



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Città di
Figline e Incisa Valdarno
Città Metropolitana di Firenze

AREA GESTIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO

**PNRR M4C1 INVESTIMENTO 1.1: RICONVERSIONE AD ASILO NIDO DI UNA
PORZIONE DELLA SCUOLA PRIMARIA "LA MASSA" MEDIANTE
RISTRUTTURAZIONE CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**

CUP: F93C24000400006

Località Massa - 50064 - Figline e Incisa Valdarno (FI)

R.U.P.: Arch. Roberto Calussi

Progettazione e coordinamento
per la sicurezza:

Fabrica Progetti S.r.l.
via G.Pasquali 14 - 50135 Firenze (FI)
Ing. Emiliano Colonna
Ing. Jacopo Morganti



Consulenza per la progettazione
energetica e impiantistica:

Studio Greenhaus
via Togliatti 108 - 50059 Sovigliana, Vinci (FI)
Ing. Gabriele Barbanti



PROGETTO ESECUTIVO

TAV.

24032E-R-E-03

OGGETTO:

**STATO DI PROGETTO
RELAZIONE DI CALCOLO**

Scala:

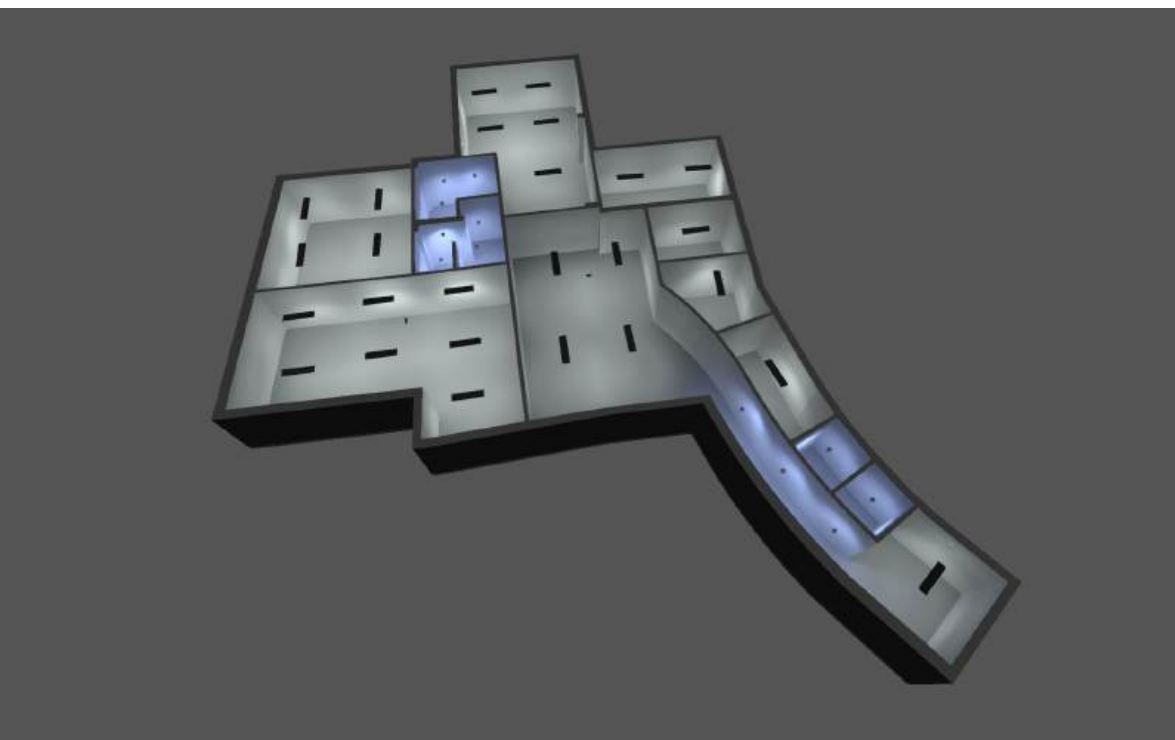
-

Edizione:

01

Data:

Settembre 2024



Progetto

Lista lampade

Φ_{totale} 205352 lm		P_{totale} 1686.0 W		Efficienza 121.8 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 2850 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 19.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
19	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
26	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL



Articolo No.	30478
P	29.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	2871 lm
Φ_{Lampada}	2871 lm
η	100.00 %
Efficienza	99.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100% (DLOR 100%, ULOR 0%).

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 2871 lm.

Flusso luminoso dell'apparecchio in emergenza BLF 14,3%.

Distribuzione diretta simmetrica ellittica.

Interdistanza installazione $D_{\text{trasv.}} = 0,77 \times h_u$ - $D_{\text{long.}} = 1,47 \times h_u$.

UGR tabellare (CIE 117 - 4H-8H; S=0,25H; 70/50/20): RUG 21 - 25,4.

Angolo di apertura: 63° - 92°.

Efficacia luminosa 99 lm/W.

Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio basso RG1 (IEC 62471).

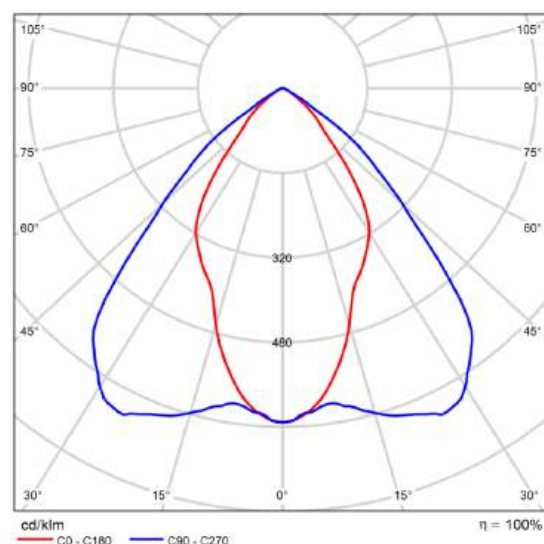
Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.

SORGENTE

Modulo LED compatto da 3000/840.

Classe di efficienza energetica (UE 2019/2020 - UE 2019/2015): D.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80 (R9 <50%).



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Soffitto		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Pareti		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
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	20,9	22,9	21,2	22,2	22,4	25,7	26,8	26,0	27,0	27,2	
	3H	20,9	21,8	21,2	22,1	22,3	25,6	26,5	25,9	26,8	27,0	
	4H	20,9	21,7	21,2	22,0	22,3	25,6	26,4	25,9	26,7	27,0	
	6H	20,8	21,6	21,1	21,9	22,2	25,5	26,3	25,8	26,6	26,9	
	8H	20,8	21,5	21,1	21,8	22,1	25,4	26,2	25,8	26,5	26,8	
4H	2H	21,1	21,9	21,4	22,2	22,5	25,6	26,4	25,9	26,7	27,0	
	3H	21,1	21,8	21,4	22,1	22,4	25,5	26,2	25,8	26,5	26,8	
	4H	21,0	21,7	21,4	22,0	22,4	25,4	26,1	25,8	26,4	26,8	
	6H	21,0	21,5	21,4	21,9	22,3	25,4	25,9	25,8	26,3	26,7	
	8H	20,9	21,5	21,4	21,8	22,3	25,3	25,8	25,7	26,2	26,6	
6H	2H	20,9	21,4	21,3	21,8	22,2	25,3	25,7	25,7	26,1	26,6	
	4H	21,0	21,5	21,4	21,9	22,3	25,3	25,8	25,7	26,2	26,6	
	6H	20,9	21,3	21,4	21,7	22,2	25,2	25,7	25,7	26,1	26,5	
	8H	20,9	21,2	21,3	21,7	22,2	25,2	25,6	25,7	26,0	26,5	
	12H	20,8	21,1	21,3	21,6	22,1	25,2	25,5	25,6	25,9	26,4	
12H	4H	20,9	21,4	21,4	21,8	22,2	25,3	25,7	25,7	26,1	26,6	
	6H	20,9	21,2	21,3	21,7	22,1	25,2	25,6	25,7	26,0	26,5	
	8H	20,8	21,1	21,3	21,6	22,1	25,2	25,5	25,6	25,9	26,4	
	12H	20,8	21,1	21,3	21,6	22,1	25,2	25,5	25,6	25,9	26,4	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1,0H		+2,2 / -3,3					+1,2 / -2,2					
S = 1,5H		+3,9 / -6,9					+3,6 / -9,5					
S = 2,0H		+4,3 / -7,8					+5,6 / -11,6					
Tabella standard		BK01					BK00					
Addendo di correzione		3,1					7,2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2871lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: $R_f = 84$ $R_g = 95$.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

Zhaga-compliant Book 3.

MECCANICHE

Dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, sovradimensionato, per una ottimale gestione termica del modulo LED.

Parabola ad anelli graduati/concentrici in polycarbonato bianco.

Ottica interna metallizzata speculare per ottimizzare il controllo del flusso luminoso in polycarbonato.

Lente esterna trasparente con superficie differenziata lucida e satinata con sistema di raffreddamento e antinsetto in metacrilato (PMMA).

Fissaggio a molla in acciaio inox.

Dimensioni: diametro 166 mm, altezza 107 mm. Peso 1,98 kg.

Grado di protezione IP44 per la parte in vista, IP20 per la parte incassata.

Resistenza meccanica agli urti IK04 (0,5 joule).

Resistenza al filo incandescente 650°C.

ELETTRICHE

Unità di cablaggio separata.

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,90, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe II, 1 driver.

Potenza dell'apparecchio 29 W.

CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.

Cablaggio emergenza permanente EP a bordo, autonomia 1h, ricarica 24h; conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio.

SAFE FLICKER: $PstLM < 1$ e $SVM < 0,4$ (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.

Temperatura ambiente da +5°C fino a +25°C.

Classe di temperatura T6 max 85°C.

Umidità relativa UR: <85%.

INSTALLAZIONE

Incasso in battuta.

Intaglio controsoffitto: 150 mm.

Tutti gli accessori dedicati a questo prodotto sono consultabili sul Catalogo e sul nostro sito www.3F-Filippi.com.

APPLICAZIONI

Ambienti architeturali, commerciali, espositivi, di passaggio, corridoi, negozi, vetrine, di servizio.

In controsoffitti con intercapedini ridotte.

AVVERTENZE

Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita.

Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL

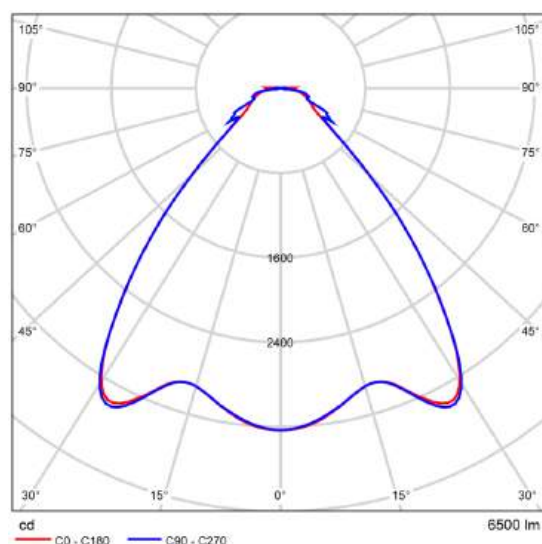
Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista.
Alimentatore sostituibile da un professionista.

Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K



Articolo No.	40137o
P	50.0 W
Φ_{Lampada}	6500 lm
Efficienza	130.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



CDL polare

CARATTERISTICHE TECNICHE: apparecchio per illuminazione da interni a tecnologia LED, ad illuminazione diretta. Per incasso in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista o 30x120. Provisto di LED Driver ad elevato risparmio energetico
 Grado di Protezione: IP40; Grado di Protezione agli urti: IK05 (0.7J);
 Temperatura di Esercizio: -20÷40°C

STRUTTURA In lamiera zincata verniciata alle polveri di poliestere Bianco RAL 9003

OTTICA: Lente multi-lenticolare in PMMA ad elevata trasmittanza con controllo dell'abbagliamento. Prodotto idoneo per installazione in ambienti con videoterminali (UNI-EN12464-1).

SORGENTE LED: moduli LED integrati: Neutral White (4000K) Ra>90; 3SDCM. I moduli LED sono dissipati dalla struttura.

ALIMENTATORE: incorporato. AC-DC Led Driver a corrente costante, con sezione PFC in ingresso a garantire flusso costante al variare della tensione di alimentazione. Uscita in corrente continua. Flusso luminoso costante al variare della tensione di alimentazione. Protezione contro le sovratensioni di rete. Affidabilità del sistema di alimentazione: MTBF >80000h.

INSTALLAZIONE: adatta per installazione su superfici normalmente incombustibili, in controsoffitti modulo 600 con struttura a vista, in appoggio sui traversini. A plafone e sospensione con appositi accessori

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
S		70					50					30
Sf		50	30	50	30	50	30	70	50	50	30	30
P		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade		Linea di mira parallela all'asse delle lampade										
X		Y										
2H	2H	15.0	16.1	15.3	16.3	16.6	15.5	16.6	15.8	16.6	16.8	17.0
	3H	15.6	16.6	16.1	17.1	17.3	16.4	17.4	16.7	17.7	17.9	
	4H	16.4	17.3	16.7	17.6	17.9	17.0	18.0	17.4	18.2	18.5	
	6H	17.0	17.9	17.4	18.2	18.5	17.9	18.7	18.2	19.0	19.4	
	8H	17.4	18.2	17.8	18.5	18.9	18.2	19.0	18.6	19.3	19.7	
	12H	17.8	18.6	18.2	18.9	19.3	18.3	19.1	18.7	19.4	19.8	
4H	2H	15.2	16.2	15.6	16.4	16.7	15.6	16.6	16.0	16.8	17.1	
	3H	16.4	17.2	16.7	17.5	17.8	16.8	17.8	17.2	18.0	18.3	
	4H	17.1	17.9	17.5	18.2	18.6	17.7	18.4	18.1	18.7	19.1	
	6H	18.0	18.6	18.4	19.0	19.4	18.8	19.4	19.2	19.8	20.2	
	8H	18.5	19.1	18.9	19.5	19.9	19.3	19.9	19.7	20.3	20.7	
	12H	19.0	19.6	19.5	20.0	20.4	19.5	20.0	19.9	20.4	20.9	
6H	2H	17.5	18.1	17.9	18.5	18.9	17.9	18.5	18.3	18.9	19.3	
	3H	18.6	19.1	19.0	19.5	20.0	19.2	19.6	19.6	20.1	20.5	
	4H	19.2	19.6	19.7	20.1	20.6	19.8	20.3	20.3	20.7	21.2	
	6H	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	20.3	20.6	20.8	21.1	21.6	
	8H	18.7	19.1	19.2	19.6	20.1	19.3	19.7	19.7	20.1	20.6	
	12H	19.4	19.8	19.9	20.3	20.8	20.0	20.4	20.5	20.8	21.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.5 / -0.5					+0.4 / -0.5					
S = 1.5H		+1.1 / -0.7					+1.0 / -0.5					
S = 2.0H		+2.0 / -1.0					+1.7 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		1.8					2.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8500lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

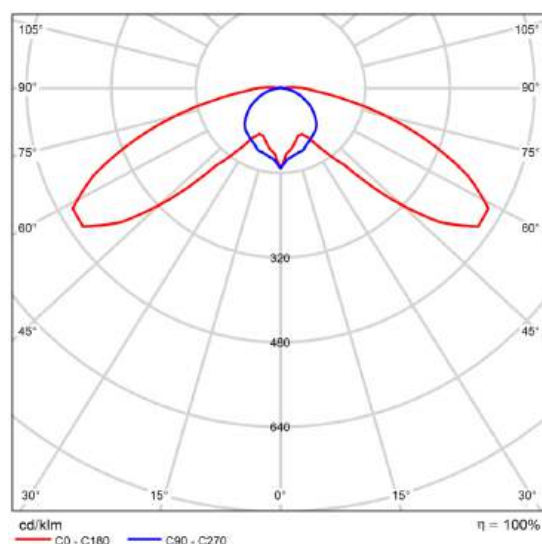
Scheda tecnica prodotto

Eaton Emergency Lighting - FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)

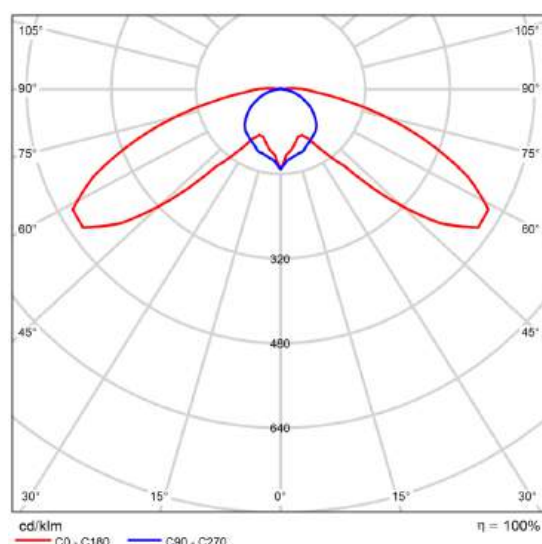


Articolo No.	FT2SE300ATT13
P	2.0 W
P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Φ _{Lampadina}	100 lm
Φ _{Lampada}	100 lm
Φ _{Illuminazione di emergenza}	150 lm
η	100.00 %
ELF	50 %

- LED self-contained luminaire with Automatic Test (AT) for reduced inspection effort
- Safety luminaire, light distribution optimized for escape route application
- Non obtrusive design and slim housing (31.2 mm)
- Good lighting performance and spacing in a compact housing
- Possibility to modify the light distribution by changing the optical lens (option)
- Same aesthetic in IP43 and IP65 versions
- Selectable operating time (1/1,5/2/3h operation)
- Selectable operation mode (M or NM) via jumper
- Large working space, cable entries in flexible material and spirit level for easy and fast installation
- Transparent base plate with honeycomb footprint for easy replacement of existing products (IP4x use only)
- Low eco footprint thanks to eco designed luminaire, low consumption and Lithium battery
- Simple fault analysis and status display via bicolor LED
- Complete range of accessories (Recess Kit for Ceiling, Recessed Box for plaster and brick wall, Wire Guard)
- Other colours available on demand



CDL polare

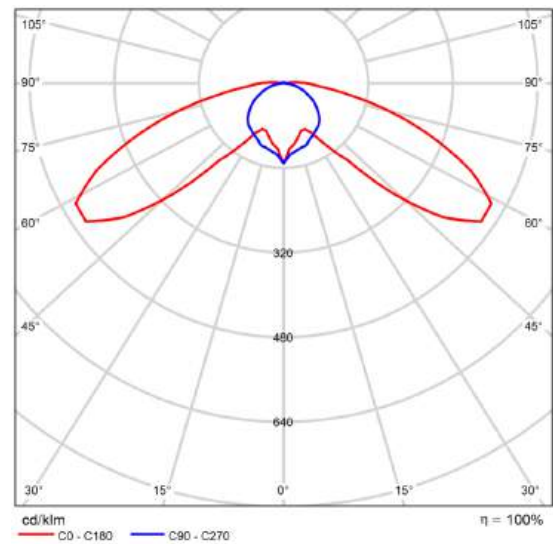


CDL polare

Scheda tecnica prodotto

Eaton Emergency Lighting - FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)

Emissione luminosa	1
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H
P	2.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	100 lm
$\Phi_{Lampada}$	100 lm
η	100.00 %
Efficienza	50.0 lm/W
CCT	6500 K
CRI	80



CDL polare

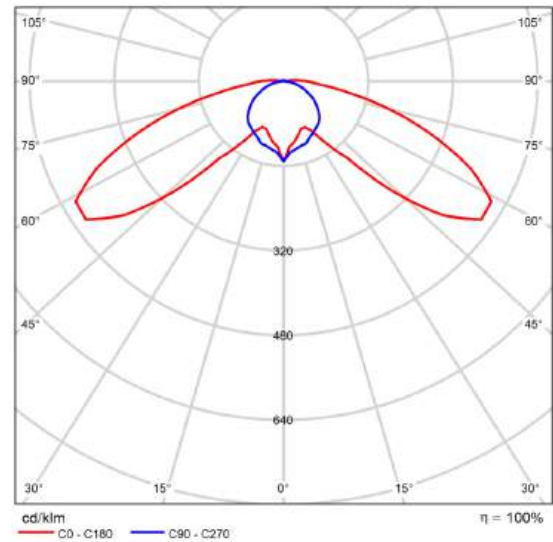
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensione del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	25.2	27.0	25.6	27.3	27.6	16.2	17.9	16.5	18.2	18.5	
	3H	27.9	29.5	28.3	29.8	30.2	17.9	19.4	18.2	19.8	20.1	
	4H	28.8	30.3	29.2	30.6	31.0	18.5	20.0	18.9	20.4	20.7	
	6H	29.4	30.8	29.8	31.2	31.5	18.9	20.3	19.3	20.7	21.1	
	8H	29.6	31.0	30.0	31.3	31.7	19.0	20.4	19.4	20.8	21.2	
	12H	29.8	31.1	30.2	31.5	31.9	19.1	20.4	19.5	20.8	21.2	
4H	2H	25.7	27.2	26.1	27.6	27.9	20.7	22.2	21.1	22.5	22.9	
	3H	28.7	30.0	29.1	30.4	30.8	22.4	23.7	22.8	24.1	24.5	
	4H	29.7	30.9	30.2	31.3	31.8	23.0	24.2	23.4	24.6	25.0	
	6H	30.5	31.6	31.0	32.0	32.5	23.3	24.4	23.8	24.8	25.3	
	8H	30.8	31.8	31.3	32.3	32.7	23.4	24.4	23.9	24.8	25.3	
	12H	31.1	32.0	31.6	32.4	32.8	23.4	24.3	23.9	24.8	25.3	
6H	4H	30.0	31.0	30.5	31.4	31.9	24.9	25.8	25.3	26.3	26.8	
	6H	31.0	31.8	31.5	32.3	32.8	25.5	26.3	26.0	26.8	27.3	
	8H	31.5	32.2	32.0	32.7	33.2	25.7	26.4	26.2	26.9	27.4	
	12H	31.9	32.5	32.4	33.0	33.6	25.8	26.4	26.3	26.9	27.5	
	4H	30.0	30.9	30.5	31.3	31.8	25.2	26.1	25.7	26.6	27.1	
	6H	31.1	31.8	31.6	32.3	32.8	26.1	26.8	26.6	27.3	27.8	
12H	8H	31.6	32.3	32.2	32.8	33.3	26.5	27.1	27.0	27.6	28.2	
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		+0.5 / -0.6					+0.3 / -0.4					
Tabella standard		BK08					---					
Addendo di correzione		14.9					---					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 100lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Eaton Emergency Lighting - FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)

Emissione luminosa	2
Dotazione	1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE
P _{illuminazione di emergenza}	1.0 W
Φ _{illuminazione di emergenza}	150 lm
CCT	6500 K
CRI	80
ELF	50 %



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
☐ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
☐ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
☐ Pavimento	20	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	29.1	30.8	29.4	31.1	31.4	20.0	21.7	20.3	22.0	22.3	
	3H	31.7	33.3	32.1	33.6	34.0	21.7	23.3	22.1	23.6	24.0	
	4H	32.6	34.1	33.0	34.4	34.8	22.3	23.8	22.7	24.2	24.6	
	6H	33.2	34.6	33.6	35.0	35.4	22.7	24.1	23.1	24.5	24.9	
	8H	33.4	34.8	33.8	35.1	35.5	22.8	24.2	23.3	24.6	25.0	
	12H	33.6	34.9	34.0	35.3	35.7	22.9	24.2	23.3	24.6	25.0	
4H	2H	29.5	31.0	29.9	31.4	31.8	24.5	26.0	24.9	26.4	26.7	
	3H	32.5	33.8	32.9	34.2	34.6	26.2	27.5	26.6	27.9	28.3	
	4H	33.5	34.7	34.0	35.1	35.6	26.8	28.0	27.3	28.4	28.8	
	6H	34.3	35.4	34.8	35.8	36.3	27.1	28.2	27.6	28.6	29.1	
	8H	34.6	35.6	35.1	36.1	36.6	27.2	28.2	27.7	28.6	29.1	
	12H	34.9	35.8	35.4	36.3	36.8	27.2	28.1	27.7	28.6	29.1	
6H	4H	33.8	34.8	34.3	35.2	35.7	28.7	29.7	29.2	30.1	30.6	
	6H	34.8	35.6	35.3	36.1	36.6	29.3	30.1	29.8	30.6	31.1	
	8H	35.3	36.0	35.8	36.5	37.0	29.5	30.2	30.0	30.7	31.2	
	12H	35.7	36.3	36.2	36.8	37.4	29.6	30.2	30.1	30.8	31.3	
12H	4H	33.8	34.7	34.3	35.2	35.7	29.0	29.9	29.5	30.4	30.9	
	6H	34.9	35.6	35.4	36.1	36.7	29.9	30.6	30.4	31.1	31.7	
	8H	35.5	36.1	36.0	36.6	37.2	30.3	30.9	30.8	31.4	32.0	
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		+0.5 / -0.6					+0.3 / -0.4					
Tabella standard		BK08					---					
Addendo di correzione		18.7					---					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 300lm Flusso luminoso sferico												

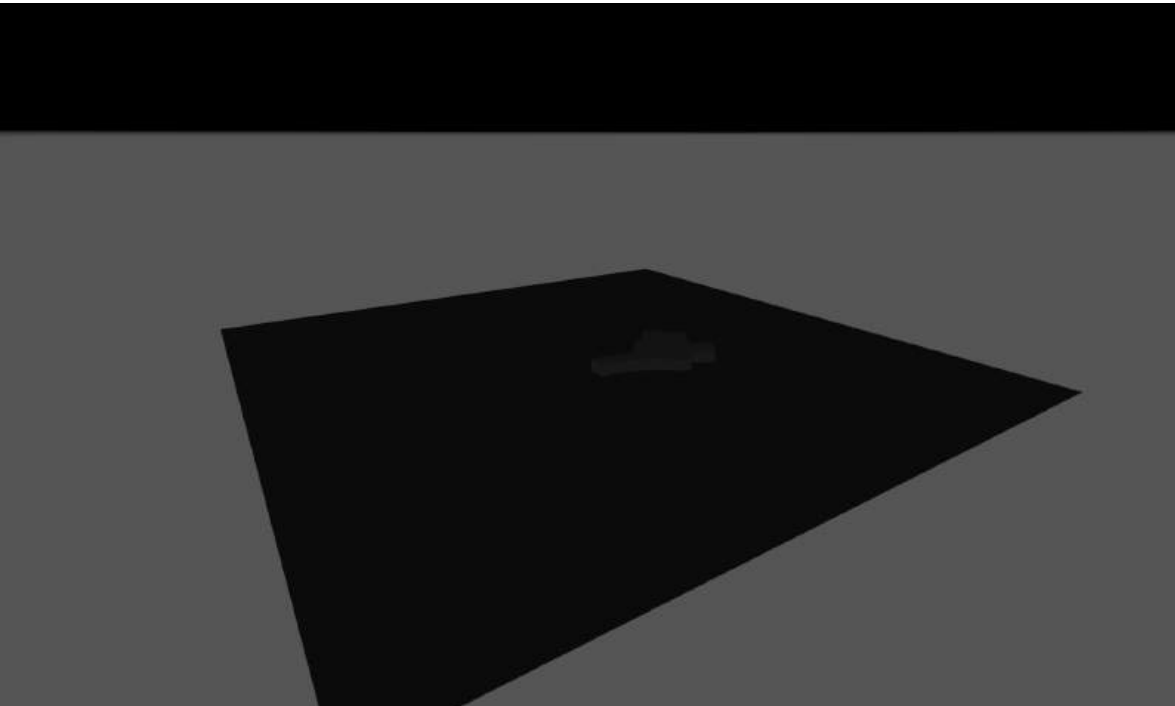
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Eaton Emergency Lighting - FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)

γ	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	136.67	45.14	136.67
60°-90°	136.07	19.06	136.07

Tabella valori di abbagliamento [cd]



Area 1

Descrizione



Edificio 1

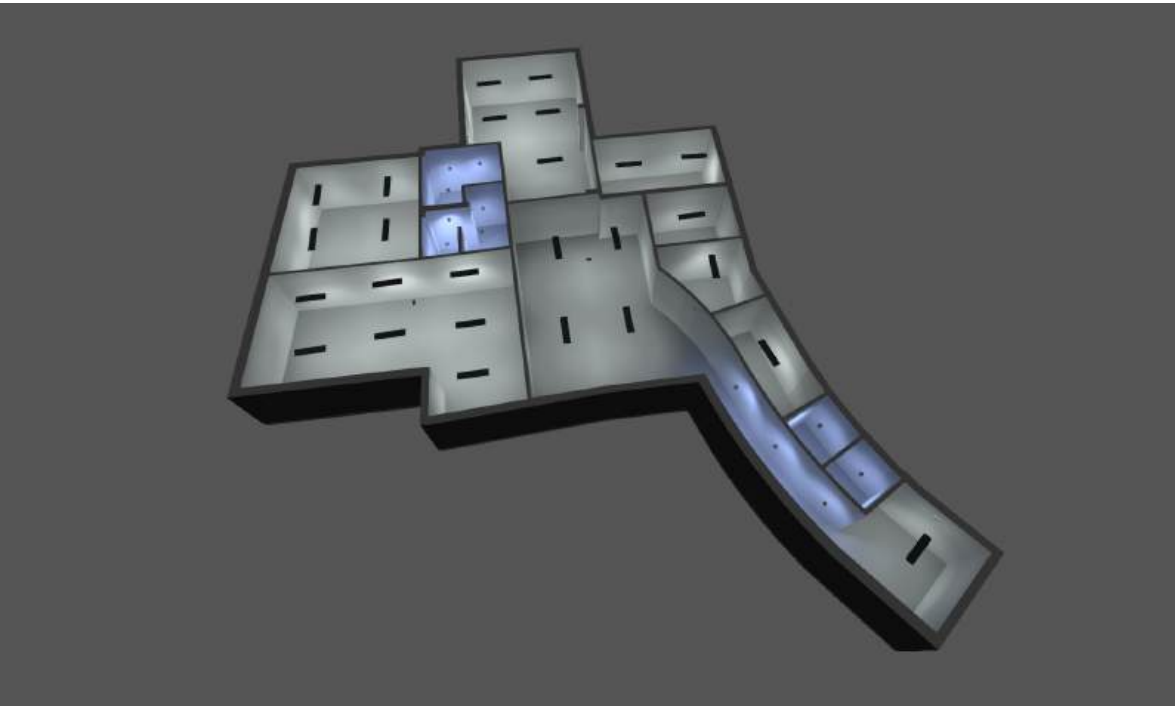
Descrizione

Edificio 1

Lista lampade

Φ_{totale} 205352 lm	P_{totale} 1686.0 W	Efficienza 121.8 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 2850 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 19.0 W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
19	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
26	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

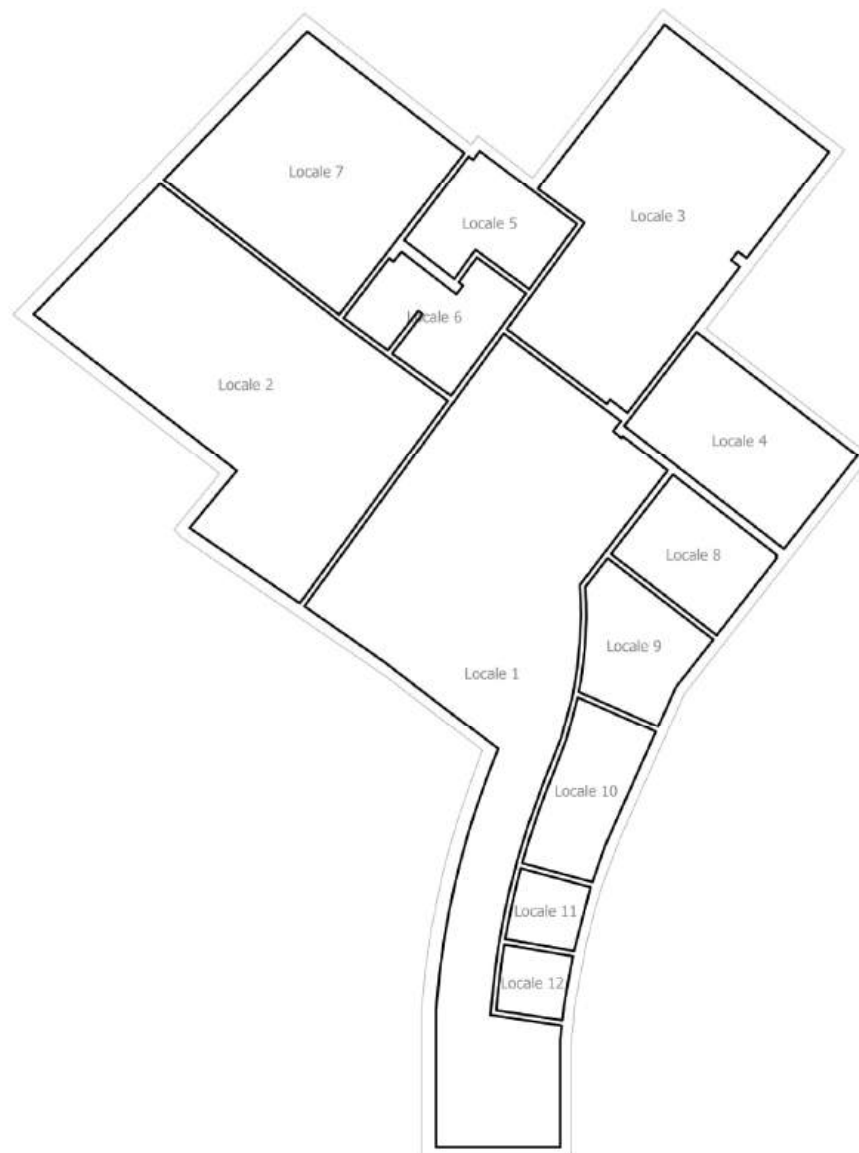


Edificio 1 · Piano 1

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Elenco dei locali

Locale 1

P_{totale} 339.0 W	A_{Locale} 82.41 m ²	Valore di allacciamento specifico 4.11 W/m ² = 1.12 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 367 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 2

P_{totale} 350.0 W	A_{Locale} 57.88 m ²	Valore di allacciamento specifico 6.05 W/m ² = 1.03 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 586 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
7	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 3

P_{totale} 250.0 W	A_{Locale} 46.59 m ²	Valore di allacciamento specifico 5.37 W/m ² = 1.02 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 524 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Elenco dei locali

Locale 4

P_{totale} 100.0 W	A_{Locale} 18.06 m ²	Valore di allacciamento specifico 5.54 W/m ² = 1.16 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 477 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
2	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 5

P_{totale} 87.0 W	A_{Locale} 9.49 m ²	Valore di allacciamento specifico 9.16 W/m ² = 1.74 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 526 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm

Locale 6

P_{totale} 116.0 W	A_{Locale} 10.13 m ²	Valore di allacciamento specifico 11.45 W/m ² = 1.97 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 580 lx
--------------------------------------	---	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
4	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Elenco dei locali

Locale 7

P_{totale} 200.0 W	A_{Locale} 32.38 m ²	Valore di allacciamento specifico 6.18 W/m ² = 1.07 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 579 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
4	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 8

P_{totale} 50.0 W	A_{Locale} 10.03 m ²	Valore di allacciamento specifico 4.99 W/m ² = 1.22 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 410 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 9

P_{totale} 50.0 W	A_{Locale} 9.87 m ²	Valore di allacciamento specifico 5.06 W/m ² = 1.25 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (superficie utile)} 406 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Elenco dei locali

Locale 10

P_{totale} 50.0 W	A_{Locale} 9.81 m ²	Valore di allacciamento specifico 5.09 W/m ² = 1.33 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{pendicolare (superficie utile)}}$ 383 lx
-------------------------------	--	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm

Locale 11

P_{totale} 29.0 W	A_{Locale} 3.71 m ²	Valore di allacciamento specifico 7.82 W/m ² = 2.25 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{pendicolare (superficie utile)}}$ 347 lx
-------------------------------	--	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm

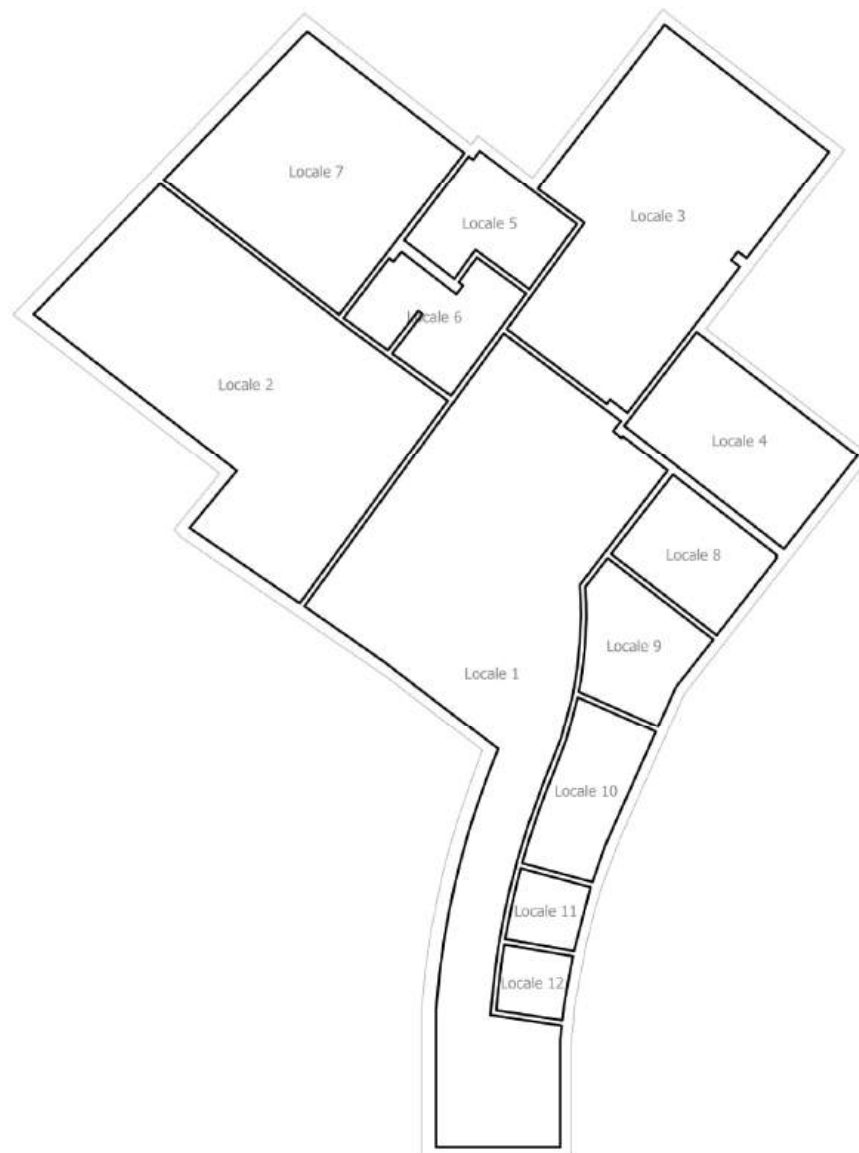
Locale 12

P_{totale} 29.0 W	A_{Locale} 3.41 m ²	Valore di allacciamento specifico 8.51 W/m ² = 2.36 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{pendicolare (superficie utile)}}$ 361 lx
-------------------------------	--	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Elenco dei locali

Locale 1

P_{totale} 10.0 W	A_{Locale} 82.41 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.12 W/m ² = 3.70 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 3.28 lx
-------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
5	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 2

P_{totale} 6.0 W	A_{Locale} 57.88 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.10 W/m ² = 3.53 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 2.94 lx
------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
3	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 3

P_{totale} 4.0 W	A_{Locale} 46.59 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.09 W/m ² = 3.81 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 2.25 lx
------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
2	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Elenco dei locali

Locale 4

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 18.06 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.11 W/m ² = 4.50 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{perpendicolare (Superficie utile)}}$ 2.46 lx
------------------------------	---	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 5

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 9.49 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.21 W/m ² = 5.12 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{perpendicolare (Superficie utile)}}$ 4.11 lx
------------------------------	--	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 6

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 10.13 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.20 W/m ² = 5.58 W/m ² /100 lx (Locale)	$\bar{E}_{\text{perpendicolare (Superficie utile)}}$ 3.54 lx
------------------------------	---	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ_{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Elenco dei locali

Locale 7

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 32.38 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.06 W/m ² = 3.53 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 1.75 lx
------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 8

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 10.03 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.20 W/m ² = 5.21 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 3.83 lx
------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 9

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 9.87 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.20 W/m ² = 5.60 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 3.61 lx
------------------------------------	--	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Elenco dei locali

Locale 10

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 9.81 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.20 W/m ² = 4.60 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{pendicolare (Superficie utile)} 4.43 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 11

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 3.71 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.54 W/m ² = 6.87 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{pendicolare (Superficie utile)} 7.85 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

Locale 12

P_{totale} 2.0 W	A_{Locale} 3.41 m ²	Valore di allacciamento specifico 0.59 W/m ² = 6.94 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{pendicolare (Superficie utile)} 8.46 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm

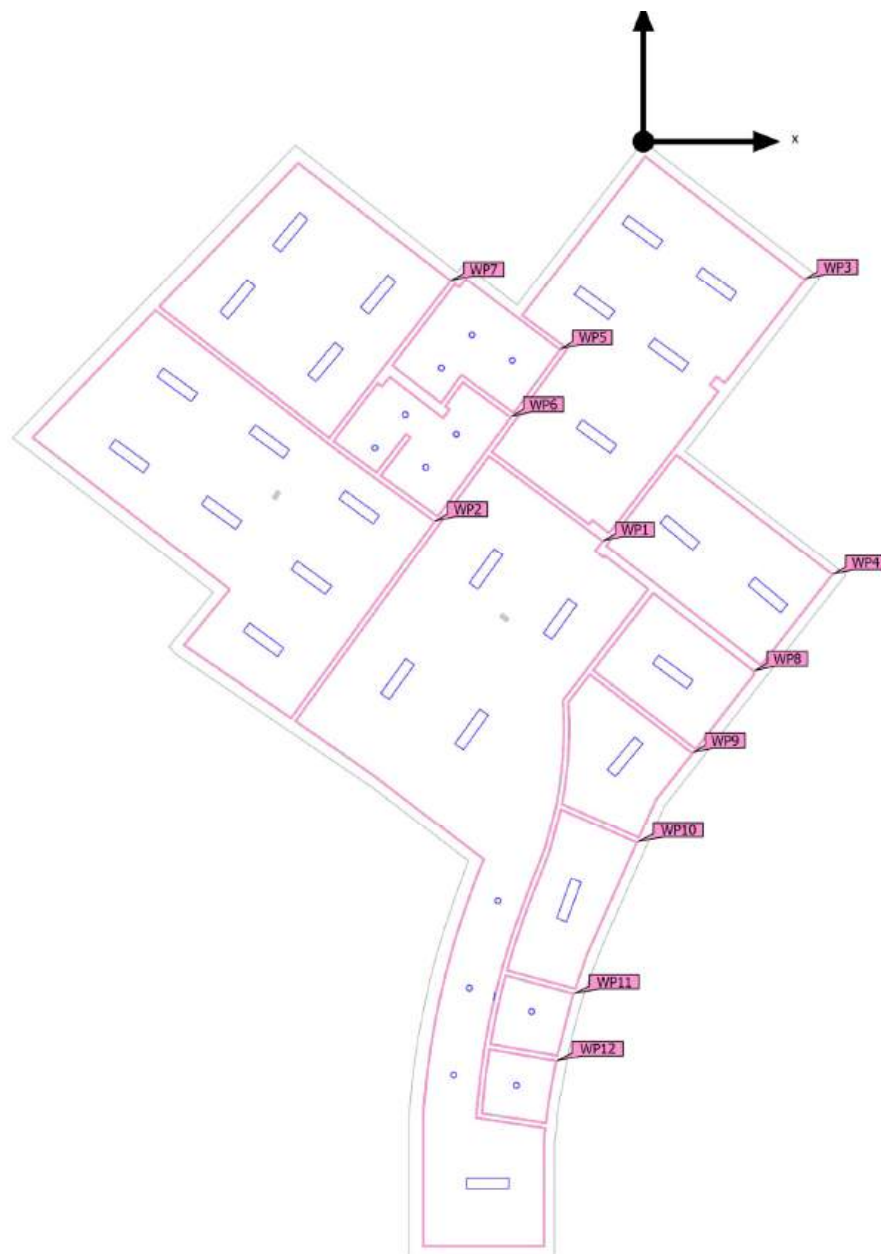
Edificio 1 · Piano 1

Lista lampade

Φ_{totale} 205352 lm	P_{totale} 1686.0 W	Efficienza 121.8 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 2850 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 19.0 W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
19	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
26	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g ₁) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	367 lx (≥ 500 lx) ✗	44.3 lx	768 lx	0.12 (≥ 0.60) ✗	0.058	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	586 lx (≥ 500 lx) ✓	113 lx	960 lx	0.19 (≥ 0.60) ✗	0.12	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	524 lx (≥ 500 lx) ✓	73.2 lx	875 lx	0.14 (≥ 0.60) ✗	0.084	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	477 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	697 lx	0.35 (≥ 0.60) ✗	0.24	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	526 lx (≥ 500 lx) ✓	190 lx	759 lx	0.36 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	134 lx	964 lx	0.23 (≥ 0.60) ✗	0.14	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	579 lx (≥ 500 lx) ✓	181 lx	841 lx	0.31 (≥ 0.60) ✗	0.22	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	410 lx (≥ 500 lx) ✗	125 lx	648 lx	0.30 (≥ 0.60) ✗	0.19	WP8
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	406 lx (≥ 500 lx) ✗	95.4 lx	656 lx	0.23 (≥ 0.60) ✗	0.15	WP9
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 500 lx) ✗	96.1 lx	674 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.14	WP10
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	347 lx (≥ 500 lx) ✗	188 lx	484 lx	0.54 (≥ 0.60) ✗	0.39	WP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (Locale 12)	361 lx	205 lx	490 lx	0.57	0.42	WP12
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g ₁) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.28 lx (≥ 500 lx) ✗	0.82 lx	13.5 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.061	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	2.94 lx (≥ 500 lx) ✗	0.44 lx	14.3 lx	0.15 (≥ 0.60) ✗	0.031	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	2.25 lx (≥ 500 lx) ✗	0.39 lx	12.8 lx	0.17 (≥ 0.60) ✗	0.030	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	2.46 lx (≥ 500 lx) ✗	0.46 lx	13.1 lx	0.19 (≥ 0.60) ✗	0.035	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	4.11 lx (≥ 500 lx) ✗	0.53 lx	13.4 lx	0.13 (≥ 0.60) ✗	0.040	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.54 lx (≥ 500 lx) ✗	0.13 lx	13.8 lx	0.037 (≥ 0.60) ✗	0.009	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	1.75 lx (≥ 500 lx) ✗	0.32 lx	12.7 lx	0.18 (≥ 0.60) ✗	0.025	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.83 lx (≥ 500 lx) ✗	1.07 lx	13.6 lx	0.28 (≥ 0.60) ✗	0.079	WP8
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.61 lx (≥ 500 lx) ✗	0.92 lx	13.8 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.067	WP9
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	4.43 lx (≥ 500 lx) ✗	1.09 lx	13.0 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.084	WP10
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	7.85 lx (≥ 500 lx) ✗	3.67 lx	14.6 lx	0.47 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (Locale 12)	8.46 lx	4.25 lx	14.6 lx	0.50	0.29	WP12
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Edificio 1 · Piano 1

Gruppo di controllo CG 1



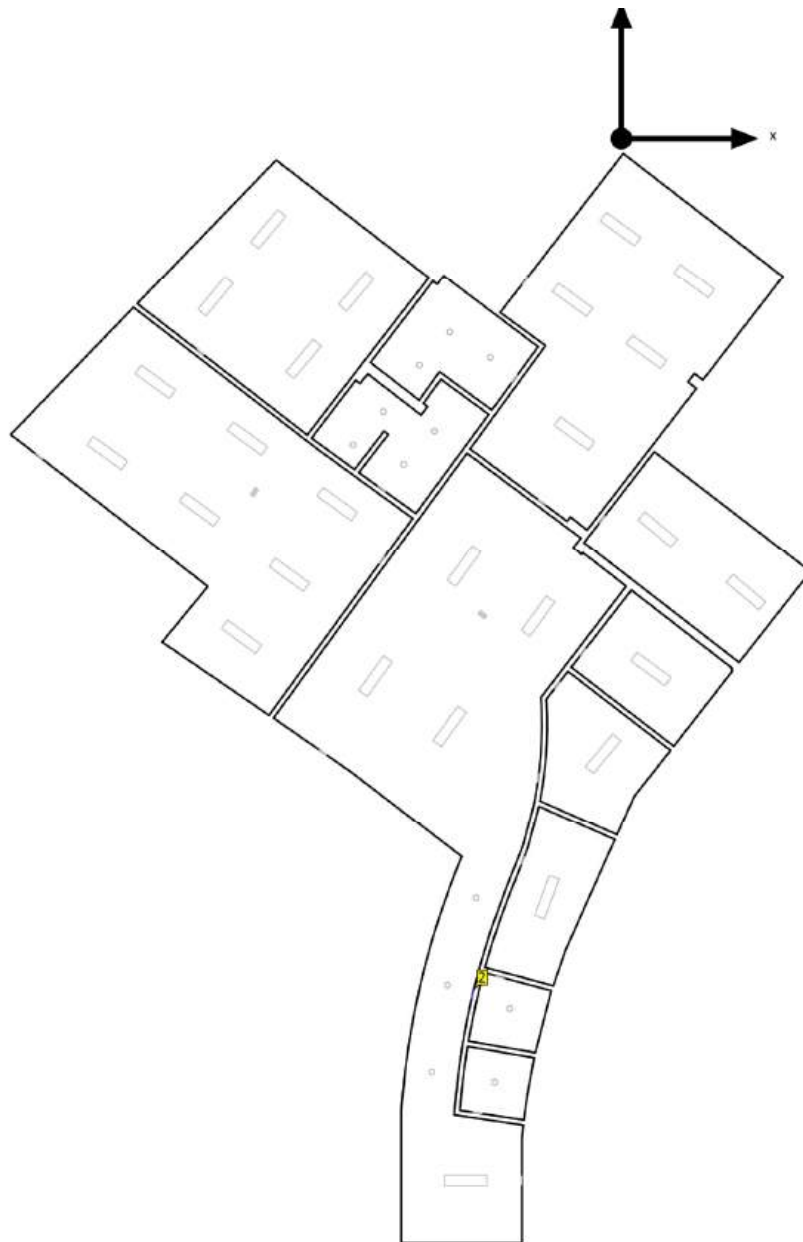
Edificio 1 · Piano 1

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1

Gruppo di controllo CG 3



Edificio 1 · Piano 1


Gruppi di controllo

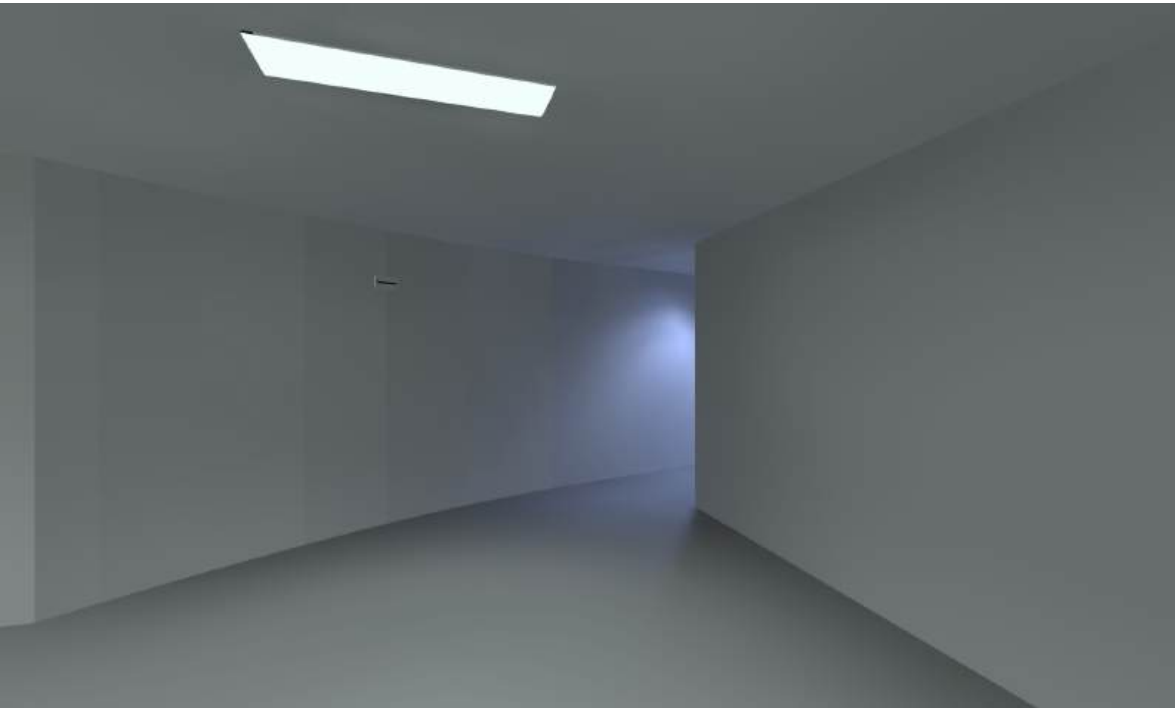
Gruppo di controllo CG 1 CG 2 CG 3

Scena luce 1	100	-	100
--------------	-----	---	-----

Scena luce 5	-	100	100
--------------	---	-----	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
12	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
19	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
26	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3

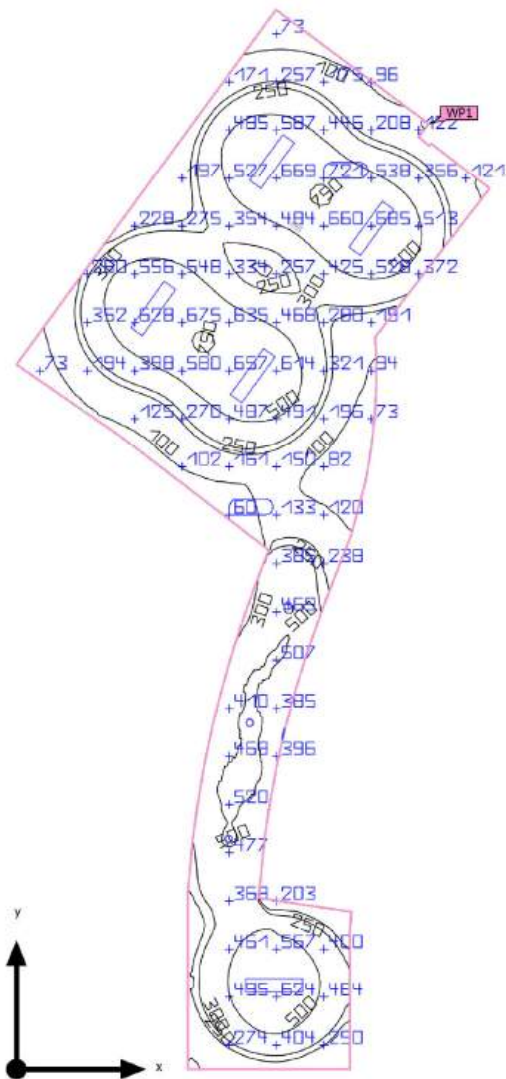


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	82.41 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.300 m – 2.800 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	367 lx	≥ 500 lx	✗	WP1
	$U_o (g_1)$	0.12	≥ 0.60	✗	WP1
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 19	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	834 kWh/a	max. 2900 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.11 W/m ²	–		
		1.12 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 22.326 m X 9.293 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

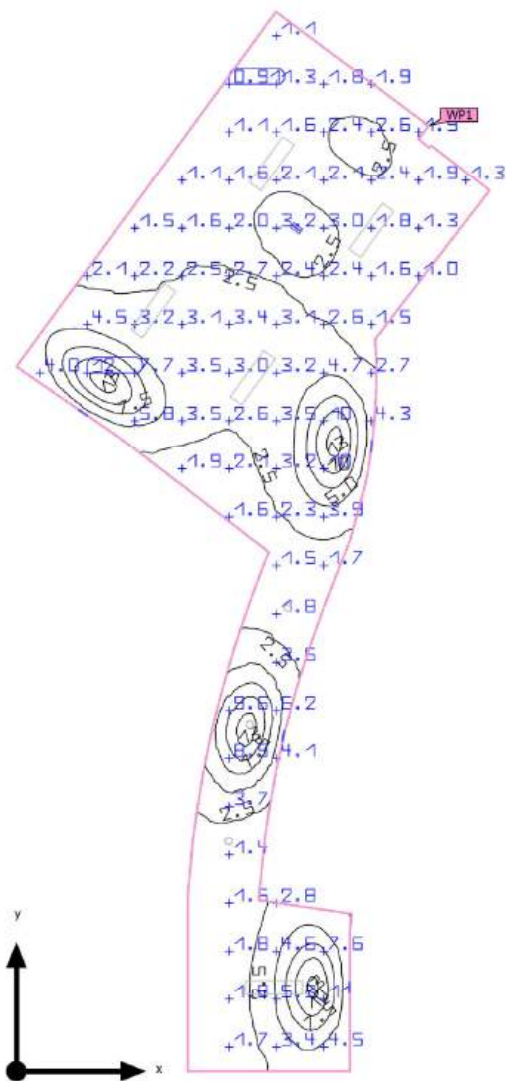
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	25	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	20	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 5)

Riepilogo



Base	82.41 m²	Altezza libera	2.800 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.300 m – 2.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	3.28 lx	≥ 500 lx	✗	WP1
	$U_o (g_1)$	0.25	≥ 0.60	✗	WP1
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 2900 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.12 W/m ²	–		
		3.70 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 22.326 m X 9.293 m e SHR di 0.25.

