

COMUNE DI MANCIANO (GR)

progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO

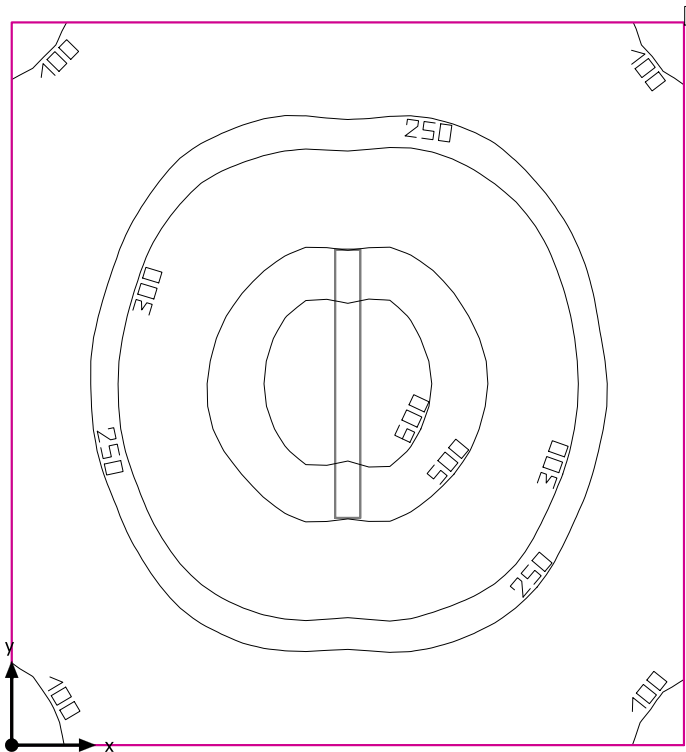
A15 – VERIFICA ILLUMINOTECNICA

Progetto di :	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PALESTRA DI MARSILIANA
Ubicazione :	VIA COSA – MARSILIANA
CUP di progetto :	H87D18000740004
Committente :	COMUNE DI MANCIANO Piazza Magenta n. 1 58014 – Manciano (Gr) P. I.V.A.: 00112580535, R. U. P. : Arch. Fabio DETTI (Dirigente dell'Area Tecnica).
Progettista :	Ing. Girolamo Audino
Data :	27/12/2018

IL COMMITTENTE
(per COMUNE DI MANCIANO)

IL PROGETTISTA

CENTRALE TERMICA



Altezza libera: 2.550 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (CENTRALE TERMICA)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	287 (≥ 200)	86.3	667	0.30	0.13

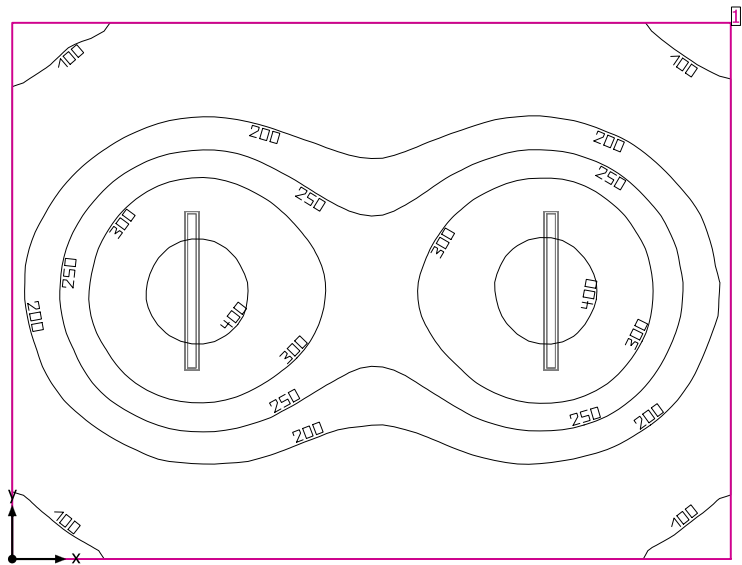
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	48W CLD CELL grigio	7449	52.4	142.2
Somma di tutte le lampade		7449	52.4	142.2

Valore di allacciamento specifico: 3.05 W/m² = 1.06 W/m²/100 lx (Superficie del locale 17.20 m²)

