



Comune di Pontecagnano Faiano

Via M. Alfani, 52 - 84098 Pontecagnano Faiano (SA)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Progetto finanziato nell'ambito del PNRR - 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" finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU

CIG: 99887598AF
CUP: F65E21000100006
Livello progettuale corrente:
Progetto Esecutivo

Realizzazione di una mensa a servizio della scuola primaria Giorgio Perlasca e della scuola dell'infanzia Aquilone alla via Toscana

Codice elaborato:
PER-ESE-IE06

Descrizione elaborato:
Calcolo illuminotecnico

Progettista:
BIM-Lab.net Project s.r.l.

BIM-Lab.net
PROJECT

Società di Ingegneria
Via V. Galiani n.95
P.IVA 03122530649
email: infoproject@bim-lab.net
pec: bimlabproject@pec.it

Responsabile del Procedimento:
Ing. Danila D'Angelo

Responsabile del Settore LL.PP.
Comune di Pontecagnano Faiano (SA)

Timbri e firme:

BIM-Lab.net
PROJECT

Amm.re unico, Direttore Tecnico
BIM Manager:
Ing. Ph.D. Davide Barbato

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato
------	------	-------------	---------	------------

3

2

1

0	Agosto 2023	Prima emissione	BIM-Lab.net Project s.r.l.
---	-------------	-----------------	----------------------------

Proprietà e diritti del presente disegno sono riservati. La riproduzione è vietata.
Ownership and copyright are reserved. Reproduction is strictly forbidden

ID elaborato

IE06



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Mensa Via Toscana

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	4
Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco	
Scheda tecnica apparecchio	5
Tabella UGR	6
Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt>19 - CRI<gt>90 4000K CR...	
Scheda tecnica apparecchio	7
Tabella UGR	8
Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI...	
Scheda tecnica apparecchio	9
Tabella UGR	10

Cucina

Riepilogo	11
Protocollo di input	12
Lista pezzi lampade	13
Planimetria	14
Lampade (planimetria)	15
Lampade (lista coordinate)	16
Risultati illuminotecnici	17
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	18
Livelli di grigio (E)	19
Grafica dei valori (E)	20

Refettorio

Riepilogo	21
Protocollo di input	22
Lista pezzi lampade	23
Planimetria	24
Lampade (planimetria)	25
Lampade (lista coordinate)	26
Risultati illuminotecnici	28
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	29
Livelli di grigio (E)	30
Grafica dei valori (E)	31

Anti WC

Riepilogo	32
Protocollo di input	33
Lista pezzi lampade	34
Planimetria	35
Lampade (planimetria)	36
Lampade (lista coordinate)	37
Risultati illuminotecnici	38
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	39
Livelli di grigio (E)	40



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

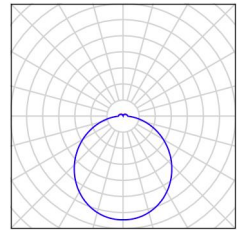
WC	Grafica dei valori (E)	41
	Riepilogo	42
	Protocollo di input	43
	Lista pezzi lampade	44
	Planimetria	45
	Lampade (planimetria)	46
	Lampade (lista coordinate)	47
	Risultati illuminotecnici	48
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	49
	Livelli di grigio (E)	50
	Grafica dei valori (E)	51



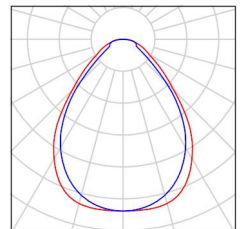
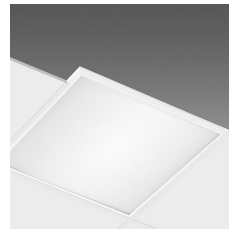
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mensa Via Toscana / Lista pezzi lampade

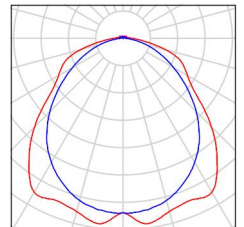
5 Pezzo Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K
CRI 80 24W CLD Bianco
Articolo No.: 112646-00
Flusso luminoso (Lampada): 2780 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2780 lm
Potenza lampade: 24.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 94
CIE Flux Code: 45 76 94 94 101
Dotazione: 1 x led_p_4k_24 (Fattore di
correzione 1.000).



44 Pezzo Disano 150208-0041 840 LED Panel -
UGR<lt/>19 - CRI<gt/>90 4000K CRI 90 33W
CLD-D-D Bianco
Articolo No.: 150208-0041
Flusso luminoso (Lampada): 3318 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3318 lm
Potenza lampade: 33.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 65 88 97 100 101
Dotazione: 1 x led_lp904000 (Fattore di
correzione 1.000).



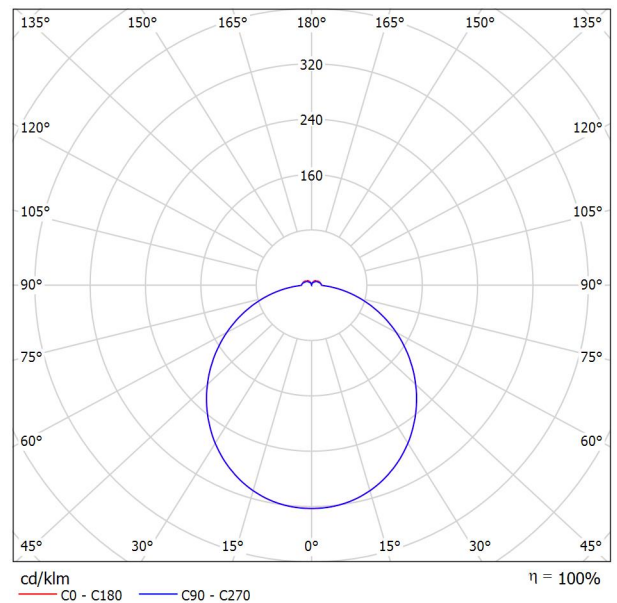
6 Pezzo Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED -
Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio
Articolo No.: 164704-00
Flusso luminoso (Lampada): 5753 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5752 lm
Potenza lampade: 38.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 48 79 95 97 100
Dotazione: 1 x led5630_108 (Fattore di
correzione 1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 94
CIE Flux Code: 45 76 94 94 101

Corpo: in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, antingiallimento. Diffusore: in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. Verniciatura: a polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente, secondo la norma EN62471. Norme di riferimento: EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Equipaggiamento - Dotazione: guarnizione in materiale ecologico. passacavo in gomma diam. 1/2 pollice gas (cavo min. diam. 9 max diam. 12).

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	19.5	20.8	19.9	21.2	21.5	19.5	20.8	19.9	21.2	21.5	
	3H	21.1	22.3	21.5	22.7	23.1	21.1	22.3	21.5	22.7	23.1	
	4H	21.8	22.9	22.2	23.3	23.7	21.8	22.9	22.2	23.3	23.7	
	6H	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2	
	8H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	22.5	23.5	23.0	23.9	24.3	
	12H	22.6	23.6	23.1	24.0	24.4	22.6	23.6	23.1	24.0	24.4	
4H	2H	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1	
	3H	22.0	22.9	22.5	23.3	23.8	22.0	22.9	22.5	23.3	23.8	
	4H	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6	
	6H	23.4	24.2	23.9	24.6	25.2	23.4	24.2	23.9	24.6	25.2	
	8H	23.7	24.3	24.2	24.8	25.4	23.7	24.3	24.2	24.8	25.4	
	12H	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5	
8H	4H	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8	
	6H	23.9	24.4	24.5	25.0	25.6	23.9	24.4	24.5	25.0	25.6	
	8H	24.2	24.7	24.8	25.3	25.9	24.2	24.7	24.8	25.3	25.9	
	12H	24.5	24.9	25.1	25.5	26.1	24.5	24.9	25.1	25.5	26.1	
	4H	23.1	23.7	23.7	24.2	24.8	23.1	23.7	23.7	24.2	24.8	
	6H	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	
12H	8H	24.4	24.8	24.9	25.3	26.0	24.4	24.8	24.9	25.3	26.0	
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					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		7.2					7.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2780lm Flusso luminoso sferico												



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco / Tabella UGR

Lampada: Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco

Lampadine: 1 x led_p_4k_24

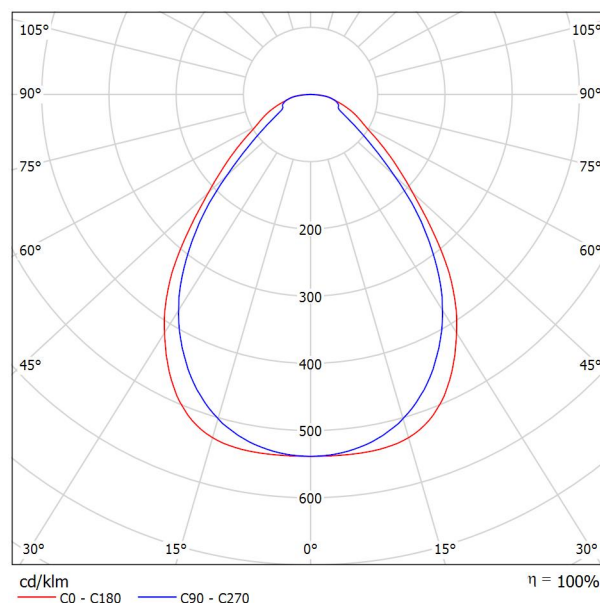
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	19.5	20.8	19.9	21.2	21.5	19.5	20.8	19.9	21.2	21.5
	3H	21.1	22.3	21.5	22.7	23.1	21.1	22.3	21.5	22.7	23.1
	4H	21.8	22.9	22.2	23.3	23.7	21.8	22.9	22.2	23.3	23.7
	6H	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2
	8H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	22.5	23.5	23.0	23.9	24.3
	12H	22.6	23.6	23.1	24.0	24.4	22.6	23.6	23.1	24.0	24.4
4H	2H	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1	20.2	21.3	20.6	21.7	22.1
	3H	22.0	22.9	22.5	23.3	23.8	22.0	22.9	22.5	23.3	23.8
	4H	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6	22.8	23.6	23.3	24.1	24.6
	6H	23.4	24.2	23.9	24.6	25.2	23.4	24.2	23.9	24.6	25.2
	8H	23.7	24.3	24.2	24.8	25.4	23.7	24.3	24.2	24.8	25.4
	12H	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5
8H	4H	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8	23.1	23.8	23.6	24.3	24.8
	6H	23.9	24.4	24.5	25.0	25.6	23.9	24.4	24.5	25.0	25.6
	8H	24.2	24.7	24.8	25.3	25.9	24.2	24.7	24.8	25.3	25.9
	12H	24.5	24.9	25.1	25.5	26.1	24.5	24.9	25.1	25.5	26.1
12H	4H	23.1	23.7	23.7	24.2	24.8	23.1	23.7	23.7	24.2	24.8
	6H	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6
	8H	24.4	24.8	24.9	25.3	26.0	24.4	24.8	24.9	25.3	26.0
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					+0.2 / -0.3				
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		7.2					7.2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2780lm Flusso luminoso sferico											

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt/>19 - CRI<gt90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 65 88 97 100 101

Corpo: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Diffusore: in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Lastra Interna in PMMA. UGR: UGR<lt/>19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464. Art 150211-00: non UGR<lt/>19 Low flicker: apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente, secondo la norma EN62471. Norme di riferimento: EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. Equipaggiamento - Dotazione: Plafoniera completa di driver esterno; è possibile alloggiarlo agevolmente nel controsoffitto. Montaggio (descrizione): montaggio in appoggio sui traversini. Facilità di installazione (descrizione): connessione rapida senza necessità di apertura dell'apparecchio, facilmente inseribile nel plafone. A richiesta: - cablaggio DIMM DALI CLD-D (sottocodice 0041) - CLD-D (PUSH) (sottocodice -0045)

