

PROGETTO DEFINITIVO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMMODERNAMENTO
PISCINA GRAZIA BOCCHINI
JESI – VIA DEL MOLINO N. 19/BIS

Proprietà
COMUNE DI JESI

Committente
S.S.D. TEAM MARCHE Srl

DATA 01 agosto 2019

AGGIORNAMENTO 21 ottobre 2019

SCALA

PARTICOLARE IMPIANTO ILLUMINAZIONE SPOGLIATOI E SERVIZI

TAV. 18



Indice

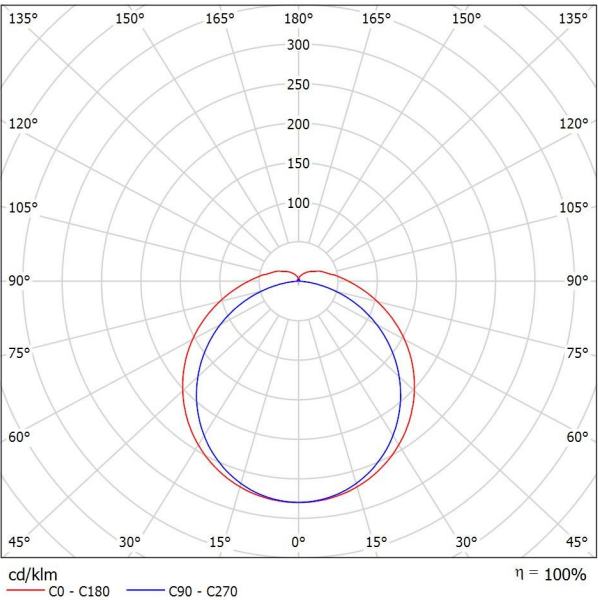
PISCINA JESI	
Copertina progetto	1
Indice	2
NOVALUX 19402.01 LA STAGNA 2.0: LED 48W 4K	
Scheda tecnica apparecchio	3
NOVALUX 11805.01 SLIM : QUAD. 20W 4000K	
Scheda tecnica apparecchio	4
Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B	
Scheda tecnica apparecchio	5
Ingressol Reception	
Riepilogo	6
Risultati illuminotecnici	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Infermeria	
Riepilogo	10
Risultati illuminotecnici	11
Rendering 3D	12
Rendering colori sfalsati	13
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	14
Livelli di grigio (L)	15
Ingressoluscita istruttori e utenti	
Riepilogo	16
Risultati illuminotecnici	17
Rendering 3D	18
Rendering colori sfalsati	19
Superfici locale	
Pavimento	
Livelli di grigio (E)	20
Livelli di grigio (L)	21
Spogliatoio uomini I Servizi I docce	
Riepilogo	22
Risultati illuminotecnici	23
Rendering 3D	24
Rendering colori sfalsati	25
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	26
Grafica dei valori (E)	27



NOVALUX 19402.01 LA STAGNA 2.0: LED 48W 4K I Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 90
CIE Flux Code: 42 72 91 90 100

Emissione luminosa 1:

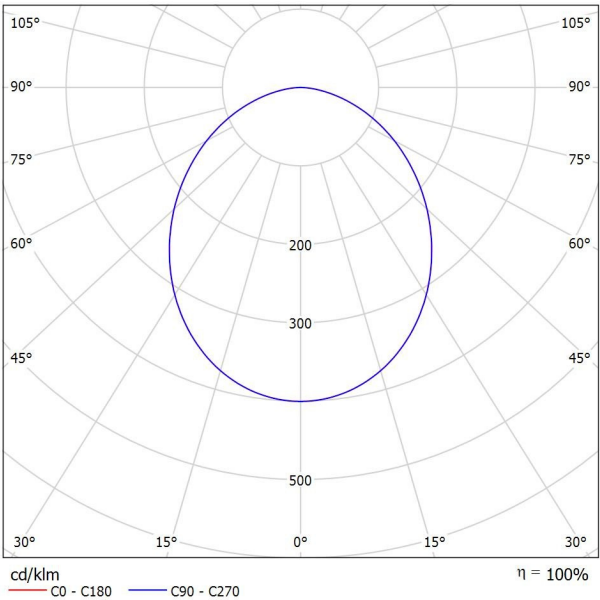
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	20.0	21.2	20.4	21.6	22.1	19.5	20.7	19.9	21.1	21.6
	3H	21.9	23.0	22.3	23.5	23.9	20.9	22.1	21.4	22.5	23.0
	4H	22.8	23.9	23.3	24.4	24.8	21.5	22.6	22.0	23.0	23.5
	6H	23.7	24.7	24.2	25.2	25.7	21.8	22.8	22.3	23.3	23.8
	8H	24.1	25.1	24.6	25.6	26.1	21.9	22.9	22.4	23.4	23.9
4H	12H	24.5	25.5	25.1	26.0	26.5	21.9	22.9	22.5	23.4	23.9
	2H	20.6	21.7	21.1	22.1	22.6	20.2	21.3	20.7	21.8	22.2
	3H	22.7	23.7	23.2	24.1	24.7	21.9	22.8	22.4	23.3	23.9
	4H	23.8	24.6	24.3	25.2	25.7	22.6	23.4	23.1	23.9	24.5
	6H	24.9	25.6	25.4	26.2	26.8	23.0	23.8	23.6	24.3	24.9
8H	8H	25.4	26.1	26.0	26.6	27.3	23.2	23.9	23.8	24.4	25.1
	12H	25.9	26.5	26.5	27.1	27.8	23.3	23.9	23.8	24.5	25.1
	4H	24.1	24.8	24.7	25.4	26.0	23.0	23.7	23.6	24.3	24.9
	6H	25.4	26.0	26.0	26.6	27.2	23.7	24.3	24.3	24.9	25.6
	8H	26.1	26.6	26.7	27.2	27.9	24.0	24.5	24.6	25.1	25.8
12H	12H	26.8	27.2	27.4	27.8	28.5	24.1	24.6	24.8	25.2	25.9
	4H	24.1	24.8	24.7	25.3	26.0	23.1	23.8	23.7	24.3	25.0
	6H	25.5	26.0	26.1	26.6	27.3	23.9	24.4	24.5	25.0	25.7
	8H	26.2	26.7	26.9	27.3	28.0	24.3	24.7	24.9	25.3	26.0
	12H	26.2	26.7	26.9	27.3	28.0	24.3	24.7	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 / -0.2					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H	+0.3 / -0.4					+0.4 / -0.6					
Tabella standard	BK09					BK06					
Addendo di correzione	10.1					7.0					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4785lm Flusso luminoso sferico											



NOVALUX 11805.01 SLIM : QUAD. 20W 4000K | Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 51 81 96 100 100

Emissione luminosa 1:

