

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO - CASALE MONFERRATO

LAVORI DI AMPLIAMENTO E RISANAMENTO IMPIANTISTICO REPARTO DI PSICHIATRIA

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

Data: 16.12.2015
Redattore: Colletti Ingegneria

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Indice

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO - CASALE MONFERRATO

Copertina progetto	1
Indice	2
Disano Illuminazione SpA 3085 2x28 CELL 3085 Top - Bilampada con di...	
Scheda tecnica apparecchio	3
3F Filippi 10574 P 204x14-24 T5 HF DA RSP IP54 (14W)	
Scheda tecnica apparecchio	4
3F Filippi S.p.A. L 320 T8 SP L 324x18 SP	
Scheda tecnica apparecchio	5
Camera degenza	
Riepilogo	6
Risultati illuminotecnici	7
Rendering colori sfalsati	8
Bagno camera degenza	
Riepilogo	9
Risultati illuminotecnici	10
Rendering colori sfalsati	11
Corridoio	
Riepilogo	12
Risultati illuminotecnici	13
Rendering colori sfalsati	14

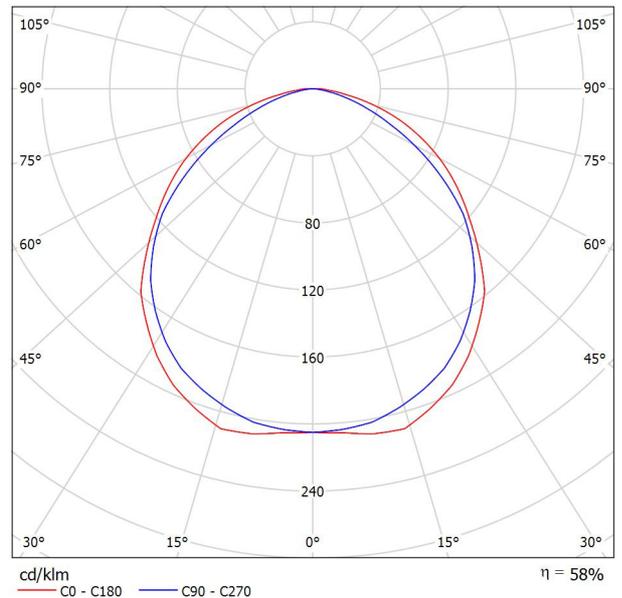
PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Disano Illuminazione SpA 3085 2x28 CELL 3085 Top - Bilampada con diffusore / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 49 80 96 100 58

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	19.1	20.4	19.4	20.7	20.9	18.3	19.6	18.6	19.8	20.0
	3H	20.7	21.8	21.0	22.1	22.4	19.3	20.5	19.6	20.8	21.0
	4H	21.3	22.4	21.6	22.6	22.9	19.6	20.7	20.0	21.0	21.3
	6H	21.6	22.7	22.0	23.0	23.3	19.8	20.8	20.1	21.1	21.4
	8H	21.7	22.7	22.1	23.0	23.4	19.8	20.8	20.2	21.1	21.4
4H	12H	21.8	22.8	22.2	23.1	23.4	19.8	20.7	20.2	21.1	21.4
	2H	19.8	20.9	20.1	21.2	21.4	19.1	20.2	19.5	20.5	20.8
	3H	21.5	22.5	21.9	22.8	23.1	20.4	21.4	20.8	21.7	22.0
	4H	22.3	23.1	22.7	23.5	23.8	20.9	21.7	21.3	22.1	22.5
	6H	22.8	23.5	23.2	23.9	24.3	21.2	21.9	21.6	22.3	22.7
8H	8H	22.9	23.6	23.3	24.0	24.4	21.2	21.9	21.7	22.3	22.7
	12H	23.0	23.6	23.5	24.0	24.5	21.2	21.8	21.7	22.3	22.7
	4H	22.6	23.2	23.0	23.6	24.1	21.4	22.1	21.9	22.5	22.9
	6H	23.2	23.8	23.7	24.2	24.7	21.9	22.4	22.4	22.9	23.3
	8H	23.4	23.9	23.9	24.4	24.9	22.0	22.5	22.5	23.0	23.5
12H	12H	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0	22.1	22.5	22.6	23.0	23.5
	4H	22.6	23.2	23.0	23.6	24.1	21.5	22.1	21.9	22.5	22.9
	6H	23.3	23.8	23.8	24.2	24.7	22.0	22.5	22.5	23.0	23.4
	8H	23.6	24.0	24.1	24.4	24.9	22.2	22.7	22.7	23.1	23.6
	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 / -0.5				
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.5 / -1.1				
Tabella standard		BK06					BK05				
Addendo di correzione		4.4					2.6				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5280lm Flusso luminoso sferico											

