



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



## LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO N°3, PALERMO - LOTTO I

### PROGETTAZIONE: Area Tecnica e Patrimonio Immobiliare

Coordinatore della progettazione  
e progettazione architettonica esecutiva:  
Ing. Dario La Torre

Progettazione esecutiva impianti tecnologici:  
Ing. Dario La Torre

Collaboratore alla progettazione  
degli impianti tecnologici:  
Ing. Rosario Burgio

Coordinatore della sicurezza in fase di  
progettazione:  
Arch. Rosario Musso

Responsabile Unico del Procedimento:  
Arch. Rosario Musso

### PROGETTO ESECUTIVO

### ELABORATI GENERALI

# G.07

### IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI - Relazione di calcolo illuminotecnico

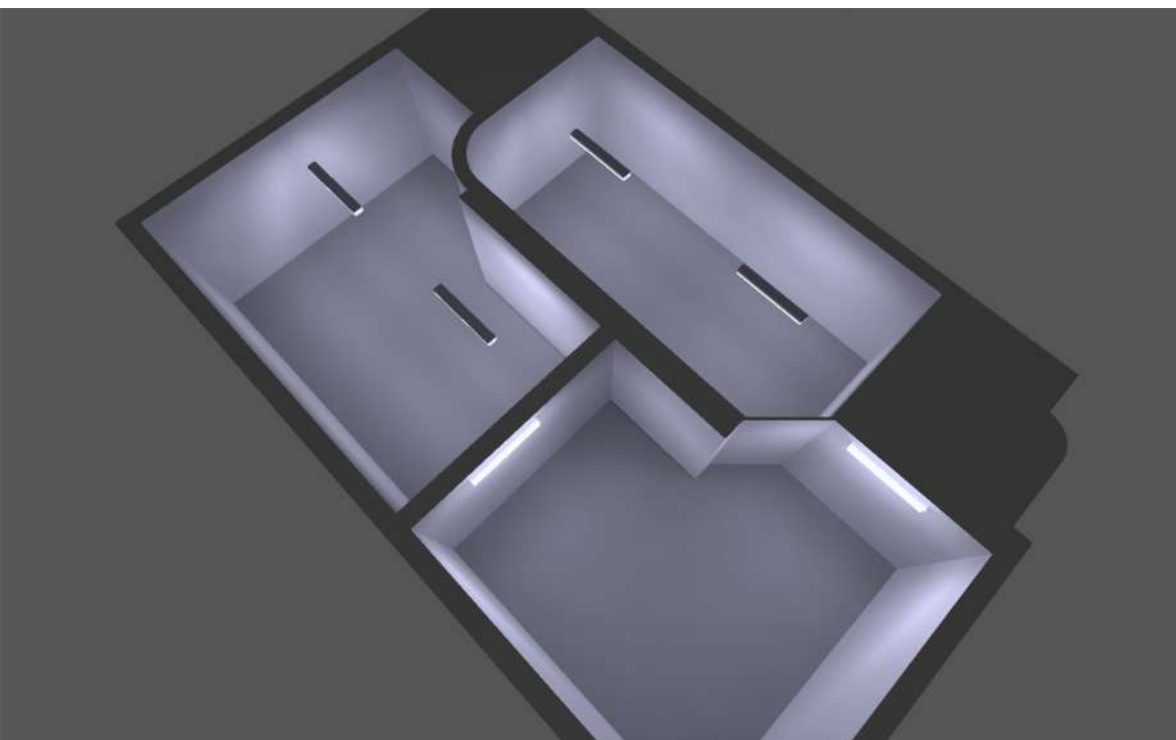
Data:

Aprile 2022

Scala:

Il Dirigente dell'Area Tecnica  
(ing. Antonio Sorce)

Il Rettore  
(Prof. Massimo Midiri)



## **aule nuove piano scantinato**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	5
Lista lampade .....	6

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda LED 2x24W L1270 (1x LED L 48W - 2x24W - 840) .....	7
--	---

Area 1

### Edificio 1

Lista lampade .....	10
---------------------	----

Area 1 - Edificio 1

### Piano 1

Elenco dei locali / Scena luce 1 .....	11
Lista lampade .....	13
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	14

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 1

Riepilogo / Scena luce 1 .....	16
Disposizione lampade .....	18
Lista lampade .....	20
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	21
Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	23

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 2

Riepilogo / Scena luce 1 .....	24
Disposizione lampade .....	26
Lista lampade .....	28
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	29



Contenuto

Superficie utile (Locale 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 31

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 3

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 32

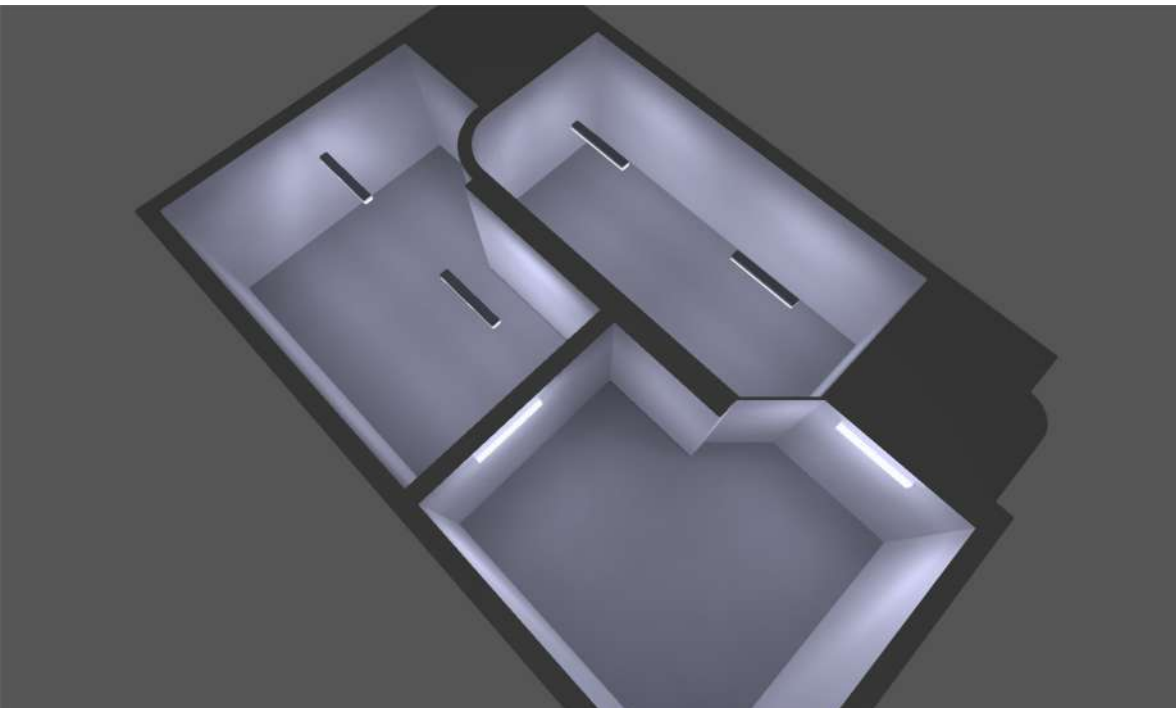
Disposizione lampade ..... 34

Lista lampade ..... 36

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 37

Superficie utile (Locale 3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 39


Glossario ..... 40



## Descrizione

Calcolo illuminotecnico piano scantinato

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$		$P_{\text{totale}}$		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
45702 lm		336.0 W		136.0 lm/W		45702 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
						336.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270



Articolo No.	58594
P	56.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
Efficienza	136.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 7617 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

Interdistanza installazione D<sub>trasv.</sub> = 1,52 x h<sub>u</sub> - D<sub>long.</sub> = 1,17 x h<sub>u</sub>.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 136 lm/W.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

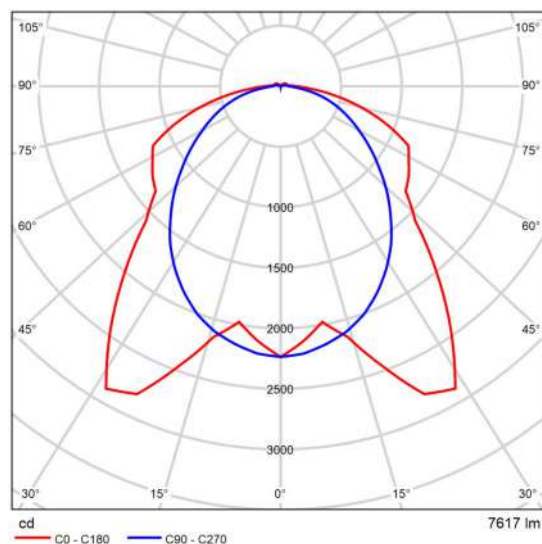
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 24W/840.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h	Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
h	Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
h	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	19.8	21.2	20.2	21.5	21.8	19.7	21.1	20.0	21.3	21.6	21.6
	3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.3	21.4	22.6	22.9	22.9
	4H	22.4	23.6	22.8	23.9	24.3	21.6	22.7	22.0	23.1	23.4	23.4
	6H	22.9	24.0	23.3	24.3	24.7	22.0	23.1	22.4	23.4	23.8	23.8
	8H	23.1	24.1	23.5	24.5	24.9	22.1	23.2	22.5	23.5	23.9	23.9
	12H	23.1	24.2	23.6	24.5	24.9	22.2	23.2	22.6	23.6	24.0	24.0
4H	2H	20.4	21.6	20.8	21.9	22.3	20.3	21.5	20.7	21.8	22.1	22.1
	3H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	21.9	22.8	22.3	23.2	23.6	23.6
	4H	23.3	24.2	23.8	24.7	25.1	22.5	23.4	23.0	23.9	24.3	24.3
	6H	24.0	24.8	24.4	25.2	25.7	23.1	23.9	23.6	24.3	24.6	24.6
	8H	24.2	24.9	24.7	25.4	25.8	23.3	24.0	23.8	24.5	25.0	25.0
	12H	24.3	25.0	24.8	25.5	26.0	23.4	24.1	23.9	24.6	25.1	25.1
8H	4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.3	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.5
	6H	24.4	25.0	24.9	25.5	26.0	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2	25.2
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4	25.4
	12H	24.9	25.4	25.4	25.9	26.5	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6	25.6
	4H	23.6	24.3	24.1	24.7	25.2	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.5
	6H	24.4	25.0	25.0	25.5	26.0	23.7	24.2	24.2	24.7	25.3	25.3
	8H	24.8	25.3	25.3	25.8	26.3	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	25.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.6 / -0.6					
S = 2.0H		+0.2 / -0.5					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		7.5					6.9					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7617lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### 3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.  
Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.  
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.  
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Dimensioni: 1270x160 mm, altezza 100 mm. Peso 2,749 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,97, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 56 W (nominale LED 49 W).  
ENEC - CE.  
Flicker: <4%.  
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.  
Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

#### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).  
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.


§DIN67528-2018-04§

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2884.94	2236.12	2884.94
60°-90°	1221.77	757.51	1221.77

Tabella valori di abbagliamento [cd]

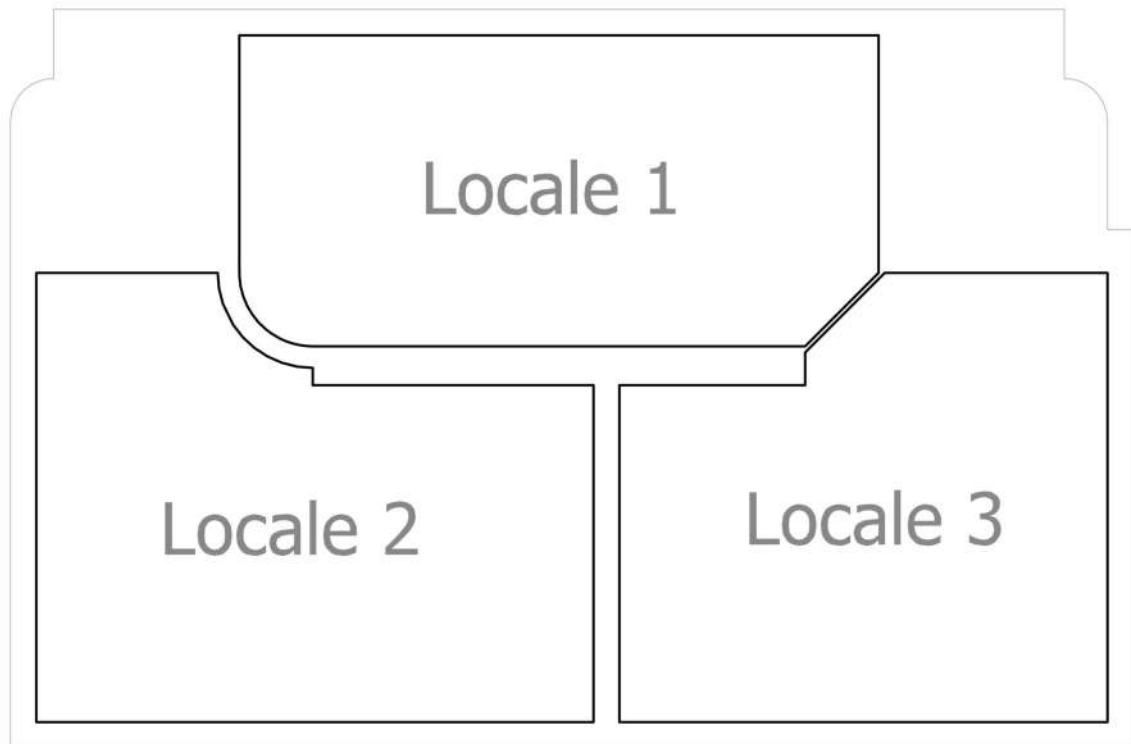
Edificio 1

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 45702 lm		$P_{\text{totale}}$ 336.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 45702 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 336.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

### Elenco dei locali





Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 112.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.29 W/m <sup>2</sup> = 1.51 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 284 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 112.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 28.37 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.95 W/m <sup>2</sup> = 1.46 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 271 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm


## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 112.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.16 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.28 W/m <sup>2</sup> = 2.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 205 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

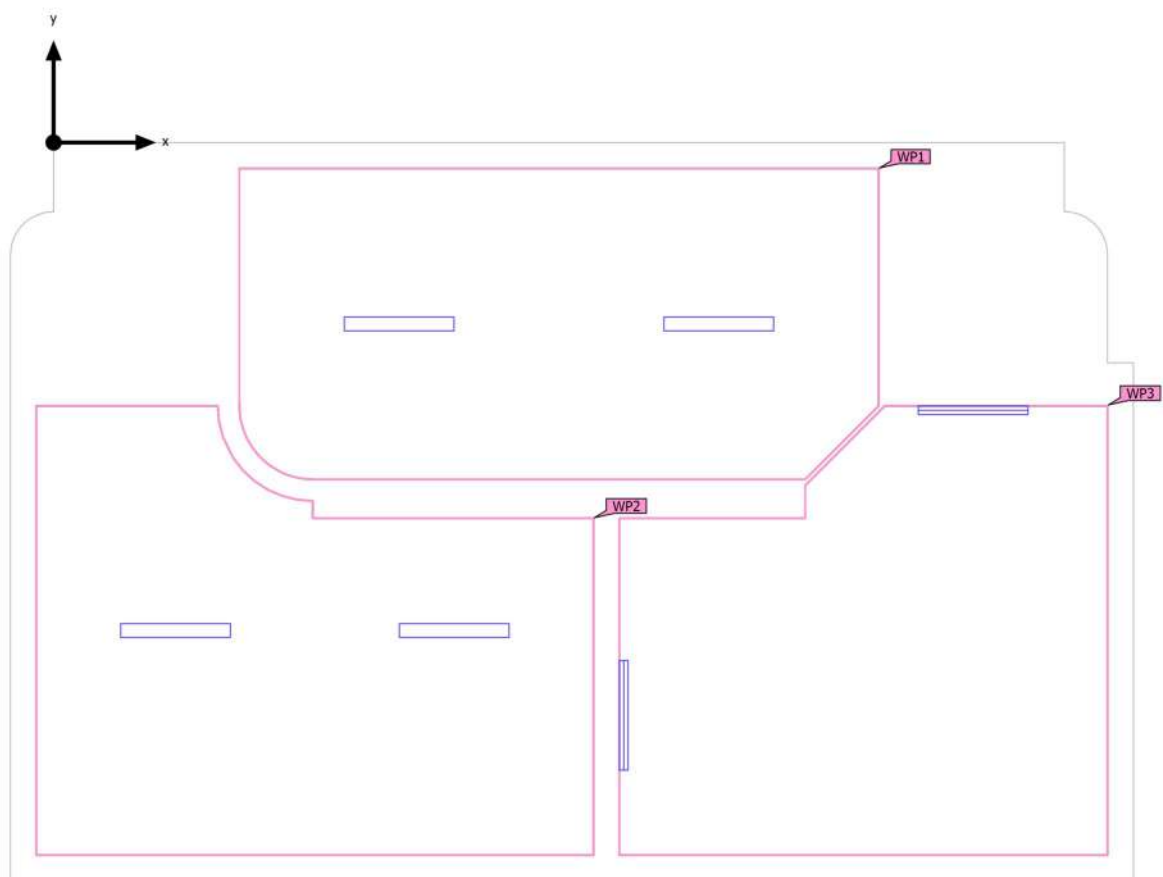
Edificio 1 · Piano 1

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 45702 lm		$P_{\text{totale}}$ 336.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 45702 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 336.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

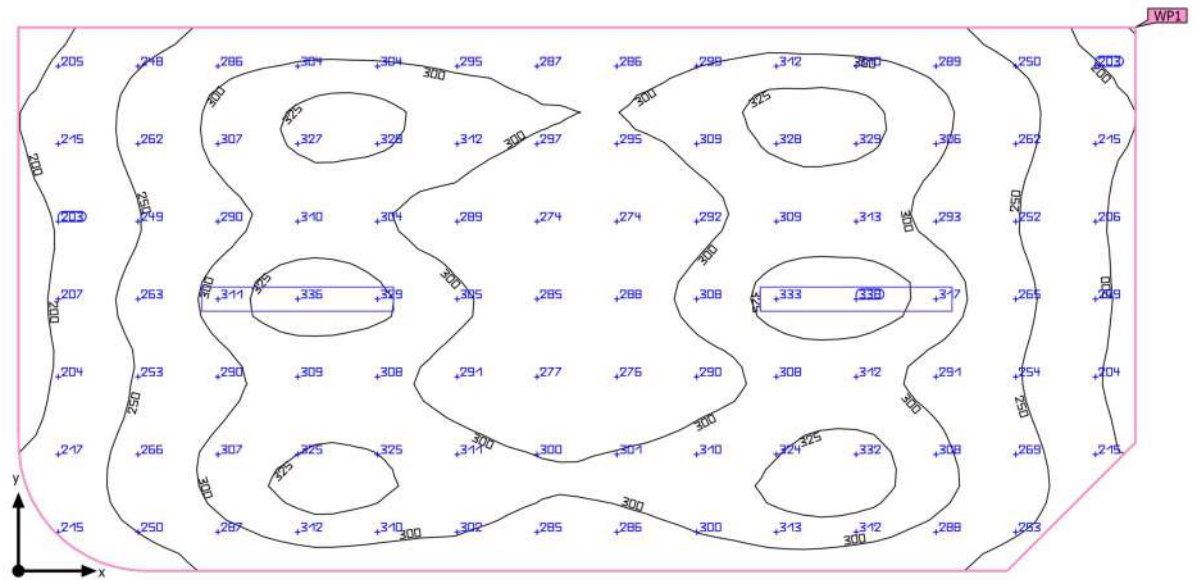
**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	284 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	175 lx	339 lx	0.62	0.52	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	271 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	124 lx	356 lx	0.46	0.35	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	205 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	88.2 lx	272 lx	0.43	0.32	WP3

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

## Riepilogo



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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	284 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.62	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	18 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.29 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.51 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

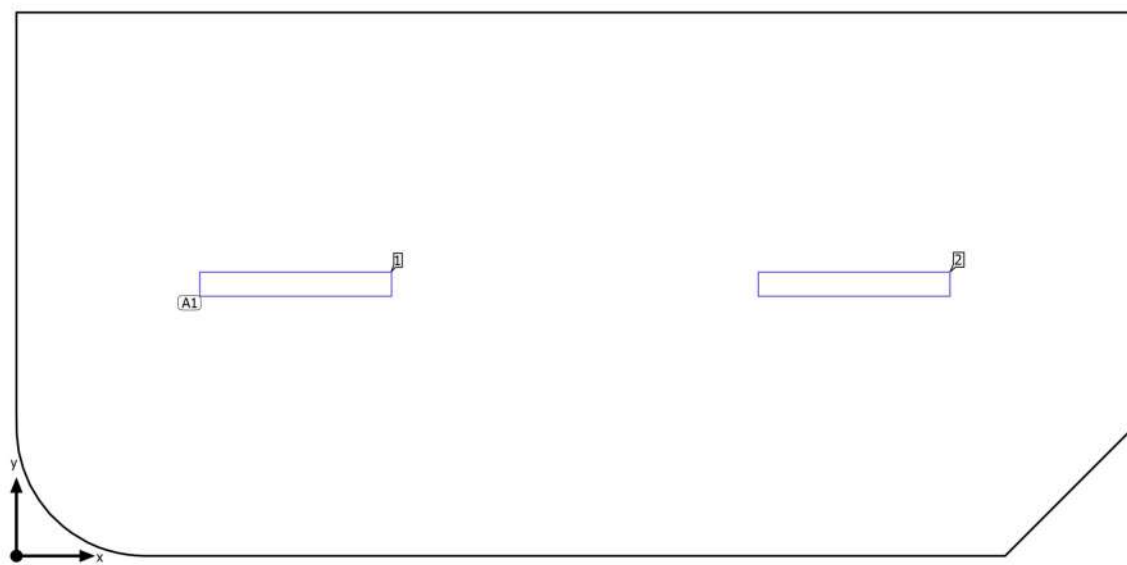
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

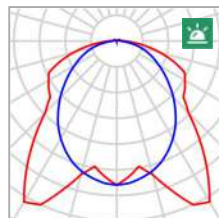
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %


2 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.850 m / 1.800 m / 2.800 m	1.850 m	1.800 m	2.800 m	1
		5.550 m	1.800 m	2.800 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.700 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				



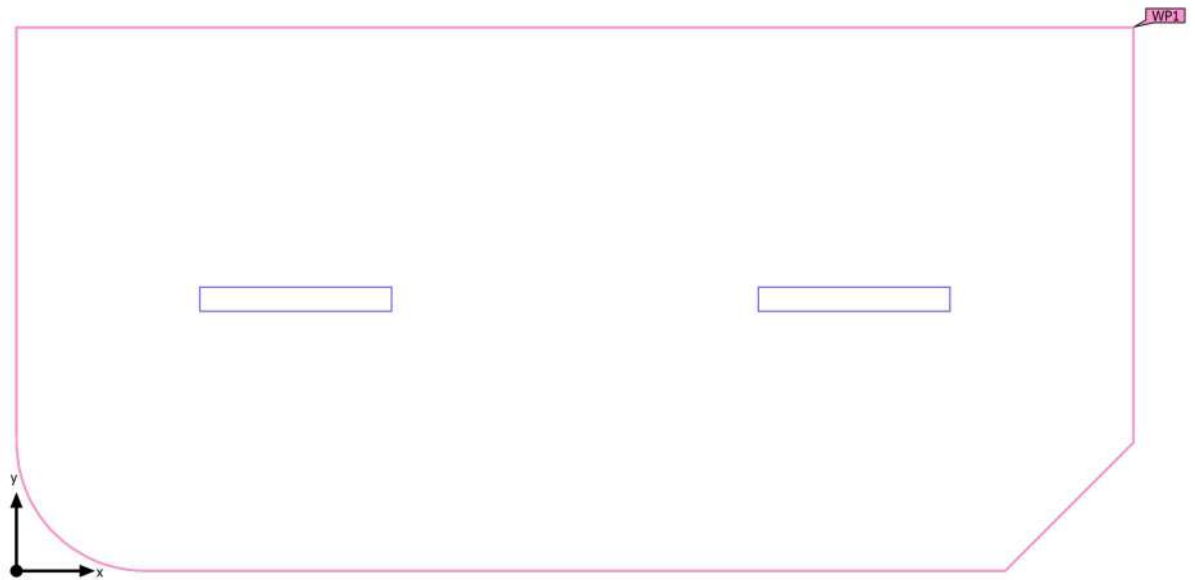
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 15234 lm		$P_{\text{totale}}$ 112.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 15234 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 112.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

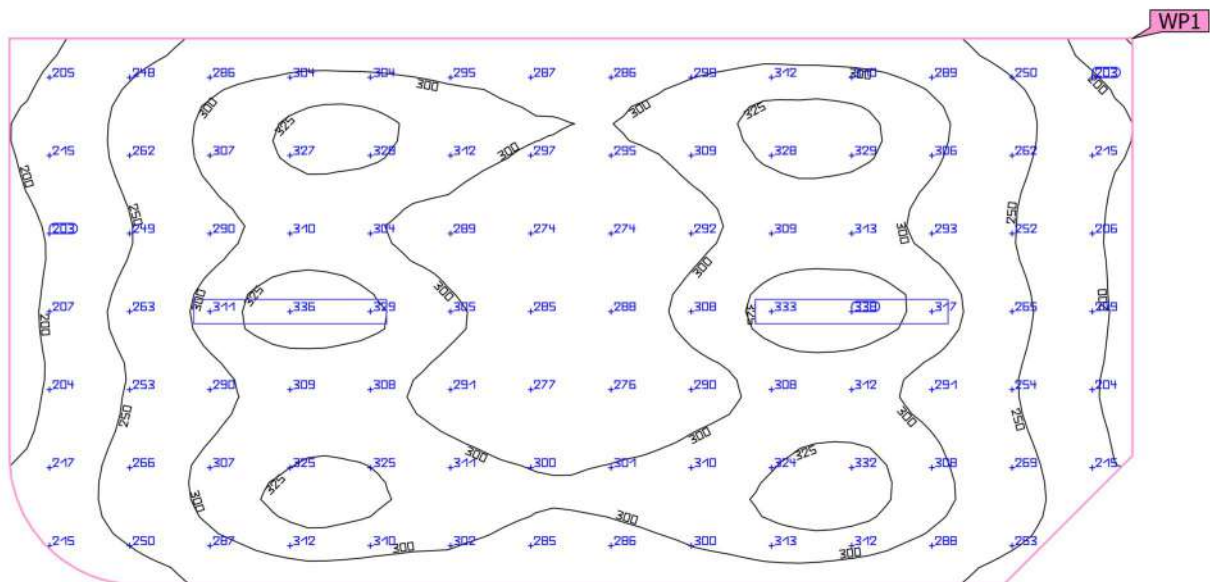
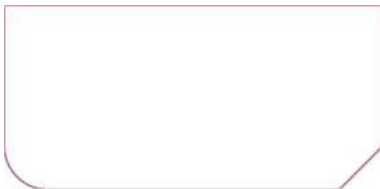
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	284 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	175 lx	339 lx	0.62	0.52	WP1

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

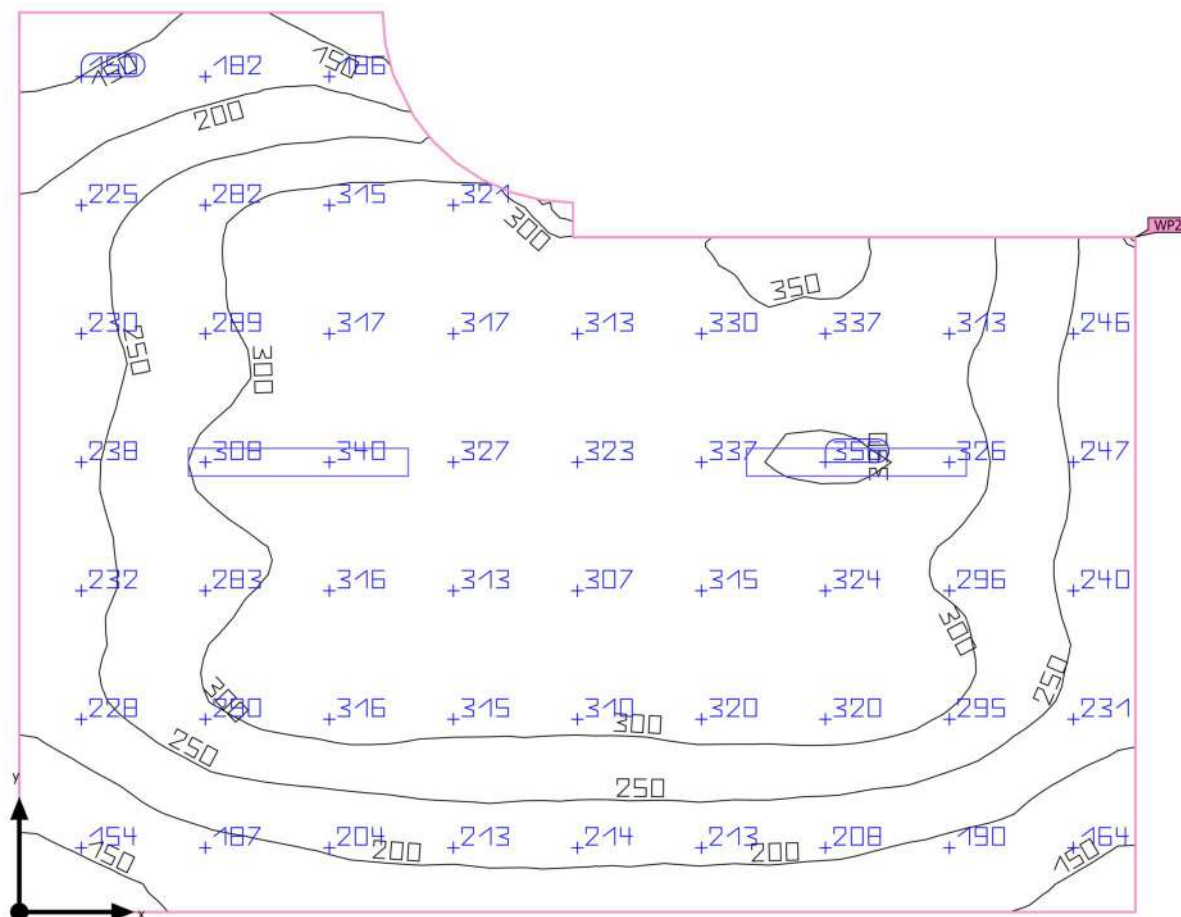
Superficie utile (Locale 1)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	284 lx (≥ 200 lx) ✓	175 lx	339 lx	0.62	0.52	WP1

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	271 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP2
	$g_1$	0.46	-	-	WP2
Valori di consumo	Consumo	18 kWh/a	max. 1000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.95 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.46 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

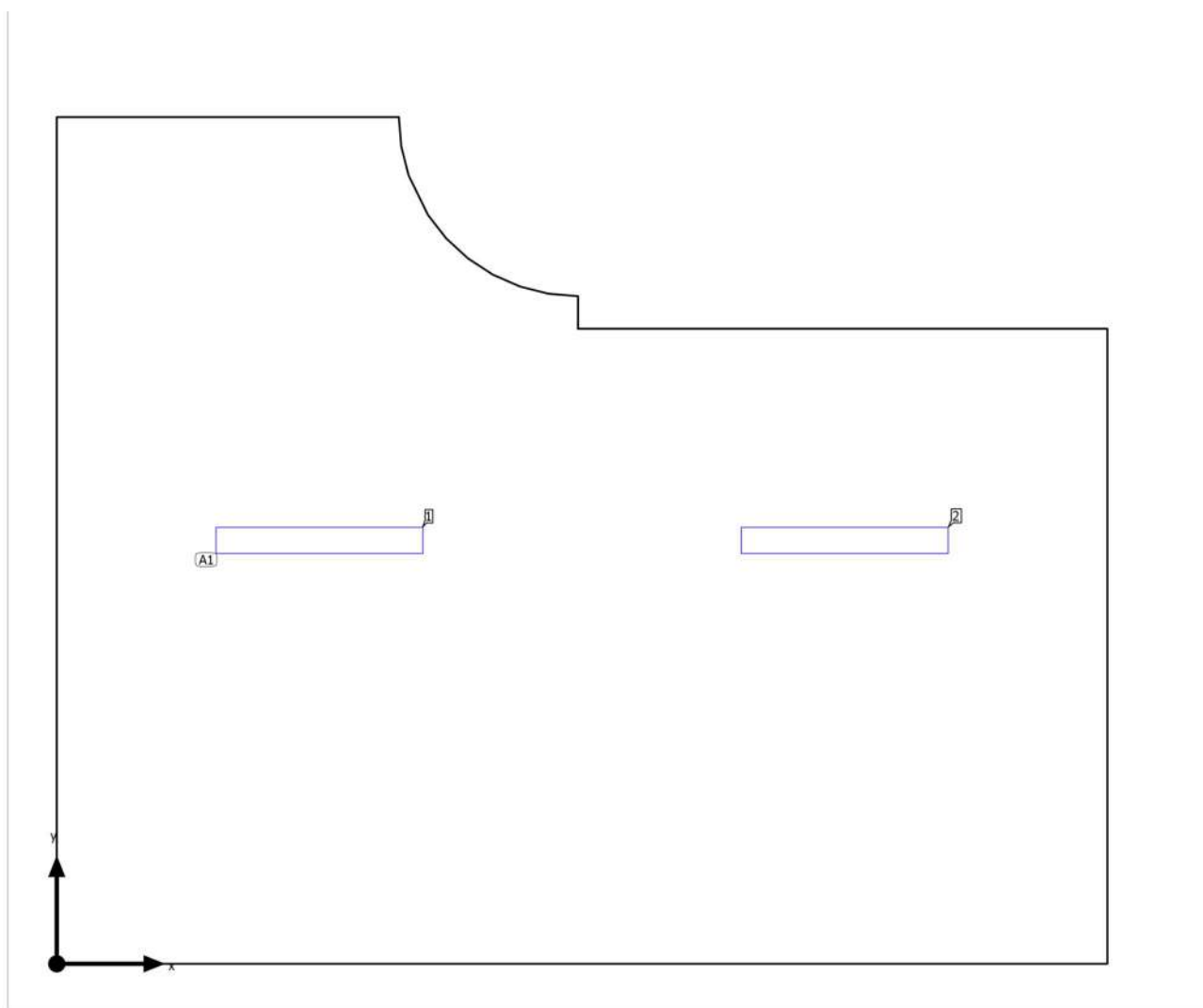
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

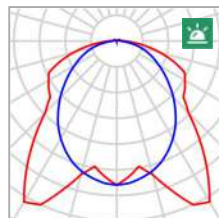
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	$\Phi$ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	$\Phi$ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %


2 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.612 m / 2.600 m / 2.800 m	1.612 m	2.600 m	2.800 m	1
		4.837 m	2.600 m	2.800 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.225 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 5.200 m				
Disposizione	A1				



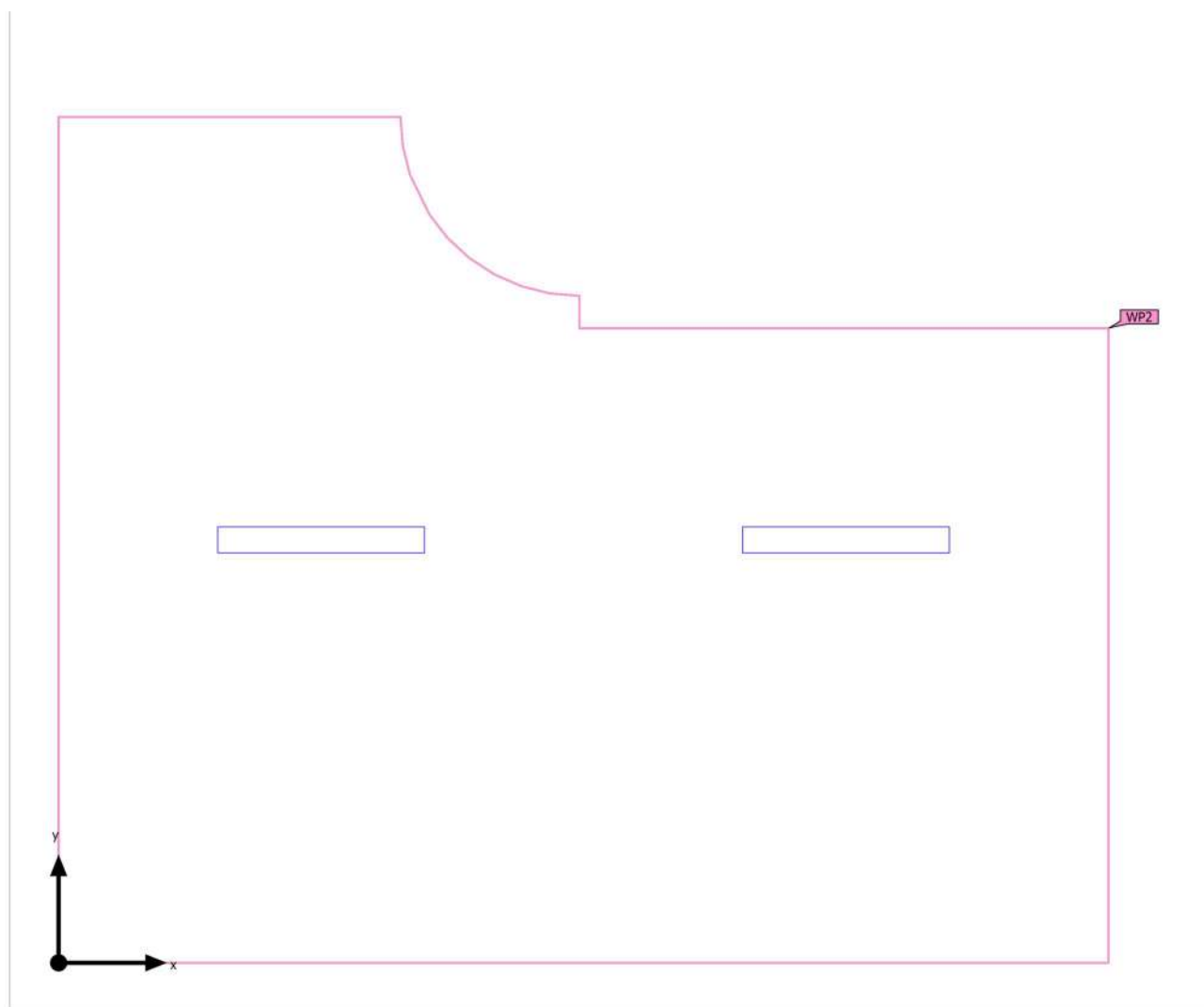
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 15234 lm		$P_{\text{totale}}$ 112.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 15234 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 112.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

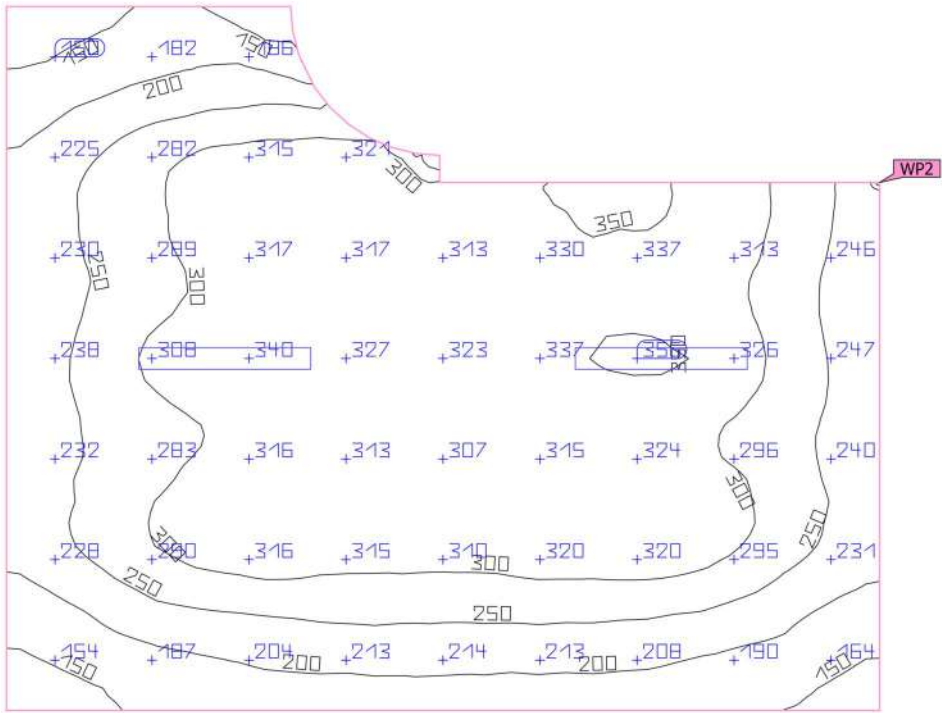
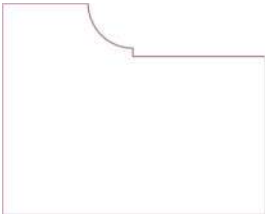
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	271 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	124 lx	356 lx	0.46	0.35	WP2

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

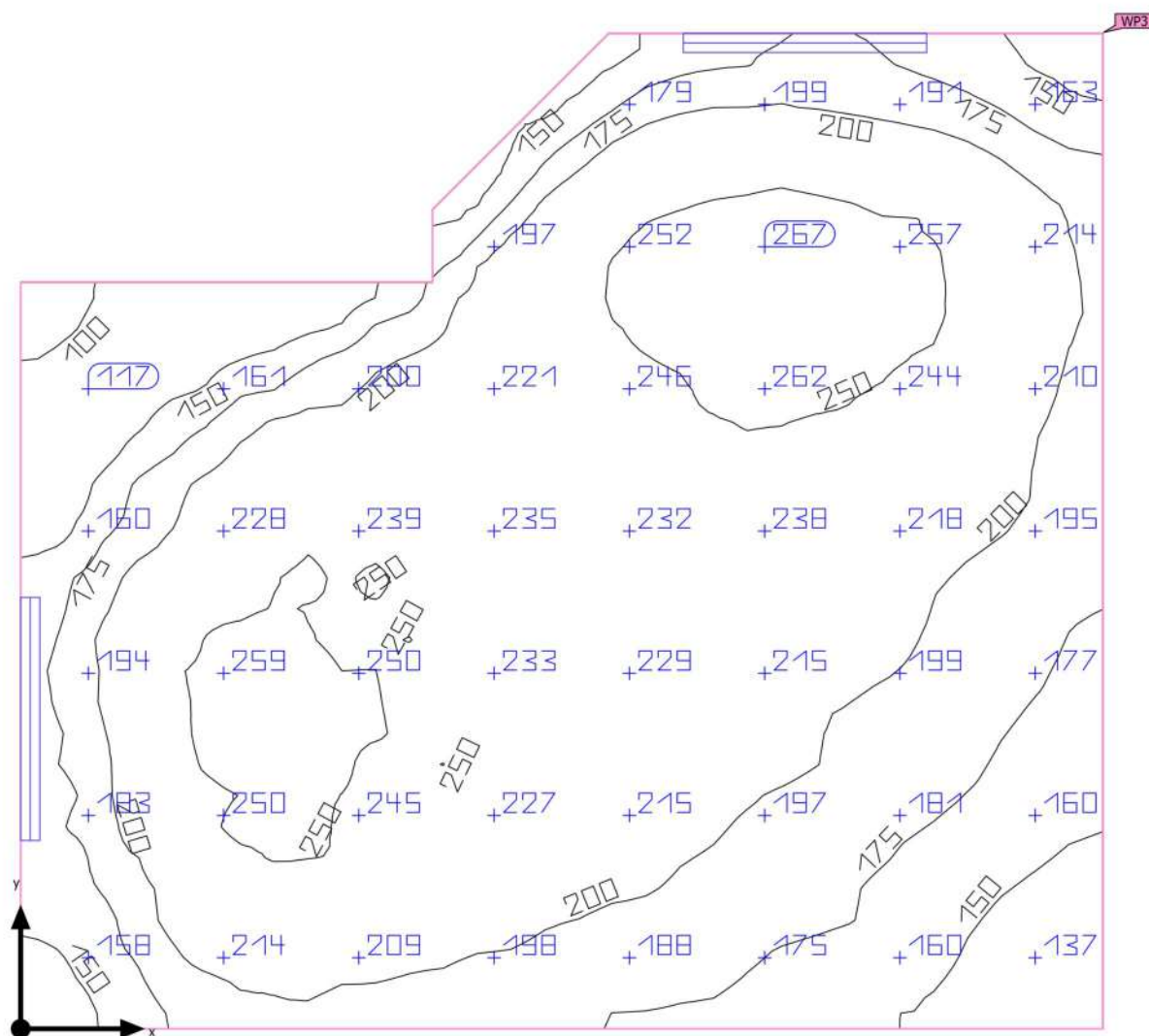
Superficie utile (Locale 2)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2)	271 lx	124 lx	356 lx	0.46	0.35	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	205 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP3
	$g_1$	0.43	-	-	WP3
Valori di consumo	Consumo	18 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.28 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

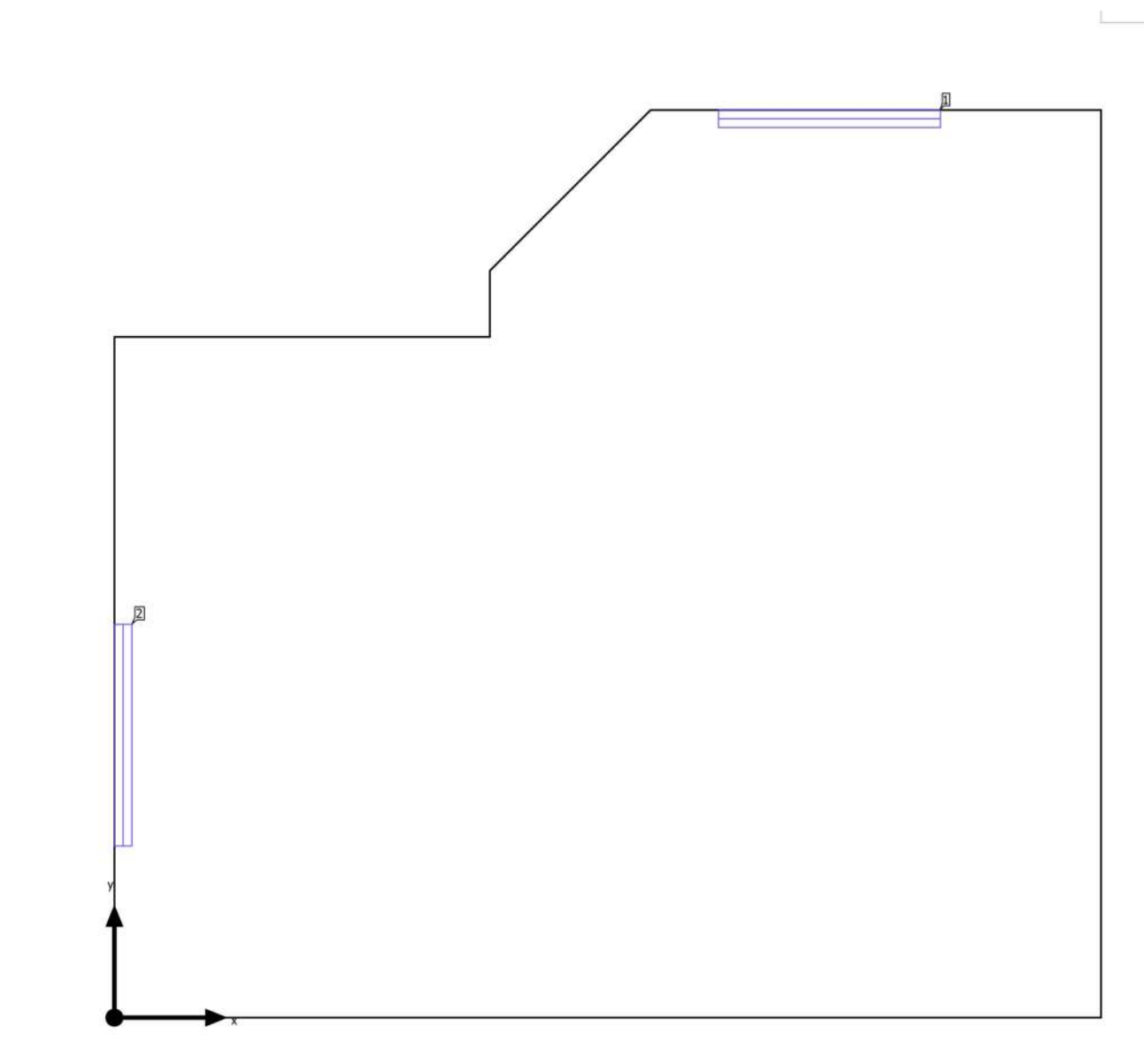
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

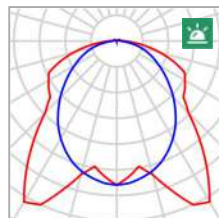
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.095 m	5.200 m	2.600 m	1
0.000 m	1.619 m	2.600 m	2



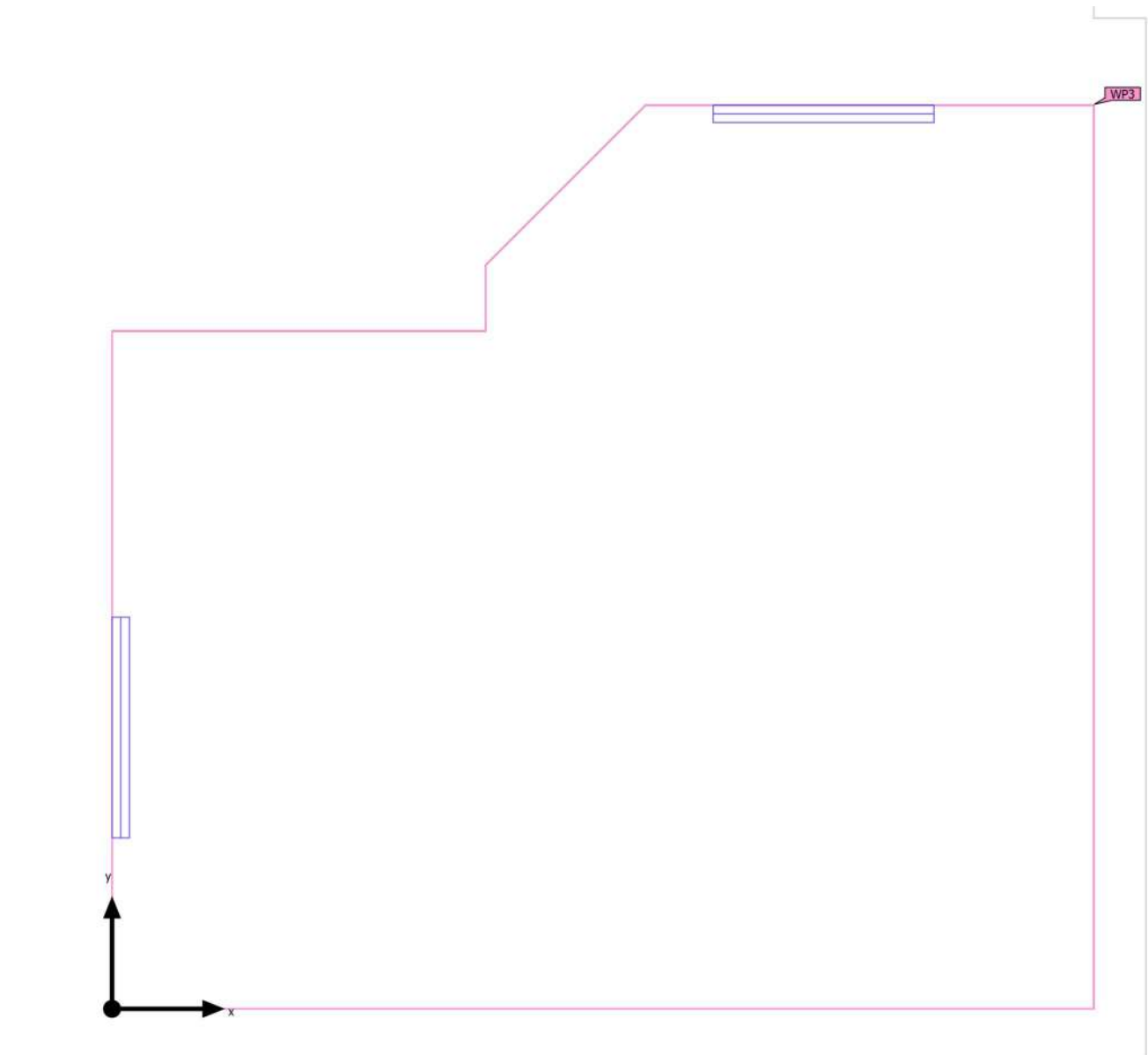
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 15234 lm		$P_{\text{totale}}$ 112.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 15234 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 112.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

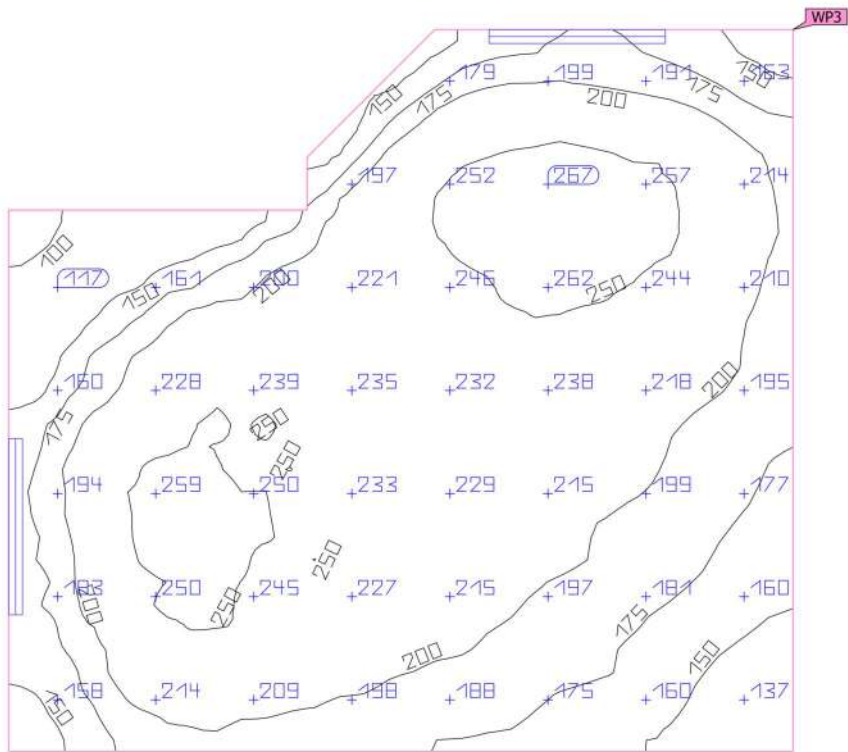
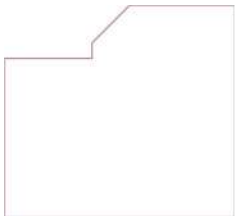
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	205 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	88.2 lx	272 lx	0.43	0.32	WP3

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

Superficie utile (Locale 3)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3)	205 lx	88.2 lx	272 lx	0.43	0.32	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	<p>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 <math>E_h</math>.</p>
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, verticale</b>	<p>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 <math>E_v</math>.</p>
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>

### L

<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>
-------------	--

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).



## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

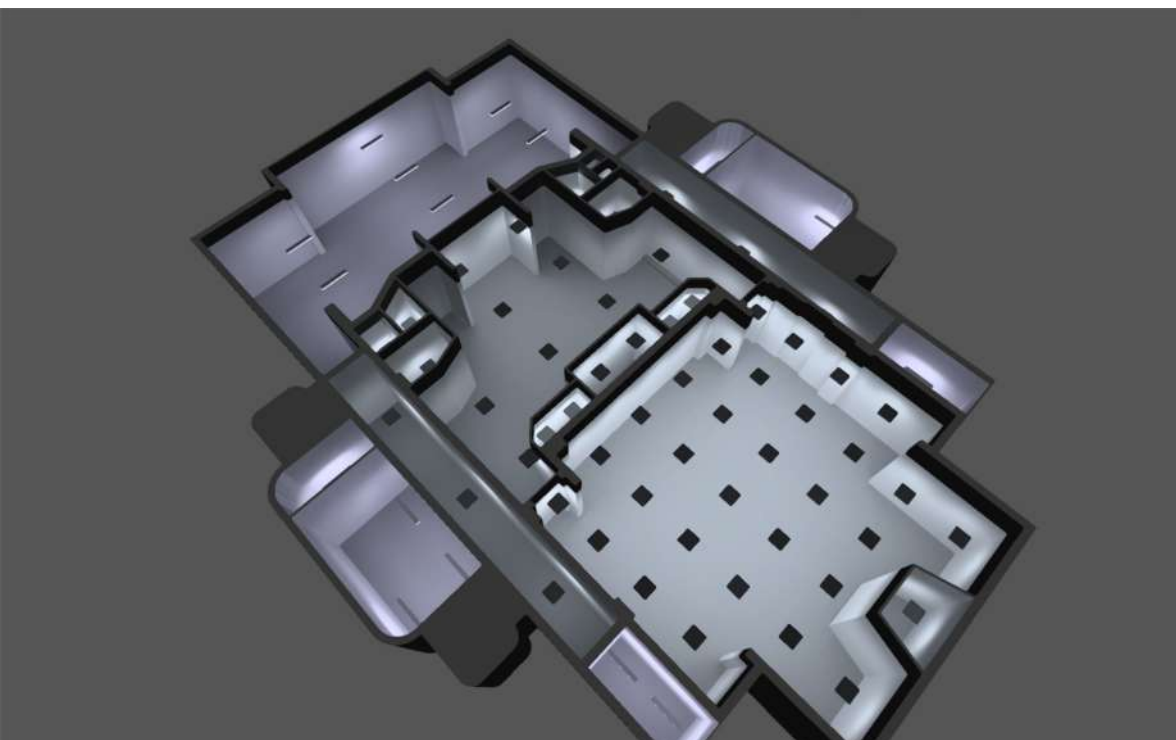
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano terra**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	10
Lista lampade .....	11

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda Inox 2x36 HF (1x 36W 2xT8 EEI A2) .....	12
3F Filippi - 3F Linda LED 2x24W L1270 (1x LED L 48W - 2x24W - 840) .....	14
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90 (192x LED) .....	17
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90 (192x LED) .....	18

## Area 1

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	19
Oggetto risultati superfici 1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	21
Oggetto risultati superfici 1 / Scena luce 1 / Luminanza .....	22

Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	23
---------------------	----

Area 1 - Edificio 1

## Piano terra

Elenco dei locali / Scena luce 1 .....	24
Lista lampade .....	33
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	34

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

## Area 9

Riepilogo / Scena luce 1 .....	37
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	39
Superficie utile (Area 9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	41

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 1

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 42

Disposizione lampade ..... 44

Lista lampade ..... 47

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 48

Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 50

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 2

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 51

Disposizione lampade ..... 53

Lista lampade ..... 55

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 56

Superficie utile (Locale 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 58

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 3

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 59

Disposizione lampade ..... 61

Lista lampade ..... 63

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 64

Superficie utile (Locale 3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 66

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 4

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 67

Disposizione lampade ..... 69

Lista lampade ..... 71

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 72

Superficie utile (Locale 4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 74

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 5

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 75

Disposizione lampade ..... 77

Lista lampade ..... 79

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 80

Superficie utile (Locale 5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 82

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 6

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 83

Disposizione lampade ..... 85

Lista lampade ..... 87

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 88

Superficie utile (Locale 6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 90

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 7

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 91

Disposizione lampade ..... 93

Lista lampade ..... 95

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 96

Superficie utile (Locale 7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 98

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 8

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 99

Disposizione lampade ..... 101

Lista lampade ..... 103

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 104

Superficie utile (Locale 8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 106

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 9

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 107

Disposizione lampade ..... 109

Lista lampade ..... 111

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 112

Superficie utile (Locale 9) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 114

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 10

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 115

Disposizione lampade ..... 117

Lista lampade ..... 119

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 120

Superficie utile (Locale 10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 122

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 11

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 123

Disposizione lampade ..... 125

Lista lampade ..... 127

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 128

Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 130

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 12

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 131

Disposizione lampade ..... 133

Lista lampade ..... 135

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 136

Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 138

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 13

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 139

Disposizione lampade ..... 141

Lista lampade ..... 143

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 144

Superficie utile (Locale 13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 146

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 14

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 147

Disposizione lampade ..... 149

Lista lampade ..... 151

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 152

Superficie utile (Locale 14) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 154

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 15

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 155

Disposizione lampade ..... 157

Lista lampade ..... 159

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 160

Superficie utile (Locale 15) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 162

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 16

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 163

Disposizione lampade ..... 165

Lista lampade ..... 167

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 168

Superficie utile (Locale 16) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 170



Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 17

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 171

Disposizione lampade ..... 173

Lista lampade ..... 175

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 176

Superficie utile (Locale 17) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 178

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 18

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 179

Disposizione lampade ..... 181

Lista lampade ..... 183

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 184

Superficie utile (Locale 18) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 186

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 19

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 187

Disposizione lampade ..... 189

Lista lampade ..... 191

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 192

Superficie utile (Locale 19) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 194

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 20

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 195

Disposizione lampade ..... 197

Lista lampade ..... 199

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 200

Superficie utile (Locale 20) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 202

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 21

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 203

Disposizione lampade ..... 205

Lista lampade ..... 207

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 208

Superficie utile (Locale 21) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 210

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

Locale 22

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 211

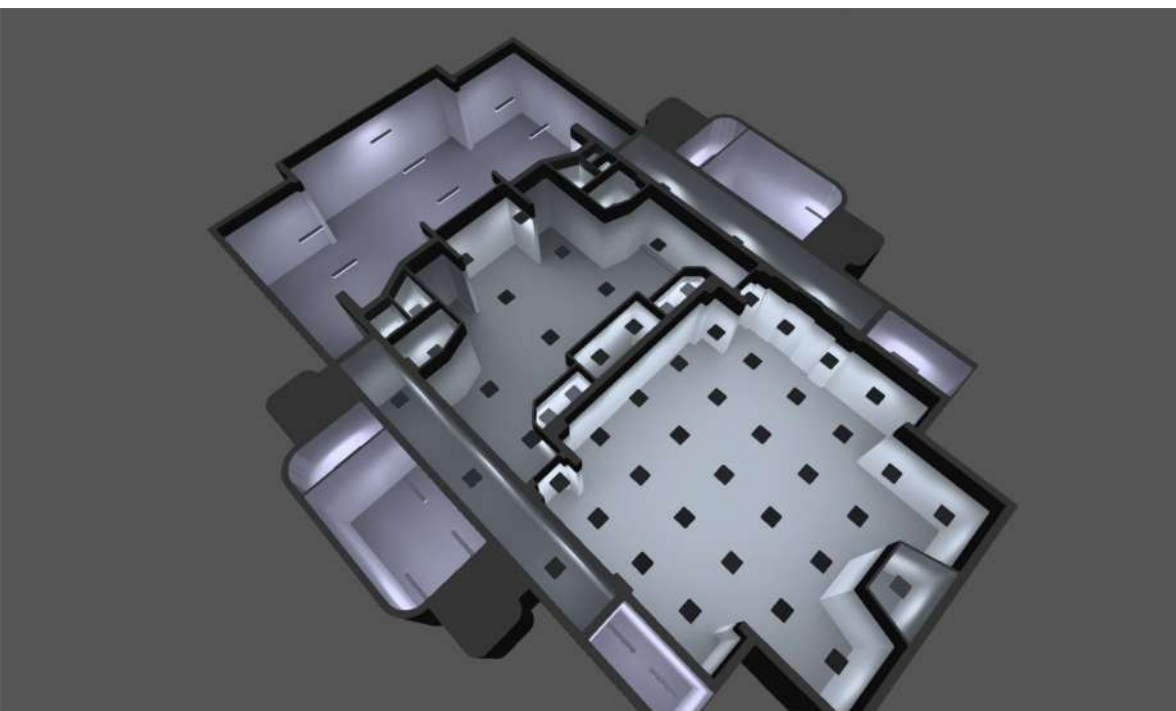
Disposizione lampade ..... 213

Lista lampade ..... 216

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 217

Superficie utile (Locale 22) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 219



Glossario ..... 220



## Descrizione

Calcolo illuminotecnico piano terra

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 436260 lm		$P_{\text{totale}}$ 4030.0 W		Efficienza 108.3 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 378406 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3408.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
18	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
50	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF



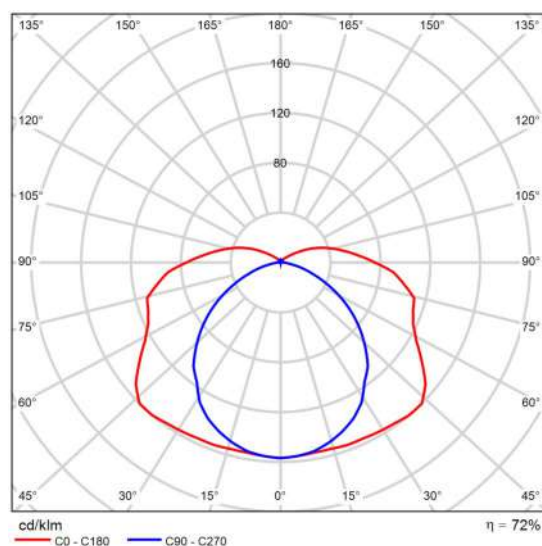
Articolo No.	5224
P	71.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6700 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
$\eta$	71.59 %
Efficienza	67.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso >72% (inferiore >64%, superiore >8%).  
Distribuzione simmetrica diffusa.  
UGR <22 (EN 12464-1).

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Dimensioni: 160x1270 mm, altezza 100 mm. Peso 2,76 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Resistenza meccanica 6,5 joule.  
Resistenza al filo incandescente 850°C.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p 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	18.3	19.6	18.8	20.1	20.6	16.0	17.3	16.4	17.8	18.3	18.3
	3H	20.6	21.9	21.1	22.4	22.9	17.2	18.4	17.7	18.9	19.4	19.4
	4H	22.0	23.2	22.5	23.7	24.2	17.6	18.7	18.1	19.2	19.8	19.8
	6H	23.3	24.4	23.8	24.9	25.5	17.8	18.9	18.3	19.4	19.9	19.9
	8H	23.9	25.0	24.5	25.5	26.1	17.8	18.9	18.3	19.4	20.0	20.0
	12H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.7	17.8	18.8	18.4	19.4	20.0	20.0
4H	2H	18.9	20.0	19.4	20.5	21.1	17.2	18.3	17.7	18.8	19.4	19.4
	3H	21.5	22.5	22.0	23.0	23.6	18.7	19.7	19.2	20.2	20.8	20.8
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.2	20.2	19.8	20.7	21.3	21.3
	6H	24.6	25.4	25.2	26.0	26.6	19.6	20.4	20.2	21.0	21.7	21.7
	8H	25.3	26.1	25.9	26.7	27.3	19.7	20.5	20.3	21.1	21.7	21.7
	12H	26.0	26.7	26.6	27.3	28.0	19.8	20.5	20.4	21.1	21.8	21.8
8H	4H	23.3	24.1	23.9	24.7	25.4	20.2	21.0	20.8	21.6	22.3	22.3
	6H	25.1	25.8	25.8	26.4	27.1	20.9	21.6	21.6	22.2	22.9	22.9
	8H	26.0	26.6	26.7	27.3	28.0	21.2	21.8	21.8	22.4	23.1	23.1
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2
12H	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.3	20.5	21.2	21.1	21.8	22.5	22.5
	6H	25.2	25.8	25.9	26.4	27.2	21.4	22.0	22.1	22.6	23.4	23.4
	8H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2
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						+0.4 / -0.4				
S = 2.0H		+0.3 / -0.4						+0.6 / -0.8				
Tabella standard		BK11						BK14				
Addendo di correzione		9.4						3.7				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8700lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I.  
ENEC - IMQ.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.  
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270



Articolo No.	58594
P	56.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
Efficienza	136.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 7617 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

Interdistanza installazione D<sub>trasv.</sub> = 1,52 x h<sub>u</sub> - D<sub>long.</sub> = 1,17 x h<sub>u</sub>.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 136 lm/W.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

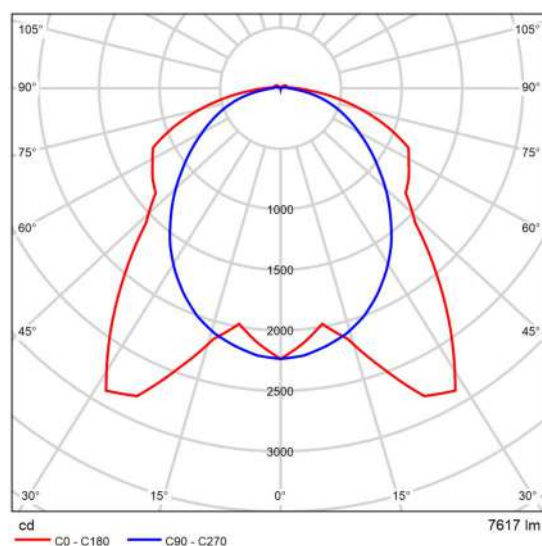
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 24W/840.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h	Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
h	Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
h	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	19.8	21.2	20.2	21.5	21.8	19.7	21.1	20.0	21.3	21.6	21.6
	3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.3	21.4	22.6	22.9	22.9
	4H	22.4	23.6	22.8	23.9	24.3	21.6	22.7	22.0	23.1	23.4	23.4
	6H	22.9	24.0	23.3	24.3	24.7	22.0	23.1	22.4	23.4	23.8	23.8
	8H	23.1	24.1	23.5	24.5	24.9	22.1	23.2	22.5	23.5	23.9	23.9
	12H	23.1	24.2	23.6	24.5	24.9	22.2	23.2	22.6	23.6	24.0	24.0
4H	2H	20.4	21.6	20.8	21.9	22.3	20.3	21.5	20.7	21.8	22.1	22.1
	3H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	21.9	22.8	22.3	23.2	23.6	23.6
	4H	23.3	24.2	23.6	24.7	25.1	22.5	23.4	23.0	23.9	24.3	24.3
	6H	24.0	24.8	24.4	25.2	25.7	23.1	23.9	23.6	24.3	24.8	24.8
	8H	24.2	24.9	24.7	25.4	25.8	23.3	24.0	23.8	24.5	25.0	25.0
	12H	24.3	25.0	24.8	25.5	26.0	23.4	24.1	23.9	24.6	25.1	25.1
8H	4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.3	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.5
	6H	24.4	25.0	24.9	25.5	26.0	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2	25.2
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4	25.4
	12H	24.9	25.4	25.4	25.9	26.5	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6	25.6
12H	4H	23.6	24.3	24.1	24.7	25.2	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.5
	6H	24.4	25.0	25.0	25.5	26.0	23.7	24.2	24.2	24.7	25.3	25.3
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4	25.4
	12H	24.8	25.3	25.3	25.8	26.3	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	25.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.6 / -0.6					
S = 2.0H		+0.2 / -0.5					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		7.5					6.9					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7617lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.  
Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.  
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.  
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Dimensioni: 1270x160 mm, altezza 100 mm. Peso 2,749 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,97, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 56 W (nominale LED 49 W).  
ENEC - CE.  
Flicker: <4%.  
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.  
Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).  
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie



## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

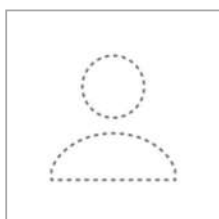
§DIN67528-2018-04§

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2884.94	2236.12	2884.94
60°-90°	1221.77	757.51	1221.77

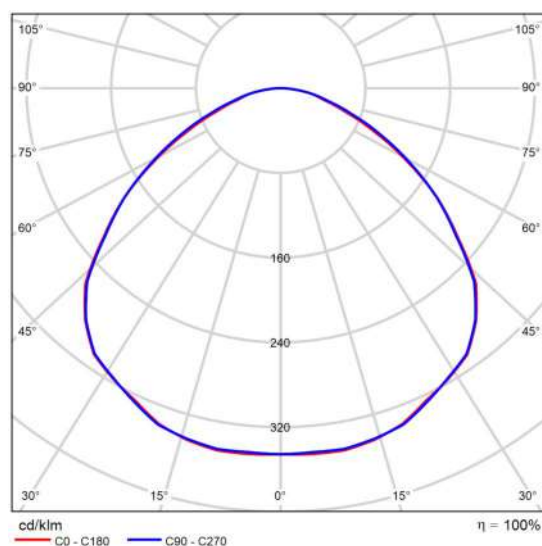
Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90



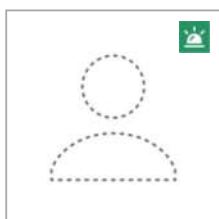
Articolo No.	1881QP9048EL
P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	4826 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4826 lm
$\eta$	100.00 %
Efficienza	100.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



CDL polare

## Scheda tecnica prodotto

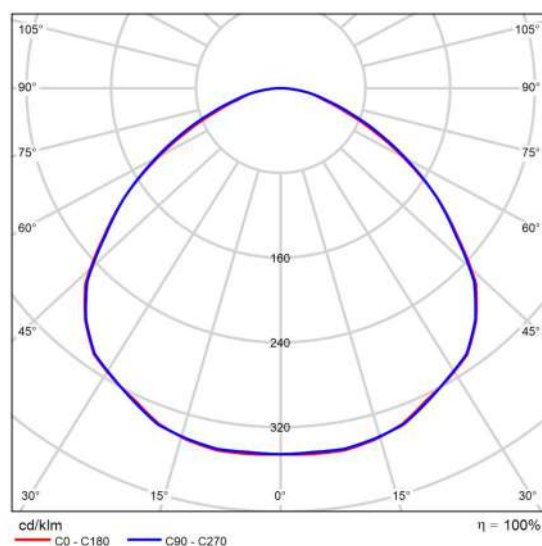
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90



Articolo No.	1881QP9048EL
P	48.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Φ <sub>Lampadina</sub>	4826 lm
Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
η	100.00 %
Efficienza	100.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90
ELF	100 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	1675.15	1668.98	1684.71
60°-90°	664.30	679.16	687.90

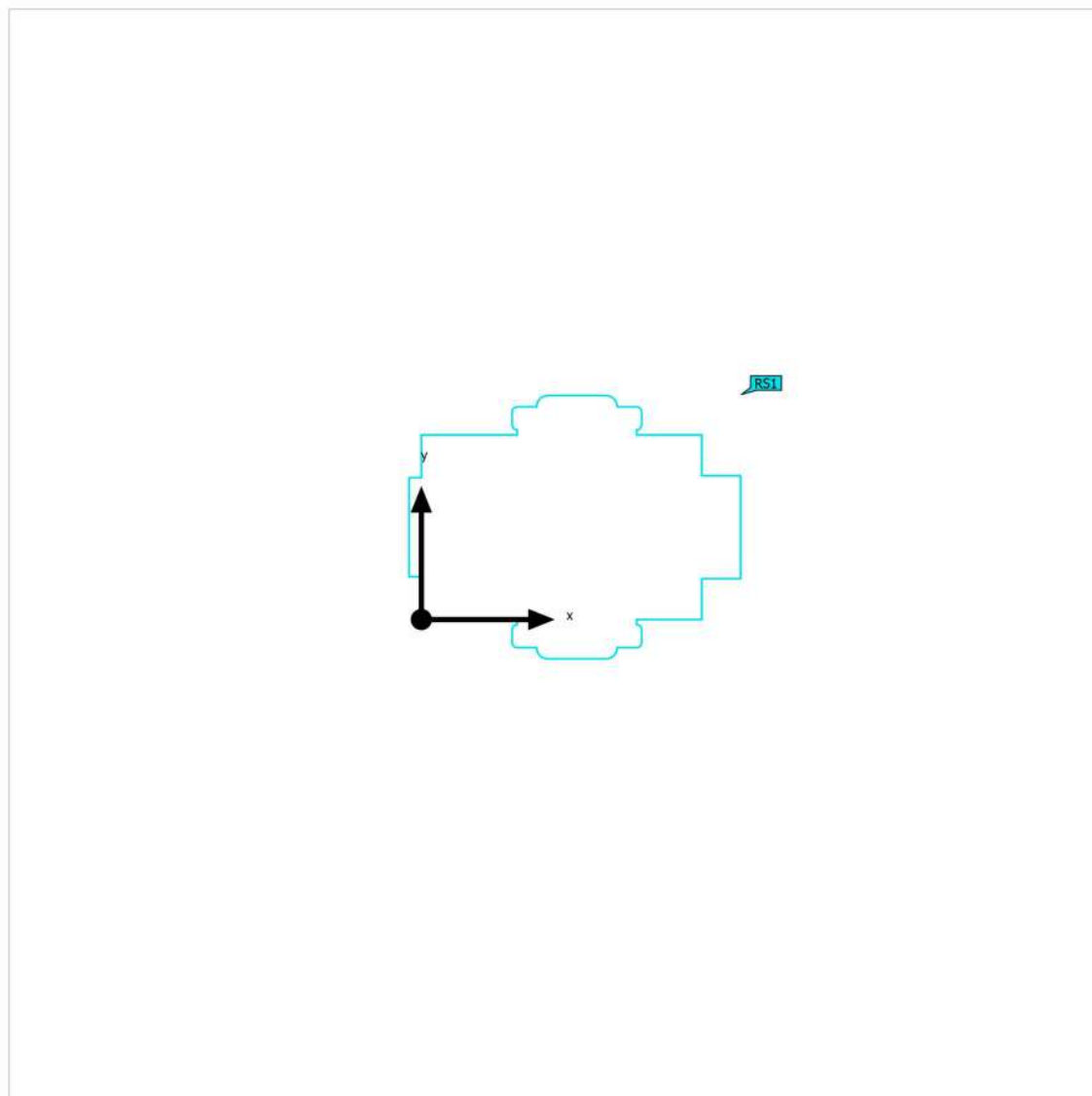
Tabella valori di abbagliamento [cd]



CDL polare

Area 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Area 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

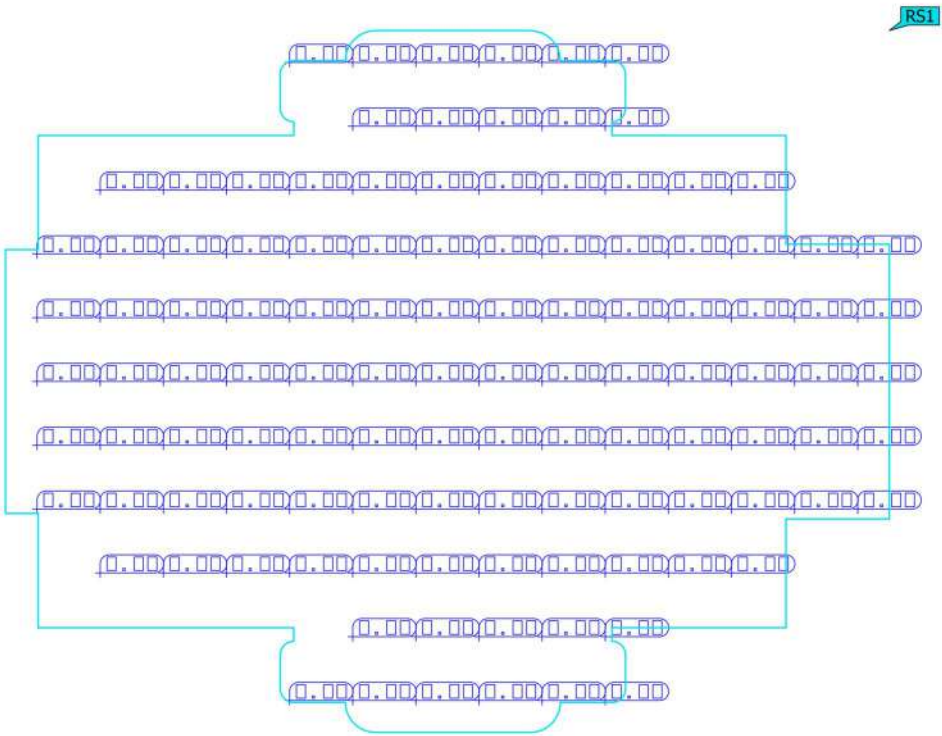
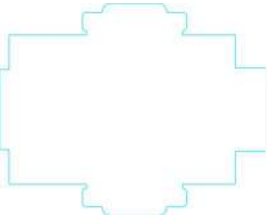
Oggetto risultati superfici

Proprietà	Ø	min.	max	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indice
Oggetto risultati superfici 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 4.800 m	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	RS1
Oggetto risultati superfici 1 Luminanza Altezza: 4.800 m	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-	RS1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Area 1 (Scena luce 1)

Oggetto risultati superfici 1

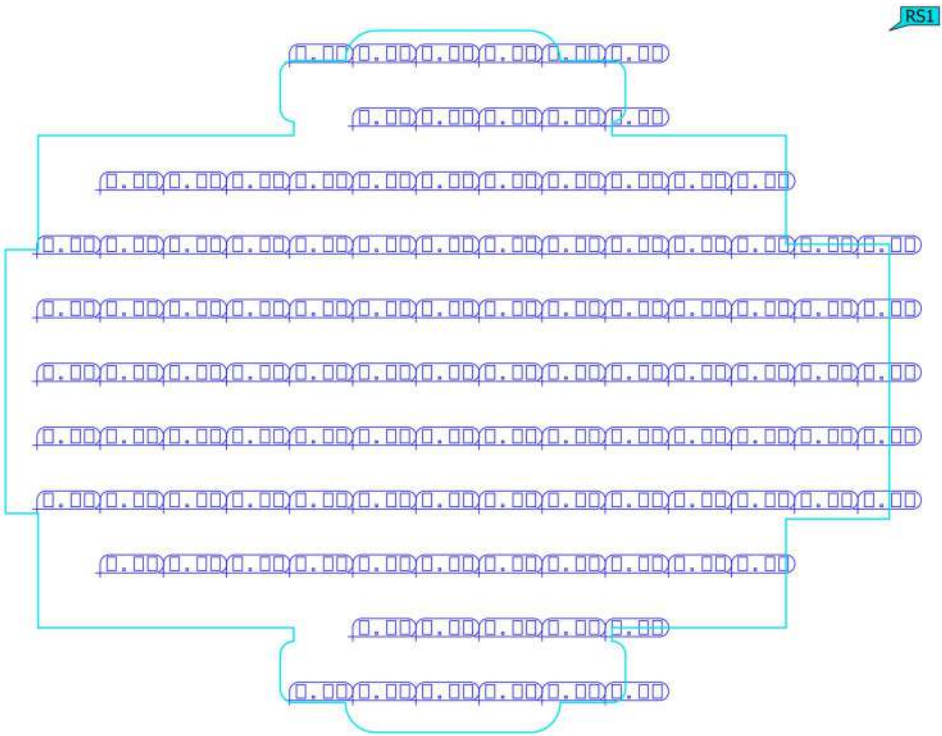
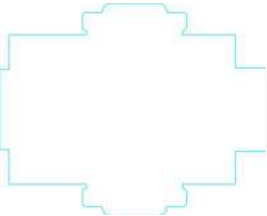


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Oggetto risultati superfici 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 4.800 m	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	RS1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Area 1 (Scena luce 1)

Oggetto risultati superfici 1





Proprietà	Ø	min.	max	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indice
Oggetto risultati superfici 1	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-	RS1
Luminanza						
Altezza: 4.800 m						

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Edificio 1

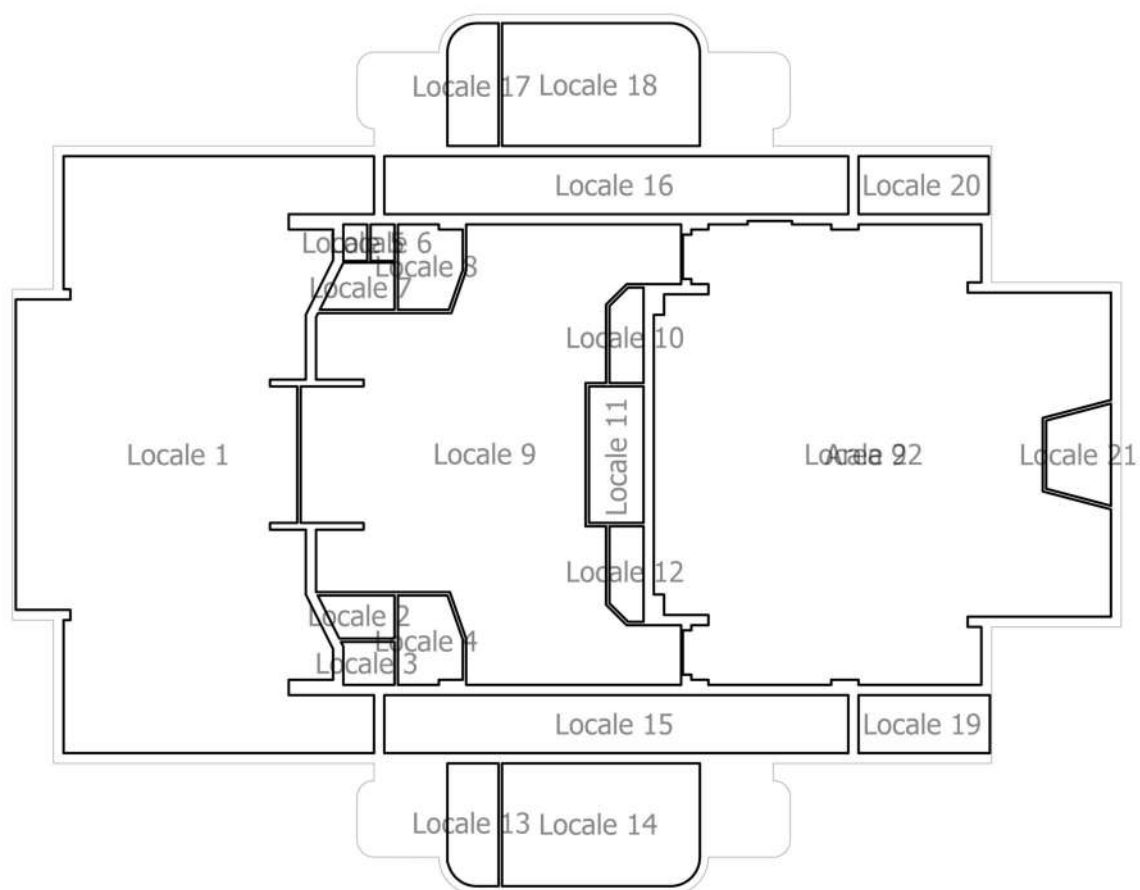
## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 436260 lm		$P_{\text{totale}}$ 4030.0 W		Efficienza 108.3 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 378406 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3408.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
18	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
50	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 534.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 144.52 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.69 W/m <sup>2</sup> = 1.56 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 237 lx
--------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm
7	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 2.44 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 19.68 W/m <sup>2</sup> = 7.87 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 250 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.90 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 25.32 W/m <sup>2</sup> = 9.87 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 256 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.59 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.47 W/m <sup>2</sup> = 4.81 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 217 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 5

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 0.75 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 64.04 W/m <sup>2</sup> = 25.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 247 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 6

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 0.75 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 64.04 W/m <sup>2</sup> = 24.65 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 260 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 2.54 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 18.87 W/m <sup>2</sup> = 7.50 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 251 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.89 W/m <sup>2</sup> = 4.93 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 221 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 9

<b>P<sub>totale</sub></b> 480.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 98.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.86 W/m <sup>2</sup> = 1.89 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 258 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 10

<b>P<sub>totale</sub></b> 96.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 2.65 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 36.21 W/m <sup>2</sup> = 12.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 297 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 11

<b>P<sub>totale</sub></b> 96.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.40 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 15.00 W/m <sup>2</sup> = 6.40 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 234 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 12

<b>P<sub>totale</sub></b> 96.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 2.65 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 36.20 W/m <sup>2</sup> = 12.30 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 294 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 13

<b>P<sub>totale</sub></b> 56.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.24 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.68 W/m <sup>2</sup> = 2.73 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 391 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 20.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 8.11 W/m <sup>2</sup> = 2.29 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 354 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 15

<b>P<sub>totale</sub></b> 144.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 23.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.23 W/m <sup>2</sup> = 3.54 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 176 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 16

<b>P<sub>totale</sub></b> 144.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 23.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.23 W/m <sup>2</sup> = 3.41 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 183 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

## Locale 17

<b>P<sub>totale</sub></b> 56.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.24 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.68 W/m <sup>2</sup> = 4.49 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 238 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 18

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 20.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 8.11 W/m <sup>2</sup> = 2.19 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 370 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 19

<b>P<sub>totale</sub></b> 112.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.54 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 17.11 W/m <sup>2</sup> = 4.88 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 351 lx
--------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 20

<b>P<sub>totale</sub></b> 56.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 8.62 W/m <sup>2</sup> = 4.41 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 196 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.75 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.11 W/m <sup>2</sup> = 3.85 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 262 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm



Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**



Locale 22

<b>P<sub>totale</sub></b> 1440.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 155.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 9.27 W/m <sup>2</sup> = 1.32 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 12.06 W/m <sup>2</sup> = 1.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare</sub> (Superficie utile)</b> 700 lx
---------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
30	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm

Edificio 1 · Piano terra

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 436260 lm		$P_{\text{totale}}$ 4030.0 W		Efficienza 108.3 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 378406 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3408.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
18	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
50	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

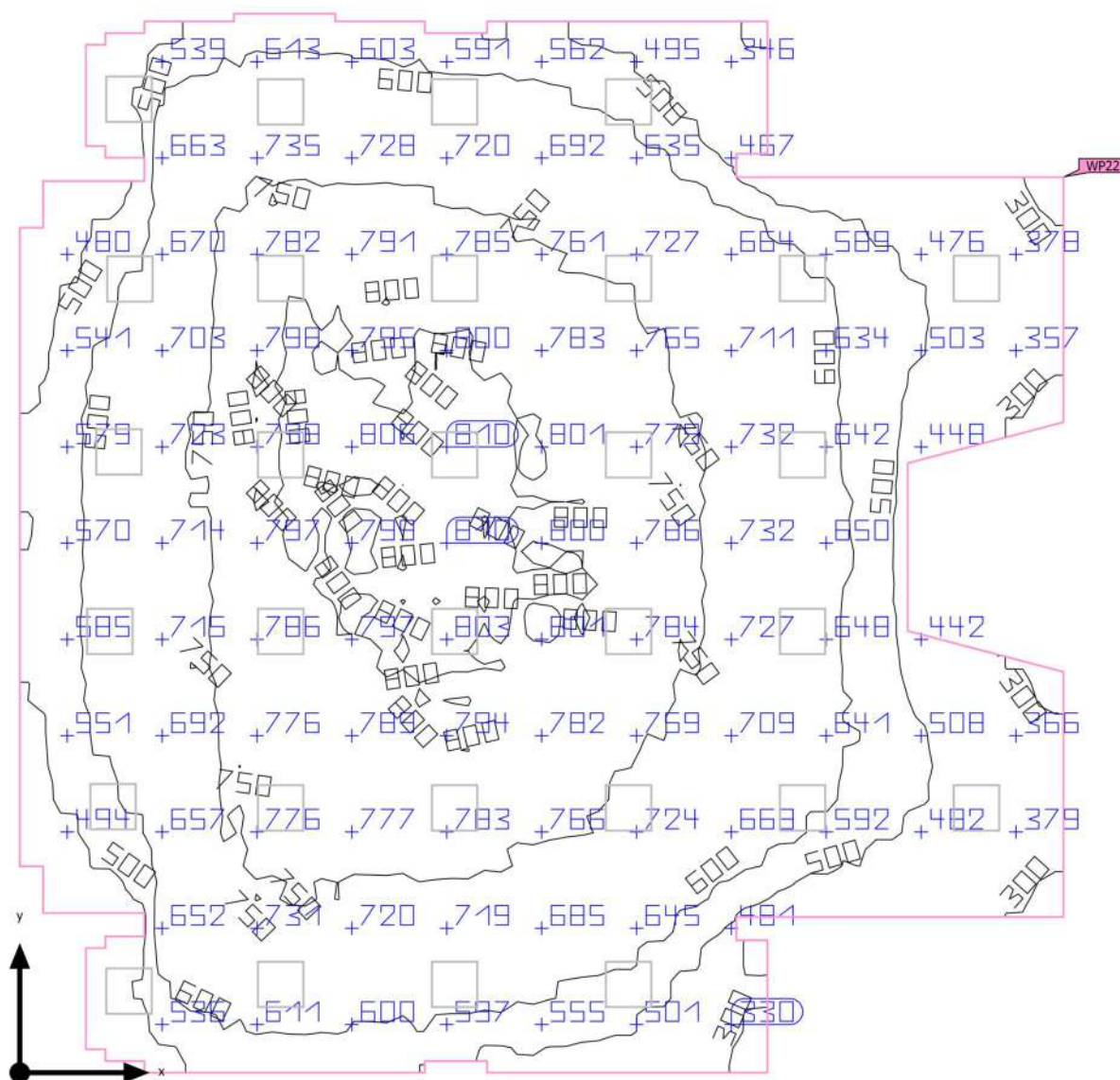
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	237 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	19.5 lx	368 lx	0.082	0.053	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	250 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	232 lx	261 lx	0.93	0.89	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	256 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	245 lx	265 lx	0.96	0.92	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	217 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	185 lx	240 lx	0.85	0.77	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	247 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	241 lx	249 lx	0.98	0.97	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	260 lx	260 lx	1.00	1.00	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	251 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	233 lx	263 lx	0.93	0.89	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	221 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	192 lx	238 lx	0.87	0.81	WP8
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	258 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	55.9 lx	360 lx	0.22	0.16	WP9
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	297 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	274 lx	312 lx	0.92	0.88	WP10
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	234 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	211 lx	258 lx	0.90	0.82	WP11

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	294 lx (≥ 200 lx) ✓	274 lx	309 lx	0.93	0.89	WP12
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	391 lx (≥ 200 lx) ✓	248 lx	526 lx	0.63	0.47	WP13
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	354 lx (≥ 150 lx) ✓	161 lx	491 lx	0.45	0.33	WP14
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	176 lx (≥ 100 lx) ✓	112 lx	223 lx	0.64	0.50	WP15
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	183 lx (≥ 100 lx) ✓	117 lx	219 lx	0.64	0.53	WP16
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	238 lx (≥ 100 lx) ✓	177 lx	294 lx	0.74	0.60	WP17
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	370 lx (≥ 150 lx) ✓	159 lx	522 lx	0.43	0.30	WP18
Superficie utile (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	196 lx (≥ 100 lx) ✓	149 lx	241 lx	0.76	0.62	WP19
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	262 lx (≥ 200 lx) ✓	200 lx	299 lx	0.76	0.67	WP20
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	351 lx (≥ 100 lx) ✓	277 lx	413 lx	0.79	0.67	WP21
Superficie utile (Area 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	645 lx (≥ 500 lx) ✓	267 lx	814 lx	0.41	0.33	WP22
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.600 m	700 lx (≥ 500 lx) ✓	351 lx	814 lx	0.50	0.43	WP23

Edificio 1 · Piano terra · Area 9 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano terra · Area 9 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

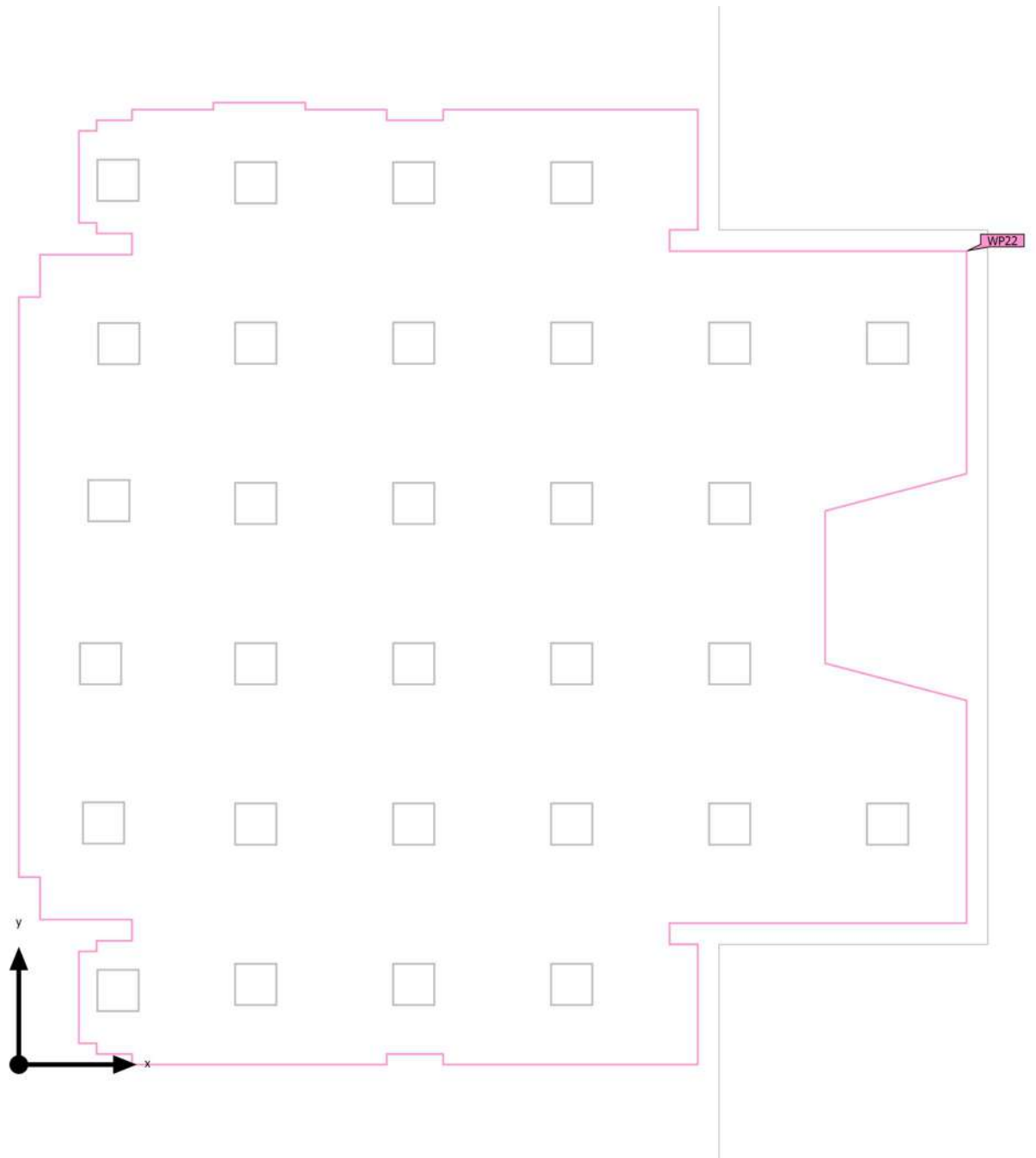
## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	645 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP22
	$g_1$	0.41	-	-	WP22
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 5450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		0.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (ufficio)

Edificio 1 · Piano terra · Area 9 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano terra · Area 9 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

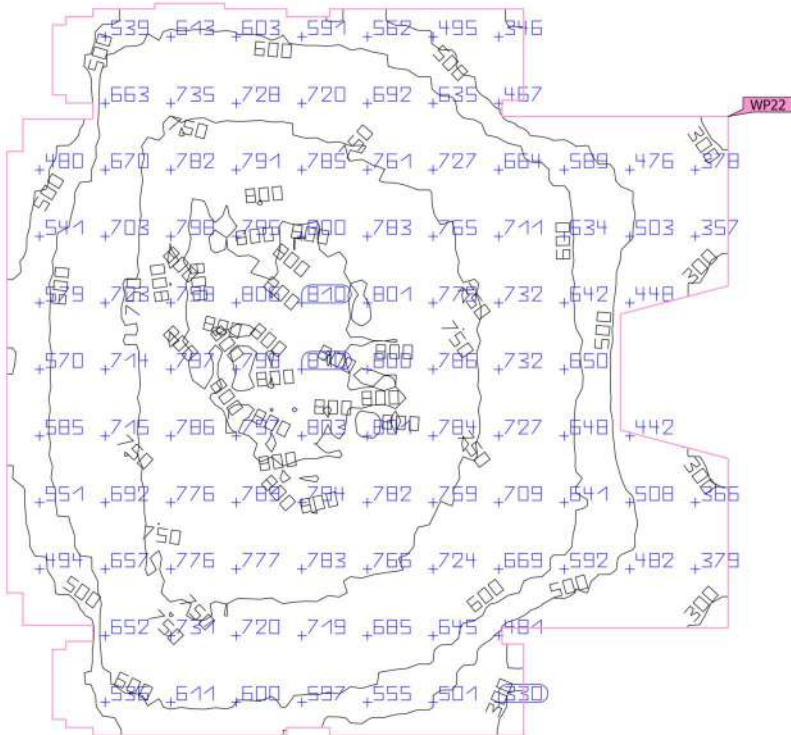
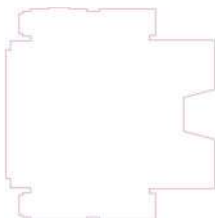
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Area 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	645 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	267 lx	814 lx	0.41	0.33	WP22

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (ufficio)

Edificio 1 · Piano terra · Area 9 (Scena luce 1)

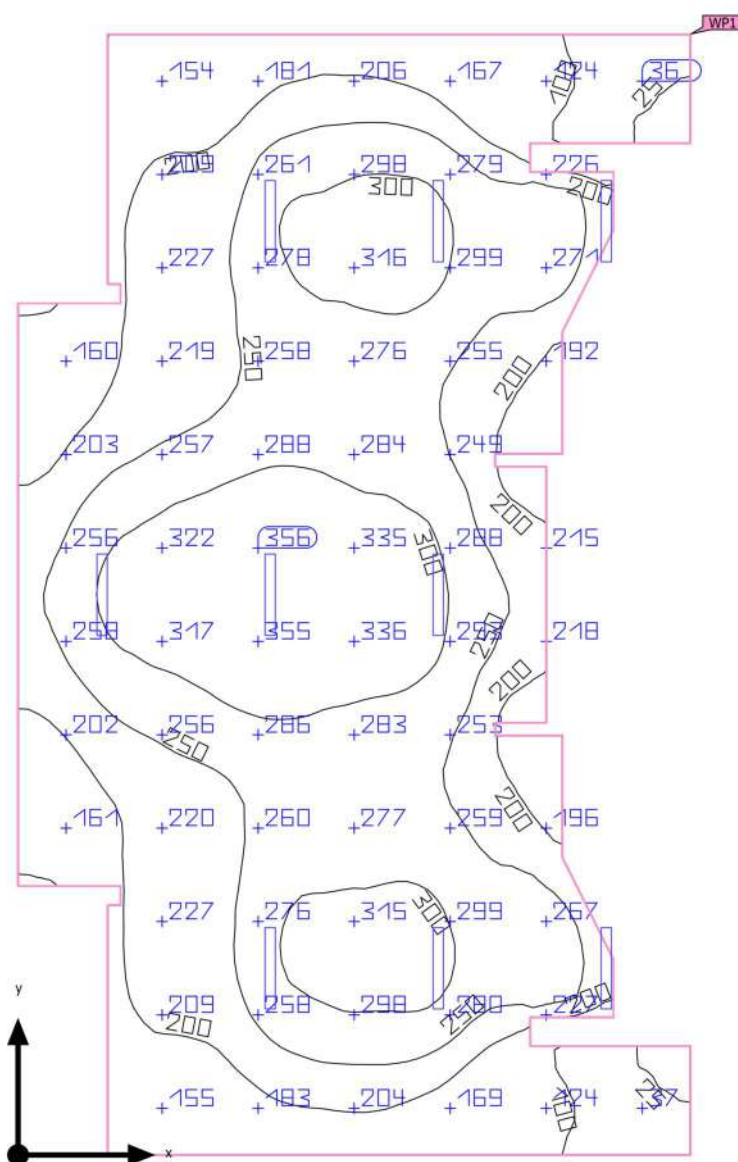
Superficie utile (Area 9)



Proprietà	Ē (Nominale)	E <sub>min.</sub>	E <sub>max</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indice
Superficie utile (Area 9)	645 lx	267 lx	814 lx	0.41	0.33	WP22
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 500 lx					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (ufficio)

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	237 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.082	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	590 kWh/a	max. 5100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.69 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.56 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

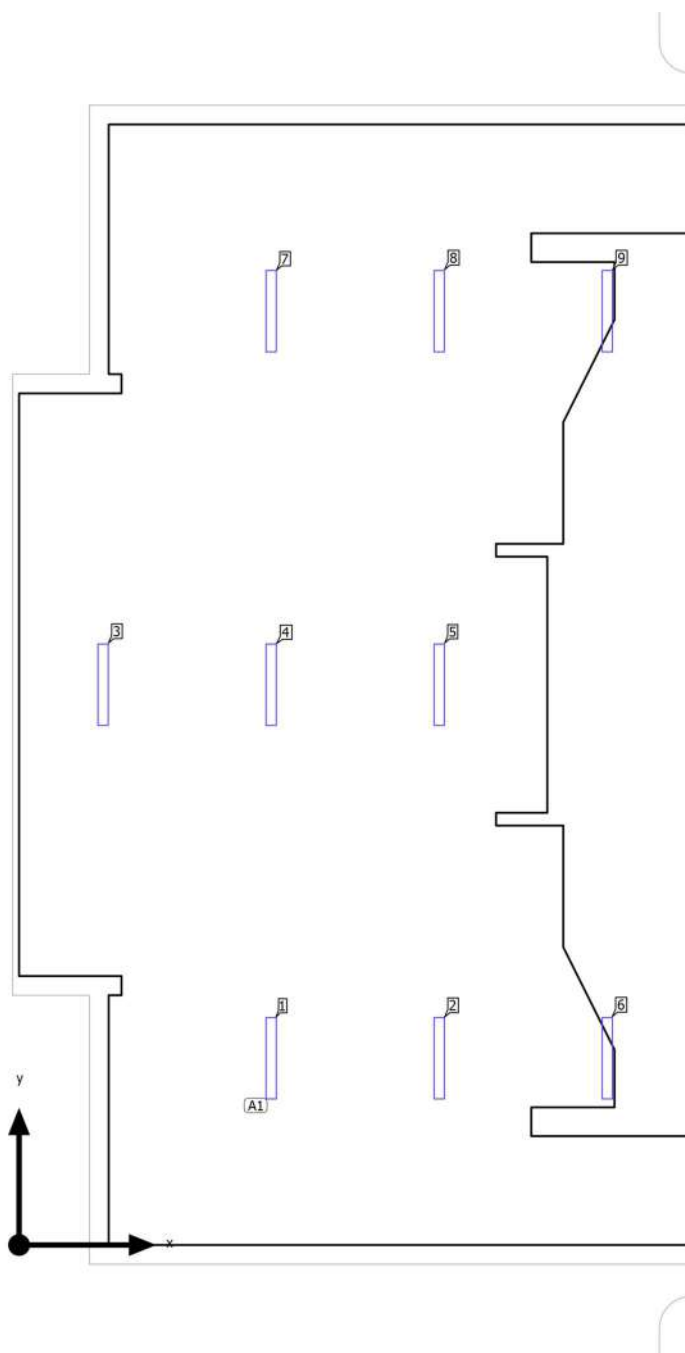
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

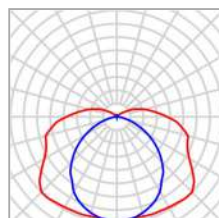
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
7	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

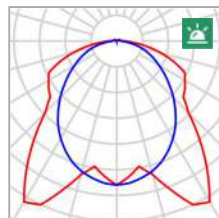
**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	71.0 W
Articolo No.	5224	$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
Nome articolo	3F Linda Inox 2x36 HF		
Dotazione	1x 36W 2xT8 EEI A2		

9 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	9.187 m / 2.917 m / 3.970 m	9.187 m	2.917 m	3.970 m	6
		9.188 m	14.583 m	3.970 m	9
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 2.625 m				
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 5.833 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

9 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.937 m / 2.917 m / 3.970 m	3.937 m	2.917 m	3.970 m	1
direzione X	4 Pz., Centro - centro, 2.625 m	6.562 m	2.917 m	3.970 m	2
		1.312 m	8.750 m	3.970 m	3
		3.937 m	8.750 m	3.970 m	4
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 5.833 m	6.562 m	8.750 m	3.970 m	5
		3.938 m	14.583 m	3.970 m	7
		6.563 m	14.583 m	3.970 m	8
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

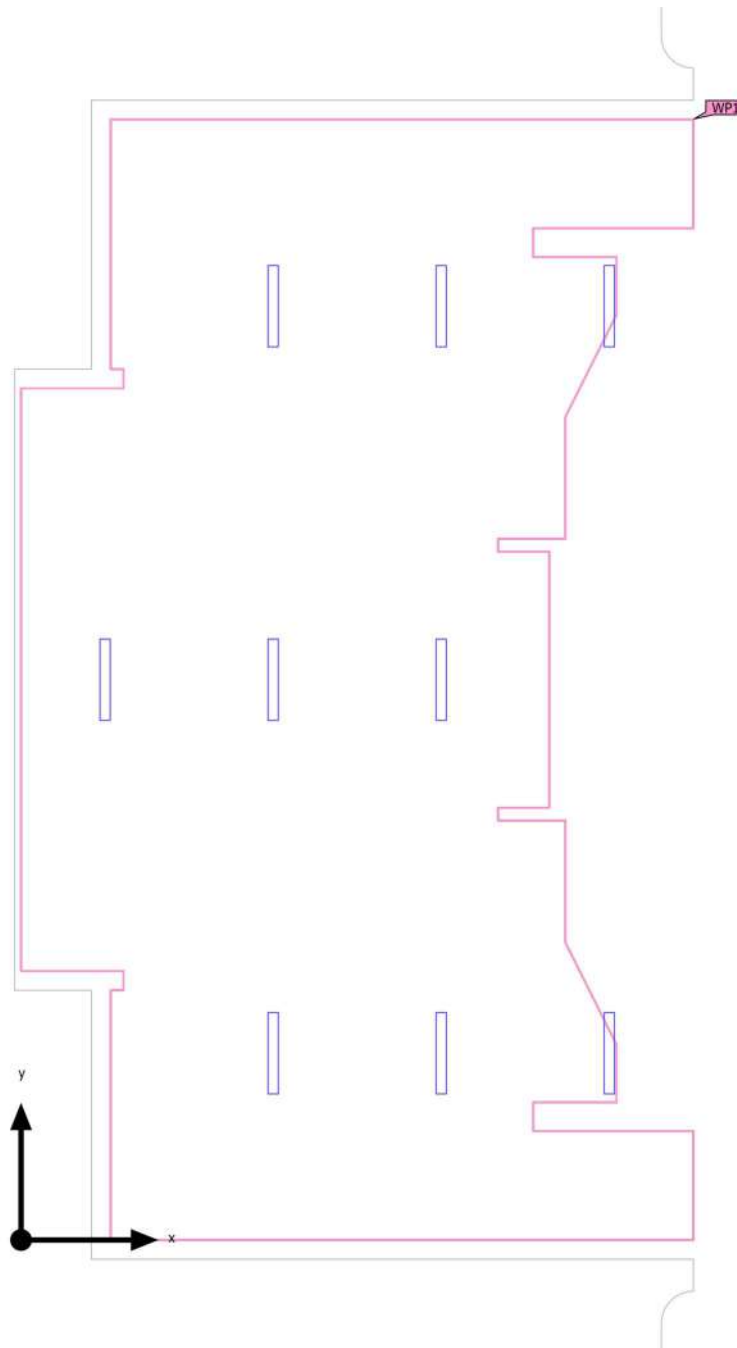
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 62913 lm		$P_{\text{totale}}$ 534.0 W		Efficienza 117.8 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 53319 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 392.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
7	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

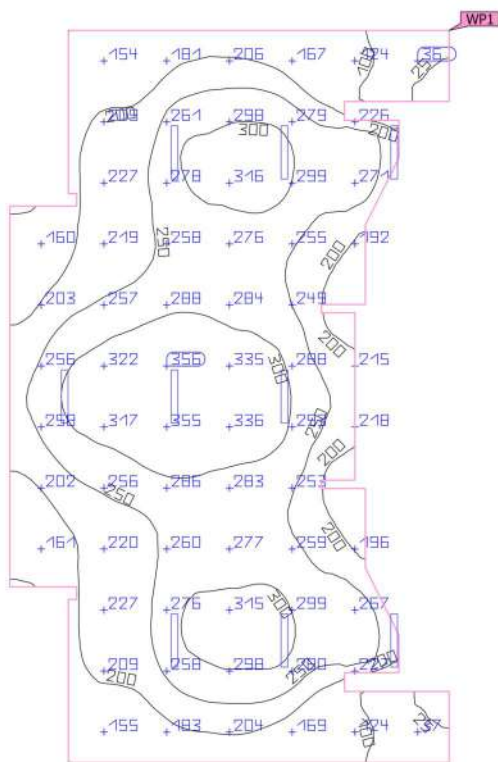
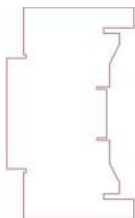
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	237 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	19.5 lx	368 lx	0.082	0.053	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

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

Superficie utile (Locale 1)

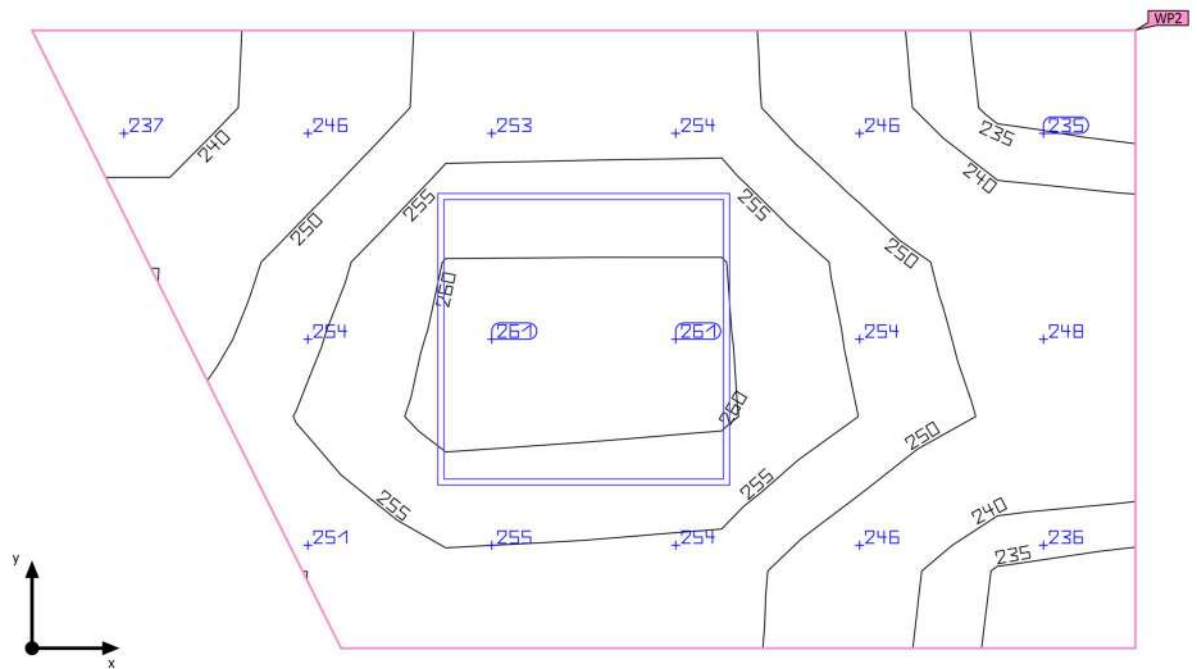


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	237 lx (≥ 100 lx) ✓	19.5 lx	368 lx	0.082	0.053	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

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

## Riepilogo



Base: 2.44 m<sup>2</sup> | Coefficienti di riflessione: Soffitto: 70.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 % | Fattore di diminuzione: 0.80 (fisso) | Altezza libera: 3.970 m | Altezza di montaggio: 3.000 m

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	250 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP2
	$g_1$	0.93	-	-	WP2
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	19.68 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		7.87 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

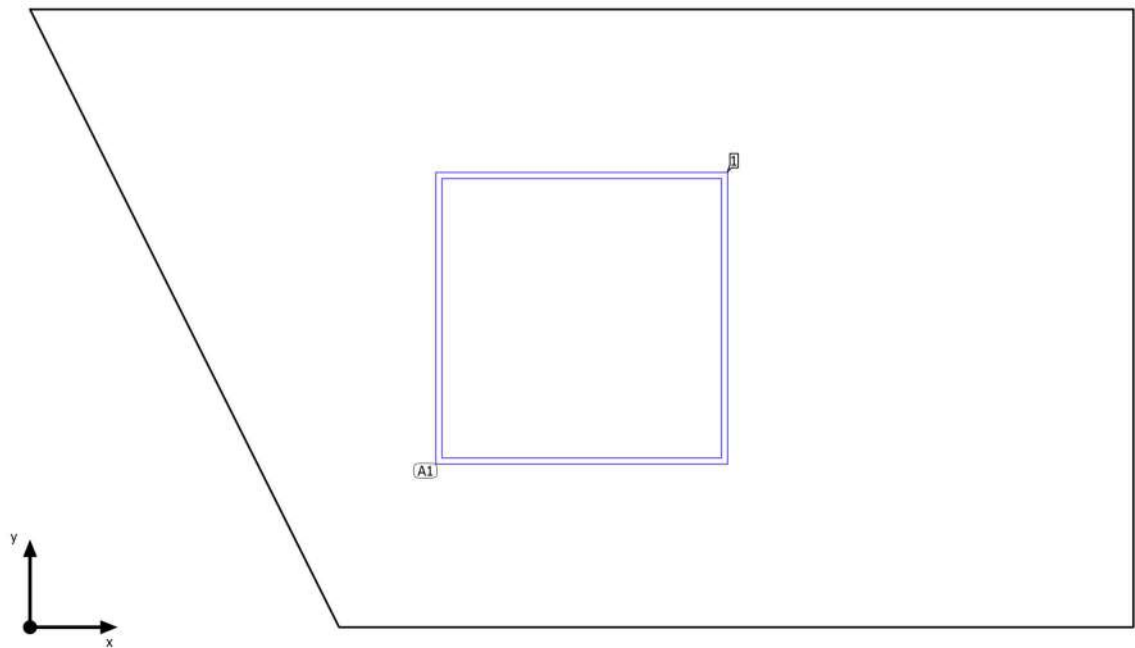
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

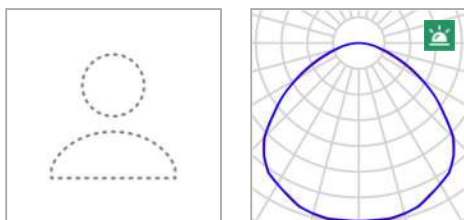
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
			 48.0 W	48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 2

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.125 m / 0.630 m / 3.000 m	1.125 m	0.630 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.250 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.260 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 2

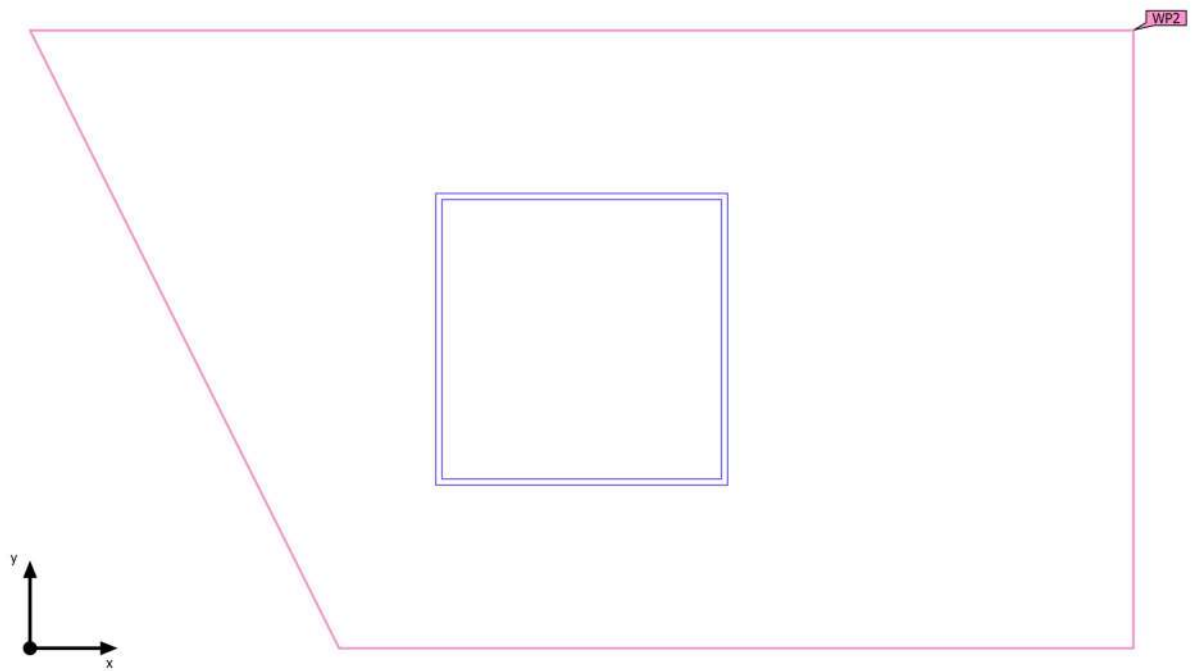
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

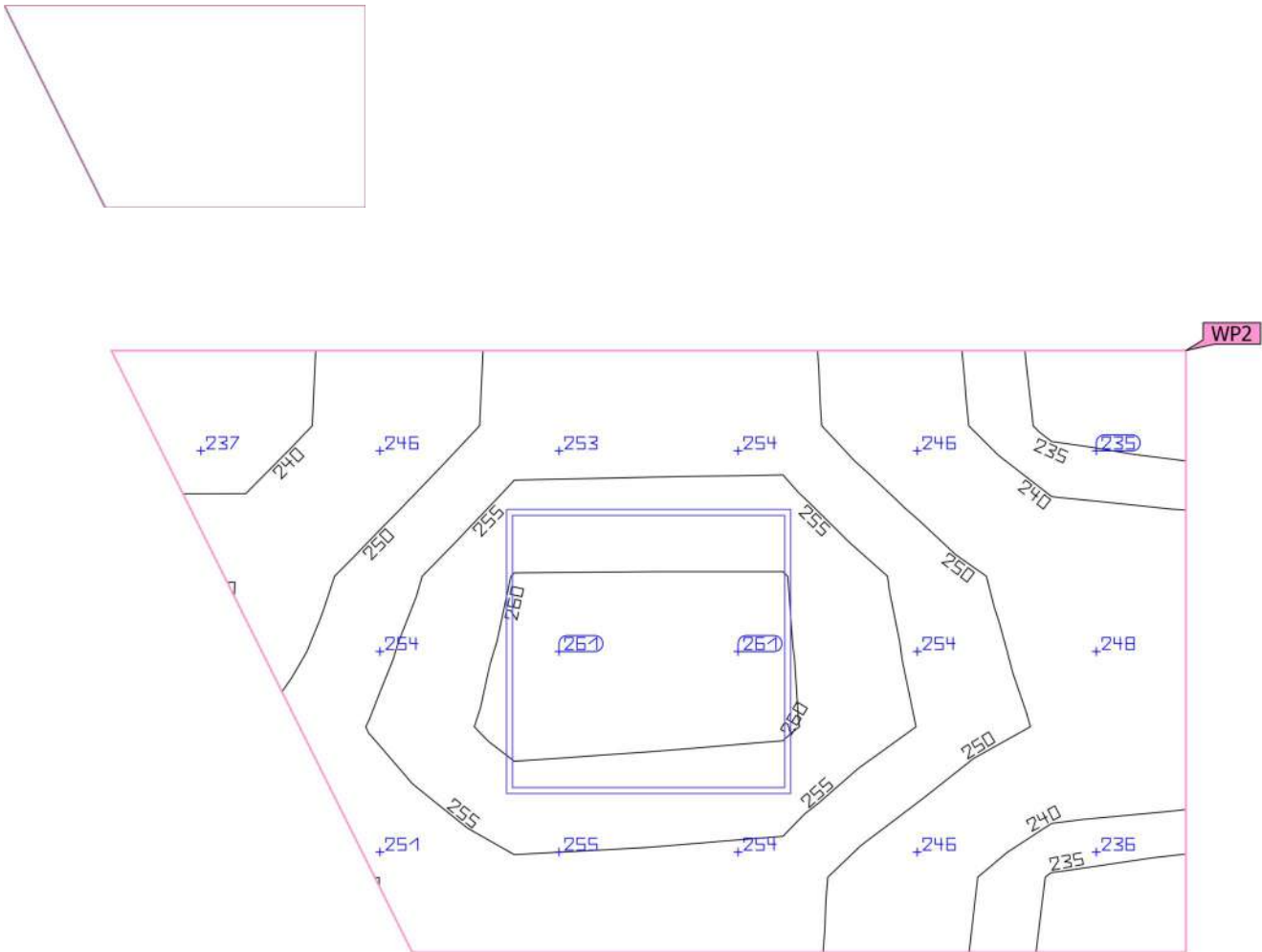
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	250 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	232 lx	261 lx	0.93	0.89	WP2

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

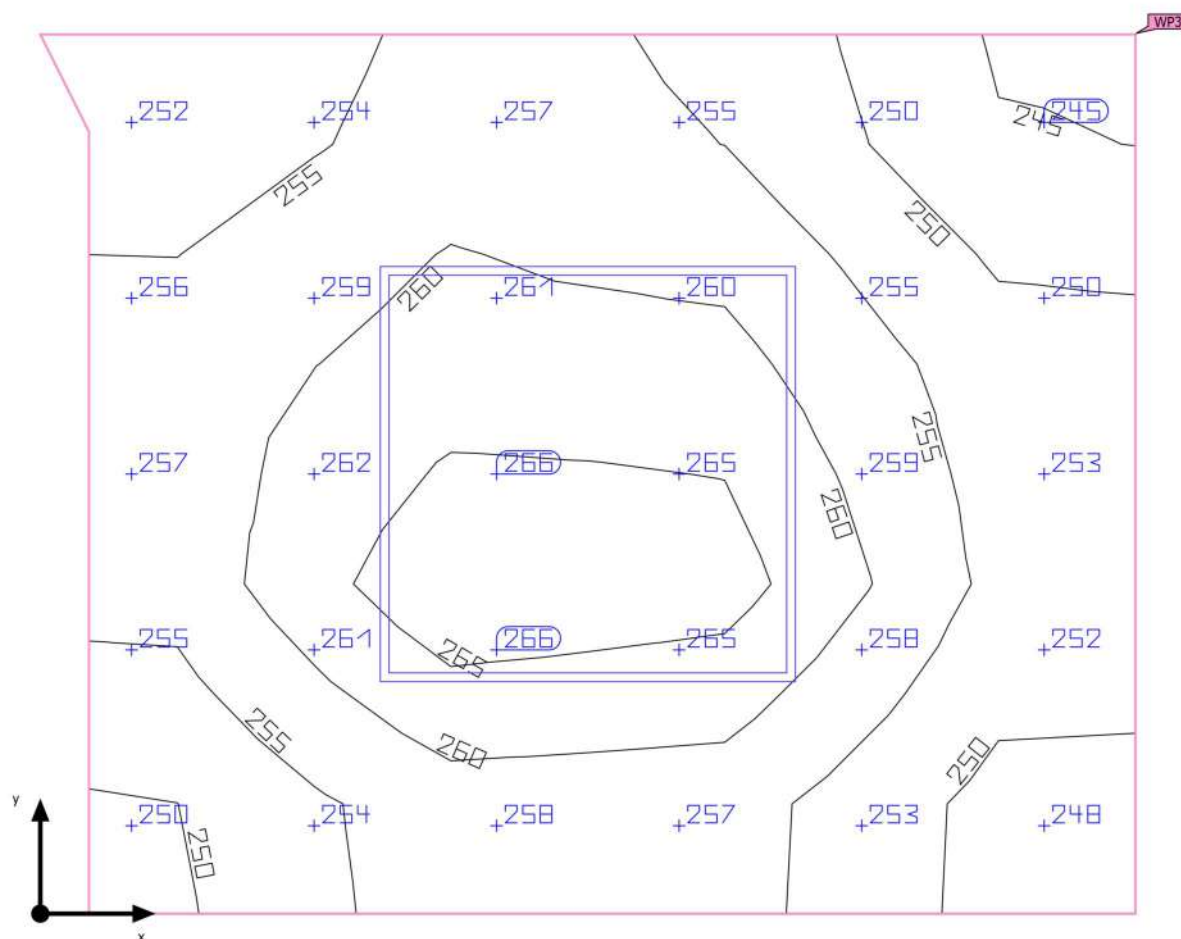
Superficie utile (Locale 2)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2)	250 lx	232 lx	261 lx	0.93	0.89	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 200$ lx					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	256 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP3
	$g_1$	0.96	-	-	WP3
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	25.32 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		9.87 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

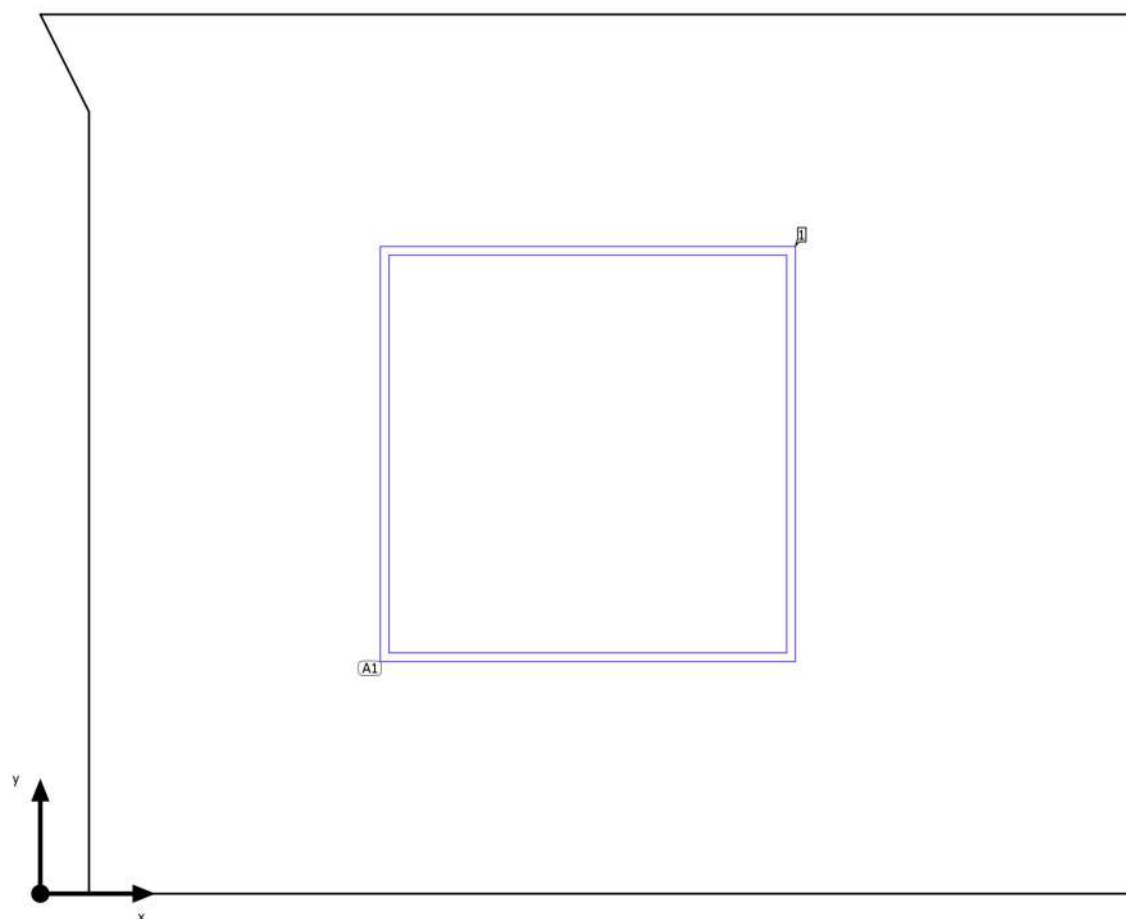
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

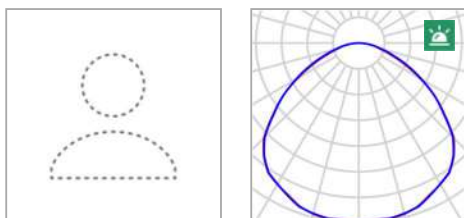
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
			 48.0 W	48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 3

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.785 m / 0.630 m / 3.000 m	0.785 m	0.630 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.570 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.260 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 3

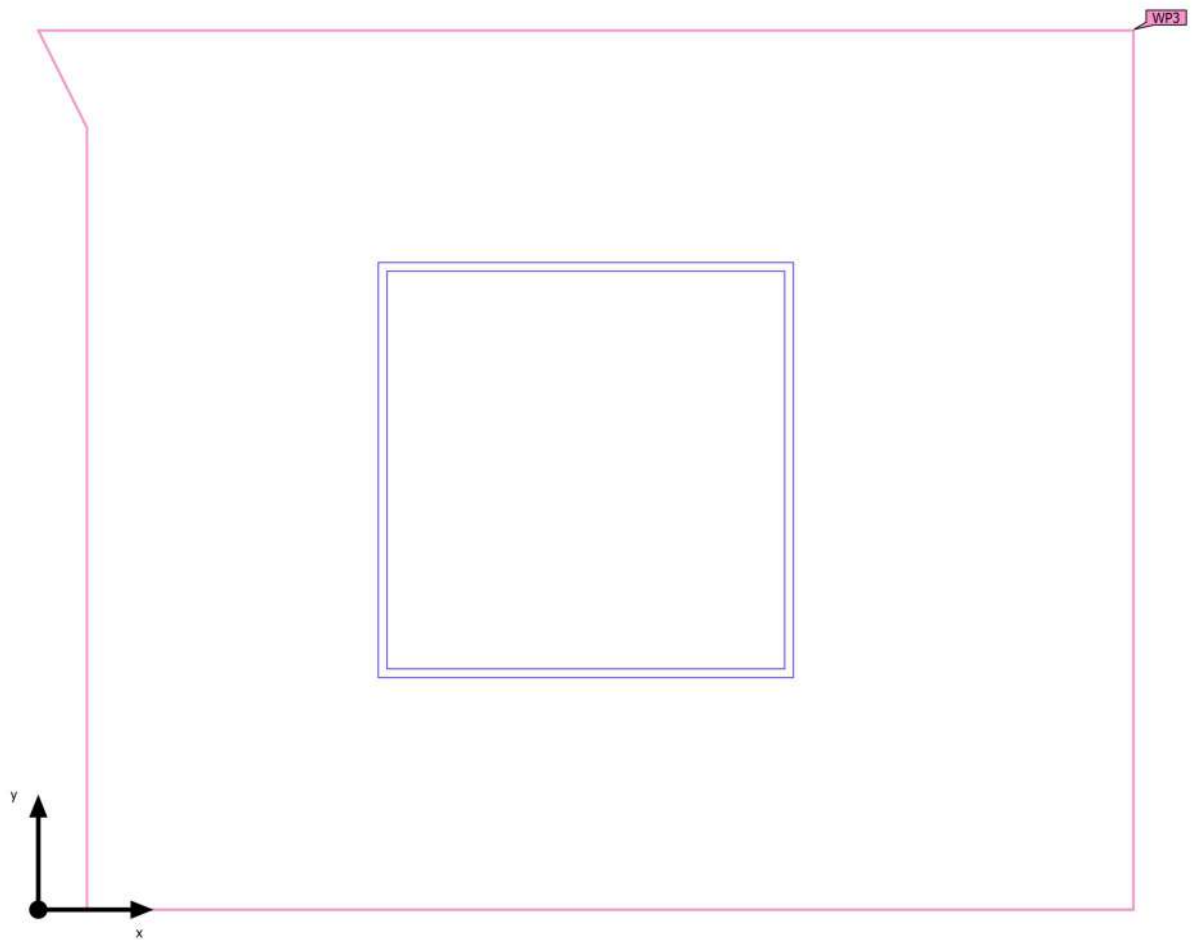
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

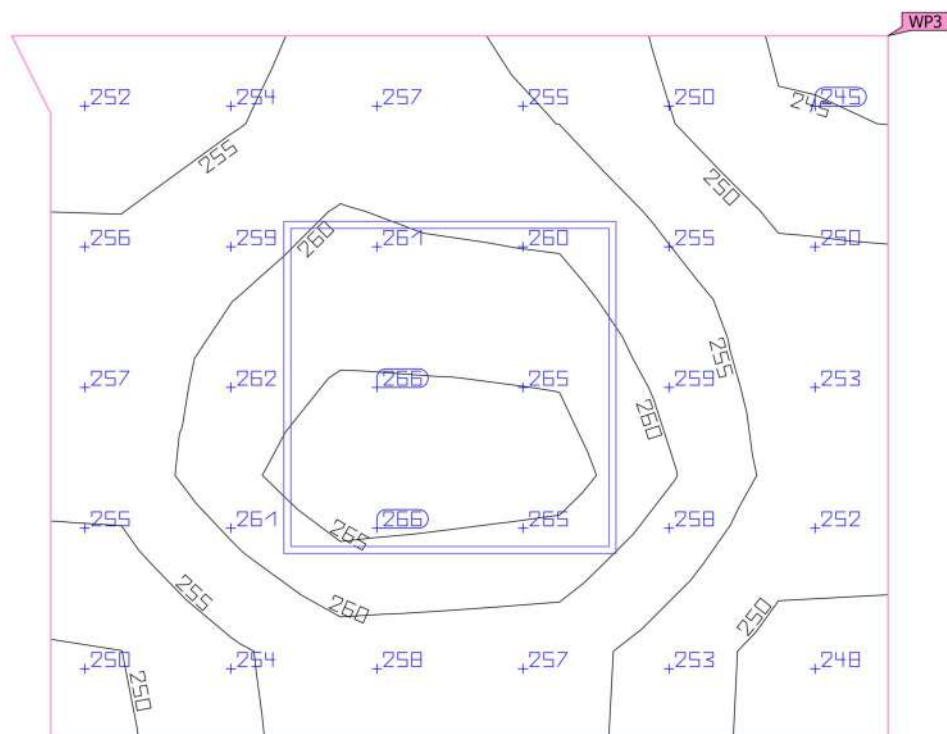
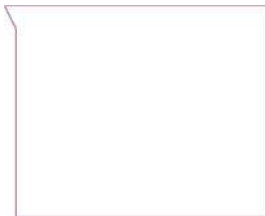
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	256 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	245 lx	265 lx	0.96	0.92	WP3

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

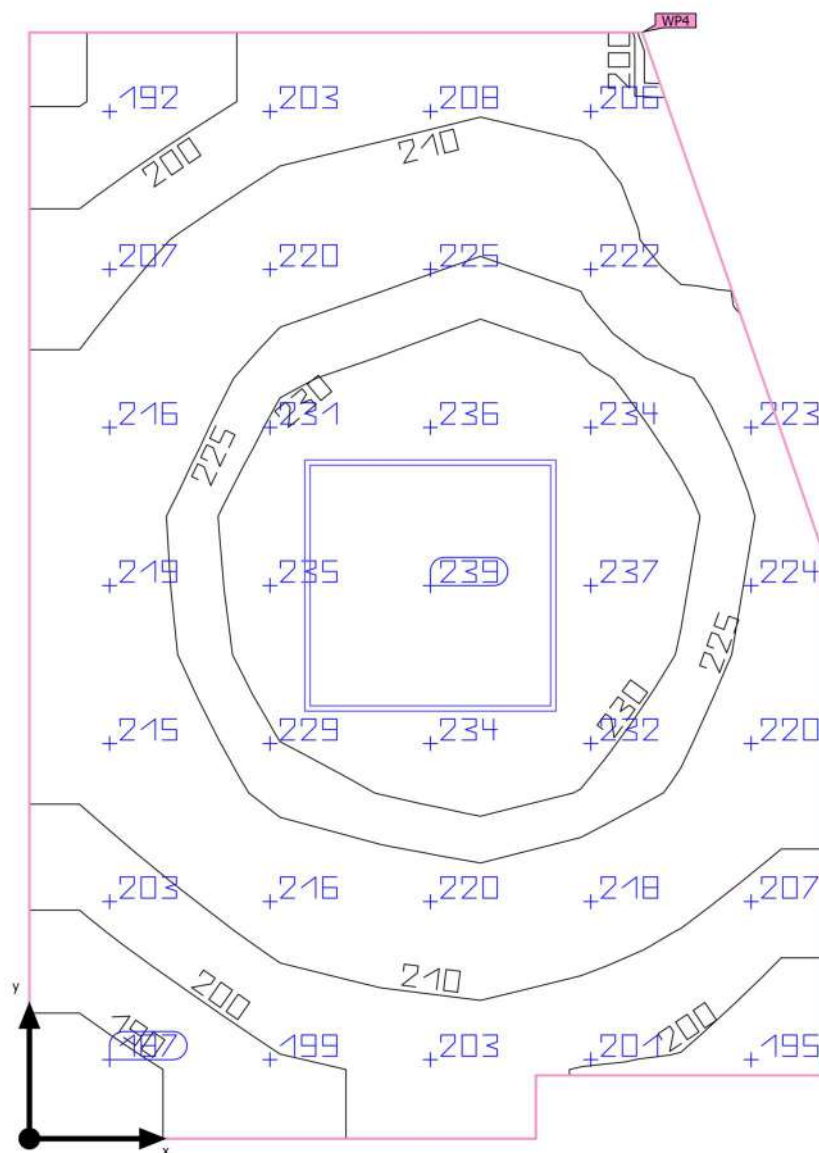
### Superficie utile (Locale 3)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	256 lx (≥ 200 lx) ✓	245 lx	265 lx	0.96	0.92	WP3

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	217 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP4
	$g_1$	0.85	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.47 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.81 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

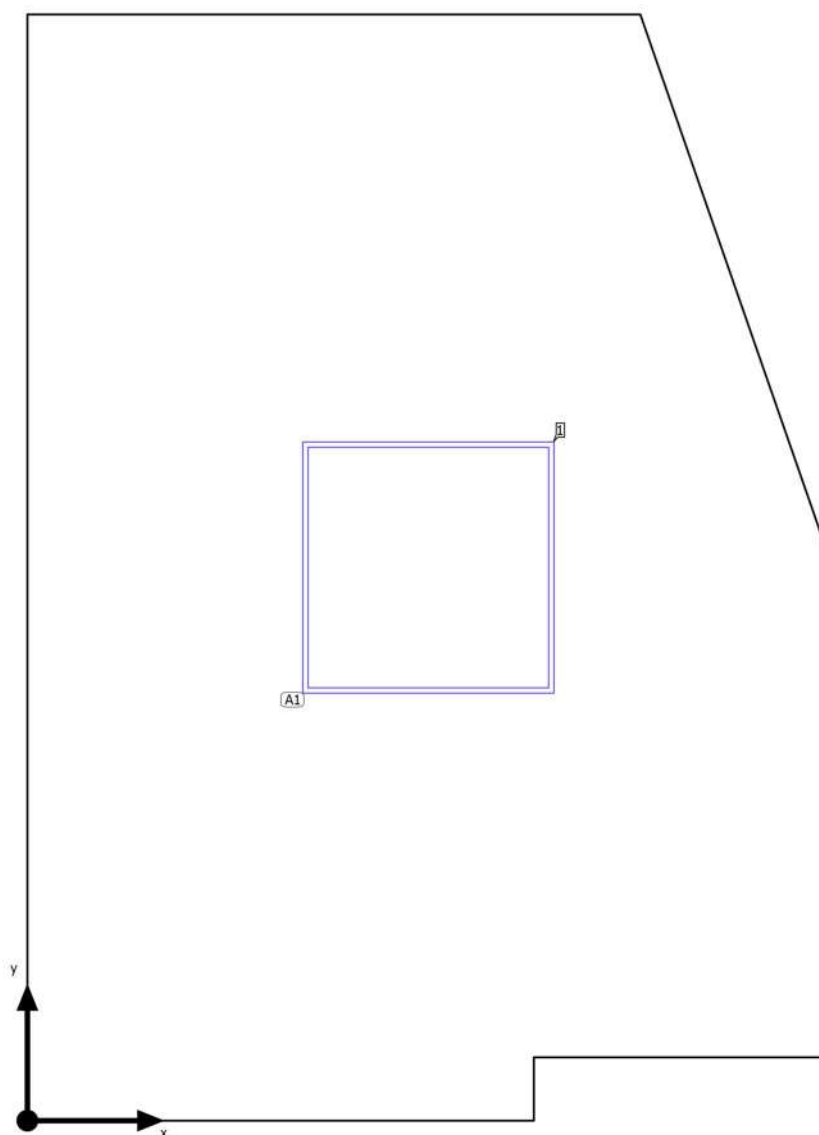
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Lista lampade