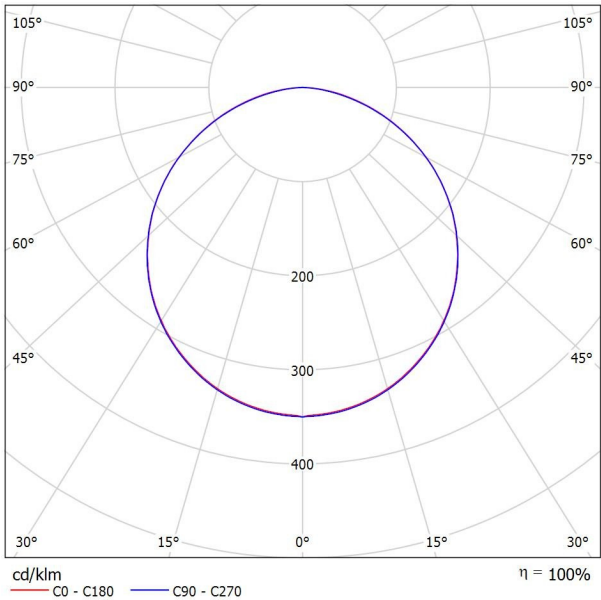
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	23.1	24.3	23.4	24.6	24.8	23.1	24.3	23.4	24.6	24.8
	3H	24.4	25.6	24.8	25.9	26.1	24.5	25.6	24.8	25.9	26.1
	4H	25.0	26.1	25.3	26.4	26.6	25.0	26.1	25.3	26.4	26.6
	6H	25.4	26.4	25.7	26.7	27.0	25.4	26.4	25.7	26.7	27.0
	8H	25.5	26.5	25.9	26.8	27.1	25.5	26.5	25.9	26.8	27.1
4H	12H	25.6	26.5	25.9	26.8	27.1	25.6	26.5	25.9	26.8	27.1
	2H	23.7	24.8	24.0	25.0	25.3	23.7	24.8	24.0	25.1	25.3
	3H	25.3	26.2	25.6	26.5	26.8	25.3	26.2	25.6	26.5	26.9
	4H	25.9	26.7	26.3	27.1	27.5	25.9	26.8	26.3	27.1	27.5
	6H	26.4	27.1	26.8	27.5	27.9	26.4	27.1	26.8	27.5	27.9
8H	8H	26.6	27.2	27.0	27.6	28.1	26.6	27.2	27.0	27.6	28.1
	12H	26.7	27.3	27.1	27.7	28.1	26.7	27.3	27.1	27.7	28.1
	4H	26.2	26.8	26.6	27.2	27.7	26.2	26.8	26.6	27.2	27.7
	6H	26.8	27.3	27.3	27.8	28.2	26.8	27.3	27.3	27.8	28.2
	8H	27.1	27.5	27.5	28.0	28.4	27.0	27.5	27.5	28.0	28.4
12H	12H	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6	27.2	27.6	27.7	28.1	28.6
	4H	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6	26.2	26.8	26.7	27.2	27.6
	6H	26.9	27.3	27.3	27.8	28.3	26.9	27.3	27.3	27.8	28.3
	8H	27.1	27.5	27.6	28.0	28.5	27.1	27.5	27.6	28.0	28.5
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 / -0.4					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8				
Tabella standard		BK05					BK05				
Addendo di correzione		9,6					9,6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2300lm Flusso luminoso sferico											



Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B I Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



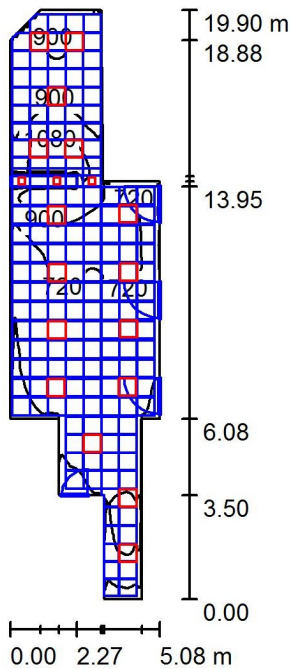
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 47 79 96 100 100

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	17.3	18.7	17.6	18.9	19.1	17.3	18.6	17.6	18.9	19.1
	3H	18.9	20.1	19.2	20.4	20.6	18.8	20.1	19.2	20.3	20.6
	4H	19.5	20.7	19.9	21.0	21.2	19.4	20.6	19.8	20.9	21.1
	6H	20.0	21.0	20.4	21.4	21.7	19.8	20.9	20.2	21.2	21.5
	8H	20.1	21.2	20.5	21.5	21.8	19.9	21.0	20.3	21.3	21.6
4H	12H	20.2	21.2	20.6	21.5	21.9	20.0	21.0	20.4	21.3	21.6
	2H	18.0	19.2	18.4	19.4	19.7	18.0	19.1	18.3	19.4	19.7
	3H	19.8	20.7	20.2	21.1	21.4	19.7	20.7	20.1	21.0	21.4
	4H	20.5	21.4	20.9	21.7	22.1	20.4	21.3	20.8	21.7	22.0
	6H	21.1	21.9	21.5	22.2	22.6	21.0	21.7	21.4	22.1	22.5
8H	8H	21.3	22.0	21.8	22.4	22.8	21.1	21.8	21.5	22.2	22.6
	12H	21.5	22.1	21.9	22.5	22.9	21.2	21.8	21.6	22.2	22.7
	4H	20.8	21.5	21.3	21.9	22.3	20.7	21.4	21.2	21.8	22.2
	6H	21.5	22.1	22.0	22.5	23.0	21.4	21.9	21.8	22.4	22.8
	8H	21.8	22.3	22.3	22.8	23.2	21.6	22.1	22.1	22.6	23.0
12H	12H	22.0	22.5	22.5	22.9	23.4	21.8	22.2	22.3	22.7	23.2
	4H	20.8	21.5	21.3	21.9	22.3	20.8	21.4	21.2	21.8	22.2
	6H	21.6	22.1	22.1	22.5	23.0	21.4	21.9	21.9	22.4	22.9
	8H	21.9	22.3	22.4	22.8	23.3	21.7	22.1	22.2	22.6	23.1
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		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		4.7					4.5				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3560lm Flusso luminoso sferico											



Ingresso Reception | Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:256

Superficie	q [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Superficie utile	/	741	363	1259	0.491
Pavimento	68	673	34	995	0.051
Soffitto	70	60	0.04	588	0.001
Pareti (13)	85	578	274	1828	/

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	8 (Lampada) [lm]	8 (Lampadine) [lm]	P [W]
1	16	Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B (1.000)	3560	3560	34.4
2	3	NOVALUX 11805.01 SLIM : QUAD. 20W 4000K (1.000)	2300	2300	20.0
Totale:			63857	63860	610.4

Potenza allacciata specifica: 8.70 W/m² = 1.17 W/m²/100 lx (Base: 70.14 m²)



Ingresso Reception | Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 63857 lm
 Potenza totale: 610.4 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	430	311	741	/	/
Pavimento	335	338	673	68	146
Soffitto	0.00	60	60	70	13
Parete 1	137	341	479	85	129
Parete 2	122	328	450	85	122
Parete 3	87	324	410	85	111
Parete 4	142	416	558	85	151
Parete 5	95	373	468	85	127
Parete 6	172	375	547	85	148
Parete 7	128	339	467	85	126
Parete 8	197	352	549	85	148
Parete 9	160	374	534	85	145
Parete 10	235	485	720	85	195
Parete 11	210	462	671	85	182
Parete 12	268	461	729	85	197
Parete 13	202	400	602	85	163