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	14.1	15.2	14.4	15.4	15.6	13.9	15.0	14.2	15.2
	3H	15.3	16.3	15.6	16.6	16.8	15.0	16.0	15.3	16.2
	4H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	15.6	16.5	15.9	16.8
	6H	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	16.3	17.1	16.6	17.4
	8H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	16.5	17.4	16.9	17.7
	12H	17.0	17.8	17.4	18.1	18.5	16.8	17.5	17.1	17.9
4H	2H	14.5	15.4	14.8	15.7	15.9	14.4	15.3	14.7	15.6
	3H	15.9	16.7	16.2	17.0	17.3	15.8	16.5	16.1	16.9
	4H	16.7	17.4	17.1	17.7	18.1	16.6	17.3	17.0	17.6
	6H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4
	8H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	17.8	18.3	18.2	18.7
	12H	18.2	18.7	18.6	19.1	19.5	18.1	18.6	18.5	19.0
8H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	16.9	17.5	17.4	17.9
	6H	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3	18.0	18.4	18.4	18.9
	8H	18.5	18.9	19.0	19.3	19.8	18.5	18.9	18.9	19.3
	12H	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	18.9	19.2	19.4	19.7
	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	17.0	17.5	17.4	17.9
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.4	18.1	18.5	18.6	18.9
12H	8H	18.7	19.0	19.1	19.5	20.0	18.6	19.0	19.1	19.4
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		+0.6 / -0.6					+0.4 / -0.7			
S = 2.0H		+1.2 / -0.9					+0.7 / -1.1			
Tabella standard		BK06					BK06			
Addendo di correzione		1.1					0.9			
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3318lm Flusso luminoso sferico										



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt>19 - CRI<gt>90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco / Tabella UGR

Lampada: Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt>19 - CRI<gt>90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco

Lampadine: 1 x led_lp904000

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	14.1	15.2	14.4	15.4	15.6	13.9	15.0	14.2	15.2	15.4
	3H	15.3	16.3	15.6	16.6	16.8	15.0	16.0	15.3	16.2	16.5
	4H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	15.6	16.5	15.9	16.8	17.1
	6H	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	16.3	17.1	16.6	17.4	17.7
	8H	16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0
	12H	17.0	17.8	17.4	18.1	18.5	16.8	17.5	17.1	17.9	18.2
4H	2H	14.5	15.4	14.8	15.7	15.9	14.4	15.3	14.7	15.6	15.8
	3H	15.9	16.7	16.2	17.0	17.3	15.8	16.5	16.1	16.9	17.2
	4H	16.7	17.4	17.1	17.7	18.1	16.6	17.3	17.0	17.6	18.0
	6H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4	18.8
	8H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	17.8	18.3	18.2	18.7	19.1
	12H	18.2	18.7	18.6	19.1	19.5	18.1	18.6	18.5	19.0	19.4
8H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	16.9	17.5	17.4	17.9	18.3
	6H	18.0	18.5	18.5	18.9	19.3	18.0	18.4	18.4	18.9	19.3
	8H	18.5	18.9	19.0	19.3	19.8	18.5	18.9	18.9	19.3	19.8
	12H	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2	18.9	19.2	19.4	19.7	20.2
12H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.4	17.0	17.5	17.4	17.9	18.3
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.4	18.1	18.5	18.6	18.9	19.4
	8H	18.7	19.0	19.1	19.5	20.0	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9
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		+0.6 / -0.6					+0.4 / -0.7				
S = 2.0H		+1.2 / -0.9					+0.7 / -1.1				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		1.1					0.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3318lm Flusso luminoso sferico											

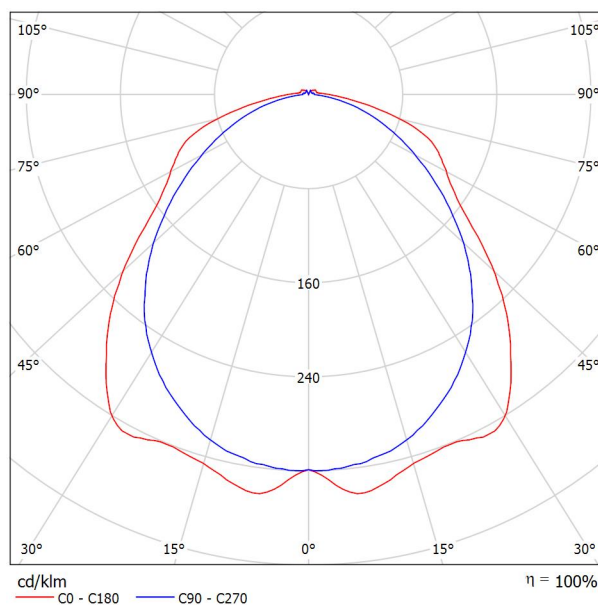
I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 48 79 95 97 100

Corpo: stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL 7035, infrangibile, stabilizzato ai raggi UV, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. Ottica: in acciaio zincato preverniciato bianco a forno con resina poliestere stabilizzato ai raggi UV. Fissata al corpo con innesto rapido mediante dispositivo ricavato direttamente sul corpo. Diffusore: stampato ad iniezione in policarbonato con righe interne per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV, finitura esterna liscia per facilitare la pulizia necessaria per avere la massima efficienza luminosa. Low flicker: apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva. Rischio fotobiologico: gruppo di rischio esente, secondo la norma EN62471. Norme di riferimento: EN60598-1. Hanno grado di protezione secondo la norma EN60529. L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFS e BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari. Test di laboratorio: -le norme U.L.94 sono considerate un riferimento comune per indicare il grado di autoestinguenza di un materiale plastico. Il materiale delle stagne è in classe V2: il provino si spegne entro 25". -resistente alla prova del filo incandescente per 850°C. Equipaggiamento - Dotazione: -guarnizione di tenuta iniettata in materiale ecologico di poliuretano espanso antinvecchiamento -staffe di fissaggio a plafone e gancio per sospensione in acciaio Inox -connettore presa-spina -chiusura con ganci e viti di sicurezza in acciaio inox Montaggio (descrizione): ordinare accessori 371/372 per completare le file continue. Temperature Chart (Description): -30 °C ÷ +40 °C EM +5 °C ÷ +40 °C Warnings: nelle installazioni con esposizione diretta ai raggi solari, si consiglia di utilizzare le plafoniere in acciaio. A richiesta: - versione con linea passante, dimmerabile. - versione a fascio stretto (sottocodice 22) - radar sensor, sottocodice -19 - EMERGENZA S.A. sottocodice -07 (sempre acceso, autonomia 60min)

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 X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	18.6	19.9	19.0	20.2	20.5	19.1	20.3	19.4	20.6	20.9
	3H	20.2	21.4	20.6	21.7	22.1	20.2	21.3	20.5	21.6	22.0
	4H	20.9	22.0	21.3	22.4	22.7	20.6	21.6	20.9	22.0	22.3
	6H	21.4	22.4	21.8	22.7	23.1	20.8	21.8	21.2	22.2	22.6
	8H	21.5	22.5	21.9	22.8	23.2	20.9	21.8	21.3	22.2	22.6
	12H	21.6	22.5	22.0	22.9	23.3	20.9	21.8	21.3	22.2	22.6
4H	2H	19.2	20.2	19.6	20.6	20.9	19.5	20.6	19.9	20.9	21.3
	3H	21.0	21.9	21.4	22.3	22.7	20.8	21.7	21.2	22.1	22.5
	4H	21.8	22.6	22.3	23.0	23.5	21.3	22.1	21.8	22.6	23.0
	6H	22.4	23.1	22.9	23.5	24.0	21.7	22.4	22.2	22.8	23.3
	8H	22.6	23.2	23.0	23.7	24.2	21.8	22.5	22.3	22.9	23.4
	12H	22.7	23.3	23.2	23.8	24.3	21.9	22.5	22.4	22.9	23.4
8H	4H	22.0	22.7	22.5	23.1	23.6	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2
	6H	22.8	23.3	23.3	23.8	24.3	22.1	22.6	22.6	23.1	23.6
	8H	23.0	23.5	23.5	24.0	24.5	22.2	22.7	22.8	23.2	23.8
	12H	23.2	23.6	23.8	24.2	24.7	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9
	4H	22.0	22.6	22.5	23.1	23.6	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2
	6H	22.8	23.3	23.3	23.8	24.3	22.1	22.6	22.7	23.1	23.6
12H	8H	23.1	23.5	23.6	24.0	24.6	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9
	12H	23.1	23.5	23.6	24.0	24.6	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.5 / -0.8				
S = 2.0H		+0.5 / -0.7					+0.7 / -1.3				
Tabella standard		BK06					BK04				
Addendo di correzione		6.0					4.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5752lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio / Tabella UGR

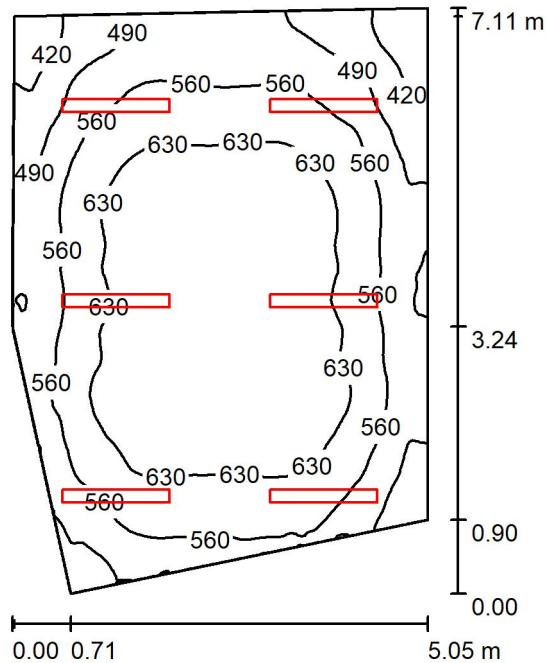
Lampada: Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio
Lampadine: 1 x led5630_108

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	18.6	19.9	19.0	20.2	20.5	19.1	20.3	19.4	20.6	20.9
	3H	20.2	21.4	20.6	21.7	22.1	20.2	21.3	20.5	21.6	22.0
	4H	20.9	22.0	21.3	22.4	22.7	20.6	21.6	20.9	22.0	22.3
	6H	21.4	22.4	21.8	22.7	23.1	20.8	21.8	21.2	22.2	22.6
	8H	21.5	22.5	21.9	22.8	23.2	20.9	21.8	21.3	22.2	22.6
	12H	21.6	22.5	22.0	22.9	23.3	20.9	21.8	21.3	22.2	22.6
4H	2H	19.2	20.2	19.6	20.6	20.9	19.5	20.6	19.9	20.9	21.3
	3H	21.0	21.9	21.4	22.3	22.7	20.8	21.7	21.2	22.1	22.5
	4H	21.8	22.6	22.3	23.0	23.5	21.3	22.1	21.8	22.6	23.0
	6H	22.4	23.1	22.9	23.5	24.0	21.7	22.4	22.2	22.8	23.3
	8H	22.6	23.2	23.0	23.7	24.2	21.8	22.5	22.3	22.9	23.4
	12H	22.7	23.3	23.2	23.8	24.3	21.9	22.5	22.4	22.9	23.4
8H	4H	22.0	22.7	22.5	23.1	23.6	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2
	6H	22.8	23.3	23.3	23.8	24.3	22.1	22.6	22.6	23.1	23.6
	8H	23.0	23.5	23.5	24.0	24.5	22.2	22.7	22.8	23.2	23.8
	12H	23.2	23.6	23.8	24.2	24.7	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9
12H	4H	22.0	22.6	22.5	23.1	23.6	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2
	6H	22.8	23.3	23.3	23.8	24.3	22.1	22.6	22.7	23.1	23.7
	8H	23.1	23.5	23.6	24.0	24.6	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3				
S = 1.5H		+0.3 / -0.5					+0.5 / -0.8				
S = 2.0H		+0.5 / -0.7					+0.7 / -1.3				
Tabella standard		BK06					BK04				
Addendo di correzione		6.0					4.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5752lm Flusso luminoso sferico											

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Riepilogo



Altezza locale: 3.300 m, Altezza di montaggio: 3.300 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:92

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	581	357	701	0.614
Pavimento	20	489	325	592	0.664
Soffitto	70	175	117	380	0.670
Pareti (5)	50	355	167	1542	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 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	6	Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio (1.000)	5753	5752	38.0
Totale:			34515	34512	228.0

Potenza allacciata specifica: $7.01 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 32.52 m^2)