Consumo: 9 kWh/a Da max. 650 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

MAGAZZINO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (MAGAZZINO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	222 (≥ 100)	79.3	437	0.36	0.18

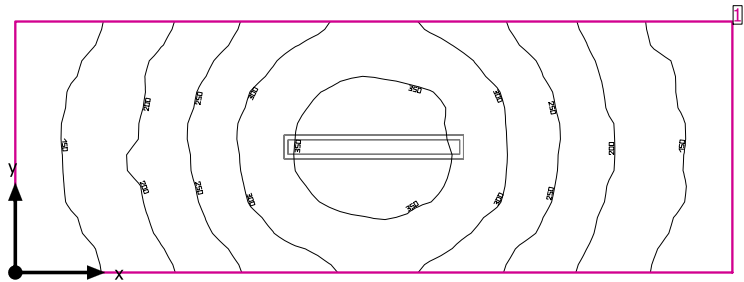
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 40W CLD CELL bianco	5517	42.7	129.2
Somma di tutte le lampade	11034	85.4	129.2

Valore di allacciamento specifico: 2.55 W/m² = 1.15 W/m²/100 lx (Superficie del locale 33.50 m²)

Consumo: 14 kWh/a Da max. 1200 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

INGRESSO SPOGLIATOI



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (INGRESSO SPOGLIATOI)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	241 (≥ 200)	110	379	0.46	0.29

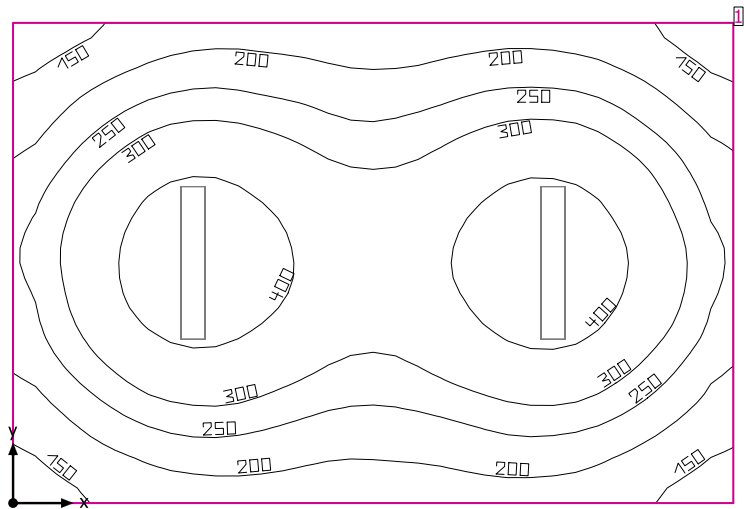
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	25W CLD CELL bianco	3894	29.0	134.3
Somma di tutte le lampade		3894	29.0	134.3

Valore di allacciamento specifico: 5.18 W/m² = 2.15 W/m²/100 lx (Superficie del locale 5.60 m²)

Consumo: 24 kWh/a Da max. 200 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

SPOGLIATOI



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (SPOGLIATOI)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	286 (≥ 200)	120	482	0.42	0.25

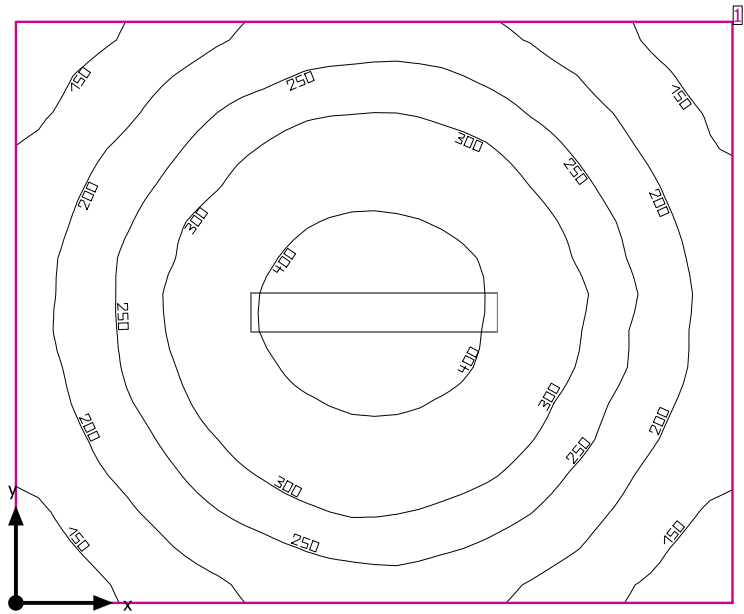
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade	11440	95.8	119.4