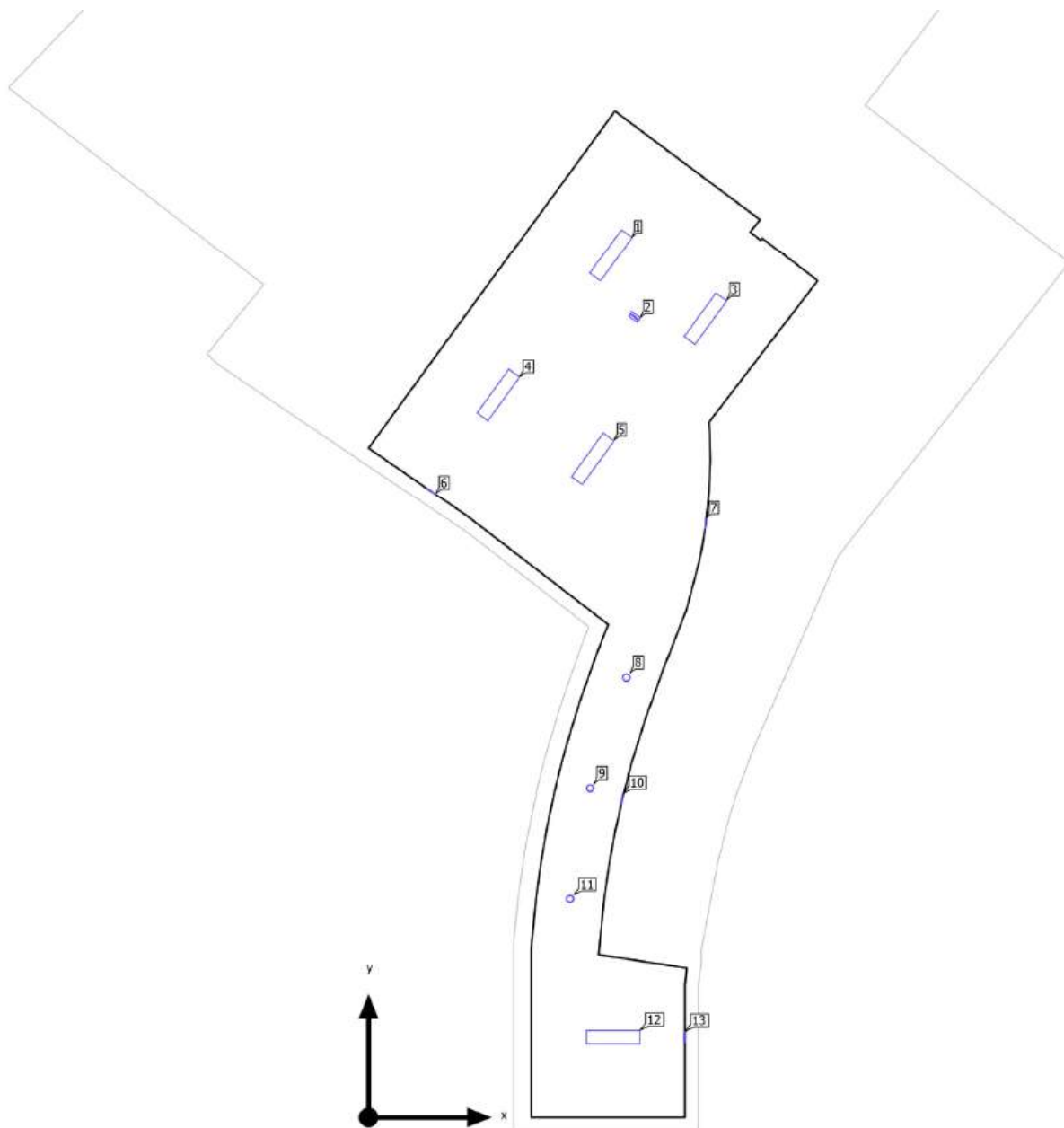
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

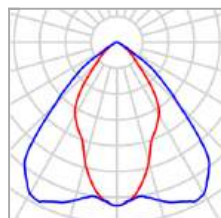
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
5	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

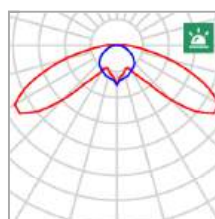
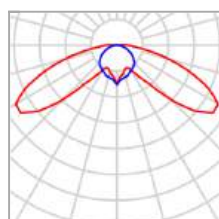
Disposizione lampade

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	29.0 W
Articolo No.	30478	Φ_{Lampada}	2871 lm
Nome articolo	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		
Dotazione	1x LED C COB Reno - 3000 - 840		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.720 m	9.761 m	2.800 m	8
4.915 m	7.298 m	2.800 m	9
4.470 m	4.852 m	2.800 m	11

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

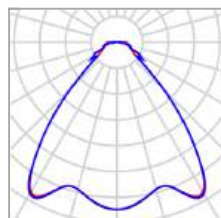
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.901 m	17.744 m	2.800 m	2
1.393 m	13.864 m	2.300 m	6
7.485 m	13.162 m	2.300 m	7
5.630 m	7.059 m	2.300 m	10
7.021 m	1.772 m	2.300 m	13

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENSPLAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.380 m	19.118 m	2.800 m	1
7.476 m	17.705 m	2.800 m	3
2.880 m	16.018 m	2.800 m	4
4.976 m	14.605 m	2.800 m	5
5.428 m	1.772 m	2.800 m	12

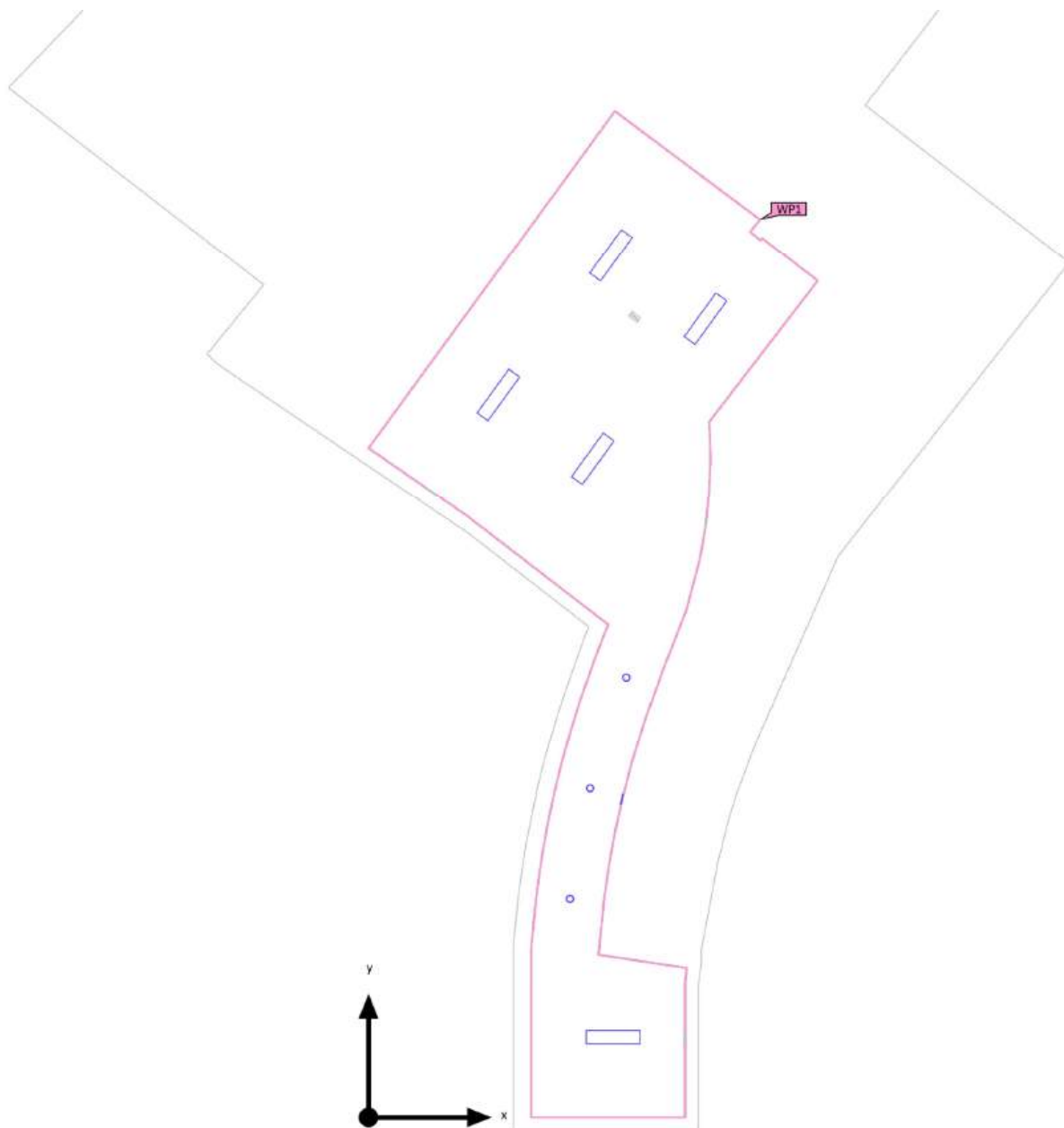
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Lista lampade

Φ_{totale} 41613 lm		P_{totale} 347.0 W		Efficienza 119.9 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 750 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 5.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza		
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W		
5	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)		2.0 W	100 lm	50.0 lm/W		
					1.0 W	150 lm (50 %)	-		
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K		50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W		

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

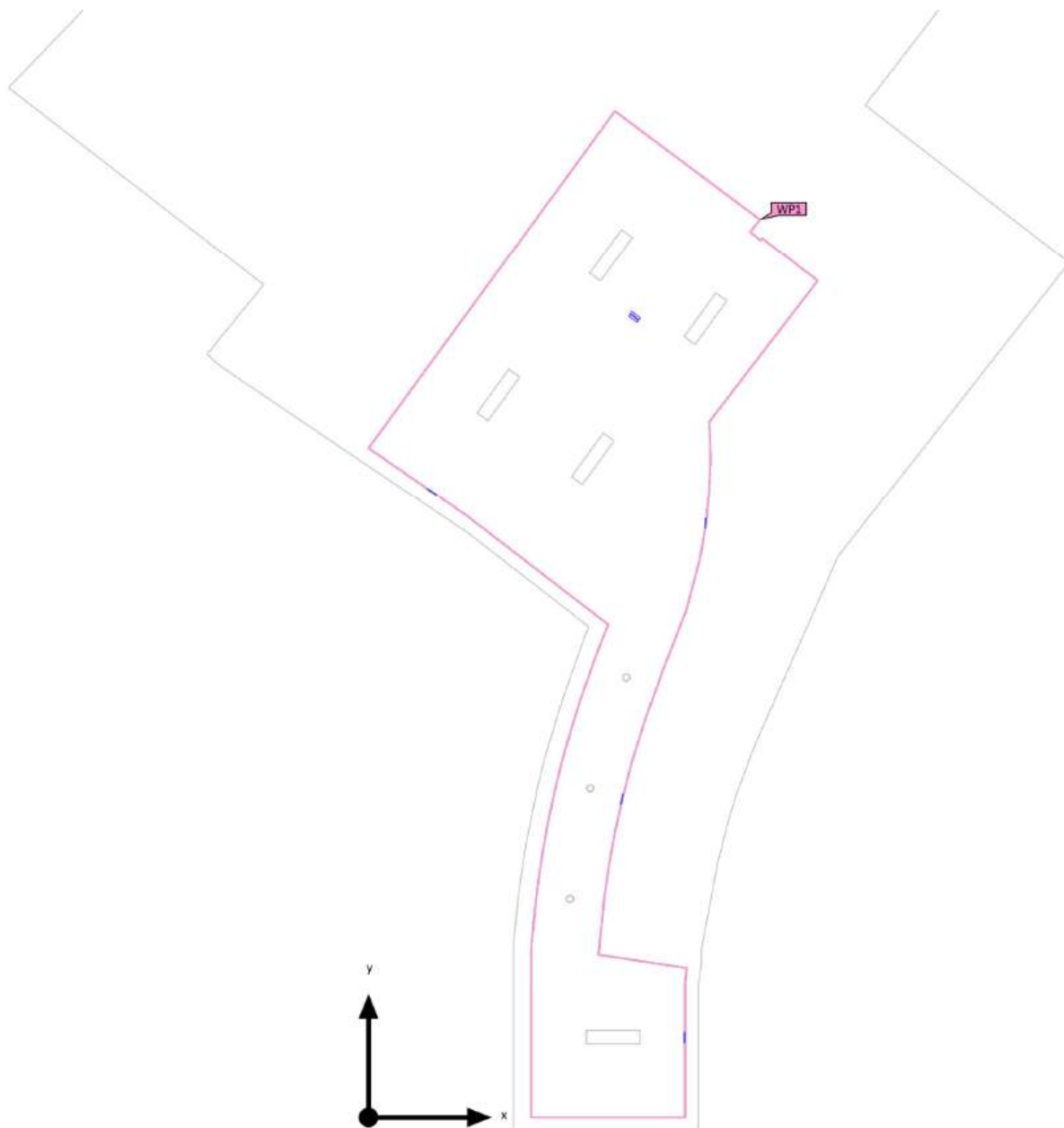
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	367 lx (≥ 500 lx) ✗	44.3 lx	768 lx	0.12 (≥ 0.60) ✗	0.058	WP1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

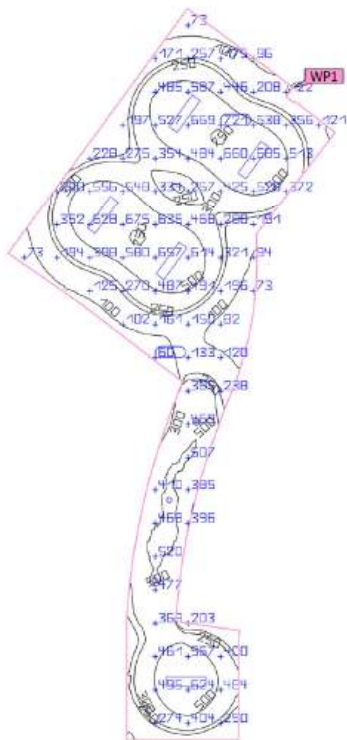
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.28 lx (≥ 500 lx) ✗	0.82 lx	13.5 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.061	WP1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 1)

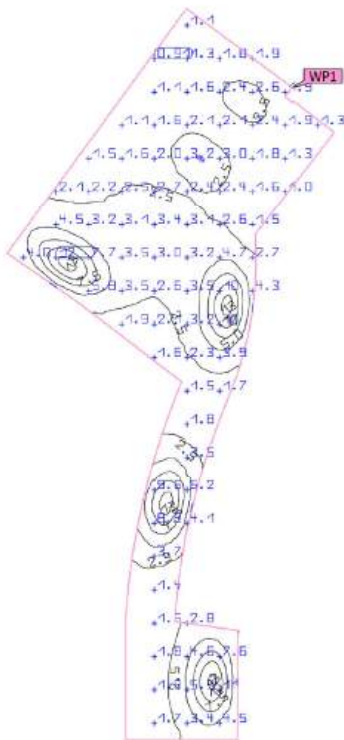


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1)	367 lx	44.3 lx	768 lx	0.12	0.058	WP1
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 500 \text{ lx}$			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 1)

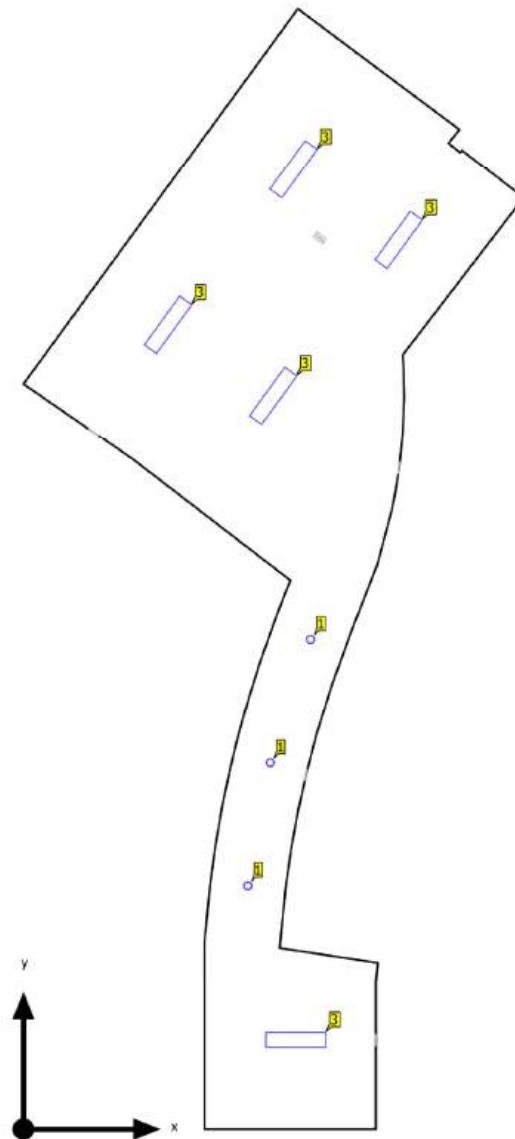


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 1)	3.28 lx	0.82 lx	13.5 lx	0.25	0.061	WP1
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 500 \text{ lx}$			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

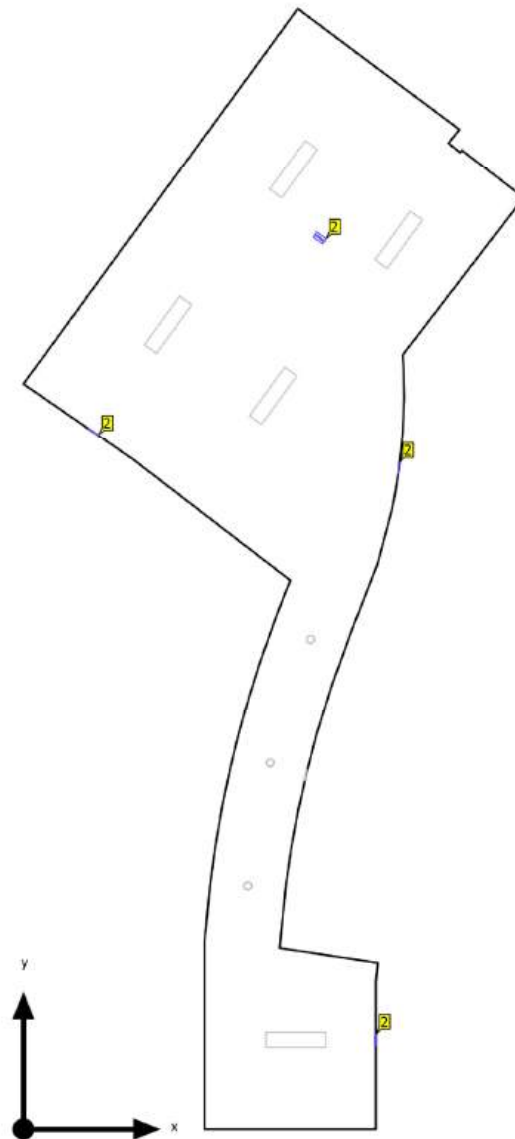
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Gruppo di controllo CG 1



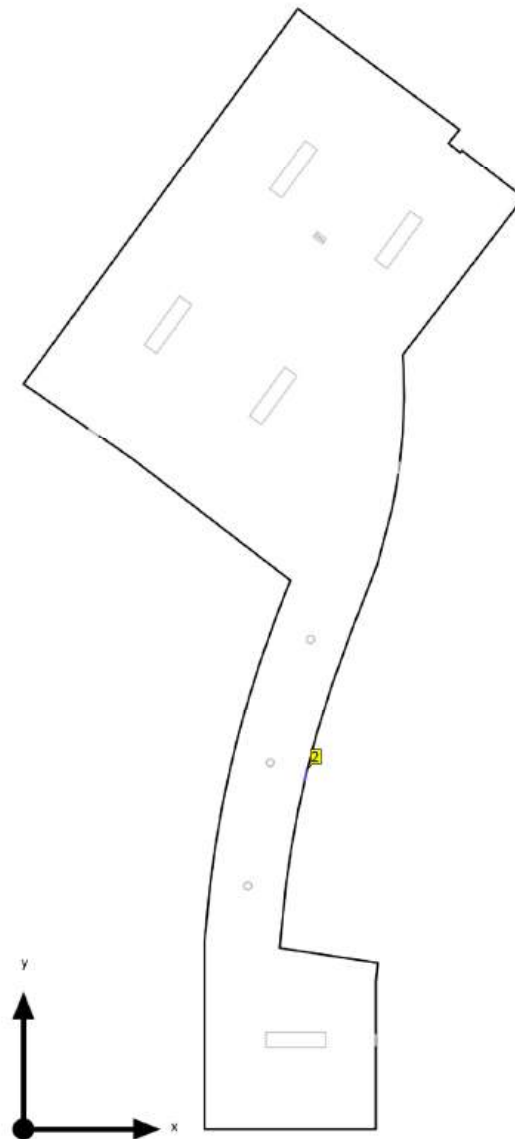
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

Gruppo di controllo CG 3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1


Gruppi di controllo

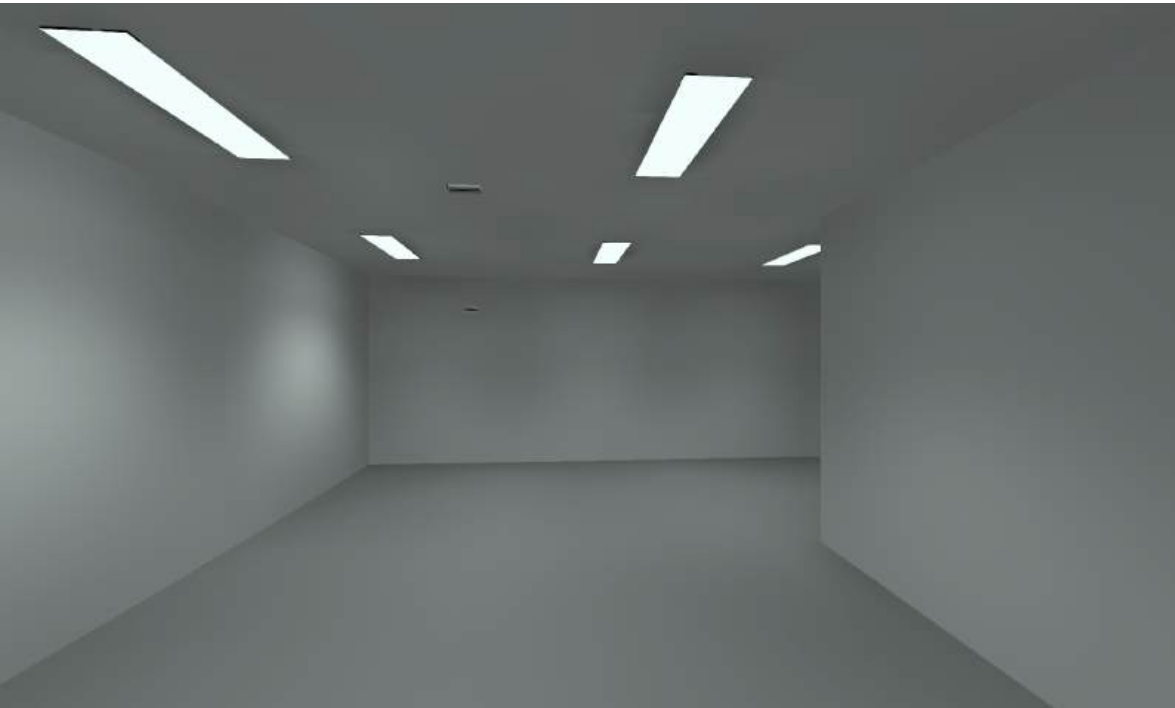
Gruppo di controllo CG 1 CG 2 CG 3

Scena luce 1	100	-	100
--------------	-----	---	-----

Scena luce 5	-	100	100
--------------	---	-----	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
5	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3

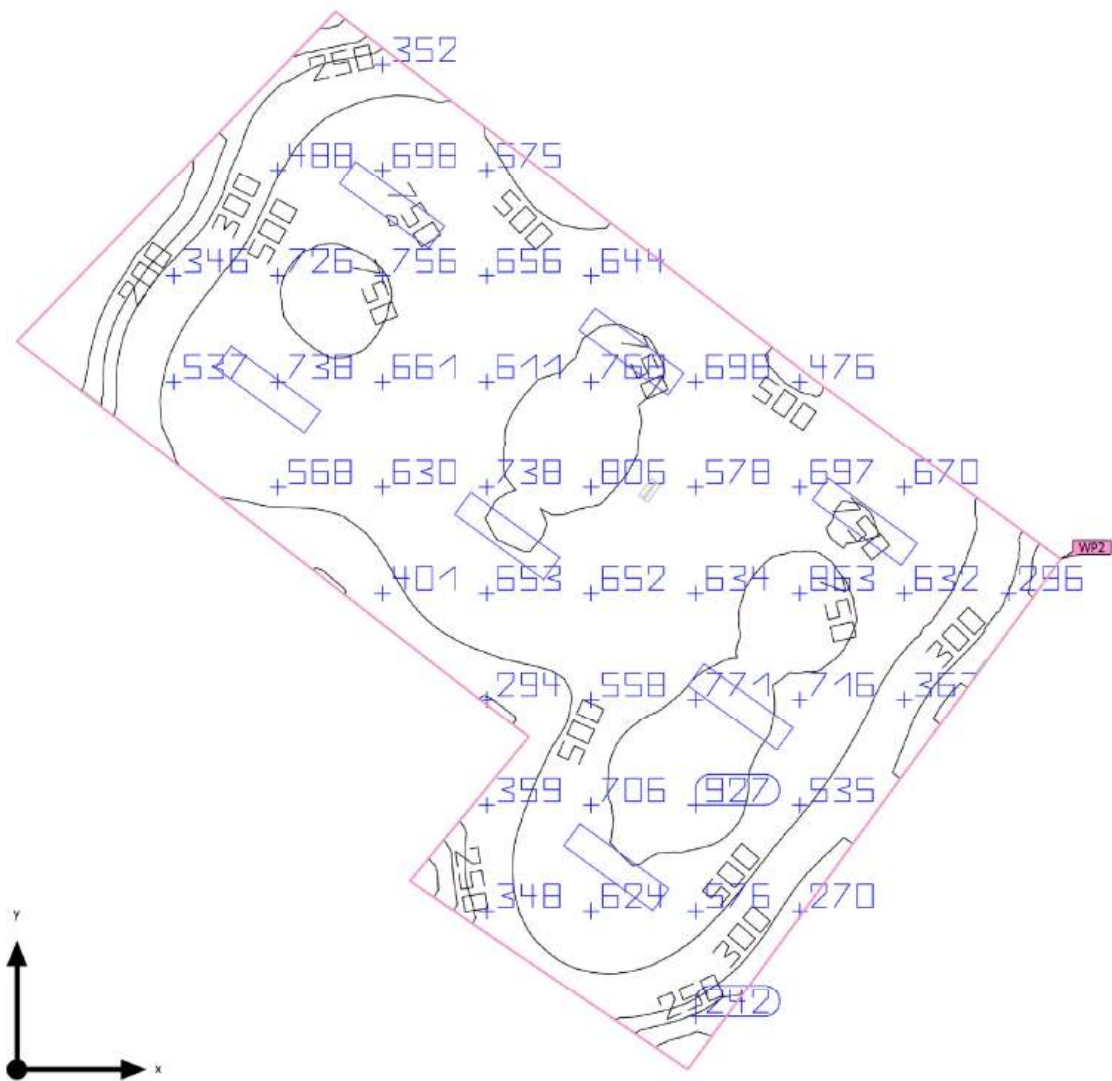


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	57.88 m²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	586 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.19	≥ 0.60	✗	WP2
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	866 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.05 W/m ²	–		
		1.03 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 10.619 m X 7.099 m e SHR di 0.25.

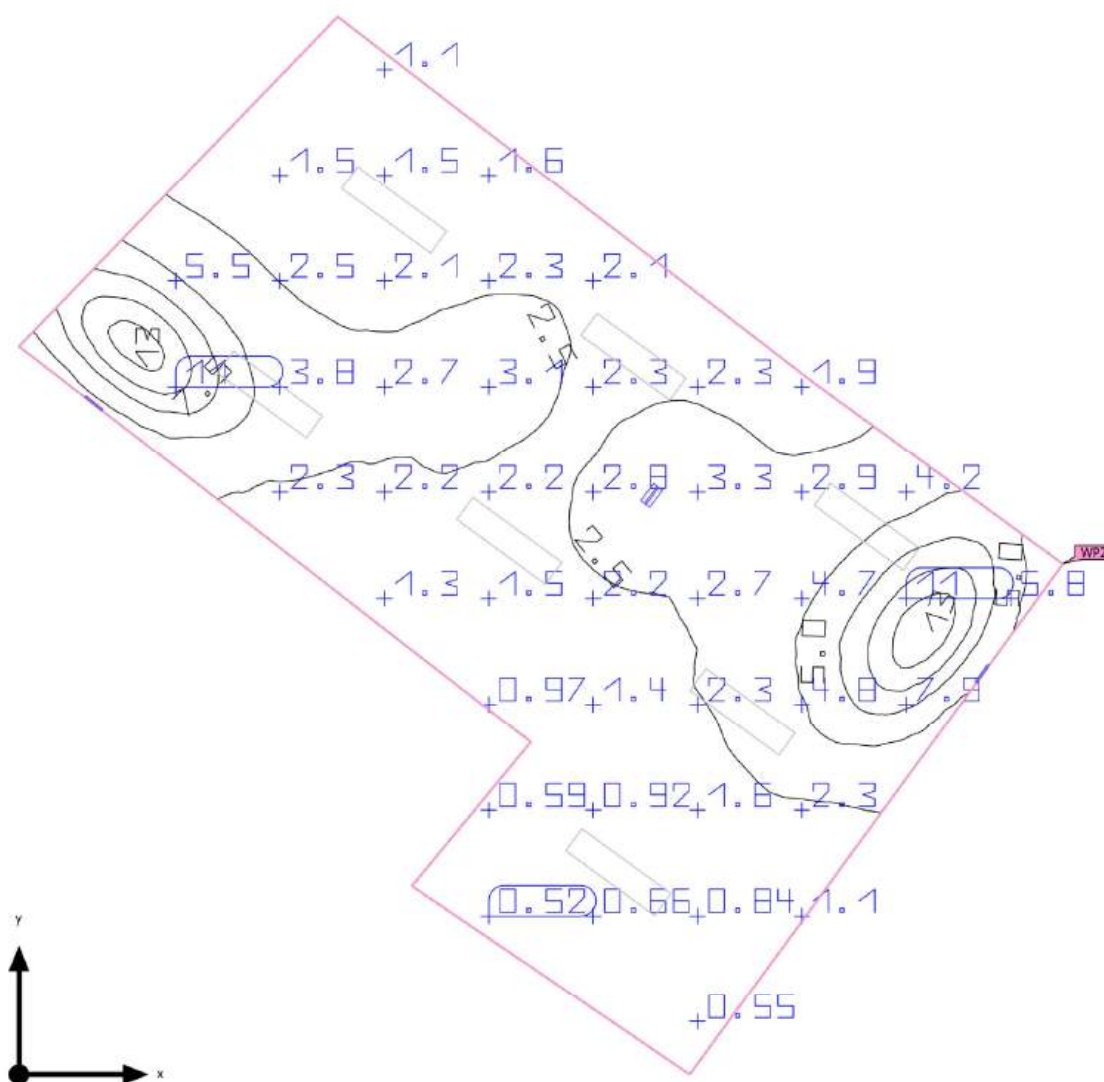
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
7	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	19	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	57.88 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m - 2.800 m
----------------------	-------------------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	2.94 lx	≥ 500 lx	✗	WP2
	$U_o (g_1)$	0.15	≥ 0.60	✗	WP2
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.10 W/m ²	–		
		3.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 10.619 m X 7.099 m e SHR di 0.25.

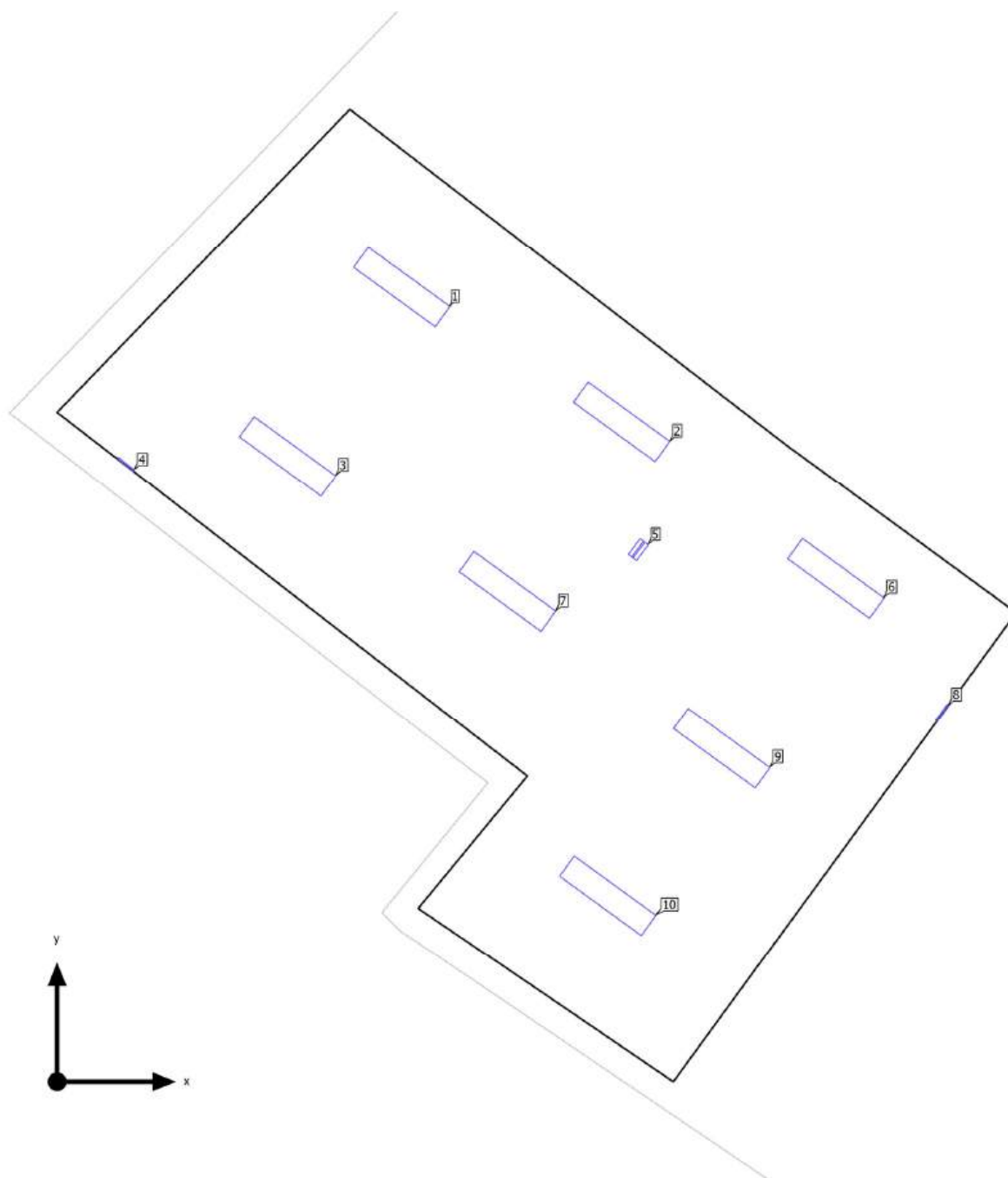
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

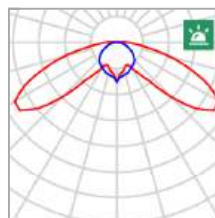
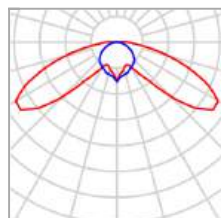
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
3	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

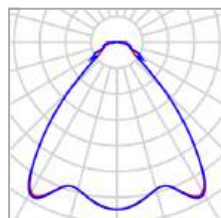
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.807 m	7.298 m	2.300 m	4
6.885 m	6.296 m	2.800 m	5
10.491 m	4.364 m	2.300 m	8

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENSPLAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

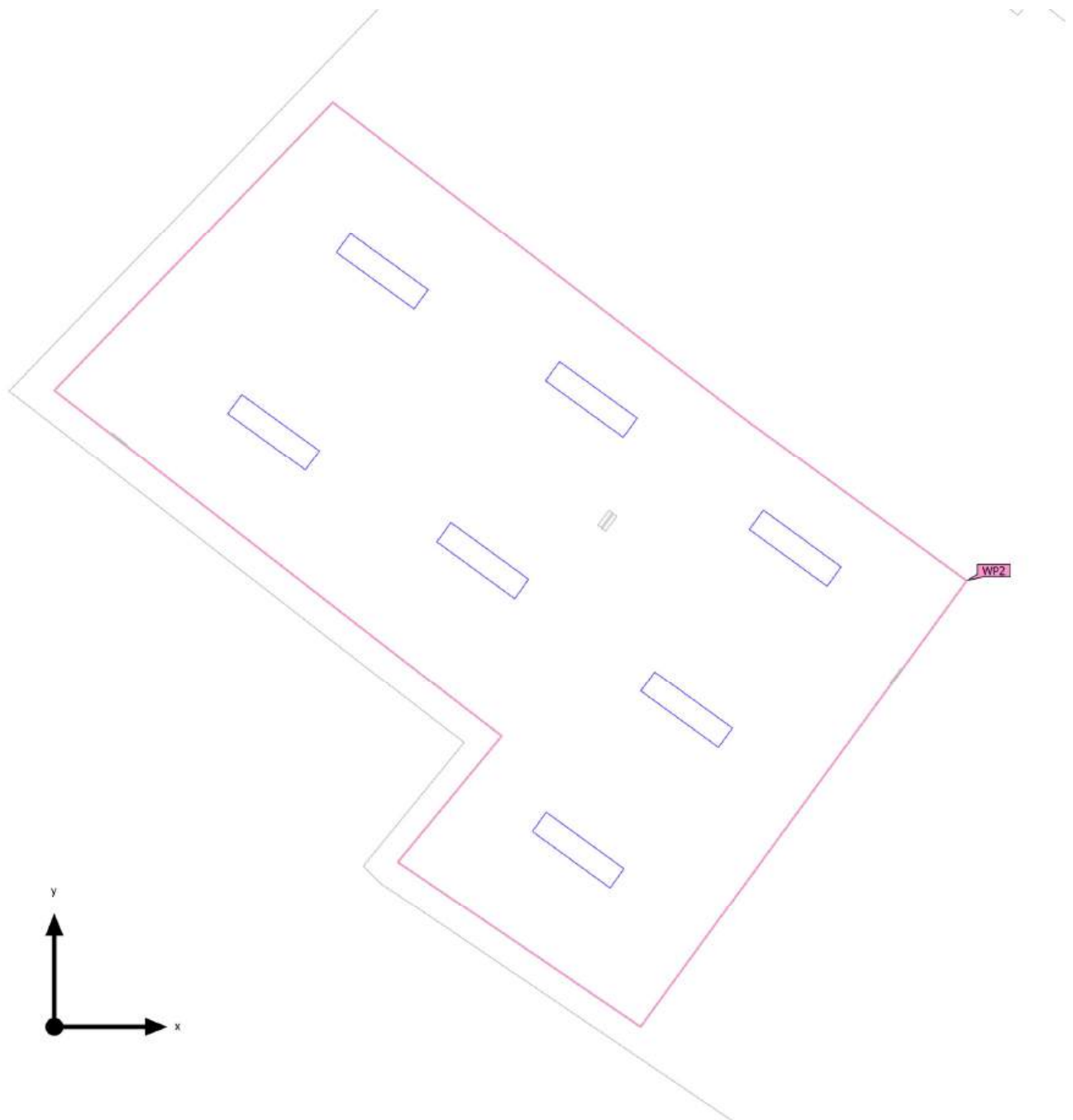
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.083 m	9.406 m	2.800 m	1
6.687 m	7.810 m	2.800 m	2
2.730 m	7.399 m	2.800 m	3
9.226 m	5.957 m	2.800 m	6
5.335 m	5.804 m	2.800 m	7
7.873 m	3.951 m	2.800 m	9
6.523 m	2.203 m	2.800 m	10

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Lista lampade

Φ_{totale}		P_{totale}		Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
45800 lm		356.0 W		128.7 lm/W	450 lm	3.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
7	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

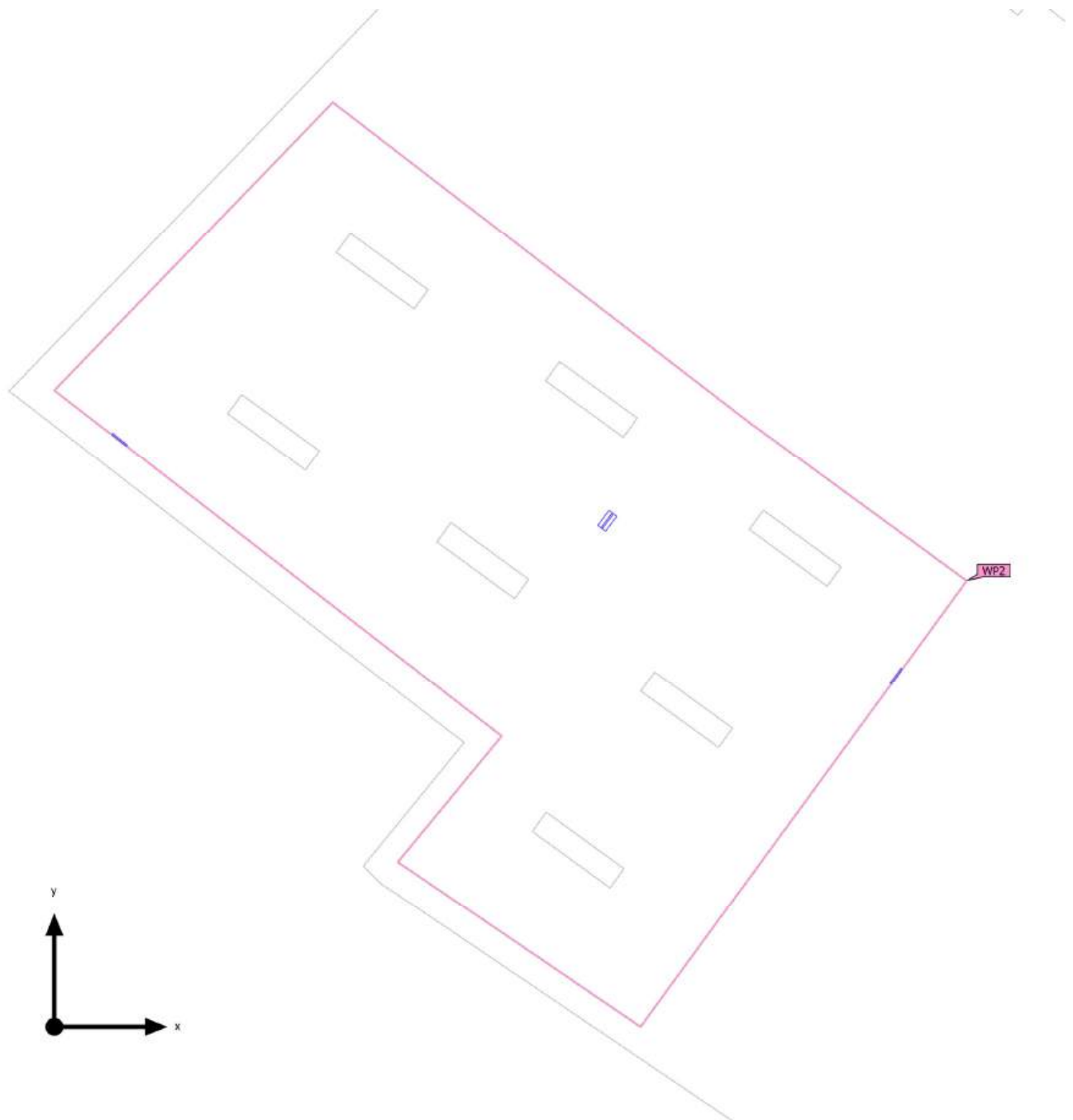
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	586 lx (≥ 500 lx) 	113 lx	960 lx	0.19 (≥ 0.60) 	0.12	WP2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

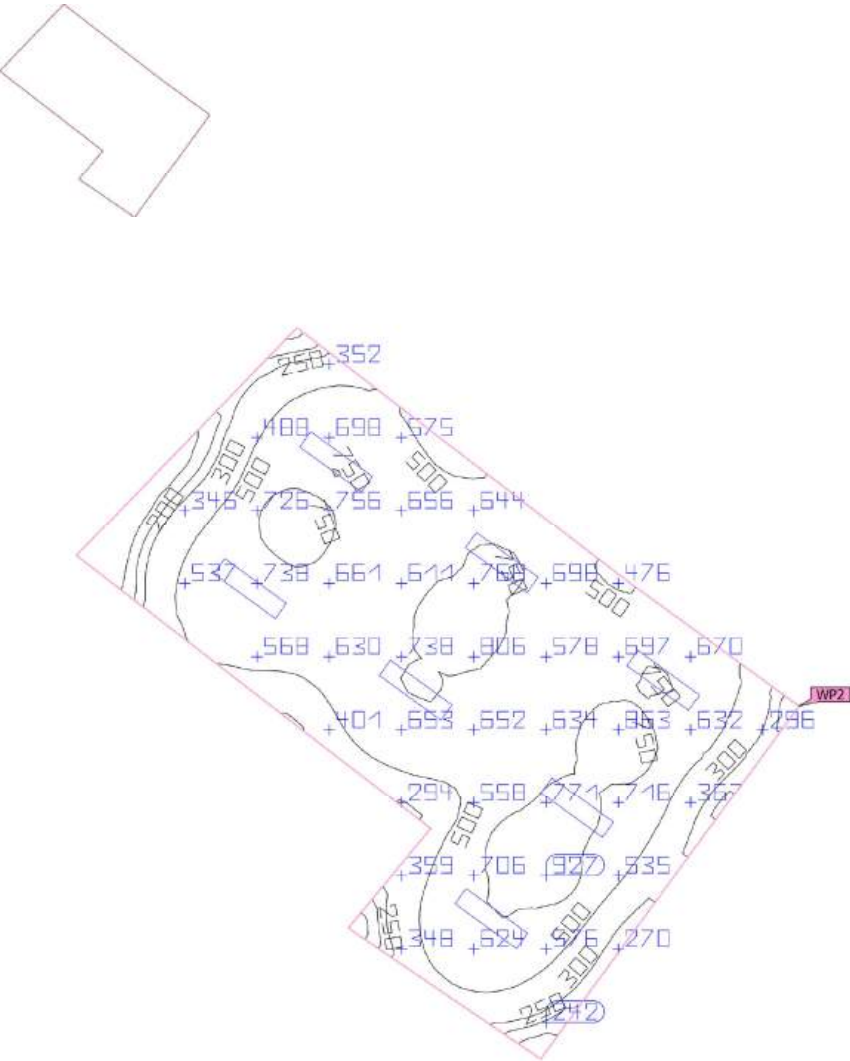
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	2.94 lx (≥ 500 lx) ✗	0.44 lx	14.3 lx	0.15 (≥ 0.60) ✗	0.031	WP2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 2)

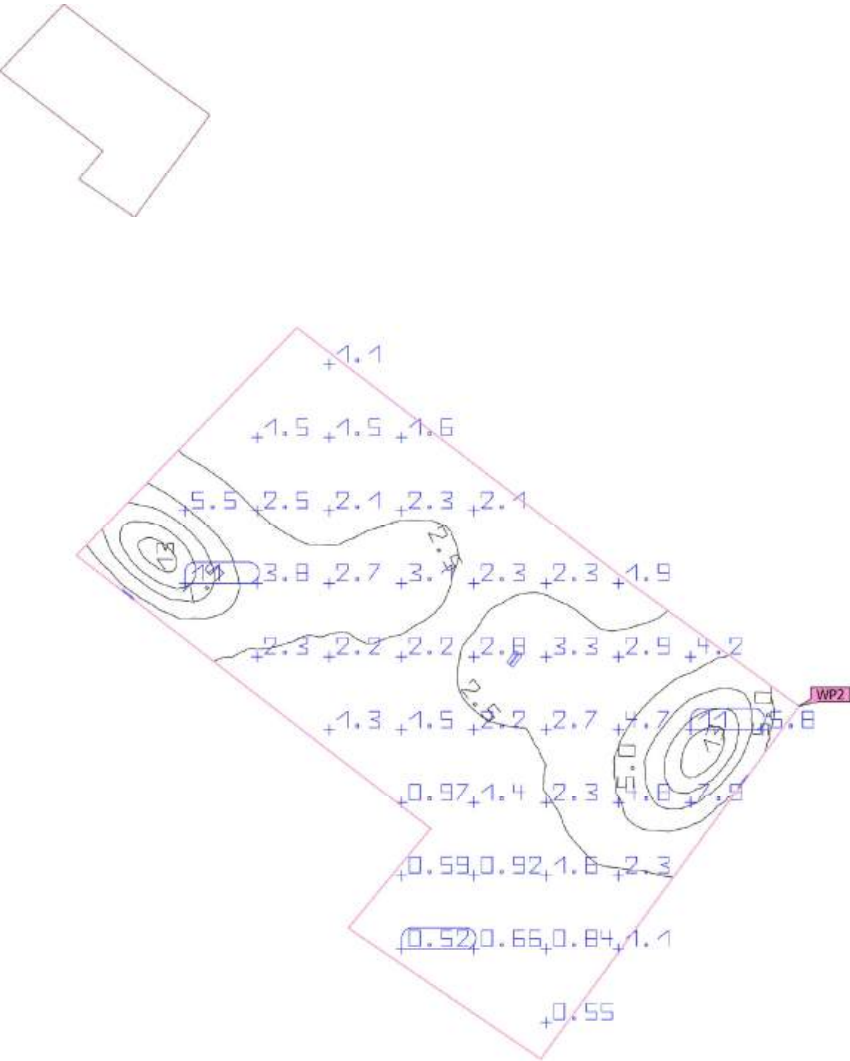


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 2)	586 lx	113 lx	960 lx	0.19	0.12	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 2)

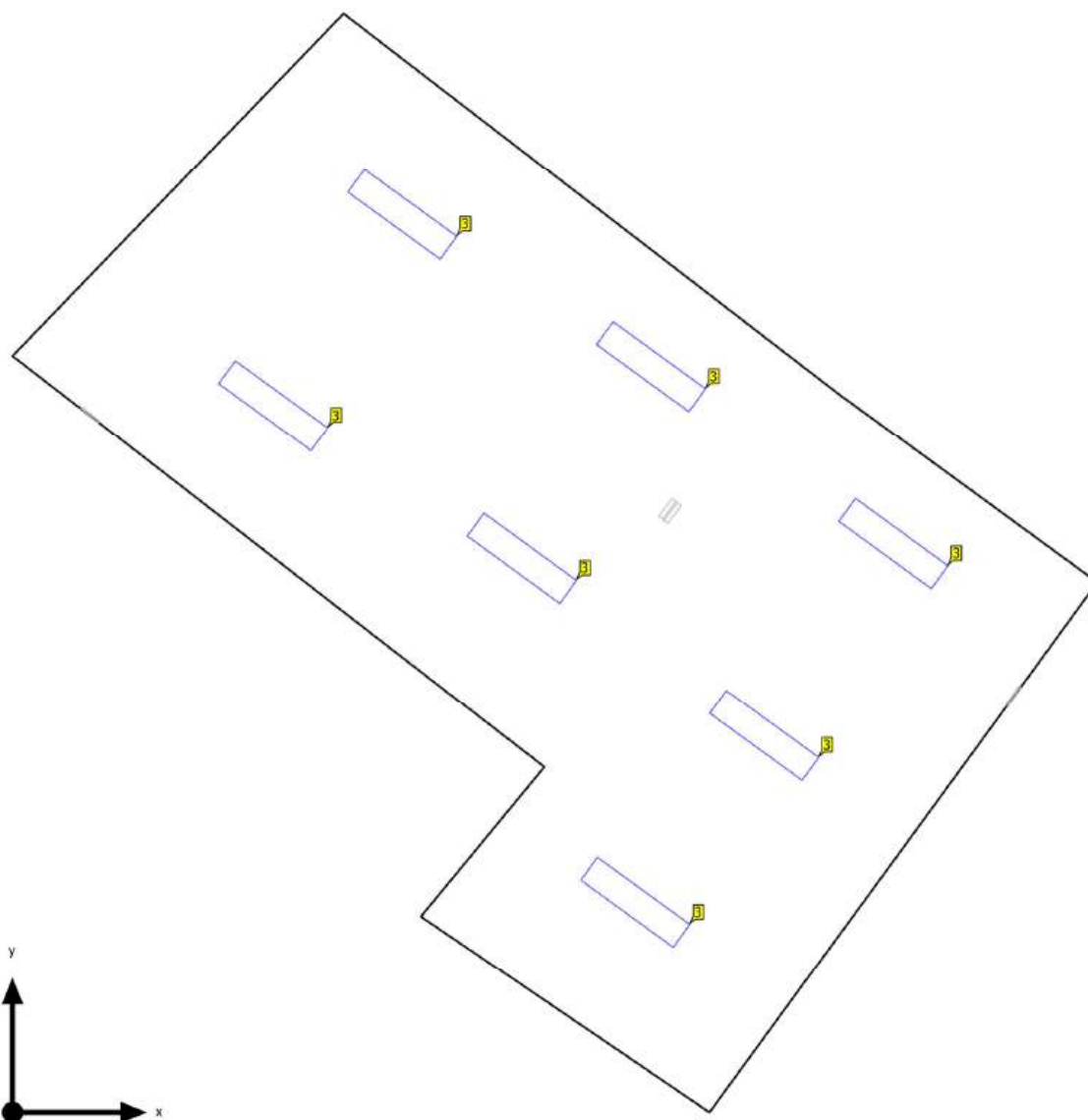


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 2)	2.94 lx	0.44 lx	14.3 lx	0.15	0.031	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

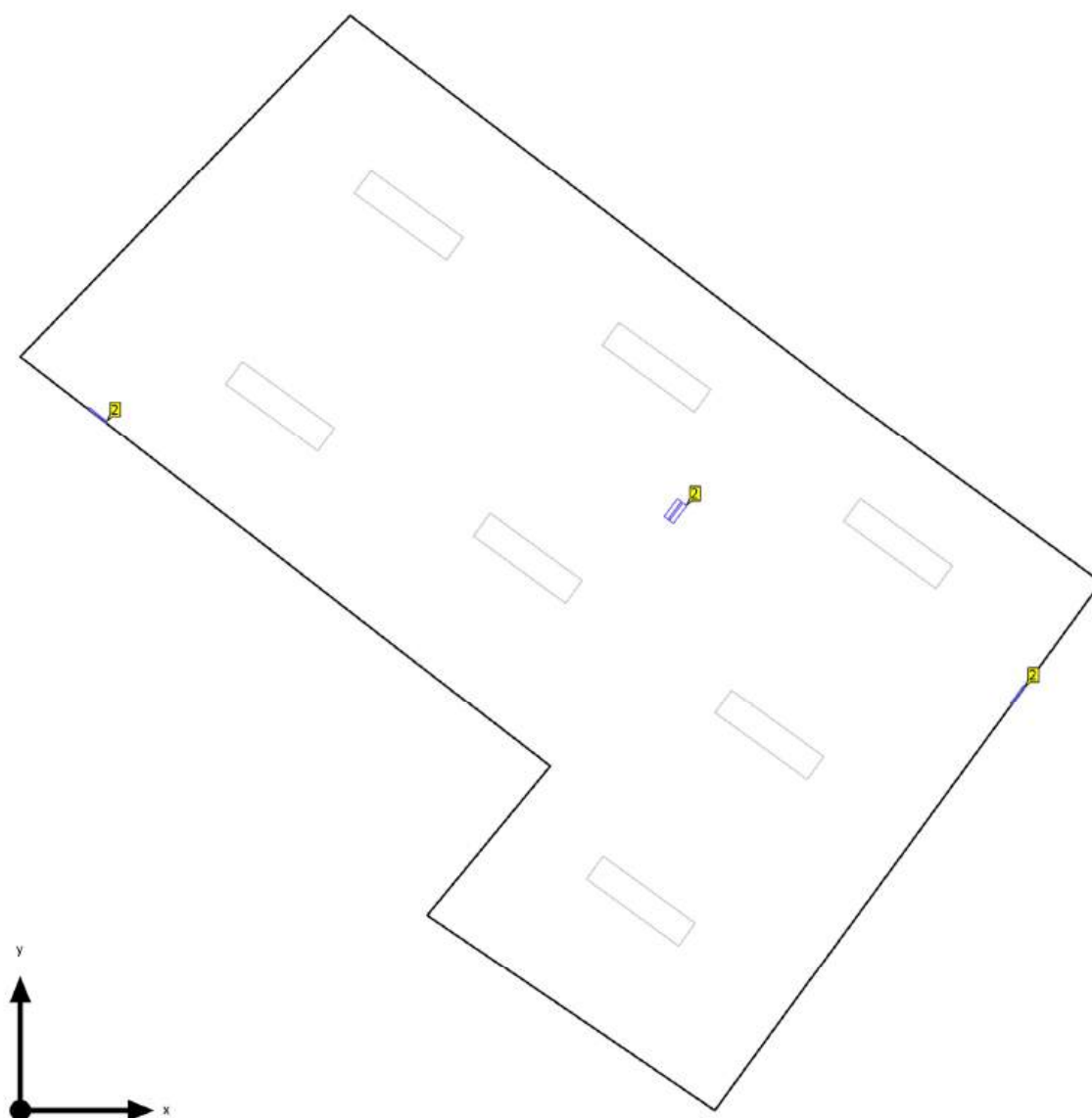
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2


Gruppi di controllo

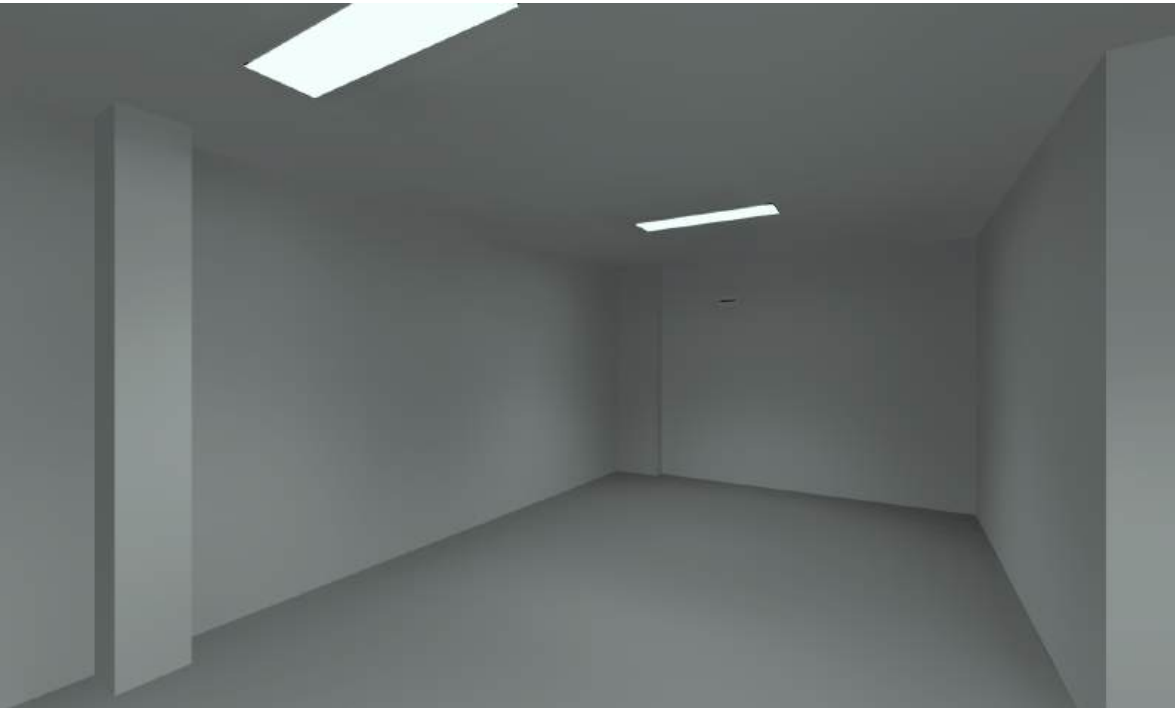
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	-
--------------	-----	---

Scena luce 5	-	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
3	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
7	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3

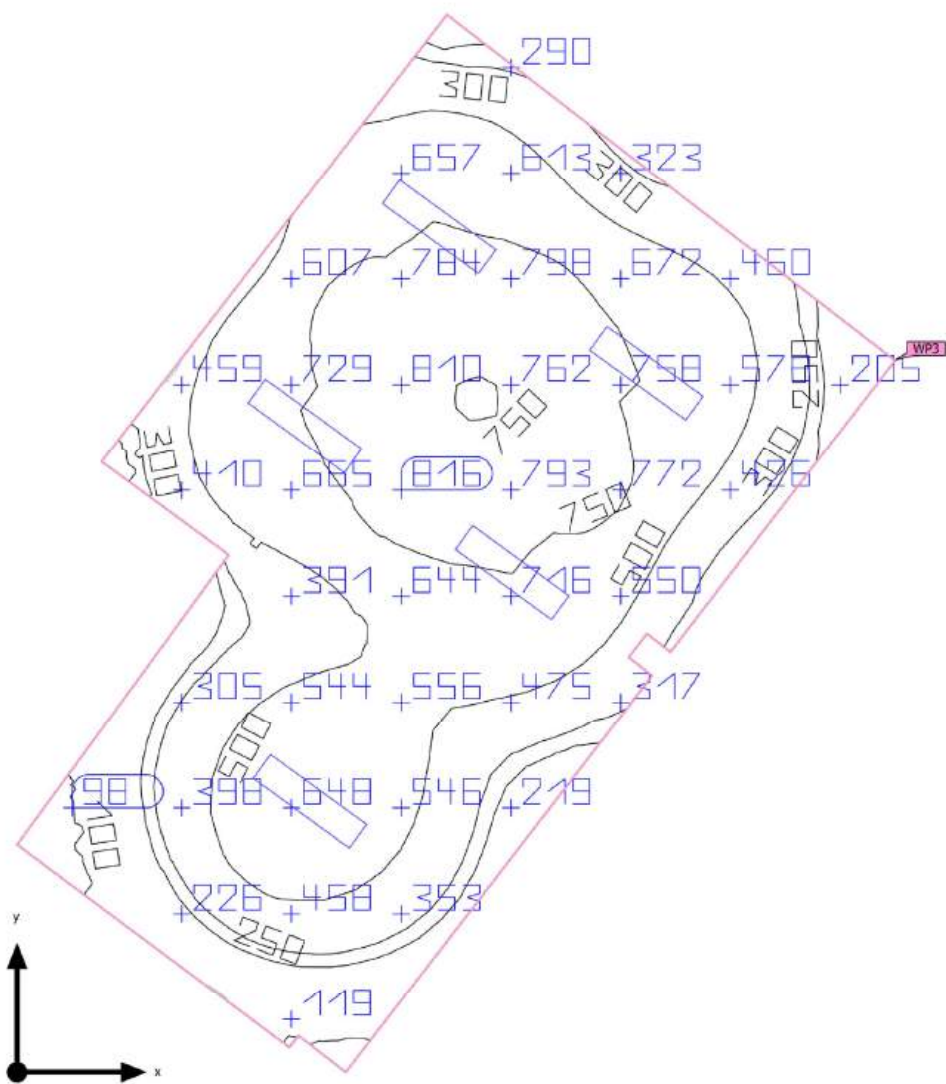


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	46.59 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	524 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.14	≥ 0.60	✗	WP3
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	619 kWh/a	max. 1650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.37 W/m ²	–		
		1.02 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 9.258 m X 5.700 m e SHR di 0.25.