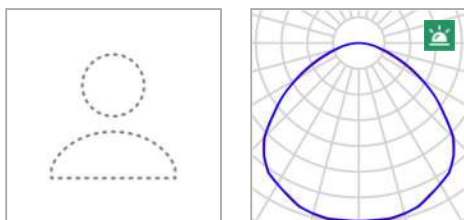
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.950 m / 1.310 m / 3.000 m	0.950 m	1.310 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.900 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 2.621 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

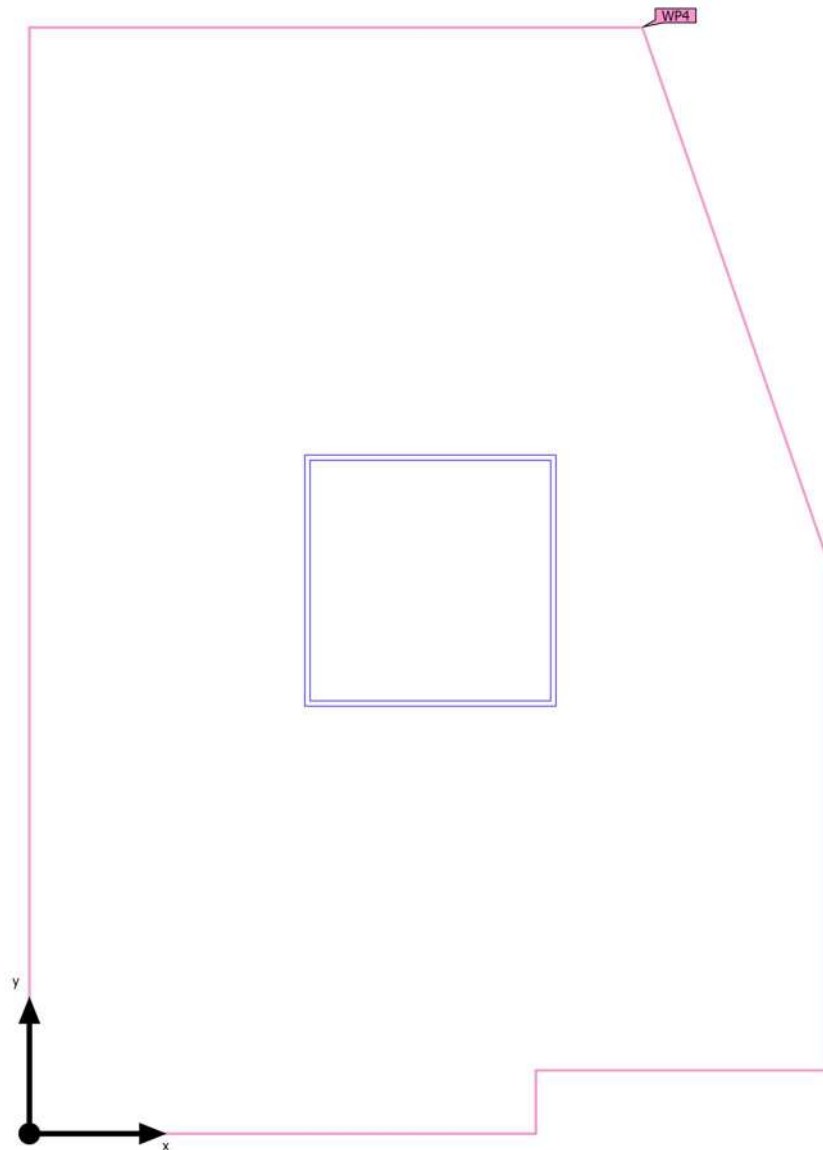
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

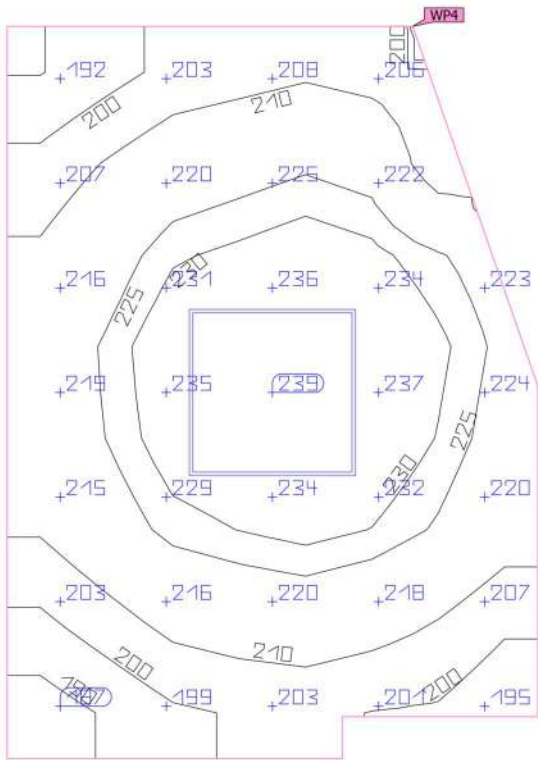
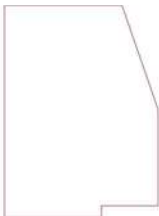
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	217 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	185 lx	240 lx	0.85	0.77	WP4

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 4)

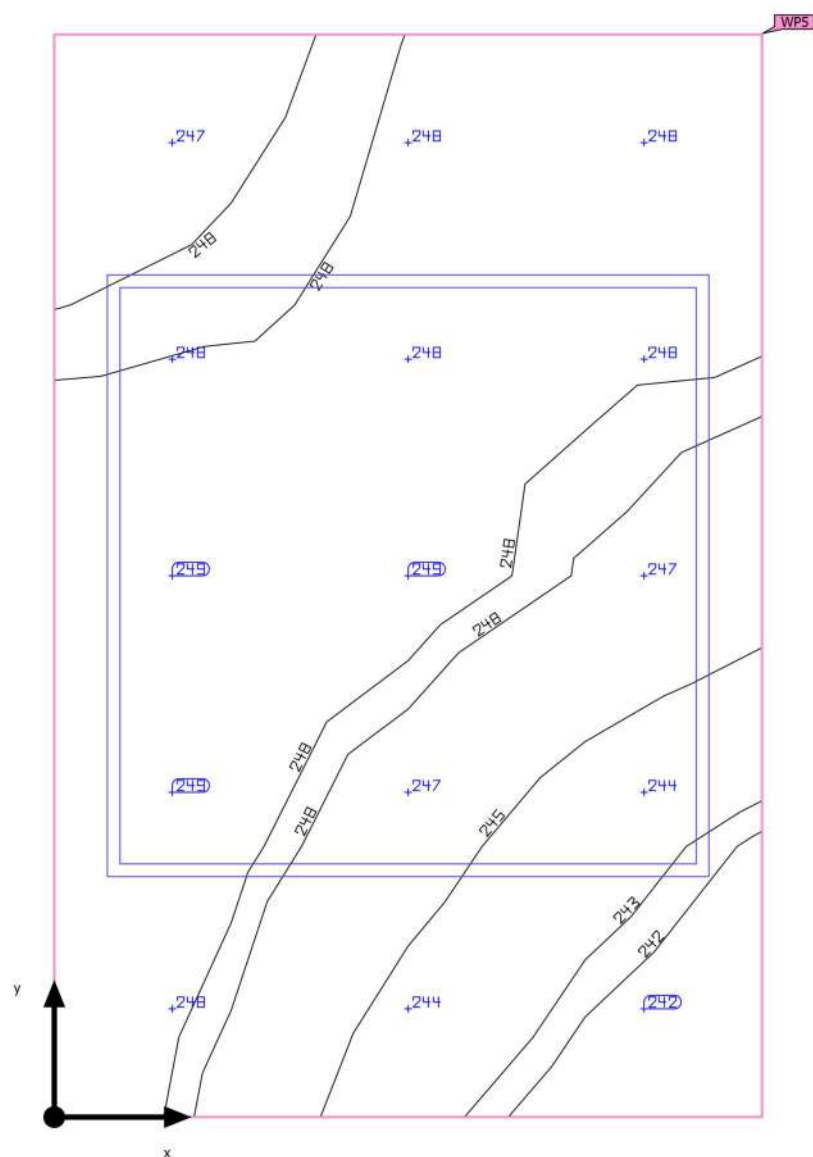


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	217 lx (≥ 200 lx) ✓	185 lx	240 lx	0.85	0.77	WP4

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

## Riepilogo



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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	247 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP5
	$g_1$	0.98	-	-	WP5
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	64.04 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		25.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

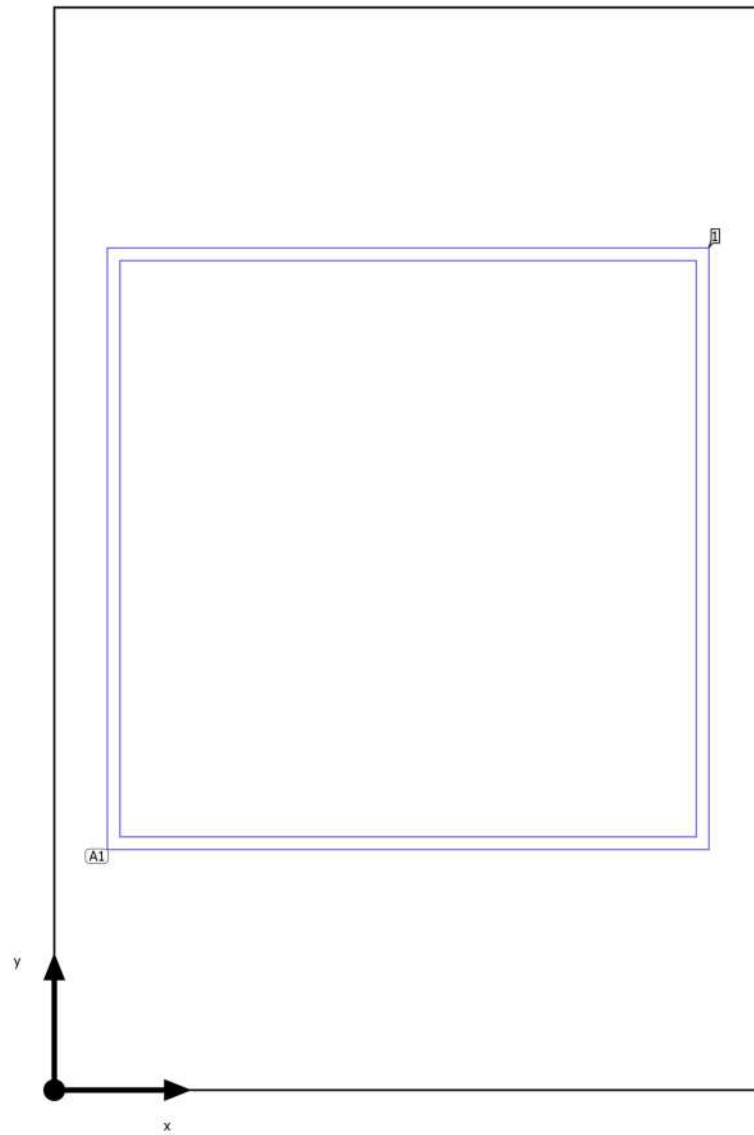
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

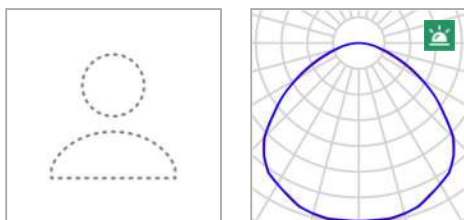
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
			 48.0 W	48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 5

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 5

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.350 m / 0.535 m / 3.000 m	0.350 m	0.535 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 0.700 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.071 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 5

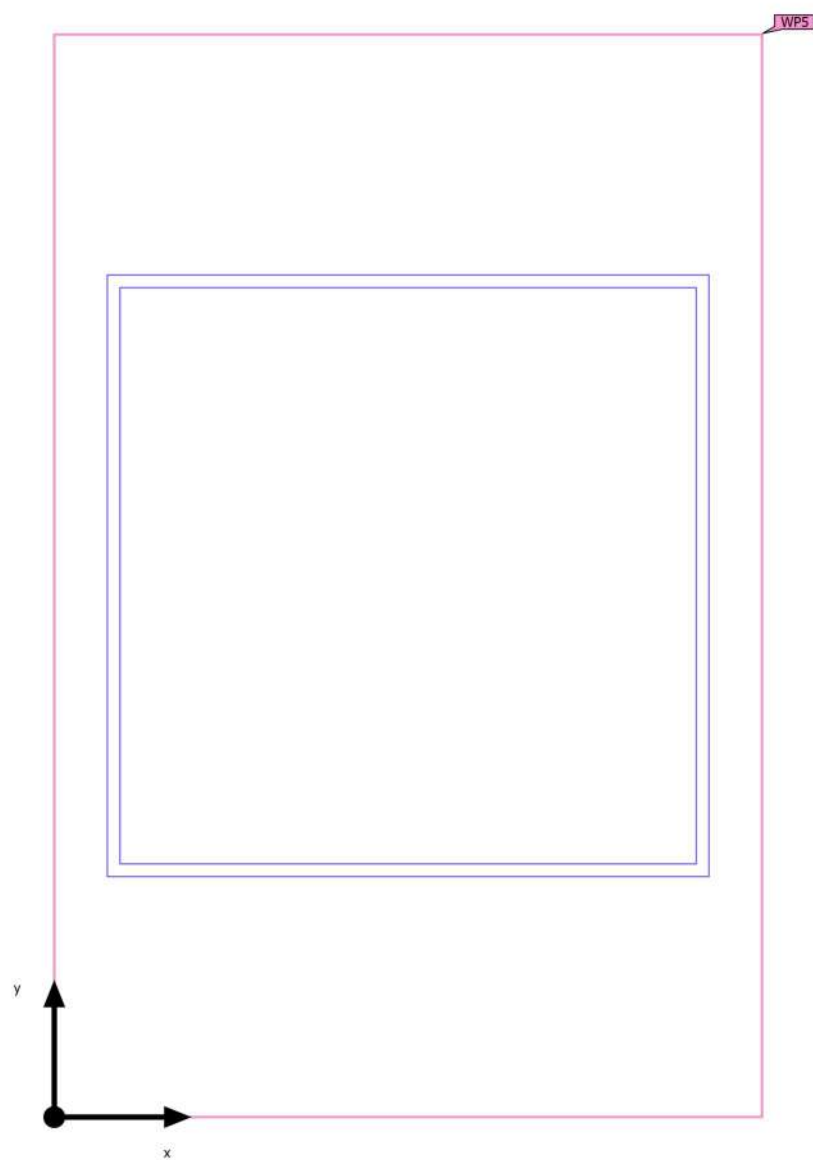
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

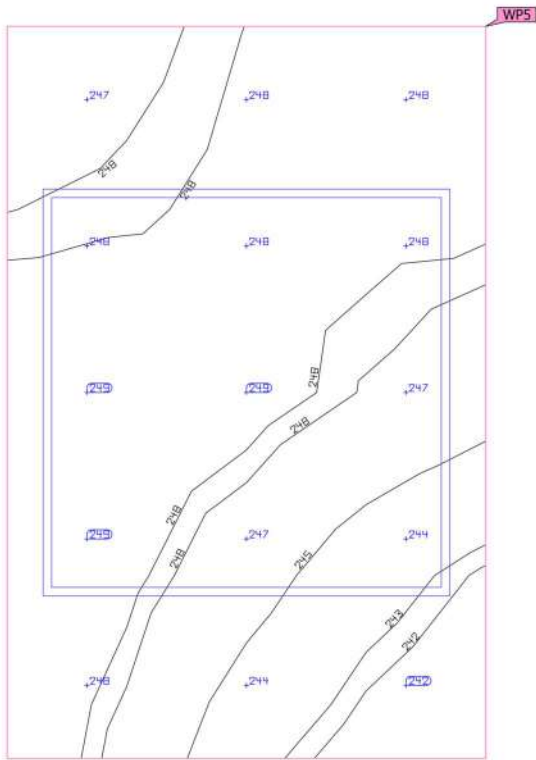
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	247 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	241 lx	249 lx	0.98	0.97	WP5

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 5)

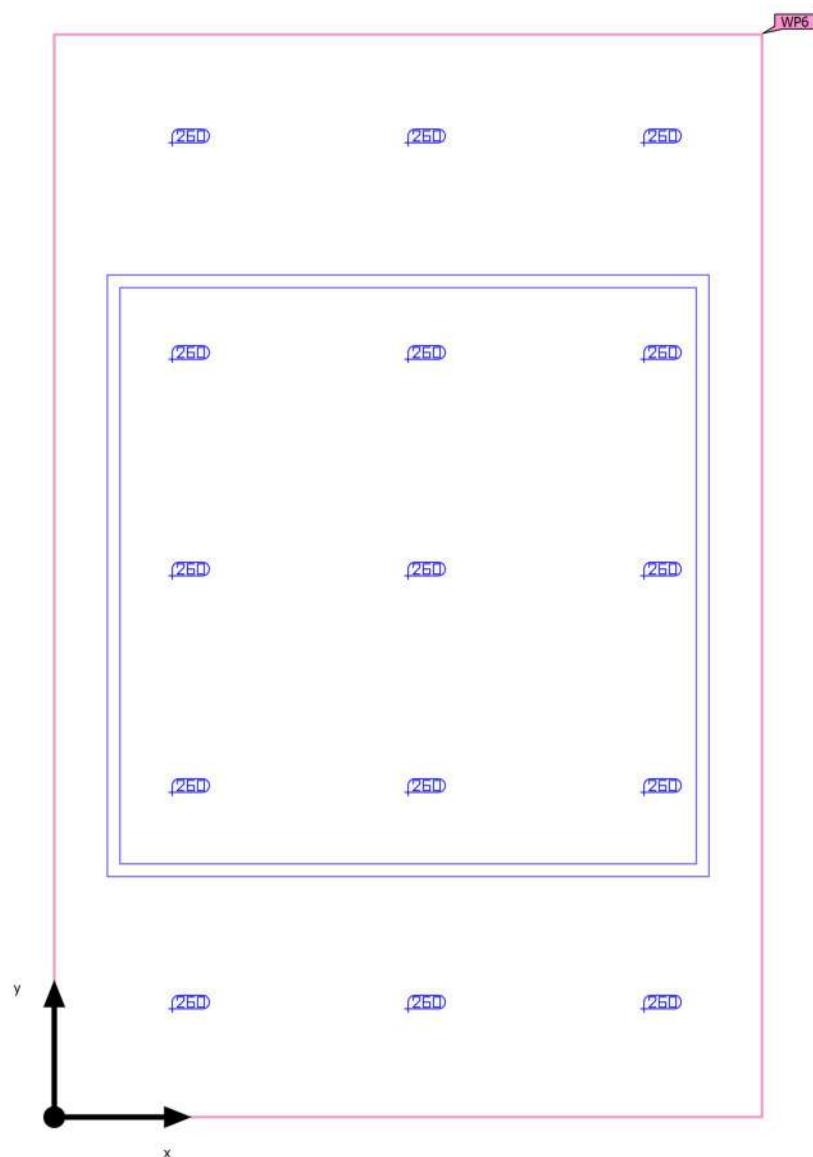


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	247 lx (≥ 200 lx) ✓	241 lx	249 lx	0.98	0.97	WP5

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

## Riepilogo



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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	260 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP6
	$g_1$	1.00	-	-	WP6
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	64.04 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		24.65 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

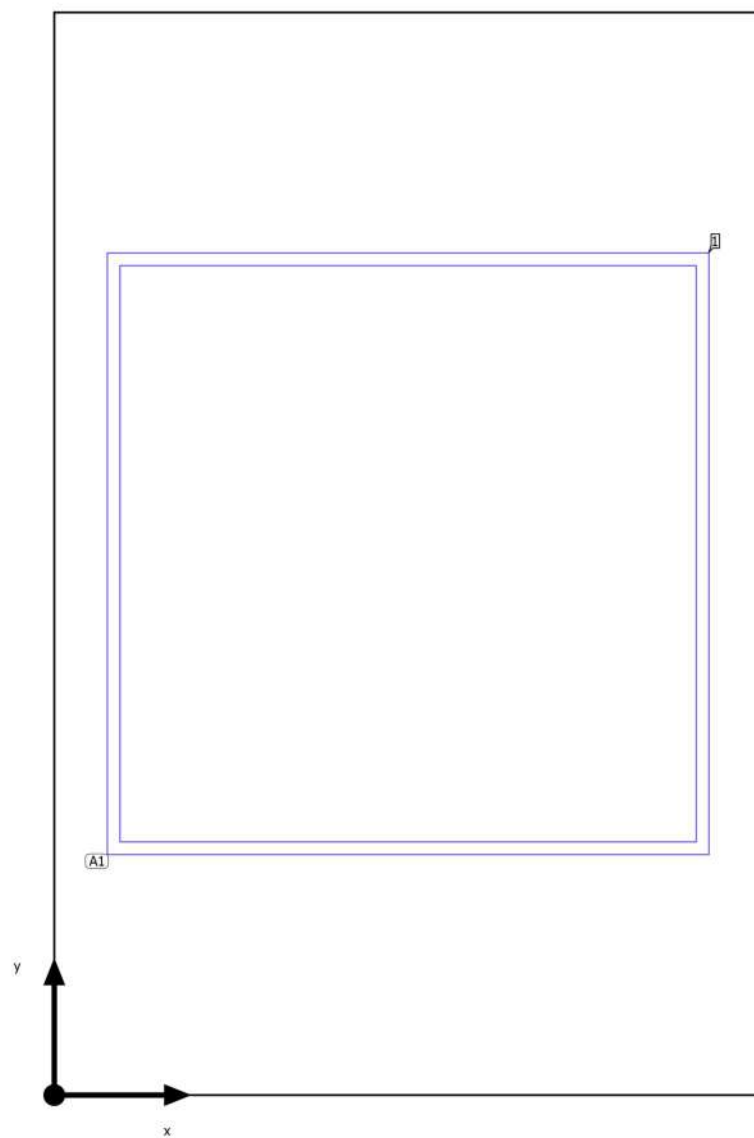
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

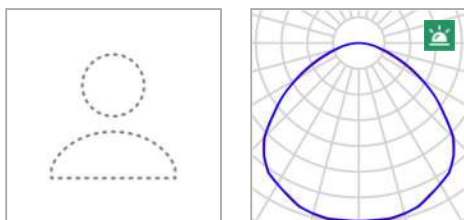
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 6

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 6

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.350 m / 0.535 m / 3.600 m	0.350 m	0.535 m	3.600 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 0.700 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.071 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 6

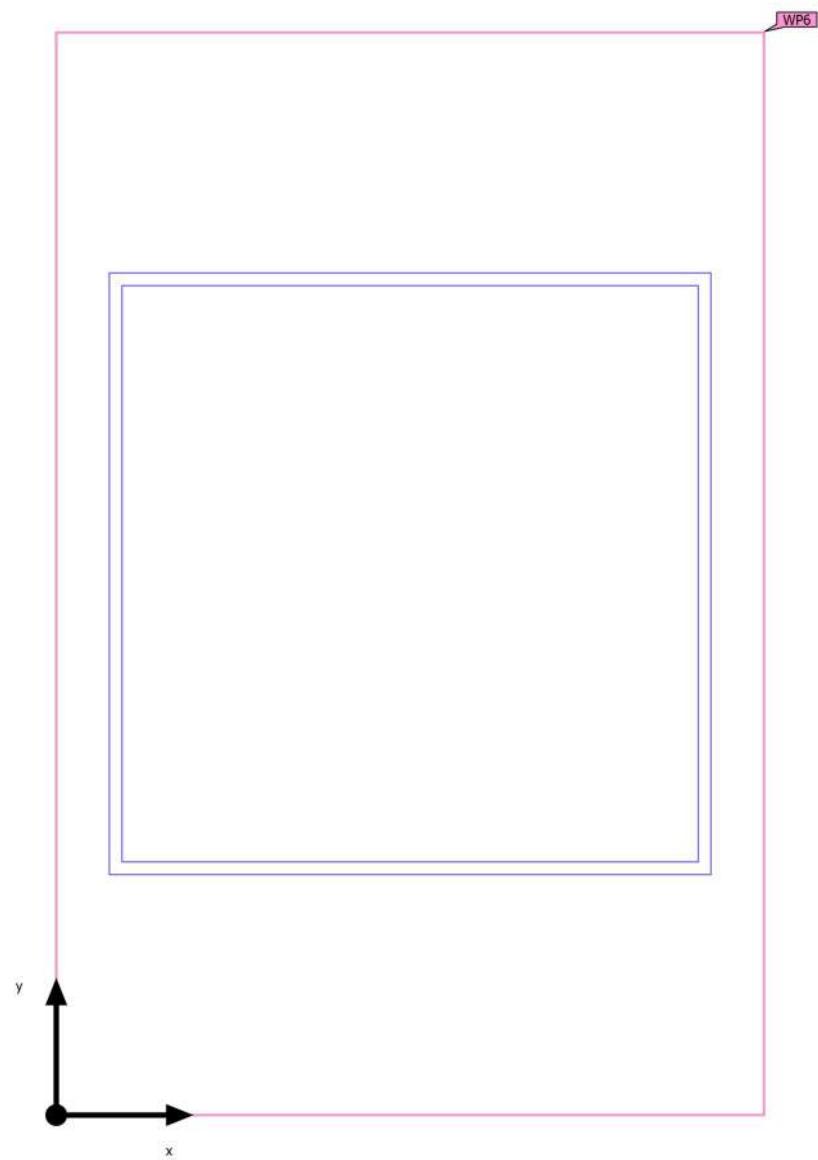
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

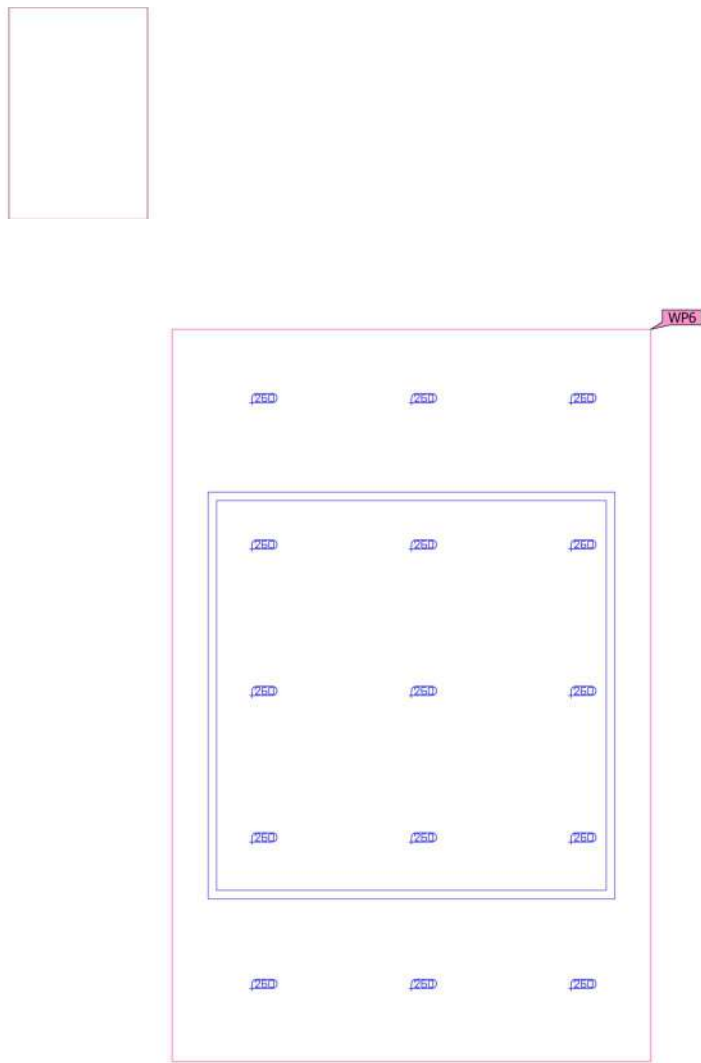
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	260 lx	260 lx	1.00	1.00	WP6

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 6)

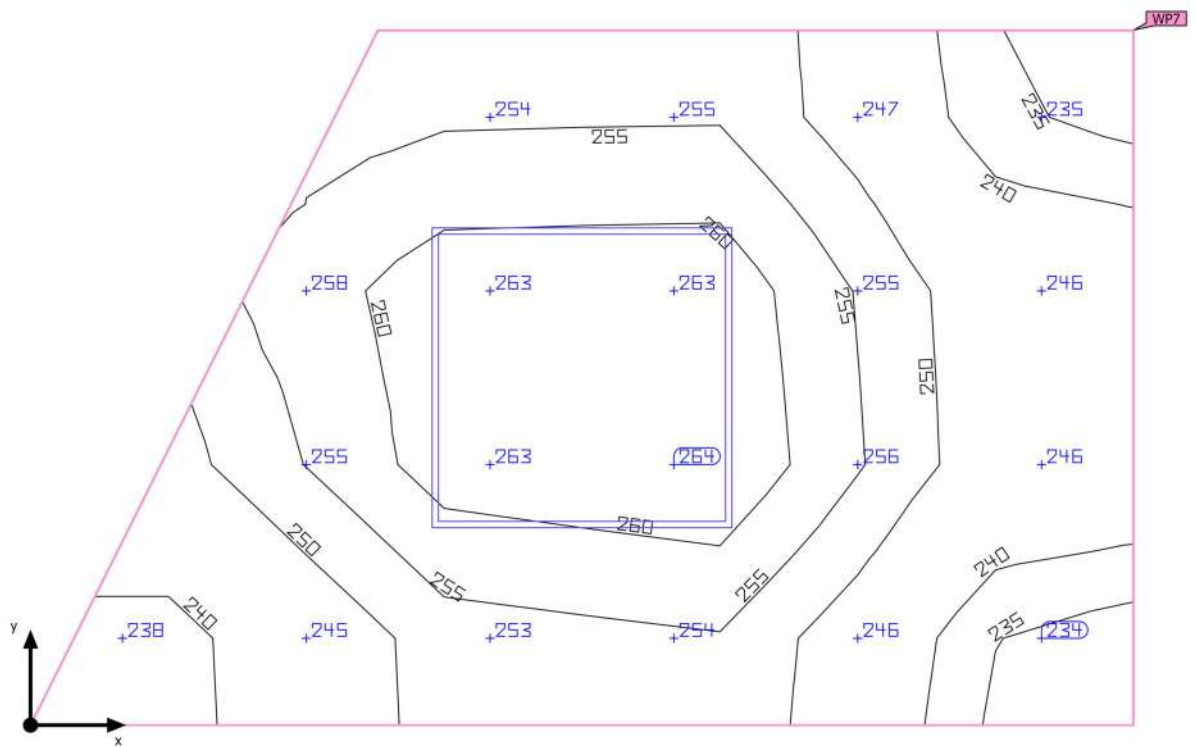


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx (≥ 200 lx) ✓	260 lx	260 lx	1.00	1.00	WP6

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

## Riepilogo



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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	251 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP7
	$g_1$	0.93	-	-	WP7
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	18.87 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		7.50 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

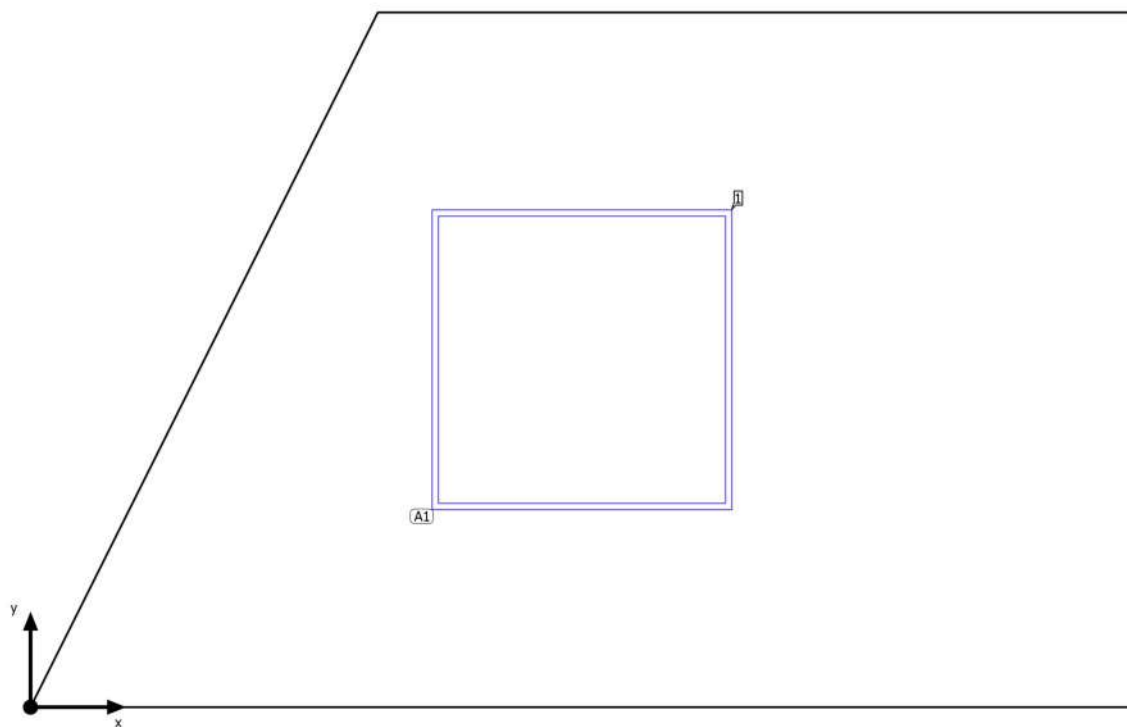
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

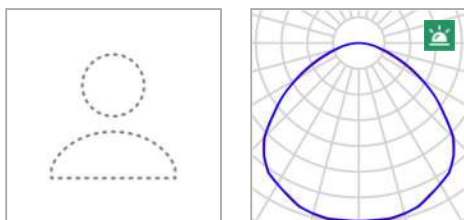
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
			 48.0 W	4826 lm (100 %)	-	

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.095 m / 0.690 m / 3.000 m	1.095 m	0.690 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.190 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.379 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

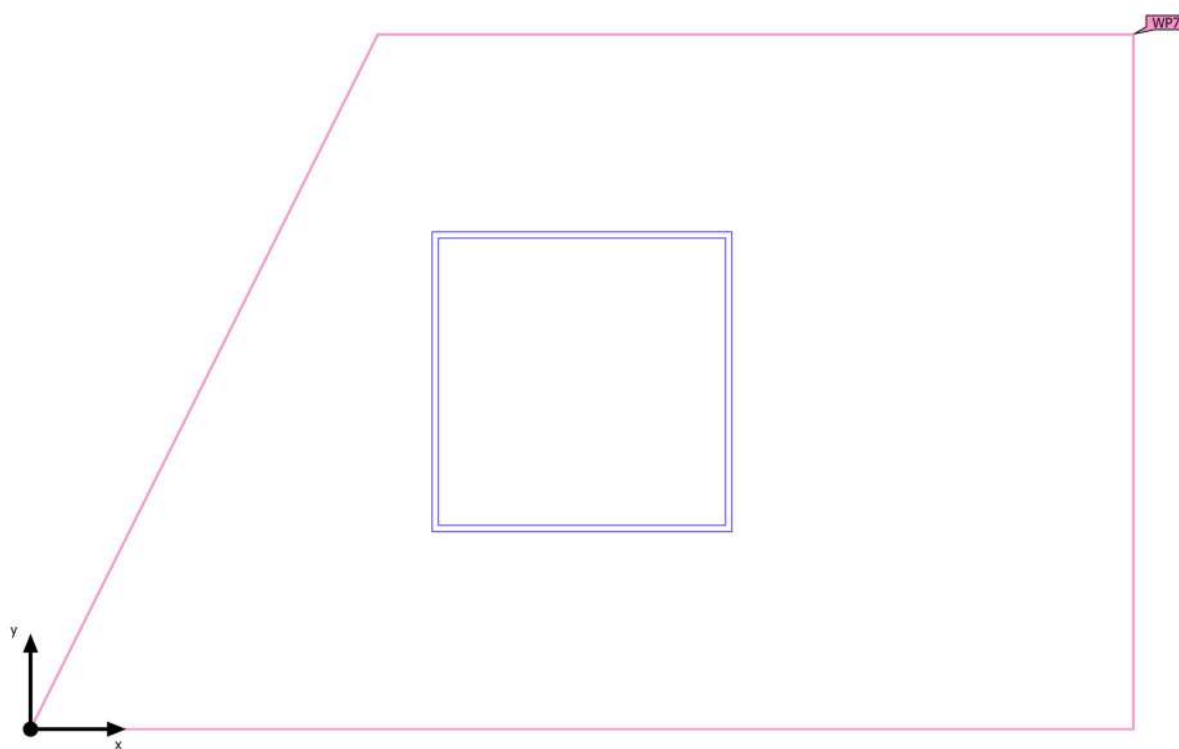
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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


## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

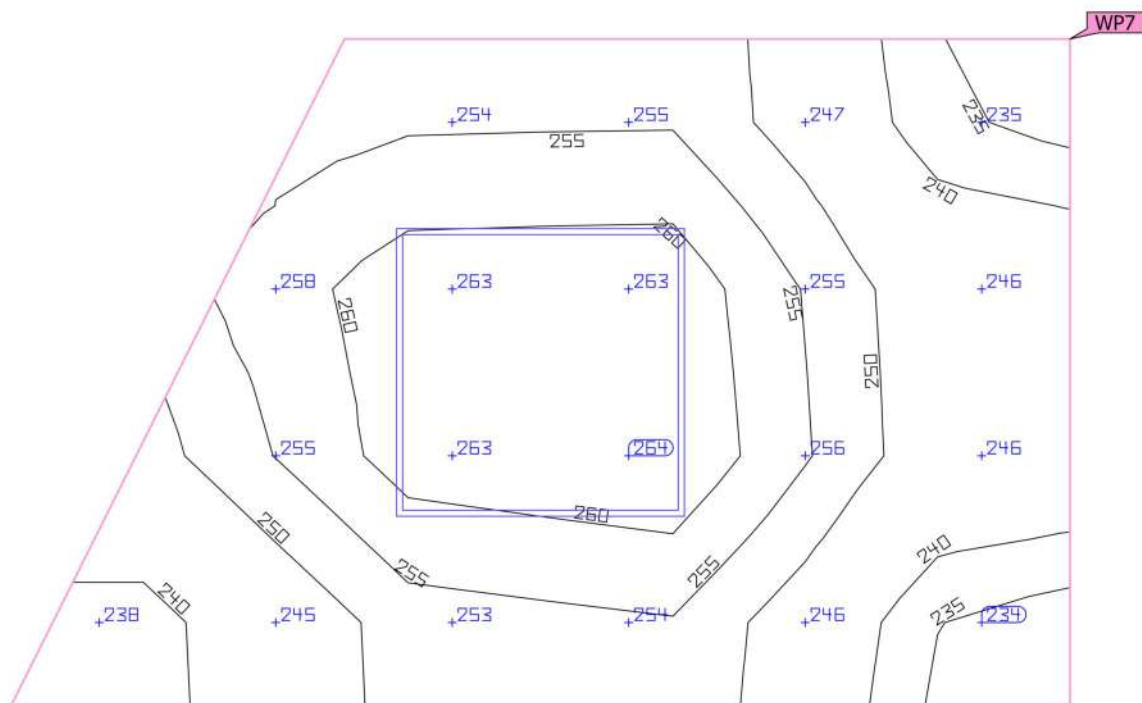
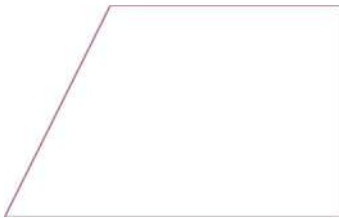
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	251 lx ( $\geq 200$ lx) 	233 lx	263 lx	0.93	0.89	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

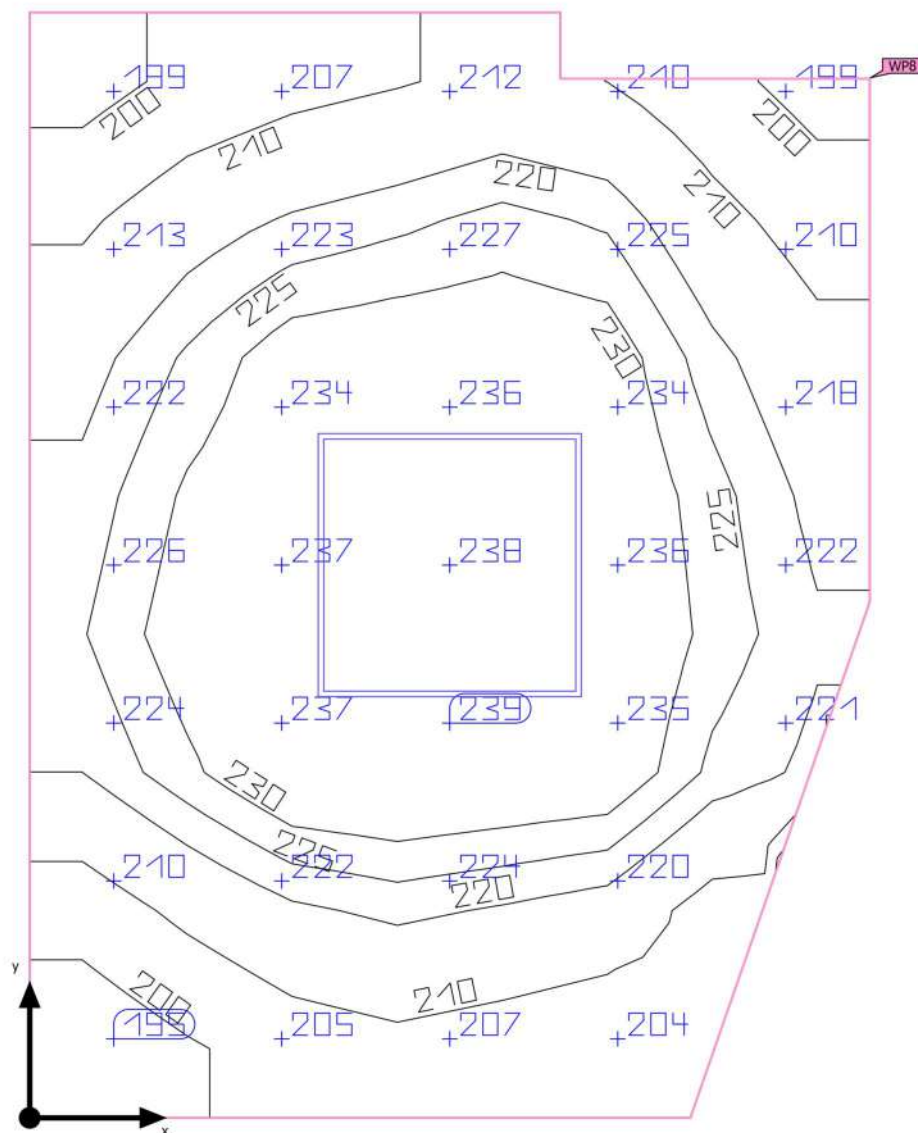
### Superficie utile (Locale 7)



Proprietà	$E$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	251 lx (≥ 200 lx) ✓	233 lx	263 lx	0.93	0.89	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	221 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP8
	$g_1$	0.87	-	-	WP8
Valori di consumo	Consumo	40 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.89 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.93 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

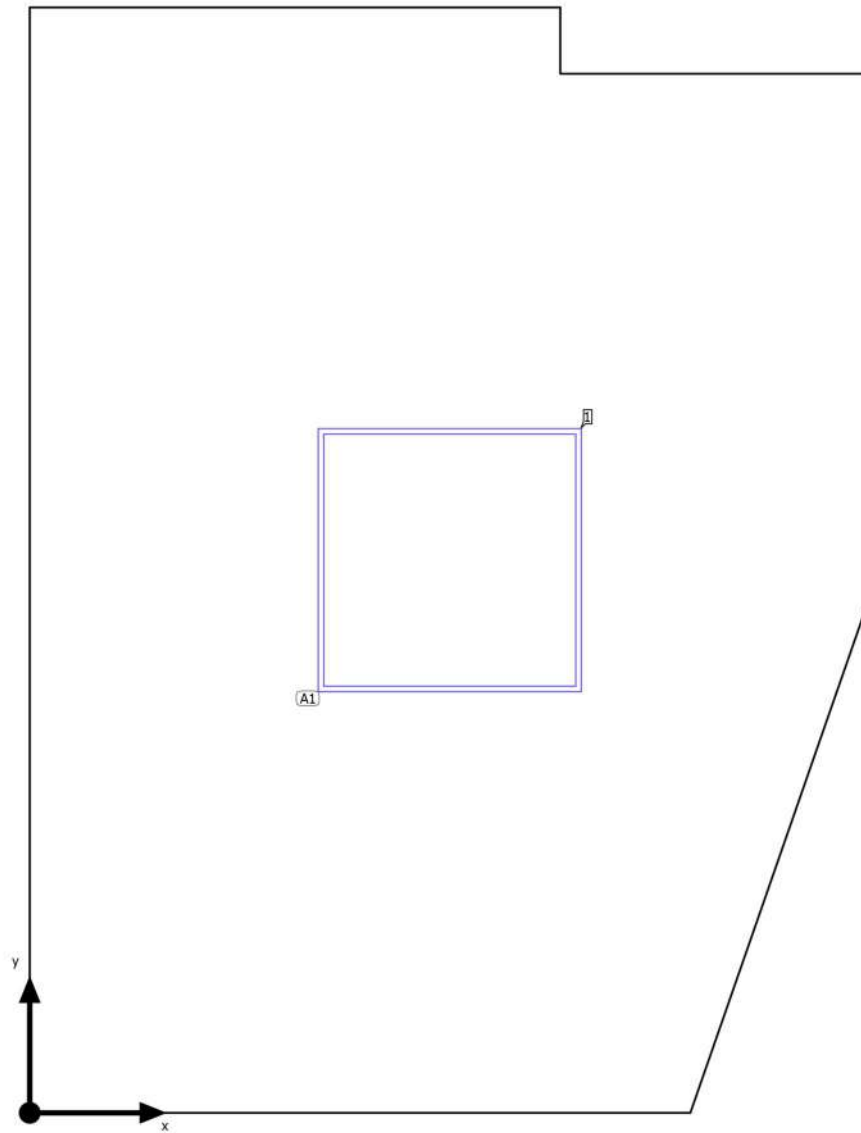
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

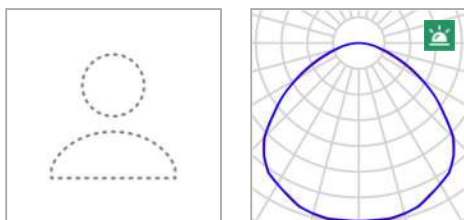
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
			 48.0 W	48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.950 m / 1.250 m / 3.000 m	0.950 m	1.250 m	3.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.900 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 2.500 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

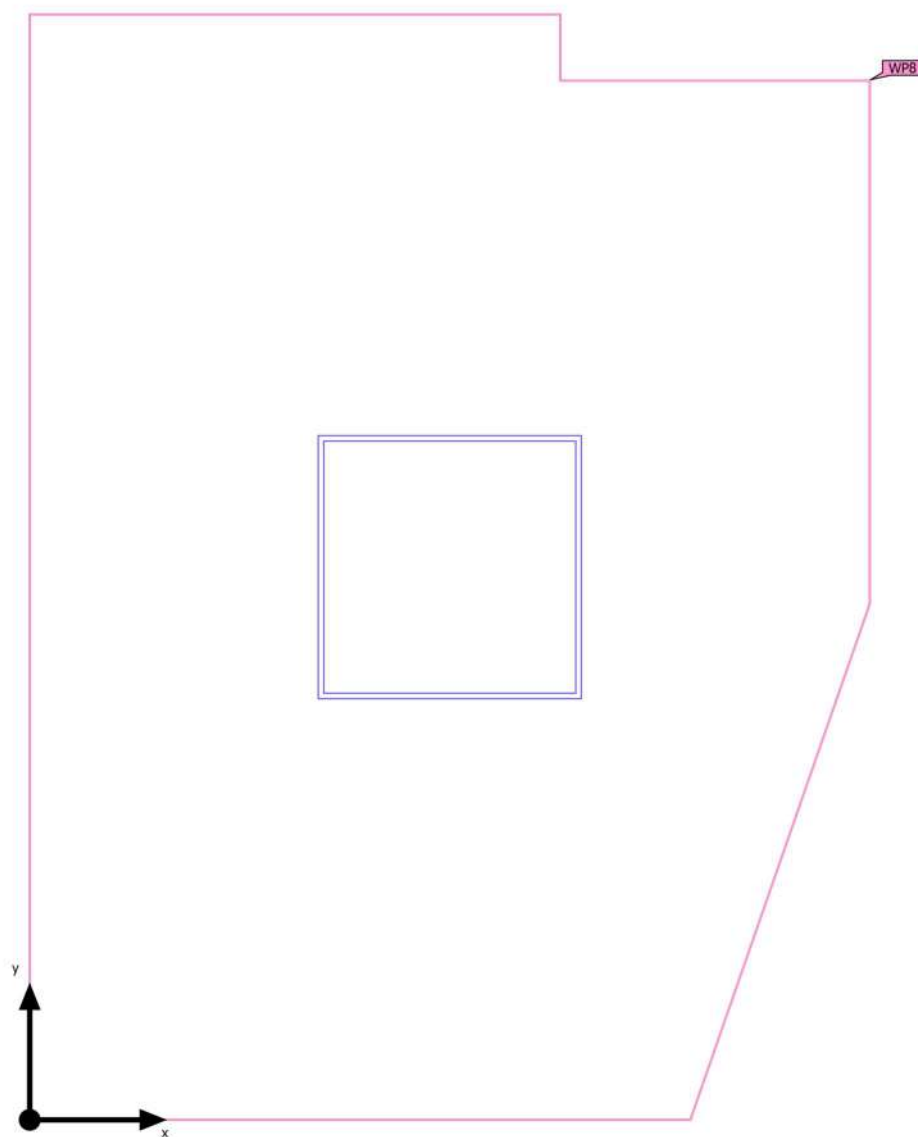
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

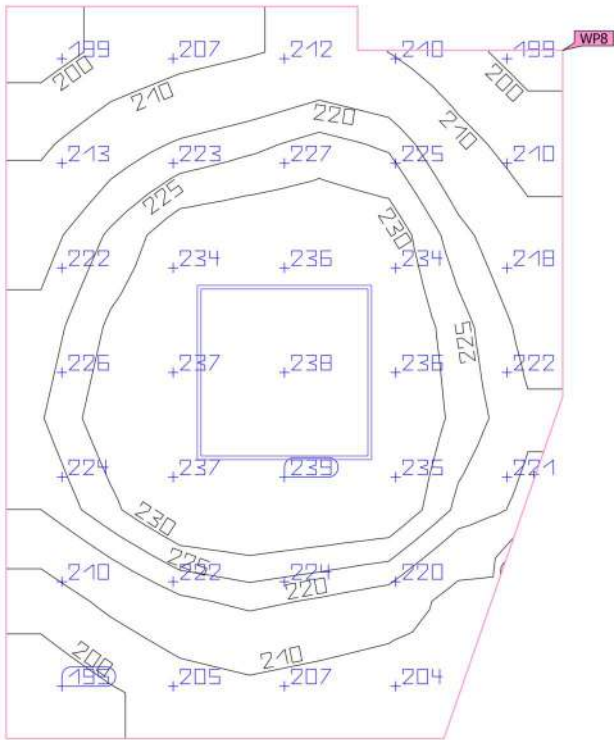
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	221 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	192 lx	238 lx	0.87	0.81	WP8

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

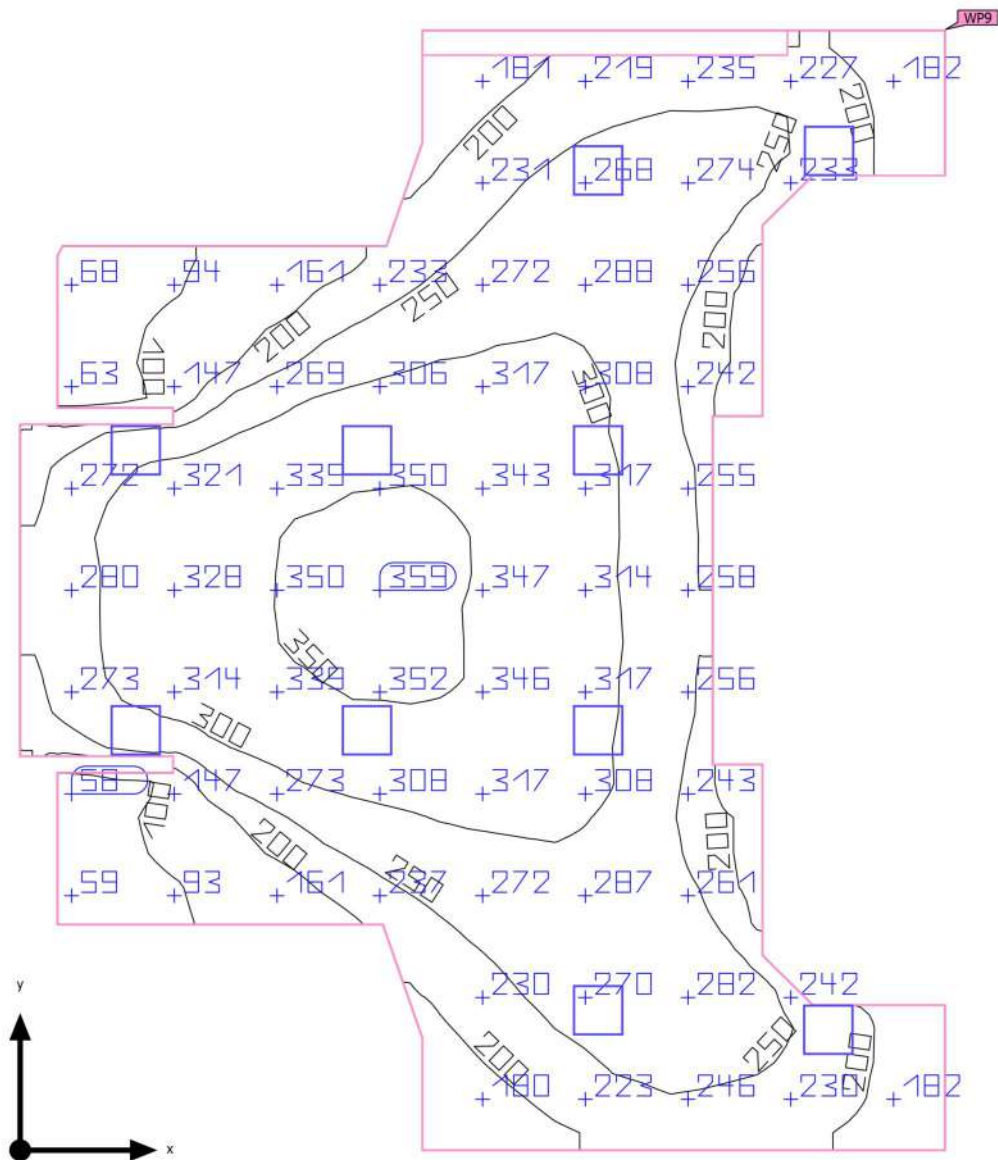
Superficie utile (Locale 8)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	221 lx (≥ 200 lx) ✓	192 lx	238 lx	0.87	0.81	WP8

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

### Risultati

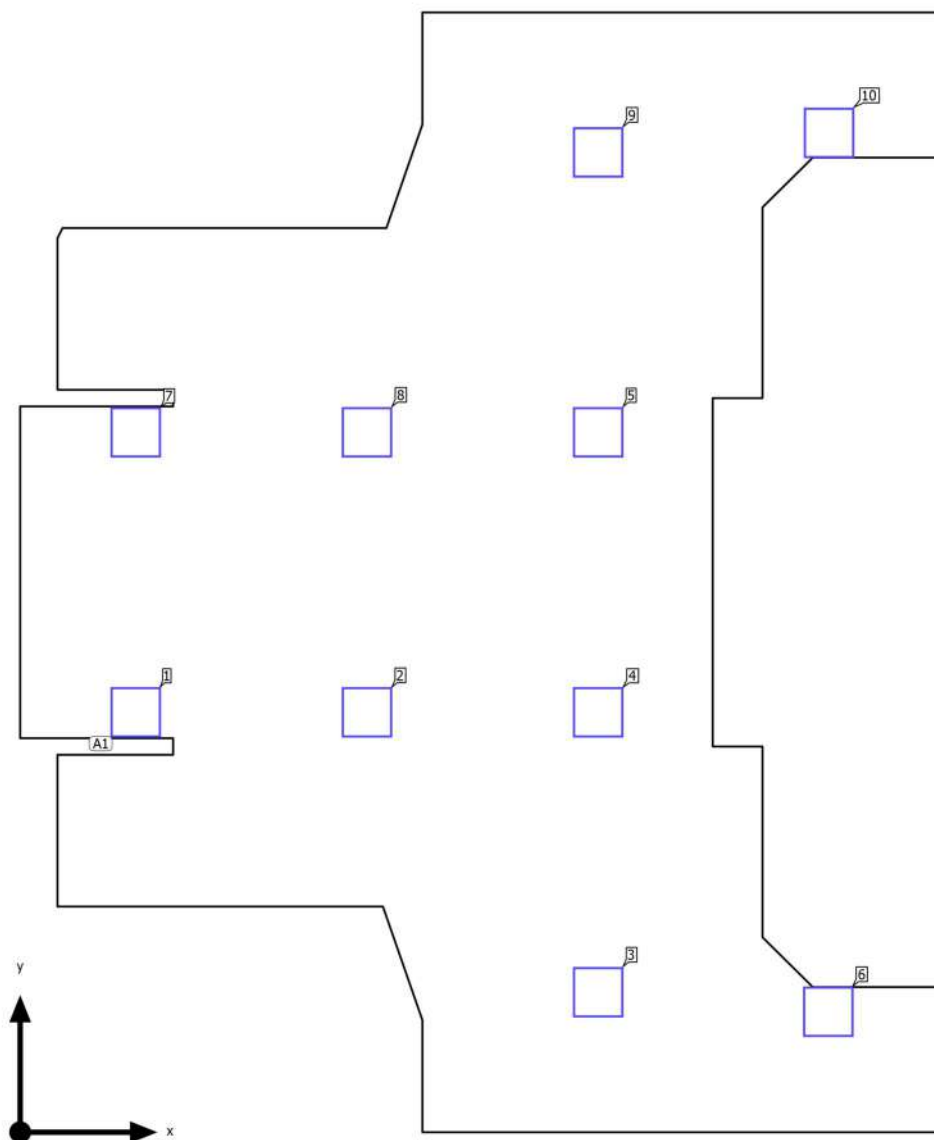
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	258 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP9
	$g_1$	0.22	-	-	WP9
Valori di consumo	Consumo	920 kWh/a	max. 3500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.86 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.89 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Sale di attesa

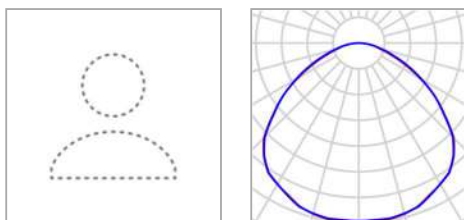
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Disposizione lampade**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1881QP9048EL
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90
Dotazione	192x LED

P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4826 lm

10 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.394 m / 5.063 m / 3.600 m	1.394 m	5.063 m	3.600 m	1
direzione X	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	4.181 m	5.063 m	3.600 m	2
		6.969 m	1.688 m	3.600 m	3
		6.969 m	5.063 m	3.600 m	4
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.969 m	8.438 m	3.600 m	5
		9.744 m	1.452 m	3.600 m	6
		1.394 m	8.438 m	3.600 m	7
Disposizione	A1	4.181 m	8.438 m	3.600 m	8
		6.969 m	11.812 m	3.600 m	9
		9.752 m	12.048 m	3.600 m	10

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

48260 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

480.0 W

Efficienza

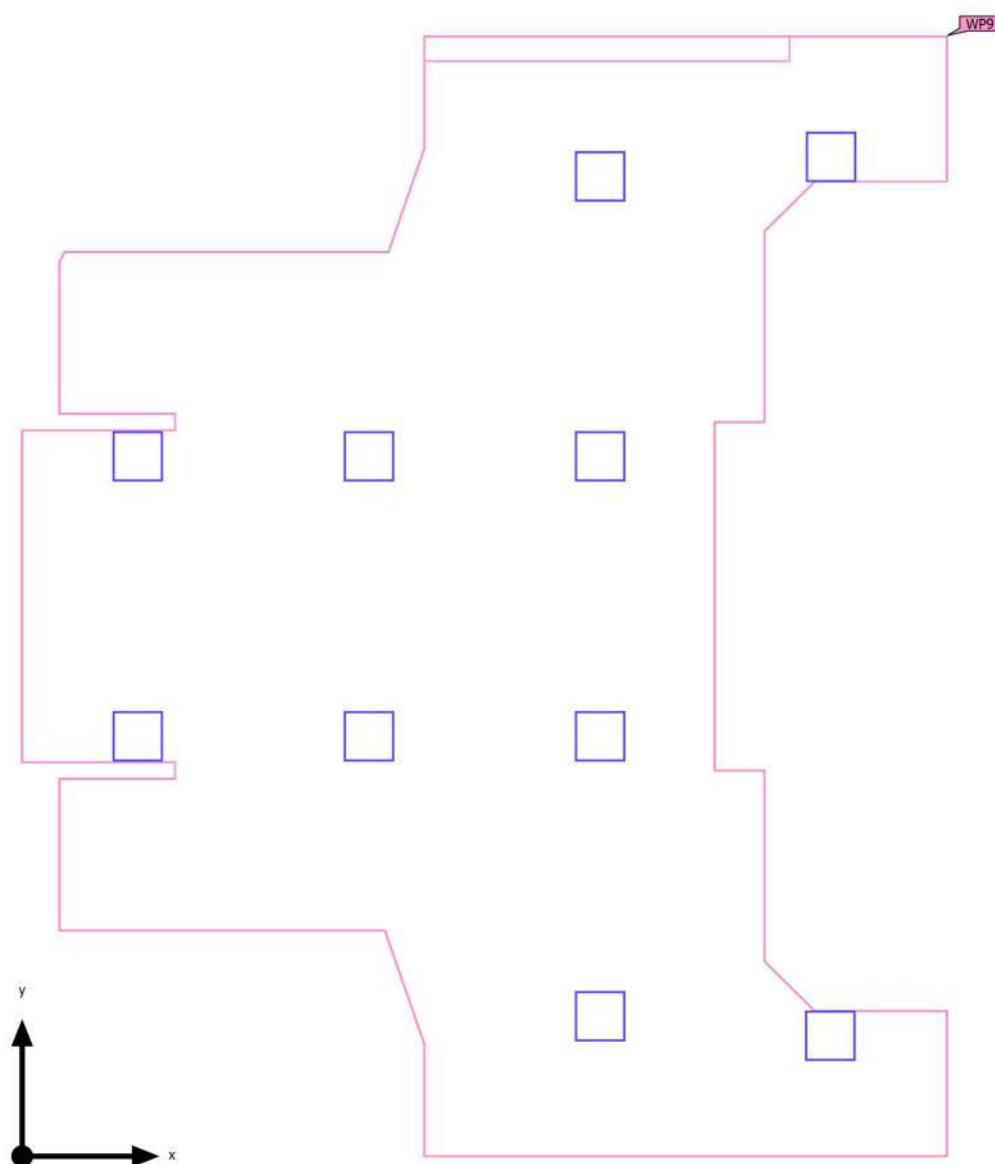
100.5 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
10	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

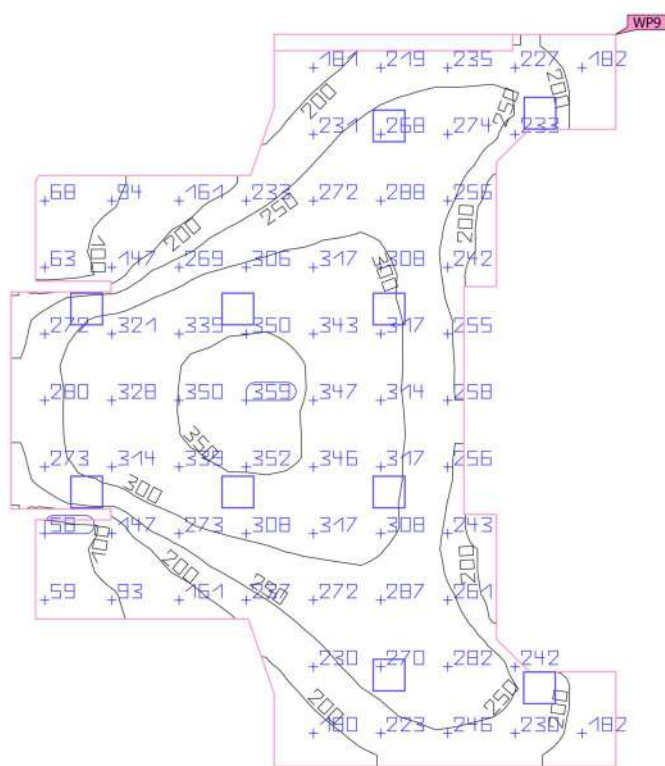
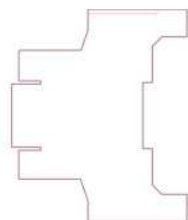
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	258 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	55.9 lx	360 lx	0.22	0.16	WP9

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Sale di attesa

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

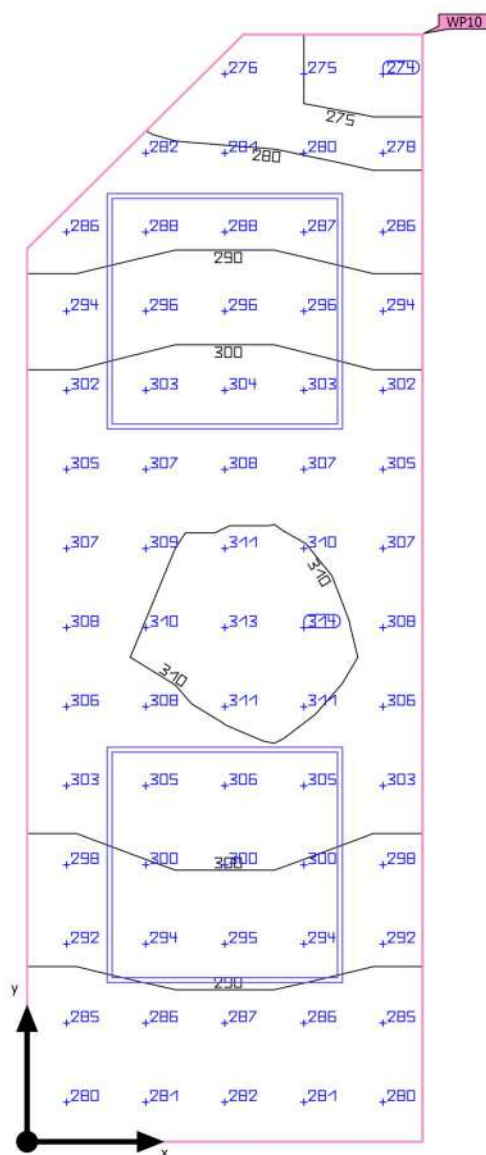
Superficie utile (Locale 9)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 9)	258 lx	55.9 lx	360 lx	0.22	0.16	WP9
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Sale di attesa

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	297 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP10
	$g_1$	0.92	-	-	WP10
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 100 kWh/a	✗	
Locale	Valore di allacciamento specifico	36.21 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		12.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

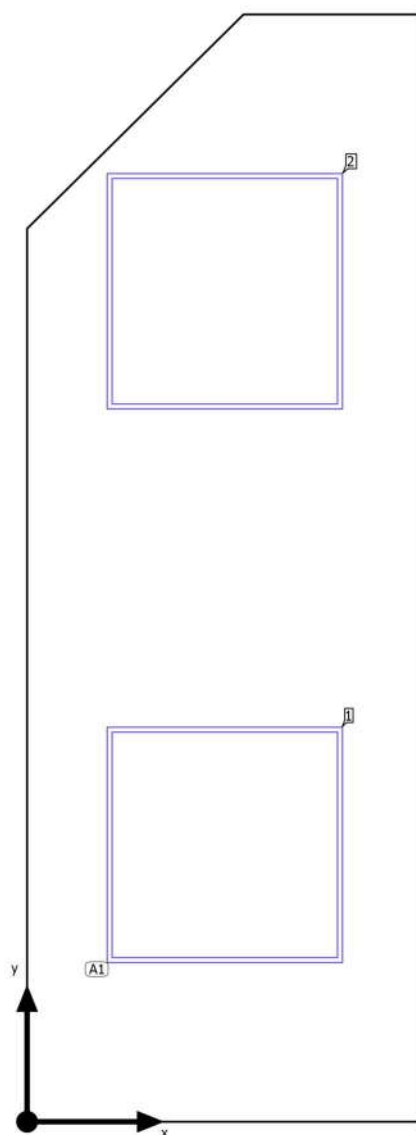
Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

### Lista lampade

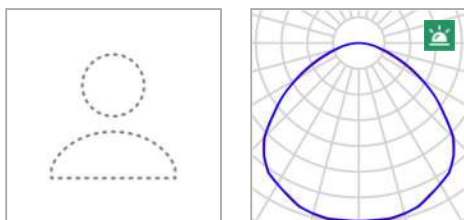
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 10

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 10

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.500 m / 0.700 m / 3.600 m	0.500 m	0.700 m	3.600 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.000 m	0.500 m	2.100 m	3.600 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 1.400 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 10

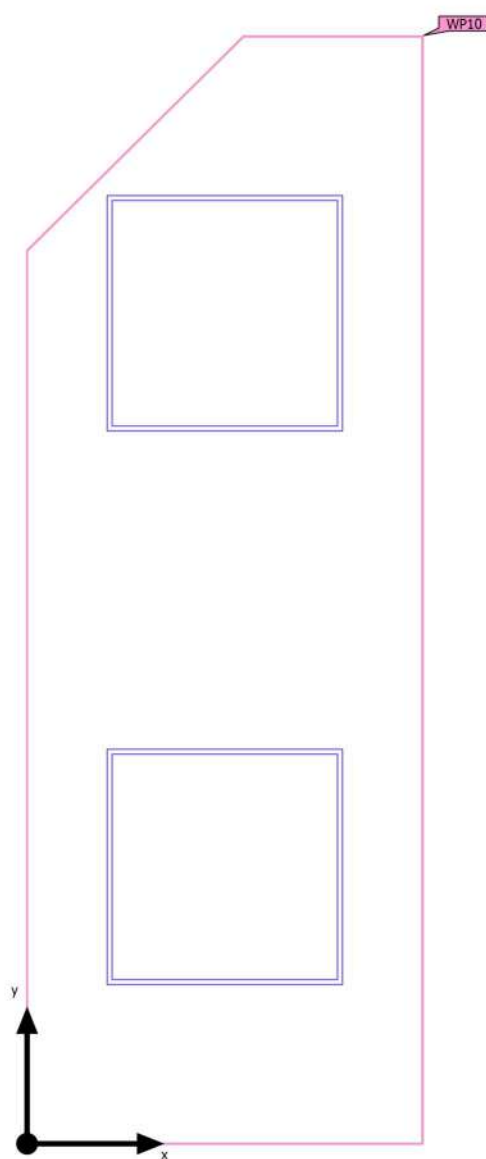
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 9652 lm		$P_{\text{totale}}$ 96.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 9652 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 96.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

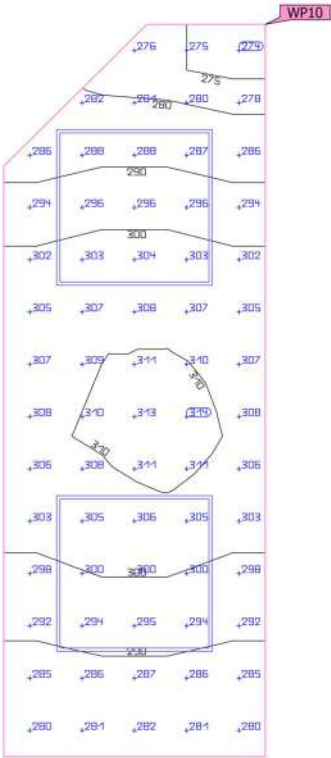
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	297 lx (≥ 200 lx) ✓	274 lx	312 lx	0.92	0.88	WP10

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

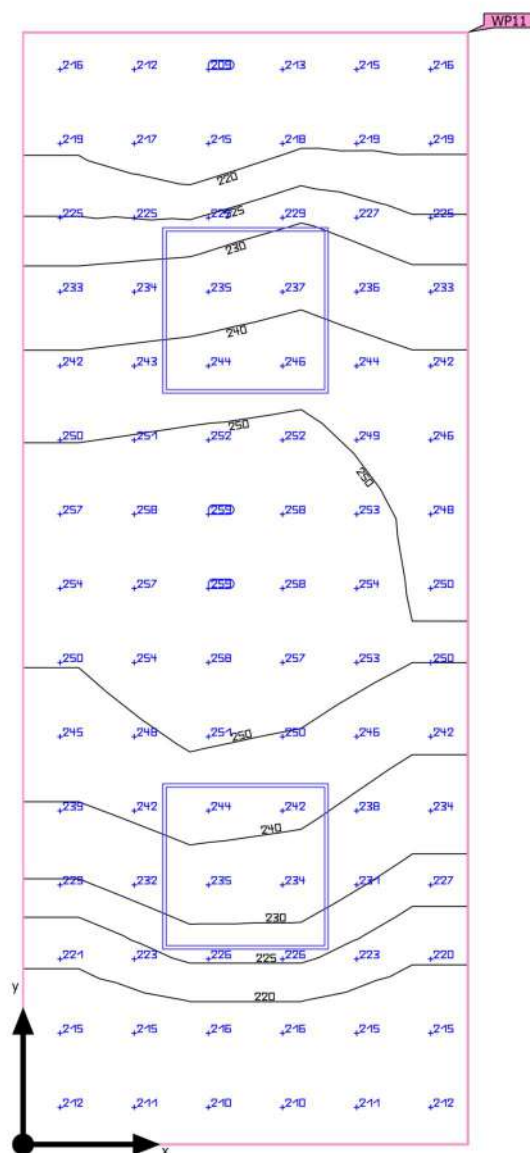
Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena luce 1)  
**Superficie utile (Locale 10)**



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	297 lx (≥ 200 lx) ✓	274 lx	312 lx	0.92	0.88	WP10

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

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

**Riepilogo**

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


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	234 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP11
	$g_1$	0.90	-	-	WP11
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		6.40 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

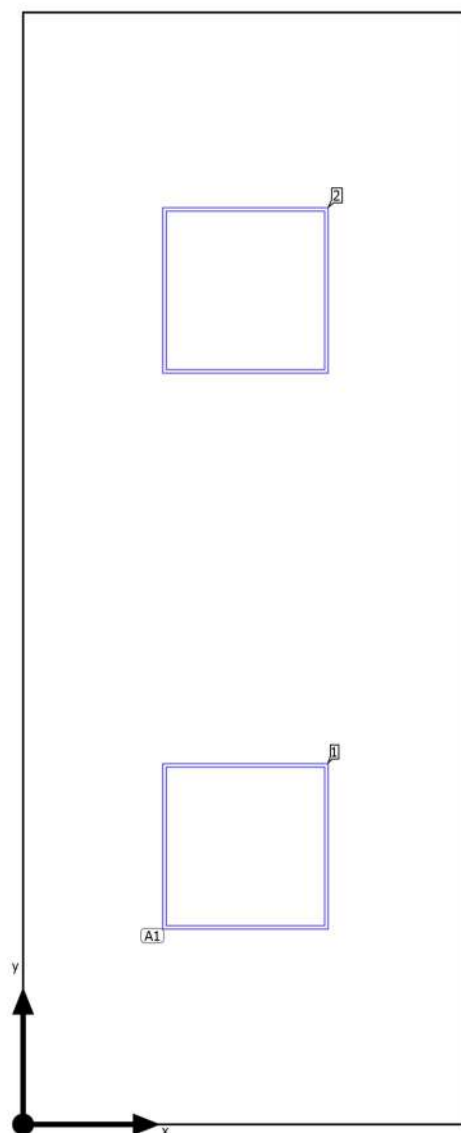
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Sale d'ingresso

Lista lampade

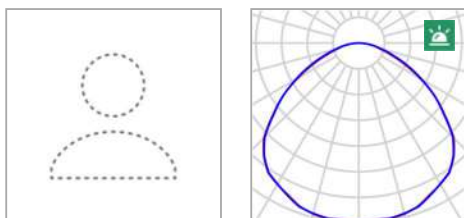
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.800 m / 1.000 m / 3.970 m	0.800 m	1.000 m	3.970 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.600 m	0.800 m	3.000 m	3.970 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.000 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

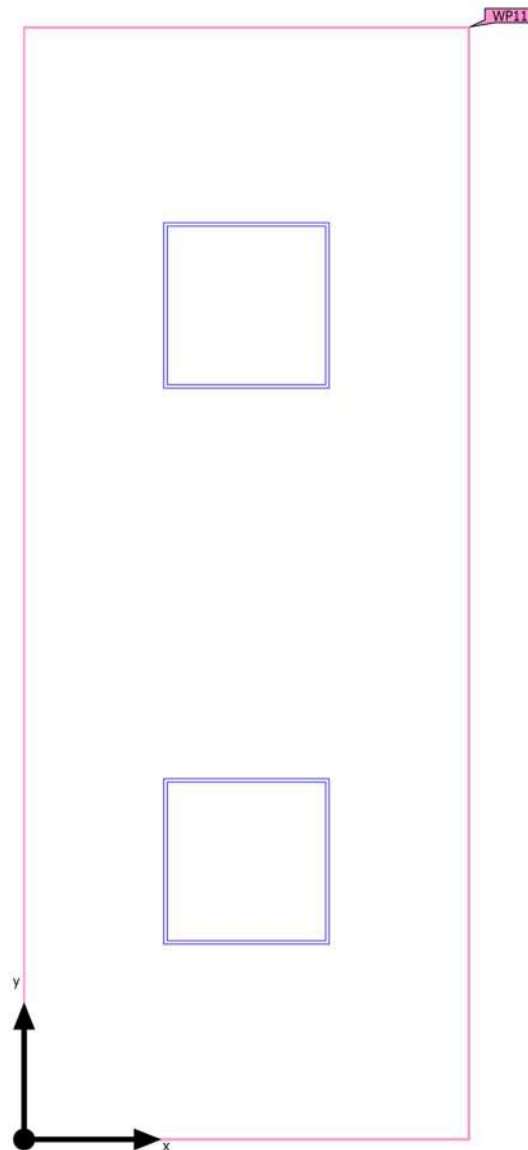
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 9652 lm		$P_{\text{totale}}$ 96.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 9652 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 96.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

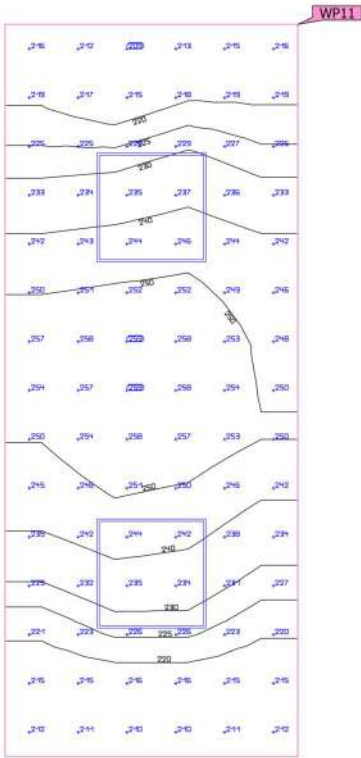
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	234 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	211 lx	258 lx	0.90	0.82	WP11

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Sale d'ingresso

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

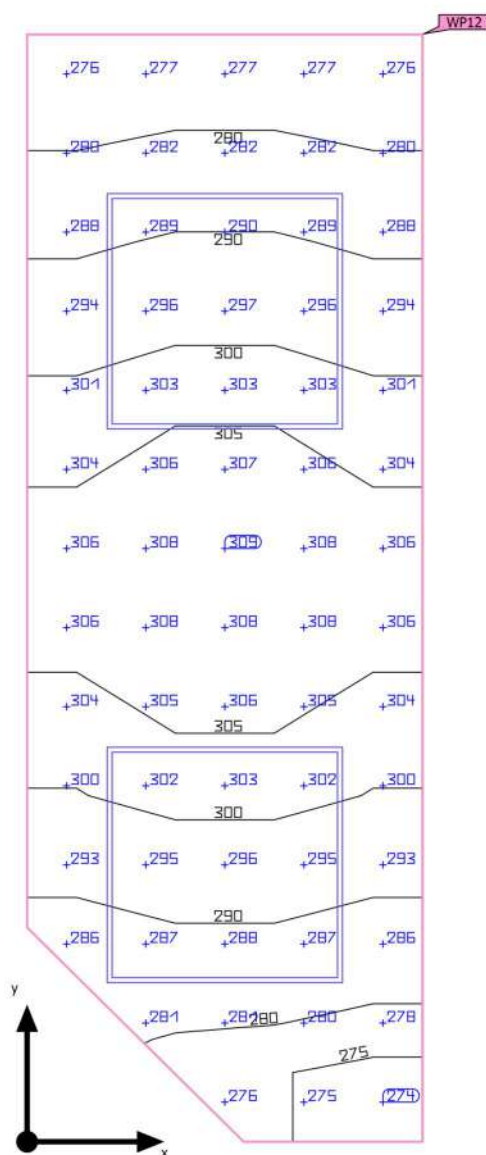
Superficie utile (Locale 11)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	234 lx (≥ 200 lx) ✓	211 lx	258 lx	0.90	0.82	WP11

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Sale d'ingresso

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

**Riepilogo**

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


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	294 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP12
	$g_1$	0.93	-	-	WP12
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 100 kWh/a	✗	
Locale	Valore di allacciamento specifico	36.20 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		12.30 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

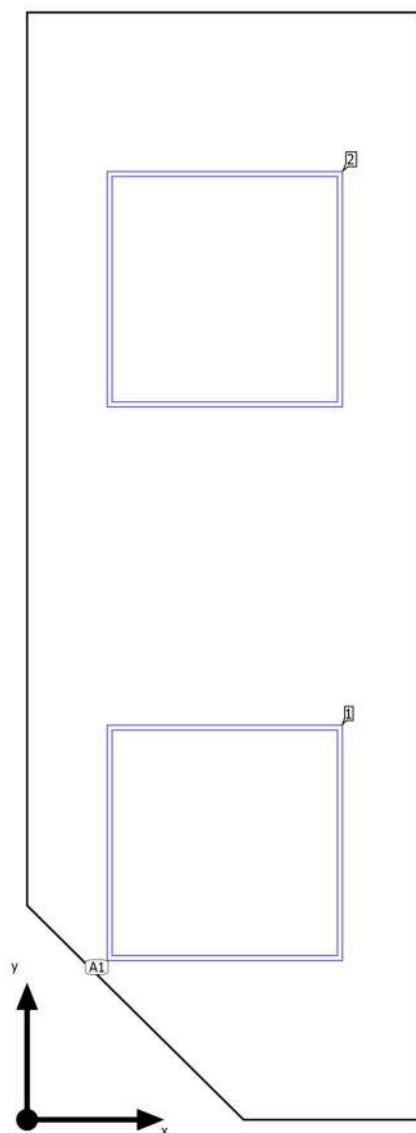
Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Lista lampade

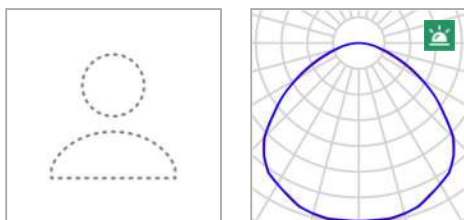
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 12

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 12

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.500 m / 0.700 m / 3.600 m	0.500 m	0.700 m	3.600 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.000 m	0.500 m	2.100 m	3.600 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 1.400 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 12

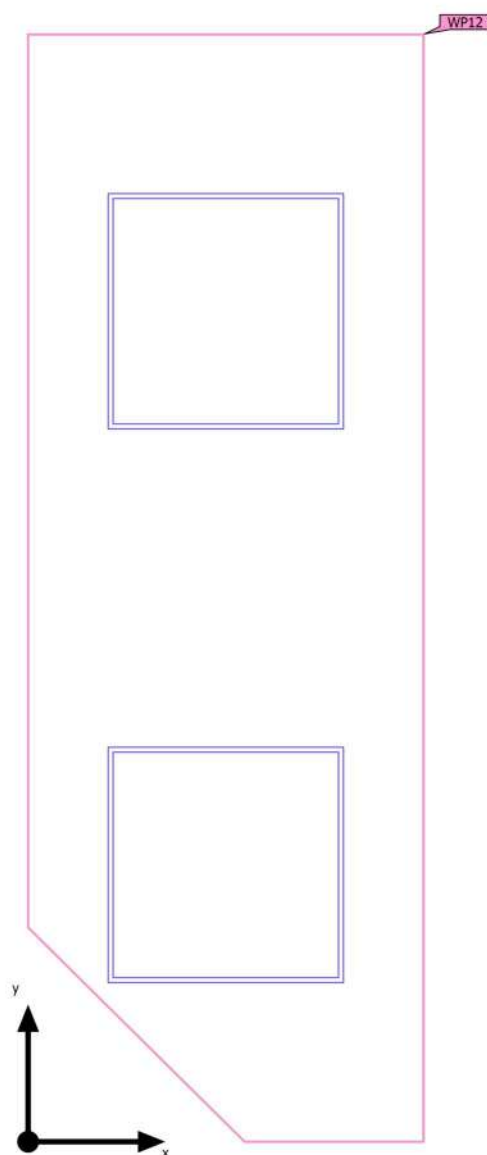
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 9652 lm		$P_{\text{totale}}$ 96.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 9652 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 96.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

Oggetti di calcolo

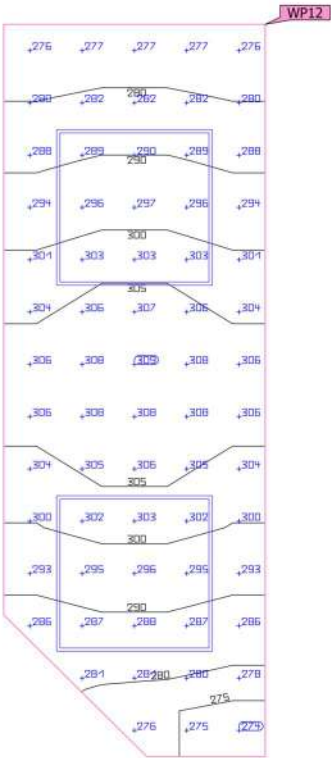
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	294 lx (≥ 200 lx) ✓	274 lx	309 lx	0.93	0.89	WP12

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

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

Superficie utile (Locale 12)

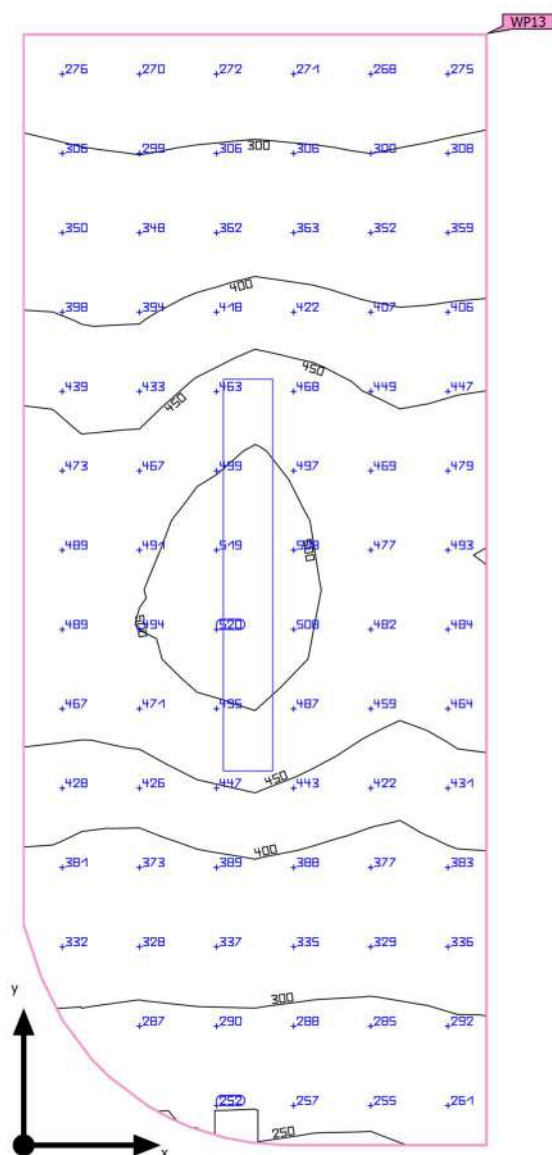


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	294 lx (≥ 200 lx) ✓	274 lx	309 lx	0.93	0.89	WP12

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	391 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP13
	$g_1$	0.63	-	-	WP13
Valori di consumo	Consumo	9 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.68 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.73 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

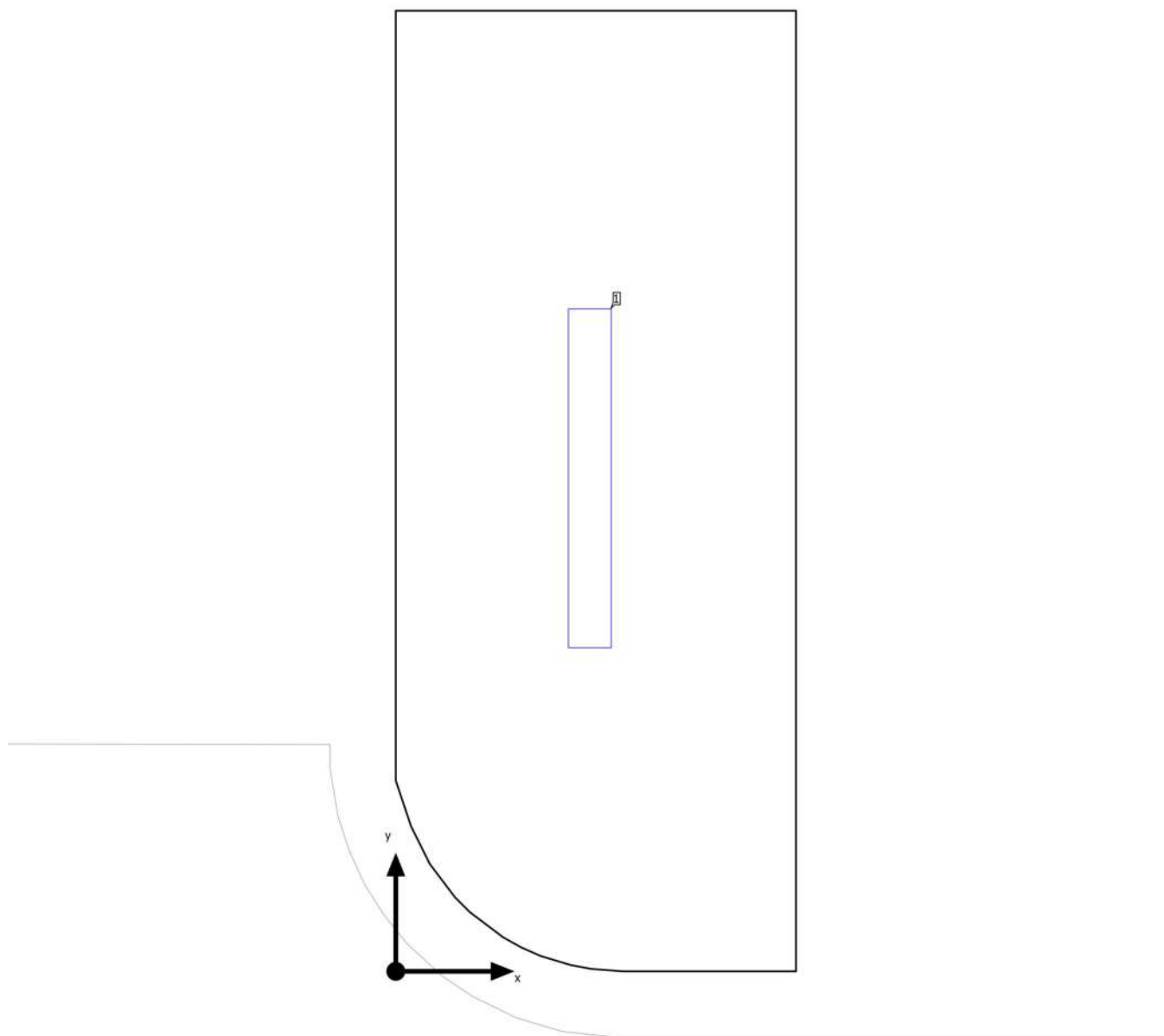
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

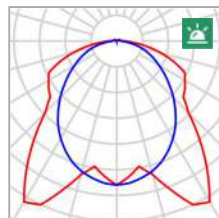
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.727 m	1.848 m	3.000 m	1

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

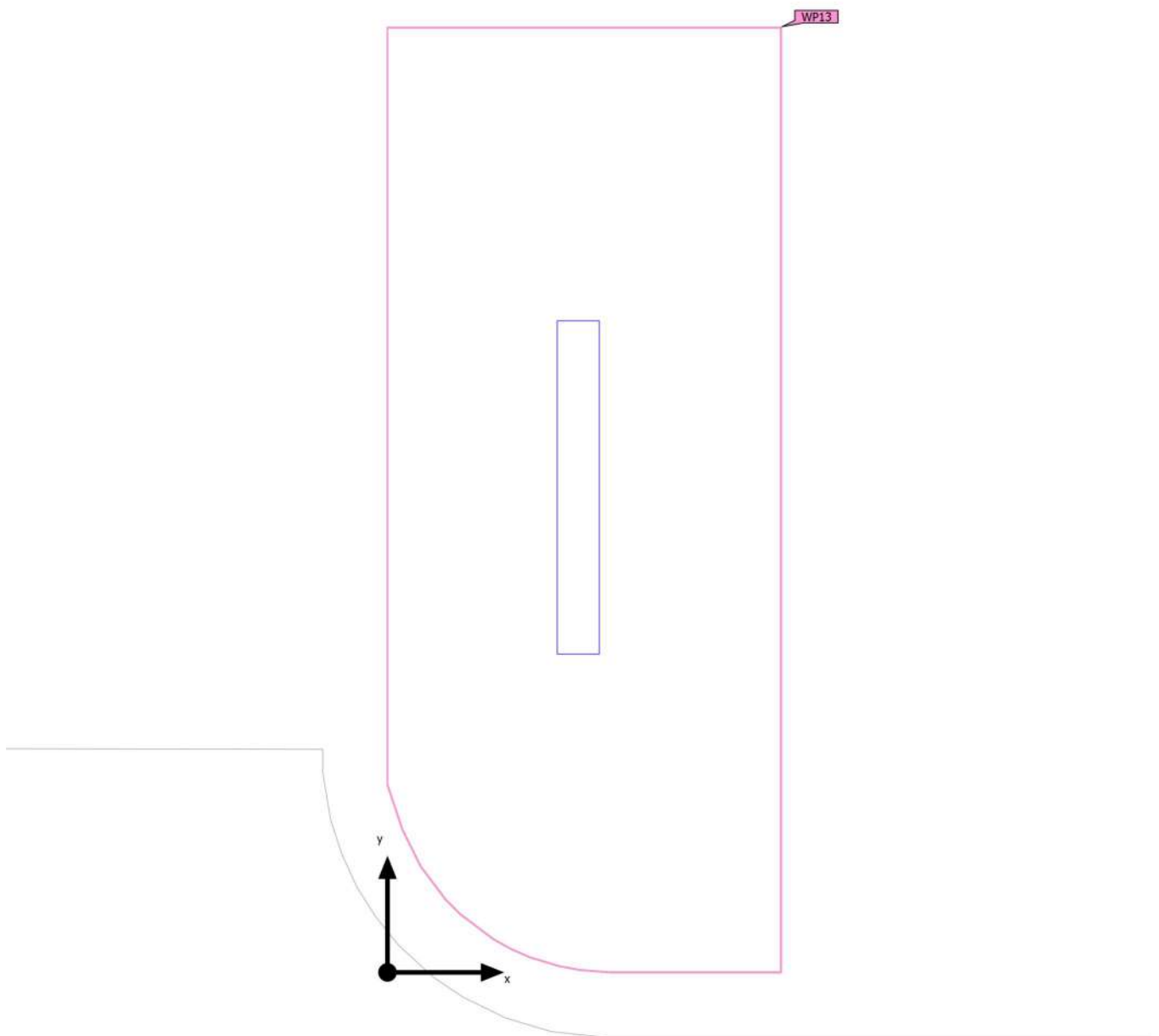
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7617 lm		$P_{\text{totale}}$ 56.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7617 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 56.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

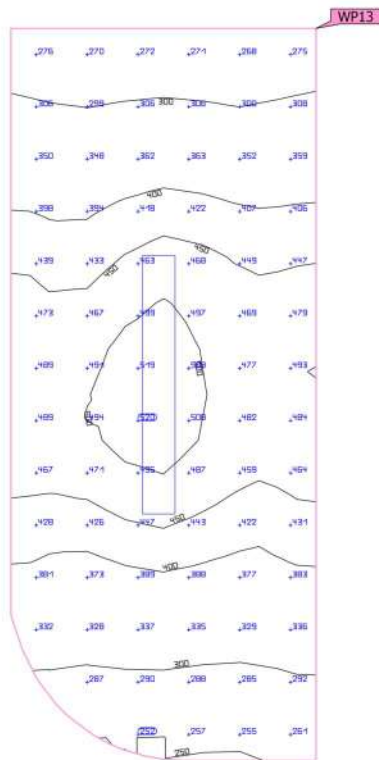
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	391 lx (≥ 200 lx) ✓	248 lx	526 lx	0.63	0.47	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 13)

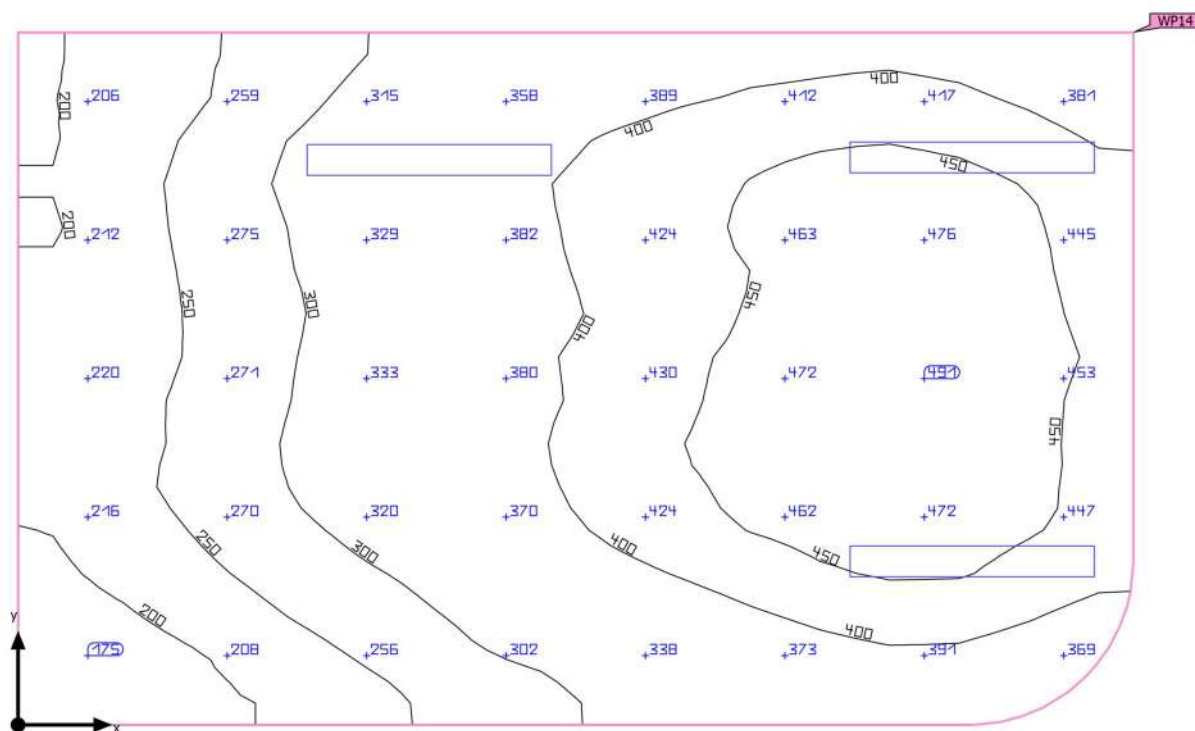


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	391 lx (≥ 200 lx) ✓	248 lx	526 lx	0.63	0.47	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	354 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP14
	$g_1$	0.45	-	-	WP14
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.29 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

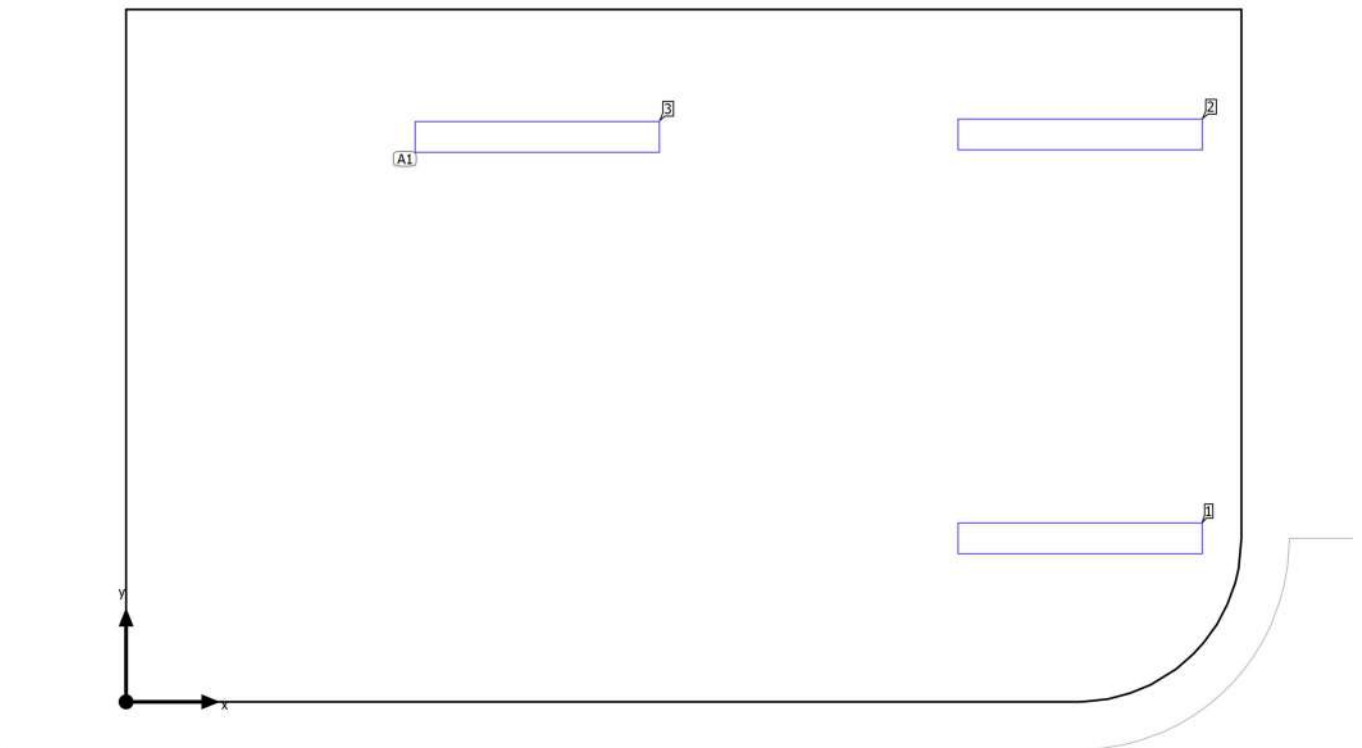
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Lista lampade

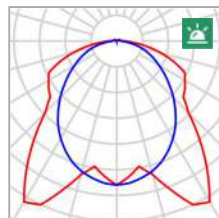
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.138 m / 2.937 m / 3.471 m	2.138 m	2.937 m	3.471 m	3
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 5.799 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

**Lampade singole**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.962 m	0.850 m	3.471 m	1
4.962 m	2.950 m	3.471 m	2

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

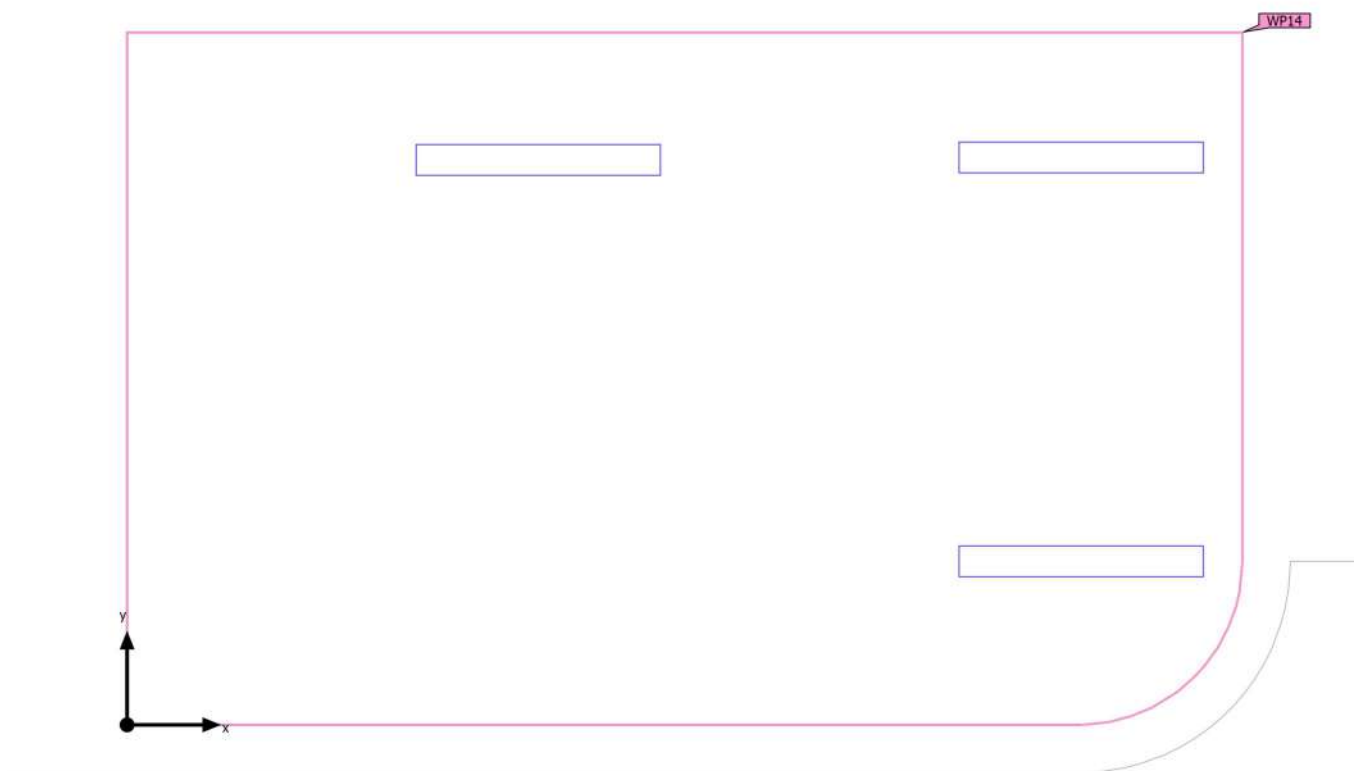
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

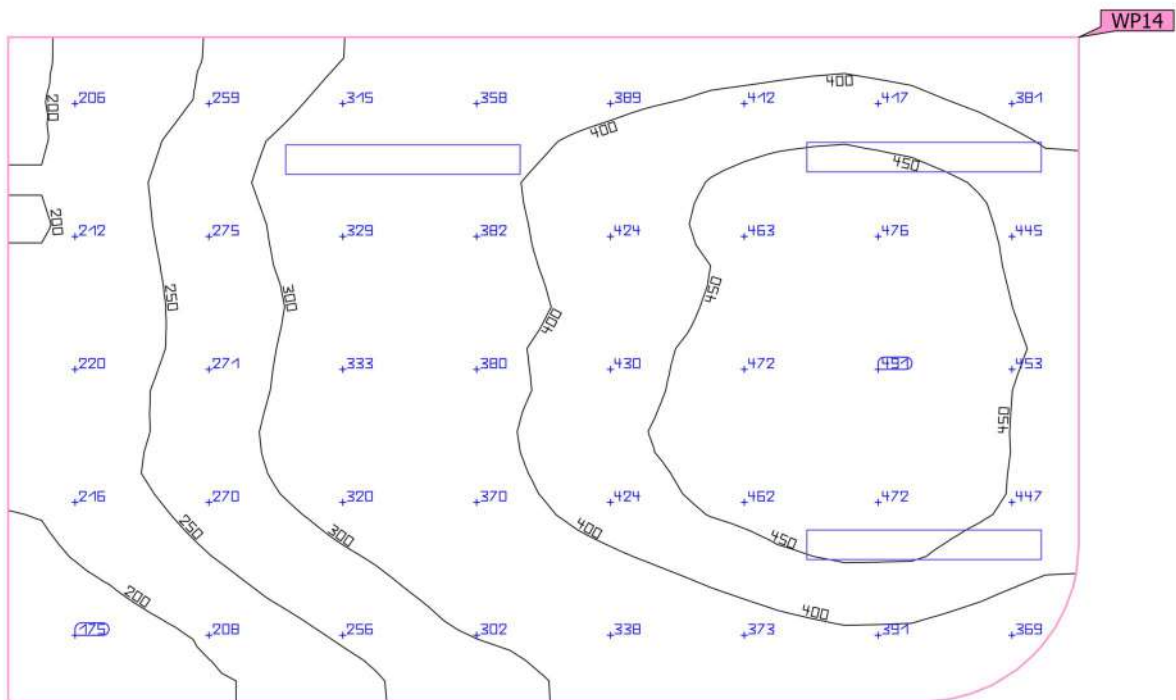
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	354 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	161 lx	491 lx	0.45	0.33	WP14

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 14)

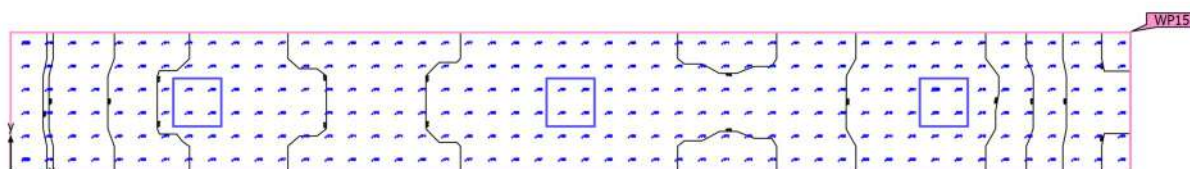


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	354 lx (≥ 150 lx) ✓	161 lx	491 lx	0.45	0.33	WP14

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	176 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP15
	$g_1$	0.64	-	-	WP15
Valori di consumo	Consumo	160 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.23 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.54 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

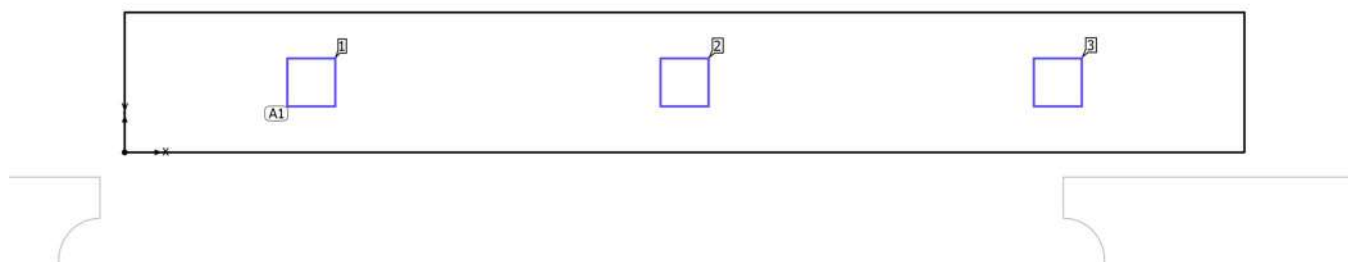
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

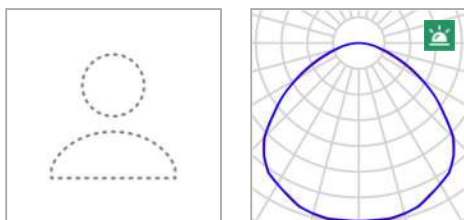
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

3 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.267 m / 0.850 m / 3.471 m	2.267 m	0.850 m	3.471 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.800 m	0.850 m	3.471 m	2
		11.333 m	0.850 m	3.100 m	3
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

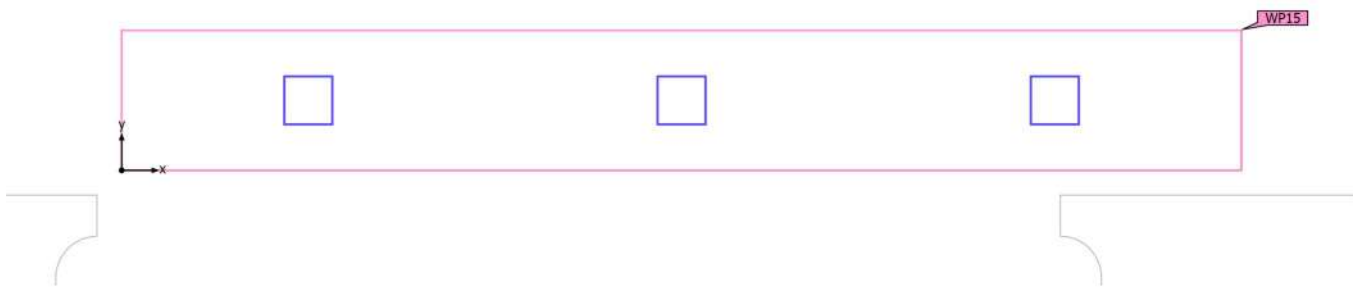
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 14478 lm		$P_{\text{totale}}$ 144.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 14478 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 144.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

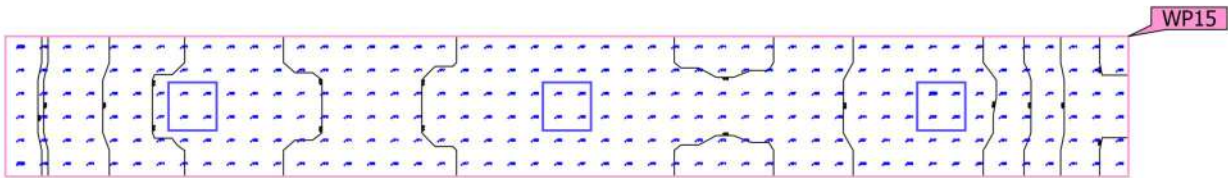
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	176 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	112 lx	223 lx	0.64	0.50	WP15

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 15)

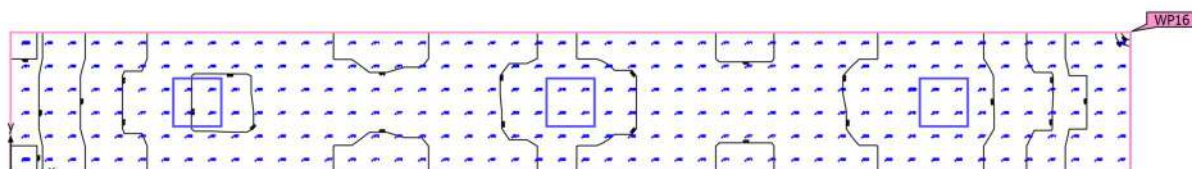


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	176 lx (≥ 100 lx) ✓	112 lx	223 lx	0.64	0.50	WP15

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	183 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP16
	$g_1$	0.64	-	-	WP16
Valori di consumo	Consumo	160 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.23 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.41 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

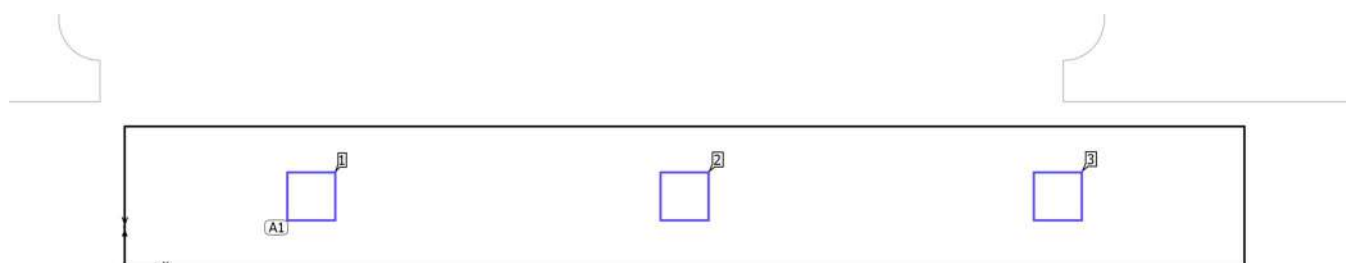
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

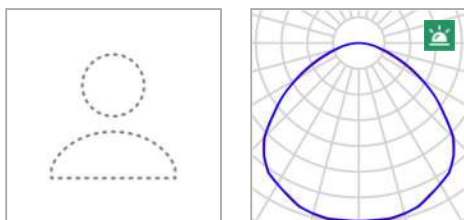
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

3 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.267 m / 0.850 m / 3.271 m	2.267 m	0.850 m	3.271 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.800 m	0.850 m	3.271 m	2
		11.333 m	0.850 m	3.100 m	3
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

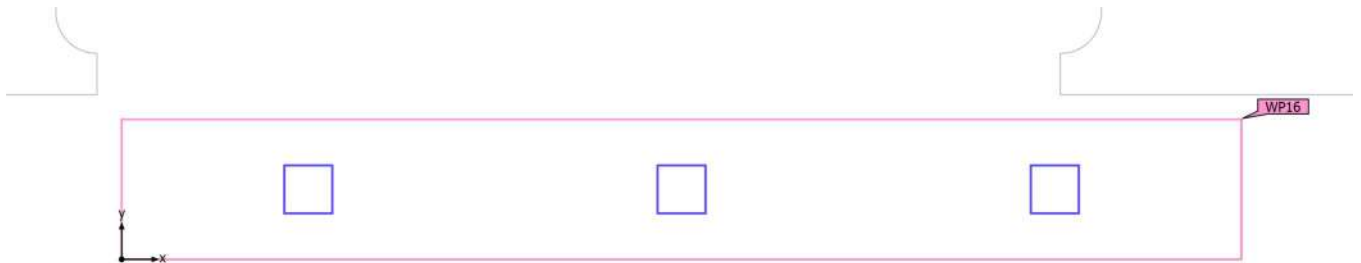
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 14478 lm		$P_{\text{totale}}$ 144.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 14478 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 144.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

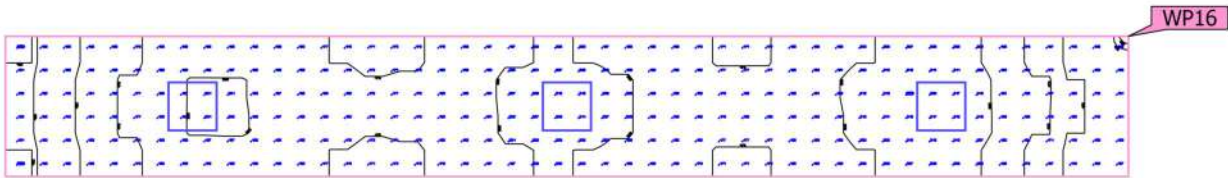
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	183 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	117 lx	219 lx	0.64	0.53	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 16)

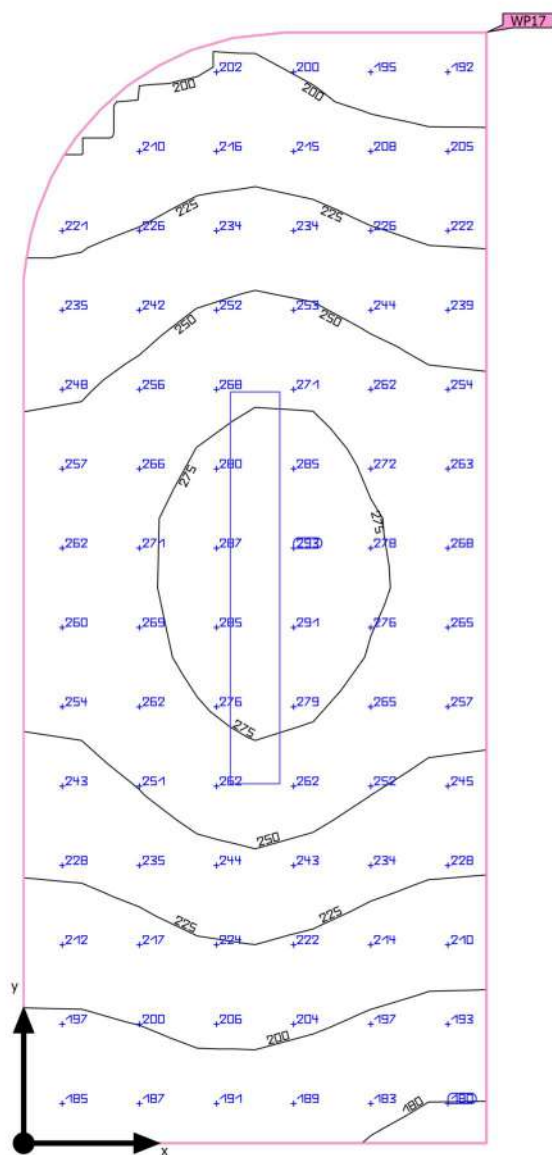


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	183 lx (≥ 100 lx) ✓	117 lx	219 lx	0.64	0.53	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	238 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP17
	$g_1$	0.74	-	-	WP17
Valori di consumo	Consumo	9 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.68 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.49 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

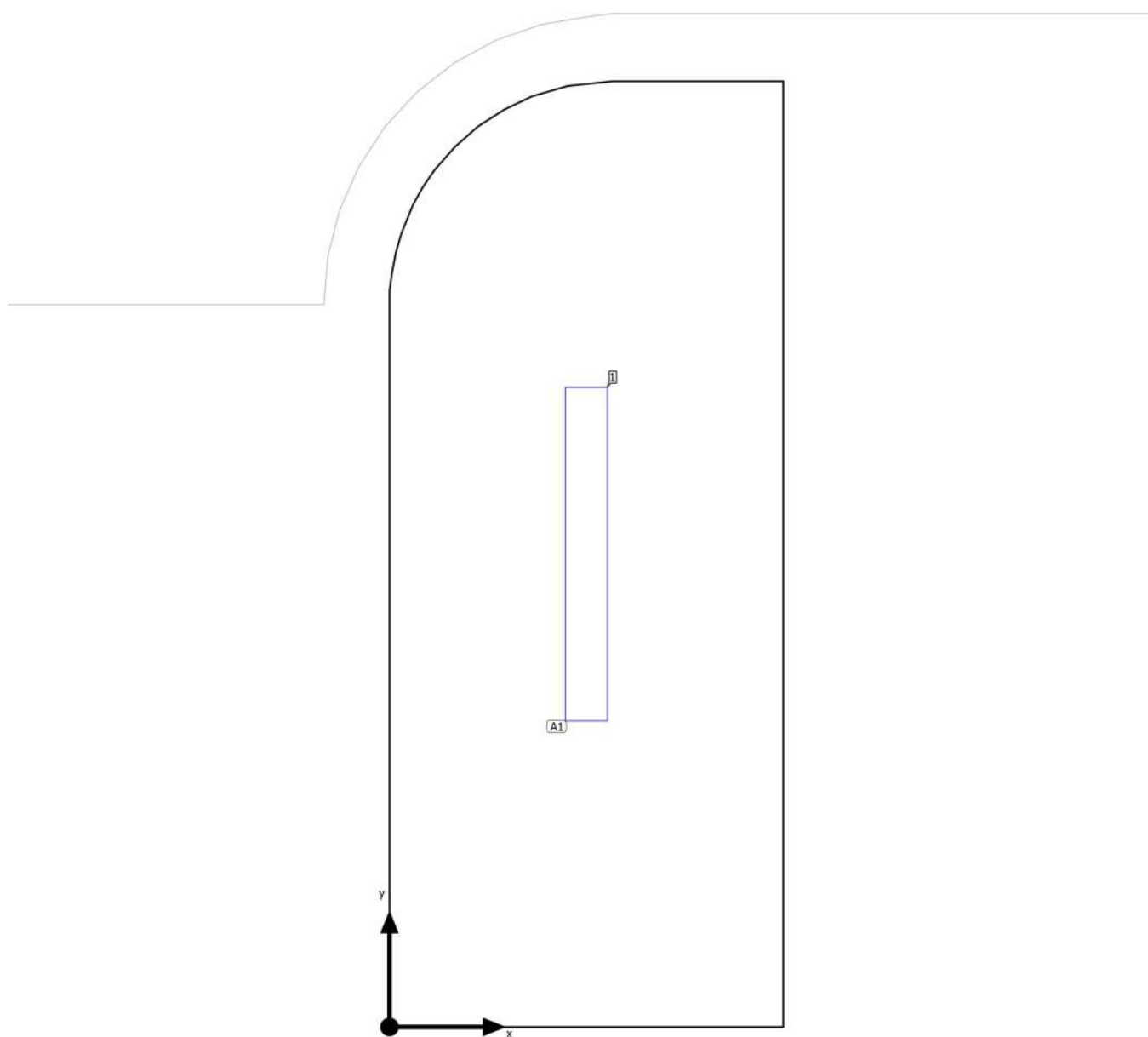
Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

### Lista lampade

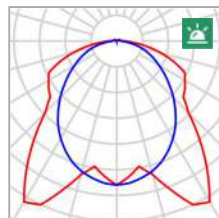
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	$\Phi$ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	$\Phi$ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.750 m / 1.800 m / 3.171 m	0.750 m	1.800 m	3.171 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.500 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17

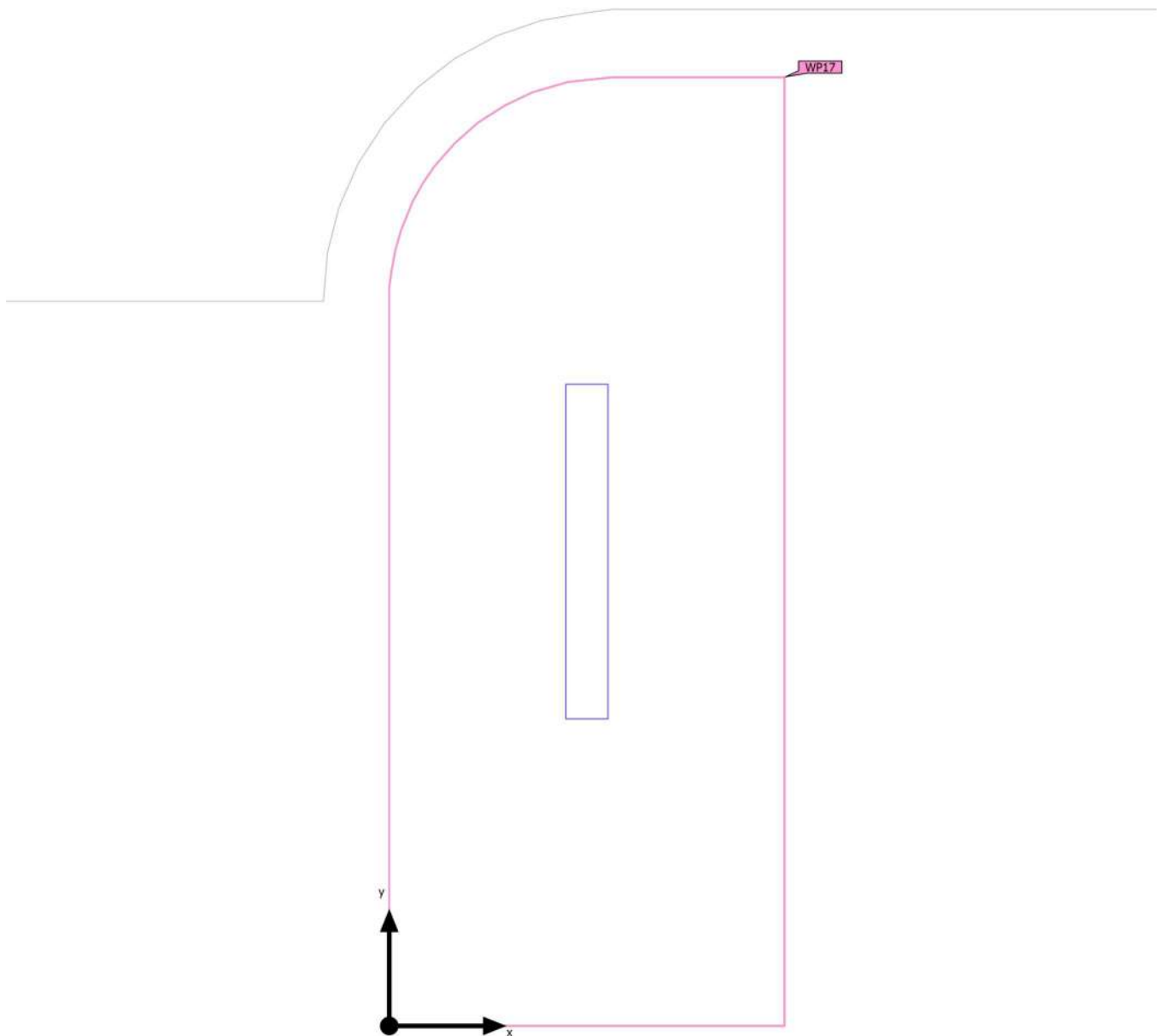
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7617 lm		$P_{\text{totale}}$ 56.0 W		Efficienza 136.0 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7617 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 56.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

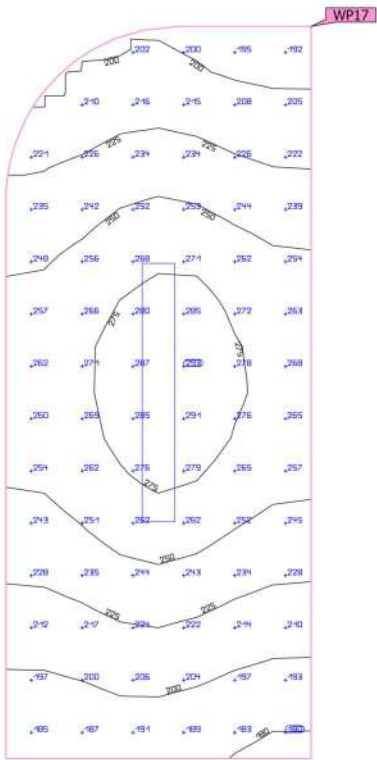
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	238 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	177 lx	294 lx	0.74	0.60	WP17

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 17)

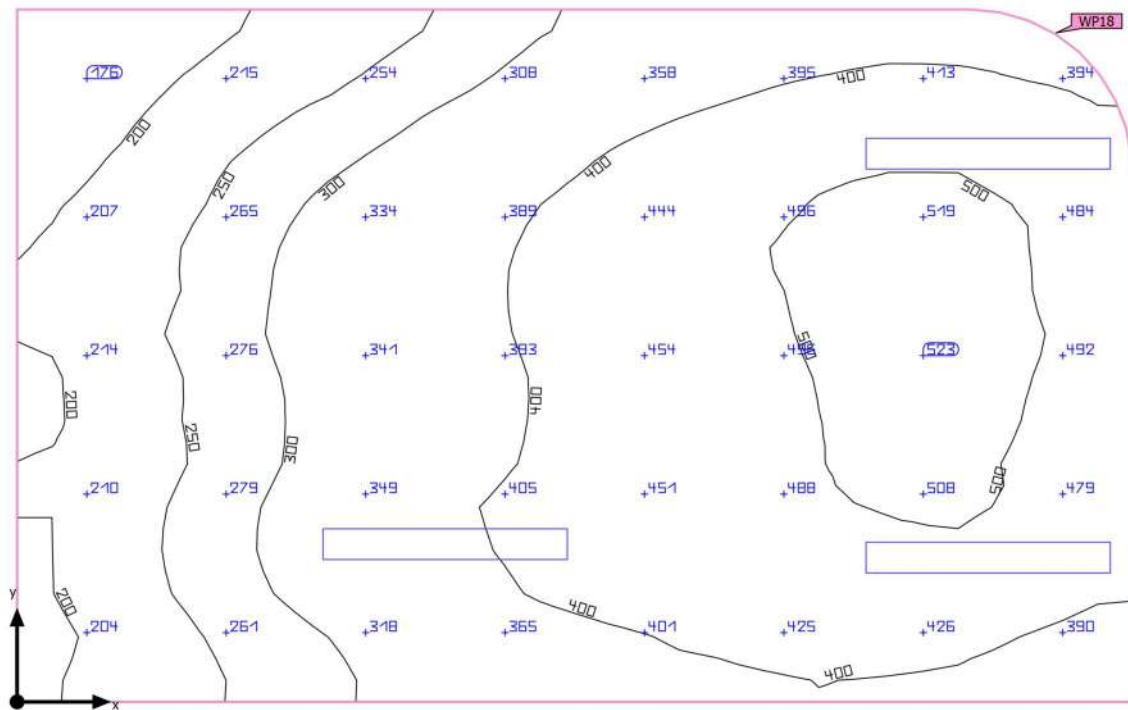


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	238 lx (≥ 100 lx) ✓	177 lx	294 lx	0.74	0.60	WP17

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	370 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP18
	$g_1$	0.43	-	-	WP18
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.19 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

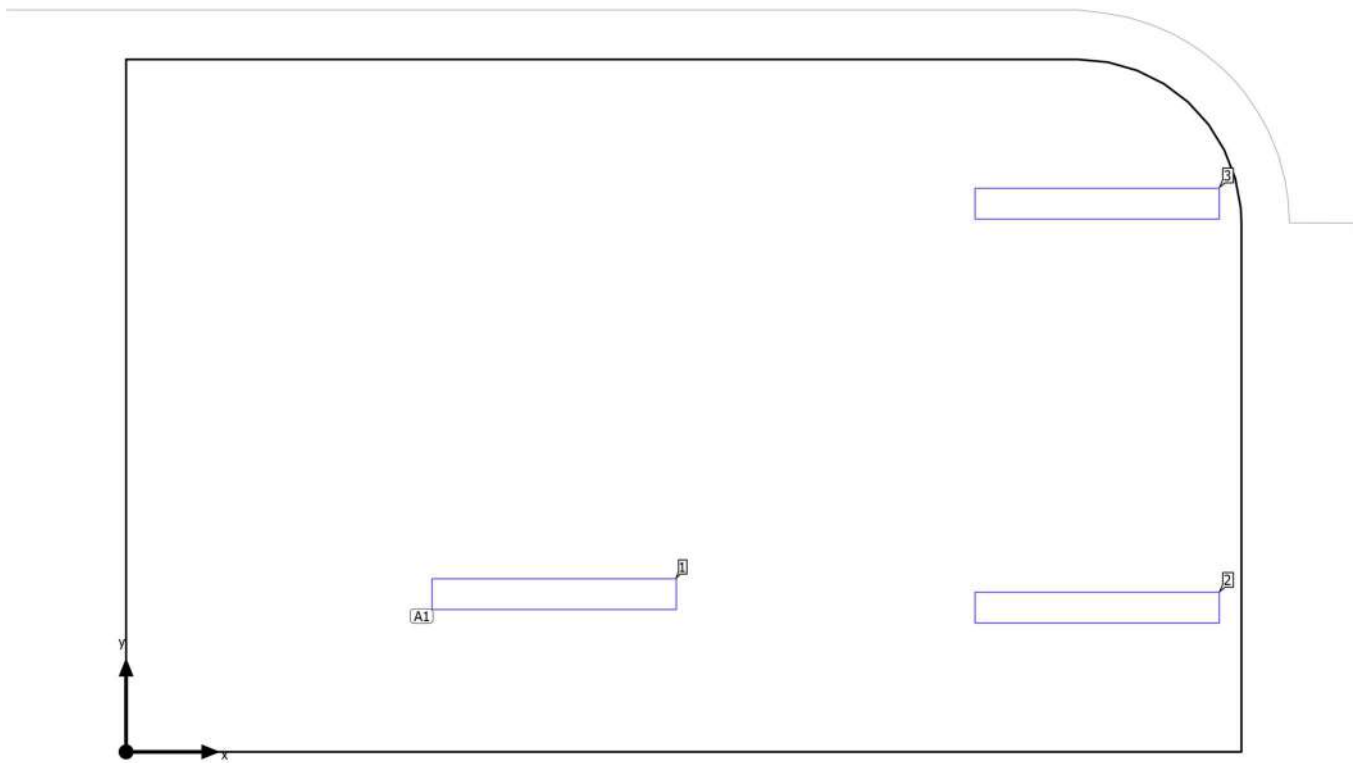
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Lista lampade

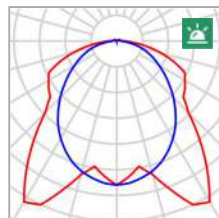
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.226 m / 0.820 m / 3.271 m	2.226 m	0.820 m	3.271 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 5.799 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.049 m	0.750 m	3.271 m	2
5.049 m	2.850 m	3.271 m	3

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

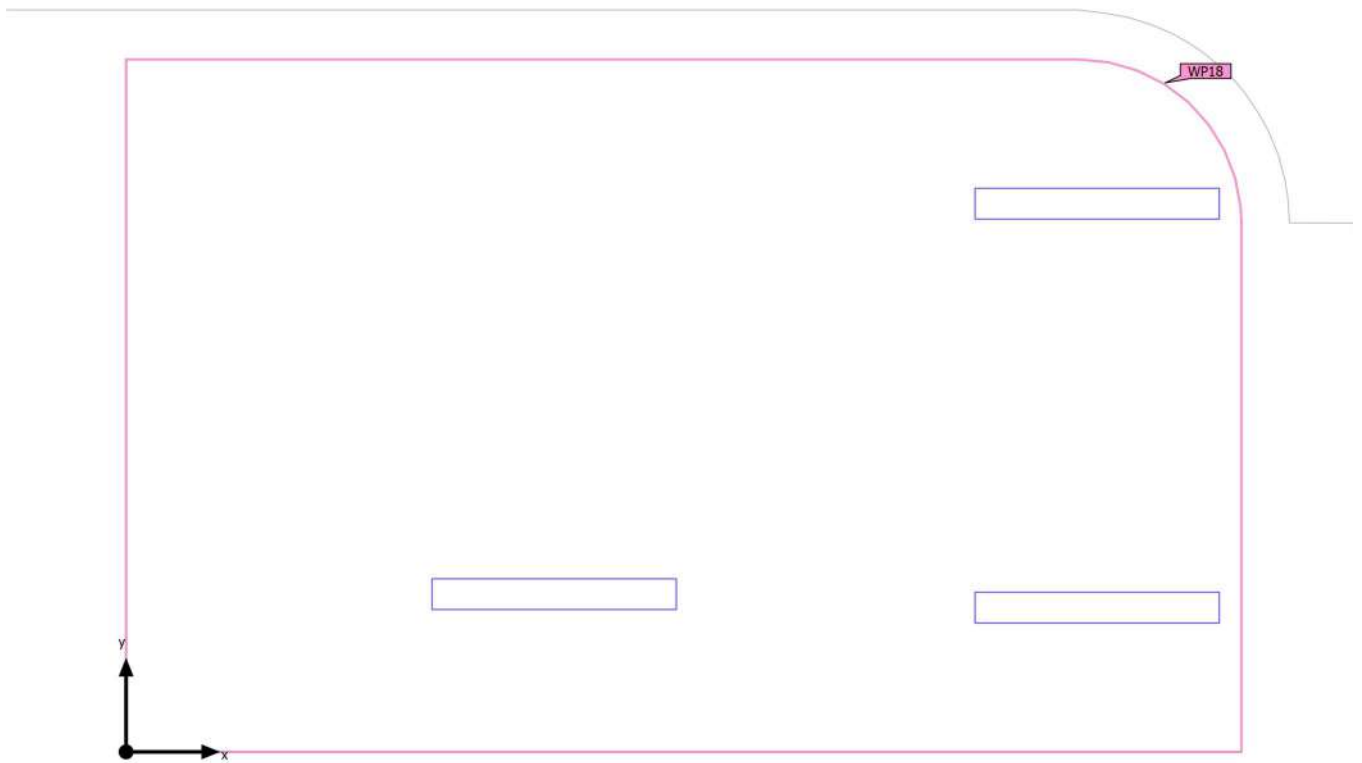
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

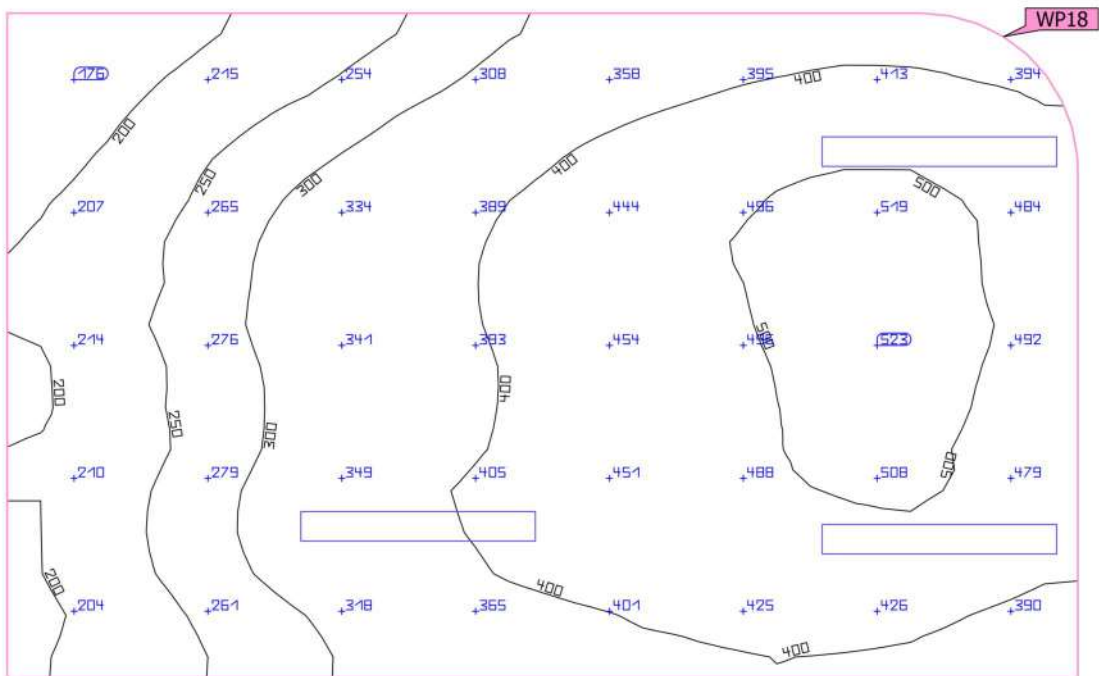
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	370 lx (≥ 150 lx) ✓	159 lx	522 lx	0.43	0.30	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 18)