Valore di allacciamento specifico: 3.99 W/m² = 1.40 W/m²/100 lx (Superficie del locale 24.00 m²)

Consumo: 79 kWh/a Da max. 850 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

SP. ARBITRO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (SP. ARBITRO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	262 (≥ 200)	120	456	0.46	0.26

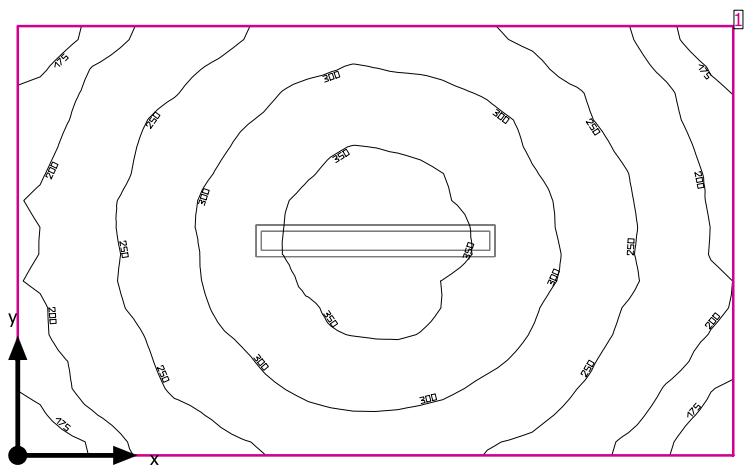
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade		5720	47.9	119.4

Valore di allacciamento specifico: 4.32 W/m² = 1.65 W/m²/100 lx (Superficie del locale 11.10 m²)

Consumo: 40 kWh/a Da max. 400 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

SERVIZI ARBITRO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (DOCCIA ARBITRO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	268 (≥ 200)	152	371	0.57	0.41

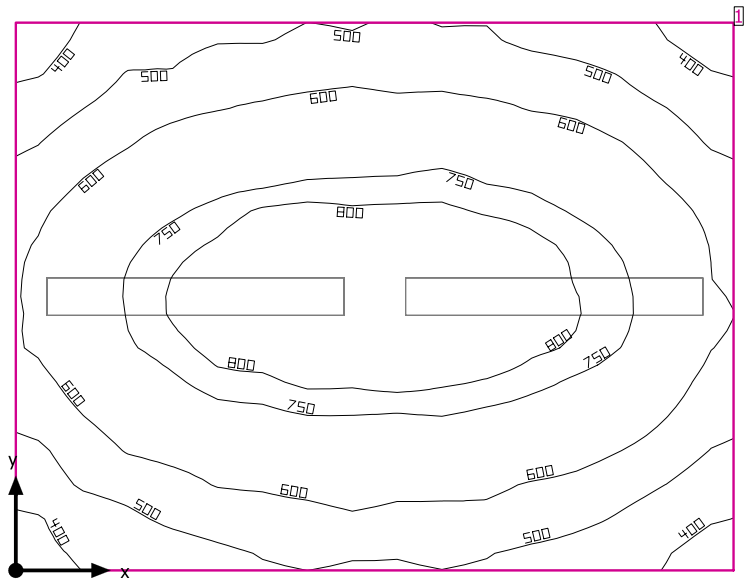
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	25W CLD CELL bianco	3894	29.0	134.3
Somma di tutte le lampade		3894	29.0	134.3

Valore di allacciamento specifico: 5.37 W/m² = 2.00 W/m²/100 lx (Superficie del locale 5.40 m²)

Consumo: 24 kWh/a Da max. 200 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

INFERMERIA



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (INFERMERIA)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	642 (≥ 500)	353	879	0.55	0.40