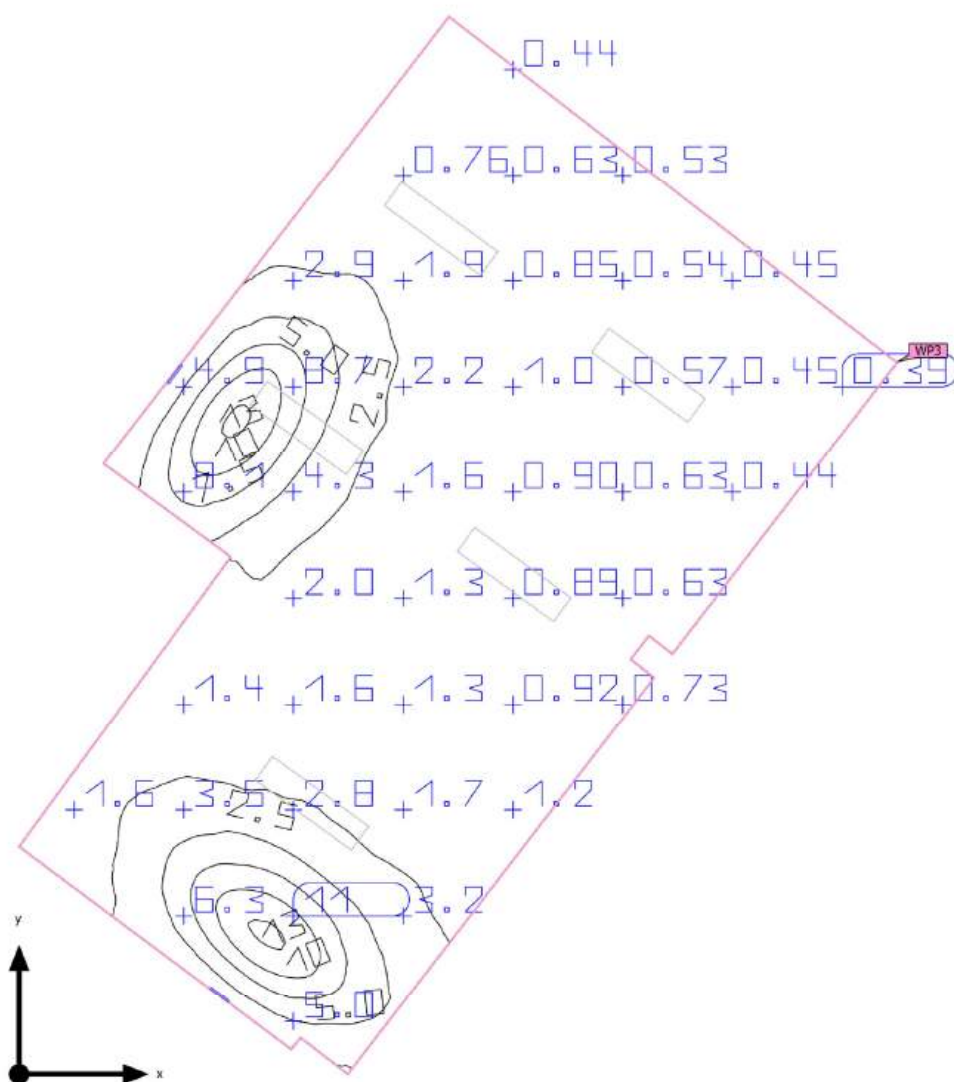
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	19	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	46.59 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	2.25 lx	≥ 500 lx	✗	WP3
	$U_o (g_1)$	0.17	≥ 0.60	✗	WP3
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 1650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.09 W/m ²	–		
		3.81 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 9.258 m X 5.700 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

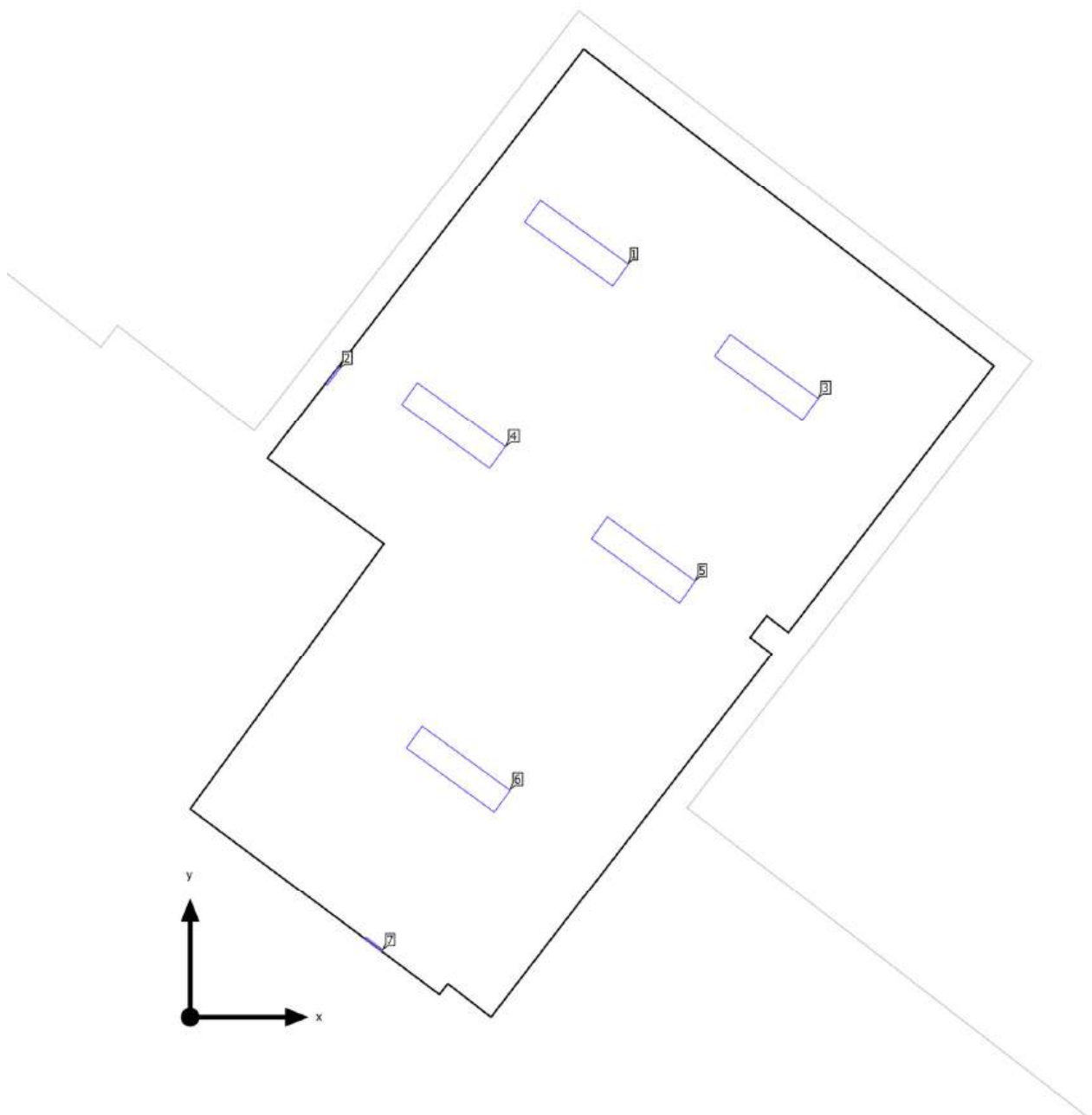
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

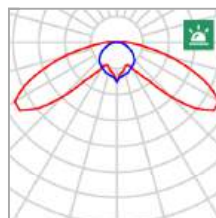
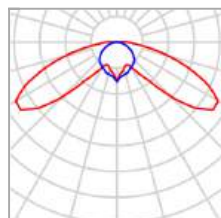
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

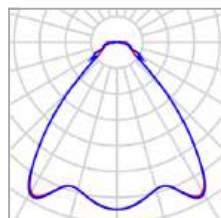
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.561 m	7.054 m	2.300 m	2
2.014 m	0.791 m	2.300 m	7

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENSPLAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

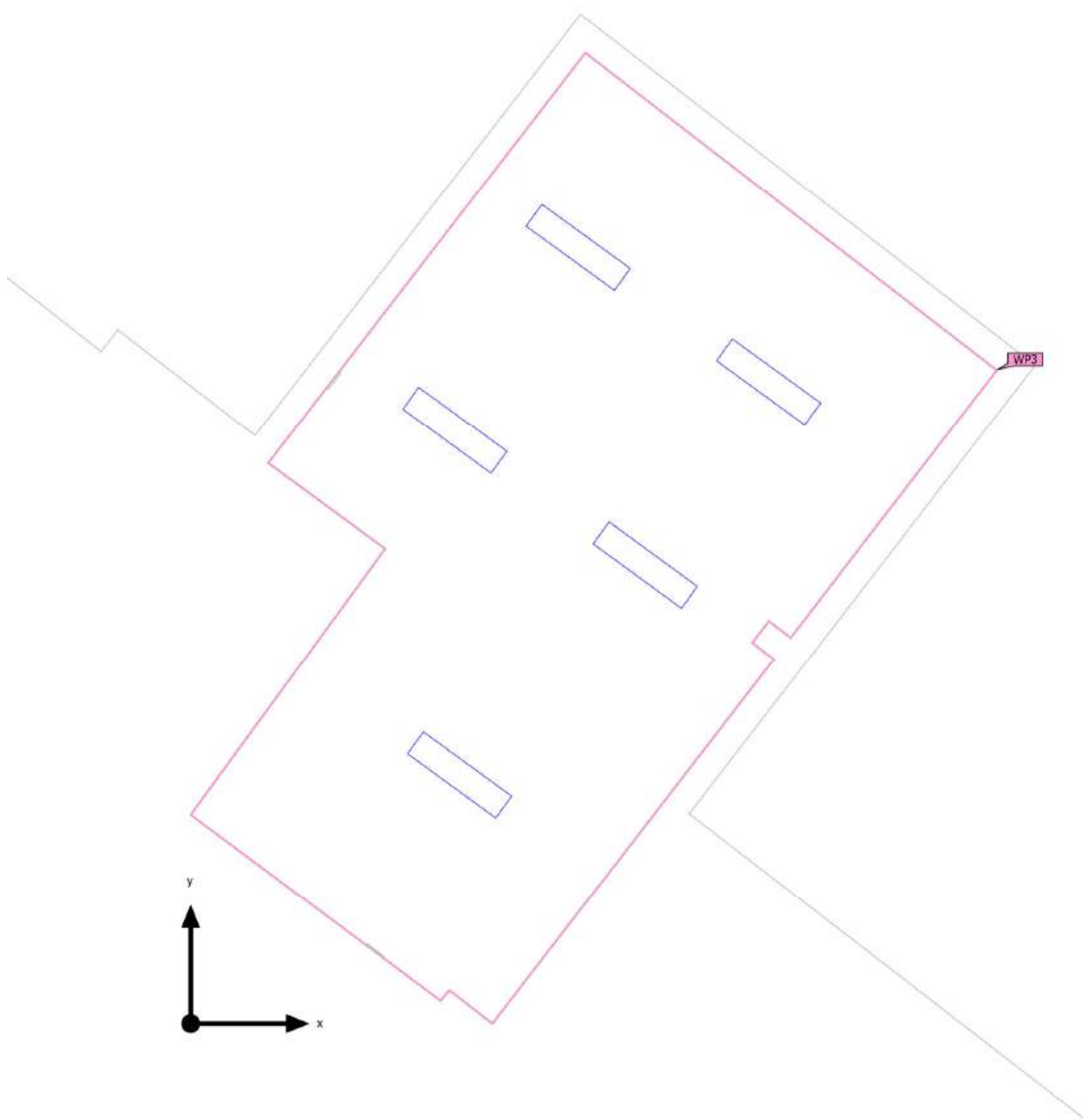
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.249 m	8.510 m	2.800 m	1
6.337 m	7.036 m	2.800 m	3
2.897 m	6.504 m	2.800 m	4
4.984 m	5.029 m	2.800 m	5
2.948 m	2.728 m	2.800 m	6

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Lista lampade

Φ_{totale} 32700 lm		P_{totale} 254.0 W		Efficienza 128.7 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 300 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 2.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

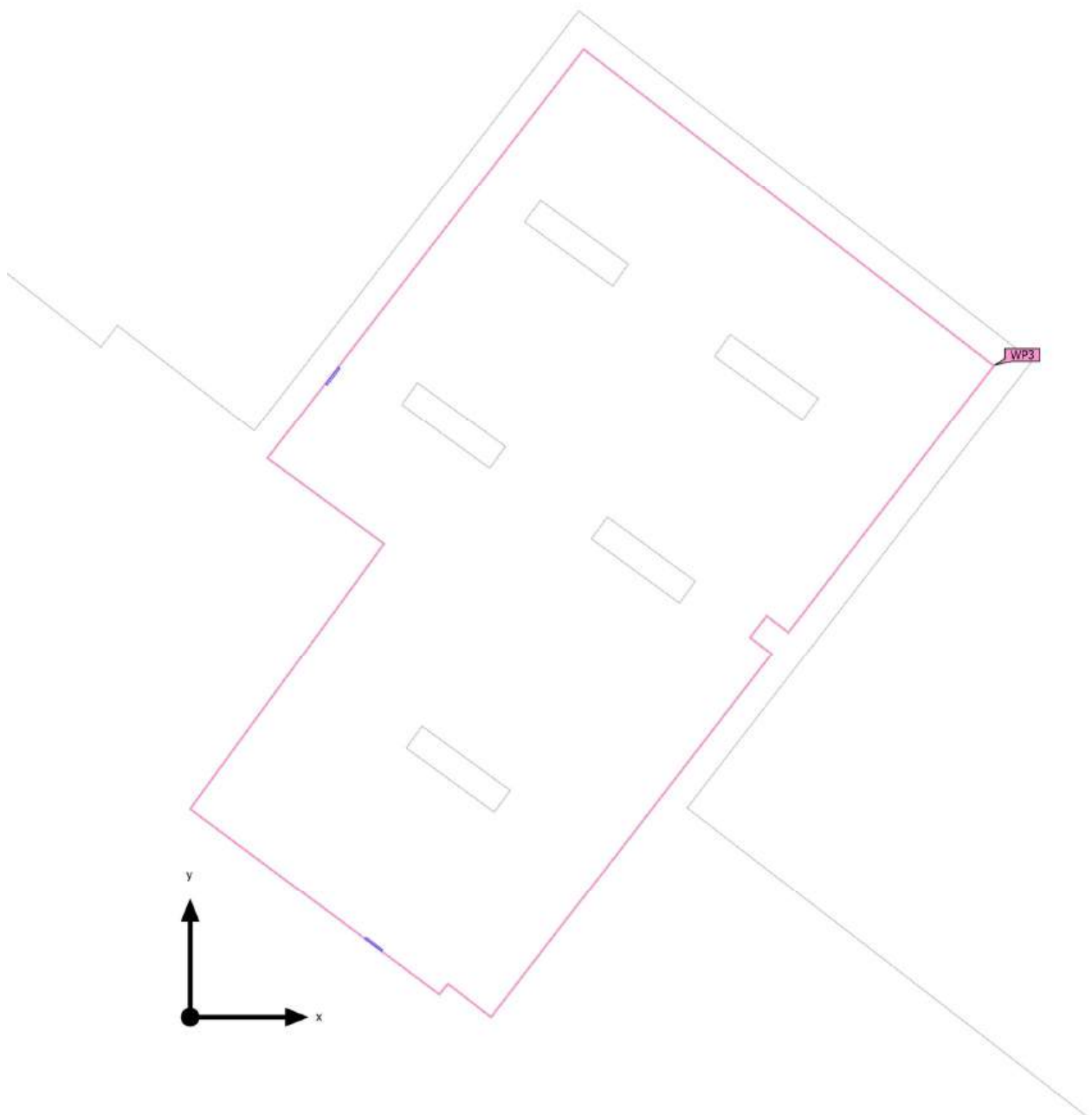
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	524 lx (≥ 500 lx) 	73.2 lx	875 lx	0.14 (≥ 0.60) 	0.084	WP3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

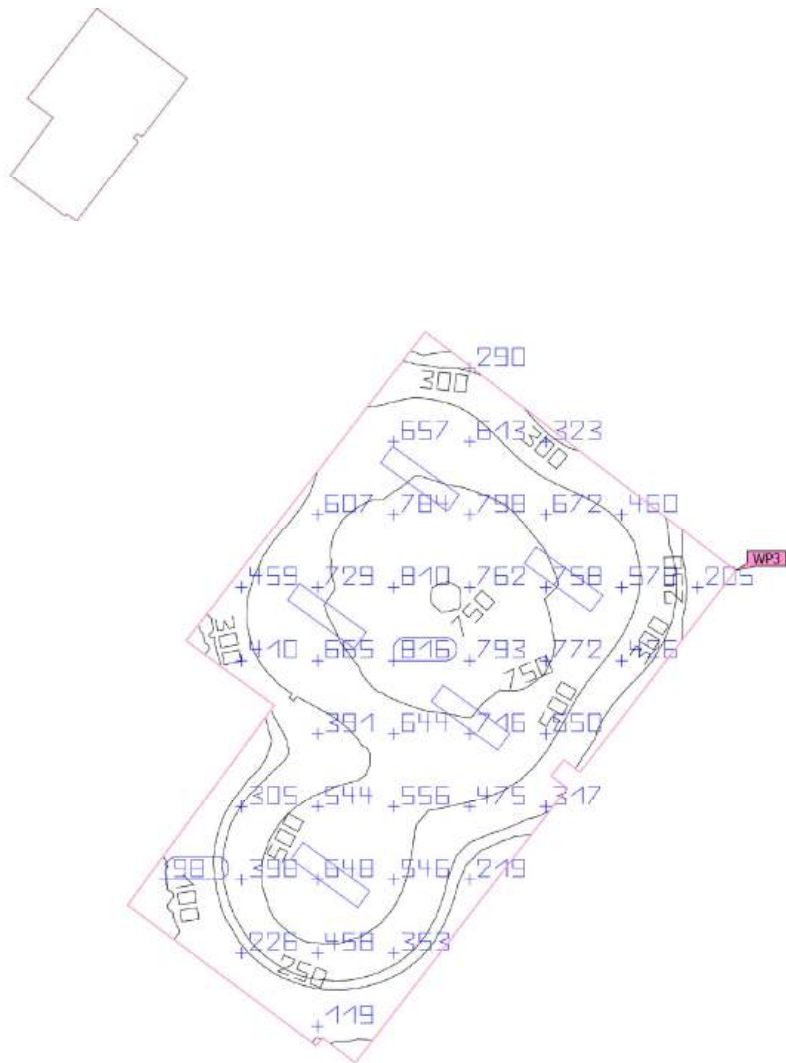
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 3)	2.25 lx	0.39 lx	12.8 lx	0.17	0.030	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 3)

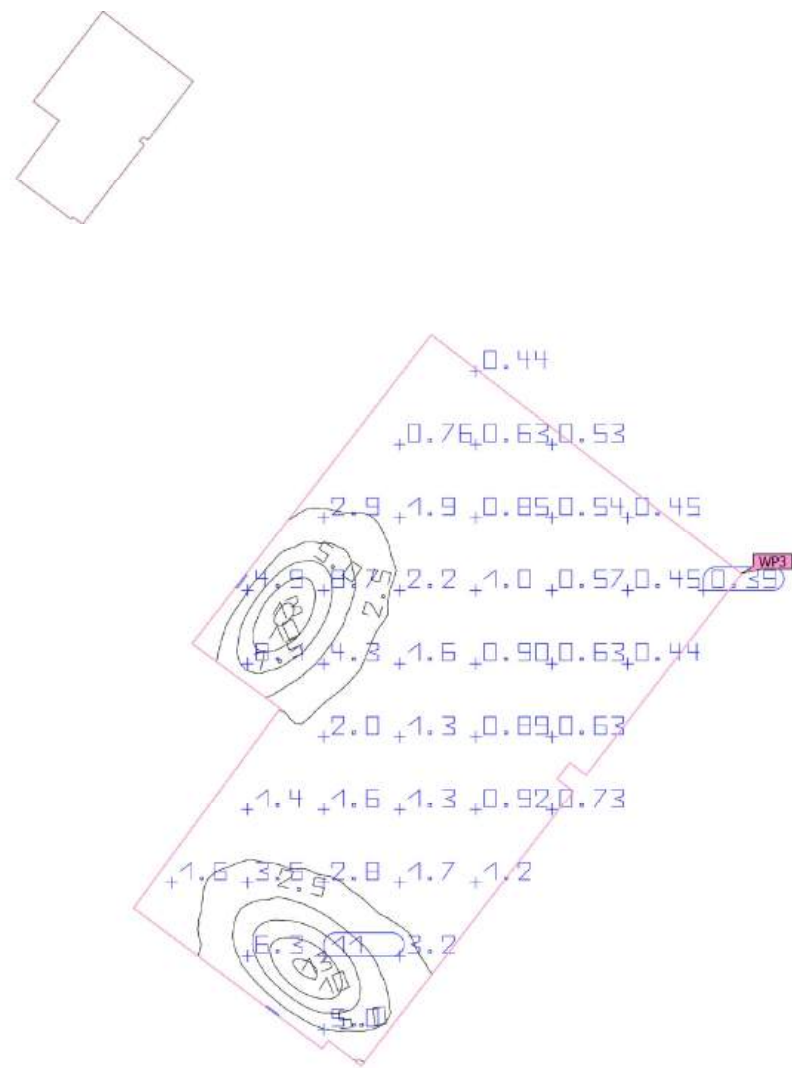


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 3)	524 lx	73.2 lx	875 lx	0.14	0.084	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 3)

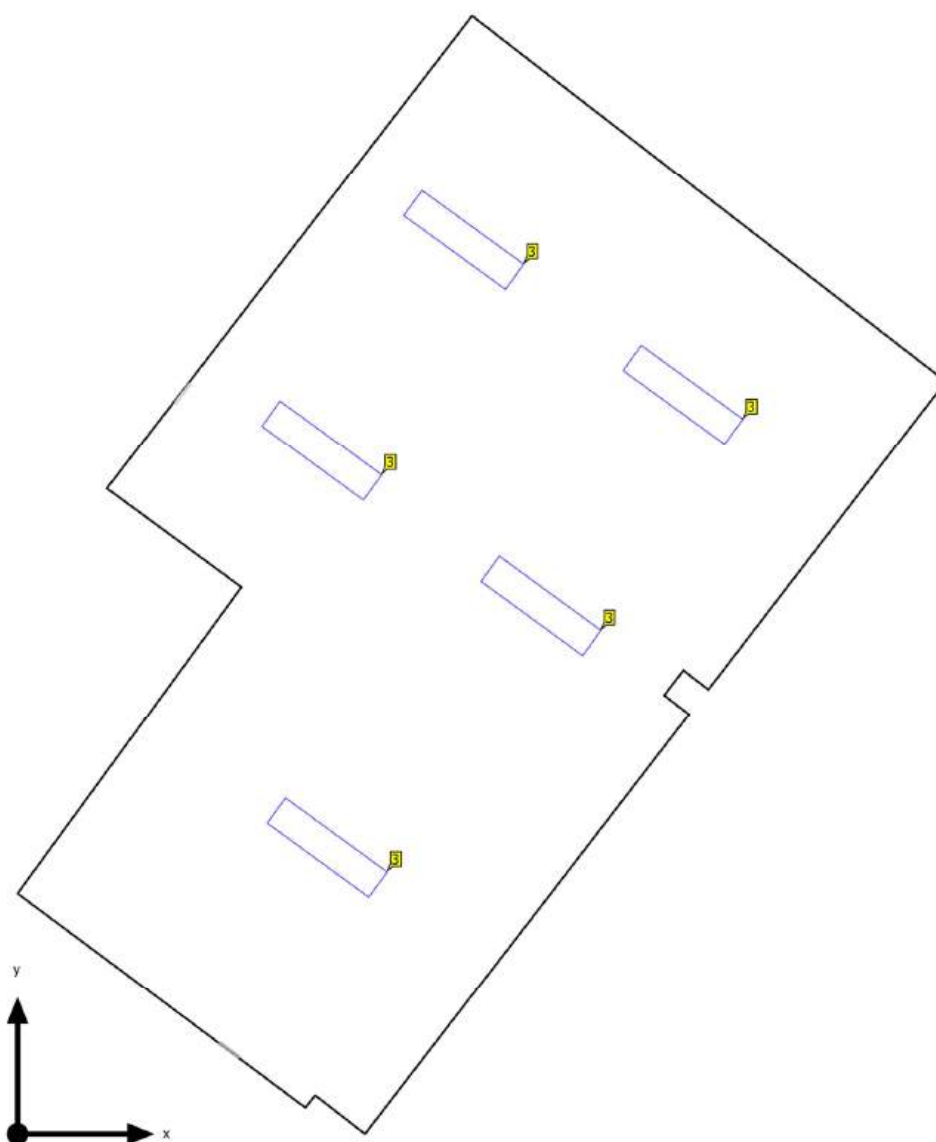


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 3)	2.25 lx	0.39 lx	12.8 lx	0.17	0.030	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

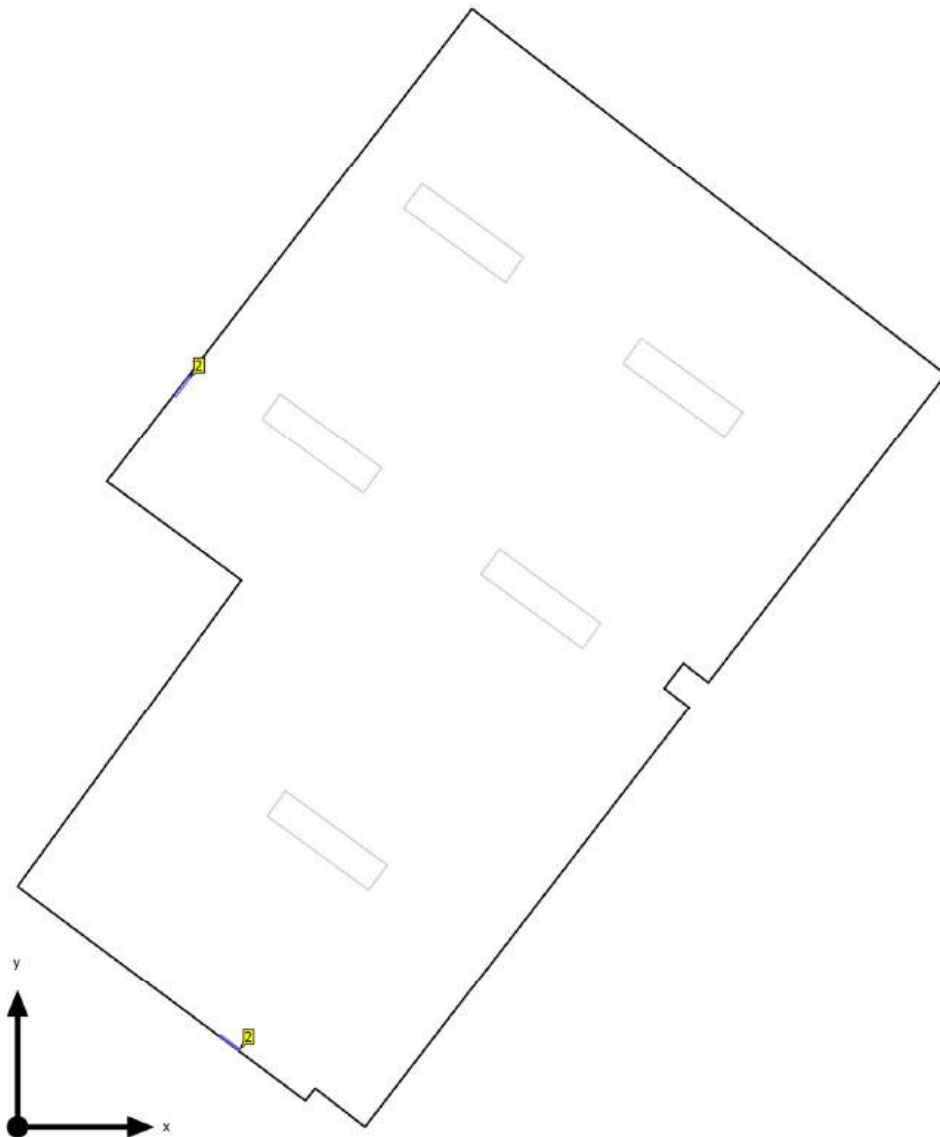
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3


Gruppi di controllo

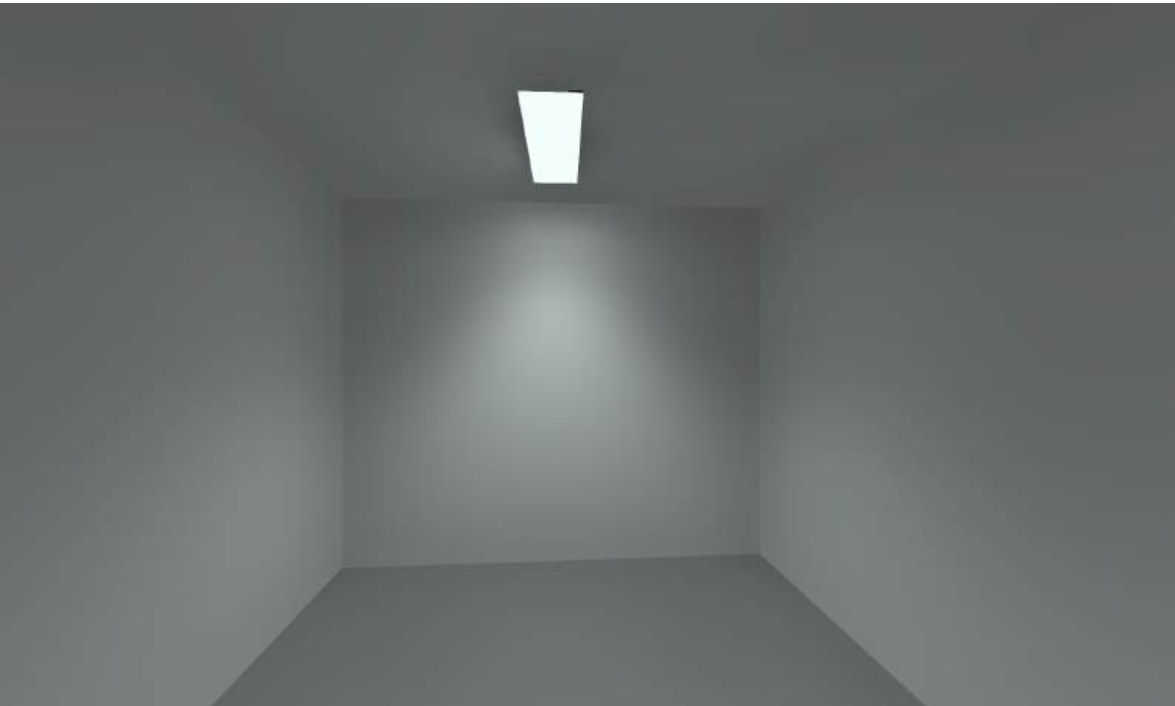
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

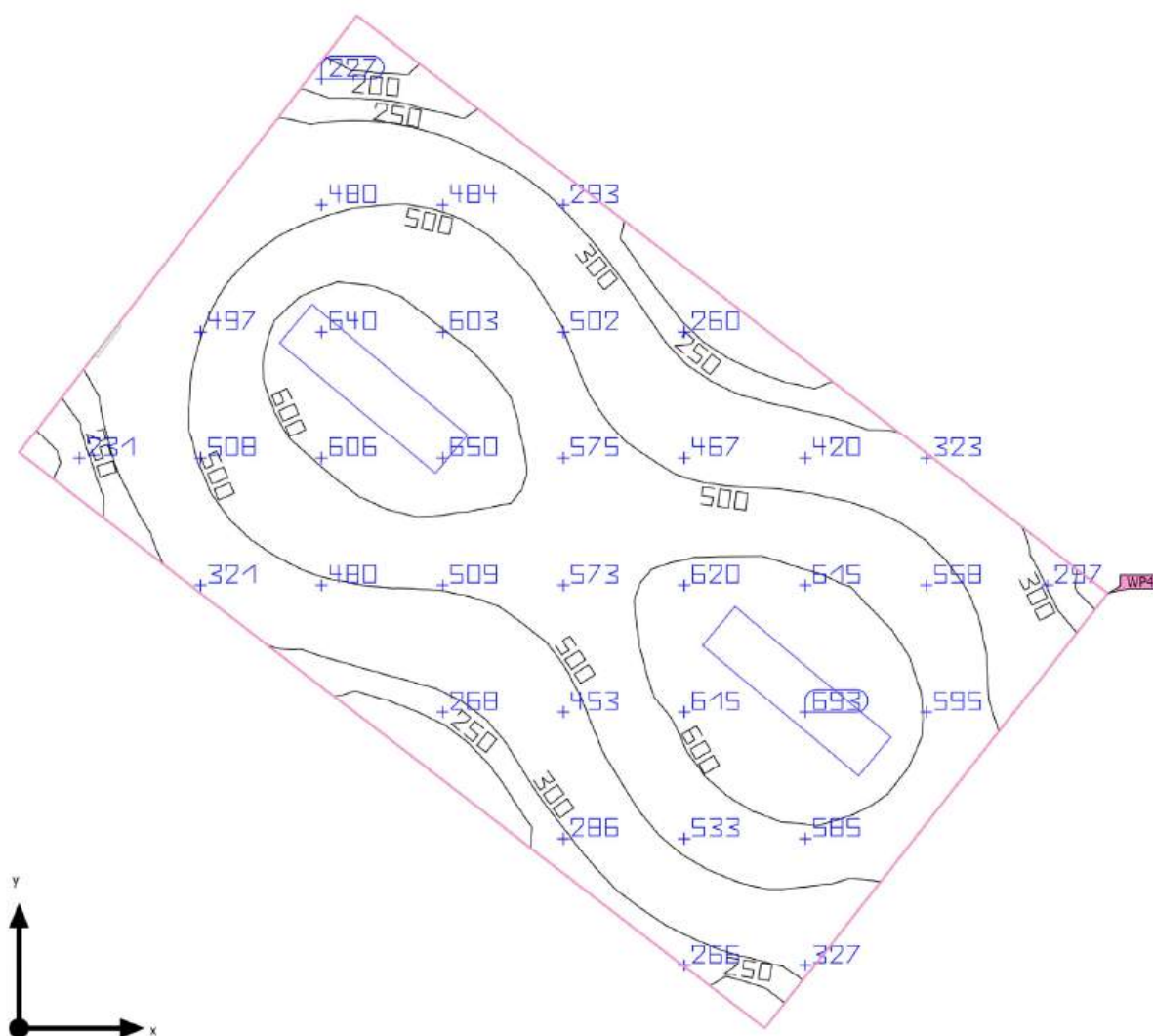
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
2	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
5	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	18.06 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.800 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	477 lx	≥ 500 lx	✗	WP4
	$U_o (g_1)$	0.35	≥ 0.60	✗	WP4
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	248 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.54 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 5.569 m X 3.256 m e SHR di 0.25.

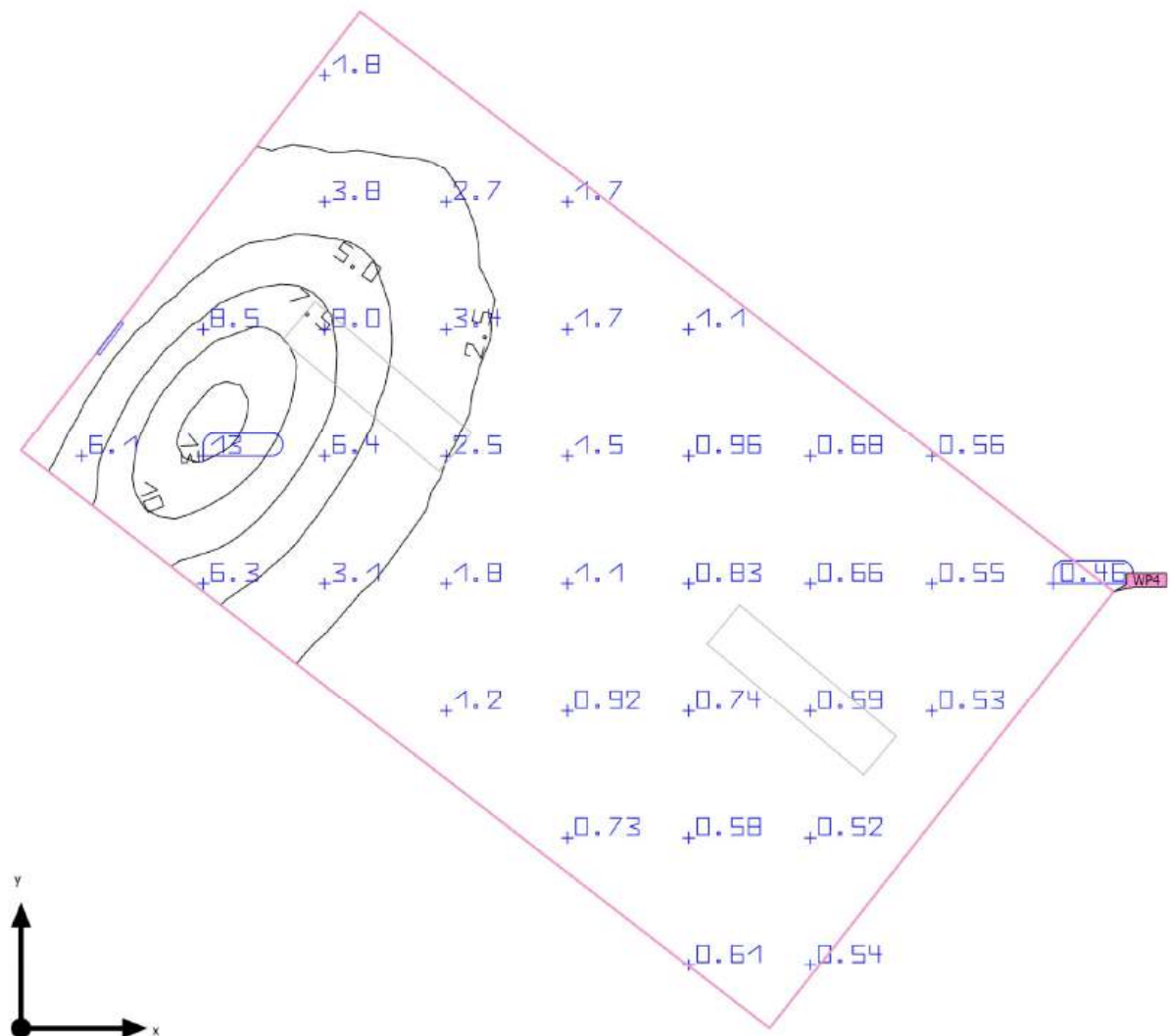
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	17	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	18.06 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati


	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	2.46 lx	≥ 500 lx	✗	WP4
	$U_o (g_1)$	0.19	≥ 0.60	✗	WP4
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m ²	–		
		4.50 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 5.569 m X 3.256 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

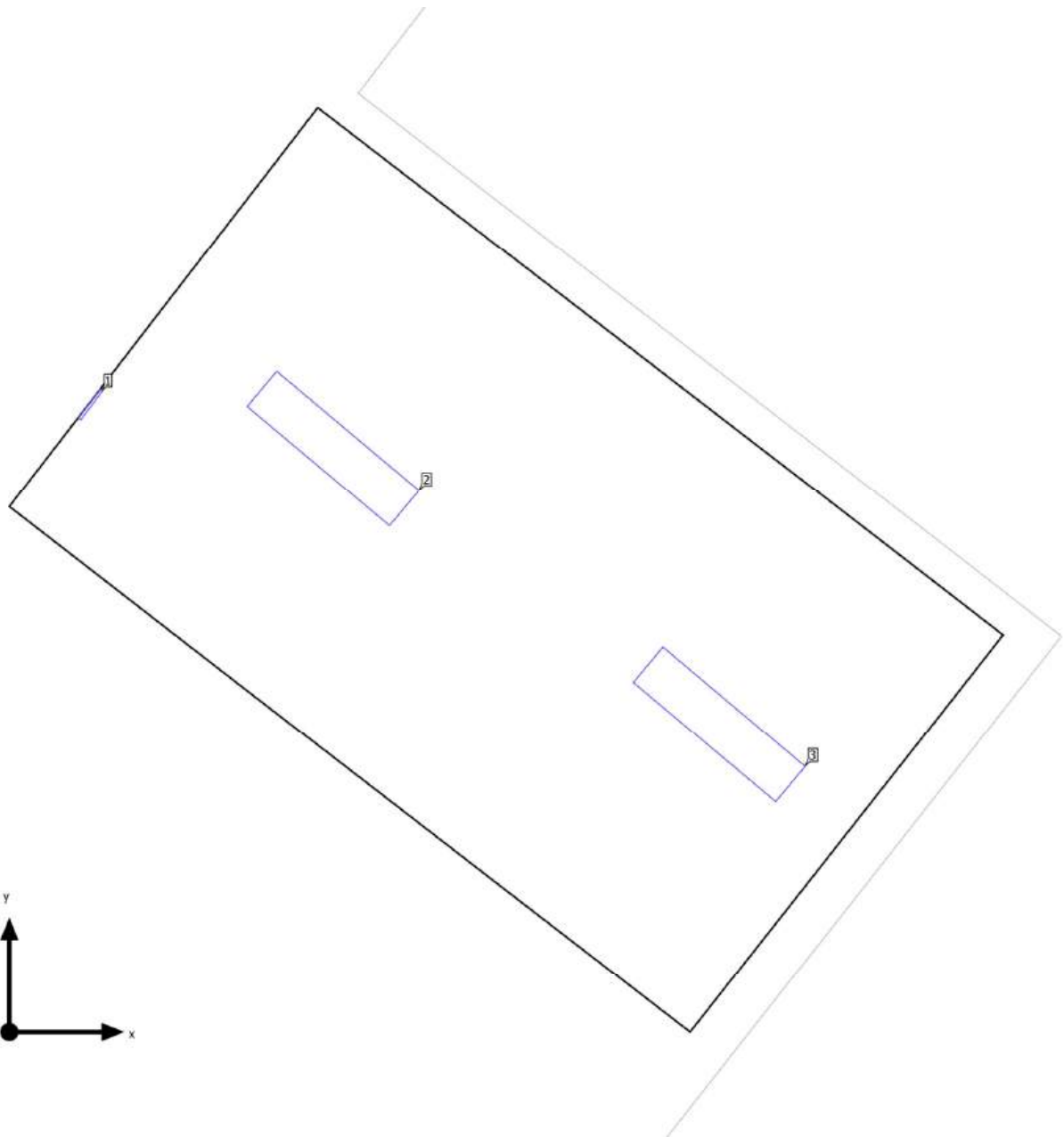
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

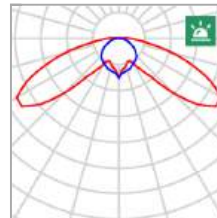
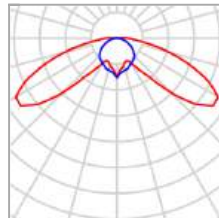
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

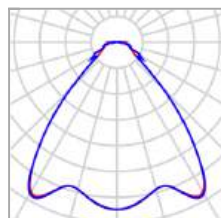
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.514 m	4.047 m	2.300 m	1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENS PAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.084 m	3.757 m	2.800 m	2
4.571 m	1.983 m	2.800 m	3

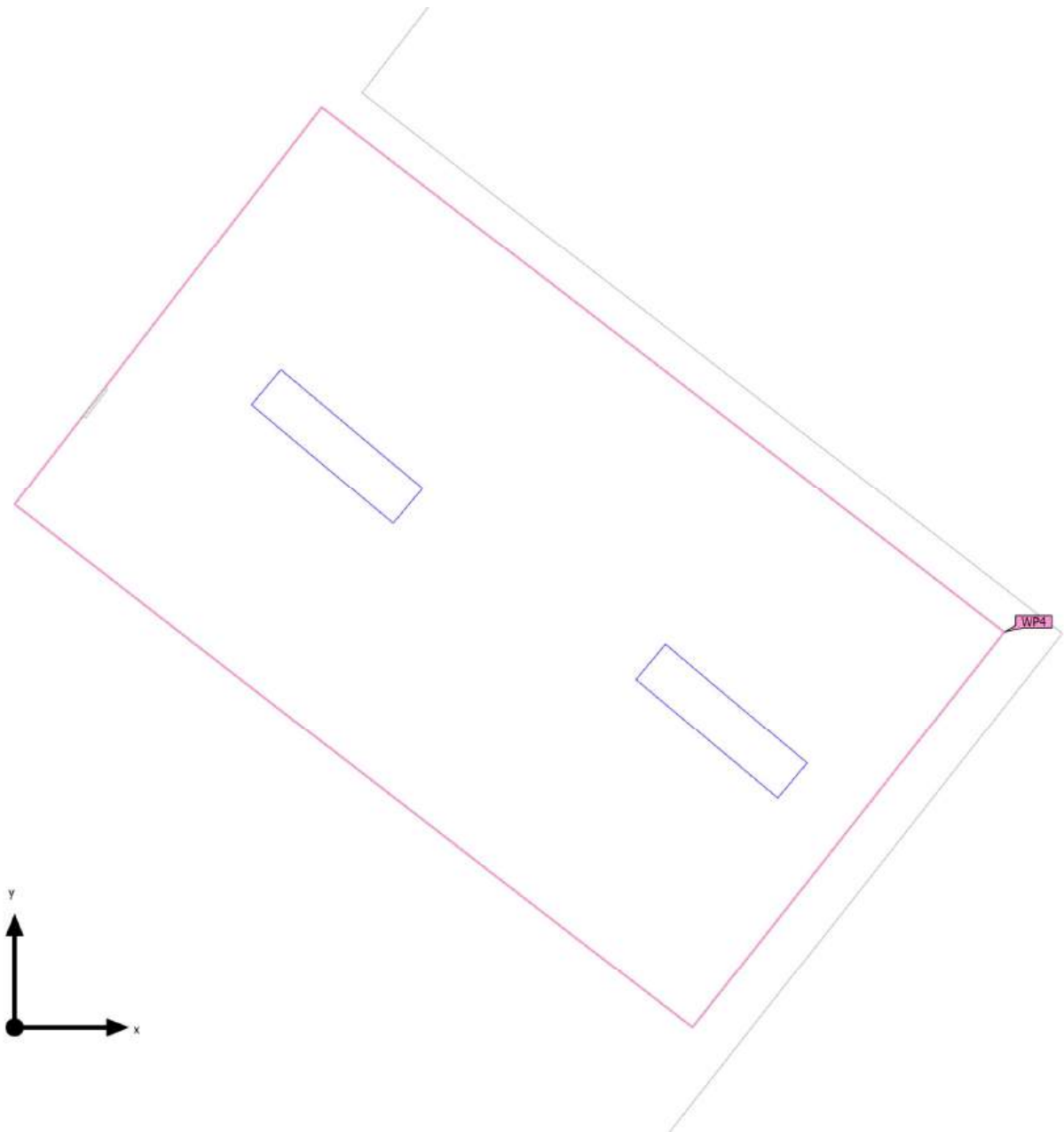
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Lista lampade

Φ_{totale} 13100 lm		P_{totale} 102.0 W		Efficienza 128.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
2	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

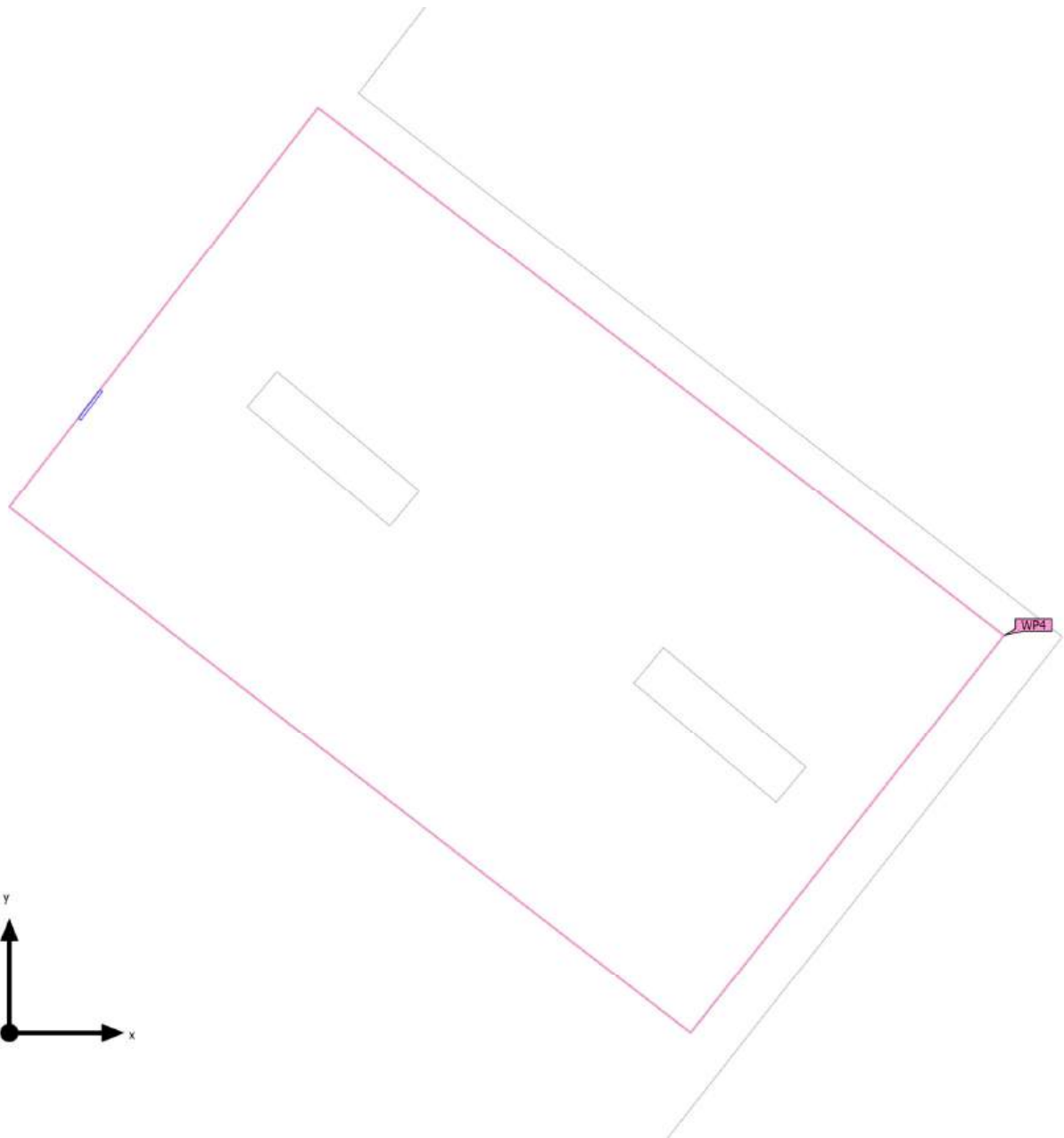
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	477 lx (≥ 500 lx) ✗	166 lx	697 lx	0.35 (≥ 0.60) ✗	0.24	WP4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

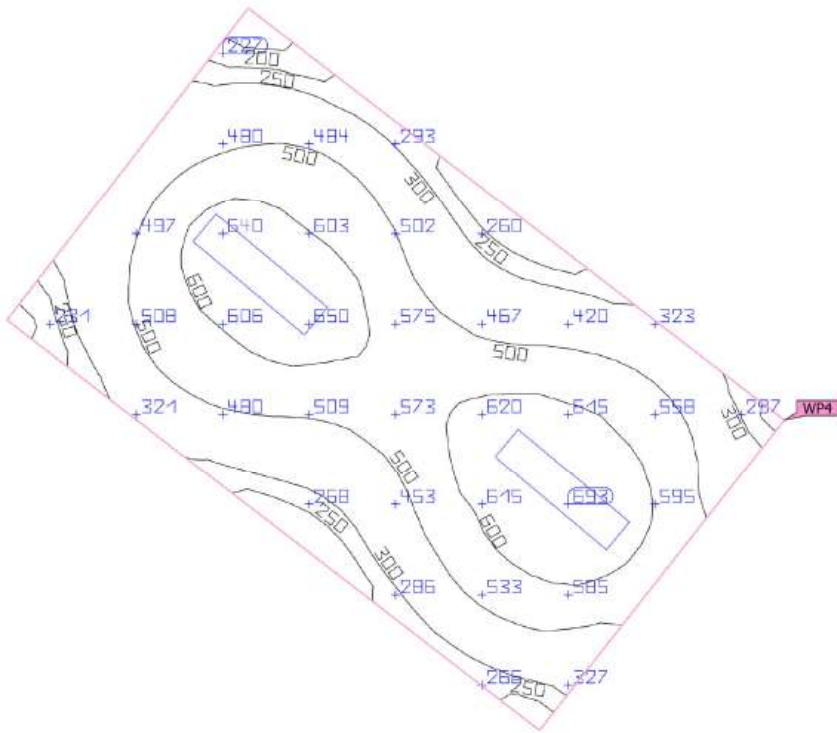
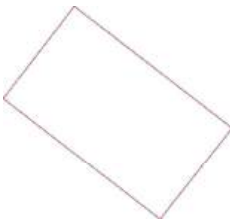
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 4)	2.46 lx	0.46 lx	13.1 lx	0.19	0.035	WP4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 4)