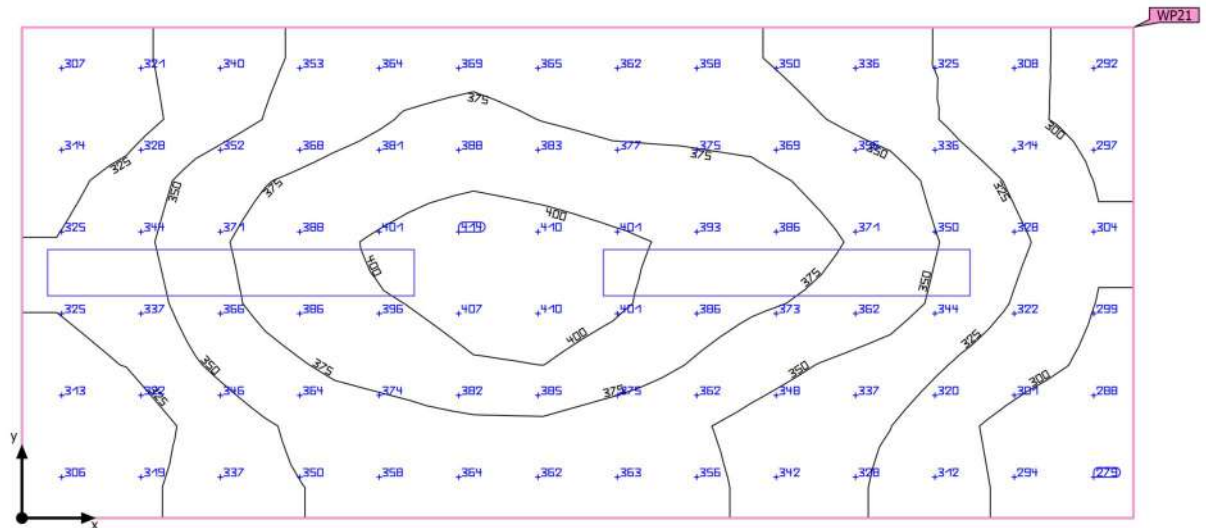


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18)	370 lx	159 lx	522 lx	0.43	0.30	WP18
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	( $\geq 150$ lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	351 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP21
	$g_1$	0.79	-	-	WP21
Valori di consumo	Consumo	120 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	17.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.88 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

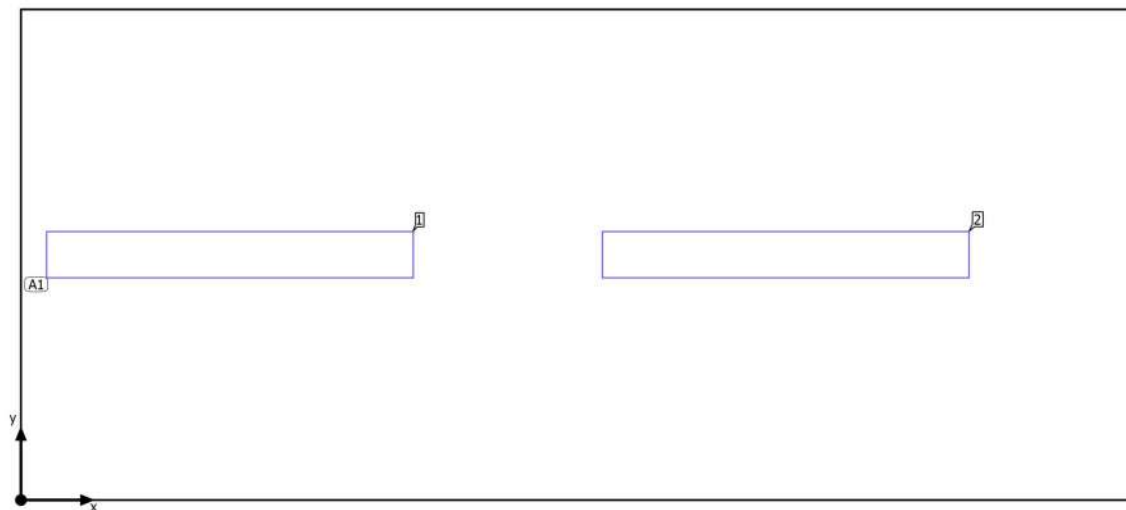
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Lista lampade

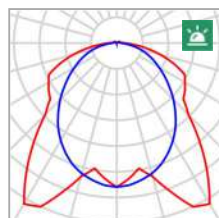
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

2 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.724 m / 0.850 m / 3.600 m	0.724 m	0.850 m	3.600 m	1
		2.649 m	0.850 m	3.600 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 1.925 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.700 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

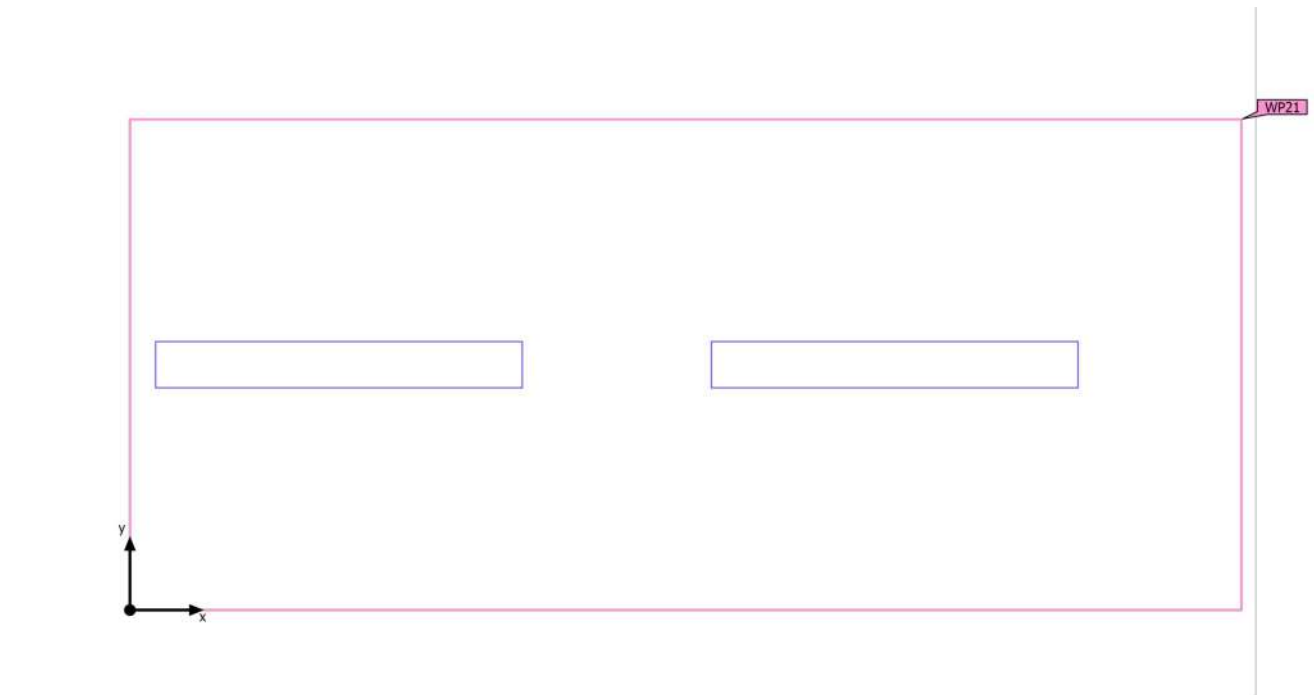
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 15234 lm		$P_{\text{totale}}$ 112.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 15234 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 112.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

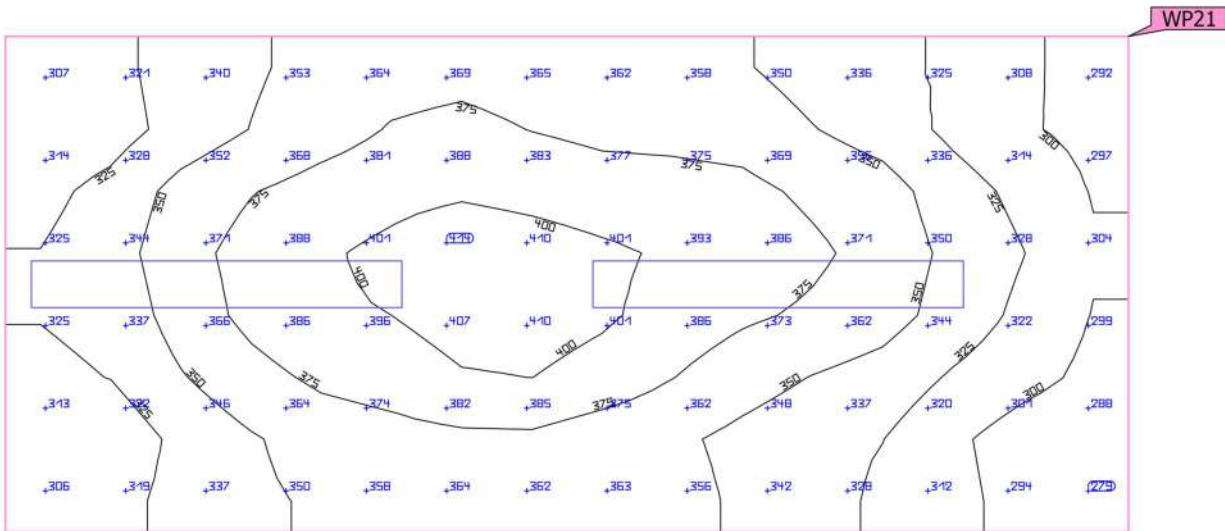
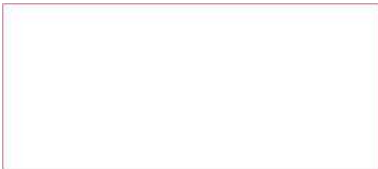
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	351 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	277 lx	413 lx	0.79	0.67	WP21

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 19)

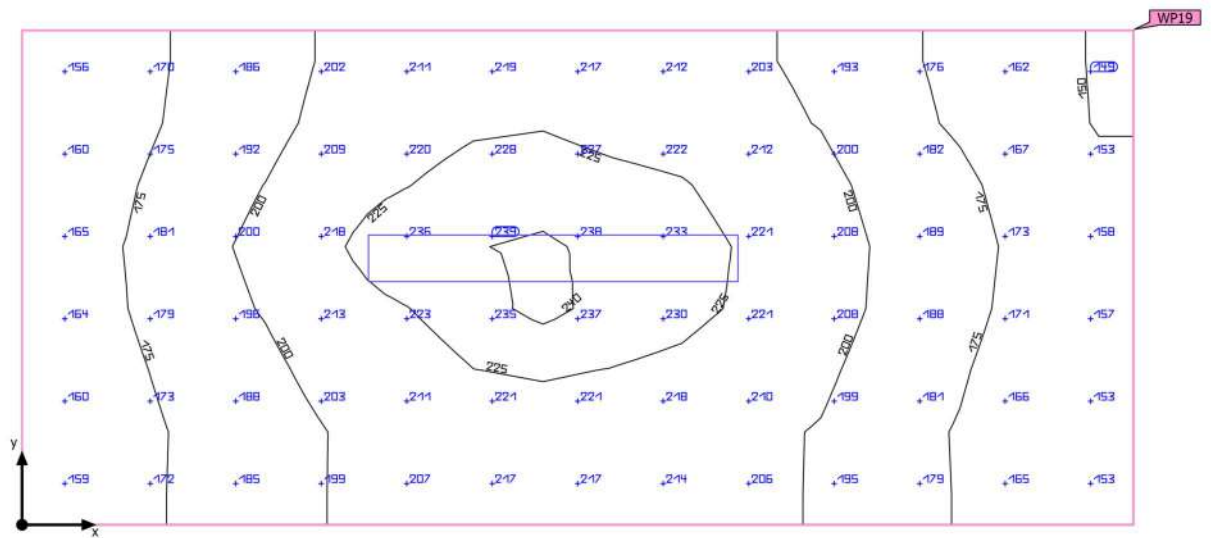


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	351 lx (≥ 100 lx) ✓	277 lx	413 lx	0.79	0.67	WP21

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	196 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP19
	$g_1$	0.76	-	-	WP19
Valori di consumo	Consumo	62 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.62 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		4.41 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

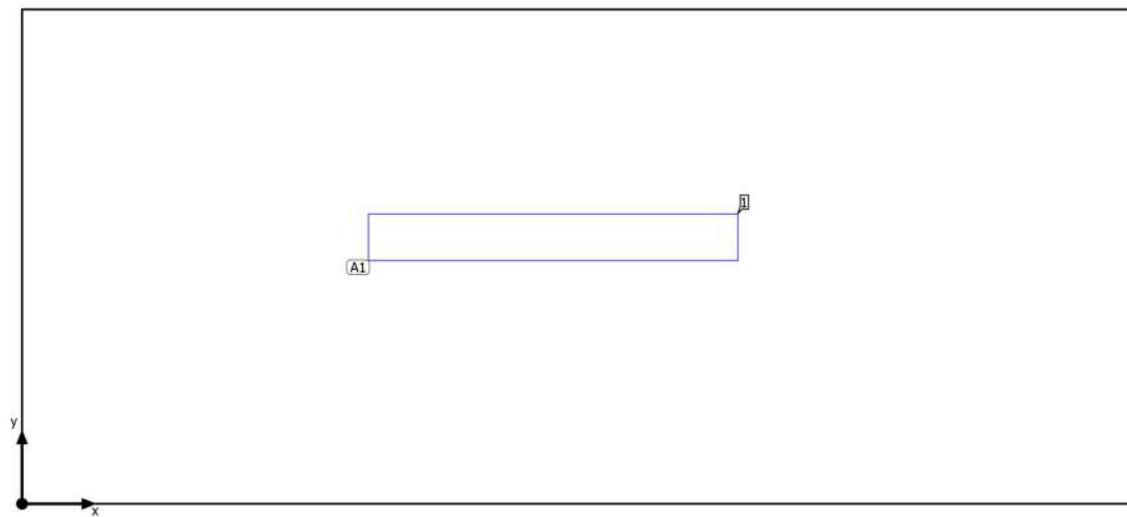
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

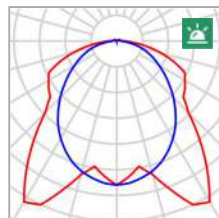
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.826 m / 0.916 m / 3.500 m	1.826 m	0.916 m	3.500 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 3.820 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.700 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7617 lm		$P_{\text{totale}}$ 56.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7617 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 56.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

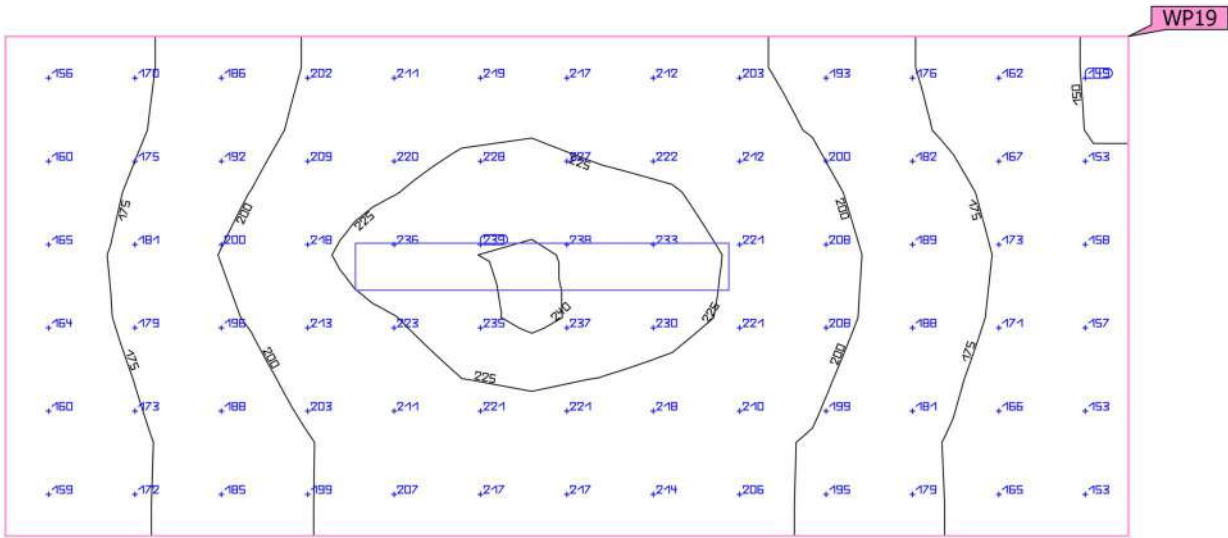
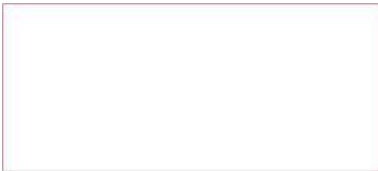
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	196 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	149 lx	241 lx	0.76	0.62	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

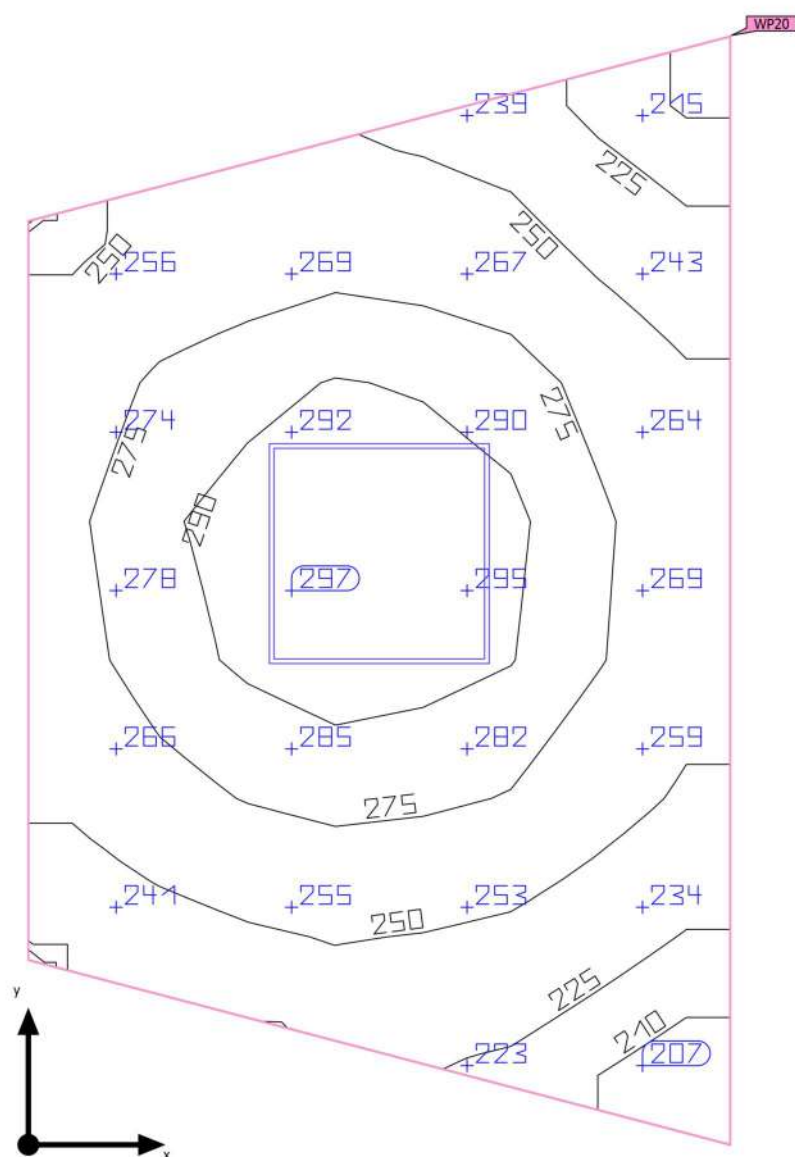
Superficie utile (Locale 20)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	196 lx (≥ 100 lx) ✓	149 lx	241 lx	0.76	0.62	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	262 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP20
	$g_1$	0.76	-	-	WP20
Valori di consumo	Consumo	8 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.85 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

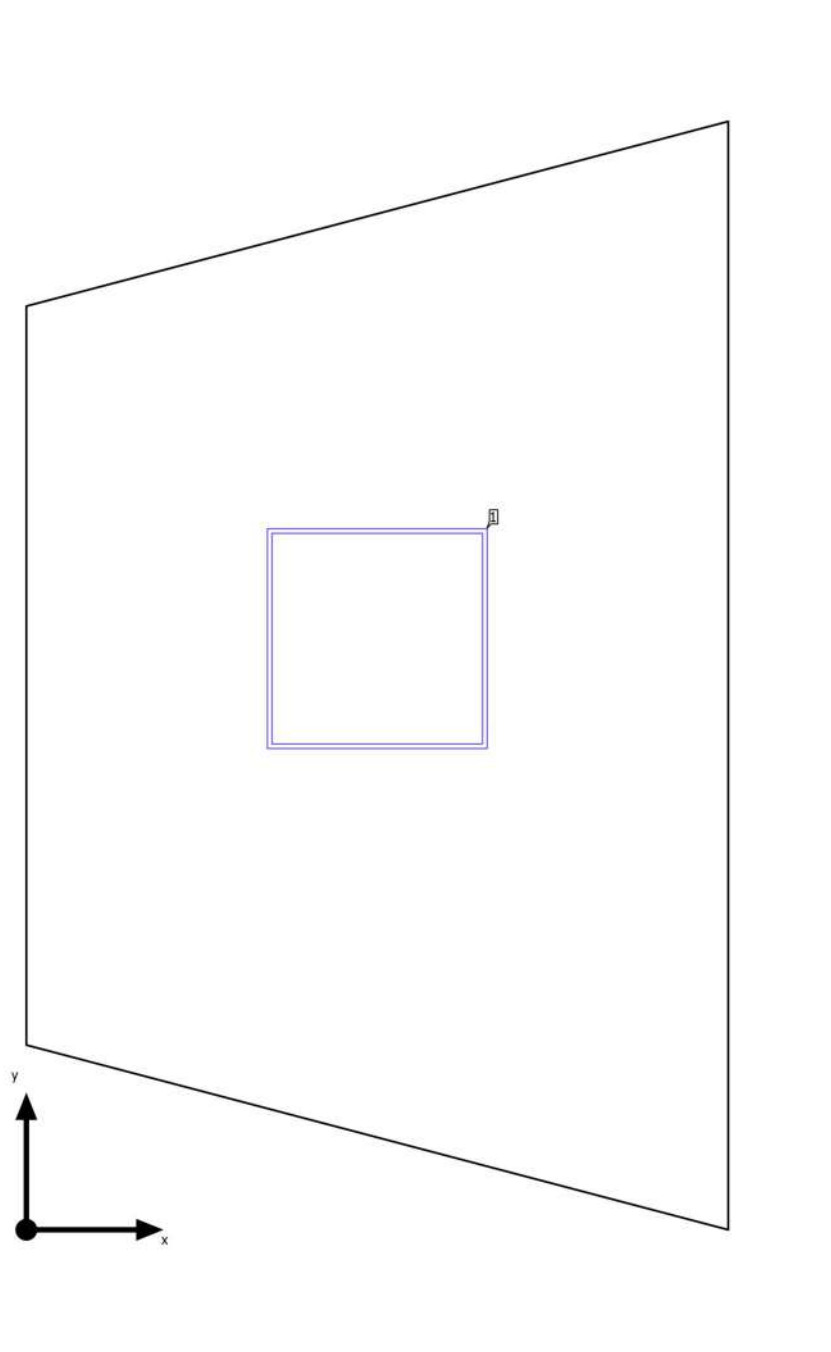
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Lista lampade

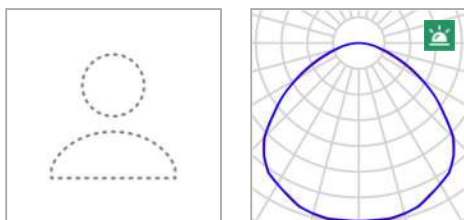
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	$\Phi_{Lampada}$	4826 lm
Dotazione	192x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	4826 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.950 m	1.600 m	3.791 m	1

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

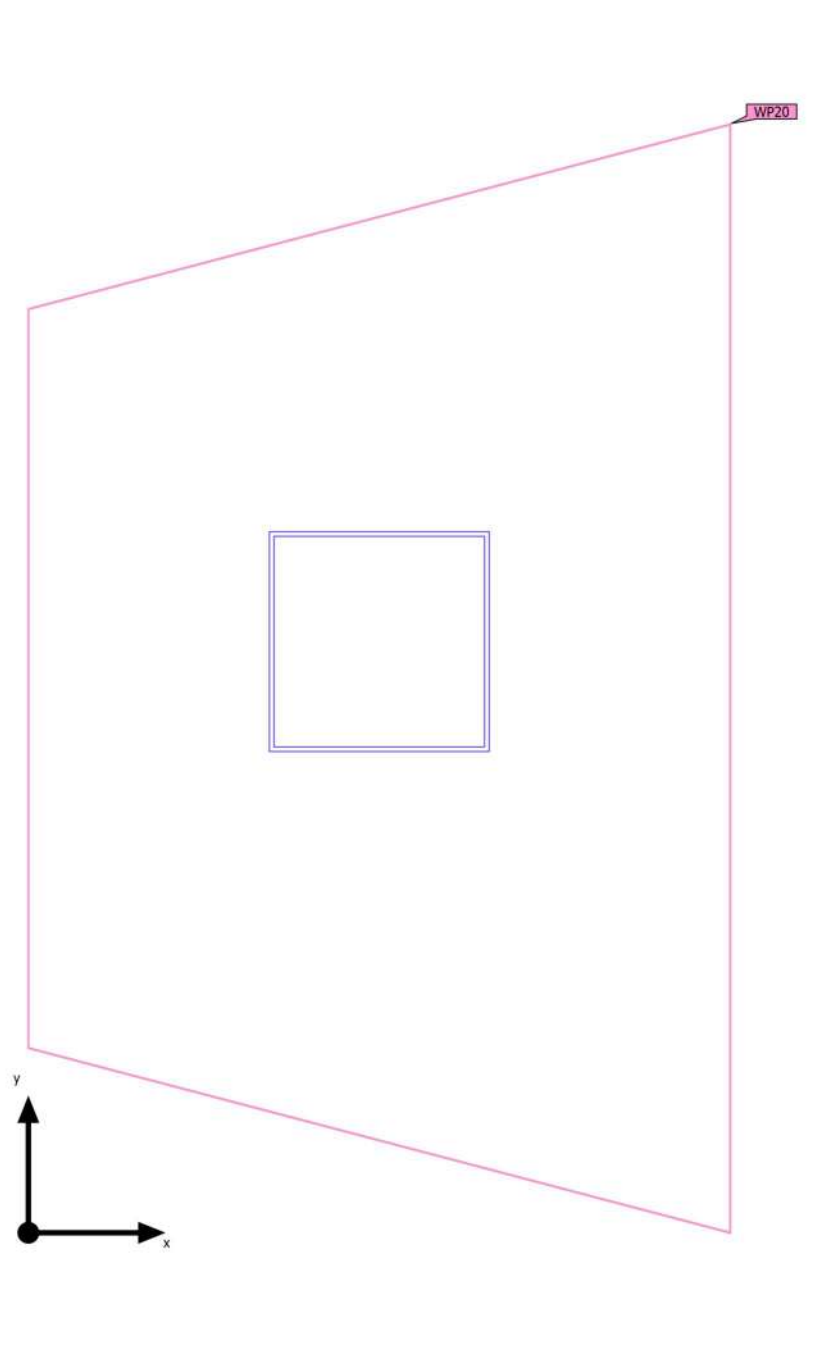
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 4826 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 4826 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

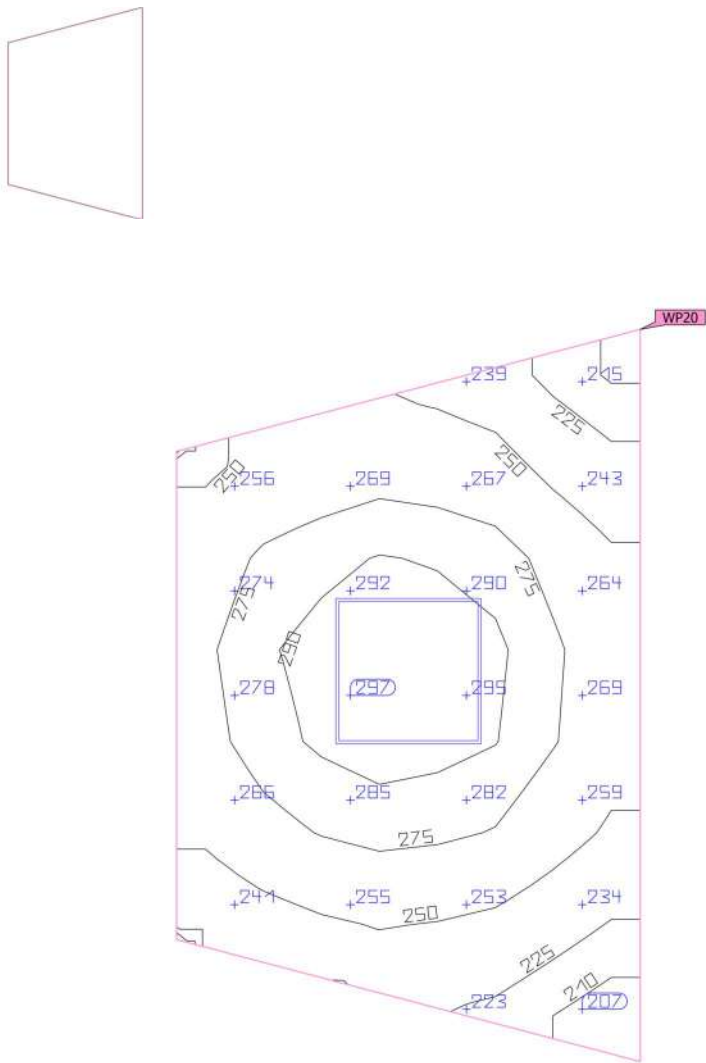
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	262 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	200 lx	299 lx	0.76	0.67	WP20

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

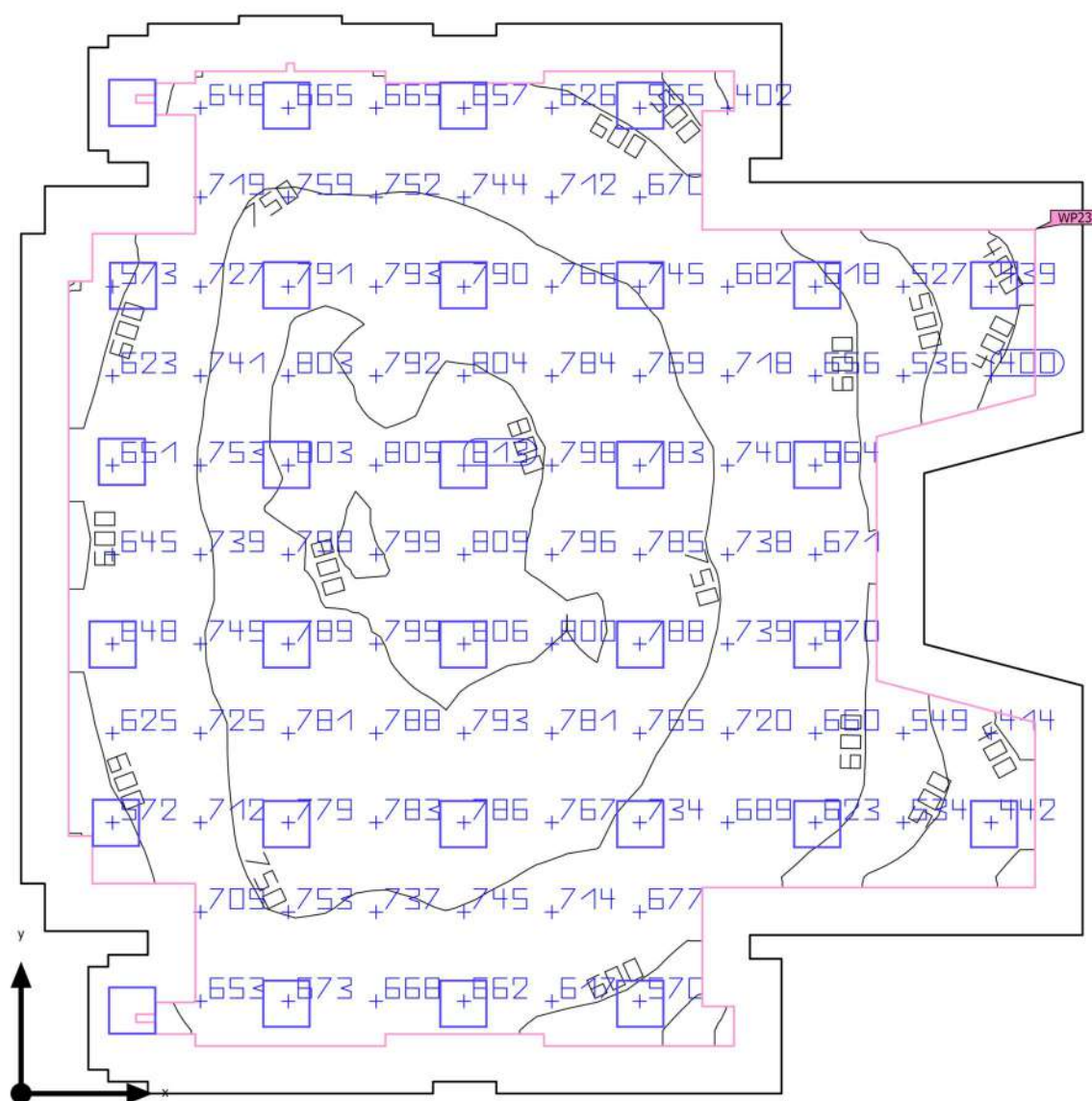
Superficie utile (Locale 21)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	262 lx (≥ 200 lx) ✓	200 lx	299 lx	0.76	0.67	WP20

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

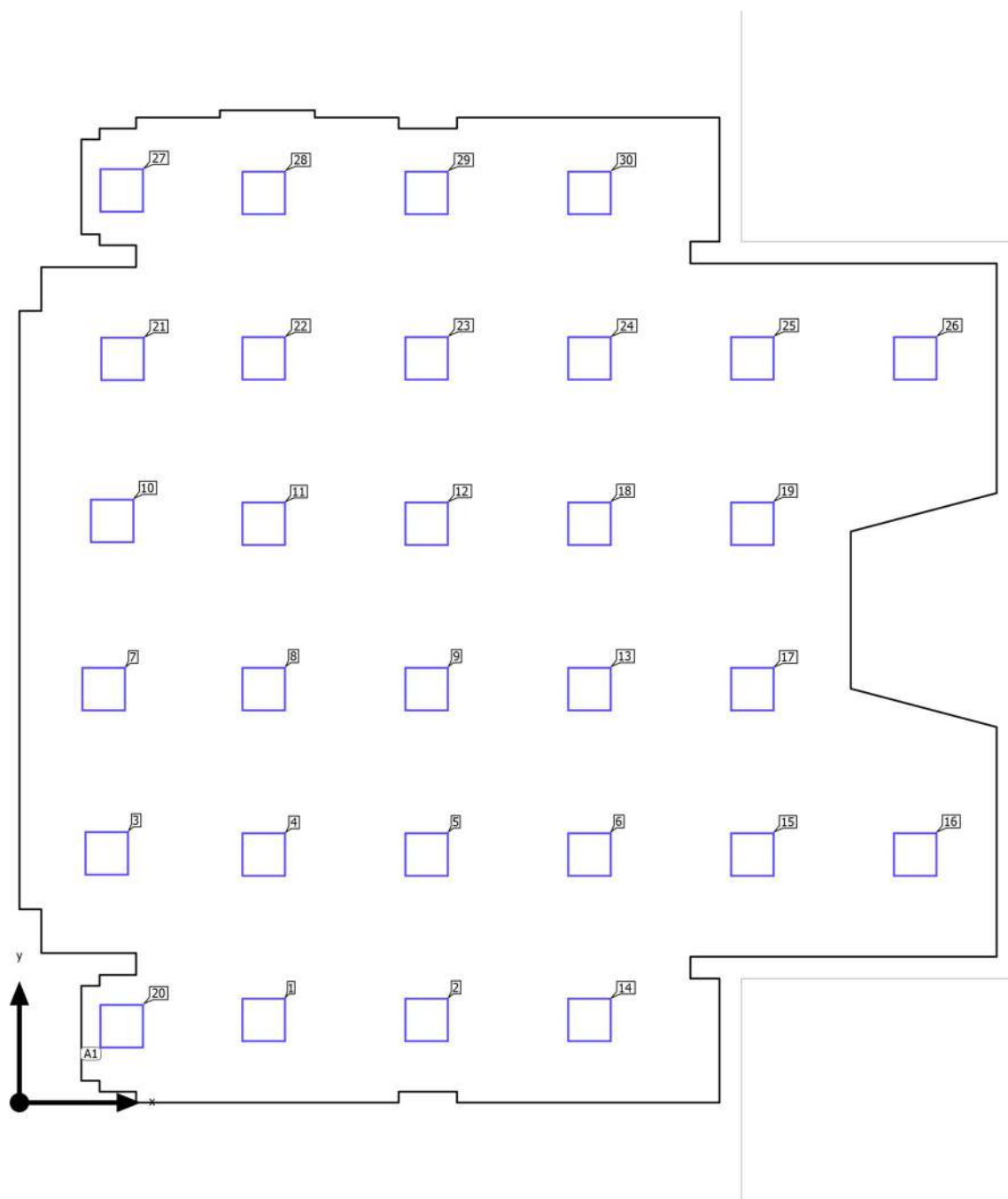
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	700 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP23
	$g_1$	0.50	-	-	WP23
	Valore di allacciamento specifico	12.06 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	1900 kWh/a	max. 5450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.27 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.32 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

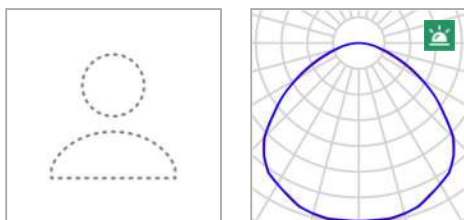
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
30	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881QP9048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	Φ <sub>Lampada</sub>	4826 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	4826 lm
		ELF	100 %

30 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.350 m / 1.133 m / 3.600 m	3.350 m	1.133 m	3.600 m	1
direzione X	6 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	5.583 m	1.133 m	3.600 m	2
		1.197 m	3.416 m	3.600 m	3
		3.350 m	3.400 m	3.600 m	4
direzione Y	6 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	5.583 m	3.400 m	3.600 m	5
		7.817 m	3.400 m	3.600 m	6
		1.156 m	5.667 m	3.600 m	7
Disposizione	A1	3.350 m	5.667 m	3.600 m	8
		5.583 m	5.667 m	3.600 m	9
		1.272 m	7.972 m	3.600 m	10
		3.350 m	7.933 m	3.600 m	11
		5.583 m	7.933 m	3.600 m	12
		7.817 m	5.667 m	3.600 m	13

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**


X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.817 m	1.133 m	3.600 m	14
10.050 m	3.400 m	3.600 m	15
12.283 m	3.400 m	3.600 m	16
10.050 m	5.667 m	3.600 m	17
7.817 m	7.933 m	3.600 m	18
10.050 m	7.933 m	3.600 m	19
1.403 m	1.048 m	3.600 m	20
1.414 m	10.192 m	3.600 m	21
3.350 m	10.200 m	3.600 m	22
5.583 m	10.200 m	3.600 m	23
7.817 m	10.200 m	3.600 m	24
10.050 m	10.200 m	3.600 m	25
12.283 m	10.200 m	3.600 m	26
1.403 m	12.501 m	3.600 m	27
3.350 m	12.467 m	3.600 m	28
5.583 m	12.467 m	3.600 m	29
7.817 m	12.467 m	3.600 m	30



Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

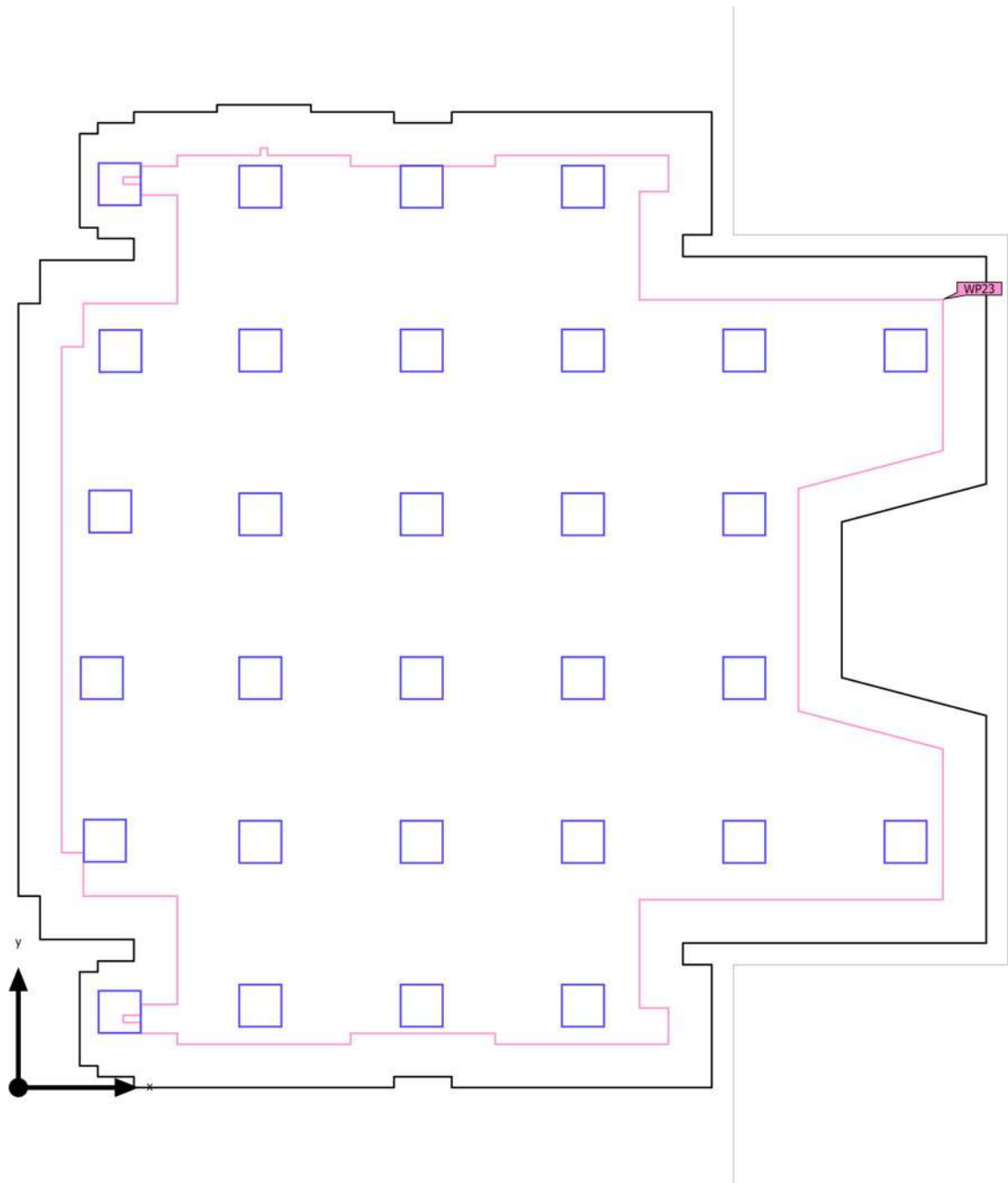
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 144780 lm	$P_{\text{totale}}$ 1440.0 W	Efficienza 100.5 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 144780 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1440.0 W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
30	Non ancora Membro DIALux	1881QP904 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. QP - CRI90	48.0 W	4826 lm	100.5 lm/W
				 48.0 W	4826 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

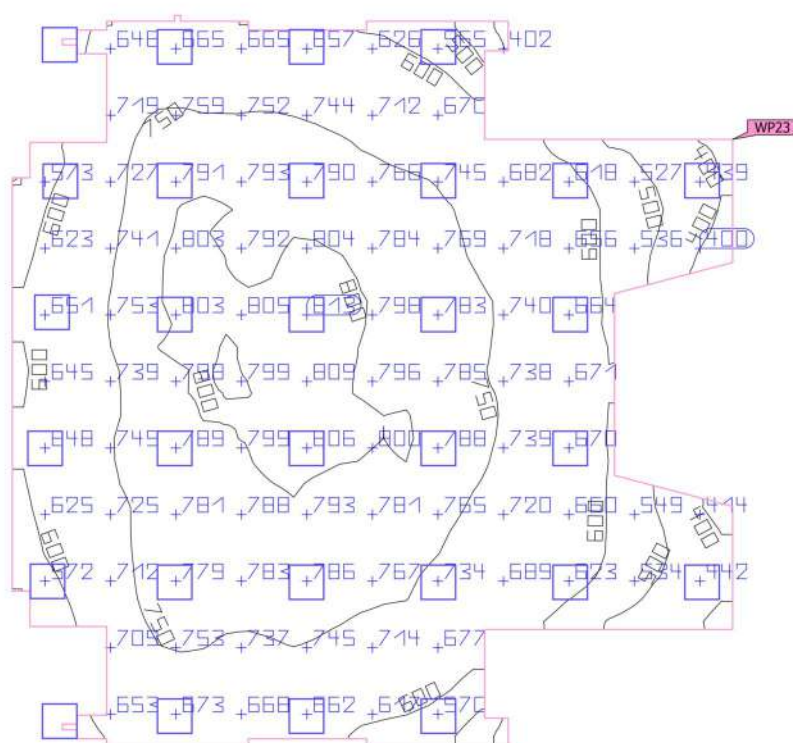
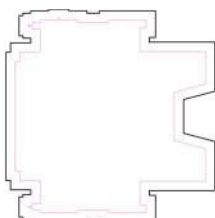
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.600 m	700 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	351 lx	814 lx	0.50	0.43	WP23

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 22)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22)	700 lx	351 lx	814 lx	0.50	0.43	WP23
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 500$ lx					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.600 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	<p>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 <math>E_h</math>.</p>
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, verticale</b>	<p>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 <math>E_v</math>.</p>
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>

### L

<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>
-------------	--

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).



## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

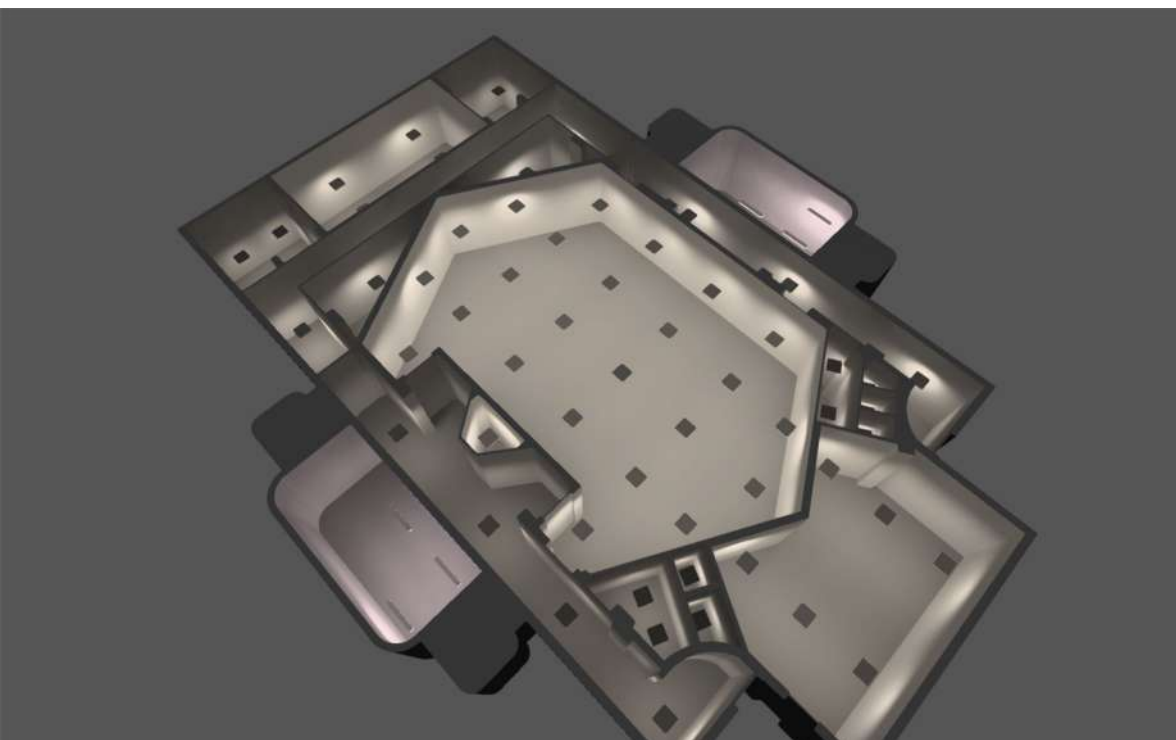
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano primo**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	9
Lista lampade .....	10

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda Inox 2x36 HF (1x 36W 2xT8 EEI A2) .....	11
3F Filippi - 3F Linda LED 2x24W L1270 (1x LED L 48W - 2x24W - 840) .....	13
Non ancora Membro DIALux - 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80 (200x LED) .....	16
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80 (192x LED) .....	17
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80 (192x LED) .....	18

## Area 1

Disposizione lampade .....	19
Lista lampade .....	21

### Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	22
---------------------	----

### Area 1 - Edificio 1

## Piano 1

Elenco dei locali / Scena luce 1 .....	23
Lista lampade .....	31
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	32

### Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 1

Riepilogo / Scena luce 1 .....	35
Disposizione lampade .....	37
Lista lampade .....	39
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	40

# Contenuto

Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 42  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 2

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 43  
Disposizione lampade ..... 45  
Lista lampade ..... 47  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 48  
Superficie utile (Locale 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 50  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 3

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 51  
Disposizione lampade ..... 53  
Lista lampade ..... 55  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 56  
Superficie utile (Locale 3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 58  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 4

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 59  
Disposizione lampade ..... 61  
Lista lampade ..... 63  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 64  
Superficie utile (Locale 4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 66  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 5

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 67  
Disposizione lampade ..... 69  
Lista lampade ..... 71  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 72  
Superficie utile (Locale 5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 74  
(adattivo)

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 6

Riepilogo / Scena luce 1 .....75

Disposizione lampade ..... 77

Lista lampade .....80

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....81

Superficie utile (Locale 6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 83

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 7

Riepilogo / Scena luce 1 .....84

Disposizione lampade ..... 86

Lista lampade .....88

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....89

Superficie utile (Locale 7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 91

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 8

Riepilogo / Scena luce 1 .....92

Disposizione lampade ..... 94

Lista lampade .....96

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....97

Superficie utile (Locale 8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 99

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 10

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 100

Disposizione lampade ..... 102

Lista lampade ..... 104

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....105

Superficie utile (Locale 10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 107

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 11

Riepilogo / Scena luce 1	108
Disposizione lampade	110
Lista lampade	112
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	113
Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	115

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 12

Riepilogo / Scena luce 1	116
Disposizione lampade	118
Lista lampade	120
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	121
Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	123

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 13

Riepilogo / Scena luce 1	124
Disposizione lampade	126
Lista lampade	128
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	129
Superficie utile (Locale 13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	131

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 14

Riepilogo / Scena luce 1	132
Disposizione lampade	134
Lista lampade	136
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	137
Superficie utile (Locale 14) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	139

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 15

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 140

Disposizione lampade ..... 142

Lista lampade ..... 144

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 145

Superficie utile (Locale 15) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 147

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 16

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 148

Disposizione lampade ..... 150

Lista lampade ..... 152

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 153

Superficie utile (Locale 16) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 155

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 17

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 156

Disposizione lampade ..... 158

Lista lampade ..... 160

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 161

Superficie utile (Locale 17) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 163

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 18

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 164

Disposizione lampade ..... 166

Lista lampade ..... 168

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 169

Superficie utile (Locale 18) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 171



## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 19

Riepilogo / Scena luce 1 .....	172
Disposizione lampade .....	174
Lista lampade .....	176
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	177
Superficie utile (Locale 19) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	179

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 21

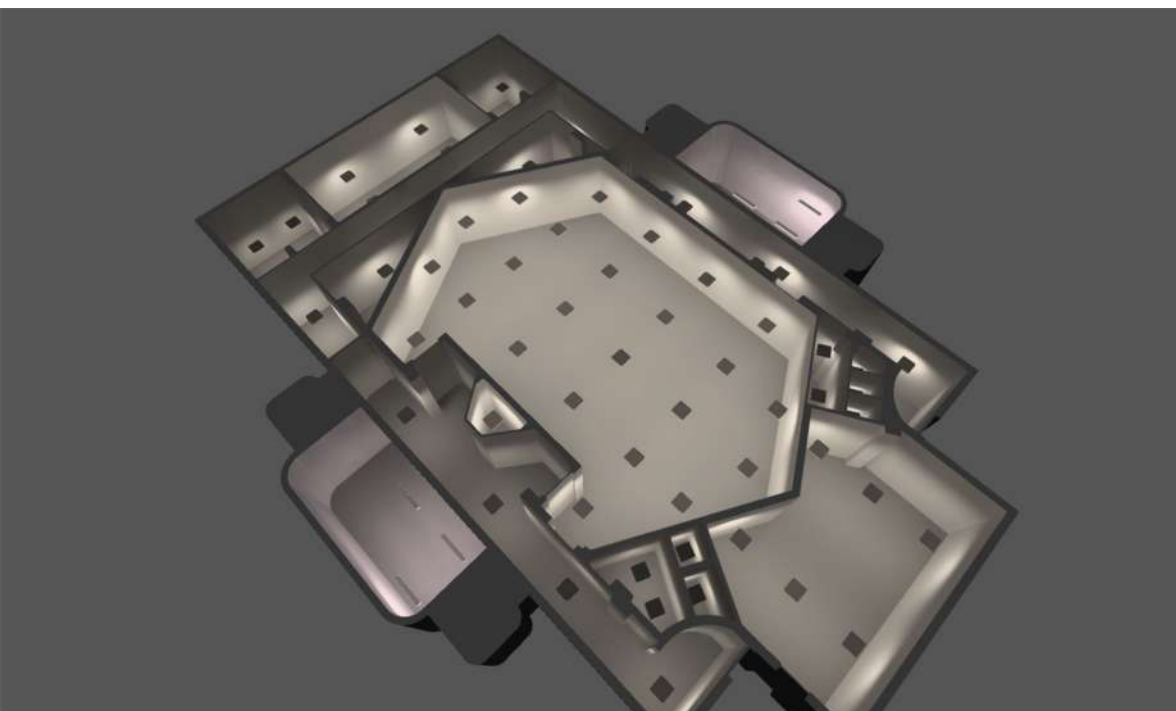
Riepilogo / Scena luce 1 .....	180
Disposizione lampade .....	182
Lista lampade .....	184
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	185
Superficie utile (Locale 21) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	187

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 22

Riepilogo / Scena luce 1 .....	188
Disposizione lampade .....	190
Lista lampade .....	193
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	194
Superficie utile (Locale 22) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	196




Glossario .....	197
-----------------	-----



## Descrizione

Calcolo illuminotecnico piano scantinato

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 368787 lm		$P_{\text{totale}}$ 2951.0 W		Efficienza 125.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 219558 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1728.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF



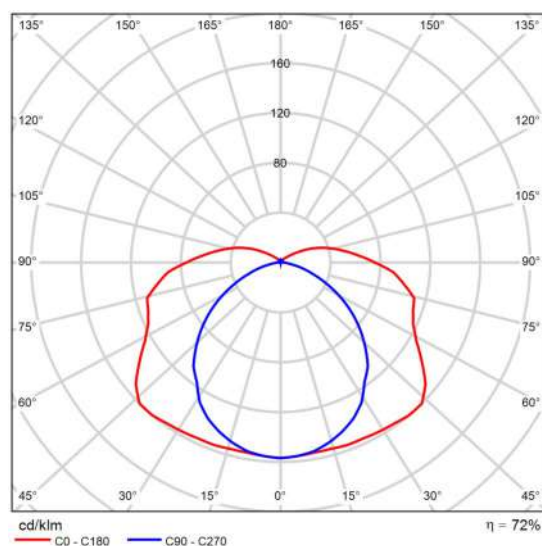
Articolo No.	5224
P	71.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6700 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
$\eta$	71.59 %
Efficienza	67.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso >72% (inferiore >64%, superiore >8%).  
Distribuzione simmetrica diffusa.  
UGR <22 (EN 12464-1).

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Dimensioni: 160x1270 mm, altezza 100 mm. Peso 2,76 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Resistenza meccanica 6,5 joule.  
Resistenza al filo incandescente 850°C.



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	18.3	19.6	18.8	20.1	20.6	16.0	17.3	16.4	17.8	18.3	18.3	
	3H	20.6	21.9	21.1	22.4	22.9	17.2	18.4	17.7	18.9	19.4	19.4	
	4H	22.0	23.2	22.5	23.7	24.2	17.6	18.7	18.1	19.2	19.8	19.8	
	6H	23.3	24.4	23.8	24.9	25.5	17.8	18.9	18.3	19.4	19.9	19.9	
	8H	23.9	25.0	24.5	25.5	26.1	17.8	18.9	18.3	19.4	20.0	20.0	
	12H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.7	17.8	18.8	18.4	19.4	20.0	20.0	
4H	2H	18.9	20.0	19.4	20.5	21.1	17.2	18.3	17.7	18.8	19.4	19.4	
	3H	21.5	22.5	22.0	23.0	23.6	18.7	19.7	19.2	20.2	20.8	20.8	
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.2	20.2	19.8	20.7	21.3	21.3	
	6H	24.6	25.4	25.2	26.0	26.6	19.6	20.4	20.2	21.0	21.7	21.7	
	8H	25.3	26.1	25.9	26.7	27.3	19.7	20.5	20.3	21.1	21.7	21.7	
	12H	26.0	26.7	26.6	27.3	28.0	19.8	20.5	20.4	21.1	21.8	21.8	
8H	2H	23.3	24.1	23.9	24.7	25.4	20.2	21.0	20.8	21.6	22.3	22.3	
	3H	25.1	25.8	25.8	26.4	27.1	20.9	21.6	21.6	22.2	22.9	22.9	
	4H	26.0	26.6	26.7	27.3	28.0	21.2	21.8	21.8	22.4	23.1	23.1	
	6H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2	
	8H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2	
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2	
12H	2H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.3	20.5	21.2	21.1	21.8	22.5	22.5	
	3H	25.2	25.8	25.9	26.4	27.2	21.4	22.0	22.1	22.6	23.4	23.4	
	4H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7	
	6H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7	
	8H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7	
	12H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7	
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						+0.4 / -0.4					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4						+0.6 / -0.8					
Tabella standard		BK11						BK14					
Addendo di correzione		9.4						3.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8700lm Flusso luminoso sferico													

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I.  
ENEC - IMQ.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.  
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270



Articolo No.	58594
P	56.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
Efficienza	136.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 7617 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

Interdistanza installazione D<sub>trasv.</sub> = 1,52 x h<sub>u</sub> - D<sub>long.</sub> = 1,17 x h<sub>u</sub>.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 136 lm/W.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

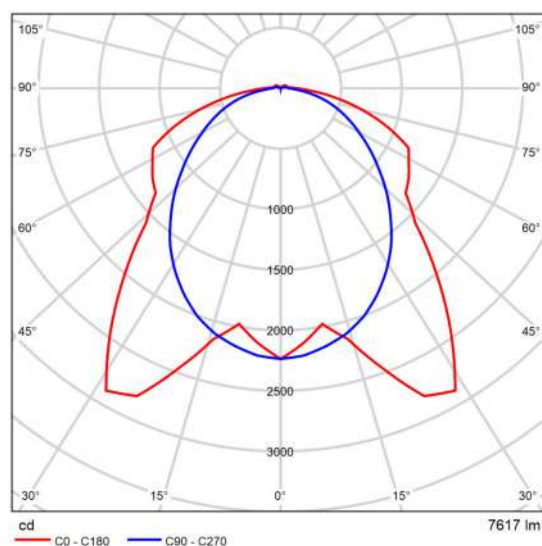
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 24W/840.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H		2H	19.8	21.2	20.2	21.5	21.8	19.7	21.1	20.0	21.3	21.6
3H		3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.3	21.4	22.6	22.9
4H		4H	22.4	23.6	22.8	23.9	24.3	21.6	22.7	22.0	23.1	23.4
6H		6H	22.9	24.0	23.3	24.3	24.7	22.0	23.1	22.4	23.4	23.8
8H		8H	23.1	24.1	23.5	24.5	24.9	22.1	23.2	22.5	23.5	23.9
12H		12H	23.1	24.2	23.6	24.5	24.9	22.2	23.2	22.6	23.6	24.0
4H		2H	20.4	21.6	20.8	21.9	22.3	20.3	21.5	20.7	21.8	22.1
3H		3H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	21.9	22.8	22.3	23.2	23.6
4H		4H	23.3	24.2	23.6	24.7	25.1	22.5	23.4	23.0	23.9	24.3
6H		6H	24.0	24.8	24.4	25.2	25.7	23.1	23.9	23.6	24.3	24.6
8H		8H	24.2	24.9	24.7	25.4	25.8	23.3	24.0	23.8	24.5	25.0
12H		12H	24.3	25.0	24.8	25.5	26.0	23.4	24.1	23.9	24.6	25.1
8H		4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.3	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5
6H		6H	24.4	25.0	24.9	25.5	26.0	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2
8H		8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4
12H		12H	24.9	25.4	25.4	25.9	26.5	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6
12H		4H	23.6	24.3	24.1	24.7	25.2	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5
6H		6H	24.4	25.0	25.0	25.5	26.0	23.7	24.2	24.2	24.7	25.3
8H		8H	24.8	25.3	25.3	25.8	26.3	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2						+0.2 / -0.2				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3						+0.6 / -0.6				
S = 2.0H		+0.2 / -0.5						+0.7 / -1.1				
Tabella standard		BK06						BK06				
Addendo di correzione		7.5						6.9				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7617lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### 3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.  
Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.  
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.  
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

#### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Dimensioni: 1270x160 mm, altezza 100 mm. Peso 2,749 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

#### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,97, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 56 W (nominale LED 49 W).  
ENEC - CE.  
Flicker: <4%.  
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.  
Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

#### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

#### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

#### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).  
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

§DIN67528-2018-04§

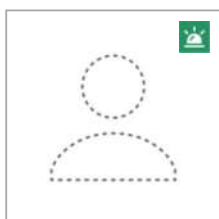
y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2884.94	2236.12	2884.94
60°-90°	1221.77	757.51	1221.77

Tabella valori di abbagliamento [cd]



## Scheda tecnica prodotto

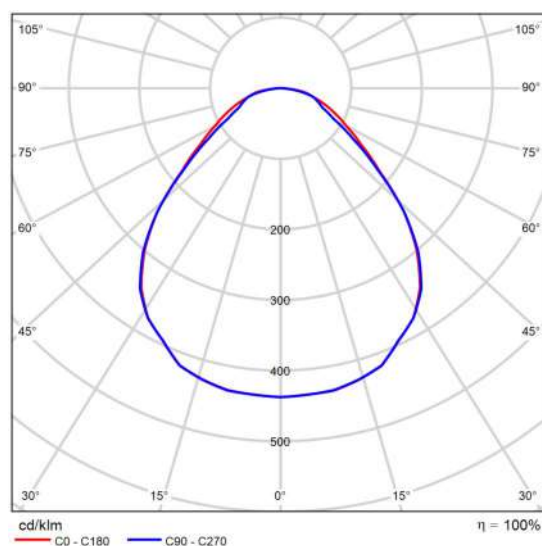
Non ancora Membro DIALux - 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80



Articolo No.	1809QP0416EL
P	16.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	1969 lm
$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
$\eta$	100.00 %
Efficienza	123.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	861.40	861.40	861.40
60°-90°	211.92	169.45	212.69

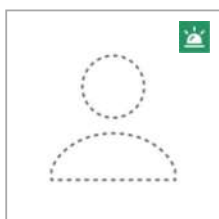
Tabella valori di abbagliamento [cd]



CDL polare

## Scheda tecnica prodotto

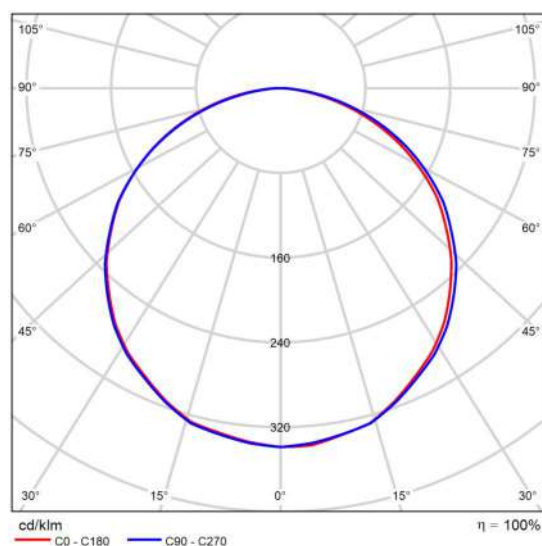
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



Articolo No.	1881Q34048EL
P	48.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	6022 lm
$\Phi_{Lampada}$	6018 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	6018 lm
$\eta$	99.94 %
Efficienza	125.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2040.25	2040.25	2040.25
60°-90°	916.61	960.99	973.94

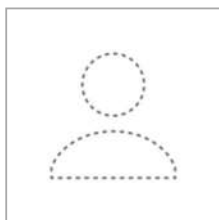
Tabella valori di abbagliamento [cd]



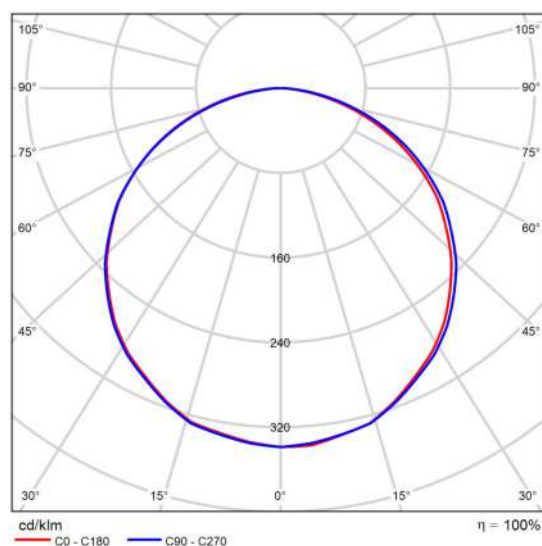
CDL polare

## Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



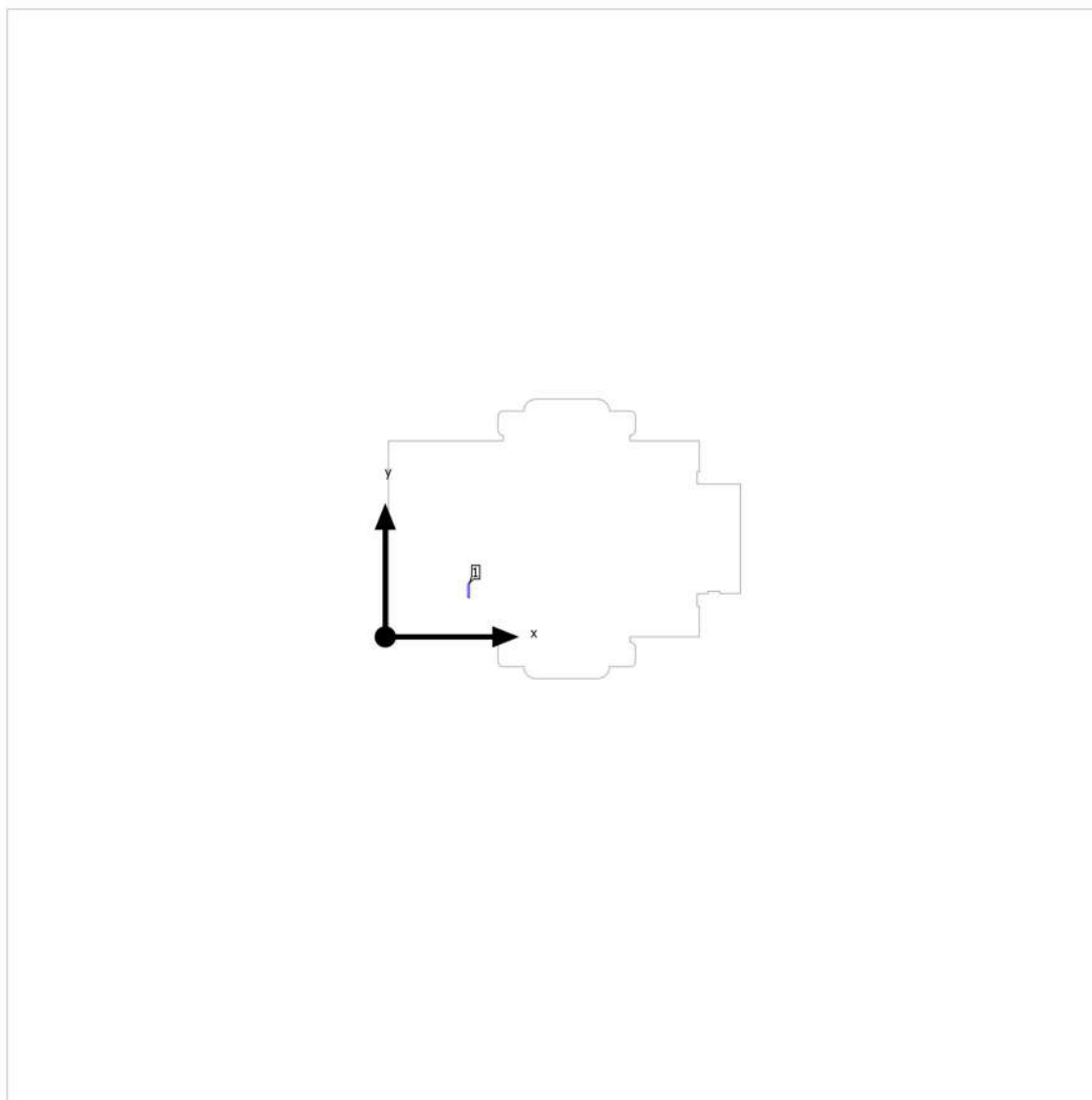
Articolo No.	1881Q34048EL
P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6022 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	6018 lm
$\eta$	99.94 %
Efficienza	125.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



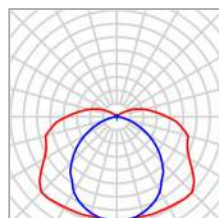
CDL polare

Area 1

## Disposizione lampade



Area 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	71.0 W
Articolo No.	5224	$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
Nome articolo	3F Linda Inox 2x36 HF		
Dotazione	1x 36W 2xT8 EEI A2		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.692 m	4.267 m	200.000 m	1

Area 1

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

4797 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

71.0 W

Efficienza




67.6 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W

Edificio 1

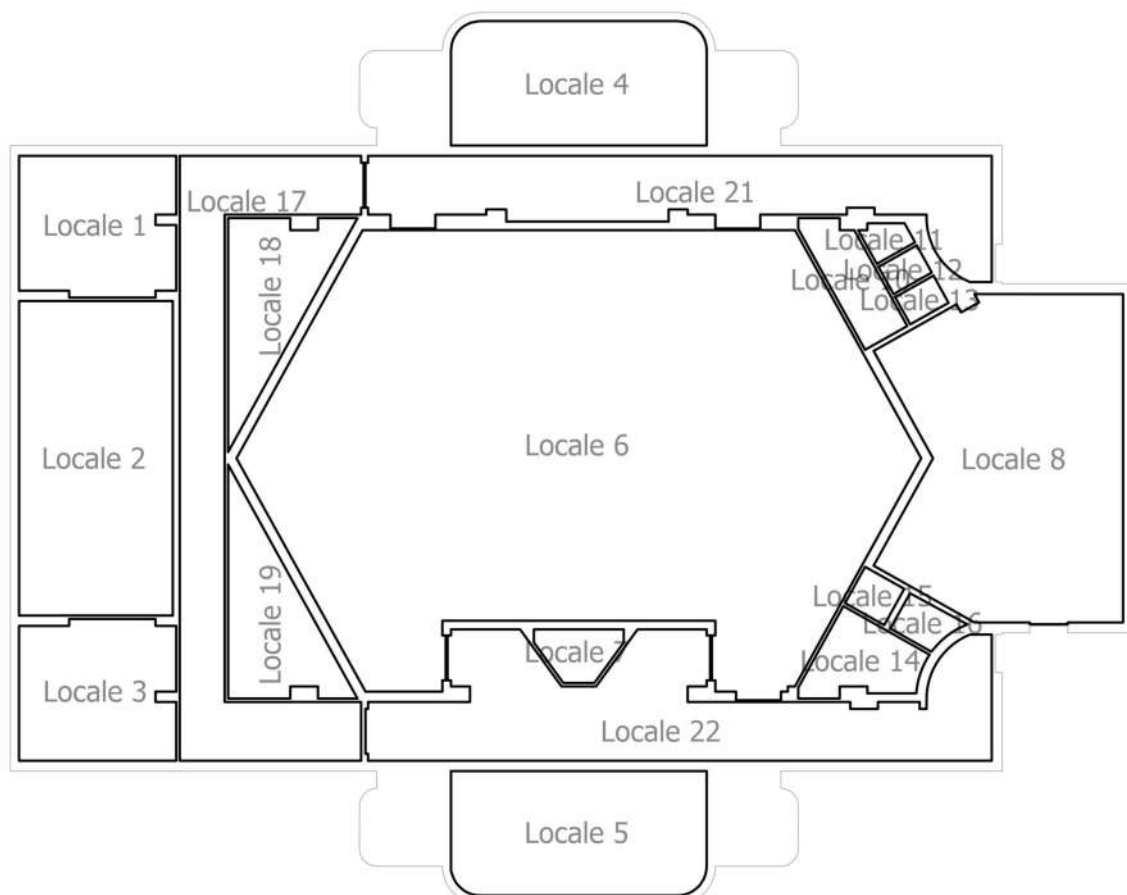
## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 363990 lm	$P_{\text{totale}}$ 2880.0 W	Efficienza 126.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 219558 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1728.0 W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Elenco dei locali





Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 64.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.06 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.54 W/m <sup>2</sup> = 1.15 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 4.41 W/m <sup>2</sup> = 1.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 309 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 192.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 40.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.74 W/m <sup>2</sup> = 1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 5.45 W/m <sup>2</sup> = 1.38 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 396 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 64.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.07 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.54 W/m <sup>2</sup> = 1.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 4.41 W/m <sup>2</sup> = 1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 326 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.38 W/m <sup>2</sup> = 1.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 332 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 5

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.33 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.38 W/m <sup>2</sup> = 1.98 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 322 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 6

<b>P<sub>totale</sub></b> 1152.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 199.58 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.77 W/m <sup>2</sup> = 1.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 6.55 W/m <sup>2</sup> = 1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 538 lx
---------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 3.03 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 15.82 W/m <sup>2</sup> = 3.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 473 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 288.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 58.34 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.94 W/m <sup>2</sup> = 1.28 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 5.54 W/m <sup>2</sup> = 1.44 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 385 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 10

<b>P<sub>totale</sub></b> 32.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.92 W/m <sup>2</sup> = 2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 239 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 11

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.19 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 13.47 W/m <sup>2</sup> = 5.62 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 240 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 12

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.14 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 14.00 W/m <sup>2</sup> = 5.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 245 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 13

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.14 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 14.00 W/m <sup>2</sup> = 5.78 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 242 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 32.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.04 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.30 W/m <sup>2</sup> = 1.57 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 338 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 15

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.56 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.26 W/m <sup>2</sup> = 2.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 383 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 16

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.85 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 8.67 W/m <sup>2</sup> = 2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 349 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 17

<b>P<sub>totale</sub></b> 192.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 36.27 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.29 W/m <sup>2</sup> = 2.03 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 260 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 18

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 12.39 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.87 W/m <sup>2</sup> = 2.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 166 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 19

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 12.39 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.87 W/m <sup>2</sup> = 2.31 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 167 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 144.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 35.47 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.06 W/m <sup>2</sup> = 2.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 167 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm




## Locale 22

<b>P<sub>totale</sub></b> 160.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 45.29 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.53 W/m <sup>2</sup> = 2.13 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 166 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

Edificio 1 · Piano 1

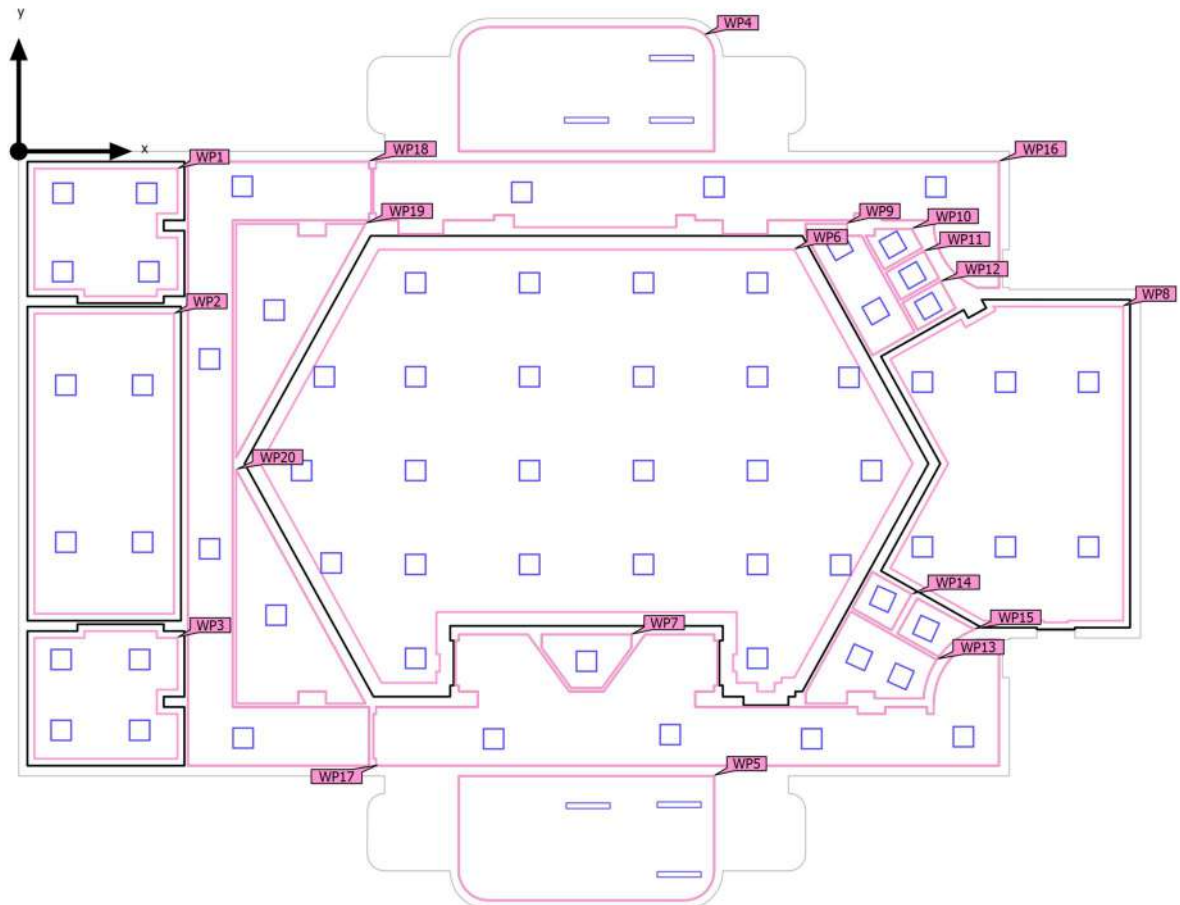
## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 363990 lm		$P_{\text{totale}}$ 2880.0 W		Efficienza 126.4 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 219558 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1728.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza		
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270		56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W		
					56.0 W	7617 lm (100 %)	-		
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W		
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-		
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W		
					48.0 W	6018 lm (100 %)	-		
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W		



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

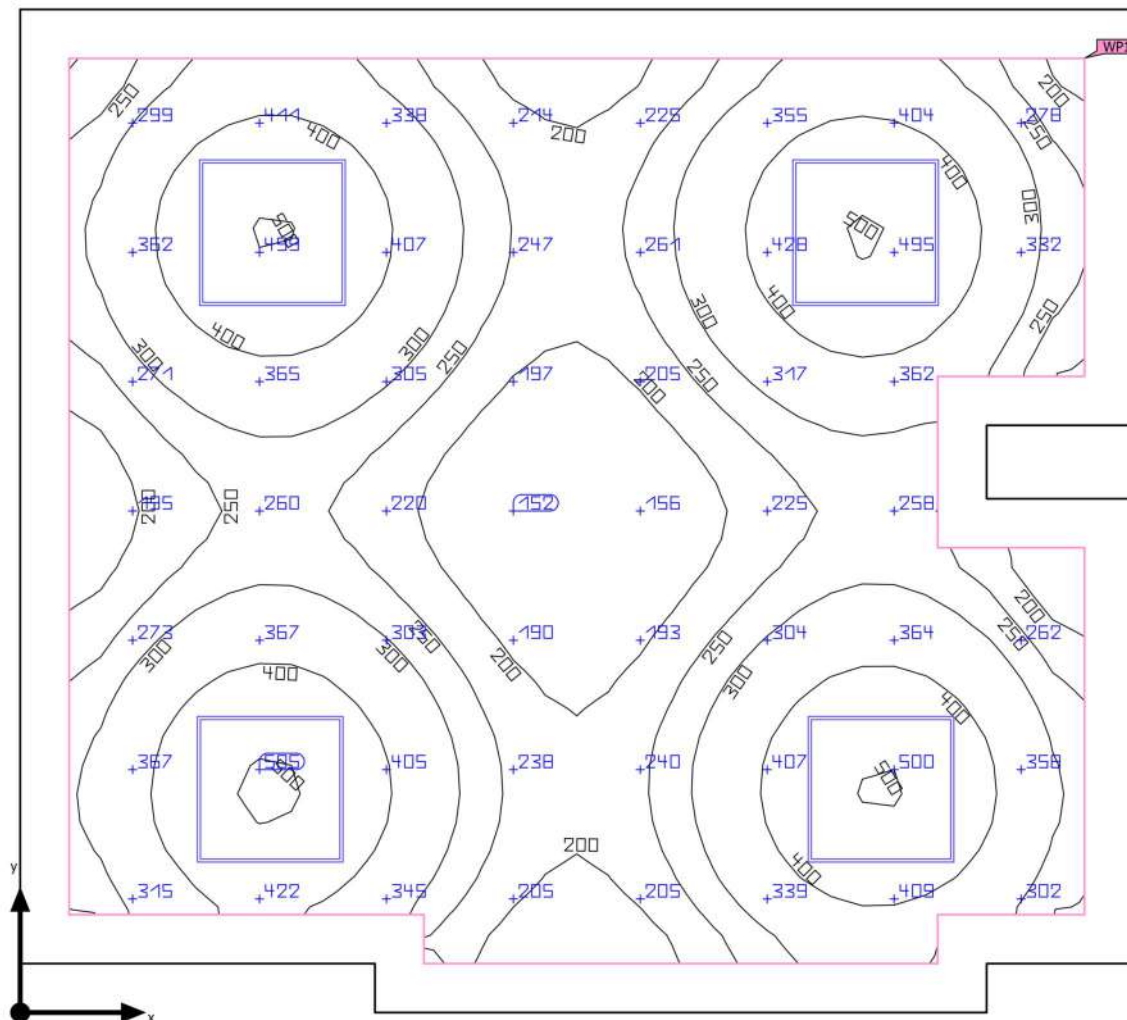
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	396 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	326 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	322 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	385 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx (≥ 200 lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	338 lx (≥ 200 lx) ✓	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 200 lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx (≥ 200 lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx (≥ 100 lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx (≥ 100 lx) ✓	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	38.7 lx	252 lx	0.23	0.15	WP19
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx (≥ 100 lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	309 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.46	-	-	WP1
	Valore di allacciamento specifico	4.41 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	85 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.15 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

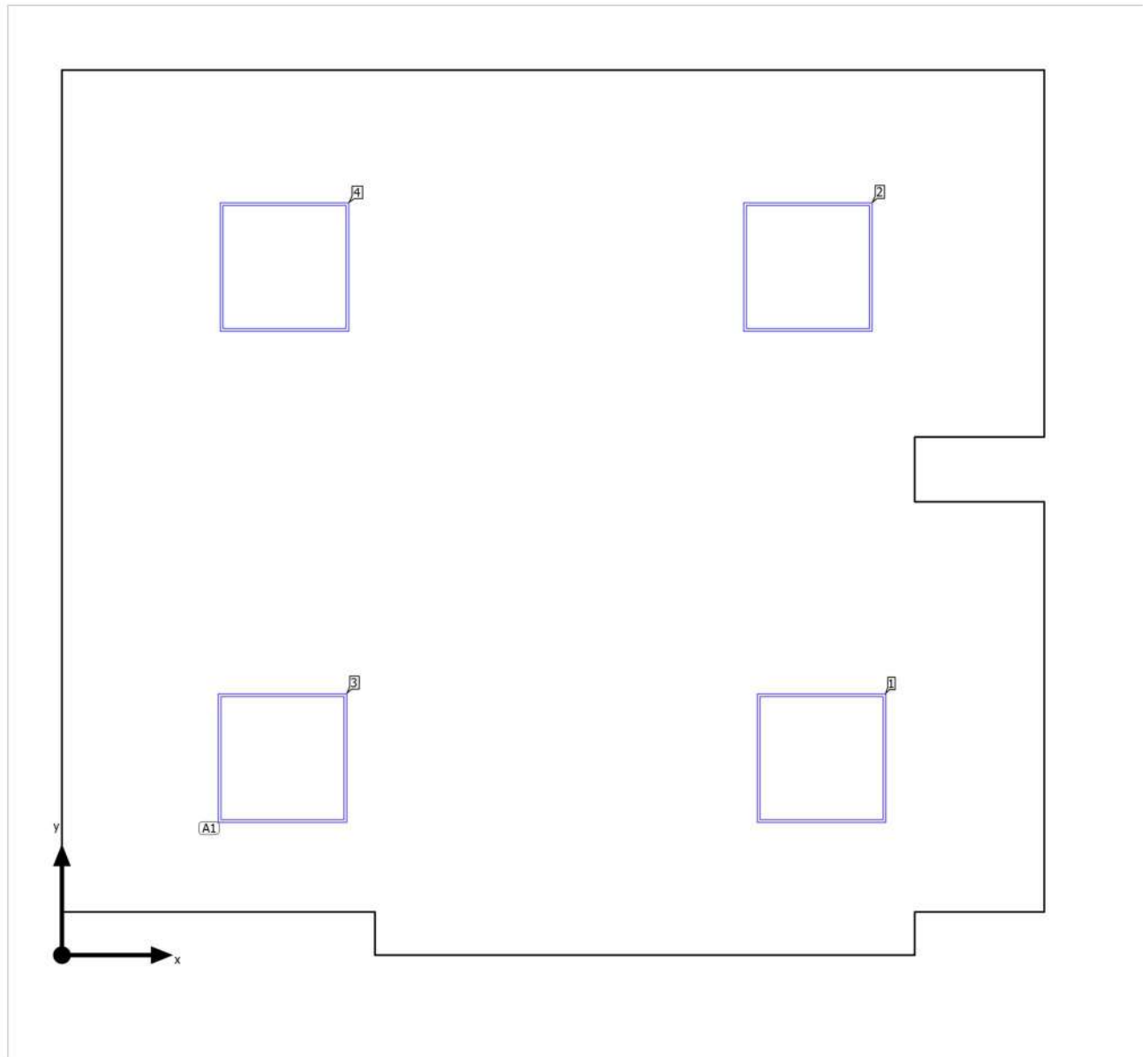
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

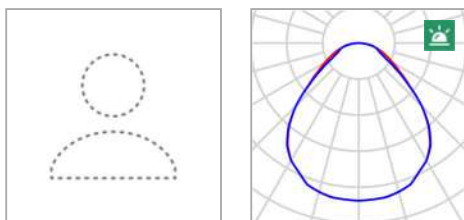
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

4 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.518 m / 0.912 m / 2.000 m	3.518 m	0.912 m	2.000 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	3.455 m	3.187 m	2.000 m	2
		1.022 m	0.912 m	2.000 m	3
		1.031 m	3.187 m	2.000 m	4
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

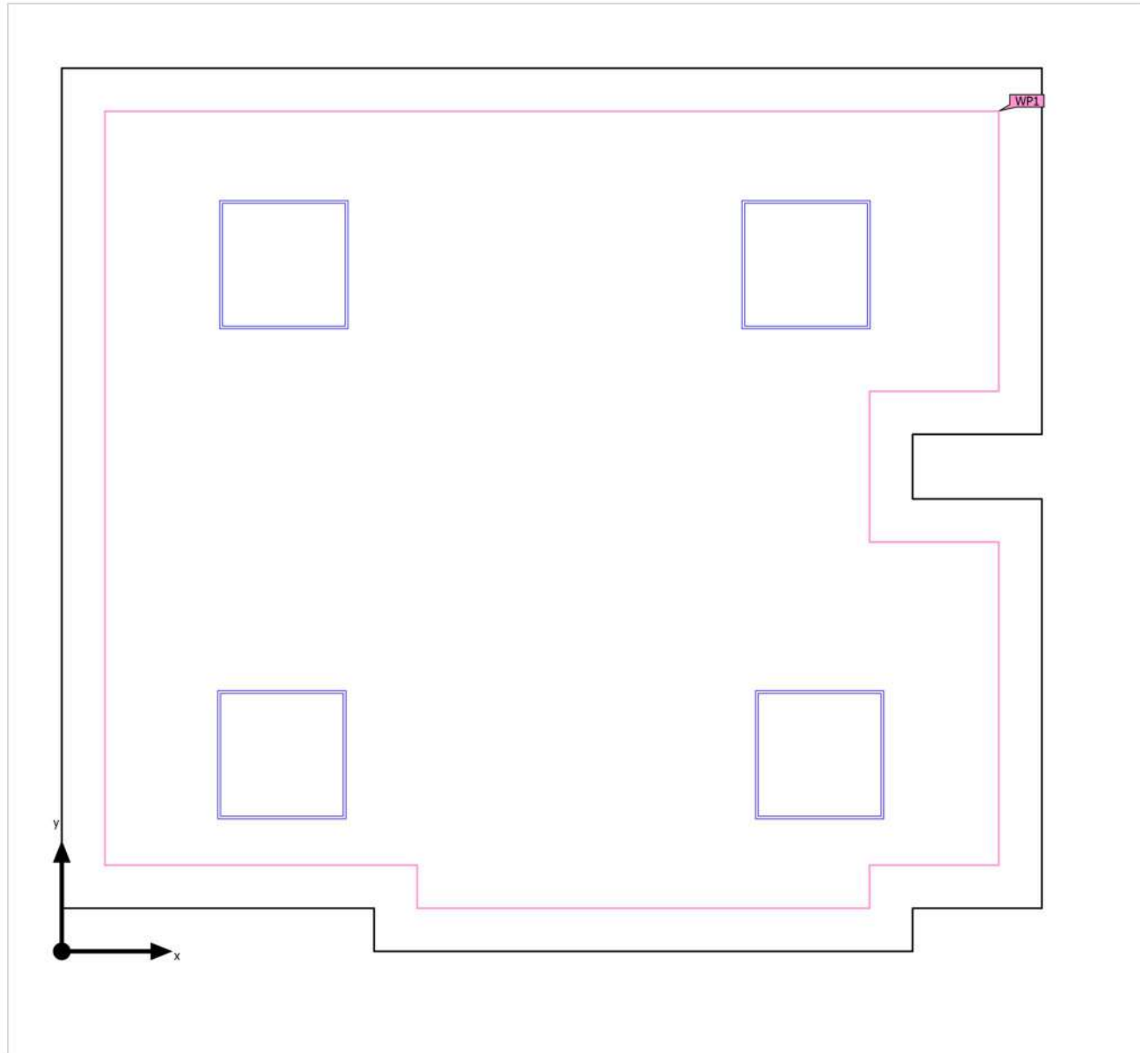
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7876 lm		$P_{\text{totale}}$ 64.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7876 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 64.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

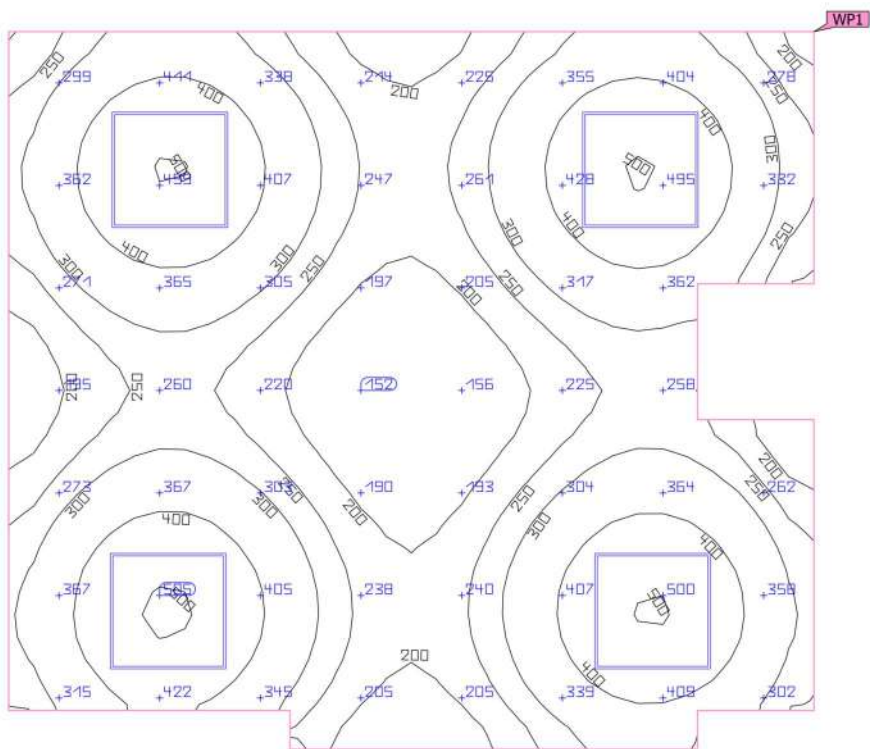
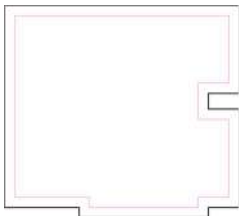
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

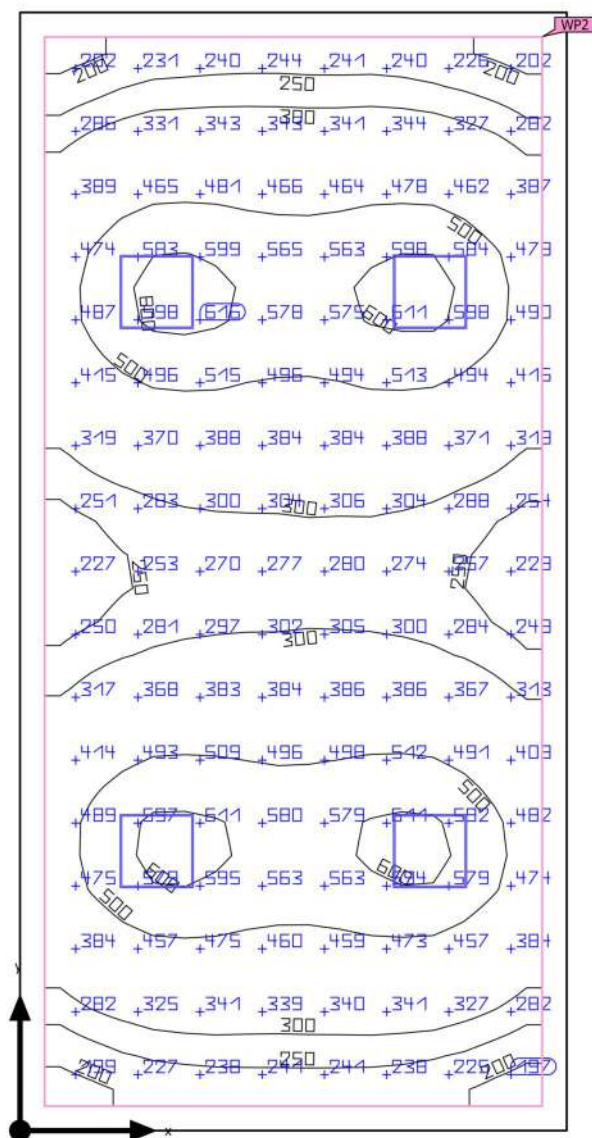
Superficie utile (Locale 1)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx (≥ 300 lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	396 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP2
	$g_1$	0.45	-	-	WP2
	Valore di allacciamento specifico	5.45 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.38 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	260 kWh/a	max. 1450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.74 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

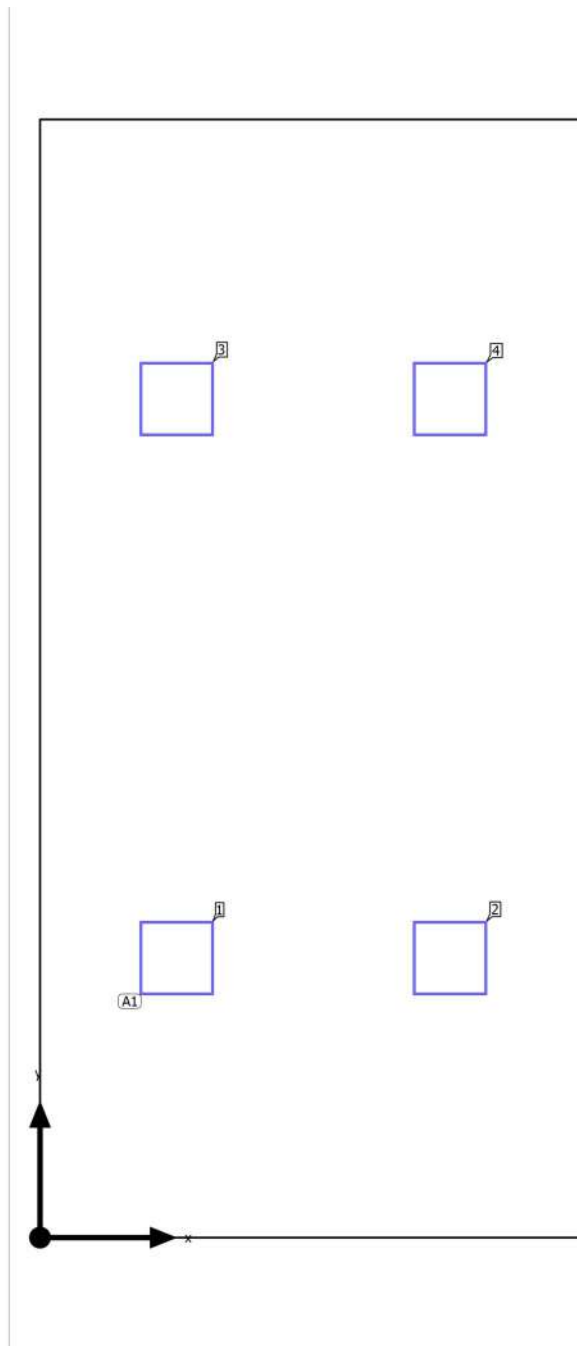
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

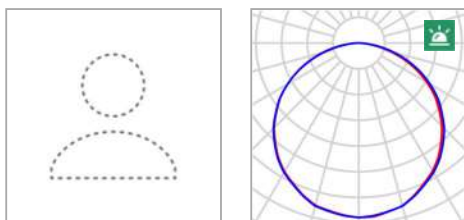
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

4 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.112 m / 2.275 m / 2.700 m	1.112 m	2.275 m	2.700 m	1
		3.337 m	2.275 m	2.700 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.225 m	1.112 m	6.825 m	2.700 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 4.550 m	3.337 m	6.825 m	2.700 m	4
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

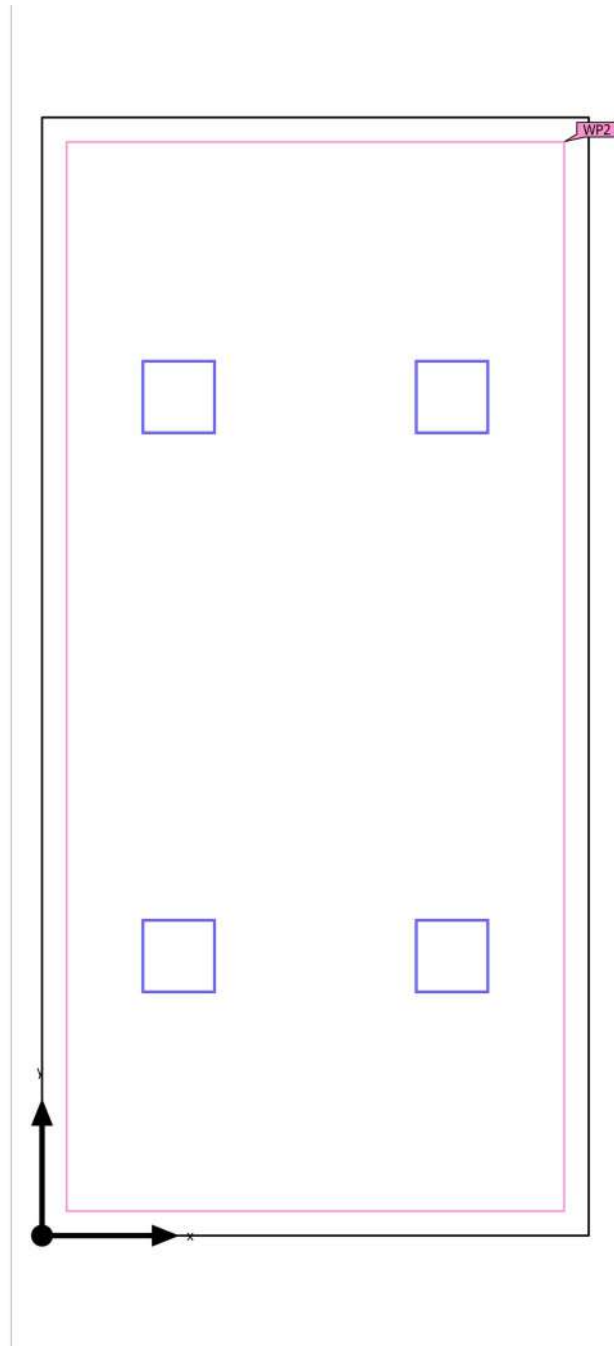
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 24072 lm		$P_{\text{totale}}$ 192.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 24072 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 192.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

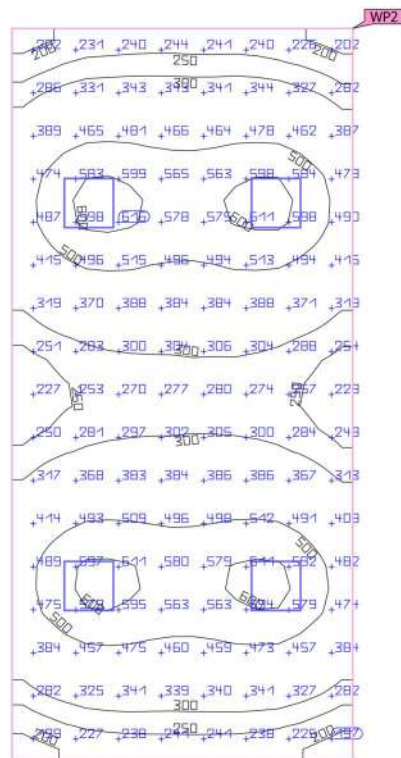
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	396 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

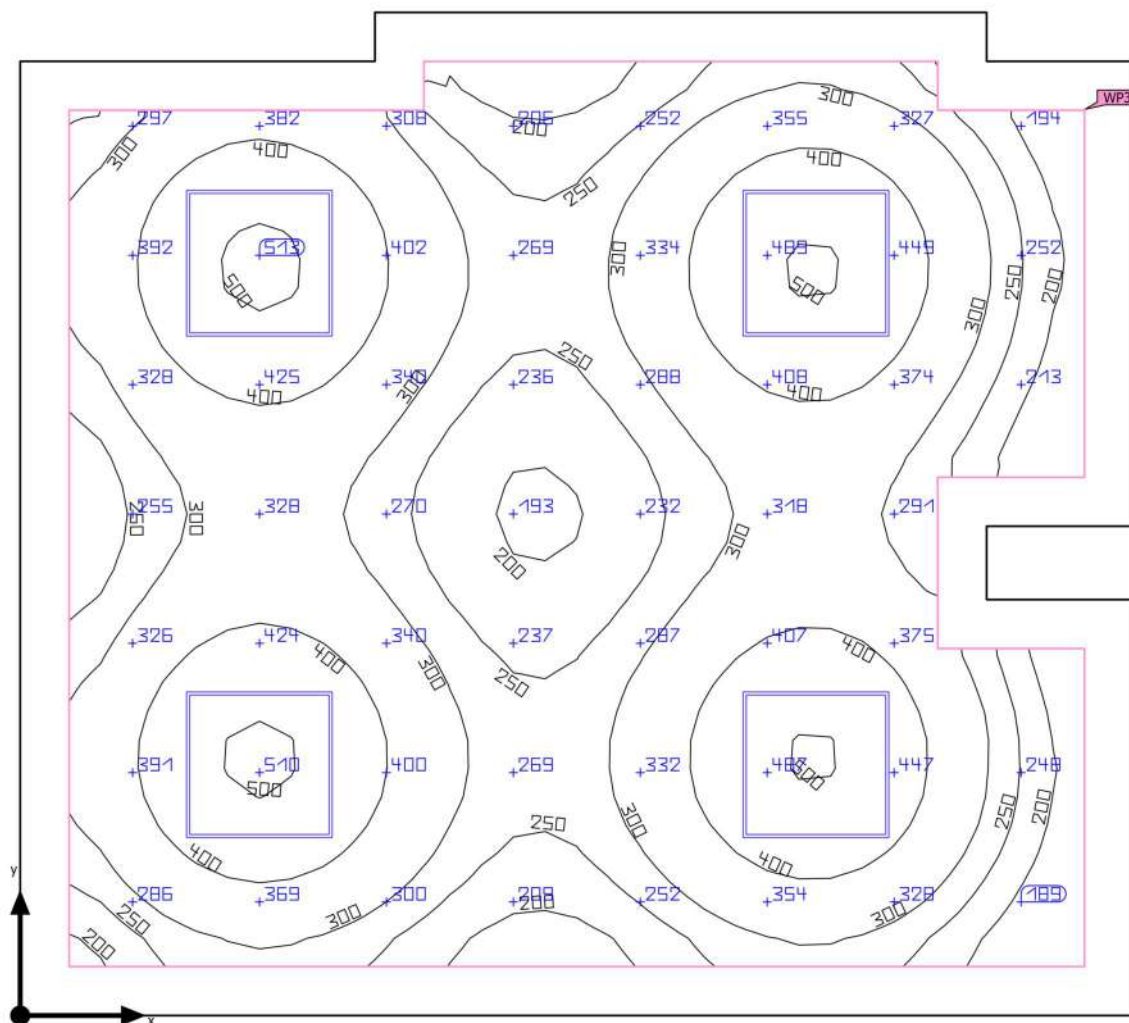
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 2)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2)	396 lx	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	( $\geq 300$ lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	326 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP3
	$g_1$	0.38	-	-	WP3
	Valore di allacciamento specifico	4.41 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	85 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

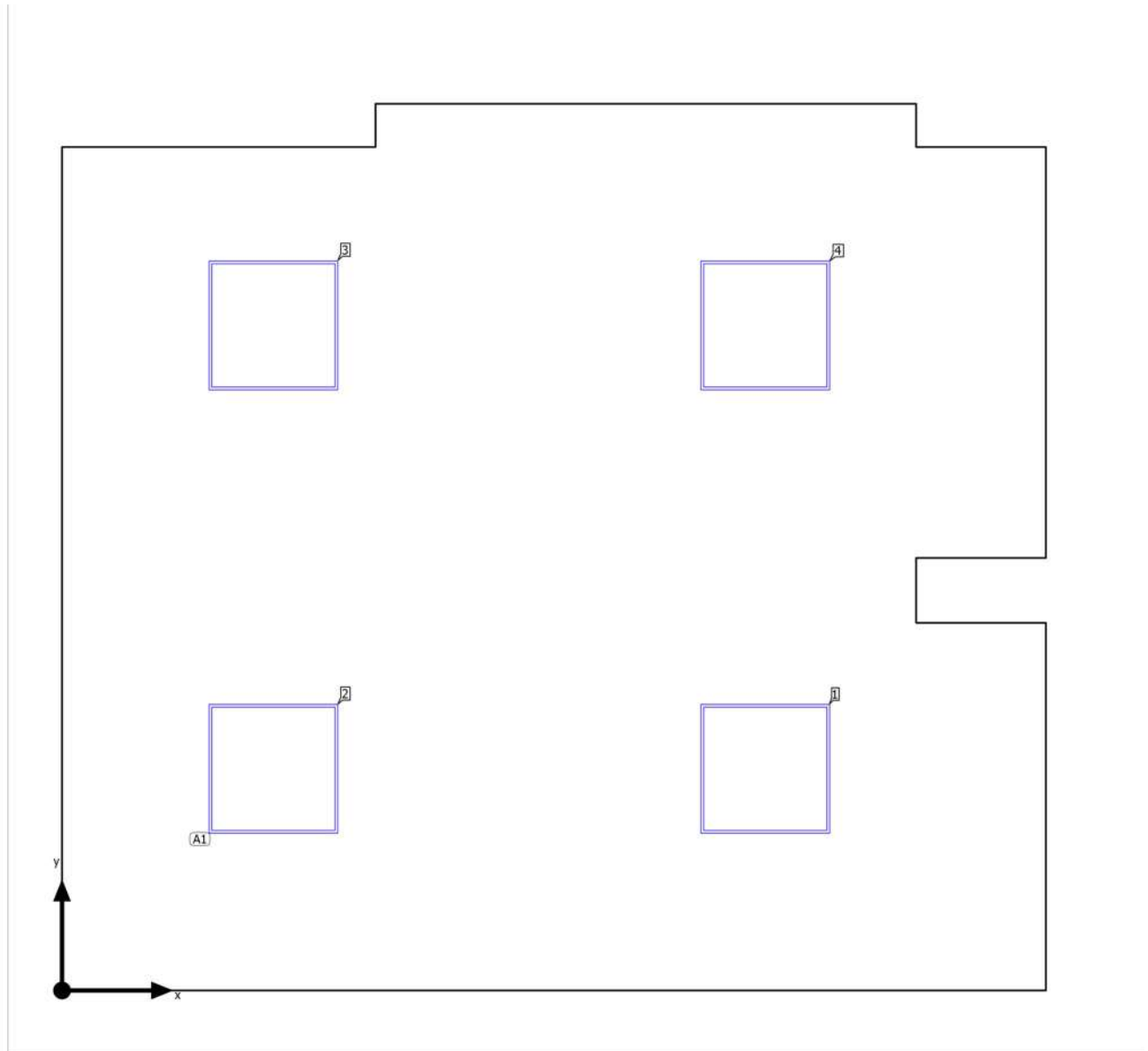
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

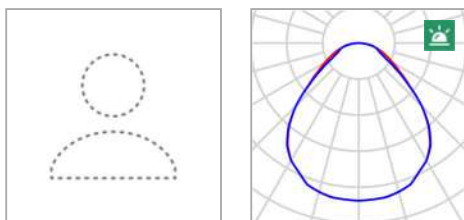
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

4 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.252 m / 1.025 m / 2.000 m	3.252 m	1.025 m	2.000 m	1
		0.977 m	1.025 m	2.000 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.275 m	0.977 m	3.075 m	2.000 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.050 m	3.252 m	3.075 m	2.000 m	4
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

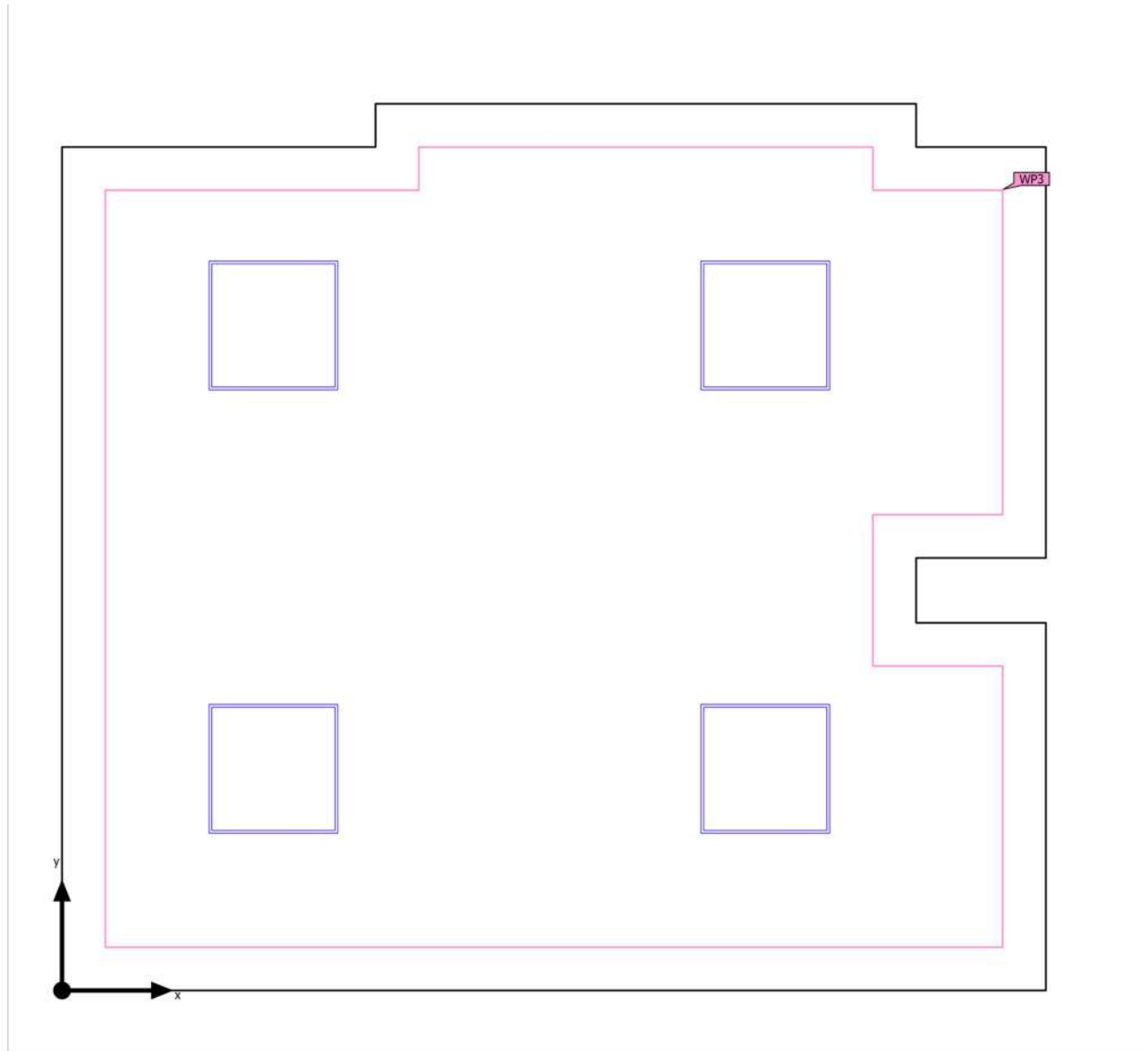
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7876 lm		$P_{\text{totale}}$ 64.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7876 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 64.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

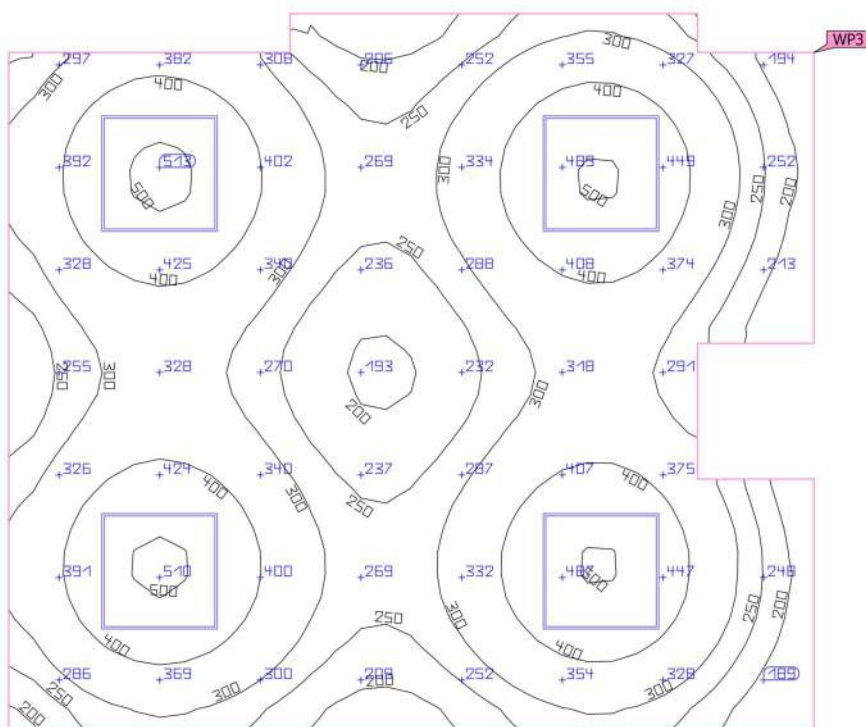
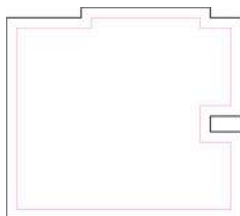
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	326 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

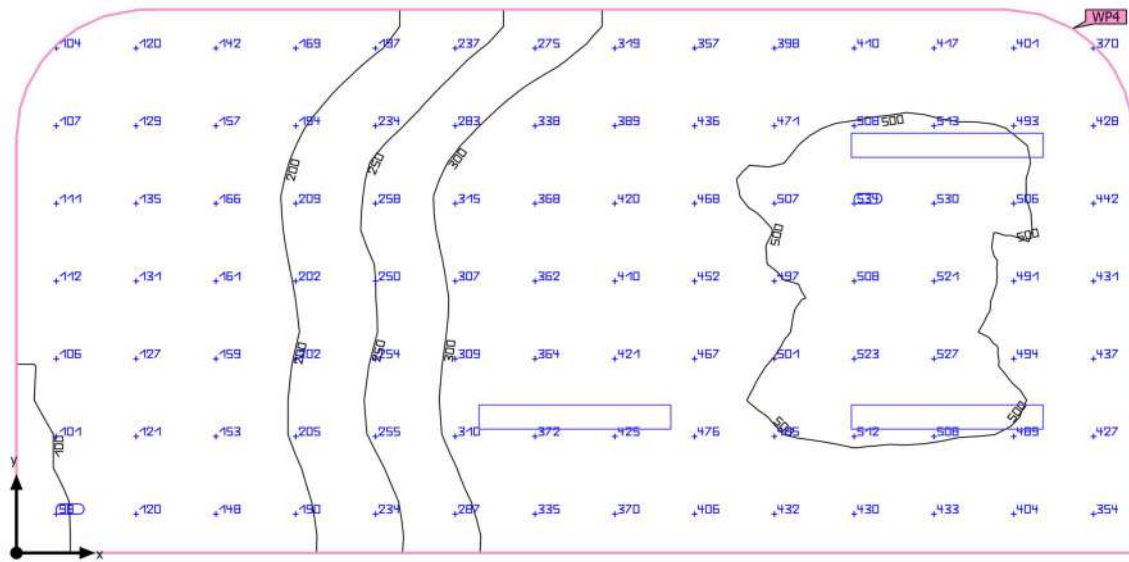
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 3)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3)	326 lx	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	332 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP4
	$g_1$	0.28	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

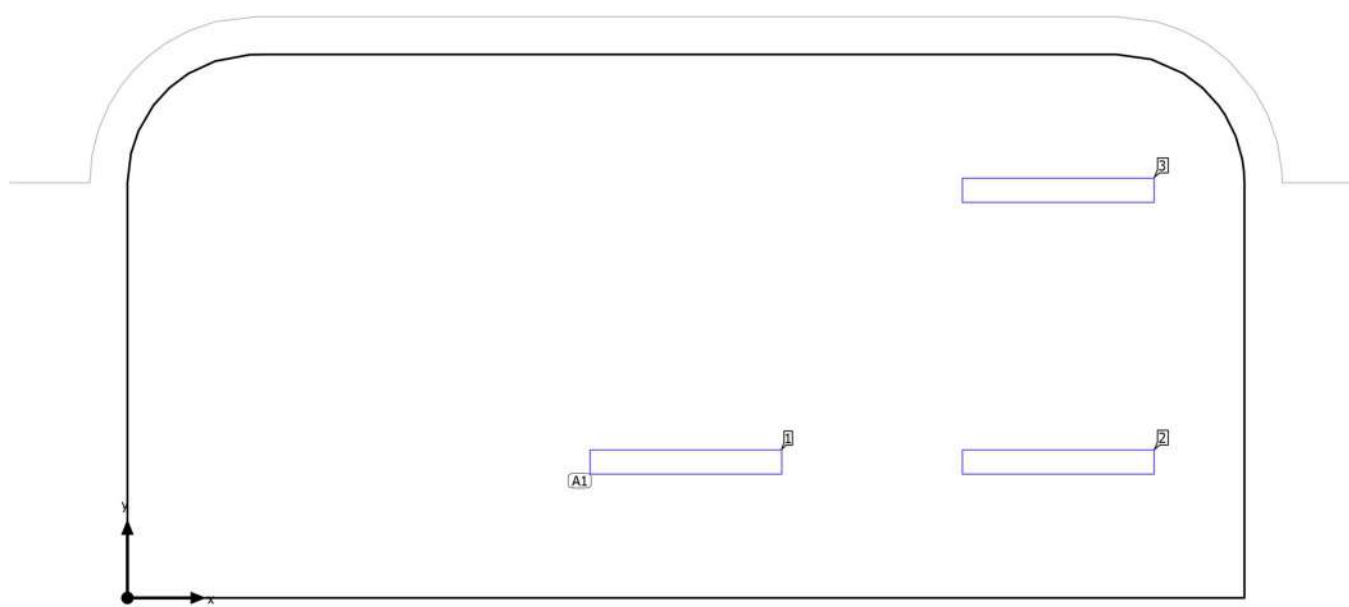
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

### Lista lampade

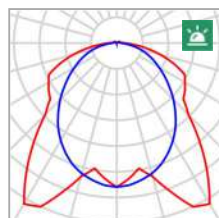
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

3 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.700 m / 0.900 m / 3.300 m	3.700 m	0.900 m	3.300 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.167 m	0.900 m	3.300 m	2
		6.167 m	2.700 m	3.300 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

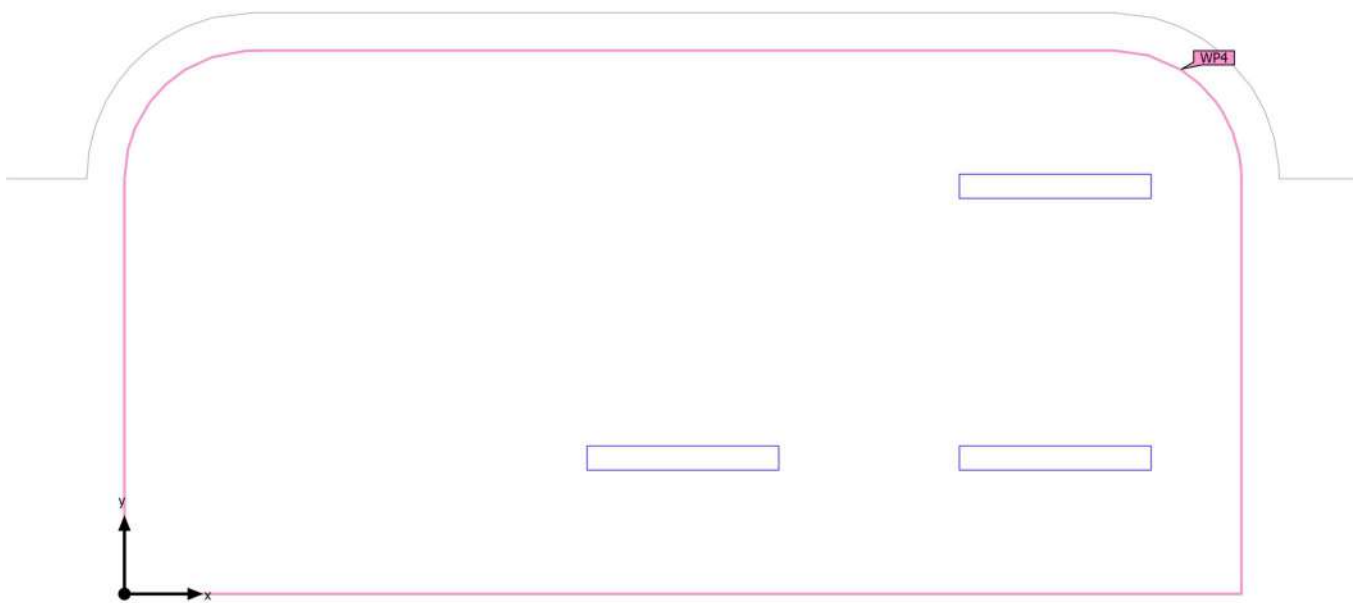
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

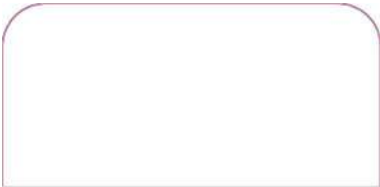
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

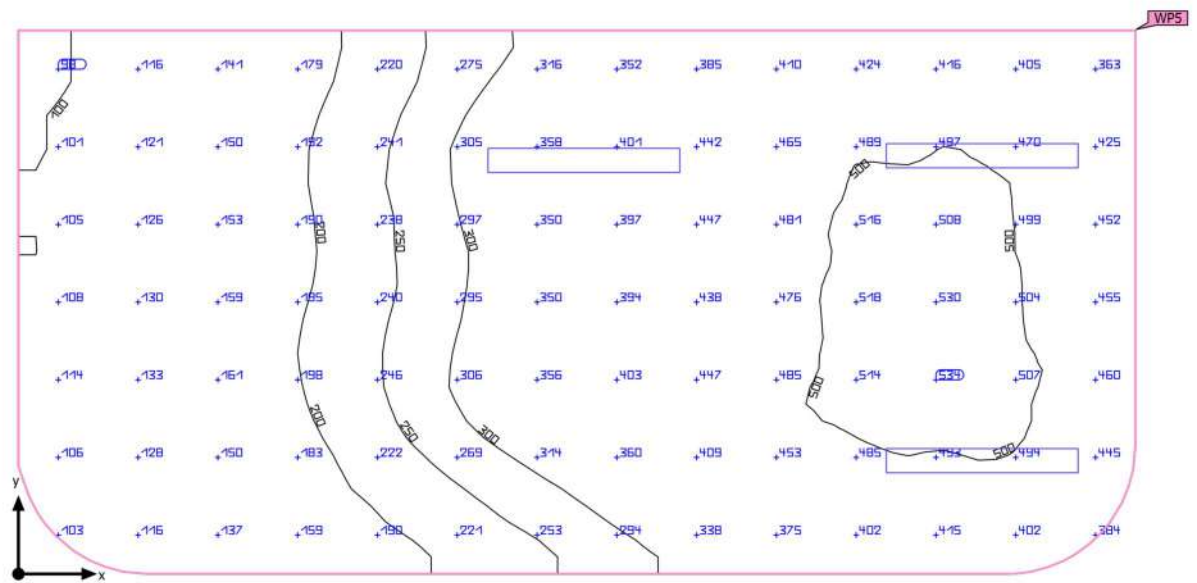
Superficie utile (Locale 4)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx (≥ 150 lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	322 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP5
	$g_1$	0.29	-	-	WP5
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.98 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

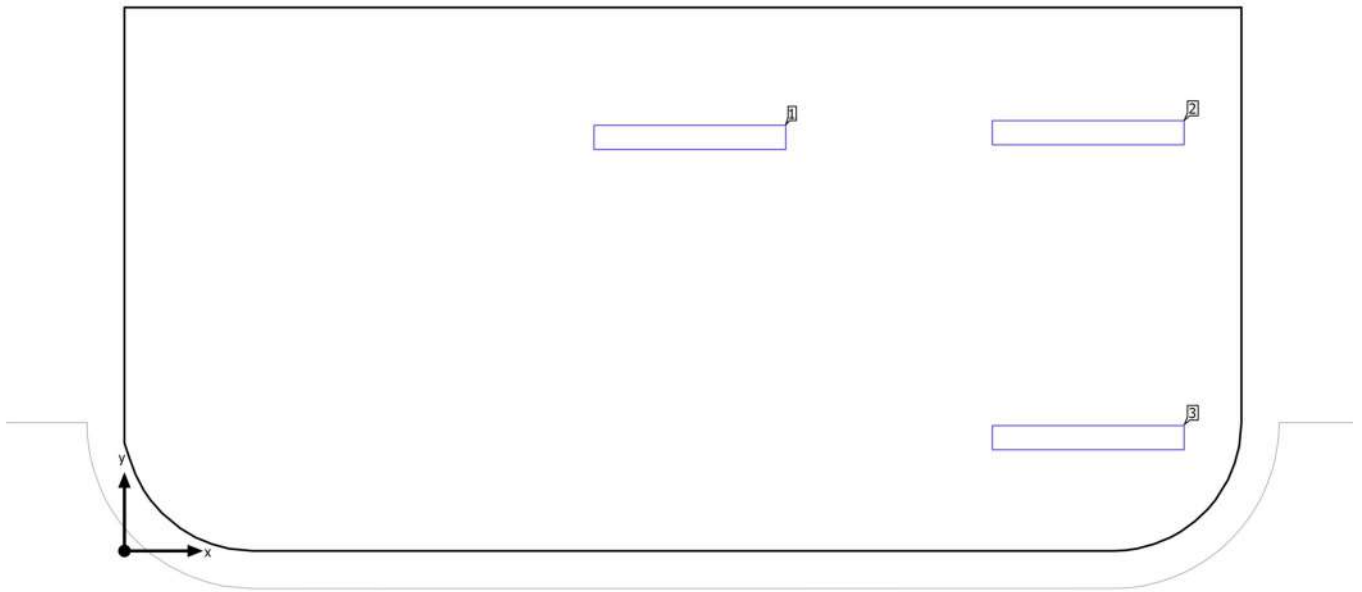
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

### Lista lampade

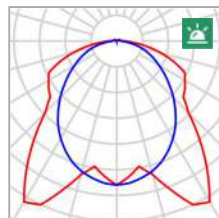
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Disposizione lampade**


Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	$\Phi$ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	$\Phi$ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.746 m	2.739 m	3.300 m	1
6.385 m	2.770 m	3.300 m	2
6.385 m	0.750 m	3.300 m	3

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

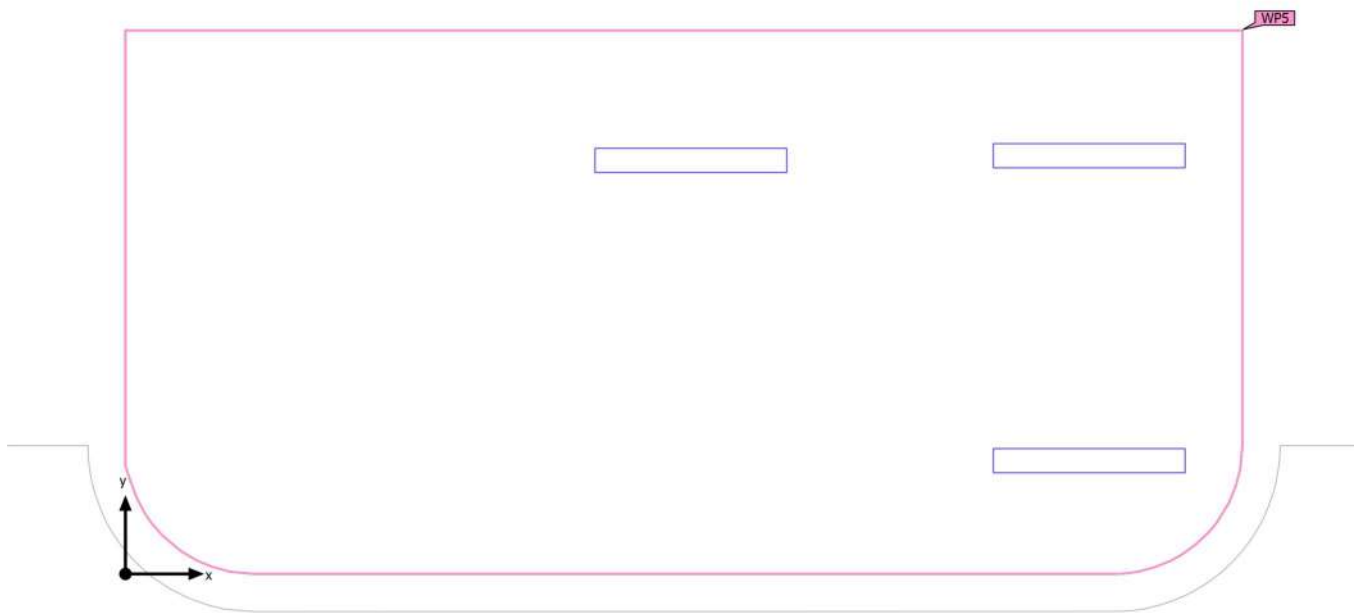
**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

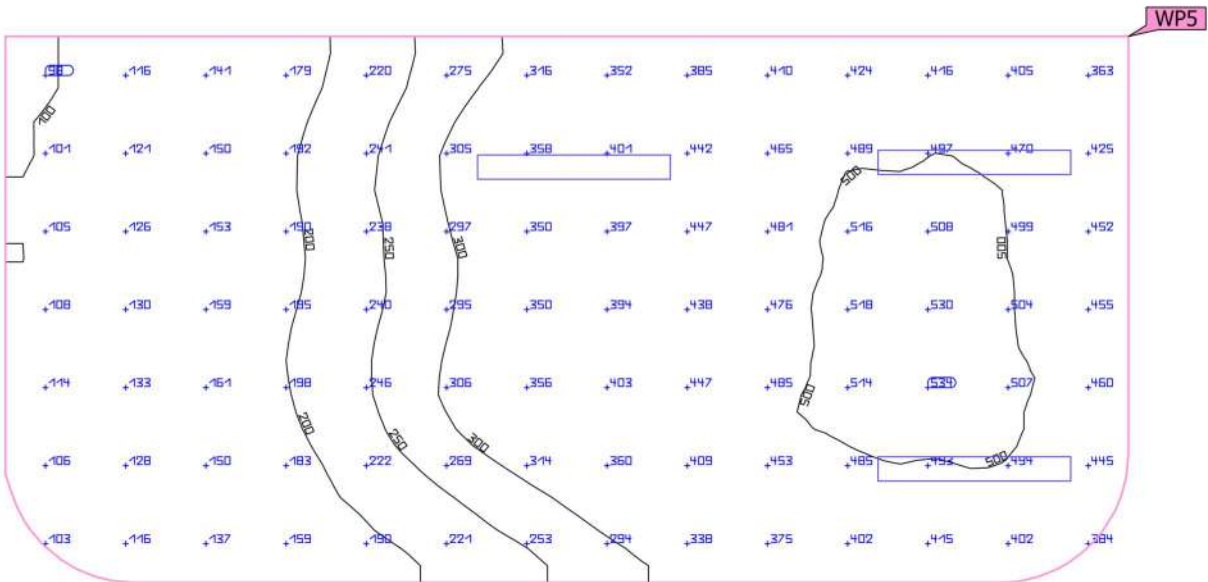
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	322 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

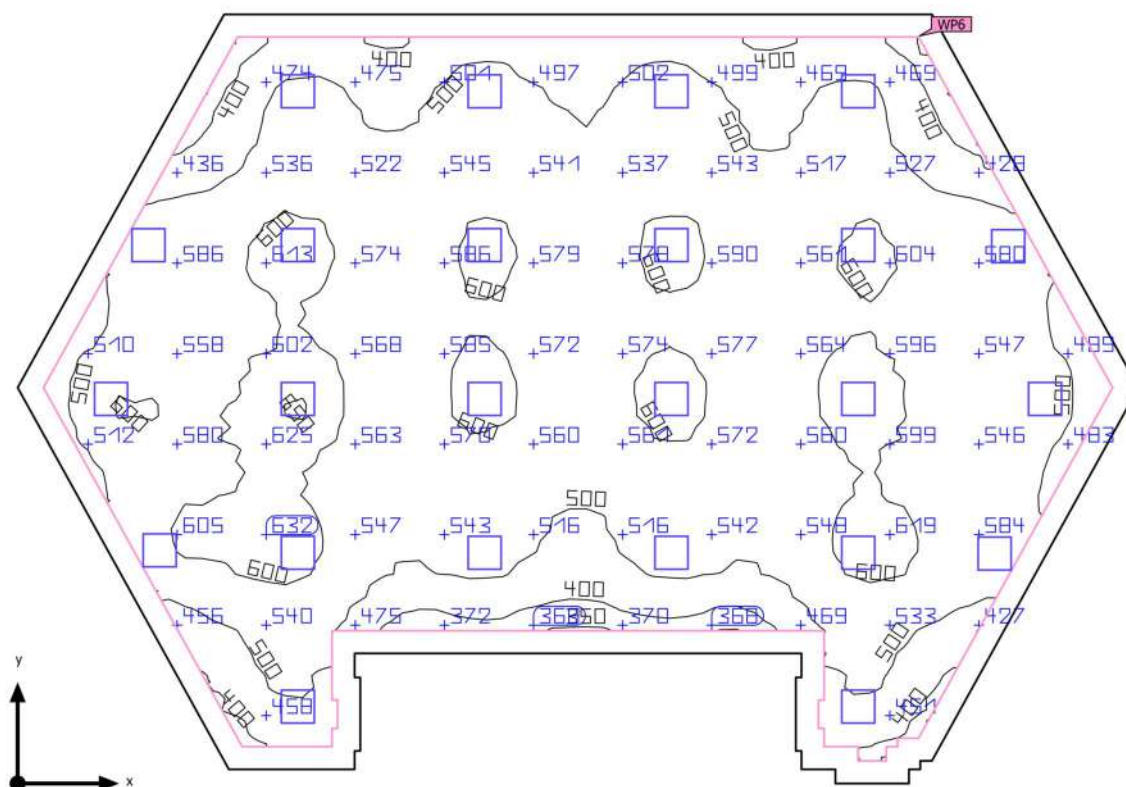
Superficie utile (Locale 5)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5)	322 lx	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 150$ lx					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	538 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP6
	$g_1$	0.65	-	-	WP6
	Valore di allacciamento specifico	6.55 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	1550 kWh/a	max. 7000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.77 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

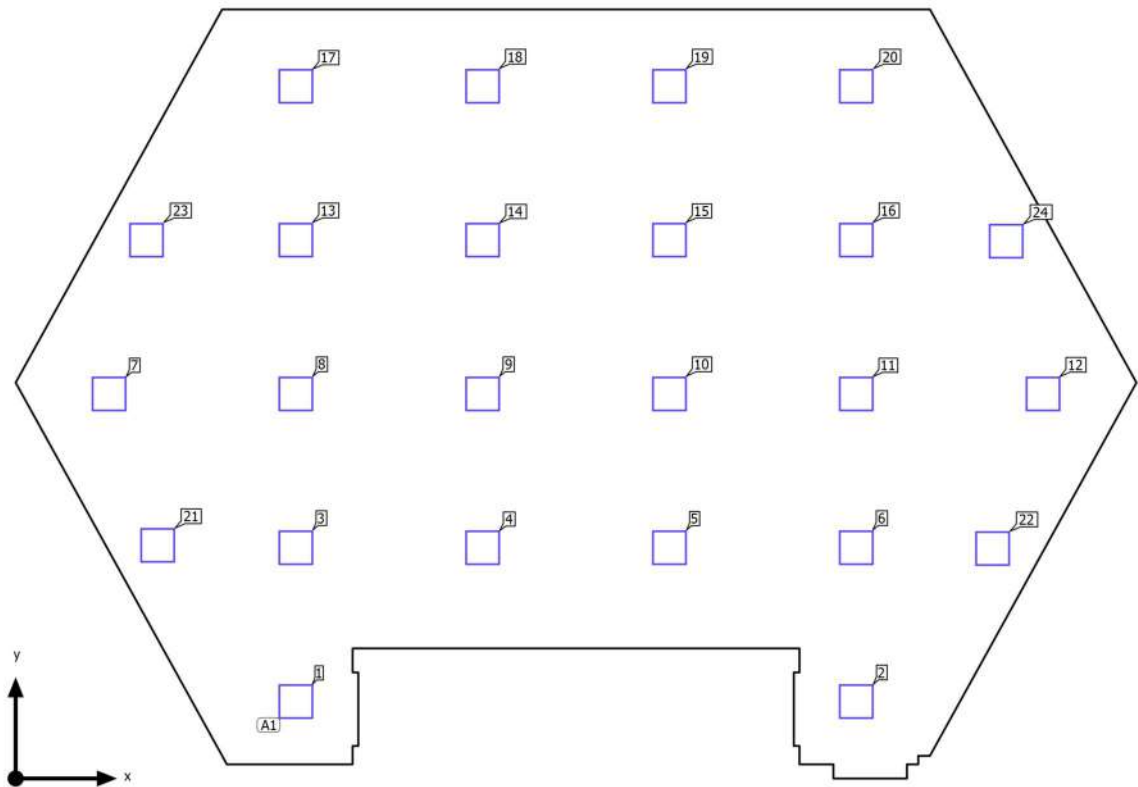
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

### Lista lampade

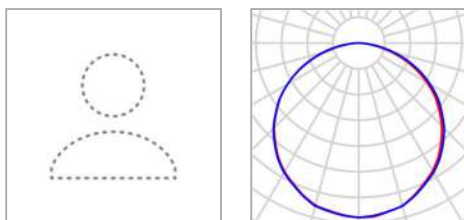
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1881Q34048EL
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80
Dotazione	192x LED

P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampada}}$	6018 lm

24 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.954 m / 1.360 m / 3.300 m	4.954 m	1.360 m	3.300 m	1
direzione X	6 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	14.861 m	1.360 m	3.300 m	2
		4.954 m	4.080 m	3.300 m	3
		8.256 m	4.080 m	3.300 m	4
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	11.558 m	4.080 m	3.300 m	5
		14.861 m	4.080 m	3.300 m	6
		1.651 m	6.800 m	3.300 m	7
Disposizione	A1	4.954 m	6.800 m	3.300 m	8
		8.256 m	6.800 m	3.300 m	9
		11.558 m	6.800 m	3.300 m	10
		14.861 m	6.800 m	3.300 m	11
		18.163 m	6.800 m	3.300 m	12
		4.954 m	9.520 m	3.300 m	13

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
8.256 m	9.520 m	3.300 m	14
11.558 m	9.520 m	3.300 m	15
14.861 m	9.520 m	3.300 m	16
4.954 m	12.240 m	3.300 m	17
8.256 m	12.240 m	3.300 m	18
11.558 m	12.240 m	3.300 m	19
14.861 m	12.240 m	3.300 m	20
2.511 m	4.123 m	3.300 m	21
17.272 m	4.066 m	3.300 m	22
2.313 m	9.519 m	3.300 m	23
17.512 m	9.501 m	3.300 m	24