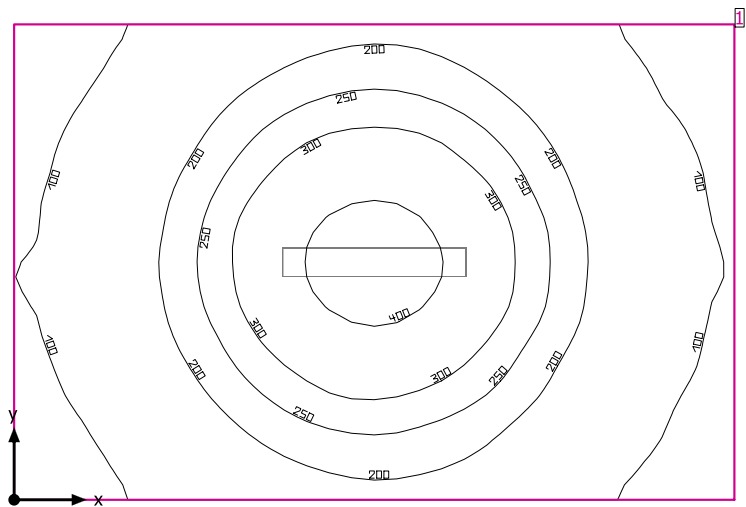
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 56w CLD CELL bianco	7627	63.3	120.5
Somma di tutte le lampade	15254	126.6	120.5

Valore di allacciamento specifico: 11.49 W/m² = 1.79 W/m²/100 lx (Superficie del locale 11.02 m²)

Consumo: 100 kWh/a Da max. 400 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

CUSTODE



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (CUSTODE)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	199 (≥ 100)	67.8	436	0.34	0.16

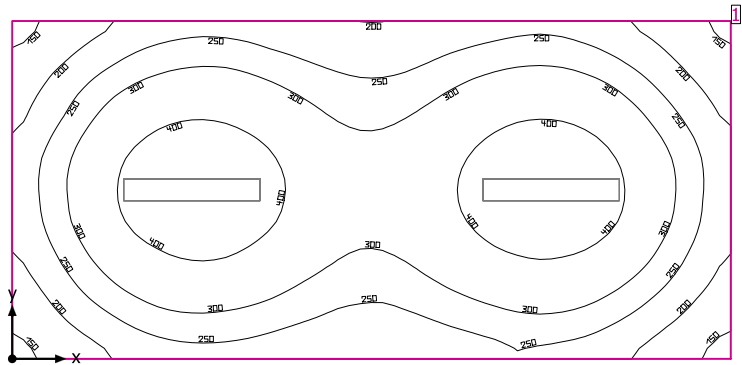
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade		5720	47.9	119.4

Valore di allacciamento specifico: 2.90 W/m² = 1.46 W/m²/100 lx (Superficie del locale 16.50 m²)

Consumo: 92 kWh/a Da max. 600 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

SEGRETERIA



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (SEGRETERIA)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	304 (≥ 300)	139	486	0.46	0.29

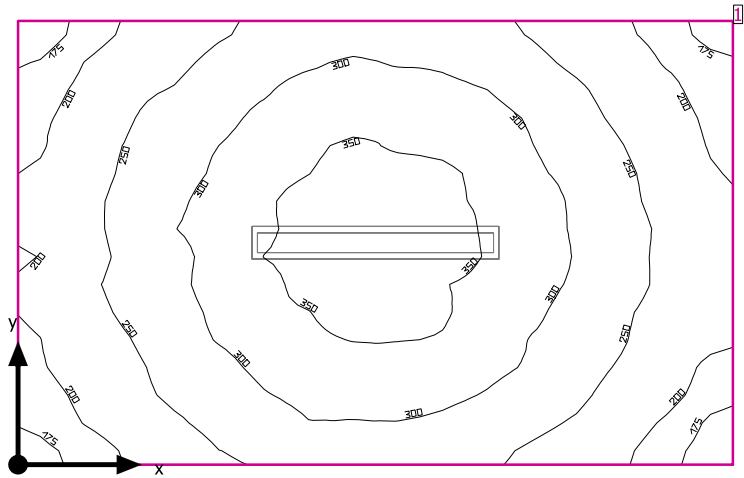
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade	11440	95.8	119.4

Valore di allacciamento specifico: 4.54 W/m² = 1.49 W/m²/100 lx (Superficie del locale 21.11 m²)

Consumo: 260 kWh/a Da max. 750 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

W.C.