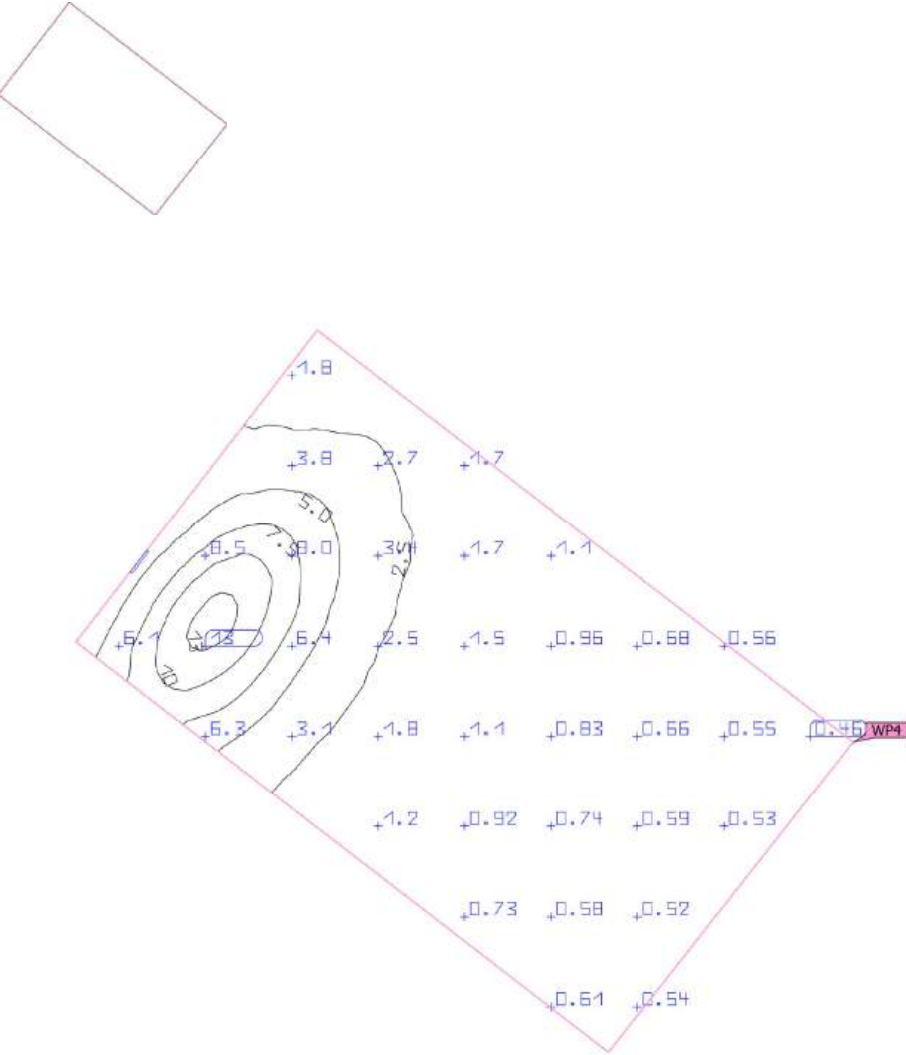


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 4)	477 lx	166 lx	697 lx	0.35	0.24	WP4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 4)

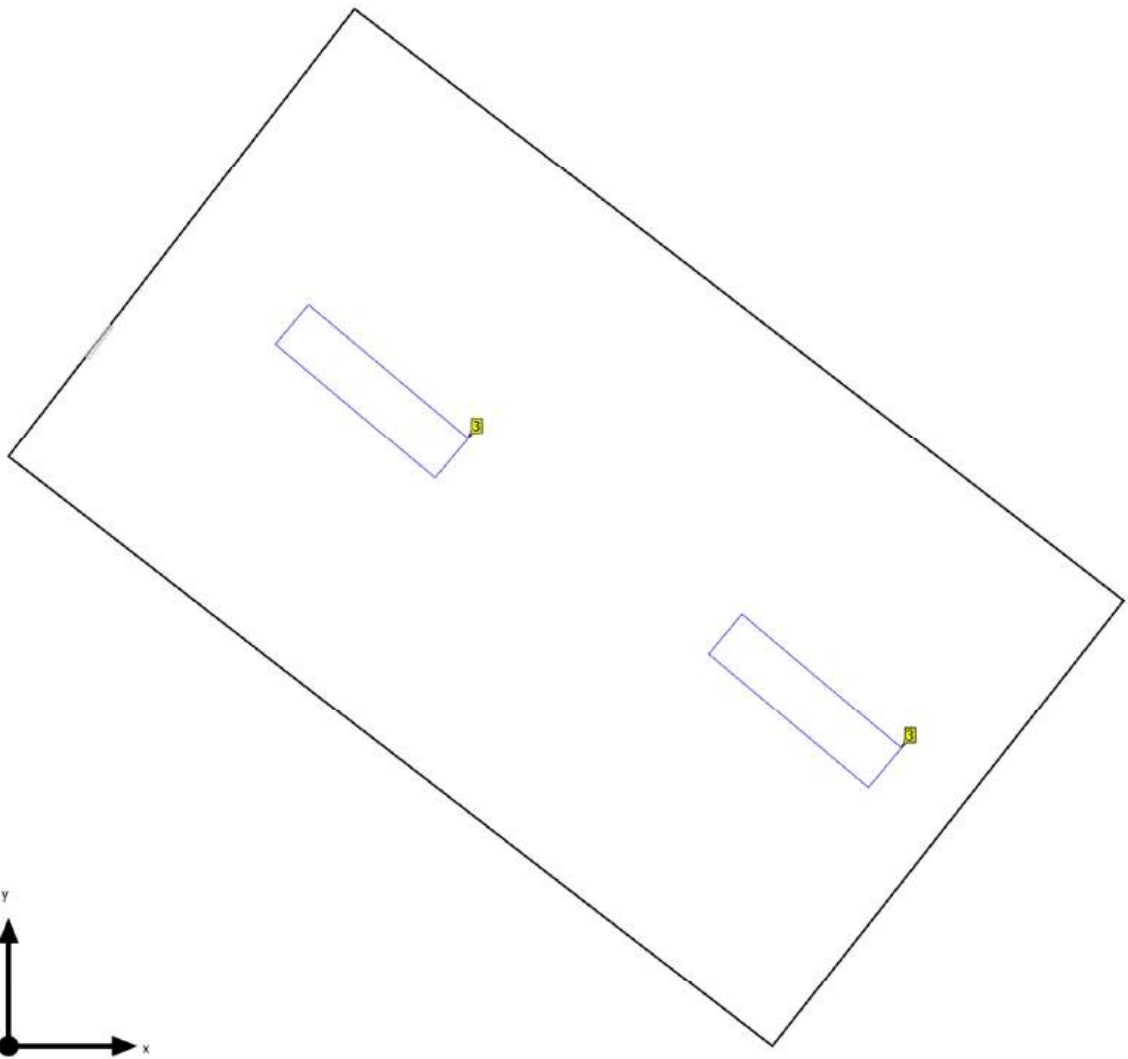


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 4)	2.46 lx	0.46 lx	13.1 lx	0.19	0.035	WP4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

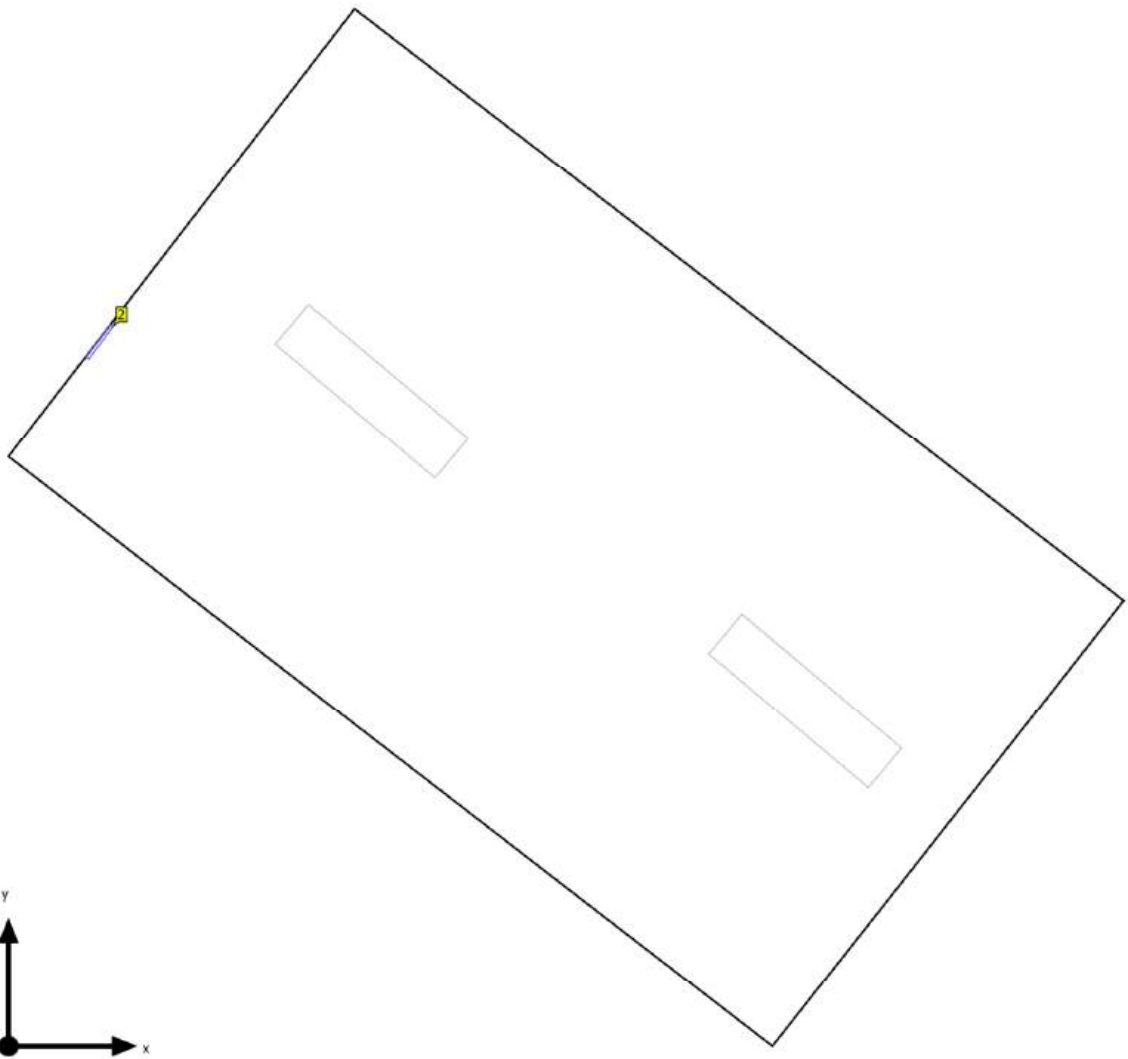
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4


Gruppi di controllo

Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

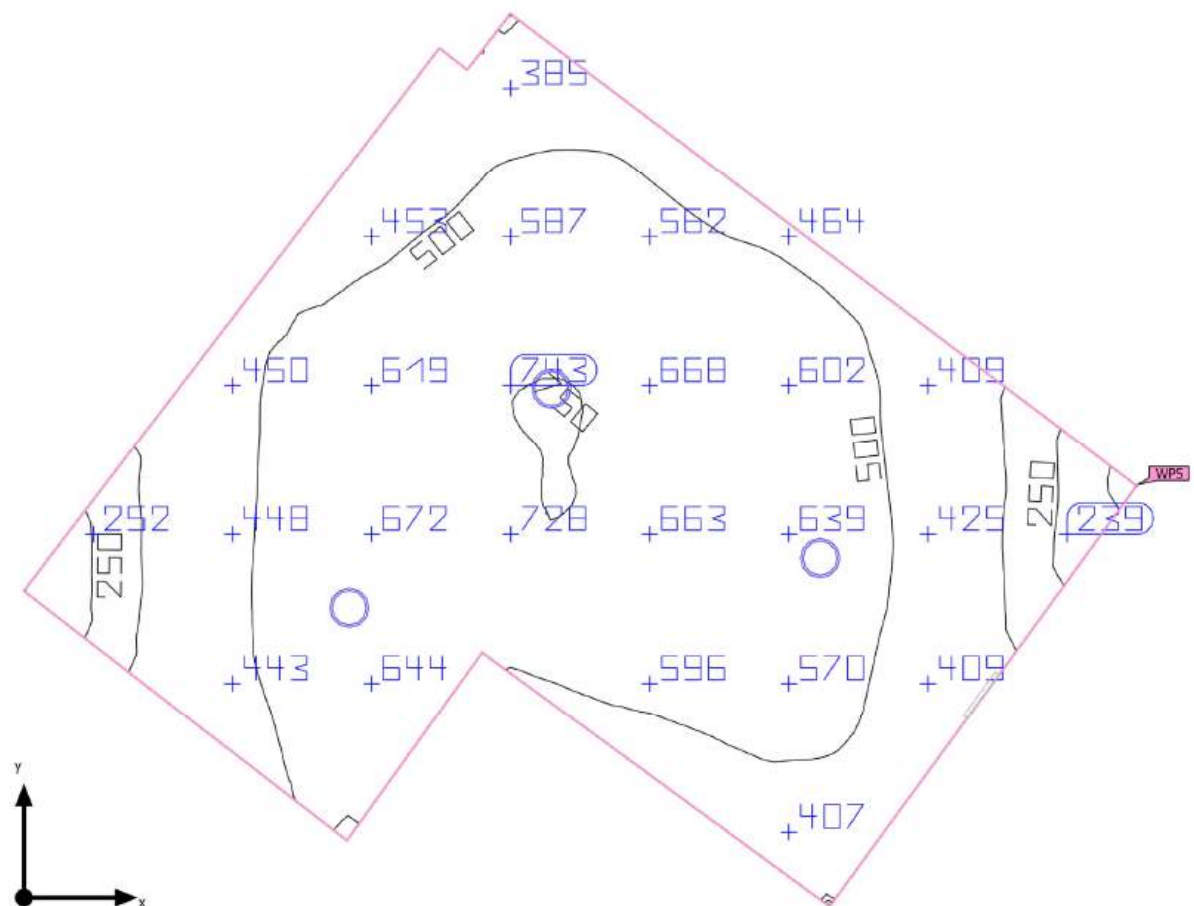
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
2	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	9.49 m ²	Altezza libera	2.800 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
		Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	526 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.36	≥ 0.60	✗	WP5
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	215 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.16 W/m ²	–		
		1.74 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.240 m X 3.540 m e SHR di 0.25.

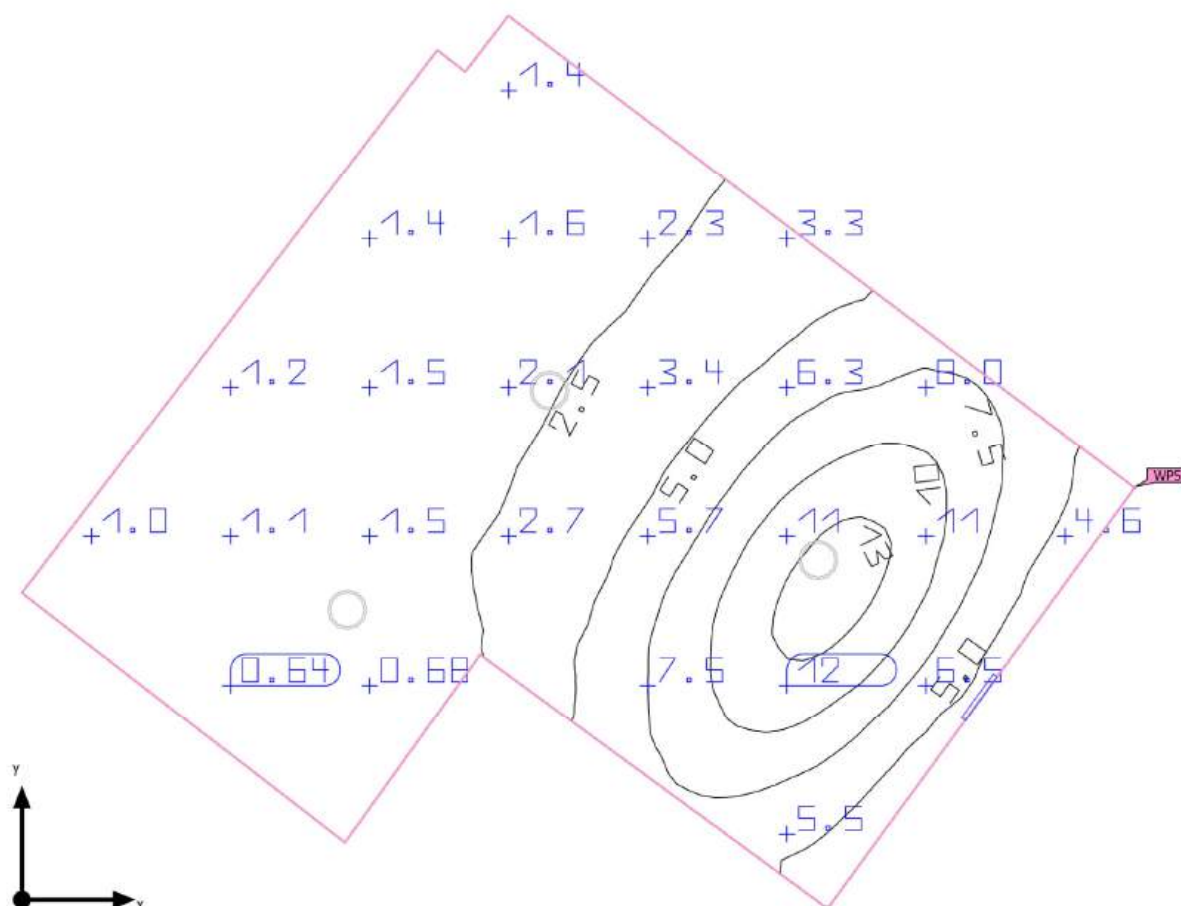
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	26	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	9.49 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.300 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	4.11 lx	≥ 500 lx	✗	WP5
	$U_o (g_1)$	0.13	≥ 0.60	✗	WP5
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.21 W/m ²	–		
		5.12 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.240 m X 3.540 m e SHR di 0.25.

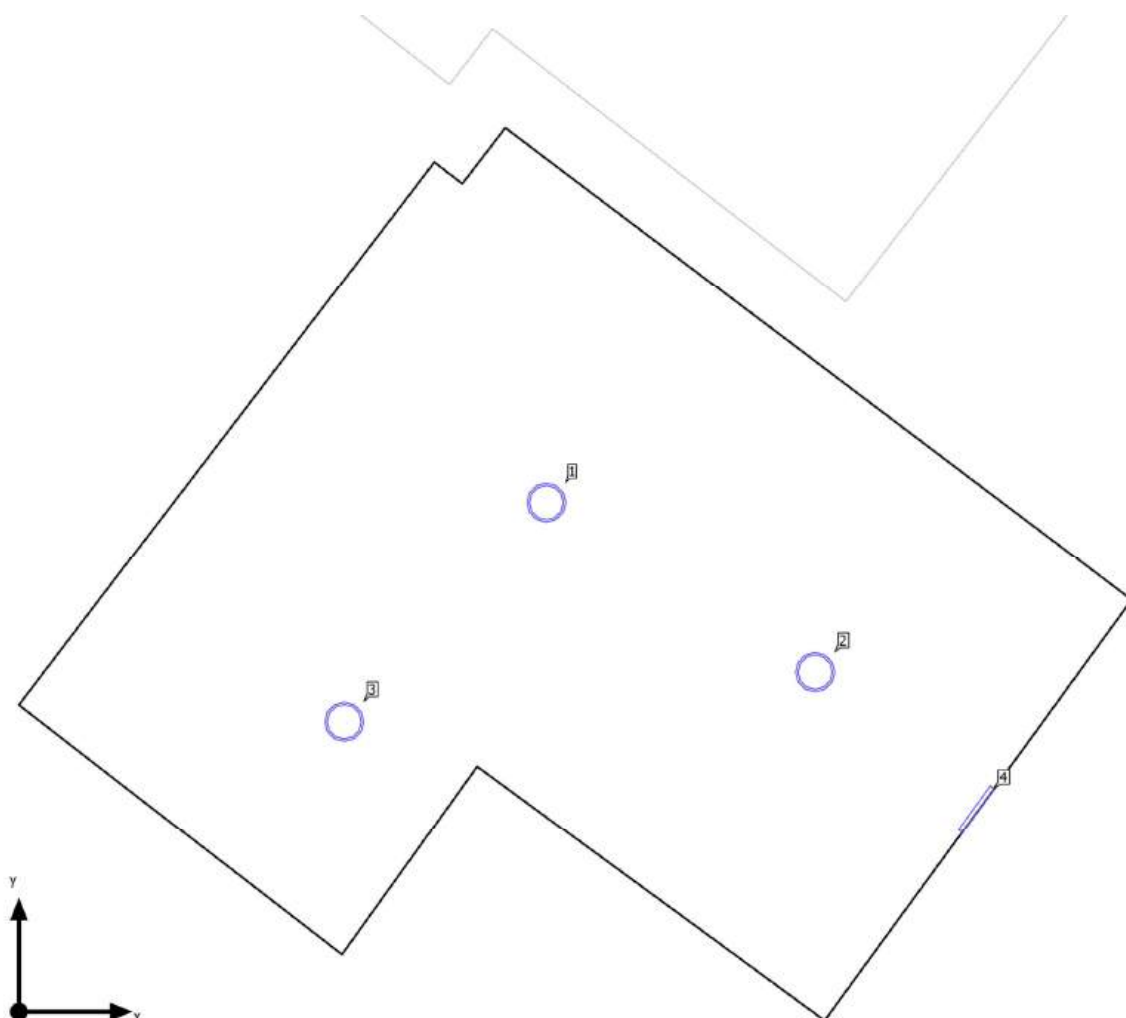
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

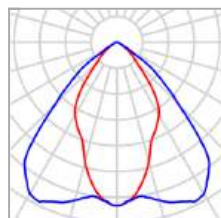
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

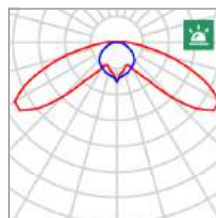
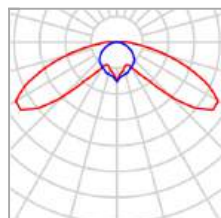
Disposizione lampade

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	29.0 W
Articolo No.	30478	Φ_{Lampada}	2871 lm
Nome articolo	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		
Dotazione	1x LED C COB Reno - 3000 - 840		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.245 m	2.166 m	2.800 m	1
3.390 m	1.443 m	2.800 m	2
1.385 m	1.233 m	2.800 m	3

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Disposizione lampade


Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

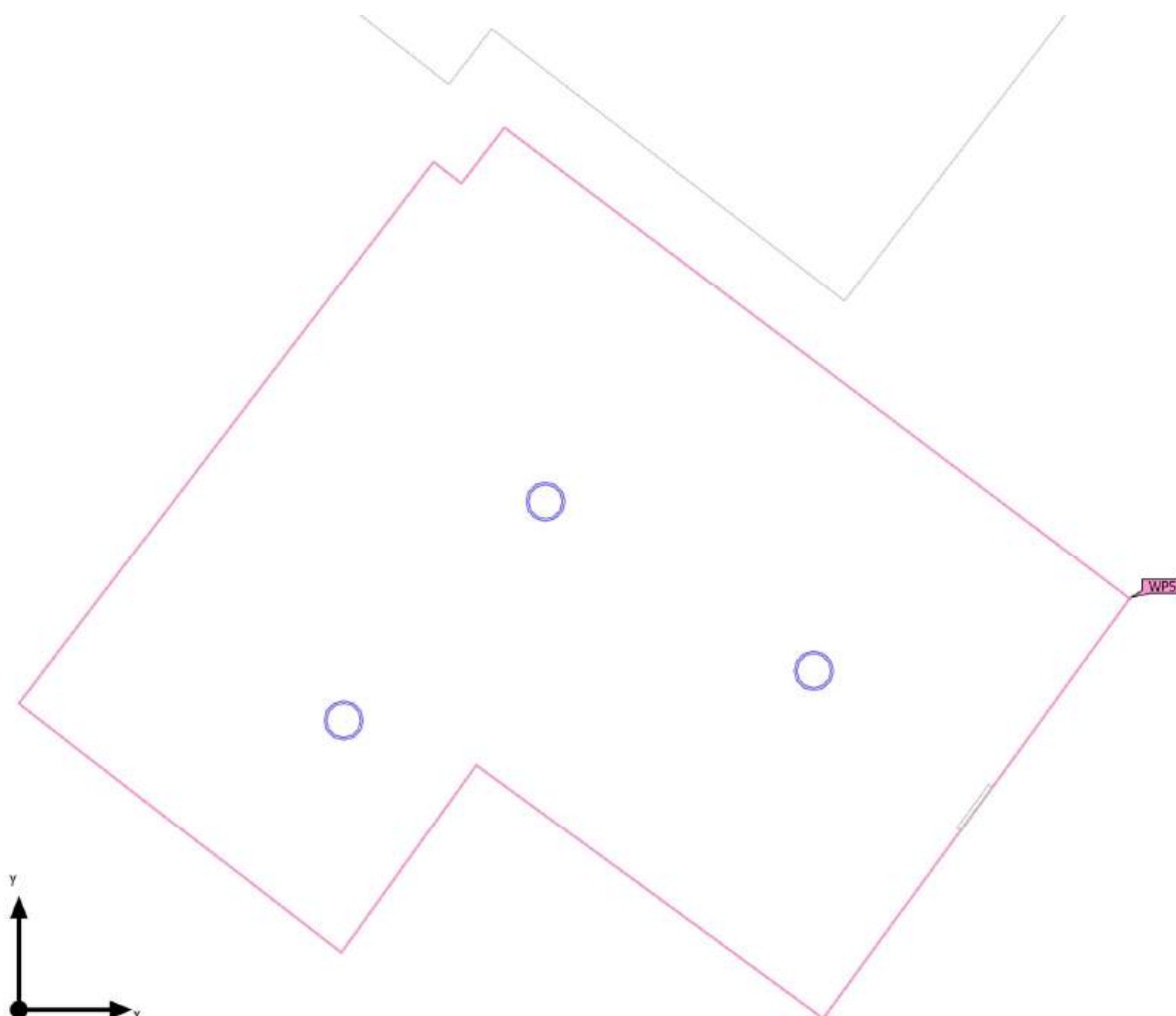
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.084 m	0.856 m	2.300 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Lista lampade

Φ_{totale} 8713 lm		P_{totale} 89.0 W		Efficienza 97.9 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

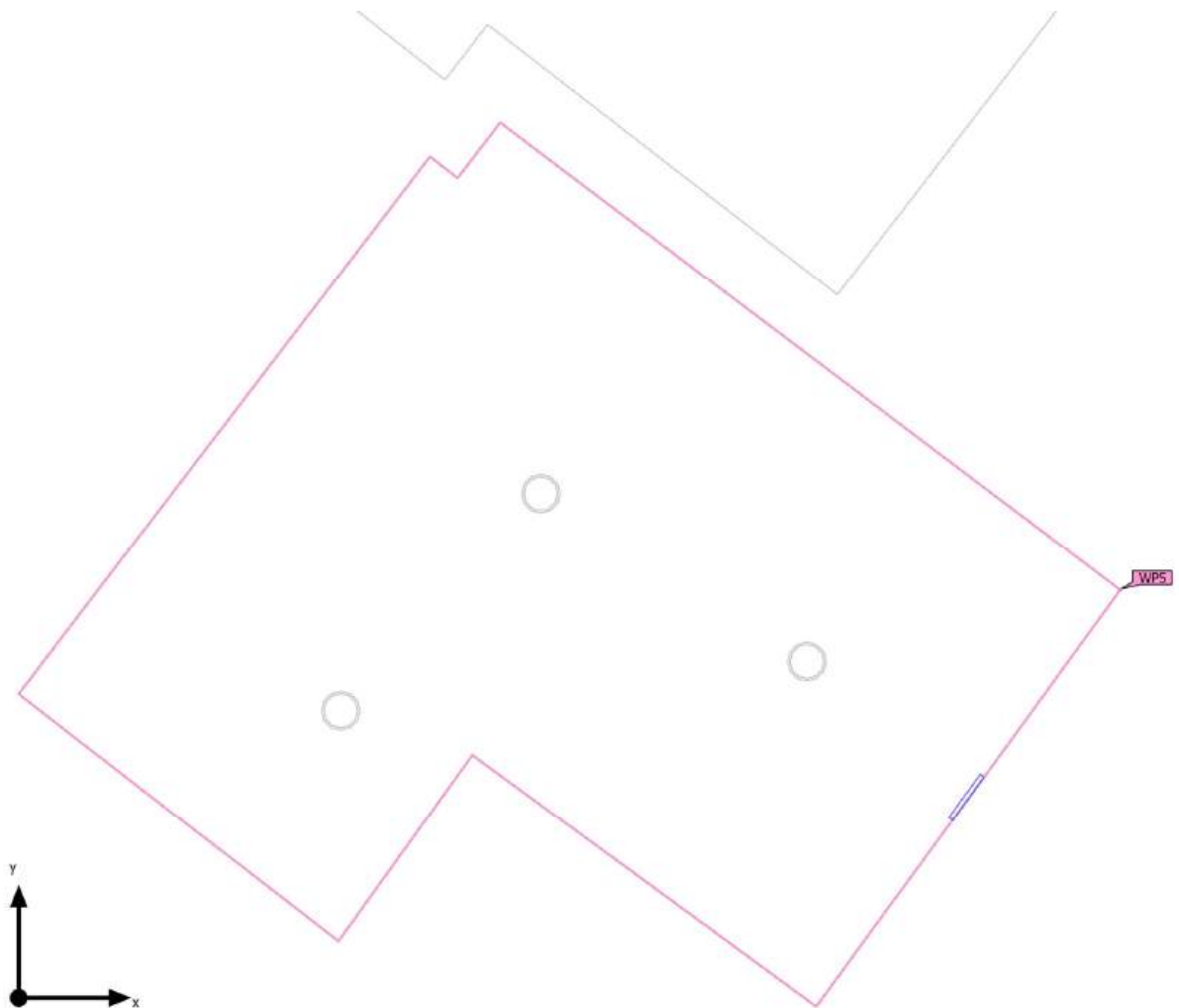
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	526 lx (≥ 500 lx) 	190 lx	759 lx	0.36 (≥ 0.60) 	0.25	WP5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

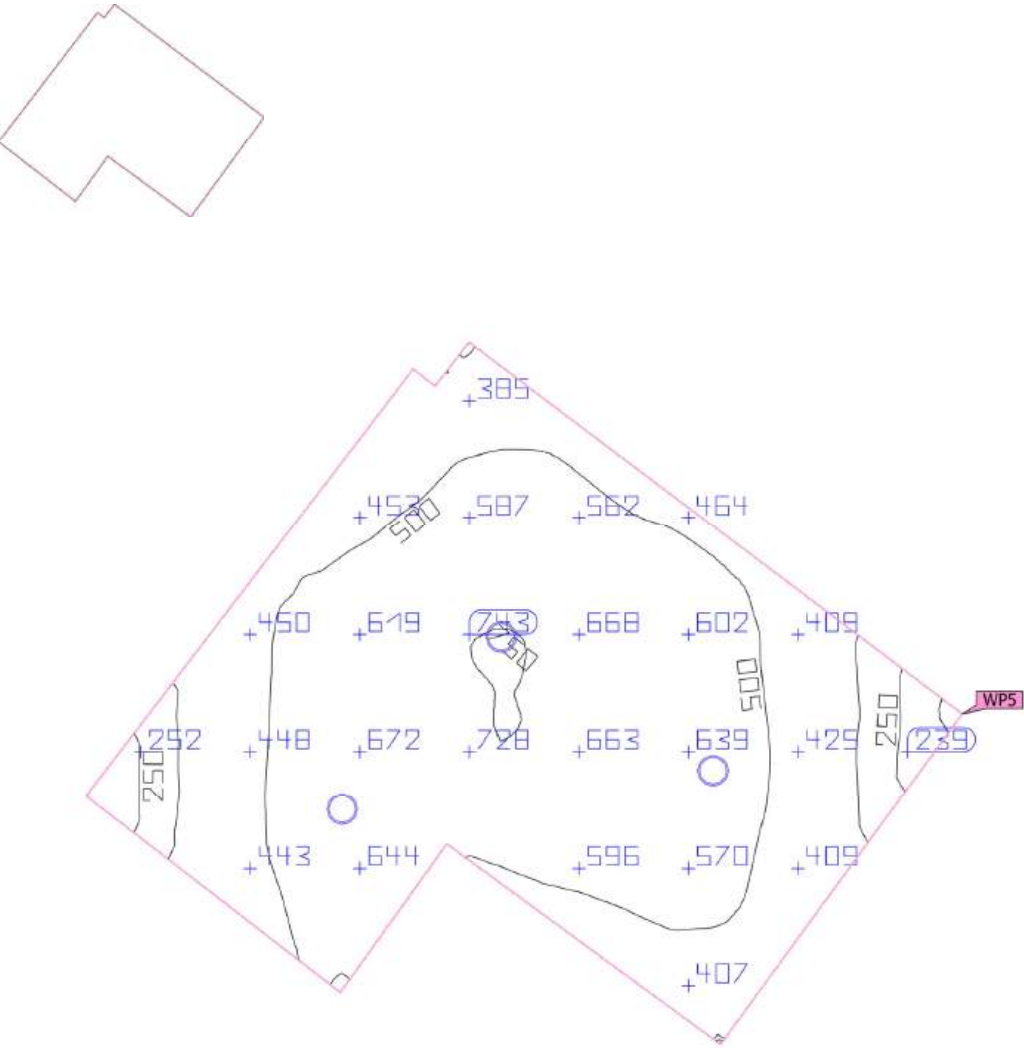
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	4.11 lx (≥ 500 lx) ✗	0.53 lx	13.4 lx	0.13 (≥ 0.60) ✗	0.040	WP5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 5)

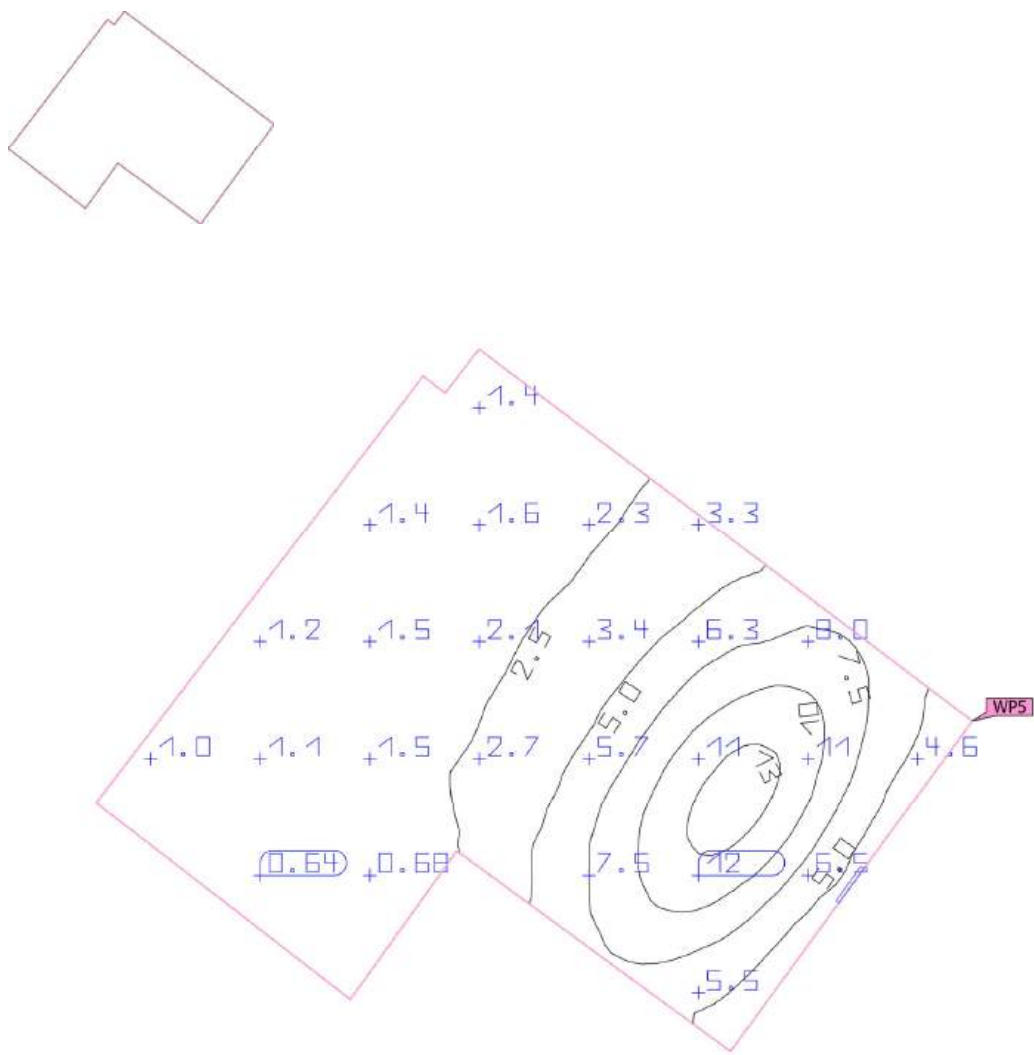


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 5)	526 lx	190 lx	759 lx	0.36	0.25	WP5
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 5)

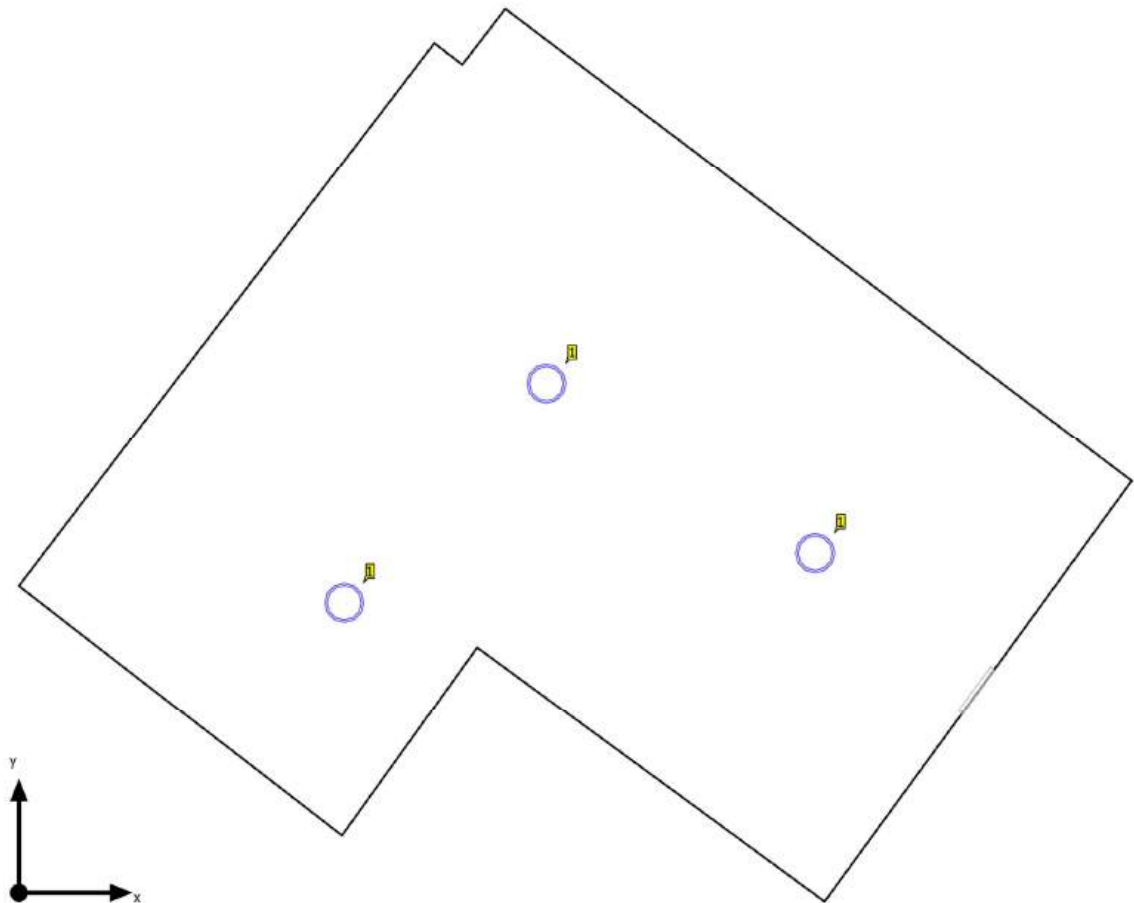


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g ₁) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 5)	4.11 lx	0.53 lx	13.4 lx	0.13	0.040	WP5
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

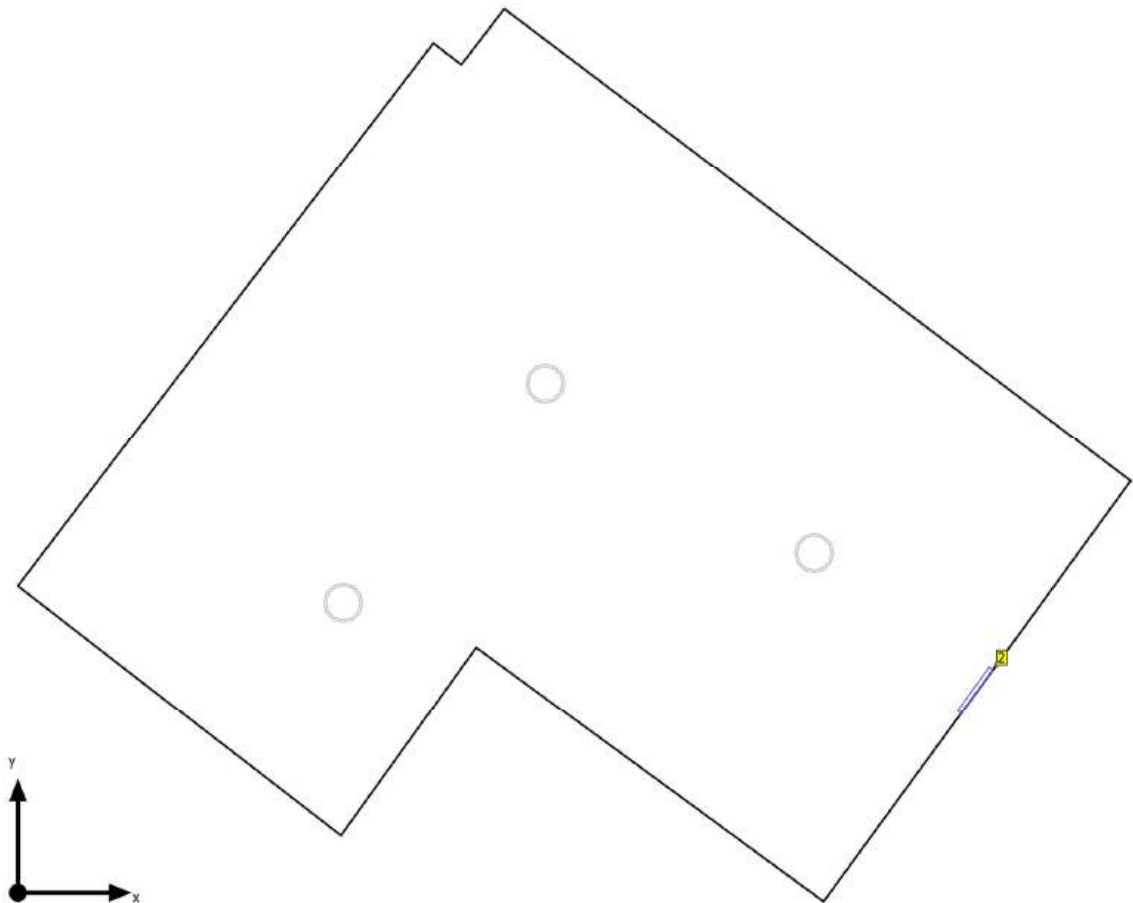
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

Gruppi di controllo

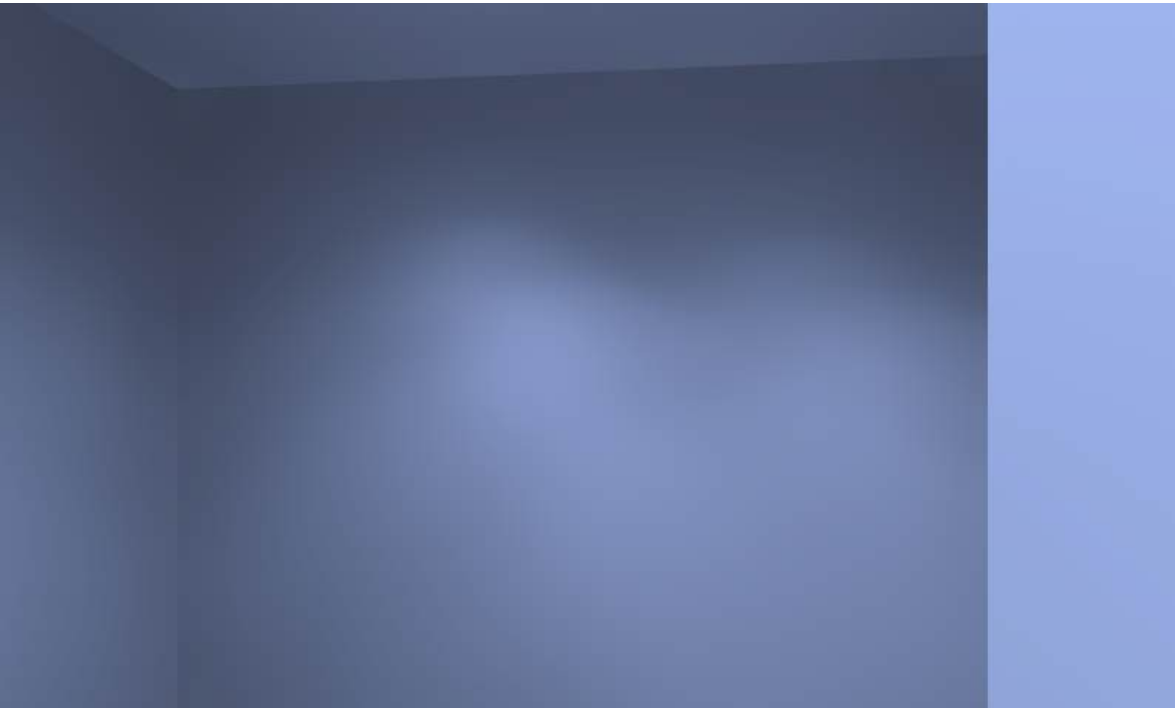
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
3	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	

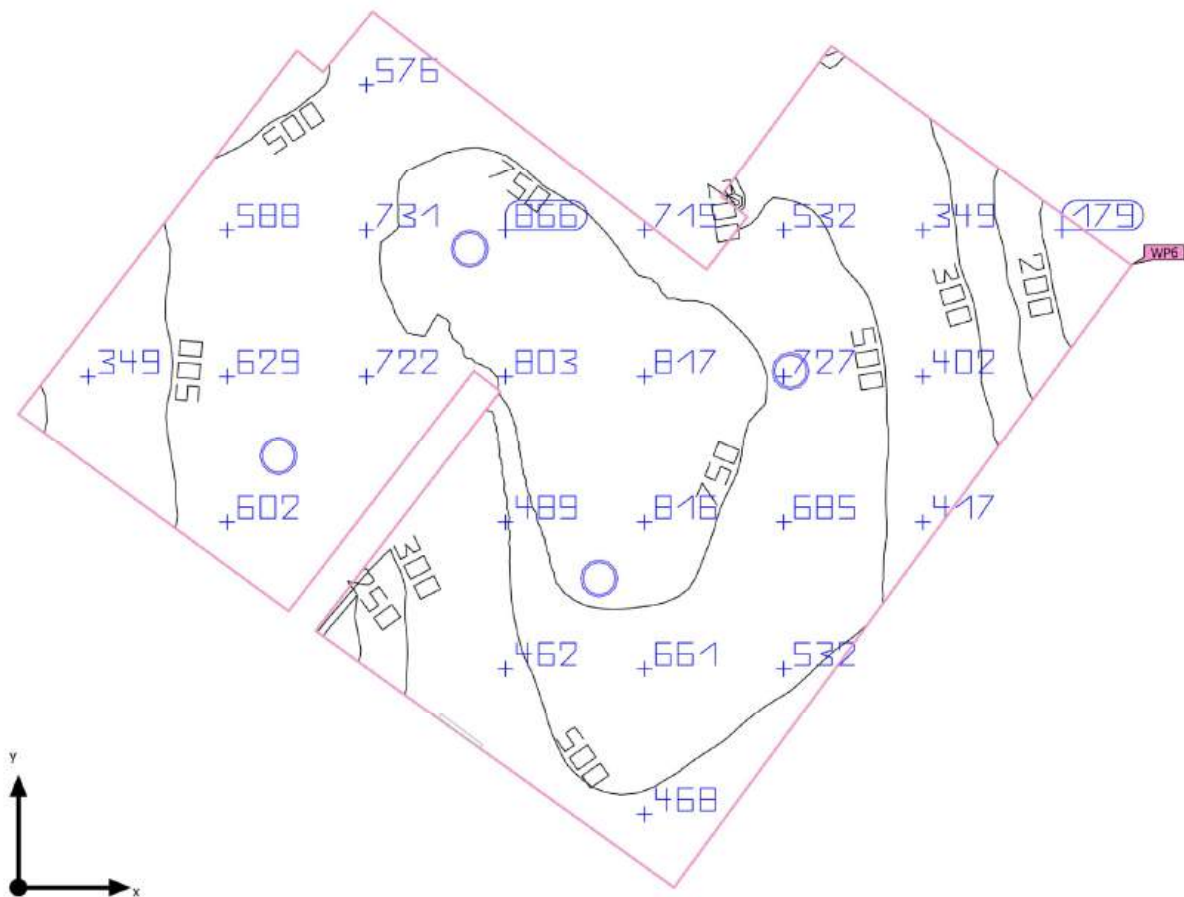


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	10.13 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	580 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.23	≥ 0.60	✗	WP6
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	287 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	11.45 W/m ²	–		
		1.97 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.647 m X 3.496 m e SHR di 0.25.

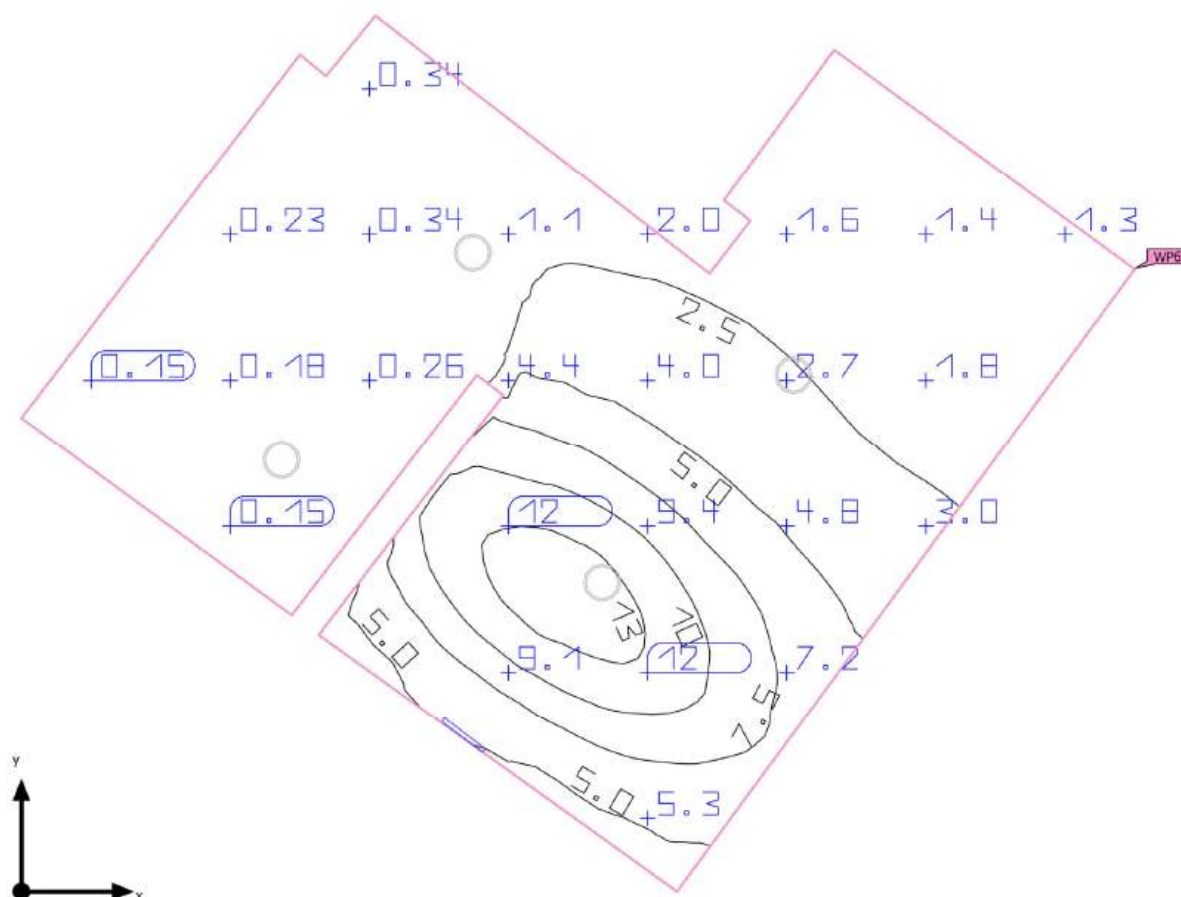
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
4	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	26	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	10.13 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	3.54 lx	≥ 500 lx	✗	WP6
	$U_o (g_1)$	0.037	≥ 0.60	✗	WP6
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.20 W/m ²	–		
		5.58 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.647 m X 3.496 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

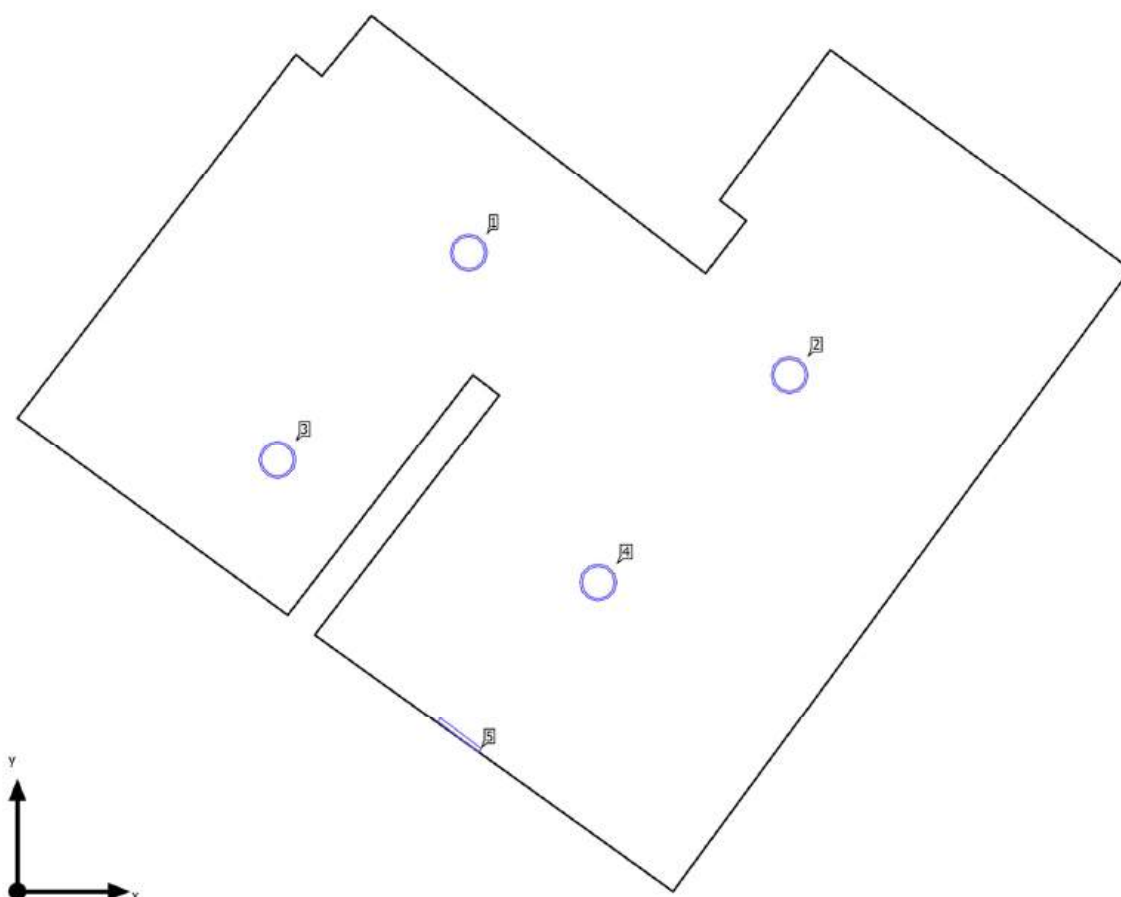
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

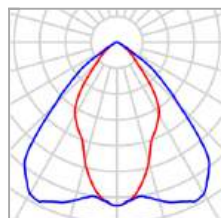
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

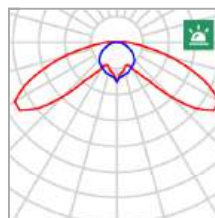
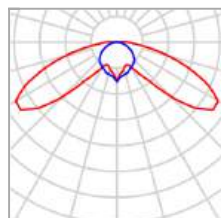
Disposizione lampade

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	29.0 W
Articolo No.	30478	Φ_{Lampada}	2871 lm
Nome articolo	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		
Dotazione	1x LED C COB Reno - 3000 - 840		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.030 m	2.870 m	2.800 m	1
3.472 m	2.321 m	2.800 m	2
1.170 m	1.938 m	2.800 m	3
2.612 m	1.388 m	2.800 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Disposizione lampade


Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.982 m	0.695 m	2.300 m	5

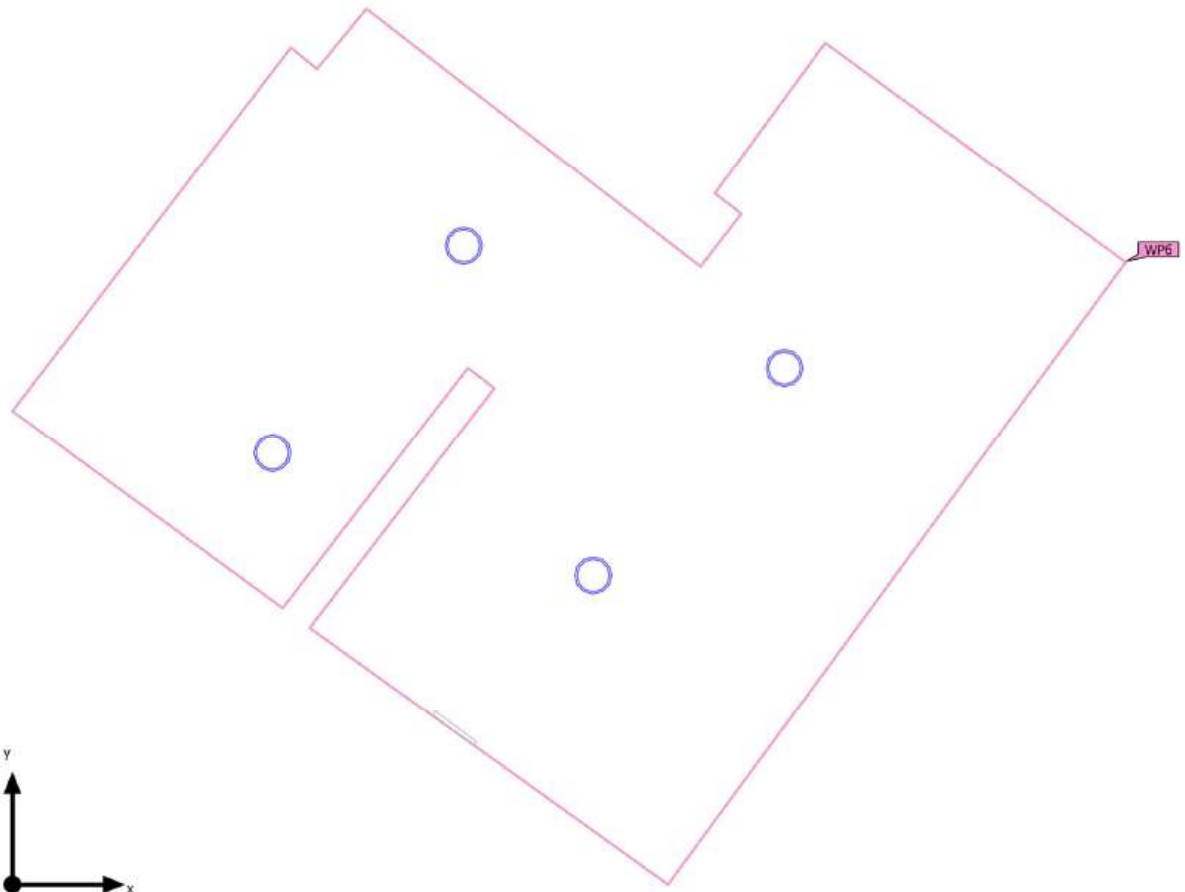
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Lista lampade

