4	26.1	25.9	26.6	27.1	
	12H	27.7	28.3	28.2	28.8	29.4	25.5	26.1	26.0	26.6	27.2	
	2H	26.3	27.0	26.8	27.5	28.1	25.3	26.0	25.8	26.5	27.0	
	4H	27.4	28.0	27.9	28.5	29.1	25.9	26.5	26.4	27.0	27.6	
	6H	27.9	28.4	28.5	29.0	29.6	26.1	26.7	26.7	27.2	27.8	
12H	8H	28.4	28.9	29.0	29.5	30.1	26.3	26.8	26.9	27.3	27.9	
	4H	26.3	27.0	26.9	27.5	28.0	25.3	26.0	25.9	26.5	27.0	
	6H	27.5	28.0	28.0	28.5	29.1	26.1	26.6	26.6	27.1	27.7	
8H	28.1	28.5	28.6	29.1	29.7	26.4	26.8	27.0	27.4	28.0		
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.3 / -0.4					
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.4 / -0.7					
Tabella standard Addendo di correzione		BK07 11.1					BK06 9.3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 10041lm/Flusso luminoso sferico												

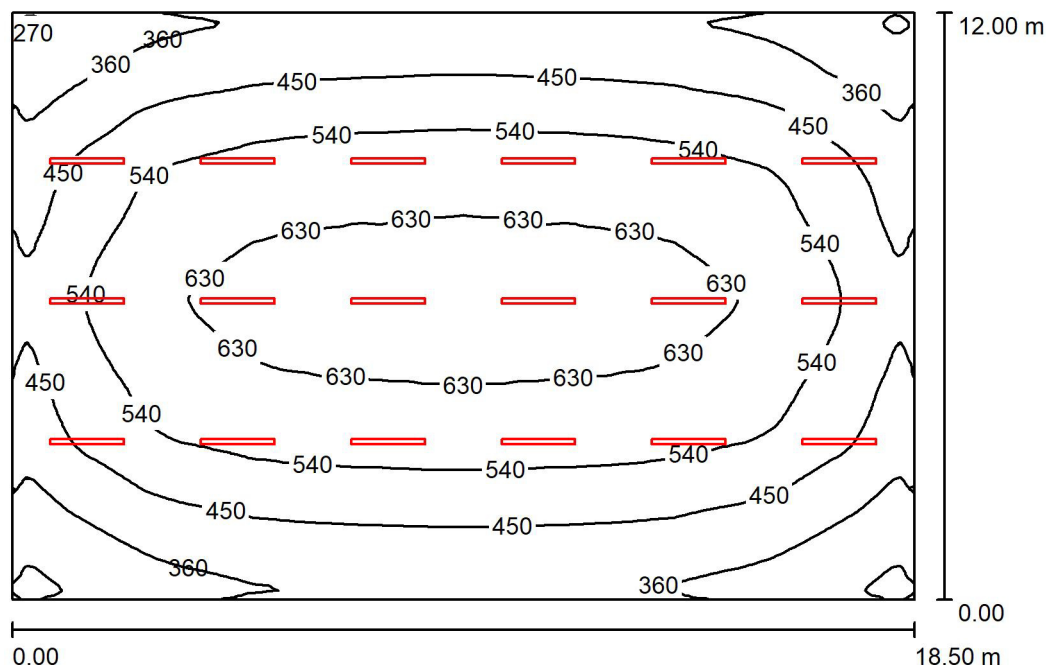
L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFS e BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari.

In ogni caso, verificare con i progettisti e con l'ufficio di consulenza Disano la compatibilità tra il materiale e gli alimenti, ed in tutte quelle industrie in cui è presente l'impianto di sanificazione.

STUDIO DI INGEGNERIA CENTRI
Via Sforza Pallavicino, 7
29121 - Piacenza (PC)
www.studiocentri.it

Redattore Ing. Niccolò Centri
Telefono +39.333.3498499
Fax www.studiocentri.it
e-Mail info@studiocentri.it

PALESTRA / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:155

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	503	245	682	0.488
Pavimento	20	466	241	615	0.518
Soffitto	70	156	91	467	0.585
Pareti (4)	50	303	148	525	/

Superficie utile:

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

UGR

Parete sinistra 25
Parete inferiore 25
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	18	Disano 971 Ottima LED Disano 971 LED 61W CLD CELL grigio (1.000)	10041	10041	0.0
Totale:			180732	Totale: 180738	0.0

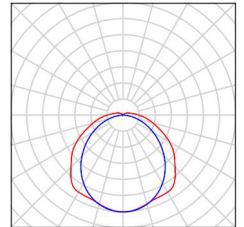
Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 222.00 m²)

STUDIO DI INGEGNERIA CENTRI
Via Sforza Pallavicino, 7
29121 - Piacenza (PC)
www.studiocentri.it

Redattore Ing. Niccolò Centri
Telefono +39.333.3498499
Fax www.studiocentri.it
e-Mail info@studiocentri.it

PALESTRA / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Disano 971 Ottima LED Disano 971 LED 61W
CLD CELL grigio
Articolo No.: 971 Ottima LED
Flusso luminoso (Lampada): 10041 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10041 lm
Potenza lampade: 0.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 95
CIE Flux Code: 43 74 91 95 100
Dotazione: 1 x led_971_61 (Fattore di correzione
1.000).



STUDIO DI INGEGNERIA CENTRI
Via Sforza Pallavicino, 7
29121 - Piacenza (PC)
www.studiocentri.it

Redattore Ing. Niccolò Centri
Telefono +39.333.3498499
Fax www.studiocentri.it
e-Mail info@studiocentri.it

PALESTRA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 180732 lm
Potenza totale: 0.0 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	372	131	503	/	/
Pavimento	335	131	466	20	30
Soffitto	32	124	156	70	35
Parete 1	184	113	297	50	47
Parete 2	187	116	304	50	48
Parete 3	193	115	307	50	49
Parete 4	187	116	304	50	48

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.488 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.360 (1:3)

UGR

Parete sinistra

Parete inferiore

(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

25

25

Trasversale

24

24

verso l'asse
lampade

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 222.00 m²)