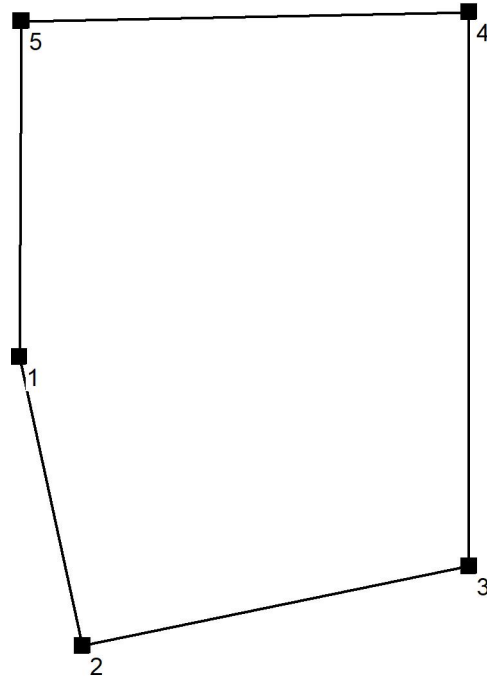
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 0.850 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.300 m
Base: 32.52 m²



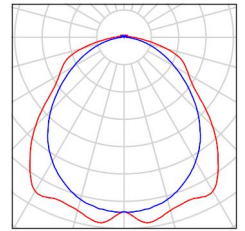
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(25.107 -19.017)	(25.819 -22.260)	3.320
Parete 2	50	(25.819 -22.260)	(30.162 -21.364)	4.435
Parete 3	50	(30.162 -21.364)	(30.162 -15.153)	6.211
Parete 4	50	(30.162 -15.153)	(25.132 -15.253)	5.031
Parete 5	50	(25.132 -15.253)	(25.107 -19.017)	3.764



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Lista pezzi lampade

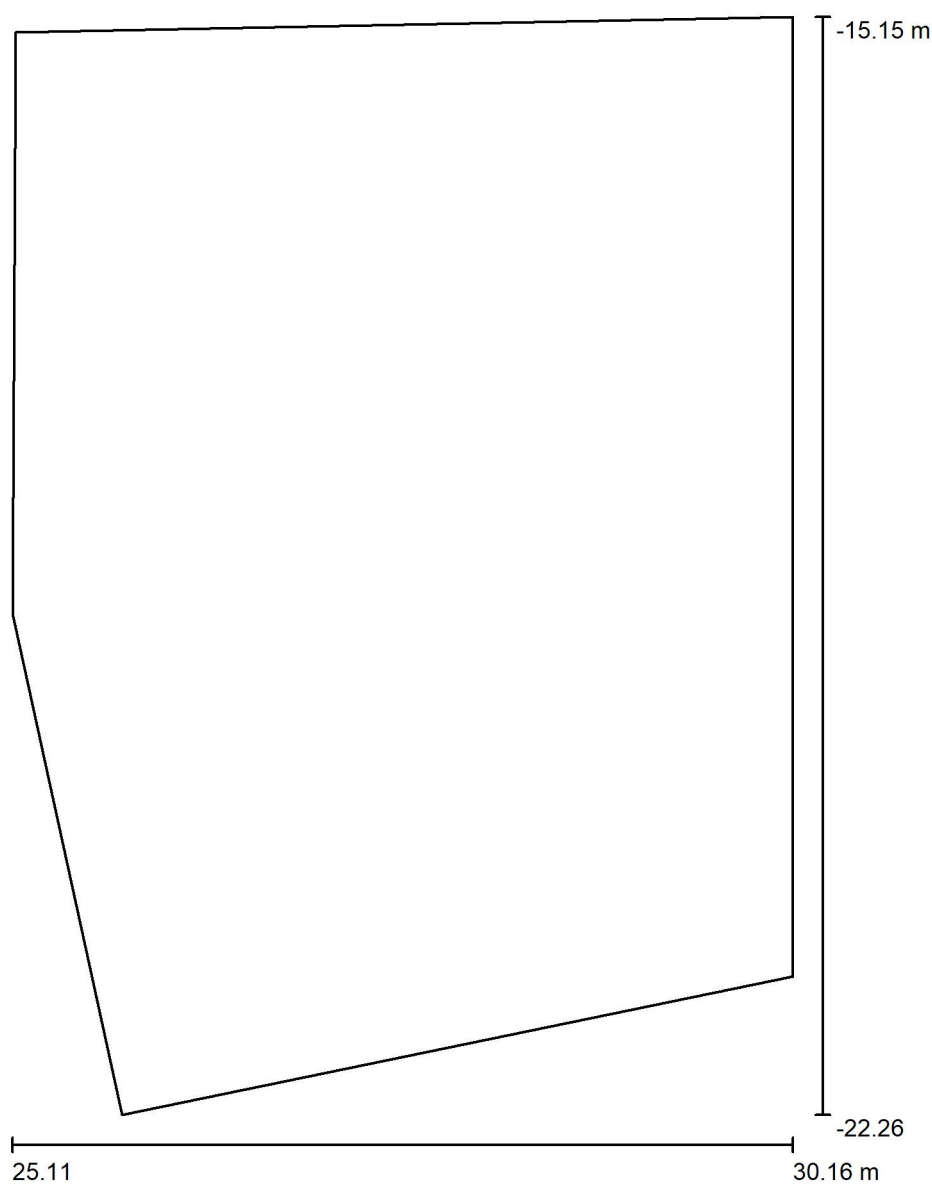
6 Pezzo Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED -
Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio
Articolo No.: 164704-00
Flusso luminoso (Lampada): 5753 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5752 lm
Potenza lampade: 38.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 48 79 95 97 100
Dotazione: 1 x led5630_108 (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

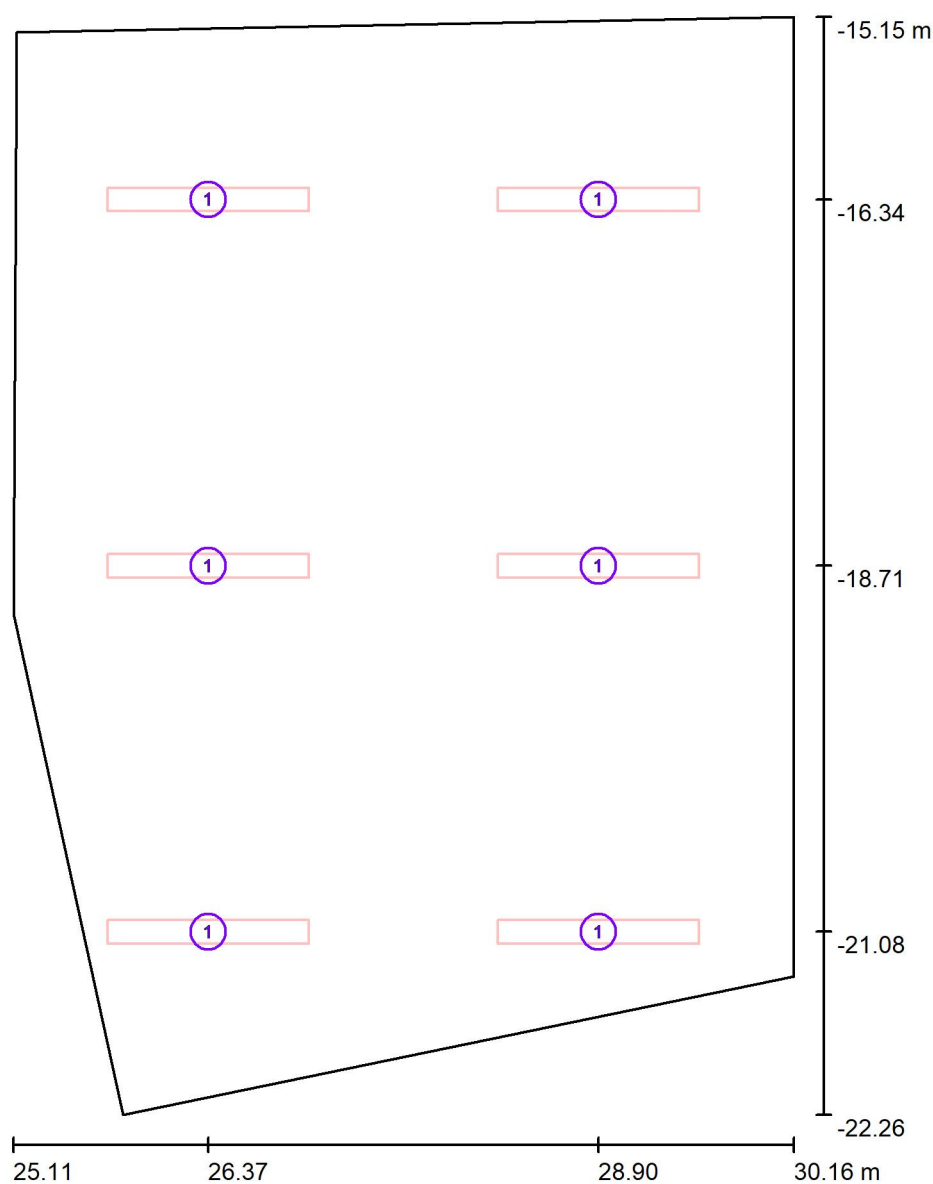
Cucina / Planimetria



Scala 1 : 49



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 49

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio

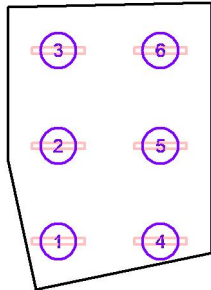


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Lampade (lista coordinate)

Disano 164704-00 927 Echo - bilampada LED - Energy Saving 4000K CRI 80 38W CLD Grigio

5753 lm, 38.0 W, 1 x 1 x led5630_108 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	26.371	-21.076	3.300	0.0	0.0	90.0
2	26.371	-18.707	3.300	0.0	0.0	90.0
3	26.371	-16.338	3.300	0.0	0.0	90.0
4	28.899	-21.076	3.300	0.0	0.0	90.0
5	28.899	-18.707	3.300	0.0	0.0	90.0
6	28.899	-16.338	3.300	0.0	0.0	90.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 34515 lm
Potenza totale: 228.0 W
Fattore di
manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	423	157	581	/	/
Pavimento	335	153	489	20	31
Soffitto	24	151	175	70	39
Parete 1	234	146	380	50	60
Parete 2	258	146	405	50	64
Parete 3	190	145	335	50	53
Parete 4	200	138	338	50	54
Parete 5	191	137	328	50	52

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.614 (1:2)

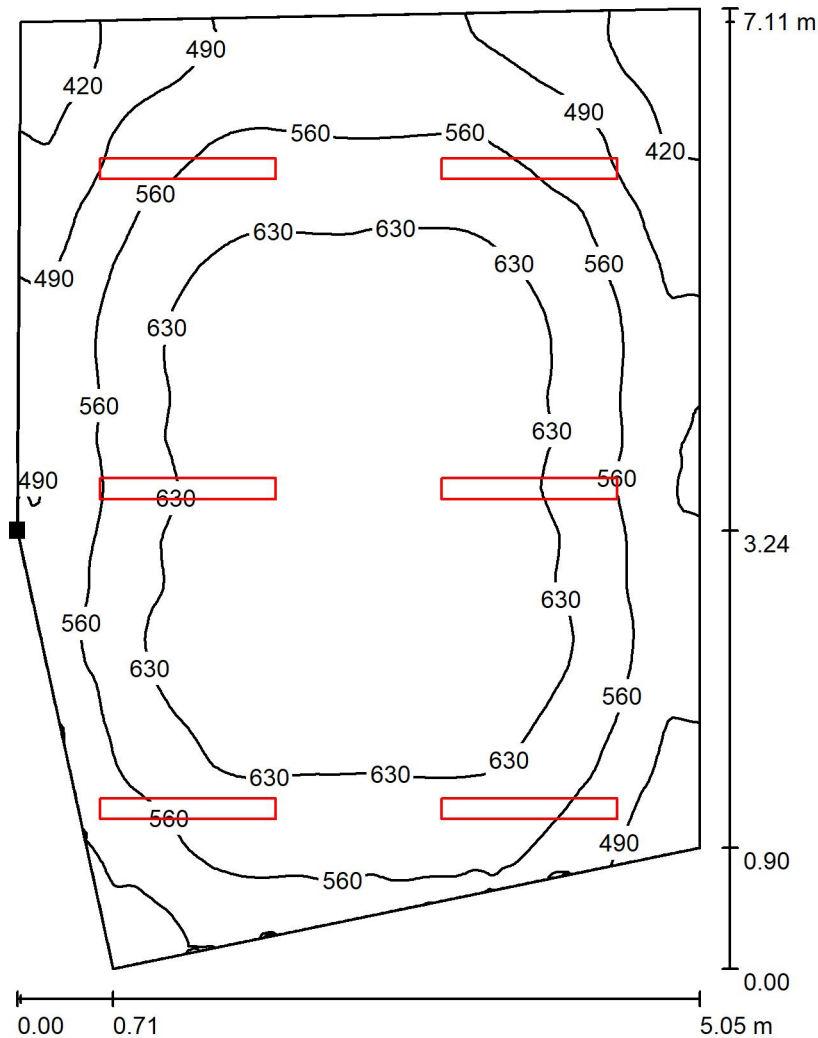
E_{\min} / E_{\max} : 0.509 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $7.01 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 32.52 m^2)