Φ_{totale} 11584 lm		P_{totale} 118.0 W		Efficienza 98.2 lm/W		$\Phi_{\text{illuminazione di emergenza}}$ 150 lm
						$P_{\text{illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)



Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

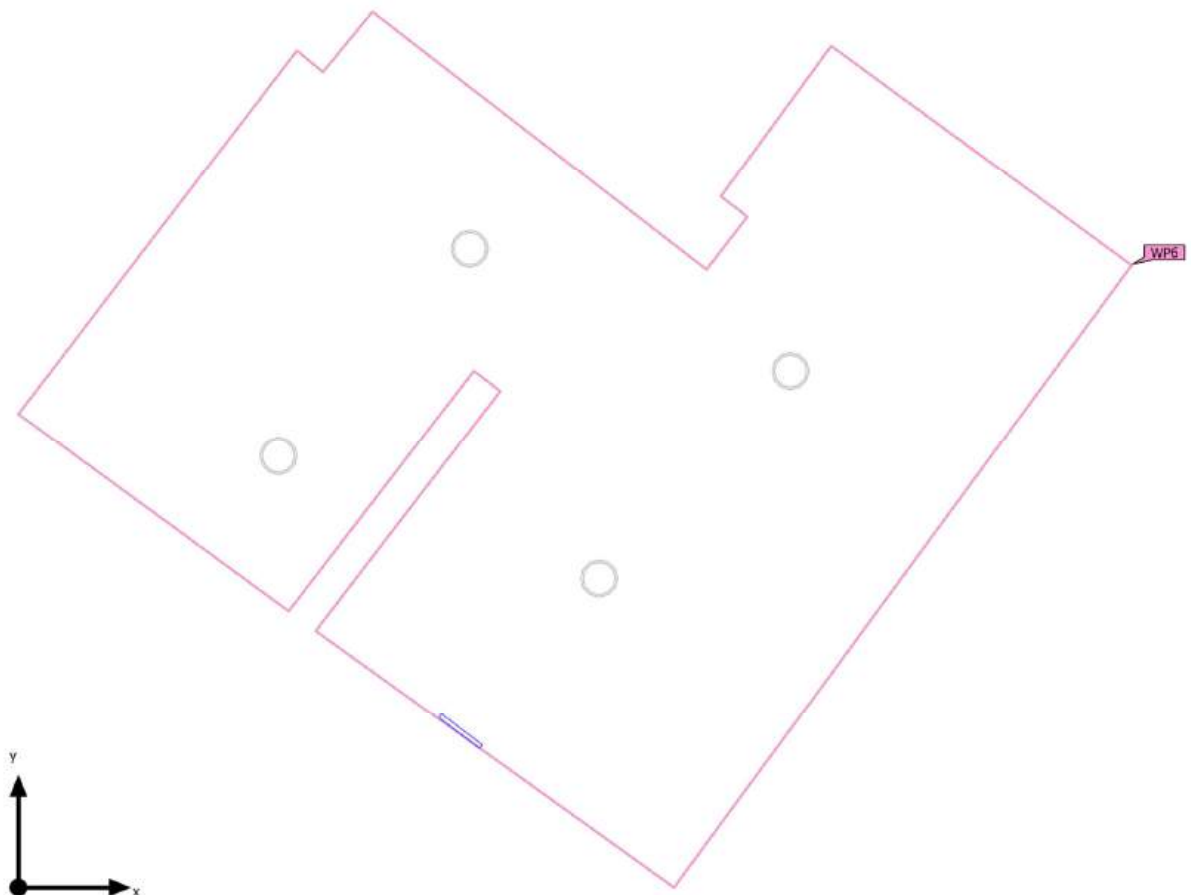
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	580 lx (≥ 500 lx) 	134 lx	964 lx	0.23 (≥ 0.60) 	0.14	WP6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

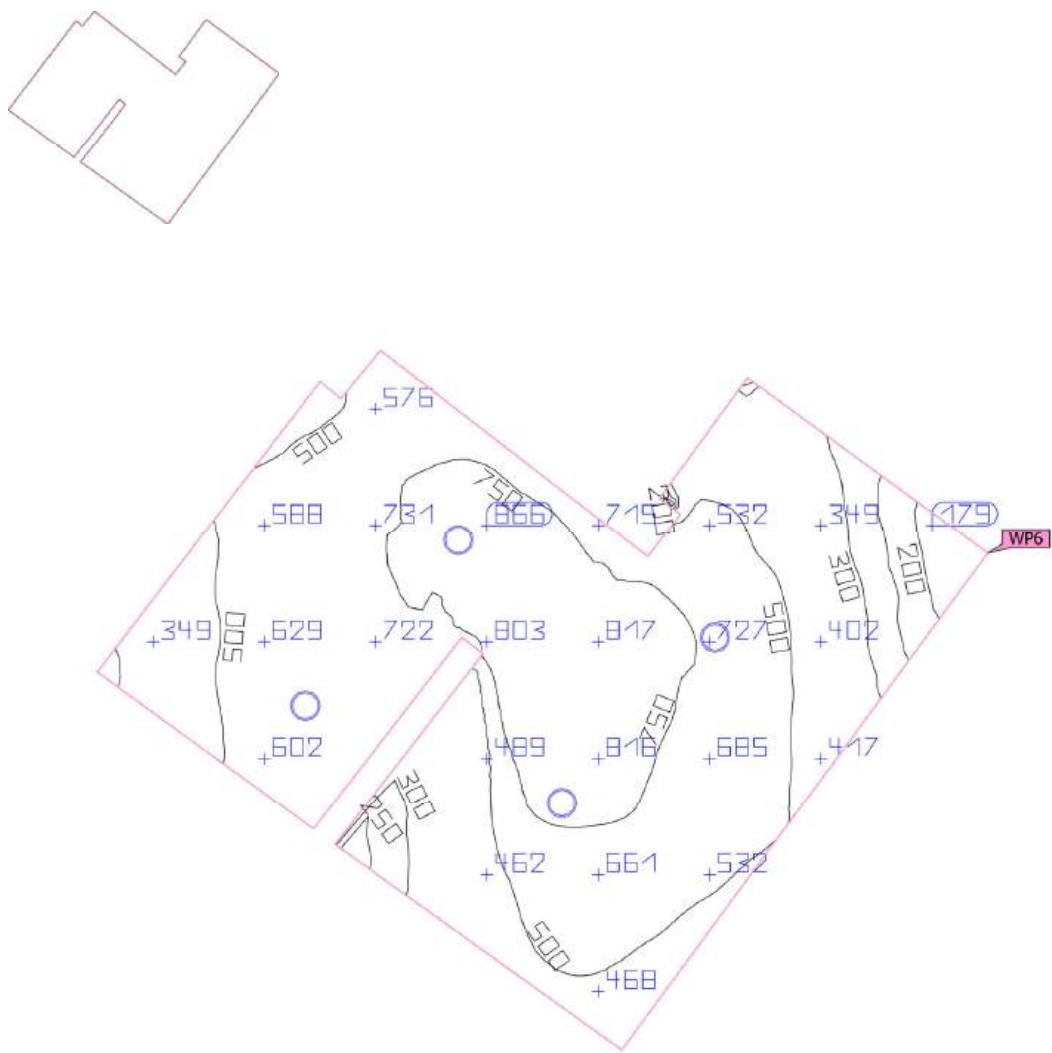
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.54 lx (≥ 500 lx) ✗	0.13 lx	13.8 lx	0.037 (≥ 0.60) ✗	0.009	WP6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)

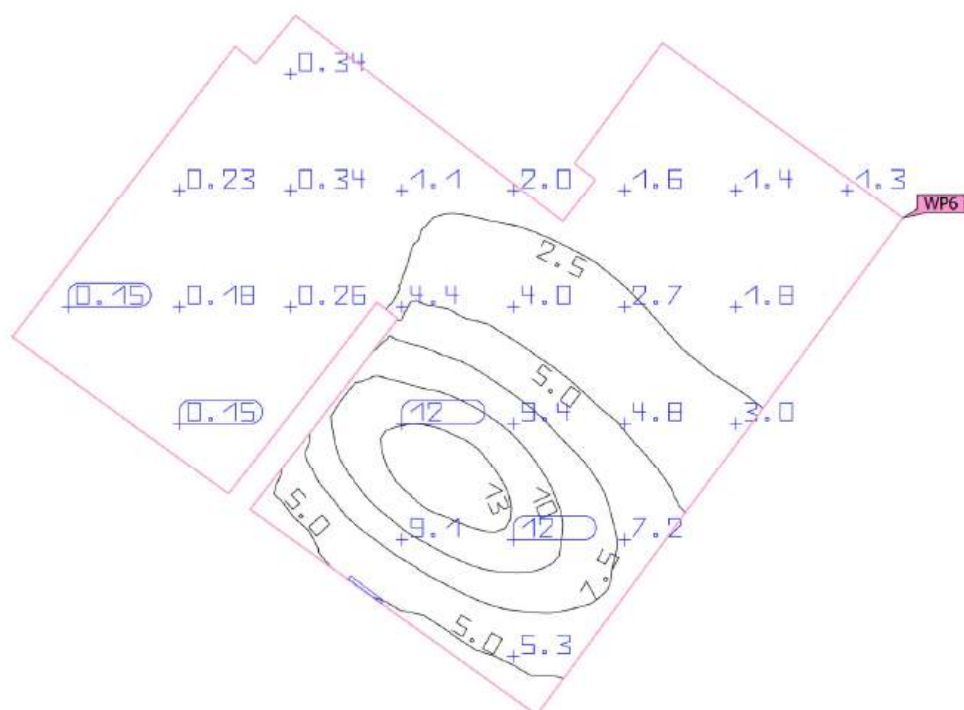
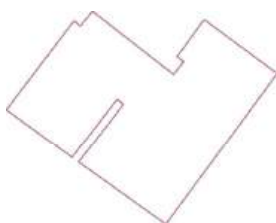
Superficie utile (Locale 6)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 6)	580 lx	134 lx	964 lx	0.23	0.14	WP6
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 5)

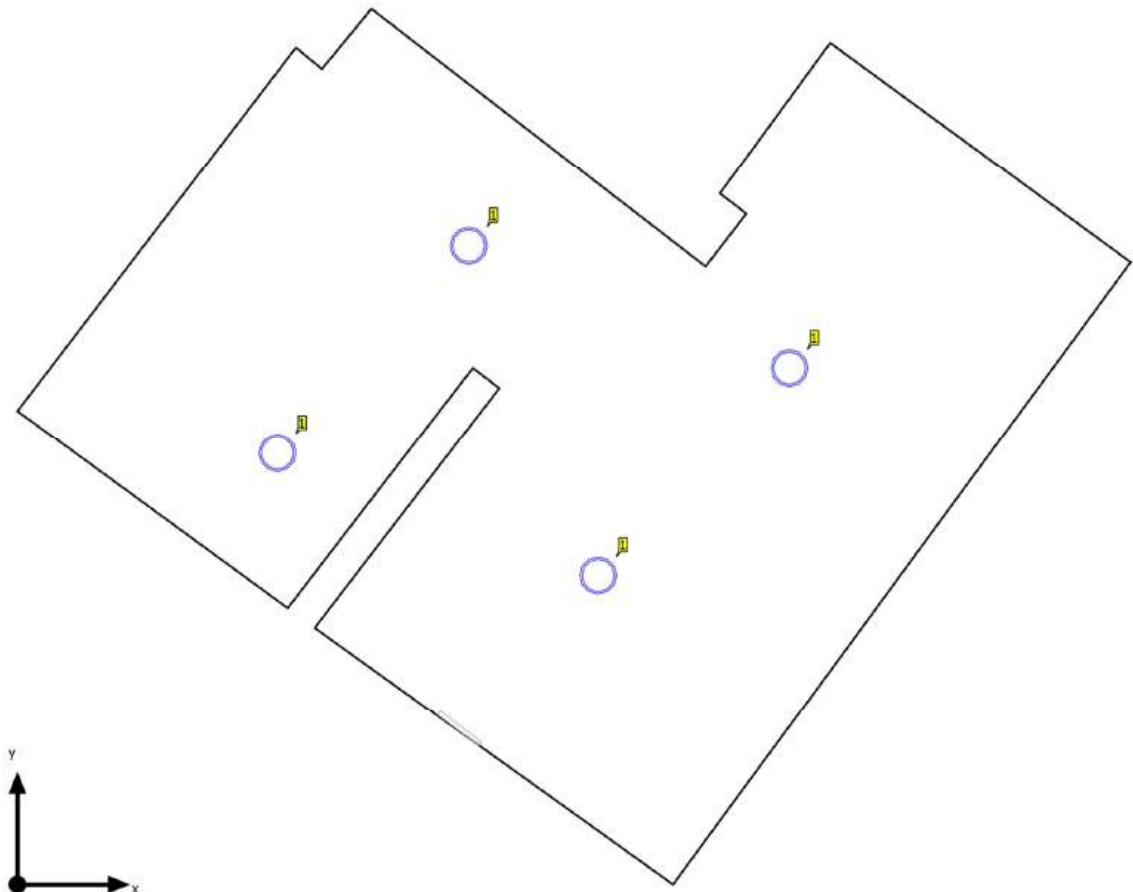
Superficie utile (Locale 6)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 6)	3.54 lx	0.13 lx	13.8 lx	0.037	0.009	WP6
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

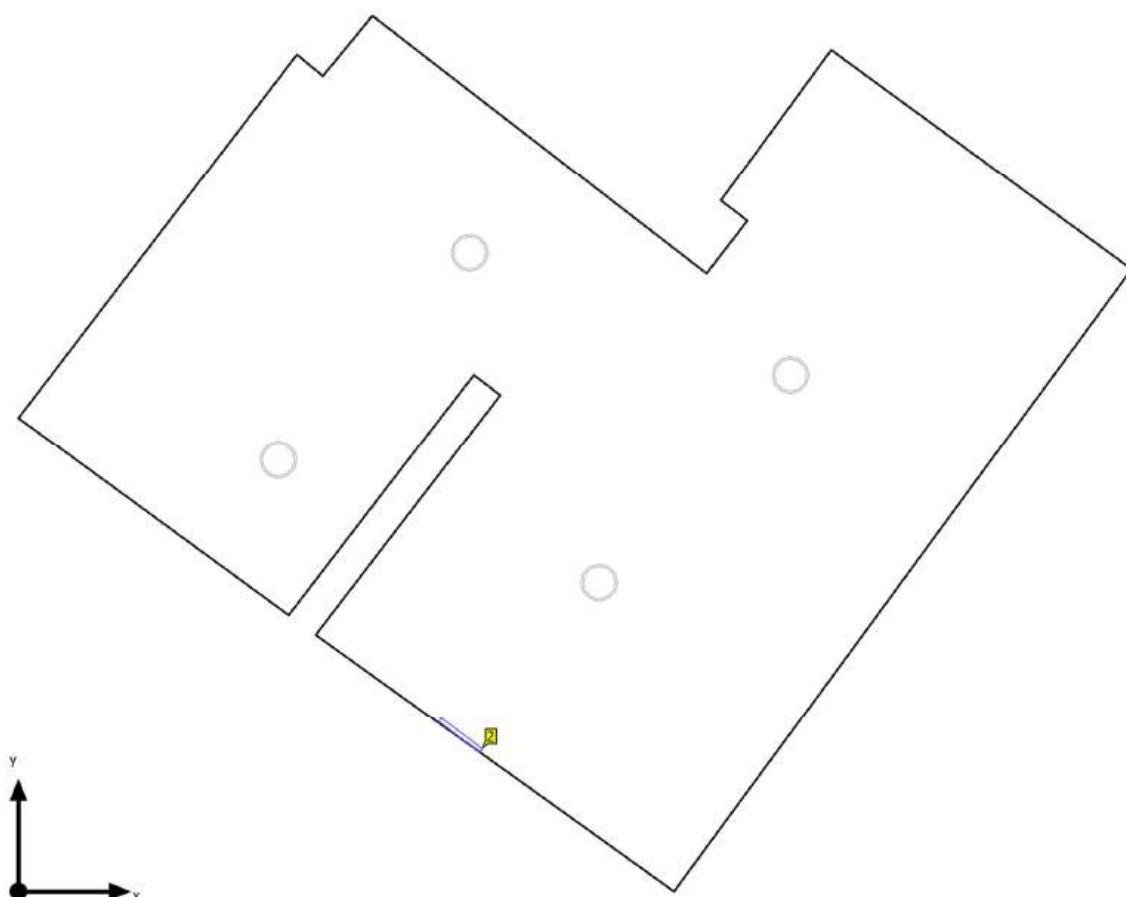
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

Gruppi di controllo

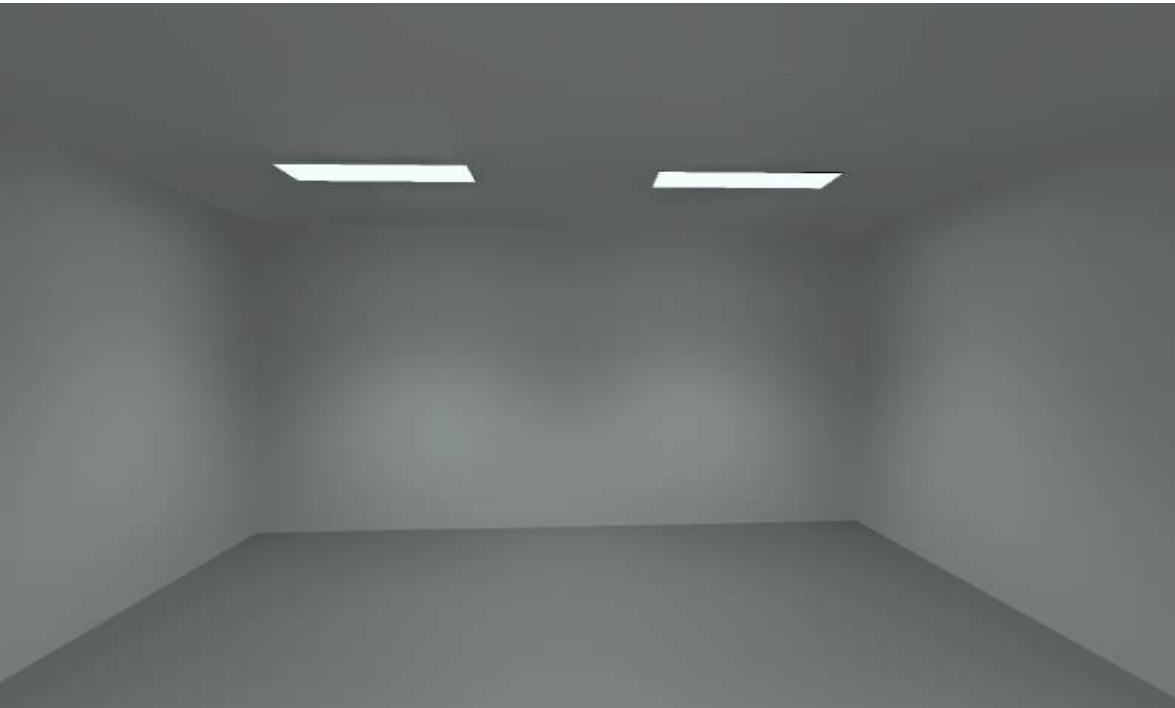
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

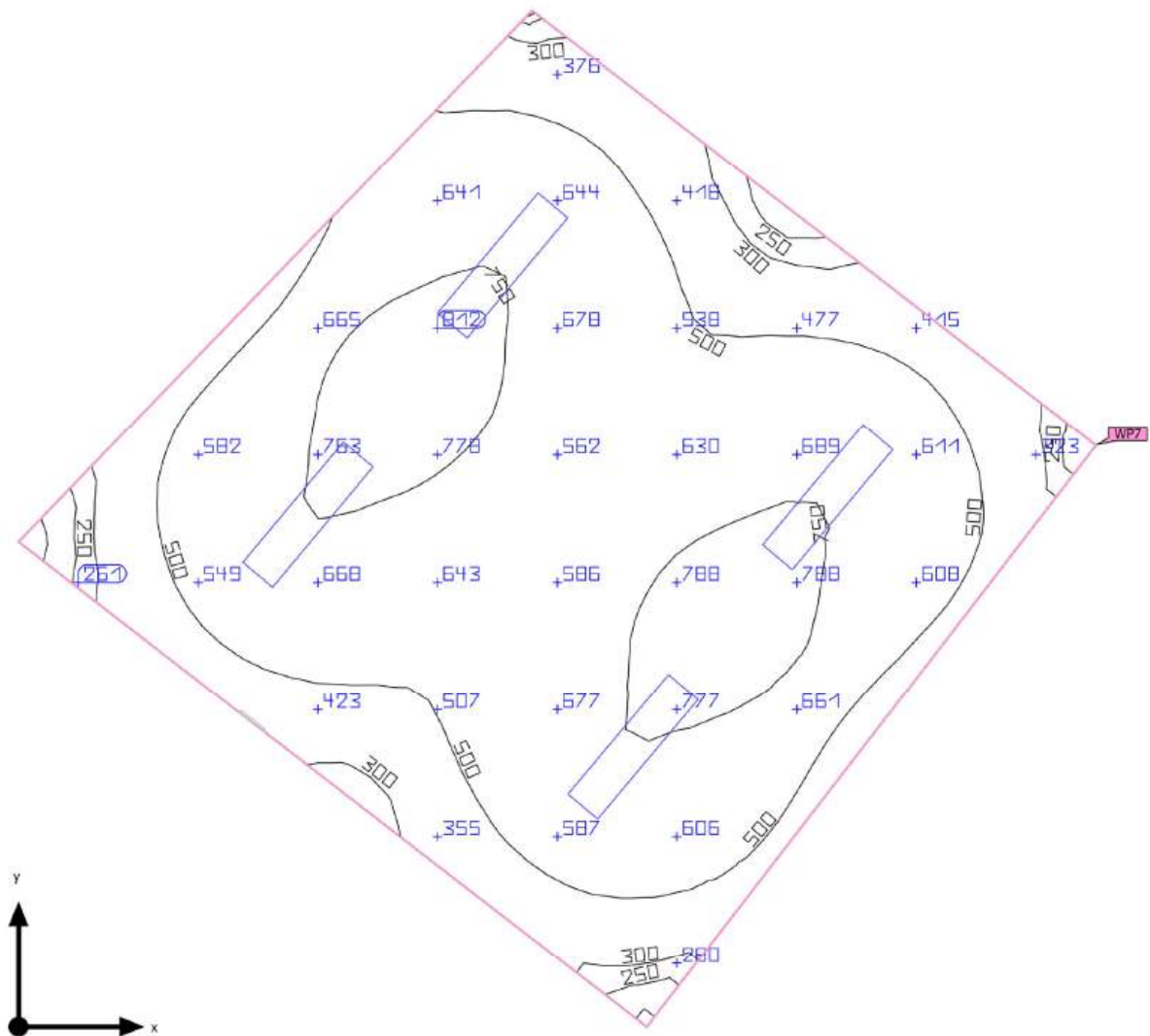
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
4	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	32.38 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.800 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	579 lx	≥ 500 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.31	≥ 0.60	✗	WP7
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	495 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.18 W/m ²	–		
		1.07 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.075 m X 5.620 m e SHR di 0.25.

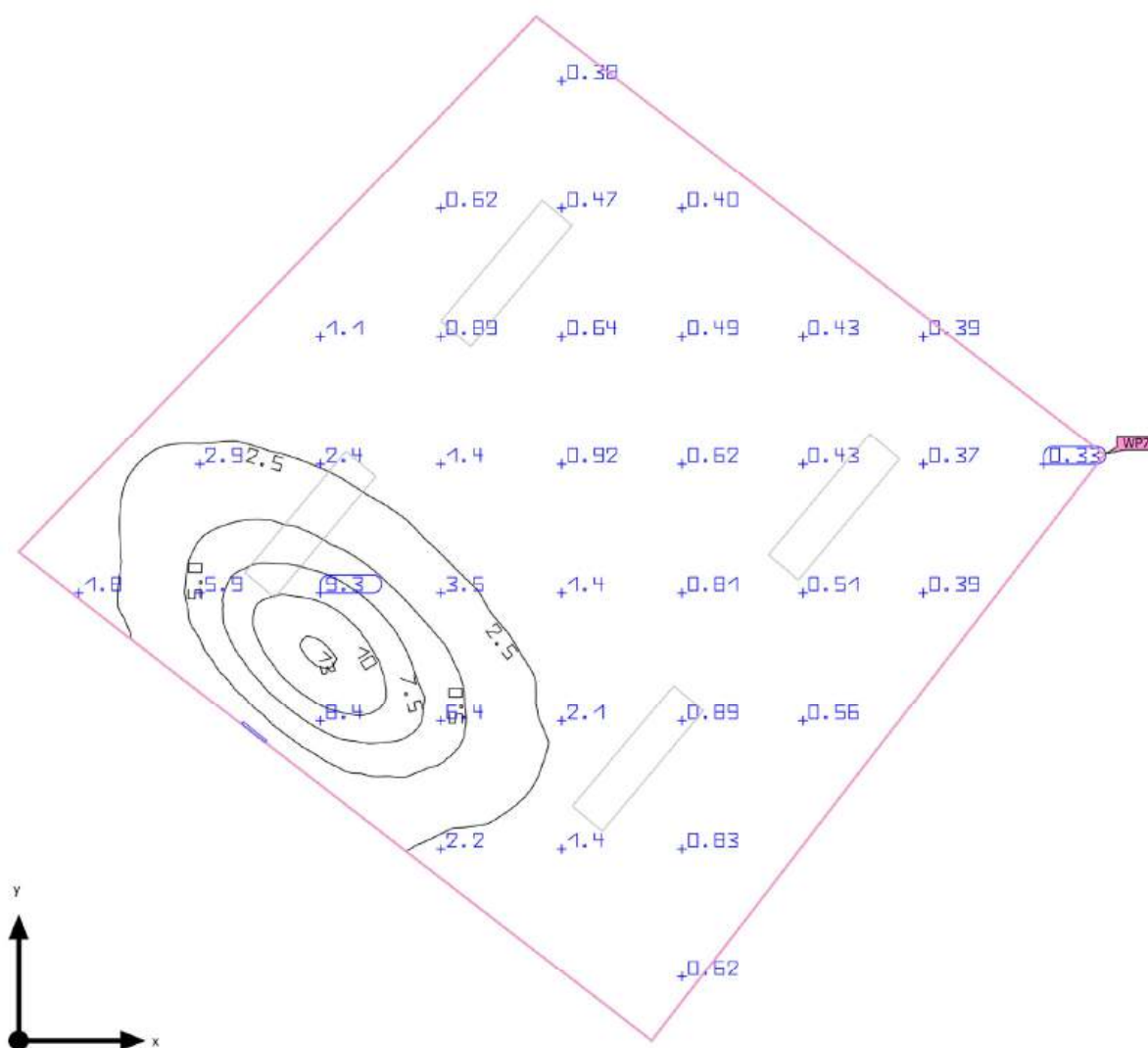
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
4	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	18	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	32.38 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati


	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	1.75 lx	≥ 500 lx	✗	WP7
	$U_o (g_1)$	0.18	≥ 0.60	✗	WP7
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.06 W/m ²	–		
		3.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 6.075 m X 5.620 m e SHR di 0.25.

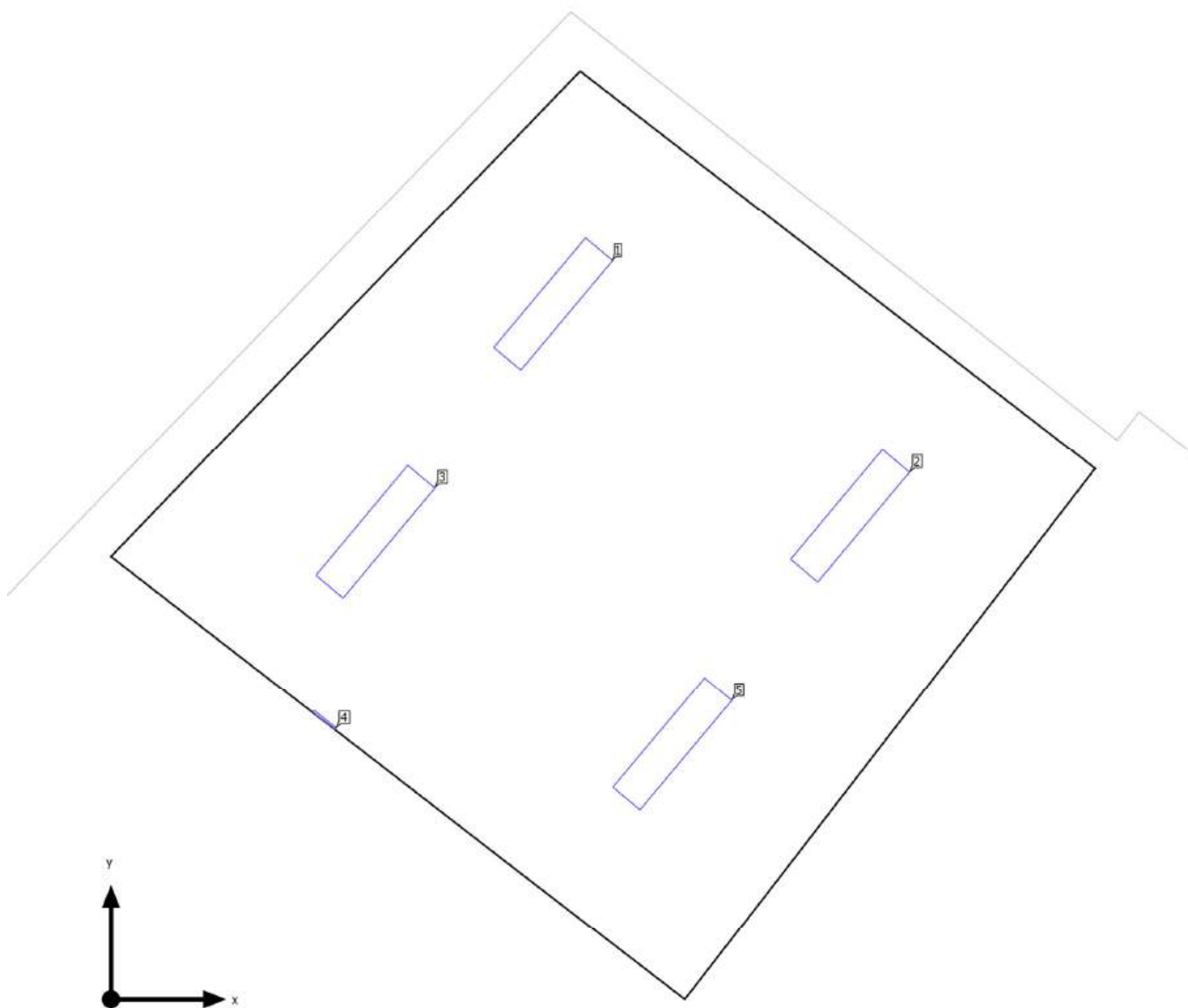
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

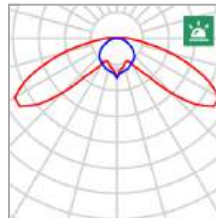
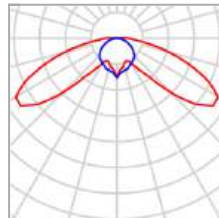
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

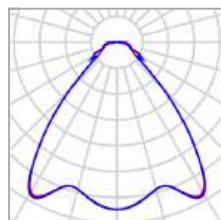
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.782 m	2.335 m	2.300 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENSPLAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

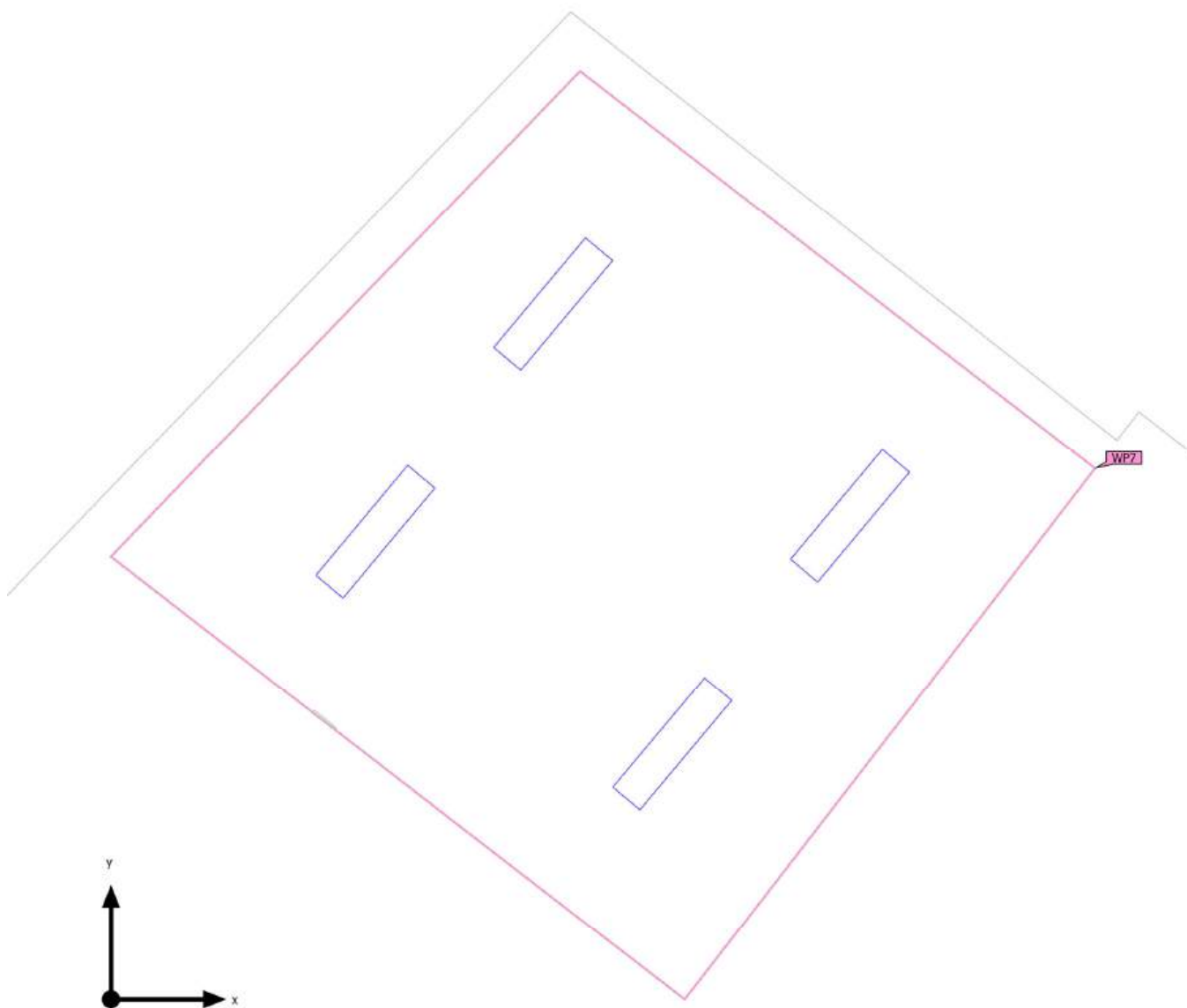
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.704 m	5.826 m	2.800 m	1
6.190 m	4.052 m	2.800 m	2
2.214 m	3.918 m	2.800 m	3
4.701 m	2.145 m	2.800 m	5

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Lista lampade

Φ_{totale}		P_{totale}		Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
26100 lm		202.0 W		129.2 lm/W	150 lm	1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-
4	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

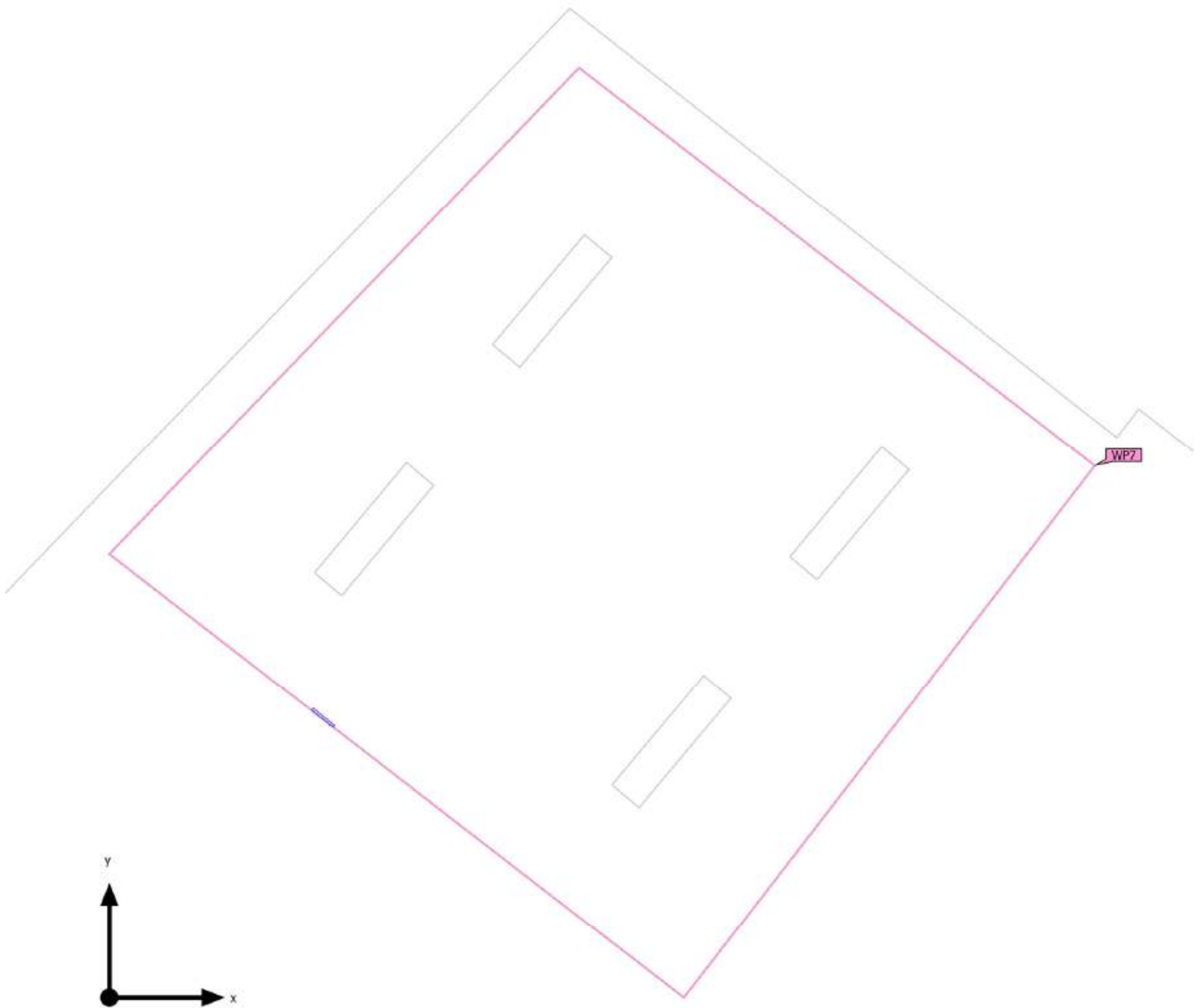
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	579 lx (≥ 500 lx) 	181 lx	841 lx	0.31 (≥ 0.60) 	0.22	WP7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

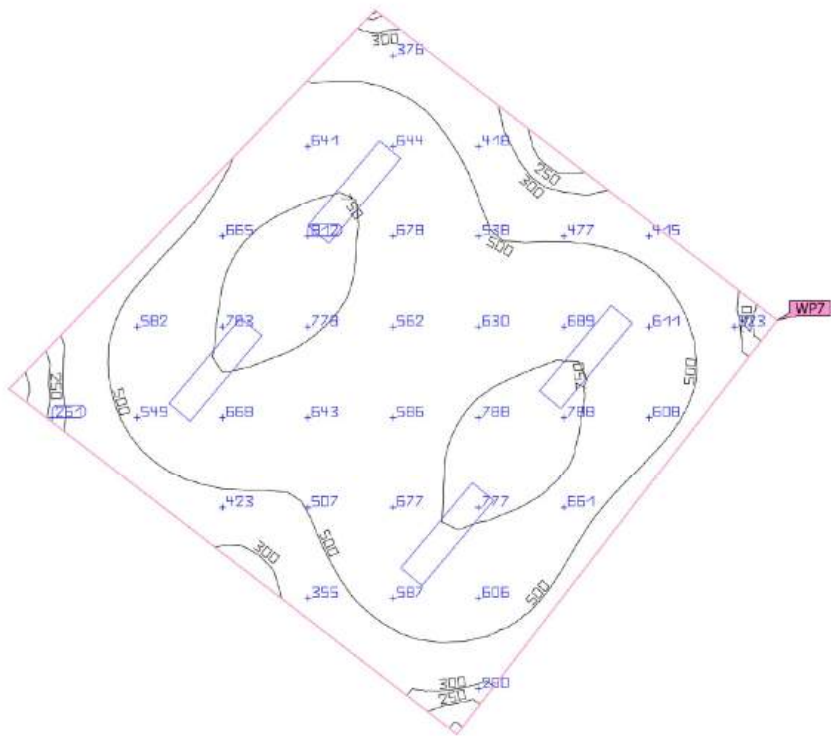
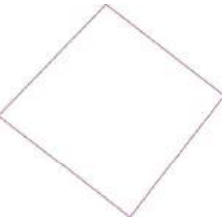
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 7)	1.75 lx	0.32 lx	12.7 lx	0.18	0.025	WP7
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 7)

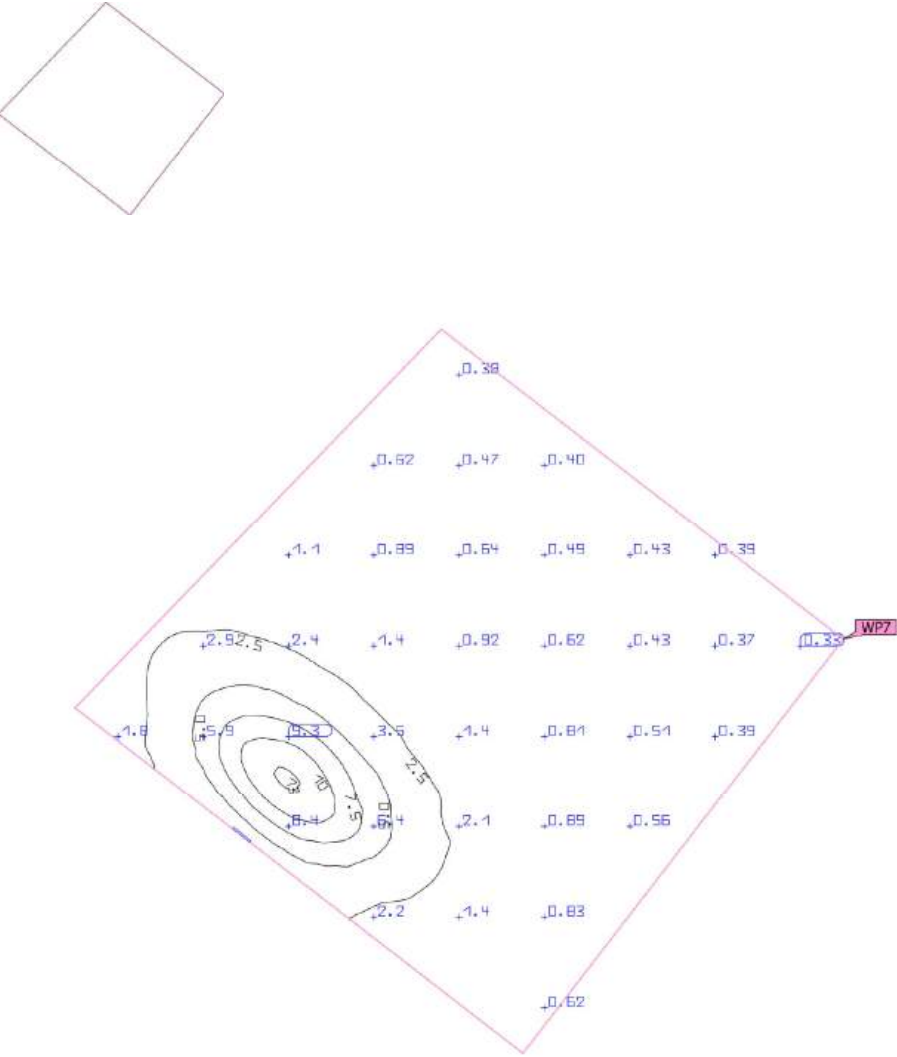


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 7)	579 lx	181 lx	841 lx	0.31	0.22	WP7
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 7)

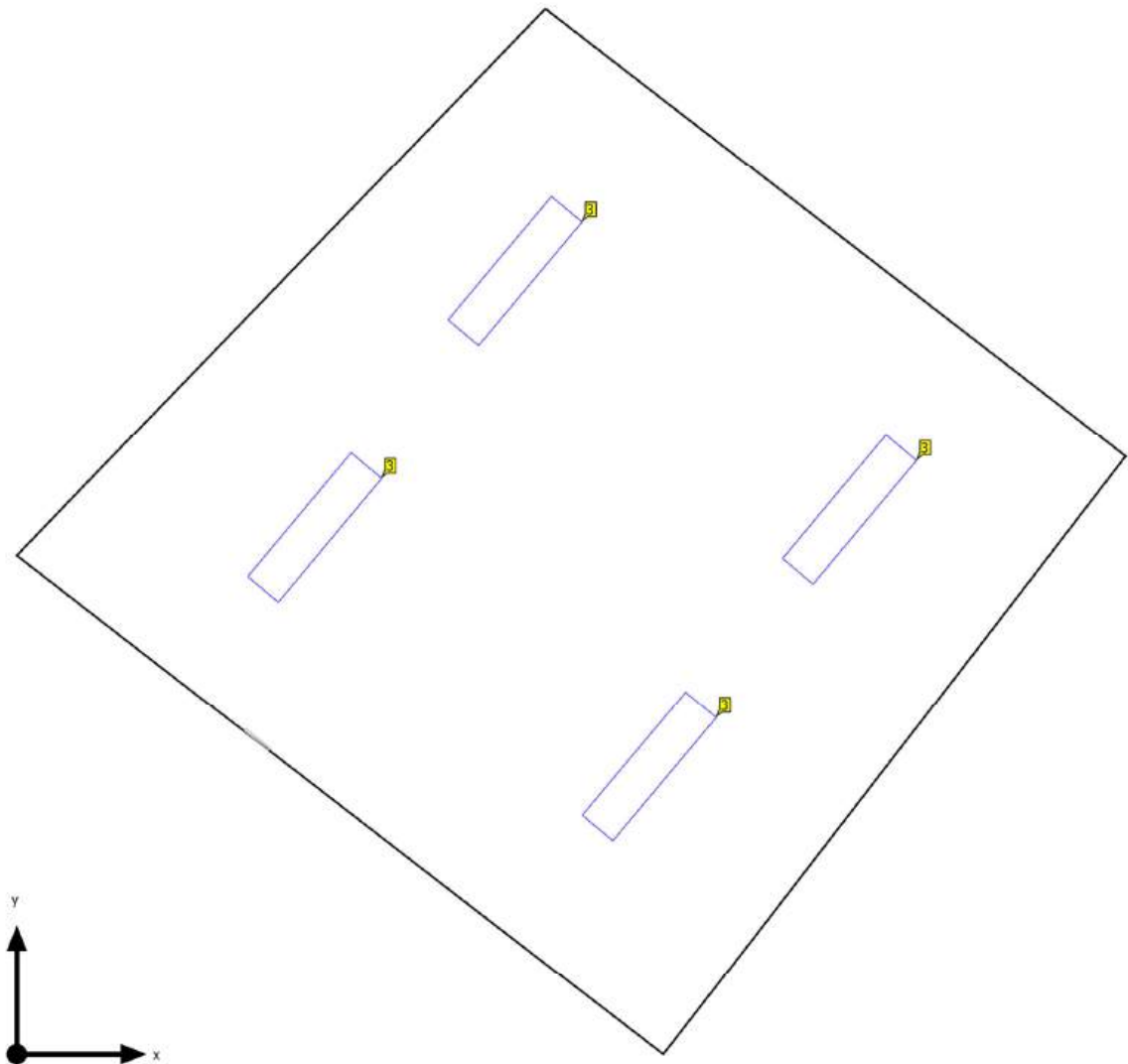


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 7)	1.75 lx	0.32 lx	12.7 lx	0.18	0.025	WP7
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

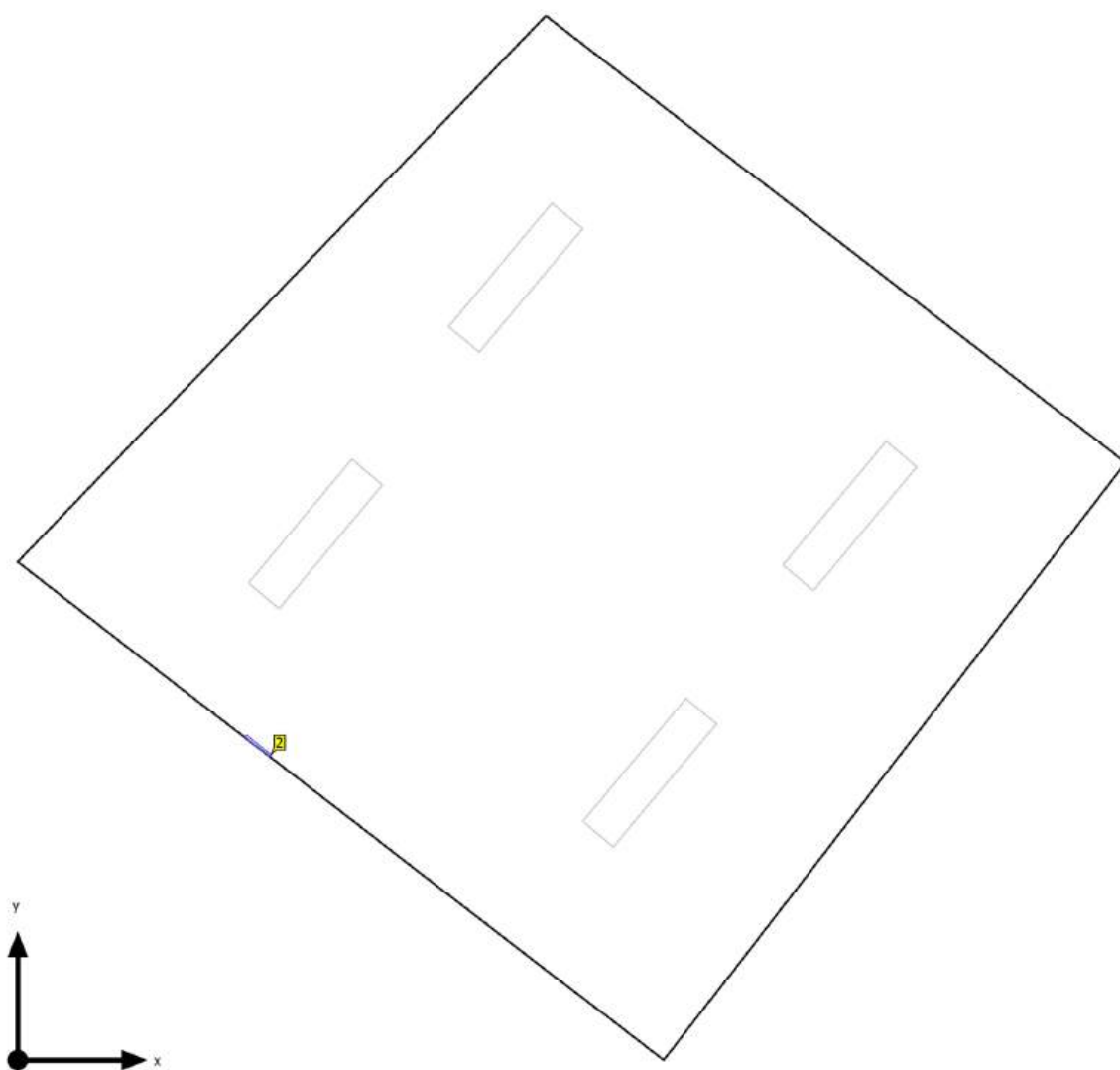
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7


Gruppi di controllo

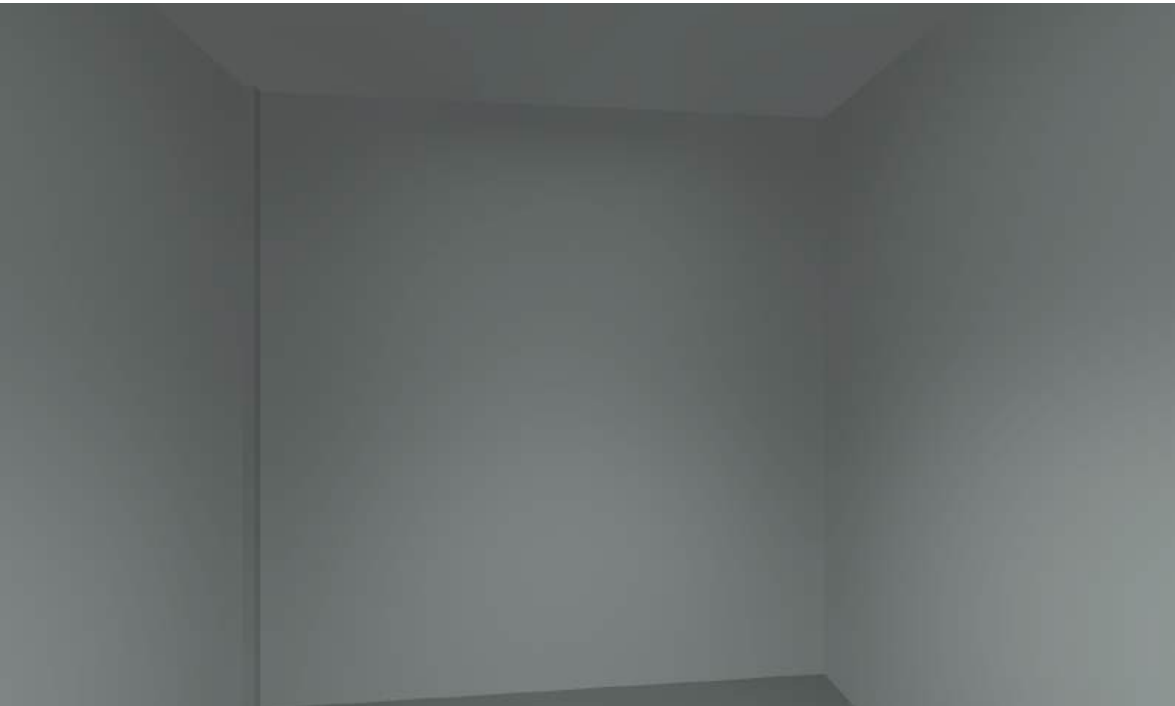
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
4	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3

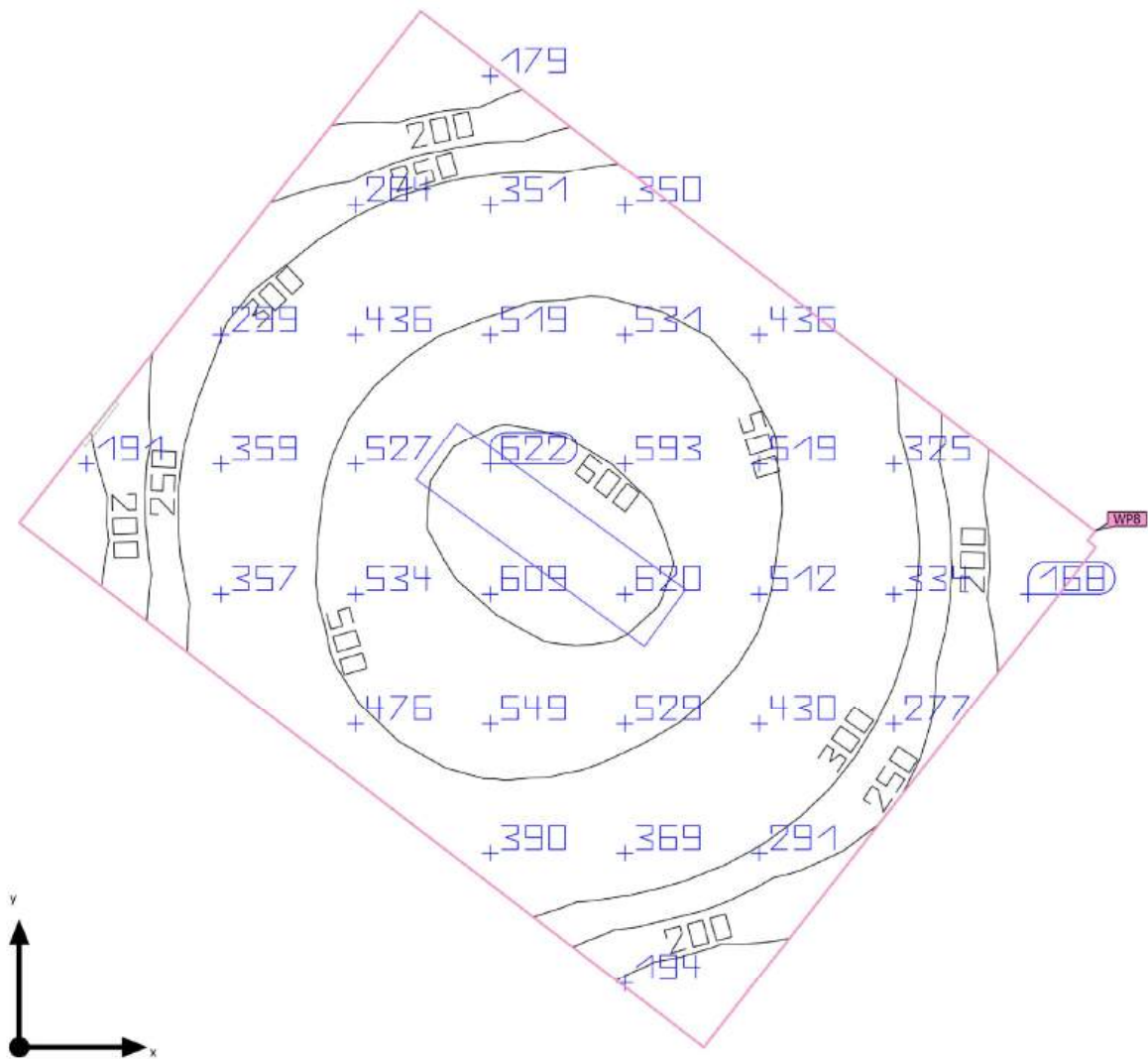


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	10.03 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	410 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✗	WP8
	$U_o (g_1)$	0.30	≥ 0.60	✗	WP8
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	124 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.99 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.682 m X 2.755 m e SHR di 0.25.