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (W.C.)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	273 (≥ 200)	158	373	0.58	0.42

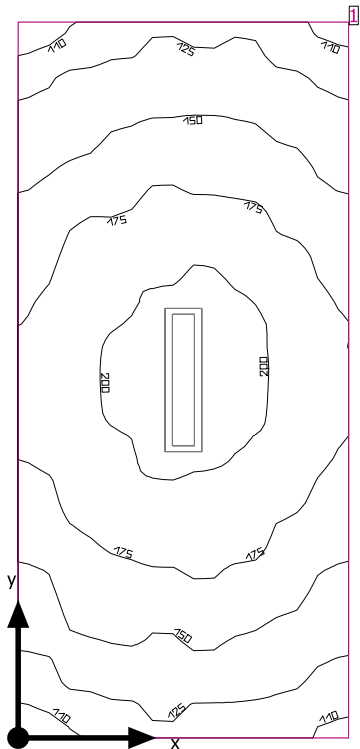
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	25W CLD CELL bianco	3894	29.0	134.3
Somma di tutte le lampade		3894	29.0	134.3

Valore di allacciamento specifico: 5.56 W/m² = 2.03 W/m²/100 lx (Superficie del locale 5.22 m²)

Consumo: 24 kWh/a Da max. 200 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

INGRESSO BAGNI



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (INGRESSO BAGNI)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	164 (≥ 100)	104	213	0.63	0.49

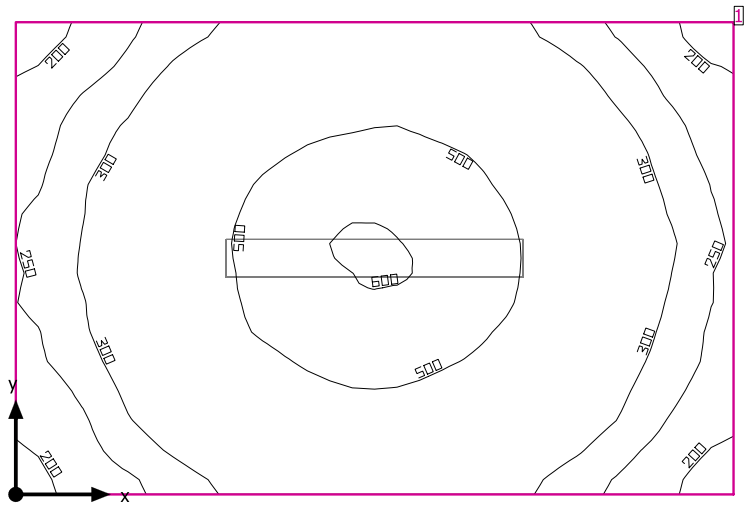
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	601 13W CLD CELL bianco	1947	15.2	128.1
Somma di tutte le lampade		1947	15.2	128.1

Valore di allacciamento specifico: 4.87 W/m² = 2.96 W/m²/100 lx (Superficie del locale 3.12 m²)

Consumo: 29 kWh/a Da max. 150 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

BIGLIETTERIA



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (BIGLIETTERIA)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	377 (≥ 300)	172	608	0.46	0.28

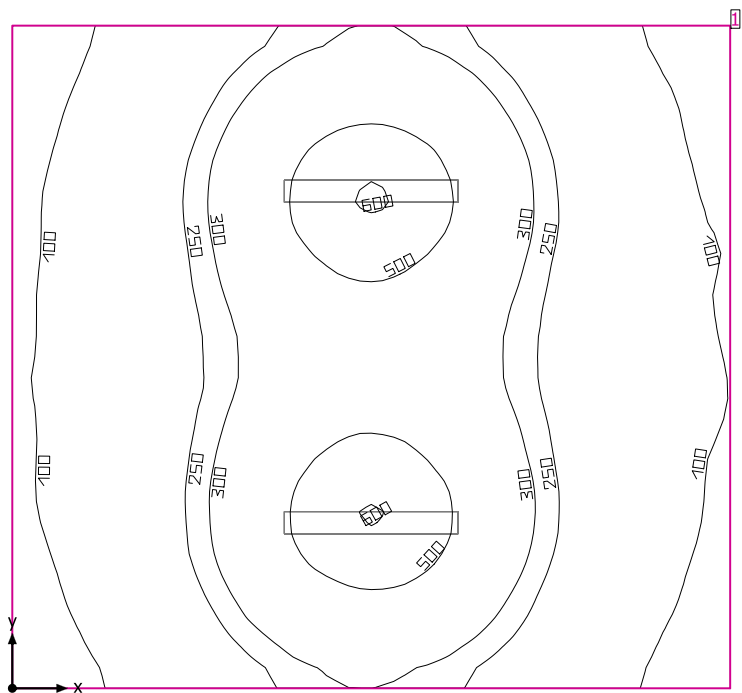
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	56w CLD CELL bianco	7627	63.3	120.5
Somma di tutte le lampade		7627	63.3	120.5