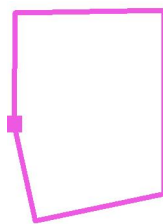
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 56

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(25.107 m, -19.017 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
581

E_{min} [lx]
357

E_{max} [lx]
701

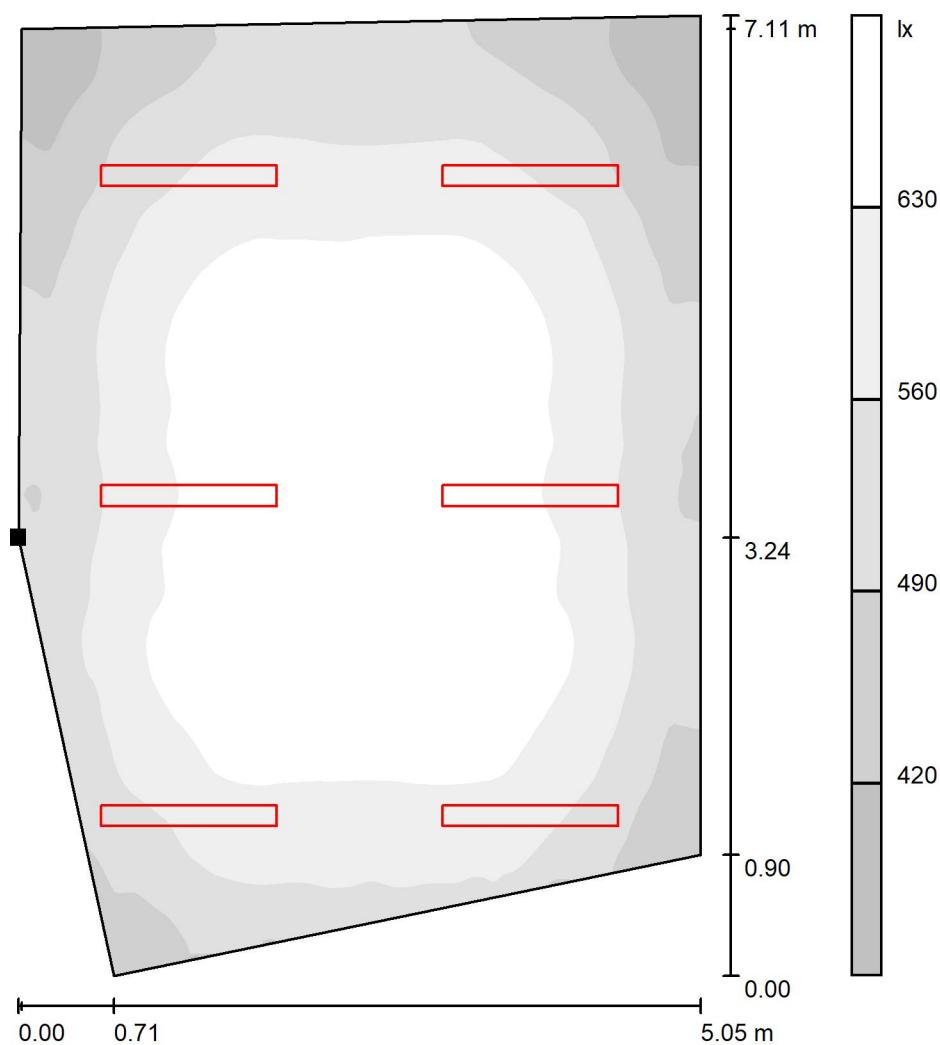
E_{min} / E_m
0.614

E_{min} / E_{max}
0.509



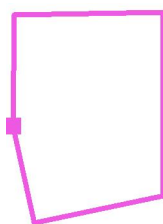
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Cucina / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 56

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(25.107 m, -19.017 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
581

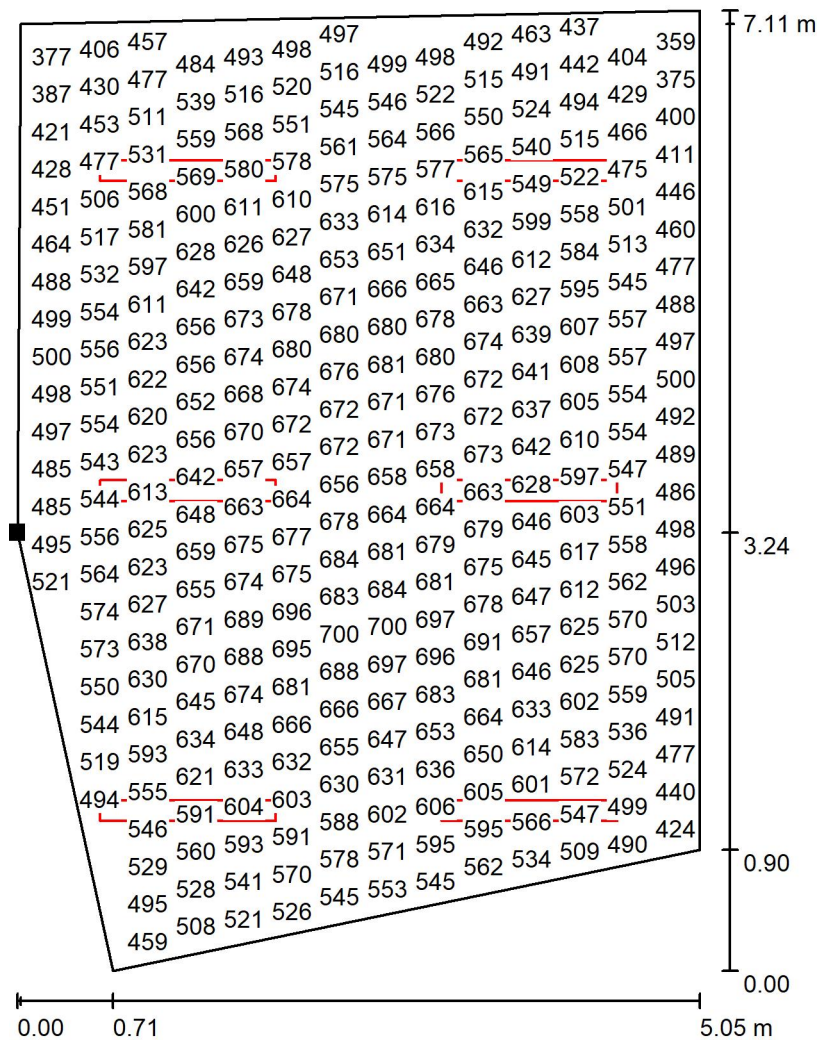
E_{min} [lx]
357

E_{max} [lx]
701

E_{min} / E_m
0.614

E_{min} / E_{max}
0.509

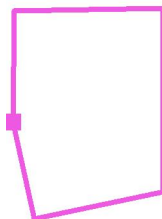
Cucina / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 56

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(25.107 m, -19.017 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m [lx]$
581

$$E_{\min} [Ix]$$

357

$$E_{\max} [Ix]$$

701

$$E_{\min} / E_m$$

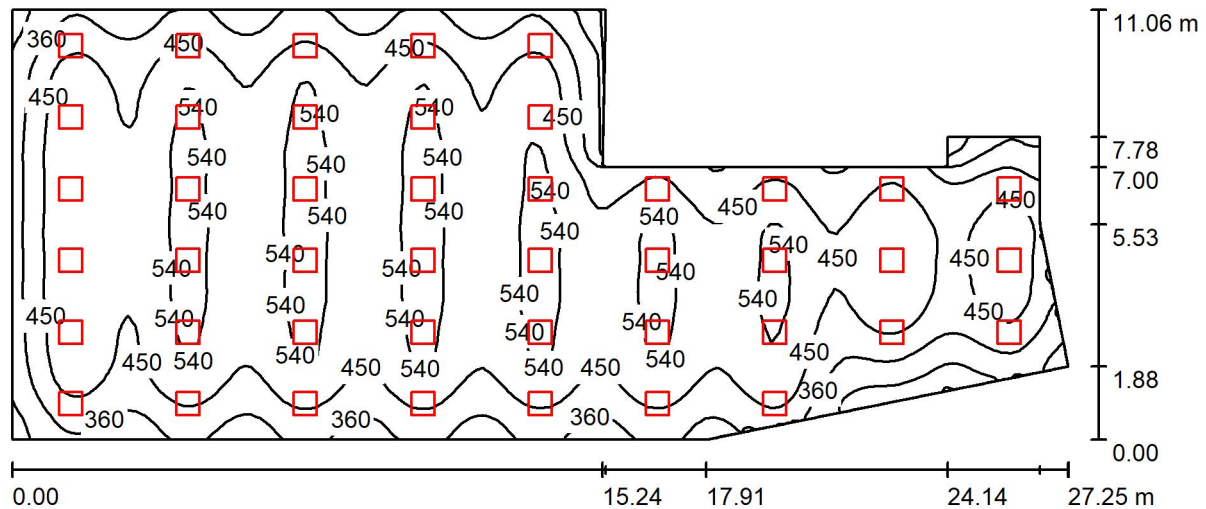
$$0.614$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

0.509



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Riepilogo



Altezza locale: 3.300 m, Altezza di montaggio: 3.312 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:195

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	459	133	579	0.291
Pavimento	20	431	152	521	0.353
Soffitto	70	93	59	153	0.631
Pareti (10)	50	206	72	771	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 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	44	Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt>19 - CRI<gt>90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco (1.000)	3318	3318	33.0
Totale:			145979	145992	1452.0

Potenza allacciata specifica: $5.96 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 243.42 m^2)



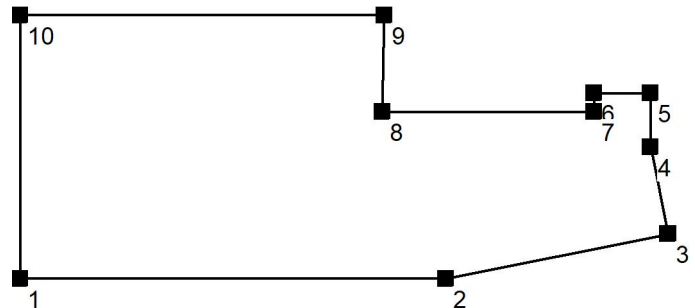
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 0.850 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.300 m
Base: 243.42 m²



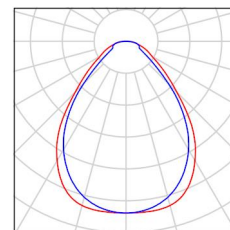
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(-1.512 -24.139)	(16.402 -24.139)	17.914
Parete 2	50	(16.402 -24.139)	(25.741 -22.256)	9.527
Parete 3	50	(25.741 -22.256)	(25.008 -18.609)	3.719
Parete 4	50	(25.008 -18.609)	(25.008 -16.354)	2.255
Parete 5	50	(25.008 -16.354)	(22.628 -16.354)	2.380
Parete 6	50	(22.628 -16.354)	(22.628 -17.135)	0.781
Parete 7	50	(22.628 -17.135)	(13.728 -17.135)	8.900
Parete 8	50	(13.728 -17.135)	(13.803 -13.080)	4.056
Parete 9	50	(13.803 -13.080)	(-1.502 -13.080)	15.305
Parete 10	50	(-1.502 -13.080)	(-1.512 -24.139)	11.059