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

144432 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

1152.0 W

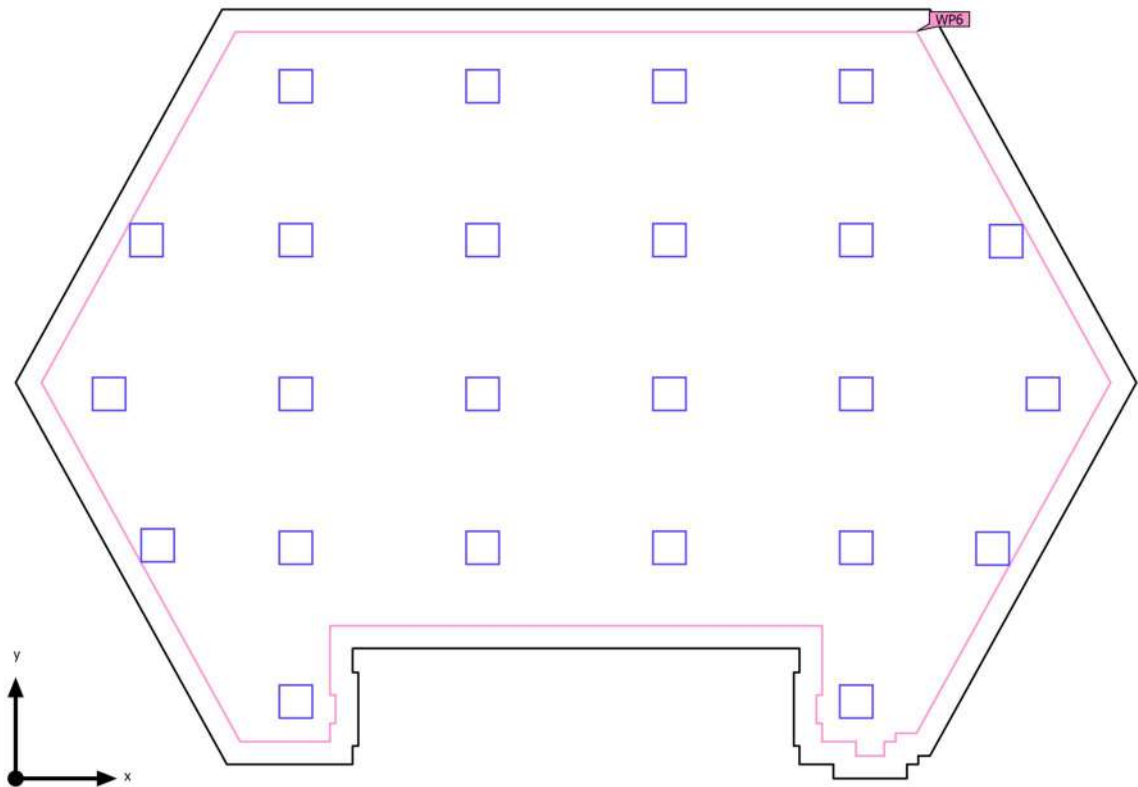
Efficienza

125.4 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

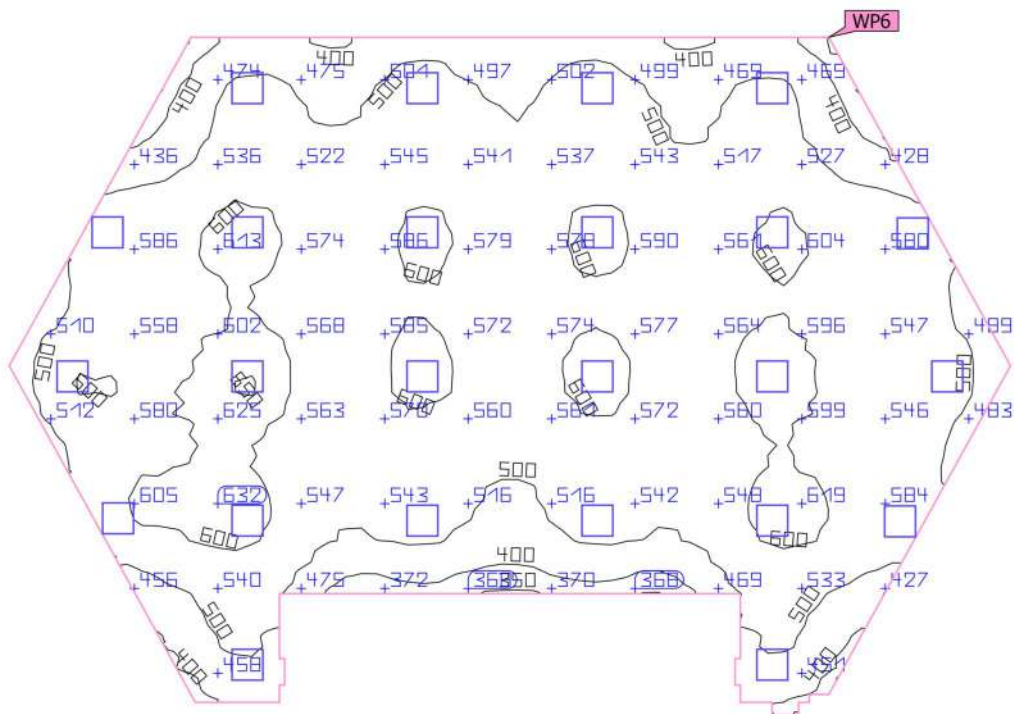
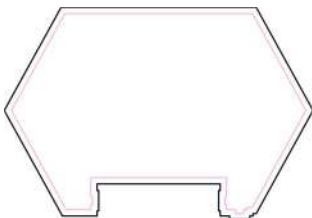
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

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

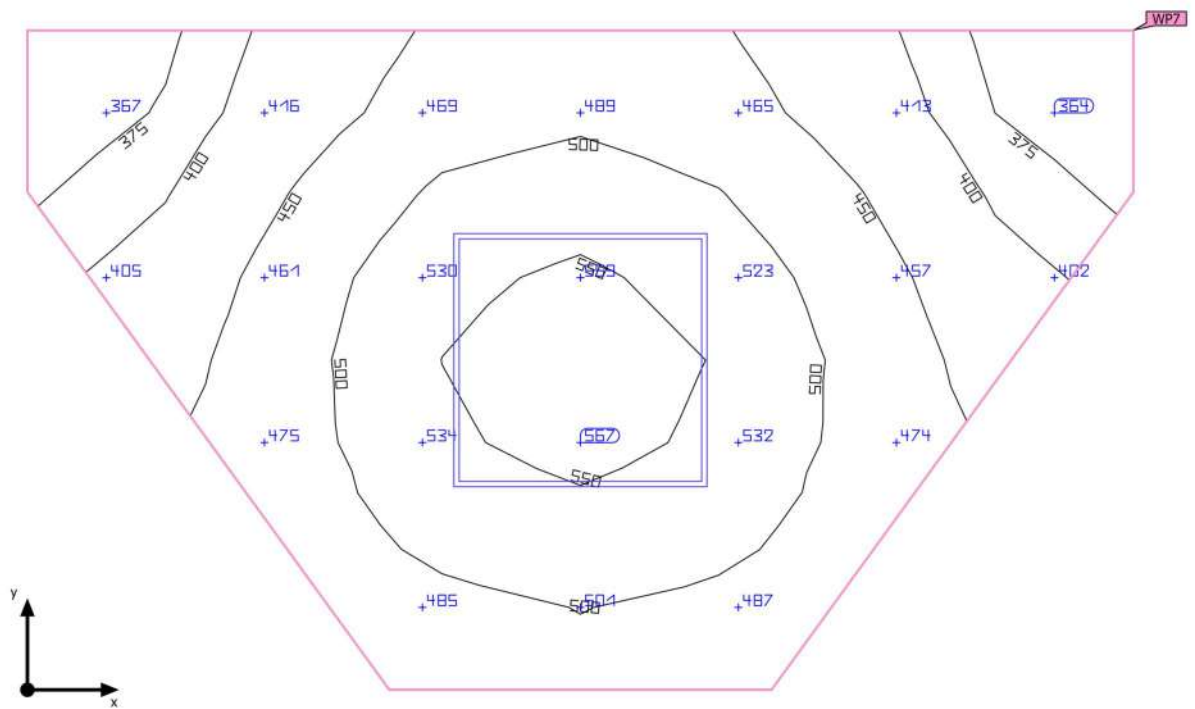
Superficie utile (Locale 6)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx (≥ 500 lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	473 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP7
	$g_1$	0.75	-	-	WP7
Valori di consumo	Consumo	8 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.82 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

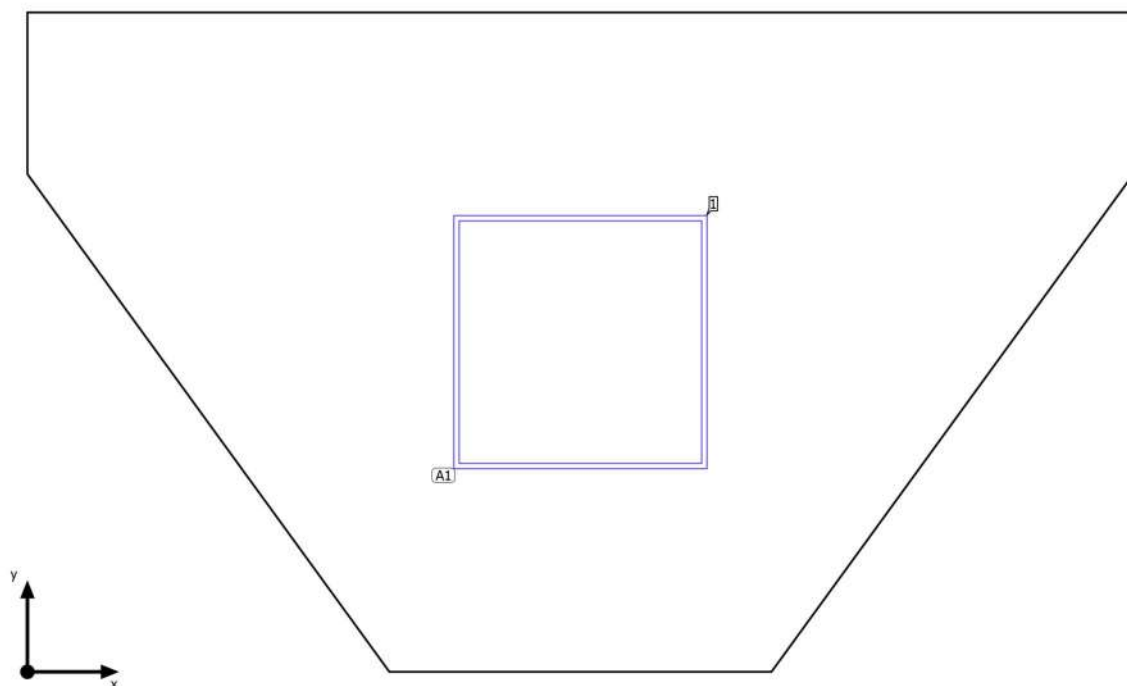
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

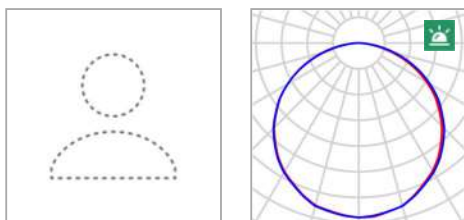
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.300 m / 0.775 m / 3.300 m	1.300 m	0.775 m	3.300 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.600 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.550 m				
Disposizione	A1				



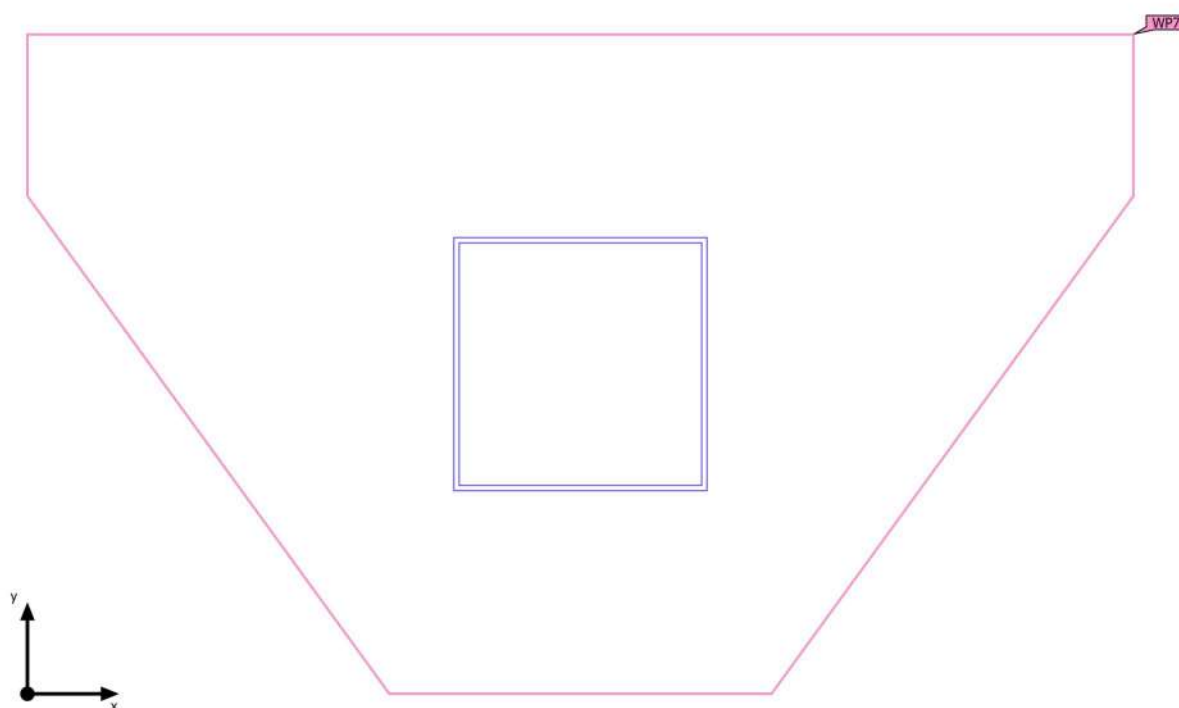
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

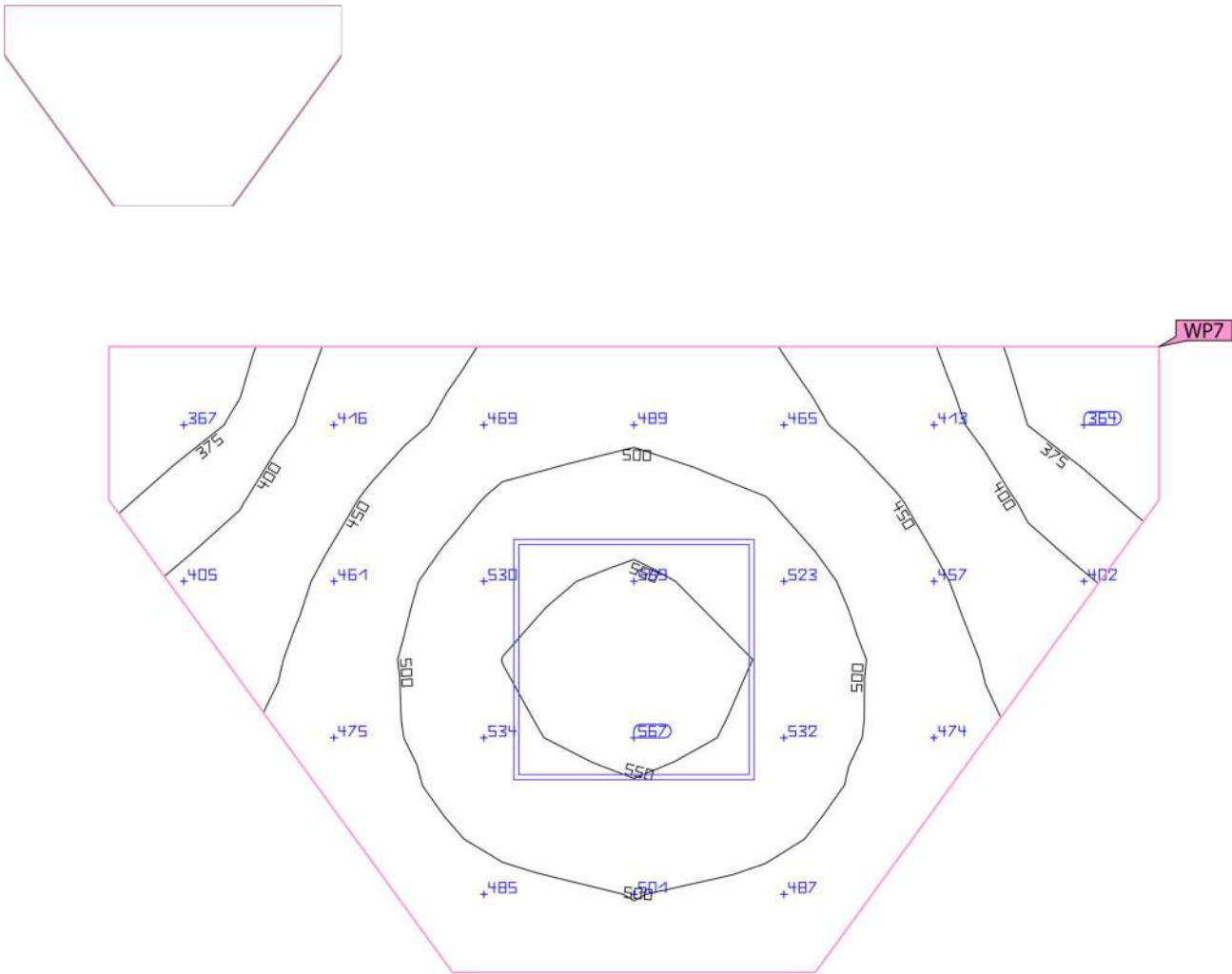
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

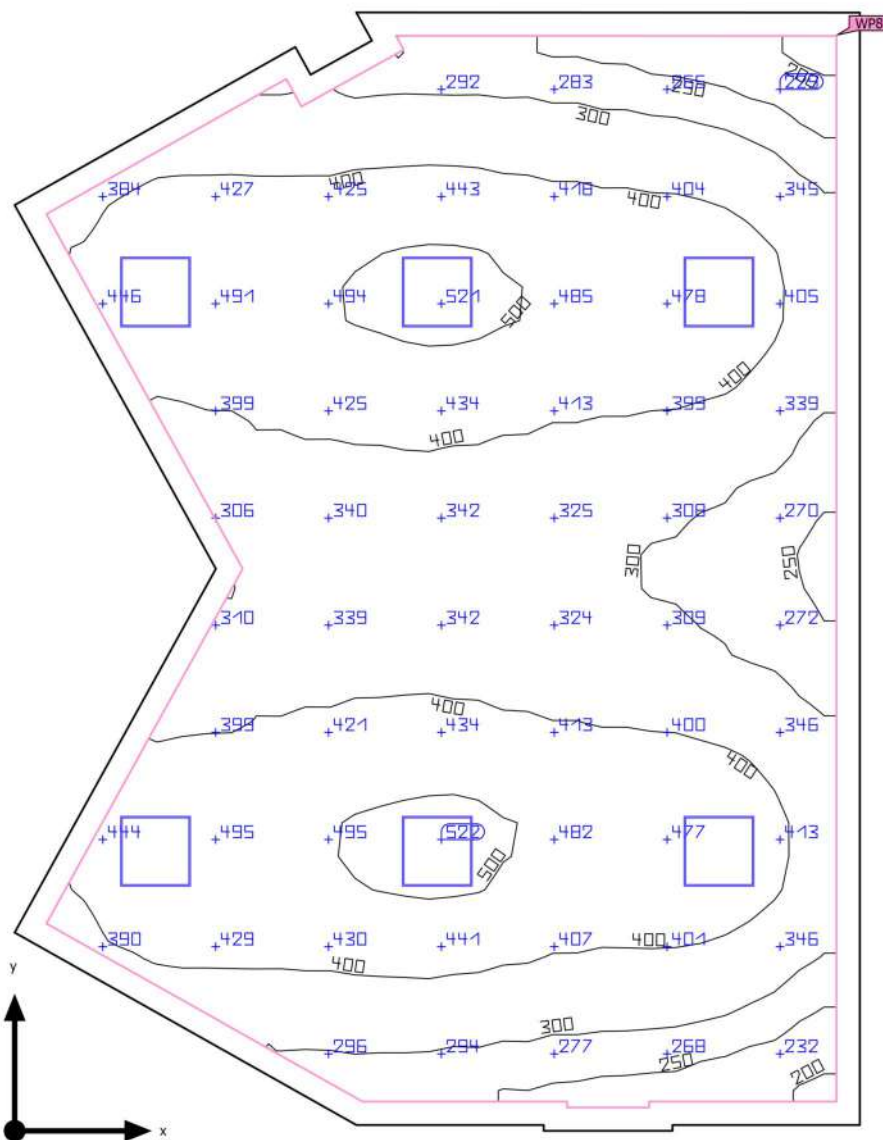
Superficie utile (Locale 7)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx (≥ 200 lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	385 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP8
	$g_1$	0.49	-	-	WP8
	Valore di allacciamento specifico	5.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.44 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	380 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.94 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.28 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

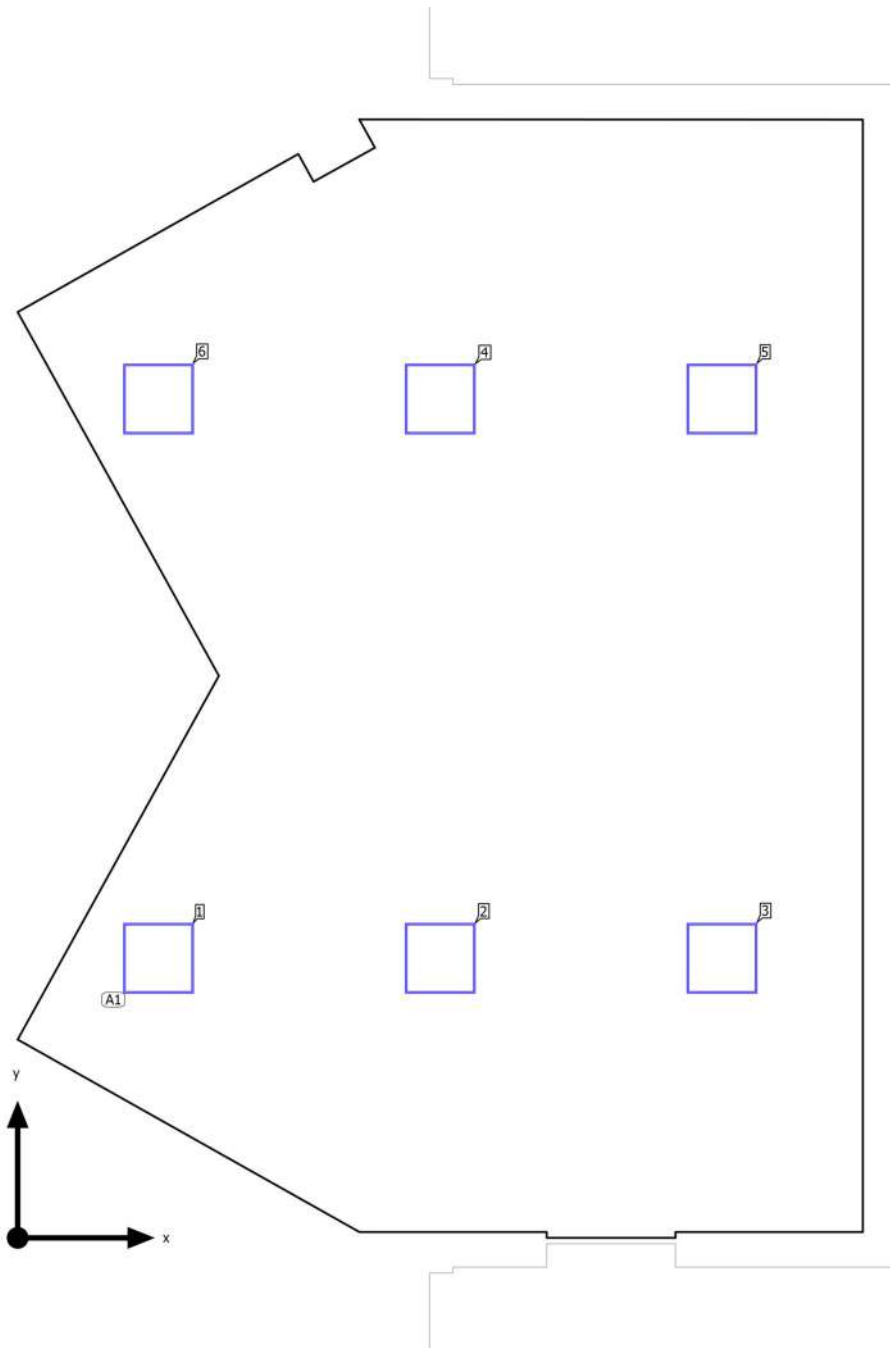
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

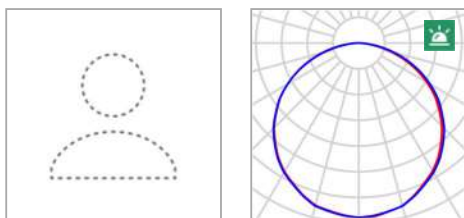
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1881Q34048EL
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80
Dotazione	192x LED

P	48.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
$\Phi_{Lampada}$	6018 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	6018 lm
ELF	100 %


6 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.203 m / 2.388 m / 3.200 m	1.203 m	2.388 m	3.200 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 2.406 m	3.609 m	2.388 m	3.200 m	2
		6.015 m	2.388 m	3.200 m	3
		3.609 m	7.164 m	3.200 m	4
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 4.776 m	6.015 m	7.164 m	3.200 m	5
		1.203 m	7.164 m	3.200 m	6
Disposizione	A1				



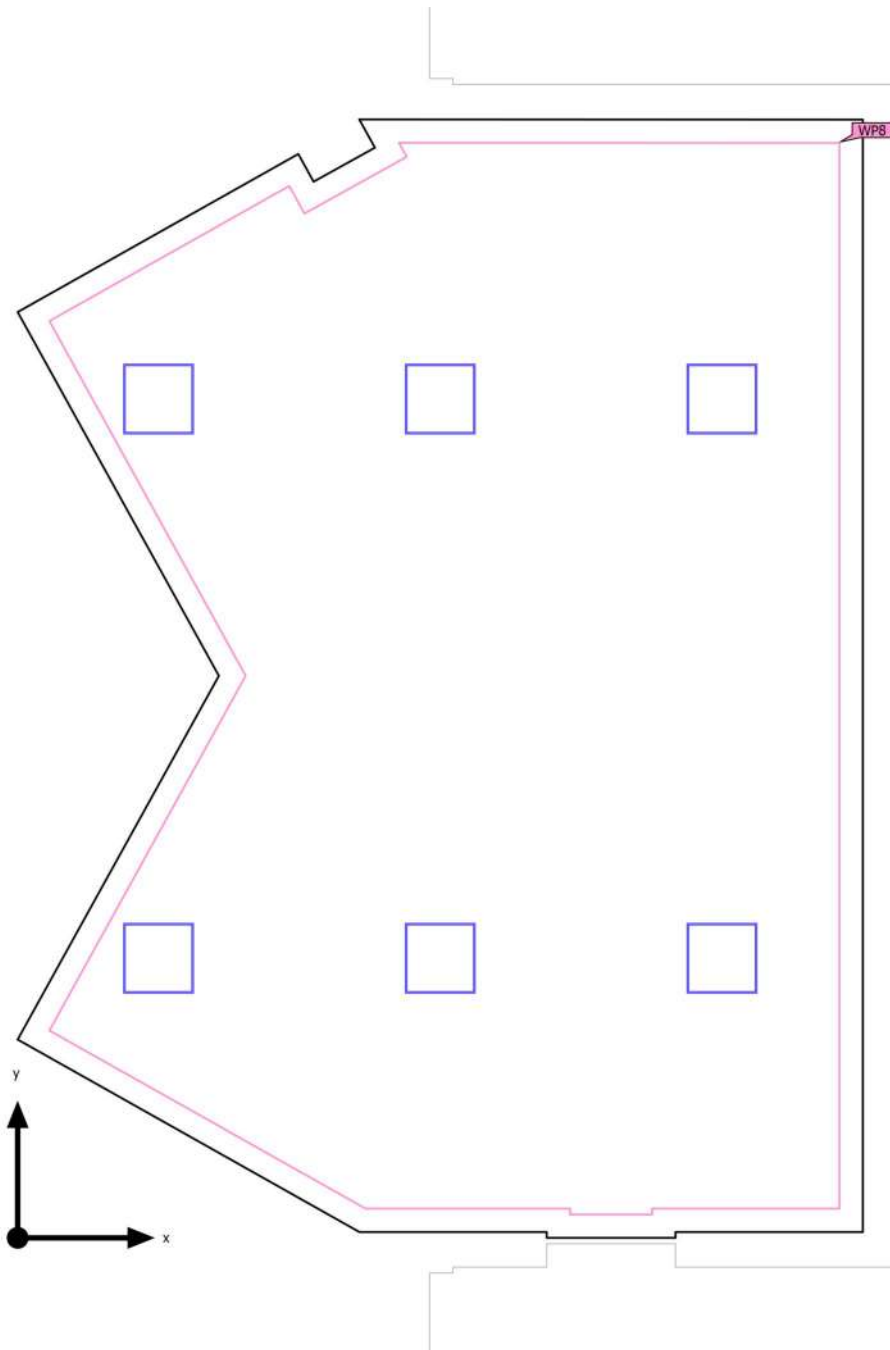
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 36108 lm		$P_{\text{totale}}$ 288.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 36108 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 288.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

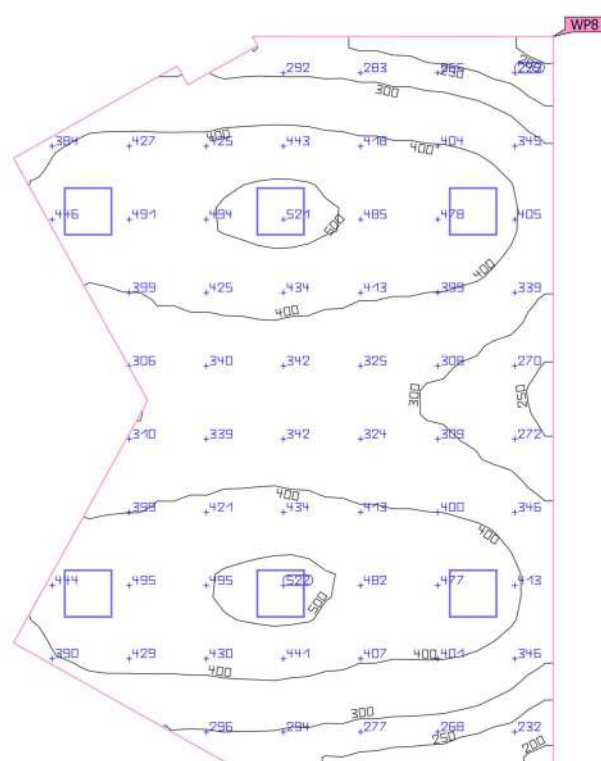
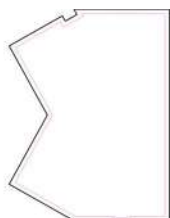
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	385 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

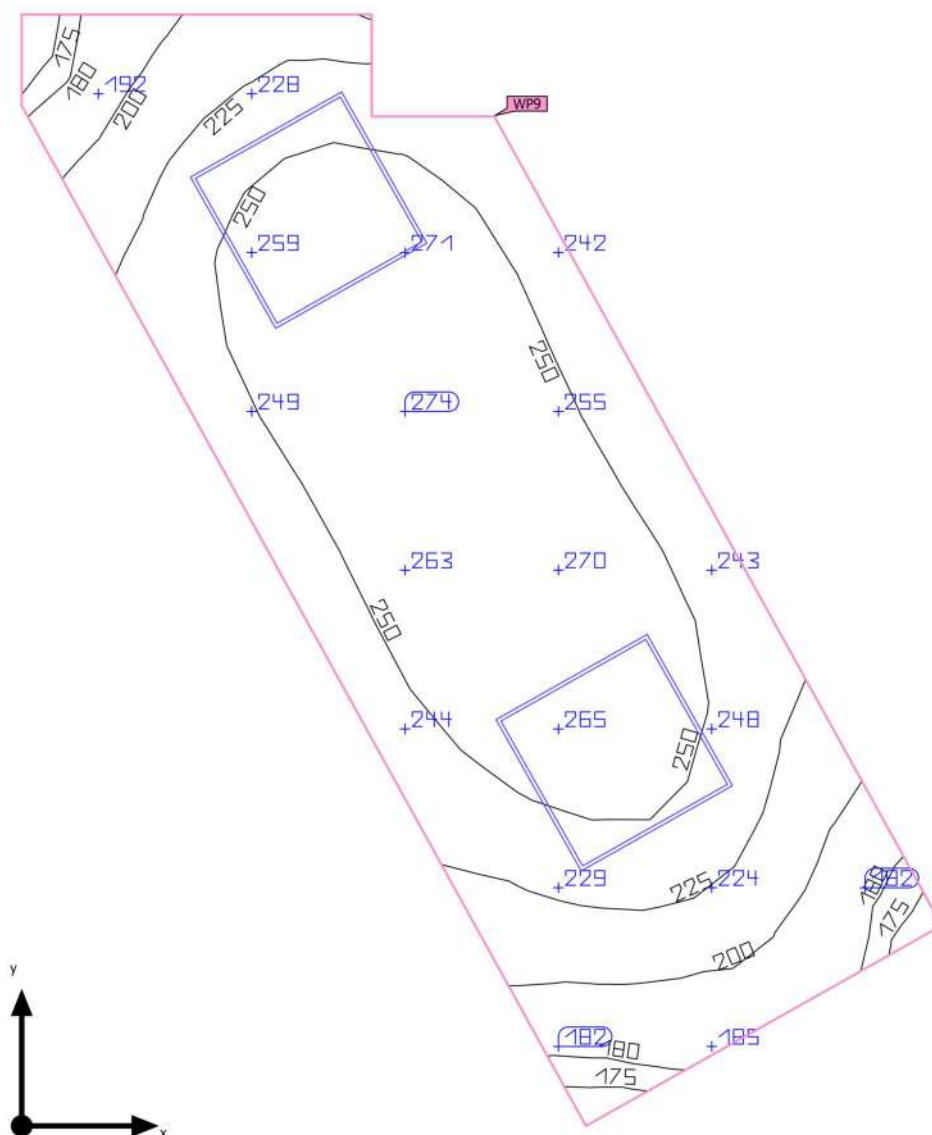
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 8)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8)	385 lx	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	239 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP9
	$g_1$	0.71	-	-	WP9
Valori di consumo	Consumo	26 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.92 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

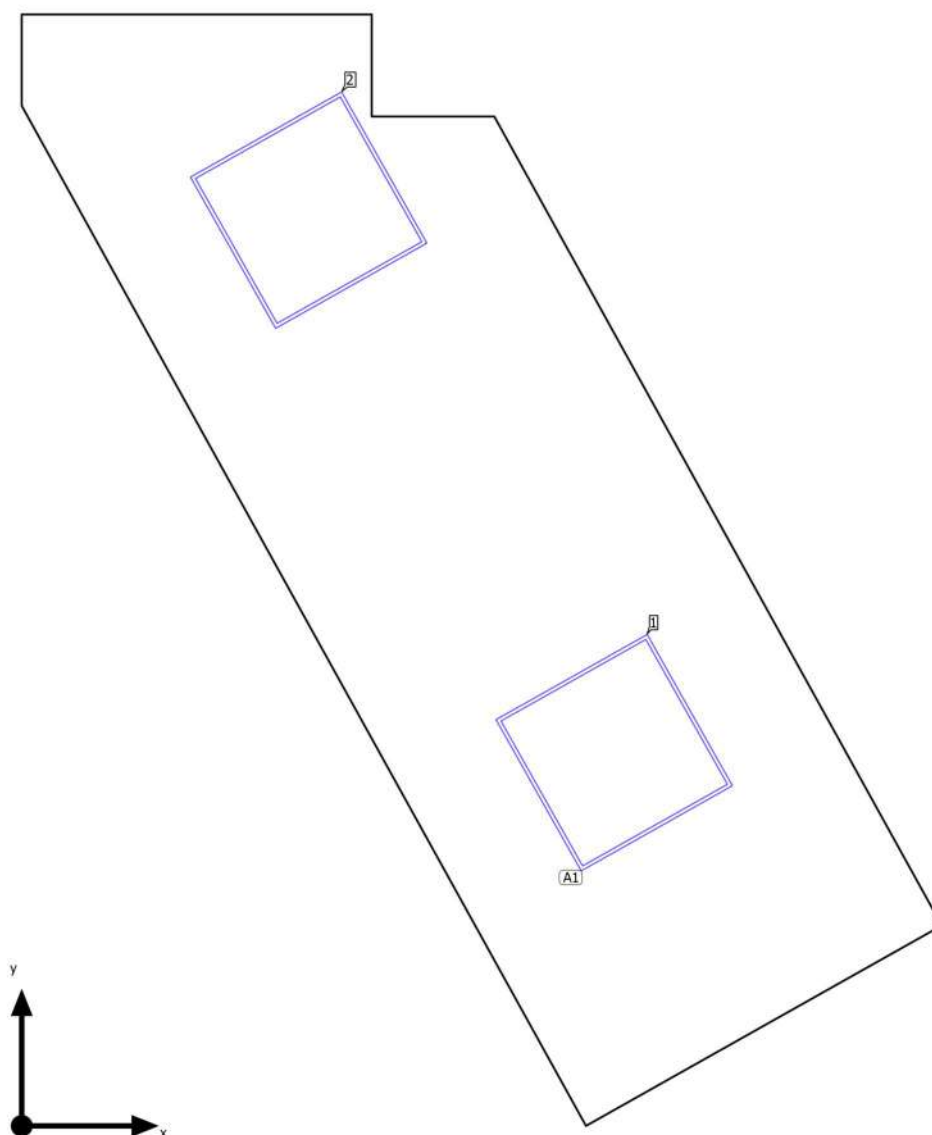
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

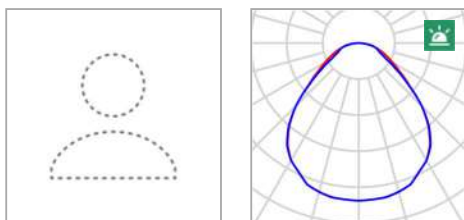
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %


2 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.031 m / 1.279 m / 2.800 m	2.031 m	1.279 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.424 m	0.984 m	3.140 m	2.800 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.135 m				
Disposizione	A1				



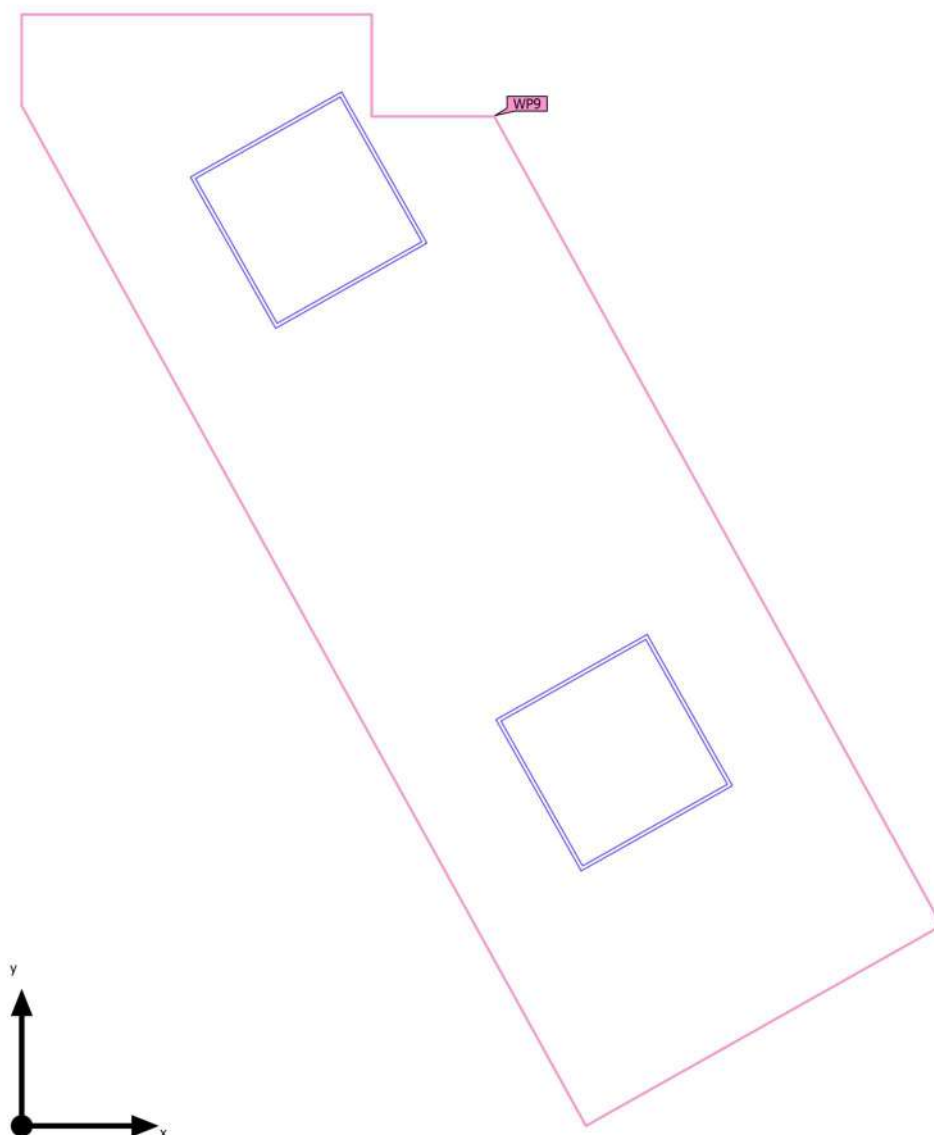
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Lista lampade**

Φ <sub>totale</sub> 3938 lm		P <sub>totale</sub> 32.0 W		Efficienza 123.1 lm/W		Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub> 3938 lm		P <sub>Illuminazione di emergenza</sub> 32.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ		Efficienza	
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm		123.1 lm/W	
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-		

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

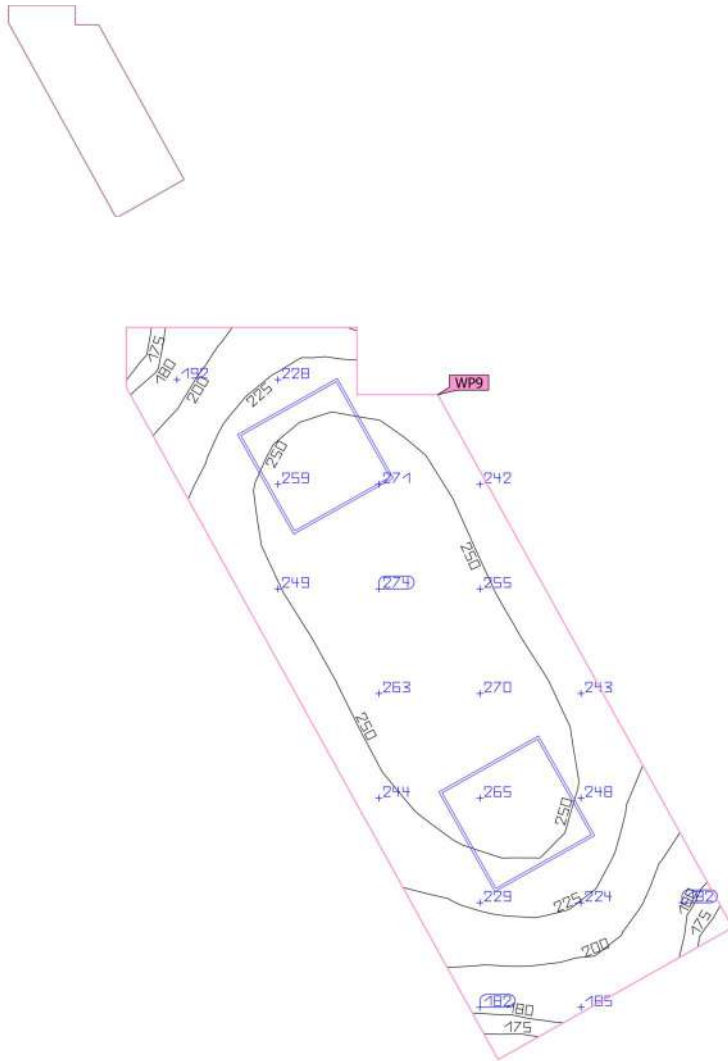
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

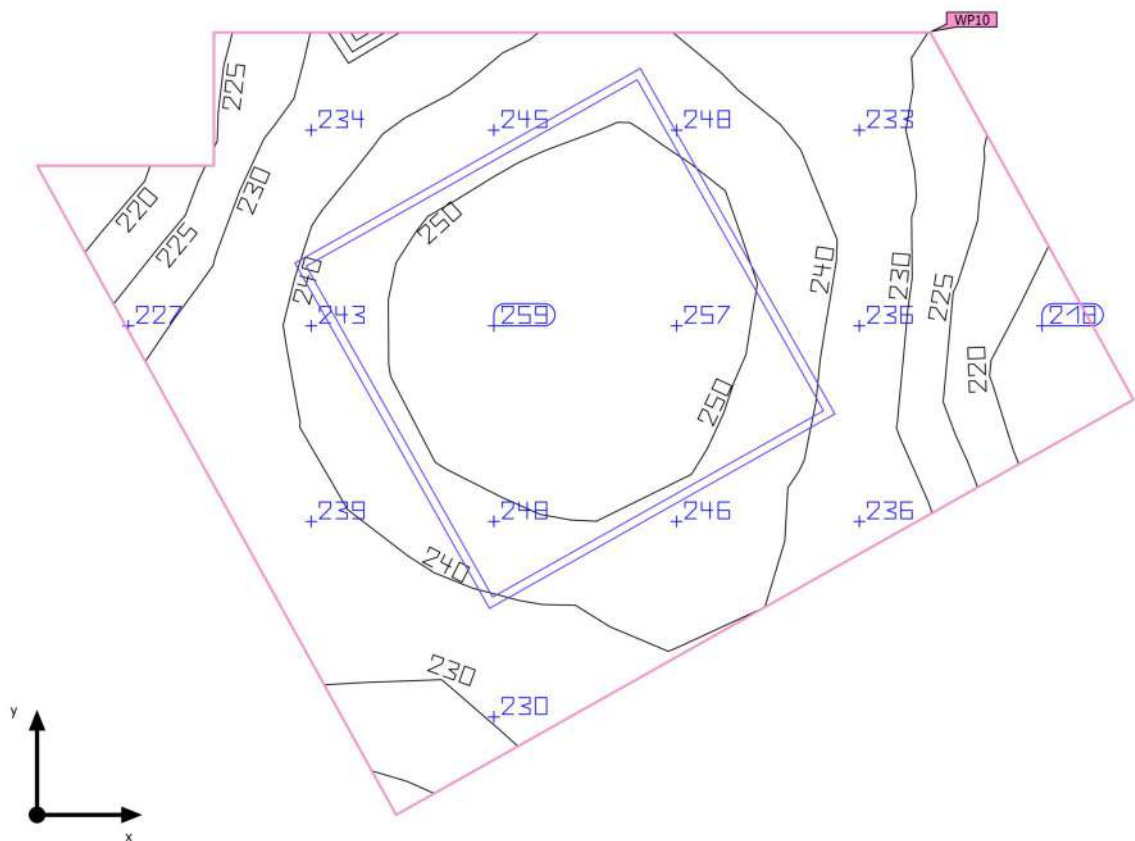
### Superficie utile (Locale 10)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx (≥ 200 lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	240 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP10
	$g_1$	0.90	-	-	WP10
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.47 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.62 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

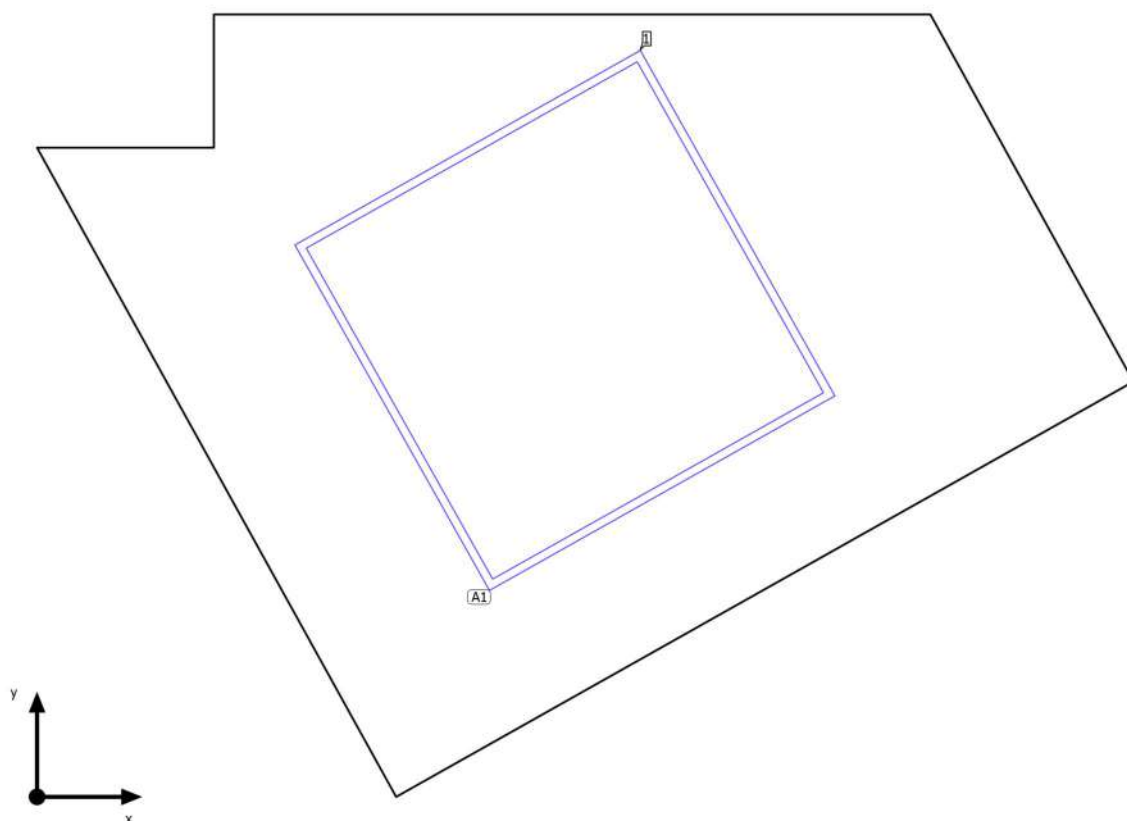
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

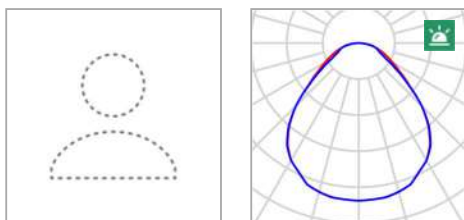
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %


1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.792 m / 0.715 m / 2.800 m	0.792 m	0.715 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.275 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.157 m				
Disposizione	A1				



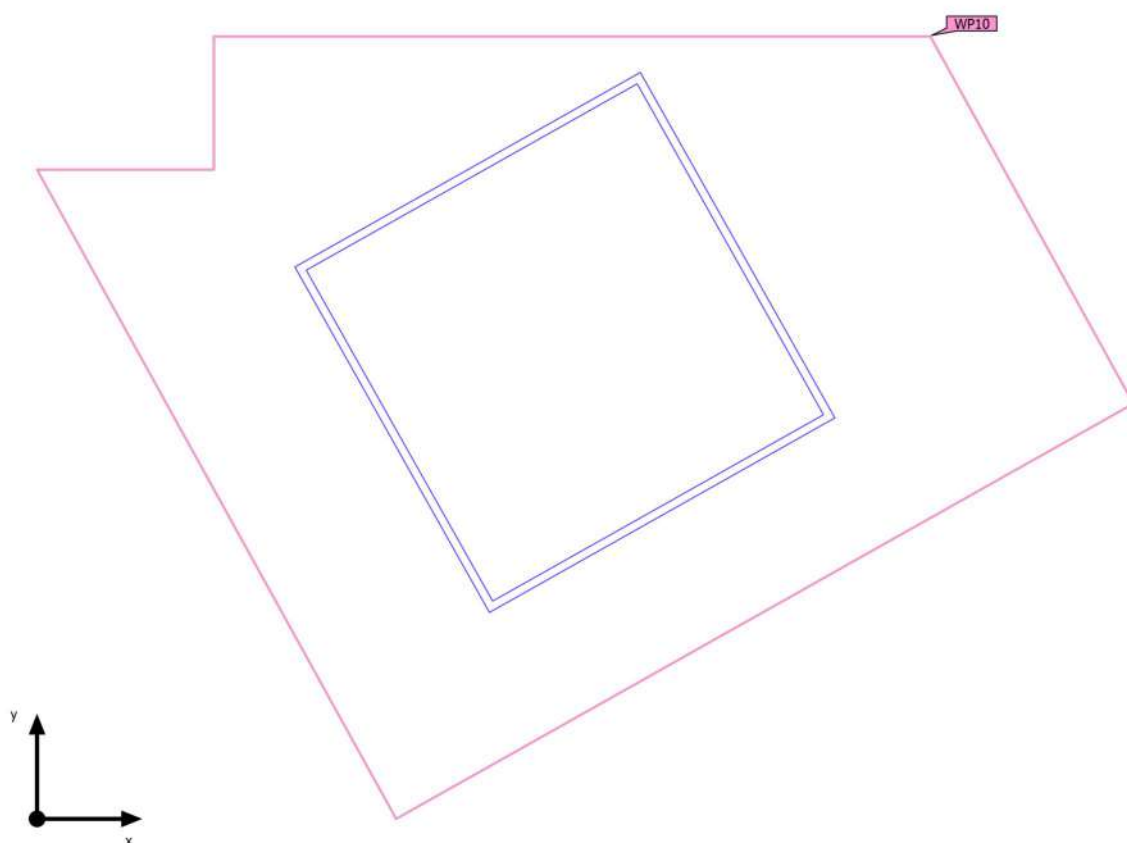
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

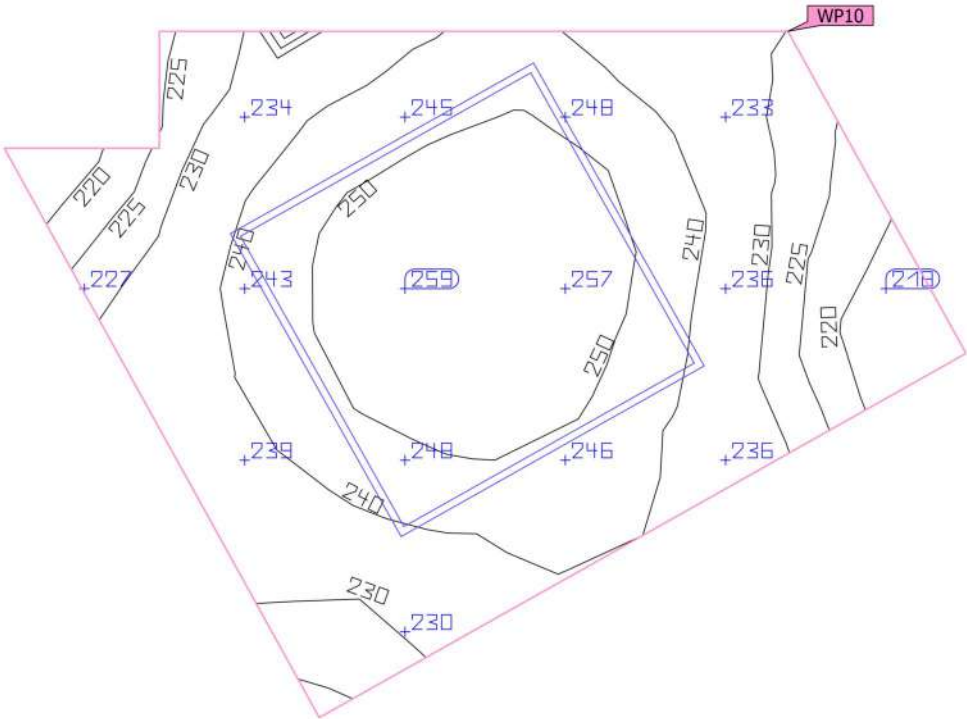
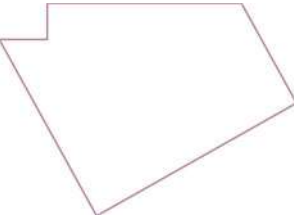
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

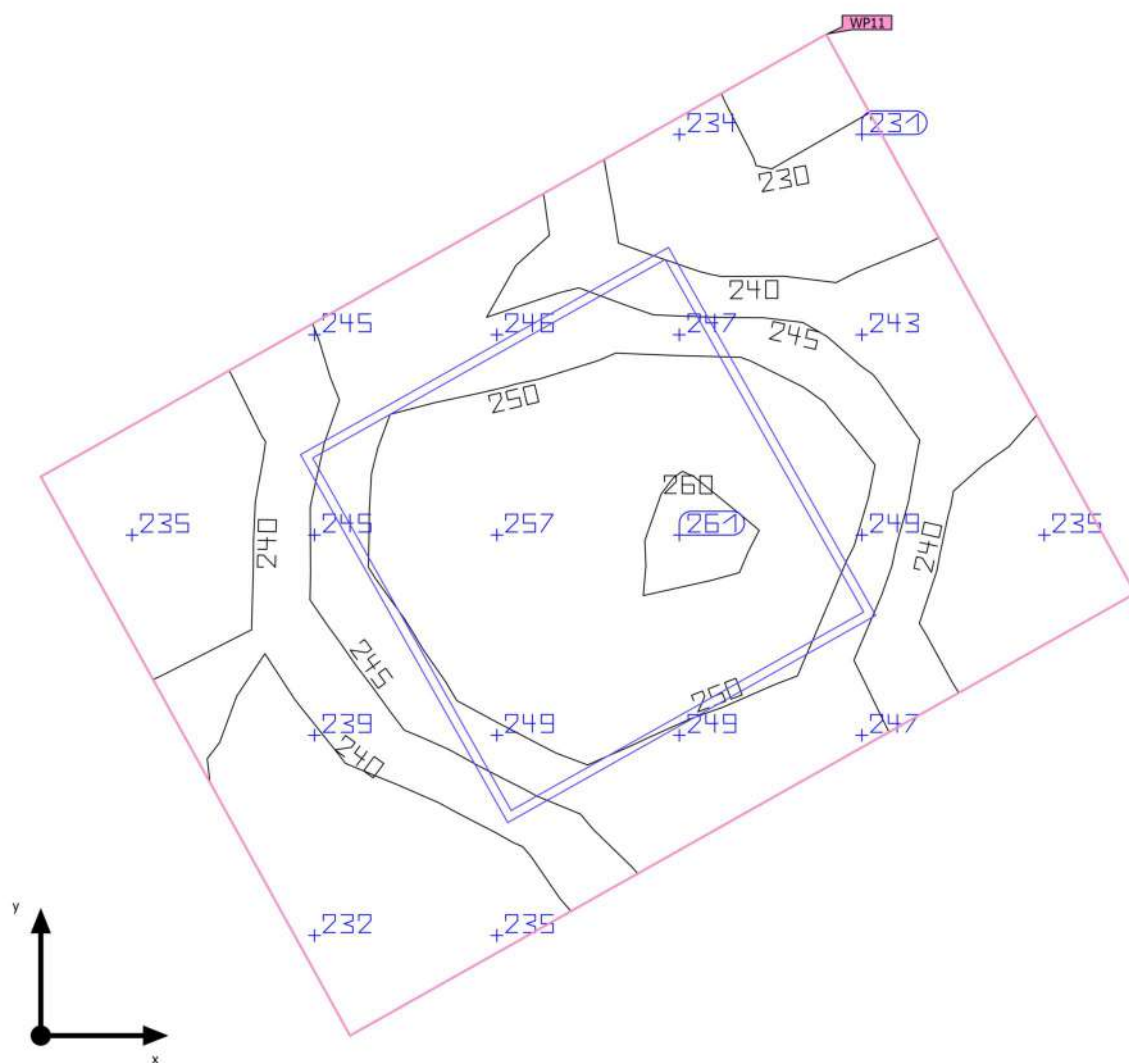
Superficie utile (Locale 11)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	245 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP11
	$g_1$	0.93	-	-	WP11
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	14.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

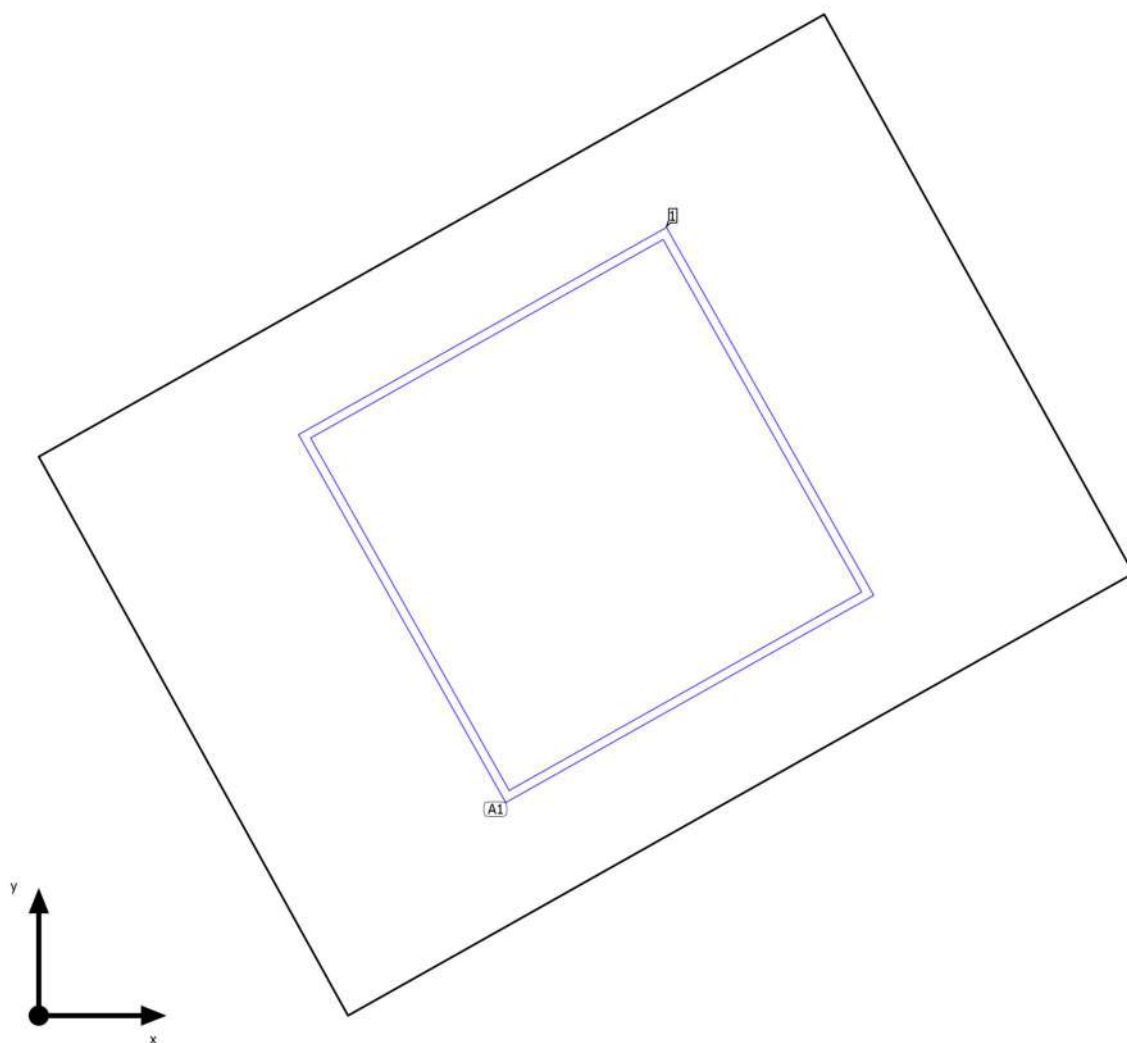
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

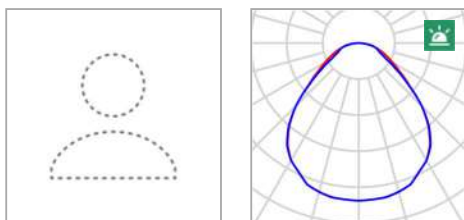
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1809QP0416EL
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80
Dotazione	200x LED

P	16.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
ELF	100 %


1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.771 m / 0.705 m / 2.800 m	0.771 m	0.705 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.277 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 0.900 m				
Disposizione	A1				



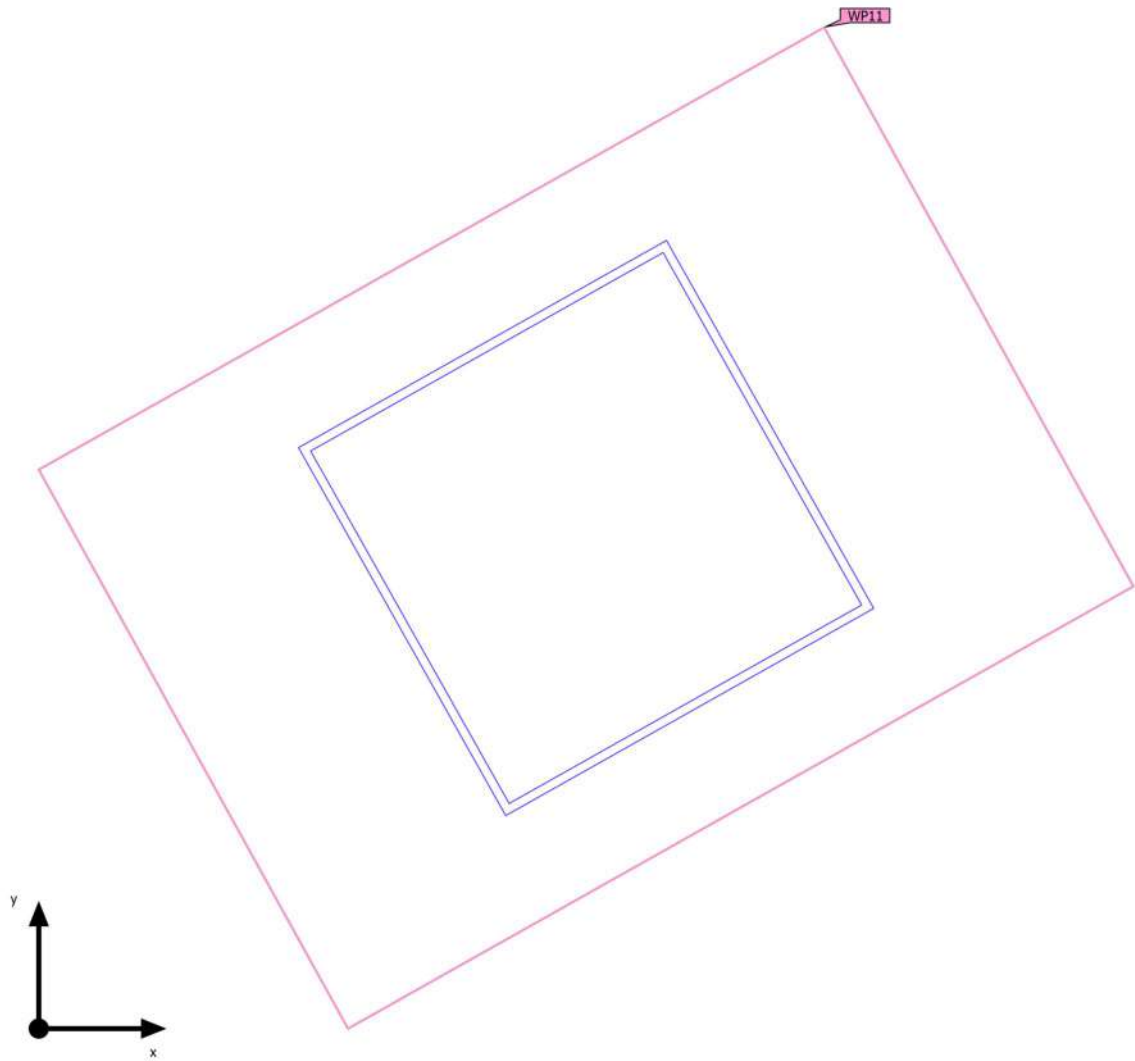
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

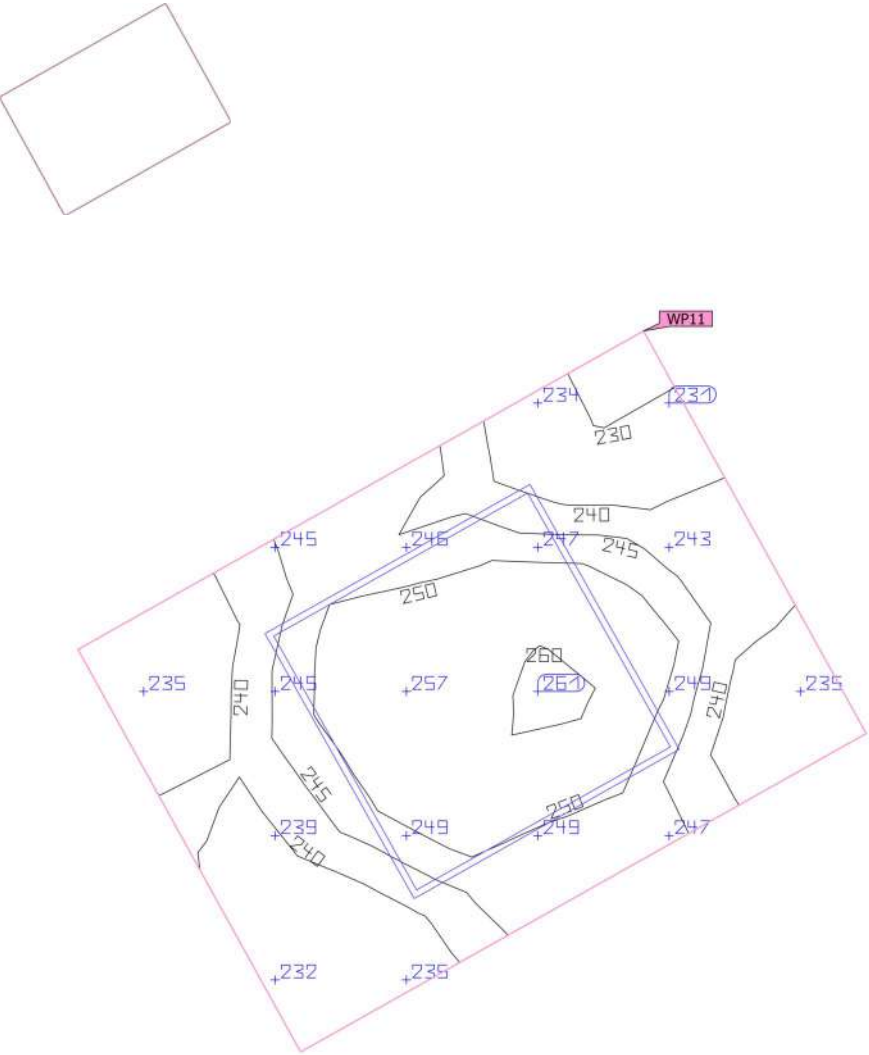
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

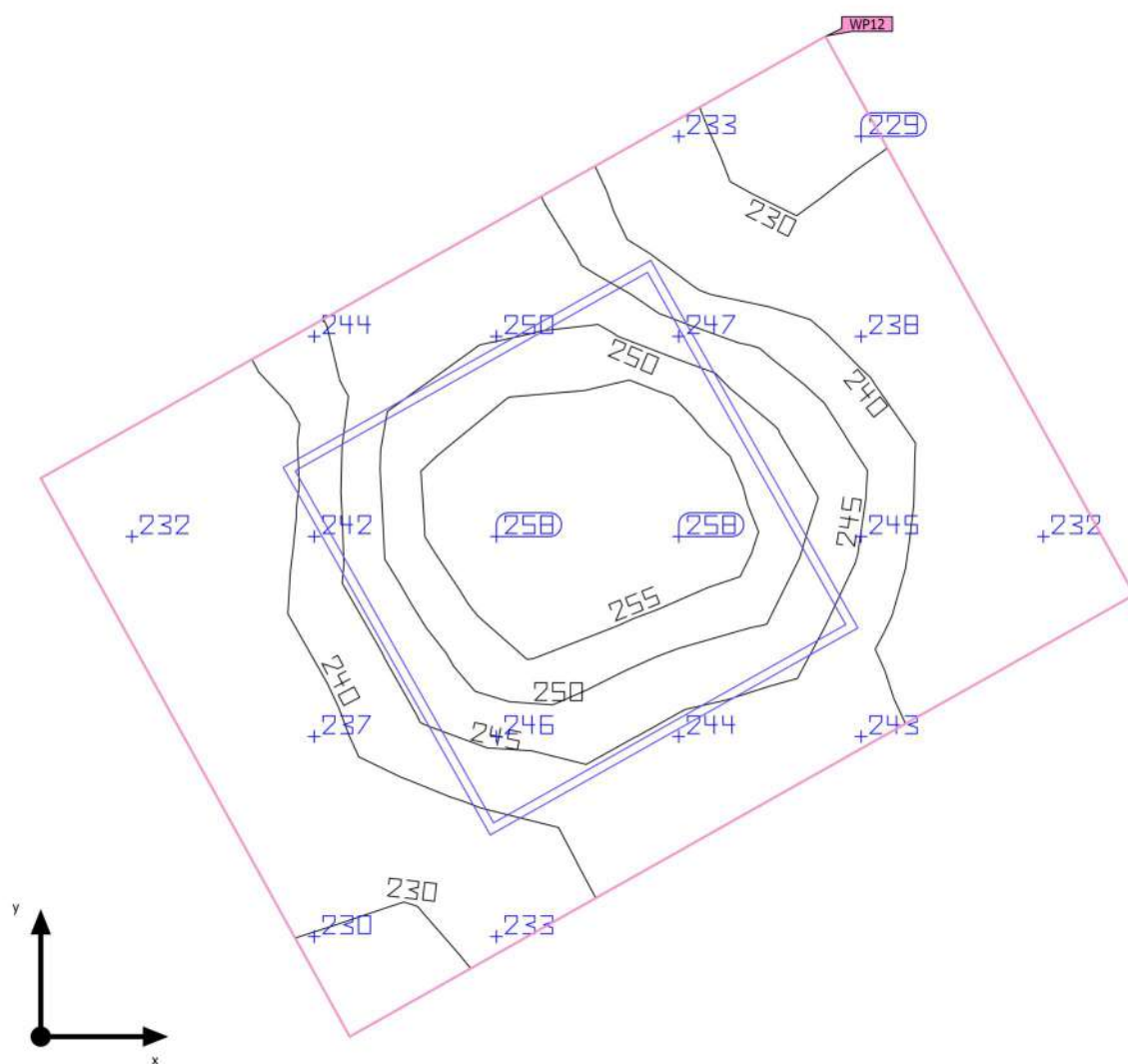
Superficie utile (Locale 12)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	242 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP12
	$g_1$	0.94	-	-	WP12
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	14.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.78 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

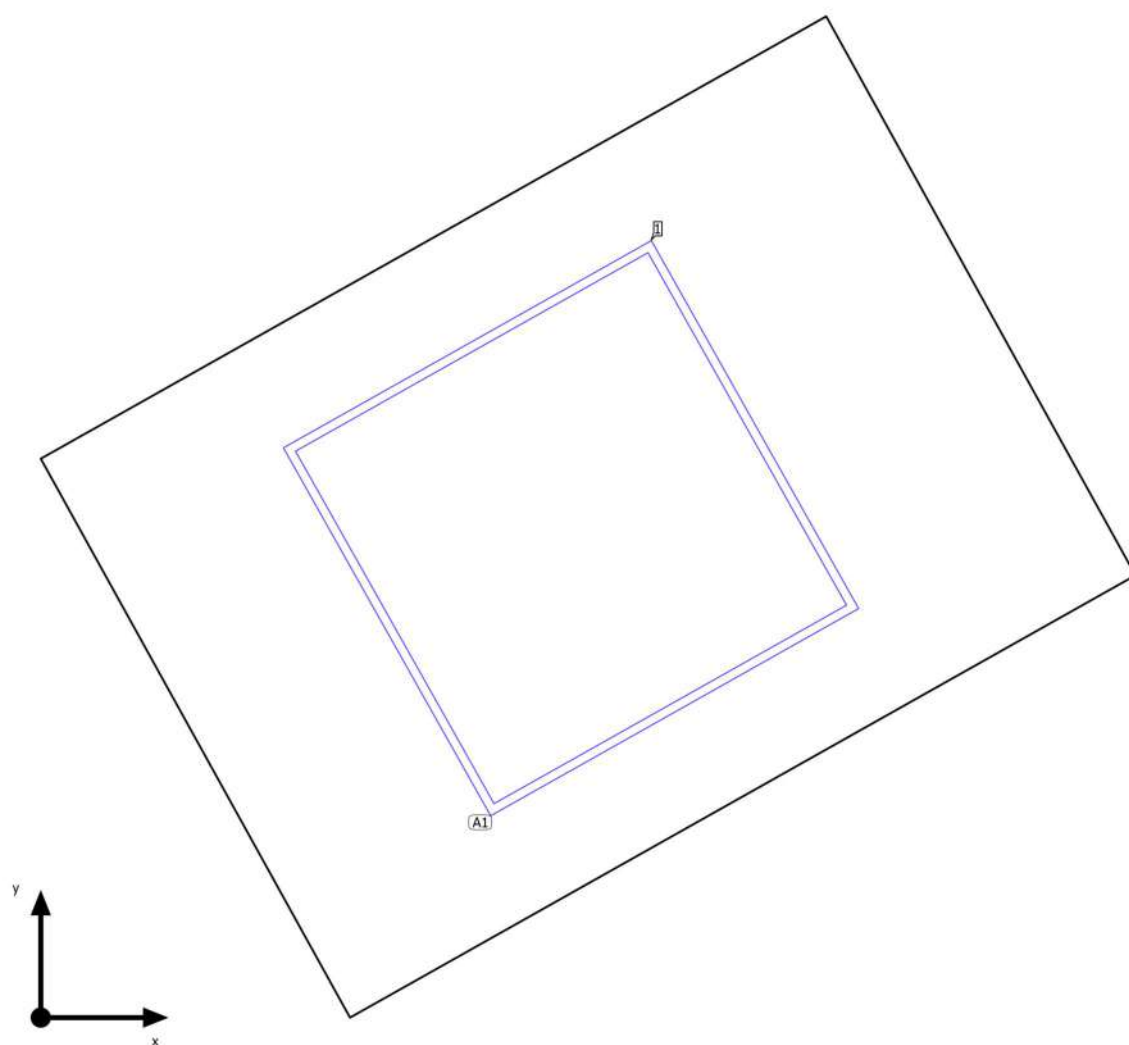
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Lista lampade

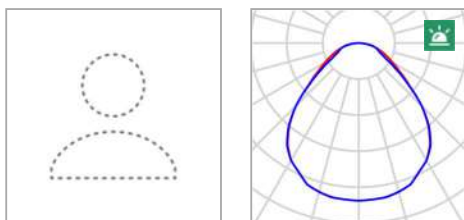
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %


1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.747 m / 0.690 m / 2.800 m	0.747 m	0.690 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				



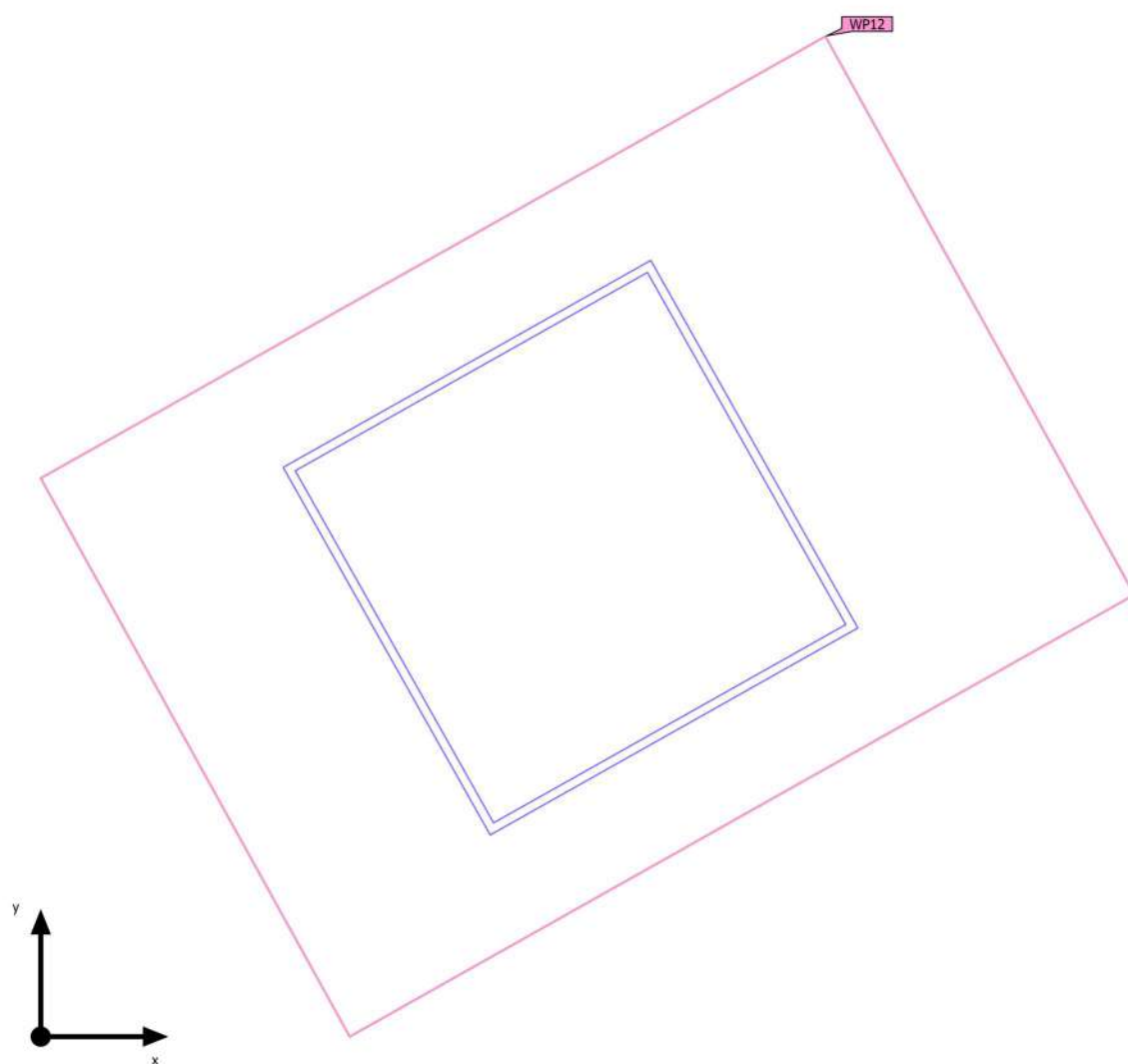
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

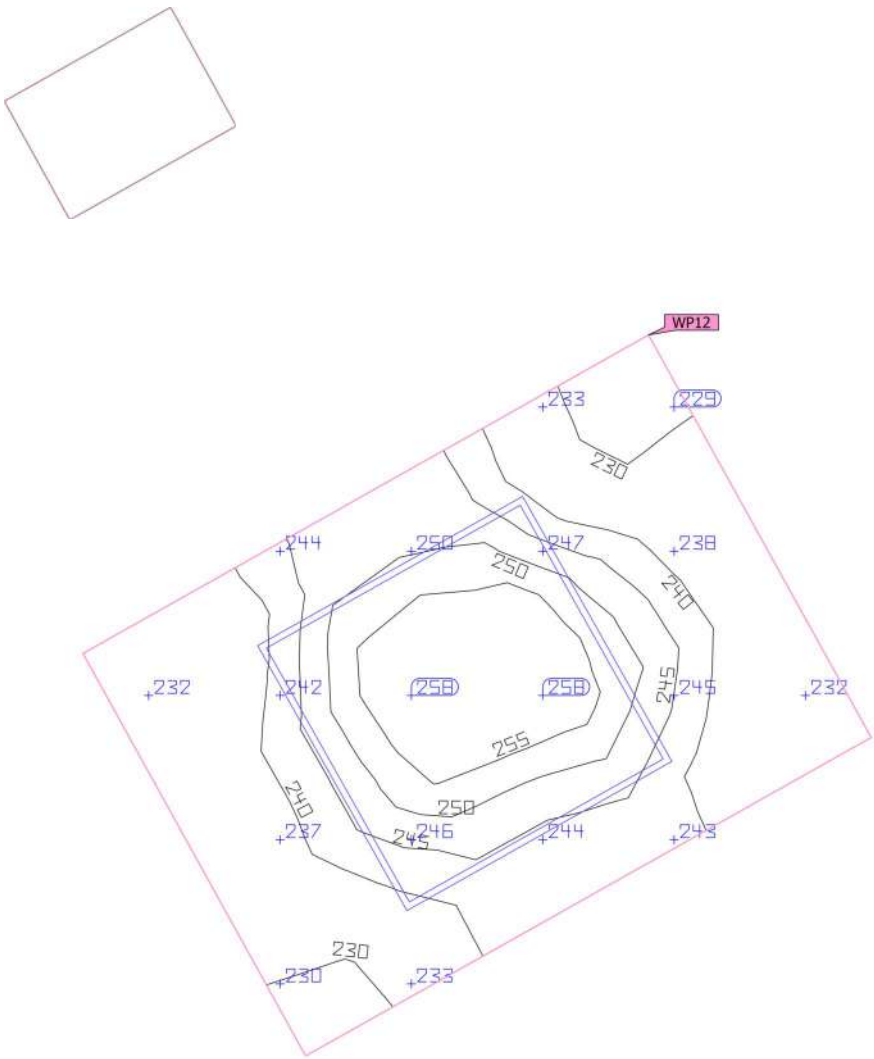
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 13)

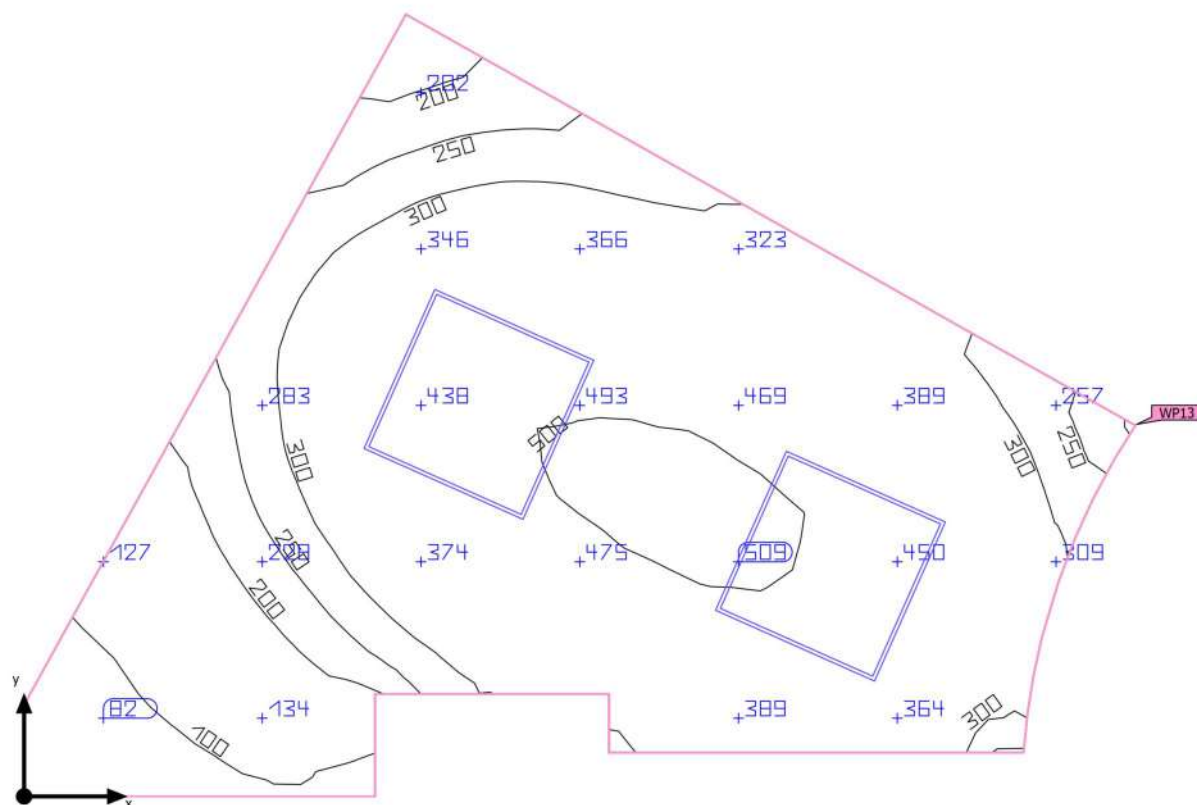


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	338 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP13
	$g_1$	0.18	-	-	WP13
Valori di consumo	Consumo	26 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.30 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.57 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

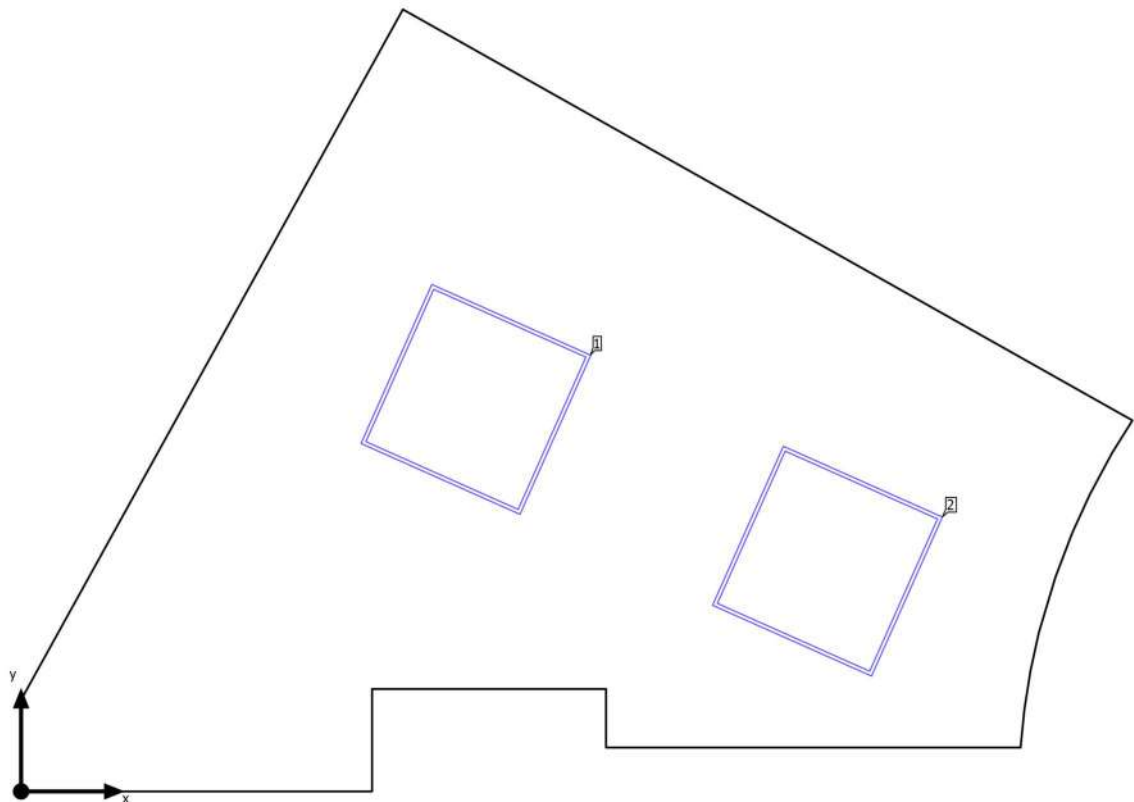
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

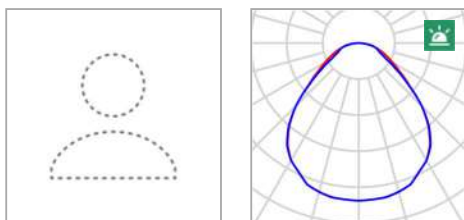
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.555 m	1.340 m	2.200 m	1
2.757 m	0.787 m	2.200 m	2



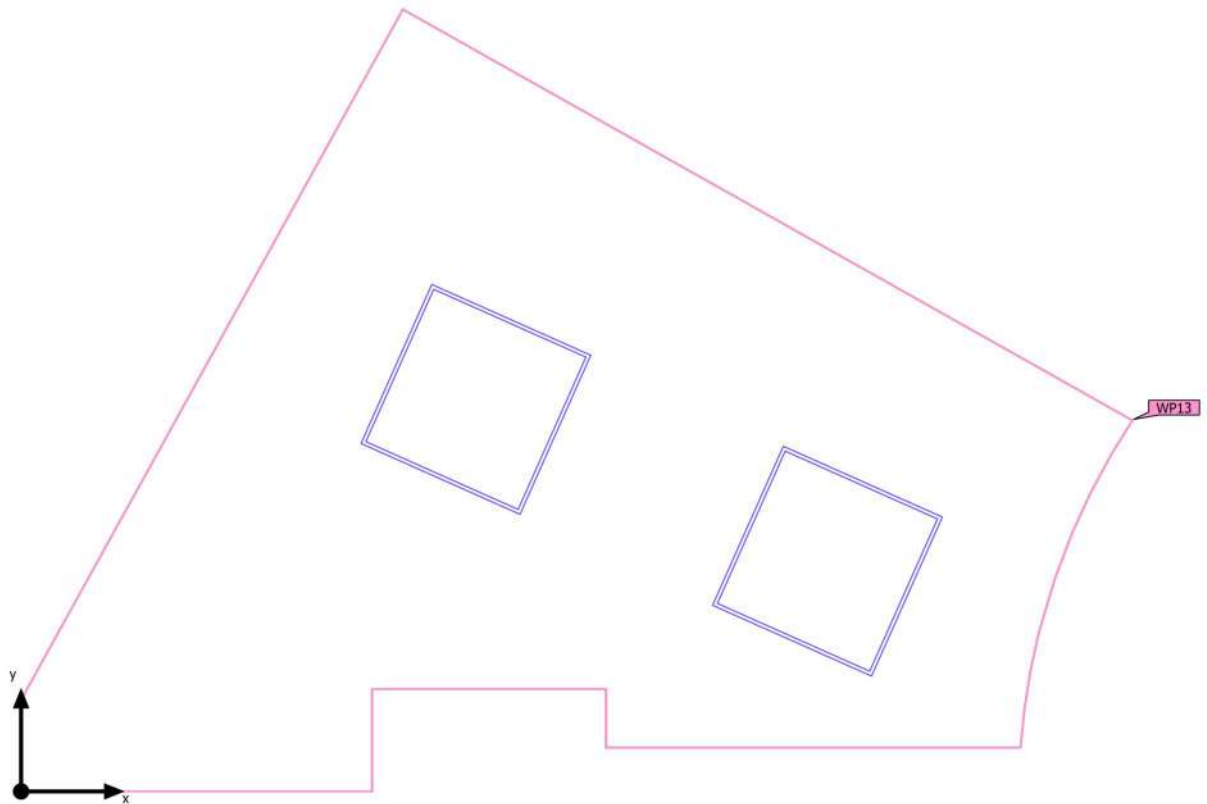
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 3938 lm		$P_{\text{totale}}$ 32.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3938 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 32.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

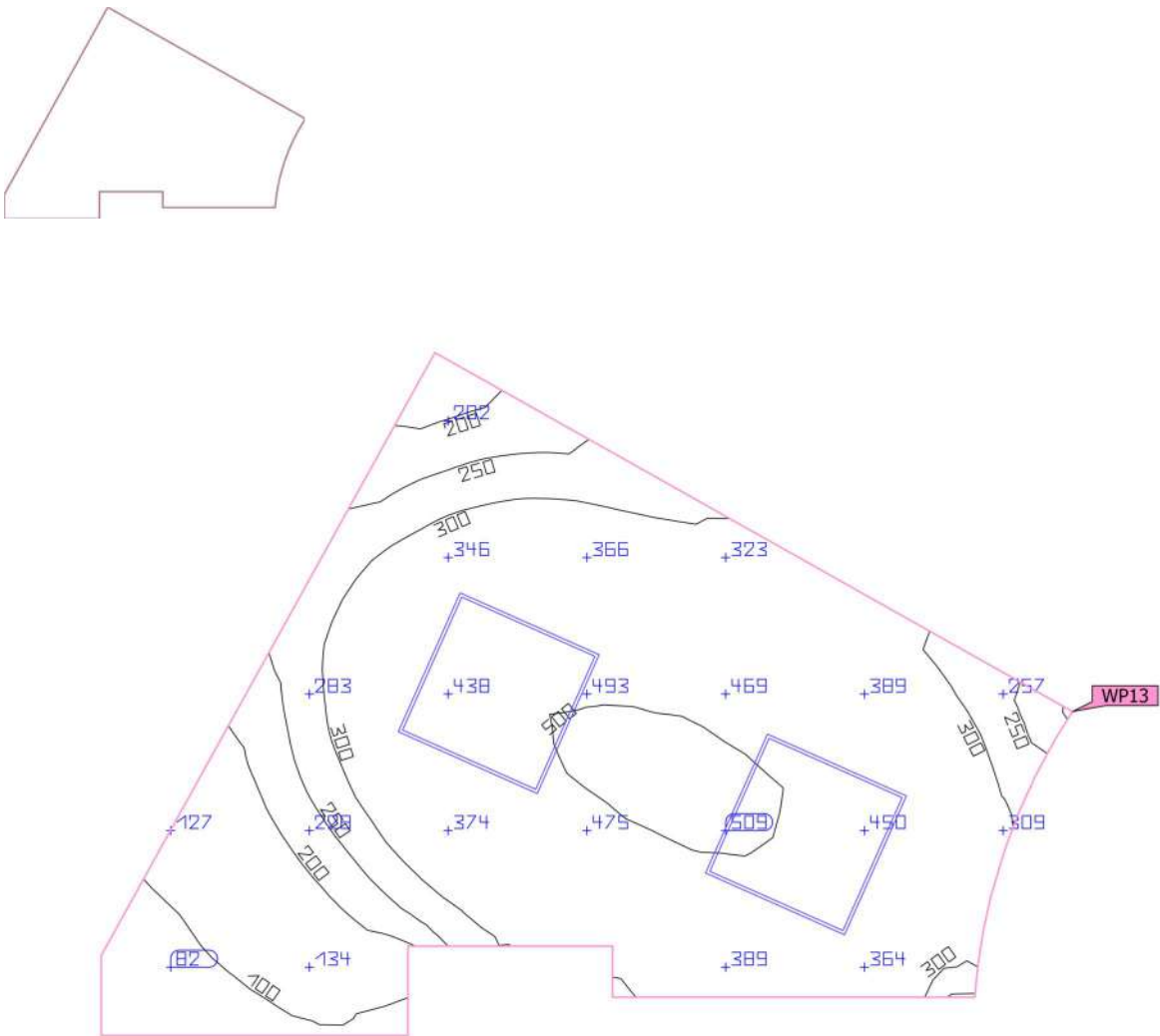
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	338 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

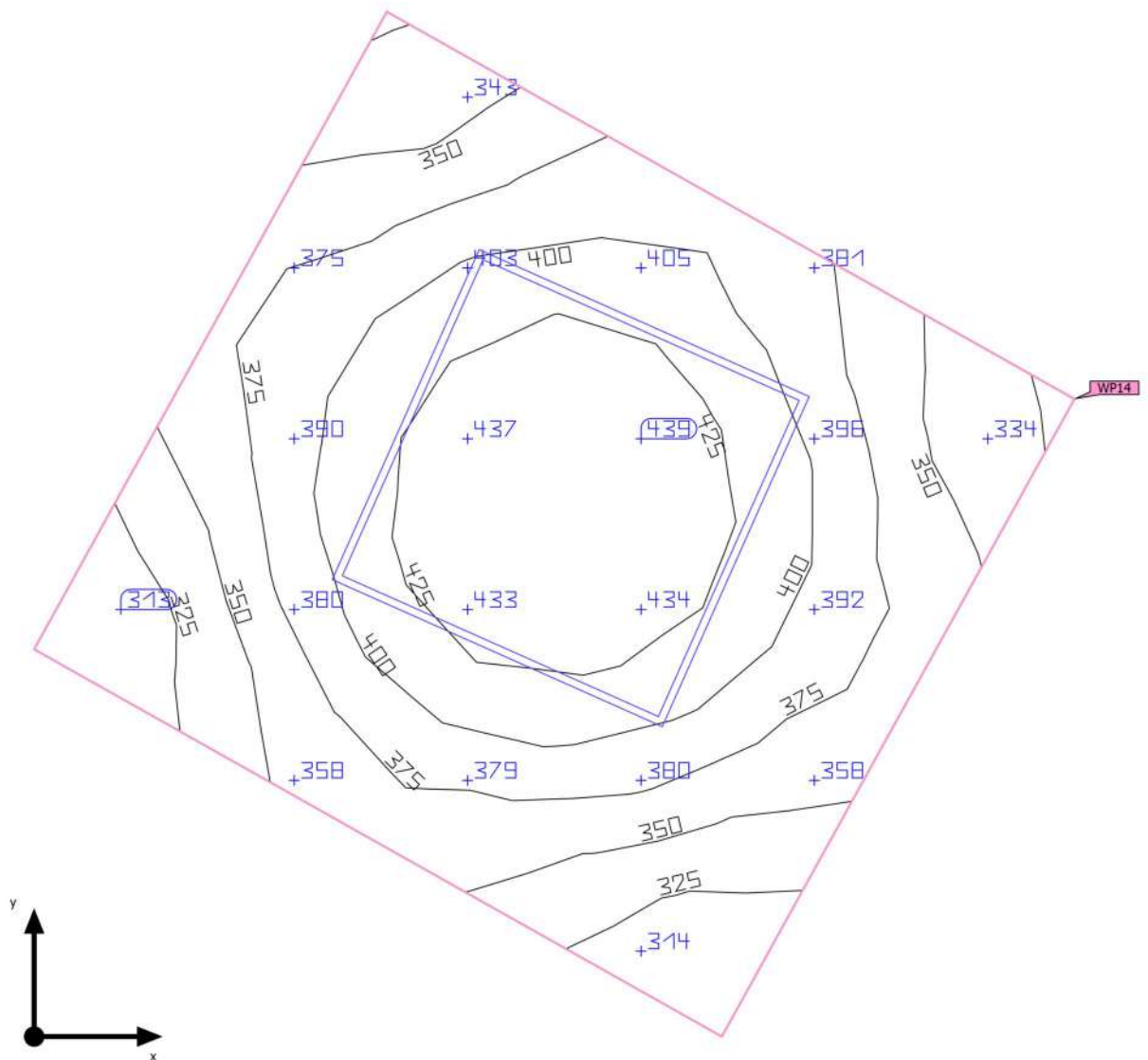
Superficie utile (Locale 14)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	338 lx (≥ 200 lx) ✓	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	383 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP14
	$g_1$	0.80	-	-	WP14
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.26 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

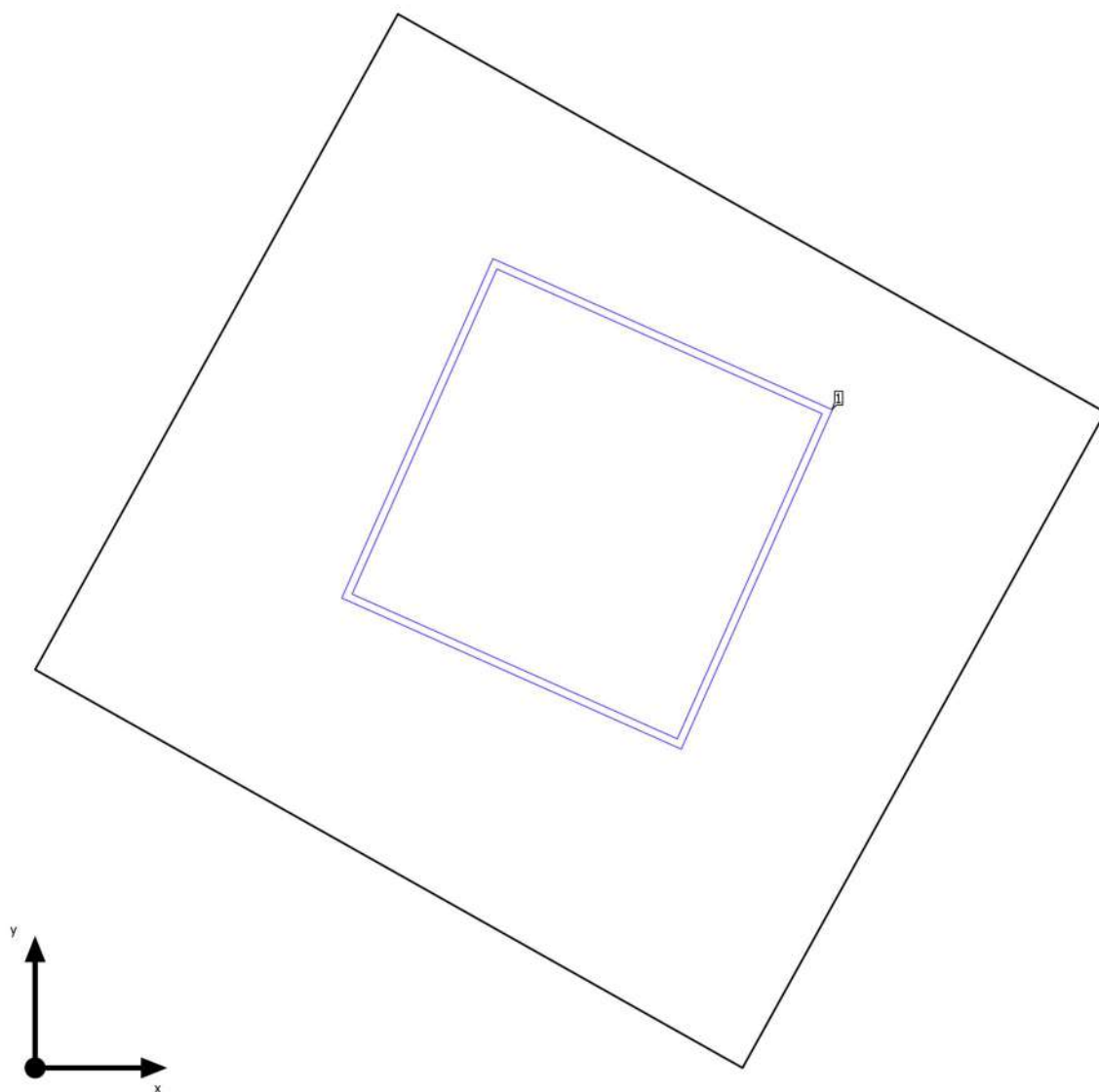
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

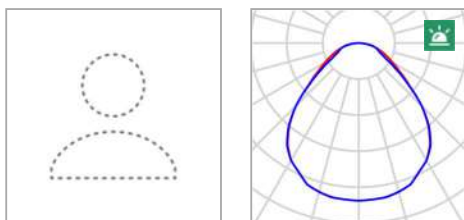
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.884 m	0.903 m	2.200 m	1



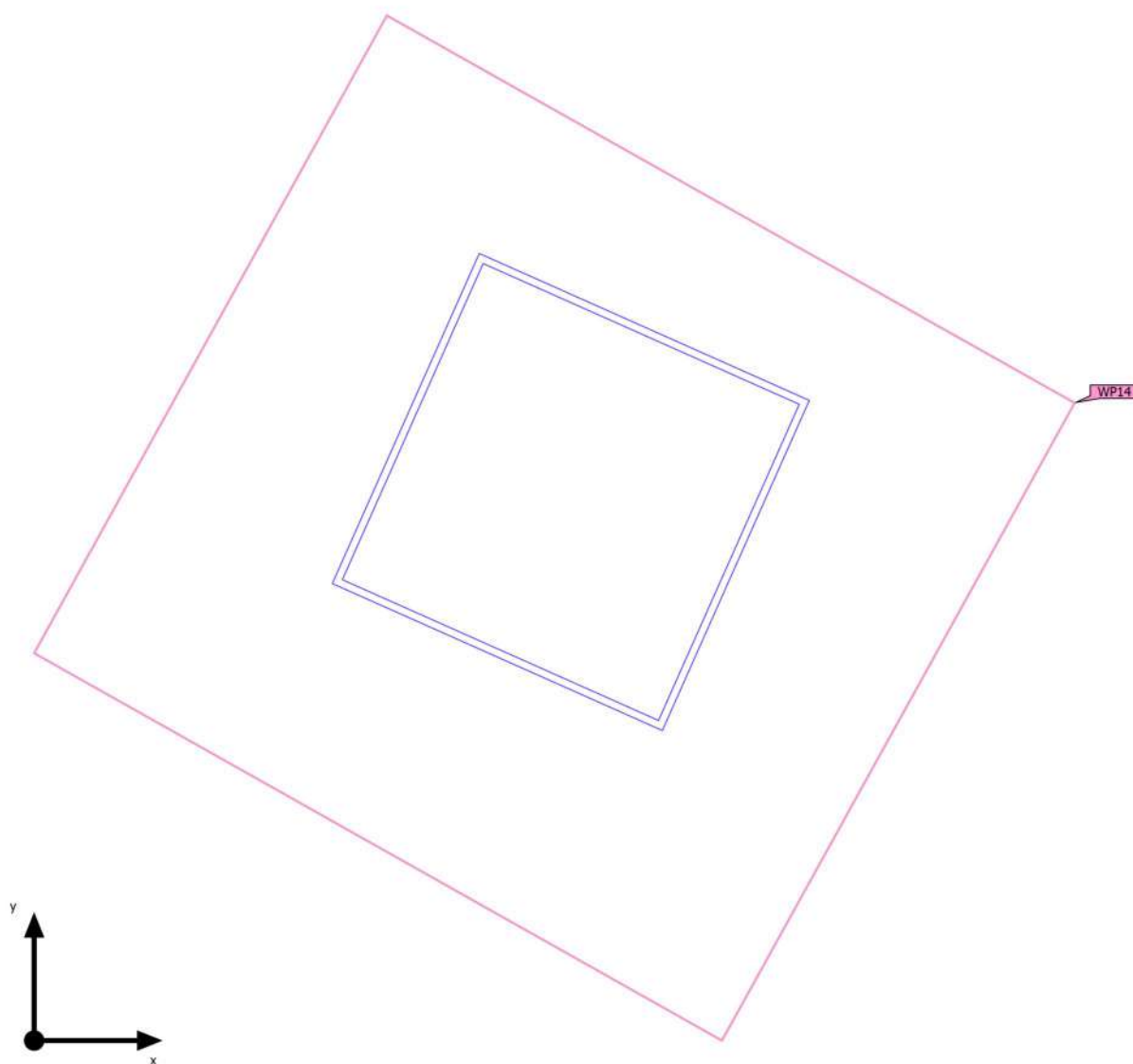
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

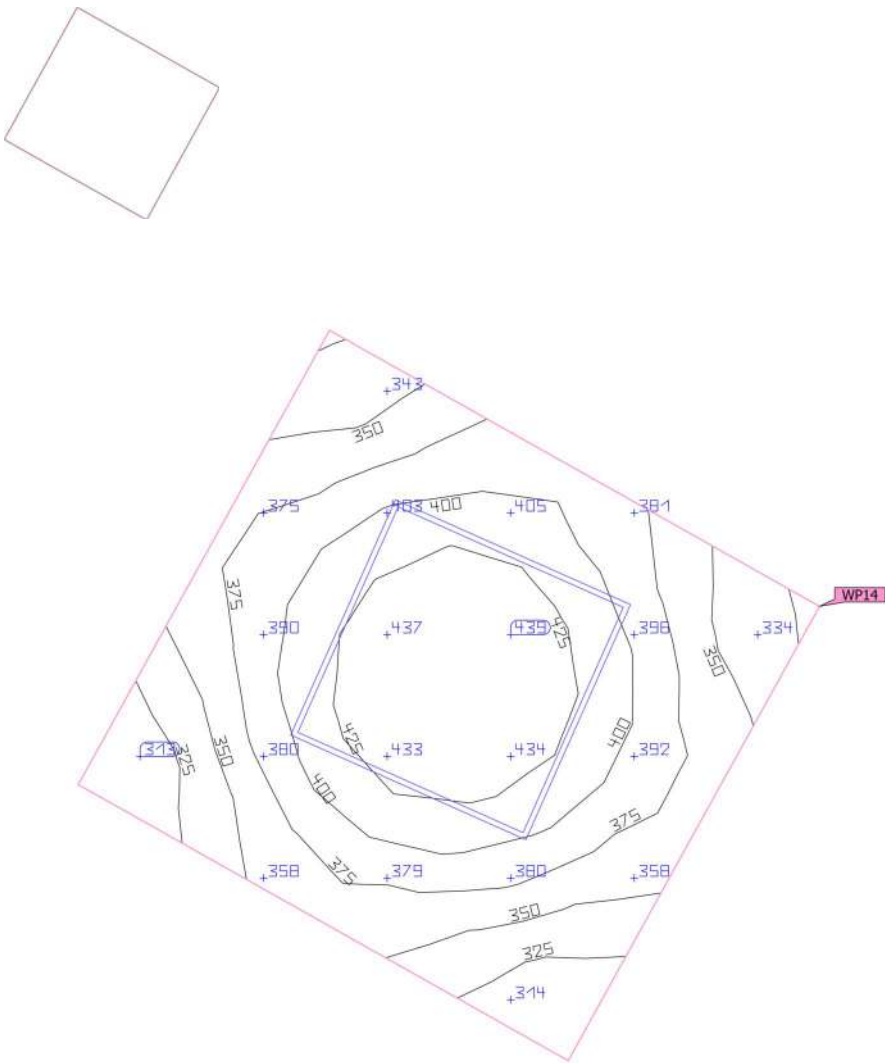
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

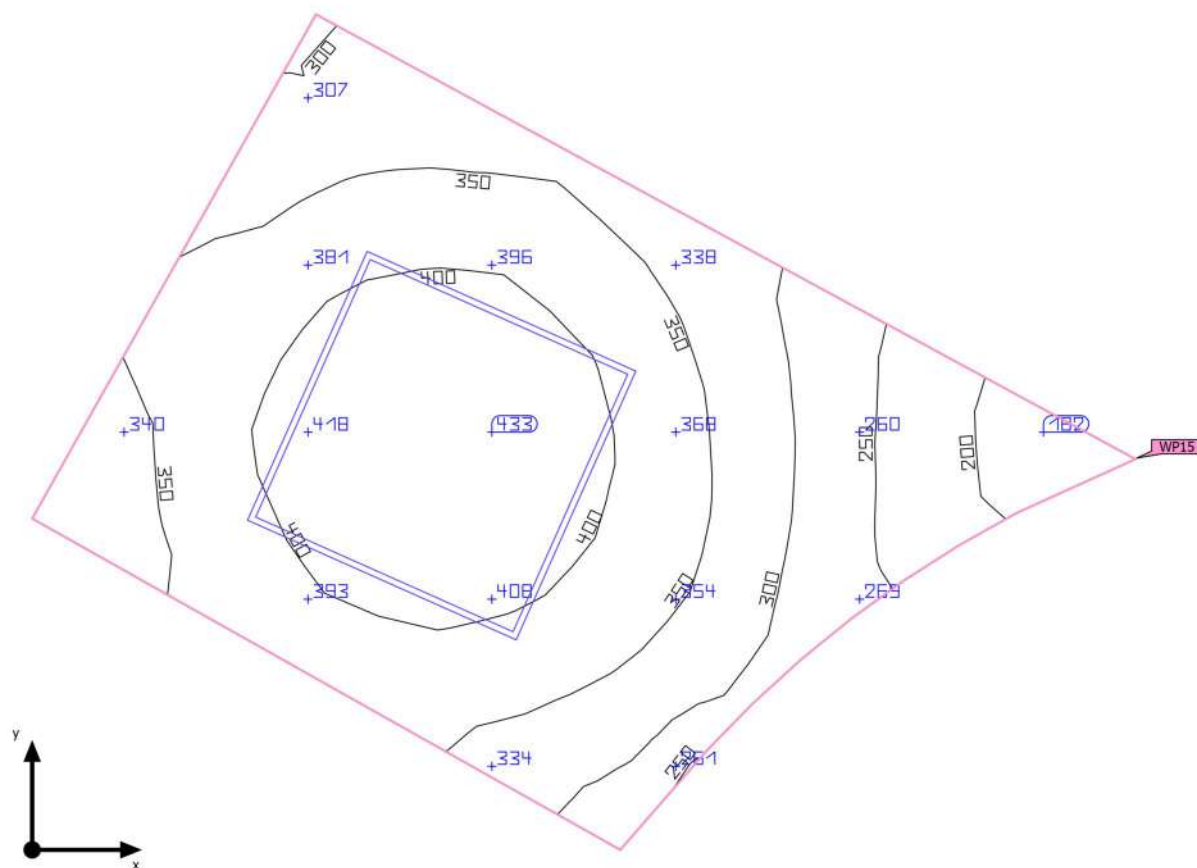
Superficie utile (Locale 15)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 200 lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	349 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP15
	$g_1$	0.48	-	-	WP15
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.67 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

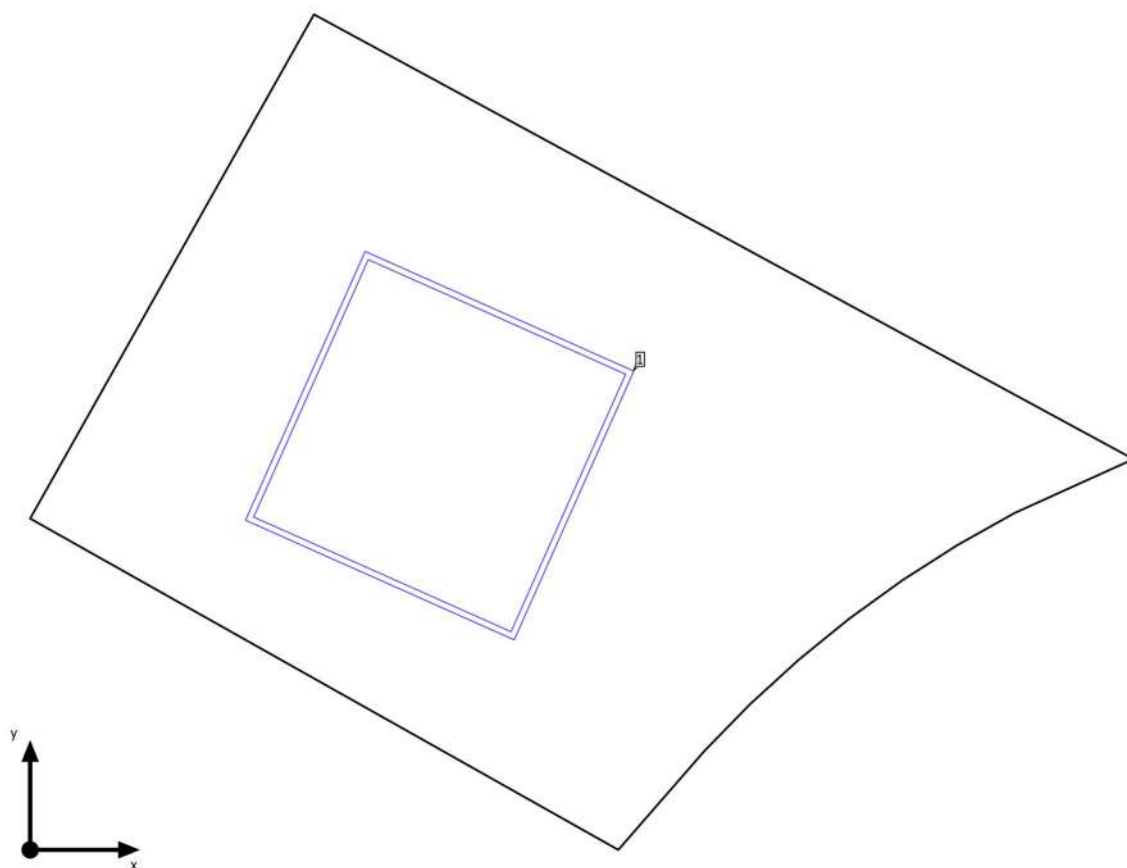
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Lista lampade

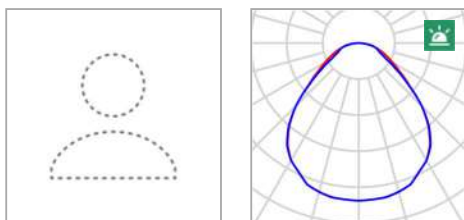
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.828 m	0.817 m	2.200 m	1



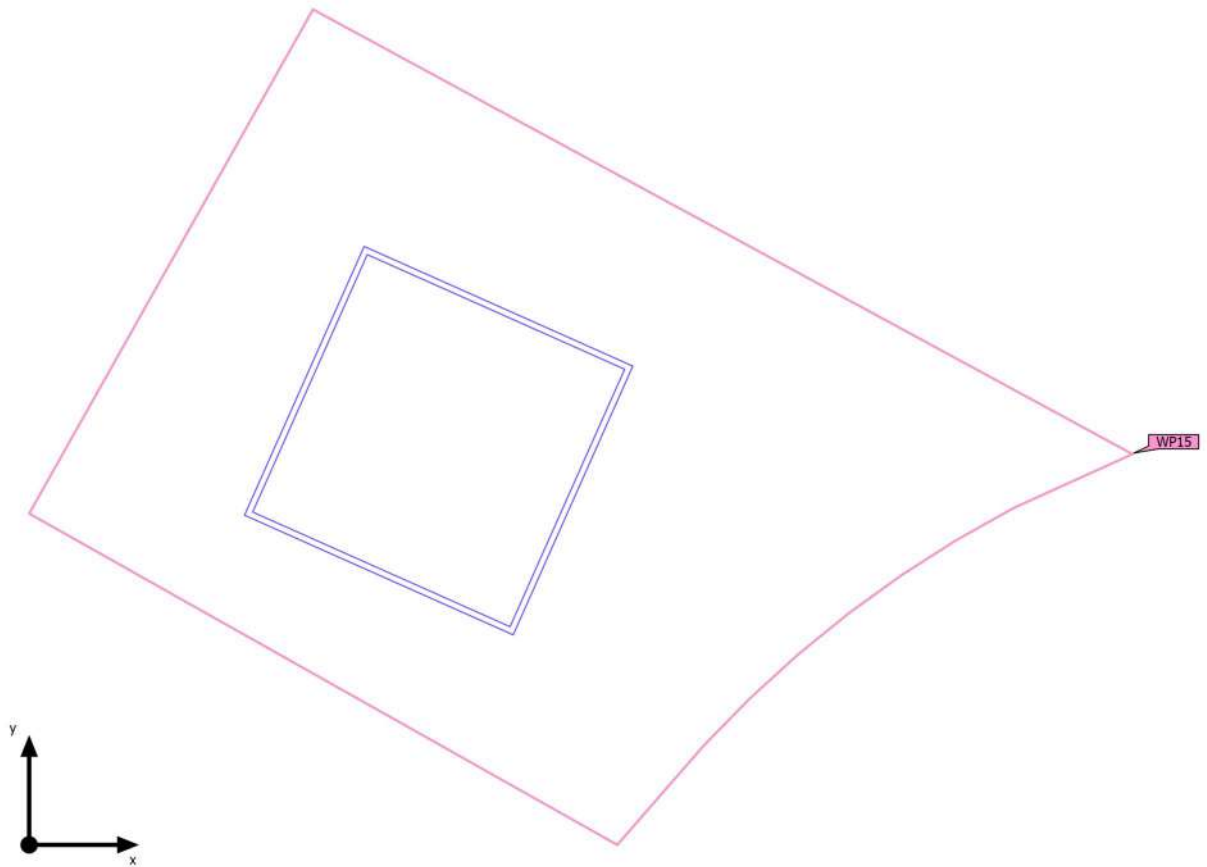
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

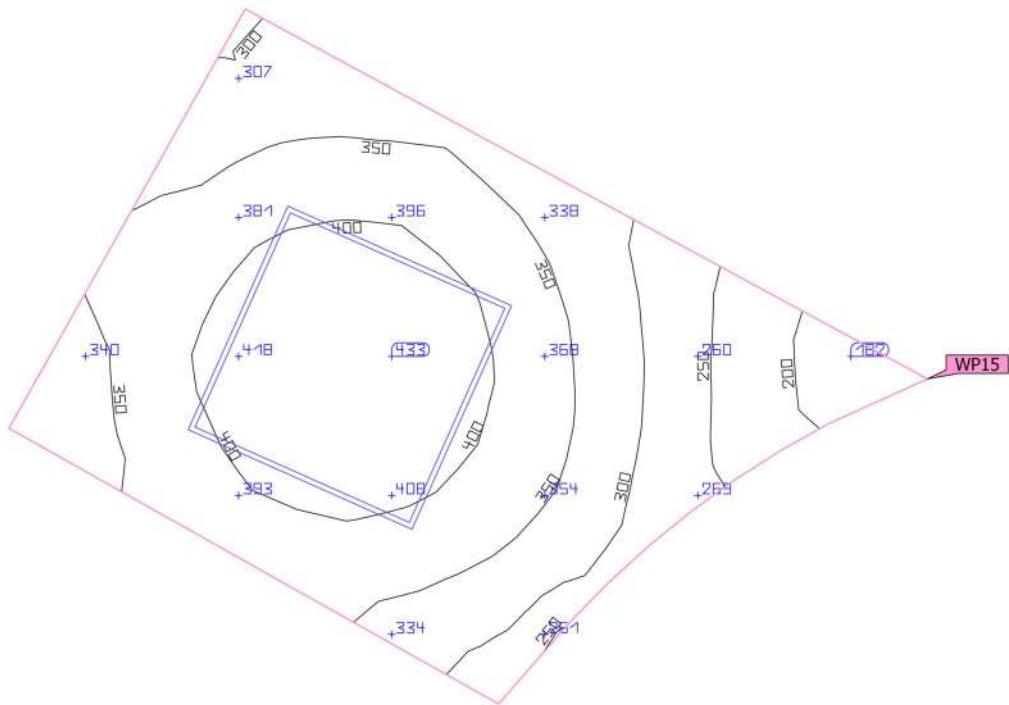
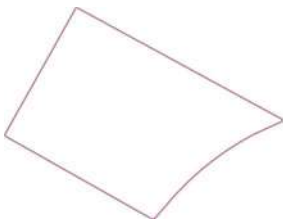
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

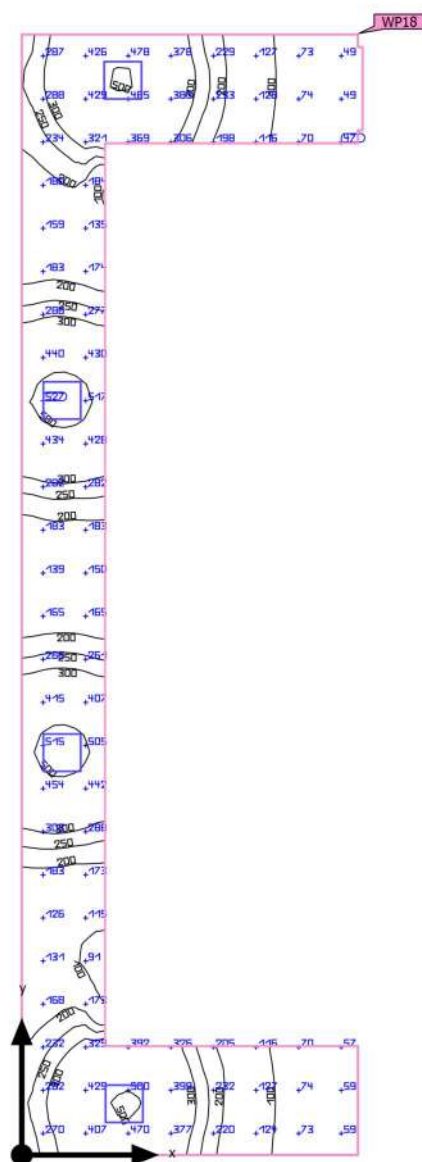
Superficie utile (Locale 16)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx (≥ 200 lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	260 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP18
	$g_1$	0.17	-	-	WP18
Valori di consumo	Consumo	210 kWh/a	max. 1300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.29 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.03 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

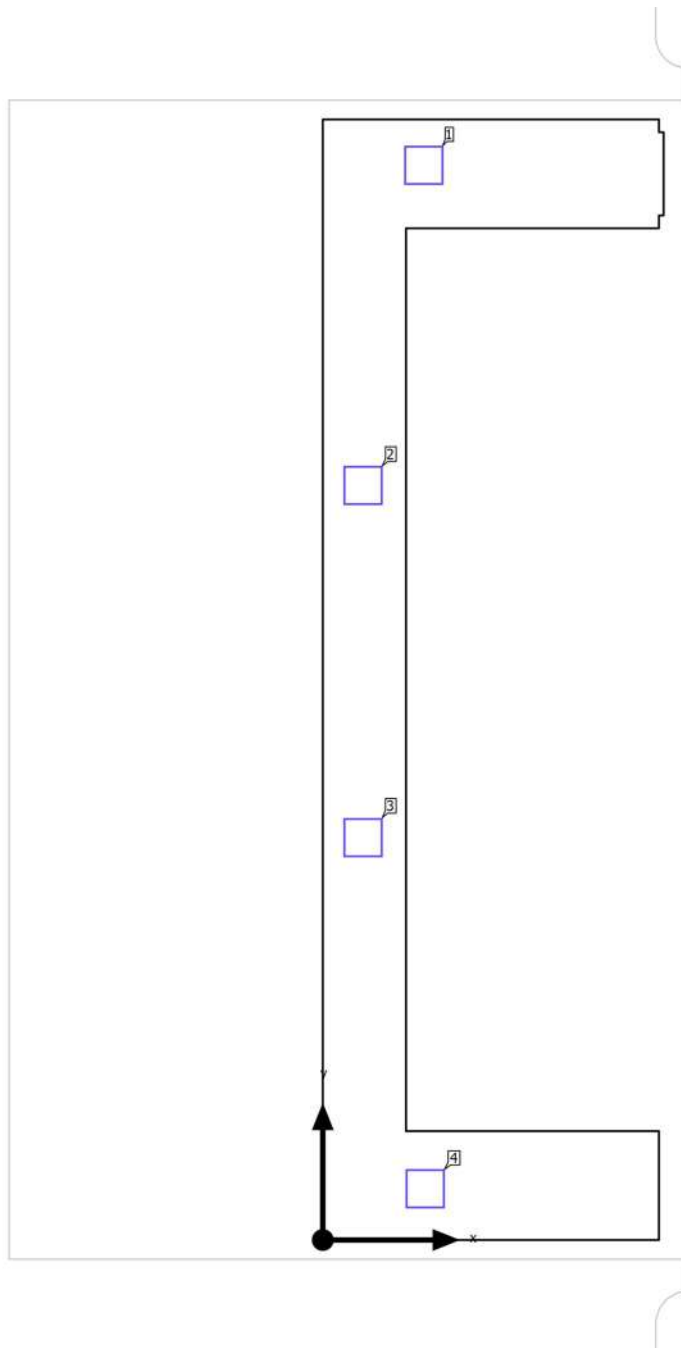
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

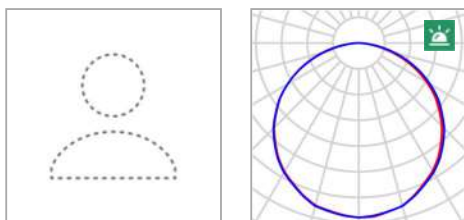
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.578 m	16.783 m	2.000 m	1
0.629 m	11.783 m	2.000 m	2
0.629 m	6.283 m	2.000 m	3
1.600 m	0.800 m	2.000 m	4



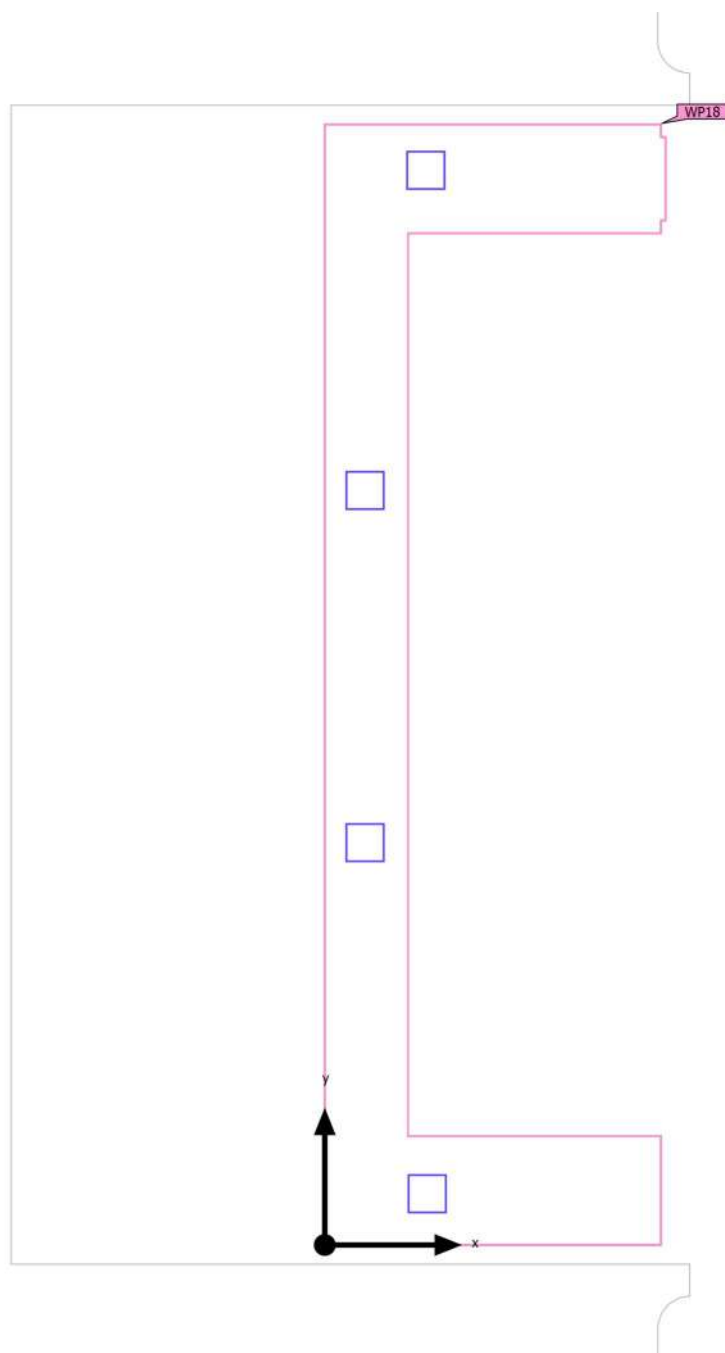
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 24072 lm		$P_{\text{totale}}$ 192.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 24072 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 192.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

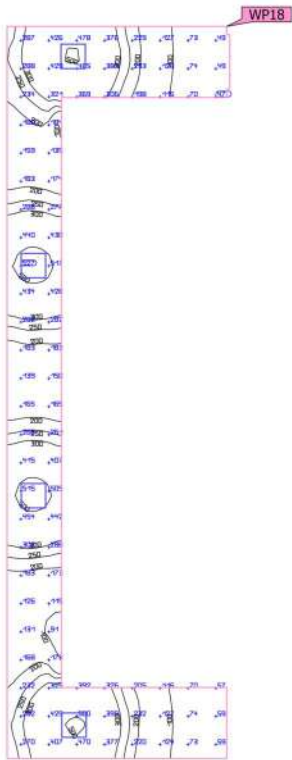
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

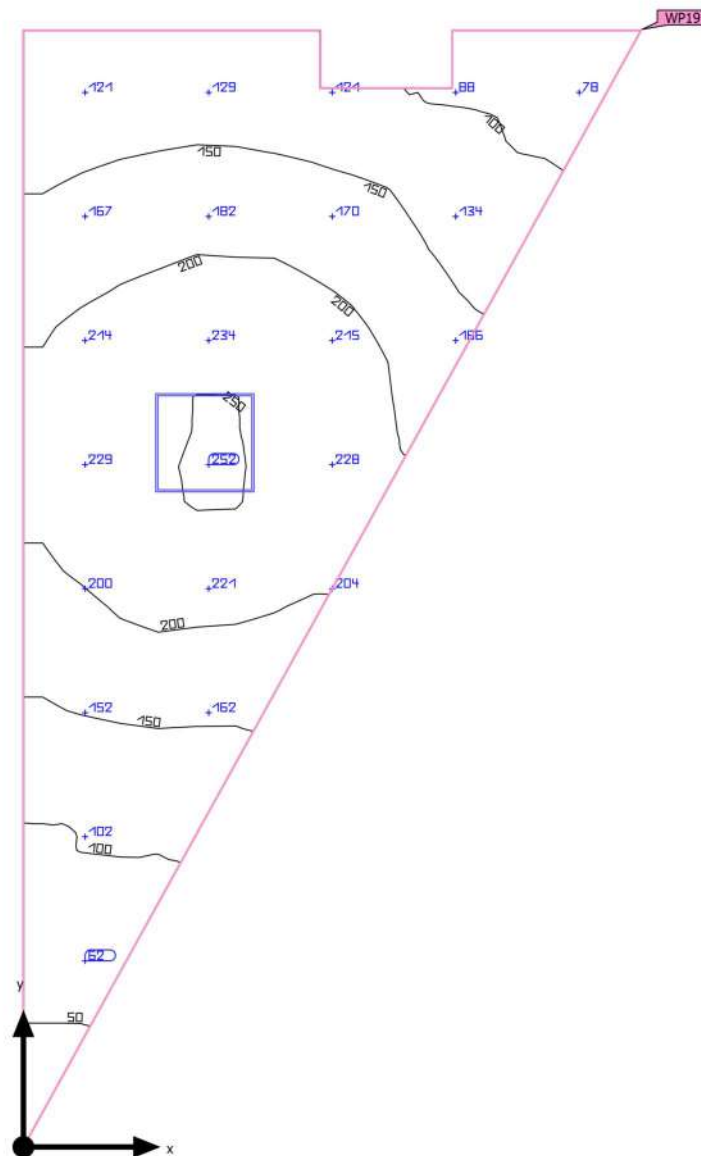
Superficie utile (Locale 17)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx (≥ 100 lx) ✓	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	166 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP19
	$g_1$	0.23	-	-	WP19
Valori di consumo	Consumo	53 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.87 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

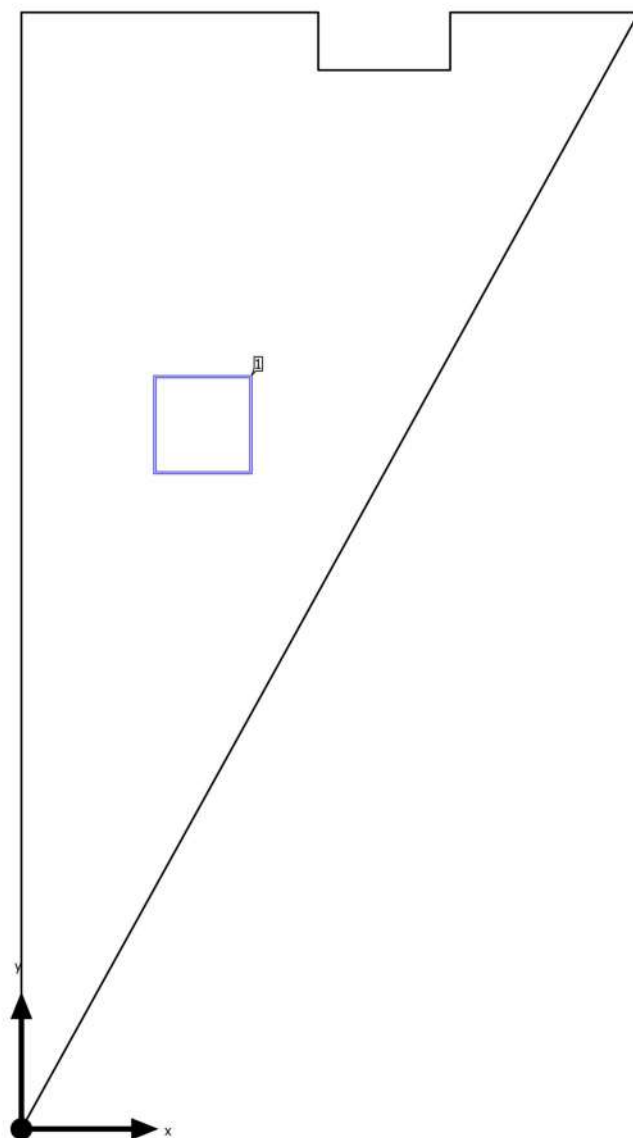
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

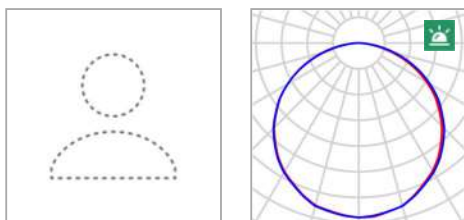
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.100 m	4.269 m	2.900 m	1



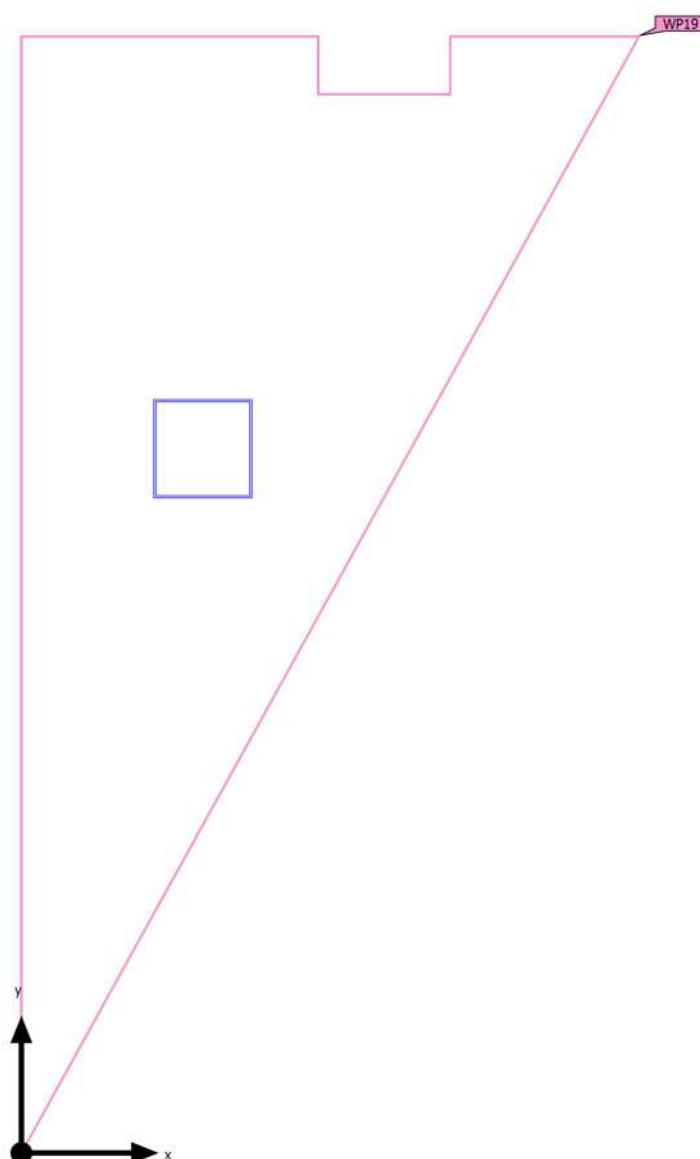
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

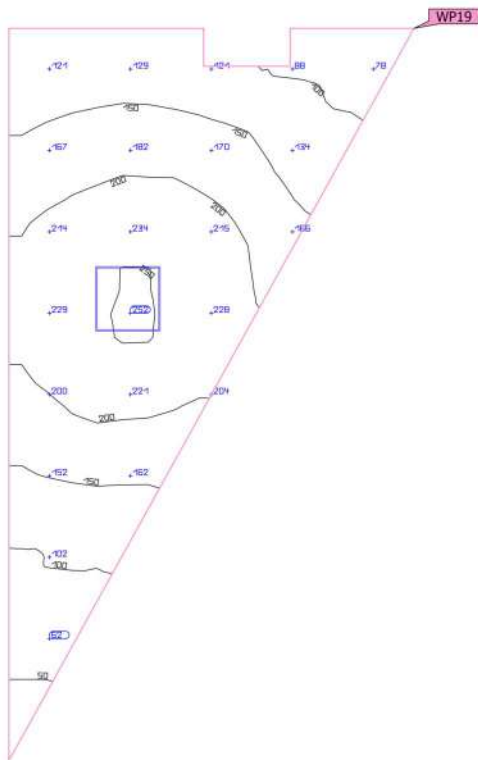
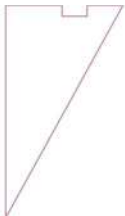
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	38.7 lx	252 lx	0.23	0.15	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

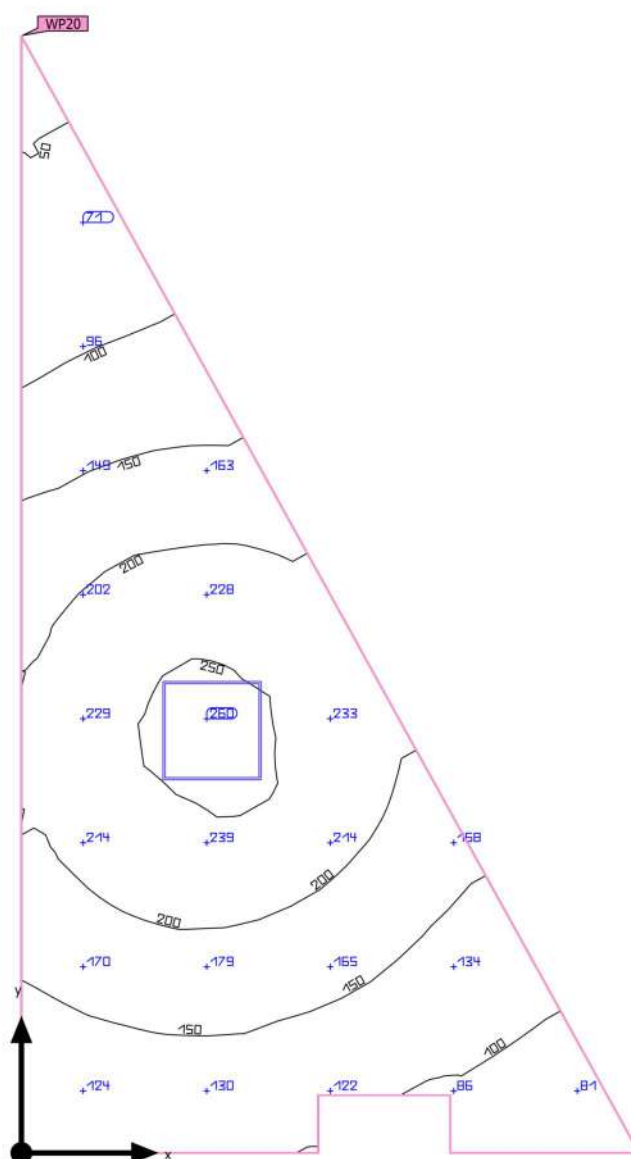
Superficie utile (Locale 18)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	38.7 lx	252 lx	0.23	0.15	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	167 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP20
	$g_1$	0.25	-	-	WP20
Valori di consumo	Consumo	53 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.87 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.31 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

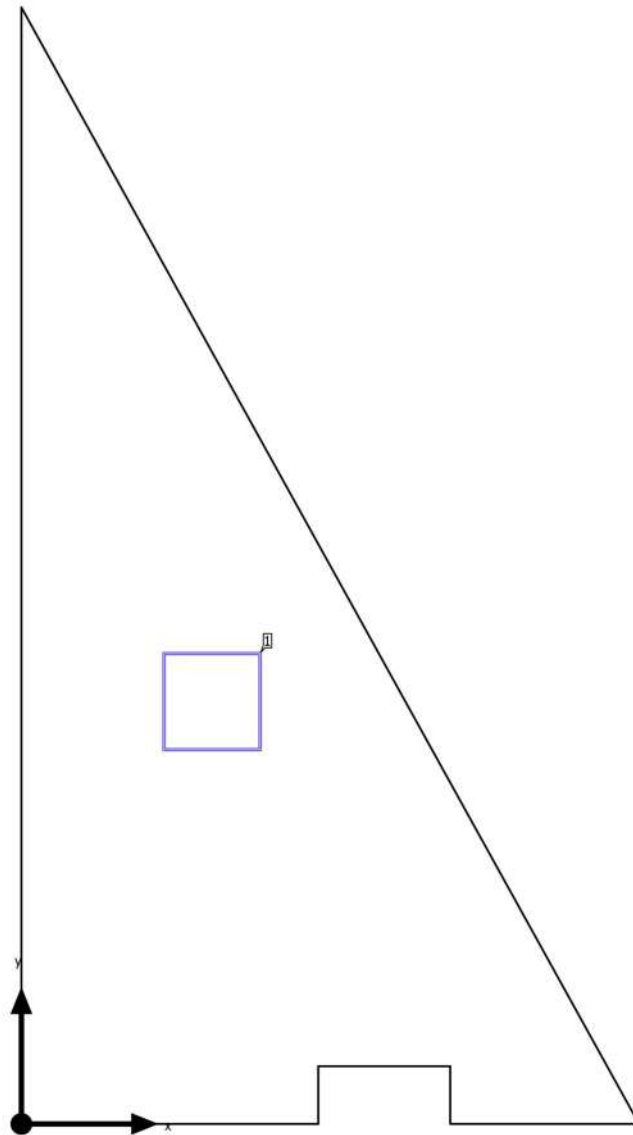
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

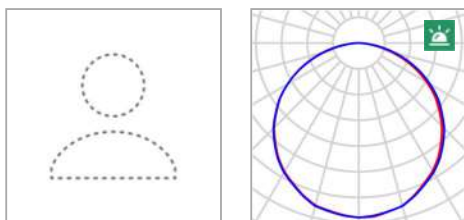
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
			 48.0 W	6018 lm (100 %)	-	

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.156 m	2.561 m	2.900 m	1



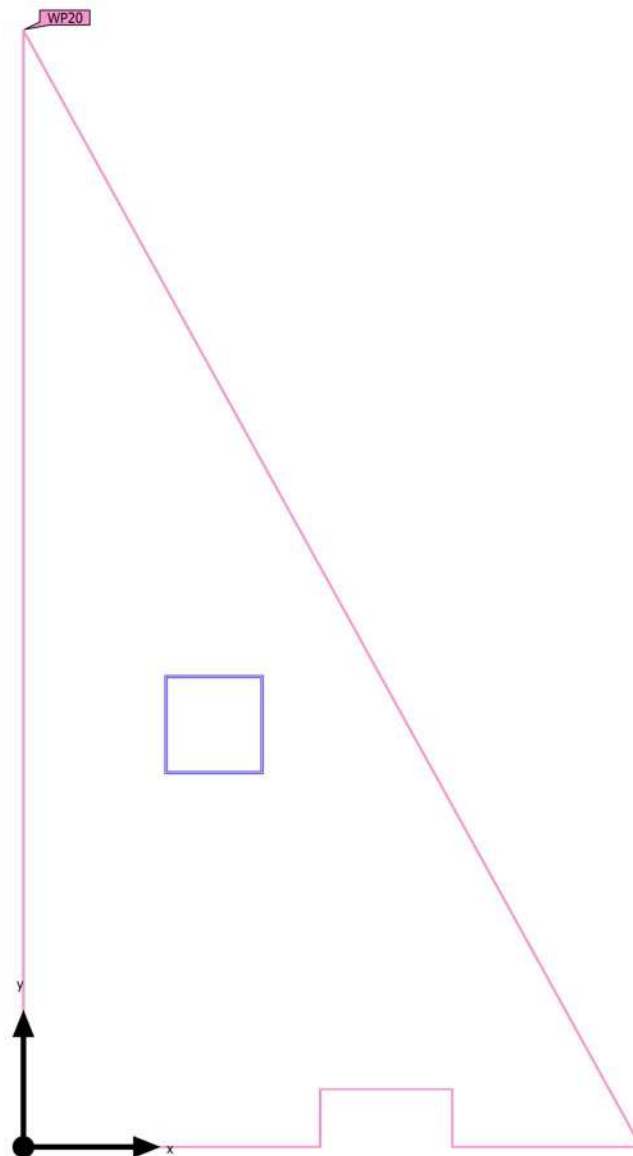
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

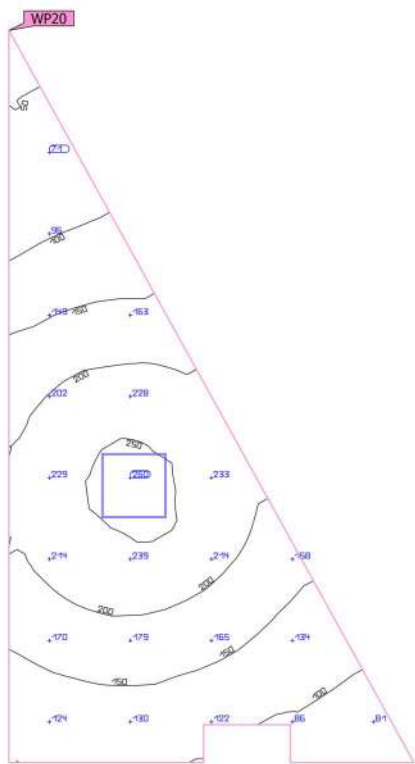
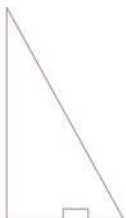
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 19)

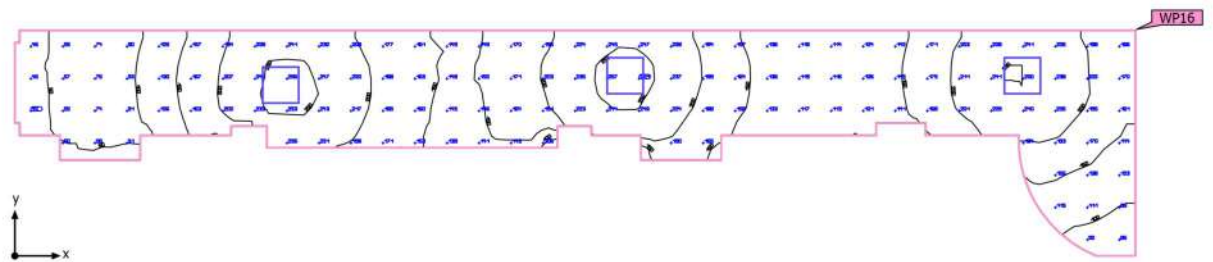


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx (≥ 100 lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	167 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP16
	$g_1$	0.17	-	-	WP16
Valori di consumo	Consumo	160 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.06 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

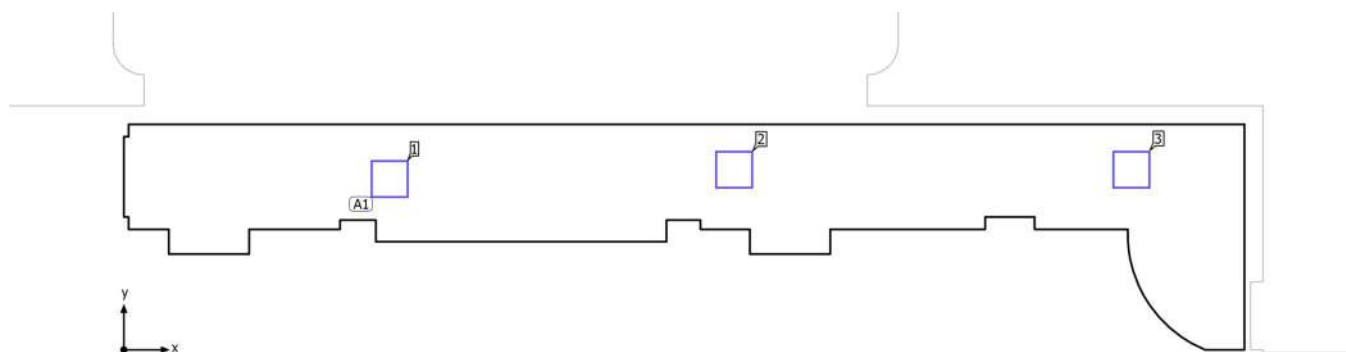
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

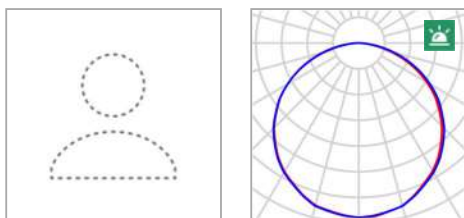
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


3 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.300 m / 2.765 m / 3.000 m	4.300 m	2.765 m	3.000 m	1
direzione X	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	9.872 m	2.916 m	3.000 m	2
		16.299 m	2.916 m	3.000 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				



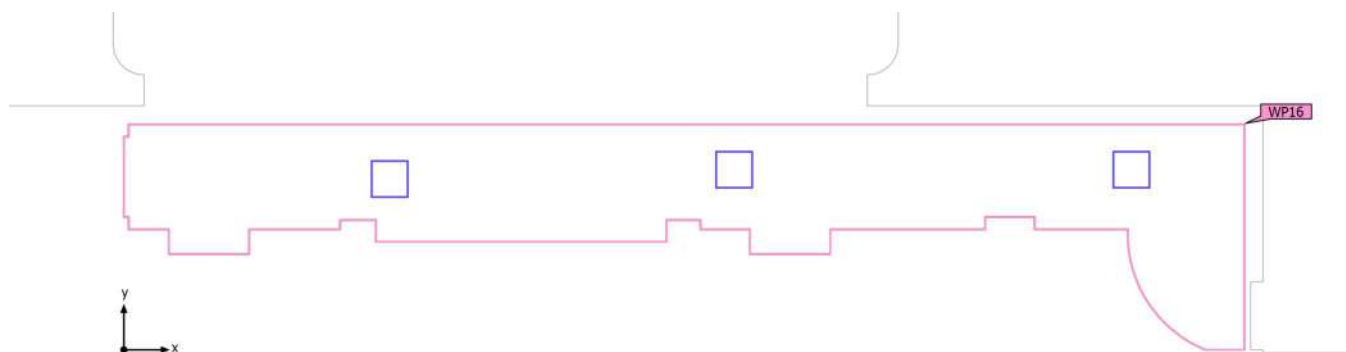
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 18054 lm		$P_{\text{totale}}$ 144.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 18054 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 144.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

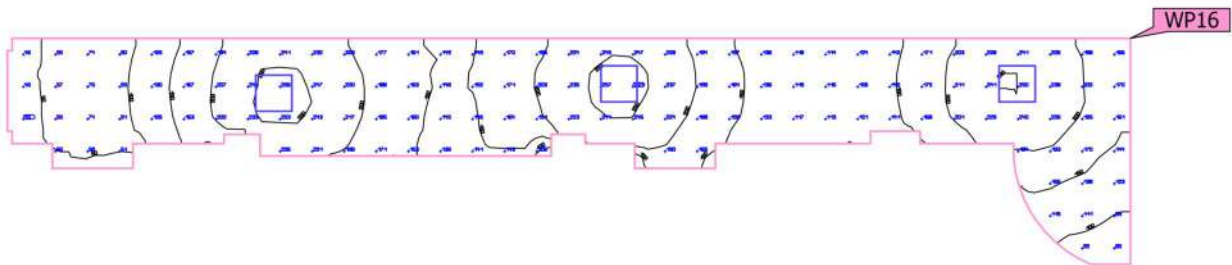
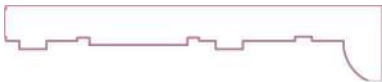
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 21)

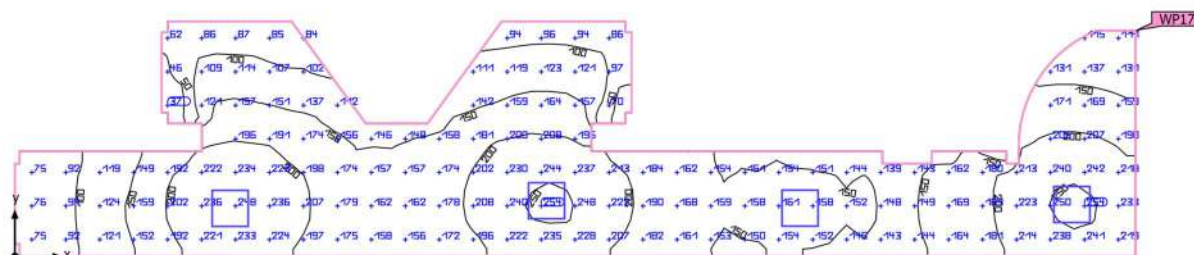


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx (≥ 100 lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)



## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	166 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP17
	$g_1$	0.22	-	-	WP17
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 1600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.53 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.13 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

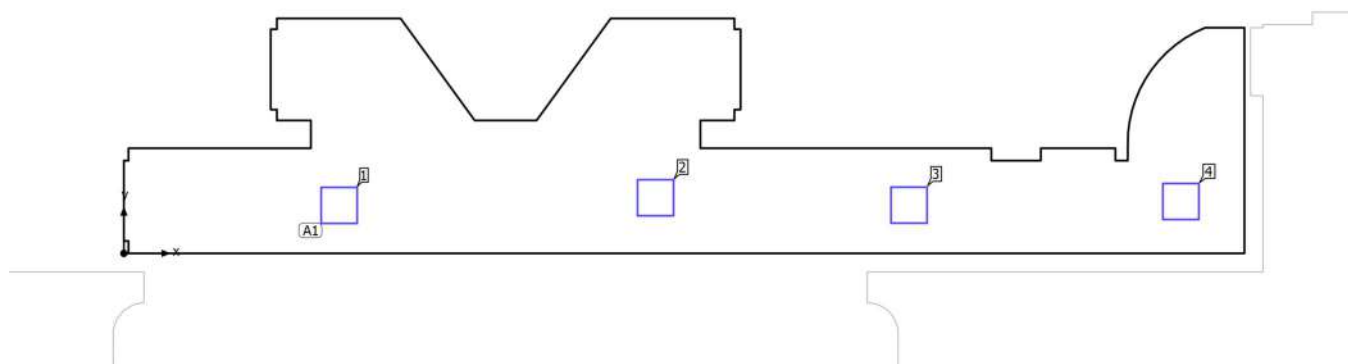
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

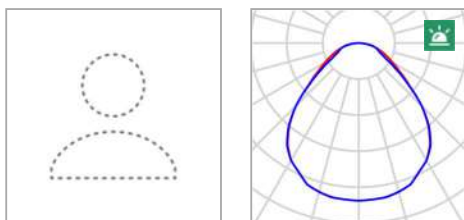
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Disposizione lampade**

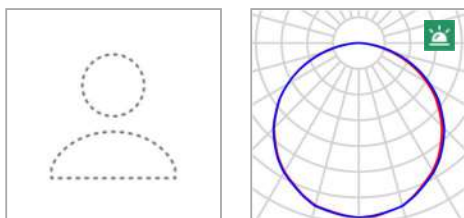
Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
12.700 m	0.780 m	3.000 m	3



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.482 m / 0.776 m / 3.000 m	3.482 m	0.776 m	3.000 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	8.600 m	0.900 m	3.000 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

**Lampade singole**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
17.097 m	0.839 m	3.000 m	4

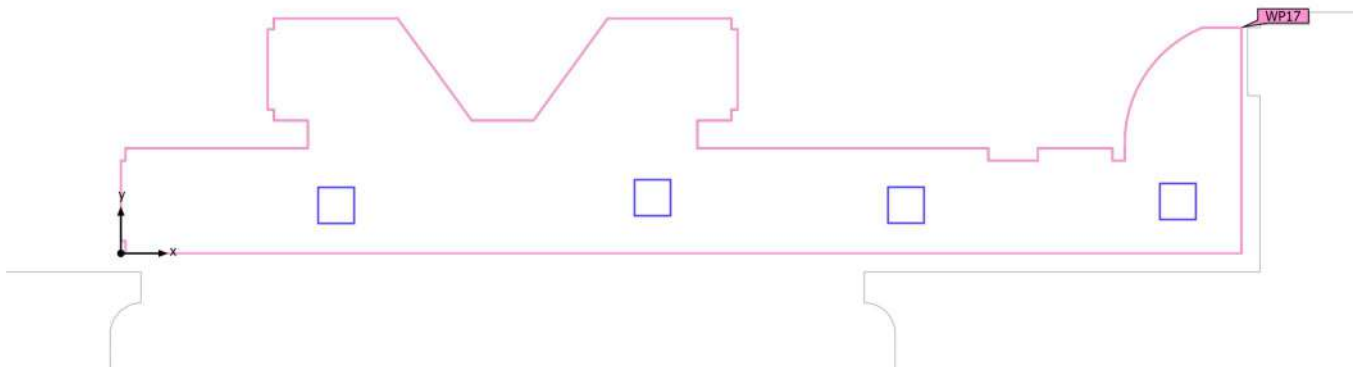
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 20023 lm		$P_{\text{totale}}$ 160.0 W		Efficienza 125.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 20023 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 160.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza	
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W	
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-	
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W	
					48.0 W	6018 lm (100 %)	-	

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

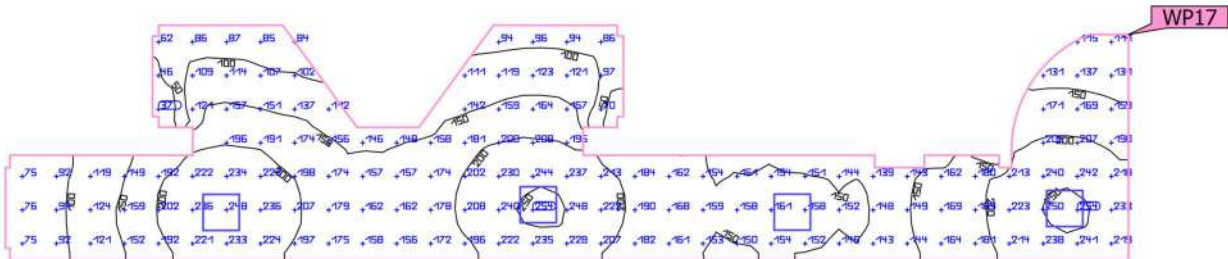
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 22)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	<p>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 <math>E_h</math>.</p>
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	<p>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.</p>
<b>Illuminamento, verticale</b>	<p>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 <math>E_v</math>.</p>
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>
<b>L</b>	
<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>



## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).

## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

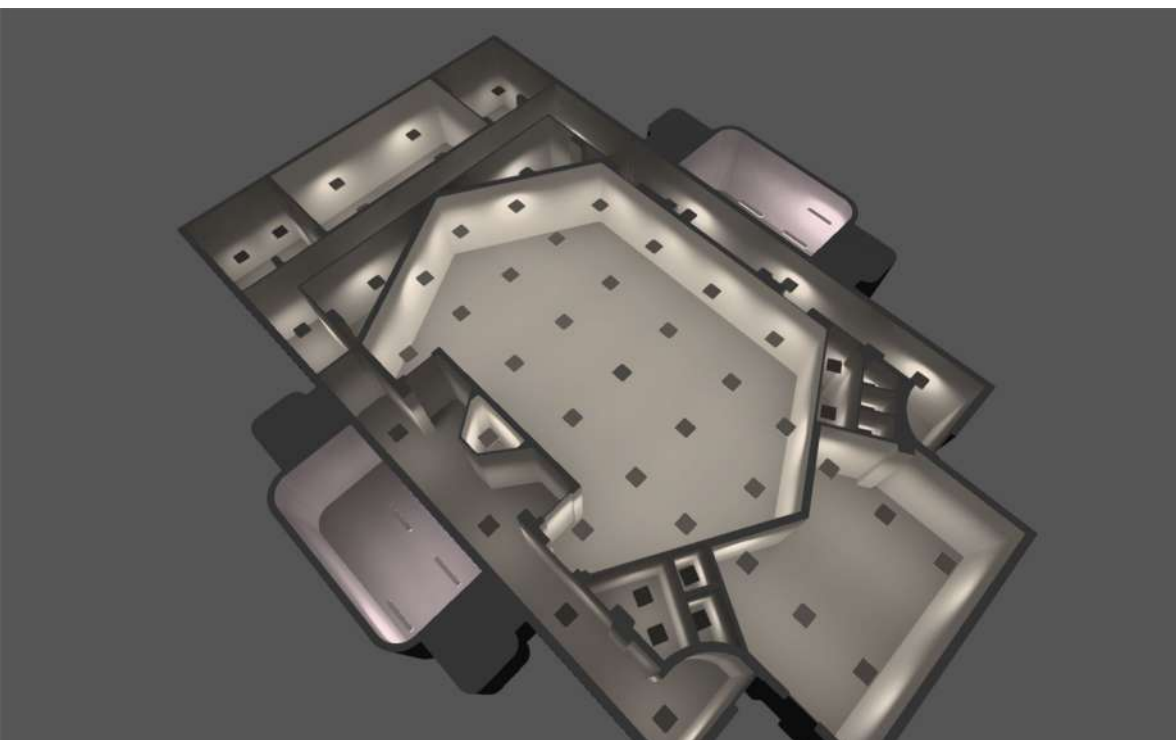
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano secondo**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	9
Lista lampade .....	10

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda Inox 2x36 HF (1x 36W 2xT8 EEI A2) .....	11
3F Filippi - 3F Linda LED 2x24W L1270 (1x LED L 48W - 2x24W - 840) .....	13
Non ancora Membro DIALux - 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80 (200x LED) .....	16
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80 (192x LED) .....	17
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80 (192x LED) .....	18

## Area 1

Disposizione lampade .....	19
Lista lampade .....	21

### Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	22
---------------------	----

### Area 1 - Edificio 1

## Piano 1

Elenco dei locali / Scena luce 1 .....	23
Lista lampade .....	31
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	32

### Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 1

Riepilogo / Scena luce 1 .....	35
Disposizione lampade .....	37
Lista lampade .....	39
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	40

# Contenuto

Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 42  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 2

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 43  
Disposizione lampade ..... 45  
Lista lampade ..... 47  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 48  
Superficie utile (Locale 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 50  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 3

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 51  
Disposizione lampade ..... 53  
Lista lampade ..... 55  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 56  
Superficie utile (Locale 3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 58  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 4

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 59  
Disposizione lampade ..... 61  
Lista lampade ..... 63  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 64  
Superficie utile (Locale 4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 66  
(adattivo)

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 5

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 67  
Disposizione lampade ..... 69  
Lista lampade ..... 71  
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 72  
Superficie utile (Locale 5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare ..... 74  
(adattivo)

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 6

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 75

Disposizione lampade ..... 77

Lista lampade ..... 80

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 81

Superficie utile (Locale 6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 83

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 7

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 84

Disposizione lampade ..... 86

Lista lampade ..... 88

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 89

Superficie utile (Locale 7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 91

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 8

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 92

Disposizione lampade ..... 94

Lista lampade ..... 96

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 97

Superficie utile (Locale 8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 99

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 10

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 100

Disposizione lampade ..... 102

Lista lampade ..... 104

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 105

Superficie utile (Locale 10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 107

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 11

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 108

Disposizione lampade ..... 110

Lista lampade ..... 112

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 113

Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 115

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 12

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 116

Disposizione lampade ..... 118

Lista lampade ..... 120

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 121

Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 123

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 13

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 124

Disposizione lampade ..... 126

Lista lampade ..... 128

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 129

Superficie utile (Locale 13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 131

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 14

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 132

Disposizione lampade ..... 134

Lista lampade ..... 136

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 137

Superficie utile (Locale 14) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 139



Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 15

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 140

Disposizione lampade ..... 142

Lista lampade ..... 144

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 145

Superficie utile (Locale 15) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 147

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 16

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 148

Disposizione lampade ..... 150

Lista lampade ..... 152

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 153

Superficie utile (Locale 16) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 155

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 17

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 156

Disposizione lampade ..... 158

Lista lampade ..... 160

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 161

Superficie utile (Locale 17) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 163

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

Locale 18

Riepilogo / Scena luce 1 ..... 164

Disposizione lampade ..... 166

Lista lampade ..... 168

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 ..... 169

Superficie utile (Locale 18) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) ..... 171

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 19

Riepilogo / Scena luce 1	172
Disposizione lampade	174
Lista lampade	176
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	177
Superficie utile (Locale 19) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	179

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 21

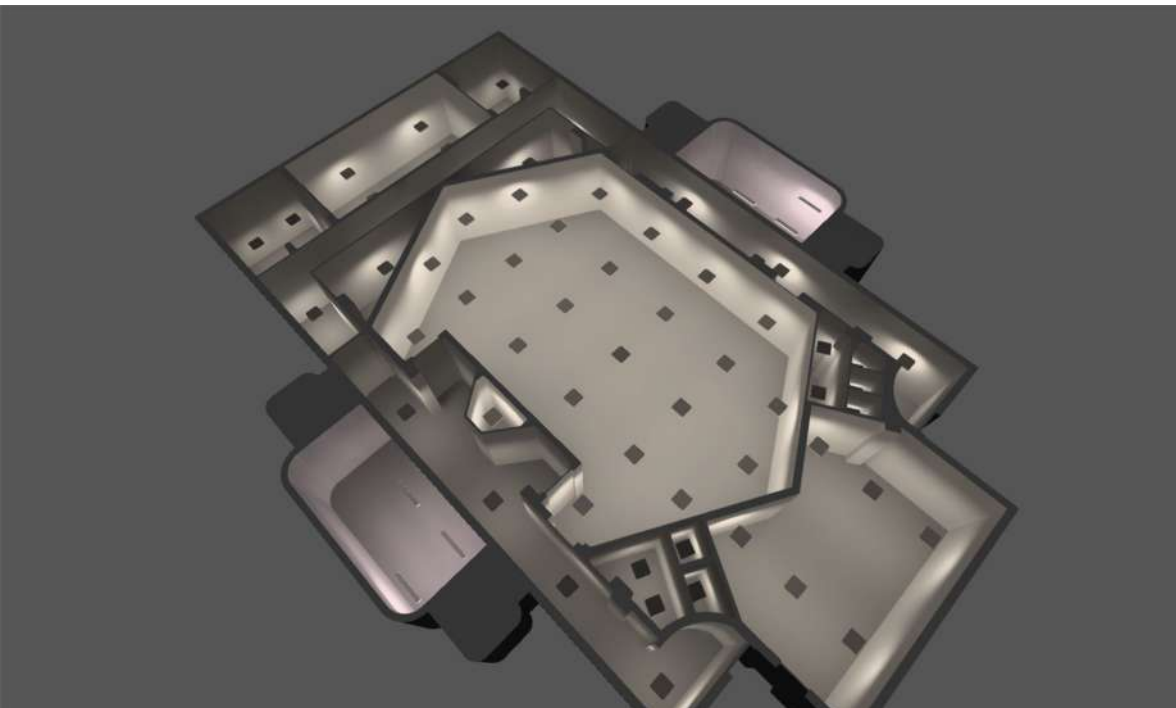
Riepilogo / Scena luce 1	180
Disposizione lampade	182
Lista lampade	184
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	185
Superficie utile (Locale 21) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	187

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 22

Riepilogo / Scena luce 1	188
Disposizione lampade	190
Lista lampade	193
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	194
Superficie utile (Locale 22) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	196




Glossario	197
-----------	-----



## Descrizione

Calcolo illuminotecnico piano secondo

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 368787 lm		$P_{\text{totale}}$ 2951.0 W		Efficienza 125.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 219558 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1728.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF



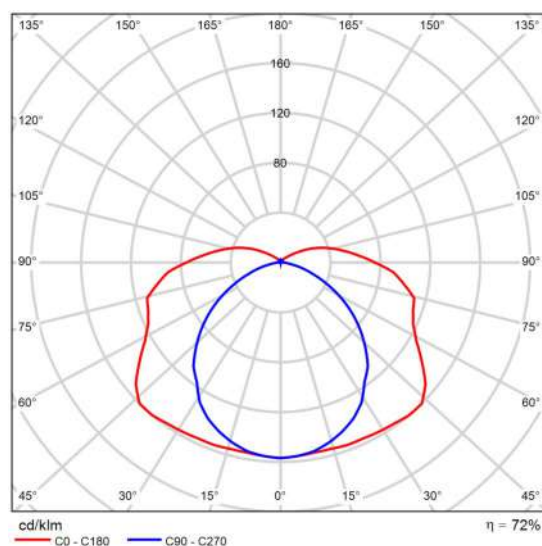
Articolo No.	5224
P	71.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6700 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
$\eta$	71.59 %
Efficienza	67.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso >72% (inferiore >64%, superiore >8%).  
Distribuzione simmetrica diffusa.  
UGR <22 (EN 12464-1).

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Dimensioni: 160x1270 mm, altezza 100 mm. Peso 2,76 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Resistenza meccanica 6,5 joule.  
Resistenza al filo incandescente 850°C.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
$\mu$ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
$\mu$ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
$\mu$ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	18.3	19.6	18.8	20.1	20.6	16.0	17.3	16.4	17.8	18.3	
	3H	20.6	21.9	21.1	22.4	22.9	17.2	18.4	17.7	18.9	19.4	
	4H	22.0	23.2	22.5	23.7	24.2	17.6	18.7	18.1	19.2	19.8	
	6H	23.3	24.4	23.8	24.9	25.5	17.8	18.9	18.3	19.4	19.9	
	8H	23.9	25.0	24.5	25.5	26.1	17.8	18.9	18.3	19.4	20.0	
	12H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.7	17.8	18.8	18.4	19.4	20.0	
4H	2H	18.9	20.0	19.4	20.5	21.1	17.2	18.3	17.7	18.8	19.4	
	3H	21.5	22.5	22.0	23.0	23.6	18.7	19.7	19.2	20.2	20.8	
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.2	20.2	19.8	20.7	21.3	
	6H	24.6	25.4	25.2	26.0	26.6	19.6	20.4	20.2	21.0	21.7	
	8H	25.3	26.1	25.9	26.7	27.3	19.7	20.5	20.3	21.1	21.7	
	12H	26.0	26.7	26.6	27.3	28.0	19.8	20.5	20.4	21.1	21.8	
8H	2H	23.3	24.1	23.9	24.7	25.4	20.2	21.0	20.8	21.6	22.3	
	3H	25.1	25.8	25.8	26.4	27.1	20.9	21.6	21.6	22.2	22.9	
	4H	26.0	26.6	26.7	27.3	28.0	21.2	21.8	21.8	22.4	23.1	
	6H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	
	8H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	
12H	2H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.3	20.5	21.2	21.1	21.8	22.5	
	3H	25.2	25.8	25.9	26.4	27.2	21.4	22.0	22.1	22.6	23.4	
	4H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	
	6H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	
	8H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	
	12H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	
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					+0.4 / -0.4					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.6 / -0.8					
Tabella standard		BK11					BK14					
Addendo di correzione		9.4					3.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8700lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I.  
ENEC - IMQ.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.  
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270



Articolo No.	58594
P	56.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
Efficienza	136.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 7617 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

Interdistanza installazione D<sub>trasv.</sub> = 1,52 x h<sub>u</sub> - D<sub>long.</sub> = 1,17 x h<sub>u</sub>.

UGR <22 (EN 12464-1).

Efficacia luminosa 136 lm/W.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+35°C)

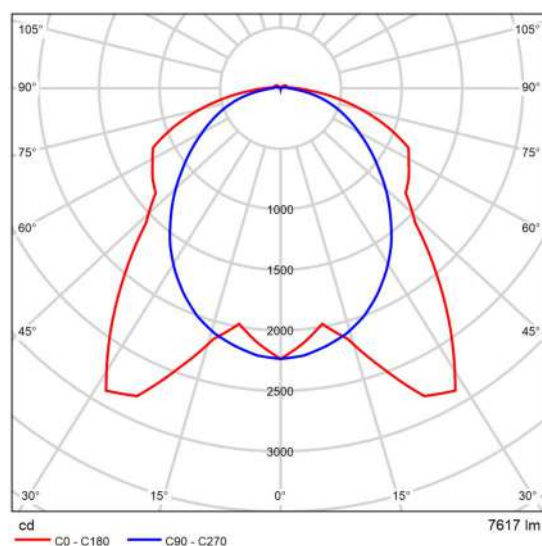
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

2 moduli LED lineari da 24W/840.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70	70
h	50	30	50	30	20	50	30	50	30	20	50	30
h	20	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	19.8	21.2	20.2	21.5	21.8	19.7	21.1	20.0	21.3	21.6	21.8
	3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.3	21.4	22.6	22.9	23.1
	4H	22.4	23.6	22.8	23.9	24.3	21.6	22.7	22.0	23.1	23.4	23.6
	6H	22.9	24.0	23.3	24.3	24.7	22.0	23.1	22.4	23.4	23.8	24.0
	8H	23.1	24.1	23.5	24.5	24.9	22.1	23.2	22.5	23.5	23.9	24.1
	12H	23.1	24.2	23.6	24.5	24.9	22.2	23.2	22.6	23.6	24.0	24.2
4H	2H	20.4	21.6	20.8	21.9	22.3	20.3	21.5	20.7	21.8	22.1	22.3
	3H	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3	21.9	22.8	22.3	23.2	23.6	23.8
	4H	23.3	24.2	23.6	24.7	25.1	22.5	23.4	23.0	23.9	24.3	24.5
	6H	24.0	24.8	24.4	25.2	25.7	23.1	23.9	23.6	24.3	24.6	24.8
	8H	24.2	24.9	24.7	25.4	25.8	23.3	24.0	23.8	24.5	25.0	25.1
	12H	24.3	25.0	24.8	25.5	26.0	23.4	24.1	23.9	24.6	25.1	25.2
8H	4H	23.6	24.3	24.1	24.8	25.3	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.7
	6H	24.4	25.0	24.9	25.5	26.0	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2	25.3
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4	25.5
	12H	24.9	25.4	25.4	25.9	26.5	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6	25.7
12H	4H	23.6	24.3	24.1	24.7	25.2	22.9	23.6	23.4	24.1	24.5	24.7
	6H	24.4	25.0	25.0	25.5	26.0	23.7	24.2	24.2	24.7	25.3	25.4
	8H	24.7	25.2	25.2	25.7	26.3	23.9	24.4	24.4	24.9	25.4	25.5
	12H	24.8	25.3	25.3	25.8	26.3	24.0	24.5	24.5	25.0	25.6	25.7
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.6 / -0.6					
S = 2.0H		+0.2 / -0.5					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		7.5					6.9					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7617lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.  
Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.  
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.  
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scrocci di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Dimensioni: 1270x160 mm, altezza 100 mm. Peso 2,749 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).  
Resistenza al filo incandescente 850°C.  
Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,97, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver.  
Potenza dell'apparecchio 56 W (nominale LED 49 W).  
ENEC - CE.  
Flicker: <4%.  
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22, escluse aree alto rischio. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.  
Temperatura ambiente da -20°C fino a +35°C.  
Umidità relativa UR: <85%.

### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).  
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie



## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 2x24W L1270

plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

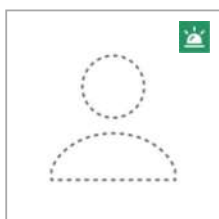
§DIN67528-2018-04§

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2884.94	2236.12	2884.94
60°-90°	1221.77	757.51	1221.77

Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

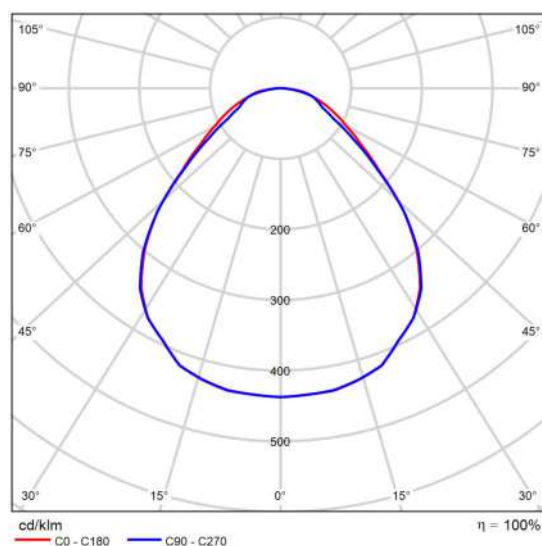
Non ancora Membro DIALux - 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80



Articolo No.	1809QP0416EL
P	16.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	1969 lm
$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
$\eta$	100.00 %
Efficienza	123.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	861.40	861.40	861.40
60°-90°	211.92	169.45	212.69

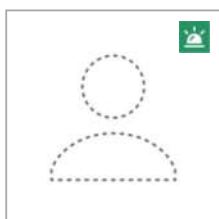
Tabella valori di abbagliamento [cd]



CDL polare

## Scheda tecnica prodotto

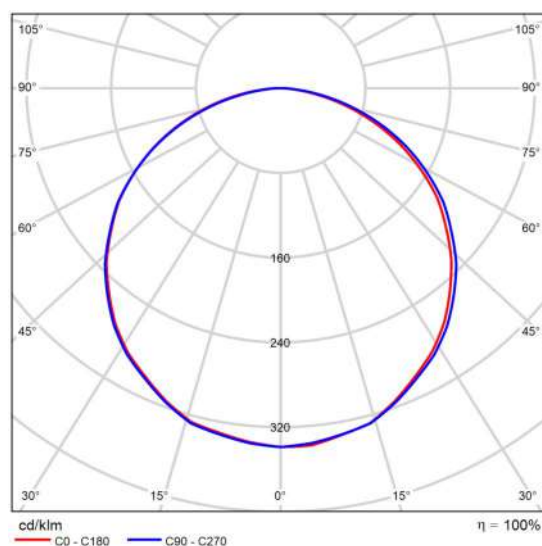
Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



Articolo No.	1881Q34048EL
P	48.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	6022 lm
$\Phi_{Lampada}$	6018 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	6018 lm
$\eta$	99.94 %
Efficienza	125.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	2040.25	2040.25	2040.25
60°-90°	916.61	960.99	973.94

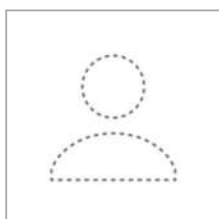
Tabella valori di abbagliamento [cd]



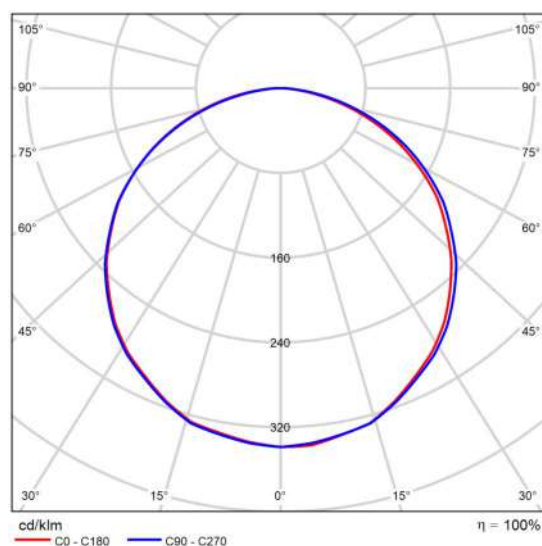
CDL polare

## Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



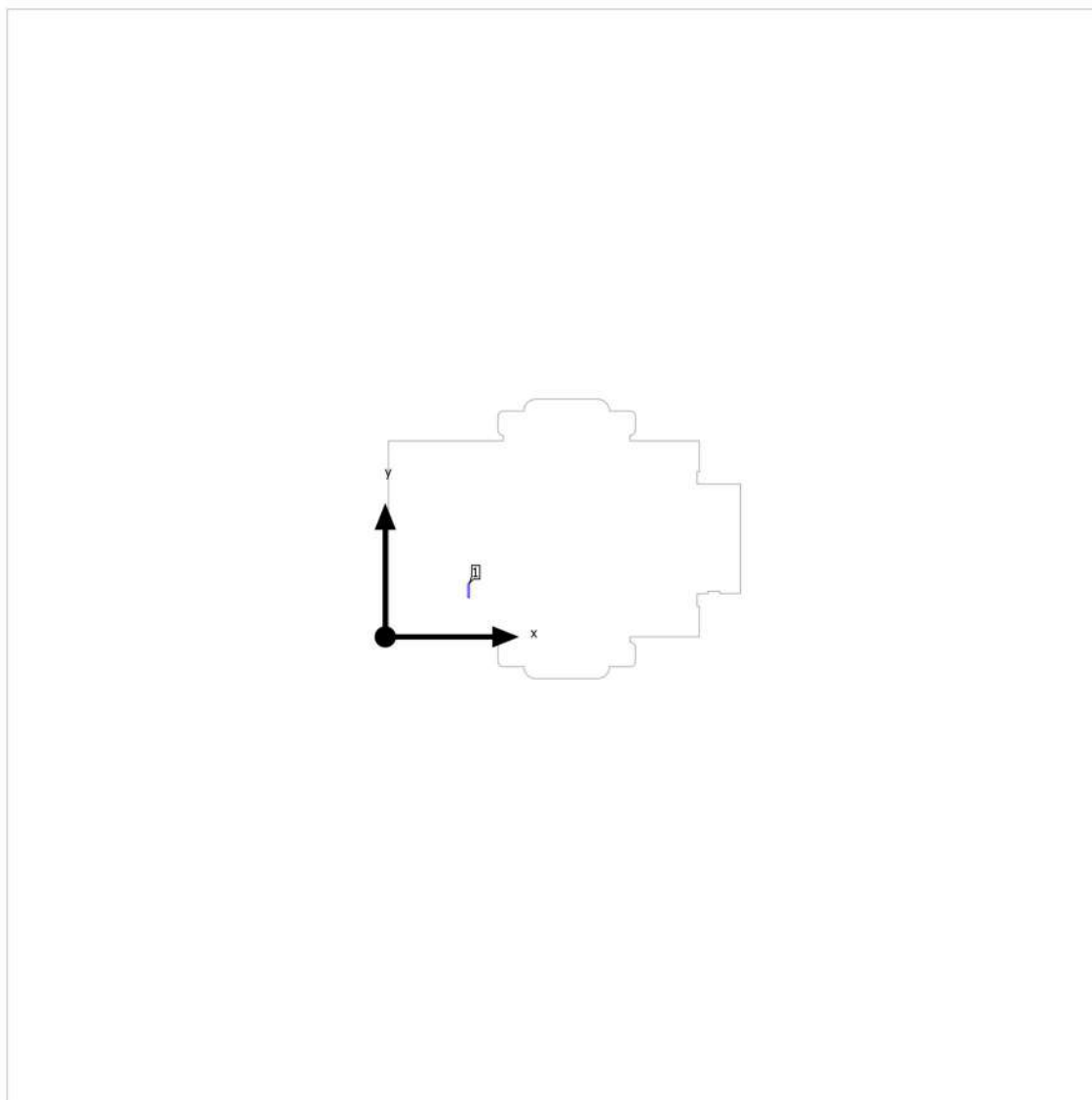
Articolo No.	1881Q34048EL
P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6022 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	6018 lm
$\eta$	99.94 %
Efficienza	125.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



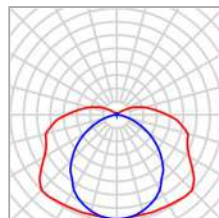
CDL polare

Area 1

## Disposizione lampade



Area 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	71.0 W
Articolo No.	5224	$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
Nome articolo	3F Linda Inox 2x36 HF		
Dotazione	1x 36W 2xT8 EEI A2		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.692 m	4.267 m	200.000 m	1

Area 1

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

4797 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

71.0 W




Efficienza

67.6 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W

Edificio 1

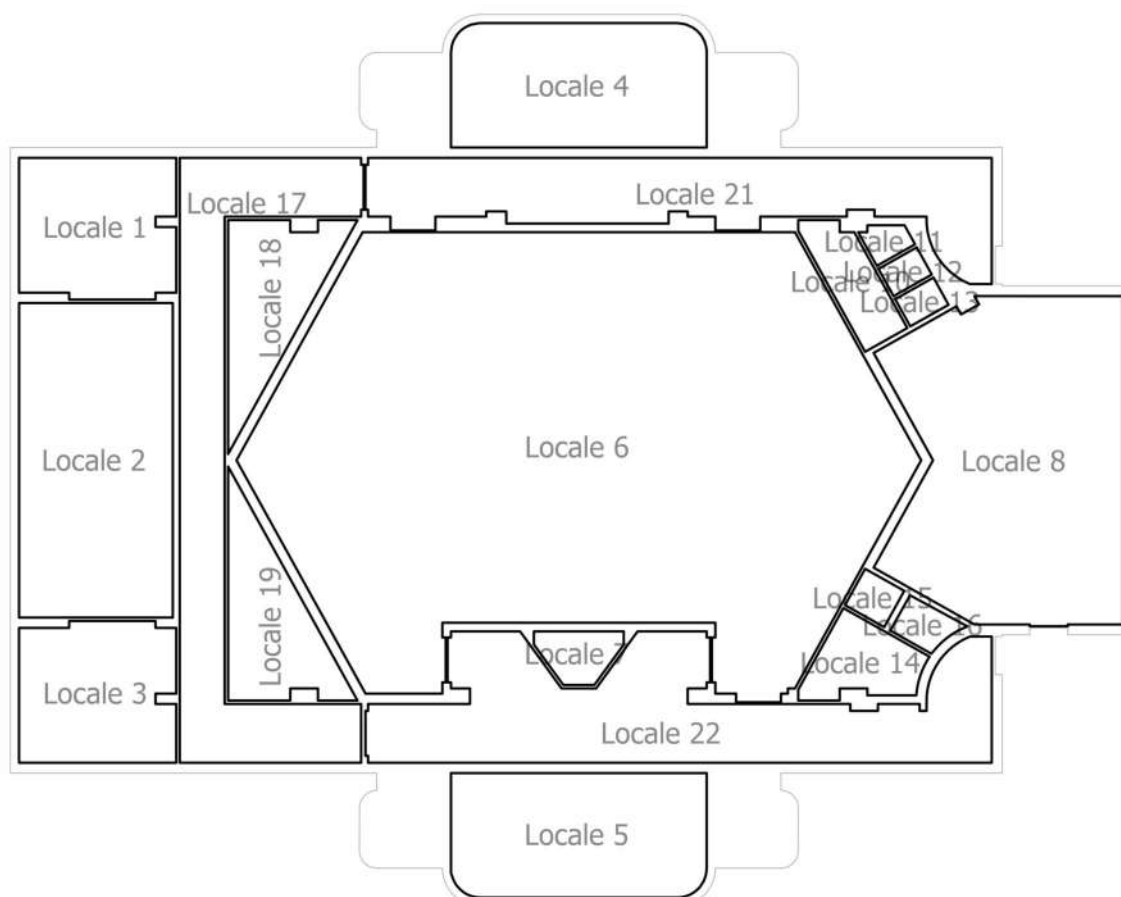
## Lista lampade

Φ <sub>totale</sub> 363990 lm		P <sub>totale</sub> 2880.0 W		Efficienza 126.4 lm/W		Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub> 219558 lm		P <sub>Illuminazione di emergenza</sub> 1728.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza		
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270		56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W		
					56.0 W	7617 lm (100 %)	-		
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W		
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-		
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W		
					48.0 W	6018 lm (100 %)	-		
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W		



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 64.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.06 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.54 W/m <sup>2</sup> = 1.15 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 4.41 W/m <sup>2</sup> = 1.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 309 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 192.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 40.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.74 W/m <sup>2</sup> = 1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 5.45 W/m <sup>2</sup> = 1.38 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 396 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 64.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.07 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.54 W/m <sup>2</sup> = 1.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 4.41 W/m <sup>2</sup> = 1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 326 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.38 W/m <sup>2</sup> = 1.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 332 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 5

<b>P<sub>totale</sub></b> 168.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.33 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 6.38 W/m <sup>2</sup> = 1.98 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 322 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm

## Locale 6

<b>P<sub>totale</sub></b> 1152.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 199.58 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.77 W/m <sup>2</sup> = 1.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 6.55 W/m <sup>2</sup> = 1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 538 lx
---------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 3.03 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 15.82 W/m <sup>2</sup> = 3.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 473 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 288.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 58.34 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.94 W/m <sup>2</sup> = 1.28 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale) 5.54 W/m <sup>2</sup> = 1.44 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Superficie utile)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 385 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 10

<b>P<sub>totale</sub></b> 32.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.92 W/m <sup>2</sup> = 2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 239 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 11

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.19 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 13.47 W/m <sup>2</sup> = 5.62 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 240 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 12

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.14 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 14.00 W/m <sup>2</sup> = 5.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 245 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 13

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.14 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 14.00 W/m <sup>2</sup> = 5.78 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 242 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 32.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.04 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.30 W/m <sup>2</sup> = 1.57 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 338 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 15

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.56 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 10.26 W/m <sup>2</sup> = 2.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 383 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

## Locale 16

<b>P<sub>totale</sub></b> 16.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 1.85 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 8.67 W/m <sup>2</sup> = 2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (Superficie utile)</sub></b> 349 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 17

<b>P<sub>totale</sub></b> 192.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 36.27 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 5.29 W/m <sup>2</sup> = 2.03 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 260 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 18

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 12.39 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.87 W/m <sup>2</sup> = 2.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 166 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 19

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 12.39 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.87 W/m <sup>2</sup> = 2.31 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 167 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Elenco dei locali**

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 144.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 35.47 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 4.06 W/m <sup>2</sup> = 2.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 167 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm

## Locale 22

<b>P<sub>totale</sub></b> 160.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 45.29 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 3.53 W/m <sup>2</sup> = 2.13 W/m <sup>2</sup> /100 lx (Locale)	<b>E<sub>perpendicolare (superficie utile)</sub></b> 166 lx
--------------------------------------	---	--	--




Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ <sub>Lampada</sub>
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm



Edificio 1 · Piano 1

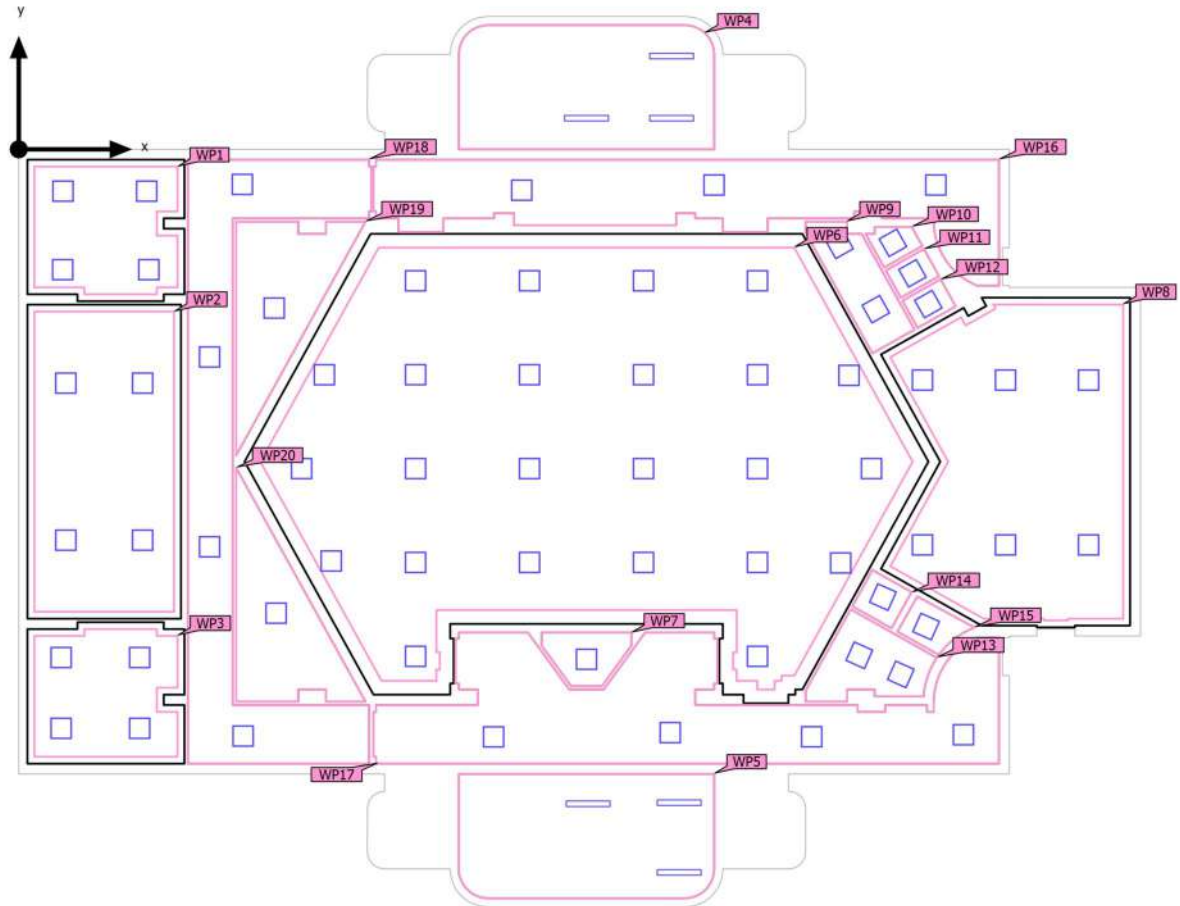
## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 363990 lm	$P_{\text{totale}}$ 2880.0 W	Efficienza 126.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 219558 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1728.0 W
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-
18	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
23	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

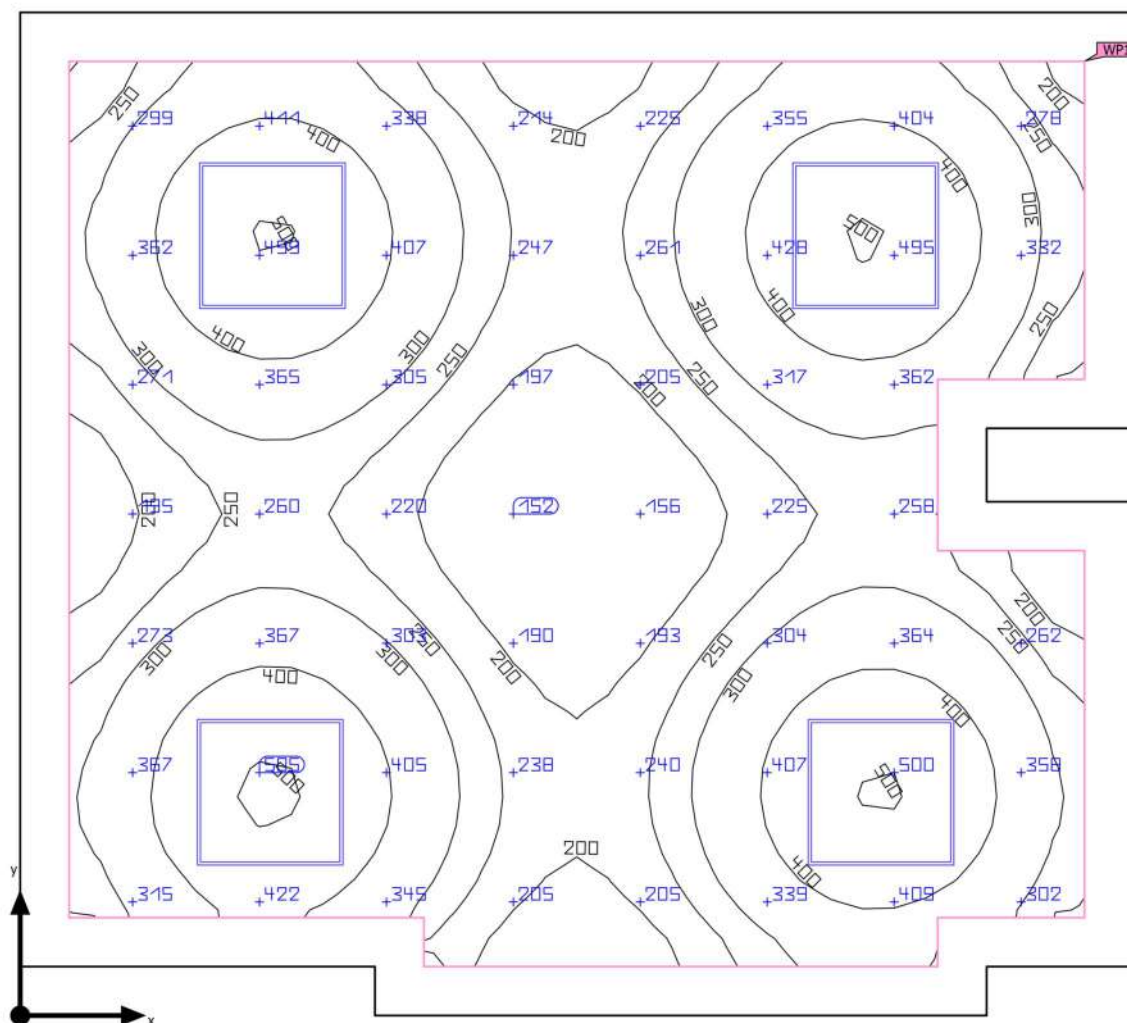
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	396 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	326 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	322 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	385 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	338 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	38.7 lx	252 lx	0.23	0.15	WP19
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	309 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP1
	$g_1$	0.46	-	-	WP1
	Valore di allacciamento specifico	4.41 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	85 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.15 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

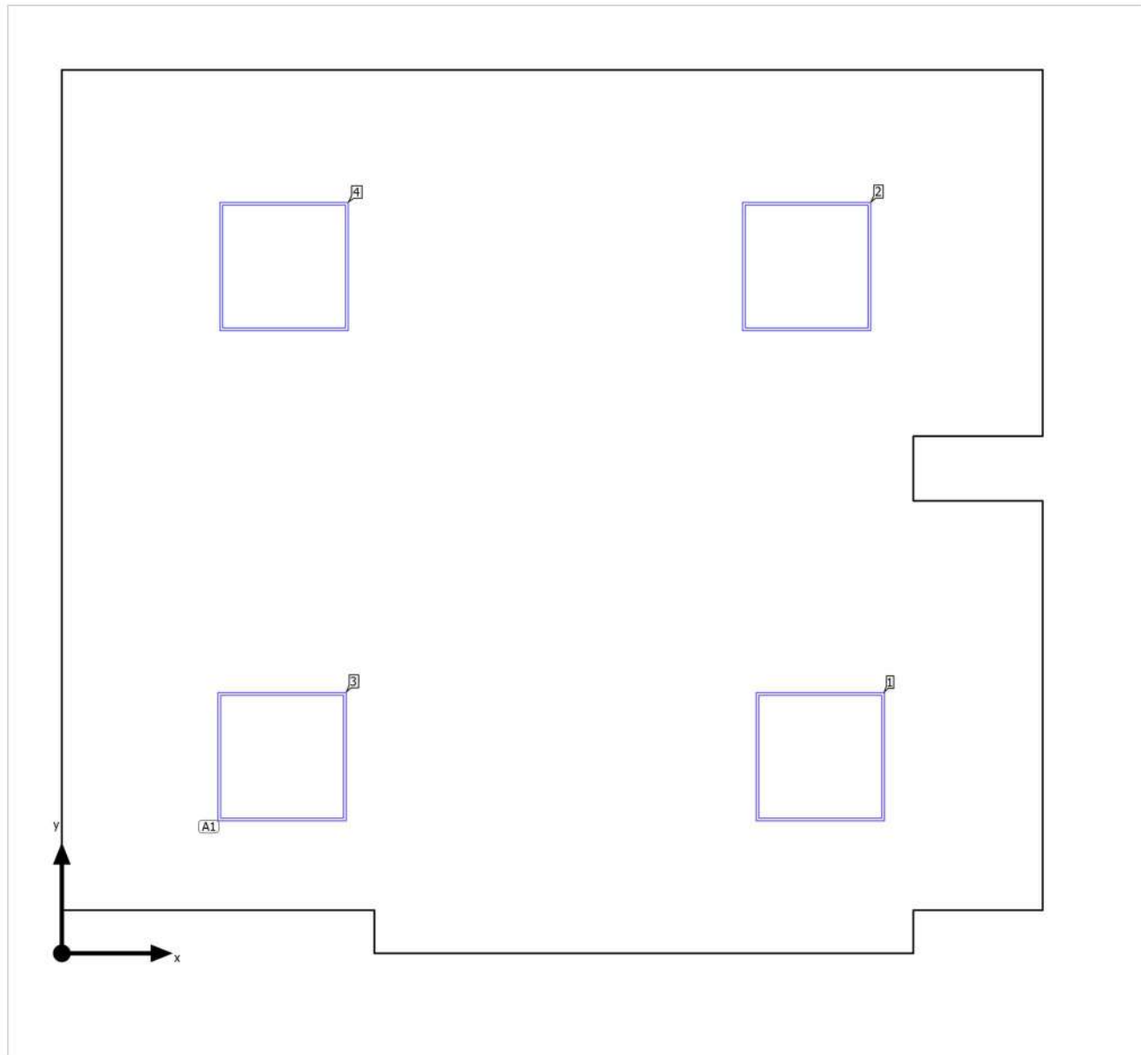
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

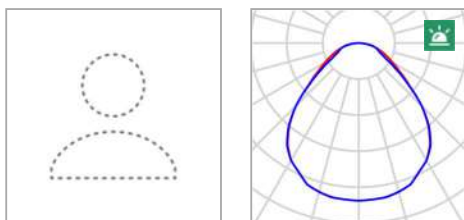
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %


4 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.518 m / 0.912 m / 2.000 m	3.518 m	0.912 m	2.000 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	3.455 m	3.187 m	2.000 m	2
		1.022 m	0.912 m	2.000 m	3
		1.031 m	3.187 m	2.000 m	4
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				



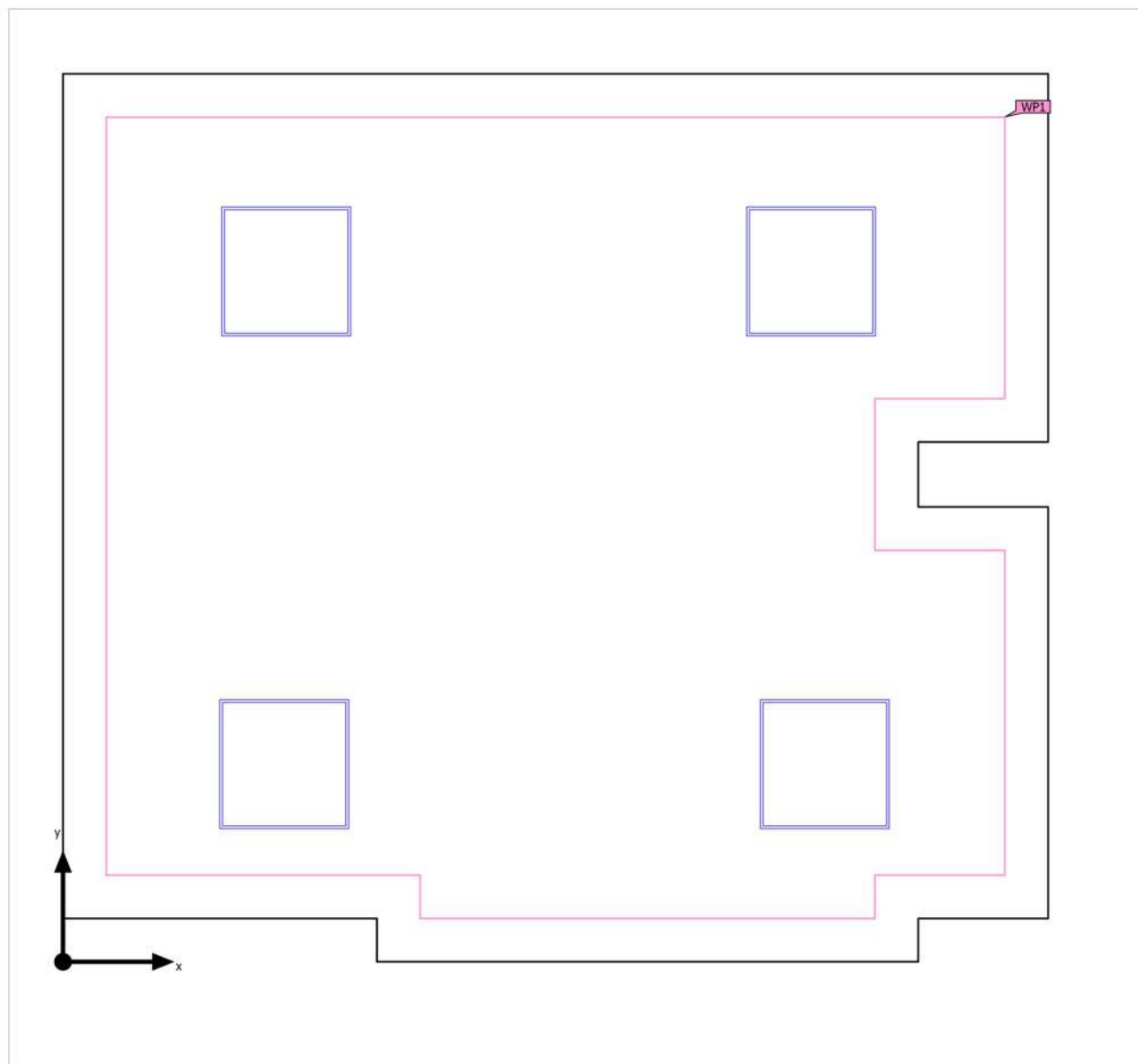
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7876 lm		$P_{\text{totale}}$ 64.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7876 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 64.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

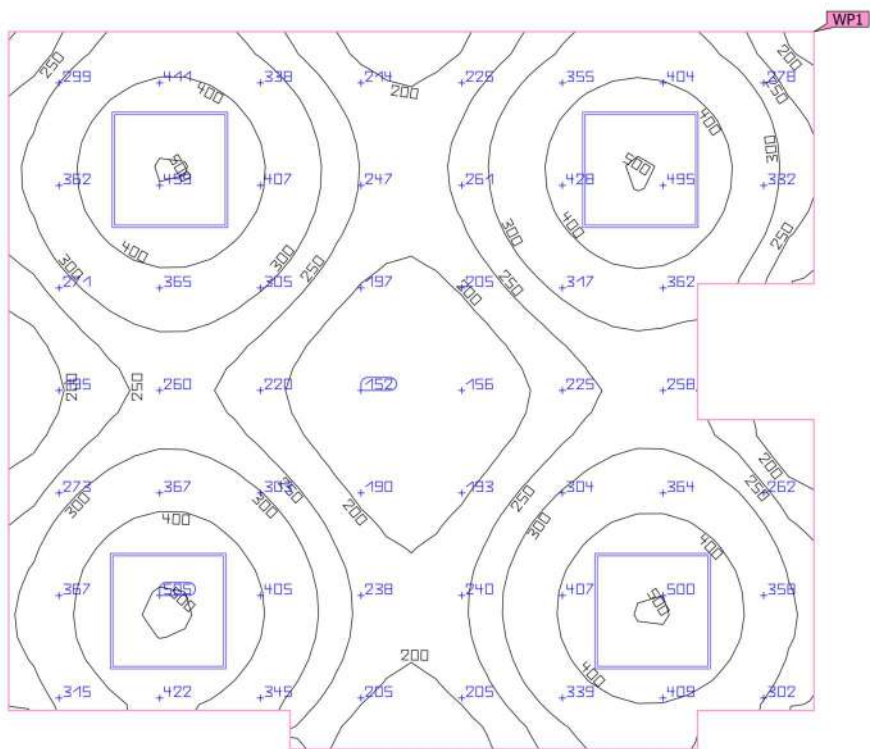
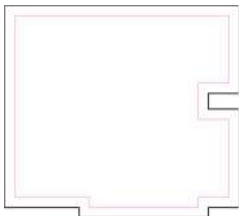
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

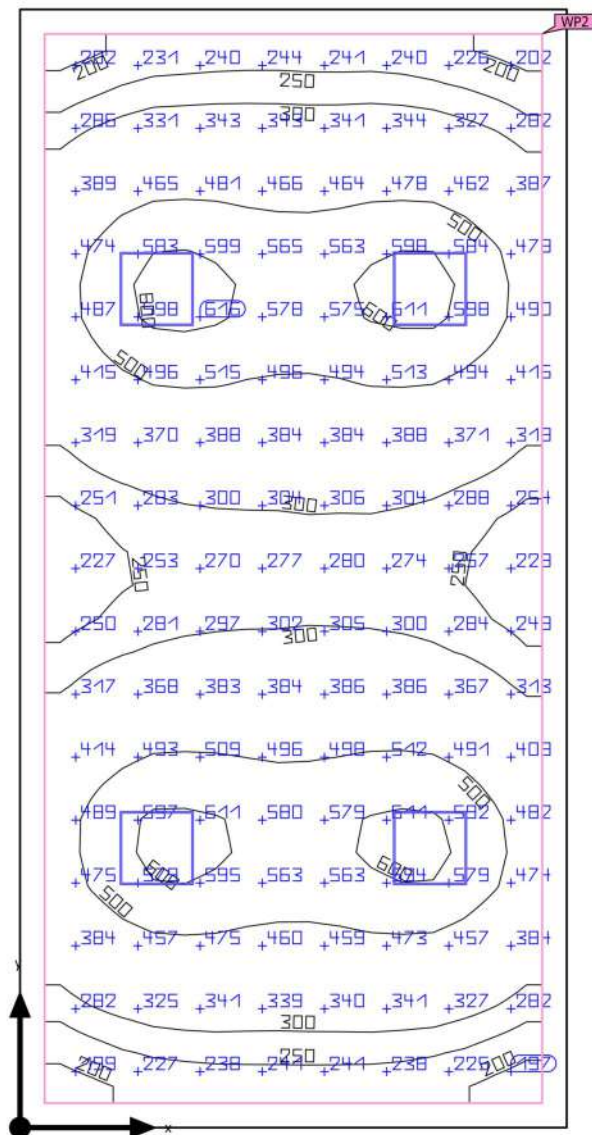
Superficie utile (Locale 1)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	309 lx (≥ 300 lx) ✓	142 lx	506 lx	0.46	0.28	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	396 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP2
	$g_1$	0.45	-	-	WP2
	Valore di allacciamento specifico	5.45 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.38 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	260 kWh/a	max. 1450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.74 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

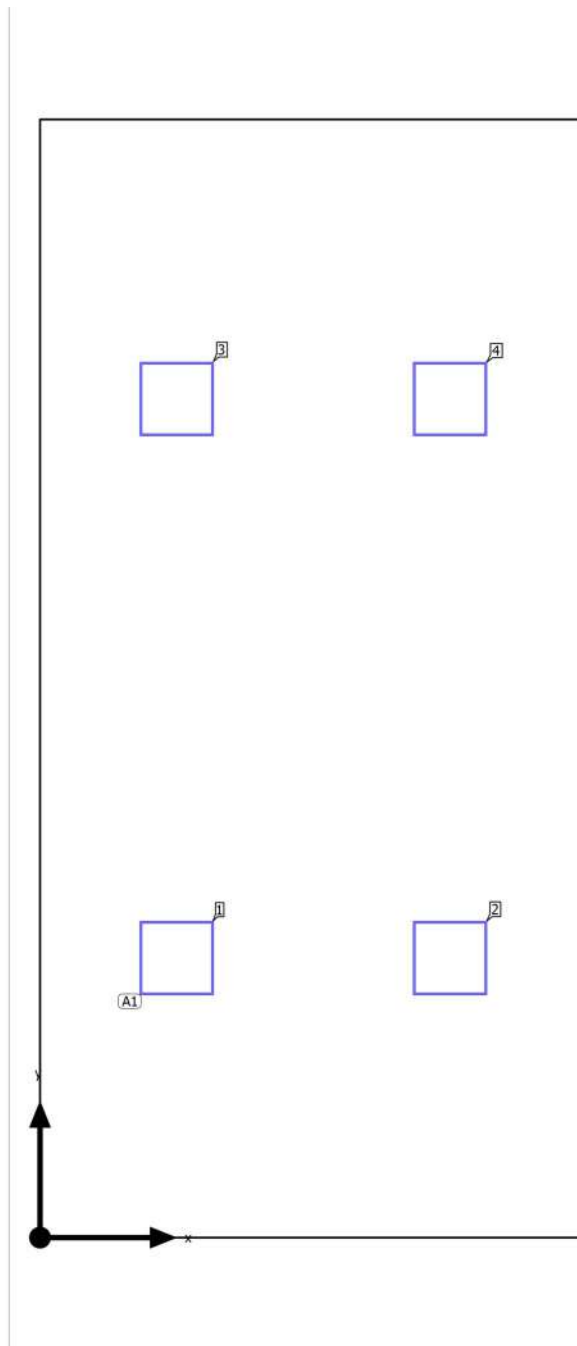
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

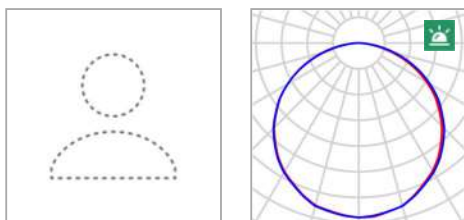
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %


4 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.112 m / 2.275 m / 2.700 m	1.112 m	2.275 m	2.700 m	1
		3.337 m	2.275 m	2.700 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.225 m	1.112 m	6.825 m	2.700 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 4.550 m	3.337 m	6.825 m	2.700 m	4
Disposizione	A1				



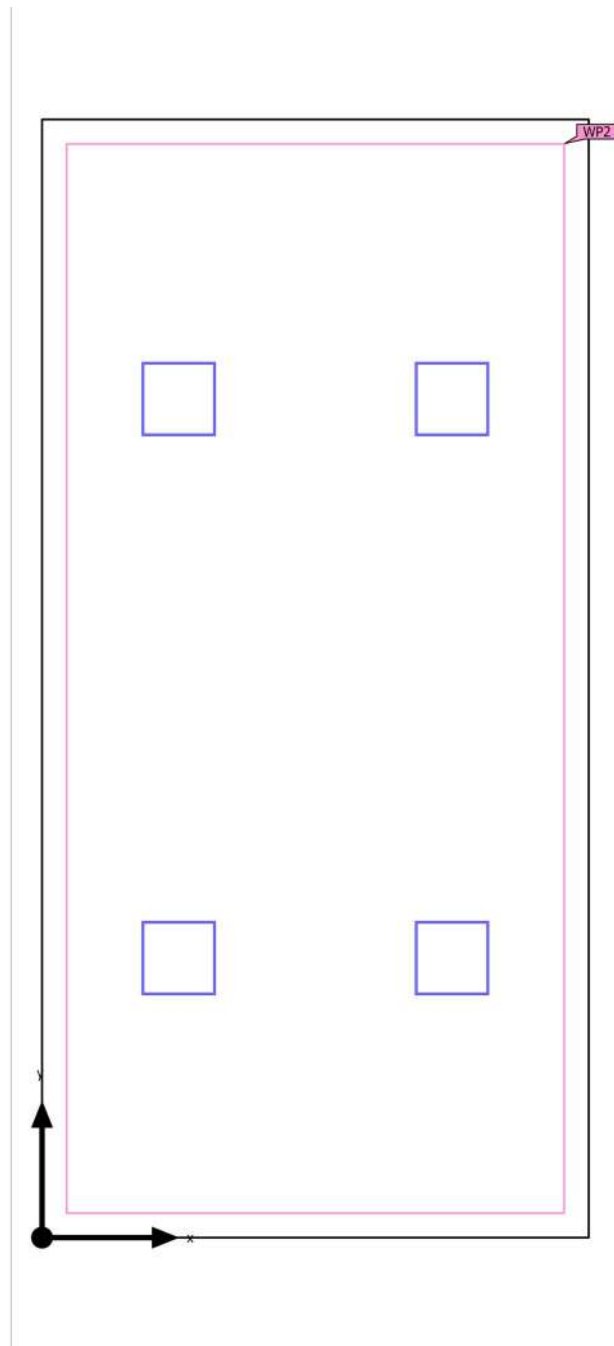
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 24072 lm		$P_{\text{totale}}$ 192.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 24072 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 192.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

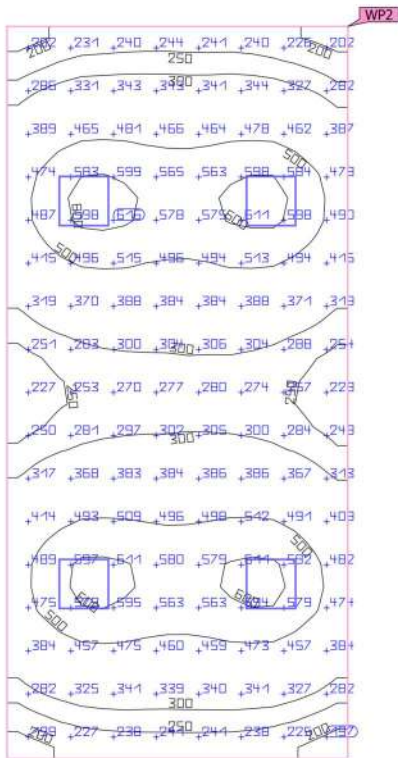
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	396 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

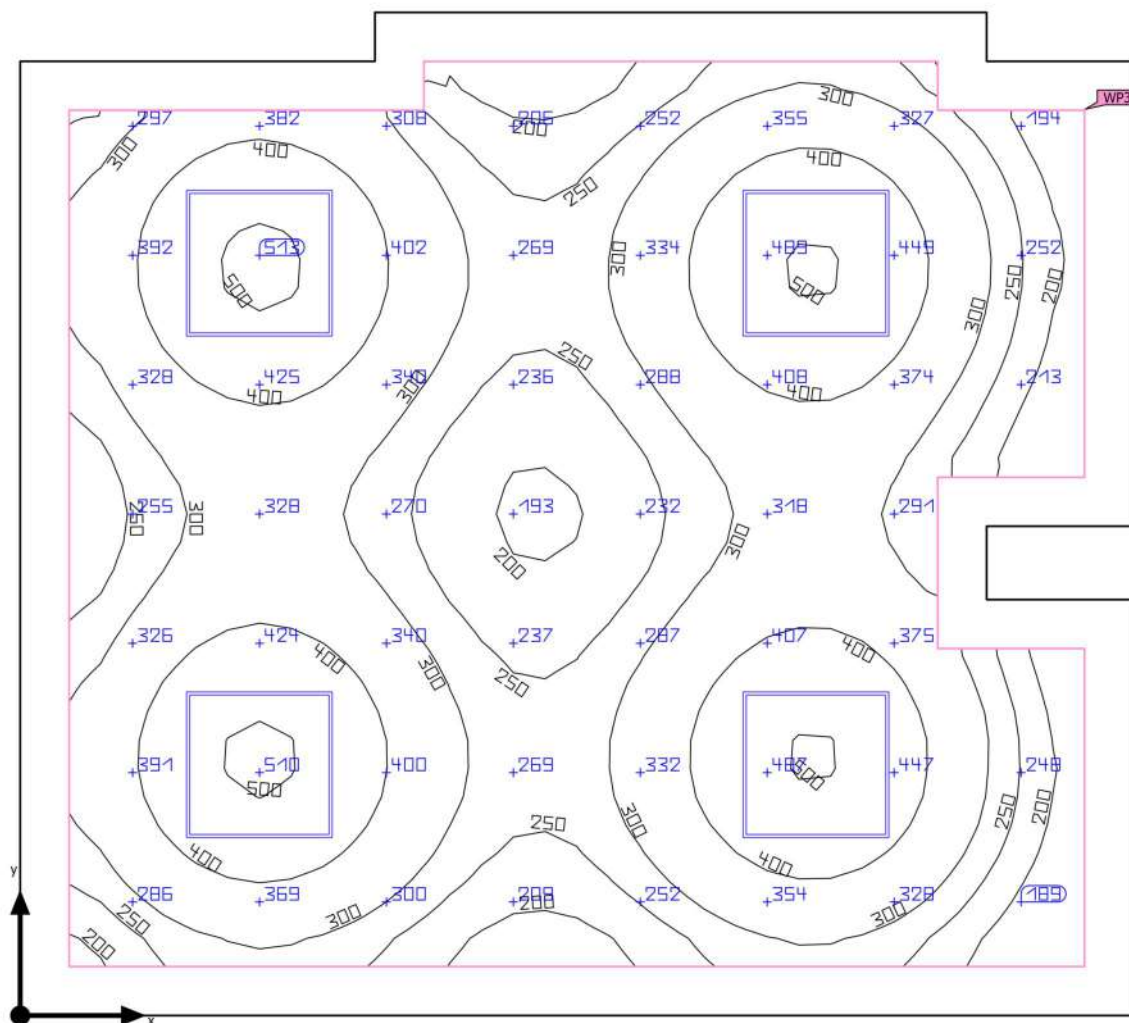
Superficie utile (Locale 2)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2)	396 lx	177 lx	627 lx	0.45	0.28	WP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	326 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP3
	$g_1$	0.38	-	-	WP3
	Valore di allacciamento specifico	4.41 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	85 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.09 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

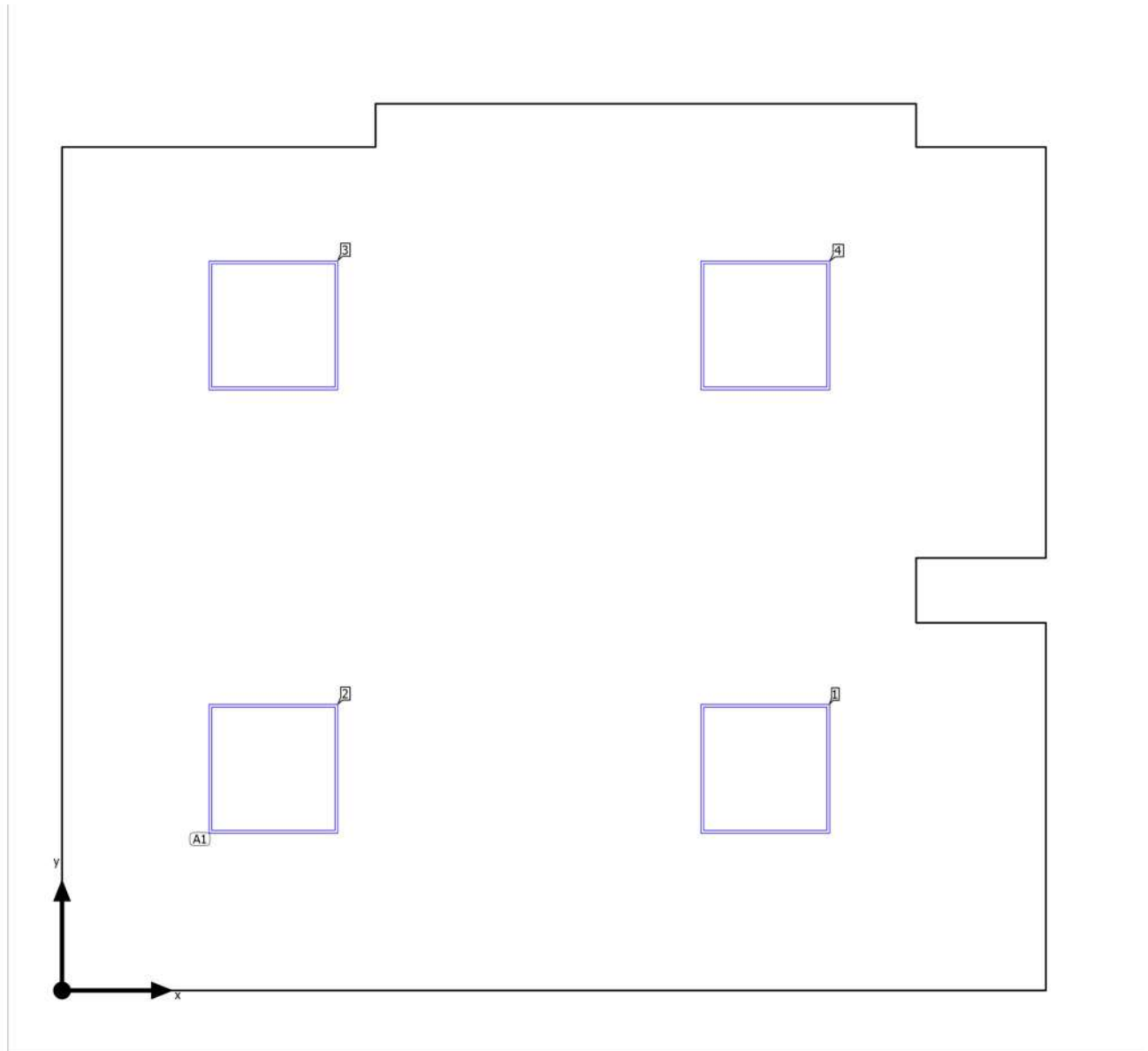
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

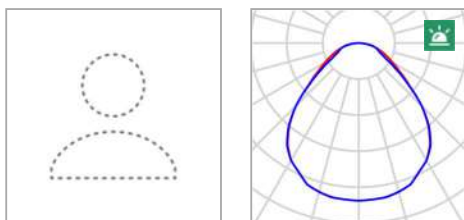
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %


4 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.252 m / 1.025 m / 2.000 m	3.252 m	1.025 m	2.000 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.275 m	0.977 m	1.025 m	2.000 m	2
		0.977 m	3.075 m	2.000 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.050 m	3.252 m	3.075 m	2.000 m	4
Disposizione	A1				



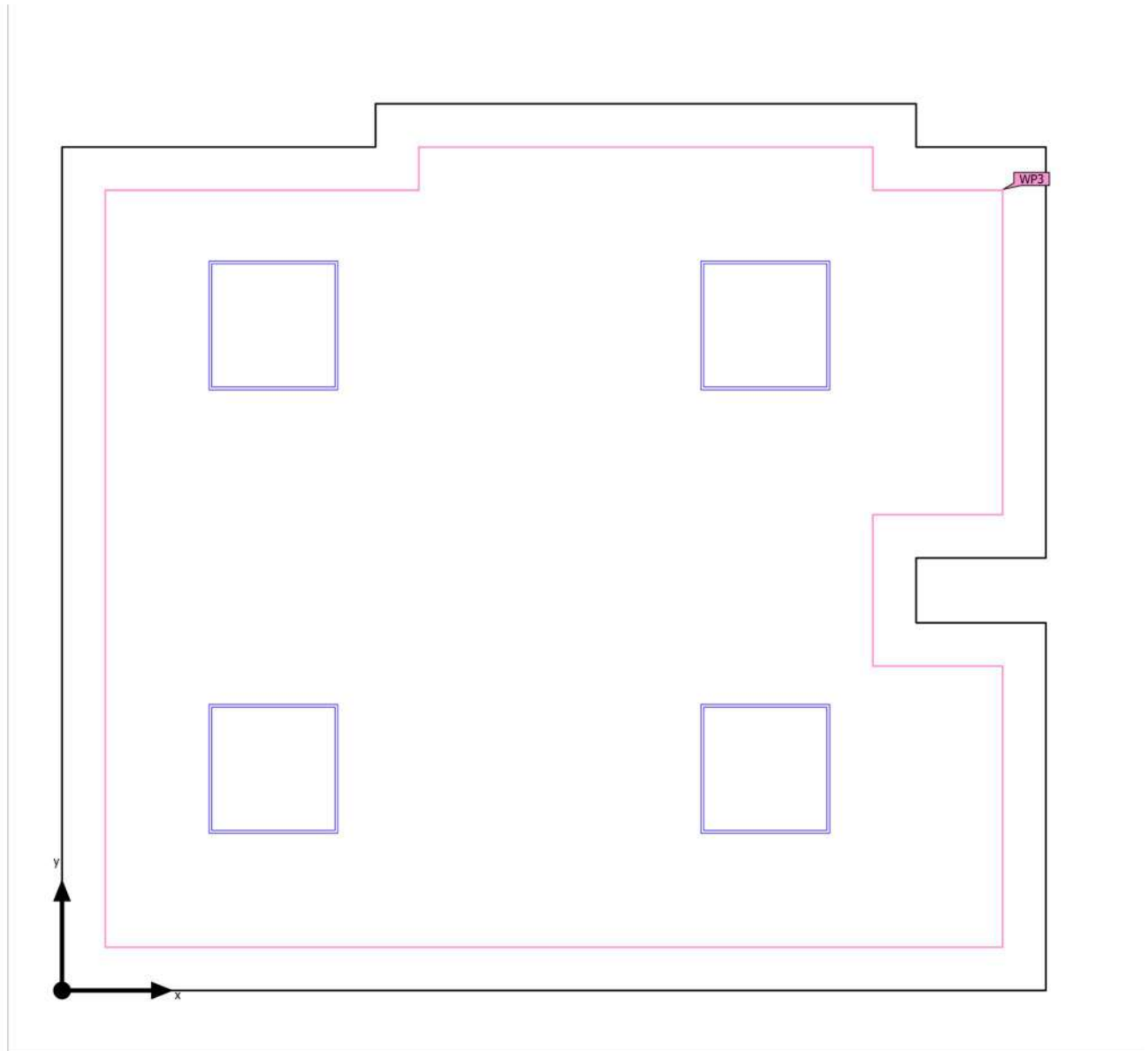
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 7876 lm		$P_{\text{totale}}$ 64.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 7876 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 64.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

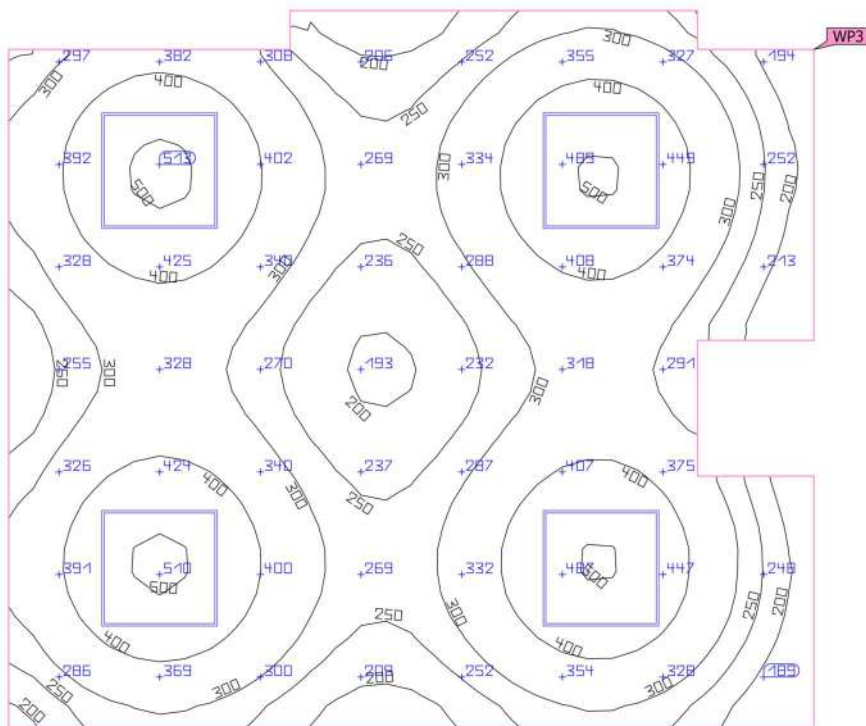
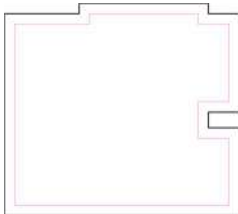
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	326 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

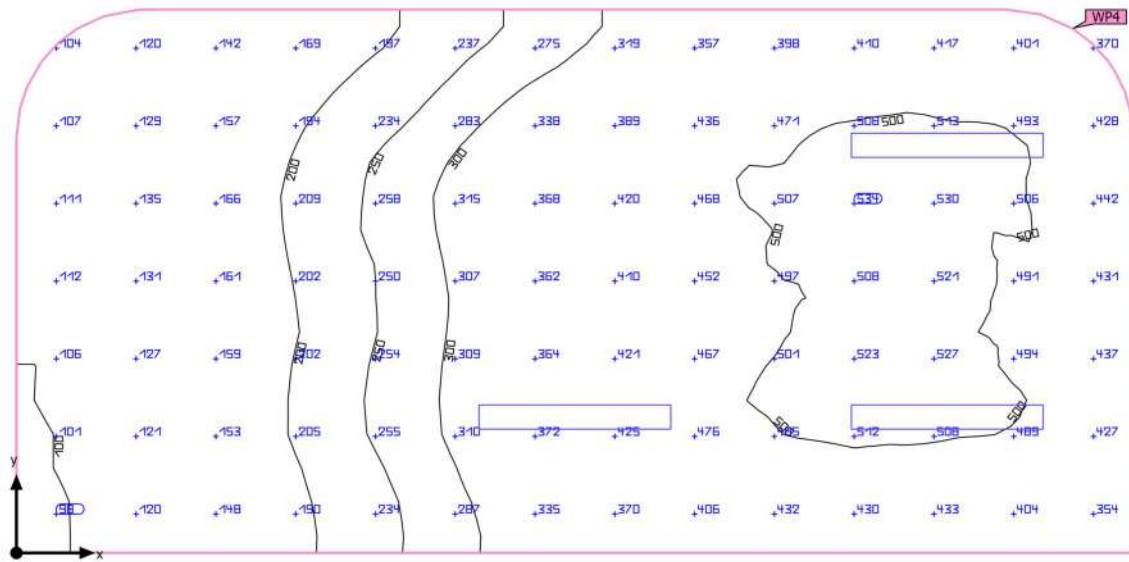
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 3)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3)	326 lx	123 lx	510 lx	0.38	0.24	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	( $\geq 300$ lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	332 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP4
	$g_1$	0.28	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.92 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

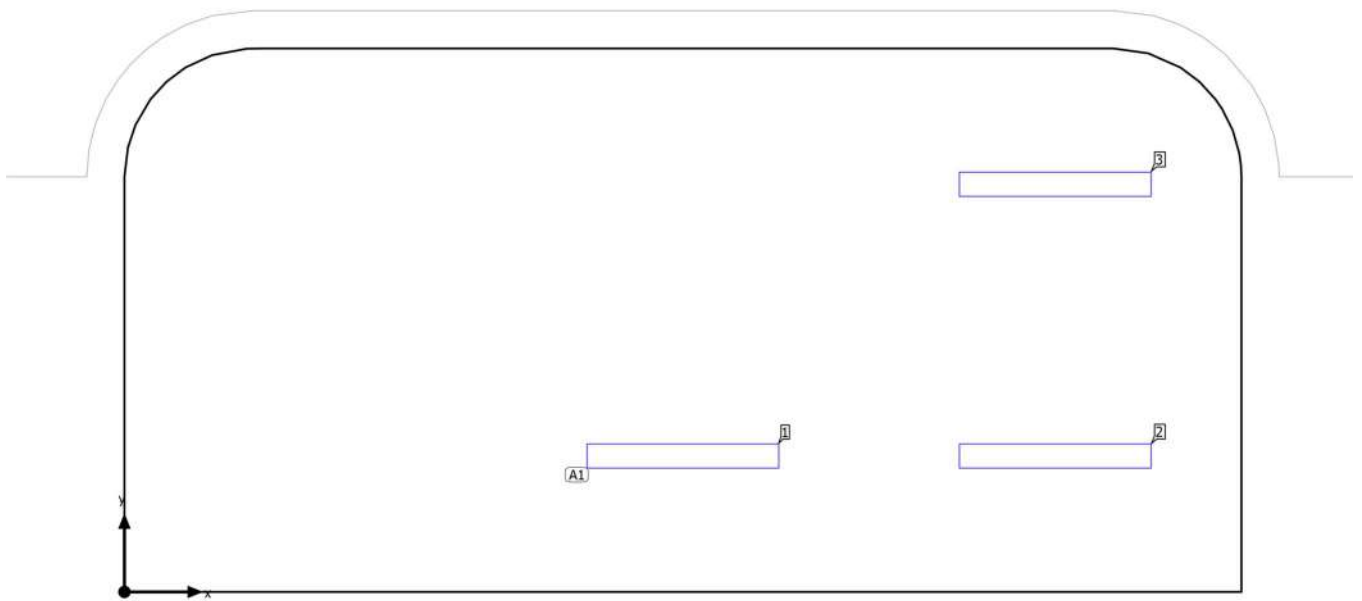
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

### Lista lampade

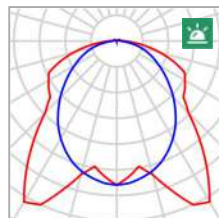
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	Φ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %


3 x 3F Filippi 3F Linda LED 2x24W L1270

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.700 m / 0.900 m / 3.300 m	3.700 m	0.900 m	3.300 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.167 m	0.900 m	3.300 m	2
		6.167 m	2.700 m	3.300 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				



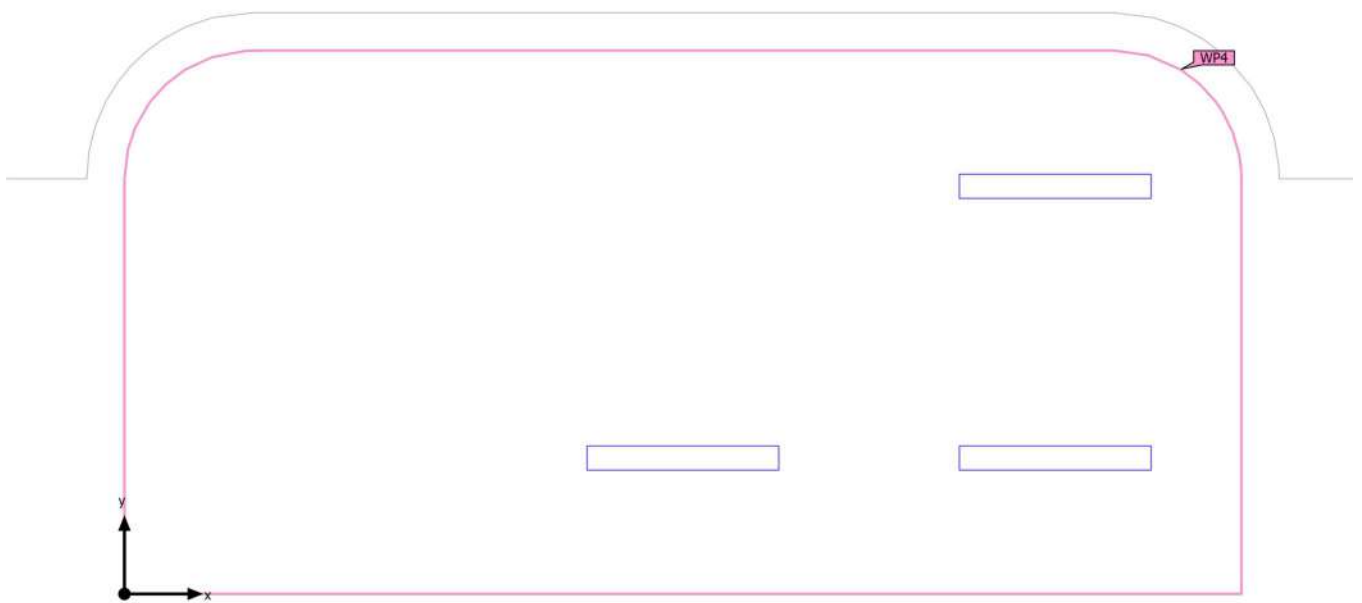
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

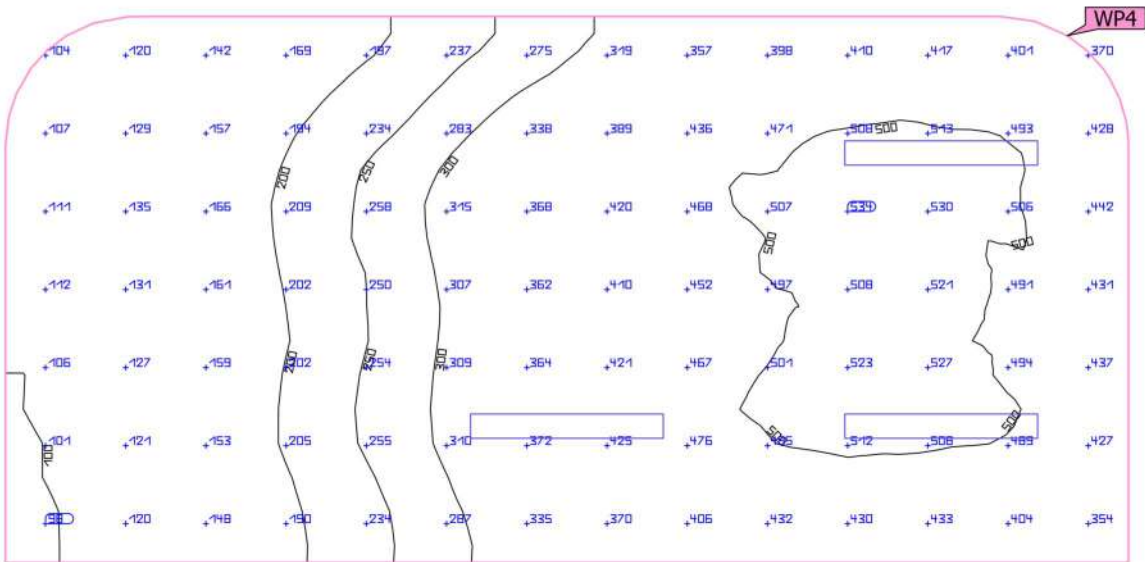
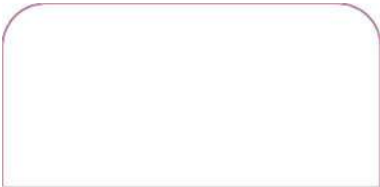
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

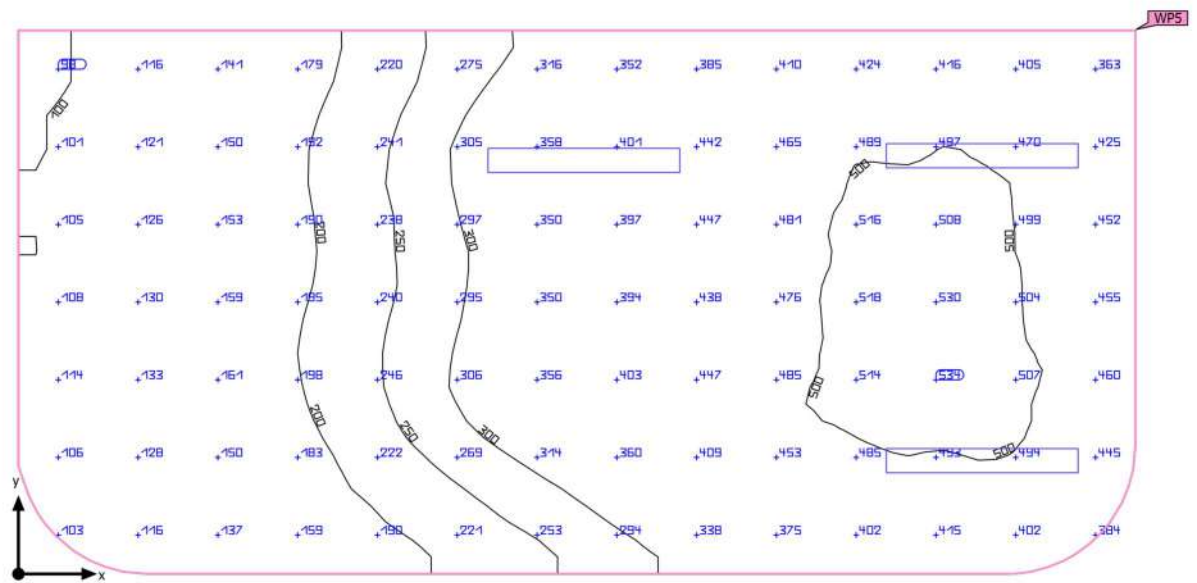
Superficie utile (Locale 4)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	332 lx (≥ 150 lx) ✓	93.6 lx	543 lx	0.28	0.17	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	322 lx	$\geq 150$ lx	✓	WP5
	$g_1$	0.29	-	-	WP5
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.98 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

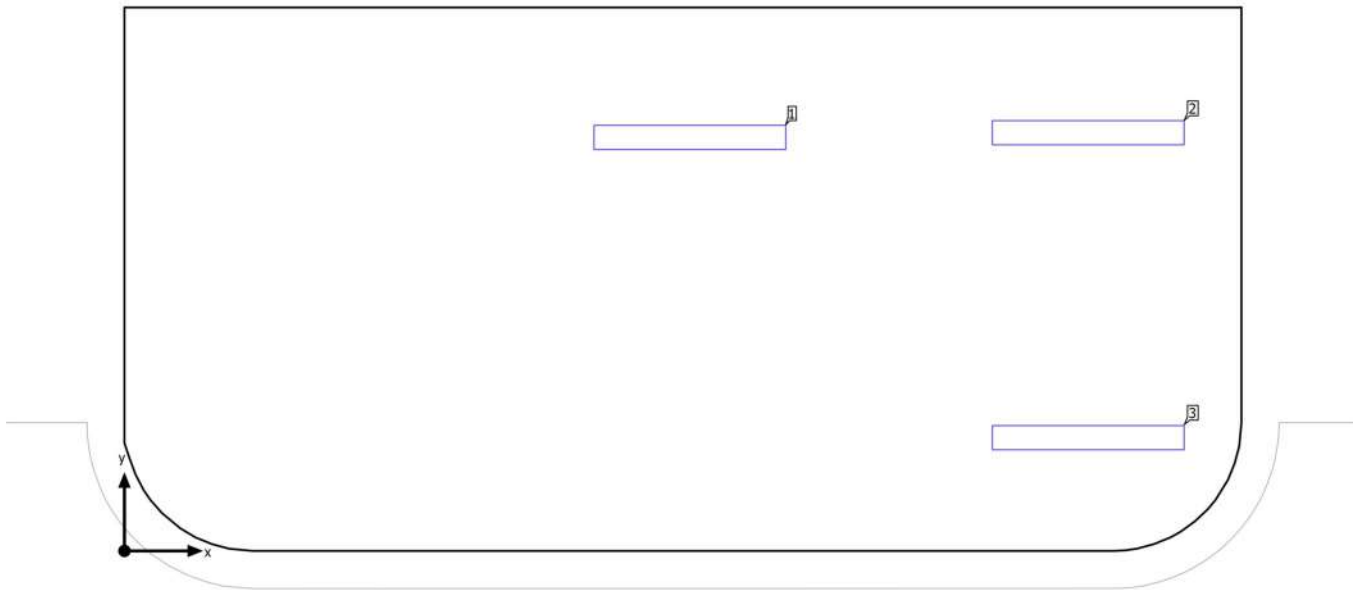
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

### Lista lampade

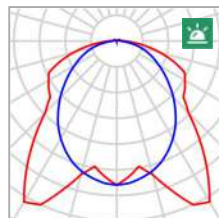
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	56.0 W
Articolo No.	58594	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	56.0 W
Nome articolo	3F Linda LED 2x24W L1270	$\Phi$ <sub>Lampada</sub>	7617 lm
Dotazione	1x LED L 48W - 2x24W - 840	$\Phi$ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	7617 lm
		ELF	100 %


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.746 m	2.739 m	3.300 m	1
6.385 m	2.770 m	3.300 m	2
6.385 m	0.750 m	3.300 m	3



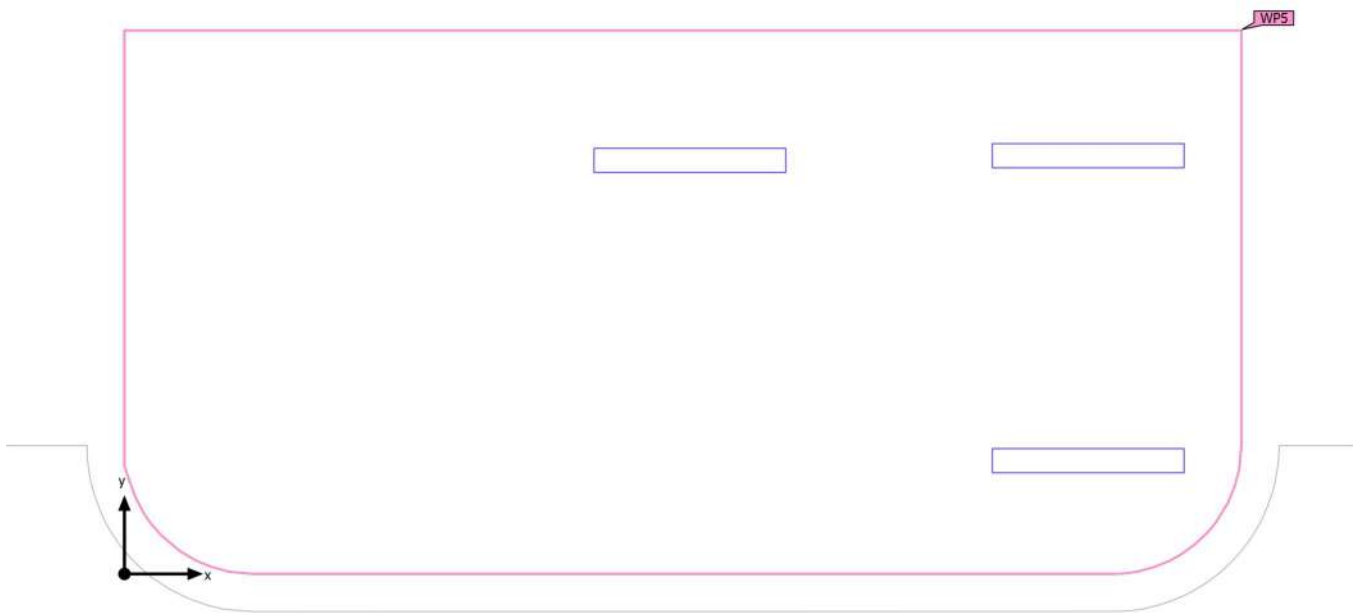
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 22851 lm		$P_{\text{totale}}$ 168.0 W		Efficienza 136.0 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 22851 lm
						$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 168.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58594	3F Linda LED 2x24W L1270	56.0 W	7617 lm	136.0 lm/W
				 56.0 W	7617 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

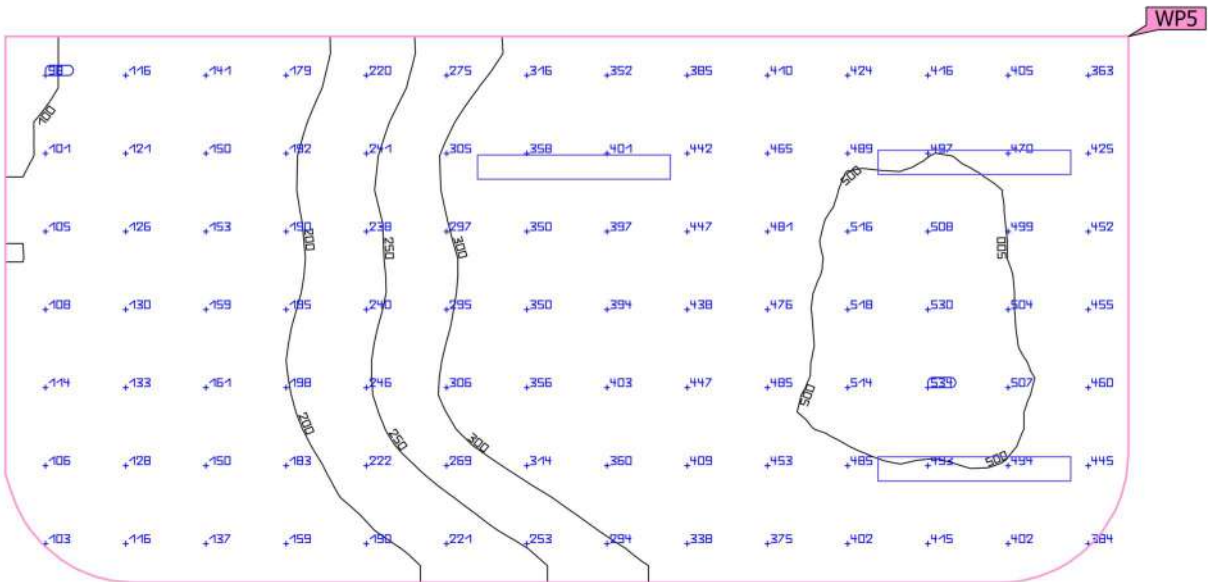
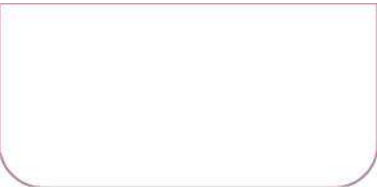
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	322 lx ( $\geq 150$ lx) ✓	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

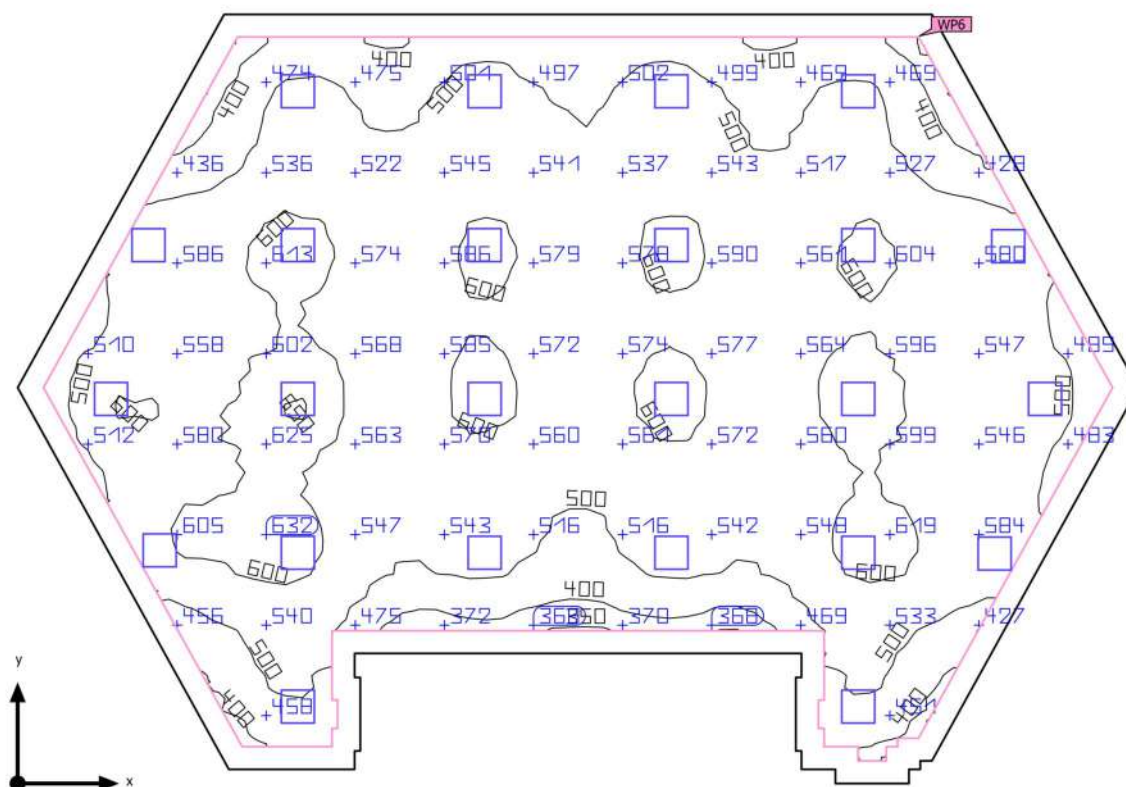
Superficie utile (Locale 5)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	322 lx (≥ 150 lx) ✓	94.6 lx	536 lx	0.29	0.18	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	538 lx	$\geq 500$ lx	✓	WP6
	$g_1$	0.65	-	-	WP6
	Valore di allacciamento specifico	6.55 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	1550 kWh/a	max. 7000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.77 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

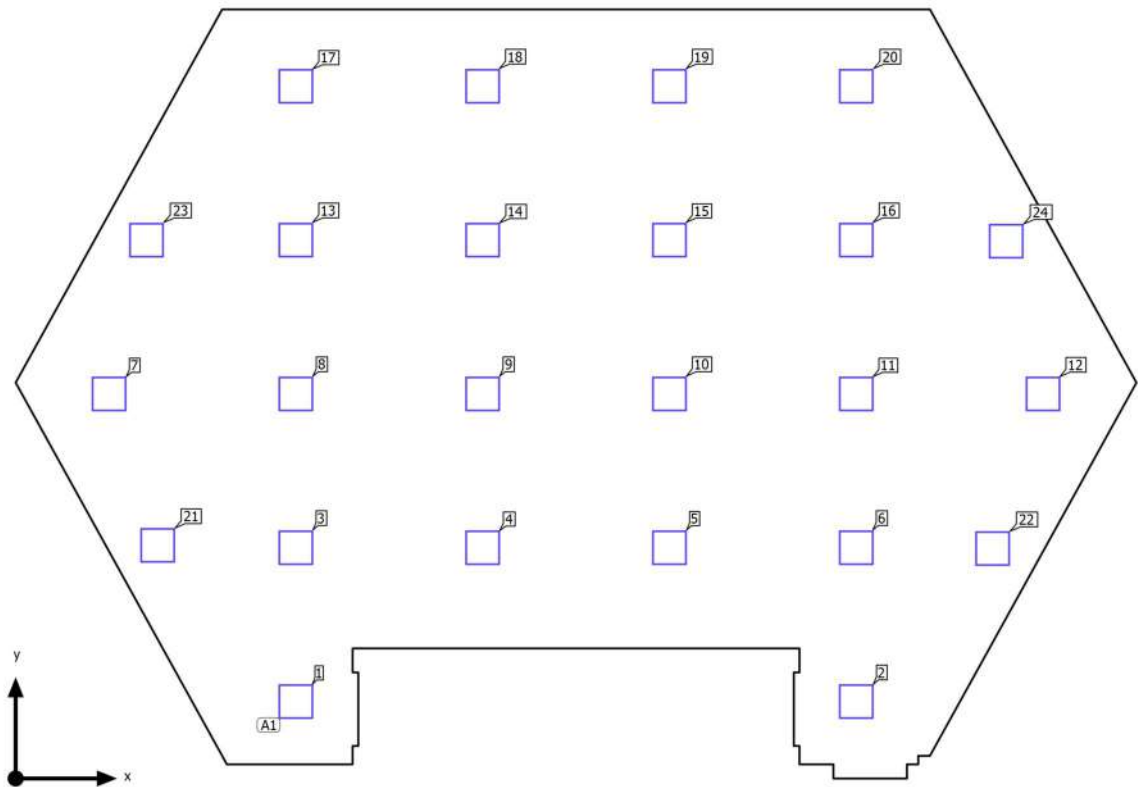
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

### Lista lampade

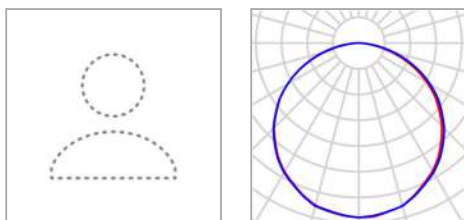
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1881Q34048EL
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80
Dotazione	192x LED

P	48.0 W
$\Phi_{\text{Lampada}}$	6018 lm

24 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.954 m / 1.360 m / 3.300 m	4.954 m	1.360 m	3.300 m	1
direzione X	6 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	14.861 m	1.360 m	3.300 m	2
		4.954 m	4.080 m	3.300 m	3
		8.256 m	4.080 m	3.300 m	4
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	11.558 m	4.080 m	3.300 m	5
		14.861 m	4.080 m	3.300 m	6
		1.651 m	6.800 m	3.300 m	7
Disposizione	A1	4.954 m	6.800 m	3.300 m	8
		8.256 m	6.800 m	3.300 m	9
		11.558 m	6.800 m	3.300 m	10
		14.861 m	6.800 m	3.300 m	11
		18.163 m	6.800 m	3.300 m	12
		4.954 m	9.520 m	3.300 m	13



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
8.256 m	9.520 m	3.300 m	14
11.558 m	9.520 m	3.300 m	15
14.861 m	9.520 m	3.300 m	16
4.954 m	12.240 m	3.300 m	17
8.256 m	12.240 m	3.300 m	18
11.558 m	12.240 m	3.300 m	19
14.861 m	12.240 m	3.300 m	20
2.511 m	4.123 m	3.300 m	21
17.272 m	4.066 m	3.300 m	22
2.313 m	9.519 m	3.300 m	23
17.512 m	9.501 m	3.300 m	24

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

144432 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

1152.0 W

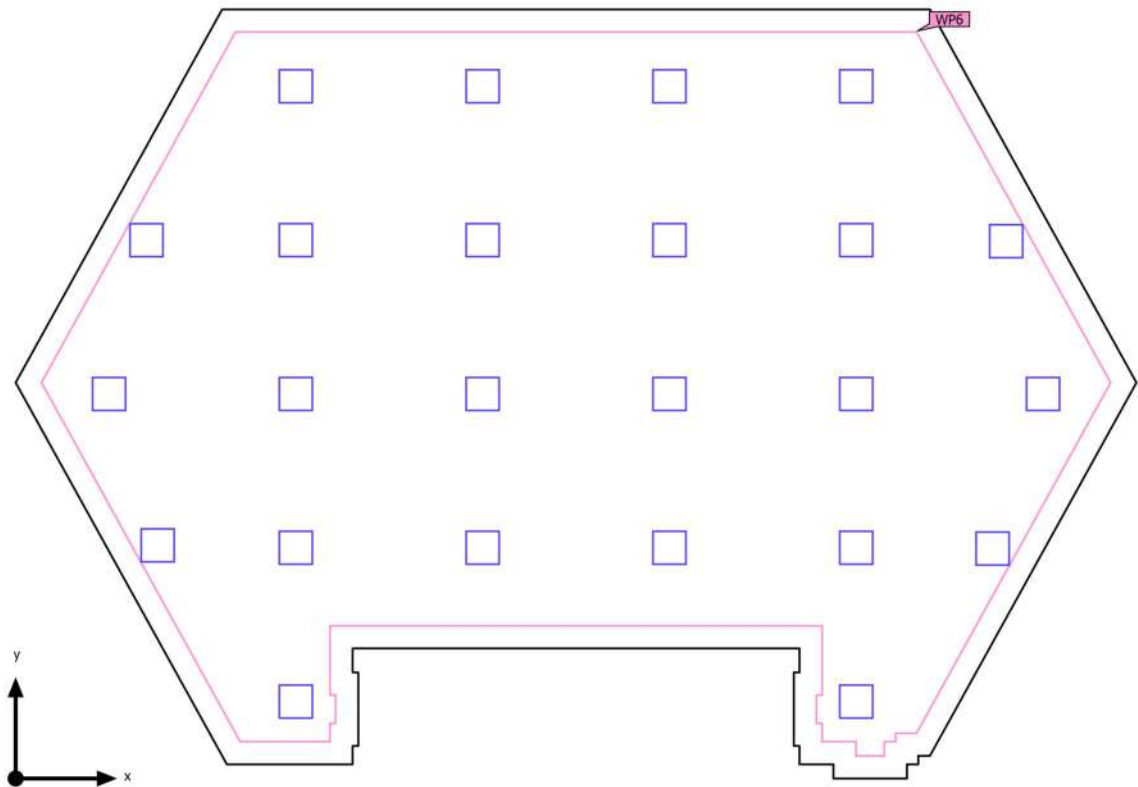
Efficienza

125.4 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
24	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

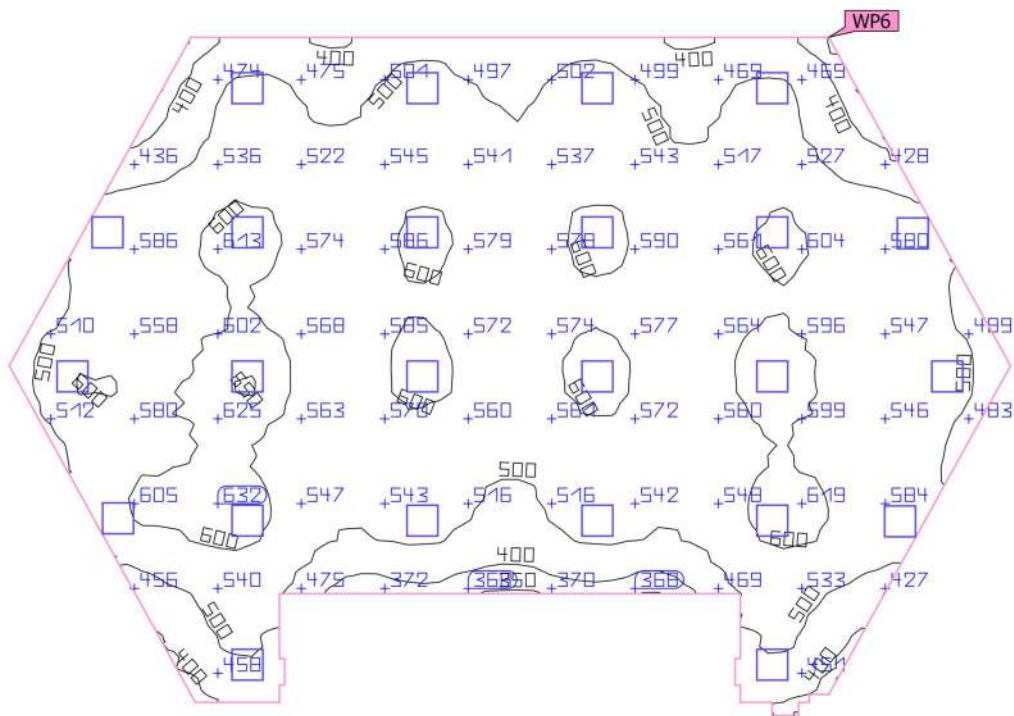
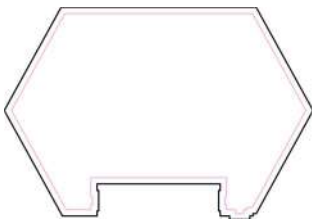
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx ( $\geq 500$ lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

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

Superficie utile (Locale 6)

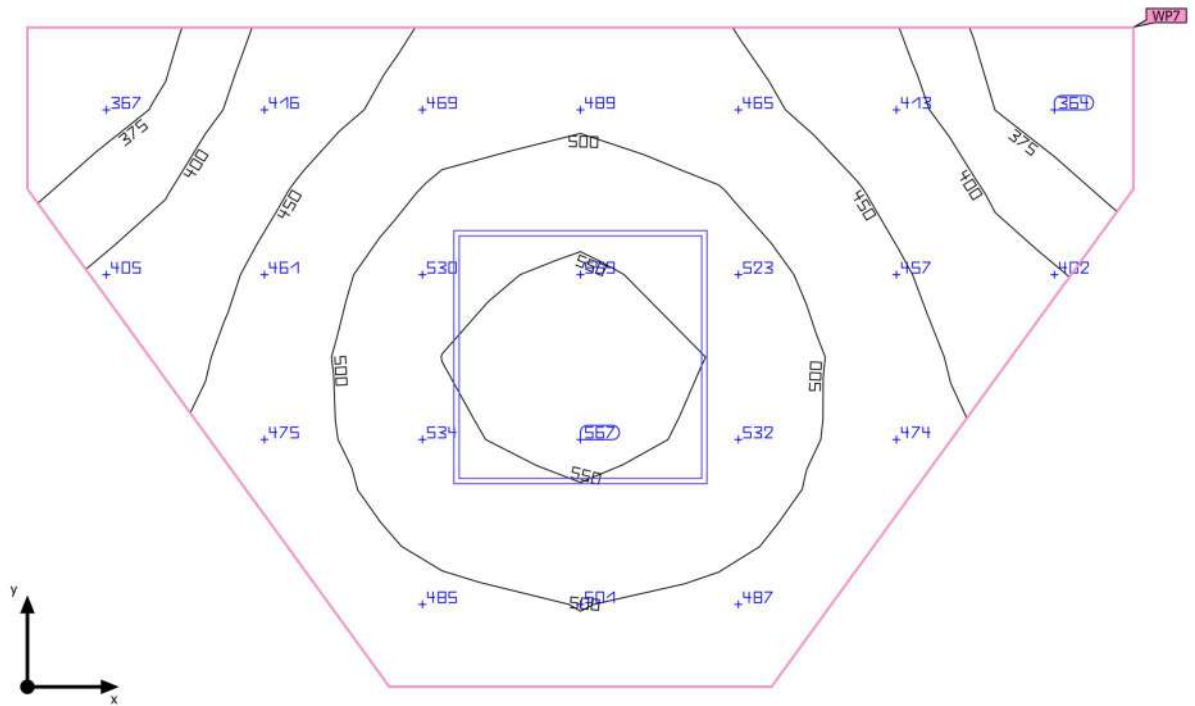


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.400 m	538 lx (≥ 500 lx) ✓	348 lx	650 lx	0.65	0.54	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

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

## Riepilogo



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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	473 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP7
	$g_1$	0.75	-	-	WP7
Valori di consumo	Consumo	8 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	15.82 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		3.35 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

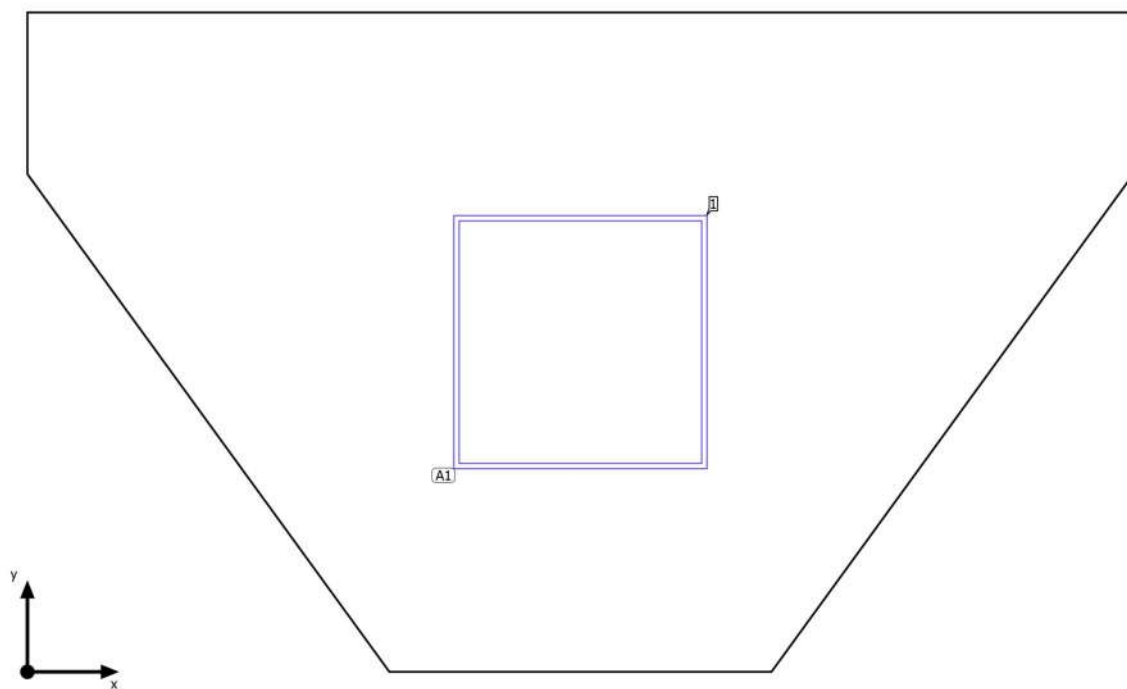
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

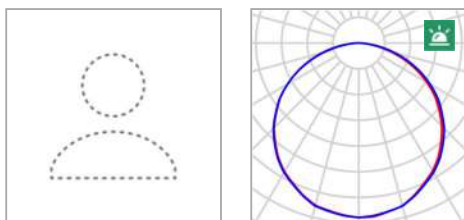
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.300 m / 0.775 m / 3.300 m	1.300 m	0.775 m	3.300 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.600 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.550 m				
Disposizione	A1				

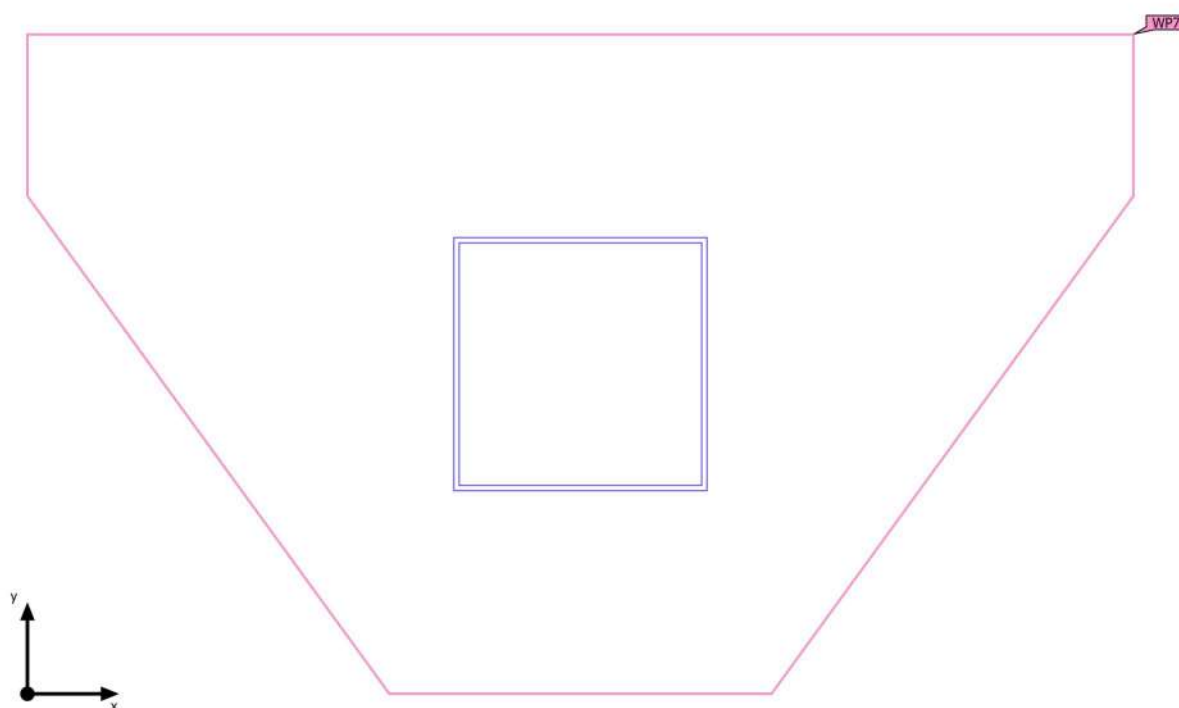
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

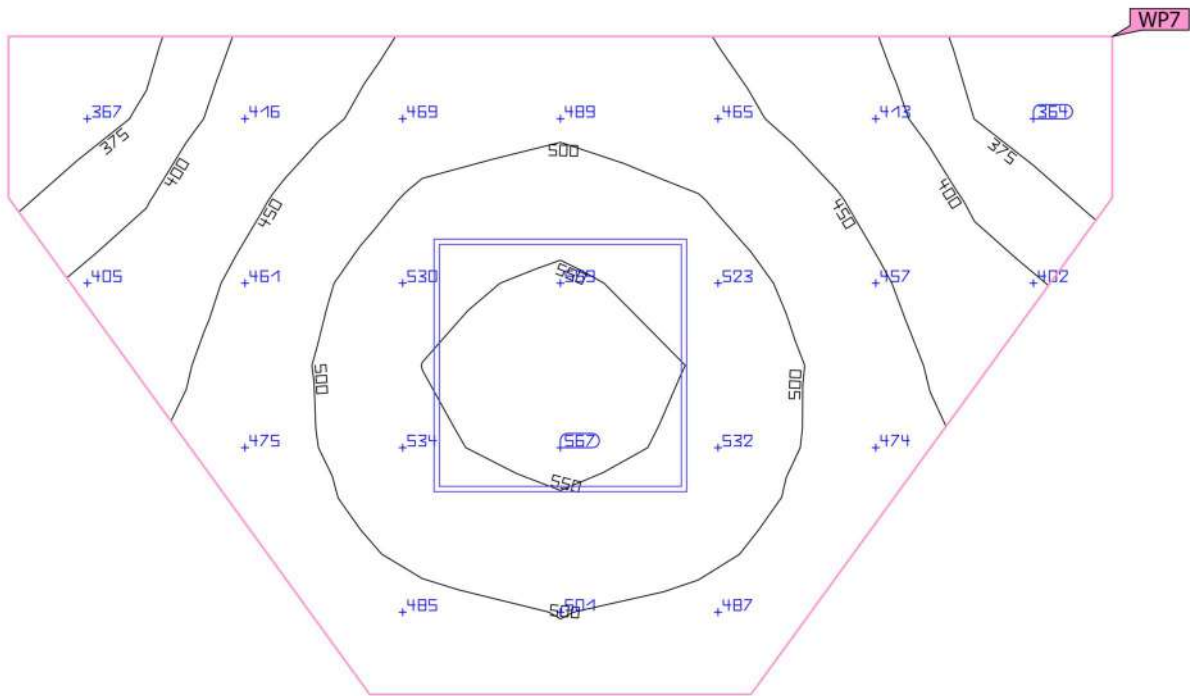
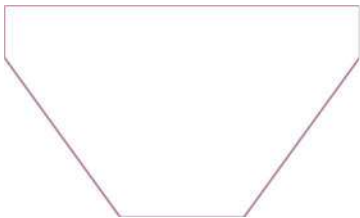
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

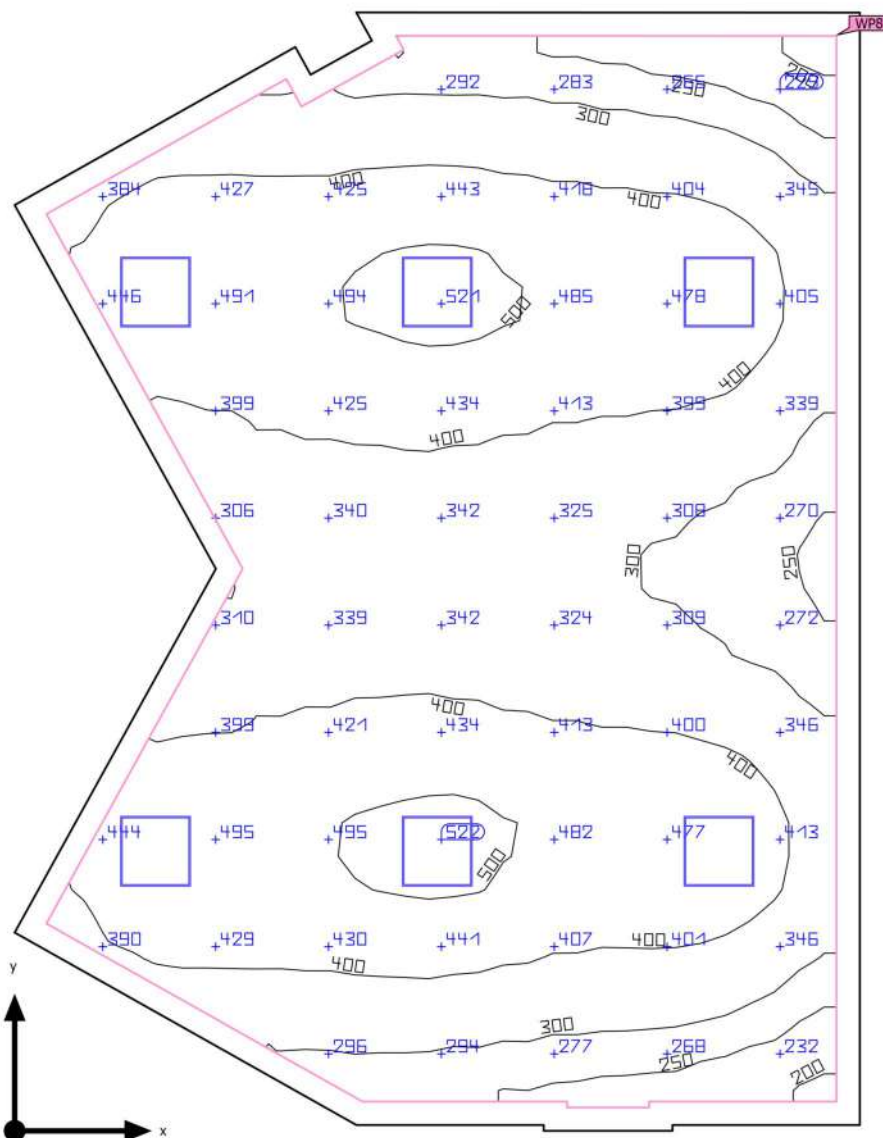
Superficie utile (Locale 7)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 1.200 m, Zona margine: 0.000 m	473 lx (≥ 200 lx) ✓	354 lx	559 lx	0.75	0.63	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	385 lx	$\geq 300$ lx	✓	WP8
	$g_1$	0.49	-	-	WP8
	Valore di allacciamento specifico	5.54 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.44 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	380 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.94 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.28 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