Valore di allacciamento specifico: 6.66 W/m² = 1.77 W/m²/100 lx (Superficie del locale 9.50 m²)

Consumo: 170 kWh/a Da max. 350 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

ATRIO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (ATRIO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	262 (≥ 200)	70.3	603	0.27	0.12

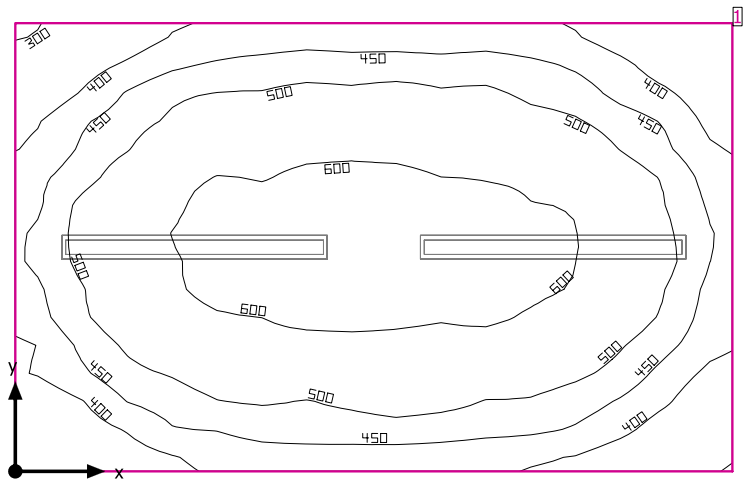
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 56w CLD CELL bianco	7627	63.3	120.5
Somma di tutte le lampade	15254	126.6	120.5

Valore di allacciamento specifico: 3.25 W/m² = 1.24 W/m²/100 lx (Superficie del locale 39.00 m²)

Consumo: 240 kWh/a Da max. 1400 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

PRONTO SOCORSO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (PRONTO SOCORSO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	503 (≥ 500)	297	646	0.59	0.46

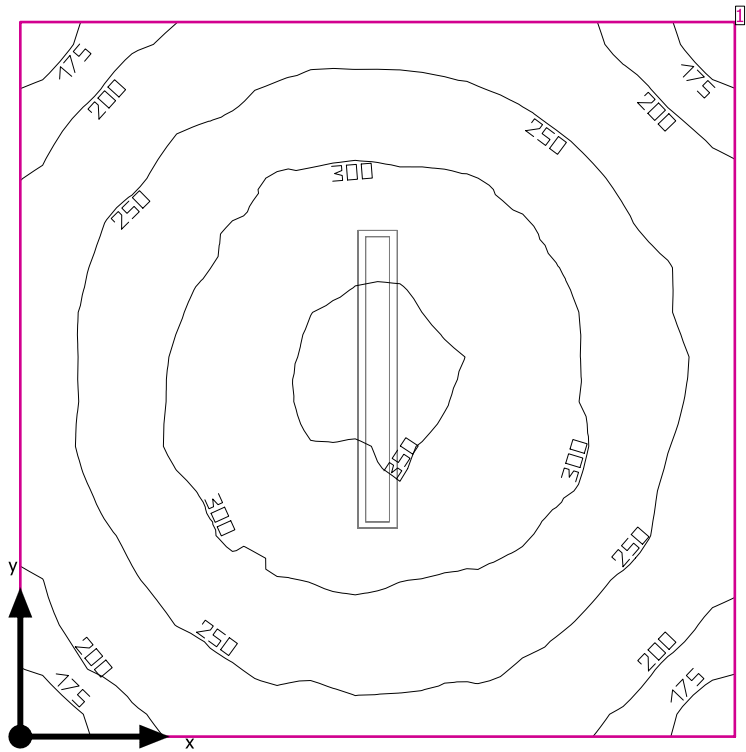
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 40W CLD CELL bianco	5517	42.7	129.2
Somma di tutte le lampade	11034	85.4	129.2