Regolarità sulla superficie utile

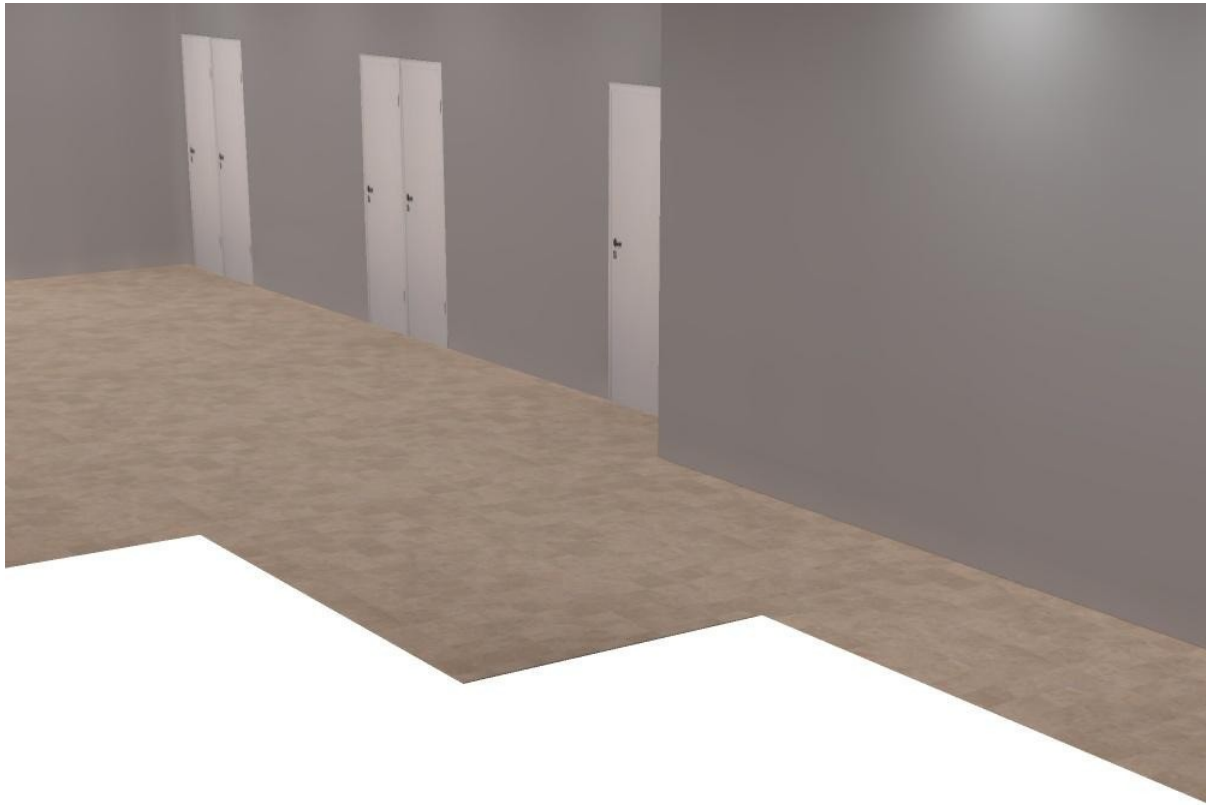
E_{\min} / E_m : 0.491 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.289 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $8.70 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.14 m^2)

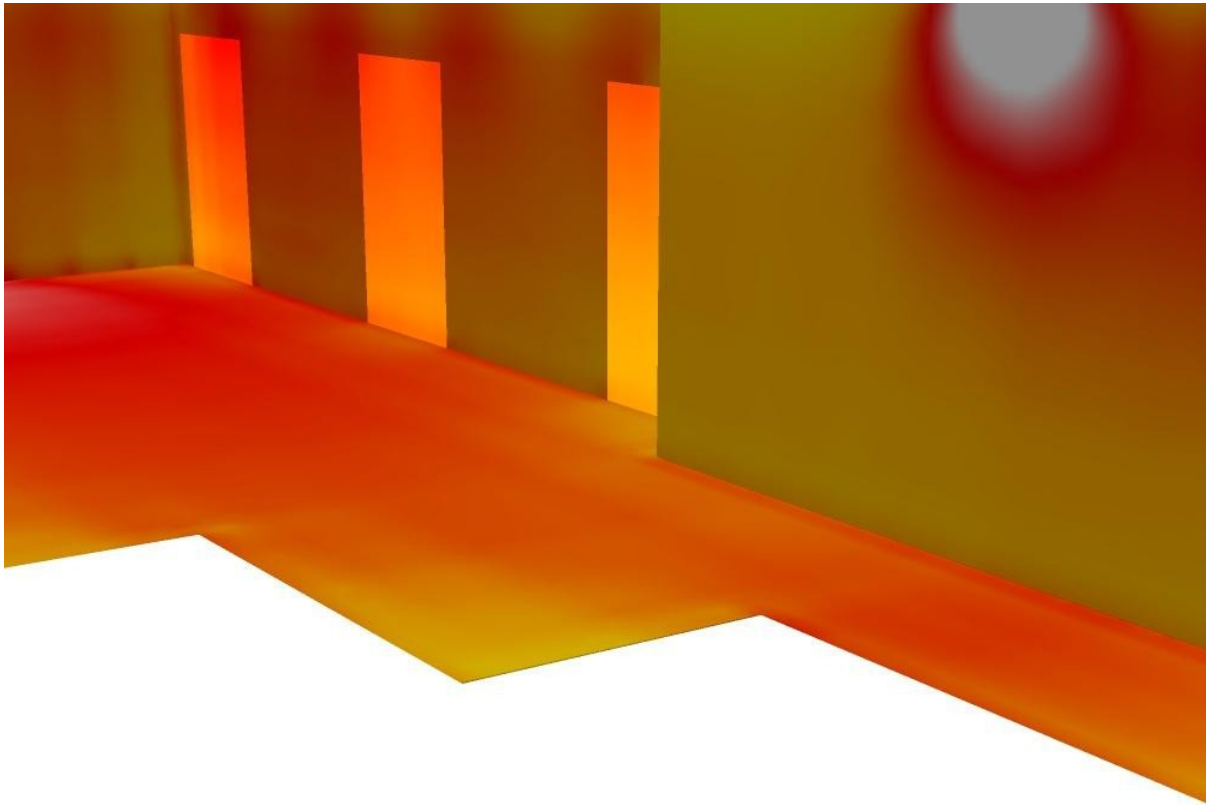


Ingresso Reception | Rendering 3D





Ingresso | Reception | Rendering colori sfalsati

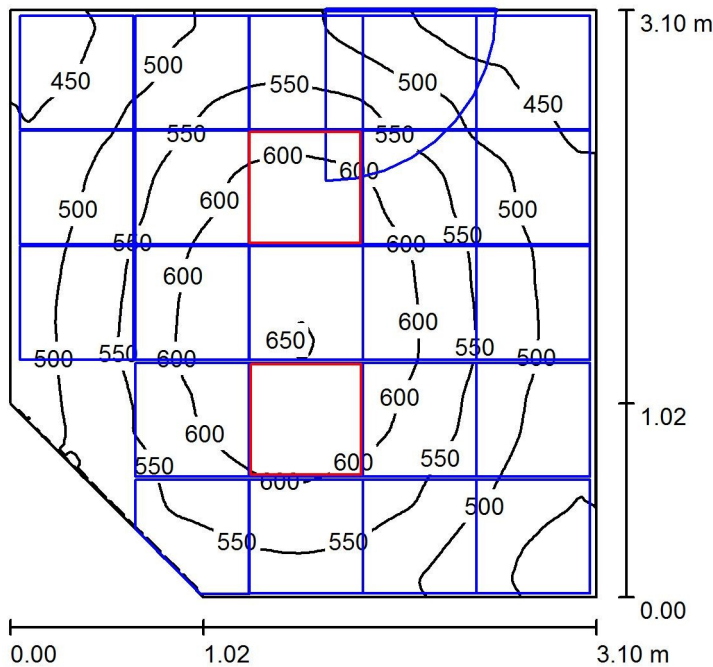


0 10 50 80 100 300 500 700 1000

lx



Infermeria | Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:40

Superficie	q [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Superficie utile	/	537	412	654	0.767
Pavimento	68	458	377	508	0.825
Soffitto	70	29	0.00	334	0.000
Pareti (5)	85	413	212	627	/

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	8 (Lampada) [lm]	8 (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B (1.000)	3560	3560	34.4
Totale:			7120	7120	68.8

Potenza allacciata specifica: 7.57 W/m² = 1.41 W/m²/100 lx (Base: 9.09 m²)

Infermeria I Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 7120 lm
 Potenza totale: 68.8 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	255	282	537	/	/
Pavimento	164	294	458	68	99
Soffitto	0.00	29	29	70	6.44
Parete 1	138	288	426	85	115
Parete 2	108	290	398	85	108
Parete 3	122	290	412	85	111
Parete 4	110	292	402	85	109
Parete 5	150	292	442	85	120