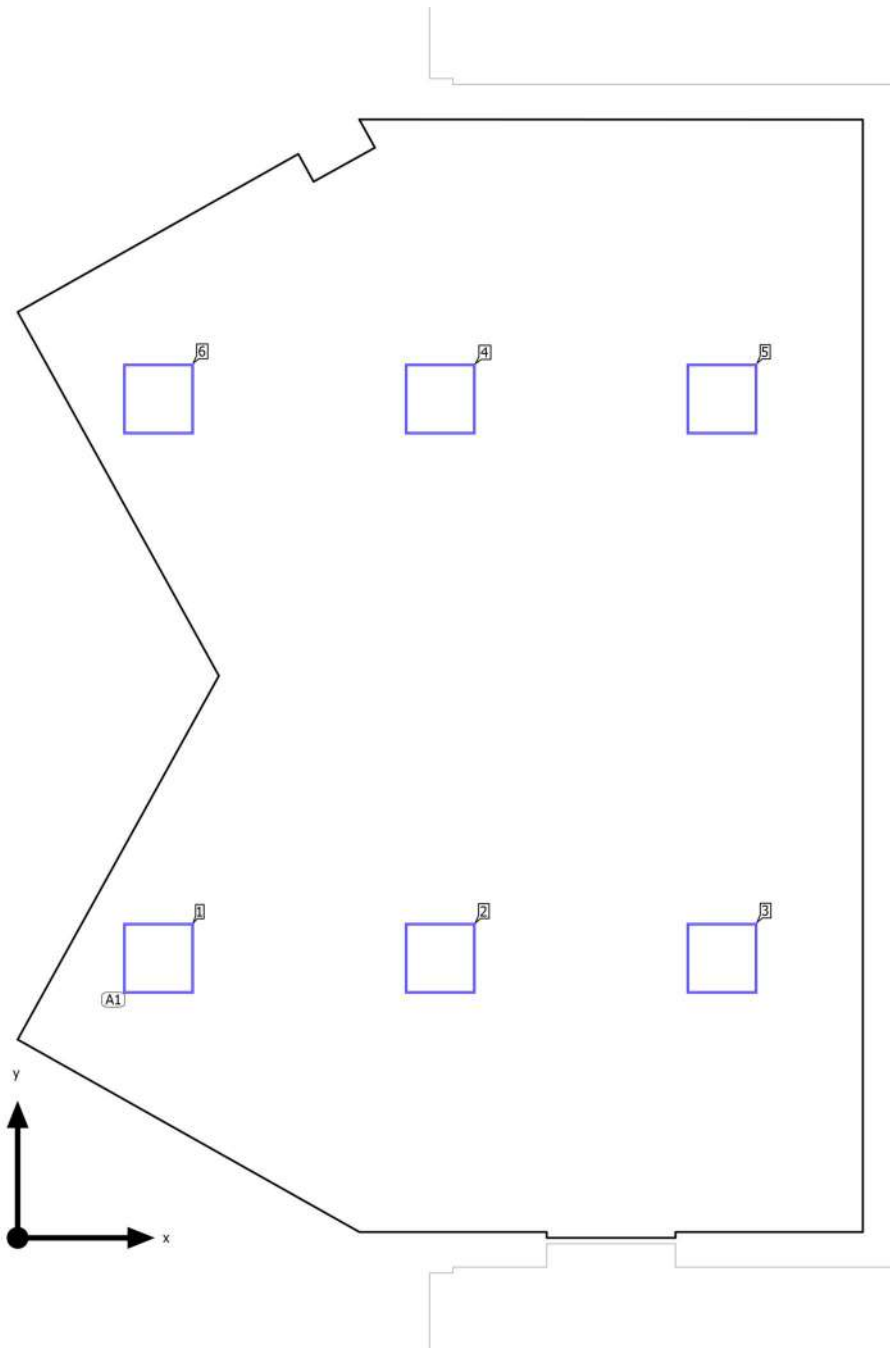
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

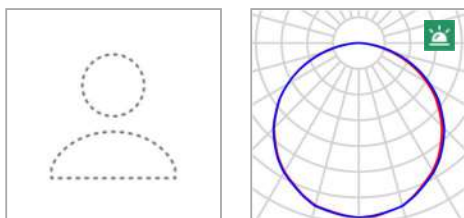
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1881Q34048EL
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80
Dotazione	192x LED


P	48.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
$\Phi_{Lampada}$	6018 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	6018 lm
ELF	100 %

6 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.203 m / 2.388 m / 3.200 m	1.203 m	2.388 m	3.200 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 2.406 m	3.609 m	2.388 m	3.200 m	2
		6.015 m	2.388 m	3.200 m	3
		3.609 m	7.164 m	3.200 m	4
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 4.776 m	6.015 m	7.164 m	3.200 m	5
		1.203 m	7.164 m	3.200 m	6
Disposizione	A1				

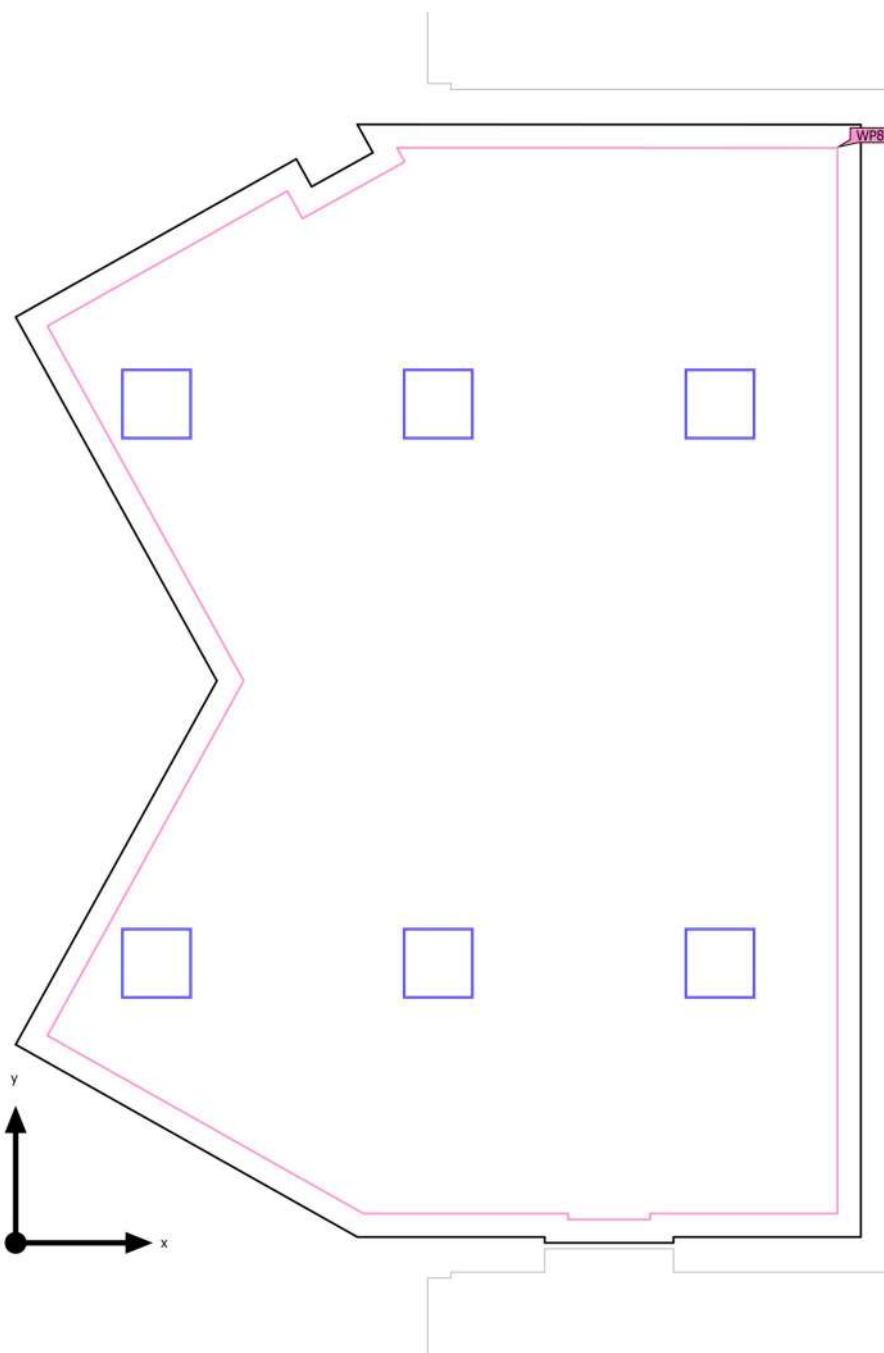
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 36108 lm		$P_{\text{totale}}$ 288.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 36108 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 288.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
6	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

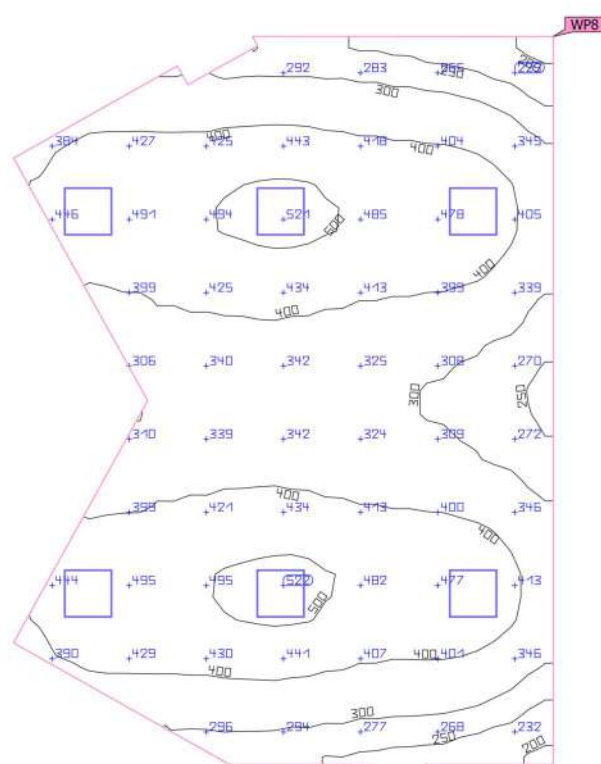
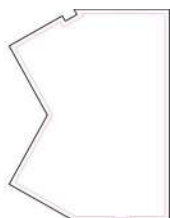
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	385 lx ( $\geq 300$ lx) ✓	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

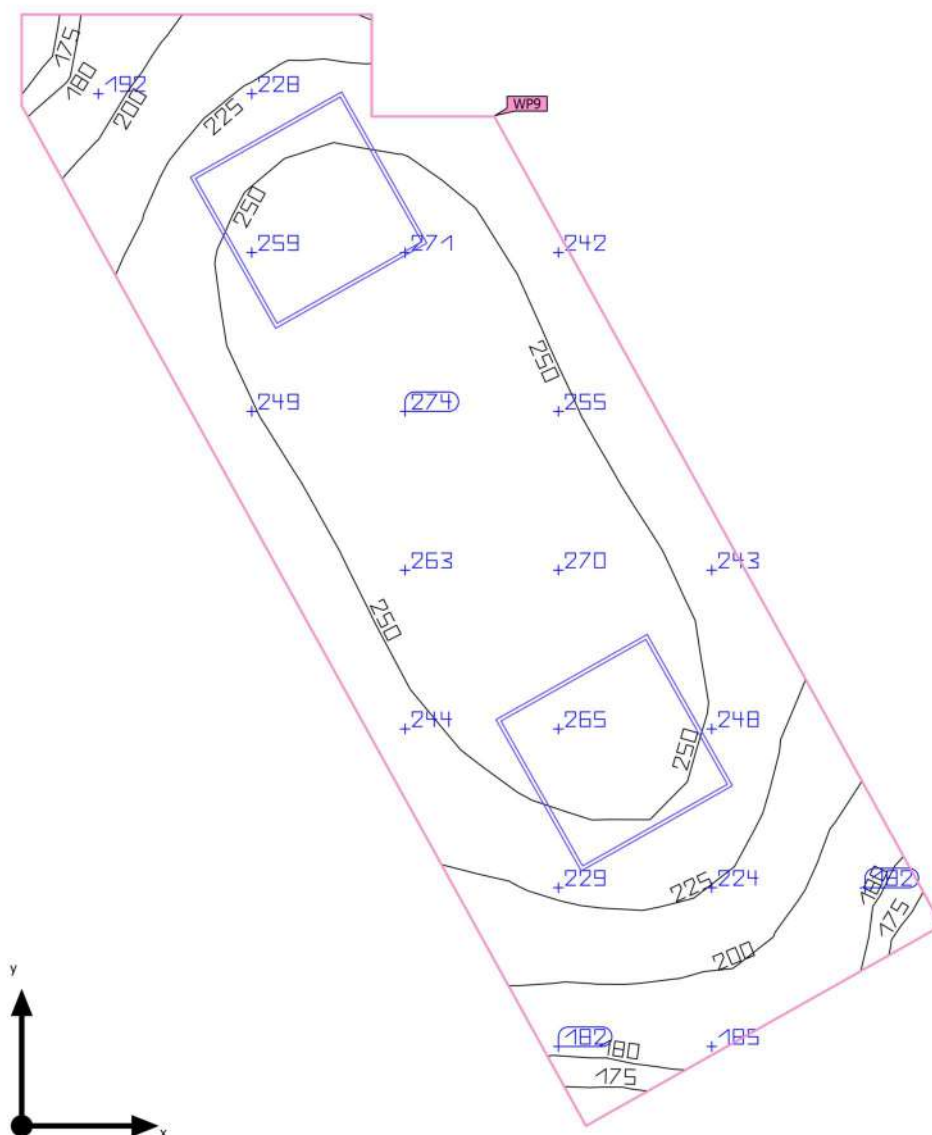
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

**Superficie utile (Locale 8)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8)	385 lx	187 lx	523 lx	0.49	0.36	WP8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.200 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	239 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP9
	$g_1$	0.71	-	-	WP9
Valori di consumo	Consumo	26 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.92 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

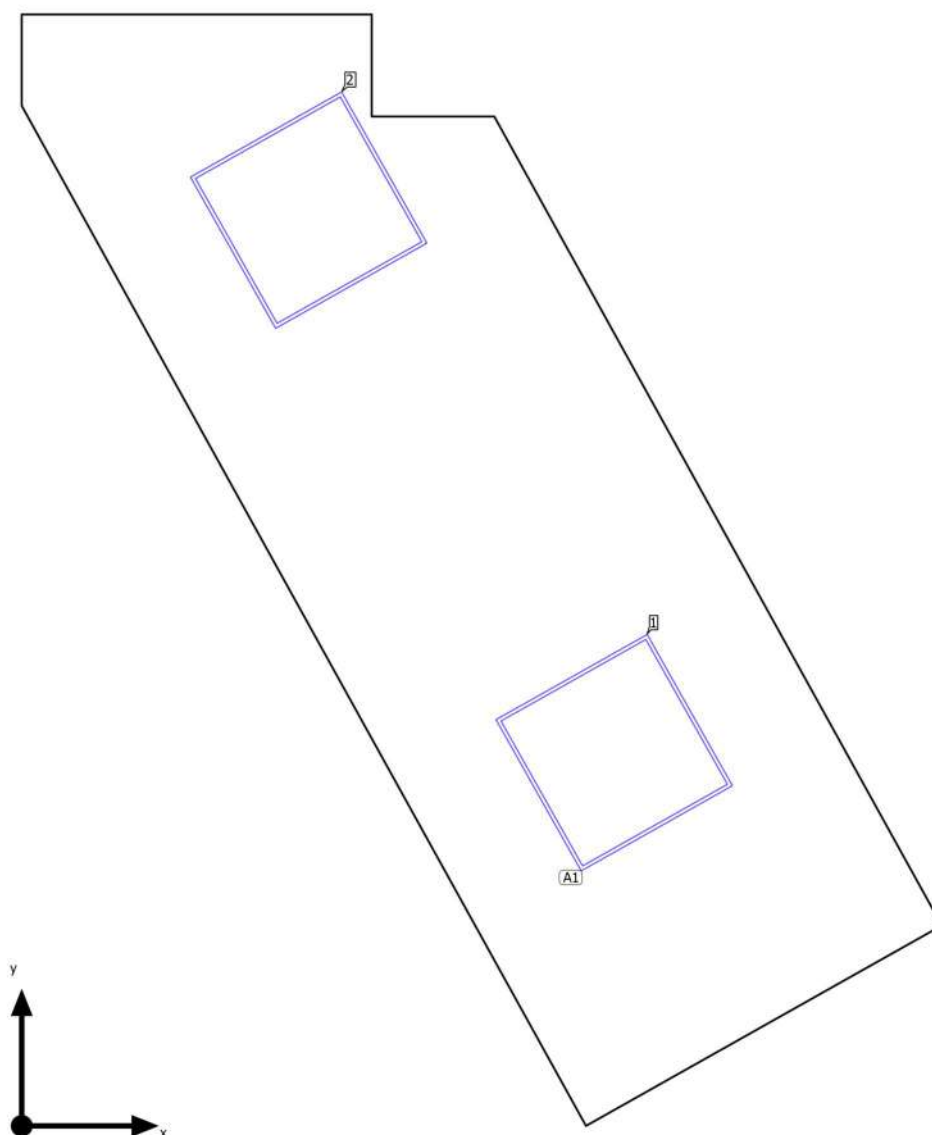
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

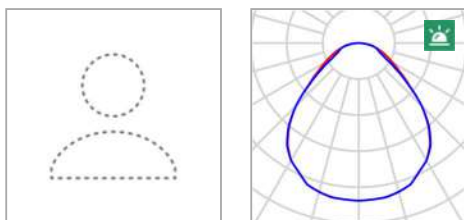
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.031 m / 1.279 m / 2.800 m	2.031 m	1.279 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.424 m	0.984 m	3.140 m	2.800 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.135 m				
Disposizione	A1				

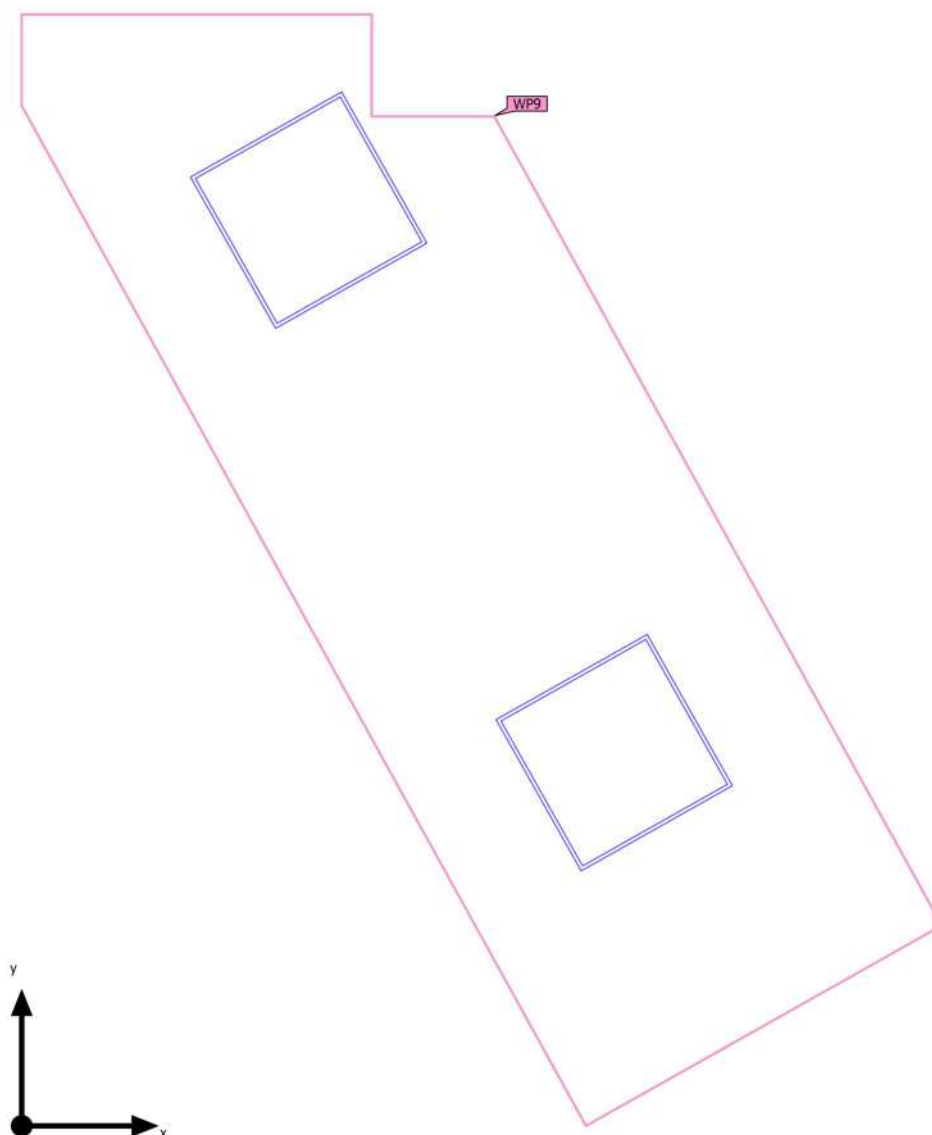
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 3938 lm		$P_{\text{totale}}$ 32.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3938 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 32.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

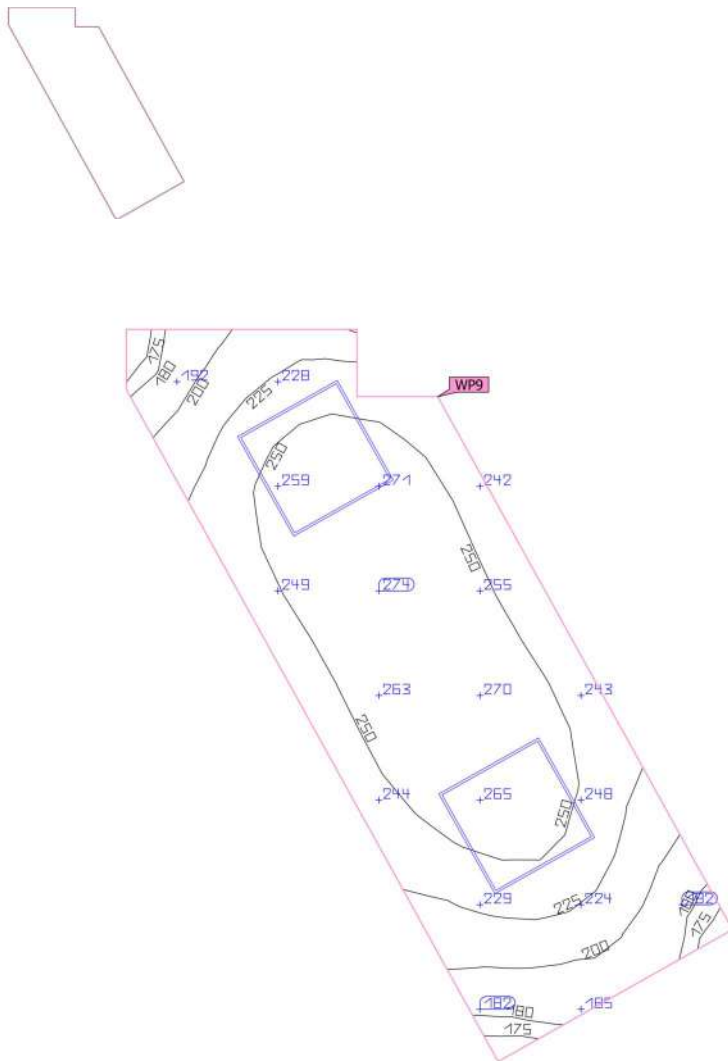
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

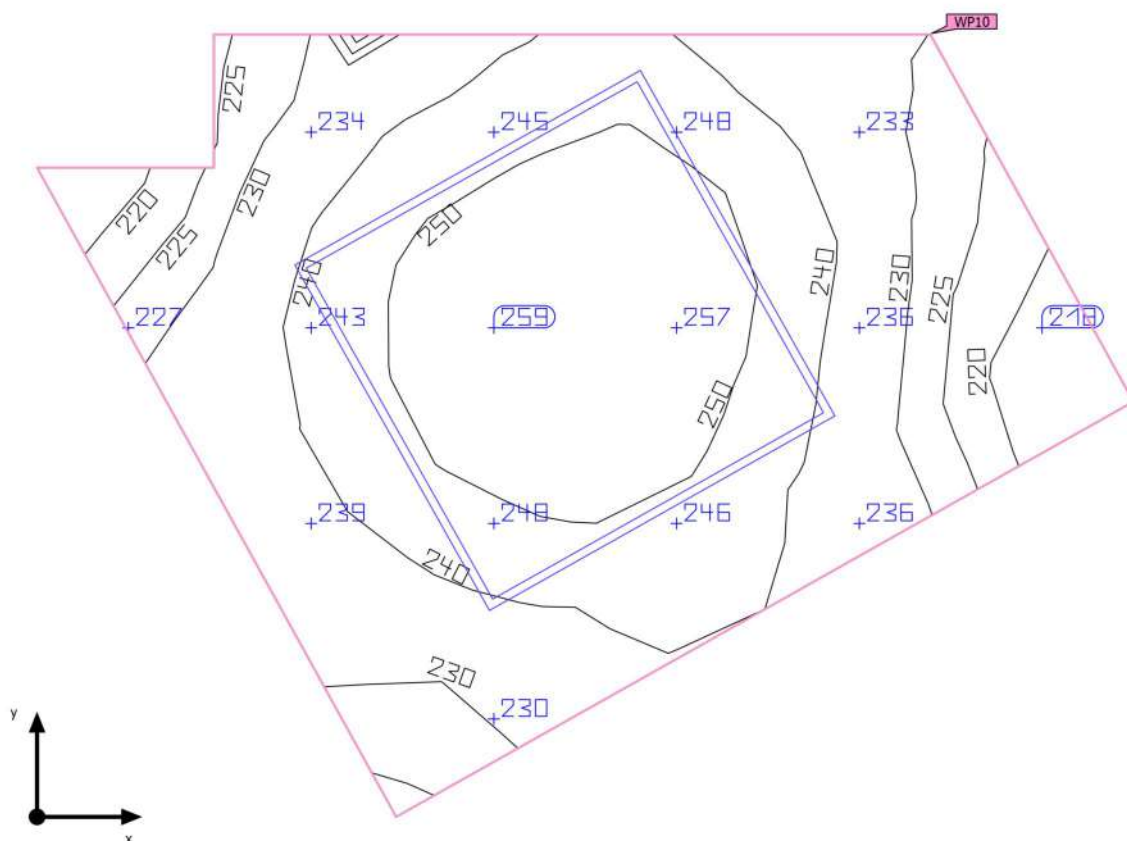
### Superficie utile (Locale 10)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	239 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	170 lx	274 lx	0.71	0.62	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	240 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP10
	$g_1$	0.90	-	-	WP10
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	13.47 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.62 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

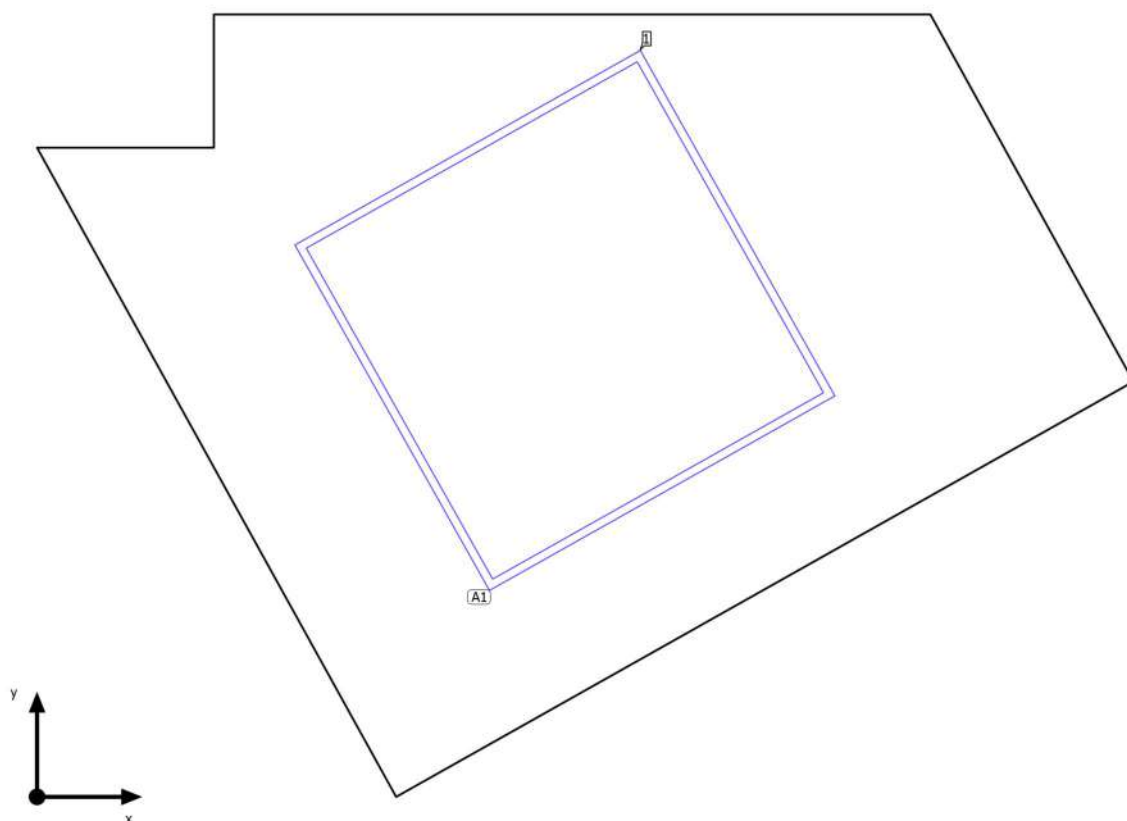
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

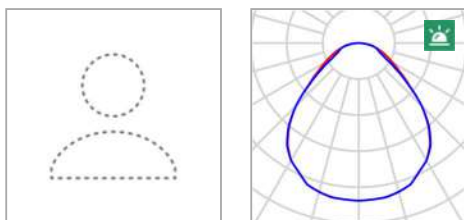
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux
Articolo No.	1809QP0416EL
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80
Dotazione	200x LED


P	16.0 W
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.792 m / 0.715 m / 2.800 m	0.792 m	0.715 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.275 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.157 m				
Disposizione	A1				

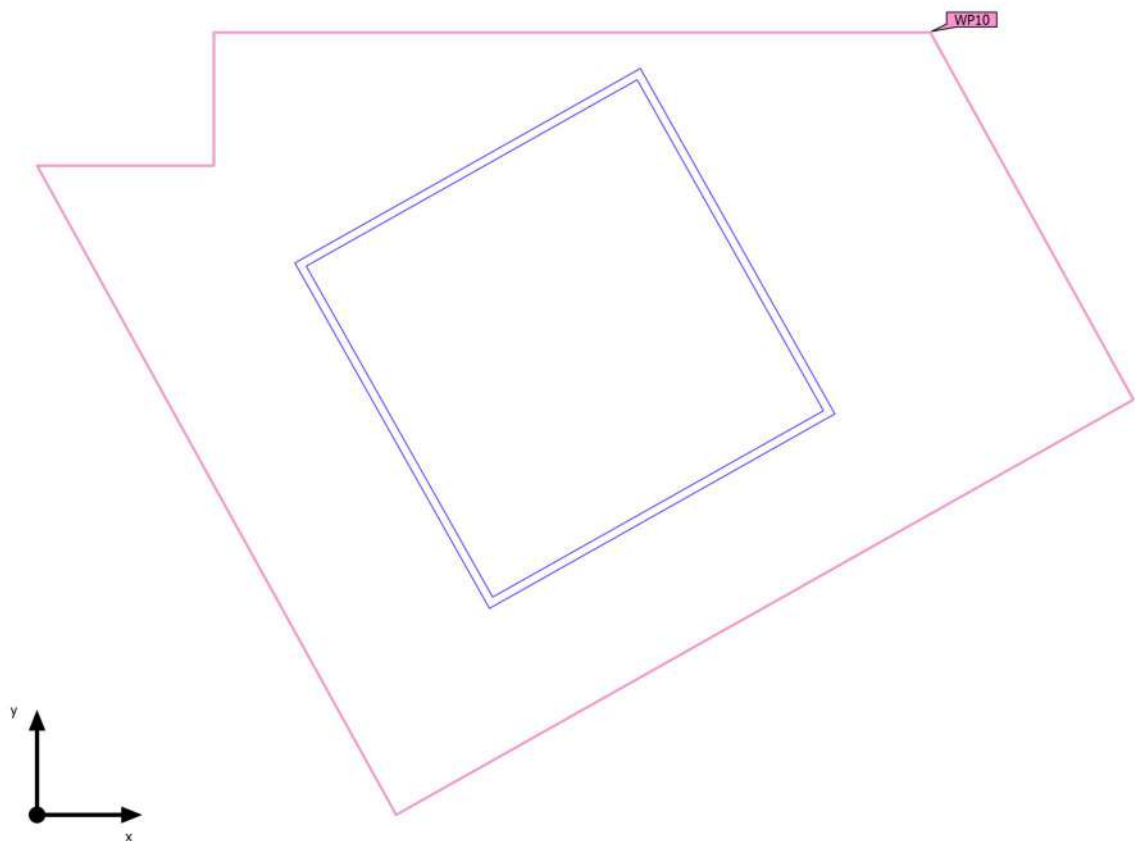
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

## Oggetti di calcolo

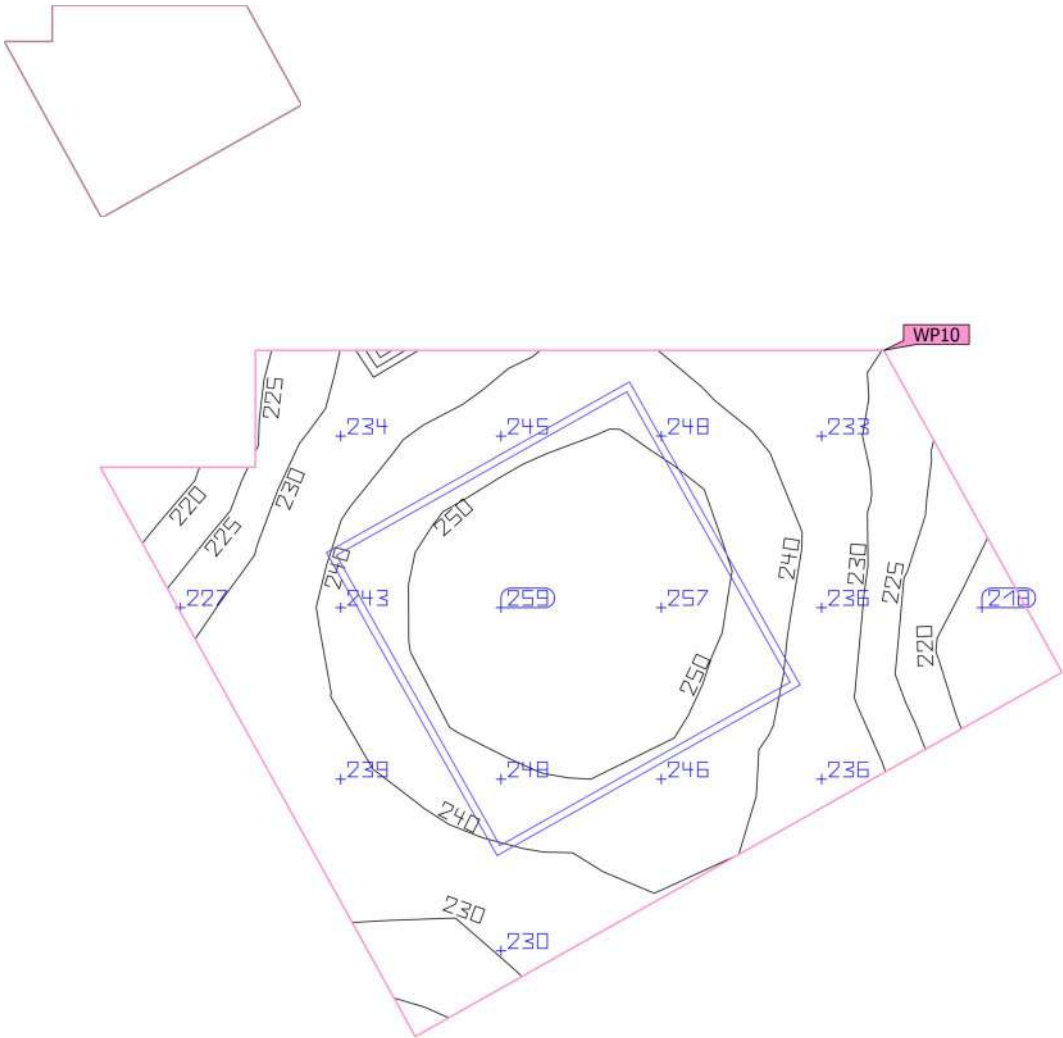
### Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

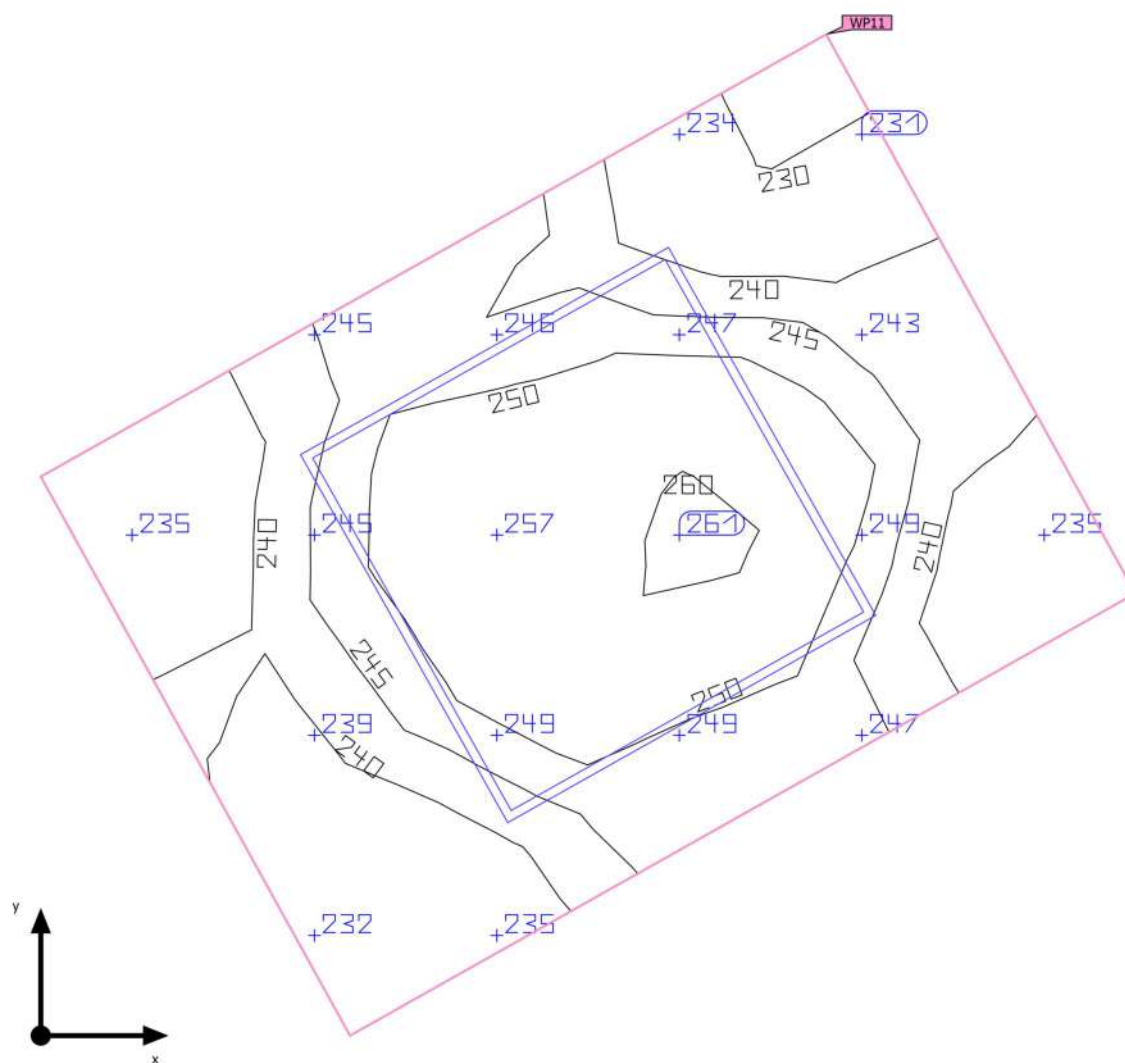
Superficie utile (Locale 11)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	240 lx (≥ 200 lx) ✓	215 lx	260 lx	0.90	0.83	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

**Riepilogo**

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


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	245 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP11
	$g_1$	0.93	-	-	WP11
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	14.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.72 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

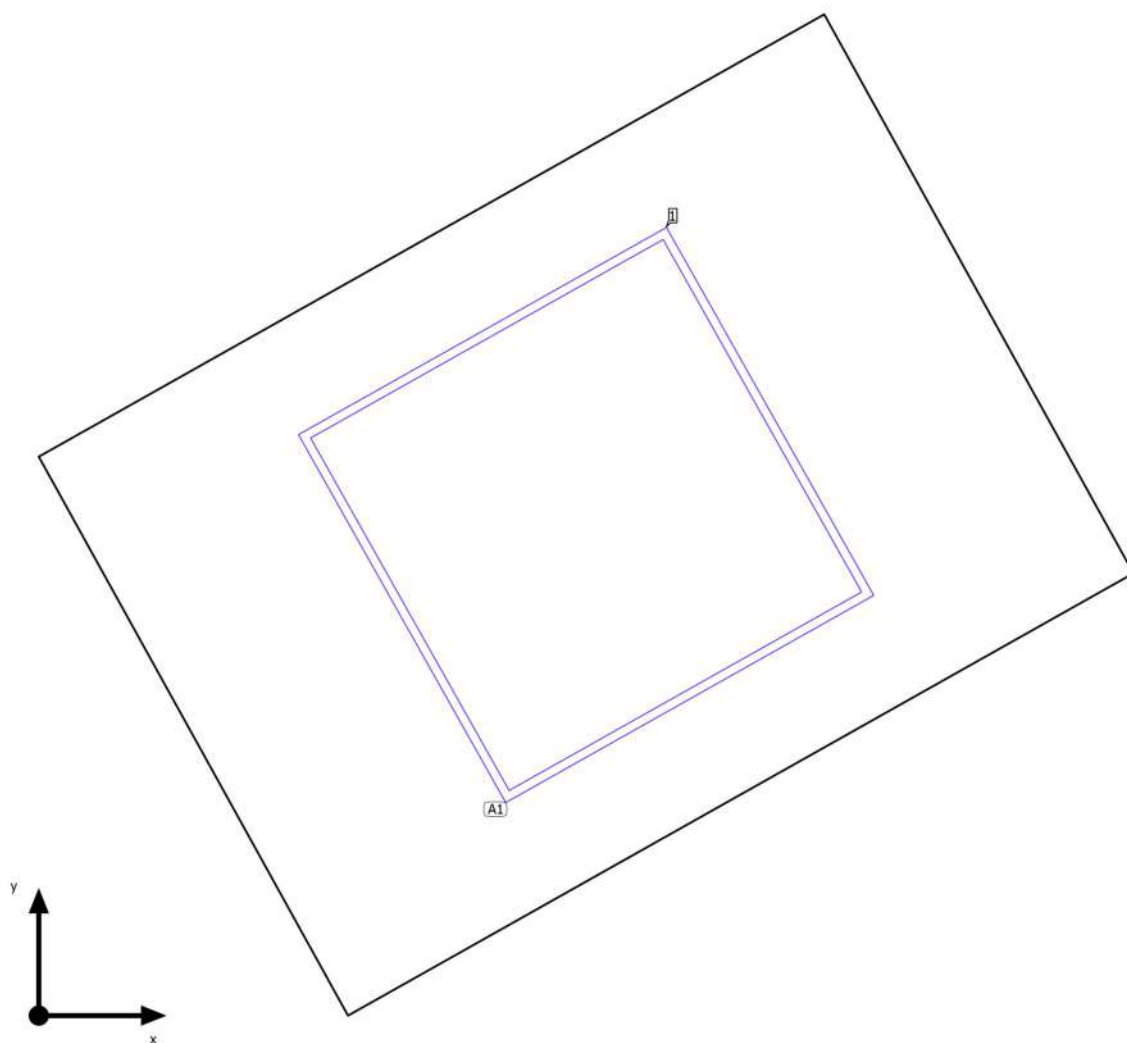
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

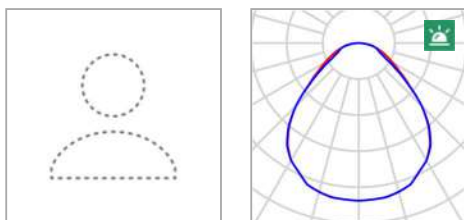
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.771 m / 0.705 m / 2.800 m	0.771 m	0.705 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 1.277 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 0.900 m				
Disposizione	A1				

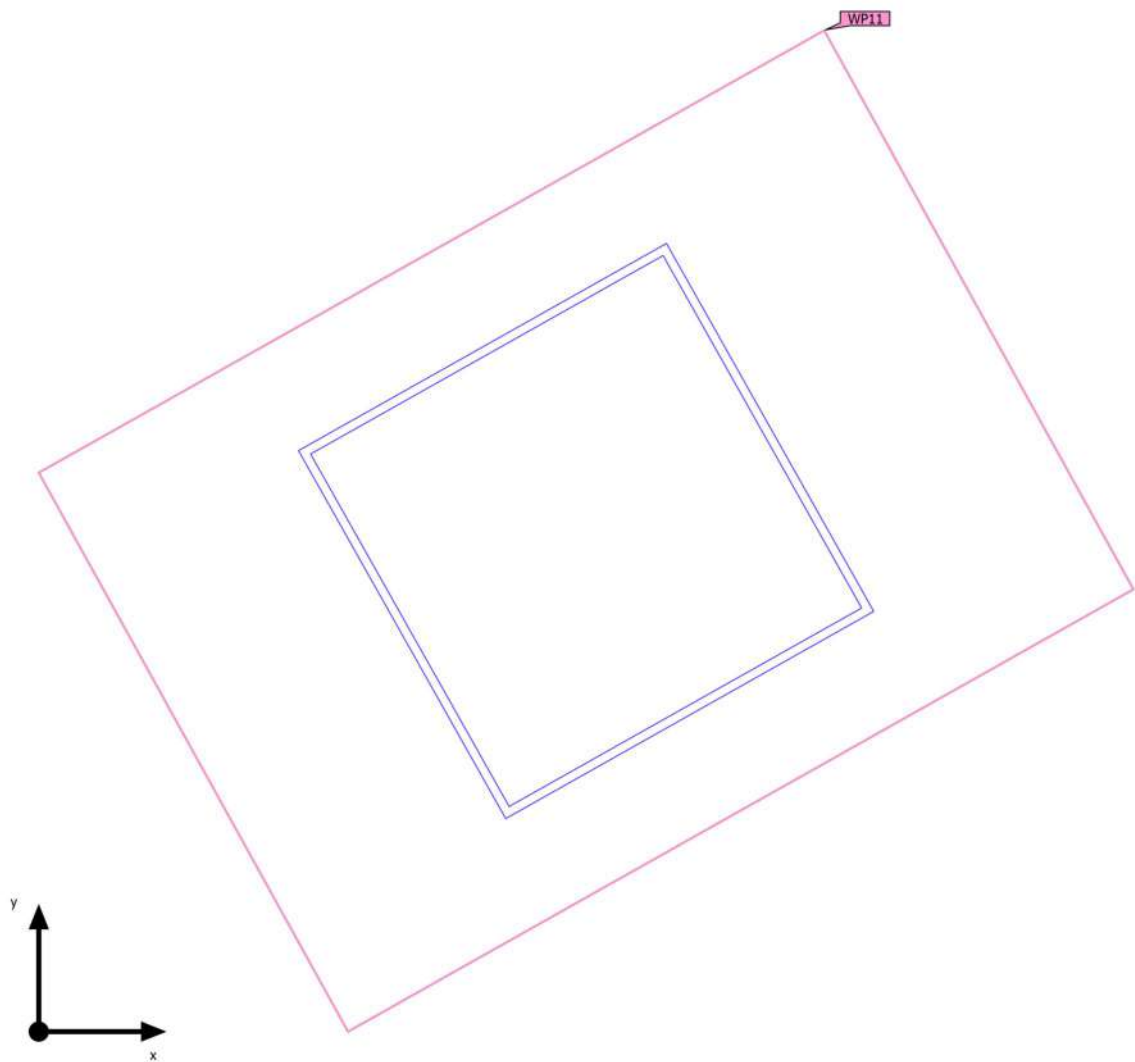
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

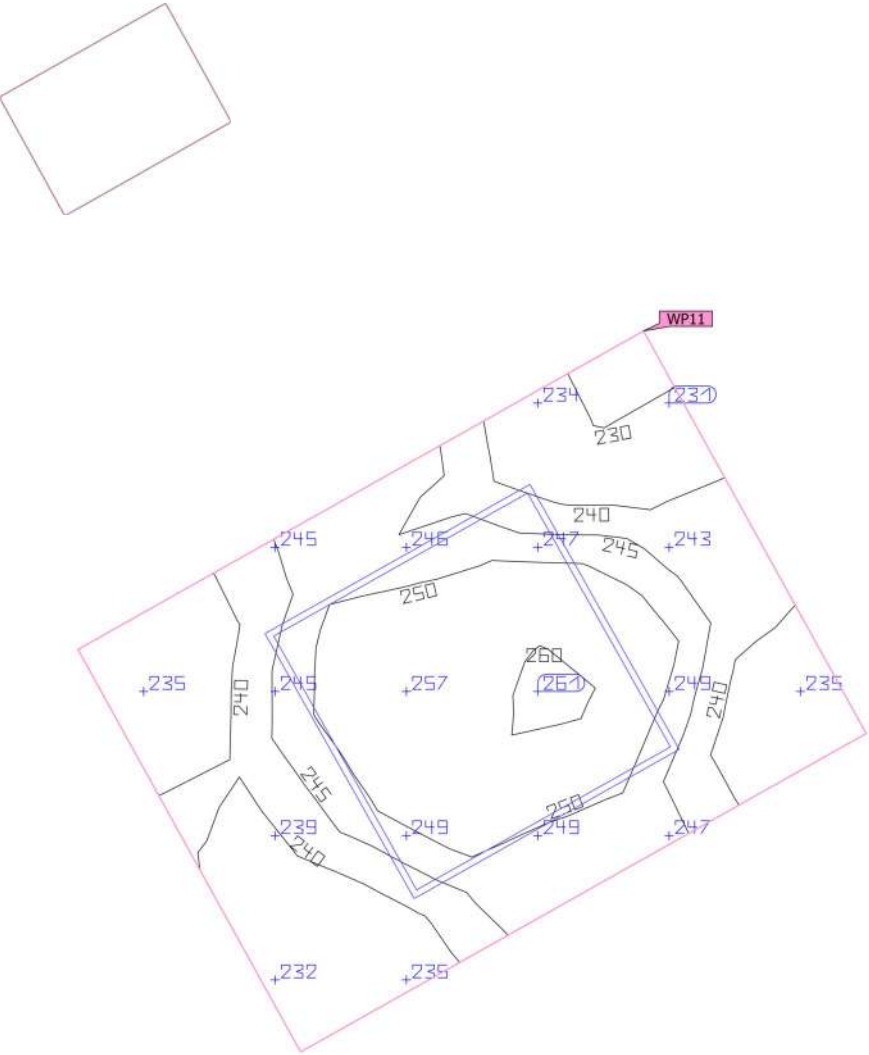
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

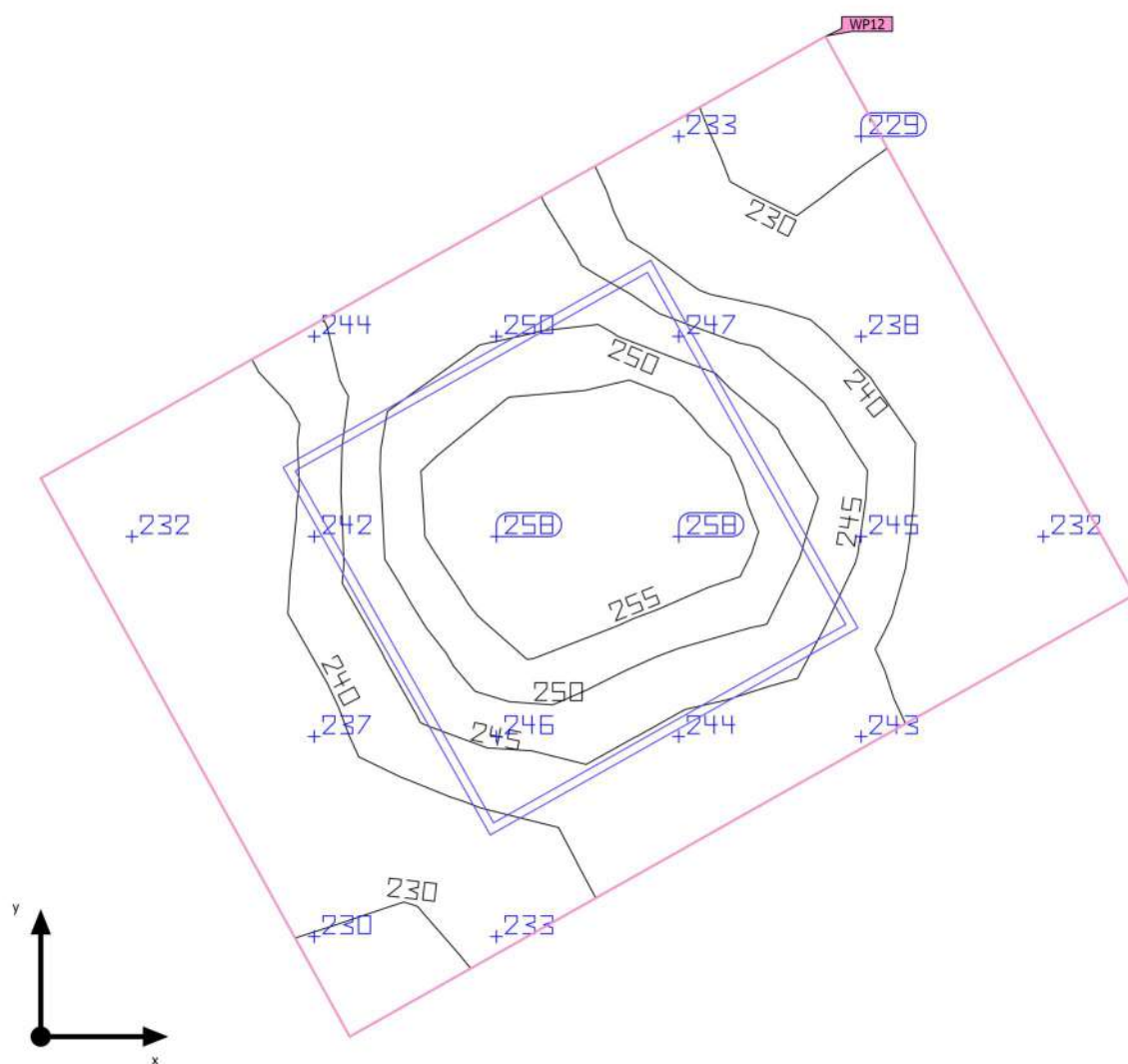
Superficie utile (Locale 12)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	245 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	229 lx	260 lx	0.93	0.88	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	242 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP12
	$g_1$	0.94	-	-	WP12
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	14.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		5.78 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

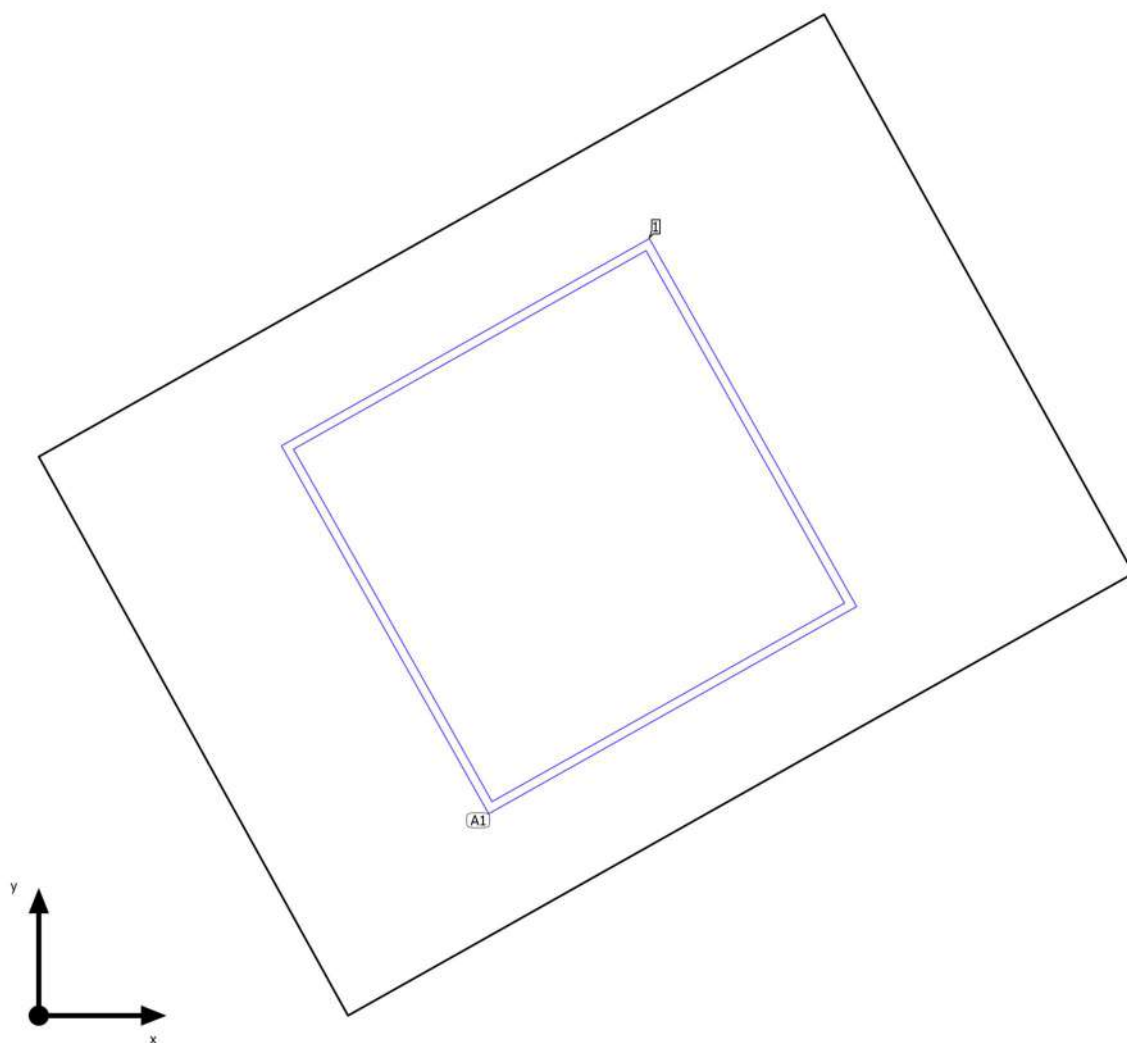
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

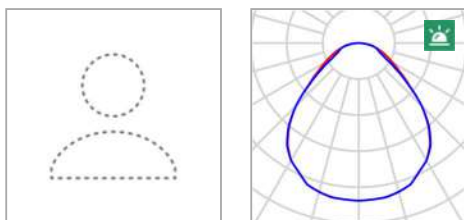
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

1 x Non ancora Membro DIALux 1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.747 m / 0.690 m / 2.800 m	0.747 m	0.690 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

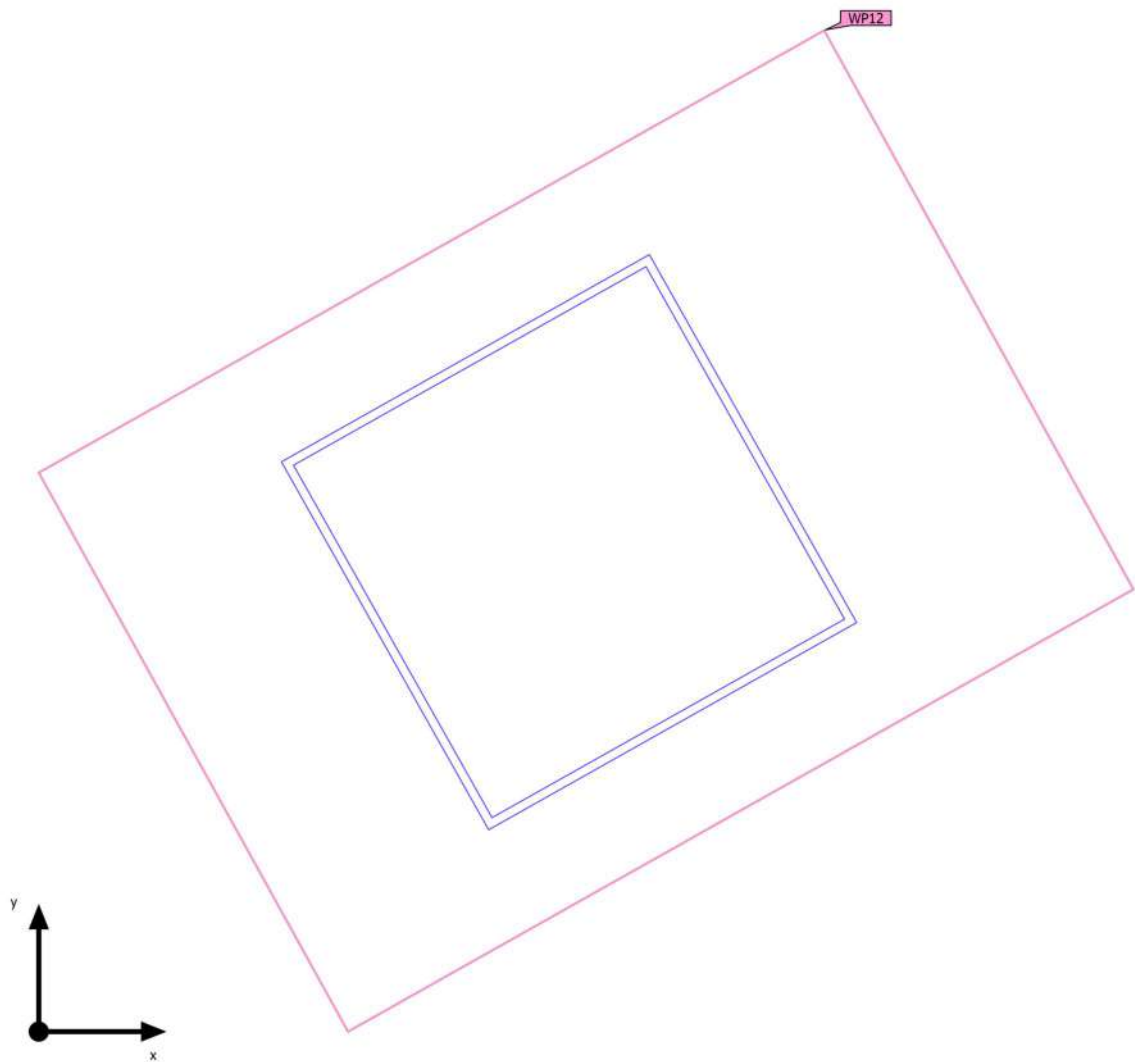
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

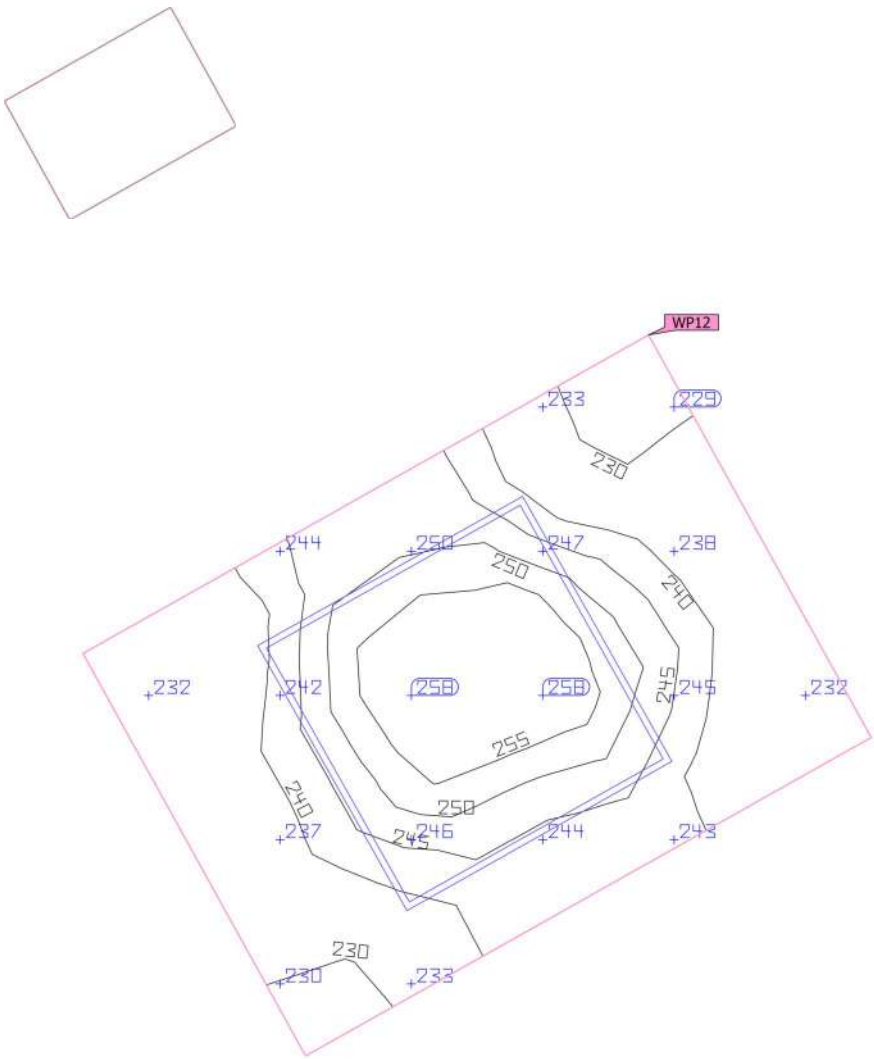
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

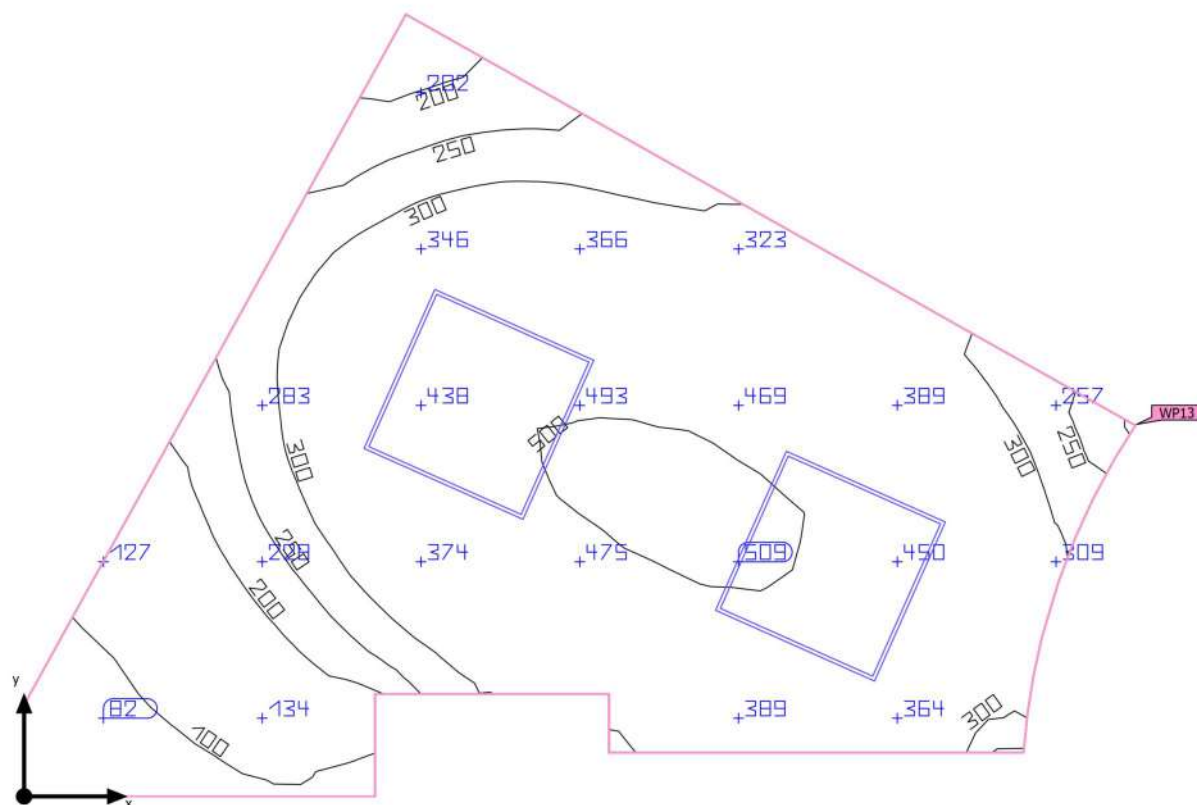
Superficie utile (Locale 13)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	242 lx (≥ 200 lx) ✓	227 lx	259 lx	0.94	0.88	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	338 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP13
	$g_1$	0.18	-	-	WP13
Valori di consumo	Consumo	26 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.30 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		1.57 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

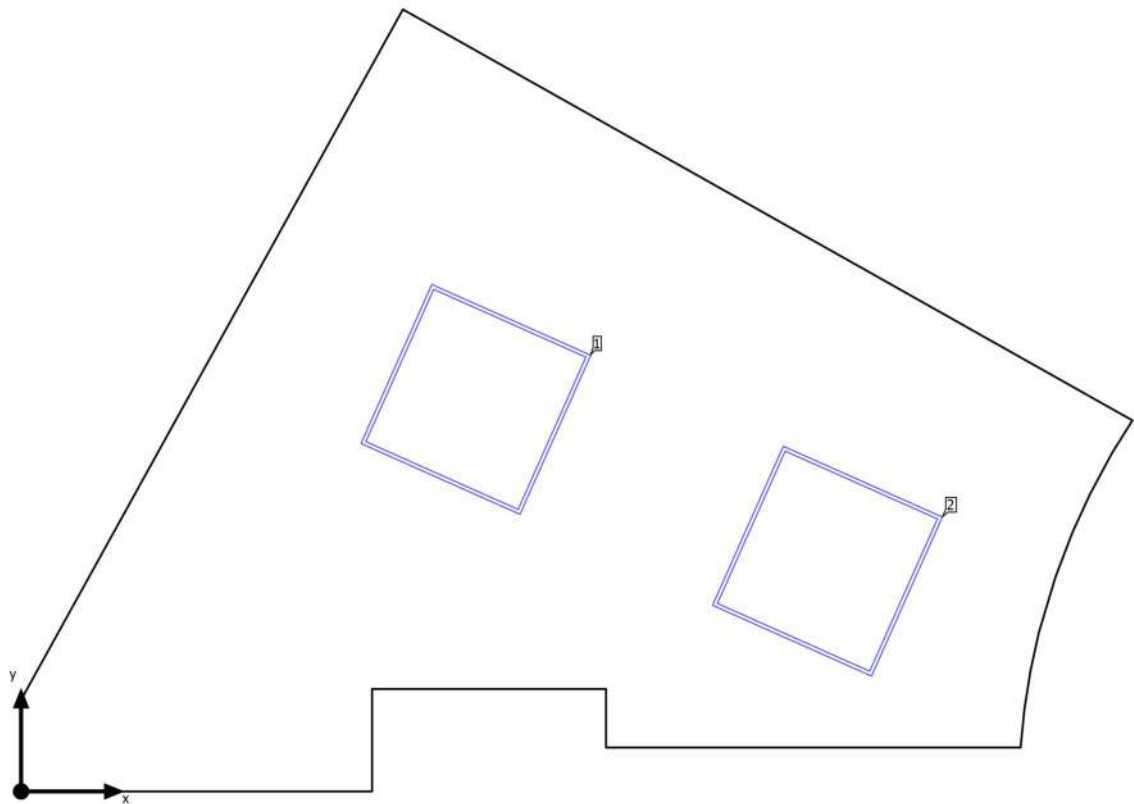
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

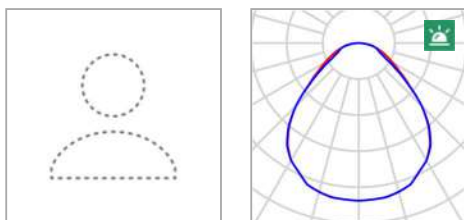
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.555 m	1.340 m	2.200 m	1
2.757 m	0.787 m	2.200 m	2

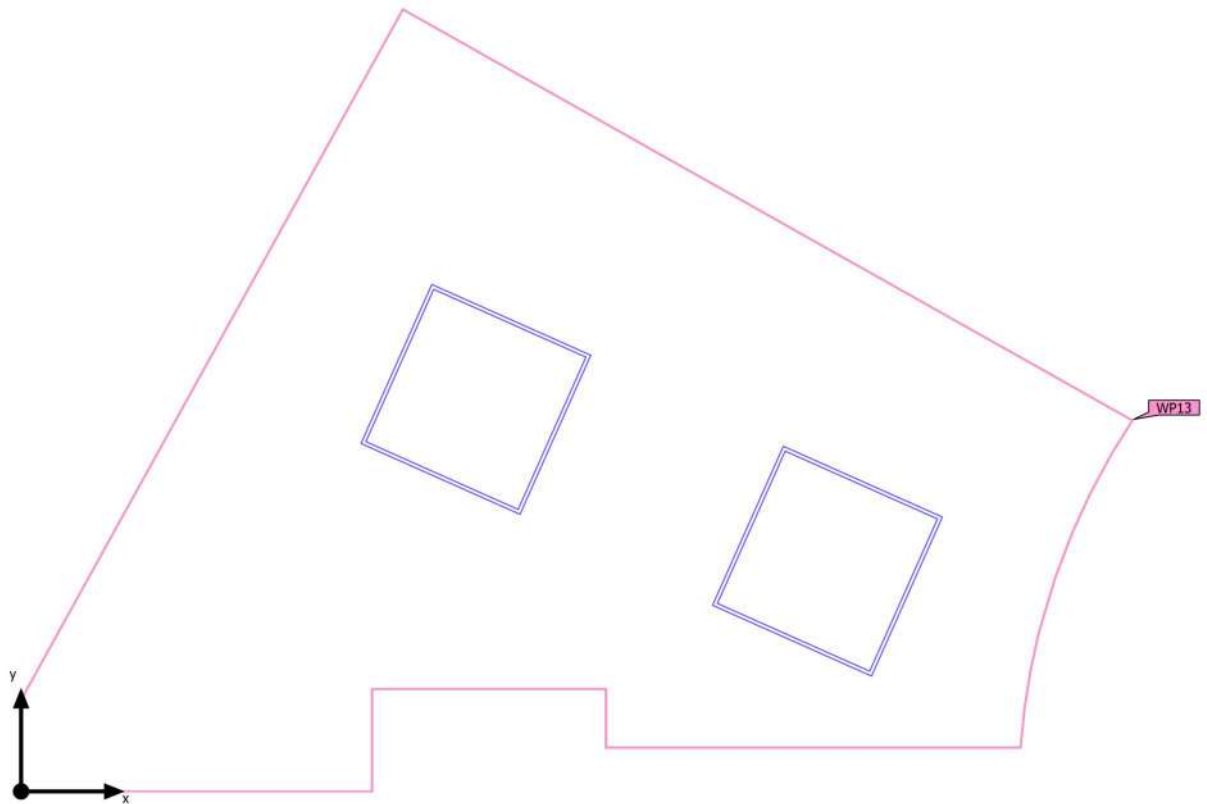
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 3938 lm		$P_{\text{totale}}$ 32.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3938 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 32.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

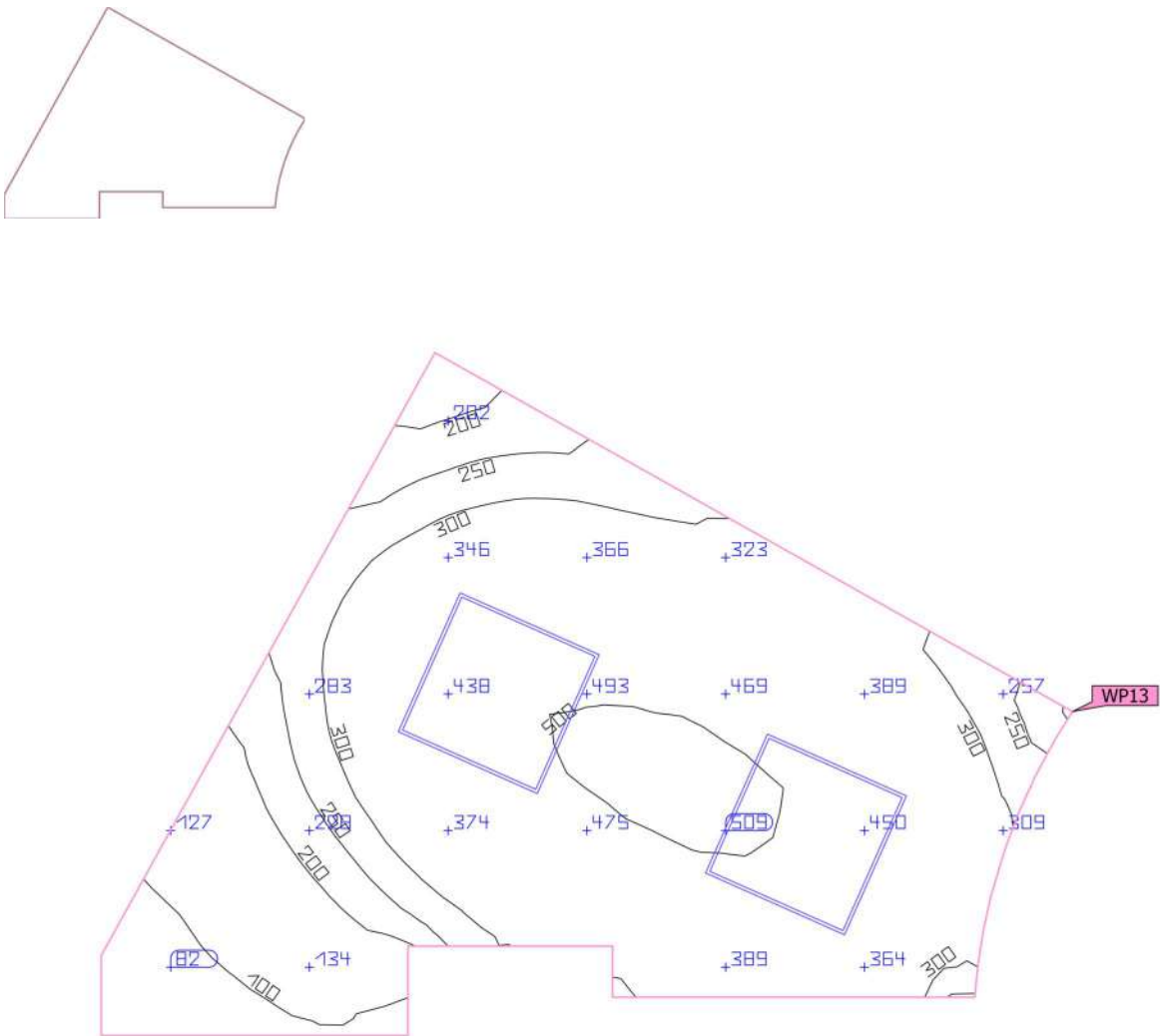
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	338 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

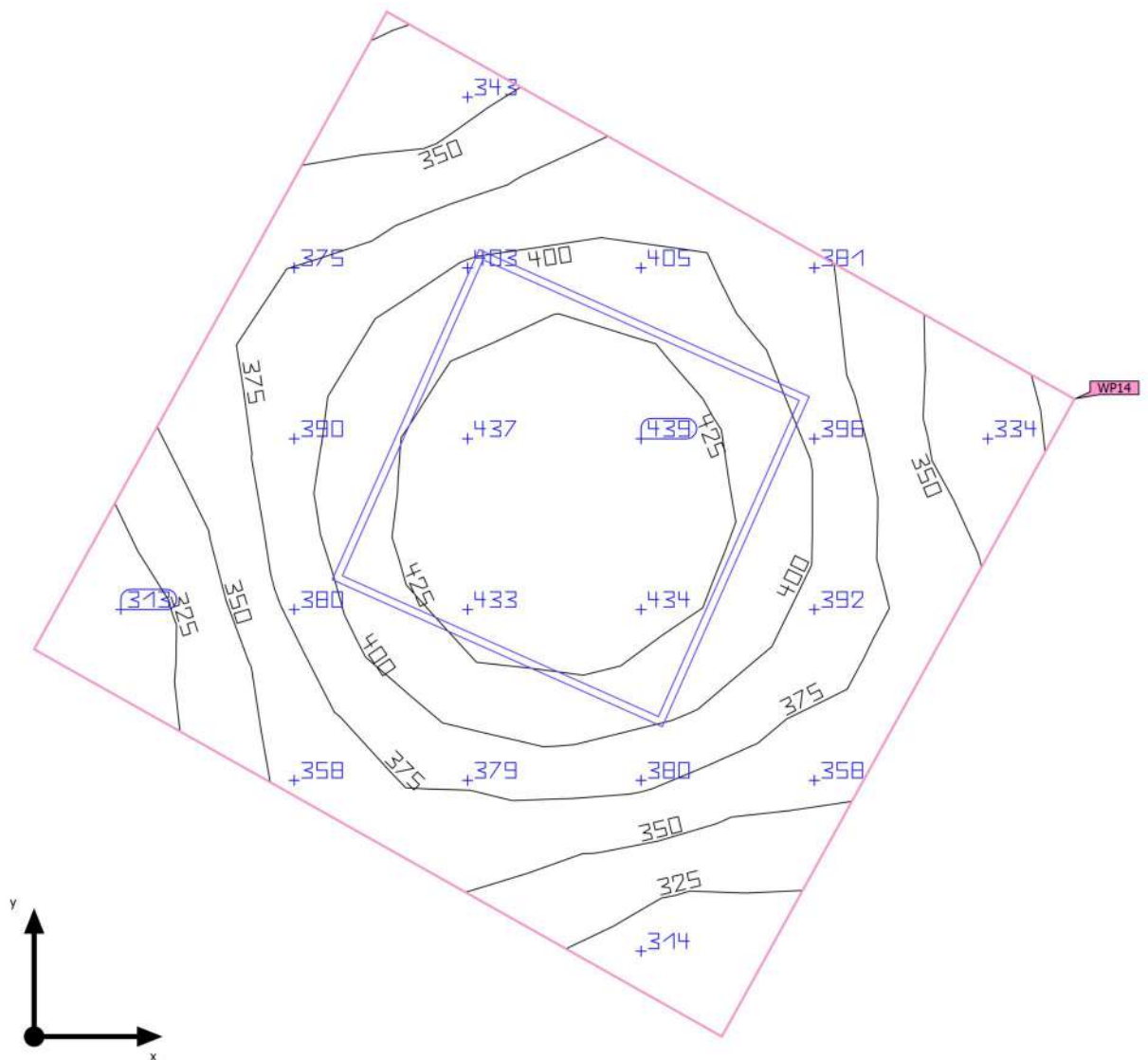
Superficie utile (Locale 14)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14)	338 lx	61.6 lx	519 lx	0.18	0.12	WP13
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	( $\geq 200$ lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	383 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP14
	$g_1$	0.80	-	-	WP14
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.26 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

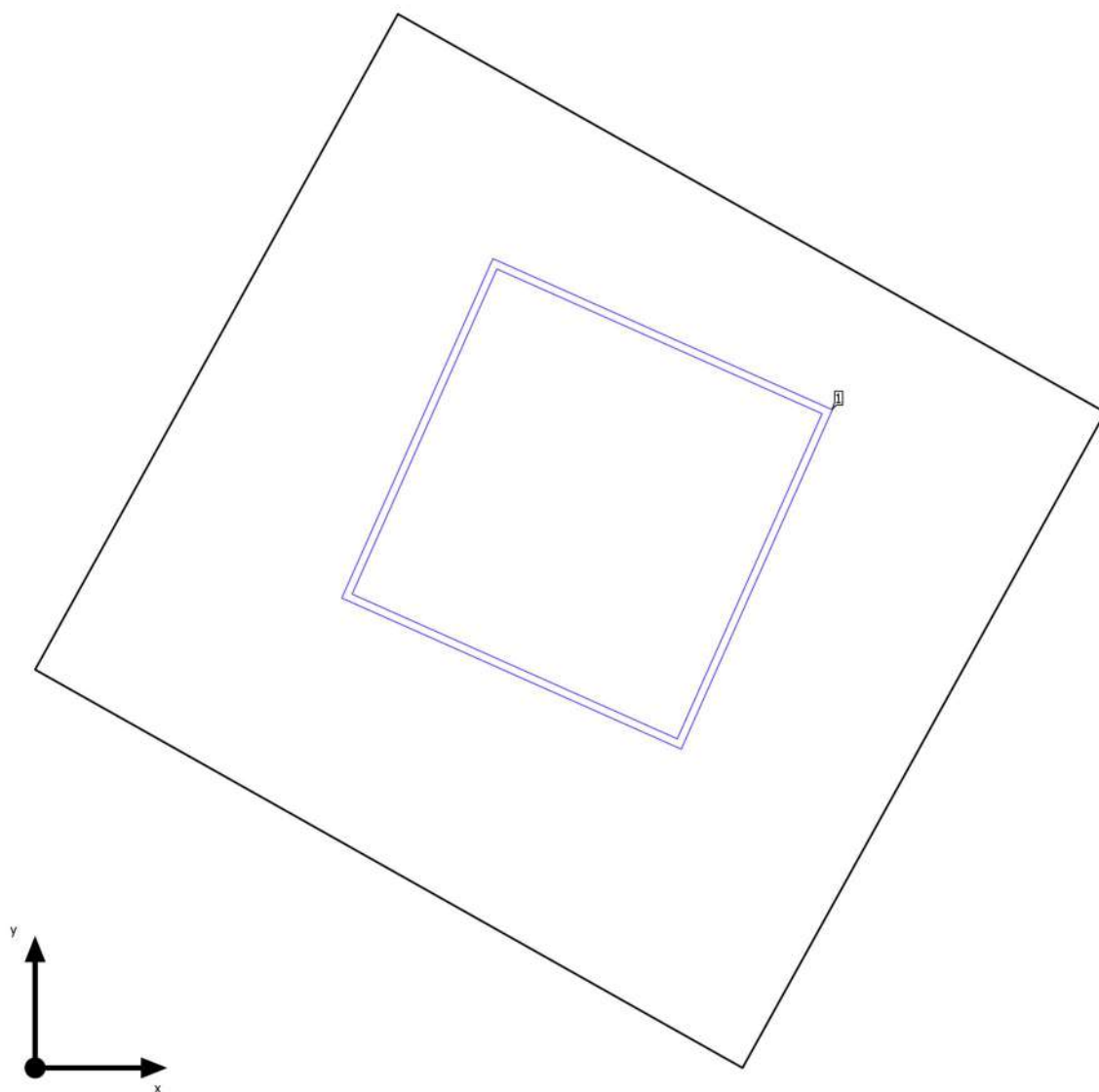
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

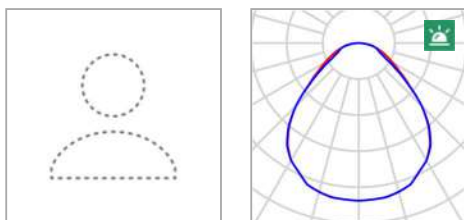
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	1969 lm
Dotazione	200x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1969 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.884 m	0.903 m	2.200 m	1

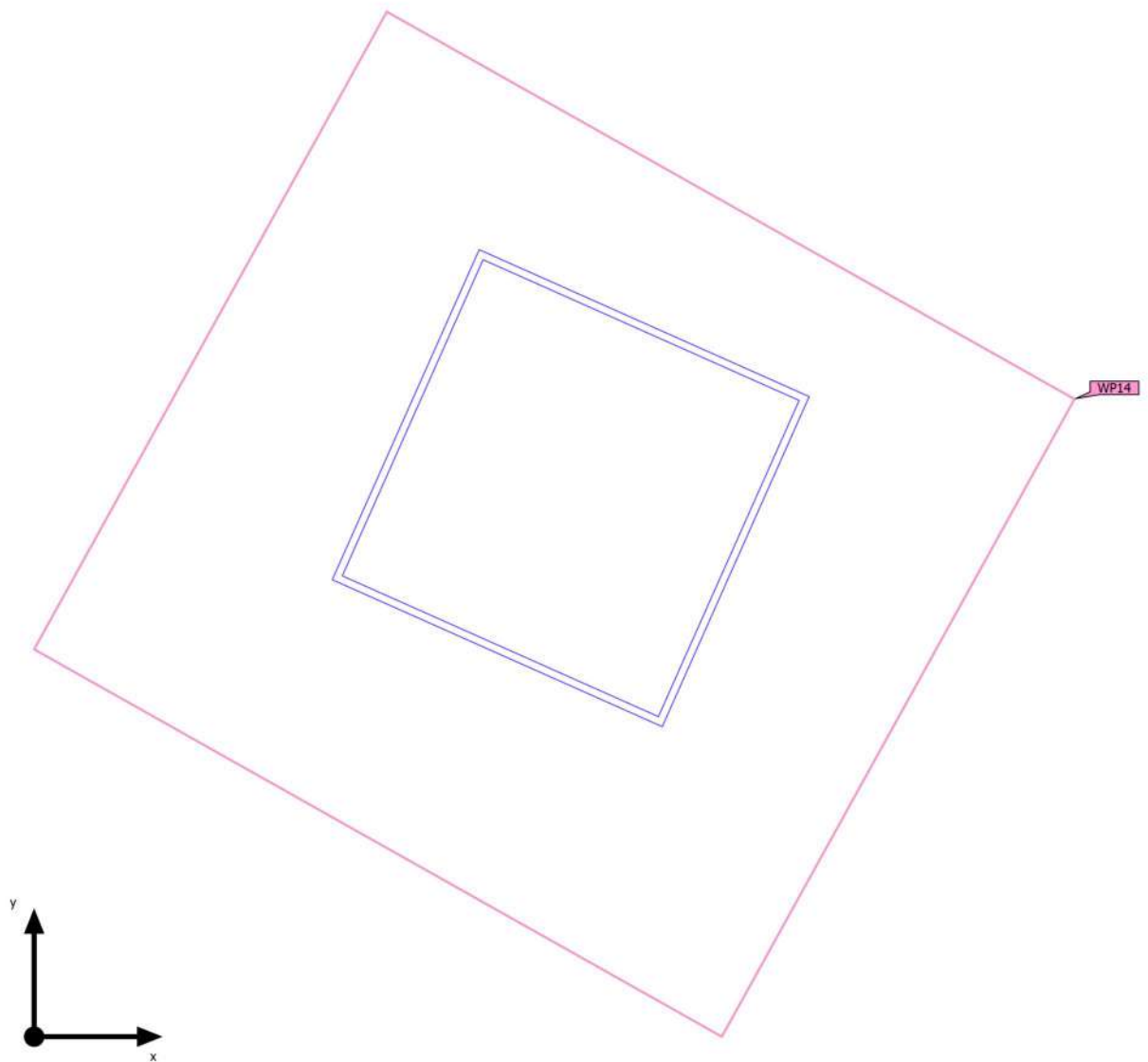
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

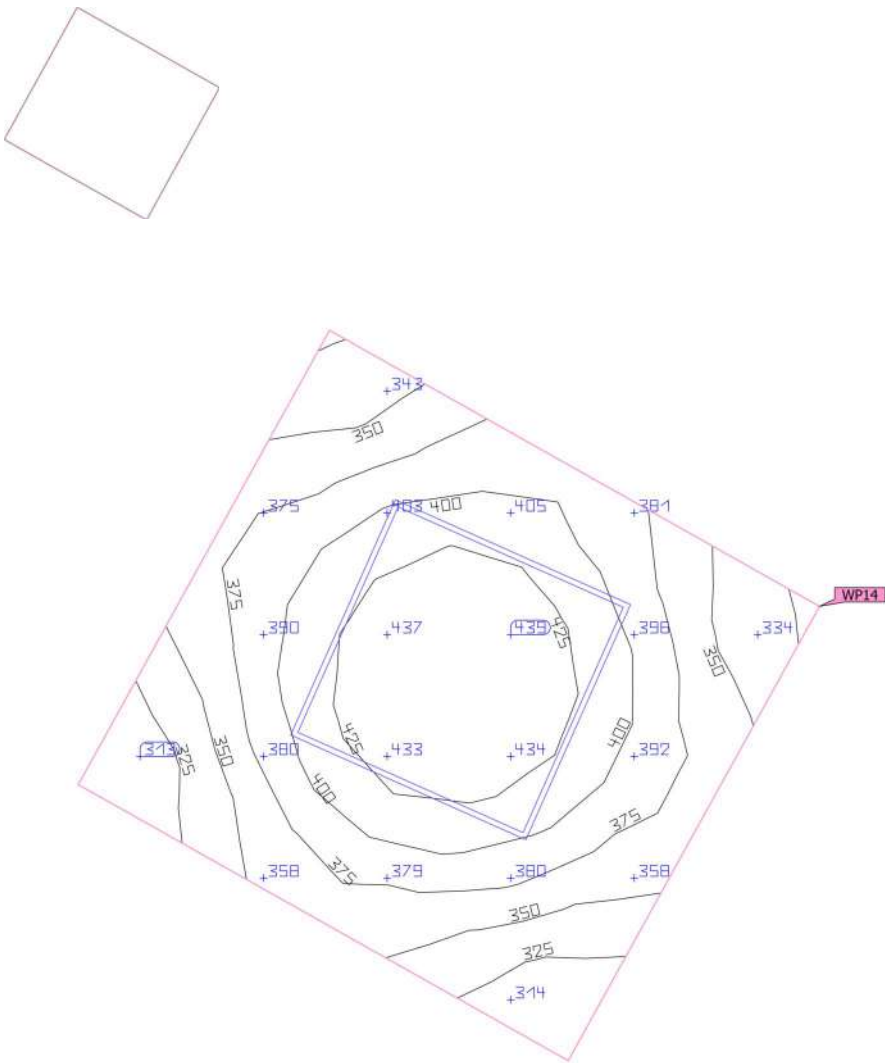
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

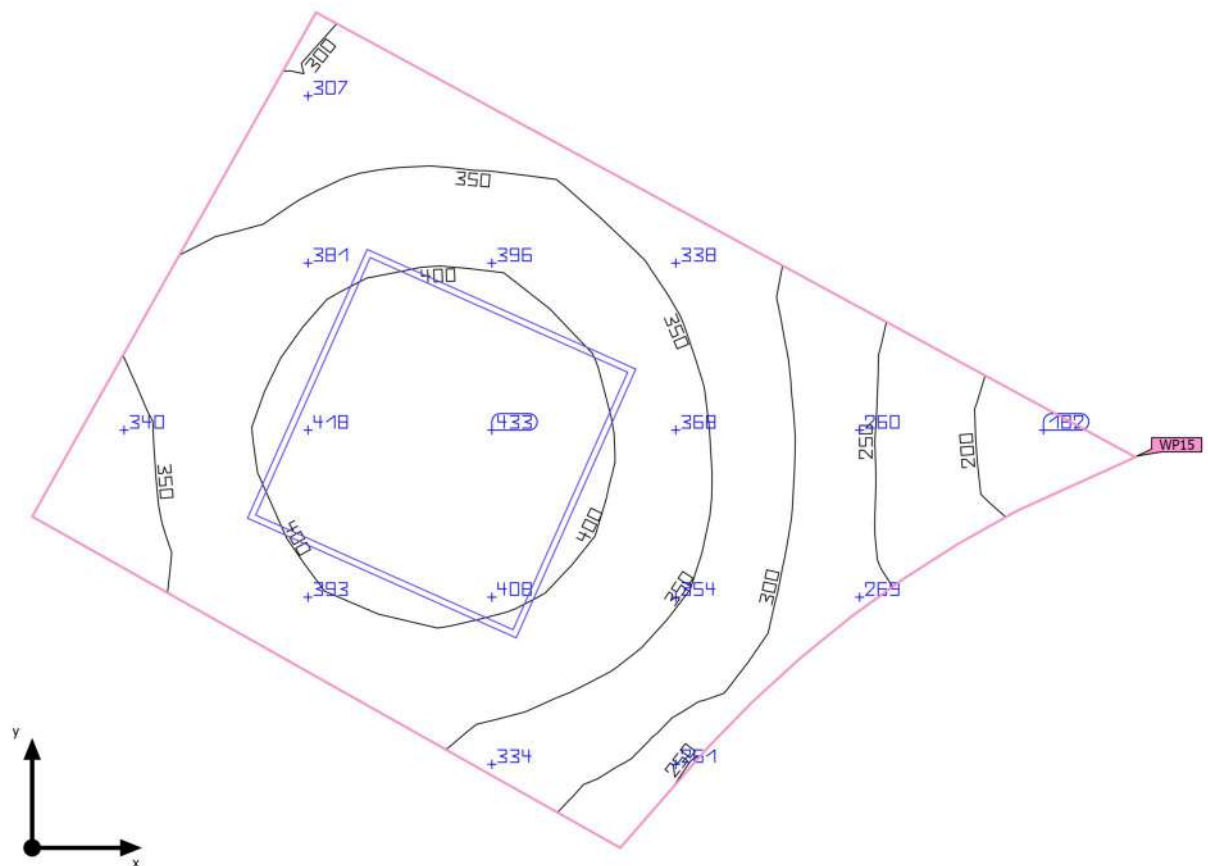
Superficie utile (Locale 15)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	383 lx (≥ 200 lx) ✓	305 lx	444 lx	0.80	0.69	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	349 lx	$\geq 200$ lx	✓	WP15
	$g_1$	0.48	-	-	WP15
Valori di consumo	Consumo	13 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.67 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.48 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

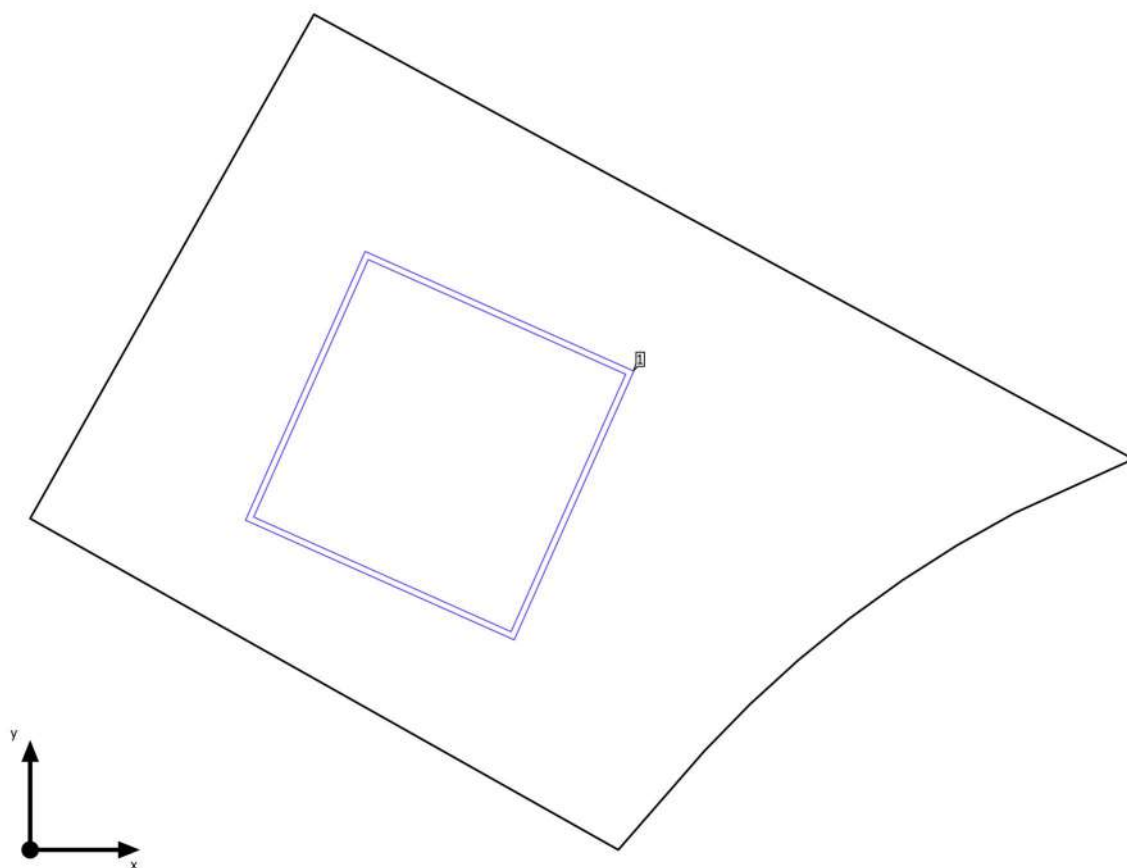
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

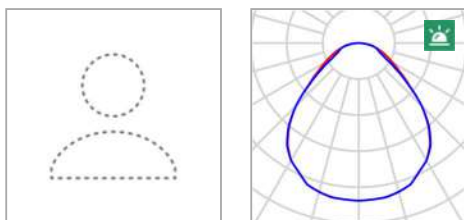
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.828 m	0.817 m	2.200 m	1

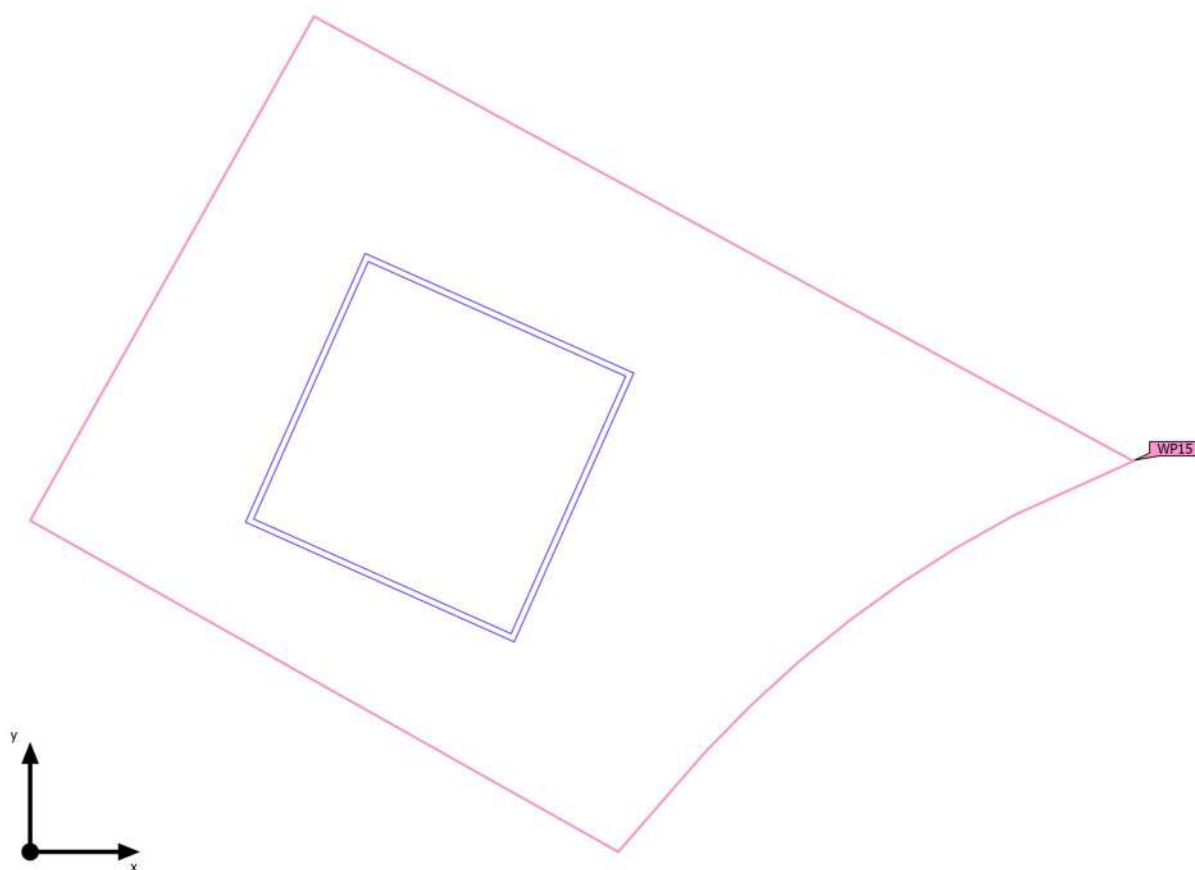
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 1969 lm		$P_{\text{totale}}$ 16.0 W		Efficienza 123.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 1969 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 16.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

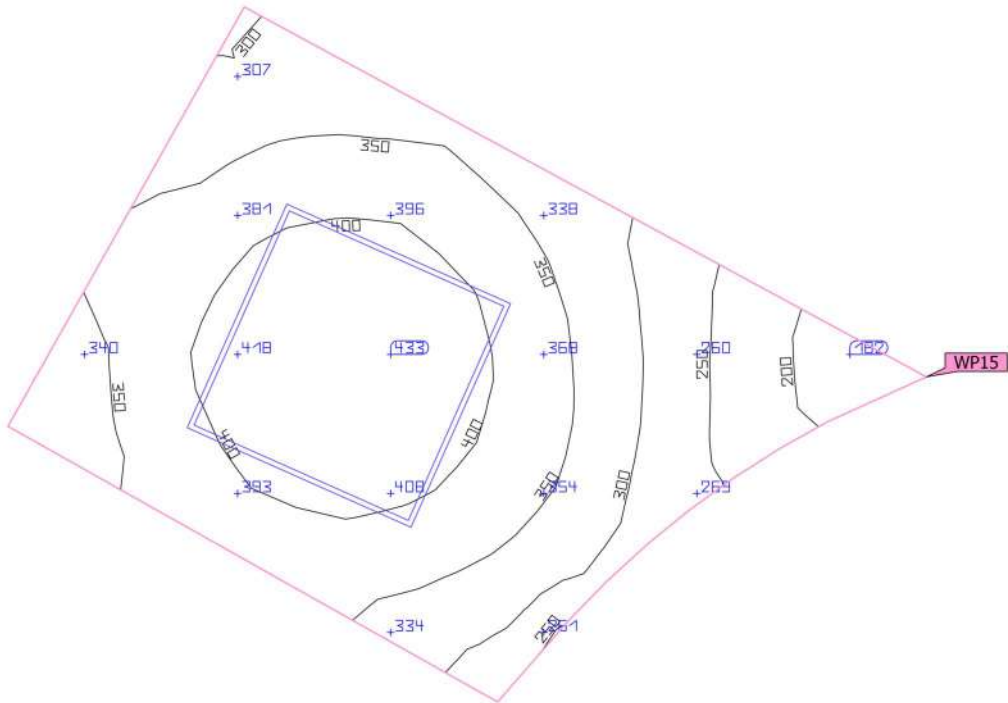
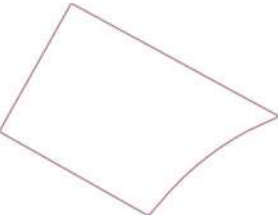
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx ( $\geq 200$ lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

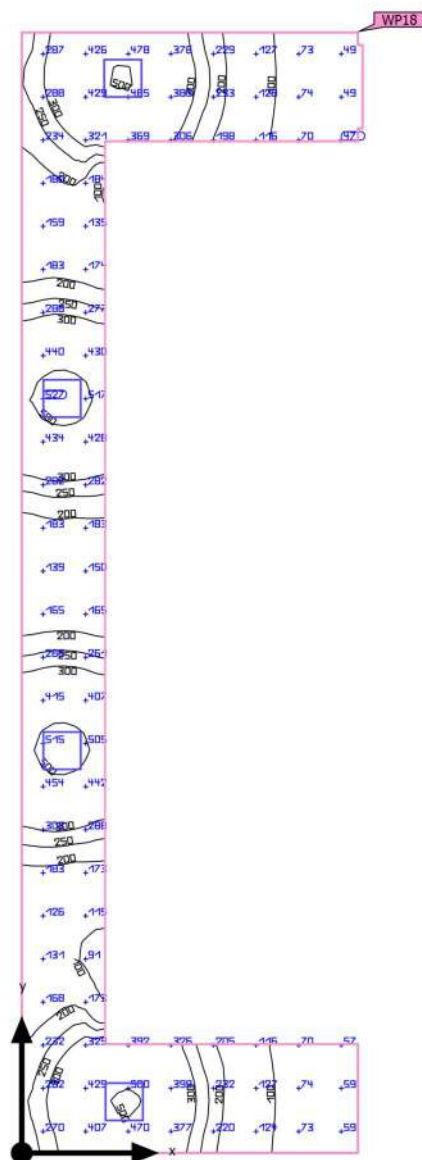
Superficie utile (Locale 16)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	349 lx (≥ 200 lx) ✓	169 lx	438 lx	0.48	0.39	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	260 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP18
	$g_1$	0.17	-	-	WP18
Valori di consumo	Consumo	210 kWh/a	max. 1300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.29 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.03 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

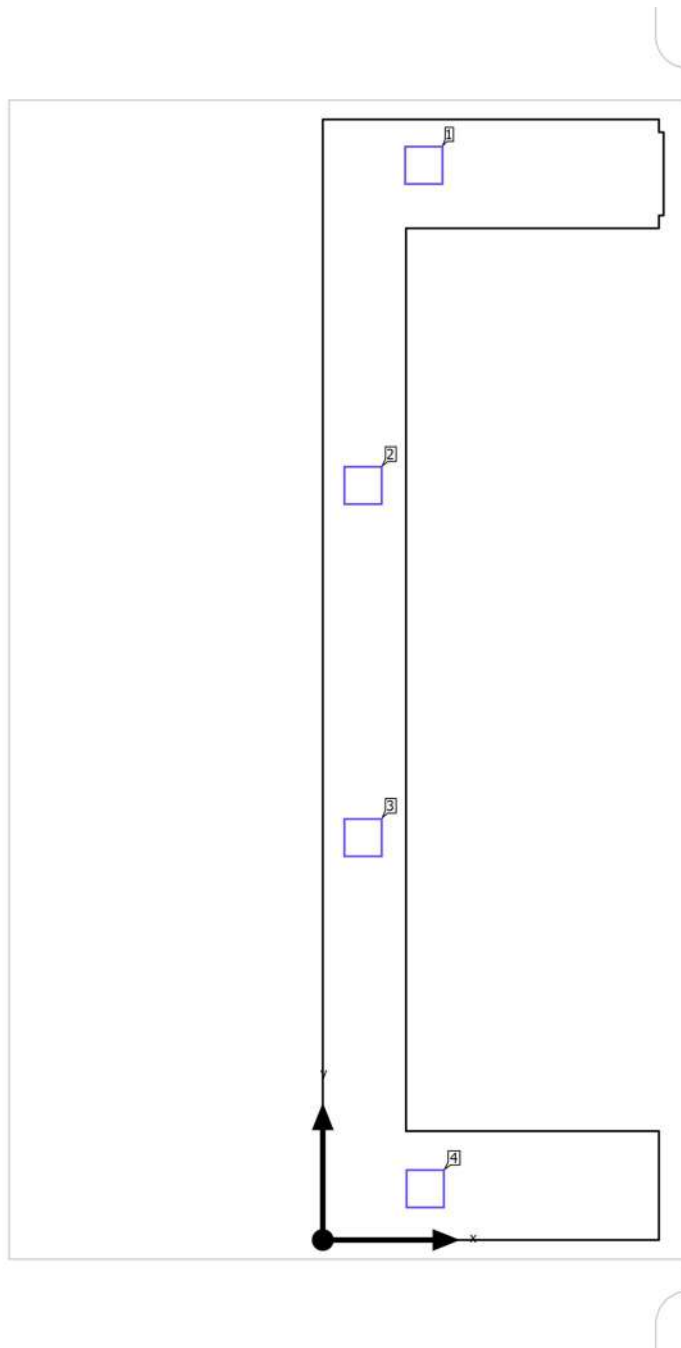
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

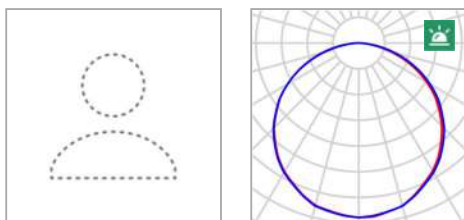
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.578 m	16.783 m	2.000 m	1
0.629 m	11.783 m	2.000 m	2
0.629 m	6.283 m	2.000 m	3
1.600 m	0.800 m	2.000 m	4

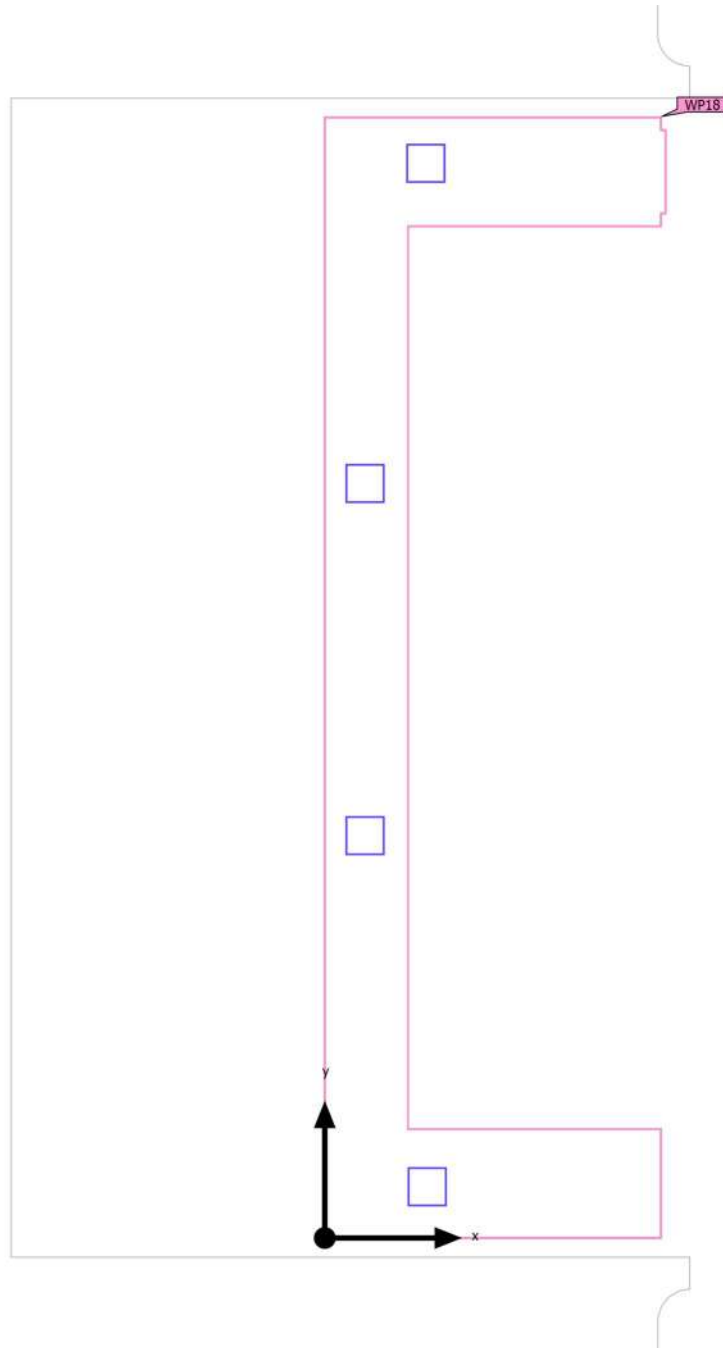
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 24072 lm		$P_{\text{totale}}$ 192.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 24072 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 192.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

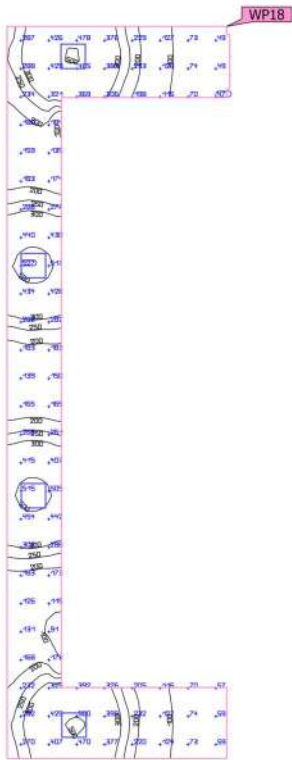
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	260 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

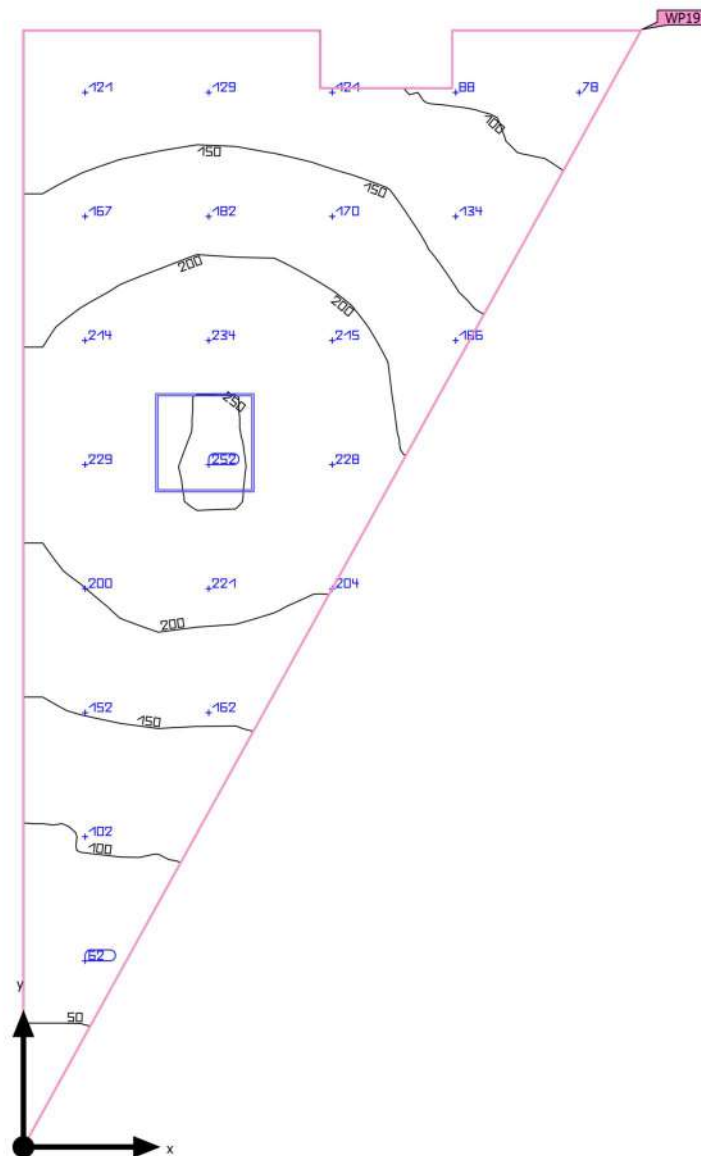
Superficie utile (Locale 17)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17)	260 lx	44.6 lx	534 lx	0.17	0.084	WP18
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	$\geq 100$ lx					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	166 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP19
	$g_1$	0.23	-	-	WP19
Valori di consumo	Consumo	53 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.87 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

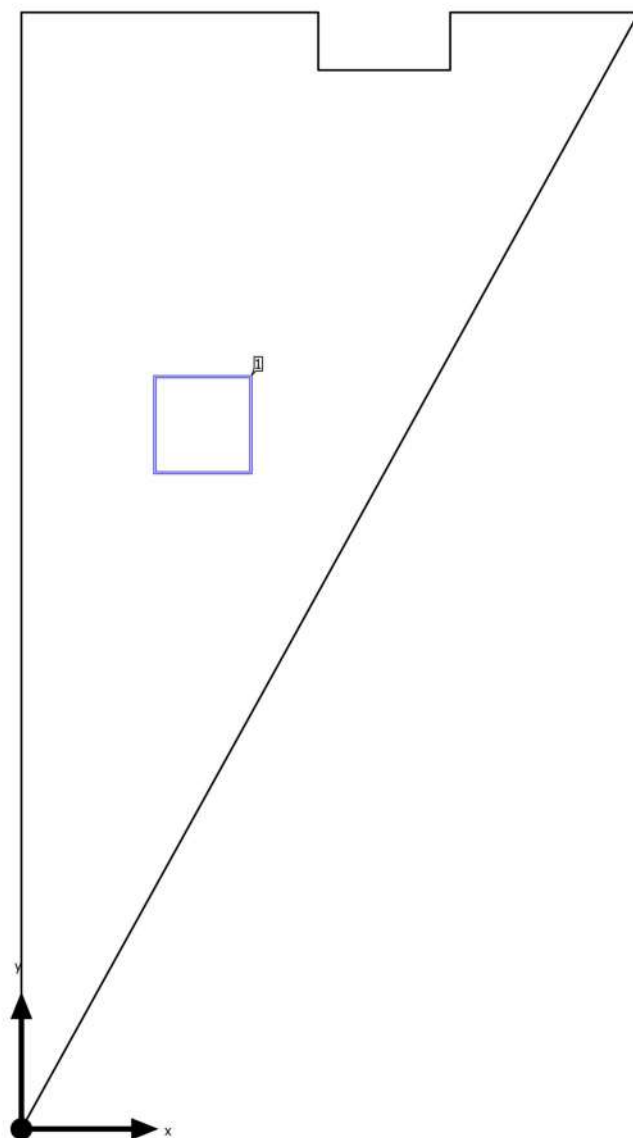
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

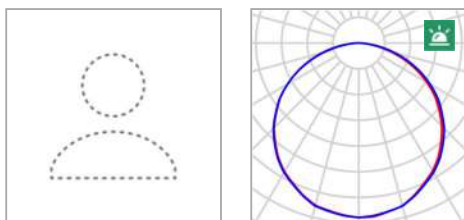
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.100 m	4.269 m	2.900 m	1

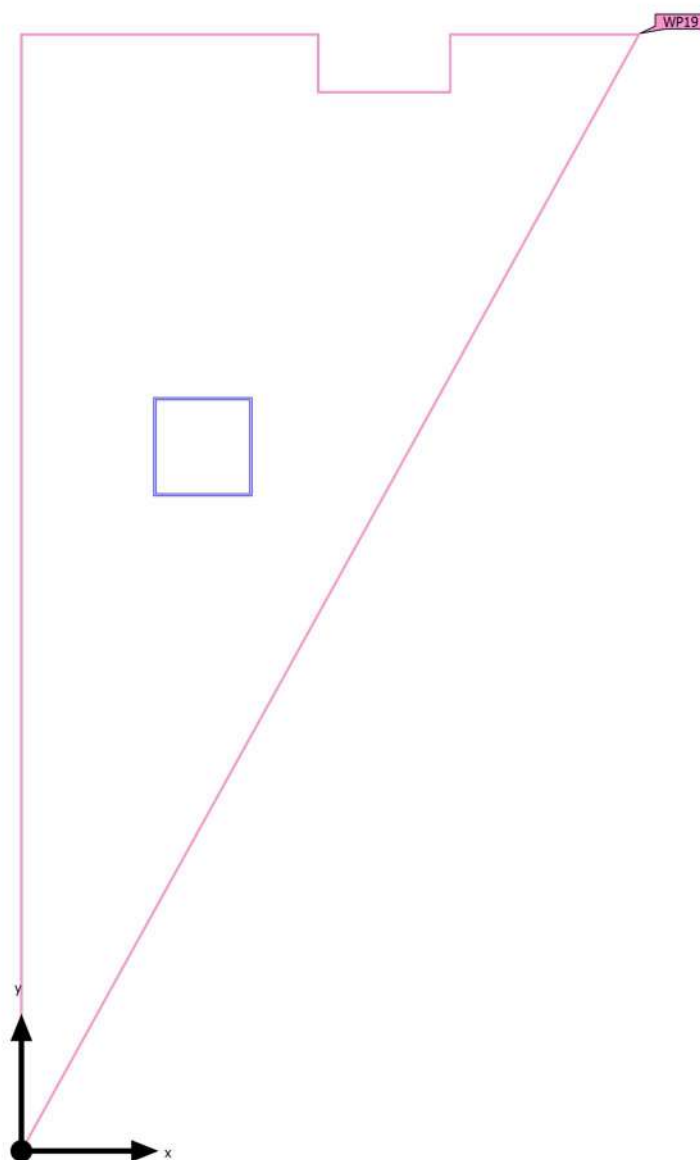
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

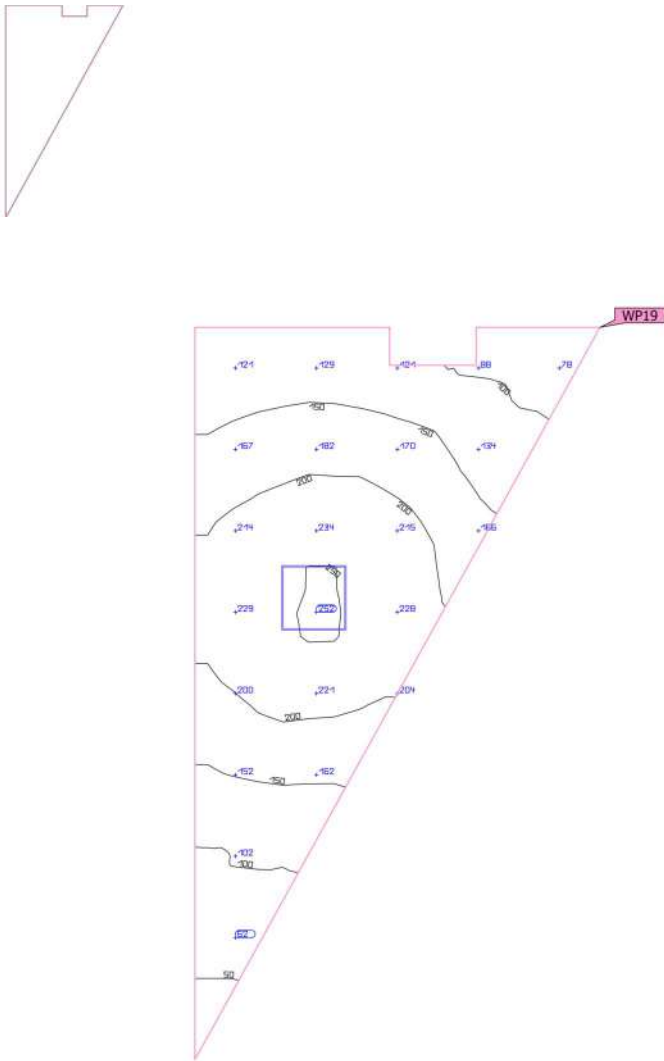
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	38.7 lx	252 lx	0.23	0.15	WP19

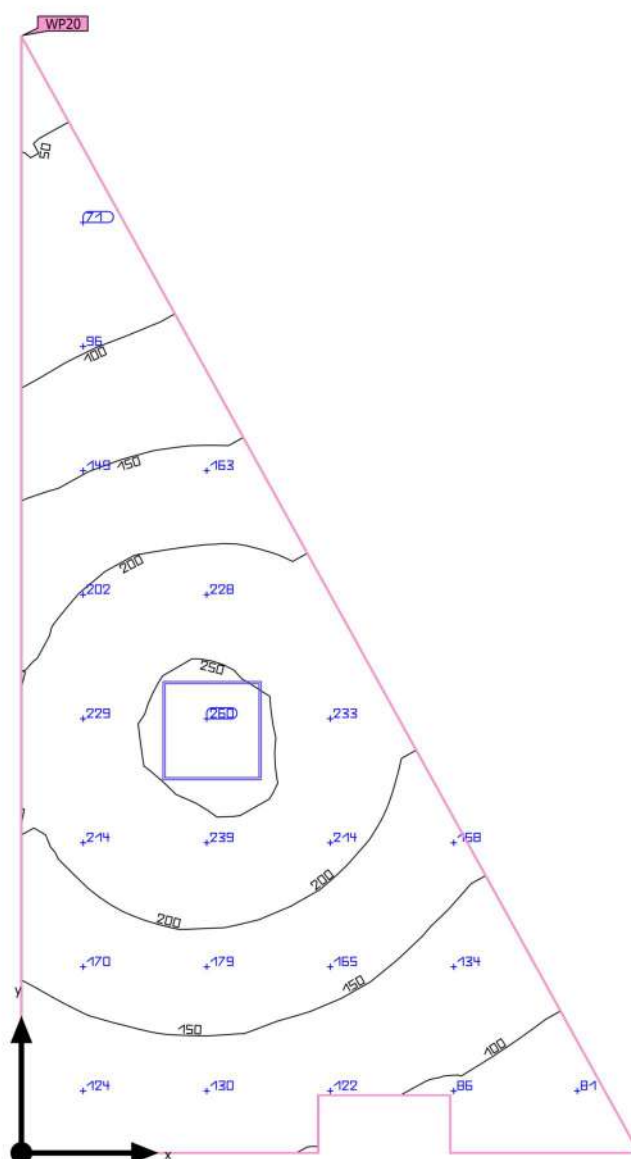
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 18)



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	167 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP20
	$g_1$	0.25	-	-	WP20
Valori di consumo	Consumo	53 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.87 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.31 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

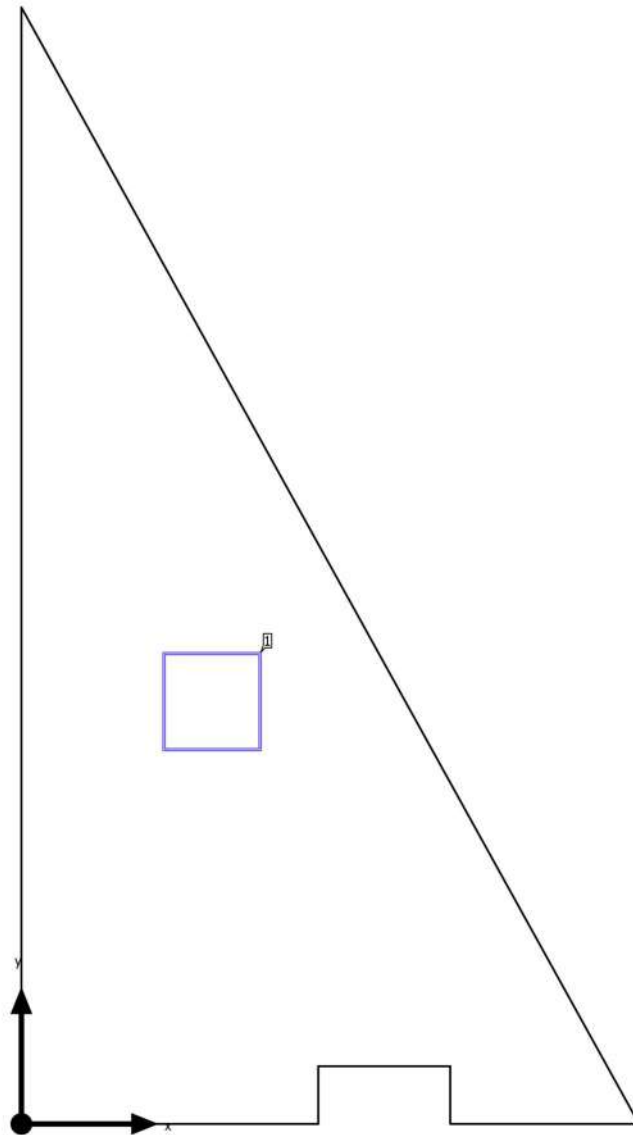
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

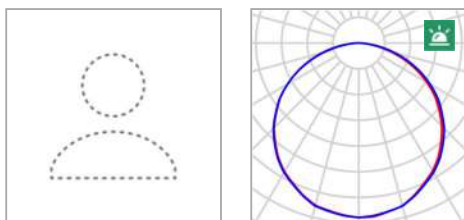
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.156 m	2.561 m	2.900 m	1

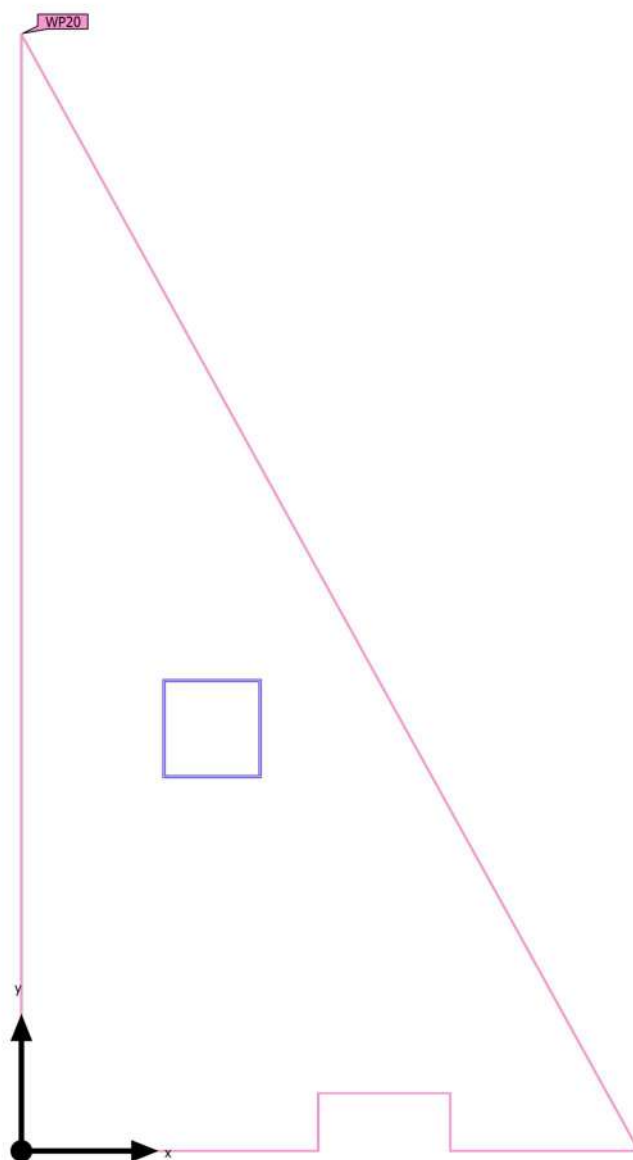
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 6018 lm		$P_{\text{totale}}$ 48.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 6018 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 48.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

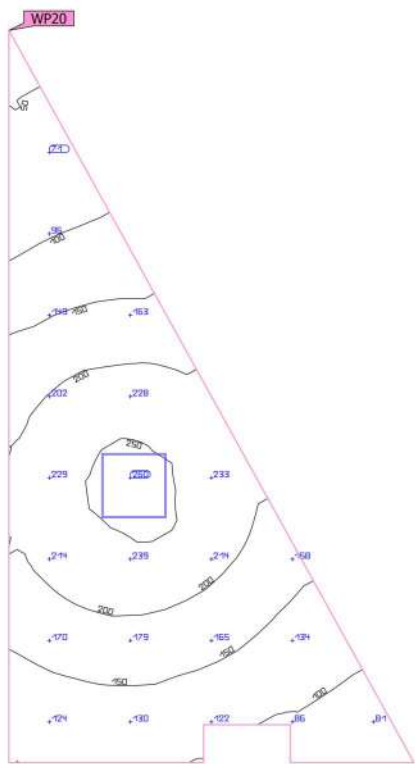
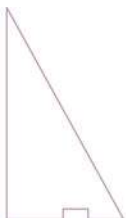
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 19)

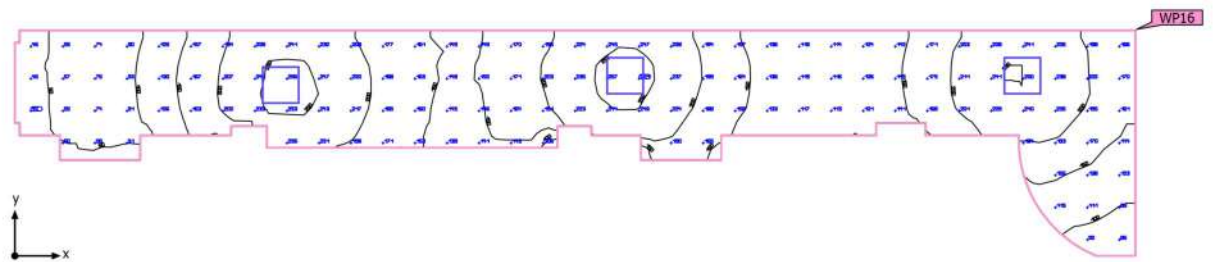


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx (≥ 100 lx) ✓	42.3 lx	259 lx	0.25	0.16	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)


## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	167 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP16
	$g_1$	0.17	-	-	WP16
Valori di consumo	Consumo	160 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.06 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.43 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

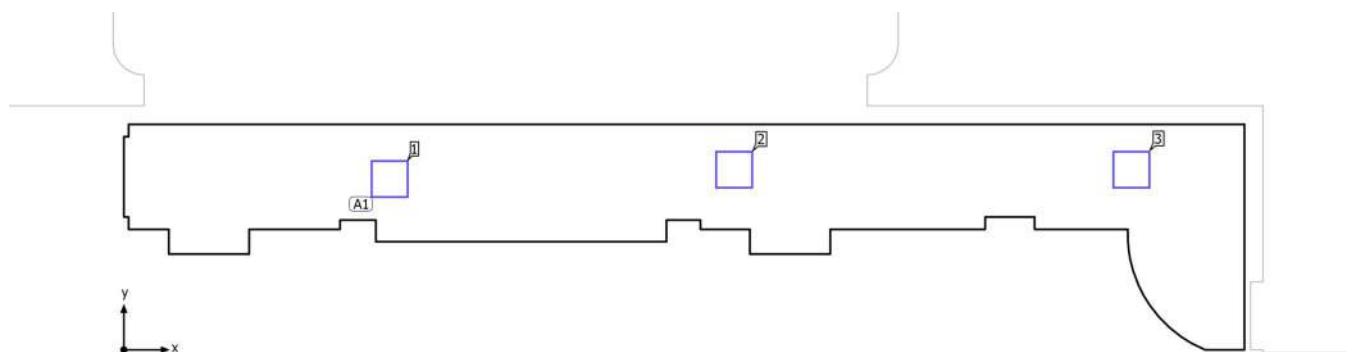
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

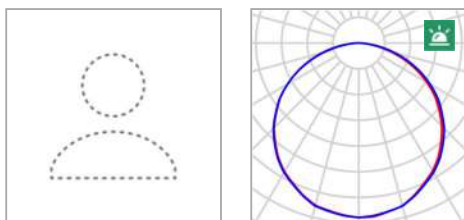
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Disposizione lampade**


Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

3 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.300 m / 2.765 m / 3.000 m	4.300 m	2.765 m	3.000 m	1
direzione X	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	9.872 m	2.916 m	3.000 m	2
		16.299 m	2.916 m	3.000 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

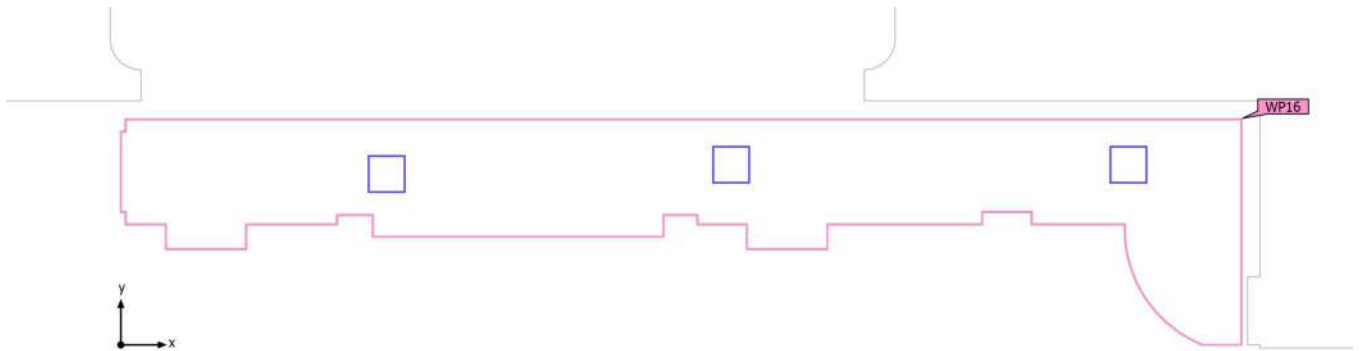
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 18054 lm		$P_{\text{totale}}$ 144.0 W		Efficienza 125.4 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 18054 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 144.0 W
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

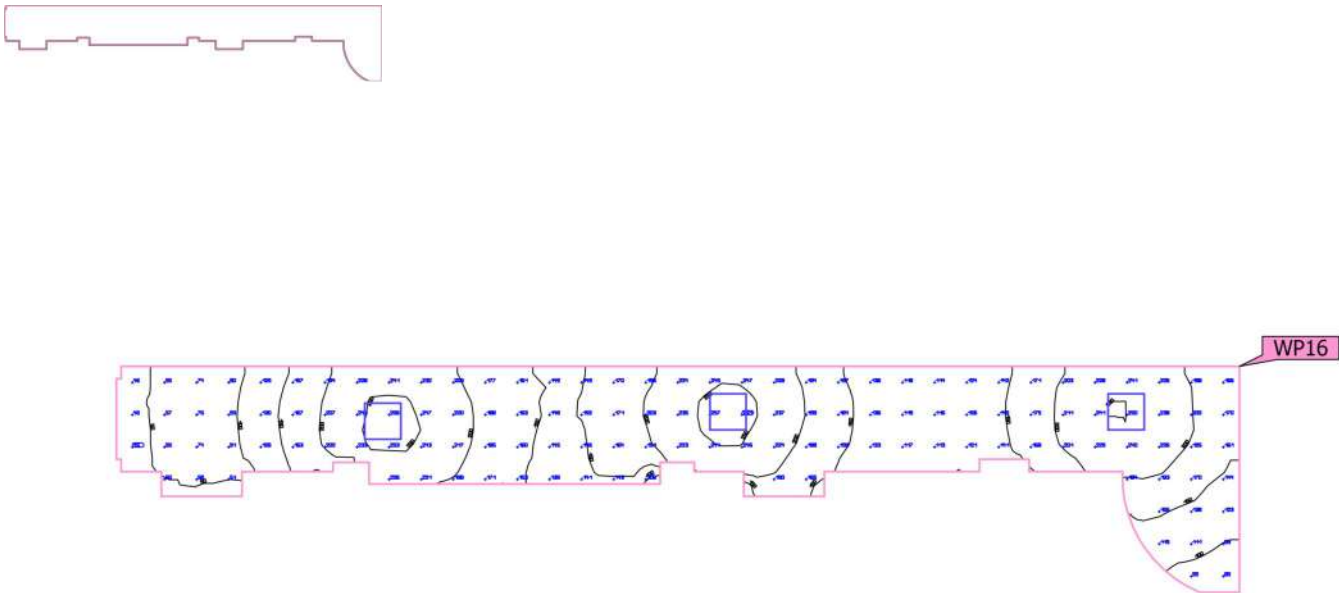
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 21)

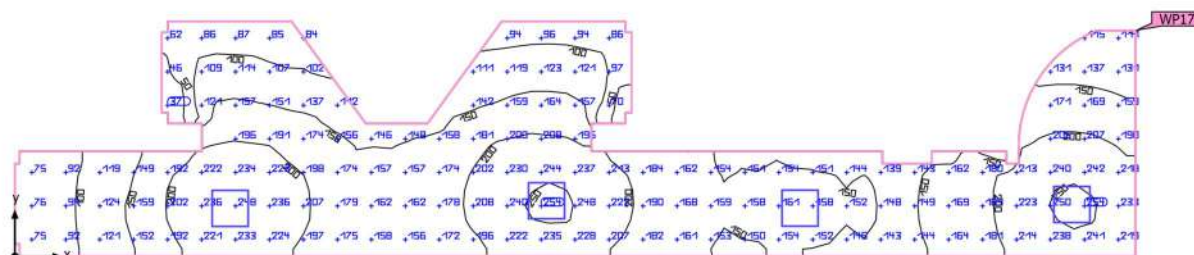


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	167 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	29.2 lx	261 lx	0.17	0.11	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)



## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	166 lx	$\geq 100$ lx	✓	WP17
	$g_1$	0.22	-	-	WP17
Valori di consumo	Consumo	180 kWh/a	max. 1600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.53 W/m <sup>2</sup>	-	-	
		2.13 W/m <sup>2</sup> /100 lx	-	-	

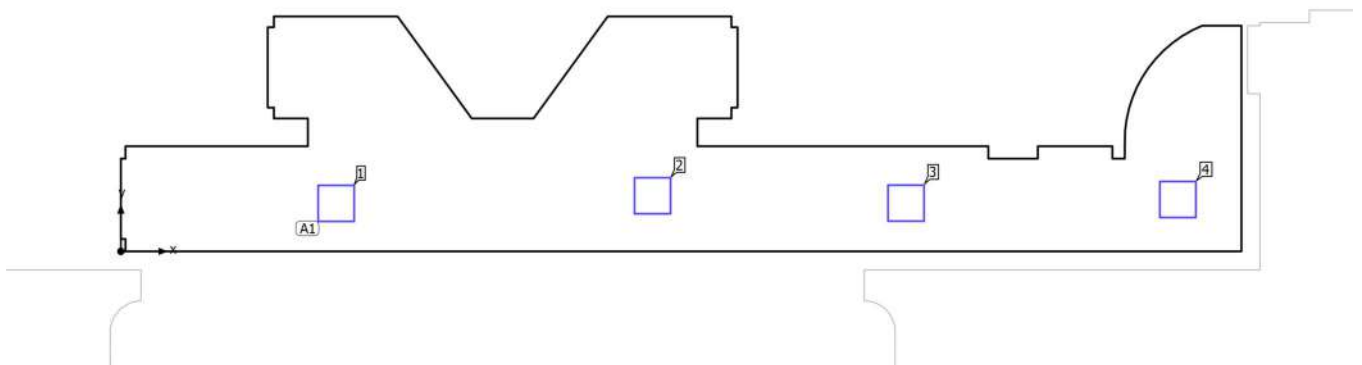
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W
				 16.0 W	1969 lm (100 %)	-
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W
				 48.0 W	6018 lm (100 %)	-

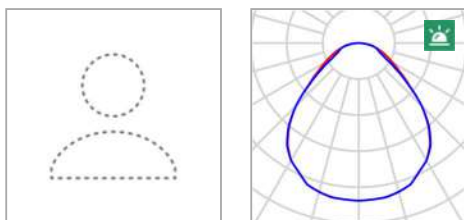
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

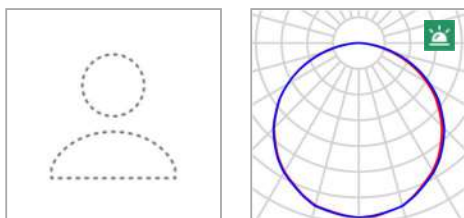
**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	16.0 W
Articolo No.	1809QP0416EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	16.0 W
Nome articolo	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80	$\Phi_{Lampada}$	1969 lm
Dotazione	200x LED	$\Phi_{Illuminazione di emergenza}$	1969 lm
		ELF	100 %

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
12.700 m	0.780 m	3.000 m	3

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Disposizione lampade**

Produttore	Non ancora Membro DIALux	P	48.0 W
Articolo No.	1881Q34048EL	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	48.0 W
Nome articolo	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80	Φ <sub>Lampada</sub>	6018 lm
Dotazione	192x LED	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	6018 lm
		ELF	100 %

2 x Non ancora Membro DIALux 1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80



Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.482 m / 0.776 m / 3.000 m	3.482 m	0.776 m	3.000 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	8.600 m	0.900 m	3.000 m	2
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

**Lampade singole**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
17.097 m	0.839 m	3.000 m	4

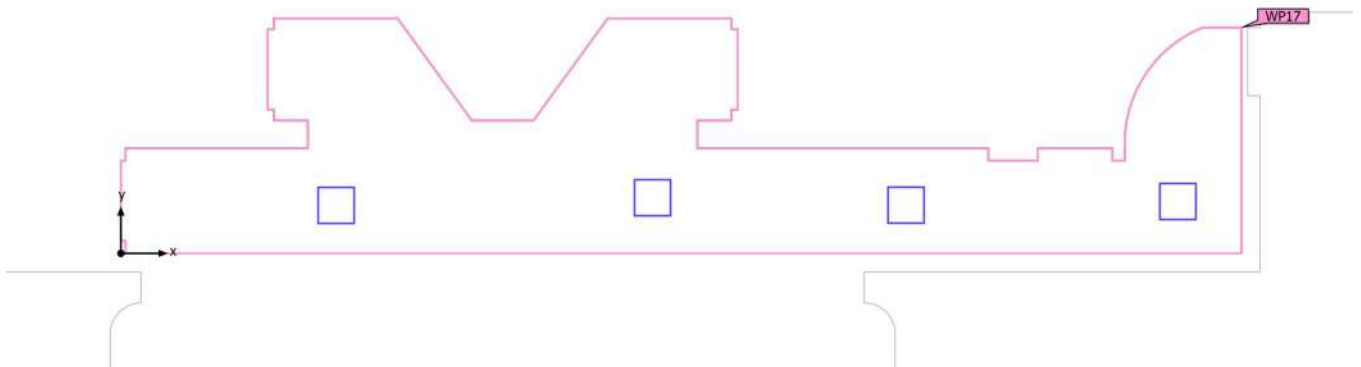
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Lista lampade**

$\Phi_{\text{totale}}$ 20023 lm		$P_{\text{totale}}$ 160.0 W		Efficienza 125.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 20023 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 160.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza	
1	Non ancora Membro DIALux	1809QP041 6EL	1809 - LEILA 16W 4000K mod. QP - CRI80		16.0 W	1969 lm	123.1 lm/W	
					16.0 W	1969 lm (100 %)	-	
3	Non ancora Membro DIALux	1881Q3404 8EL	1881 - AURORA HP 48W 4000K mod. Q3 - CRI80		48.0 W	6018 lm	125.4 lm/W	
					48.0 W	6018 lm (100 %)	-	

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

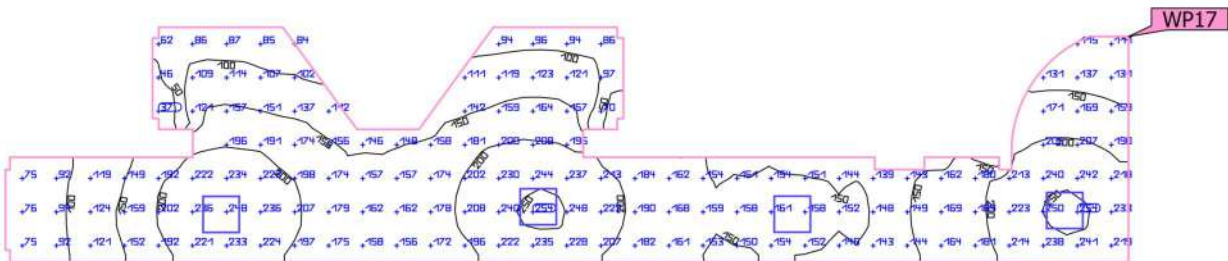
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx ( $\geq 100$ lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 22)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	166 lx (≥ 100 lx) ✓	37.0 lx	254 lx	0.22	0.15	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>



## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	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.
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	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 $E_h$ .
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	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.
<b>Illuminamento, verticale</b>	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 $E_v$ .
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>

### L

<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>
-------------	--

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).

## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

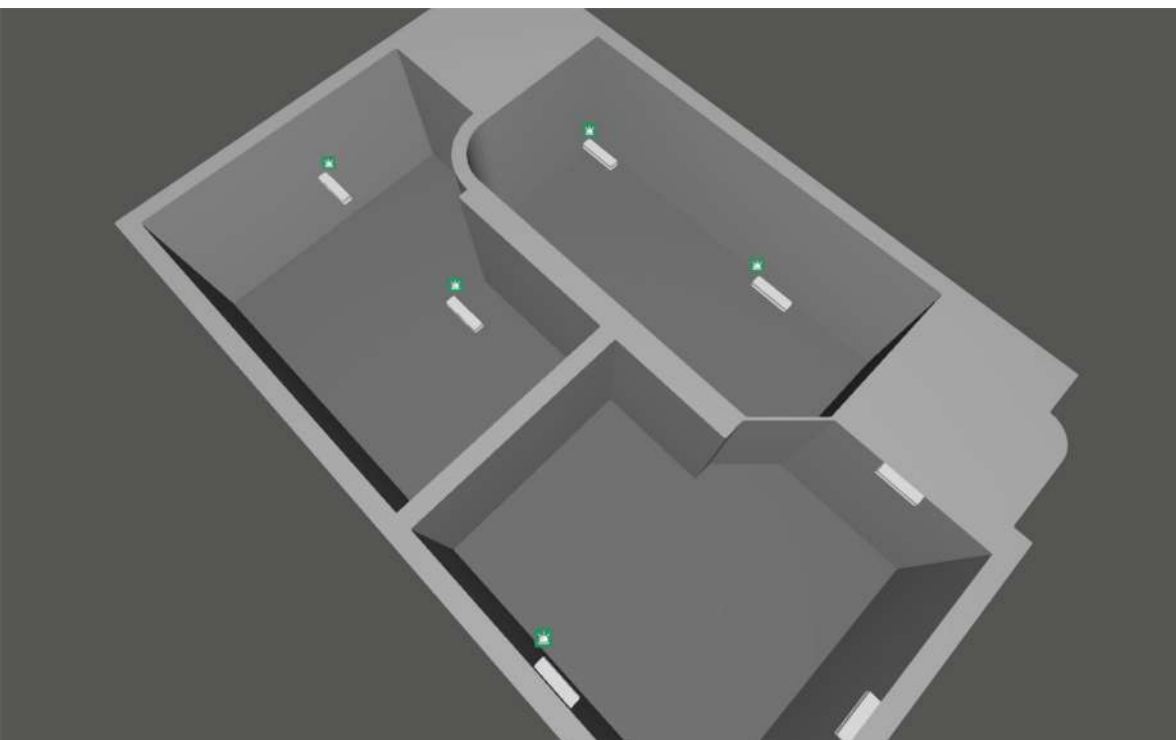
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano interrato - sicurezza**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	5
Lista lampade .....	6

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660 (1x LED L EM 12W - 1x12W - 840) .....	7
---	---

Area 1

### Edificio 1

Lista lampade .....	9
---------------------	---

Area 1 - Edificio 1

### Piano 1

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza .....	10
Lista lampade .....	12
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	13

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	15
Disposizione lampade .....	17
Lista lampade .....	19
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	20
Superficie antipanico (Locale 1) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	22

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	23
Disposizione lampade .....	25
Lista lampade .....	27
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	28

## Contenuto

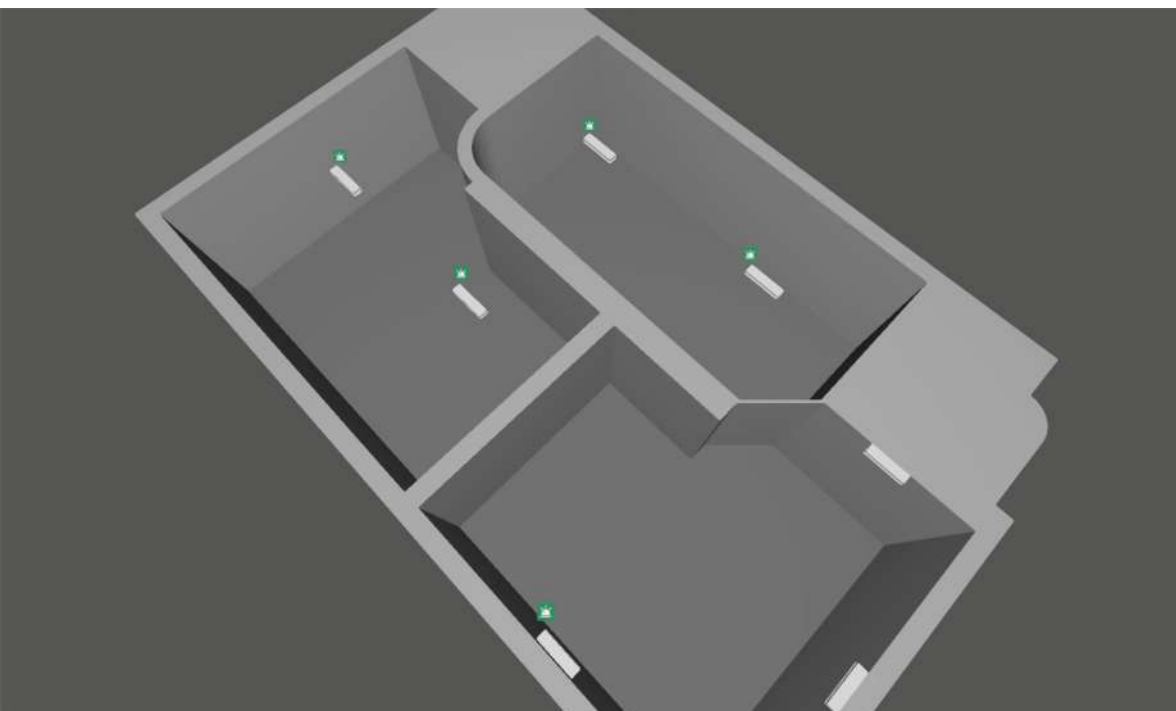
Superficie antipanico (Locale 2) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	30
--	----

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	31
Disposizione lampade	33
Lista lampade	36
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	37
Superficie antipanico (Locale 3) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	39

Glossario	40
-----------	----



## Descrizione

calcolo illuminotecnico sicurezza



## Lista lampade

$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
3801 lm

P Illuminazione di emergenza  
84.0 W

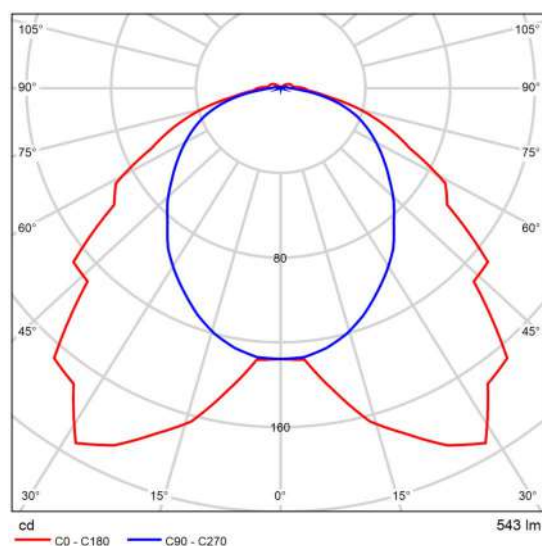
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
7	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660



Articolo No.	58705
P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Efficienza	
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %



CDL polare

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso dell'apparecchio in emergenza 543 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

UGR <22 (EN 12464-1).

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

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

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

Modulo LED lineare da 12W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

### MECCANICHE

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	13.3	14.7	13.7	15.0	15.3	12.8	14.2	13.2	14.5	14.8	
	3H	14.5	15.7	14.9	16.1	16.4	14.2	15.5	14.6	15.8	16.1	
	4H	15.0	16.1	15.4	16.5	16.8	14.8	16.0	15.2	16.3	16.7	
	6H	15.2	16.3	15.6	16.7	17.1	15.2	16.3	15.6	16.7	17.1	
	8H	15.3	16.3	15.7	16.7	17.1	15.4	16.4	15.8	16.8	17.2	
4H	12H	15.3	16.3	15.8	16.7	17.1	15.4	16.4	15.9	16.8	17.2	
	2H	13.9	15.0	14.3	15.4	15.7	13.5	14.7	13.9	15.0	15.4	
	3H	15.2	16.2	15.7	16.6	17.0	15.1	16.1	15.5	16.5	16.9	
	4H	15.8	16.7	16.2	17.1	17.5	15.8	16.7	16.3	17.1	17.6	
	6H	16.2	16.9	16.6	17.4	17.9	16.4	17.1	16.8	17.6	18.1	
8H	12H	16.3	17.0	16.8	17.5	18.0	16.6	17.3	17.0	17.7	18.2	
	2H	16.4	17.0	16.9	17.5	18.0	16.7	17.3	17.2	17.8	18.3	
	4H	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	16.0	16.8	16.5	17.2	17.7	
	6H	16.5	17.1	17.0	17.6	18.1	16.7	17.3	17.2	17.8	18.3	
	12H	16.7	17.2	17.2	17.7	18.3	17.0	17.5	17.5	18.0	18.6	
12H	12H	16.8	17.3	17.4	17.8	18.4	17.2	17.7	17.8	18.2	18.8	
	4H	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	
	6H	16.6	17.1	17.1	17.6	18.1	16.8	17.3	17.3	17.8	18.3	
	8H	16.8	17.2	17.3	17.8	18.3	17.1	17.5	17.6	18.1	18.6	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.4 / -0.5					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H		+0.7 / -1.0					+0.7 / -1.2					
Tabella standard		BK05					BK06					
Addendo di correzione		-0.4					0.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 543lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.

Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -

Dimensioni: 660x160 mm, altezza 100 mm. Peso 1,631 kg.

Grado di protezione IP65.

Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).

Resistenza al filo incandescente 850°C.

Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

### ELETTRICHE

Potenza dell'apparecchio 1 W (nominale LED 1 W).

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

Cablaggio emergenza non permanente ENP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile. EN 60598-2-22.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Umidità relativa UR: <85%.

### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

§DIN67528-2018-04§

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	193.43	127.84	194.04
60°-90°	89.75	52.38	92.20

Tabella valori di abbagliamento [cd]

Edificio 1

**Lista lampade**

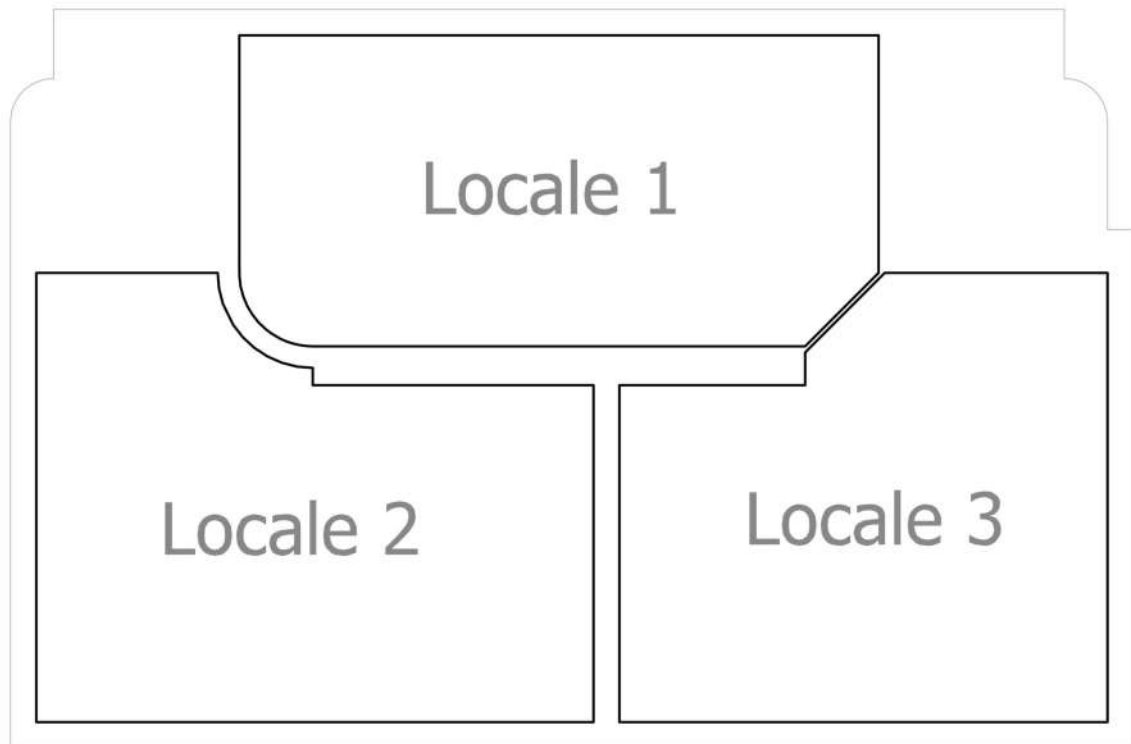
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
3801 lm

P Illuminazione di emergenza  
84.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
7	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

### Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 24.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.92 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 6.64 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 24.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 28.37 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.85 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 5.06 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 36.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.16 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 1.38 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.87 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1

**Lista lampade**

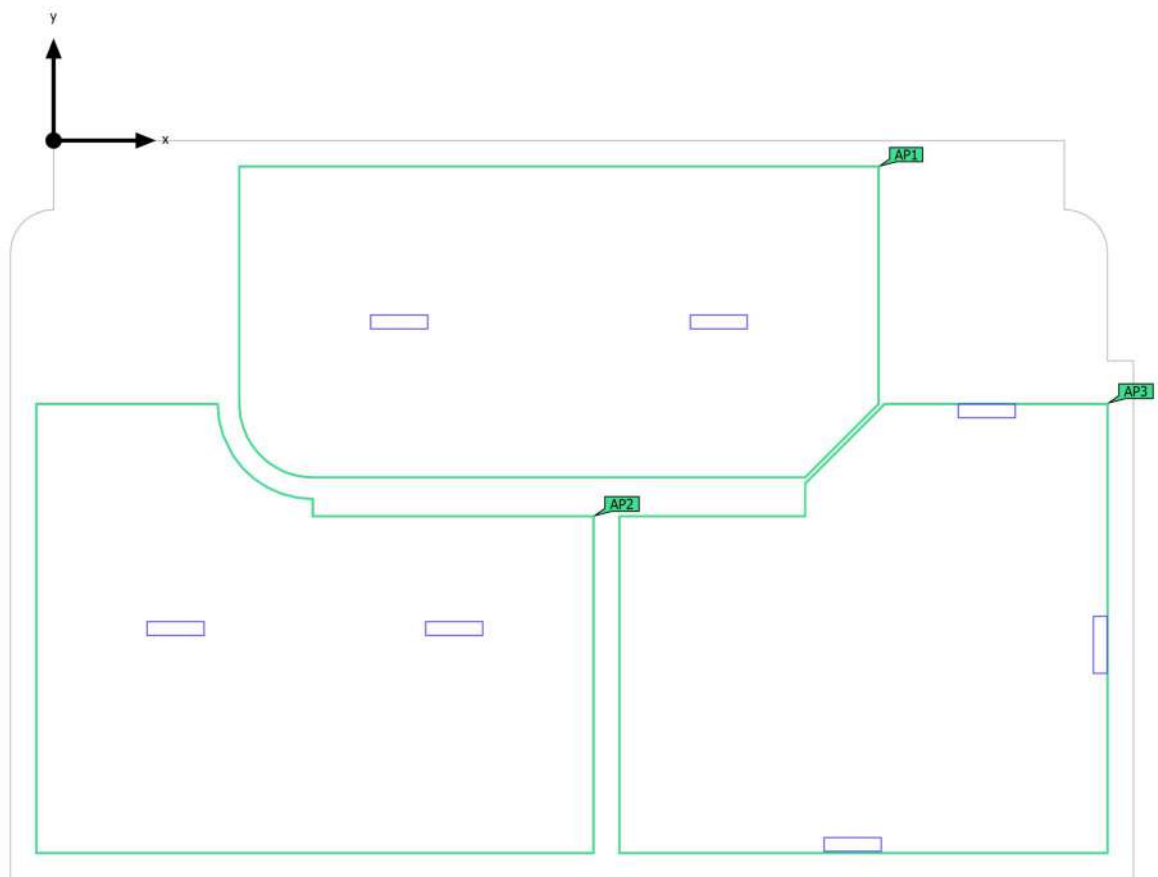
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
3801 lm

P Illuminazione di emergenza  
84.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
7	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.64 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	17.8 lx	0.37 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.06 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	18.7 lx	0.27 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	27.0 lx	0.069 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.92 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

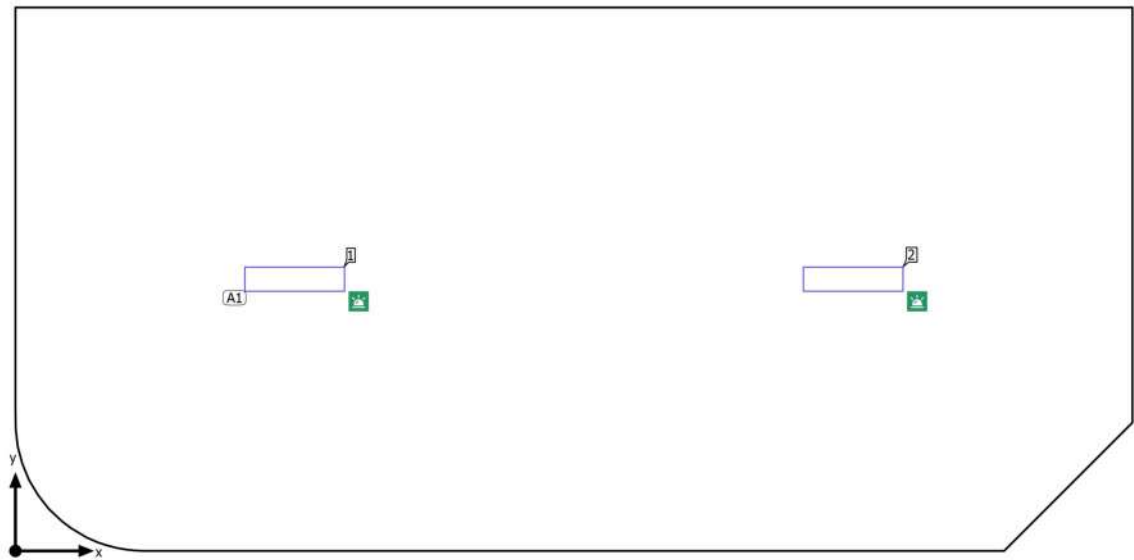
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

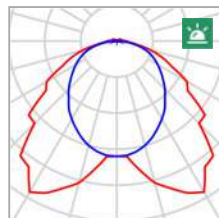
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

2 x 3F Filippi 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.850 m / 1.800 m / 2.800 m	1.850 m	1.800 m	2.800 m	1
		5.550 m	1.800 m	2.800 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.700 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1086 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
24.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.64 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	17.8 lx	0.37 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

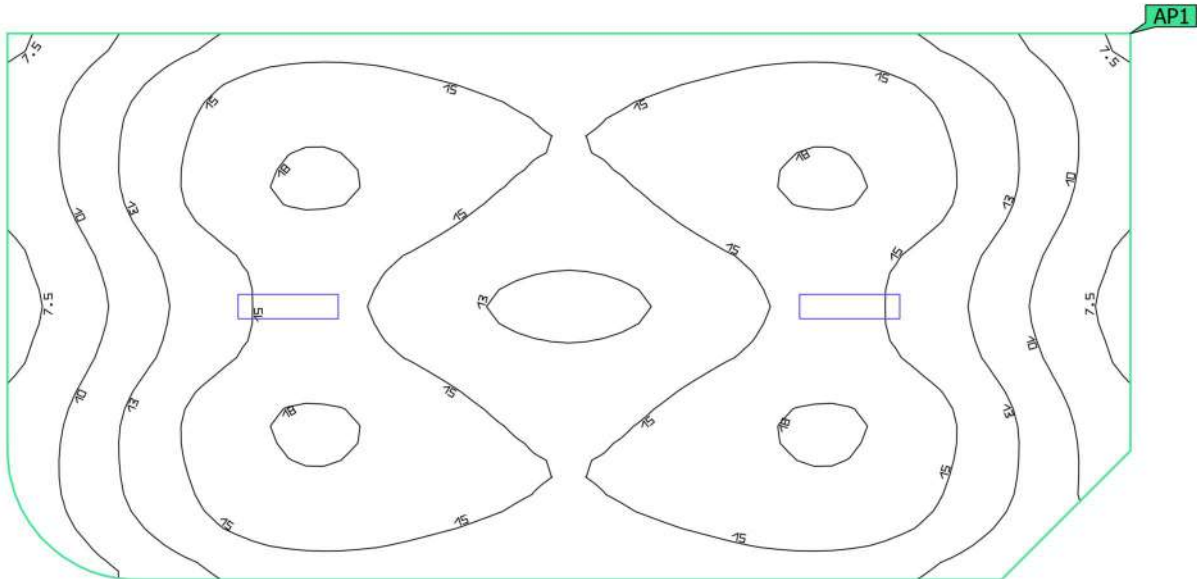
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 1)

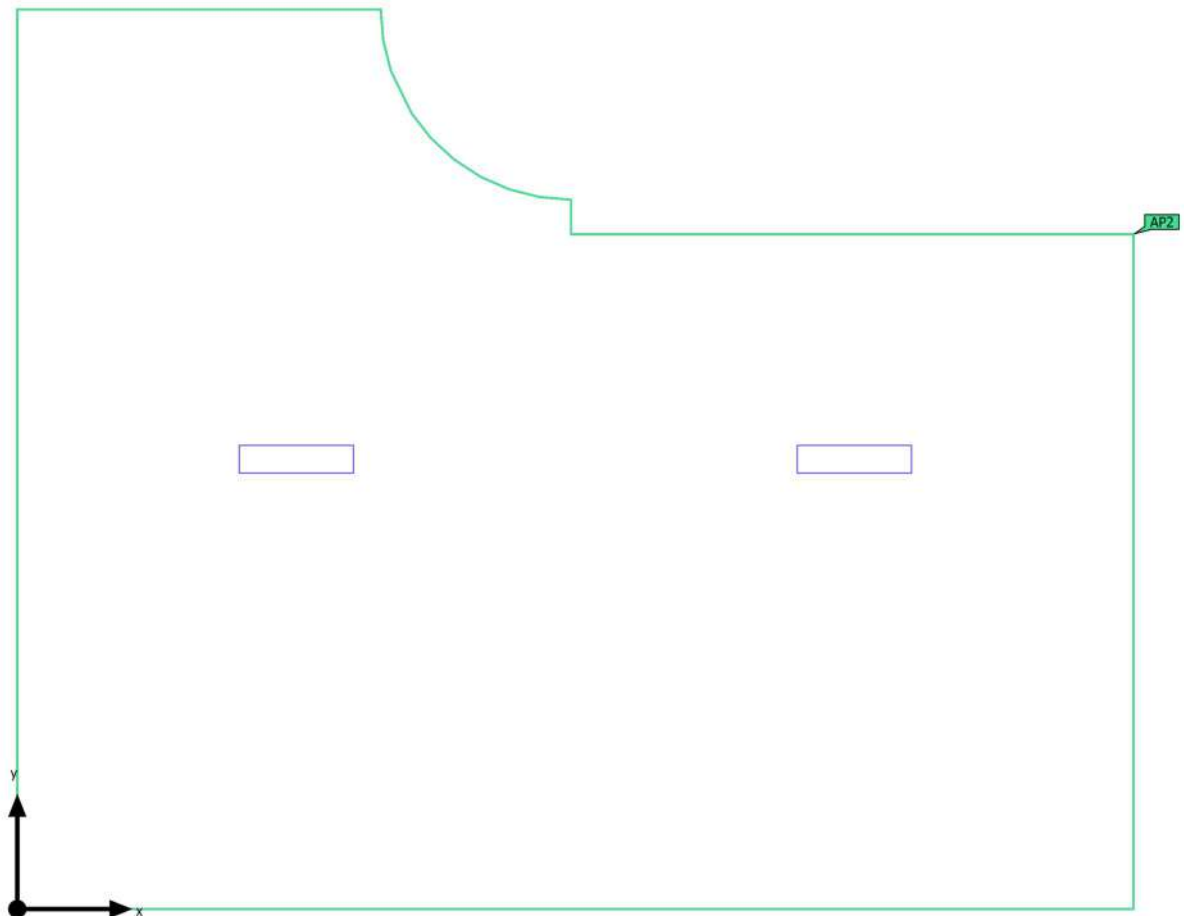


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.85 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.06 lx (≥ 0.50 lx) ✓	18.7 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

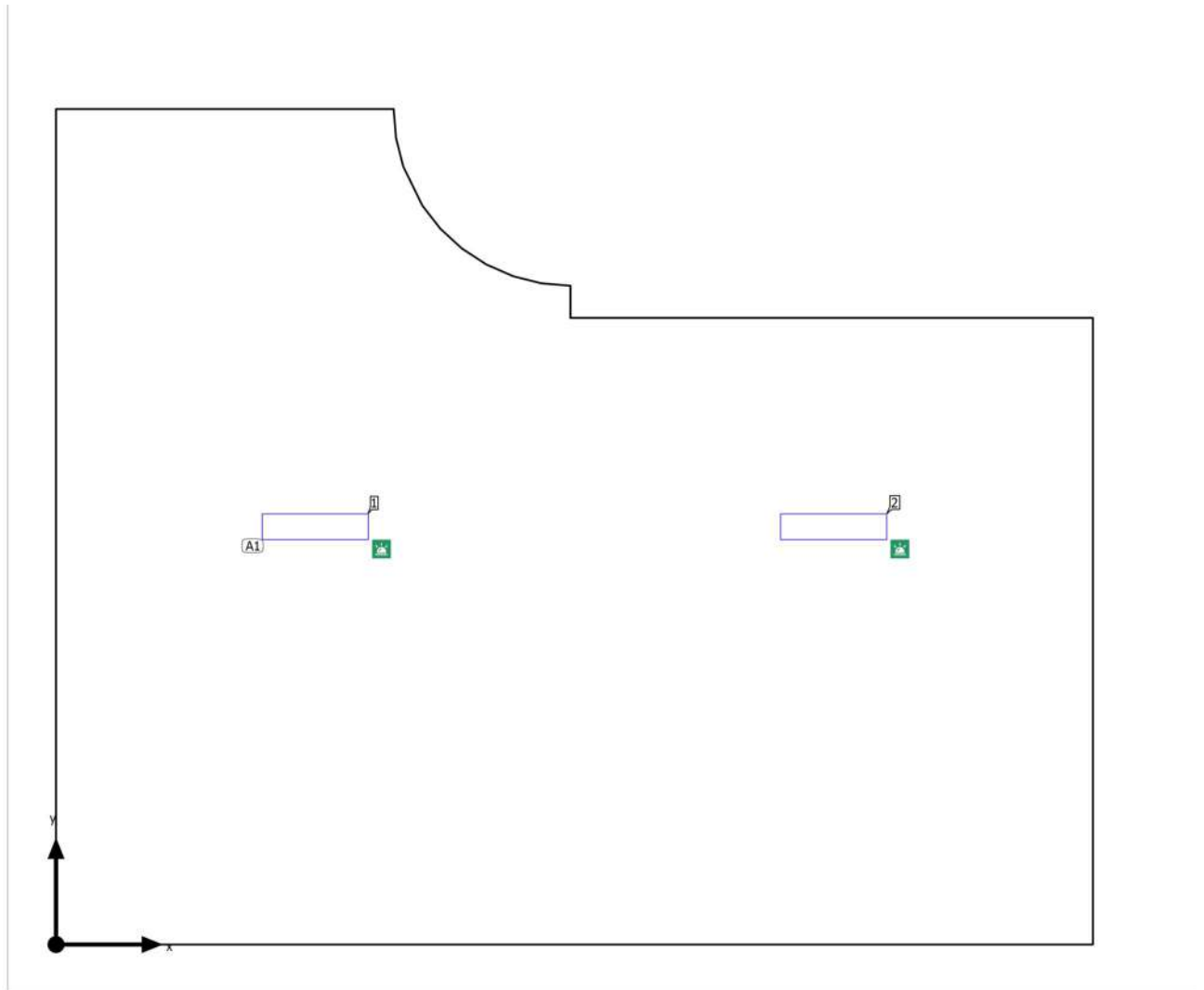
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

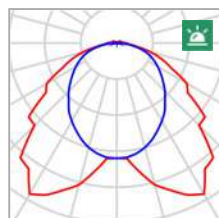
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

2 x 3F Filippi 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.612 m / 2.600 m / 2.800 m	1.612 m	2.600 m	2.800 m	1
		4.837 m	2.600 m	2.800 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.225 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 5.200 m				
Disposizione	A1				

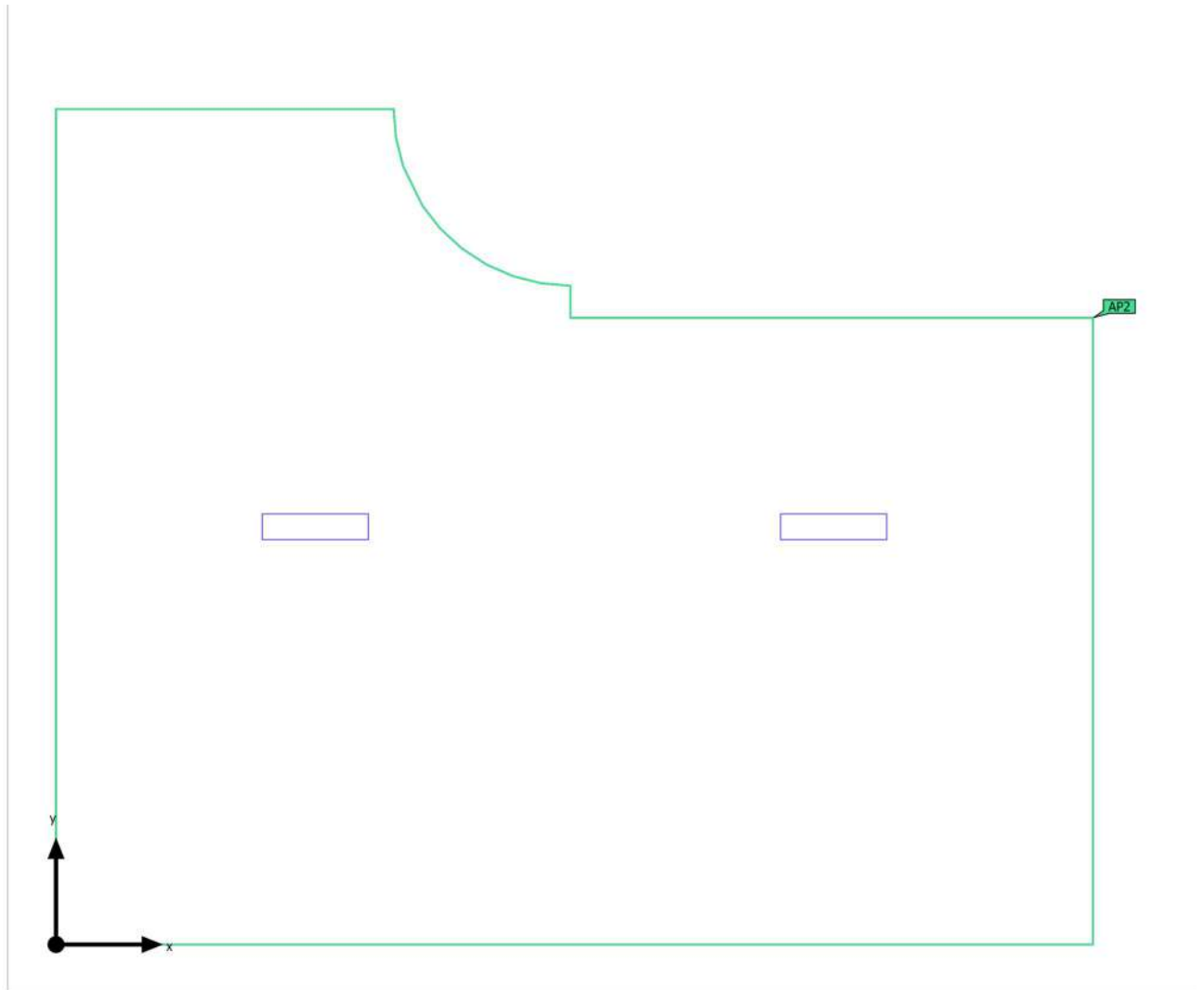
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1086 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
24.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

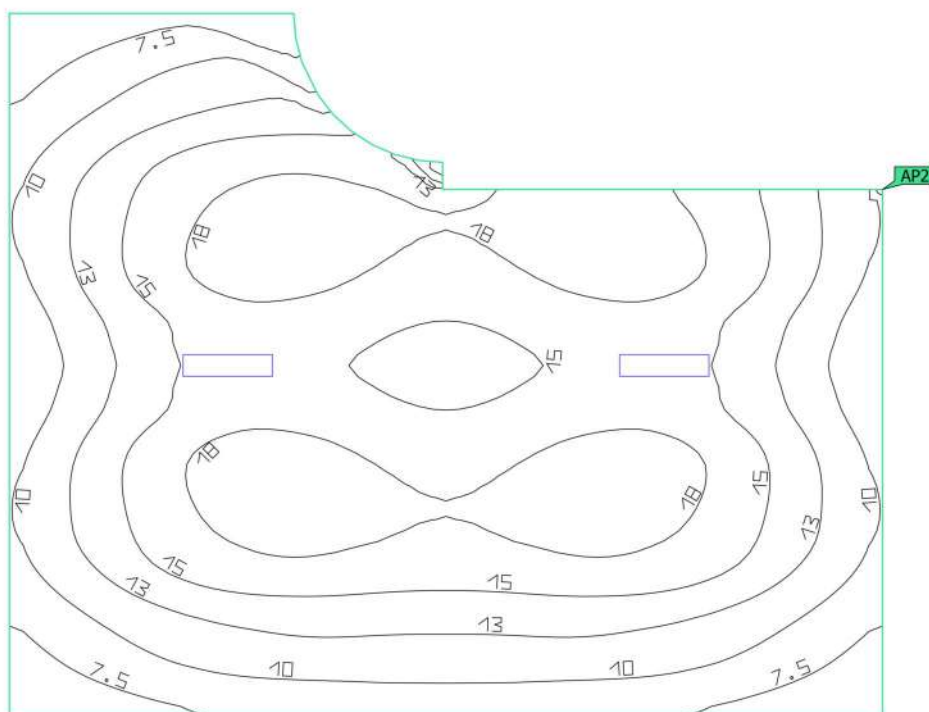
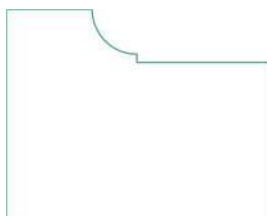
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.06 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	18.7 lx	0.27 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 2)**

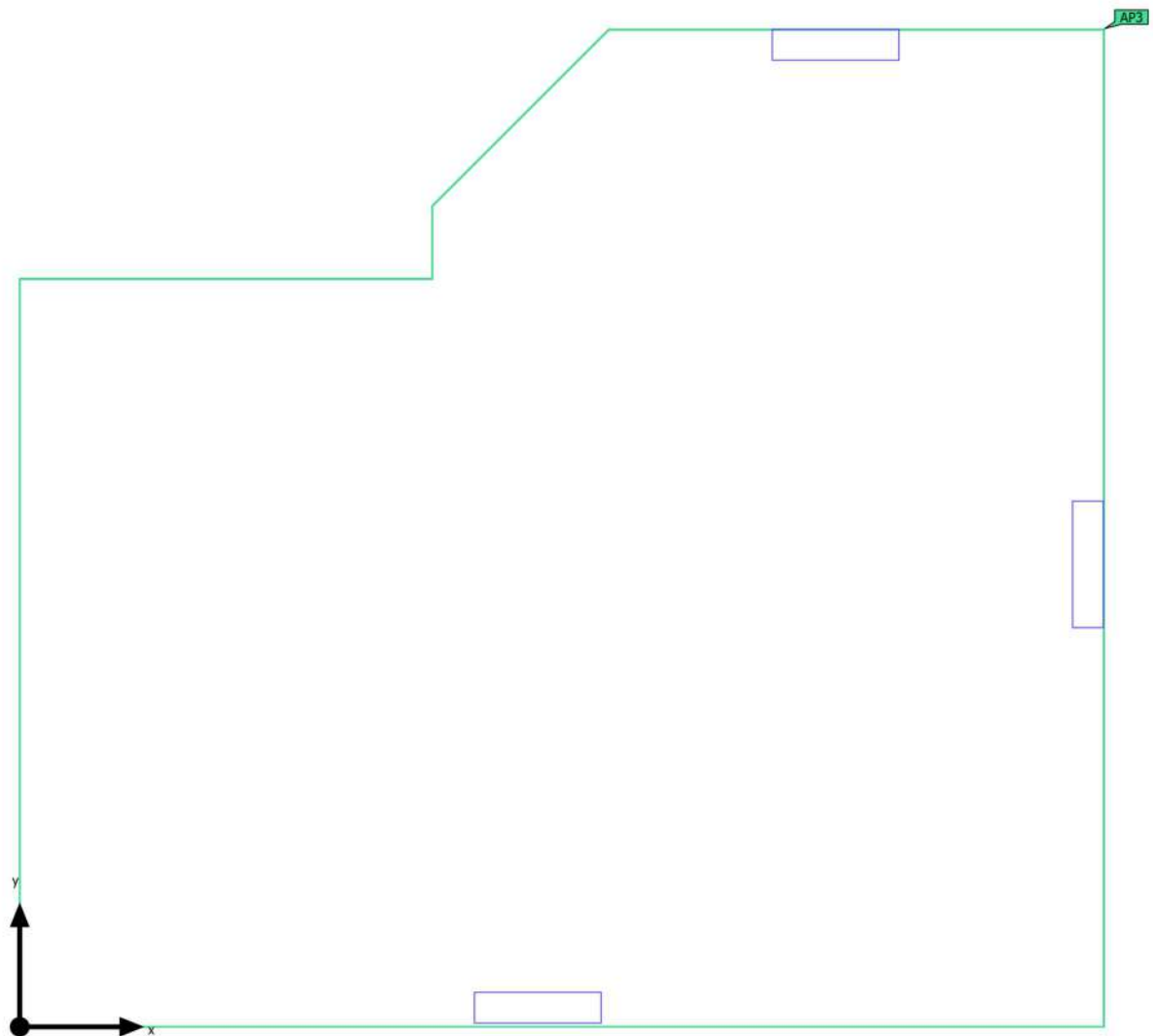
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2)	5.06 lx	18.7 lx	0.27	AP2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	( $\geq 0.50$ lx)		( $\geq 0.025$ )	
Altezza: 0.000 m	✓		✓	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.38 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx (≥ 0.50 lx) ✓	27.0 lx	0.069 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

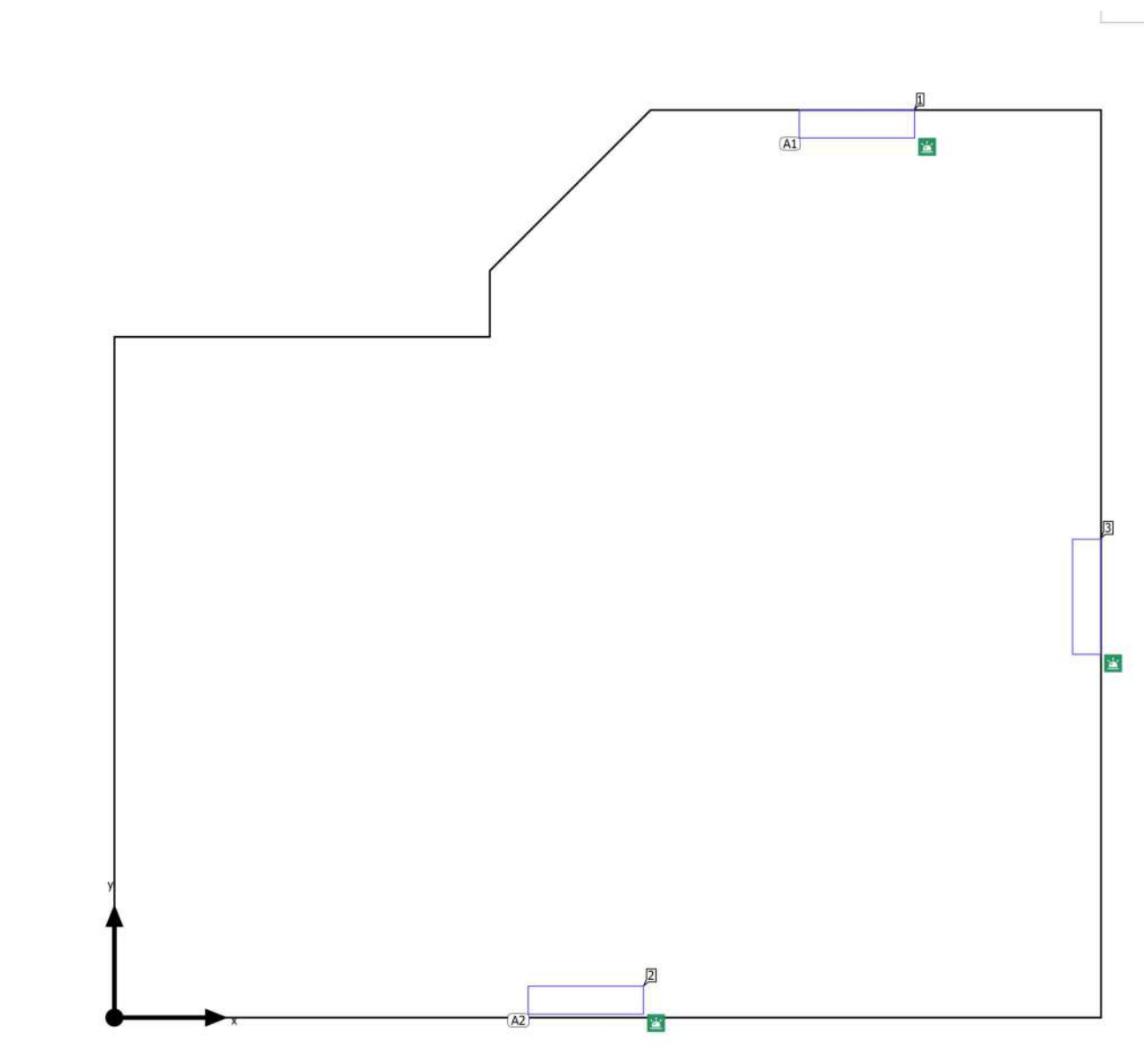
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

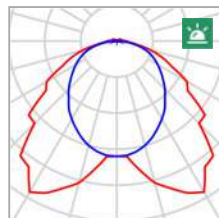
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.252 m / 5.120 m / 2.800 m	4.252 m	5.120 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 5.650 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 5.200 m				
Disposizione	A1				

1 x 3F Filippi 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.700 m / 0.100 m / 2.800 m	2.700 m	0.100 m	2.800 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 5.650 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 5.200 m				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

Disposizione lampade

Disposizione	A2
--------------	----

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.567 m	2.411 m	2.800 m	3

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Lista lampade**

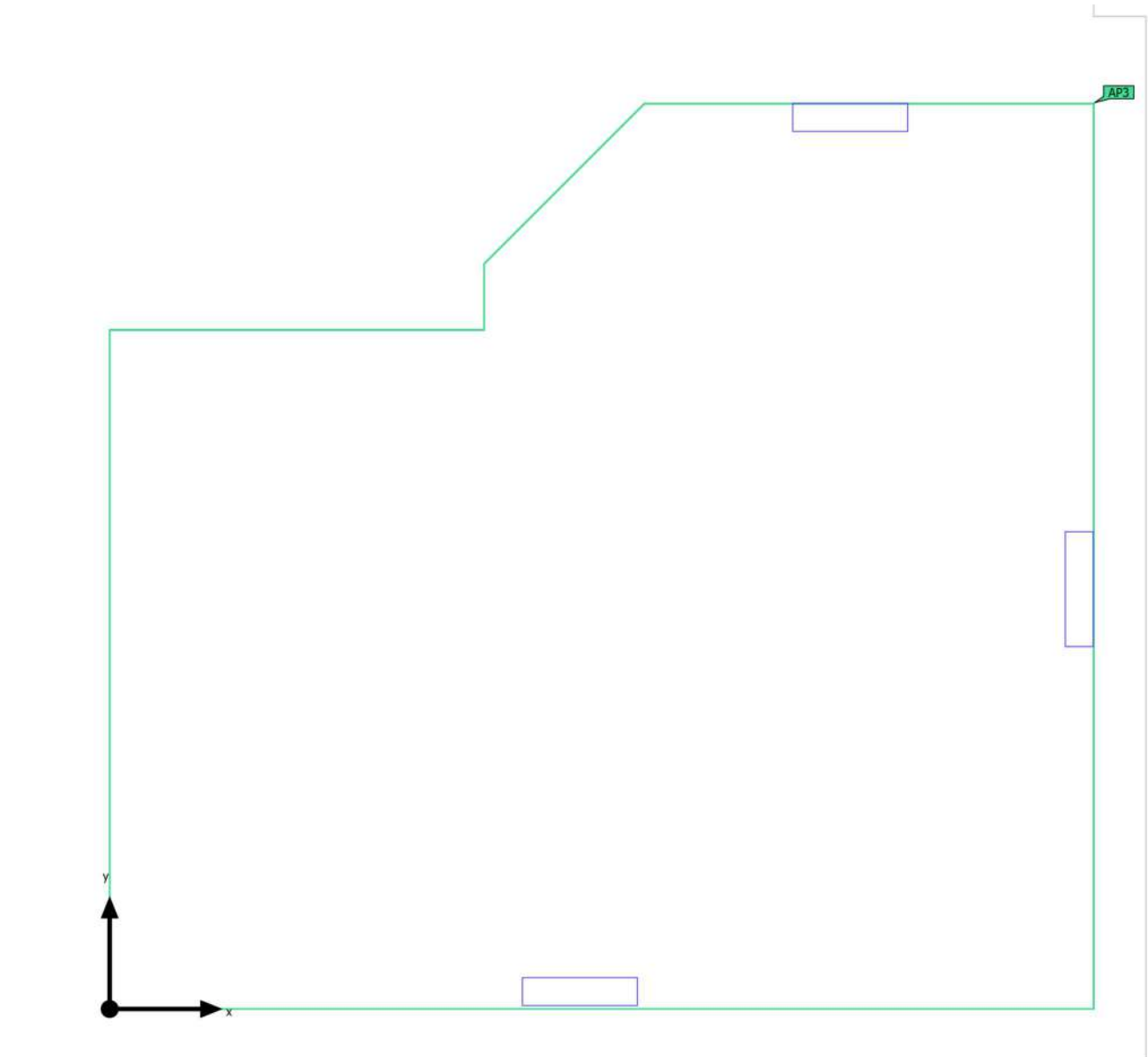
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1629 lm

P Illuminazione di emergenza  
36.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

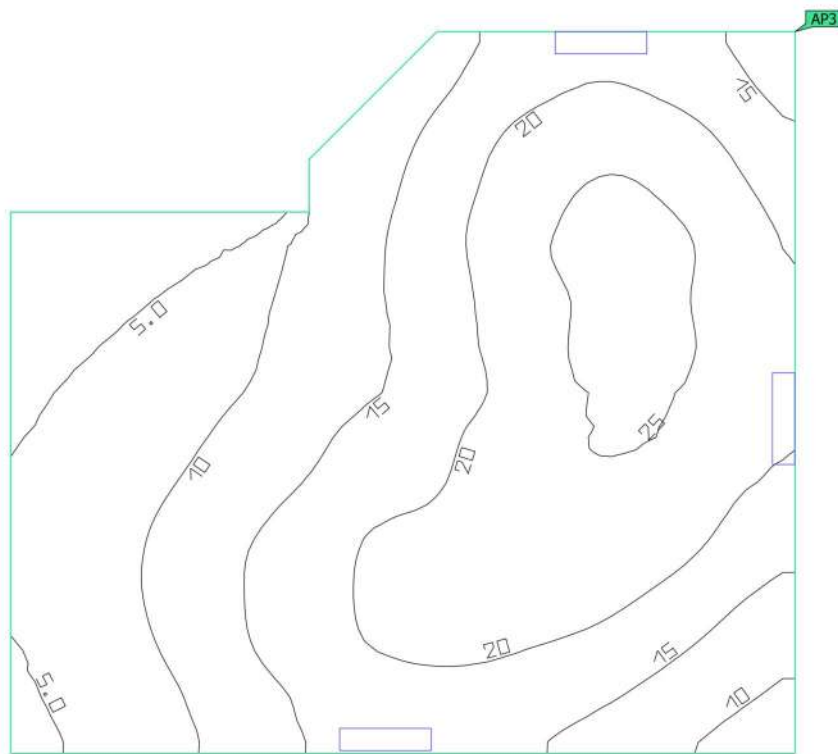
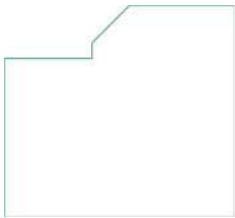
Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	27.0 lx	0.069 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 3)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	27.0 lx	0.069 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	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.
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	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 $E_h$ .
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	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.
<b>Illuminamento, verticale</b>	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 $E_v$ .
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>
<b>L</b>	
<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).

## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### 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.
-----------	---

### 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.



## **aule nuove piano terra -sicurezza**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I



## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	9
Lista lampade .....	10

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660 (1x LED L EM 12W - 1x12W - 840) .....	11
Beghelli - Completa Led (1x LED 120) .....	13
Beghelli - Completa Led (1x LED 190) .....	15

## Area 1

Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	17
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	19
Oggetto risultati superfici 1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	21
Oggetto risultati superfici 1 / Scena luce 1 / Luminanza .....	22

Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	23
---------------------	----

Area 1 - Edificio 1

## Piano terra

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza .....	24
Elenco dei locali / Scena luce 1 .....	30
Lista lampade .....	32
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	33
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	36

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

## Locale 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	38
Riepilogo / Scena luce 1 .....	40
Disposizione lampade .....	42
Lista lampade .....	44
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	45

## Contenuto

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	47
Via di esodo 7 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	49
Via di esodo 8 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	50
Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	51

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 4

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	52
Riepilogo / Scena luce 1 .....	54
Disposizione lampade .....	56
Lista lampade .....	58
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	59
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	61
Superficie antipanico (Locale 4) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	63

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 7

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	64
Riepilogo / Scena luce 1 .....	66
Disposizione lampade .....	68
Lista lampade .....	70
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	71
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	73
Superficie antipanico (Locale 7) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	75

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 8

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	76
Riepilogo / Scena luce 1 .....	78
Disposizione lampade .....	80
Lista lampade .....	82
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	83
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	85
Superficie antipanico (Locale 8) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	87

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 9

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	88
Riepilogo / Scena luce 1	90
Disposizione lampade	92
Lista lampade	95
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	96
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	98
Superficie antipanico (Locale 9) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	100

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 10

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	101
Riepilogo / Scena luce 1	103
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	105
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	107
Superficie utile (Locale 10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	109

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 11

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	110
Riepilogo / Scena luce 1	112
Disposizione lampade	114
Lista lampade	116
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	117
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	119
Superficie antipanico (Locale 11) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	121

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 12

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	122
Riepilogo / Scena luce 1	124
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	126
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	128
Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	130

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 13

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	131
Riepilogo / Scena luce 1	133
Disposizione lampade	135
Lista lampade	137
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	138
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	140
Superficie antipanico (Locale 13) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	142

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 14

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	143
Riepilogo / Scena luce 1	145
Disposizione lampade	147
Lista lampade	149
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	150
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	152
Superficie antipanico (Locale 14) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	154

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 15

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	155
Riepilogo / Scena luce 1	157
Disposizione lampade	159
Lista lampade	161
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	162
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	164
Superficie antipanico (Locale 15) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	166

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 16

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	167
Riepilogo / Scena luce 1	169
Disposizione lampade	171
Lista lampade	173
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	174

## Contenuto

Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	176
Superficie antipánico (Locale 16) / Scena illuminazione di emergenza / .....	178
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 17

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	179
Riepilogo / Scena luce 1 .....	181
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	183
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	185
Superficie utile (Locale 17) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	187

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 18

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	188
Riepilogo / Scena luce 1 .....	190
Disposizione lampade .....	192
Lista lampade .....	194
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	195
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	197
Superficie antipánico (Locale 18) / Scena illuminazione di emergenza / .....	199
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 19

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	200
Riepilogo / Scena luce 1 .....	202
Disposizione lampade .....	204
Lista lampade .....	206
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	207
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	209
Superficie antipánico (Locale 19) / Scena illuminazione di emergenza / .....	211
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 20

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	212
Riepilogo / Scena luce 1 .....	214
Disposizione lampade .....	216

## Contenuto

Lista lampade .....	218
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	219
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	221
Superficie antipánico (Locale 20) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	223

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 21

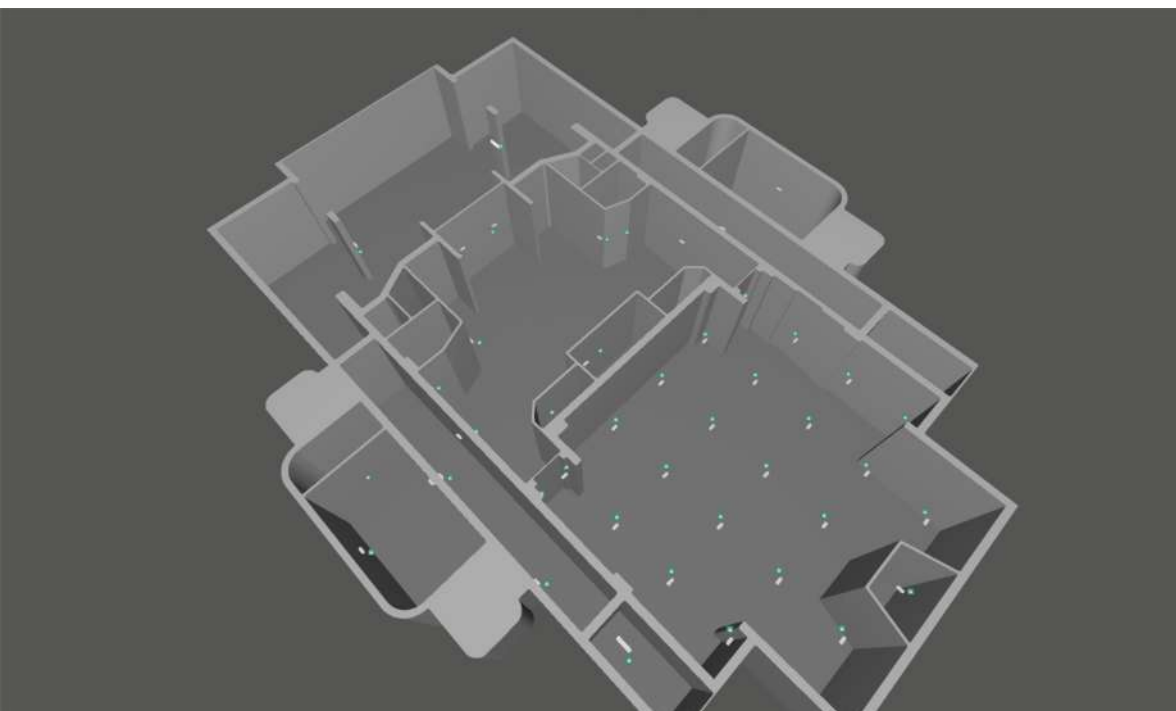
Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	224
Riepilogo / Scena luce 1 .....	226
Disposizione lampade .....	228
Lista lampade .....	230
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	231
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	233
Superficie antipánico (Locale 21) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	235

Area 1 - Edificio 1 - Piano terra

### Locale 22

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	236
Riepilogo / Scena luce 1 .....	238
Disposizione lampade .....	240
Lista lampade .....	243
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	244
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	246
Superficie antipánico (Locale 22) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	248

Glossario .....	249
-----------------	-----



## Descrizione




calcolo illuminotecnico - sicurezza



## Lista lampade

$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
10848 lm

P Illuminazione di emergenza  
123.0 W

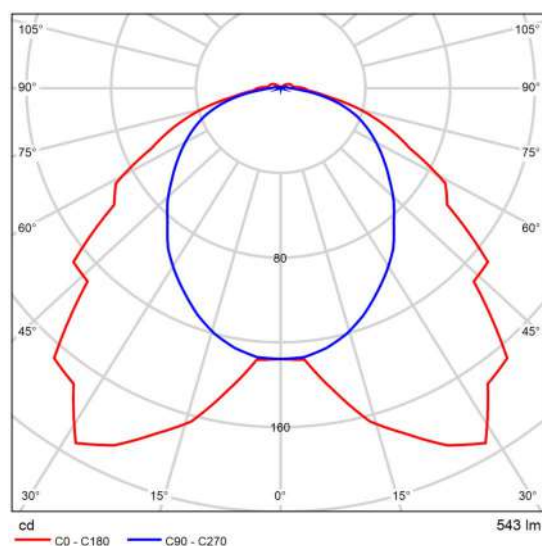
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-
30	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
21	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660



Articolo No.	58705
P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Efficienza	
CCT	4000 K
CRI	82
ELF	100 %



CDL polare

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.

Flusso luminoso dell'apparecchio in emergenza 543 lm.

Distribuzione simmetrica controllata.

UGR <22 (EN 12464-1).

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

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

Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.

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

### SORGENTE

Modulo LED lineare da 12W/840.

Indice di resa cromatica CIE 13.3: CRI >80.

Indice di Fedeltà cromatica IES TM-30: Rf = 84 Rg = 95.

Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.

Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

### MECCANICHE

Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.

Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h 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	13.3	14.7	13.7	15.0	15.3	12.8	14.2	13.2	14.5	14.8	
	3H	14.5	15.7	14.9	16.1	16.4	14.2	15.5	14.6	15.8	16.1	
	4H	15.0	16.1	15.4	16.5	16.8	14.8	16.0	15.2	16.3	16.7	
	6H	15.2	16.3	15.6	16.7	17.1	15.2	16.3	15.6	16.7	17.1	
	8H	15.3	16.3	15.7	16.7	17.1	15.4	16.4	15.8	16.8	17.2	
4H	12H	15.3	16.3	15.8	16.7	17.1	15.4	16.4	15.9	16.8	17.2	
	2H	13.9	15.0	14.3	15.4	15.7	13.5	14.7	13.9	15.0	15.4	
	3H	15.2	16.2	15.7	16.6	17.0	15.1	16.1	15.5	16.5	16.9	
	4H	15.8	16.7	16.2	17.1	17.5	15.8	16.7	16.3	17.1	17.6	
	6H	16.2	16.9	16.6	17.4	17.9	16.4	17.1	16.8	17.6	18.1	
8H	12H	16.3	17.0	16.8	17.5	18.0	16.6	17.3	17.0	17.7	18.2	
	2H	16.4	17.0	16.9	17.5	18.0	16.7	17.3	17.2	17.8	18.3	
	4H	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	16.0	16.8	16.5	17.2	17.7	
	6H	16.5	17.1	17.0	17.6	18.1	16.7	17.3	17.2	17.8	18.3	
	12H	16.7	17.2	17.2	17.7	18.3	17.0	17.5	17.5	18.0	18.6	
12H	12H	16.8	17.3	17.4	17.8	18.4	17.2	17.7	17.8	18.2	18.8	
	4H	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	16.0	16.7	16.5	17.2	17.7	
	6H	16.6	17.1	17.1	17.6	18.1	16.8	17.3	17.3	17.8	18.3	
	8H	16.8	17.2	17.3	17.8	18.3	17.1	17.5	17.6	18.1	18.6	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.4 / -0.5					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H		+0.7 / -1.0					+0.7 / -1.2					
Tabella standard		BK05					BK06					
Addendo di correzione		-0.4					0.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 543lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda LED 1x12W ENP LA L660

Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.

Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.

Scrocchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.

Possibilità di accesso all'interno dell'apparecchio per addetti ai lavori.

Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -

Dimensioni: 660x160 mm, altezza 100 mm. Peso 1,631 kg.

Grado di protezione IP65.

Resistenza meccanica agli urti IK10 (20 joule).

Resistenza al filo incandescente 850°C.

Classe di reazione al fuoco 1 (UNI 9177).

### ELETTRICHE

Potenza dell'apparecchio 1 W (nominale LED 1 W).

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

Cablaggio emergenza non permanente ENP, autonomia 1h, ricarica 24h, fusibile. EN 60598-2-22.

Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.

Umidità relativa UR: <85%.

### INSTALLAZIONE

Soffitto / Sospensione / Parete.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

Prodotto adatto dal punto di vista igienico all'installazione in impianti produttivi alimentari (HACCP, IFS, BRC Standard).

Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.

Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

§DIN67528-2018-04§

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	193.43	127.84	194.04
60°-90°	89.75	52.38	92.20

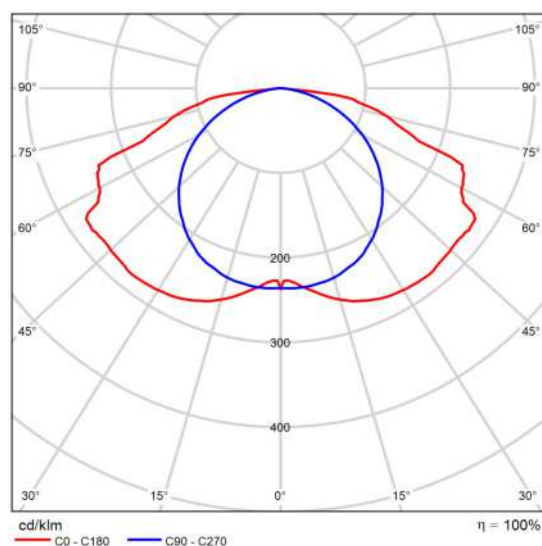
Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4103
P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4103 / Desc. COMPLETA LED 11W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
h		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
h		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	17.9	19.4	18.2	19.6	19.9	14.7	16.1	15.0	16.4	16.6	
	3H	20.2	21.6	20.6	21.8	22.1	16.0	17.4	16.4	17.6	17.9	
	4H	21.1	22.3	21.4	22.6	22.9	16.5	17.8	16.8	18.0	18.3	
	6H	21.8	23.0	22.2	23.3	23.6	16.7	17.9	17.1	18.2	18.5	
	8H	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9	16.8	17.9	17.1	18.2	18.6	
4H	2H	22.2	23.3	22.6	23.6	24.0	16.7	17.8	17.1	18.2	18.5	
	3H	24.1	25.9	17.7	18.8	20.0	20.3	16.1	17.3	16.4	17.6	17.9
	4H	20.9	22.0	21.3	22.3	22.7	17.6	18.6	18.0	19.0	19.3	
	6H	21.9	22.9	22.3	23.2	23.6	18.1	19.1	18.5	19.5	19.8	
	8H	22.8	23.7	23.3	24.1	24.5	18.4	19.3	18.9	19.7	20.1	
8H	2H	23.3	24.1	23.7	24.5	24.9	18.5	19.3	18.9	19.7	20.1	
	3H	23.4	24.1	23.8	24.5	25.0	18.5	19.2	18.9	19.6	20.1	
	4H	22.1	22.9	22.5	23.3	23.7	18.8	19.6	19.2	20.0	20.4	
	6H	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	19.2	19.9	19.7	20.3	20.8	
	8H	23.7	24.2	24.1	24.7	25.2	19.3	19.9	19.8	20.3	20.8	
12H	2H	23.8	24.3	24.3	24.8	25.3	19.3	19.8	19.8	20.3	20.8	
	3H	22.1	22.8	22.5	23.2	23.6	18.9	19.6	19.3	20.0	20.5	
	4H	23.2	23.7	23.6	24.2	24.7	19.4	19.9	19.8	20.4	20.9	
	6H	23.7	24.2	24.2	24.6	25.1	19.5	19.9	19.9	20.4	20.9	
	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					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		7.0					1.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 120lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED  
POWER SUPPLY: 230V 50Hz  
IP PROTECTION DEGREE: IP40  
MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05  
INSULATION: II  
GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850  
COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 :  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC  
CERTIFICATION: CE, ENEC03  
WEIGHT (KG): 0,5  
SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34  
DURATION (h) : 1h  
LAMP: Built-in LEDS Module; 2x10 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);  
AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 120lm  
RECHARGING DURATION (h): 24  
ABSORPTION (VA): 15  
POWER FACTOR: 0,05c  
BATTERY TYPE: NiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	33.70	28.38	33.70
60°-90°	29.56	13.48	29.56

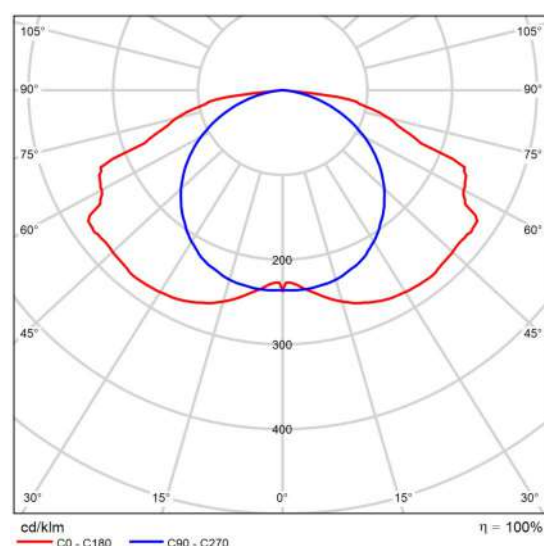
Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4108
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4108 / Desc. COMPLETA LED 24W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
$\rho$	Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
$\rho$	Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
$\rho$	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	19.5	21.0	19.8	21.2	21.5	16.3	17.7	16.6	18.0	18.2	
	3H	21.8	23.2	22.2	23.4	23.7	17.6	19.0	17.9	19.2	19.5	
	4H	22.7	23.9	23.0	24.2	24.5	18.1	19.3	18.4	19.6	19.9	
	6H	23.4	24.6	23.8	24.9	25.2	18.3	19.5	18.7	19.8	20.1	
	8H	23.7	24.9	24.1	25.2	25.5	18.4	19.5	18.7	19.8	20.1	
	12H	23.8	24.9	24.2	25.2	25.6	18.3	19.4	18.7	19.8	20.1	
4H	2H	20.0	21.3	20.4	21.6	21.9	17.7	18.9	18.0	19.2	19.5	
	3H	22.5	23.6	22.9	23.9	24.3	19.2	20.2	19.5	20.6	20.9	
	4H	23.5	24.5	23.8	24.8	25.2	19.7	20.7	20.1	21.1	21.4	
	6H	24.4	25.3	24.9	25.7	26.1	20.0	20.9	20.5	21.3	21.7	
	8H	24.9	25.7	25.3	26.0	26.5	20.1	20.9	20.5	21.3	21.7	
	12H	25.0	25.7	25.4	26.1	26.5	20.1	20.8	20.5	21.2	21.7	
8H	4H	23.7	24.5	24.1	24.9	25.3	20.4	21.2	20.8	21.6	22.0	
	6H	24.7	25.4	25.2	25.8	26.3	20.8	21.5	21.3	21.9	22.3	
	8H	25.3	25.8	25.7	26.3	26.8	20.9	21.5	21.4	21.9	22.4	
	12H	25.4	25.9	25.9	26.4	26.9	20.9	21.4	21.4	21.9	22.4	
	4H	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2	20.5	21.2	20.9	21.6	22.1	
	6H	24.8	25.3	25.2	25.8	26.3	21.0	21.5	21.4	22.0	22.5	
12H	8H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	21.1	21.5	21.5	22.0	22.5	
	12H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	21.1	21.5	21.5	22.0	22.5	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		8.6					3.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 190lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED  
POWER SUPPLY: 230V 50Hz  
IP PROTECTION DEGREE: IP40  
MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05  
INSULATION: II  
GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850  
COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 ;  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC  
CERTIFICATION: CE, ENEC03  
WEIGHT (KG): 0,6  
SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34  
DURATION (h) : 1h  
LAMP: Built-in LEDS Module; 2x16 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);  
AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 190lm  
RECHARGING DURATION (h): 24  
ABSORPTION (VA): 15  
POWER FACTOR: 0,05c  
BATTERY TYPE: 2xNiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

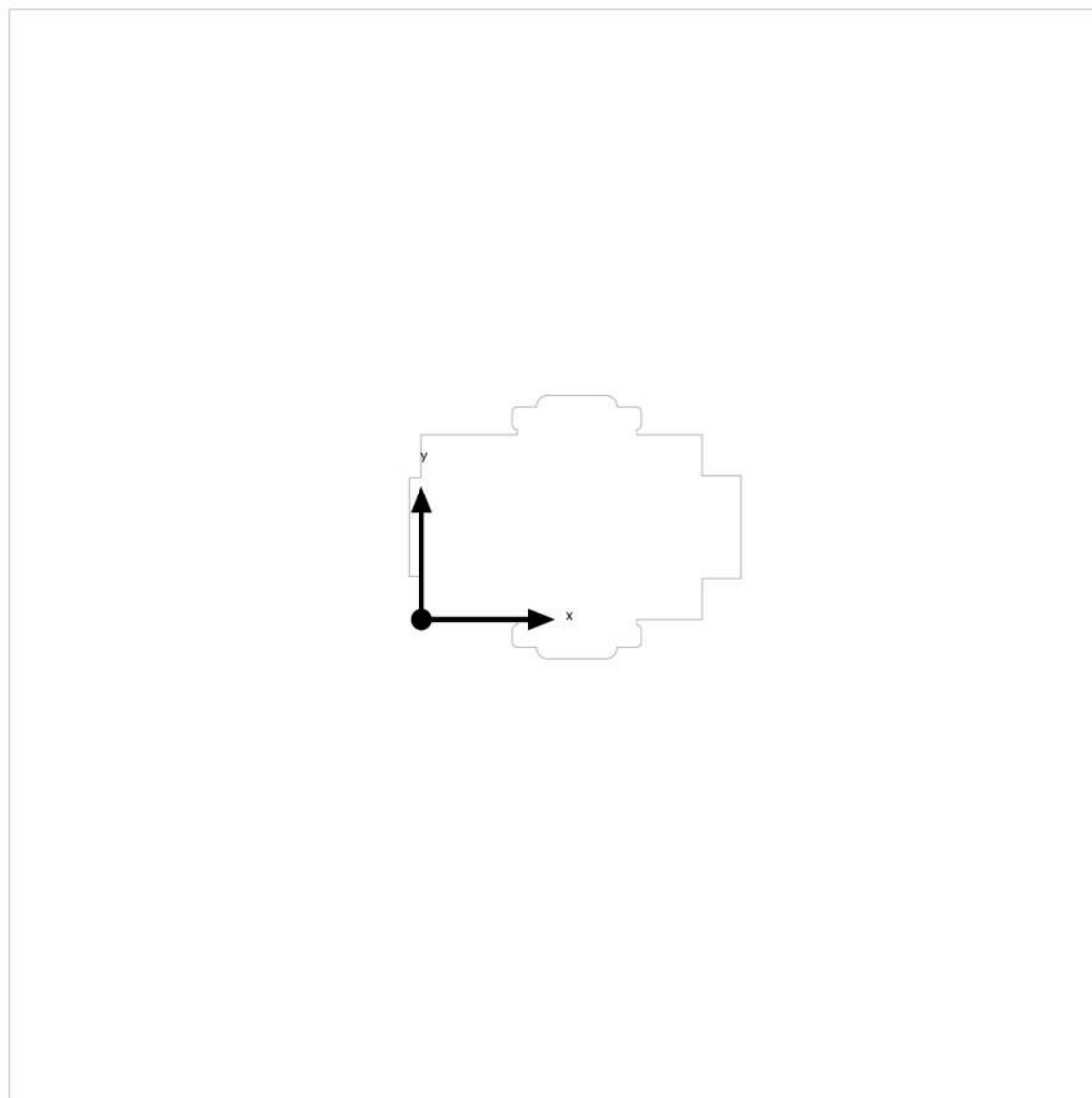
The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	53.36	44.94	53.36
60°-90°	46.80	21.34	46.80

Tabella valori di abbagliamento [cd]

Area 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Area 1 (Scena illuminazione di emergenza)

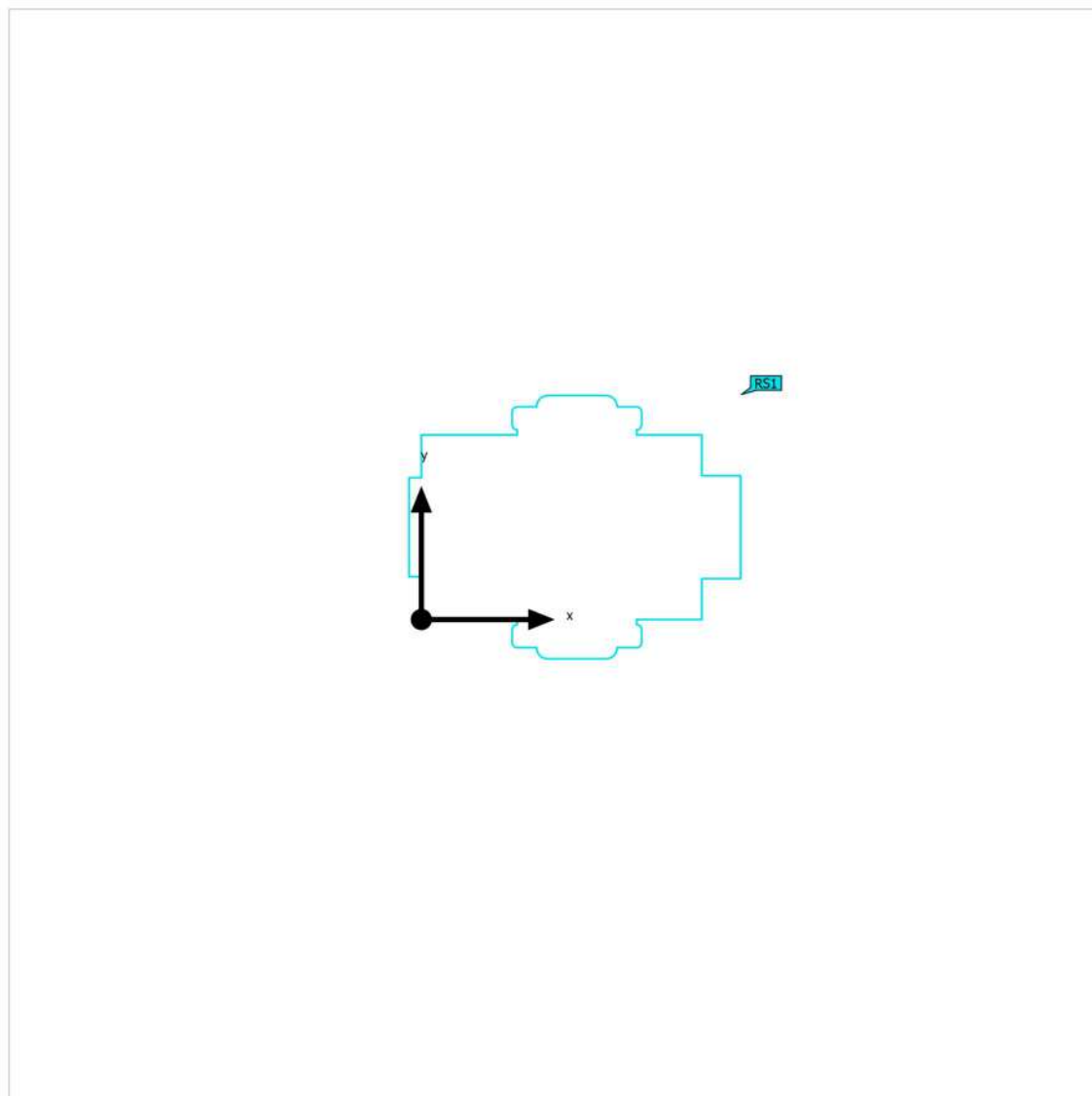
## **Oggetti di calcolo**

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Area 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Area 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

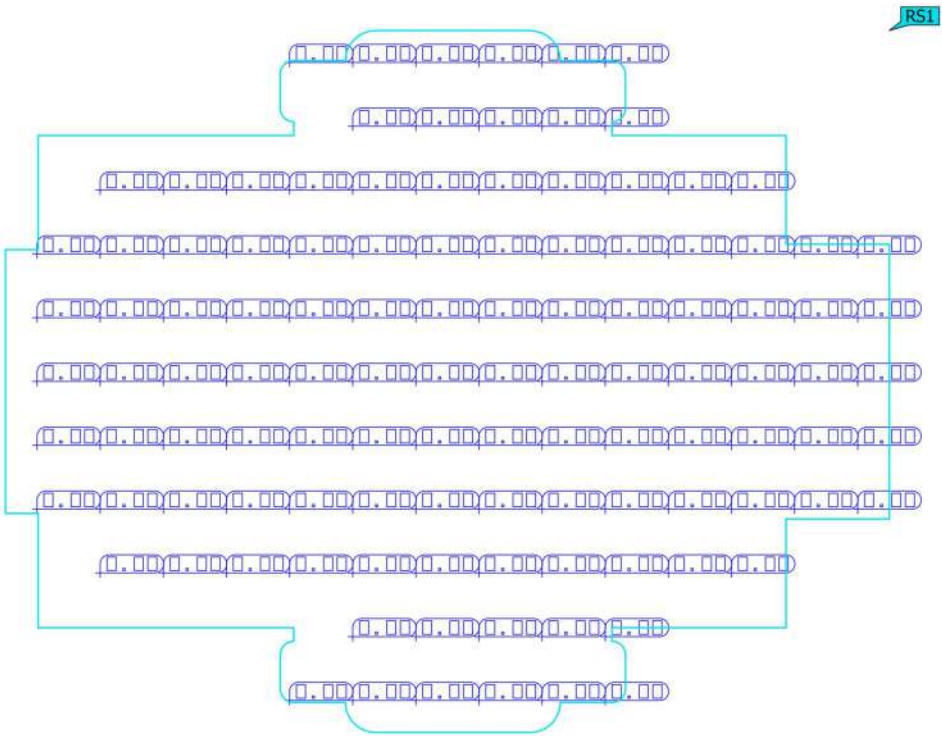
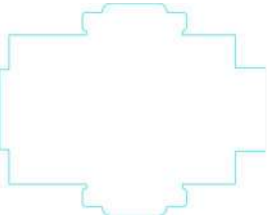
Oggetto risultati superfici

Proprietà	Ø	min.	max	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indice
Oggetto risultati superfici 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 4.800 m	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	RS1
Oggetto risultati superfici 1 Luminanza Altezza: 4.800 m	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-	RS1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Area 1 (Scena luce 1)

Oggetto risultati superfici 1

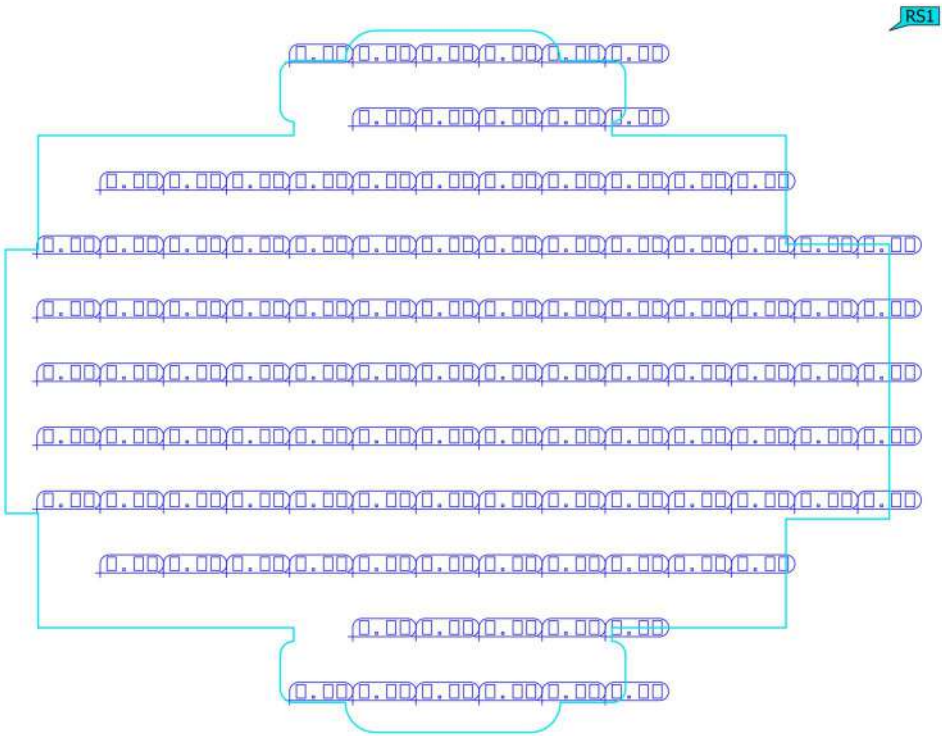
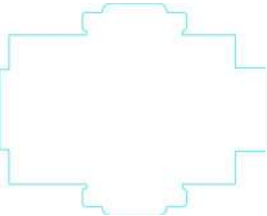


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Oggetto risultati superfici 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 4.800 m	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	RS1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Area 1 (Scena luce 1)

Oggetto risultati superfici 1



Proprietà	Ø	min.	max	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Indice
Oggetto risultati superfici 1	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	0.00 cd/m <sup>2</sup>	-	-	RS1
Luminanza						
Altezza: 4.800 m						




Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux, Standard (area di transito all'aperto)

Edificio 1

## Lista lampade

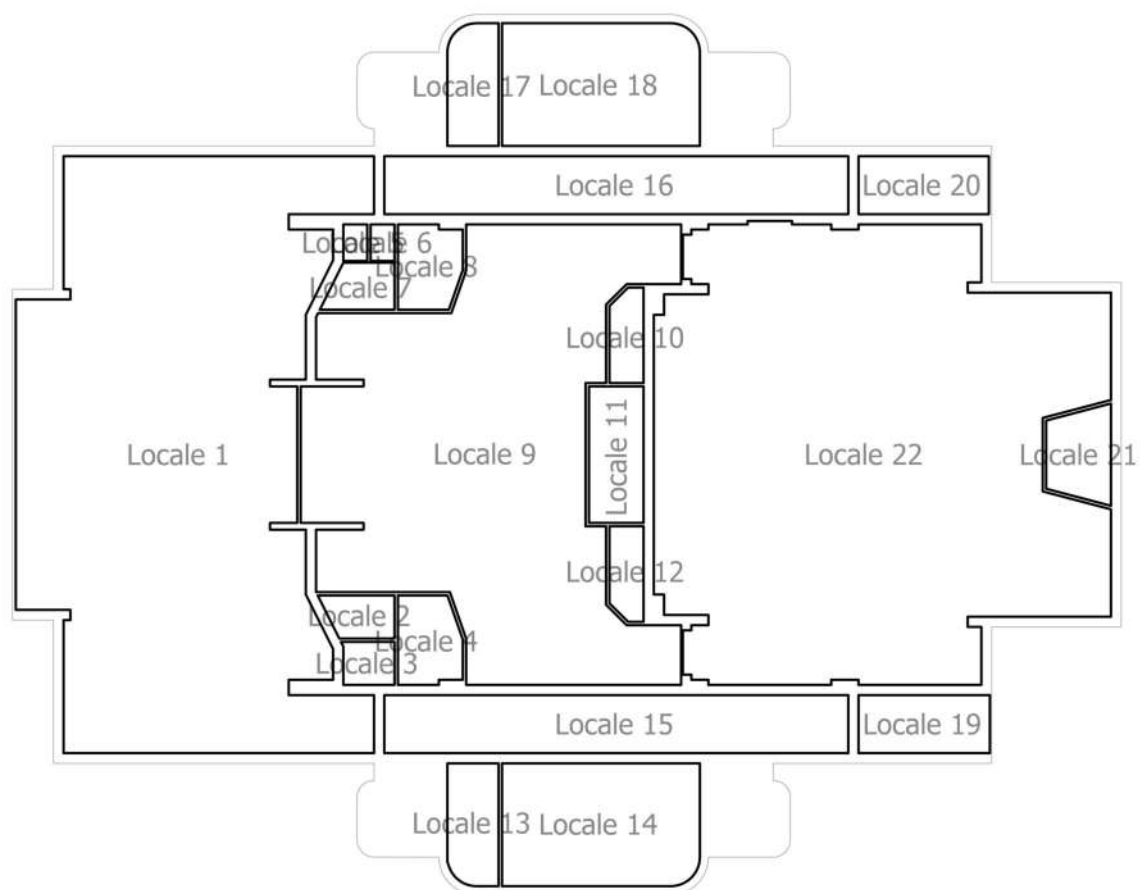
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
10848 lm

P Illuminazione di emergenza  
123.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-
30	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
21	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 48.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 144.52 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.33 W/m <sup>2</sup> (Locale)
-------------------------------------	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
4	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.59 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.22 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.25 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 2.54 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.39 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.33 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)



Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.23 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.56 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 9

<b>P<sub>totale</sub></b> 11.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 98.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.82 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)
9	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 11

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.40 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.16 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.82 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 13

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.24 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.19 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.65 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 20.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.14 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 3.82 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 15

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 23.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.13 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.93 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 16

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 23.12 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.13 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.94 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 18

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 20.72 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.14 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 3.14 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 19

<b>P<sub>totale</sub></b> 12.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.54 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 1.83 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.57 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 20

<b>P<sub>totale</sub></b> 12.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 1.85 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 3.47 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	12.0 W	543 lm (100 %)

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 4.75 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.21 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.32 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

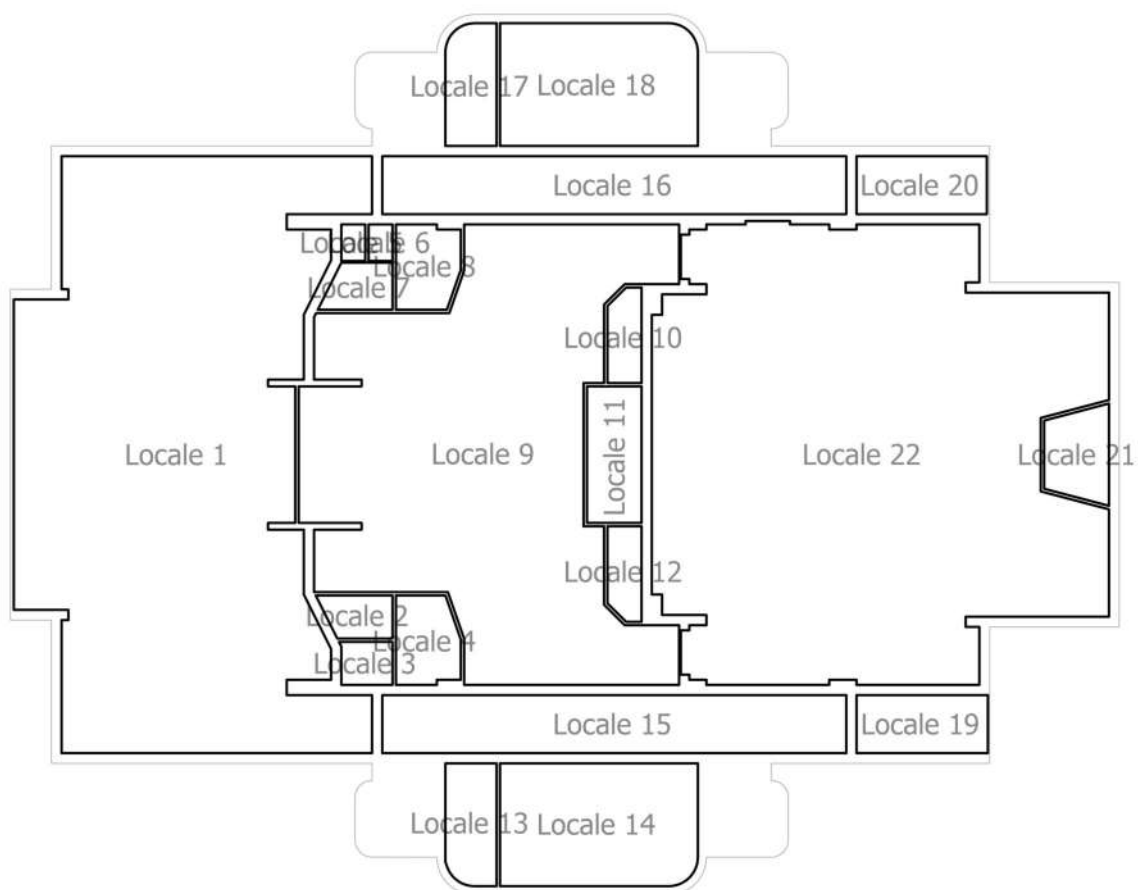
## Locale 22

<b>P<sub>totale</sub></b> 22.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 155.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.14 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.21 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
22	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)




## **Elenco dei locali**

Edificio 1 · Piano terra

**Lista lampade**

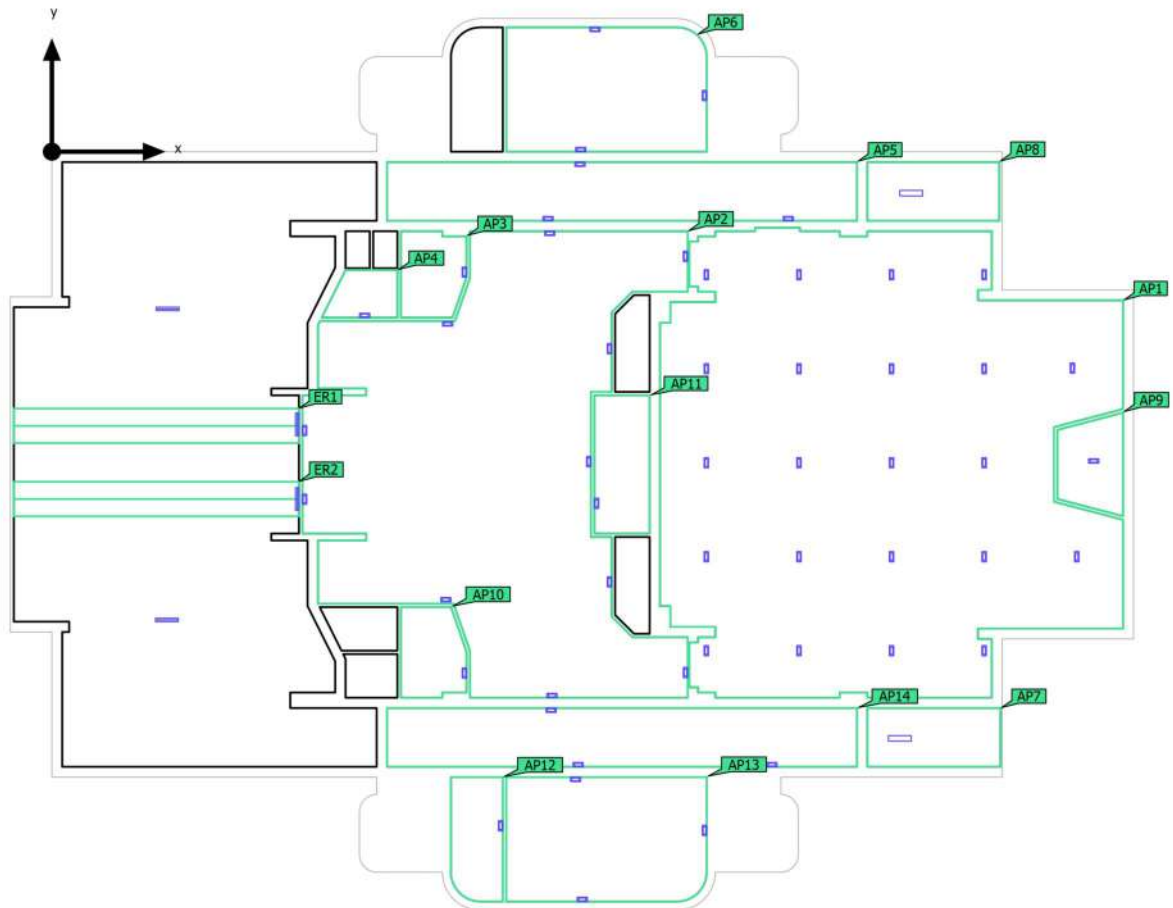
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
10848 lm

P Illuminazione di emergenza  
123.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-
30	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
21	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

## Zone antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.21 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.5 lx	0.21 (≥ 0.025) ✓	AP1
Superficie antipanico (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.4 lx	0.072 (≥ 0.025) ✓	AP2
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.56 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP3
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.71 lx	0.63 (≥ 0.025) ✓	AP4
Superficie antipanico (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.94 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.093 (≥ 0.025) ✓	AP5
Superficie antipanico (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.08 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP6
Superficie antipanico (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.57 lx (≥ 0.50 lx) ✓	20.1 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP7
Superficie antipanico (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.47 lx (≥ 0.50 lx) ✓	20.1 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP8
Superficie antipanico (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.77 lx	0.75 (≥ 0.025) ✓	AP9
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.34 (≥ 0.025) ✓	AP10
Superficie antipanico (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.73 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP11

Edificio 1 · Piano terra (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

## Zone antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.69 lx	0.45 (≥ 0.025) ✓	AP12
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.74 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP13
Superficie antipanico (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.93 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.2 lx	0.091 (≥ 0.025) ✓	AP14

## Vie di esodo

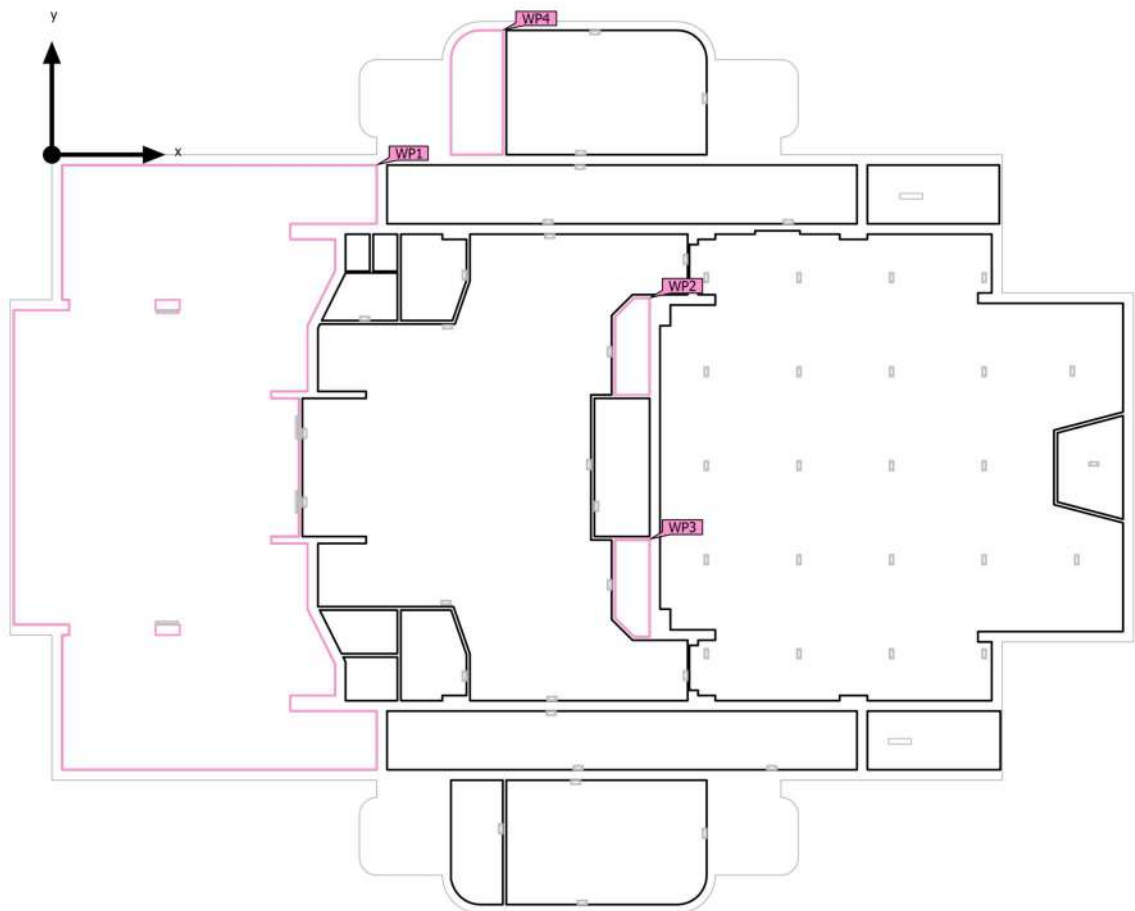
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 7 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.2 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1
Via di esodo 8 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.63 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.0 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra (Scena luce 1)

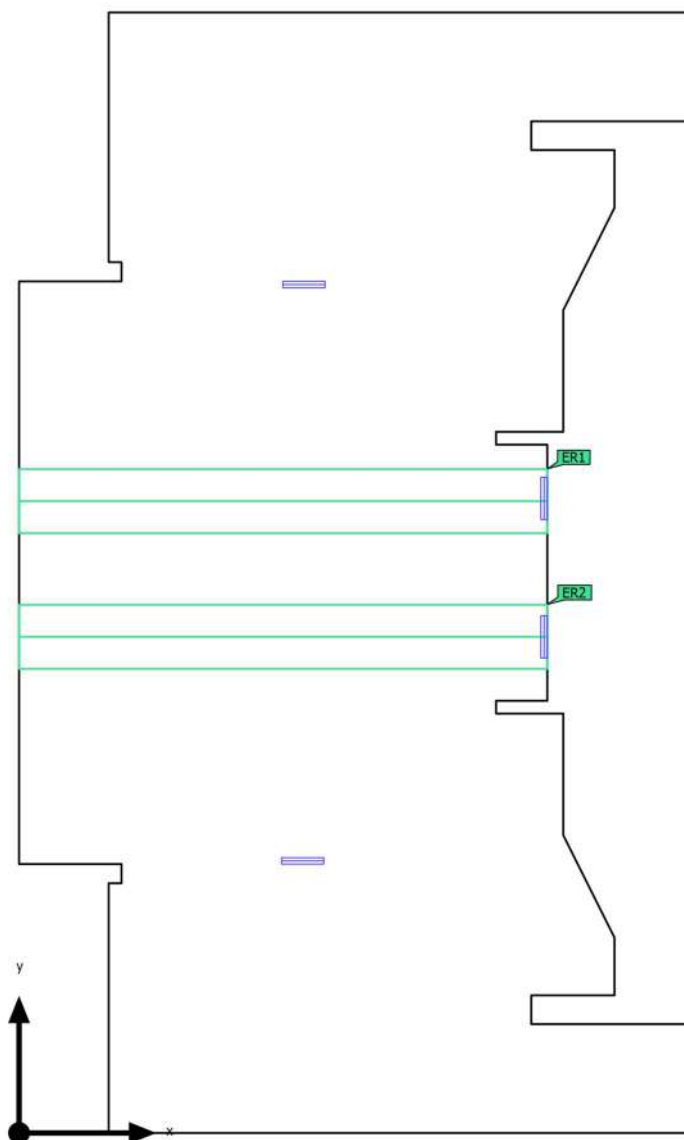
**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.33 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 7 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.2 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1
Via di esodo 8 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.63 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.0 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

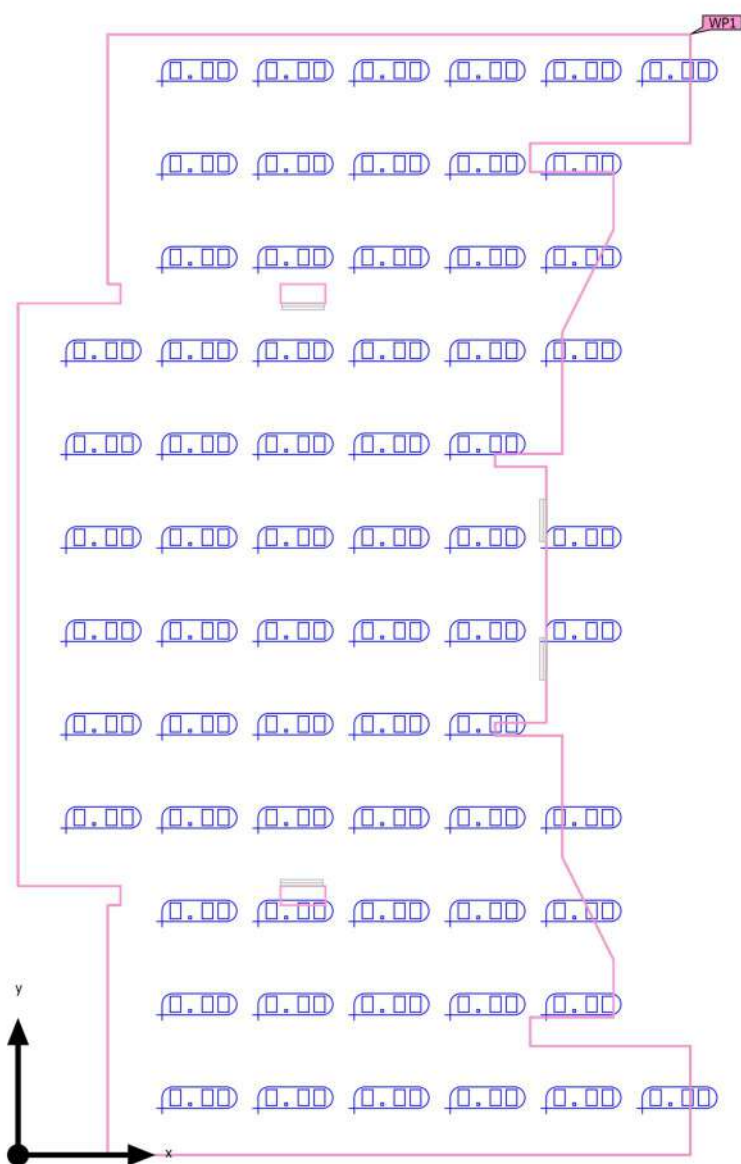
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

### Risultati

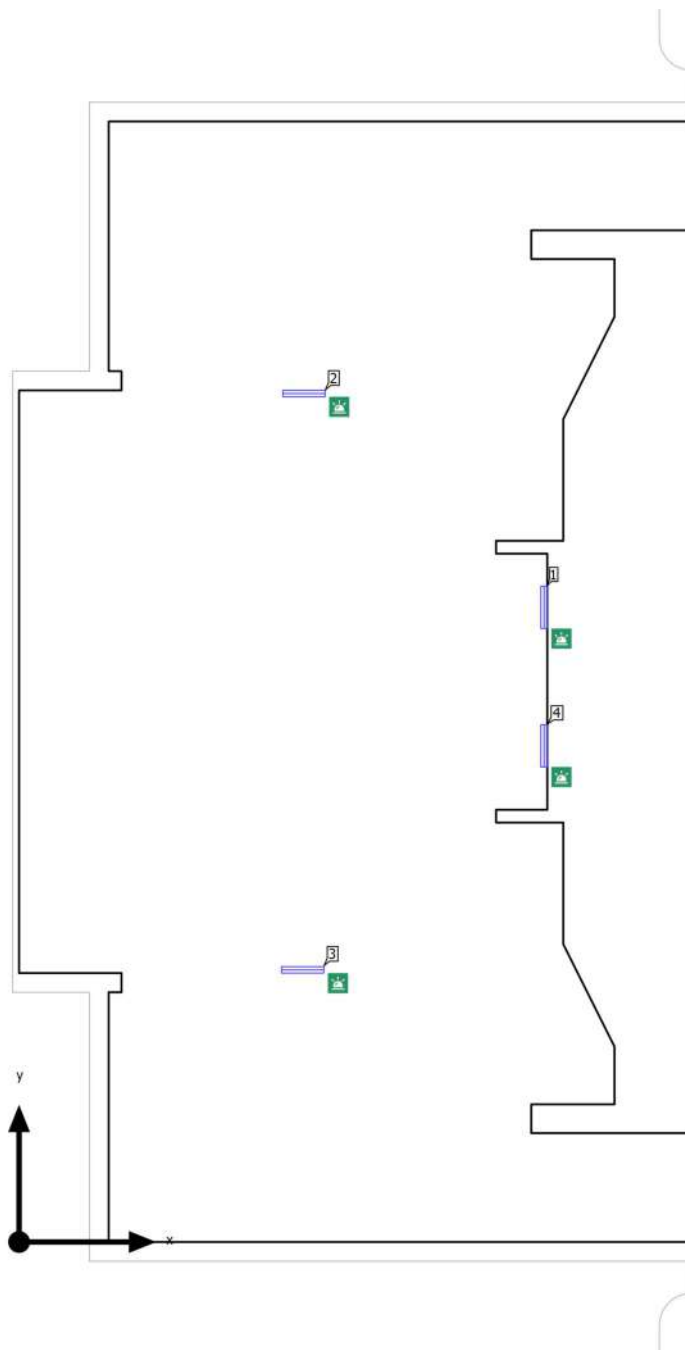
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP1
	$g_1$	-	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 5100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

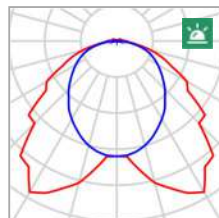


Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
8.250 m	9.911 m	2.500 m	1
4.450 m	13.300 m	2.500 m	2
4.430 m	4.200 m	2.500 m	3
8.250 m	7.749 m	2.500 m	4

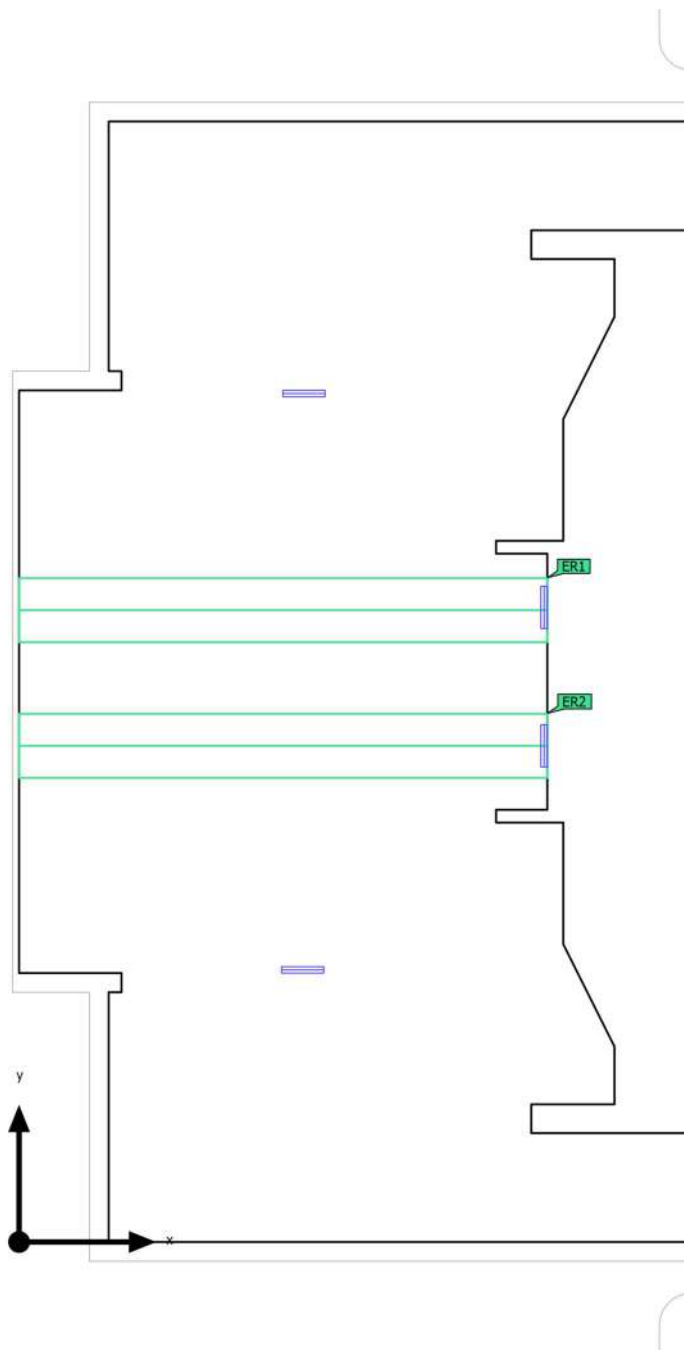
Edificio 1 · Piano terra · Locale 1

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
2172 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
48.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
4	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Vie di esodo

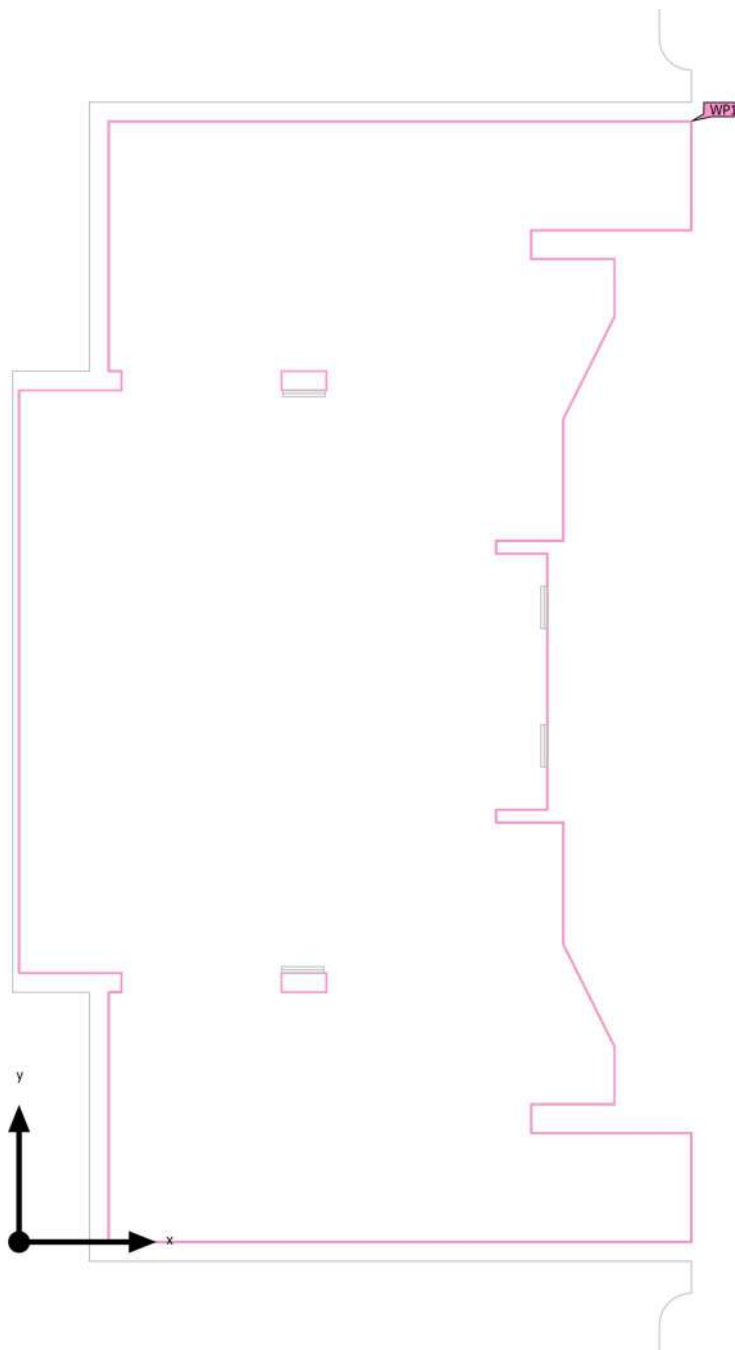
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 7 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.2 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1
Via di esodo 8 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.63 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.0 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

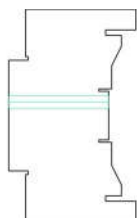
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 7**

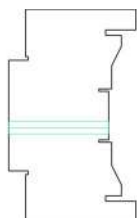
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 7 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.2 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano terra · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 8**

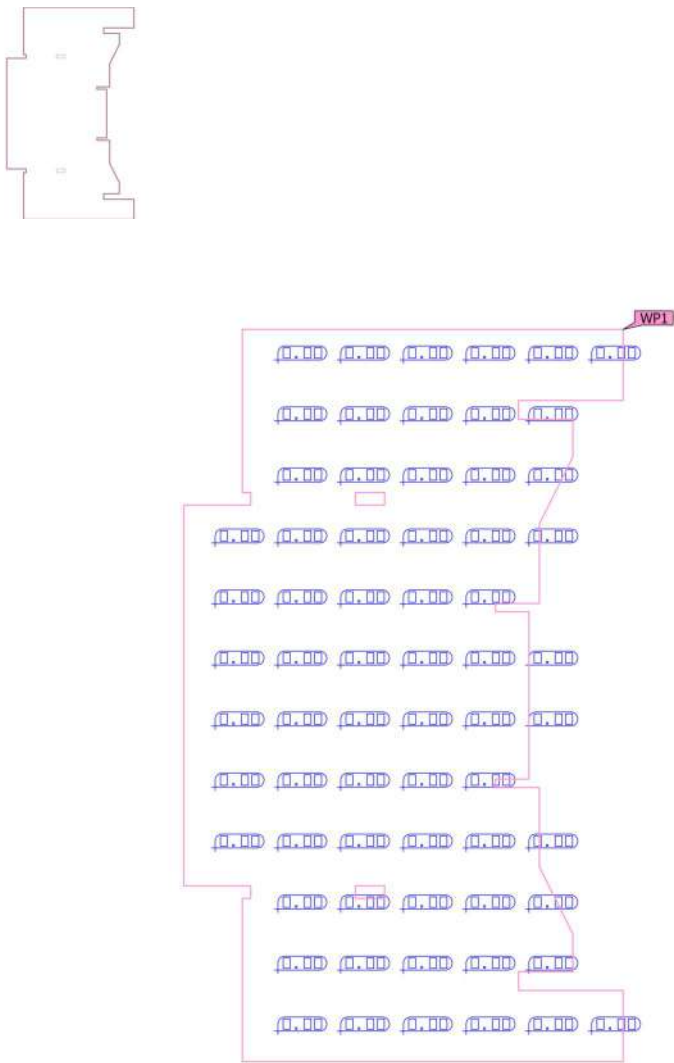
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 8 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.63 lx (≥ 0.50 lx) ✓	15.6 lx	2.71 lx (≥ 1.00 lx) ✓	15.0 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 1)

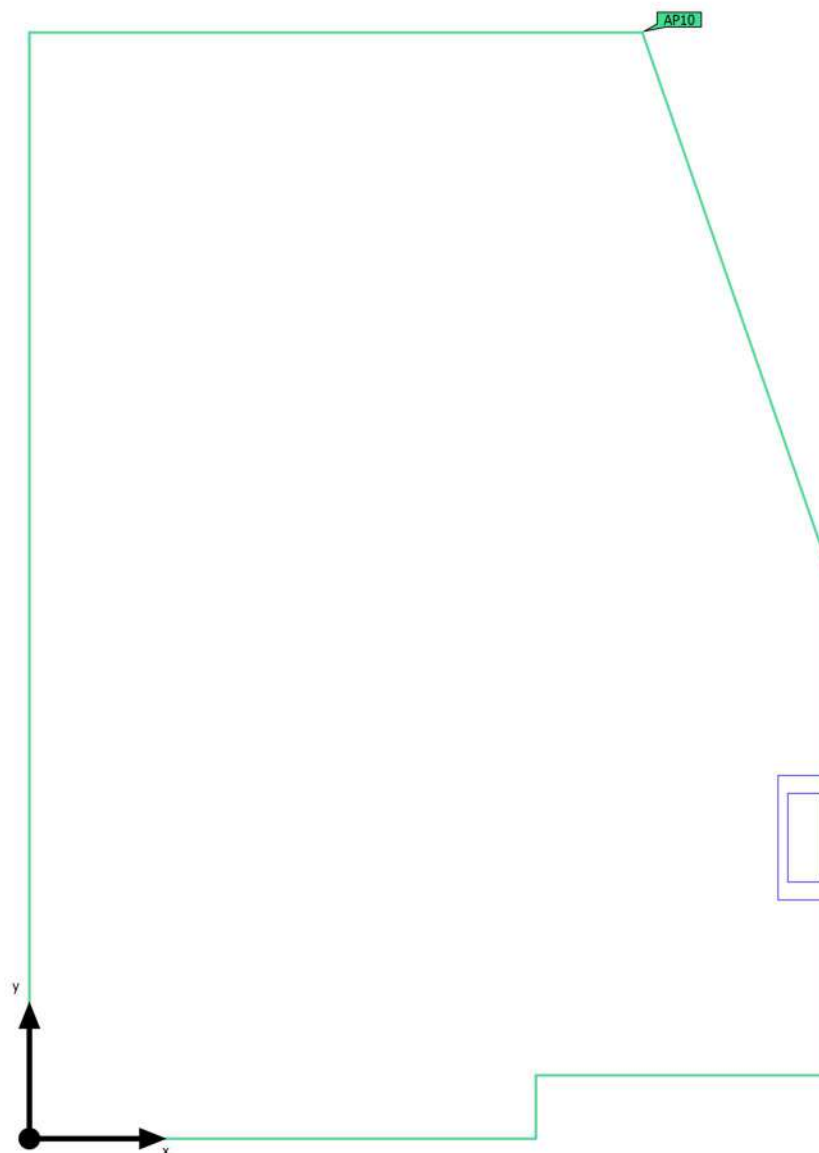


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 100 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.22 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.34 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

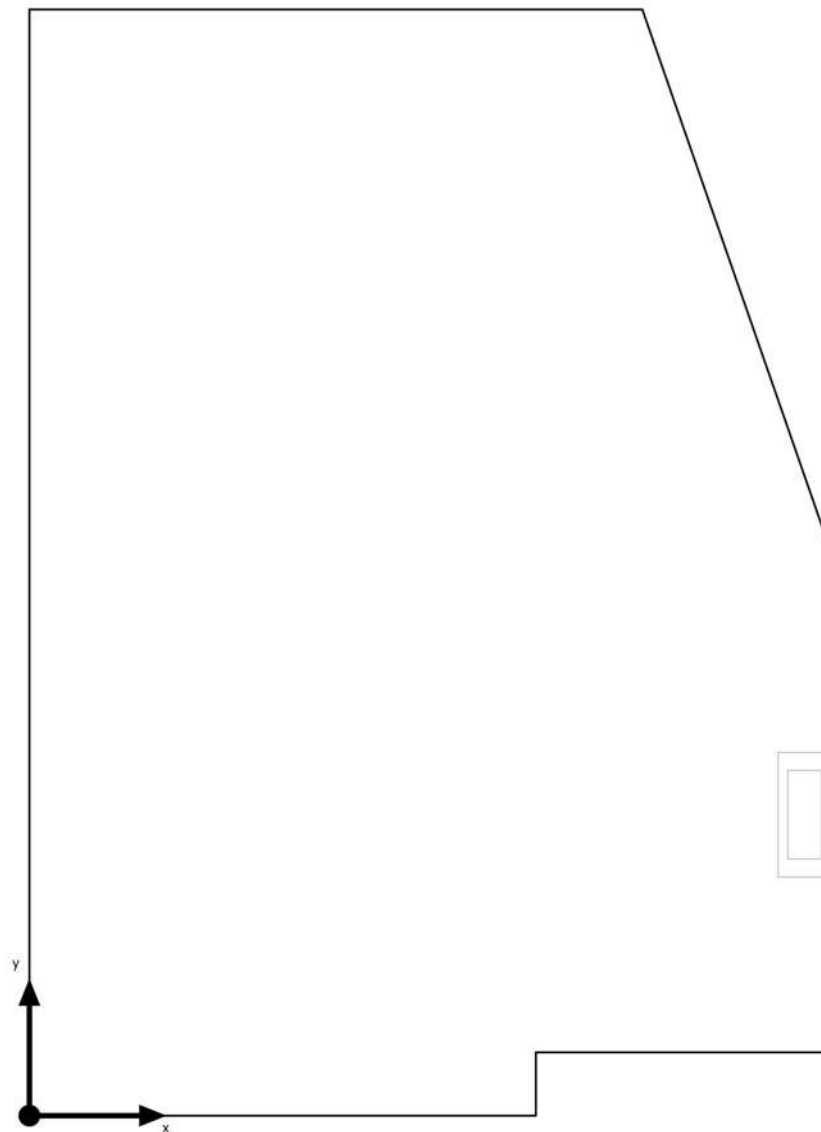
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

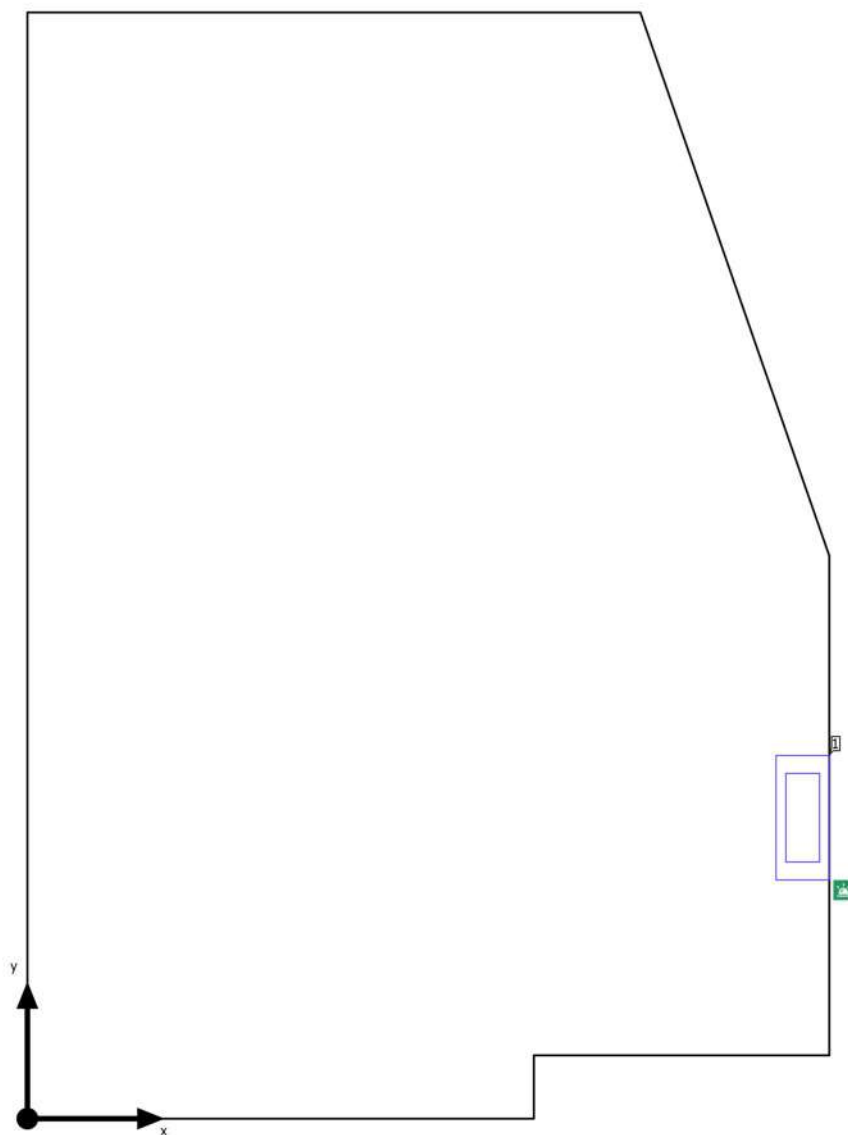
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

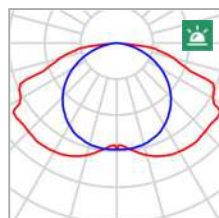
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.837 m	0.713 m	2.500 m	1



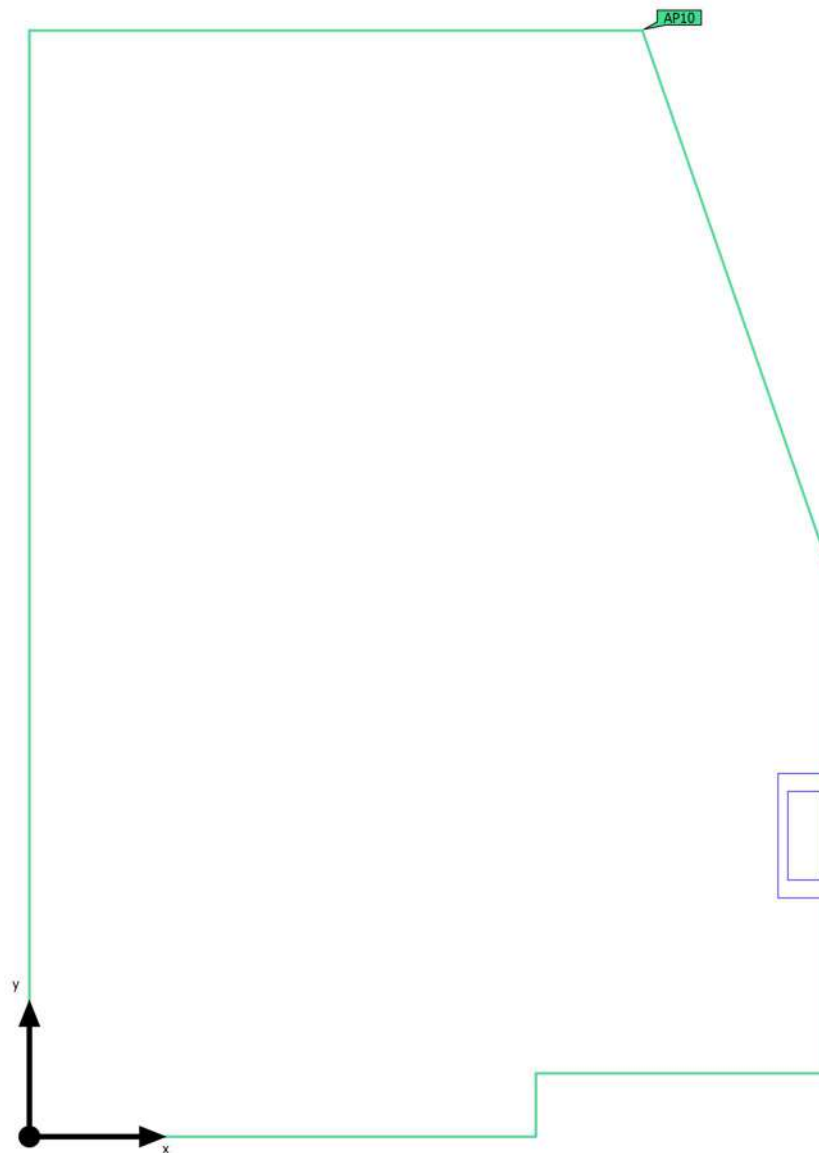
Edificio 1 · Piano terra · Locale 4

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

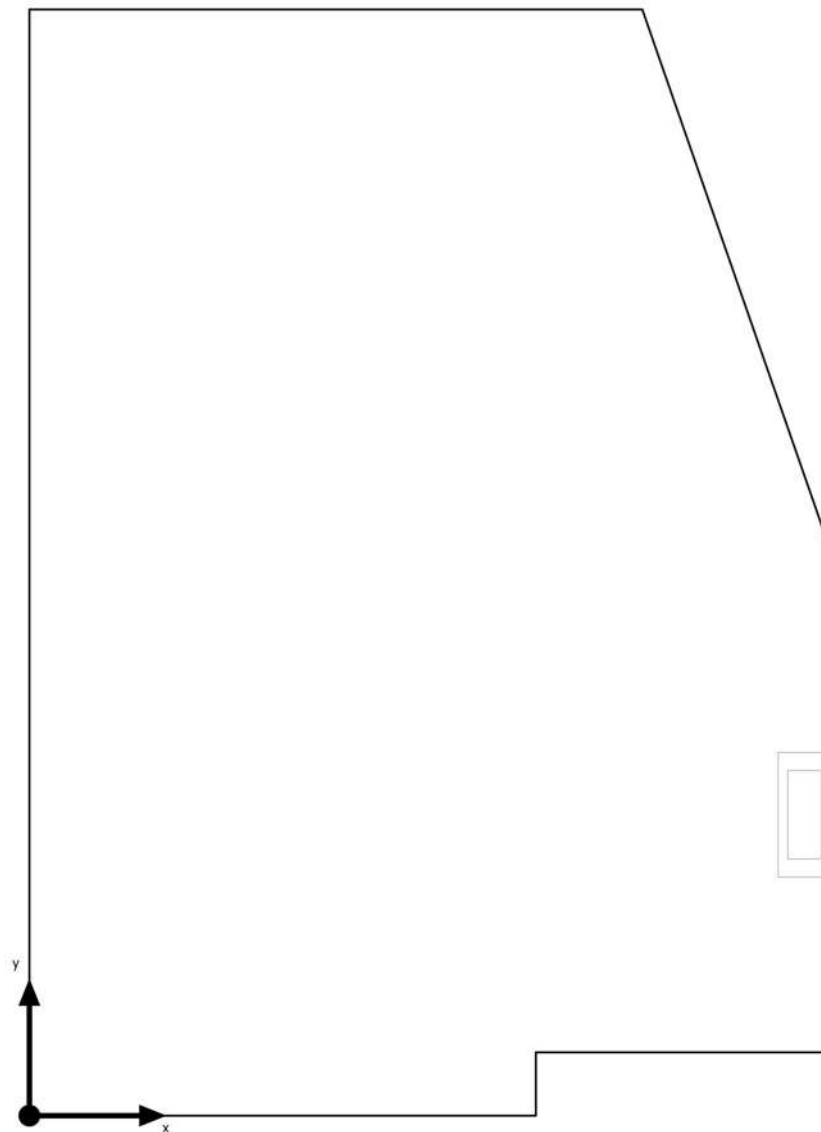
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.34 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo

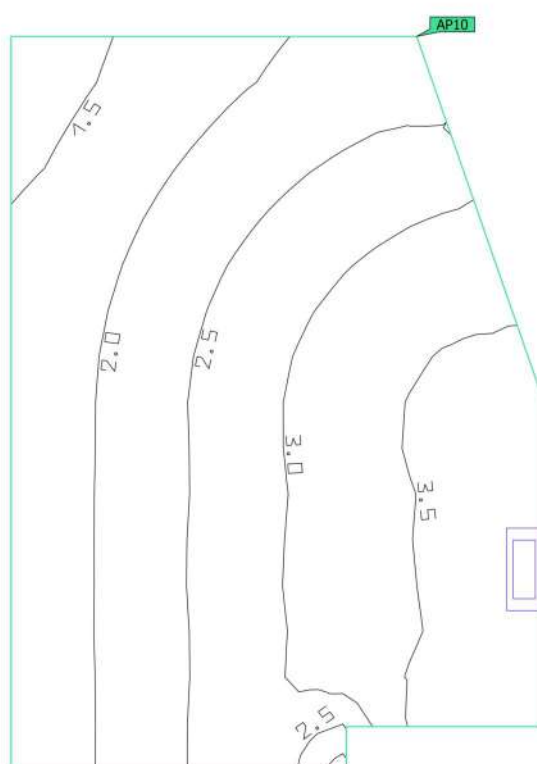


Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 4)**

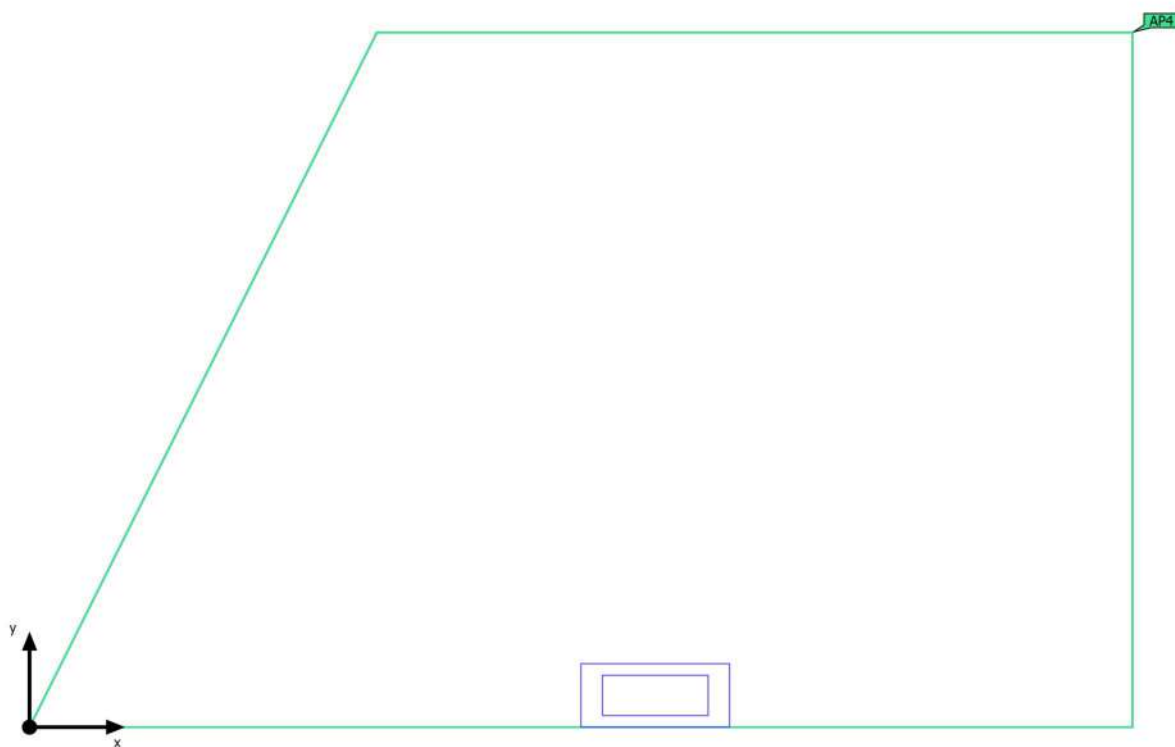
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.25 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.34 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.39 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.71 lx	0.63 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

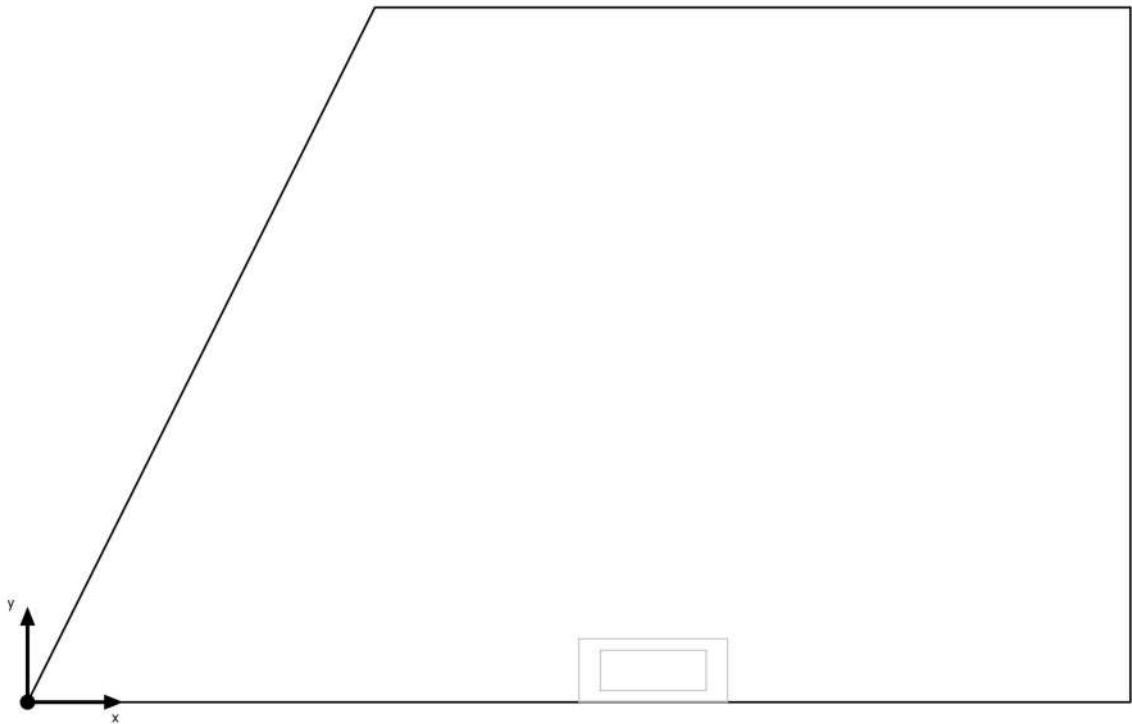
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

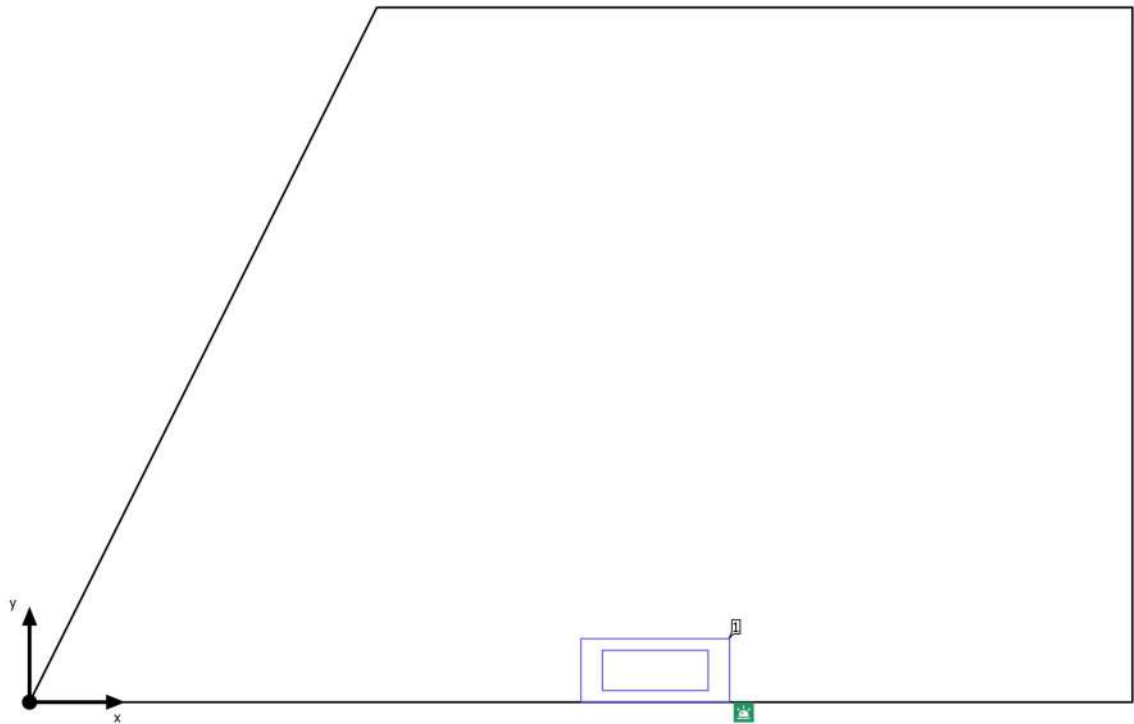
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