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Lista pezzi lampade

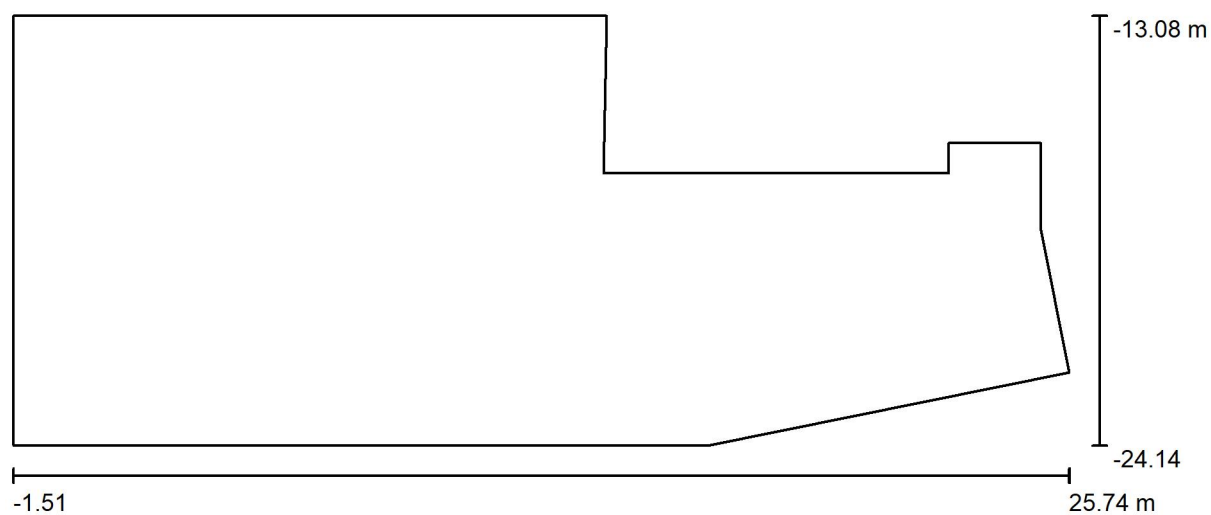
44 Pezzo Disano 150208-0041 840 LED Panel -
UGR<lt/>19 - CRI<gt/>90 4000K CRI 90 33W
CLD-D-D Bianco
Articolo No.: 150208-0041
Flusso luminoso (Lampada): 3318 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3318 lm
Potenza lampade: 33.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 65 88 97 100 101
Dotazione: 1 x led_lp904000 (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Planimetria

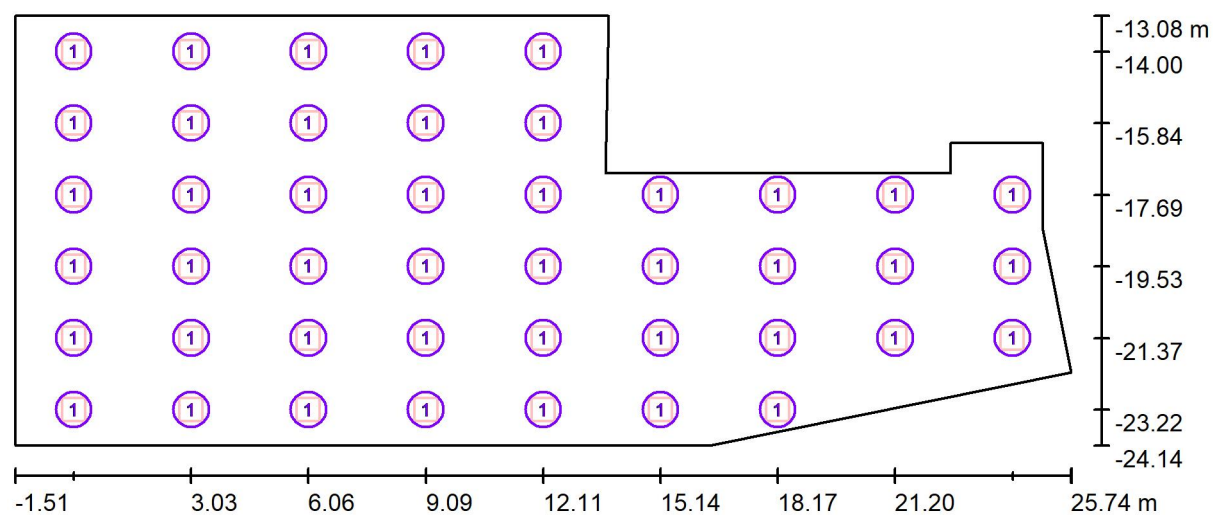


Scala 1 : 195



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 195

Distinta lampade

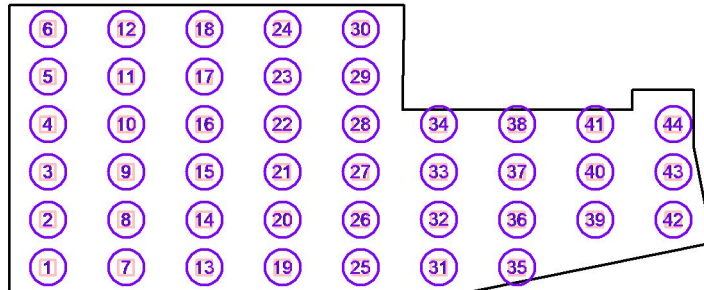
No.	Pezzo	Denominazione
1	44	Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Lampade (lista coordinate)

Disano 150208-0041 840 LED Panel - UGR<lt>19 - CRI<gt>90 4000K CRI 90 33W CLD-D-D Bianco

3318 lm, 33.0 W, 1 x 1 x led_lp904000 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.002	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
2	0.002	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
3	0.002	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
4	0.002	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
5	0.002	-15.844	3.312	0.0	0.0	90.0
6	0.002	-14.001	3.312	0.0	0.0	90.0
7	3.031	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
8	3.031	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
9	3.031	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
10	3.031	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
11	3.031	-15.844	3.312	0.0	0.0	90.0
12	3.031	-14.001	3.312	0.0	0.0	90.0
13	6.059	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
14	6.059	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
15	6.059	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
16	6.059	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
17	6.059	-15.844	3.312	0.0	0.0	90.0
18	6.059	-14.001	3.312	0.0	0.0	90.0
19	9.087	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
20	9.087	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
21	9.087	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
22	9.087	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
23	9.087	-15.844	3.312	0.0	0.0	90.0
24	9.087	-14.001	3.312	0.0	0.0	90.0
25	12.115	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
26	12.115	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
27	12.115	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
28	12.115	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Lampade (lista coordinate)

No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	12.115	-15.844	3.312	0.0	0.0	90.0
30	12.115	-14.001	3.312	0.0	0.0	90.0
31	15.143	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
32	15.143	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
33	15.143	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
34	15.143	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
35	18.171	-23.217	3.312	0.0	0.0	90.0
36	18.171	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
37	18.171	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
38	18.171	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
39	21.199	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
40	21.199	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
41	21.199	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0
42	24.227	-21.374	3.312	0.0	0.0	90.0
43	24.227	-19.531	3.312	0.0	0.0	90.0
44	24.227	-17.688	3.312	0.0	0.0	90.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 145979 lm
Potenza totale: 1452.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	382	77	459	/	/
Pavimento	351	80	431	20	27
Soffitto	0.00	93	93	70	21
Parete 1	134	84	218	50	35
Parete 2	112	80	191	50	30
Parete 3	124	83	207	50	33
Parete 4	134	72	206	50	33
Parete 5	79	71	150	50	24
Parete 6	44	70	114	50	18
Parete 7	157	85	243	50	39
Parete 8	97	79	176	50	28
Parete 9	128	80	208	50	33
Parete 10	111	83	195	50	31

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.291 (1:3)

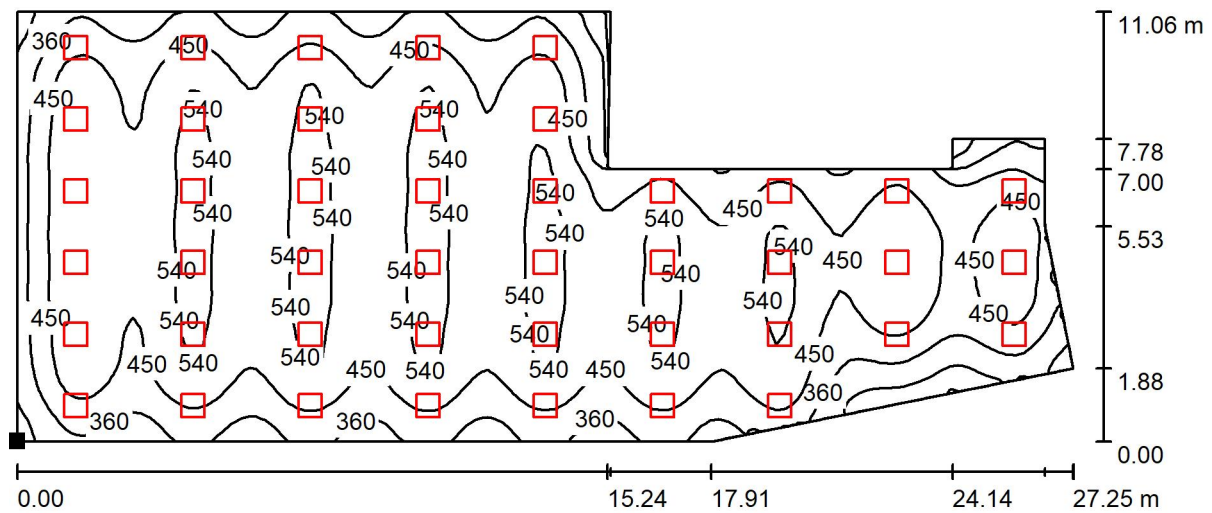
E_{\min} / E_{\max} : 0.230 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $5.96 \text{ W/m}^2 = 1.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 243.42 m^2)



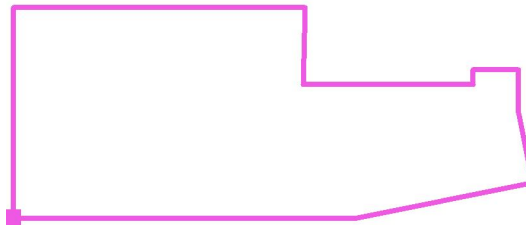
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 195

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-1.512 m, -24.139 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
459

E_{min} [lx]
133

E_{max} [lx]
579

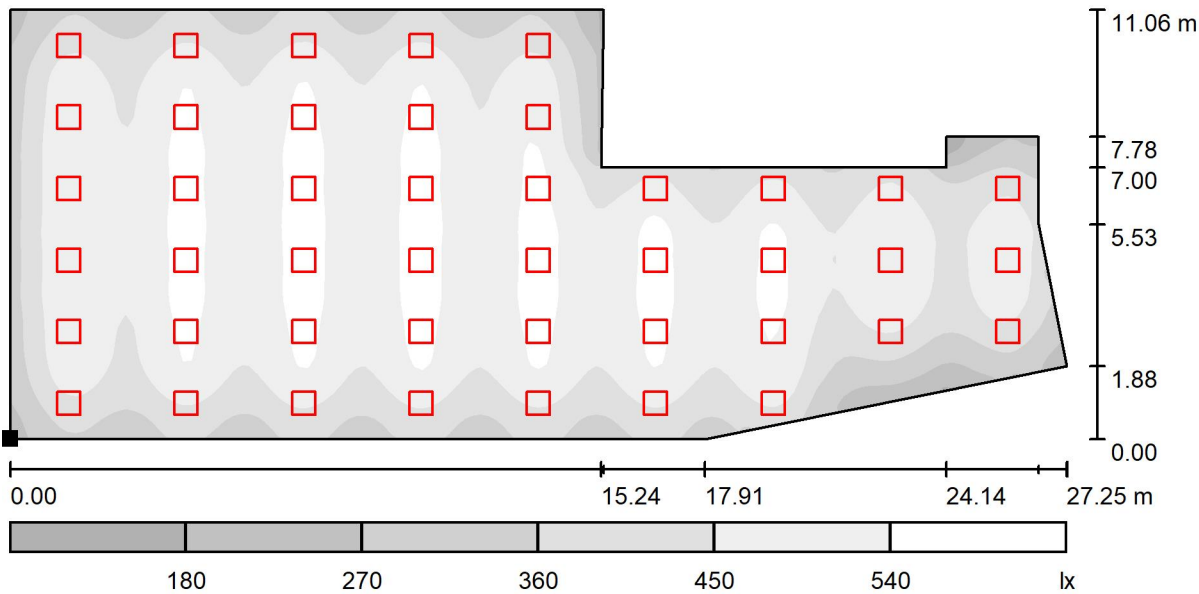
E_{min} / E_m
0.291

E_{min} / E_{max}
0.230



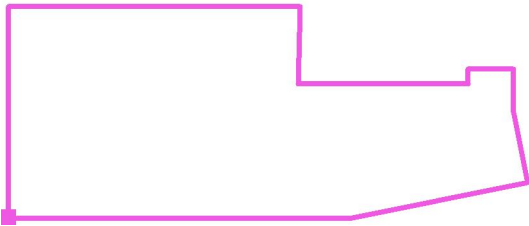
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 195