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.767 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.630 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $7.57 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 9.09 m^2)

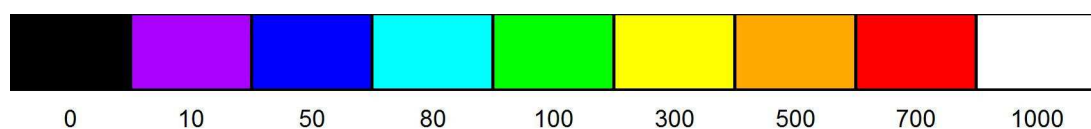
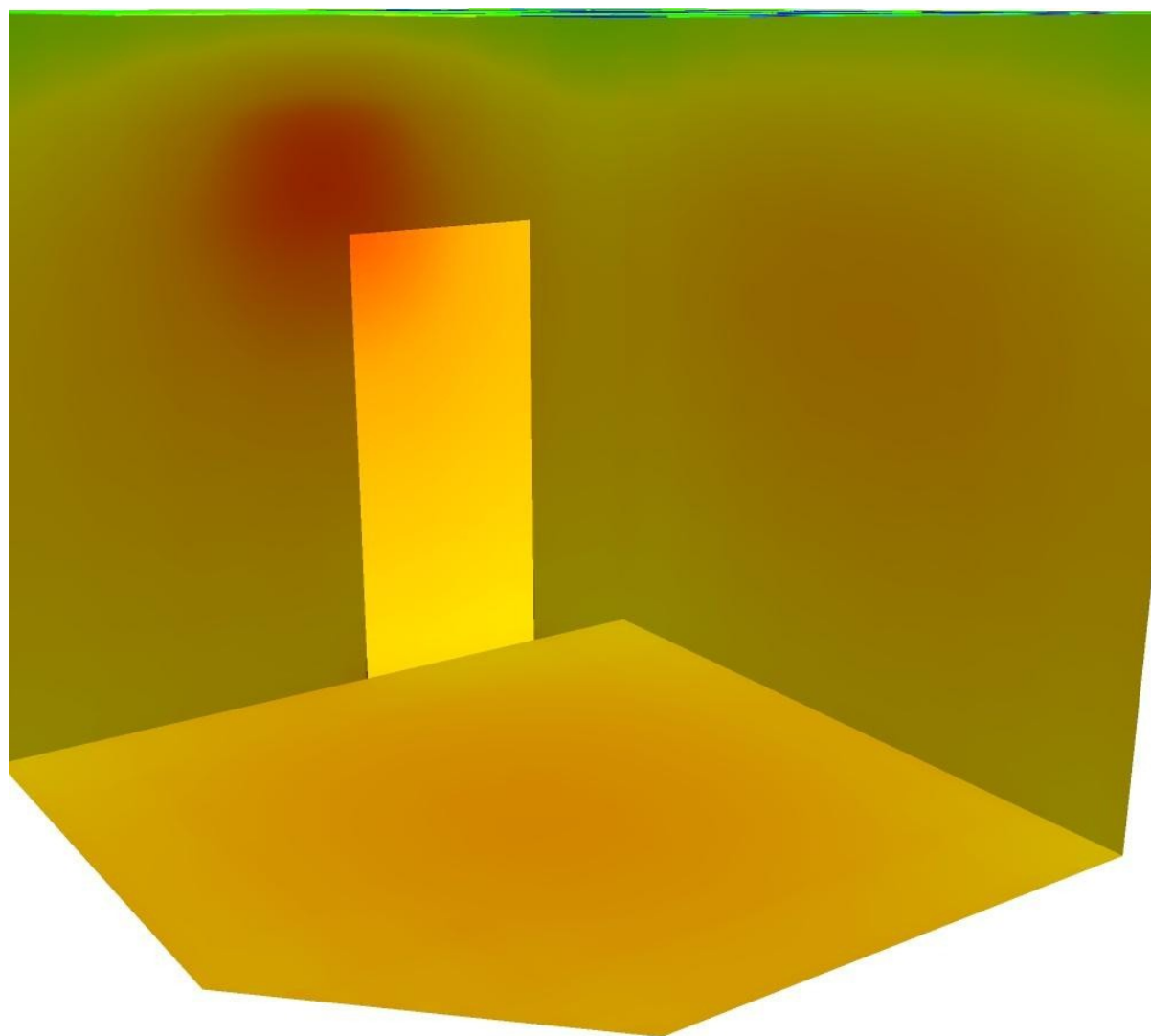


Infermeria I Rendering 3D





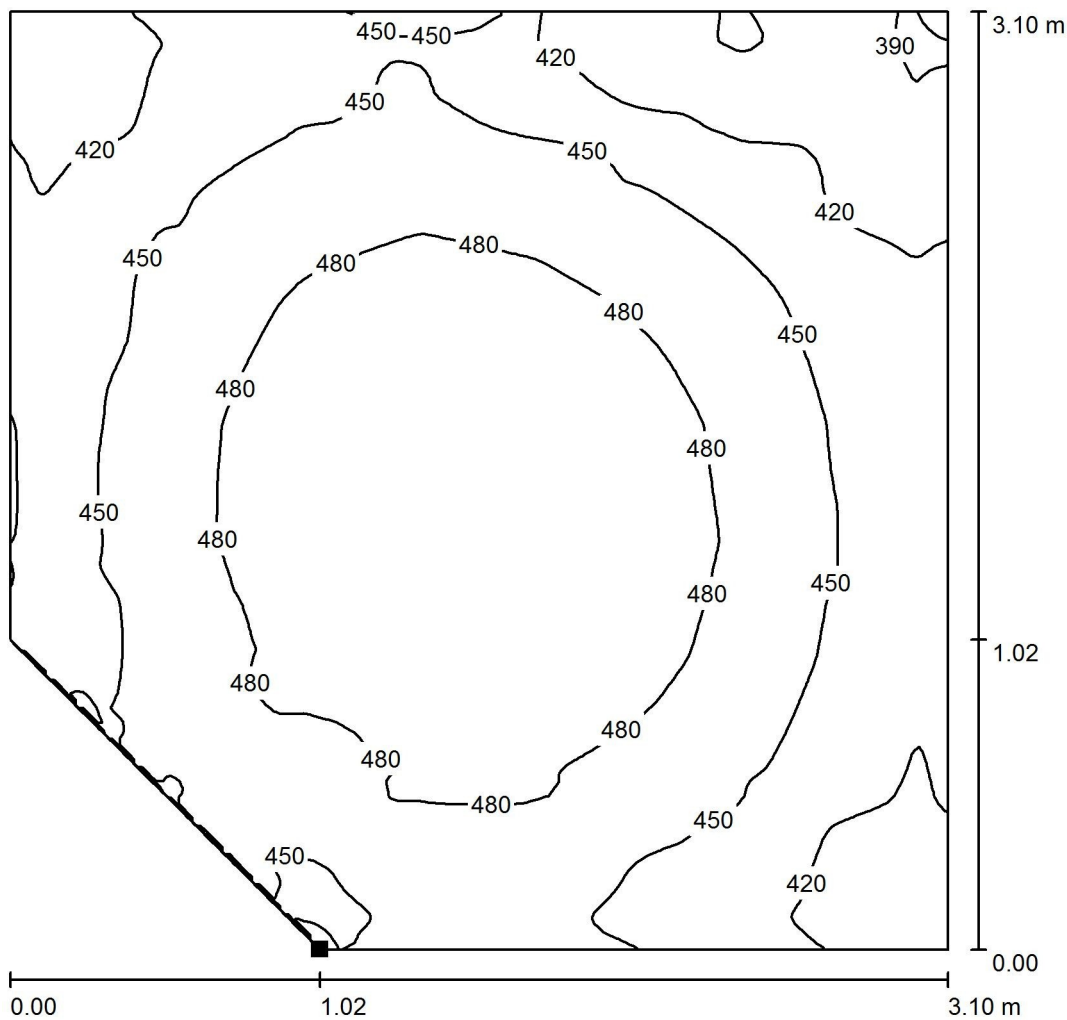
Infermeria I Rendering colorisfalsati



lx

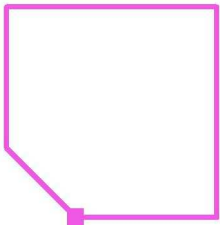


Infermeria I Pavimento I Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 25

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(2.523 m, 10.380 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
458