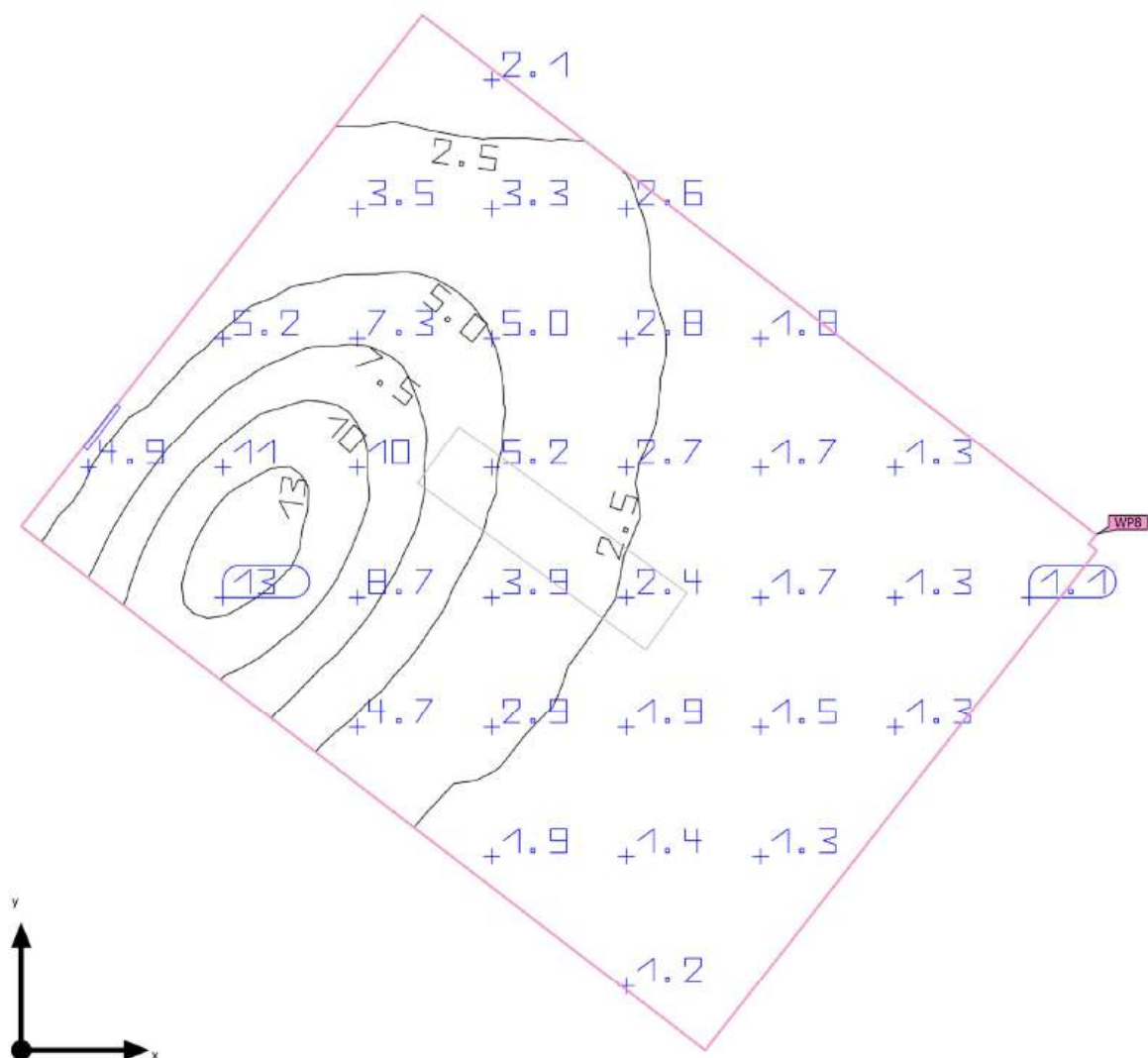
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	16	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	10.03 m ²
------	----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)
------------------------	--------------

Altezza libera	2.800 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.300 m
----------------------	---------

Altezza Superficie utile	0.800 m
--------------------------	---------

Zona margine Superficie	0.000 m
-------------------------	---------

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	3.83 lx	≥ 500 lx	✗	WP8
	$U_o (g_1)$	0.28	≥ 0.60	✗	WP8
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.20 W/m ²	–		
		5.21 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.682 m X 2.755 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

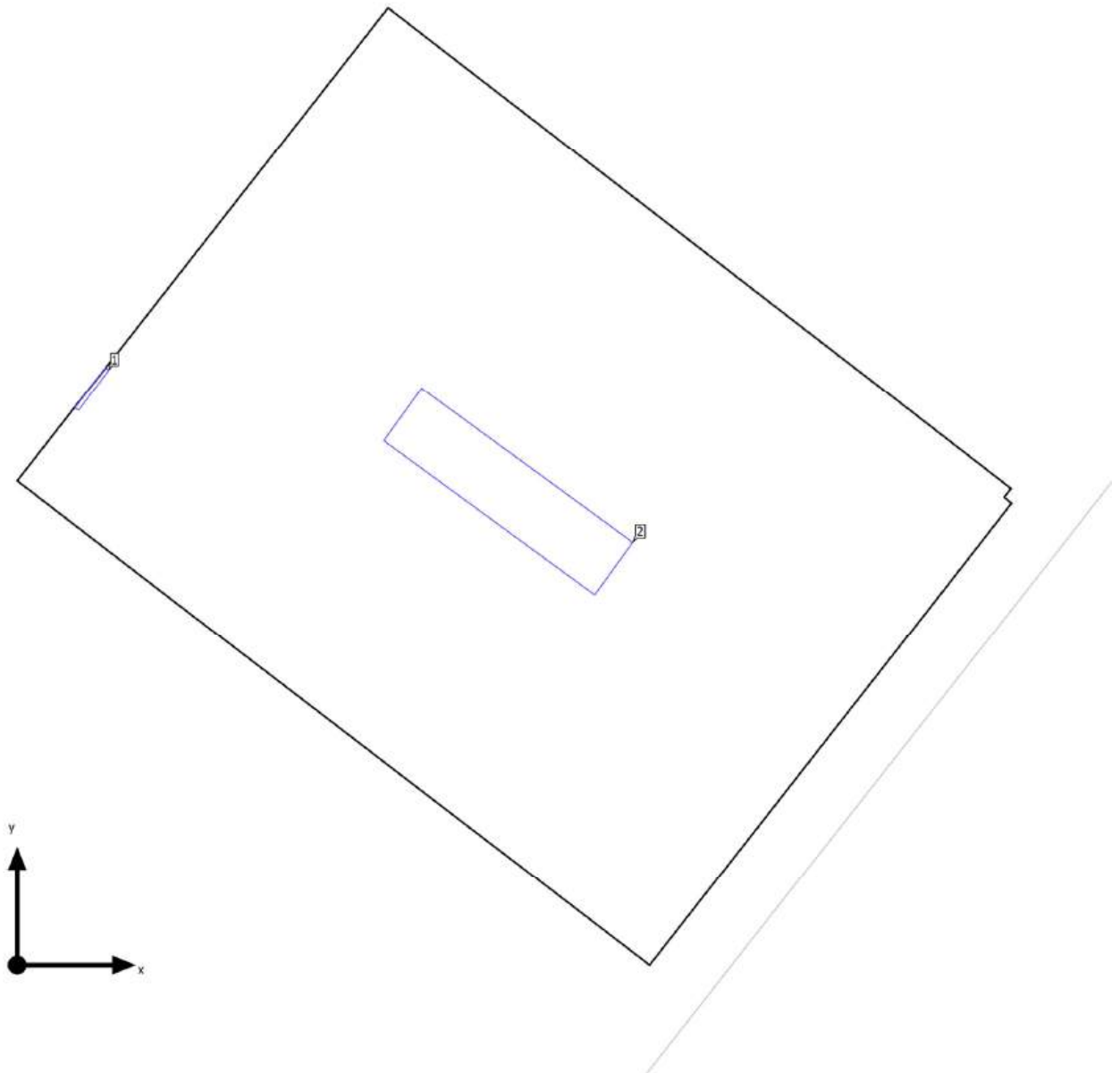
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

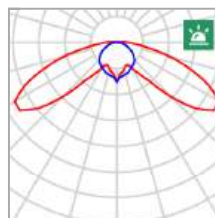
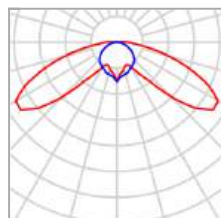
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

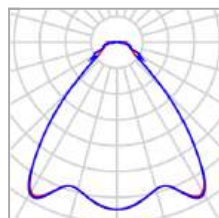
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.334 m	2.645 m	2.300 m	1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENS PAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

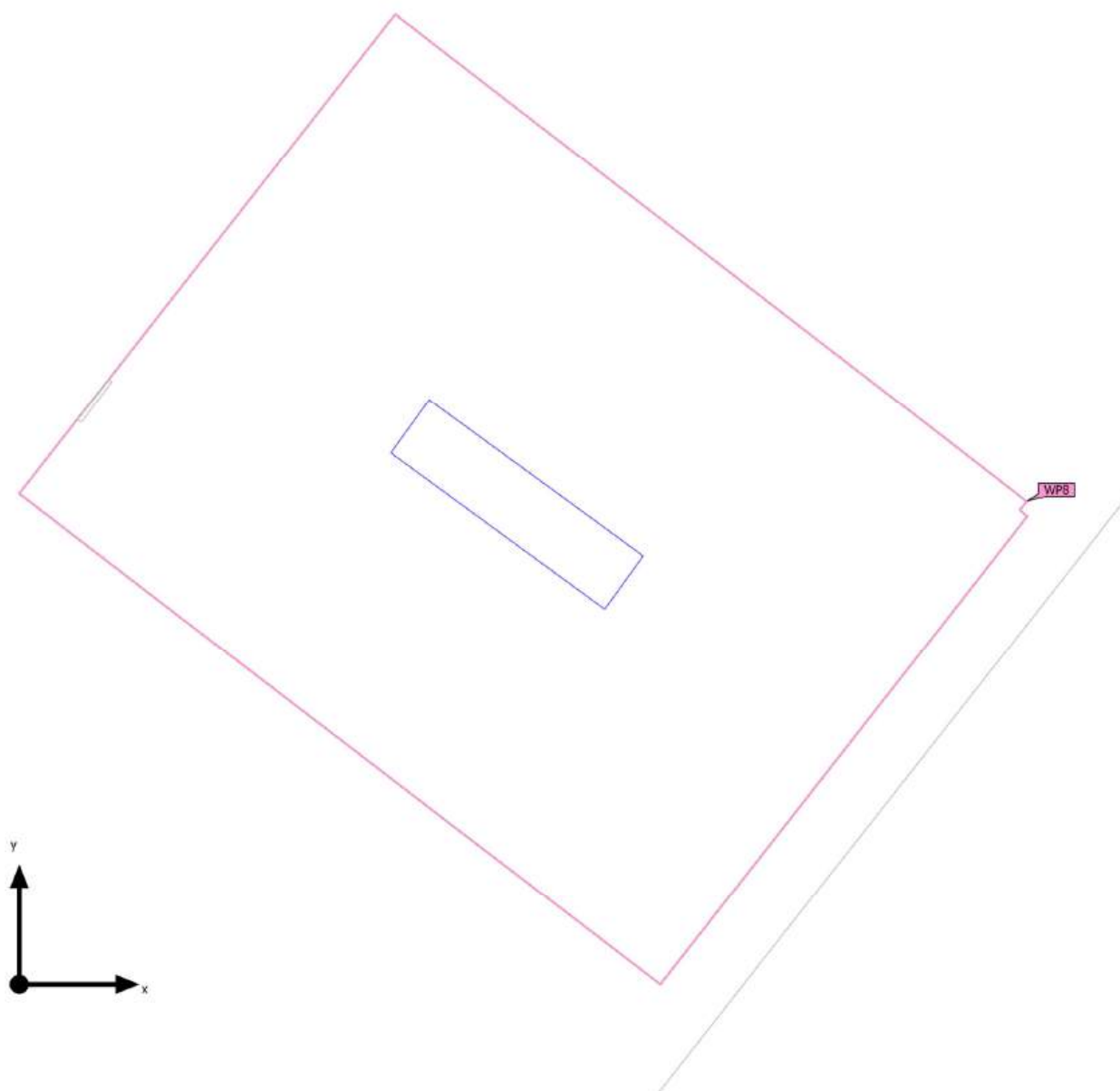
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.251 m	2.170 m	2.800 m	2

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Lista lampade

Φ_{totale} 6600 lm		P_{totale} 52.0 W		Efficienza 126.9 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza		
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)		2.0 W	100 lm	50.0 lm/W		
					1.0 W	150 lm (50 %)	-		
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K		50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W		

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

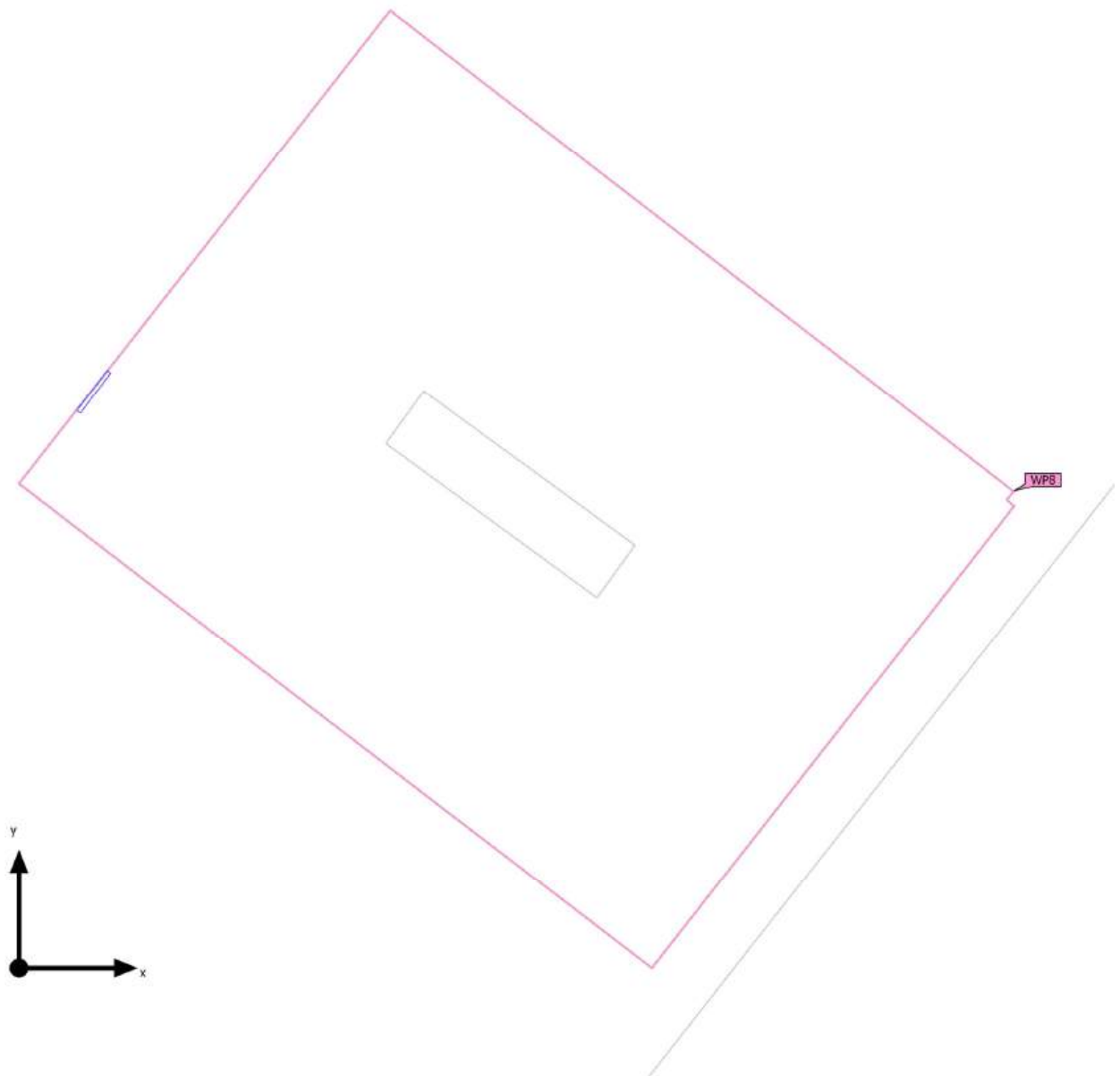
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	410 lx (≥ 500 lx) ✗	125 lx	648 lx	0.30 (≥ 0.60) ✗	0.19	WP8

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

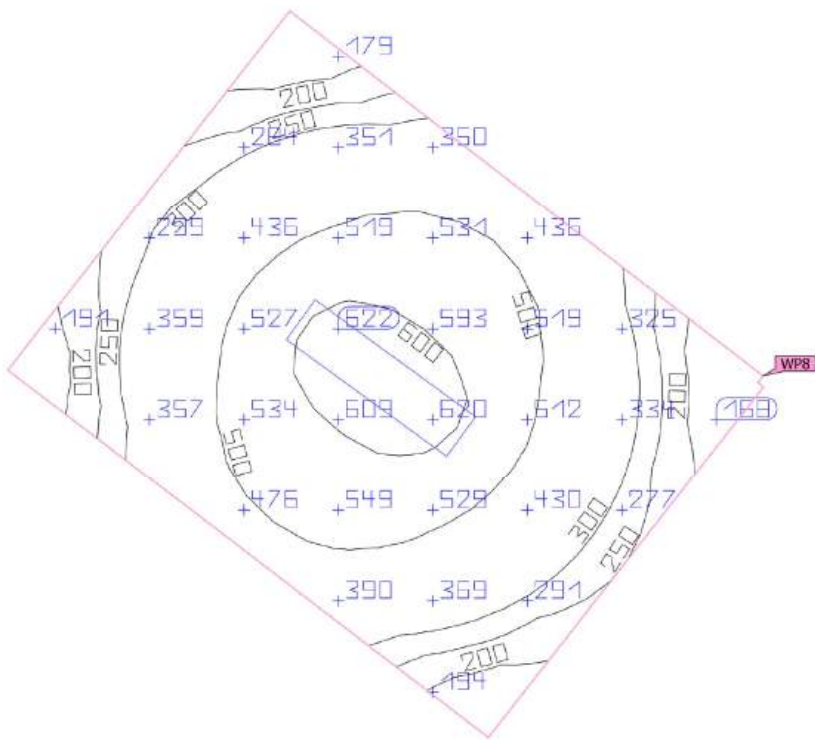
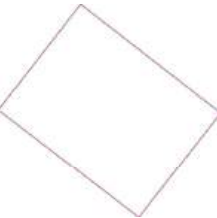
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.83 lx (≥ 500 lx) ✗	1.07 lx	13.6 lx	0.28 (≥ 0.60) ✗	0.079	WP8

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 8)

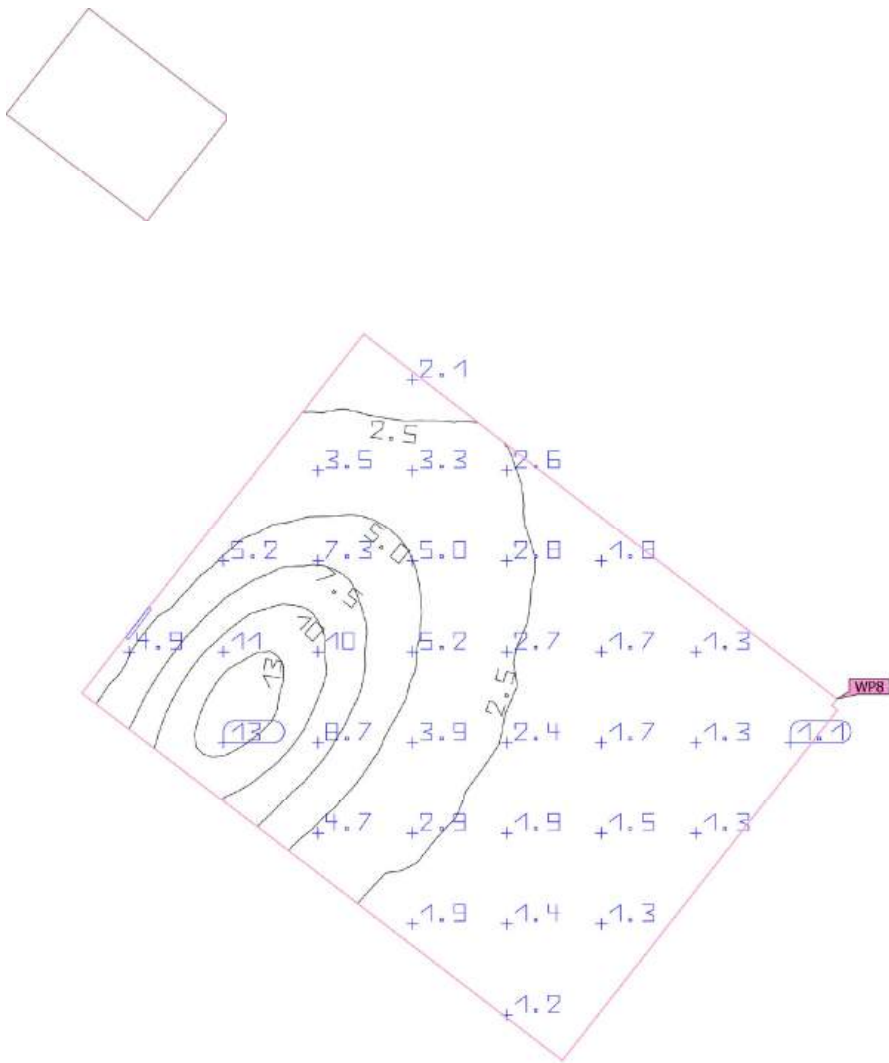


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 8)	410 lx	125 lx	648 lx	0.30	0.19	WP8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 8)

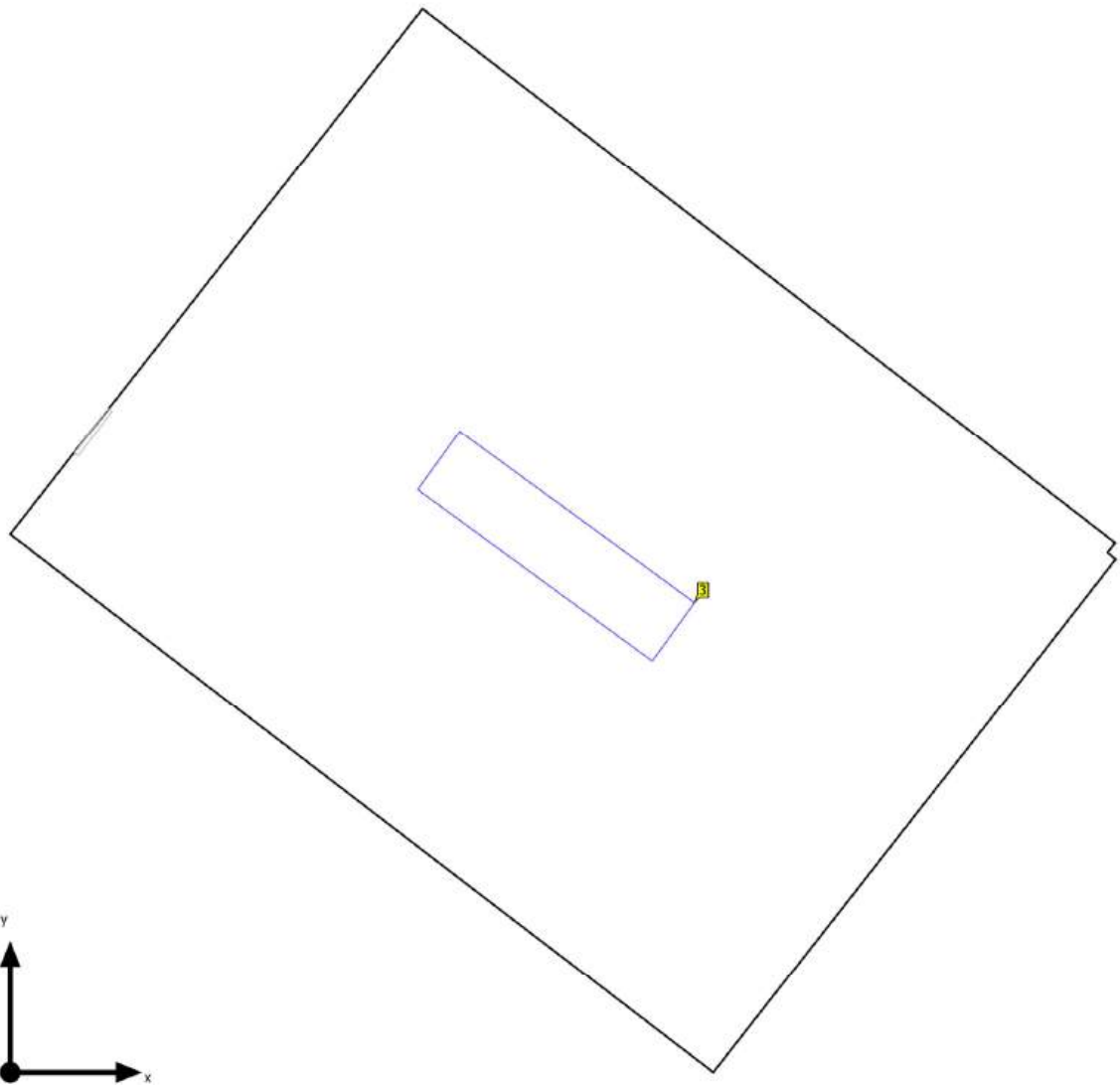


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 8)	3.83 lx	1.07 lx	13.6 lx	0.28	0.079	WP8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

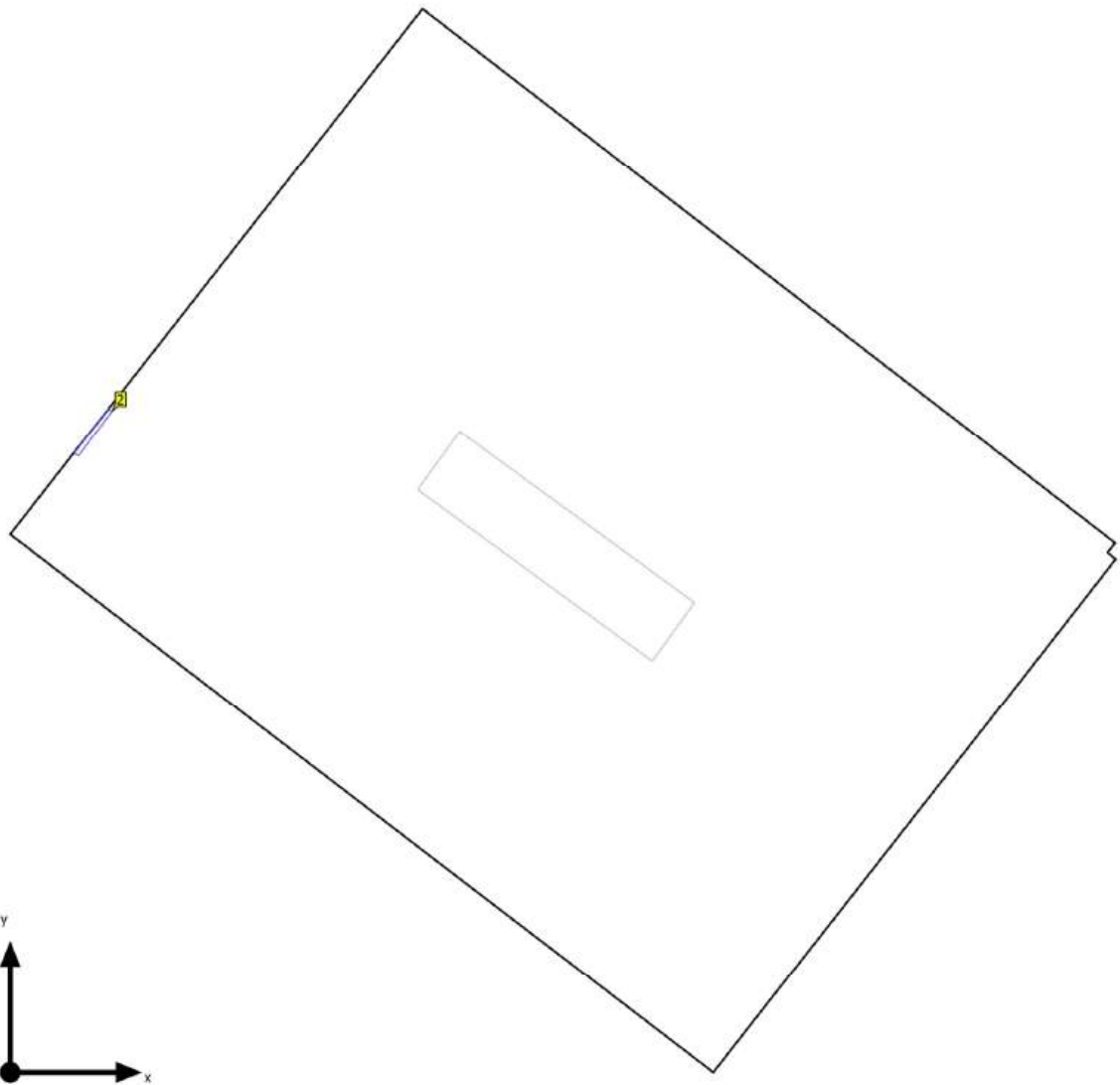
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8


Gruppi di controllo

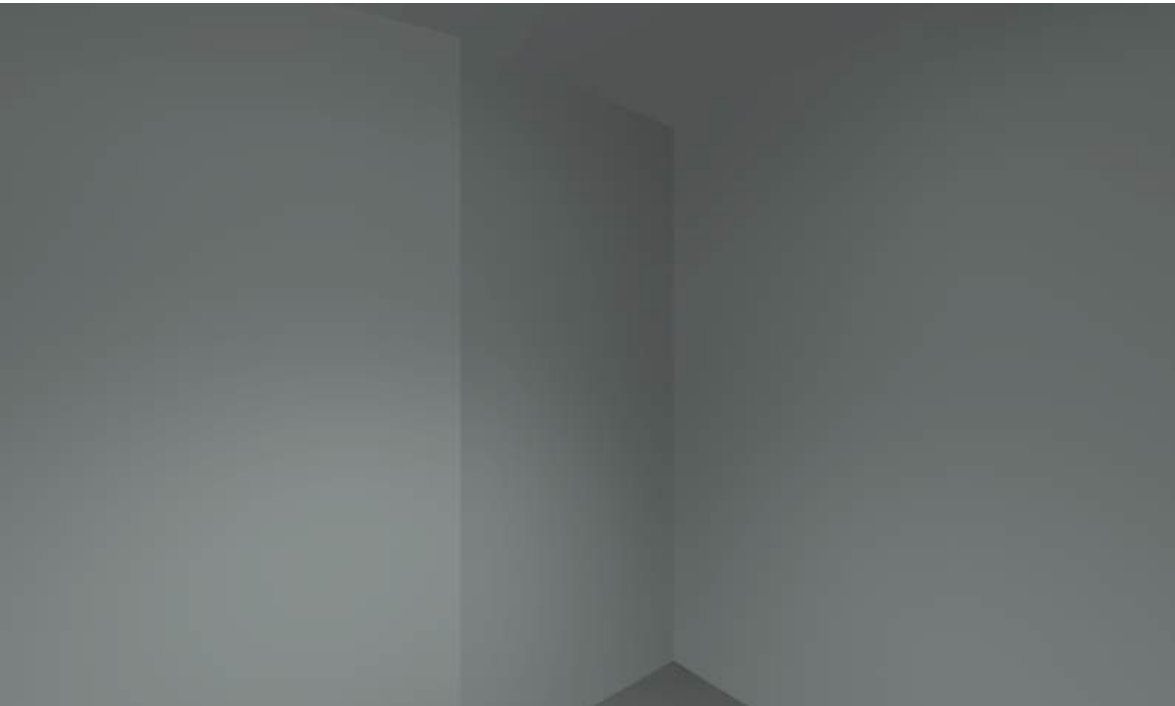
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

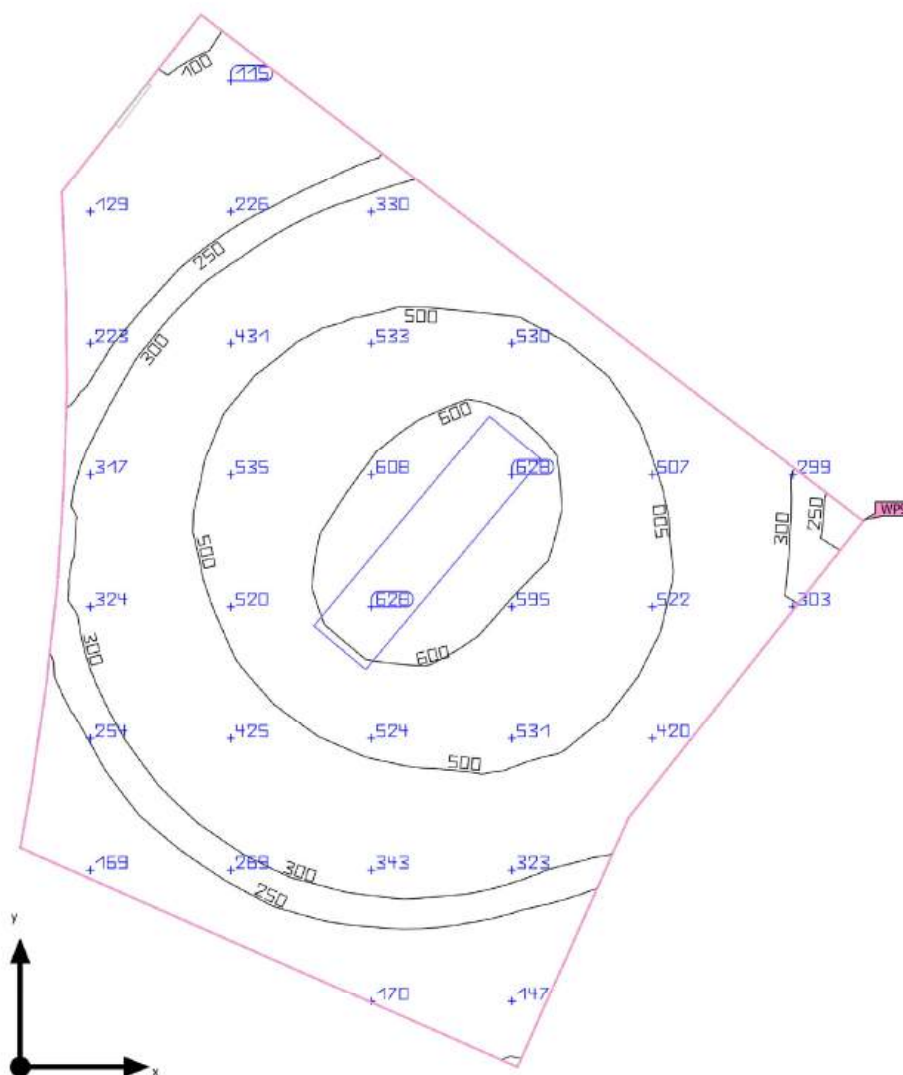
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	9.87 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	406 lx	≥ 500 lx	✗	WP9
	$U_o (g_1)$	0.23	≥ 0.60	✗	WP9
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	16	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	124 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.06 W/m ²	–		
		1.25 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.423 m X 3.853 m e SHR di 0.25.

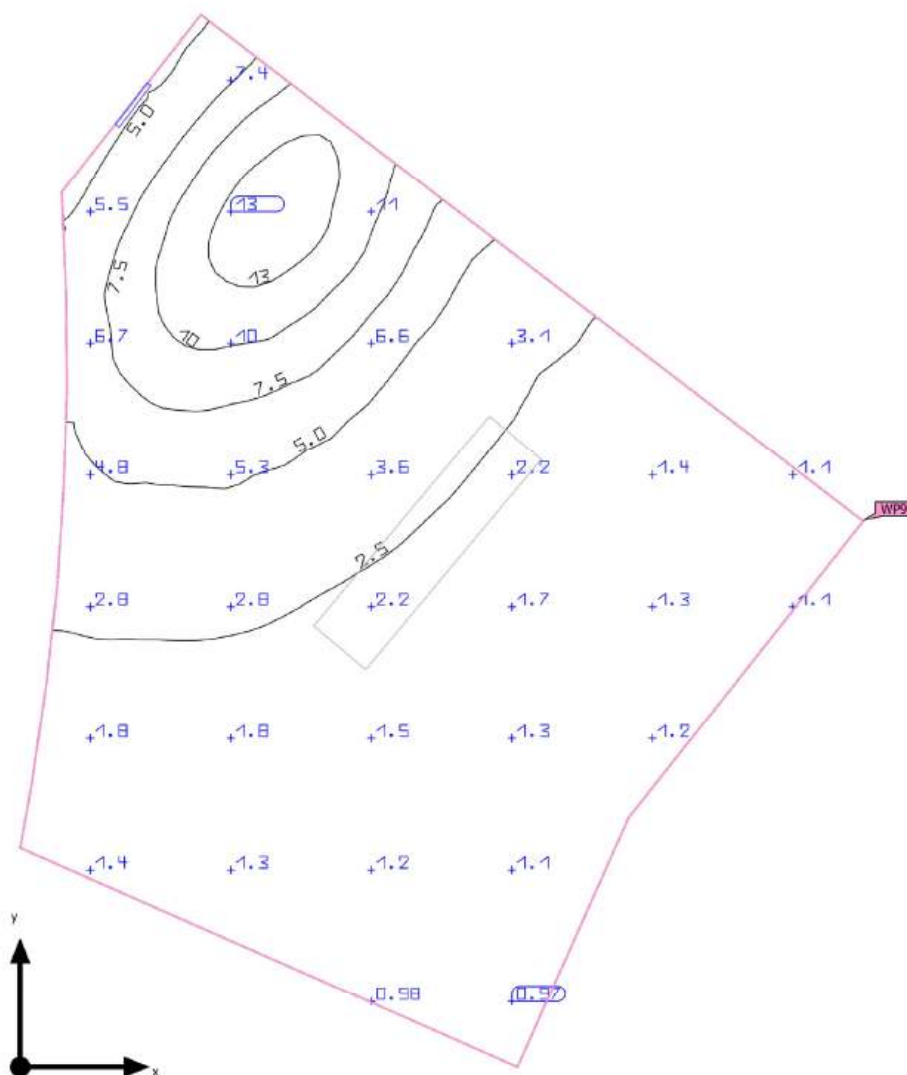
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	16	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	9.87 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.300 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati


	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	3.61 lx	≥ 500 lx	✗	WP9
	$U_o (g_1)$	0.25	≥ 0.60	✗	WP9
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.20 W/m ²	–		
		5.60 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 3.423 m X 3.853 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

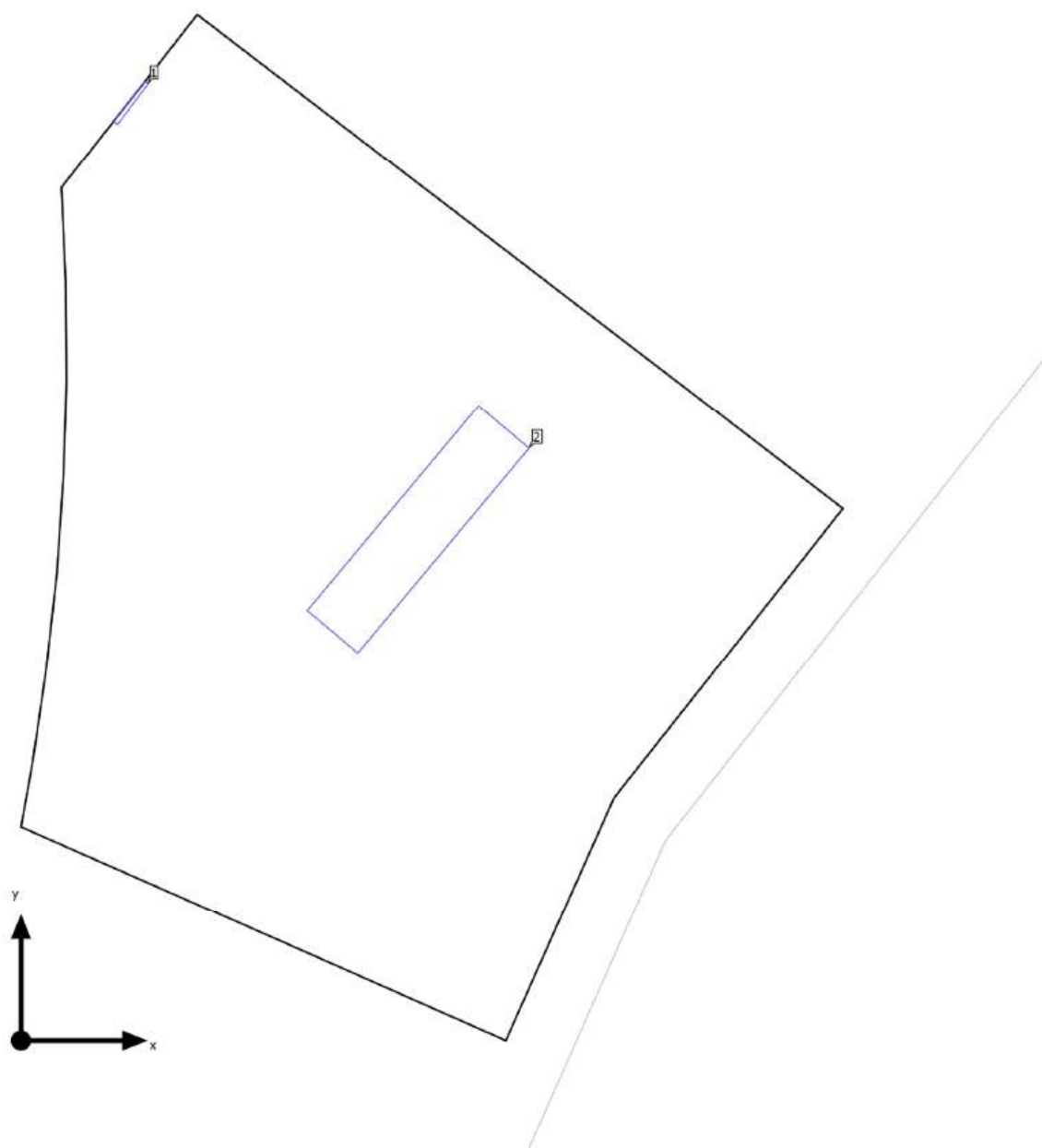
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

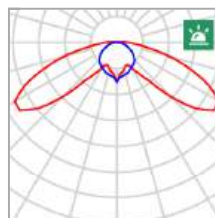
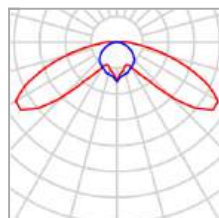
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

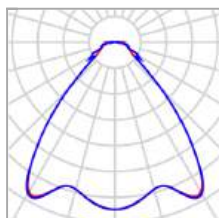
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.486 m	4.217 m	2.300 m	1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENS PAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

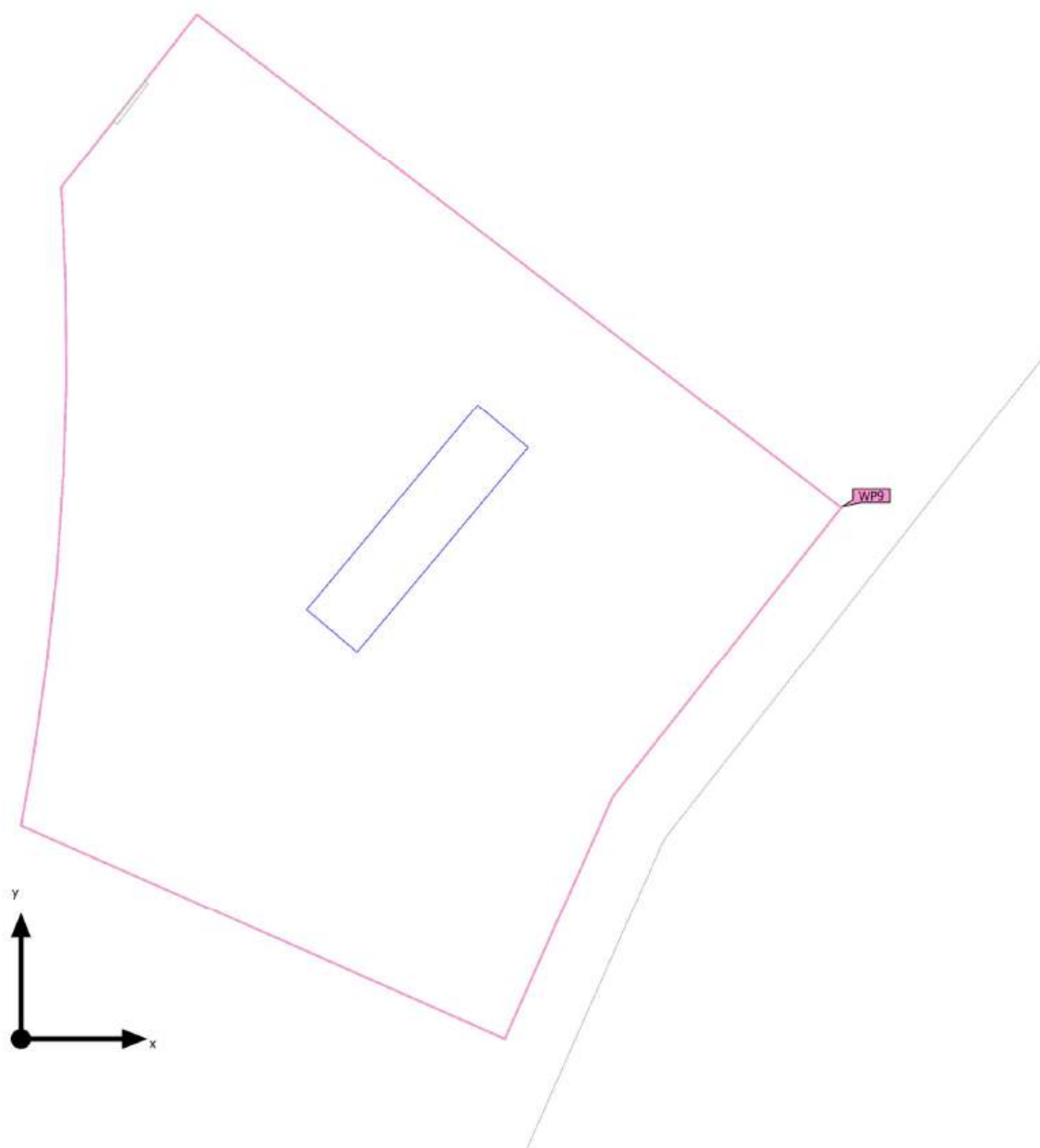
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.783 m	2.295 m	2.800 m	2

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Lista lampade

Φ_{totale} 6600 lm		P_{totale} 52.0 W		Efficienza 126.9 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza		
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)		2.0 W	100 lm	50.0 lm/W		
					1.0 W	150 lm (50 %)	-		
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K		50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W		

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 1)

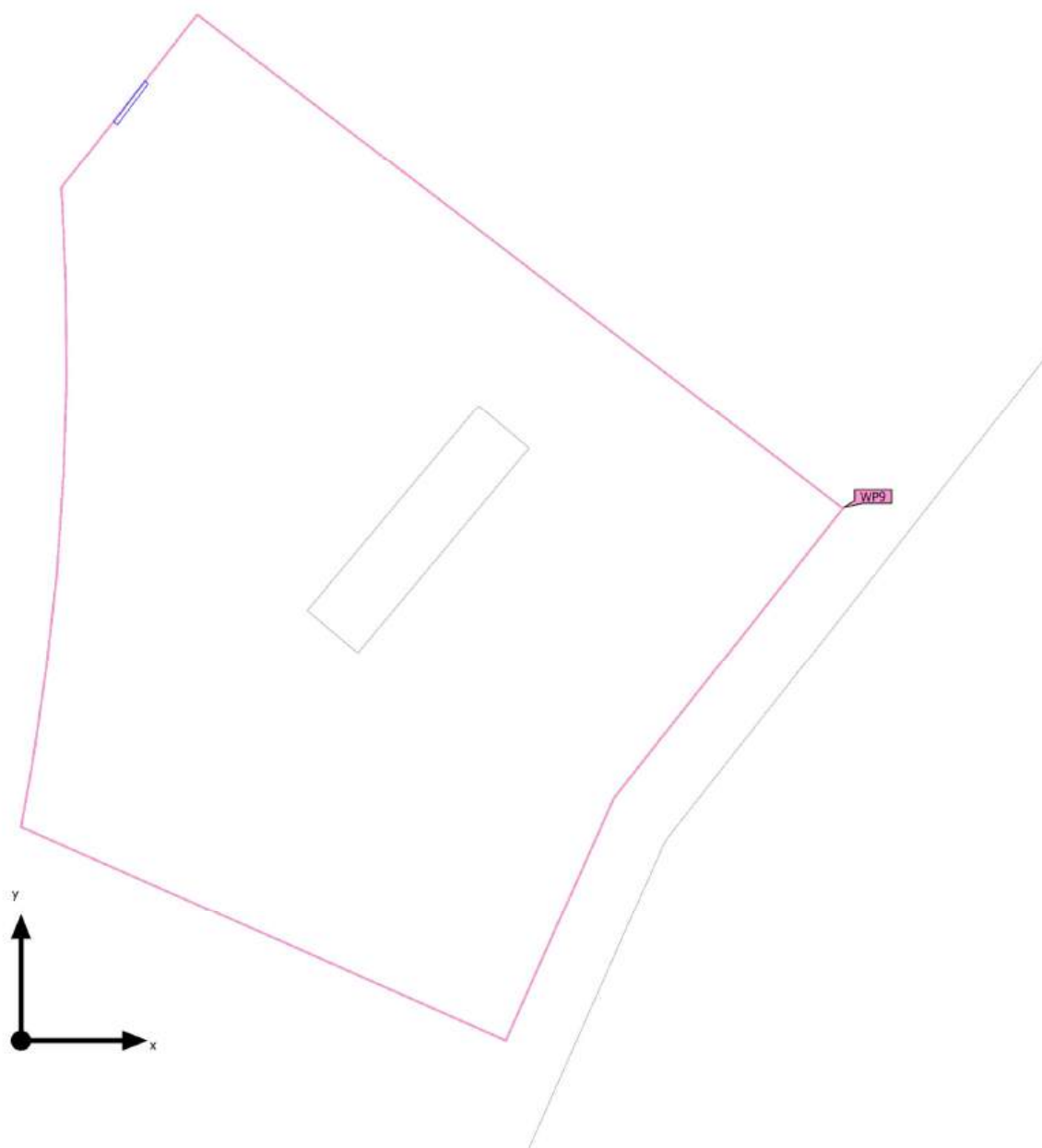
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	406 lx (≥ 500 lx) ✗	95.4 lx	656 lx	0.23 (≥ 0.60) ✗	0.15	WP9

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

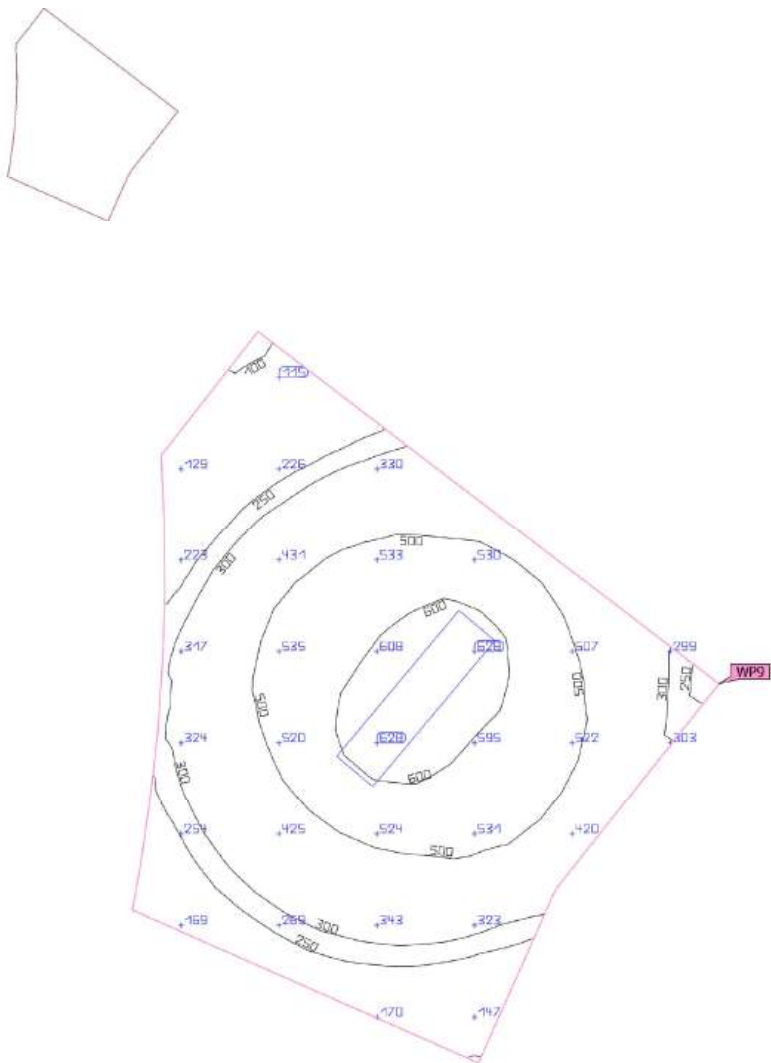
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.61 lx (≥ 500 lx) ✗	0.92 lx	13.8 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.067	WP9

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 9)

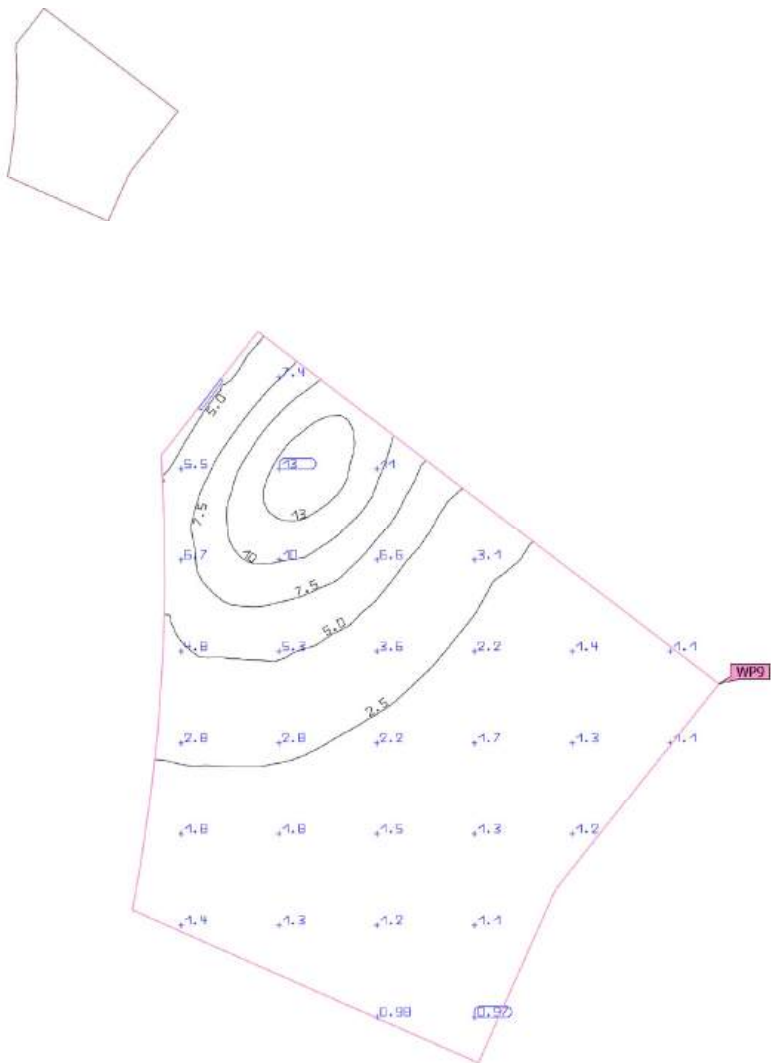


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 9)	406 lx	95.4 lx	656 lx	0.23	0.15	WP9
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 9)