Valore di allacciamento specifico: 8.54 W/m² = 1.70 W/m²/100 lx (Superficie del locale 10.00 m²)

Consumo: 70 kWh/a Da max. 400 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

DEPOSITO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (DEPOSITO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	267 (≥ 200)	153	362	0.57	0.42

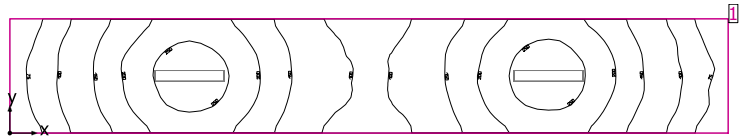
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1 25W CLD CELL bianco	3894	29.0	134.3
Somma di tutte le lampade	3894	29.0	134.3

Valore di allacciamento specifico: 5.03 W/m² = 1.89 W/m²/100 lx (Superficie del locale 5.76 m²)

Consumo: 24 kWh/a Da max. 250 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

CORRIDOIO 1



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (CORRIDOIO 1)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	161 (≥ 100)	61.7	278	0.38	0.22

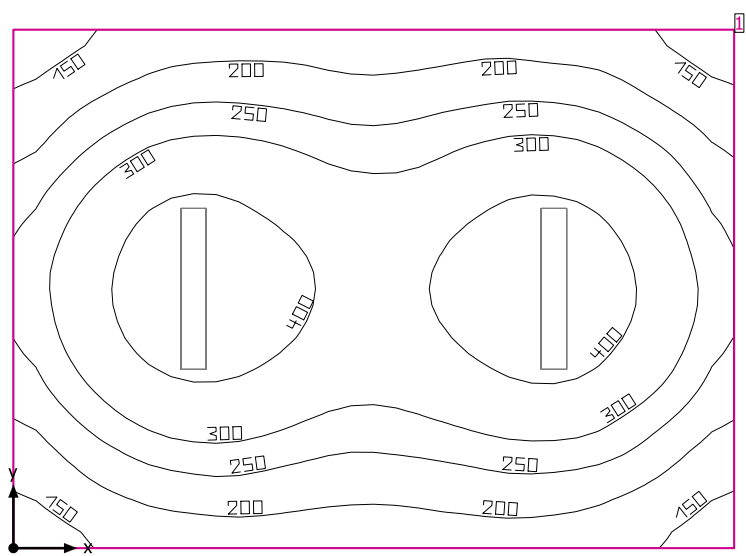
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2	44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
	Somma di tutte le lampade	11440	95.8	119.4

Valore di allacciamento specifico: 3.46 W/m² = 2.14 W/m²/100 lx (Superficie del locale 27.72 m²)

Consumo: 110 kWh/a Da max. 1000 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

ATRIO



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (ATRIO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	292 (≥ 100)	121	489	0.41	0.25

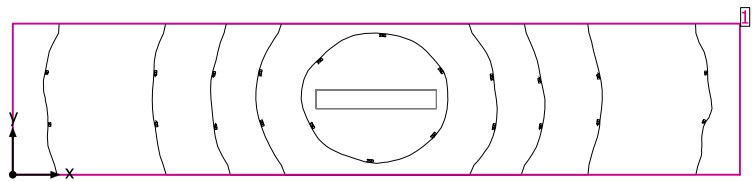
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade	11440	95.8	119.4

Valore di allacciamento specifico: 4.10 W/m² = 1.40 W/m²/100 lx (Superficie del locale 23.37 m²)

Consumo: 110 kWh/a Da max. 850 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

CORRIDOIO 2



Altezza libera: 2.800 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (CORRIDOIO 2)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	144 (≥ 100)	41.7	287	0.29	0.15