E_{min} [lx]
377

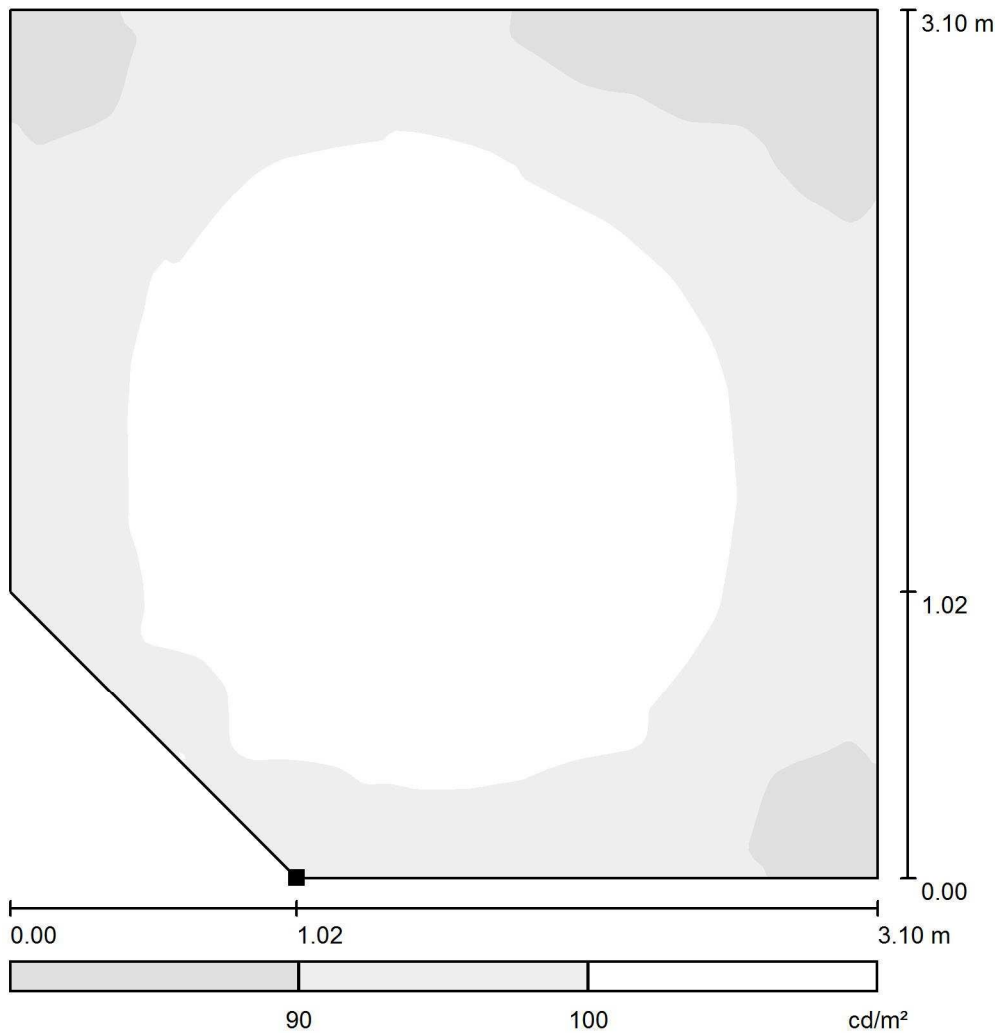
E_{max} [lx]
508

E_{min} / E_m
0.825

E_{min} / E_{max}
0.743

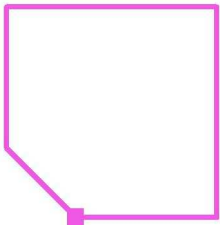


Infermeria I Pavimento I Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 27

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(2.523 m, 10.380 m, 0.000 m)



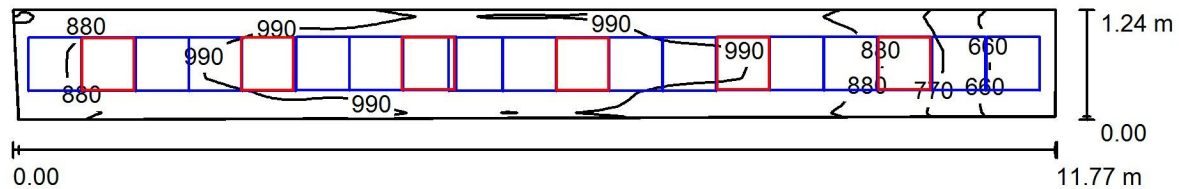
Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
99

L_{min} [cd/m²]
82

L_{max} [cd/m²]
110

Ingresso uscita istruttori e utenti | Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	q [%]	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m
Superficie utile	/	924	531	1050	0.575
Pavimento	68	782	495	905	0.633
Soffitto	70	359	2.72	793	0.008
Pareti (4)	85	778	360	1479	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	8 (Lampada) [lm]	8 (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B (1.000)	3560	3560	34.4
			Totale: 21359	Totale: 21360	206.4

Potenza allacciata specifica: $14.44 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.29 m^2)



Ingresso uscita istruttori e utenti | Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 21359 lm

Potenza totale: 206.4 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	334	590	924	/	/
Pavimento	230	552	782	68	169
Soffitto	0.00	359	359	70	80
Parete 1	89	453	542	85	147
Parete 2	190	597	787	85	213
Parete 3	157	599	756	85	204
Parete 4	190	605	795	85	215

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.575 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.506 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $14.44 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.29 m^2)