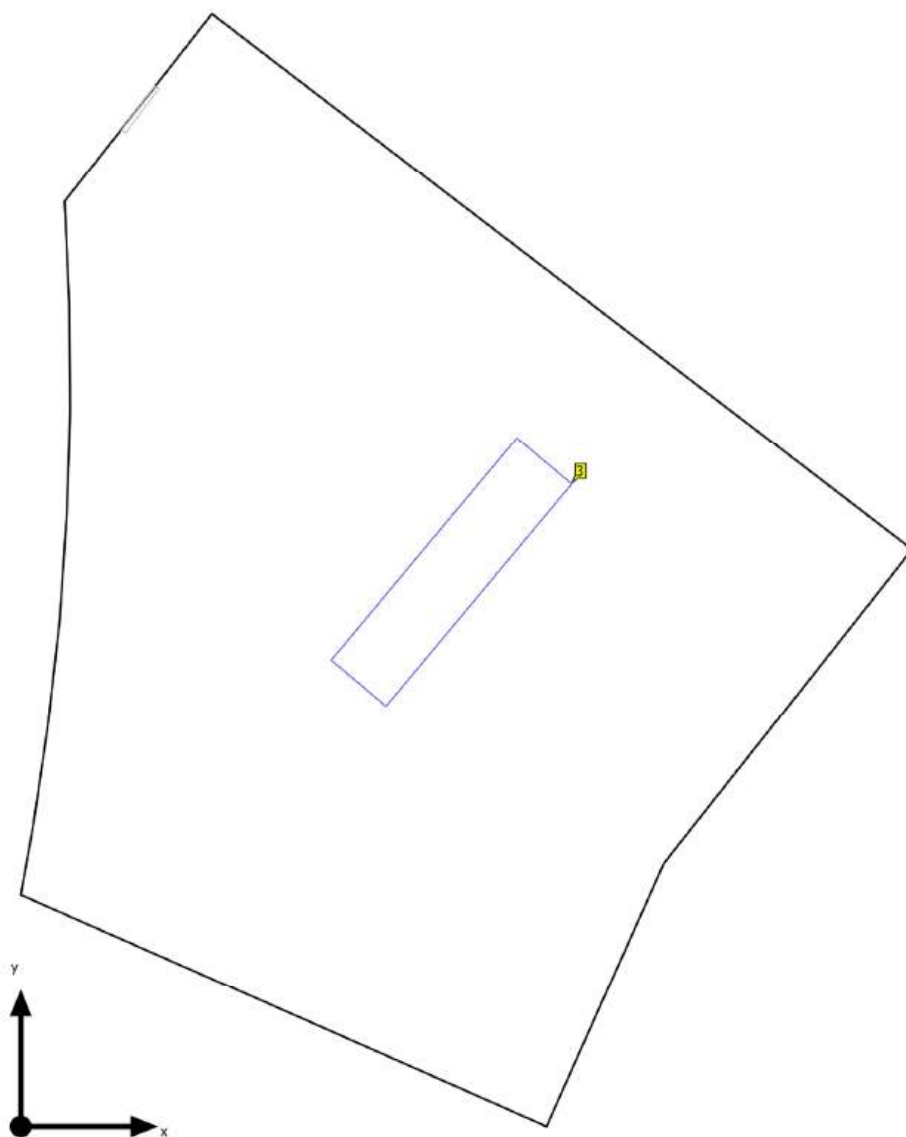


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	3.61 lx (≥ 500 lx) ✗	0.92 lx	13.8 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.067	WP9

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

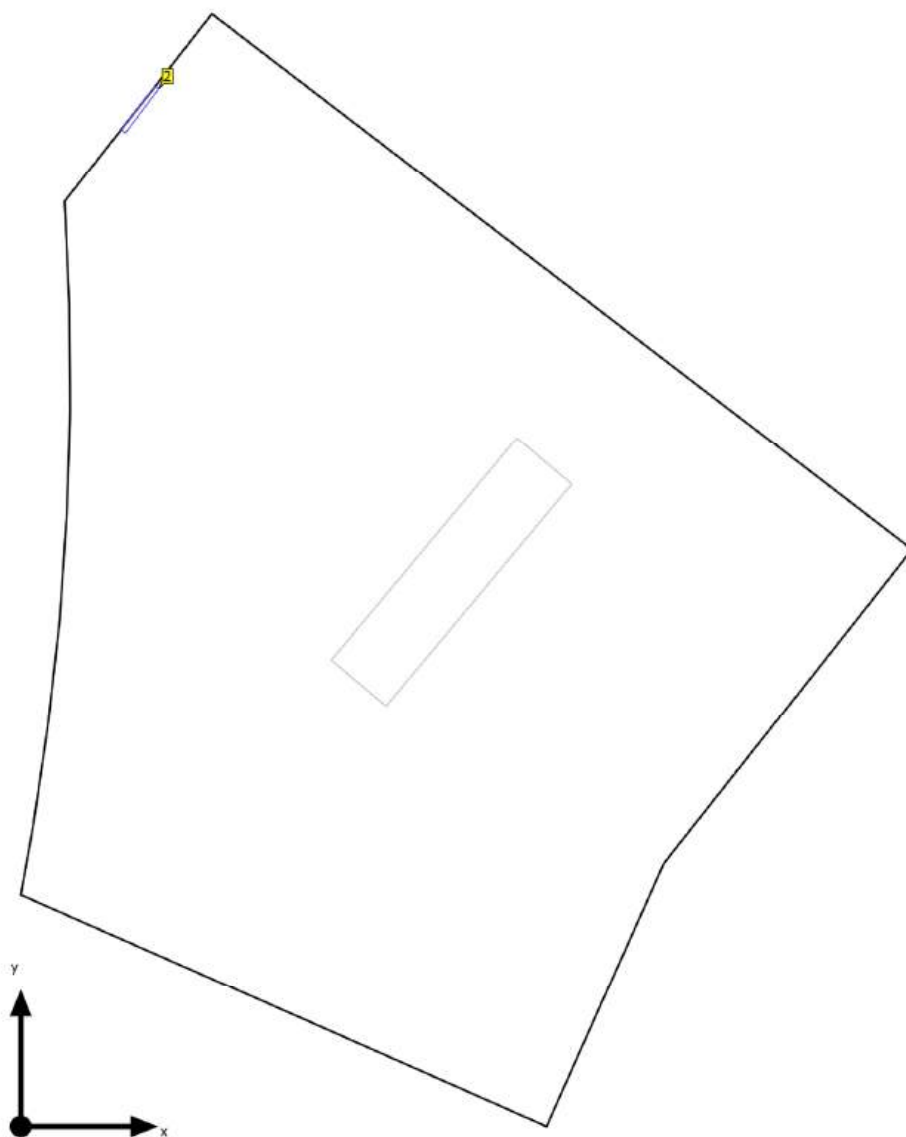
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 9


Gruppi di controllo

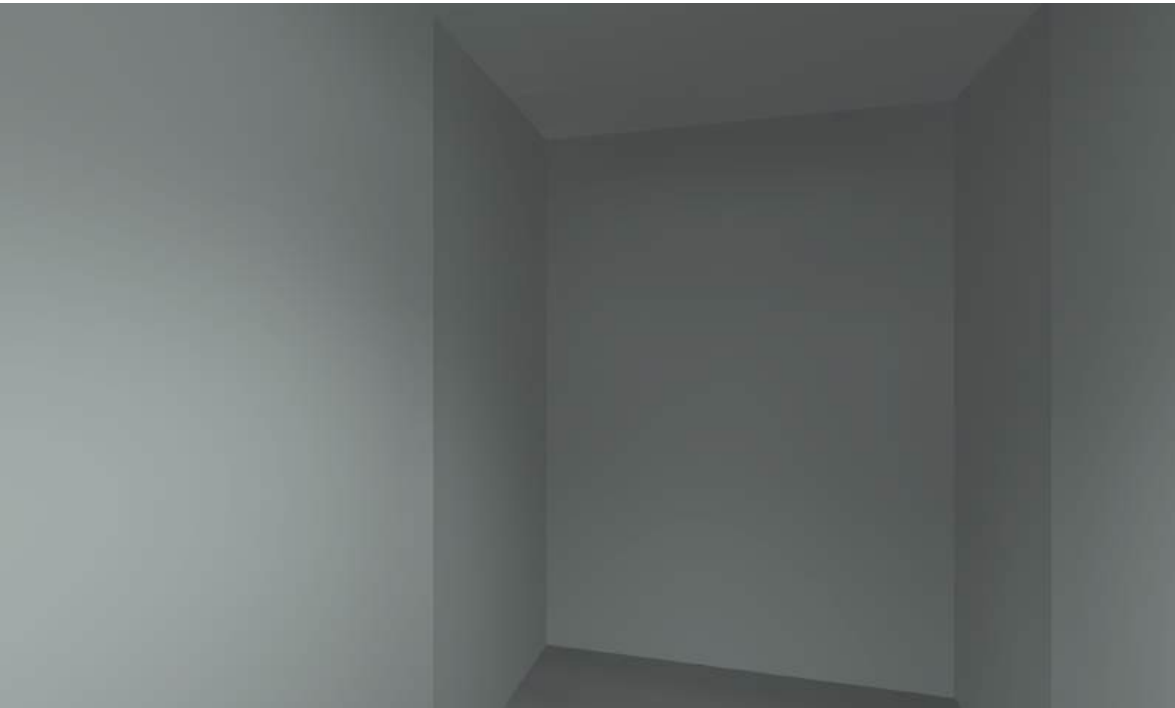
Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

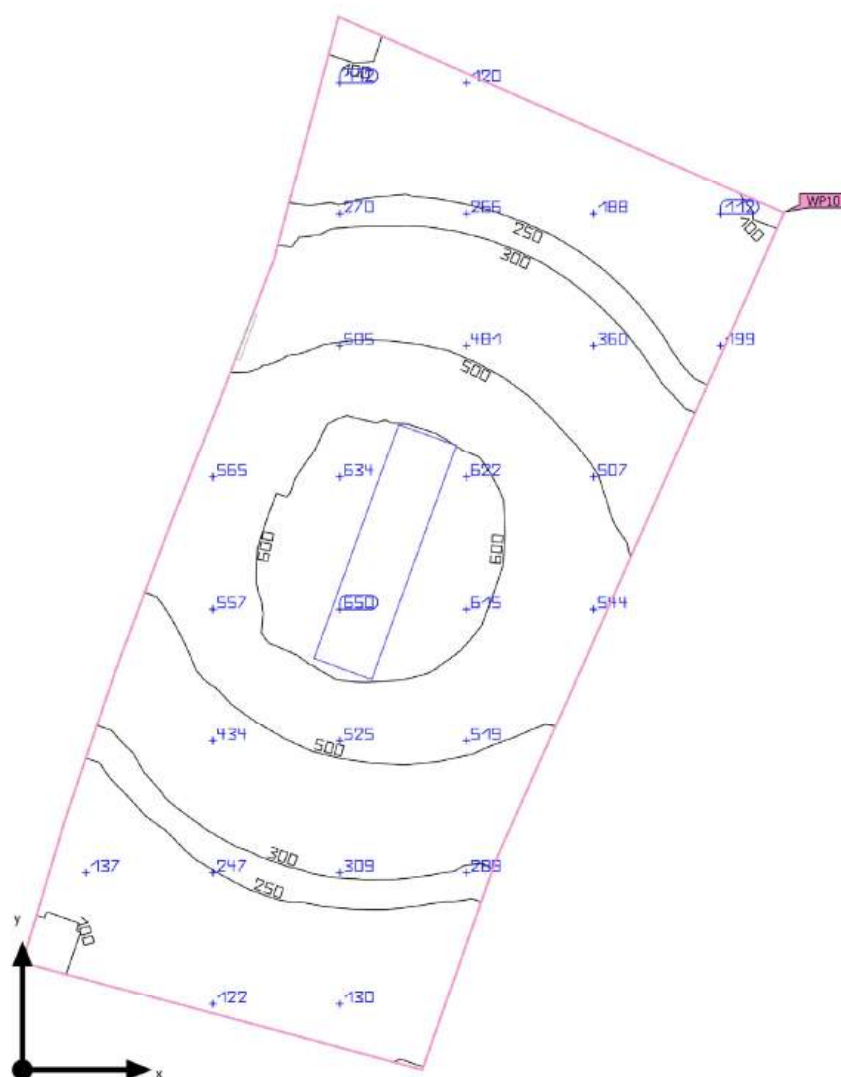
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	9.81 m ²	Altezza libera	2.800 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.800 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	383 lx	≥ 500 lx	✗	WP10
	$U_o (g_1)$	0.25	≥ 0.60	✗	WP10
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \max}$	16	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	124 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.09 W/m ²	–		
		1.33 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 4.803 m X 2.339 m e SHR di 0.25.

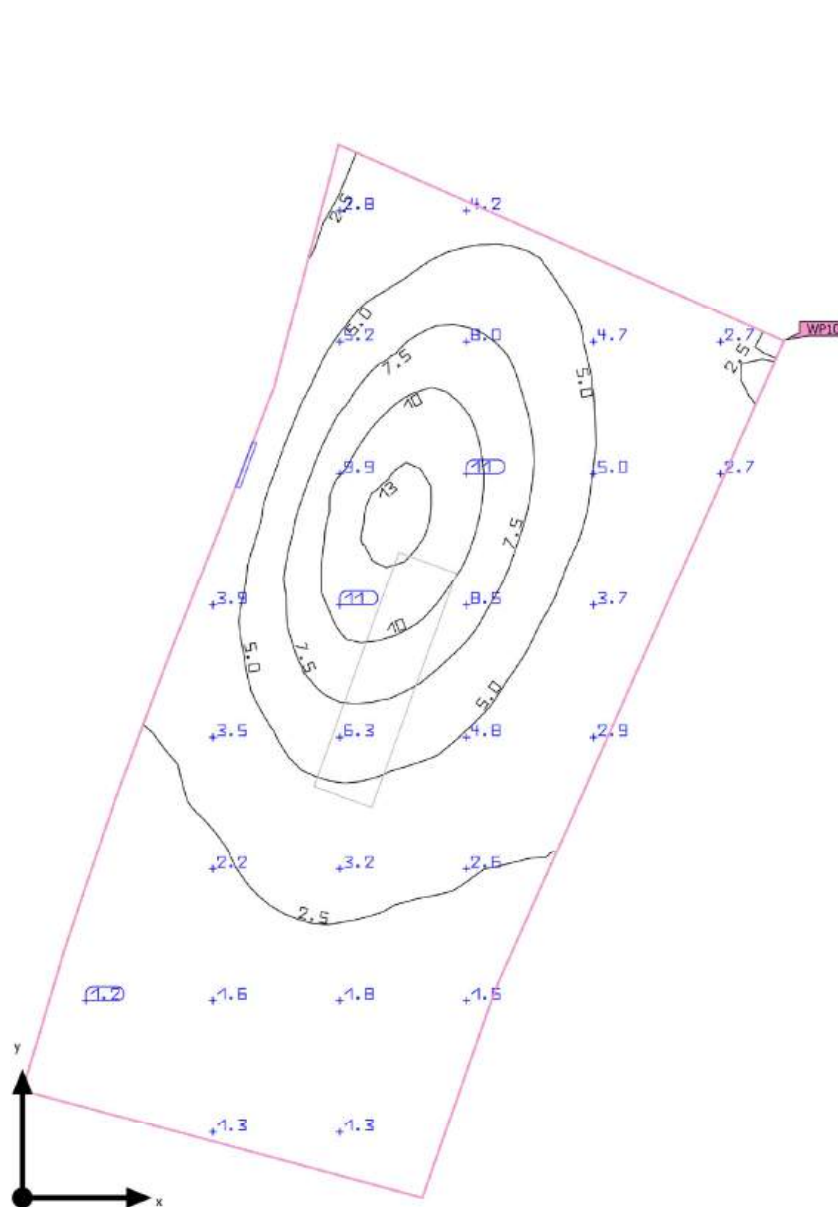
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	16	50.0 W	6500 lm	130.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	9.81 m ²	Altezza libera	2.800 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.300 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	4.43 lx	≥ 500 lx	✗	WP10
	$U_o (g_1)$	0.25	≥ 0.60	✗	WP10
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.20 W/m ²	–		
		4.60 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 4.803 m X 2.339 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

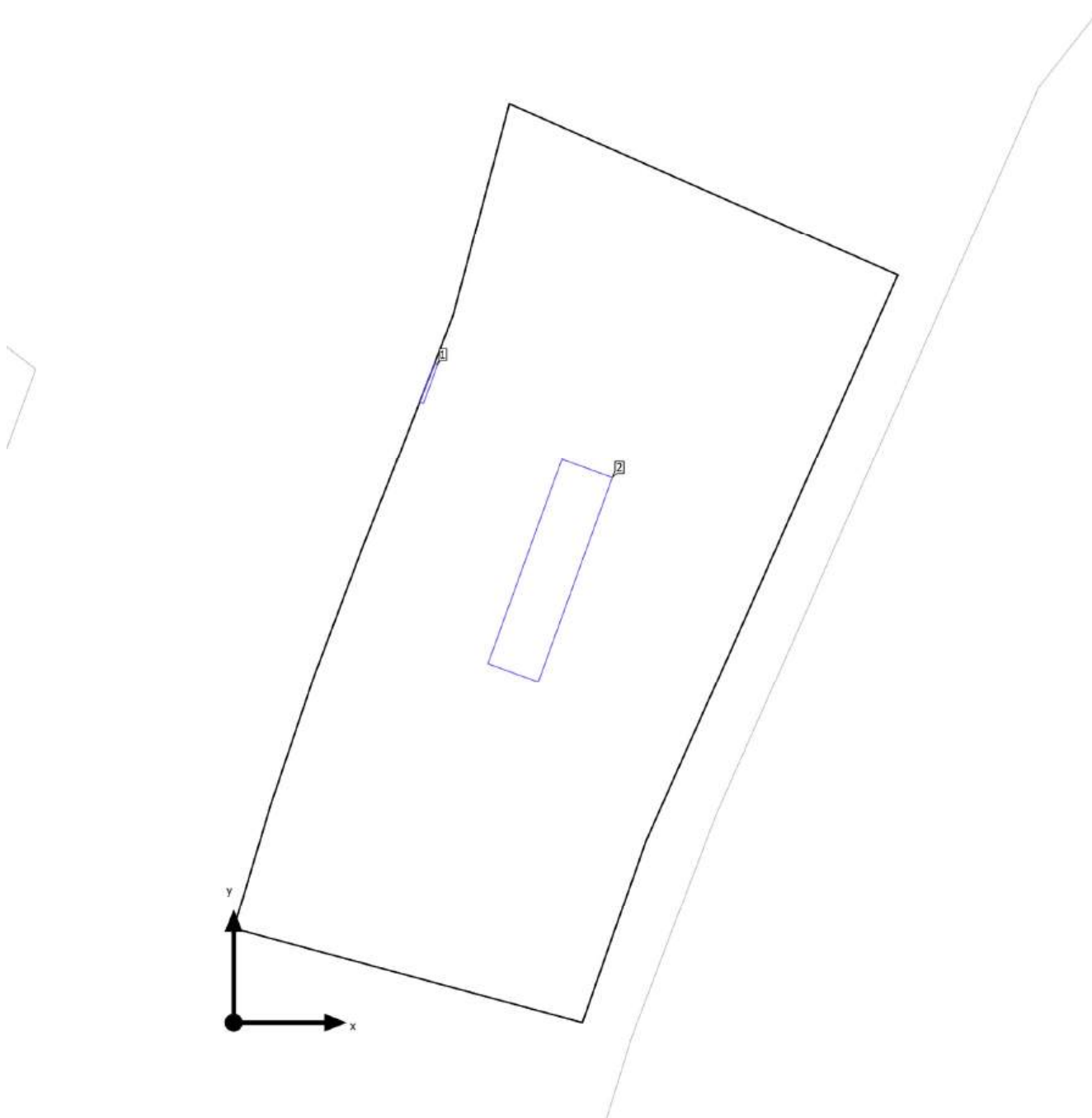
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

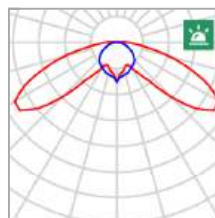
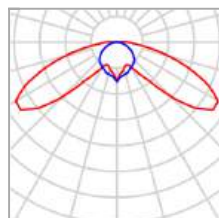
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

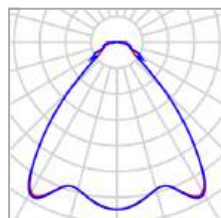
Disposizione lampade

Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.069 m	3.534 m	2.300 m	1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Disposizione lampade


Produttore	Beghelli SpA	P	50.0 W
Articolo No.	40137o	Φ_{Lampada}	6500 lm
Nome articolo	LENS PAN 258 30X120 U19C90 ED4K		
Dotazione	1x 40137o		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.748 m	2.496 m	2.800 m	2

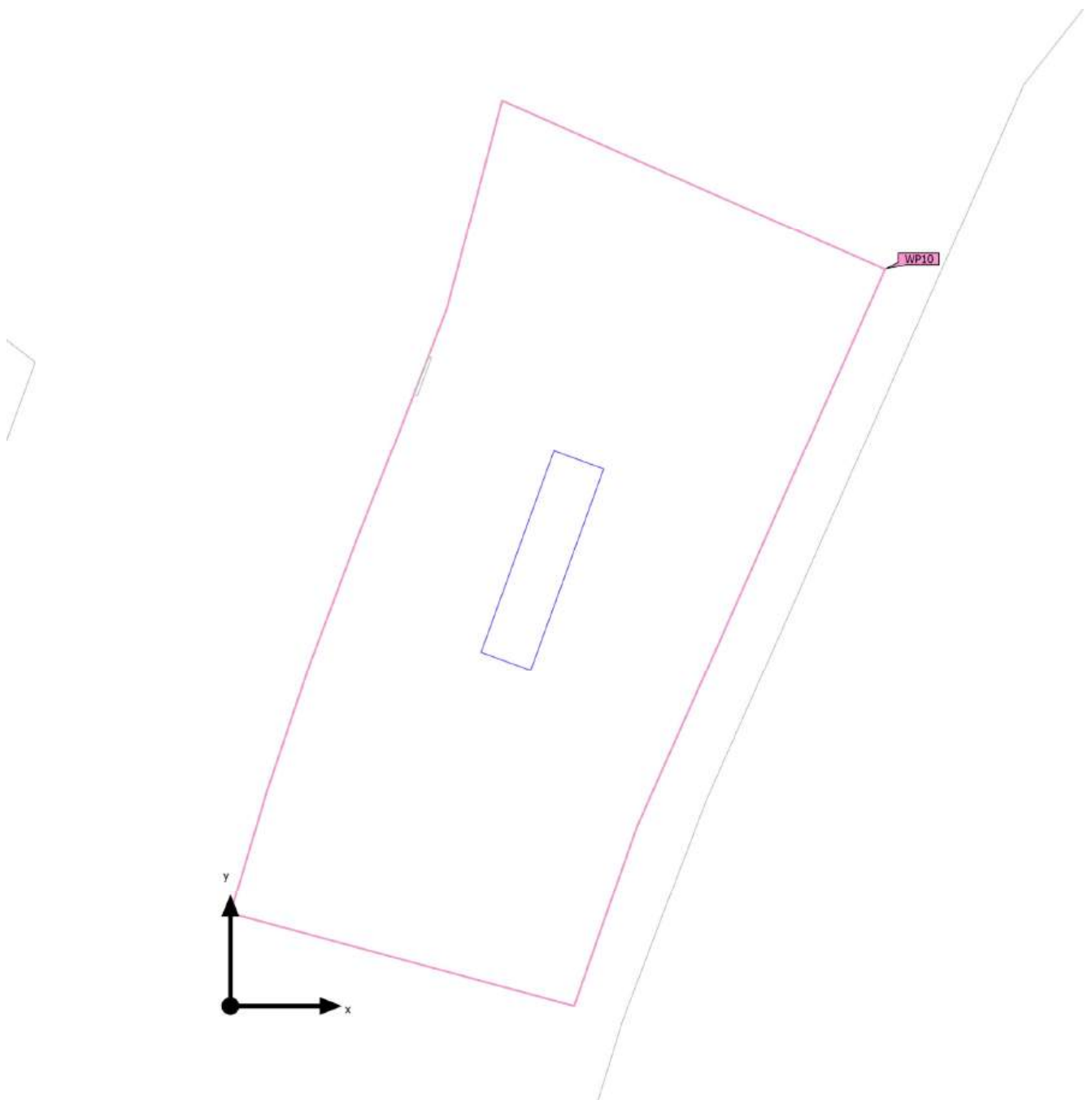
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Lista lampade

Φ_{totale} 6600 lm		P_{totale} 52.0 W		Efficienza 126.9 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza		
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)		2.0 W	100 lm	50.0 lm/W		
					1.0 W	150 lm (50 %)	-		
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K		50.0 W	6500 lm	130.0 lm/ W		

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

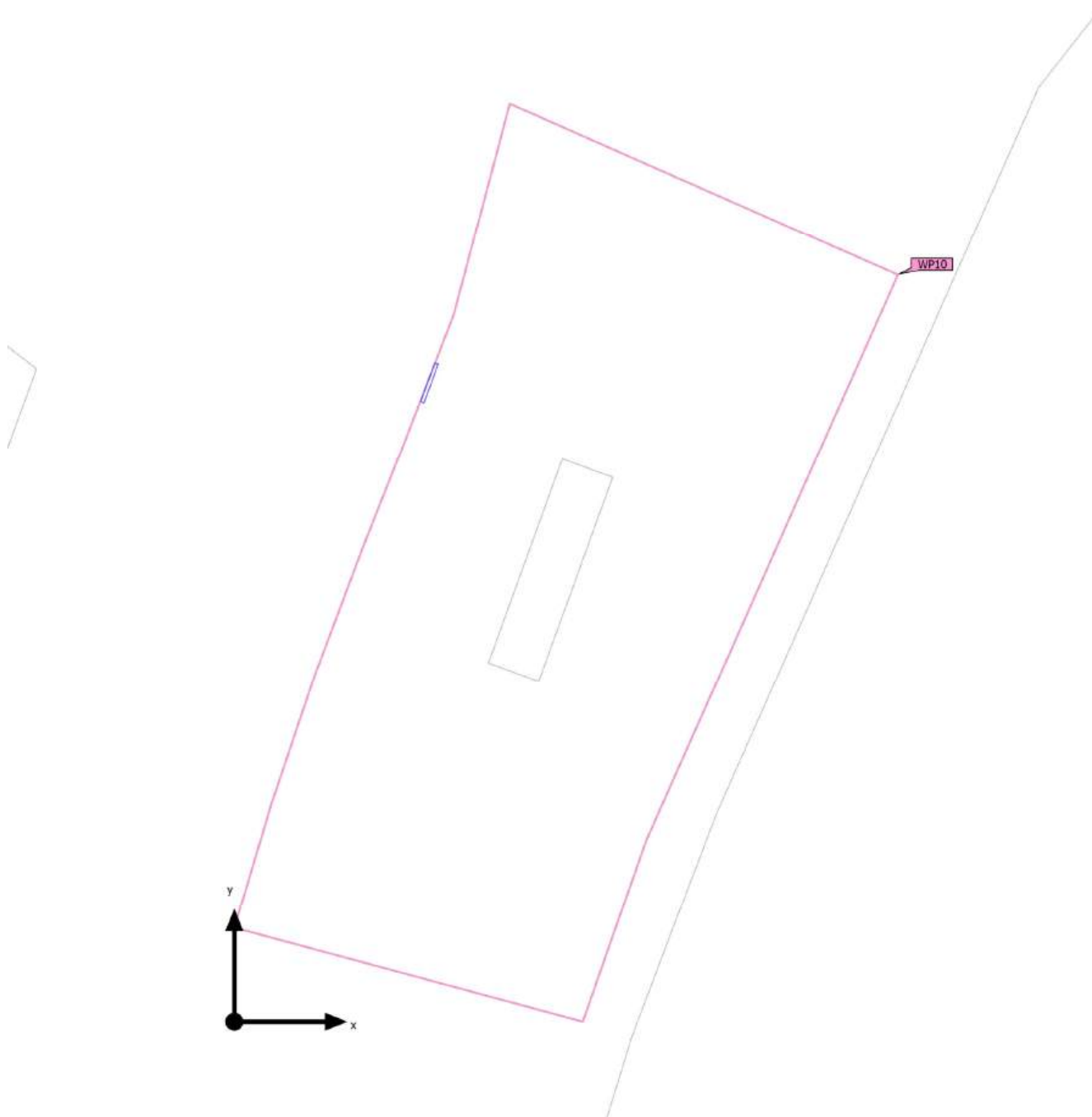
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 500 lx) ✗	96.1 lx	674 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.14	WP10

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

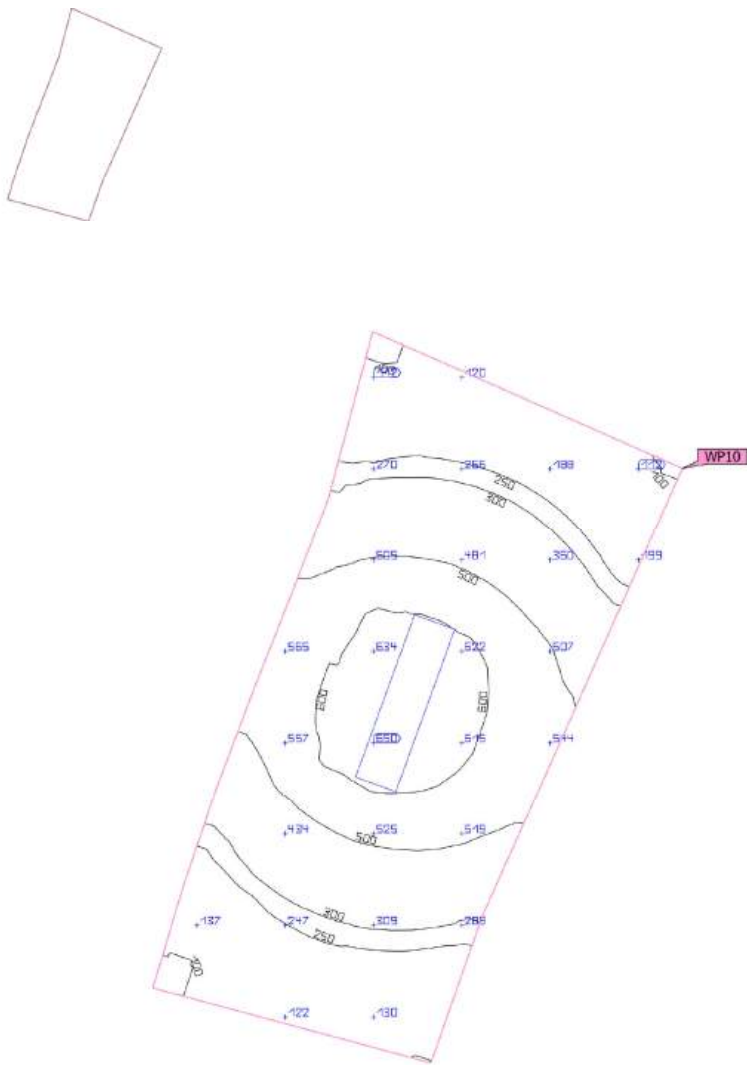
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	4.43 lx (≥ 500 lx) ✗	1.09 lx	13.0 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.084	WP10

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 10)

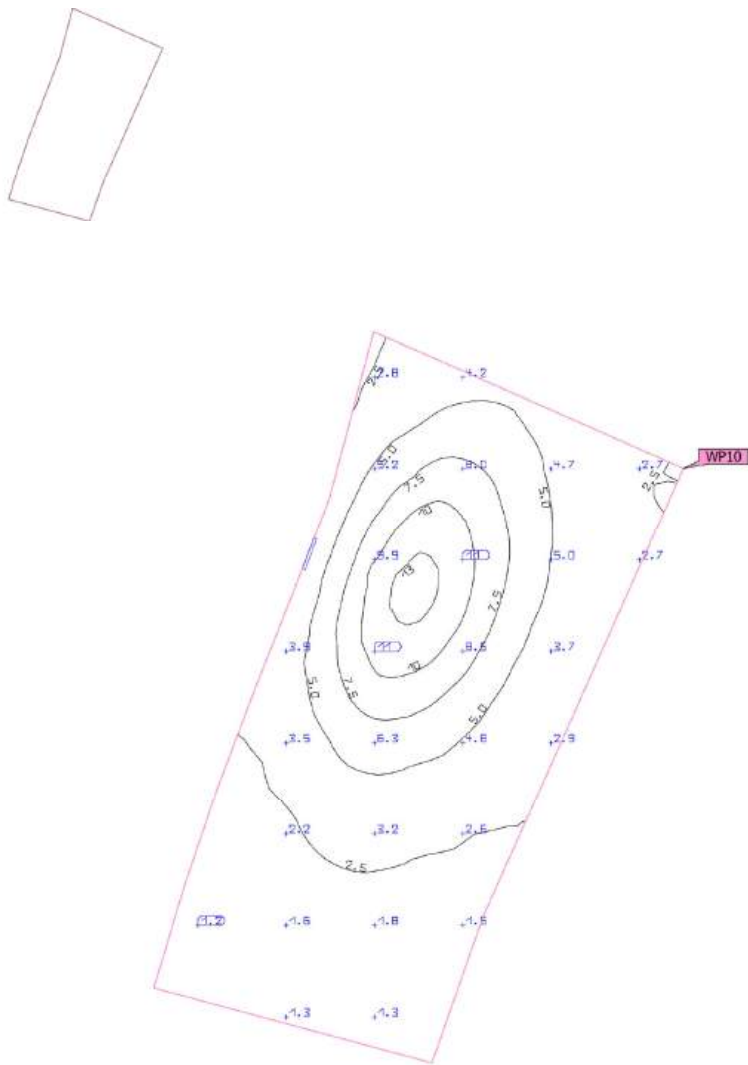


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 500 lx) ✗	96.1 lx	674 lx	0.25 (≥ 0.60) ✗	0.14	WP10

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 10)

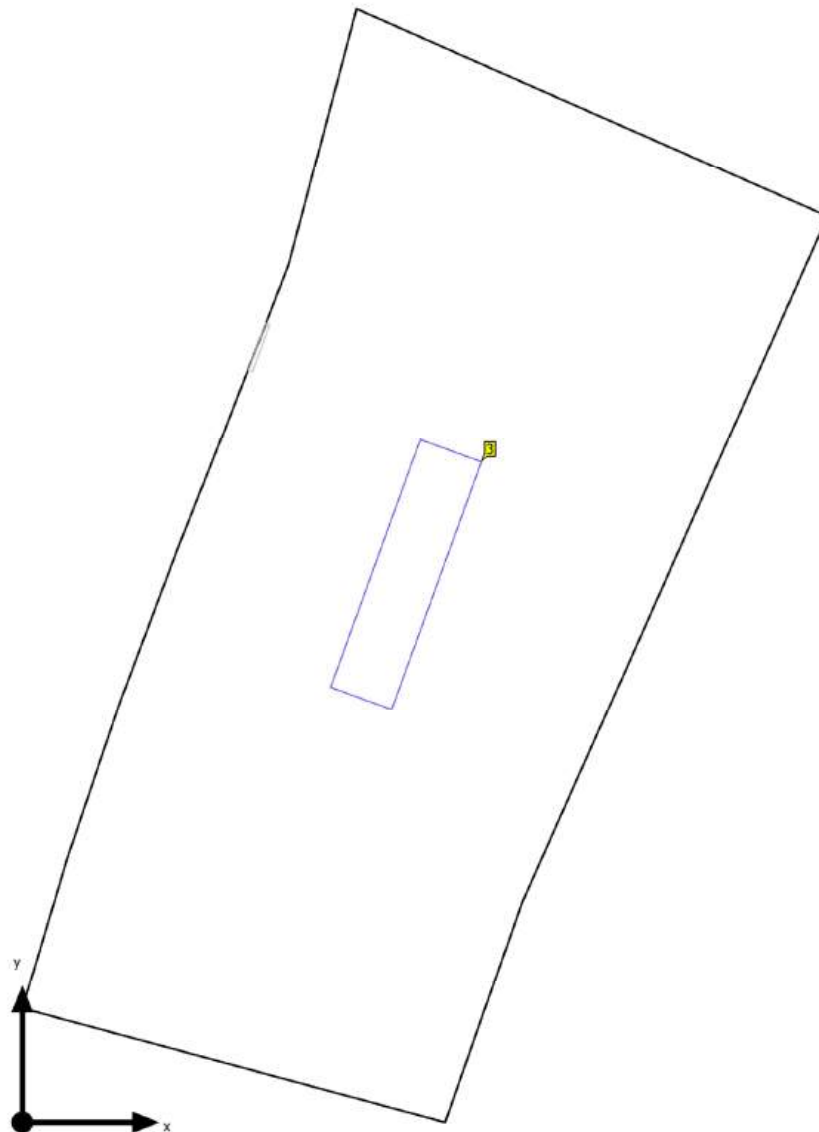


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 10)	4.43 lx	1.09 lx	13.0 lx	0.25	0.084	WP10
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

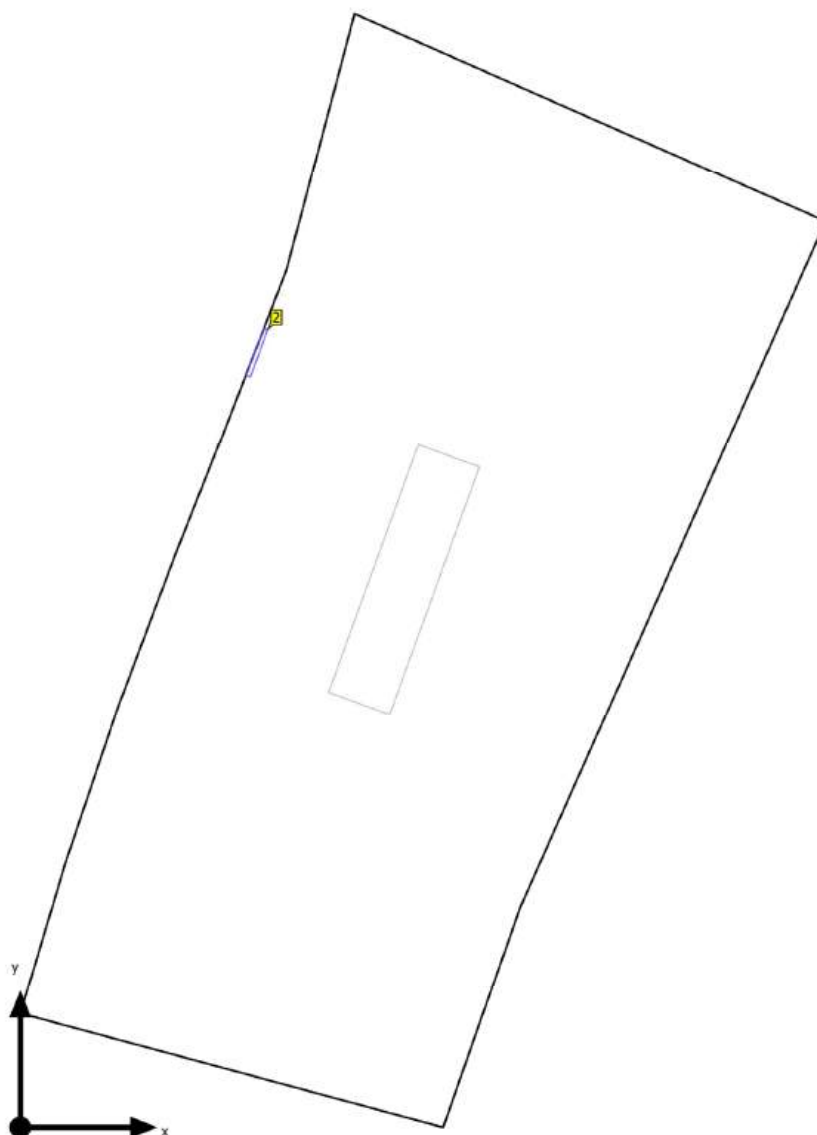
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10


Gruppi di controllo

Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	
1	Beghelli SpA	40137o	LENSPAN 258 30X120 U19C90 ED4K	50.0 W	3

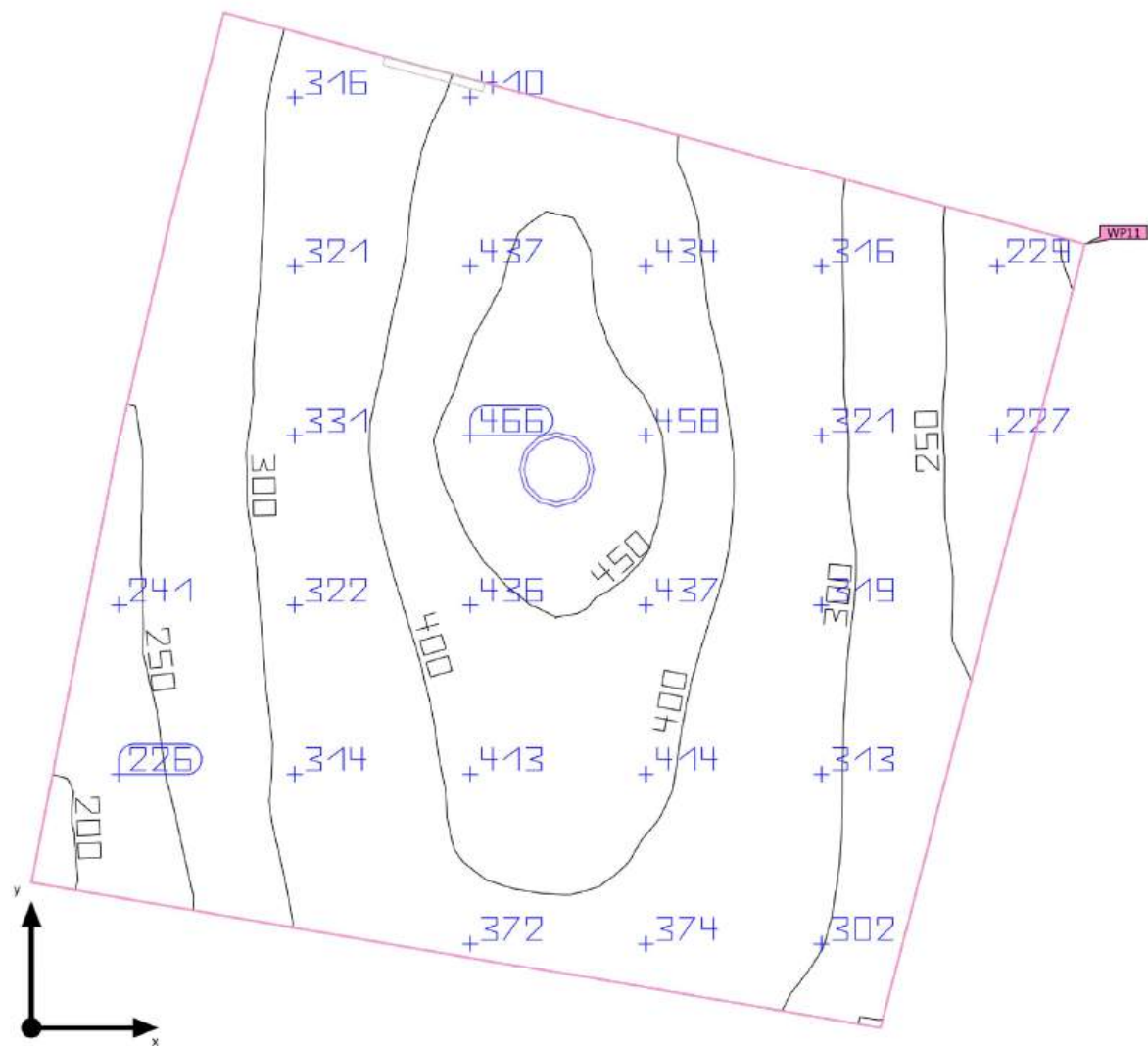


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	3.71 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	347 lx	≥ 500 lx	✗	WP11
	$U_o (g_1)$	0.54	≥ 0.60	✗	WP11
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \max}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	71.8 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.82 W/m ²	–		
		2.25 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.981 m X 1.984 m e SHR di 0.25.

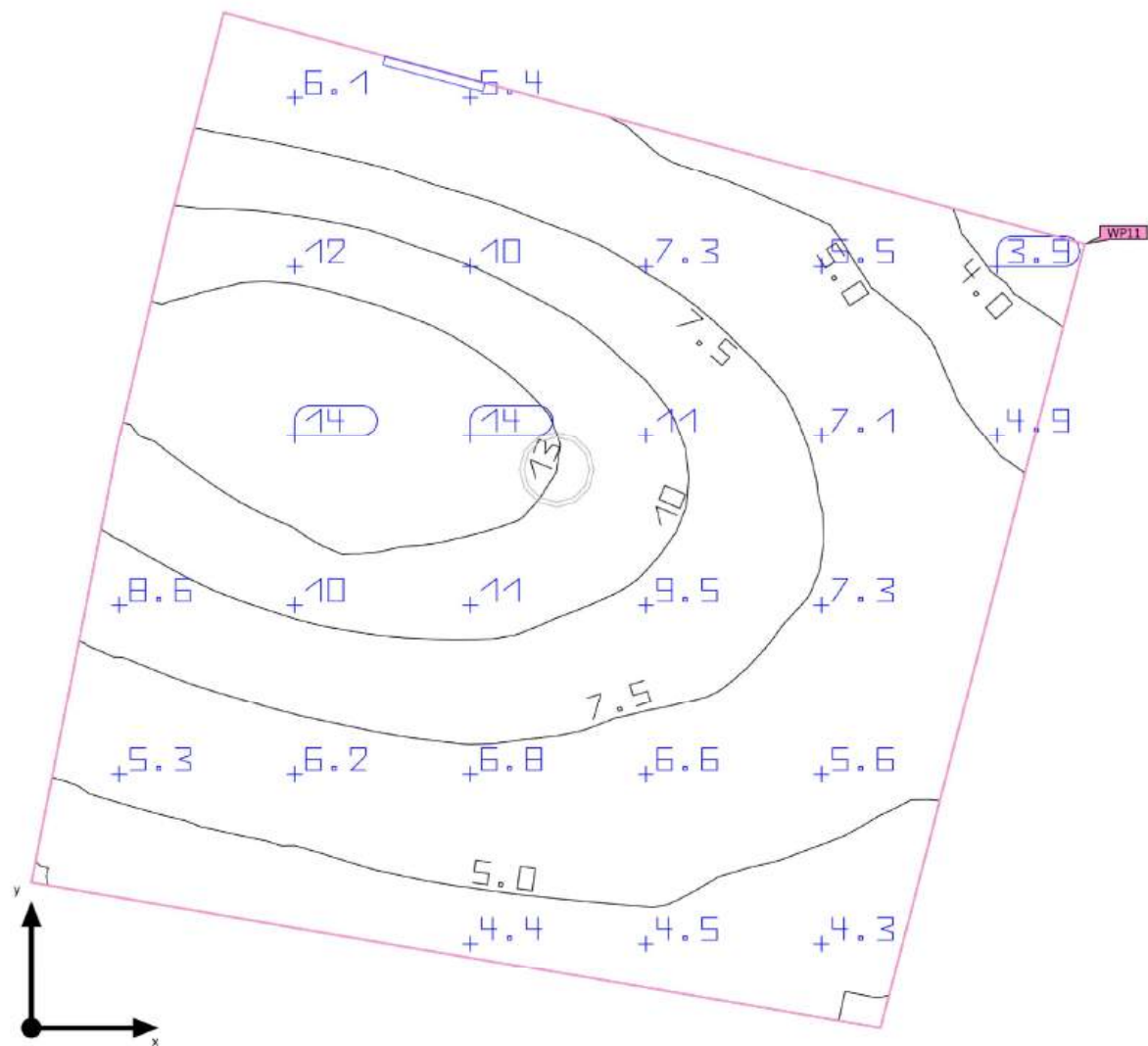
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	26	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	3.71 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.300 m
Altezza <small>Superficie utile</small>	0.800 m
Zona <small>margin</small> <small>Superficie</small>	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{pendicolare}}$	7.85 lx	≥ 500 lx	✗	WP11
	$U_o (g_1)$	0.47	≥ 0.60	✗	WP11
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.54 W/m ²	–		
		6.87 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.981 m X 1.984 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

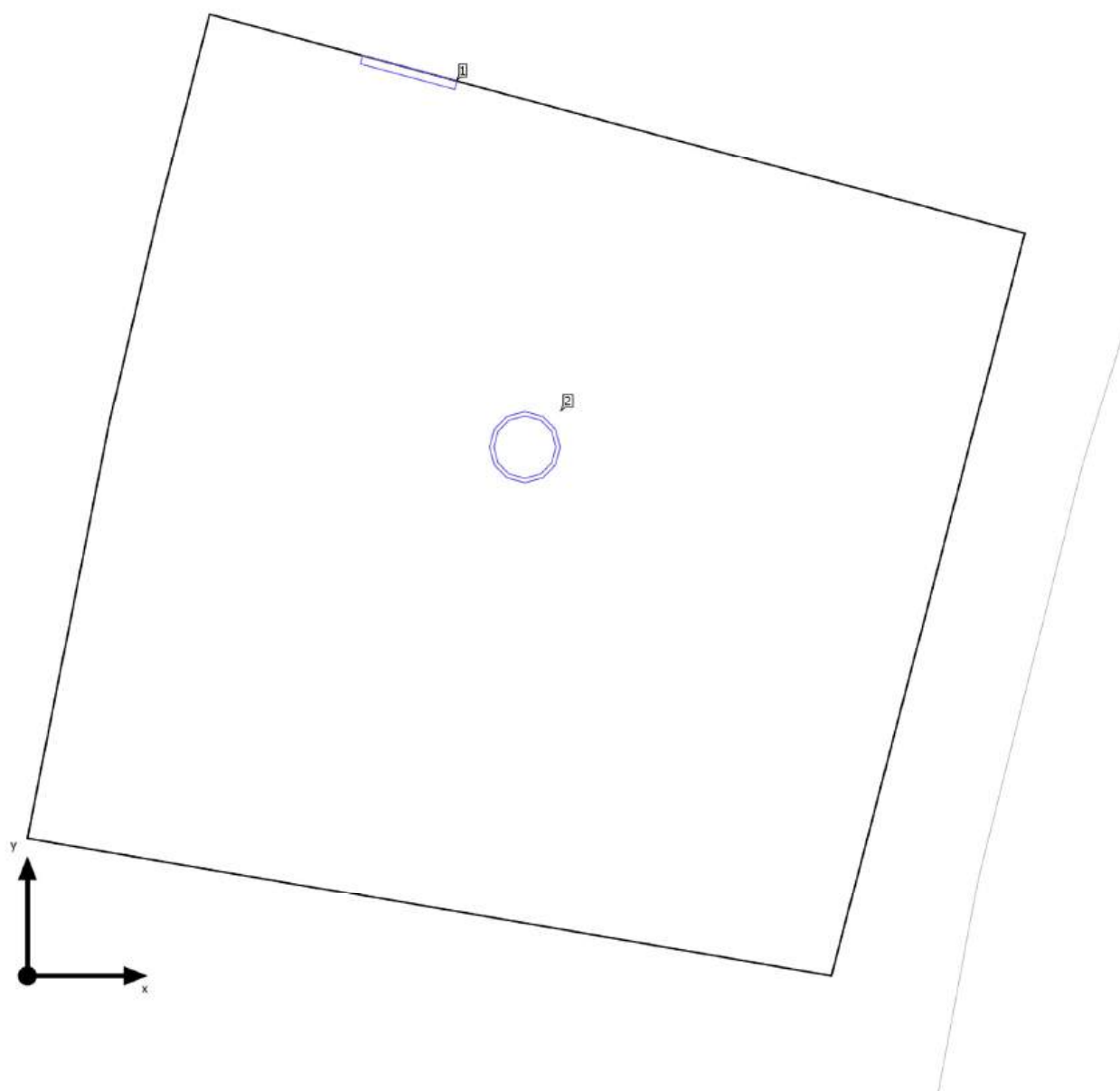
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

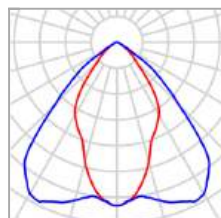
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

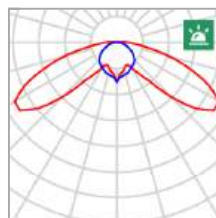
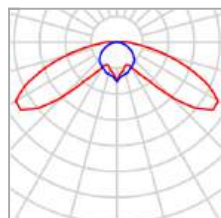
Disposizione lampade

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	29.0 W
Articolo No.	30478	Φ_{Lampada}	2871 lm
Nome articolo	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		
Dotazione	1x LED C COB Reno - 3000 - 840		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.169 m	1.242 m	2.800 m	2

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Disposizione lampade


Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.898 m	2.133 m	2.300 m	1

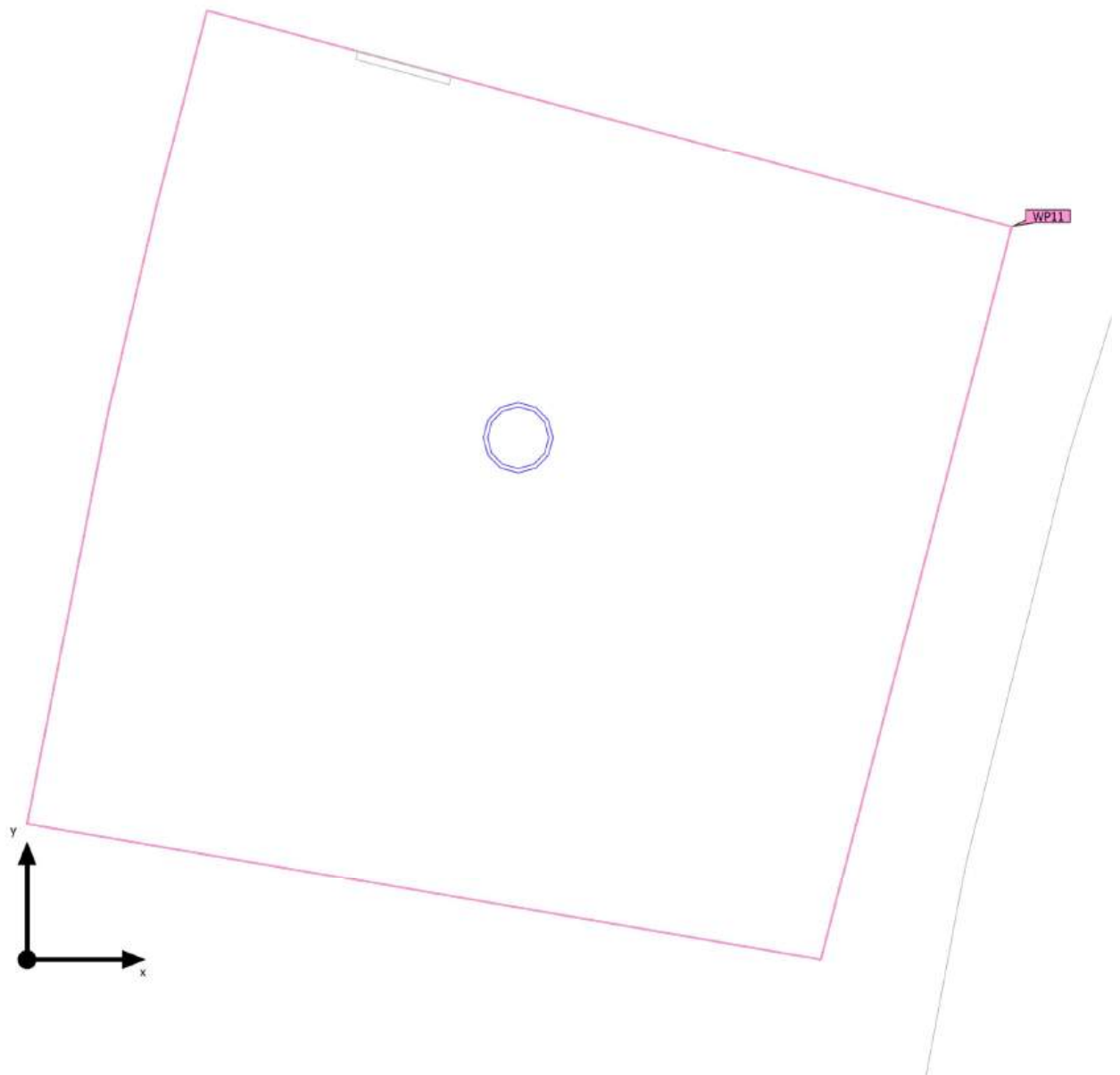
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Lista lampade

Φ_{totale} 2971 lm		P_{totale} 31.0 W		Efficienza 95.8 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 1)

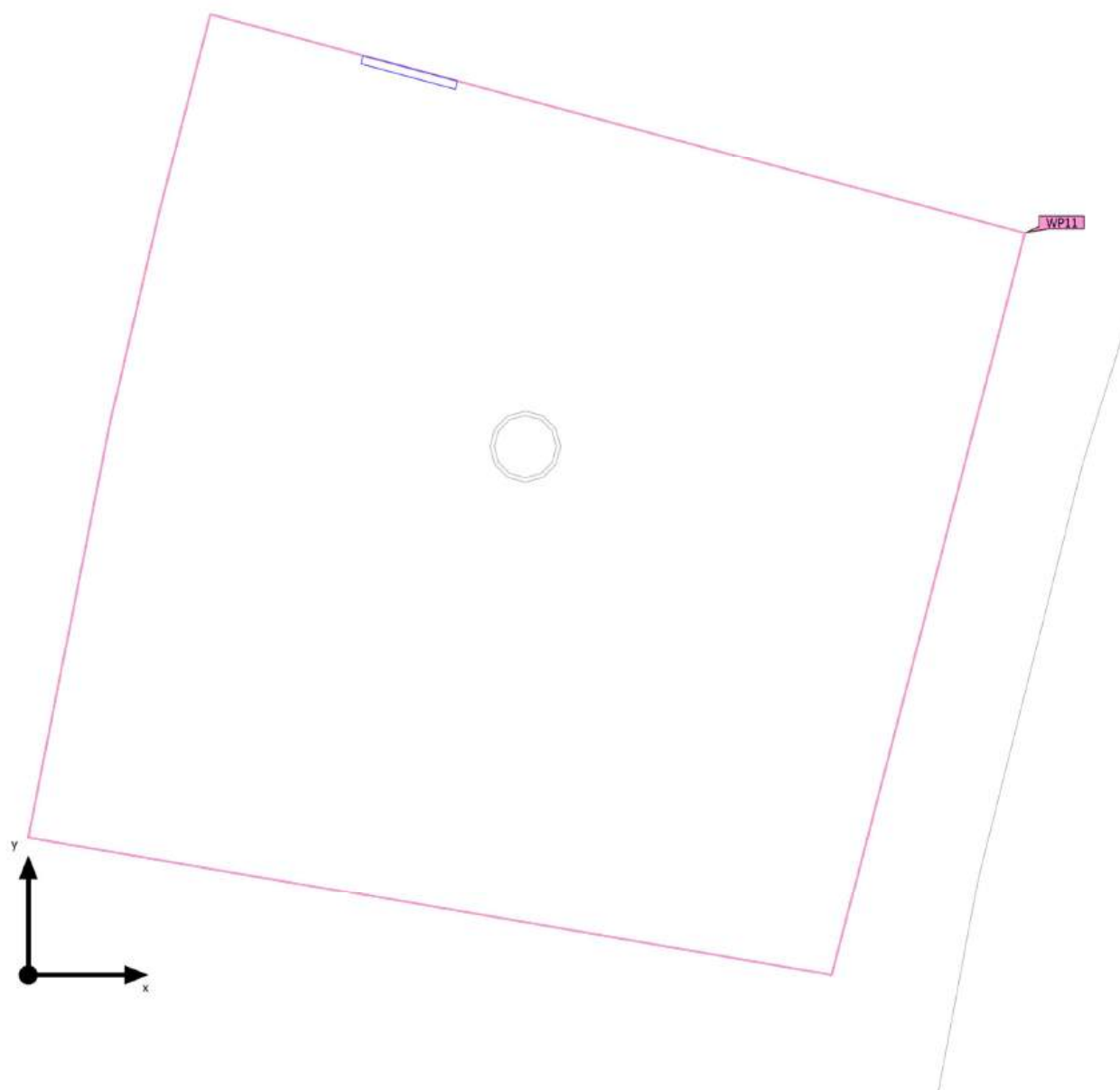
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11)	347 lx	188 lx	484 lx	0.54	0.39	WP11
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