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(-1.512 m, -24.139 m, 0.850 m)



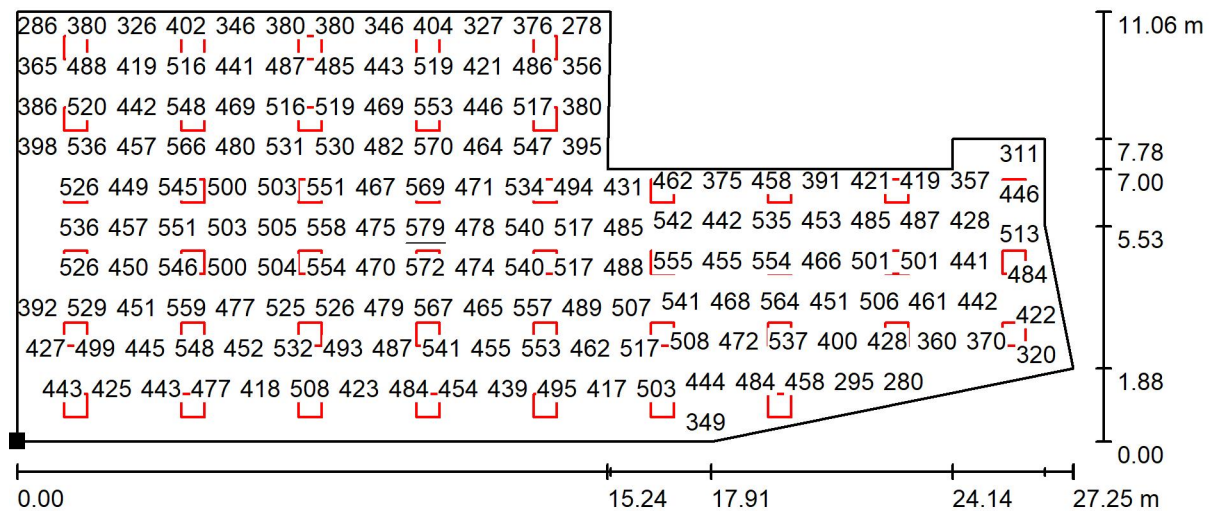
Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
459	133	579	0.291	0.230



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio / Superficie utile / Grafica dei valori (E)

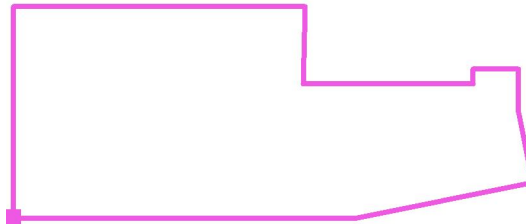


Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(-1.512 m, -24.139 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
459

E_{min} [lx]
133

E_{max} [lx]
579

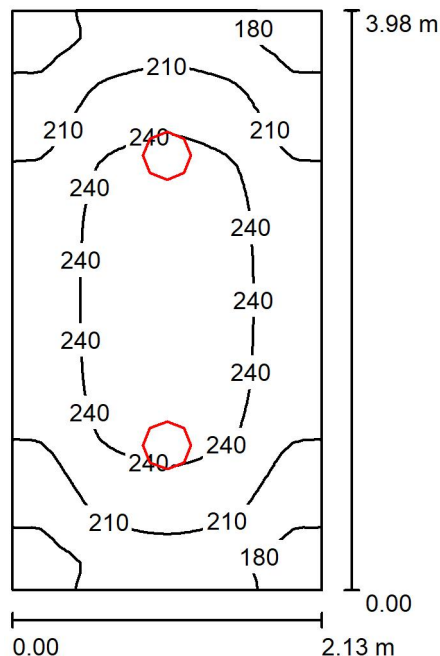
E_{min} / E_m
0.291

E_{min} / E_{max}
0.230



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Riepilogo



Altezza locale: 3.300 m, Altezza di montaggio: 3.300 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	221	161	262	0.728
Pavimento	20	159	128	183	0.802
Soffitto	70	106	58	1055	0.547
Pareti (4)	50	153	68	297	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 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	2	Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - \varnothing 330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco (1.000)	2780	2780	24.0
Totale:			5560	5560	48.0

Potenza allacciata specifica: $5.68 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.46 m^2)



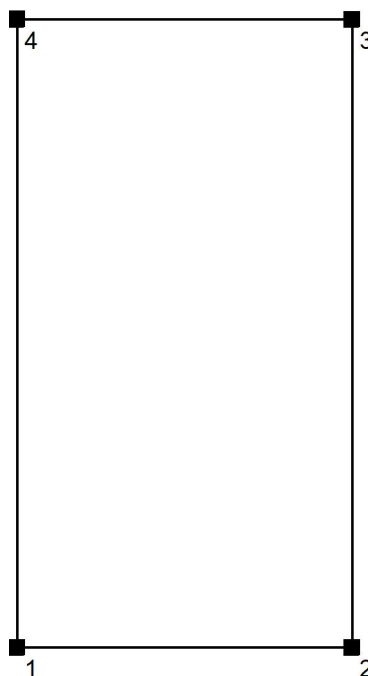
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 0.850 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.300 m
Base: 8.46 m²



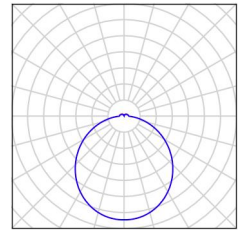
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(13.828 -17.059)	(15.953 -17.059)	2.125
Parete 2	50	(15.953 -17.059)	(15.953 -13.079)	3.980
Parete 3	50	(15.953 -13.079)	(13.828 -13.079)	2.125
Parete 4	50	(13.828 -13.079)	(13.828 -17.059)	3.980



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Lista pezzi lampade

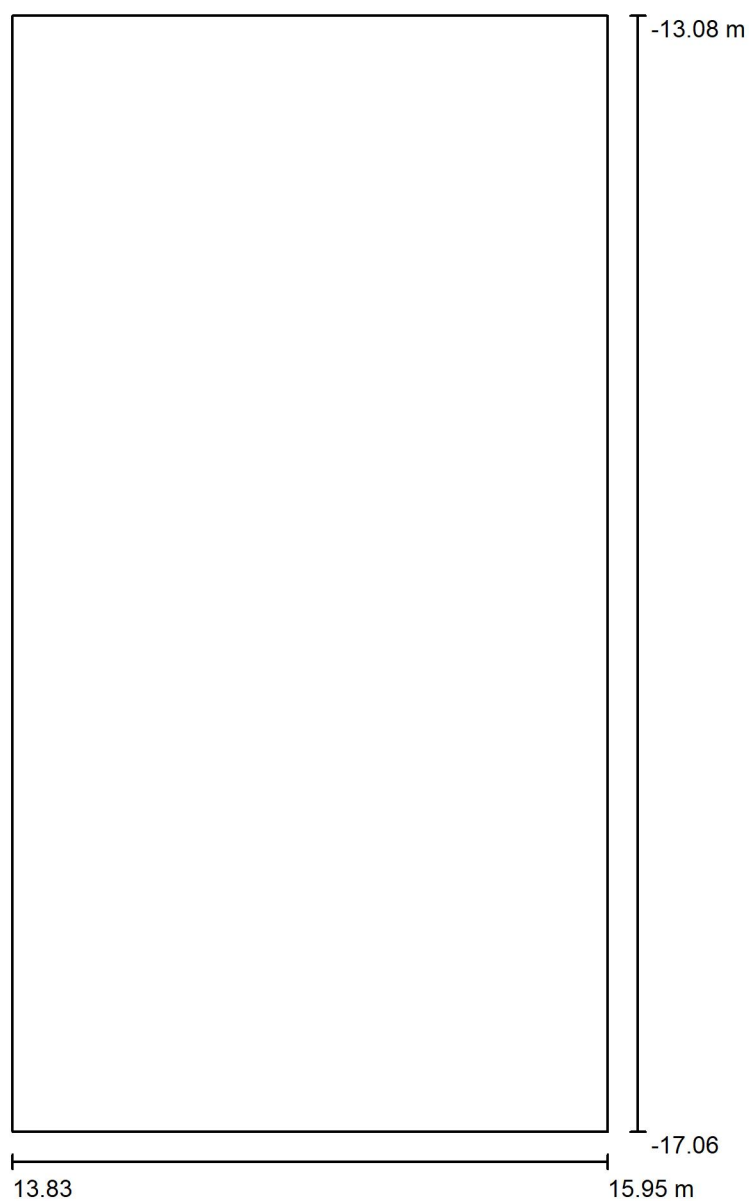
2 Pezzo Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K
CRI 80 24W CLD Bianco
Articolo No.: 112646-00
Flusso luminoso (Lampada): 2780 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2780 lm
Potenza lampade: 24.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 94
CIE Flux Code: 45 76 94 94 101
Dotazione: 1 x led_p_4k_24 (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

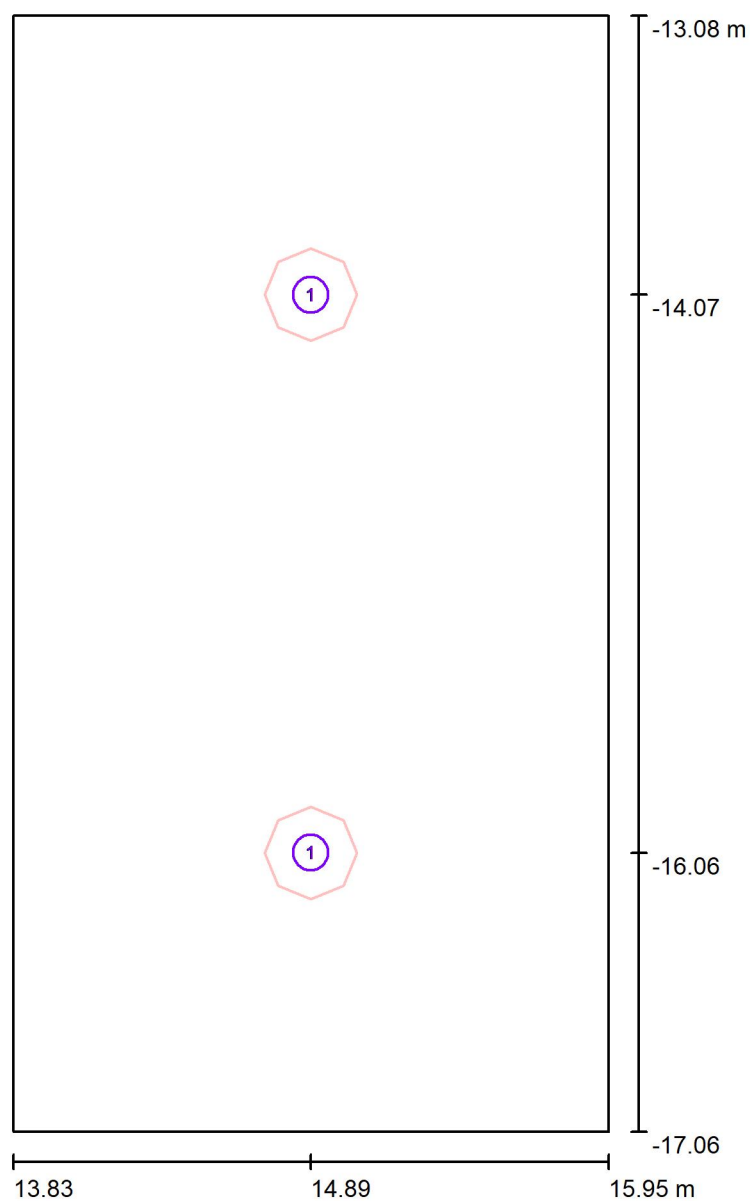
Anti WC / Planimetria



Scala 1 : 27



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 27

Distinta lampade

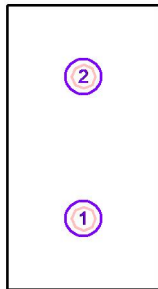
No.	Pezzo	Denominazione
1	2	Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Lampade (lista coordinate)**Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco**