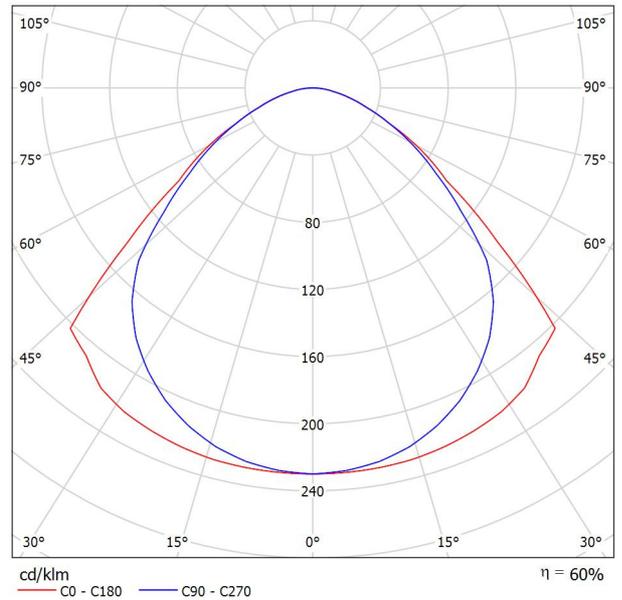
PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

3F Filippi 10574 P 204x14-24 T5 HF DA RSP IP54 (14W) / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 55 87 97 100 60

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	16.3	17.5	16.6	17.7	18.0	15.6	16.8	15.9	17.0
	3H	16.9	18.0	17.2	18.2	18.5	16.3	17.4	16.6	17.7
	4H	17.1	18.2	17.5	18.4	18.7	16.7	17.7	17.0	17.9
	6H	17.4	18.3	17.7	18.6	18.9	16.9	17.9	17.3	18.1
	8H	17.4	18.4	17.8	18.7	19.0	17.0	17.9	17.4	18.2
4H	2H	16.5	17.5	16.8	17.8	18.1	15.9	16.9	16.2	17.2
	3H	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7	16.8	17.6	17.1	17.9
	4H	17.6	18.4	18.0	18.7	19.1	17.2	18.0	17.6	18.3
	6H	18.0	18.6	18.4	19.0	19.4	17.6	18.3	18.0	18.6
	8H	18.1	18.7	18.6	19.1	19.5	17.8	18.4	18.2	18.8
8H	2H	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	17.3	17.9	17.8	18.3
	3H	18.2	18.7	18.7	19.2	19.6	17.9	18.4	18.4	18.8
	4H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.8	18.2	18.6	18.6	19.0
	6H	18.7	19.1	19.2	19.5	20.0	18.3	18.7	18.8	19.2
	8H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	18.3	18.6	18.8	19.1
12H	2H	17.7	18.3	18.2	18.7	19.1	17.4	17.9	17.8	18.3
	3H	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	18.0	18.4	18.4	18.9
	4H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	18.3	18.6	18.8	19.1
	6H	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	18.0	18.4	18.4	18.9
	8H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	18.3	18.6	18.8	19.1
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H	+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.4				
S = 1.5H	+0.8 / -1.0					+0.6 / -0.8				
S = 2.0H	+1.7 / -1.7					+1.1 / -1.4				
Tabella standard	BK03					BK04				
Addendo di correzione	-1.2					-1.2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4800lm Flusso luminoso sferico										