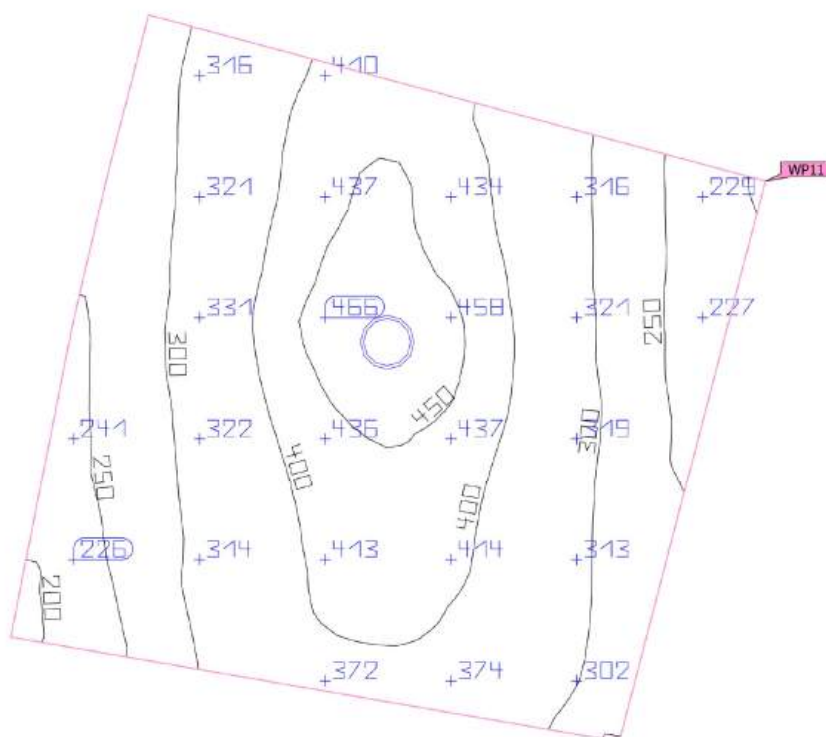
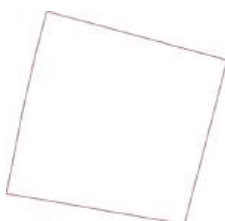
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	7.85 lx (≥ 500 lx) ✗	3.67 lx	14.6 lx	0.47 (≥ 0.60) ✗	0.25	WP11

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 11)

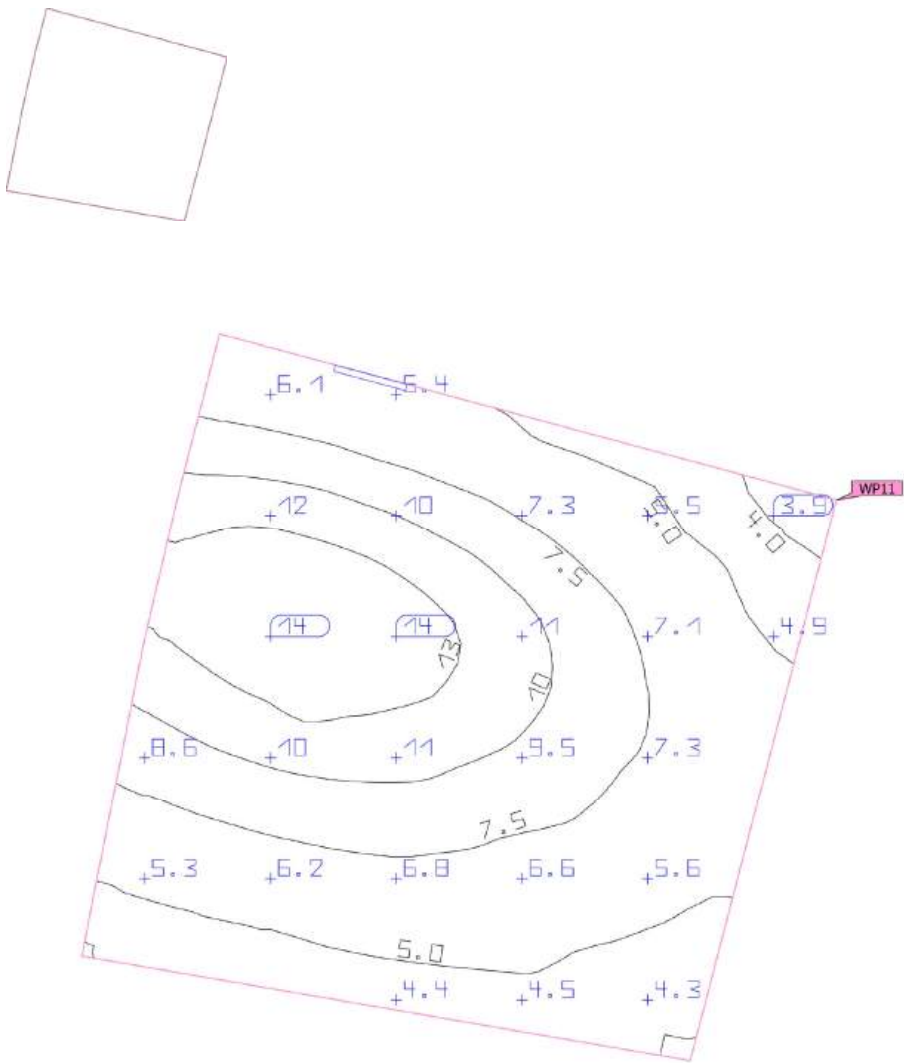


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_0 (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11)	347 lx	188 lx	484 lx	0.54	0.39	WP11
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 11)

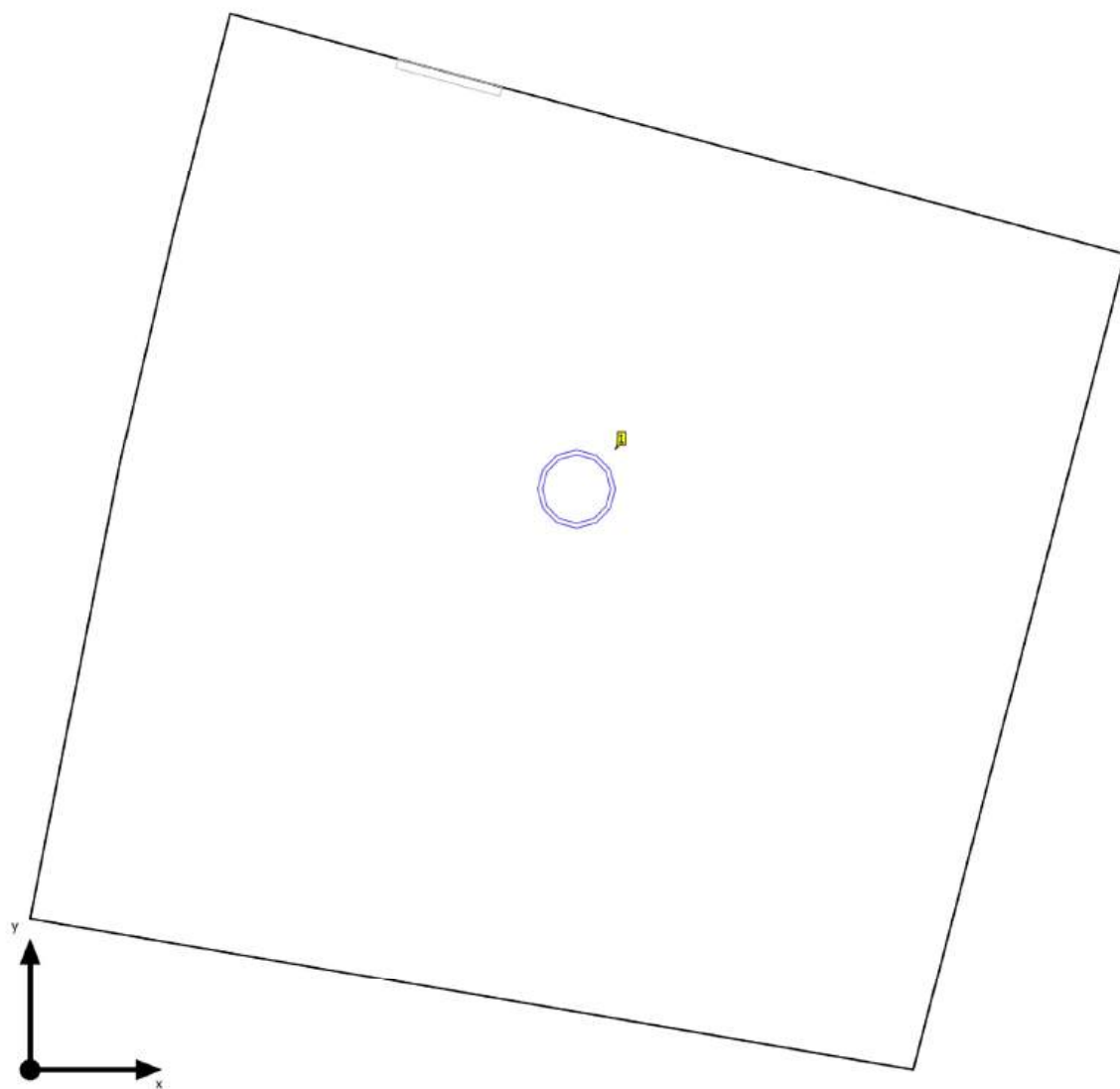


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 11)	7.85 lx	3.67 lx	14.6 lx	0.47	0.25	WP11
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

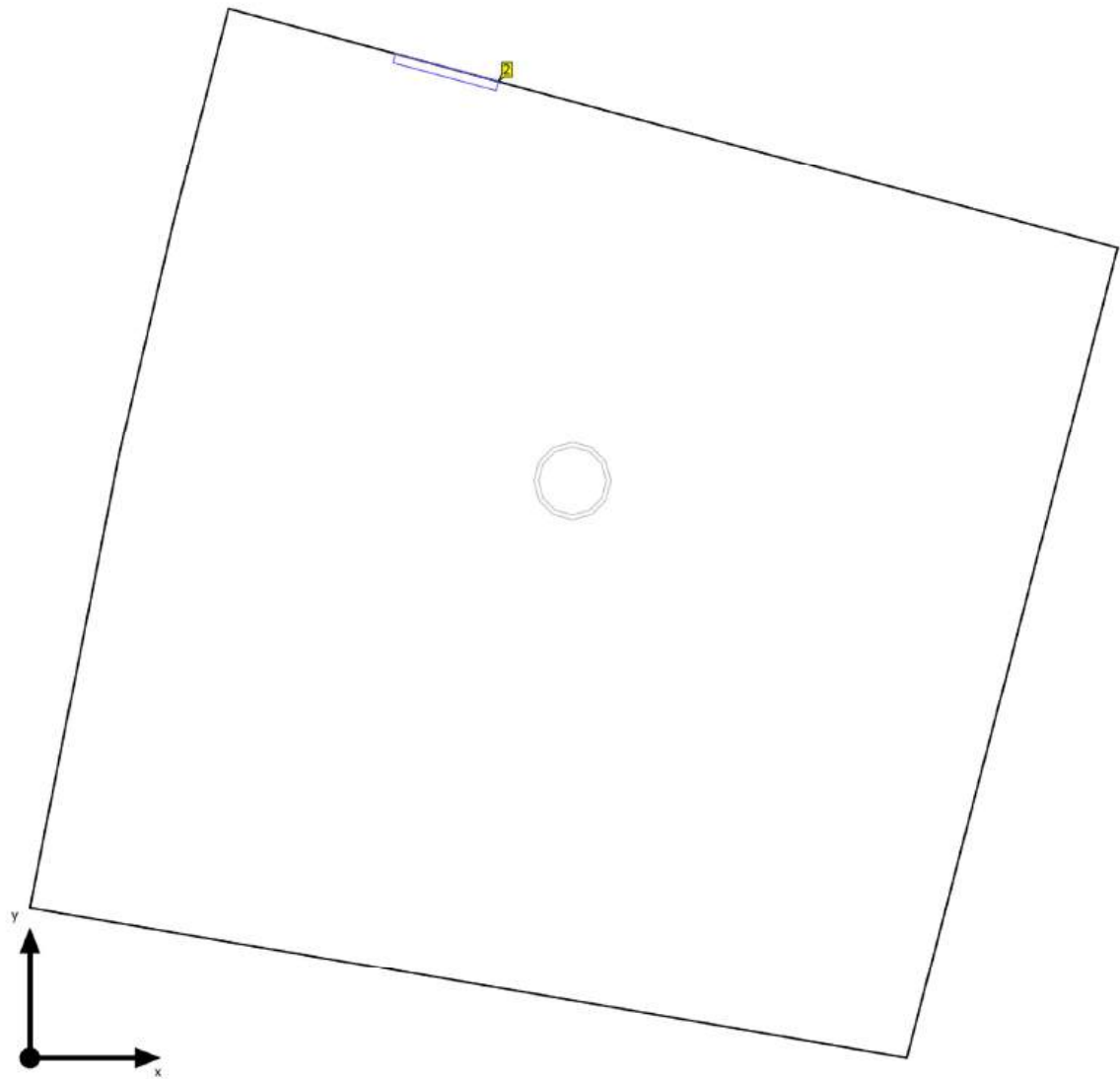
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

Gruppi di controllo

Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	

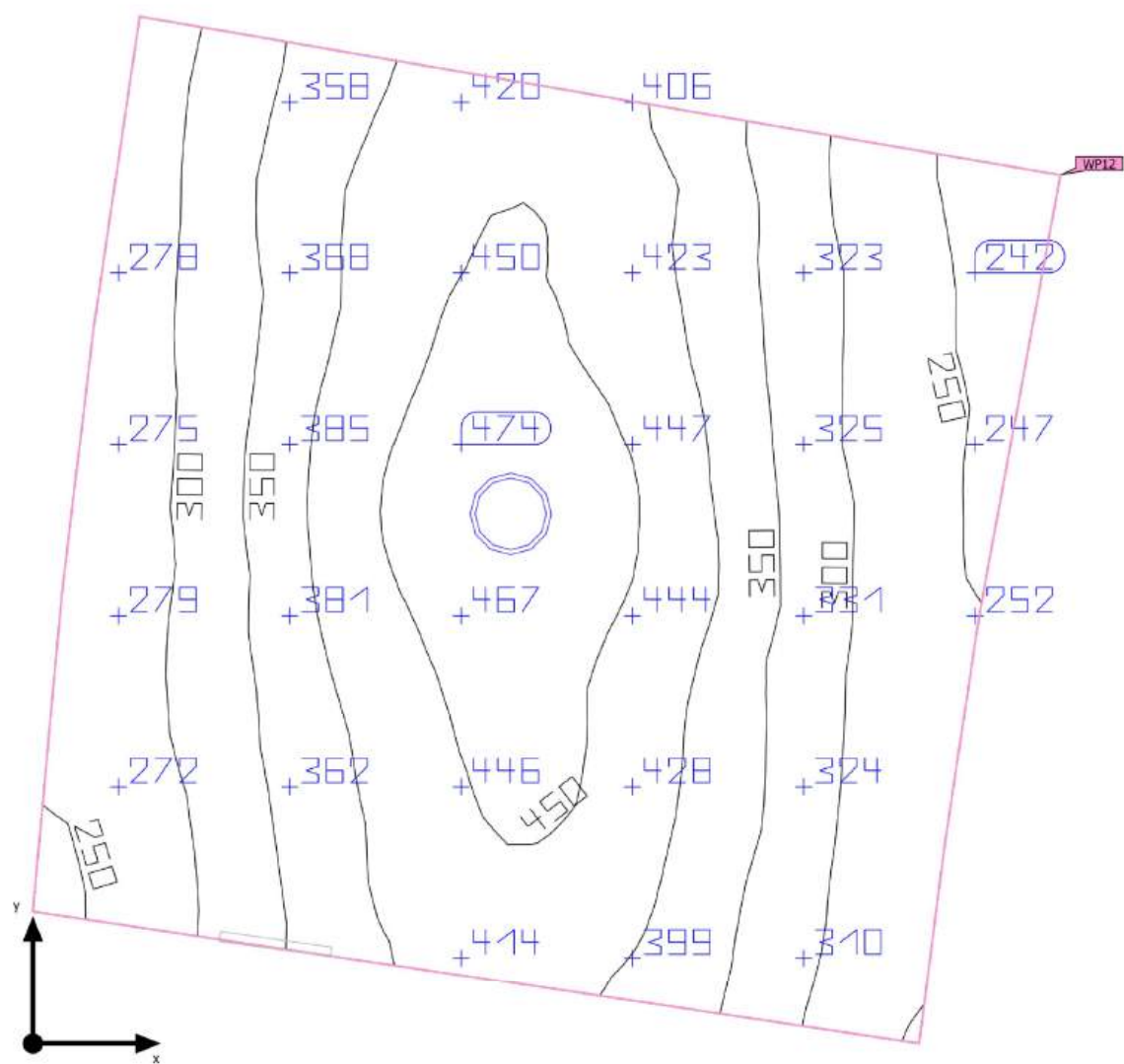


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Descrizione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	3.41 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.800 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	361 lx	$\geq 500 \text{ lx}$	✗	WP12
	$U_o (g_1)$	0.57	≥ 0.60	✗	WP12
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 19	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	71.8 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.51 W/m ²	–		
		2.36 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.841 m X 1.910 m e SHR di 0.25.

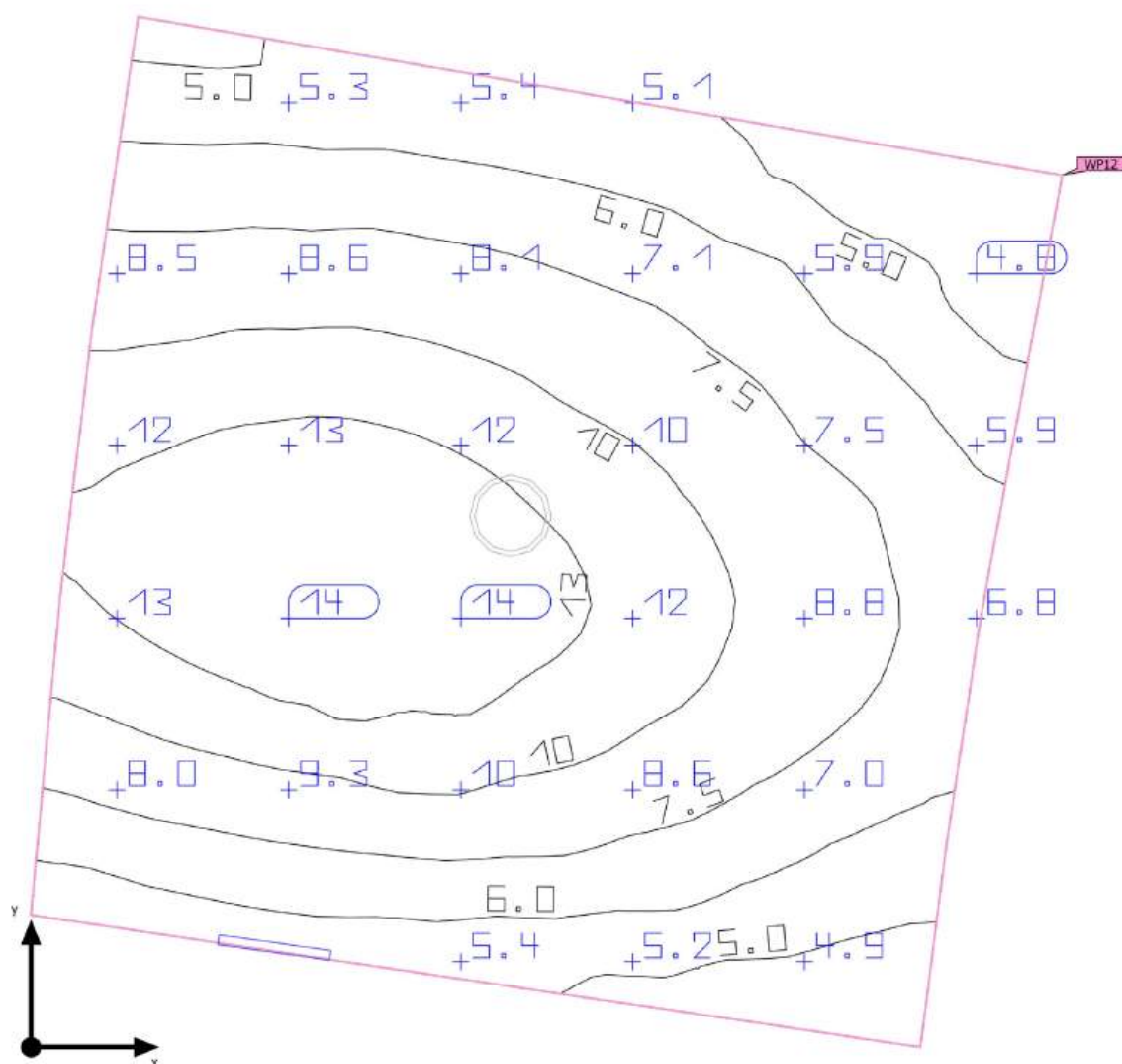
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	26	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 5)

Riepilogo

Base	3.41 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.800 m
Altezza di montaggio	2.300 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie	0.000 m

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 5)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	8.46 lx	≥ 500 lx	✗	WP12
	$U_o (g_1)$	0.50	≥ 0.60	✗	WP12
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	0.00 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.59 W/m ²	–		
		6.94 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.841 m X 1.910 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

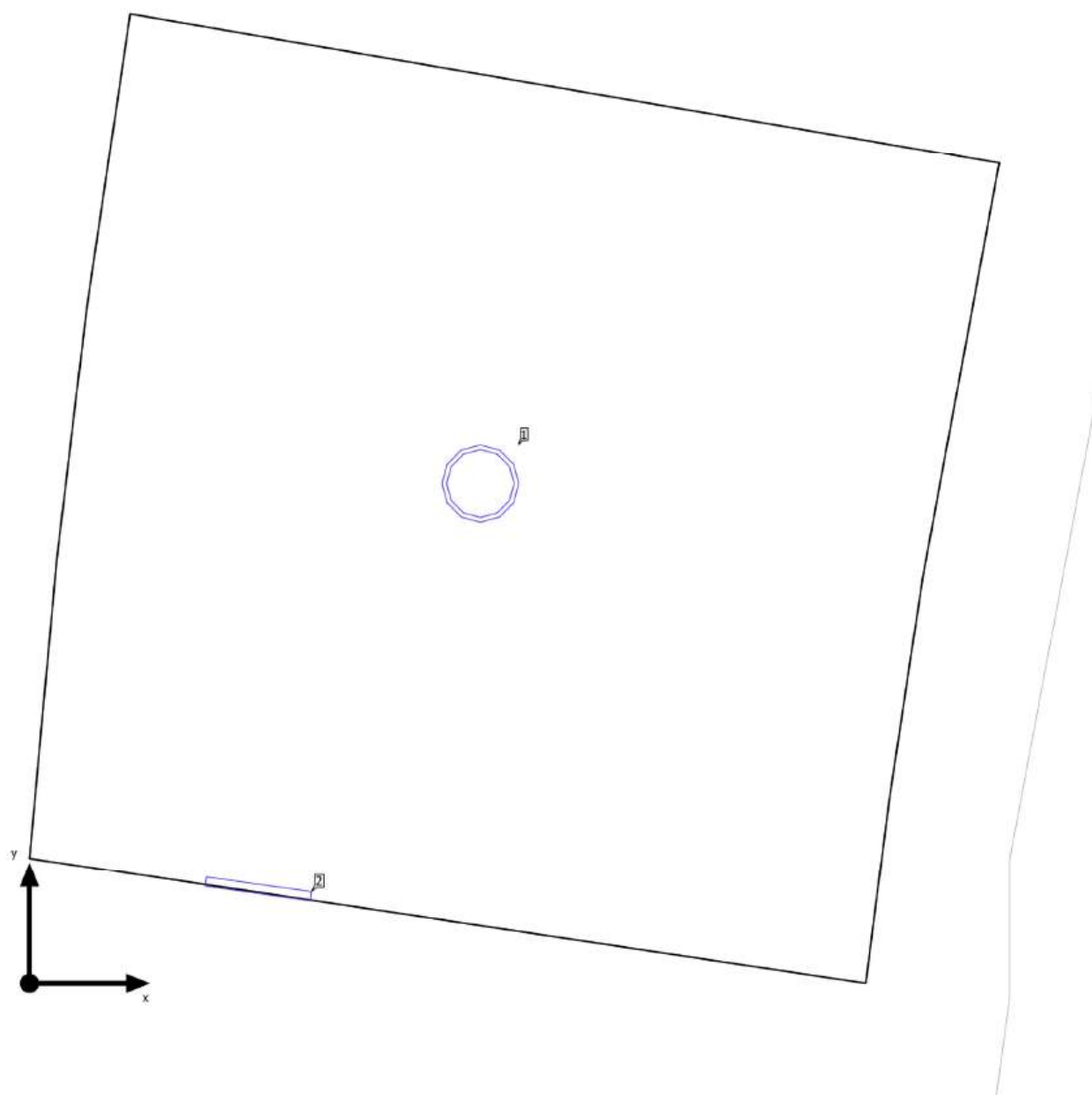
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

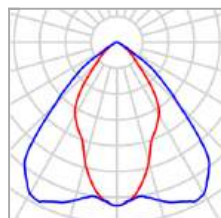
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R _{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	–	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 –	1.0 W	150 lm (50 %)	–

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

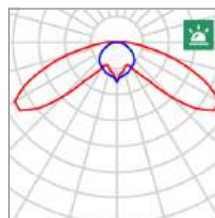
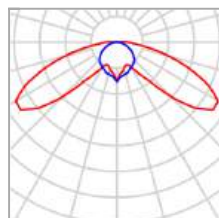
Disposizione lampade

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	29.0 W
Articolo No.	30478	Φ_{Lampada}	2871 lm
Nome articolo	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL		
Dotazione	1x LED C COB Reno - 3000 - 840		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.977 m	1.082 m	2.800 m	1

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Disposizione lampade


Produttore	Eaton Emergency Lighting	P	2.0 W
Articolo No.	FT2SE300ATT13	P _{Illuminazione di emergenza}	1.0 W
Nome articolo	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	$\Phi_{Lampada}$	100 lm
Dotazione	1x FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H, 1x FT2SE300ATT13_Flexi Tech SE	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	150 lm
		ELF	50 %

Lampade singole

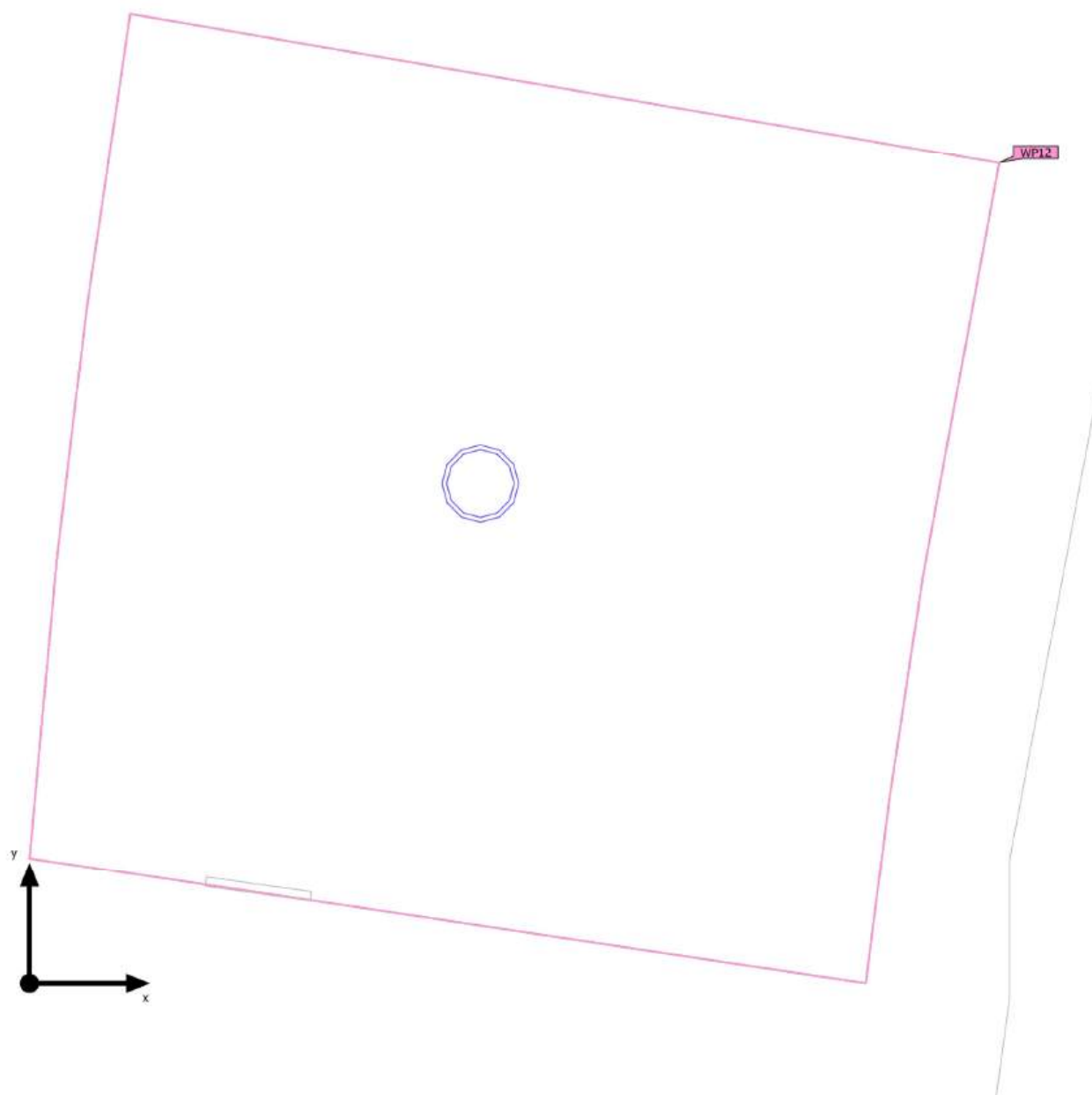
X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.495 m	0.194 m	2.300 m	2

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Lista lampade

Φ_{totale} 2971 lm		P_{totale} 31.0 W		Efficienza 95.8 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 150 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	2871 lm	99.0 lm/W
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300AT T13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	100 lm	50.0 lm/W
				 1.0 W	150 lm (50 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 1)

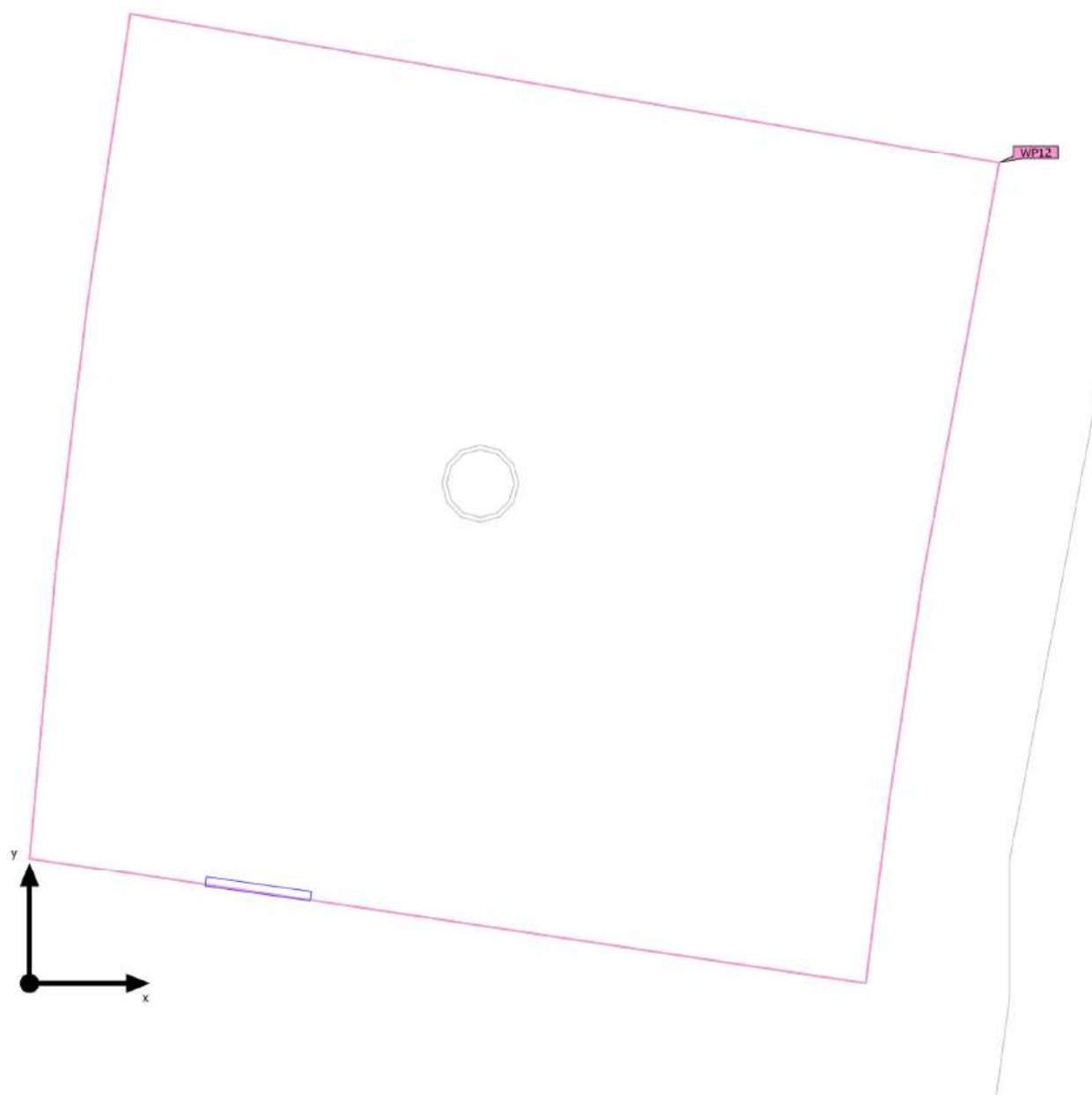
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	361 lx (≥ 500 lx) ✗	205 lx	490 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.42	WP12

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 5)

Oggetti di calcolo

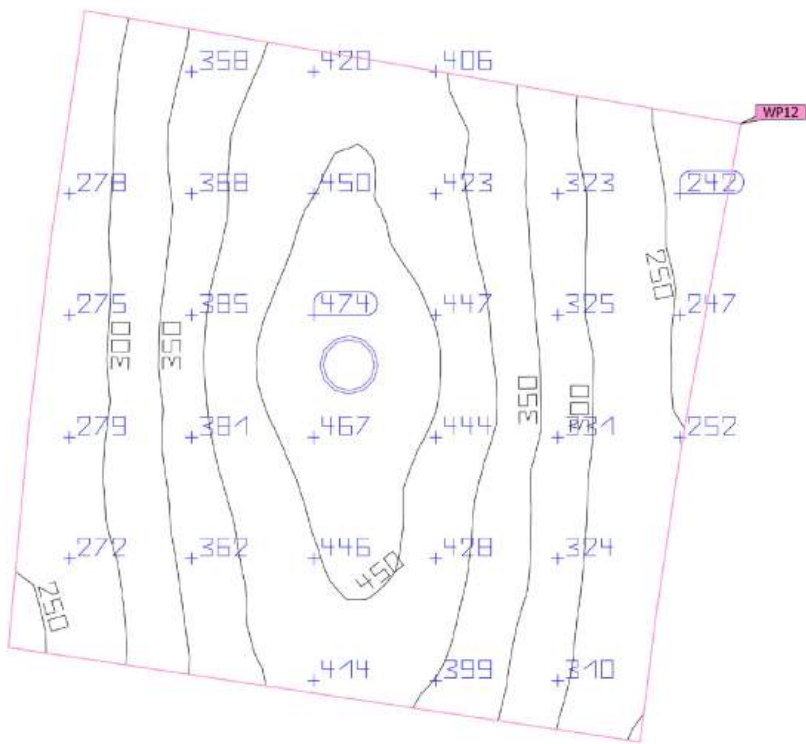
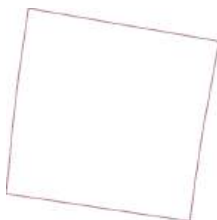
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 12)	8.46 lx	4.25 lx	14.6 lx	0.50	0.29	WP12
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 12)

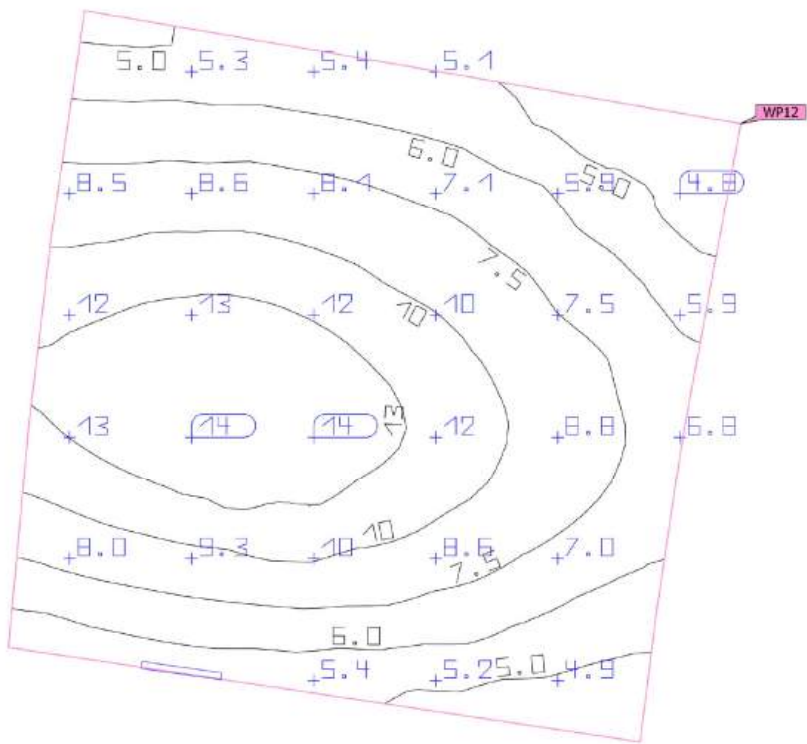
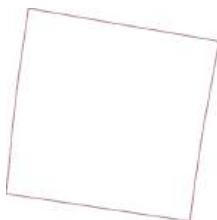


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 12)	361 lx	205 lx	490 lx	0.57	0.42	WP12
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx			≥ 0.60		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena luce 5)

Superficie utile (Locale 12)

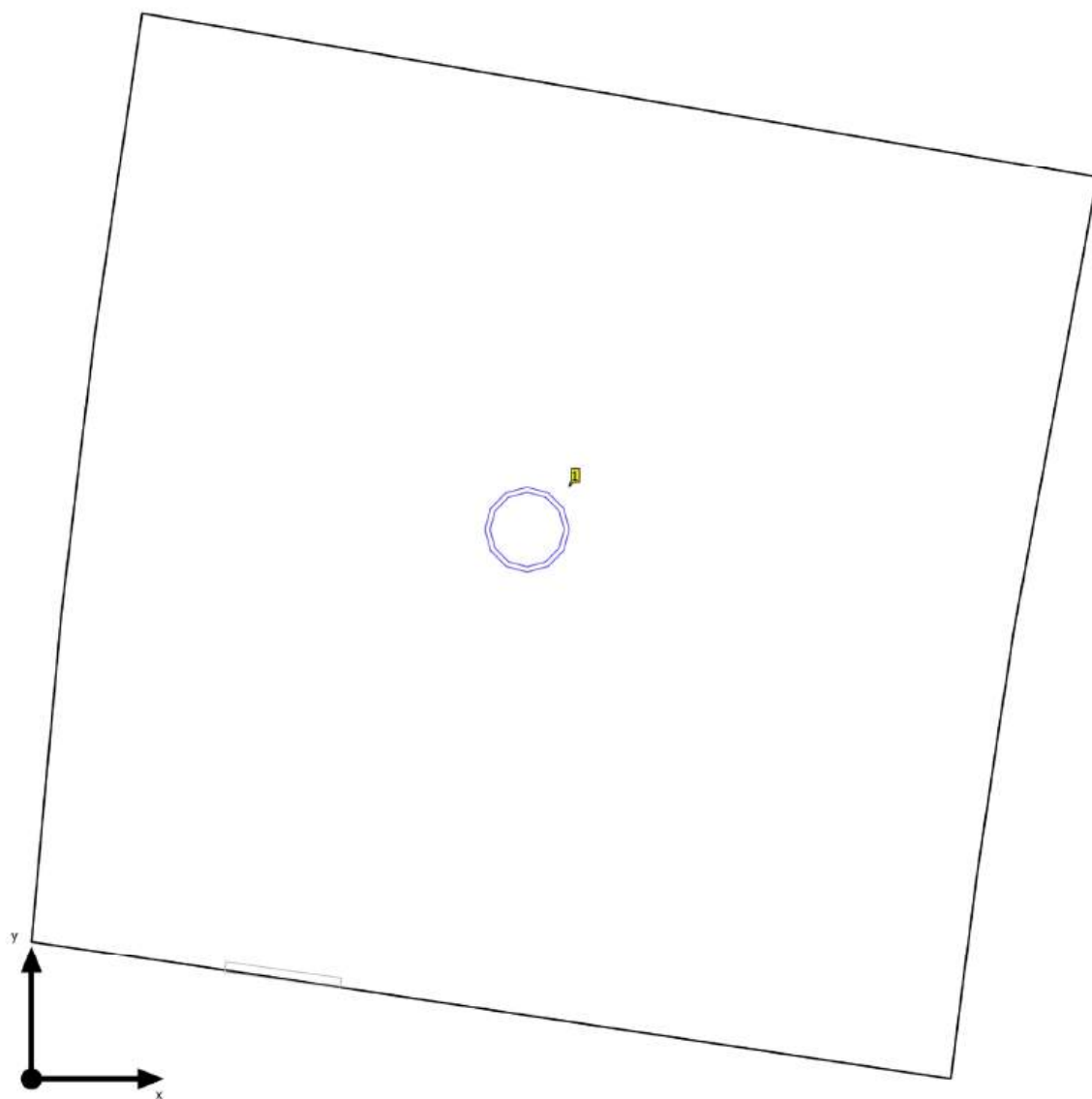


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	U_o (g_1) (Nominale)	g_2	Indice
Superficie utile (Locale 12)	8.46 lx	4.25 lx	14.6 lx	0.50	0.29	WP12
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✗			✗		

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.26.2 Standard (ufficio))

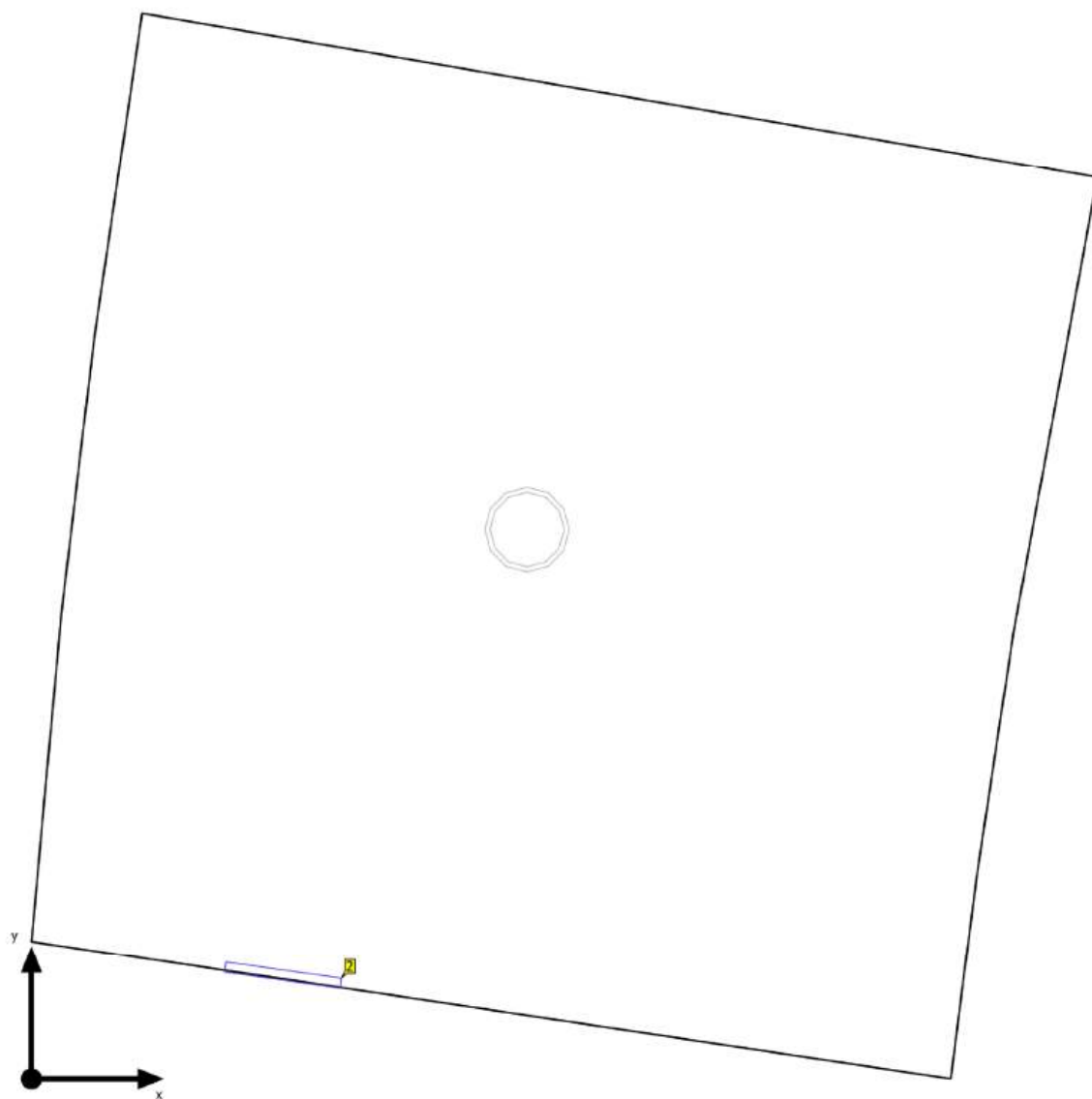
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Gruppo di controllo CG 1



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Gruppo di controllo CG 2



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

Gruppi di controllo

Gruppo di controllo CG 1 CG 2

Scena luce 1	100	–
--------------	-----	---

Scena luce 5	–	100
--------------	---	-----

Valori di variazione [%]

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Indice
1	3F Filippi S.p.A.	30478	3F Reno 150 WH 3000/840 EP ELL	29.0 W	1
1	Eaton Emergency Lighting	FT2SE300ATT13	FT Escape 300lm AT MNM Tel, 1-3H (set to 2 h operation)	2.0 W	2
				 1.0 W	

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.
Autonomia della luce diurna	Descrive in che percentuale dell'orario di lavoro giornaliero l'illuminamento richiesto è soddisfatto dalla luce diurna. L'illuminamento nominale viene utilizzato dal profilo della stanza, a differenza di quanto descritto nella EN 17037. Il calcolo non viene eseguito al centro della stanza ma nel punto di misurazione del sensore posizionato. Una stanza è considerata sufficientemente rifornita di luce diurna se raggiunge almeno il 50% di autonomia della luce diurna.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.

Glossario

CRI	<p>(ingl. colour rendering index)</p> <p>Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>
E	
Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata Φ [lm] e potenza elettrica assorbita P [W], unità: lm/W.</p> <p>Questo rapporto può essere composto per la lampadina o il modulo LED (rendimento luminoso lampadina o modulo), la lampadina o il modulo con dispositivo di controllo (rendimento luminoso sistema) e la lampada completa (rendimento luminoso lampada).</p>
Eta (η)	<p>(ingl. light output ratio)</p> <p>Il rendimento lampada descrive quale percentuale del flusso luminoso di una lampadina a irraggiamento libero (o modulo LED) lascia la lampada quando è montata.</p> <p>Unità: %</p>
F	
Fattore di diminuzione	Vedere MF
Fattore di luce diurna	<p>Rapporto dell'illuminamento in un punto all'interno, ottenuto esclusivamente con l'incidenza della luce diurna, rispetto all'illuminamento orizzontale all'esterno sotto un cielo non ostruito.</p> <p>Simbolo usato nelle formule: D (ingl. daylight factor)</p> <p>Unità: %</p>
Flusso luminoso	<p>Misura della potenza luminosa totale emessa da una sorgente luminosa in tutte le direzioni. Si tratta quindi di una "grandezza trasmettitore" che indica la potenza di trasmissione complessiva. Il flusso luminoso di una sorgente luminosa si può calcolare solo in laboratorio. Si fa distinzione tra il flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED e il flusso luminoso di una lampada.</p> <p>Unità: lumen</p> <p>Abbreviazione: lm</p> <p>Simbolo usato nelle formule: Φ</p>

Glossario

G

g_1	Spesso anche U_o (ingl. overall uniformity) Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di E_{min}/\bar{E} e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.
g_2	Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di E_{min}/E_{max} ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.
Gruppo di controllo	Un gruppo di apparecchi regolabili e controllati insieme. Per ogni scena luminosa, un gruppo di controllo fornisce il proprio valore di attenuazione. Tutti gli apparecchi all'interno di un gruppo di controllo condividono questo valore di regolazione. I gruppi di comando con i relativi apparecchi di illuminazione vengono determinati automaticamente da DIALux sulla base degli scenari luminosi creati e dei relativi gruppi di apparecchi.

I

Illuminamento	Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($lm/m^2 = lx$). L'illuminamento non è legato alla superficie di un oggetto ma può essere definito in qualsiasi punto di un locale (sia all'interno che all'esterno). L'illuminamento non è una caratteristica del prodotto, infatti si tratta di una grandezza ricevitore. Per la misurazione si utilizzano luxmetri. Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E
Illuminamento, adattivo	Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.
Illuminamento, orizzontale	Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h .
Illuminamento, perpendicolare	Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.
Illuminamento, verticale	Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v .

Glossario

Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>
<hr/>	
L	
LENI	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: kWh/m² anno</p>
LLMF	<p>(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).</p>
LMF	<p>(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).</p>
LSF	<p>(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).</p>
Luminanza	<p>Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire.</p> <p>Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m² Simbolo usato nelle formule: L</p>

Glossario

M

MF

(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005

Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose.

Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.

O

Osservatore UGR

Punto di calcolo nel locale per il quale DIALux determina il valore UGR. La posizione e l'altezza del punto di calcolo devono corrispondere alla posizione tipica dell'osservatore (posizione e altezza degli occhi dell'utente).

P

P

(ingl. power)

Assorbimento elettrico

Unità: watt

Abbreviazione: W

R

$R_{(UG)} \max$

(engl. rating unified glare)

Misura dell'abbagliamento psicologico negli spazi interni.

Oltre alla luminanza degli apparecchi, il livello del valore $R_{(UG)}$ dipende anche dalla posizione dell'osservatore, dalla direzione di osservazione e dalla luminanza ambientale. Il calcolo viene effettuato secondo il metodo delle tabelle, vedere CIE 117. Tra l'altro, la EN 12464-1:2021 specifica la $R_{(UG)}$ massima ammissibile - valori $R_{(UGL)}$ per vari luoghi di lavoro interni.

RMF

(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005

Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).

Glossario

S

Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene calcolato il fattore di luce diurna.

U

UGR (max)	(ingl. unified glare rating) Misura per l'effetto abbagliante psicologico negli interni. L'altezza del valore UGR, oltre che dalla luminanza della lampada, dipende anche dalla posizione dell'osservatore, dalla linea di mira e dalla luminanza dell'ambiente. Inoltre, nella EN 12464-1 vengono indicati i valori UGR massimi ammessi per diversi luoghi di lavoro in interni.
-----------	---

V

Valutazione energetica	<p>Basato su una procedura di calcolo orario per la luce diurna negli spazi interni, considerando la geometria del progetto e gli eventuali sistemi di controllo della luce diurna esistenti. Vengono presi in considerazione anche l'orientamento e l'ubicazione del progetto. Il calcolo utilizza la potenza di sistema specificata degli apparecchi di illuminazione per determinare il fabbisogno energetico. Per gli apparecchi a luce diurna si presume una relazione lineare tra potenza e flusso luminoso nello stato regolato. Tempi di utilizzo e illuminamento nominale sono determinati dai profili di utilizzo degli spazi. Gli apparecchi accesi esplicitamente esclusi dal controllo tengono conto anche dei tempi di utilizzo indicati. I sistemi di controllo della luce diurna utilizzano una logica di controllo semplificata che li chiude a un illuminamento orizzontale di 27.500 lx.</p> <p>L'anno solare 2022 viene utilizzato solo come riferimento. Non è una simulazione di quest'anno. L'anno di riferimento viene utilizzato solo per assegnare i giorni della settimana ai risultati calcolati. Non si tiene conto del passaggio all'ora legale. Il tipo di cielo di riferimento utilizzato è il cielo medio descritto in CIE 110 senza luce solare diretta.</p> <p>Il metodo è stato sviluppato insieme al Fraunhofer Institute for Building Physics ed è disponibile per la revisione da parte del Joint Working Group 1 ISO TC 274 come estensione del precedente metodo annuale basato sulla regressione.</p>
------------------------	---

Glossario

Z

Zona di sfondo

Secondo la norma UNI EN 12464-1 la zona di sfondo è adiacente all'area immediatamente circostante e si estende fino ai confini del locale. Per locali di dimensioni maggiori la zona di sfondo deve avere un'ampiezza di almeno 3 m. Si trova orizzontalmente all'altezza del pavimento.

Zona margine

Area perimetrale tra superficie utile e pareti che non viene considerata nel calcolo.

Quadro: Quadro Asilo (QA)

Colonna 1

11/11/11



11/11/11

Quadro: Quadro Asilo (QA)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Identificazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
iSW	-QS1.1	generale quadro	P	10,2	0,5	2,55
SPD	1.1.1	scaricatore	P	0	0,5	0
iC60	-QF1.1.2	generale illuminazione 1	P	10,2	0,5	2,55
iC40	-QF1.2.1	illuminazione ingresso e corridoio	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.2	illuminazione aula 1	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.3	illuminazione aula sonno 1	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.4	illuminazione bagni 1 e 2	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.5	illuminazione uffici	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.6	riserva	P	2	0,5	0,5
iC60	-QF1.1.3	generale illuminazione 2	P	10,2	0,5	2,55
iC40	-QF1.2.7	illuminazione WC ingresso	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.8	illuminazione aula 2	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.9	illuminazione aula sonno 2	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.10	illuminazione mensa	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.11	illuminazione aula centrale	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.2.12	riserva	P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.1.4	illuminazione emergenza	P	2	0,5	0,5
iCT	-KM1.1.4	illuminazione emergenza	P	1,2	0,5	0,3
iC40	-QF1.1.5	illuminazione esterna	P	2	0,5	0,5
IC	1.2.13	orologio crepuscolare	P	0	0,5	0
iCT	-KM1.2.14	illuminazione esterna	P	1,2	0,5	0,3
iC60	-QF1.1.6	generale forza motrice 1	P	11,7	0,5	2,93
iC40	-QF1.2.15	prese di servizio circuito 1	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.16	prese di servizio aula 1	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.17	prese di servizio aula sonno 1	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.18	prese di servizio bagni 1 e 2	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.19	prese di servizio uffici	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.20	riserva	P	3,3	0,5	0,83
iC60	-QF1.1.7	generale forza motrice 2	P	11,7	0,5	2,93
iC40	-QF1.2.21	prese di servizio WC ingresso	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.22	prese di servizio aula 2	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.23	prese di servizio aula sonno 2	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.24	prese di servizio mensa	P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.2.25	prese di servizio aula centrale	P	3,3	0,5	0,83

Sigla	Identifi- cazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
iC40	-QF1.2.26 riserva		P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.1.8 armadio RACK		P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.1.9 centrale allarme antincendio		P	2	0,5	0,5
iC40	-QF1.1.10 recuperatore di calore		P	4,8	0,5	1,2
iC40	-QF1.1.11 caldaia		P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.1.12 pdc acs bagni 1		P	3,3	0,5	0,83
iC40	-QF1.1.13 pdc acs bagni 2		P	3,3	0,5	0,83
Totale						36

Quadro: Quadro Asilo (QA)

Tipo impianto:
Grado di protezione: IP40
Tipo di installazione: Libera
Contributo sbarre: 1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità: IMQ - CA02.0593

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)			Prova Tipo	Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti		
1	1110	610	150	36,00	0,00	43,20	156,00	Conforme

The diagram illustrates the experimental setup. A participant is seated at a table, looking at a screen. The screen displays a 3x3 grid of stimuli. The stimuli are represented by small squares with numbers inside. The participant is looking at the screen through a viewing device. The setup is labeled with 'Participant', 'Viewing device', 'Screen', and 'Stimuli'.

The figure consists of three horizontal bars, each with a green segment on the left and a white segment on the right. A vertical line is positioned between the two segments. The bars are arranged vertically, with the top bar having the longest green segment, the middle bar having a medium-length green segment, and the bottom bar having the shortest green segment. The bars are enclosed in a rectangular frame with a green border.

Quadro: Quadro Punto di Consegna (QPC)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Identifi- cazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
C120	-QF0.1	generale quadro	P	13,5	0,6	4,86
STI	0.1.1	protezione circuito bobina di sgancio ENEL	P	9	0,6	3,24
STI	0.1.2	protezione circuito bobina di sgancio ASILO	P	9	0,6	3,24
iC60	-QF0.1.3	quadro scuola (esistente)	P	14,4	0,6	5,18
iC60	-QF0.1.4	quadro asilo	P	14,4	0,6	5,18
iC60	-QF0.1.5	impianto fotovoltaico (esistente)	P	14,4	0,6	5,18
Totale						26,892000000000003

Quadro: Quadro Punto di Consegna (QPC)

Tipo impianto:
Grado di protezione: IP65
Tipo di installazione: Libera
Contributo sbarre: 1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità: IMQ - CA02.0592

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	610	448	160	26,89	0,00	32,27	65,00	Conforme