2780 lm, 24.0 W, 1 x 1 x led_p_4k_24 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	14.890	-16.064	3.300	0.0	0.0	0.0
2	14.890	-14.074	3.300	0.0	0.0	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 5560 lm
Potenza totale: 48.0 W
Fattore di
manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	141	80	221	/	/
Pavimento	94	66	159	20	10
Soffitto	30	76	106	70	24
Parete 1	86	68	153	50	24
Parete 2	84	69	153	50	24
Parete 3	86	68	153	50	24
Parete 4	84	69	153	50	24

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.728 (1:1)

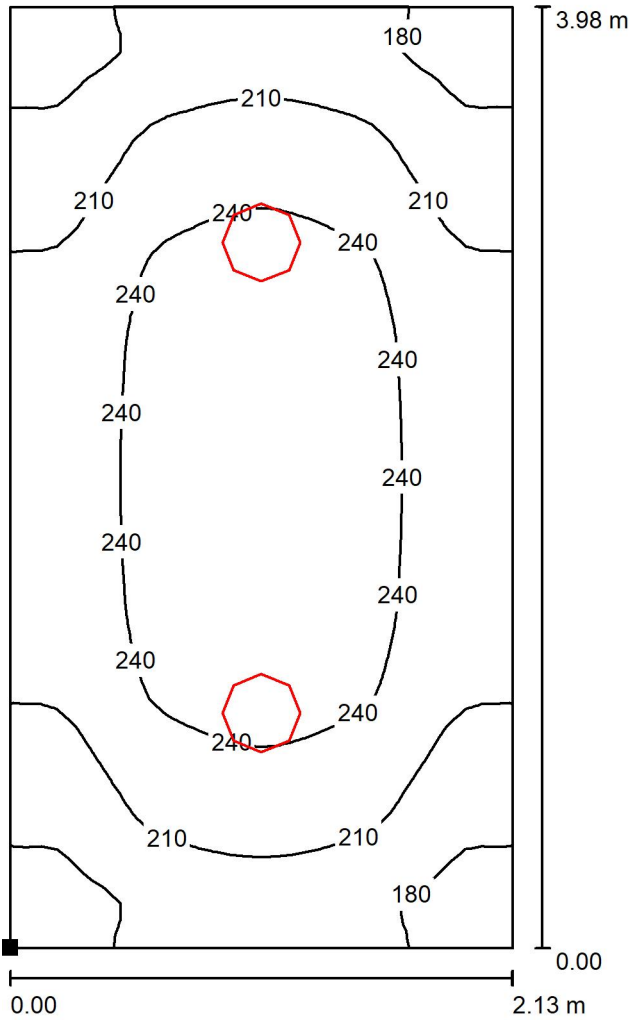
E_{\min} / E_{\max} : 0.614 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $5.68 \text{ W/m}^2 = 2.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 8.46 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Superficie utile / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(13.828 m, -17.059 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 32

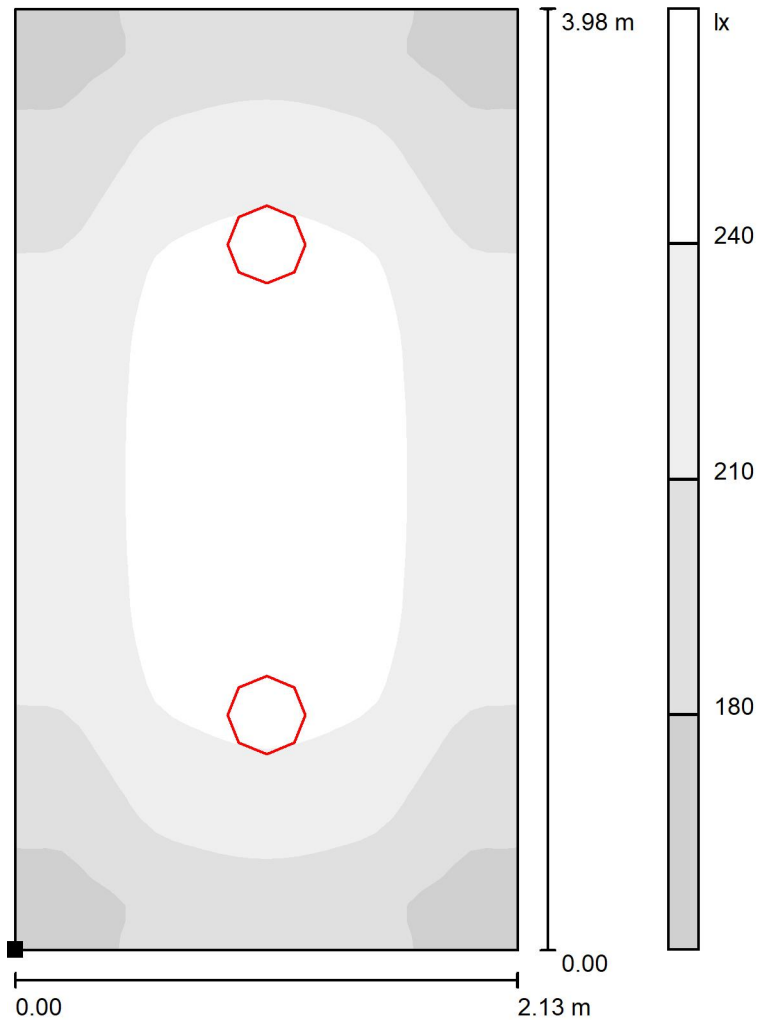
Reticolo: 32 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
221	161	262	0.728	0.614



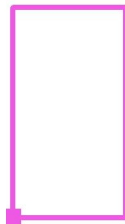
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Anti WC / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 32

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(13.828 m, -17.059 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 64 Punti

E_m [lx]
221

E_{min} [lx]
161

E_{max} [lx]
262

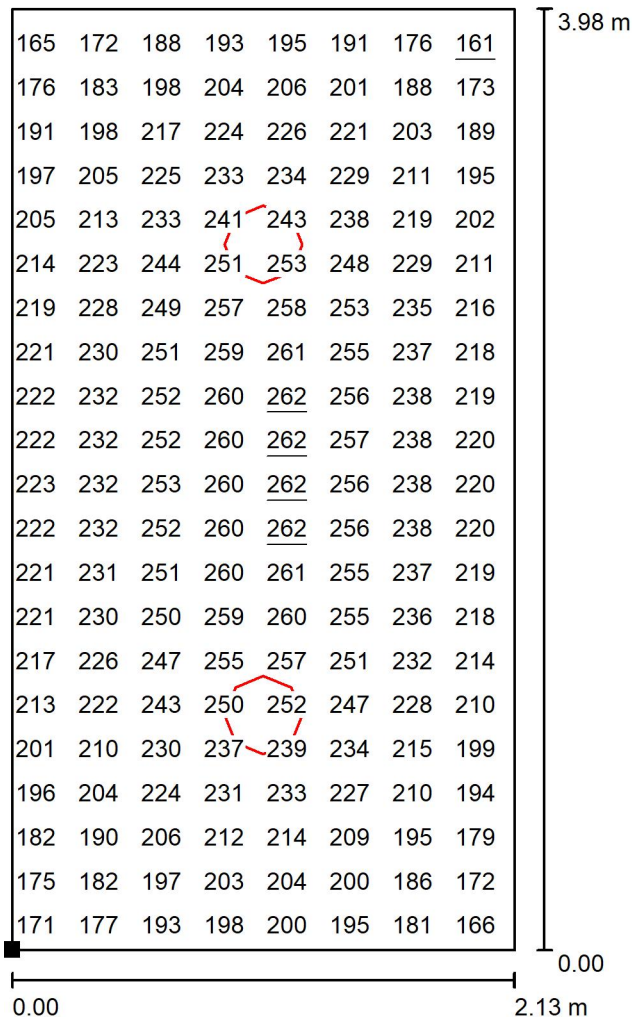
E_{min} / E_m
0.728

E_{min} / E_{max}
0.614



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

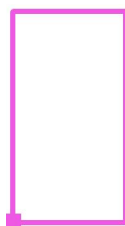
Anti WC / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 32

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(13.828 m, -17.059 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 64 Punti

E_m [lx]
221

E_{min} [lx]
161

E_{max} [lx]
262

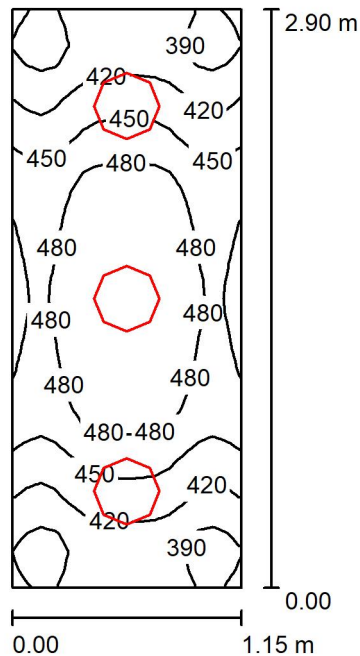
E_{min} / E_m
0.728

E_{min} / E_{max}
0.614



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Riepilogo



Altezza locale: 3.300 m, Altezza di montaggio: 3.300 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:38

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	450	368	508	0.817
Pavimento	20	289	250	318	0.863
Soffitto	70	388	212	1273	0.548
Pareti (4)	50	410	108	1248	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 16 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - \varnothing 330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco (1.000)	2780	2780	24.0
Totale:			8340	8340	72.0

Potenza allacciata specifica: $21.59 \text{ W/m}^2 = 4.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.33 m^2)



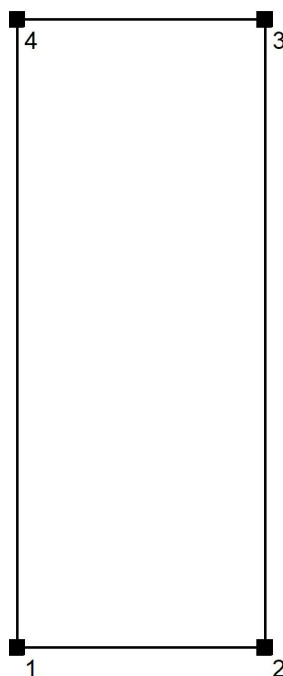
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 0.850 m
Zona margine: 0.000 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 3.300 m
Base: 3.33 m²



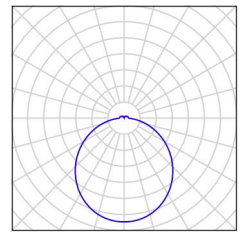
Superficie	Rho [%]	da ([m] [m])	in direzione ([m] [m])	Lunghezza [m]
Pavimento	20	/	/	/
Soffitto	70	/	/	/
Parete 1	50	(16.028 -15.979)	(17.178 -15.979)	1.150
Parete 2	50	(17.178 -15.979)	(17.178 -13.079)	2.900
Parete 3	50	(17.178 -13.079)	(16.028 -13.079)	1.150
Parete 4	50	(16.028 -13.079)	(16.028 -15.979)	2.900