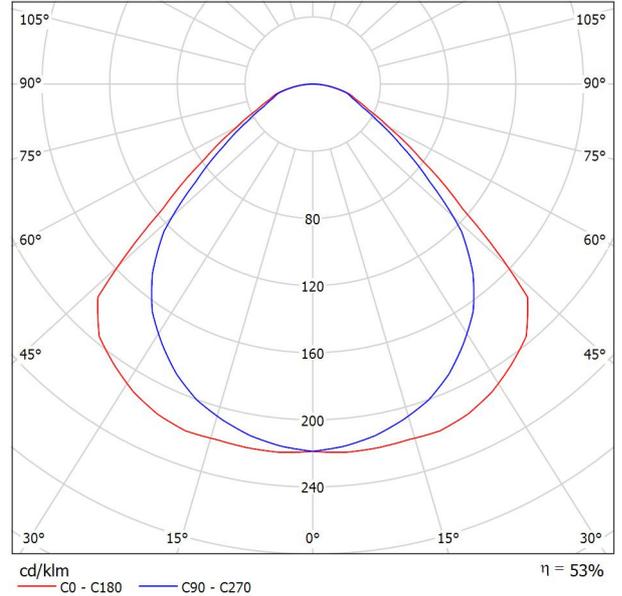
PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

3F Filippi S.p.A. L 320 T8 SP L 324x18 SP / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 58 88 97 100 53

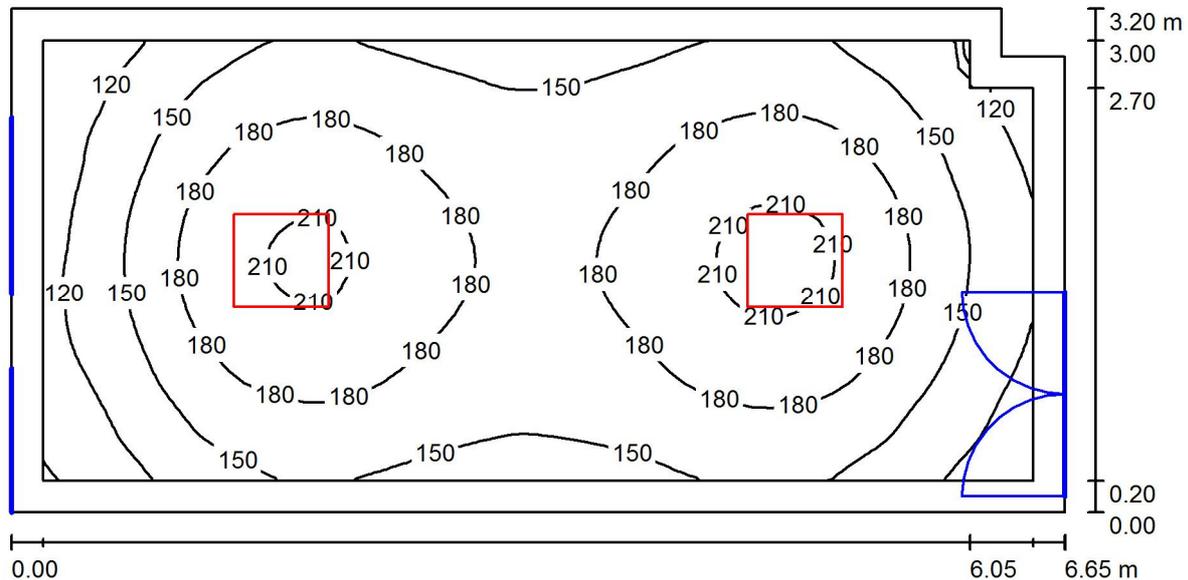
Emissione luminosa 1:

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	15.7	16.9	16.0	17.1	17.3	14.7	15.8	15.0	16.1
	3H	16.3	17.4	16.6	17.6	17.9	15.4	16.4	15.7	16.7	16.9
	4H	16.7	17.6	17.0	17.9	18.2	15.8	16.8	16.1	17.1	17.3
	6H	17.0	17.9	17.3	18.2	18.5	16.2	17.1	16.6	17.4	17.7
	8H	17.1	18.0	17.5	18.3	18.6	16.4	17.2	16.7	17.5	17.9
	12H	17.2	18.0	17.6	18.3	18.7	16.5	17.3	16.8	17.6	18.0
4H	2H	15.9	16.9	16.3	17.2	17.5	15.1	16.0	15.4	16.3	16.6
	3H	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	16.0	16.8	16.3	17.1	17.5
	4H	17.2	17.9	17.6	18.3	18.7	16.5	17.3	16.9	17.6	18.0
	6H	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	17.1	17.8	17.5	18.1	18.5
	8H	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	17.3	17.9	17.8	18.3	18.7
	12H	18.0	18.6	18.5	19.0	19.4	17.5	18.0	18.0	18.4	18.9
8H	4H	17.4	18.0	17.8	18.4	18.8	16.8	17.4	17.2	17.8	18.2
	6H	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4	17.5	18.0	18.0	18.4	18.9
	8H	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	17.9	18.3	18.3	18.7	19.2
	12H	18.5	18.9	19.0	19.4	19.9	18.1	18.5	18.6	18.9	19.4
12H	4H	17.4	17.9	17.8	18.3	18.8	16.8	17.3	17.2	17.7	18.2
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.4	17.6	18.0	18.1	18.5	18.9
	8H	18.4	18.8	18.9	19.3	19.8	18.0	18.3	18.5	18.8	19.3
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.5 / -0.4					+0.4 / -0.4					
S = 1.5H	+0.9 / -1.0					+0.7 / -0.8					
S = 2.0H	+1.8 / -1.5					+1.4 / -1.3					
Tabella standard	BK04					BK04					
Addendo di correzione	-1.6					-2.3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5400lm Flusso luminoso sferico											

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Camera degenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.150 m, Altezza di montaggio: 3.150 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:48

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	165	88	218	0.532
Pavimento	20	122	82	147	0.670
Soffitto	70	29	19	34	0.641
Pareti (6)	50	71	22	137	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.200 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	3F Filippi 10574 P 204x14-24 T5 HF DA RSP IP54 (14W) (1.000)	2886	4800	62.0
Totale:			5773	9600	124.0

Potenza allacciata specifica: $5.86 \text{ W/m}^2 = 3.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 21.16 m^2)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
 CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
 Telefono 0141-727442
 Fax 0141-727442
 e-Mail info@collettiingegneria.it

Camera degenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 5773 lm
 Potenza totale: 124.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	136	30	165	/	/
Pavimento	90	32	122	20	7.79
Soffitto	0.00	29	29	70	6.48
Parete 1	46	28	74	50	12
Parete 2	37	27	64	50	10
Parete 3	25	29	55	50	8.68
Parete 4	30	29	59	50	9.42
Parete 5	48	29	76	50	12
Parete 6	35	28	63	50	9.99

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.532 (1:2)