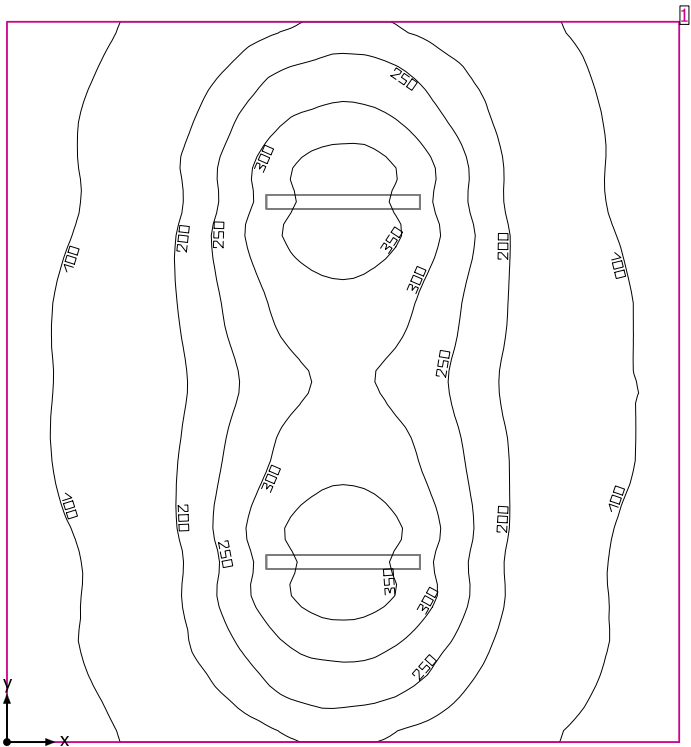
#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
1	44w CLD CELL bianco	5720	47.9	119.4
Somma di tutte le lampade		5720	47.9	119.4

Valore di allacciamento specifico: 3.89 W/m² = 2.70 W/m²/100 lx (Superficie del locale 12.32 m²)

Consumo: 53 kWh/a Da max. 450 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

MAGAZZINO



Altezza libera: 3.300 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (MAGAZZINO)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	193 (≥ 100)	59.8	384	0.31	0.16

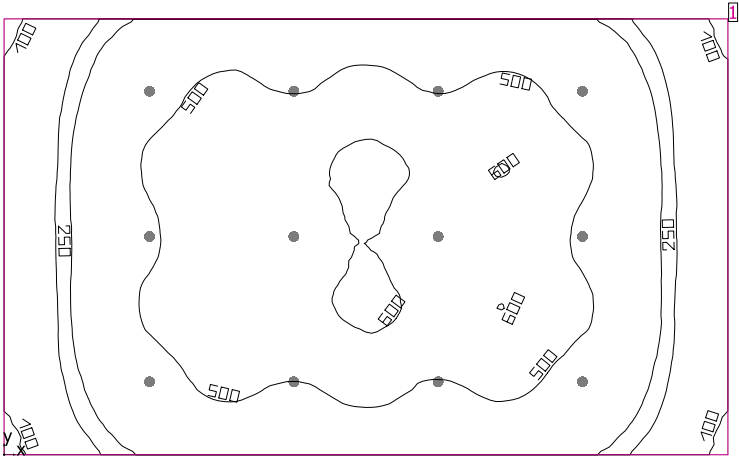
# Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
2 48W CLD CELL grigio	7449	52.4	142.2
Somma di tutte le lampade	14898	104.8	142.2

Valore di allacciamento specifico: 2.00 W/m² = 1.03 W/m²/100 lx (Superficie del locale 52.50 m²)

Consumo: 17 kWh/a Da max. 1850 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.

SALA ATTIVITA'



Altezza libera: 9.400 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 70.0%, Pareti 50.0%, Pavimento 20.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile (Locale 1)	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 1.000 m, Zona margine: 0.000 m	428 (≥ 300)	81.6	618	0.19	0.13

#	Lampada	Φ(Lampada) [lm]	Potenza [W]	Rendimento luminoso [lm/W]
12	LED HP 230W CLD CELL-D grafite	28603	230.1	124.3
Somma di tutte le lampade		343236	2761.2	124.3

Valore di allacciamento specifico: 4.40 W/m² = 1.03 W/m²/100 lx (Superficie del locale 628.23 m²)

Consumo: 11200 kWh/a Da max. 22000 kWh/a

I valori di consumo energetico non tengono conto delle scene di luci e delle relative variazioni di intensità.