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Lista pezzi lampade

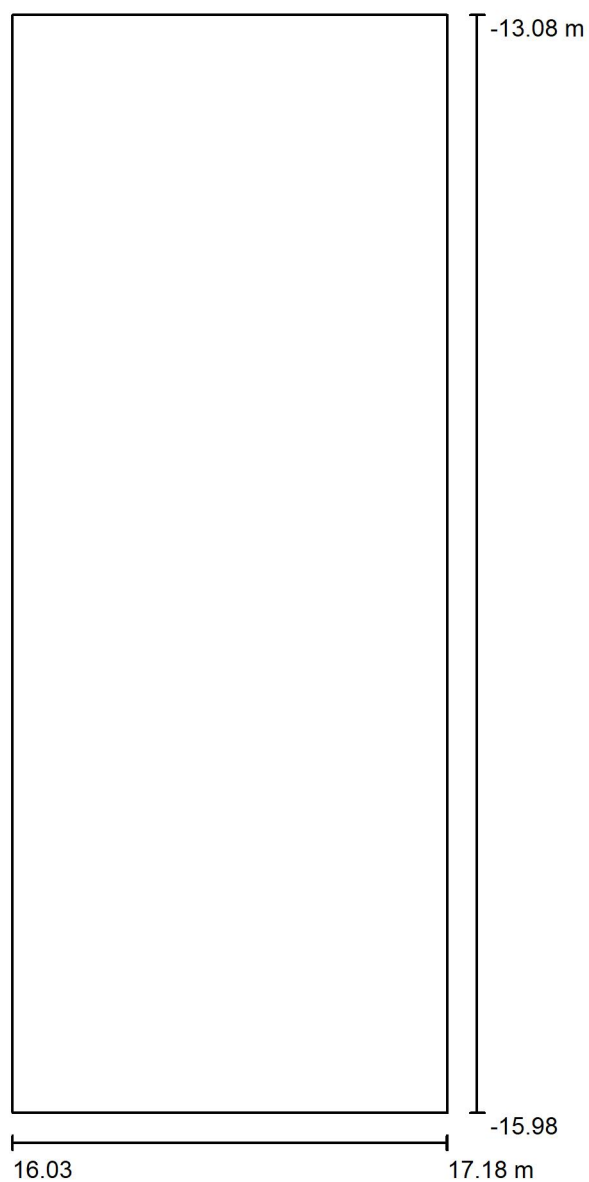
3 Pezzo Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K
CRI 80 24W CLD Bianco
Articolo No.: 112646-00
Flusso luminoso (Lampada): 2780 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2780 lm
Potenza lampade: 24.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 94
CIE Flux Code: 45 76 94 94 101
Dotazione: 1 x led_p_4k_24 (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

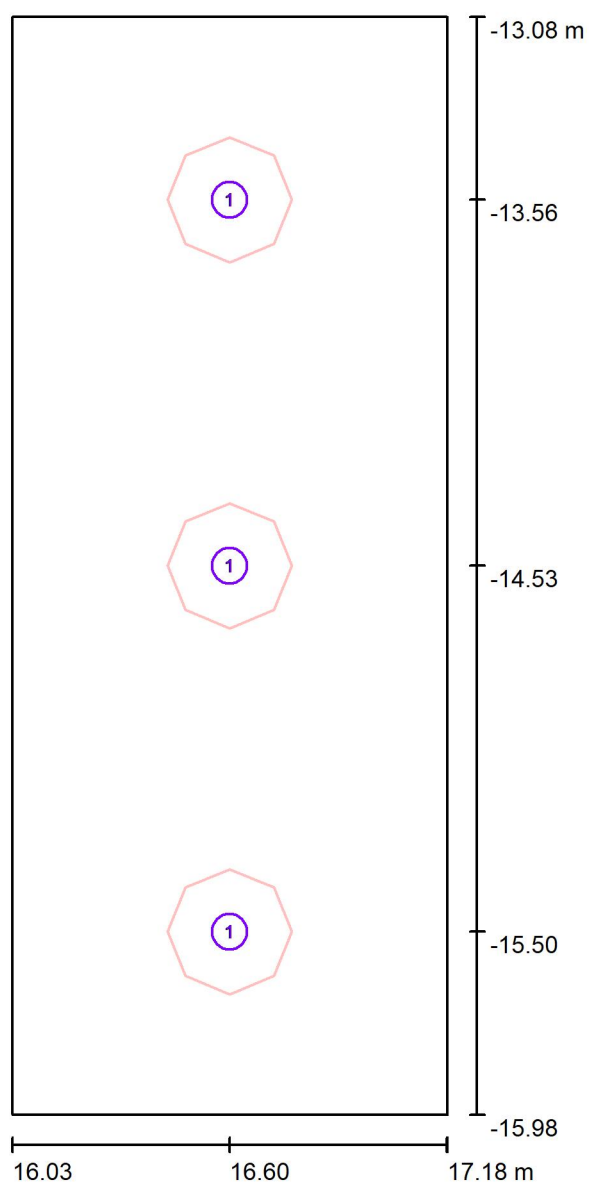
WC / Planimetria



Scala 1 : 20



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Lampade (planimetria)

Scala 1 : 20

Distinta lampade

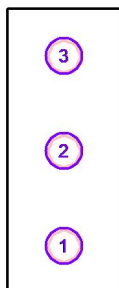
No.	Pezzo	Denominazione
1	3	Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Lampade (lista coordinate)**Disano 112646-00 748 Oblò 2.0 - ø330 4000K CRI 80 24W CLD Bianco**

2780 lm, 24.0 W, 1 x 1 x led_p_4k_24 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	16.603	-15.496	3.300	0.0	0.0	0.0
2	16.603	-14.529	3.300	0.0	0.0	0.0
3	16.603	-13.563	3.300	0.0	0.0	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 8340 lm
Potenza totale: 72.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	262	188	450	/	/
Pavimento	163	126	289	20	18
Soffitto	108	280	388	70	86
Parete 1	229	190	419	50	67
Parete 2	211	195	406	50	65
Parete 3	229	190	419	50	67
Parete 4	211	195	406	50	65

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.817 (1:1)

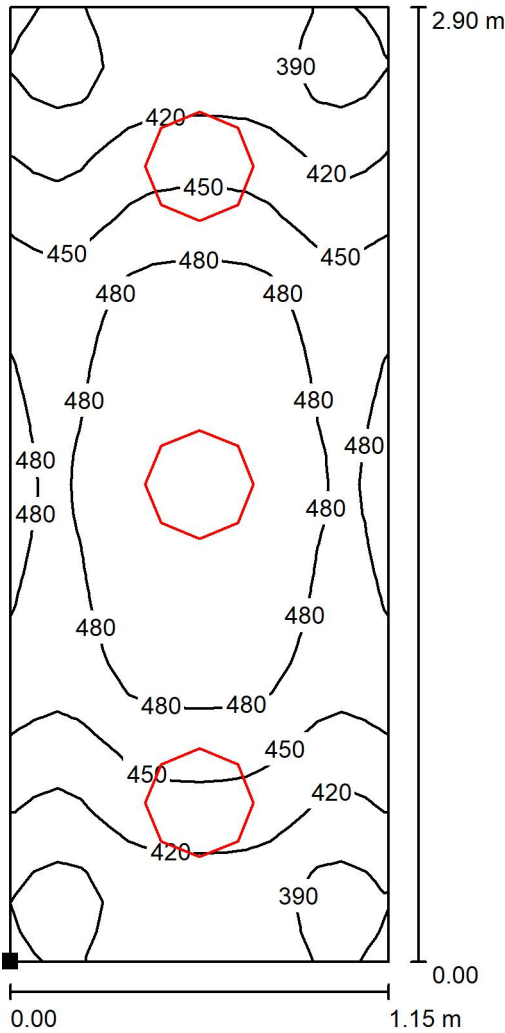
E_{\min} / E_{\max} : 0.724 (1:1)

Potenza allacciata specifica: $21.59 \text{ W/m}^2 = 4.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.33 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Superficie utile / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(16.028 m, -15.979 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 23

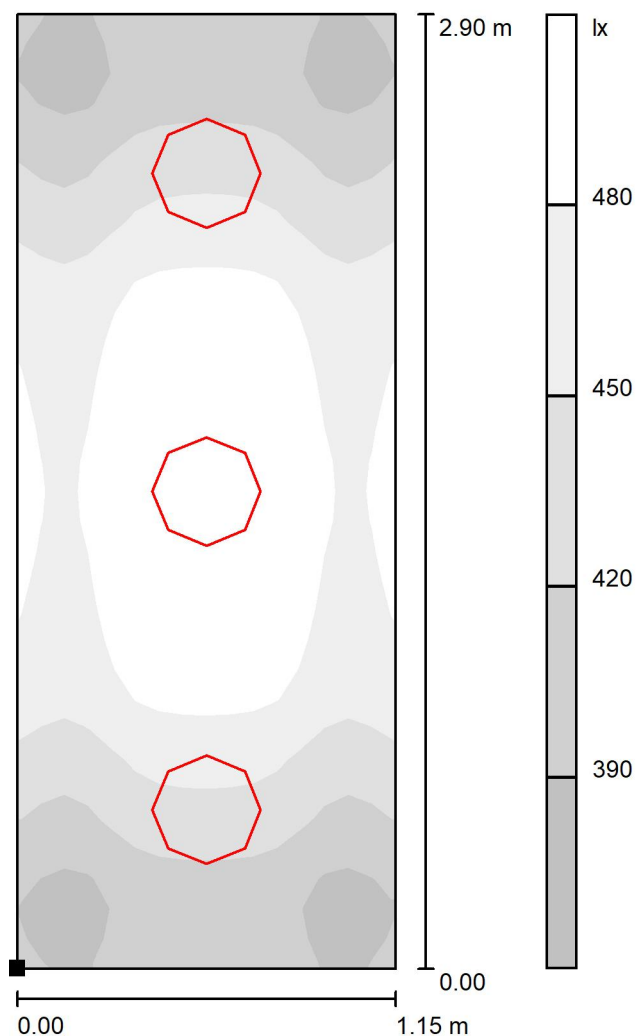
Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
450	368	508	0.817	0.724



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 23

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(16.028 m, -15.979 m, 0.850 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
450

E_{min} [lx]
368

E_{max} [lx]
508

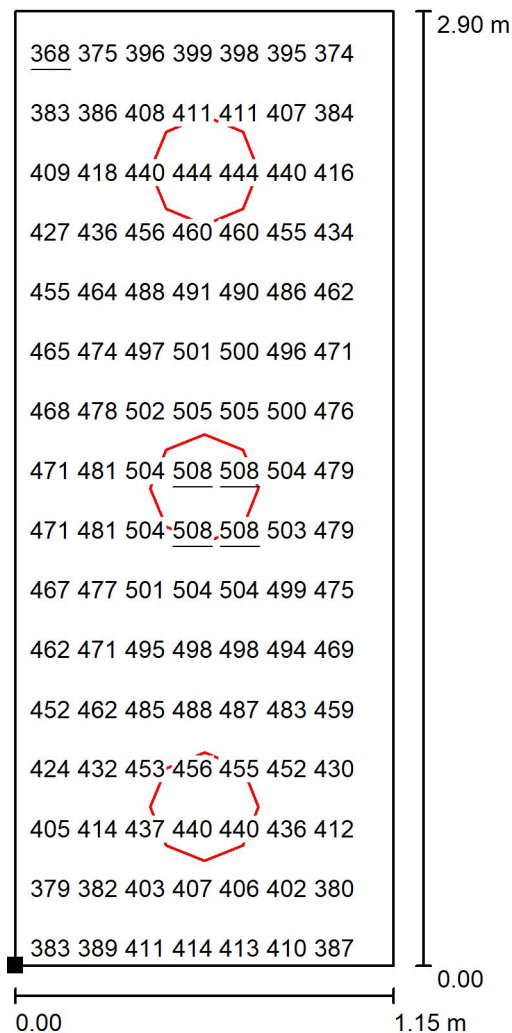
E_{min} / E_m
0.817

E_{min} / E_{max}
0.724



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

WC / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 23

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(16.028 m, -15.979 m, 0.850 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
450

E_{min} [lx]
368

E_{max} [lx]
508

E_{min} / E_m
0.817

E_{min} / E_{max}
0.724