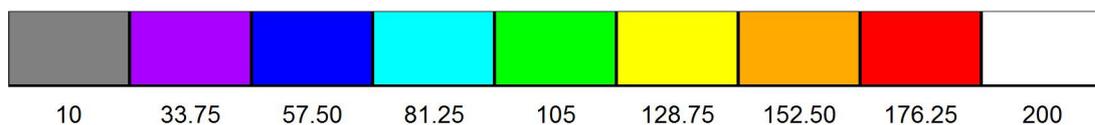
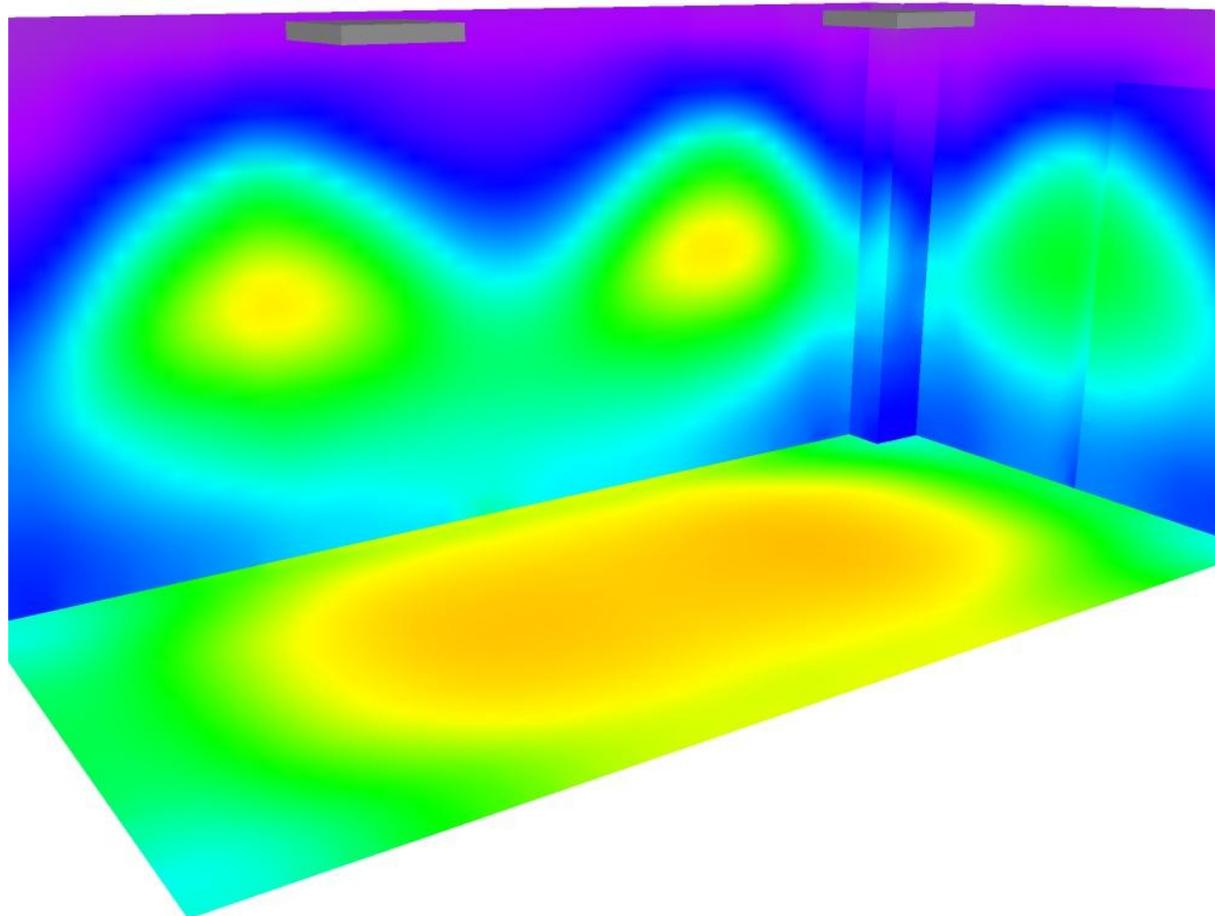
E_{\min} / E_{\max} : 0.404 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 5.86 W/m² = 3.54 W/m²/100 lx (Base: 21.16 m²)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

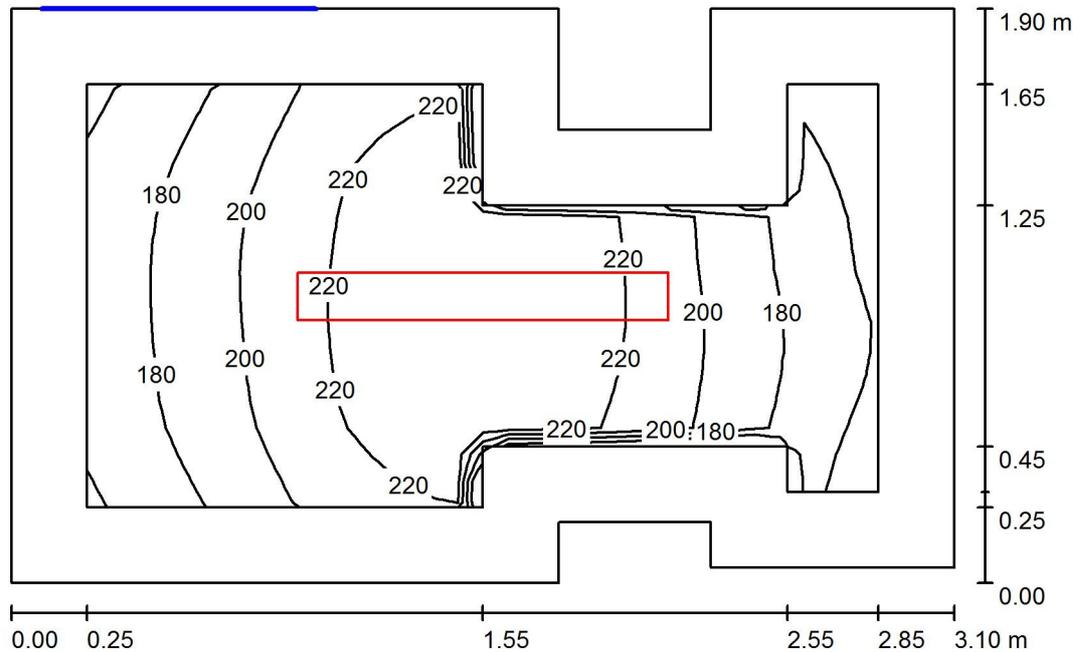
Camera degenza / Rendering colori sfalsati



PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Bagno camera degenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.150 m, Altezza di montaggio: 3.150 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:25

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	200	145	236	0.722
Pavimento	20	123	36	168	0.295
Soffitto	70	65	36	120	0.551
Pareti (12)	55	114	28	577	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 16 Punti
Zona margine: 0.250 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Disano Illuminazione SpA 3085 2x28 CELL 3085 Top - Bilampada con diffusore (1.000)	3051	5280	60.0
Totale:			3051	5280	60.0

Potenza allacciata specifica: $10.81 \text{ W/m}^2 = 5.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.55 m^2)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
 CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
 Telefono 0141-727442
 Fax 0141-727442
 e-Mail info@collettiingegneria.it

Bagno camera degenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 3051 lm
 Potenza totale: 60.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	133	67	200	/	/
Pavimento	73	50	123	20	7.82
Soffitto	0.10	64	65	70	14
Parete 1	75	57	132	55	23
Parete 2	33	67	101	55	18
Parete 3	107	58	165	55	29
Parete 4	0.00	45	45	55	7.91
Parete 5	37	49	86	55	15
Parete 6	52	46	98	55	17
Parete 7	18	46	63	55	11
Parete 8	0.00	41	41	55	7.19
Parete 9	128	59	187	55	33
Parete 10	42	65	107	55	19
Parete 11	85	59	144	55	25
Parete 12	52	55	107	55	19

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.722 (1:1)