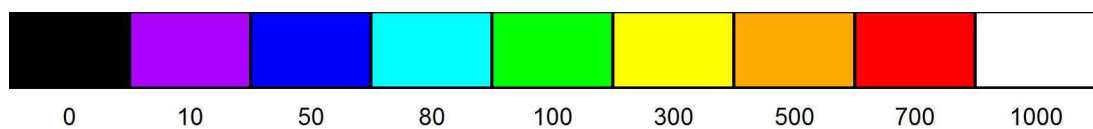
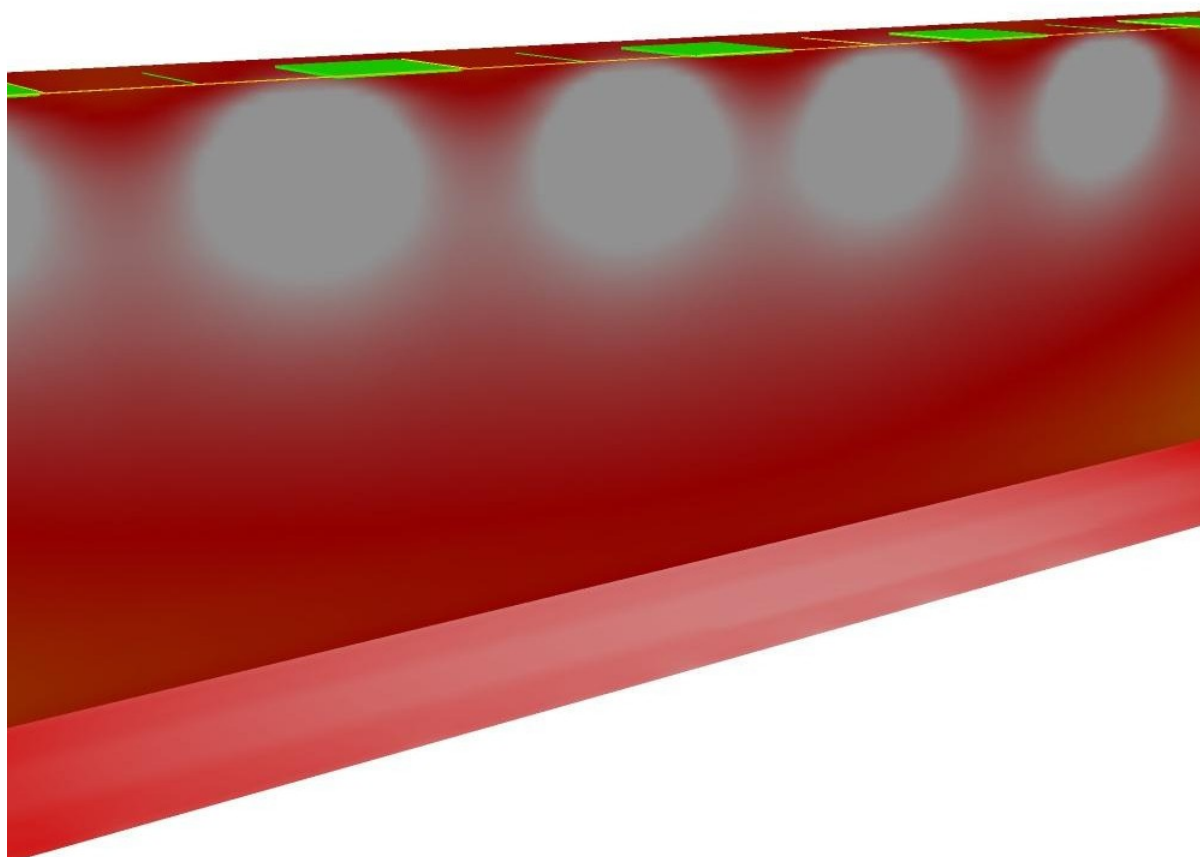


Ingresso uscita istruttori e utenti | Rendering 3D





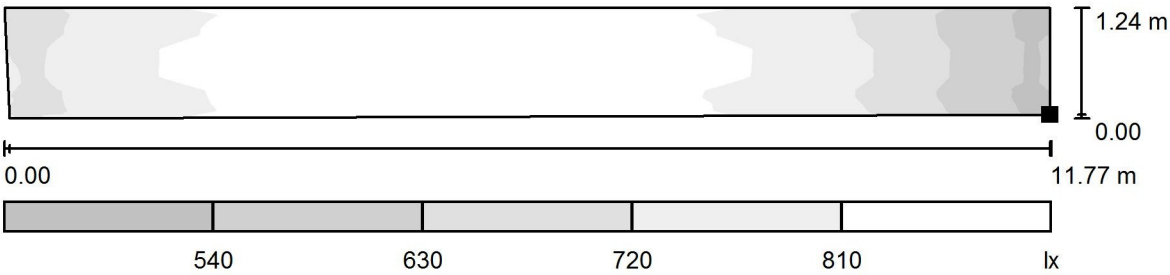
Ingresso uscita istruttori e utenti | Rendering colori sfalsati



lx



Ingresso uscita istruttori e utenti | Pavimento | Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 85

Posizione della superficie nel
locale:
Punto contrassegnato:
(18.493 m, 19.582 m, 0.000 m)

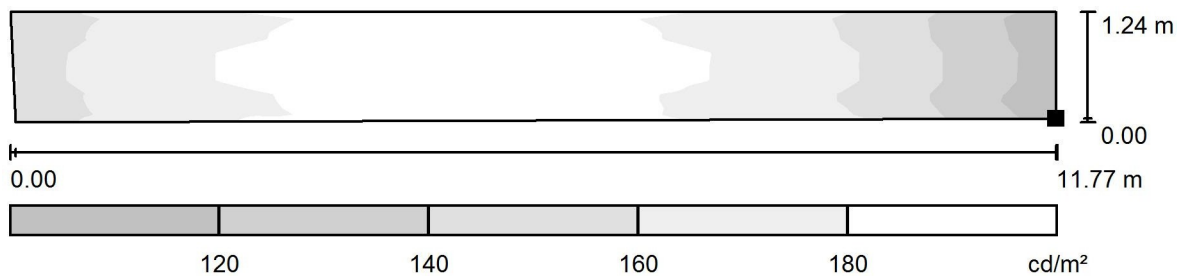


Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
782	495	905	0.633	0.547



Ingressoluscita istruttori e utenti I Pavimento I Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 85

Posizione della superficie nel
locale:
Punto contrassegnato:
(18.493 m, 19.582 m, 0.000 m)



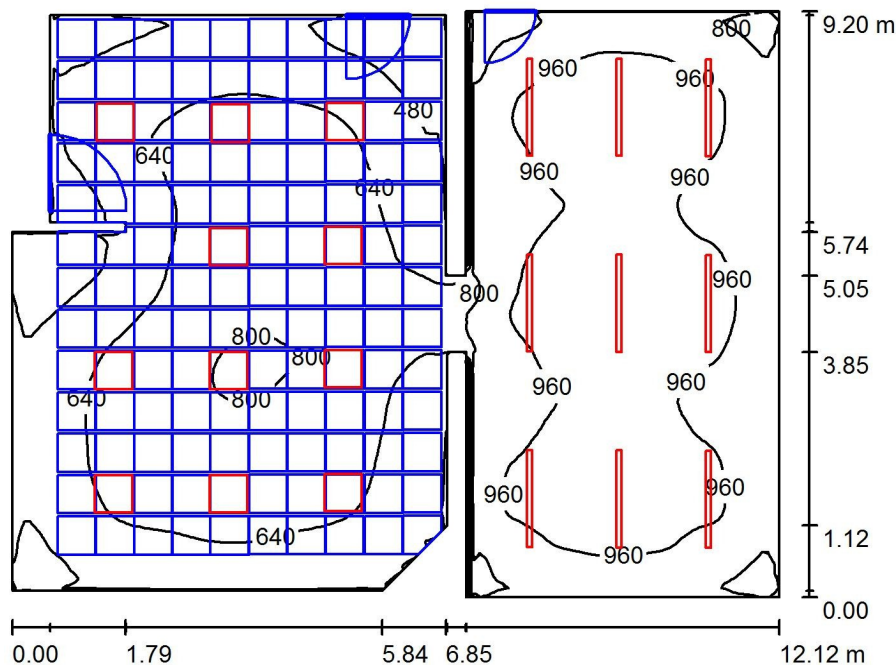
Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
169

L_{min} [cd/m²]
107

L_{max} [cd/m²]
196

Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:119

Superficie	q [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	763	313	1094	0.411
Pavimento	68	713	368	972	0.516
Soffitto	70	332	0.00	1651	0.000
Pareti (18)	85	595	233	987	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	8 (Lampada) [lm]	8 (Lampadine) [lm]	P [W]
1	11	Fosnova srl Pannello B 4000k CLD CELL Pannello B (1.000)	3560	3560	34.4
2	9	NOVALUX 19402.01 LA STAGNA 2.0: LED 48W 4K (1.000)	4785	4785	48.0
Totale:			82222	82225	810.4

Potenza allacciata specifica: $7.70 \text{ W/m}^2 = 1.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.20 m^2)



Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 82222 lm
 Potenza totale: 810.4 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	395	368	763	/	/
Pavimento	321	391	713	68	154
Soffitto	28	304	332	70	74
Parete 1	150	326	476	85	129
Parete 2	147	325	471	85	128
Parete 3	155	323	478	85	129
Parete 4	144	438	582	85	157
Parete 5	216	589	805	85	218
Parete 6	175	580	755	85	204
Parete 7	217	568	786	85	213
Parete 8	180	572	752	85	204
Parete 9	220	558	779	85	211
Parete 10	133	450	583	85	158
Parete 11	137	295	432	85	117
Parete 12	127	297	424	85	115
Parete 13	134	307	441	85	119
Parete 14	122	284	406	85	110
Parete 15	86	290	376	85	102
Parete 16	167	308	476	85	129
Parete 17	77	331	407	85	110
Parete 18	129	325	454	85	123

Regolarità sulla superficie utile

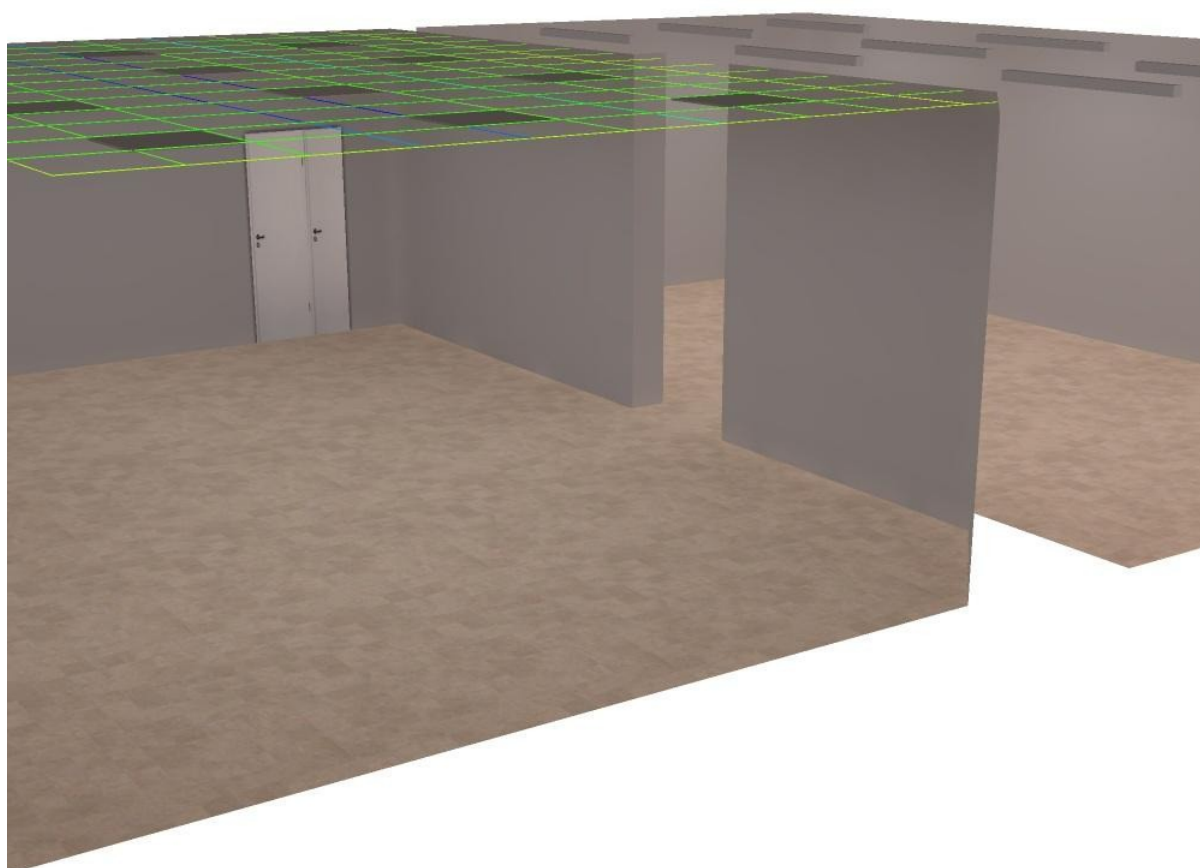
E_{\min} / E_m : 0.411 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.286 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $7.70 \text{ W/m}^2 = 1.01 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 105.20 m^2)

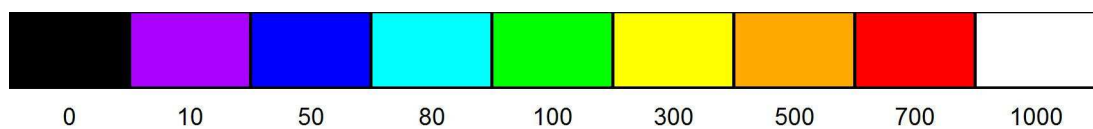
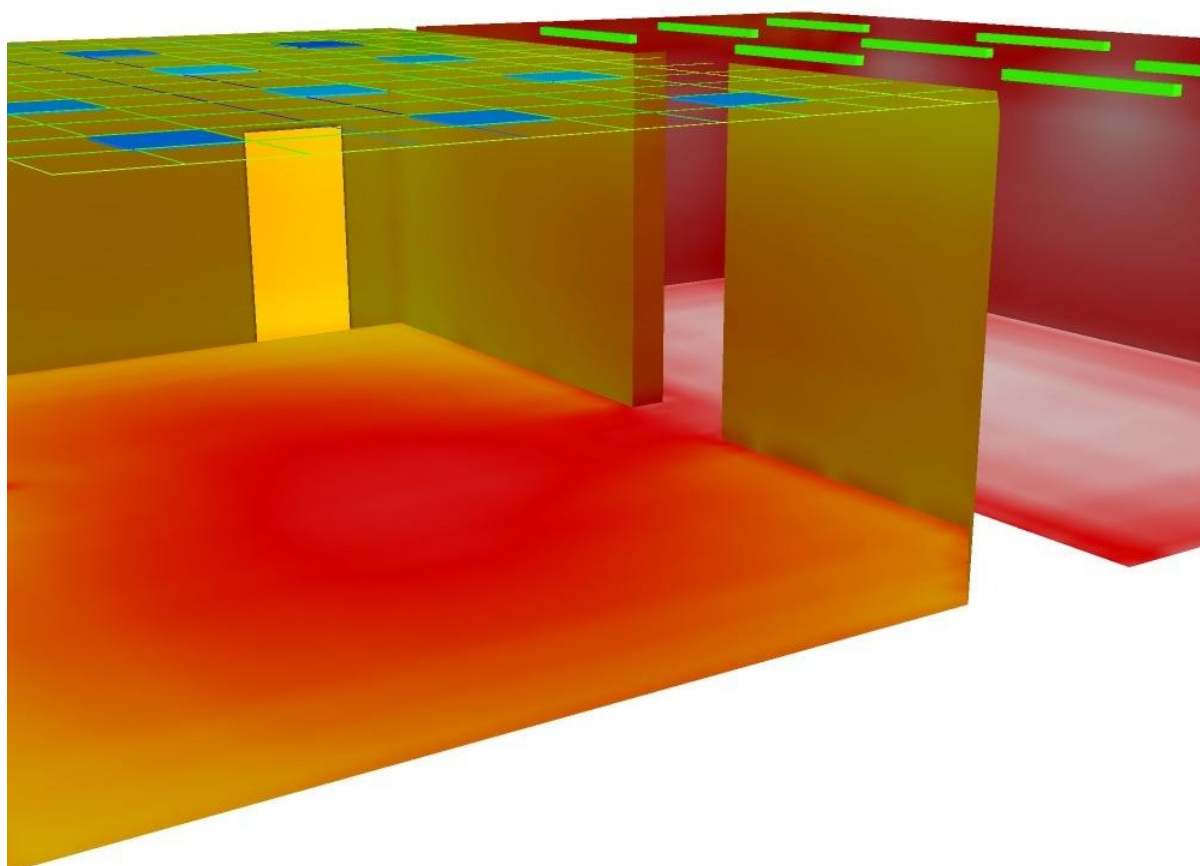


Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Rendering 3D





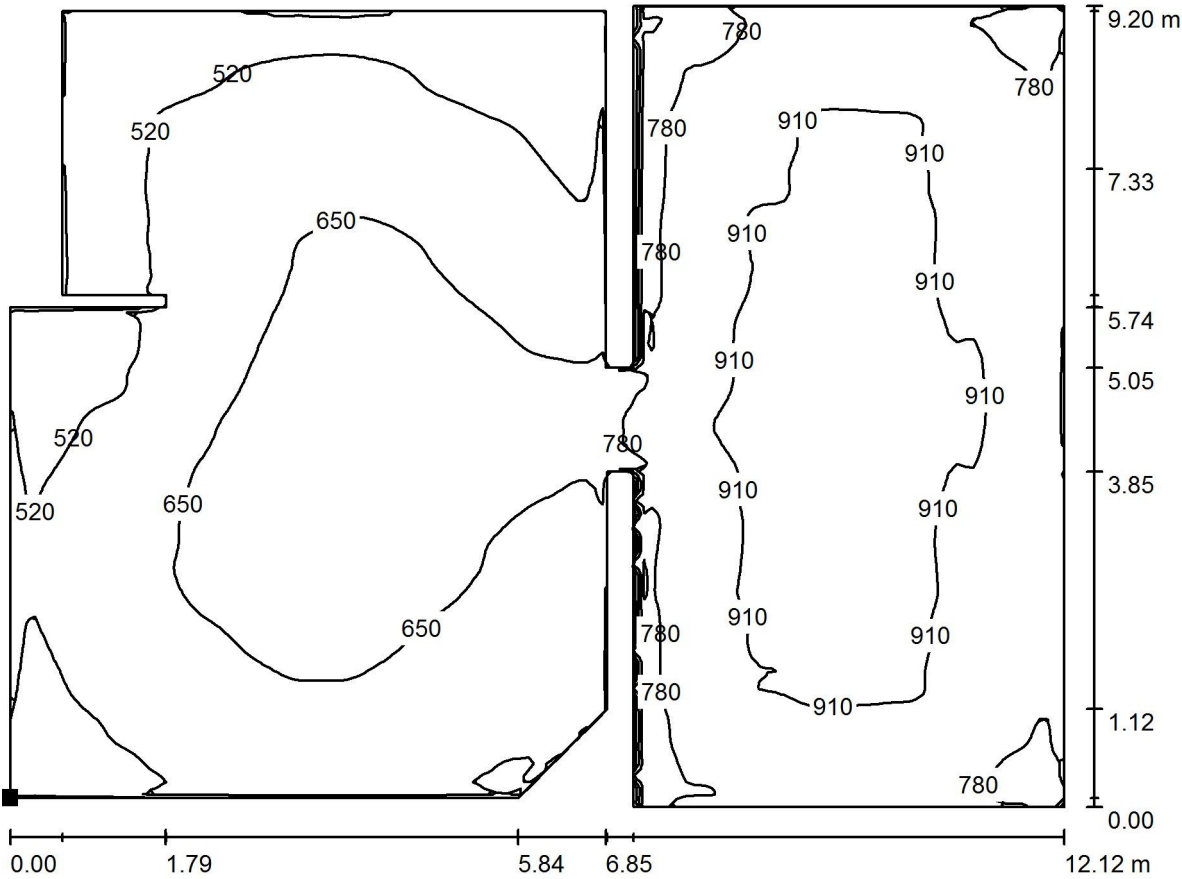
Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Rendering colori sfalsati



lx

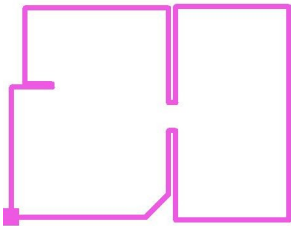


Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Pavimento I Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 87

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(6.131 m, 10.380 m, 0.000 m)

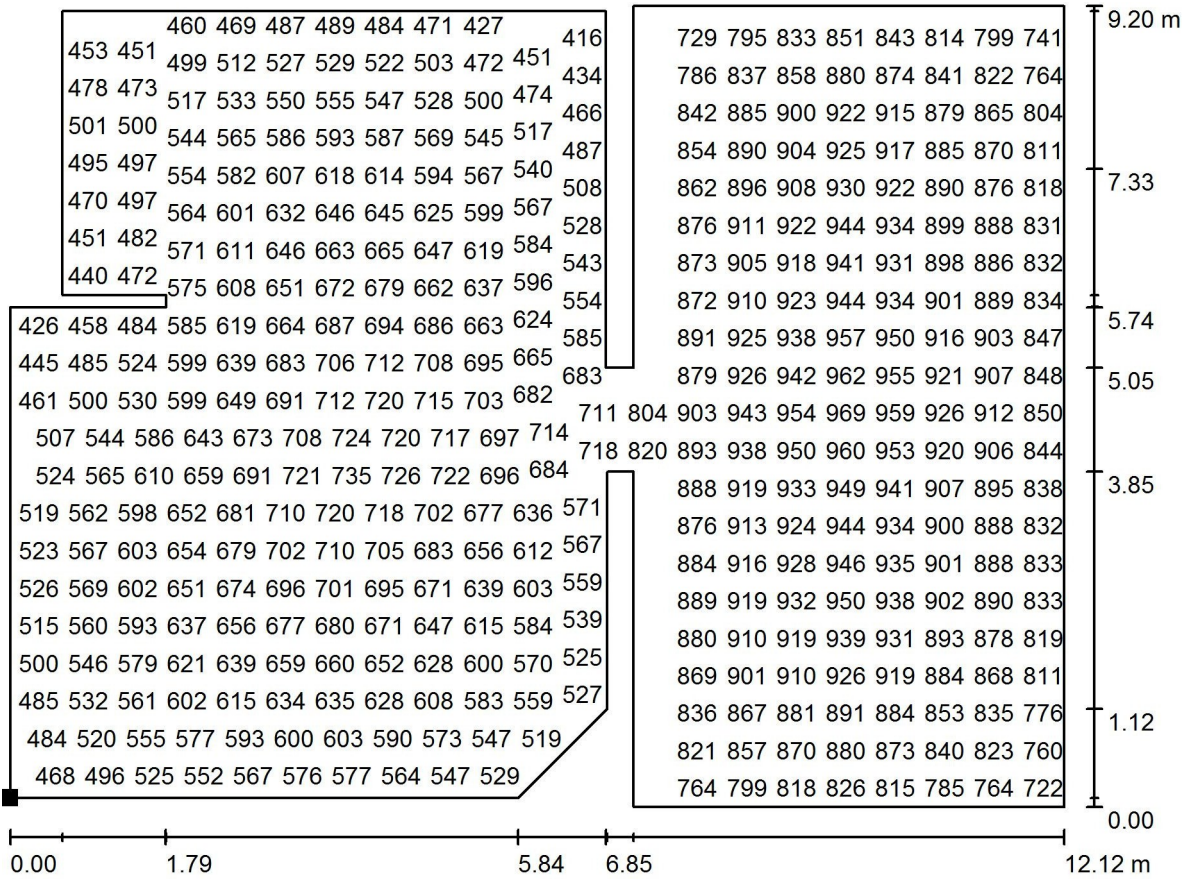


Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$	$E_{max} [lx]$	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
713	368	972	0.516	0.379



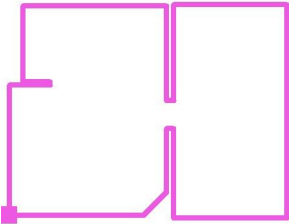
Spogliatoio uomini I Servizi I docce I Pavimento I Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 87

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(6.131 m, 10.380 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
713	368	972	0.516	0.379