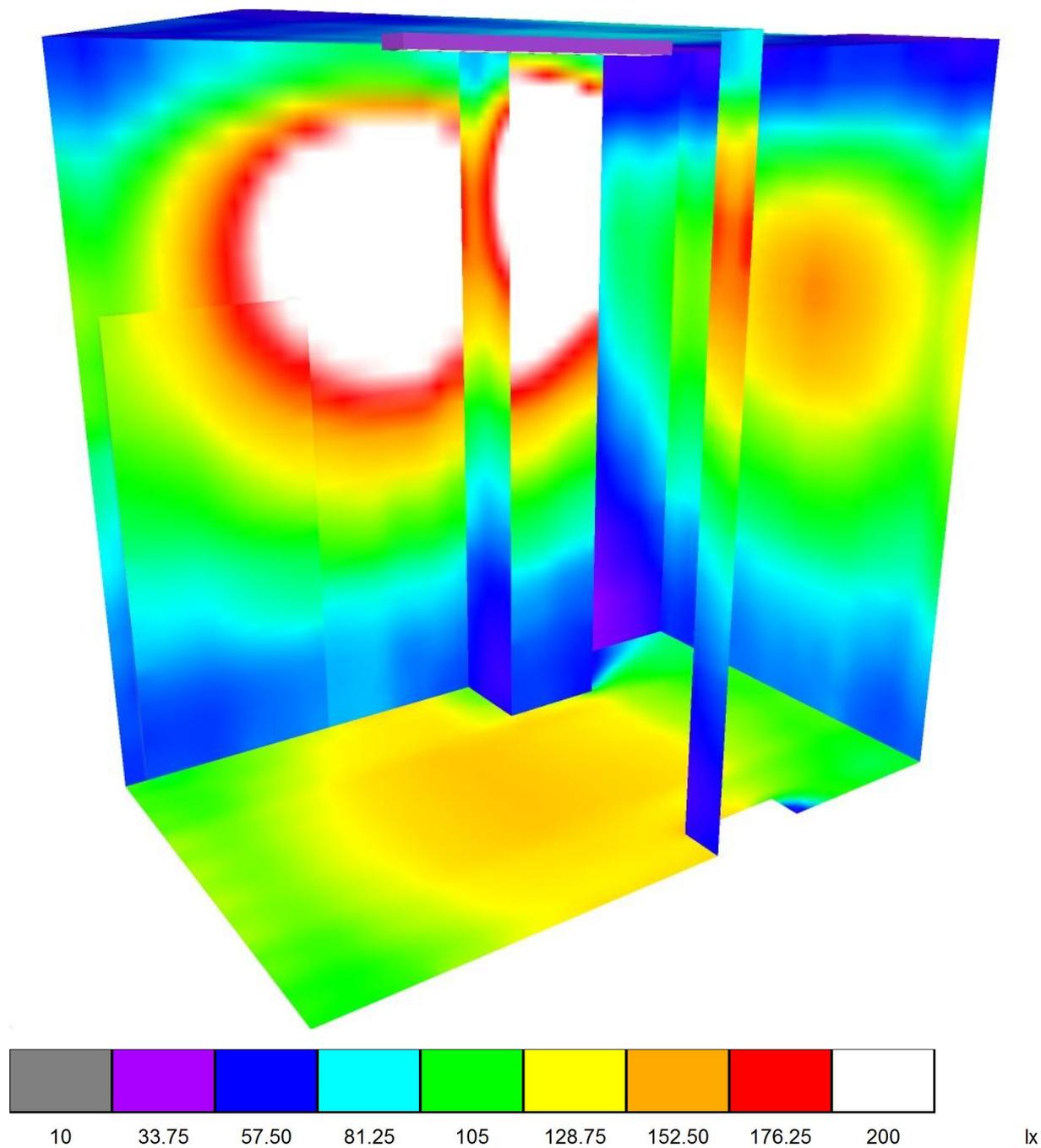
E_{\min} / E_{\max} : 0.614 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $10.81 \text{ W/m}^2 = 5.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.55 m^2)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Bagno camera degenza / Rendering colori sfalsati

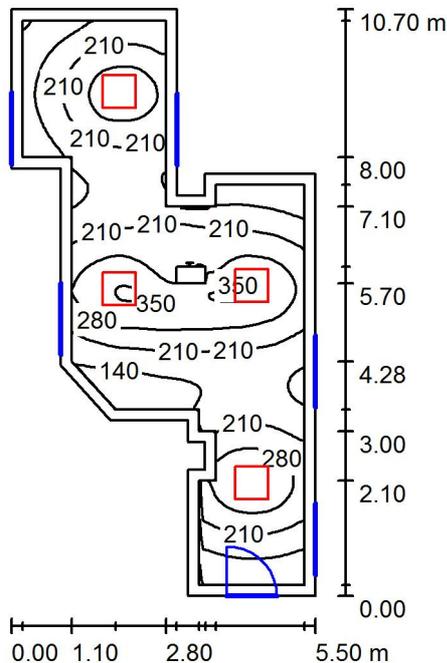


lx

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Corridoio / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:138

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	215	64	365	0.297
Pavimento	20	161	72	250	0.449
Soffitto	70	35	17	66	0.488
Pareti (17)	46	81	20	320	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.200 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	3F Filippi S.p.A. L 320 T8 SP L 324x18 SP (1.000)	2863	5400	86.0
Totale:			11451	21600	344.0

Potenza allacciata specifica: $9.51 \text{ W/m}^2 = 4.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.17 m^2)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
 CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
 Telefono 0141-727442
 Fax 0141-727442
 e-Mail info@collettiingegneria.it

Corridoio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 11451 lm
 Potenza totale: 344.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	183	32	215	/	/
Pavimento	126	35	161	20	10
Soffitto	0.00	35	35	70	7.86
Parete 1	26	32	58	50	9.22
Parete 2	65	35	101	50	16
Parete 3	33	33	66	50	11
Parete 4	14	33	46	50	7.40
Parete 5	53	34	87	50	14
Parete 6	64	23	87	50	14
Parete 7	42	30	72	6	1.37
Parete 8	31	24	56	50	8.83
Parete 9	23	23	46	50	7.30
Parete 10	62	35	97	50	15
Parete 11	37	34	71	50	11
Parete 12	28	35	64	50	10
Parete 13	20	34	54	50	8.66
Parete 14	14	29	43	50	6.78
Parete 15	107	42	149	50	24
Parete 16	28	45	73	50	12
Parete 17	56	36	92	50	15

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.297 (1:3)

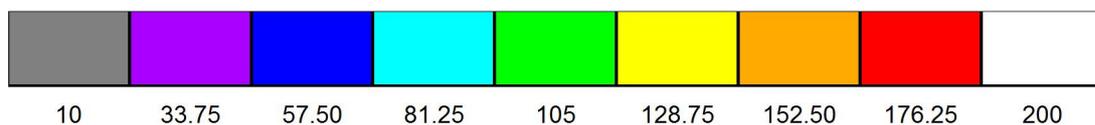
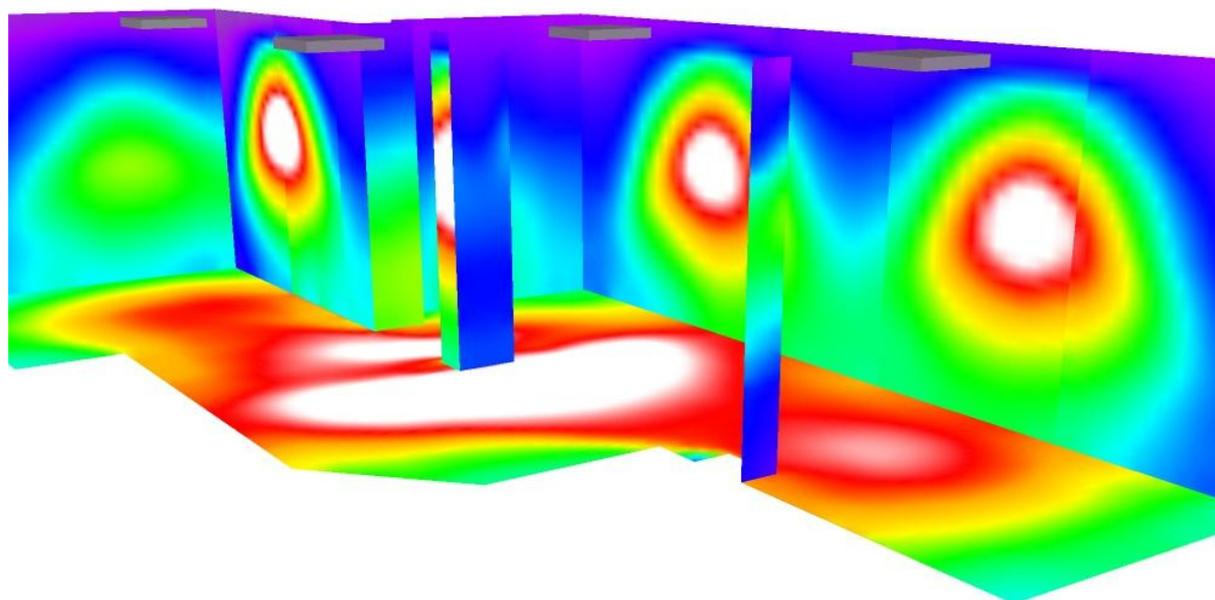
E_{\min} / E_{\max} : 0.175 (1:6)

Potenza allacciata specifica: 9.51 W/m² = 4.42 W/m²/100 lx (Base: 36.17 m²)

PRESIDIO OSPEDALIERO SANTO SPIRITO
CASALE MONFERRATO (AL)

Redattore Colletti Ingegneria
Telefono 0141-727442
Fax 0141-727442
e-Mail info@collettiingegneria.it

Corridoio / Rendering colori sfalsati



lx