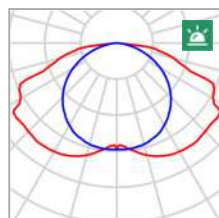
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.242 m	0.063 m	2.500 m	1

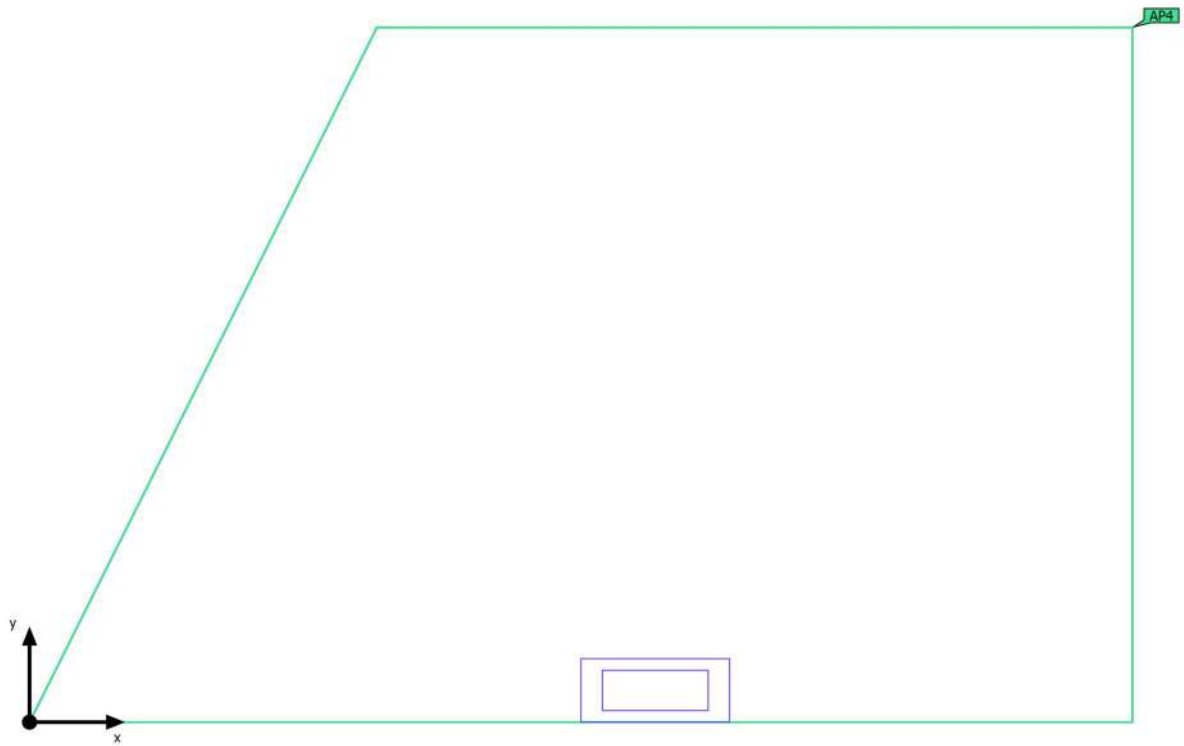
Edificio 1 · Piano terra · Locale 7

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

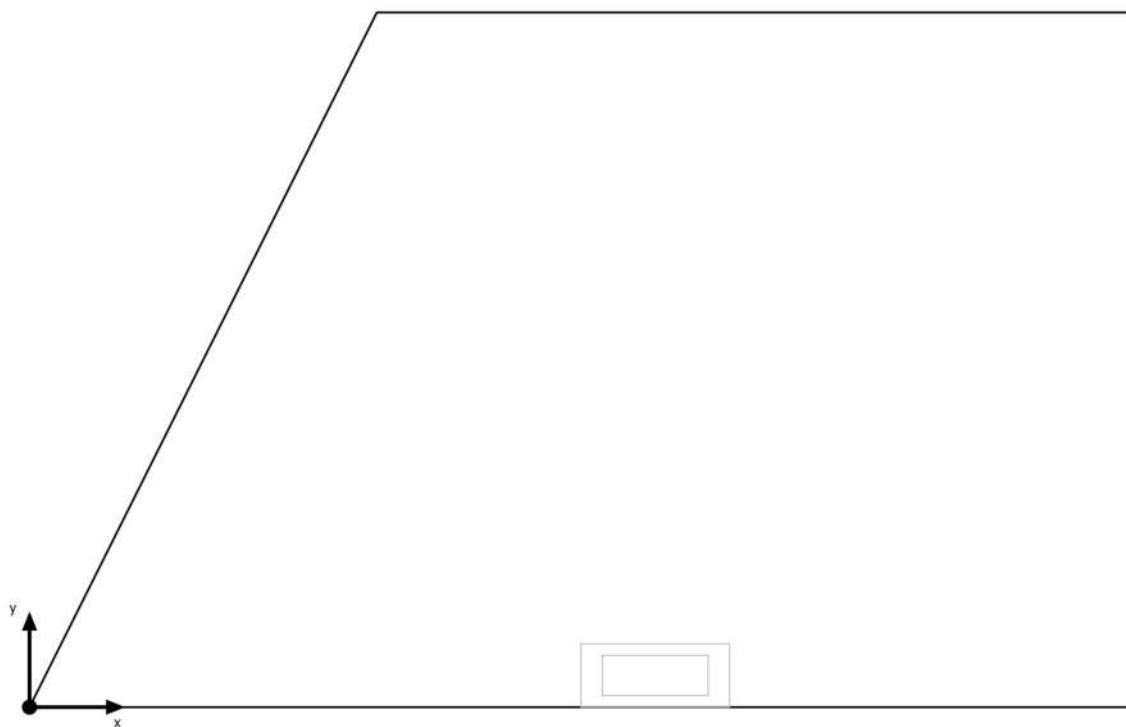
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.33 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.71 lx	0.63 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo





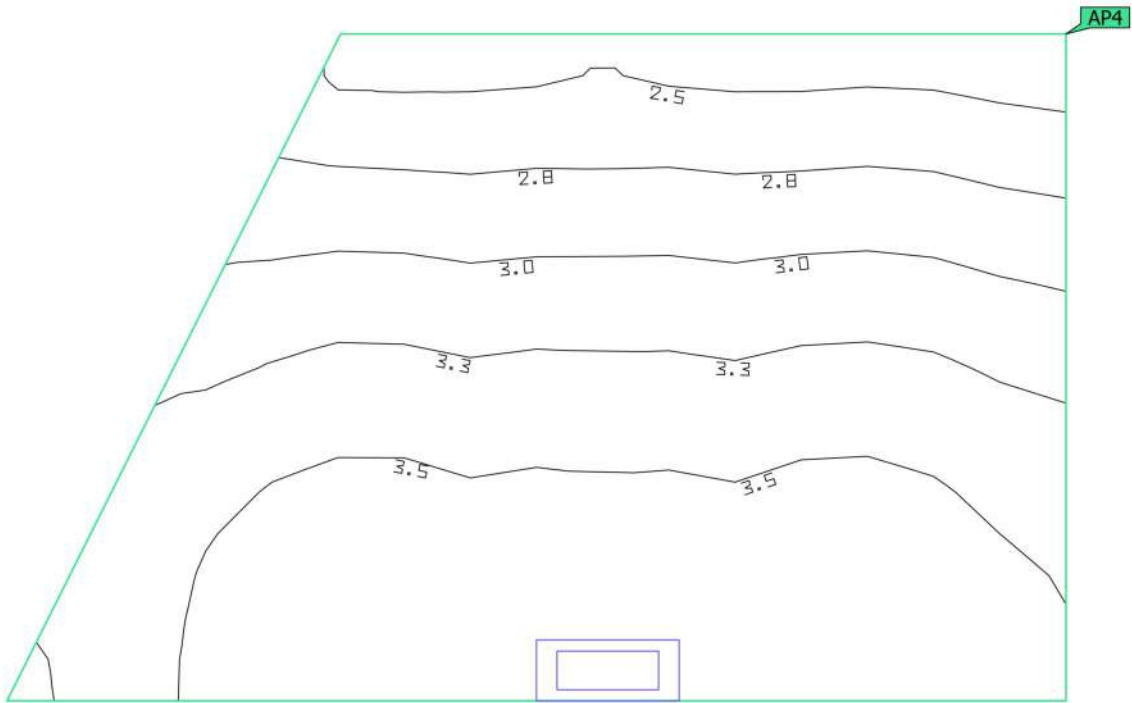
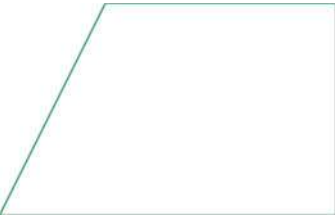
Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 7)

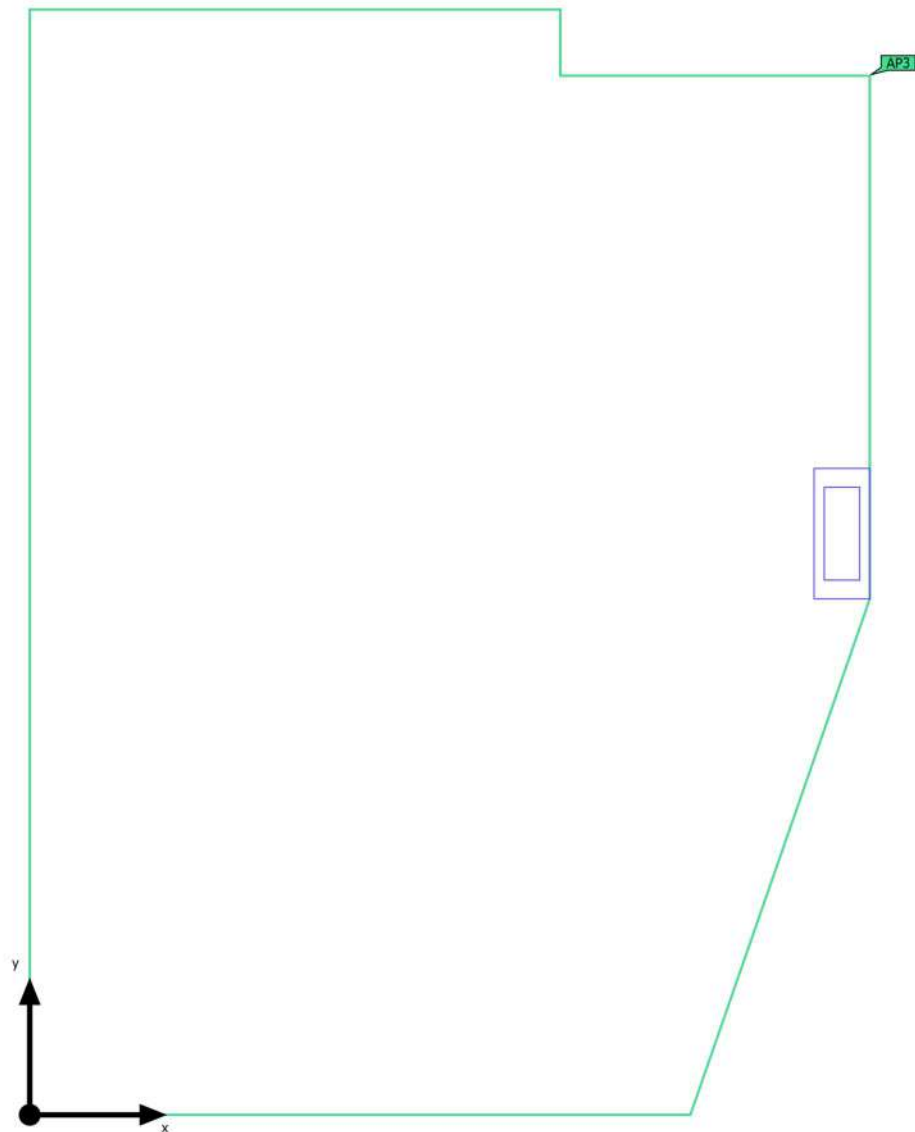


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.33 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.71 lx	0.63 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.23 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.56 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

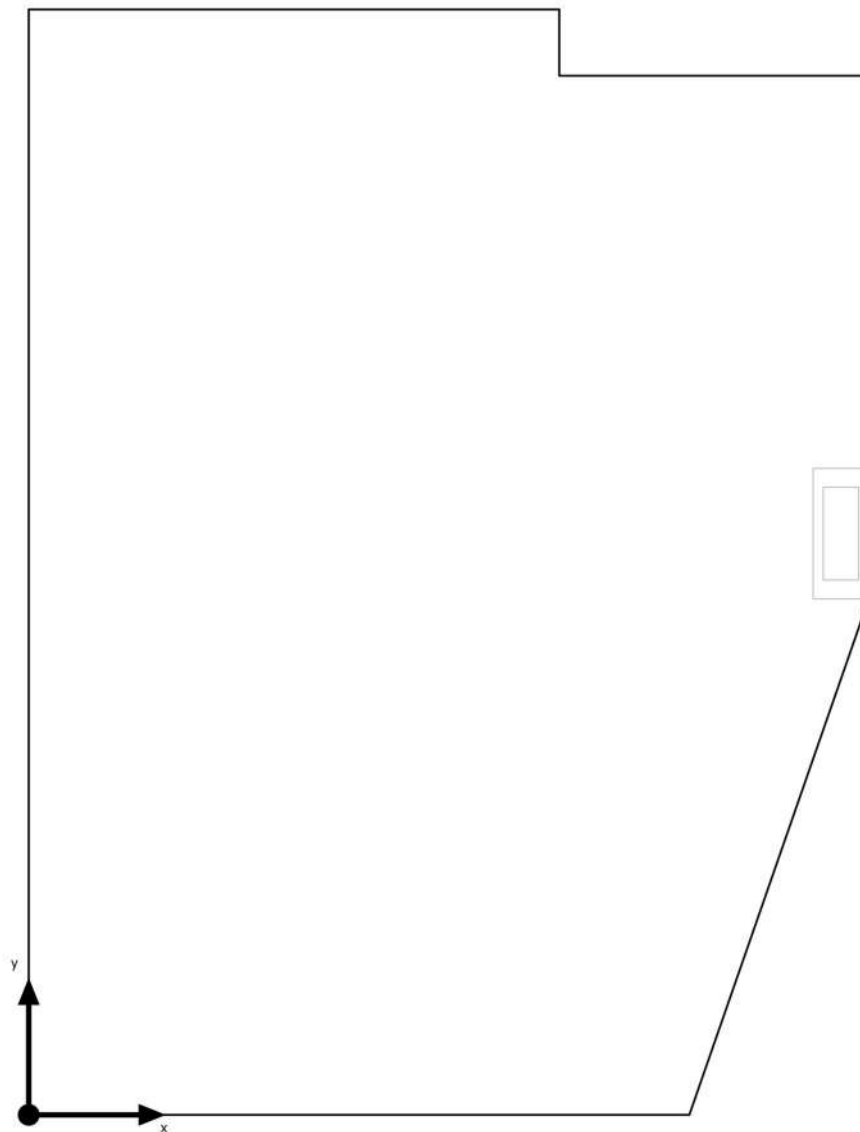
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

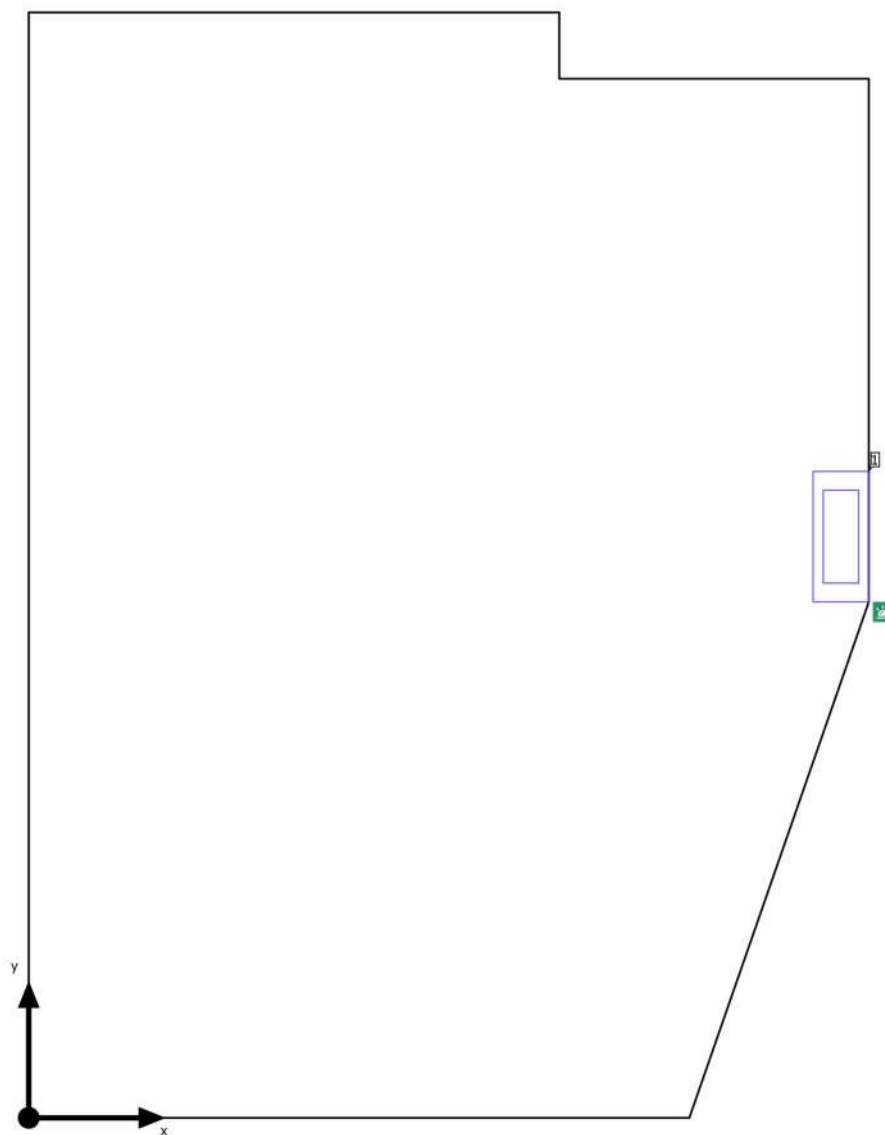
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

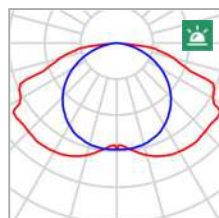
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.837 m	1.314 m	2.500 m	1



Edificio 1 · Piano terra · Locale 8

## Lista lampade

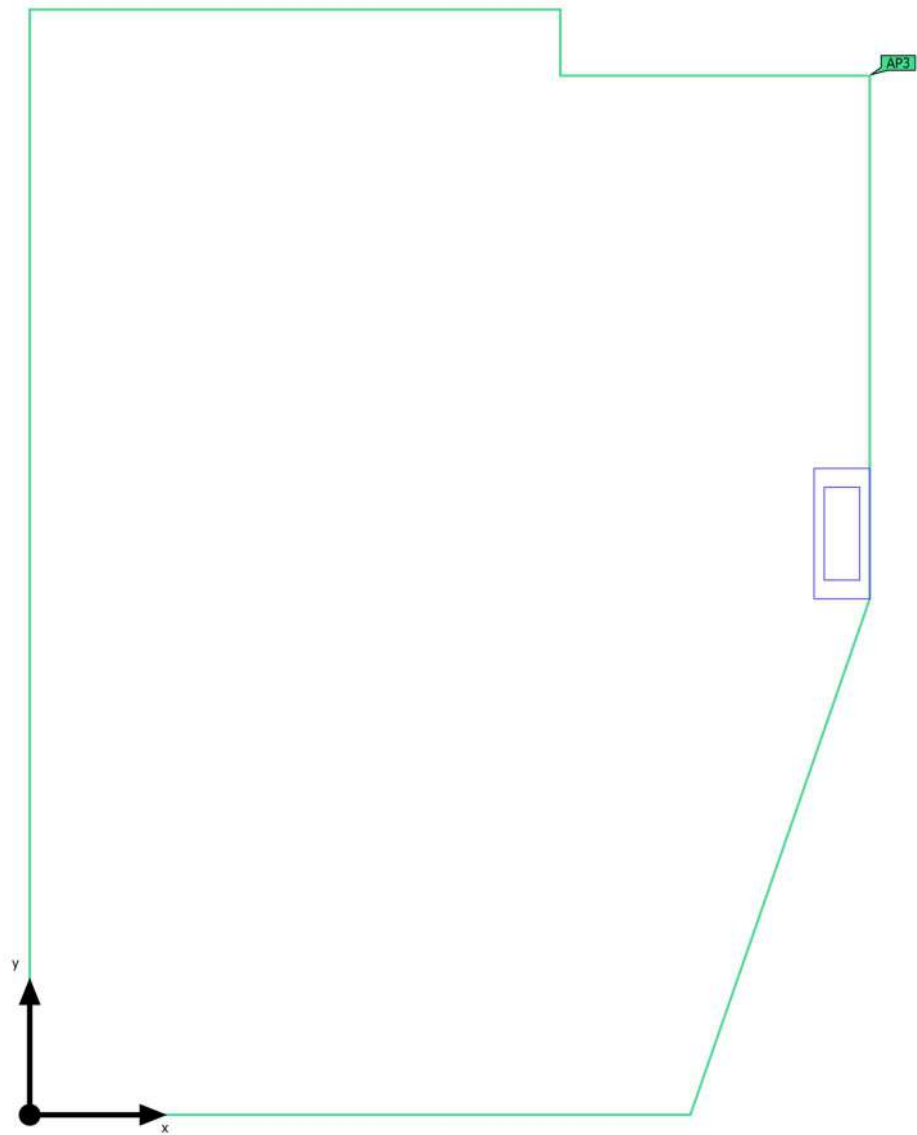
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm

P Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

Zone antipanico

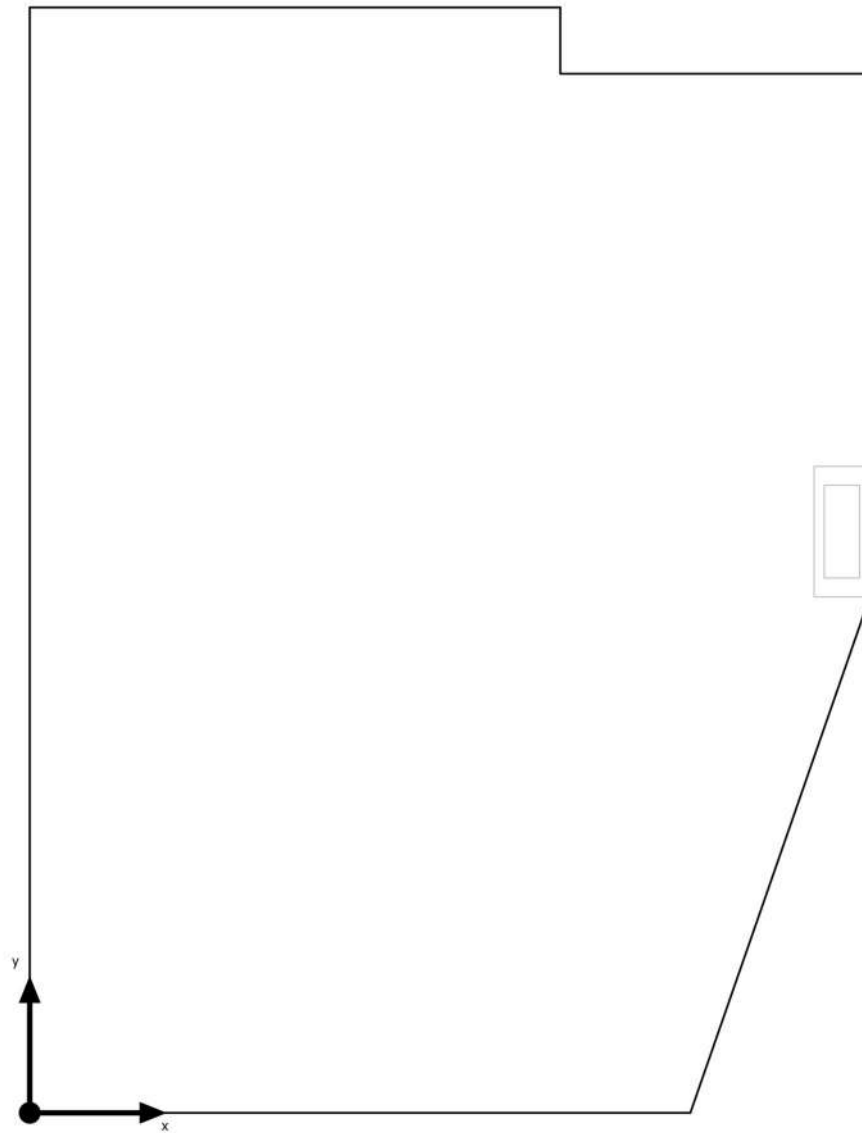
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.56 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.15 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



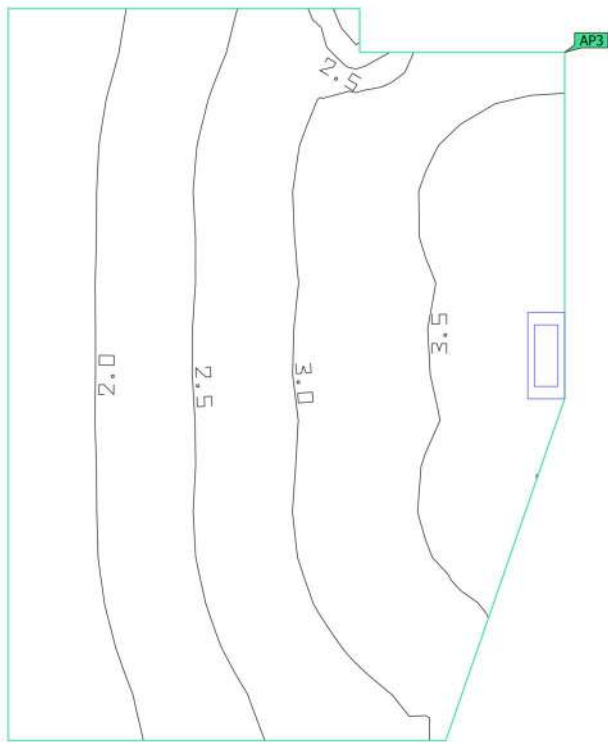
Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano terra · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 8)

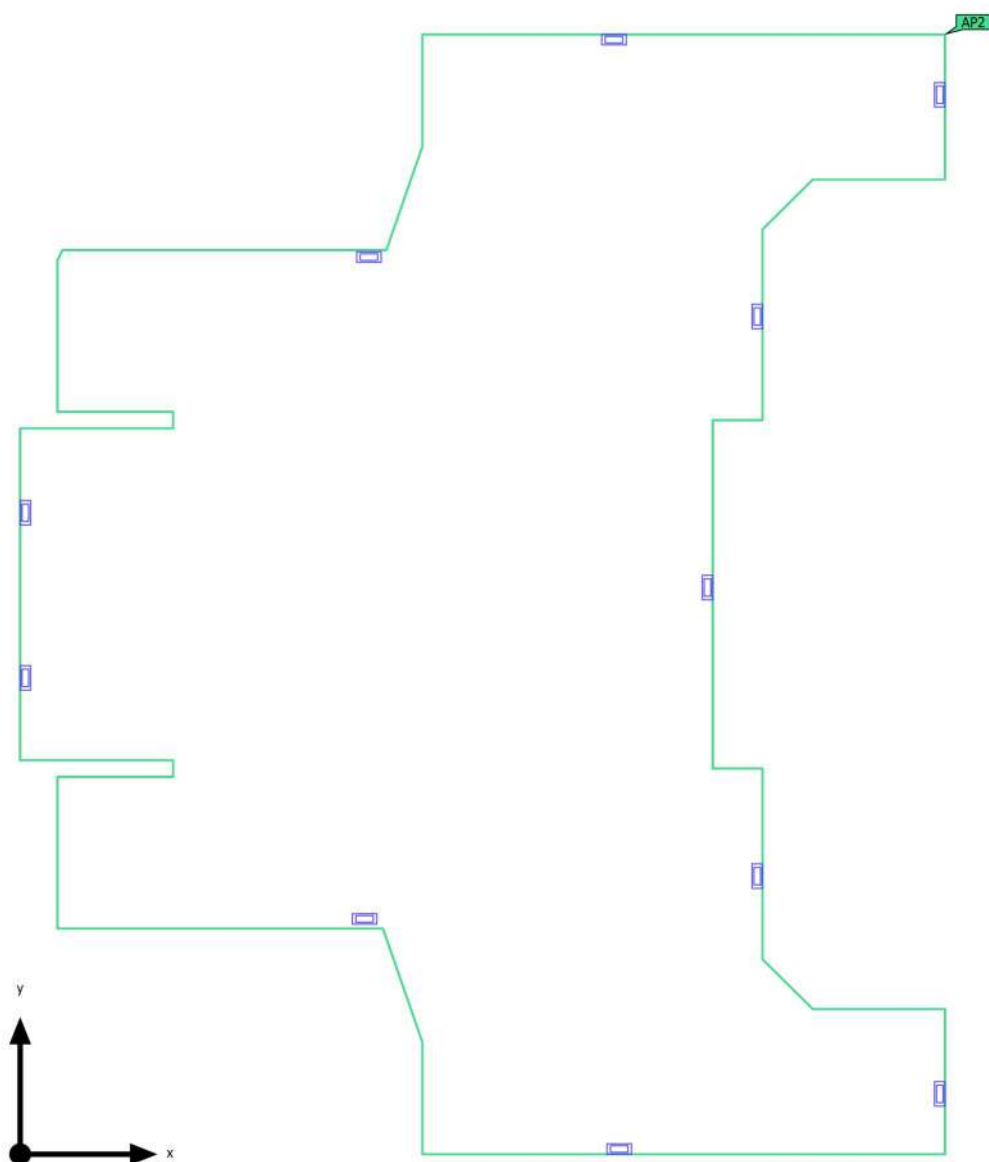


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.56 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	



### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.4 lx	0.072 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

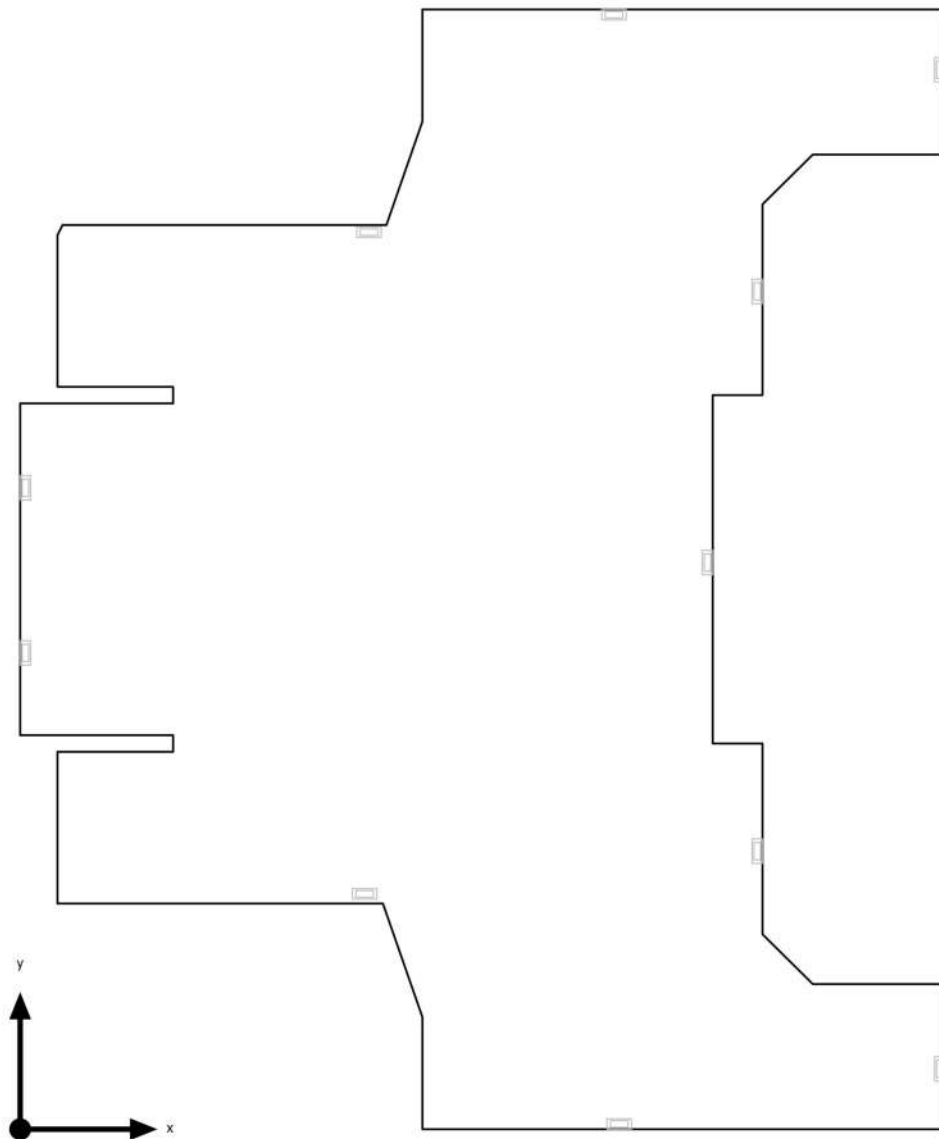
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-
9	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

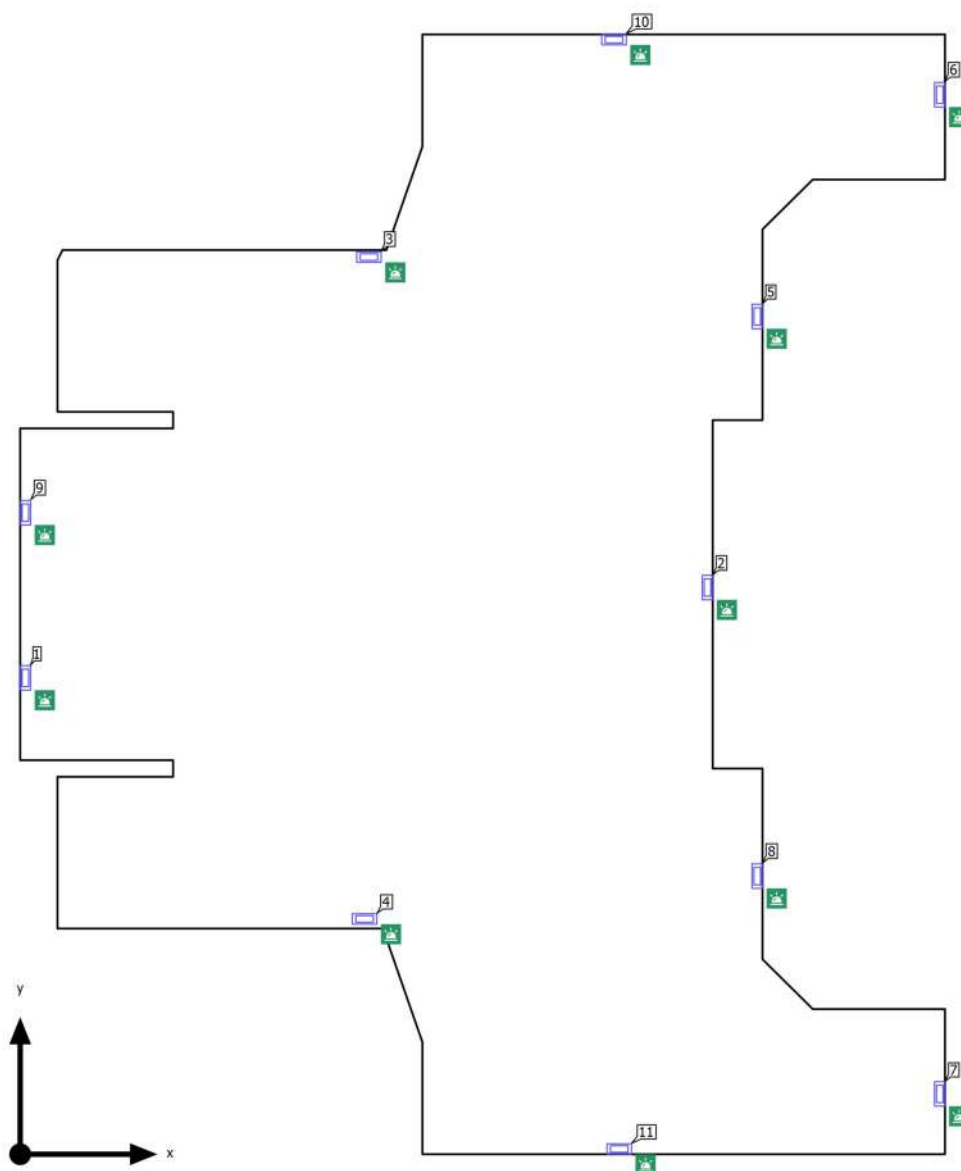
## Riepilogo

### Risultati

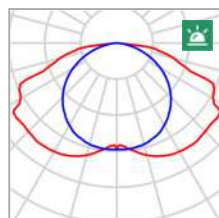
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 3500 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Sale di attesa

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Disposizione lampade**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

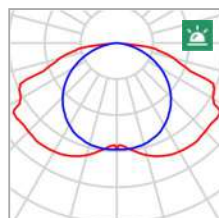
**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
8.887 m	10.099 m	2.500 m	5
8.887 m	3.352 m	2.500 m	8

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Disposizione lampade**



Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.063 m	5.743 m	2.500 m	1
8.287 m	6.832 m	2.500 m	2
4.205 m	10.815 m	2.500 m	3
4.153 m	2.837 m	2.500 m	4
11.087 m	12.772 m	2.500 m	6
11.087 m	0.728 m	2.500 m	7
0.063 m	7.734 m	2.500 m	9
7.159 m	13.437 m	2.500 m	10
7.222 m	0.063 m	2.500 m	11

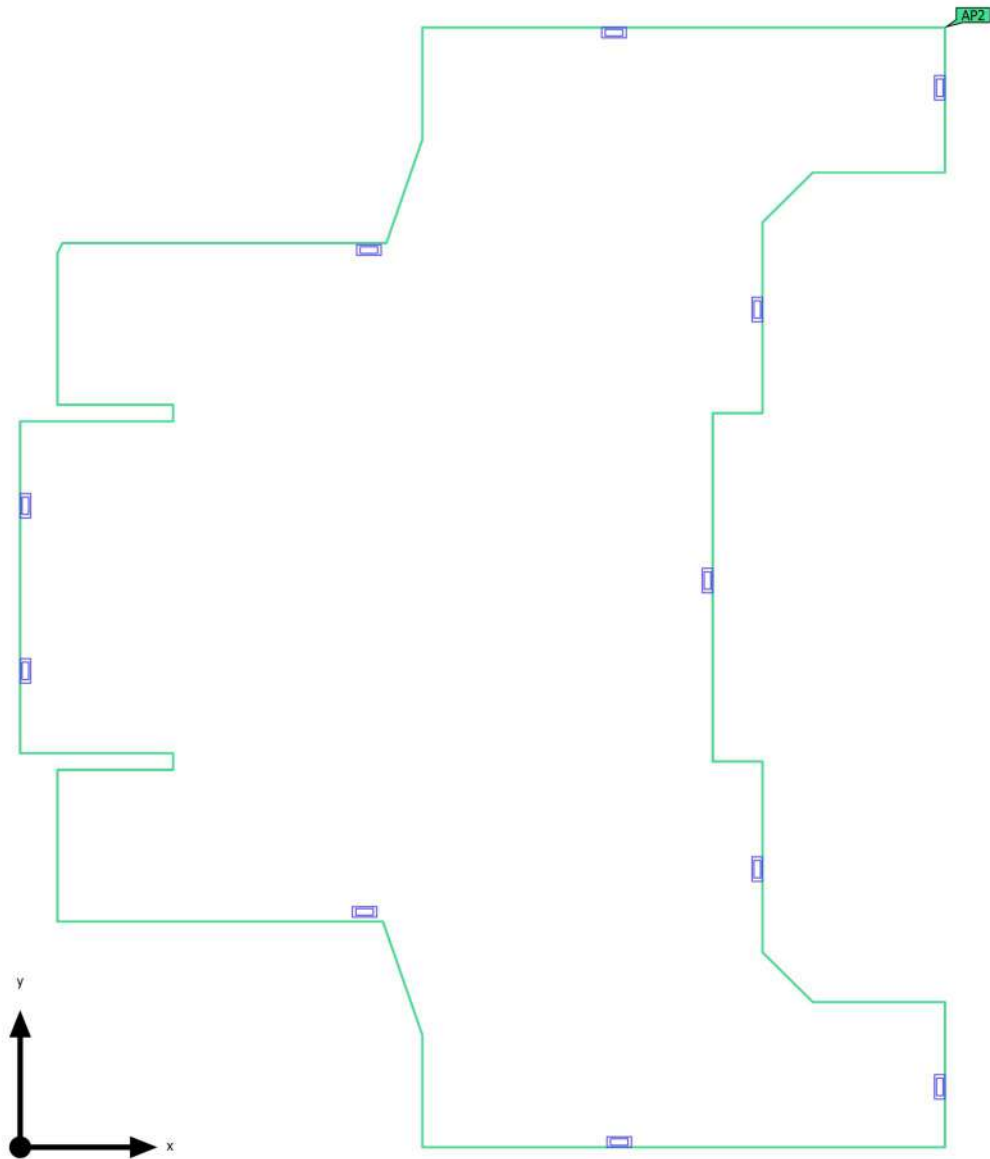
Edificio 1 · Piano terra · Locale 9

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1950 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
11.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
9	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	11.4 lx	0.072 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

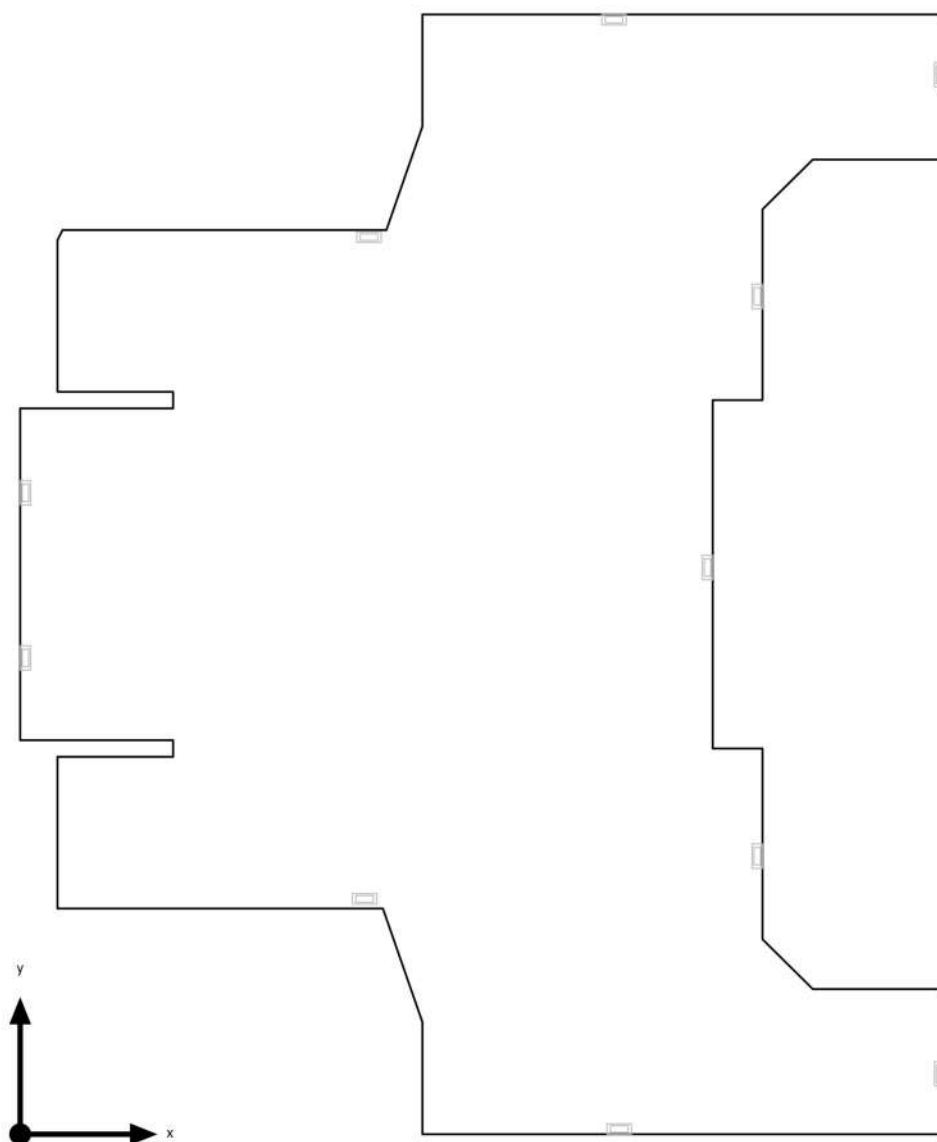
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

## Oggetti di calcolo

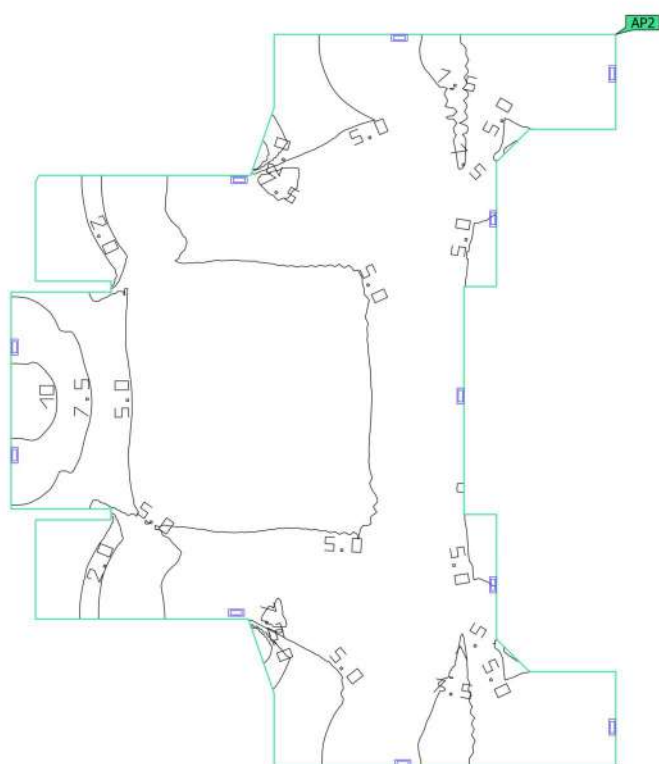
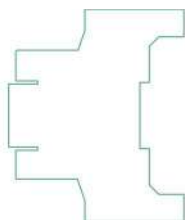


Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Sale di attesa

Edificio 1 · Piano terra · Locale 9 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 9)**

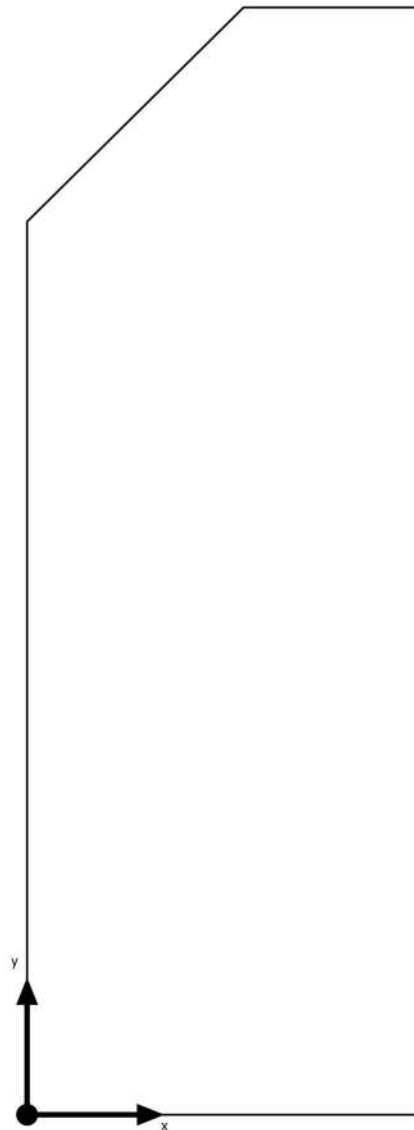
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 9) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	11.4 lx	0.072 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

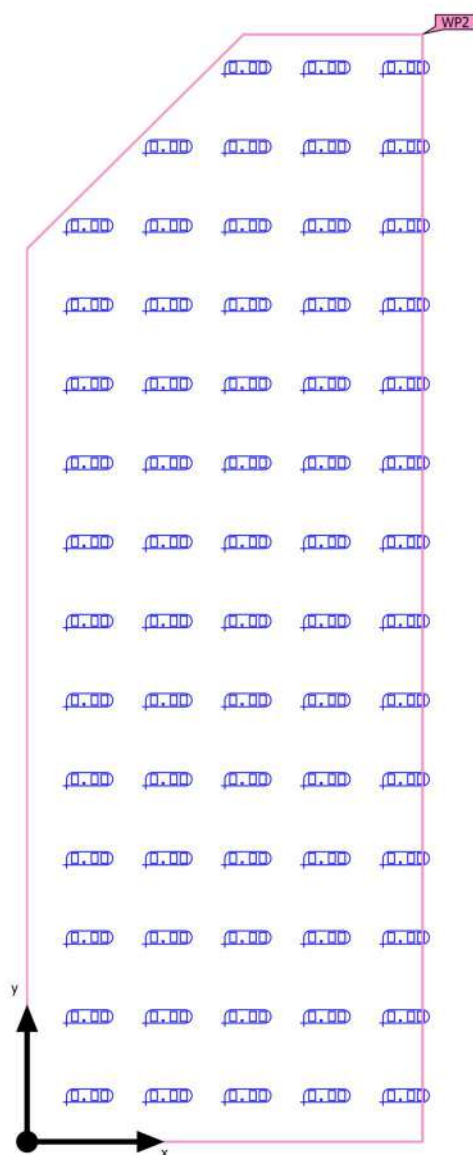
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

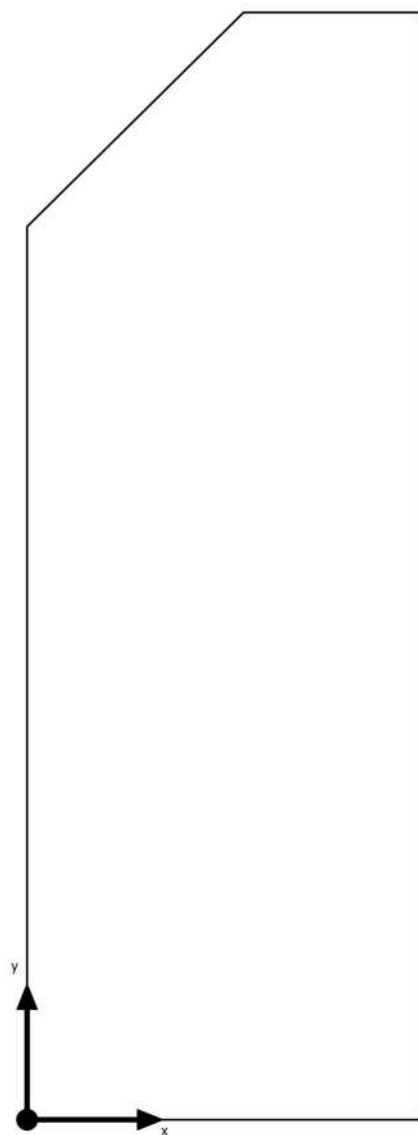
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP2
	$g_1$	-	-	-	WP2
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

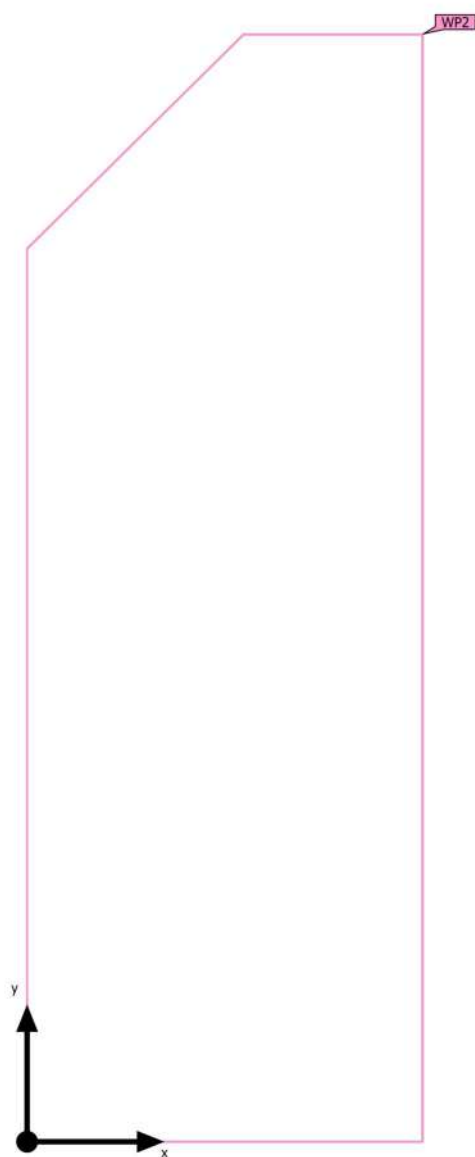
## **Oggetti di calcolo**

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

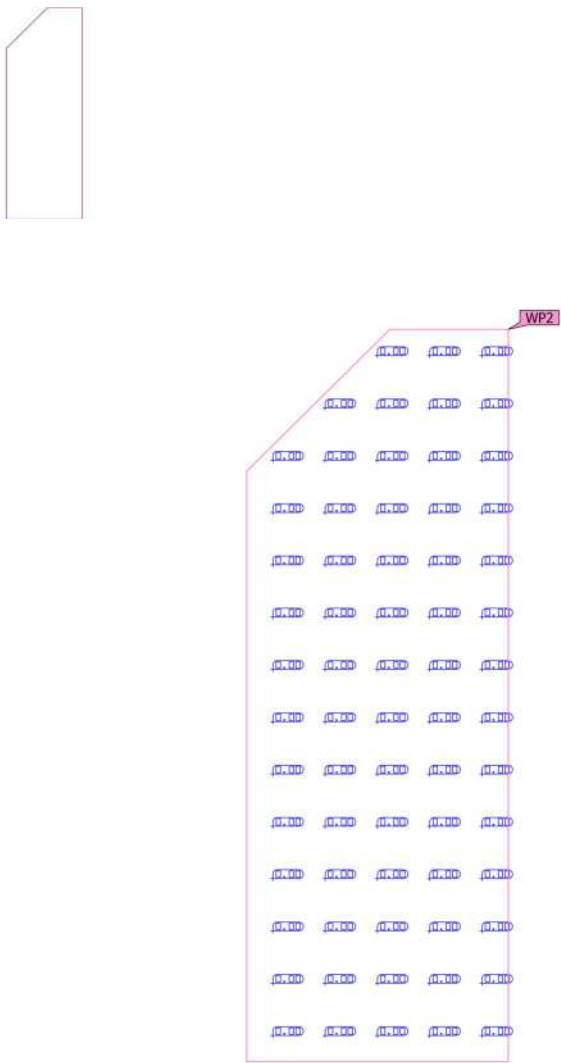
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 10 (Scena luce 1)  
**Superficie utile (Locale 10)**

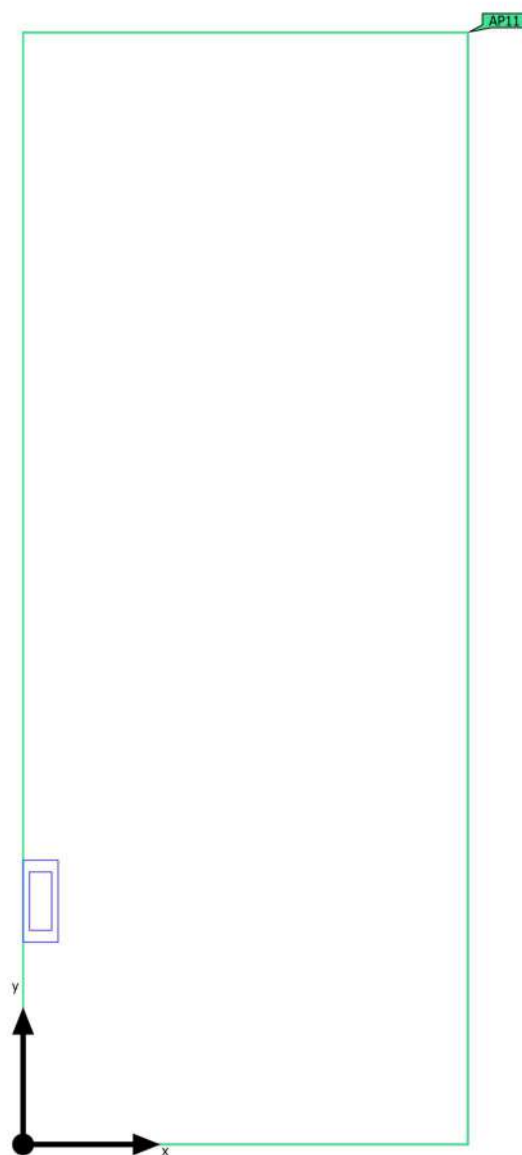


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.16 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.73 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

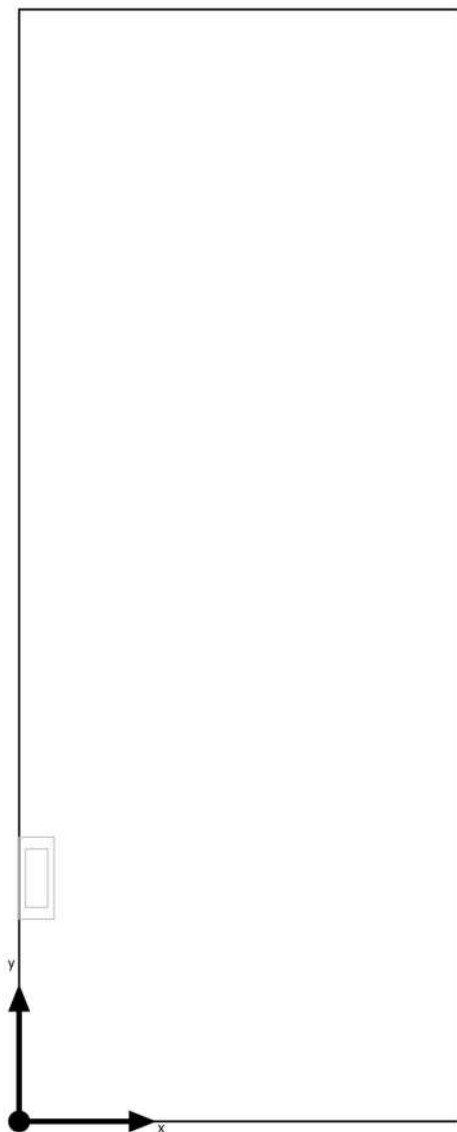
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Sale d'ingresso

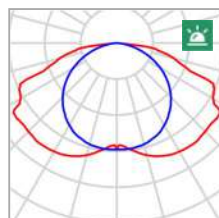


Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.063 m	0.875 m	2.500 m	1

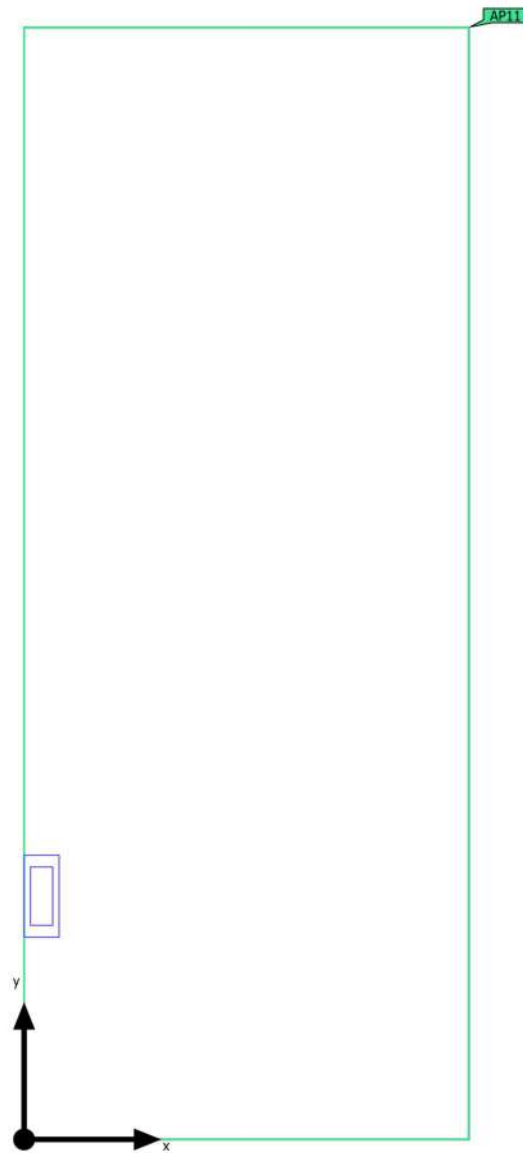
Edificio 1 · Piano terra · Locale 11

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.73 lx	0.22 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



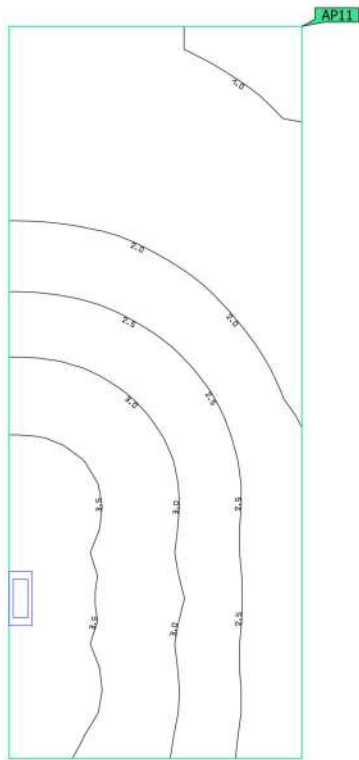
Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Sale d'ingresso

Edificio 1 · Piano terra · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 11)



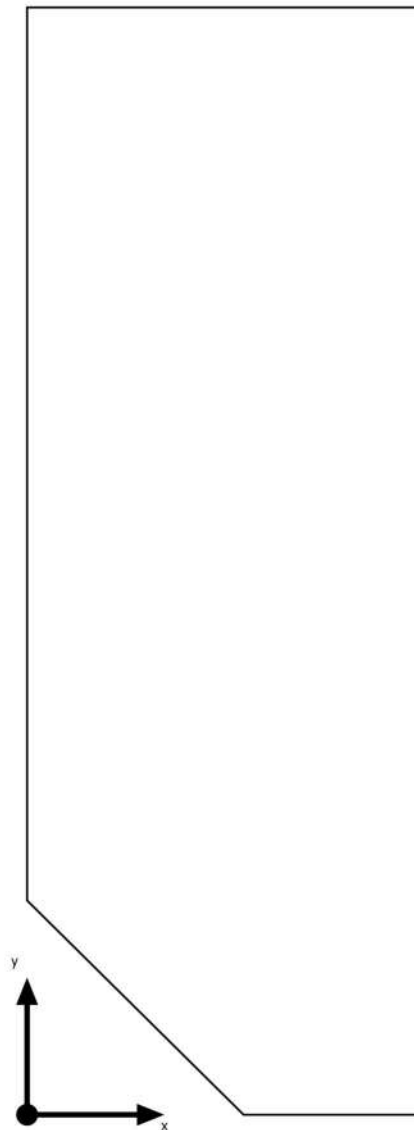
Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.73 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano terra · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

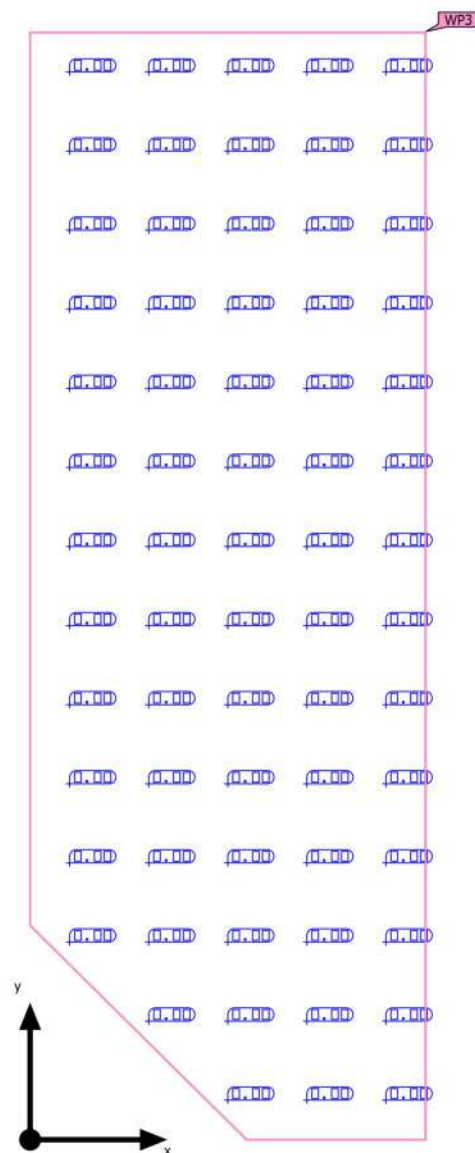
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Riepilogo



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

Riepilogo

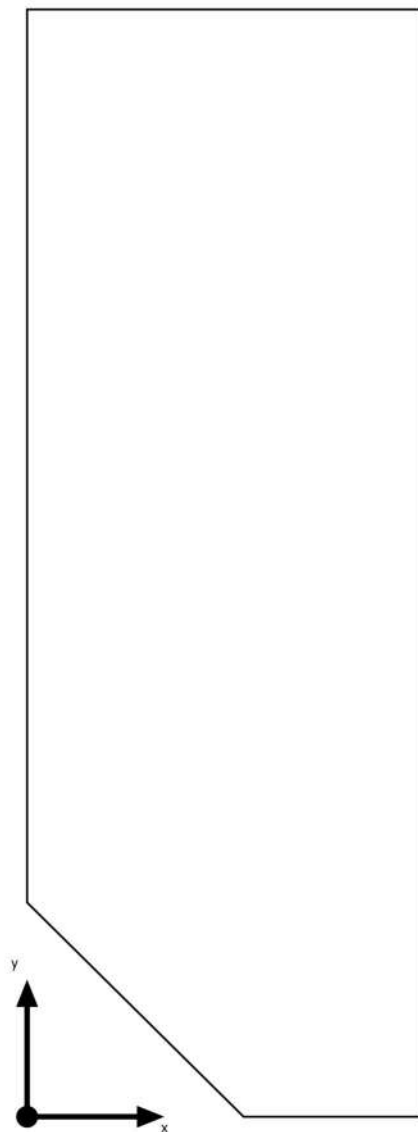
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP3
	$g_1$	-	-	-	WP3
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

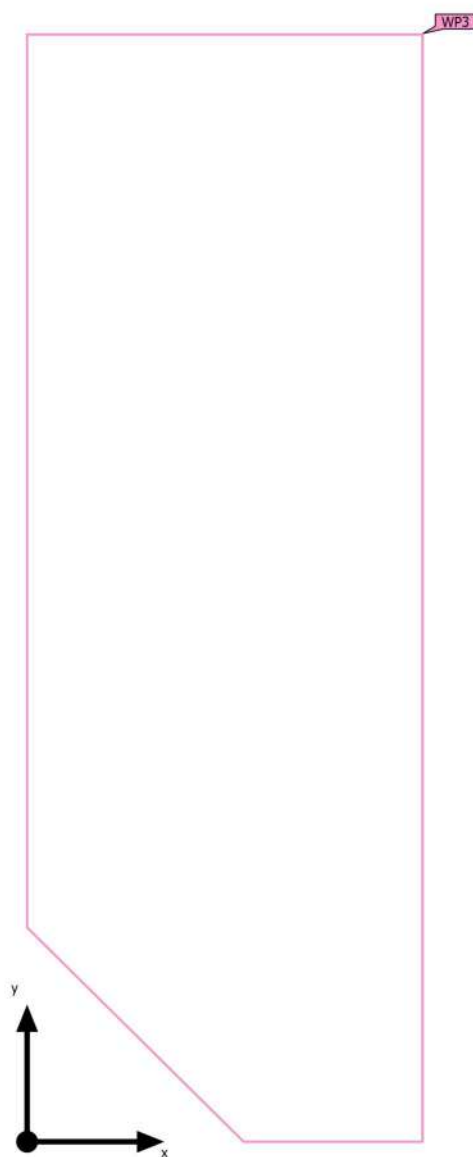
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

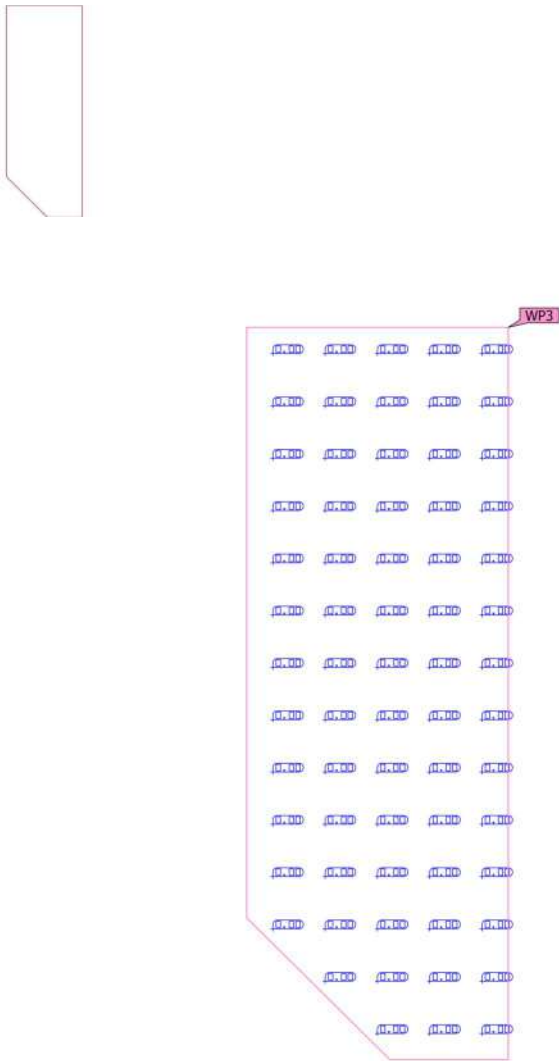
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba



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

Superficie utile (Locale 12)

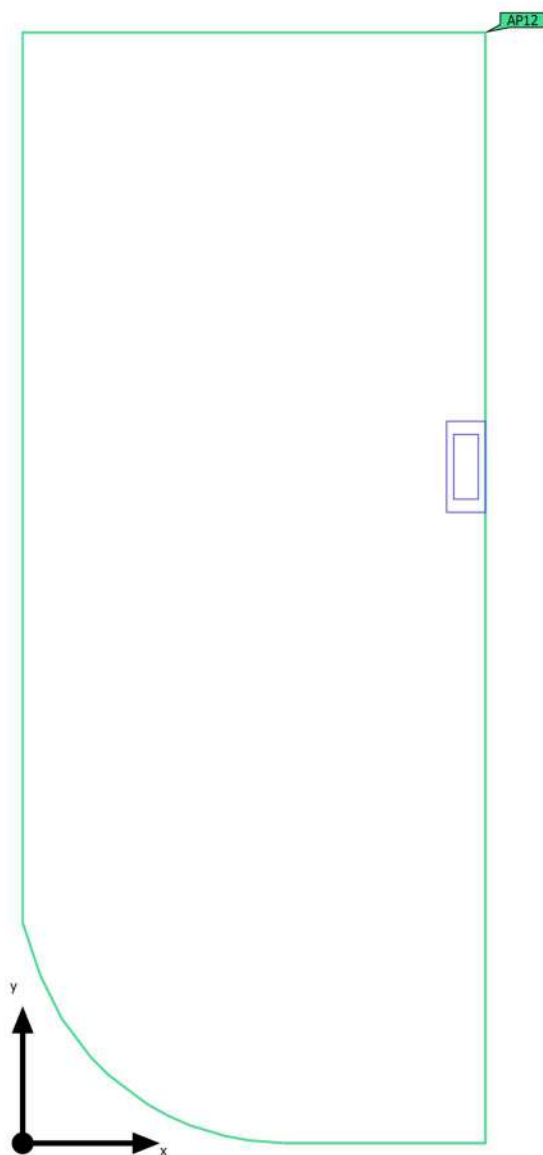


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Settore pubblico - ambienti comuni, Guardaroba

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.19 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.69 lx	0.45 (≥ 0.025) ✓	AP12

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

Riepilogo

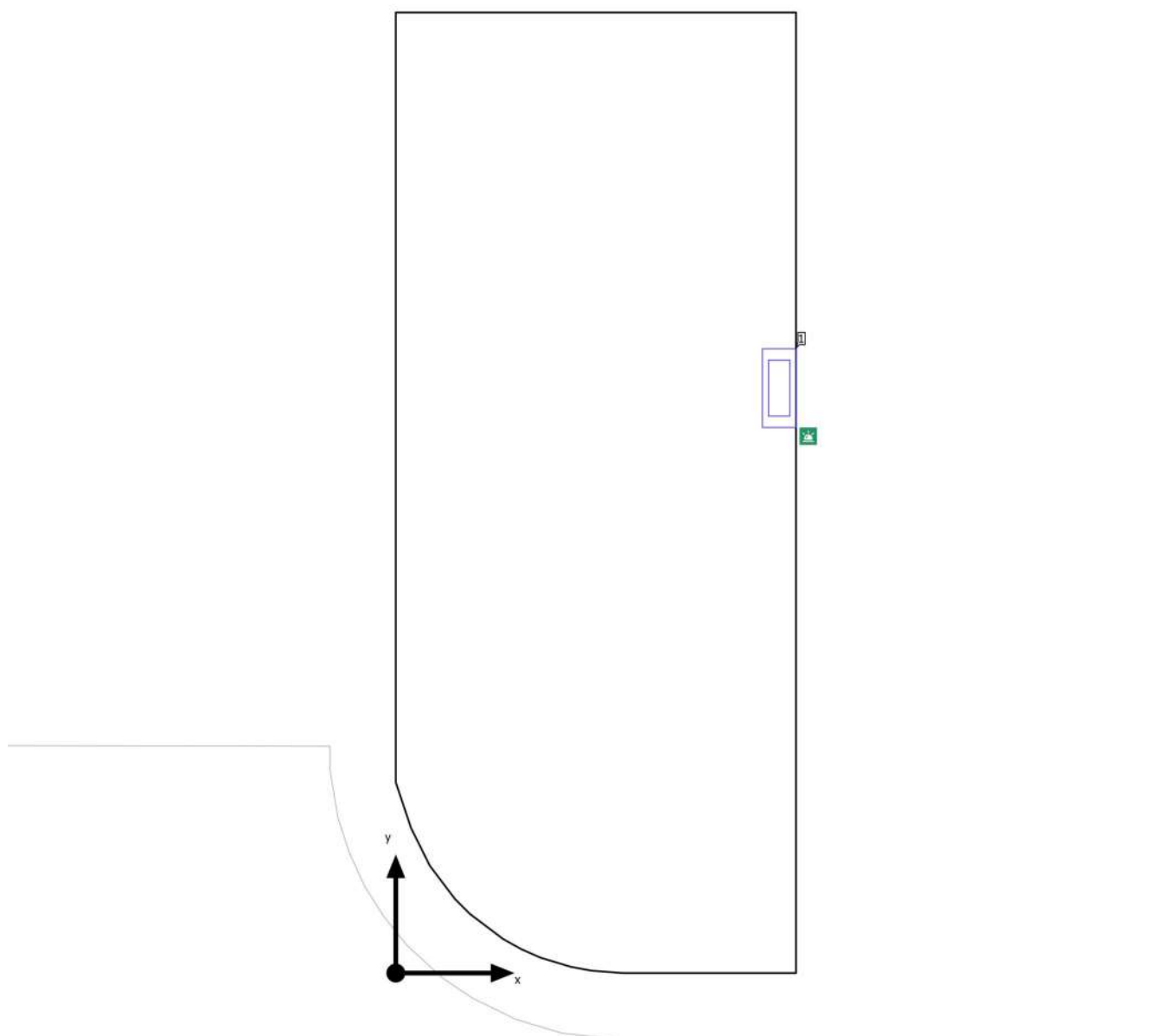
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	-	-	

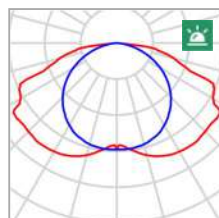
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.437 m	2.192 m	2.500 m	1

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13

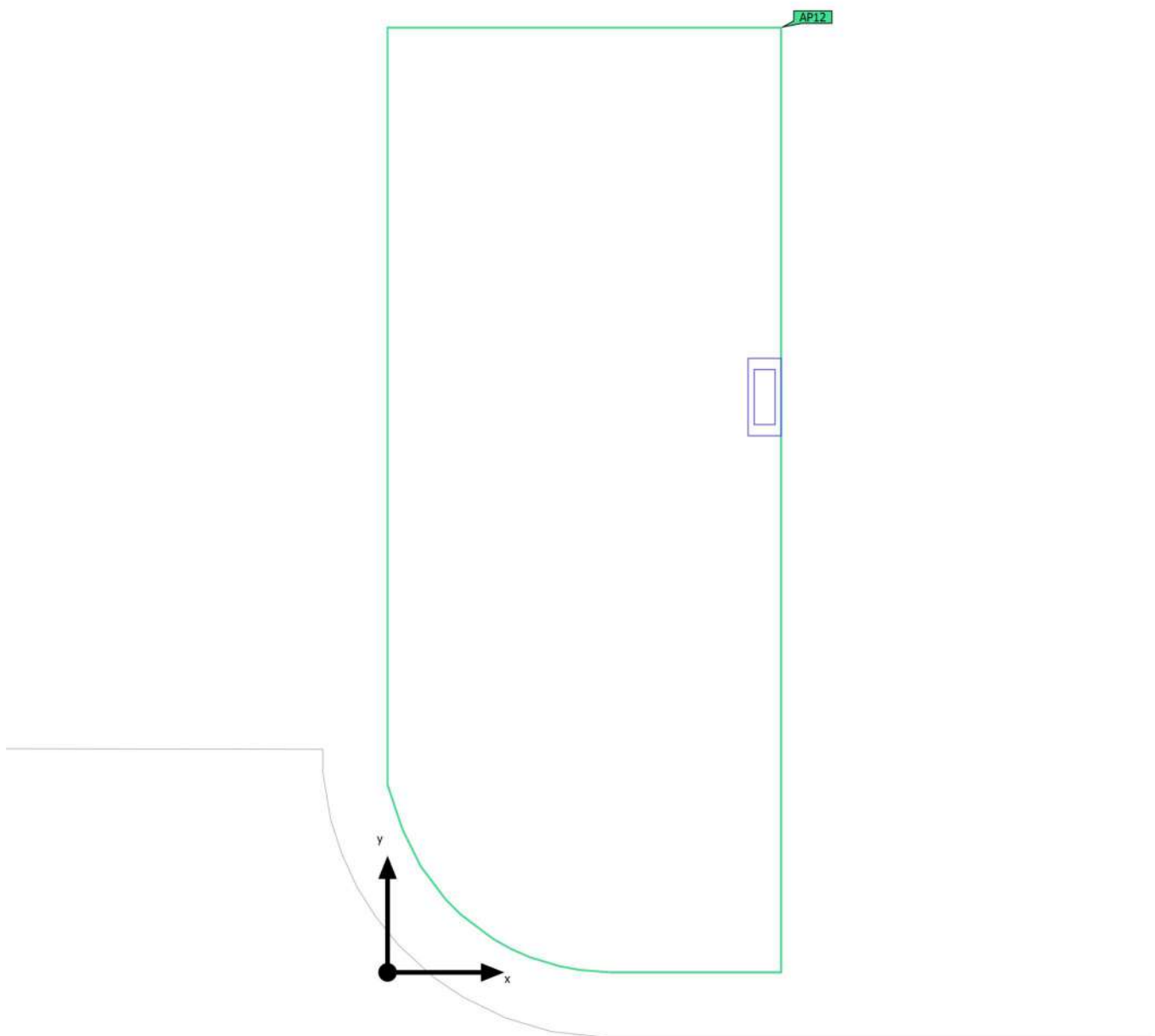
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

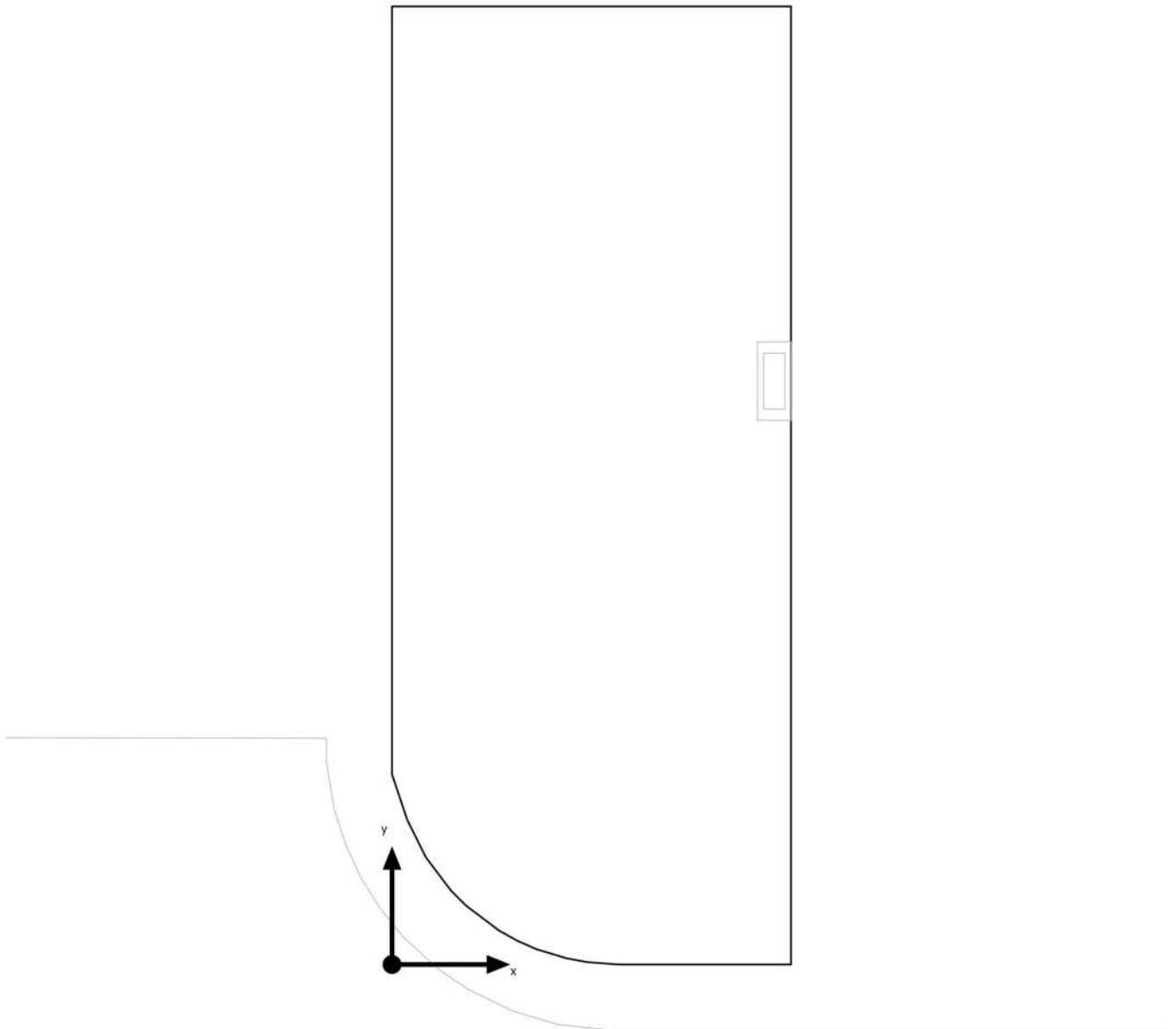
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.69 lx	0.45 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP12

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



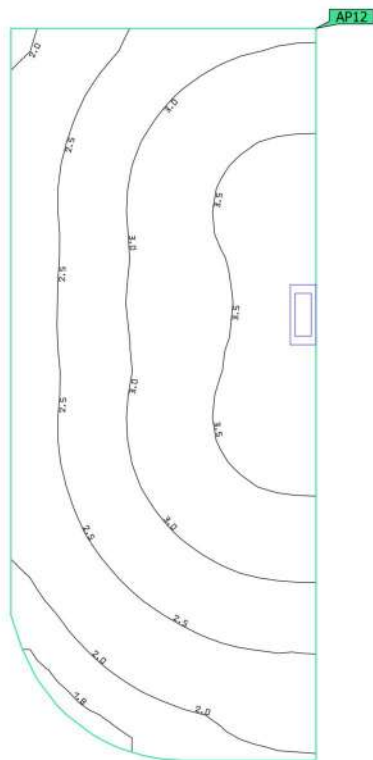
Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 13)

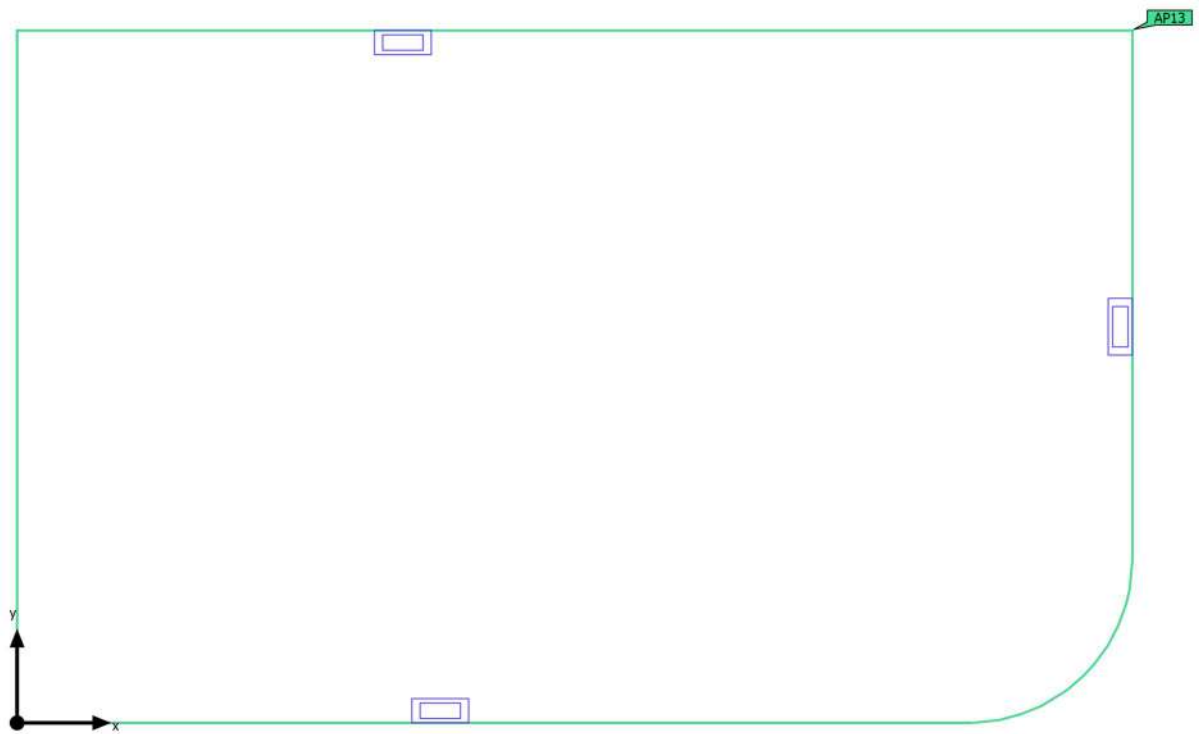


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.69 lx	0.45 (≥ 0.025) ✓	AP12

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.14 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.74 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP13

Avvertenze sulla progettazione:

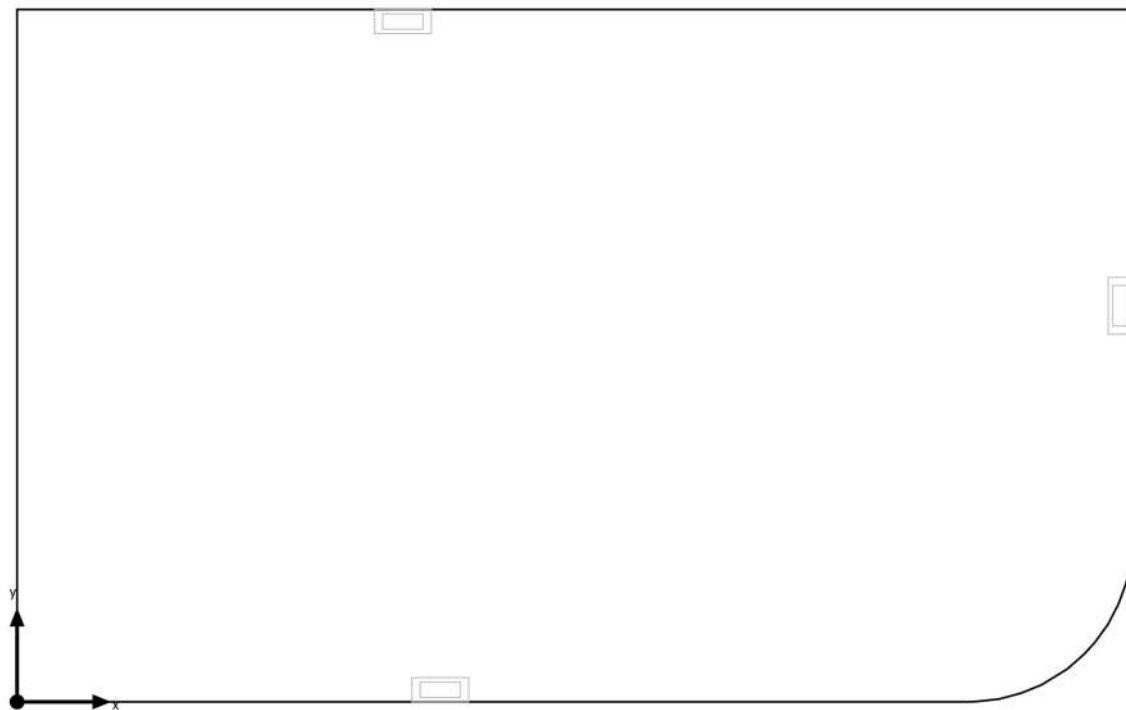
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo

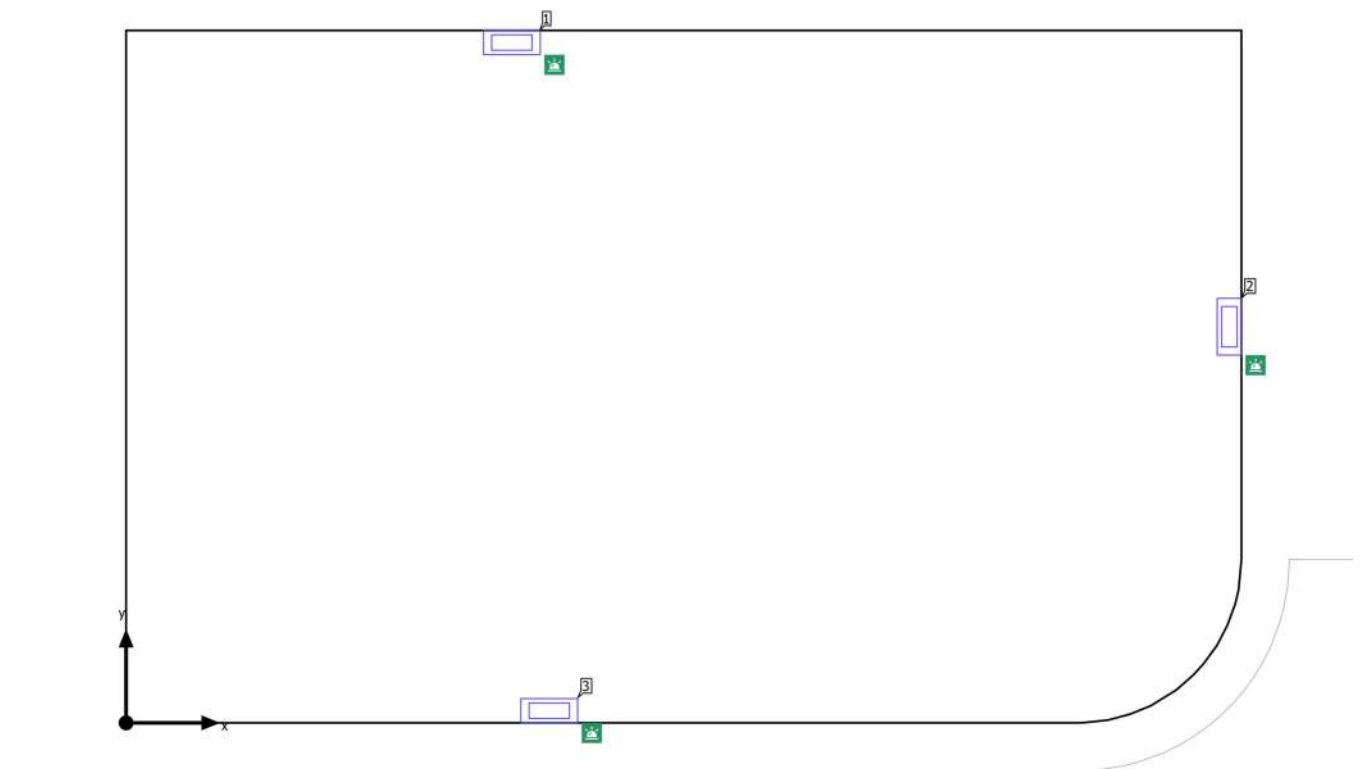
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

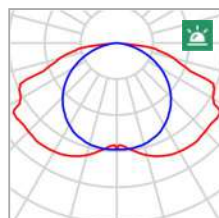
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.006 m	3.537 m	2.500 m	1
5.737 m	2.060 m	2.500 m	2
2.201 m	0.063 m	2.500 m	3

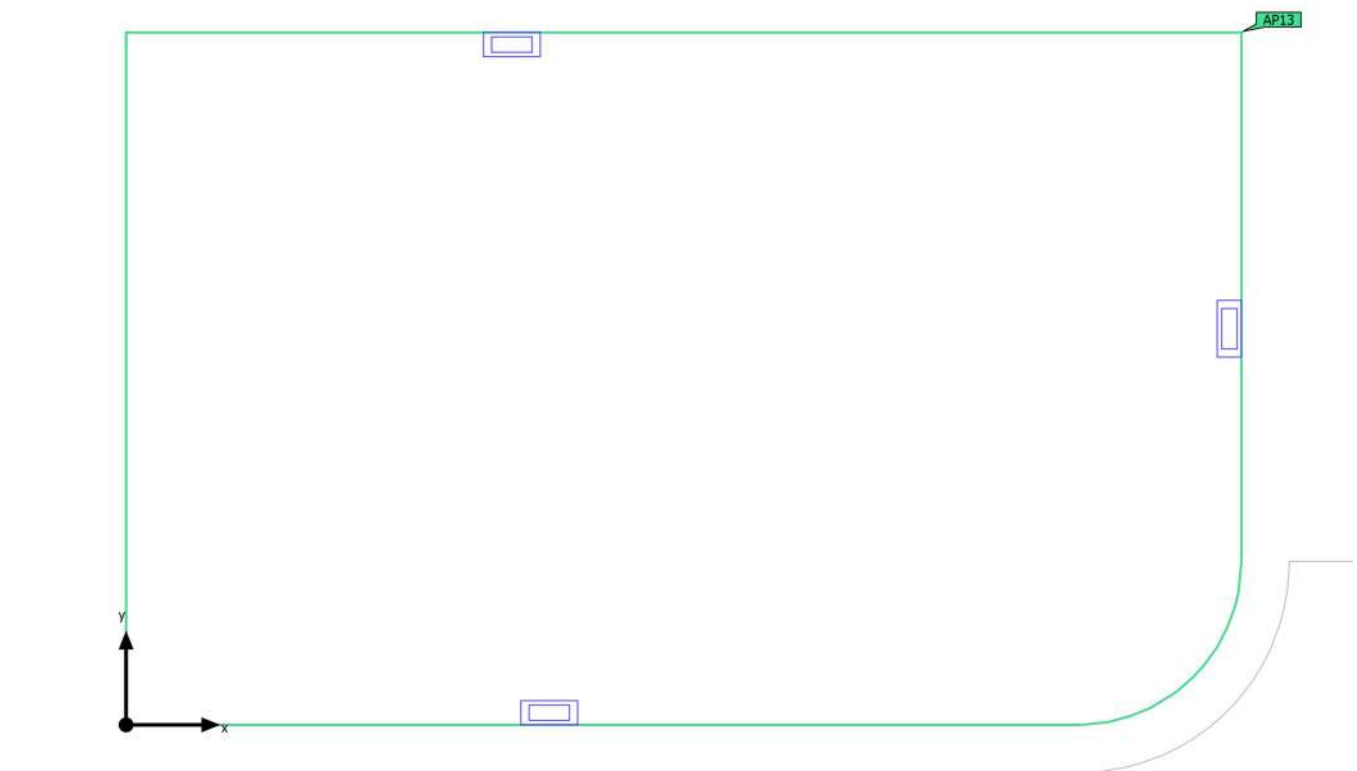
Edificio 1 · Piano terra · Locale 14

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
570 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

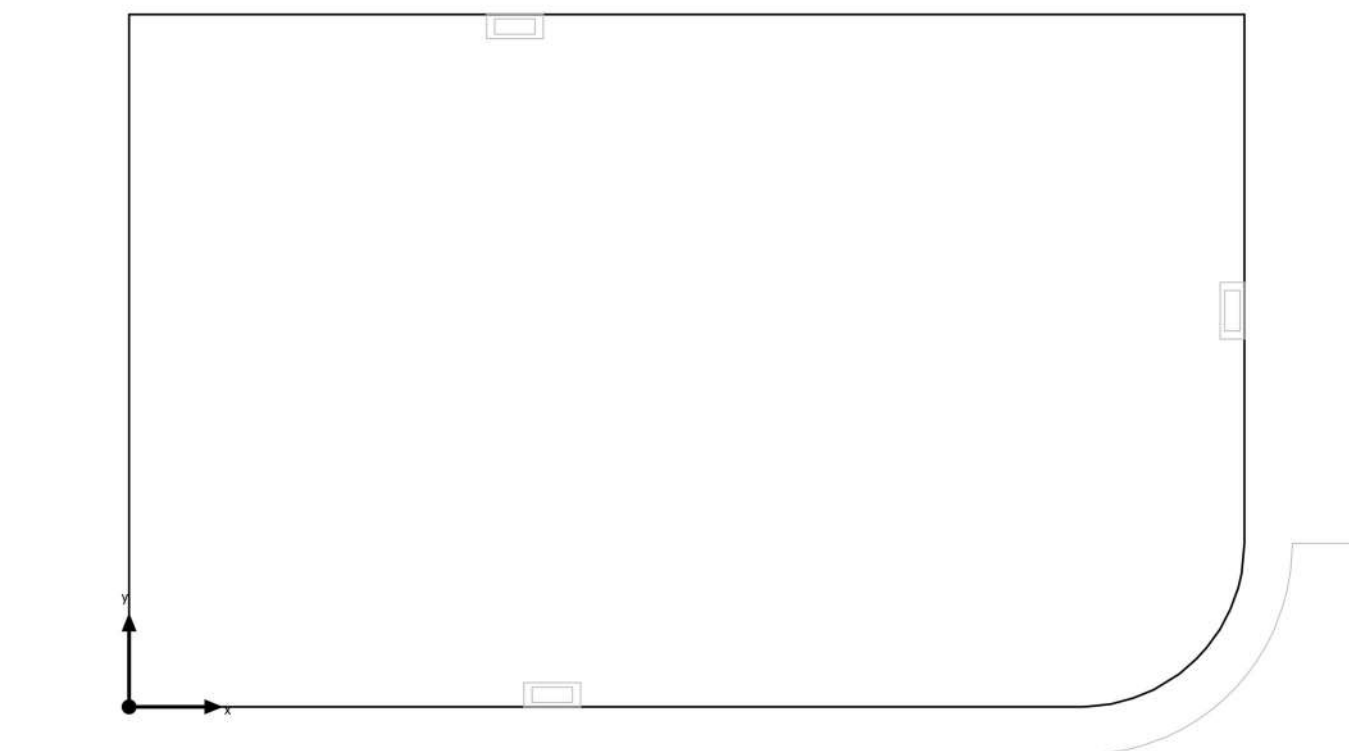
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.82 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.74 lx	0.49 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP13

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena luce 1)

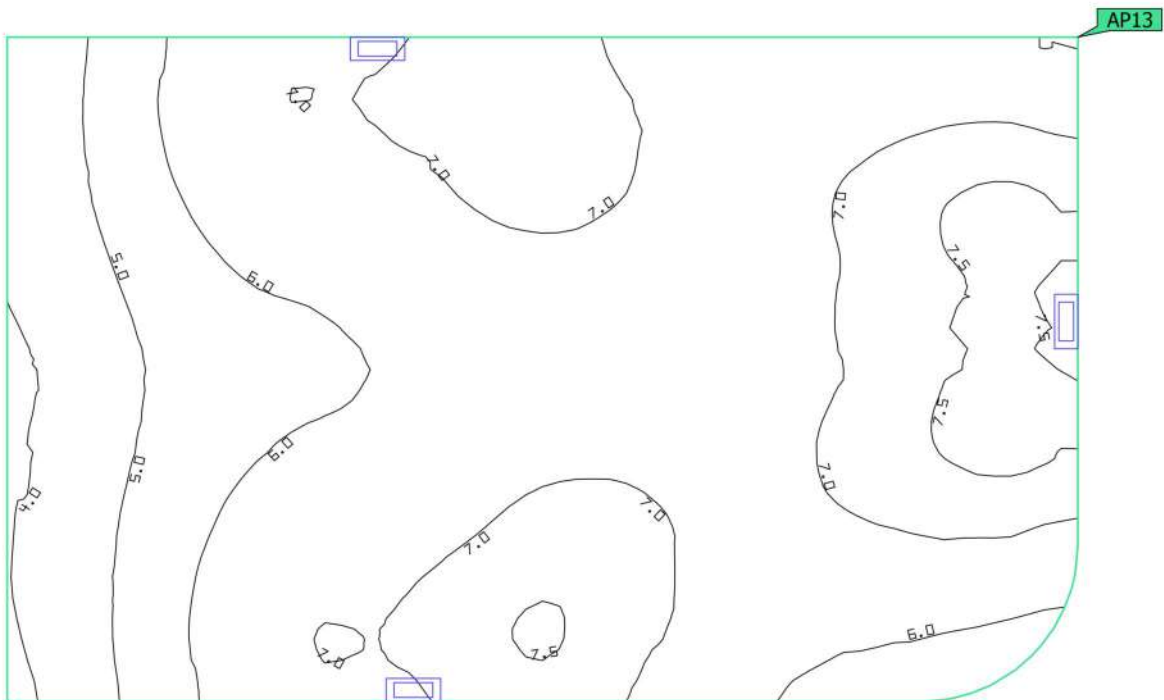
## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale



Edificio 1 · Piano terra · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 14)

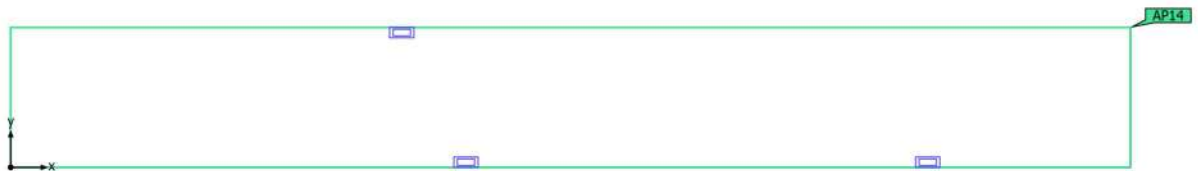


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.82 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.74 lx	0.49 (≥ 0.025) ✓	AP13

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.13 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.93 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.2 lx	0.091 (≥ 0.025) ✓	AP14

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo

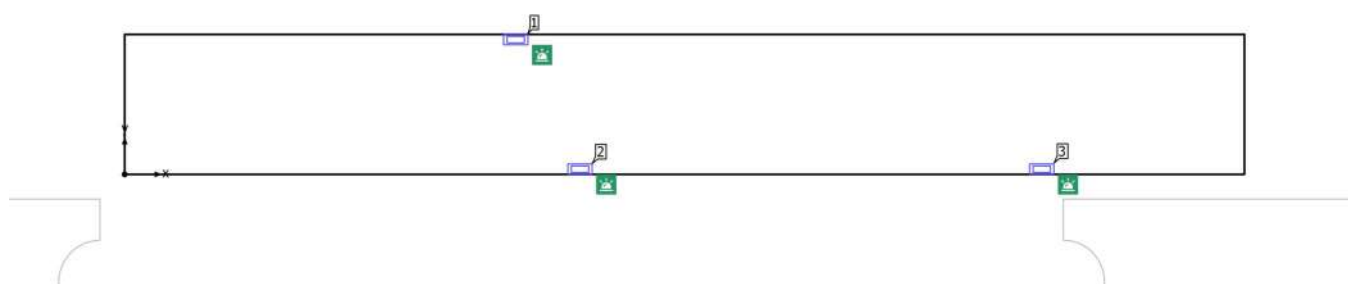
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

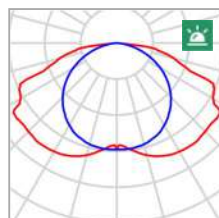
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
4.750 m	1.637 m	2.500 m	1
5.530 m	0.063 m	2.500 m	2
11.138 m	0.063 m	2.500 m	3

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15

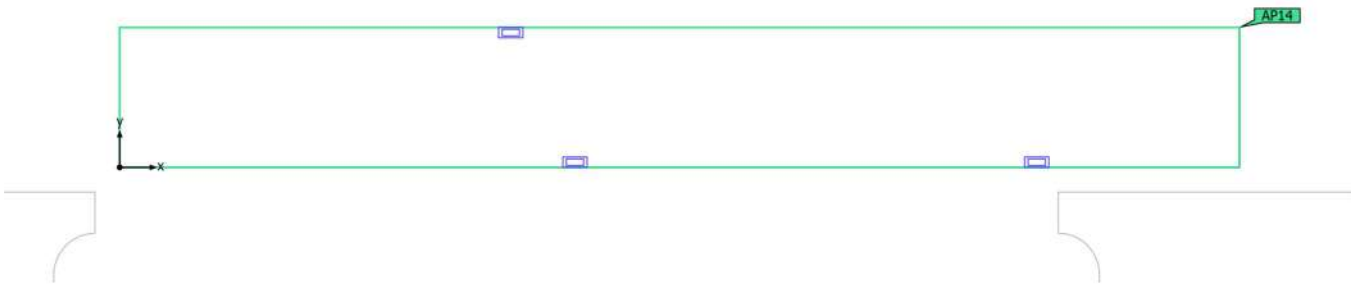
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
570 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

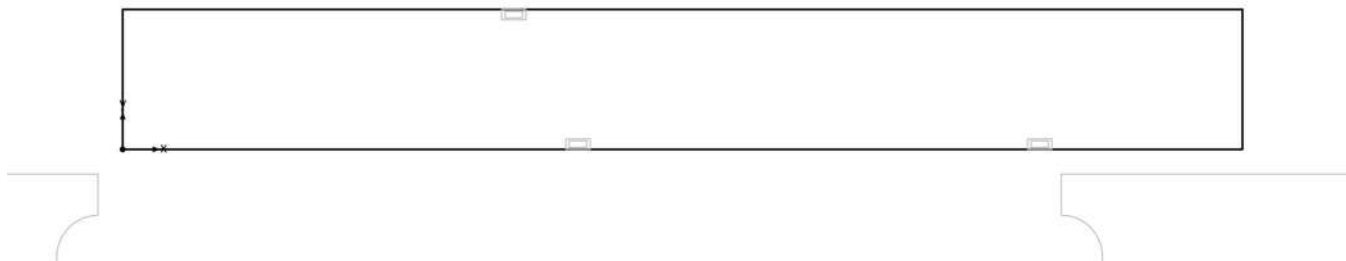
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.93 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.2 lx	0.091 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP14

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

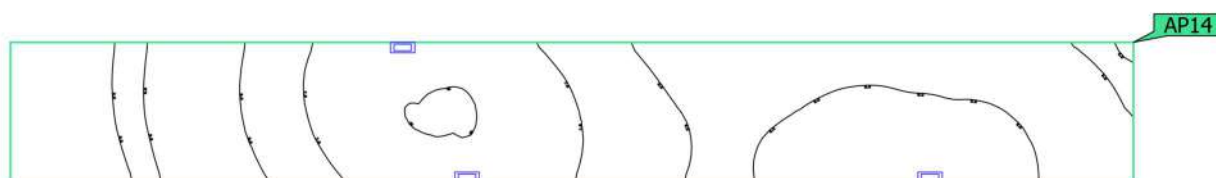


Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 15)**

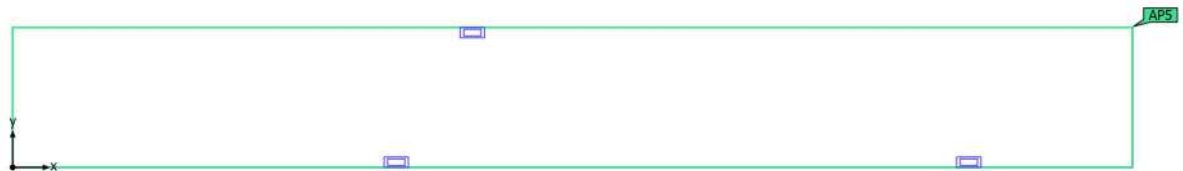
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.93 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.2 lx	0.091 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP14

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.13 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.94 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.093 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo

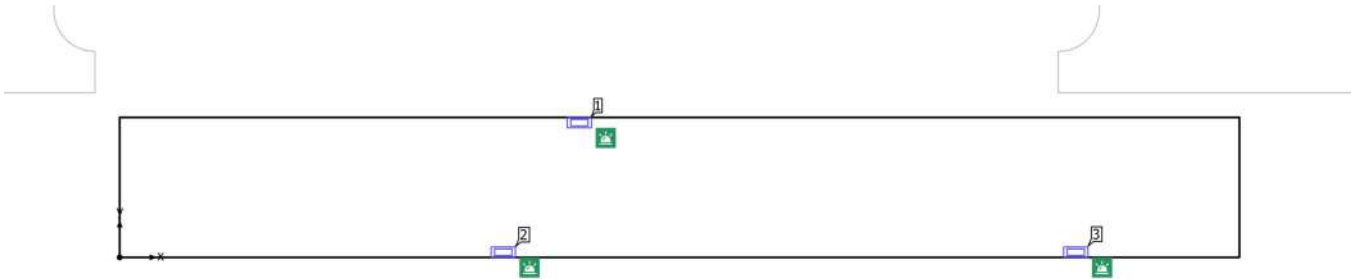
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

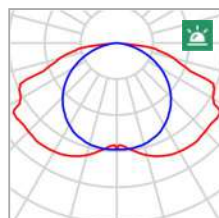
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.584 m	1.637 m	2.500 m	1
4.659 m	0.063 m	2.500 m	2
11.613 m	0.063 m	2.500 m	3

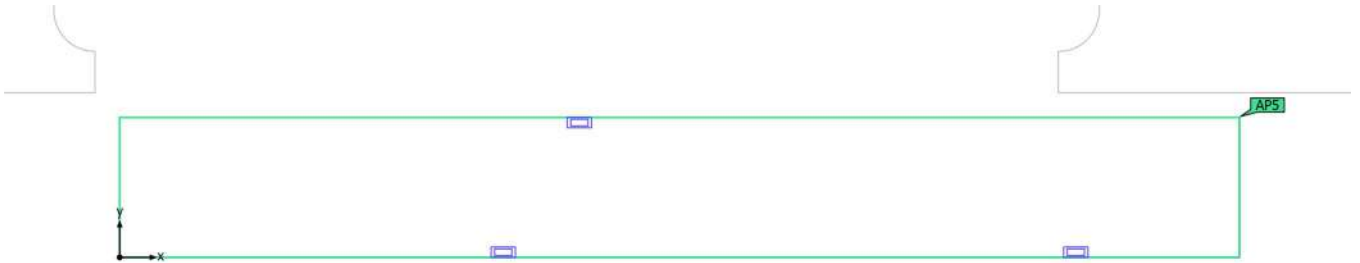
Edificio 1 · Piano terra · Locale 16

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
570 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

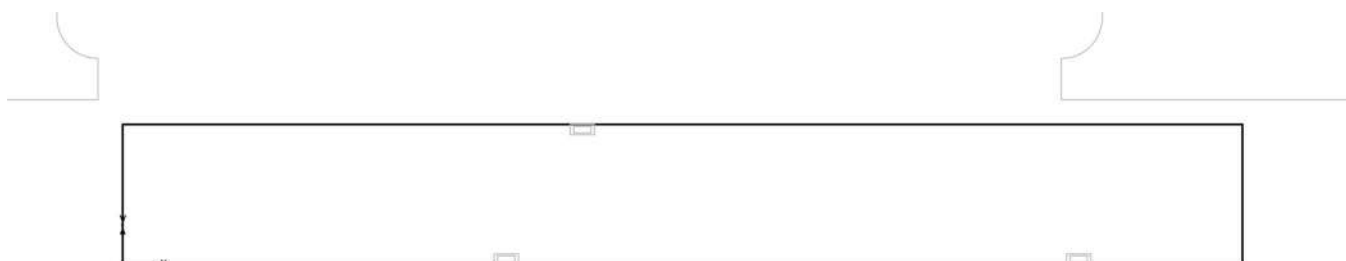
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.94 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.1 lx	0.093 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



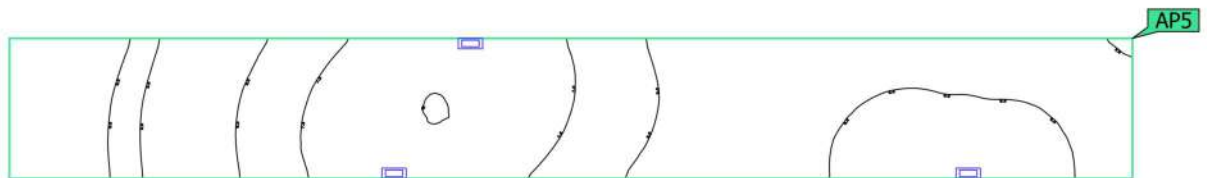
Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano terra · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 16)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.94 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.1 lx	0.093 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

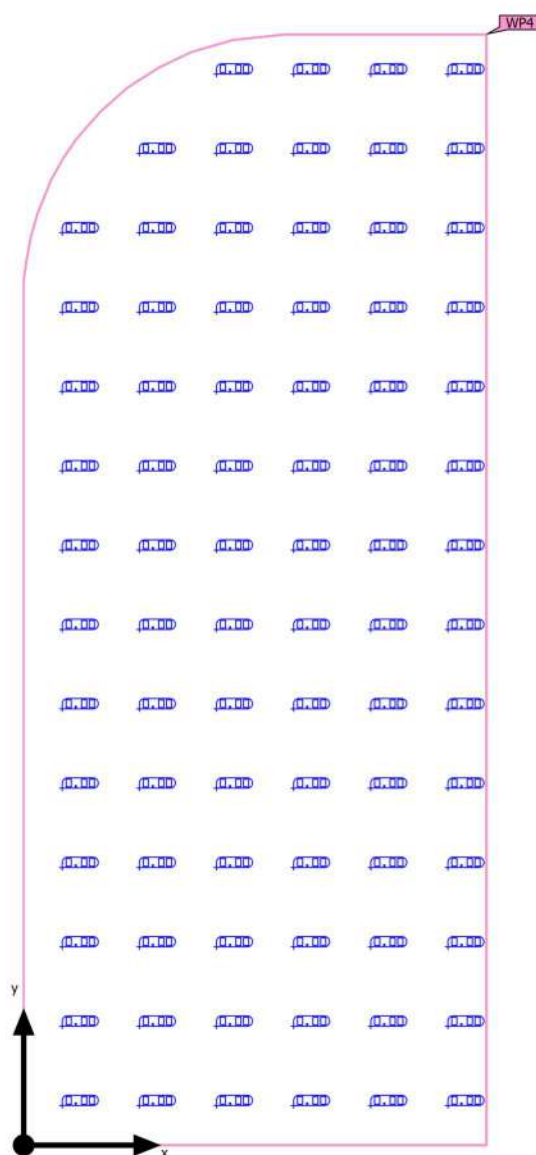
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

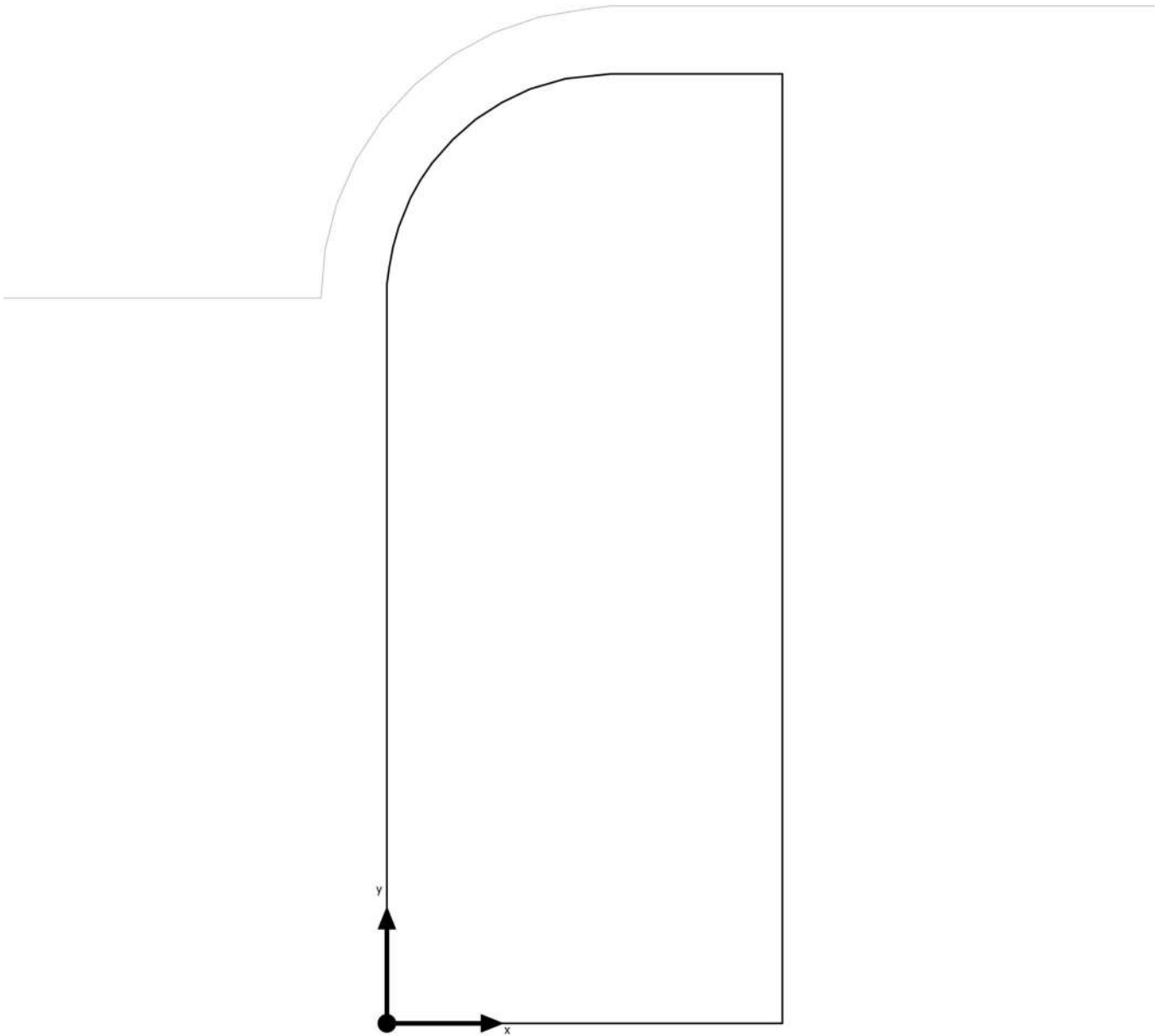
## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP4
	$g_1$	-	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

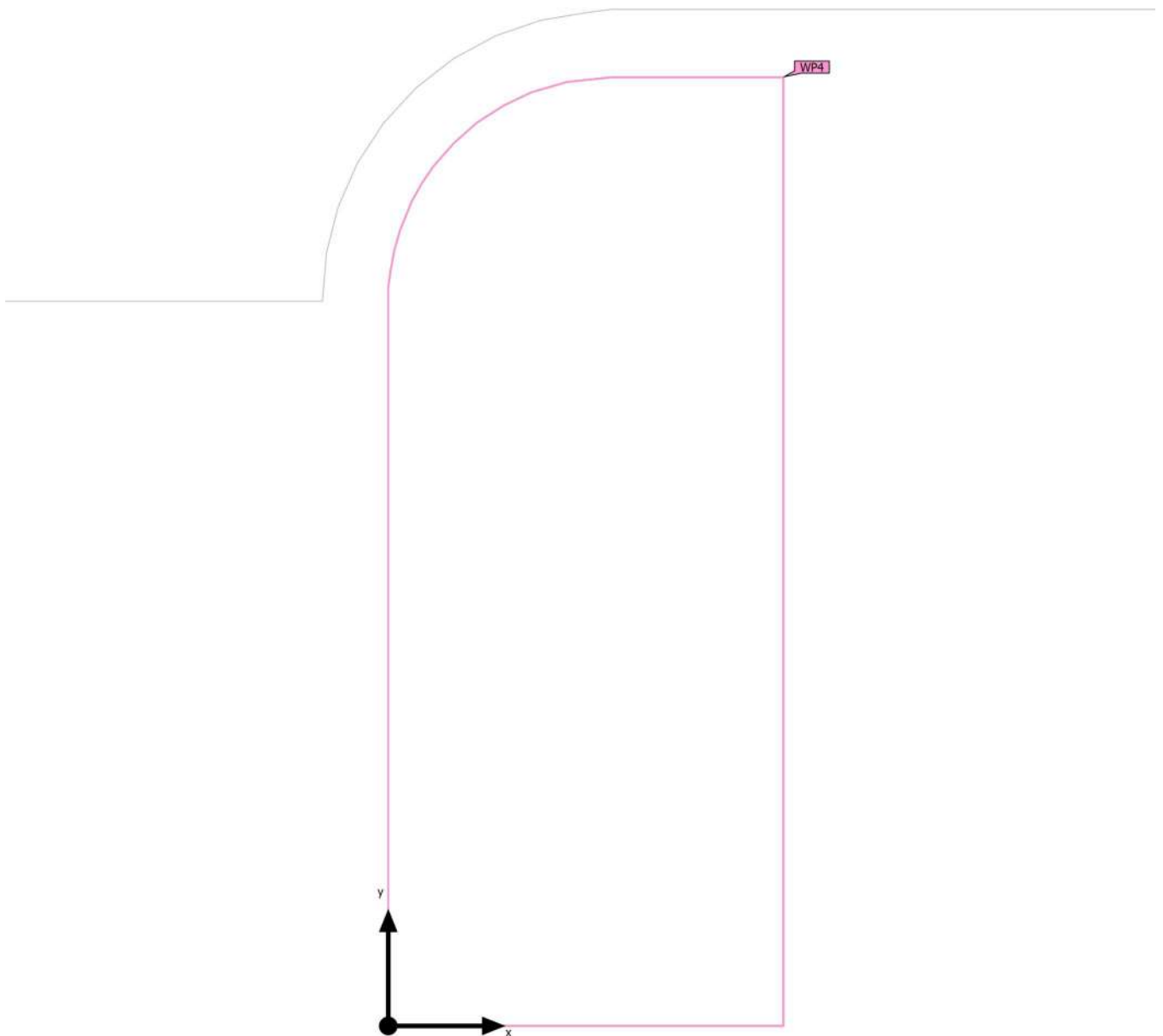
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

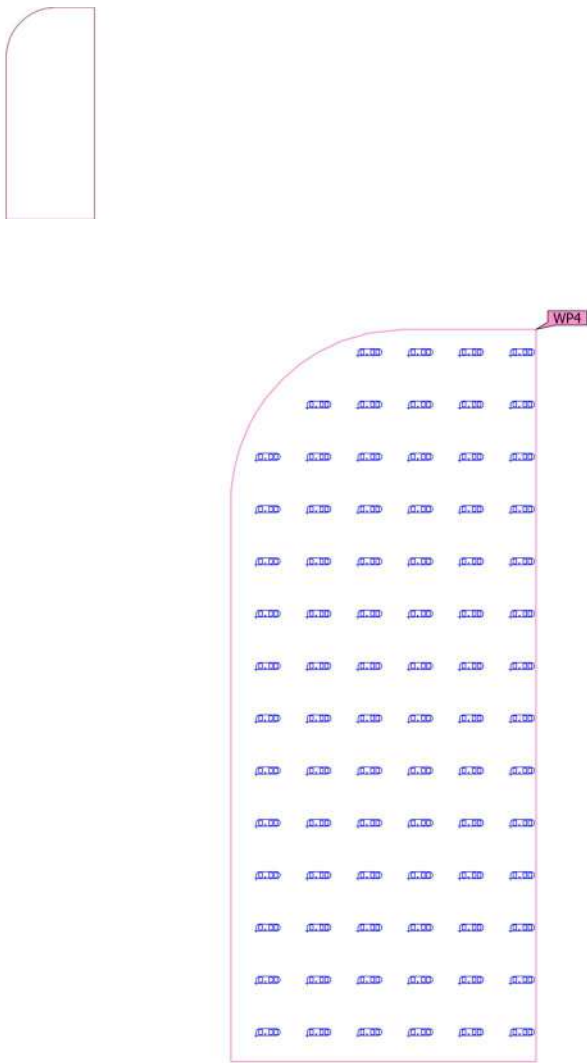
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

Edificio 1 · Piano terra · Locale 17 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 17)

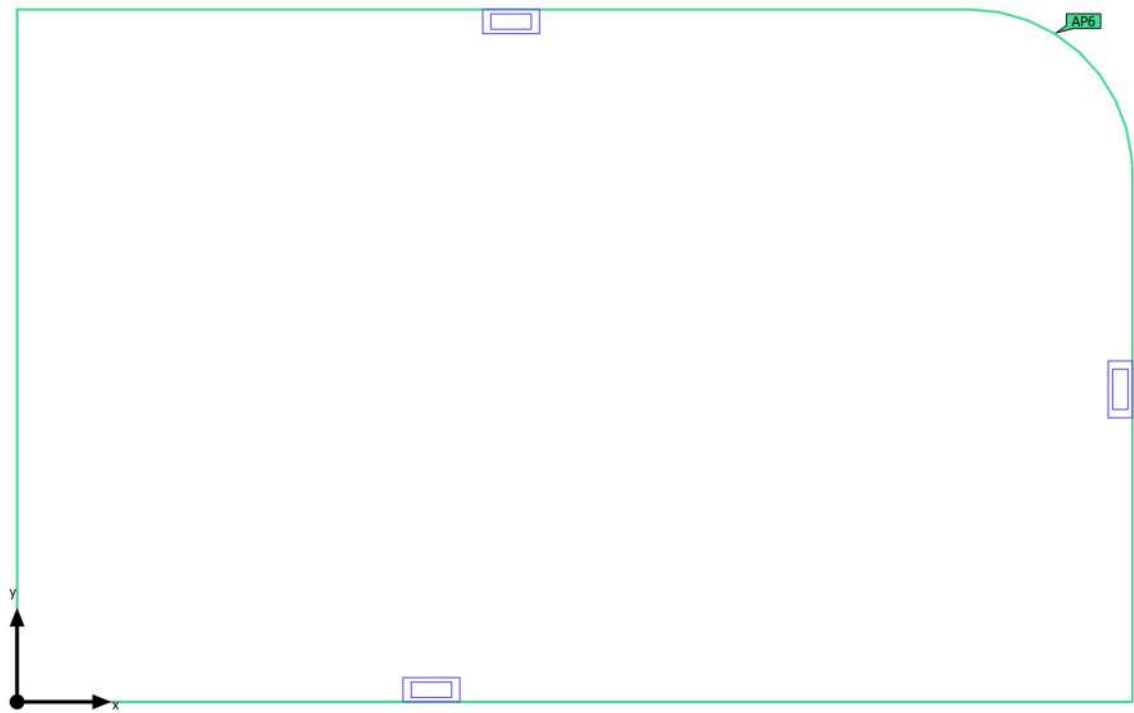


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 100 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Zone generali all'interno di edifici - magazzini - e celle frigorifere, Locali di immagazzinaggio e scorte

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.14 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.08 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

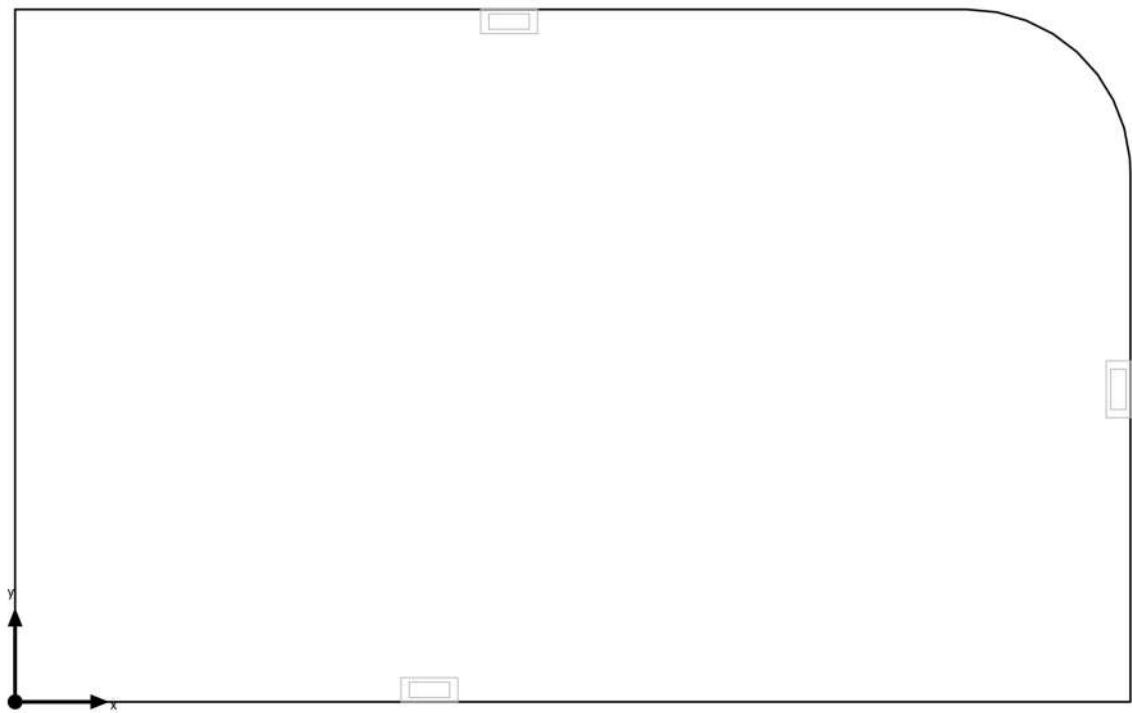
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo

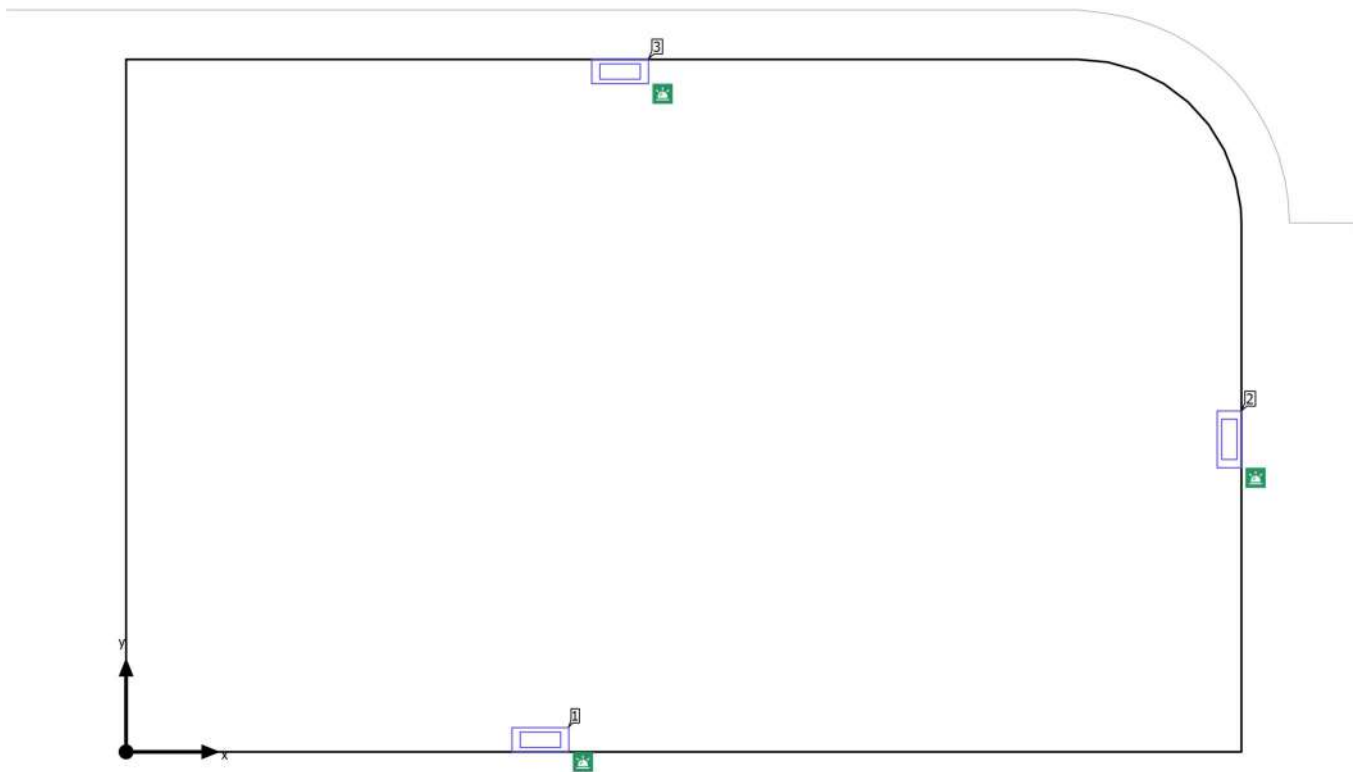
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

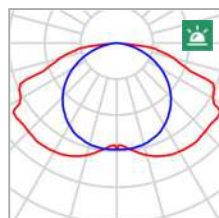
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.154 m	0.063 m	2.500 m	1
5.736 m	1.625 m	2.500 m	2
2.568 m	3.537 m	2.500 m	3



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
570 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

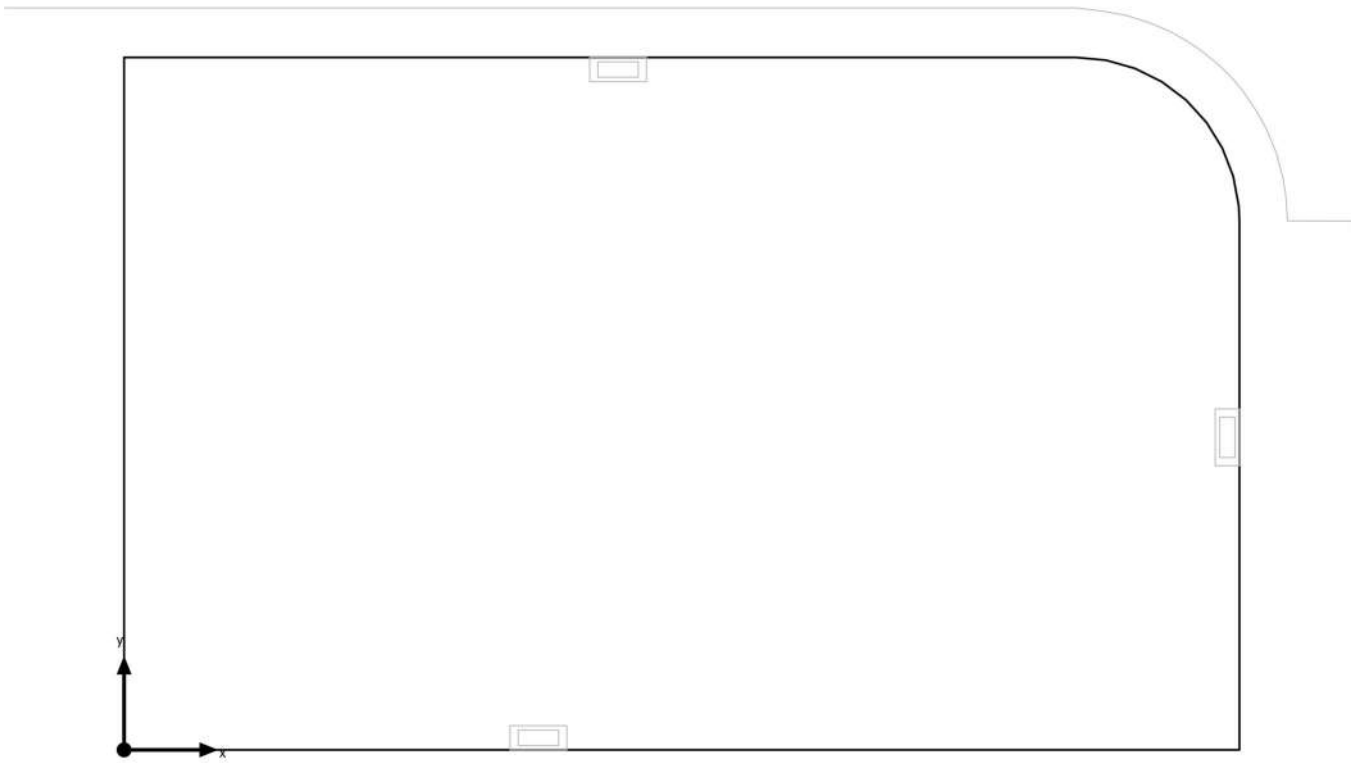
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.08 lx	0.39 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

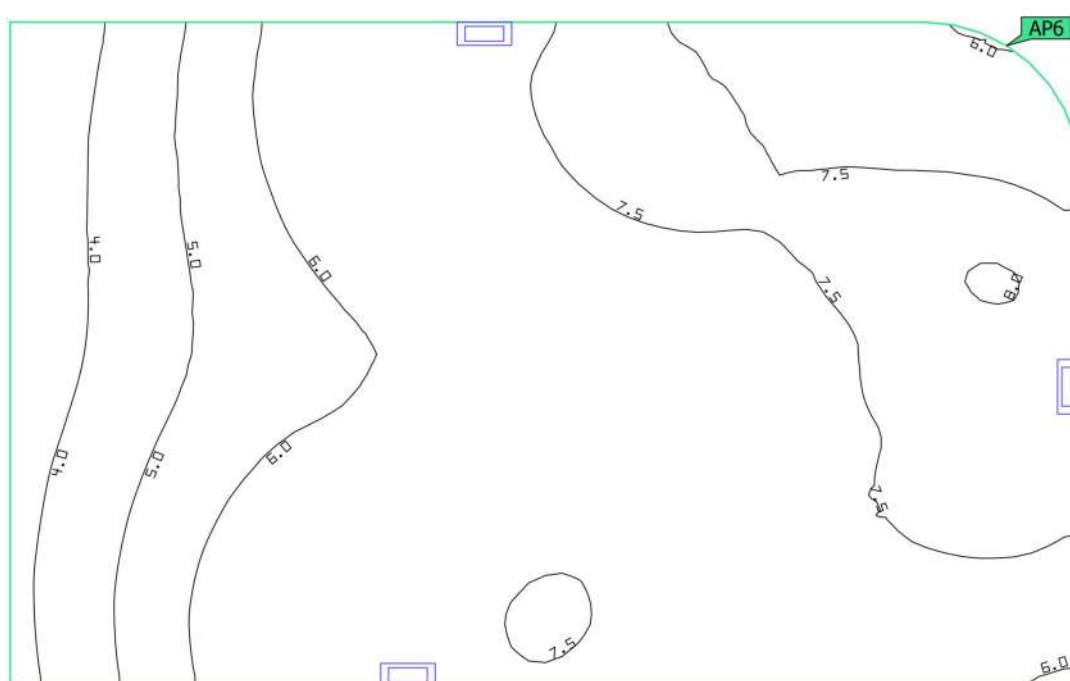
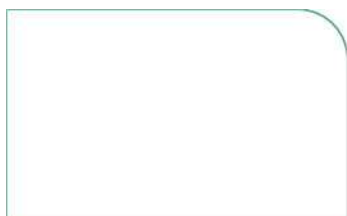


Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano terra · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 18)**

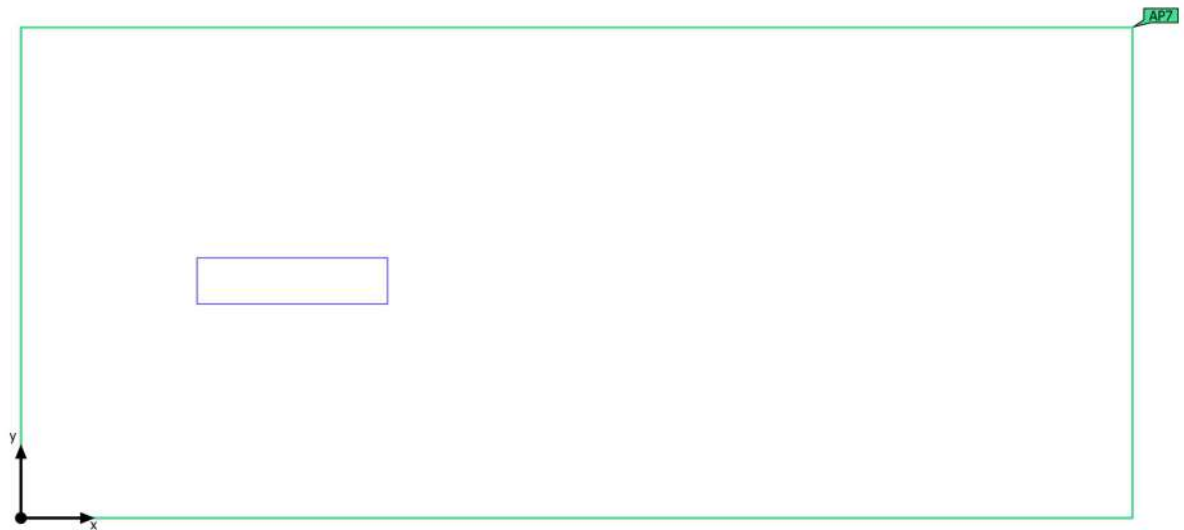
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.08 lx	0.39 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.83 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.57 lx (≥ 0.50 lx) ✓	20.1 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo

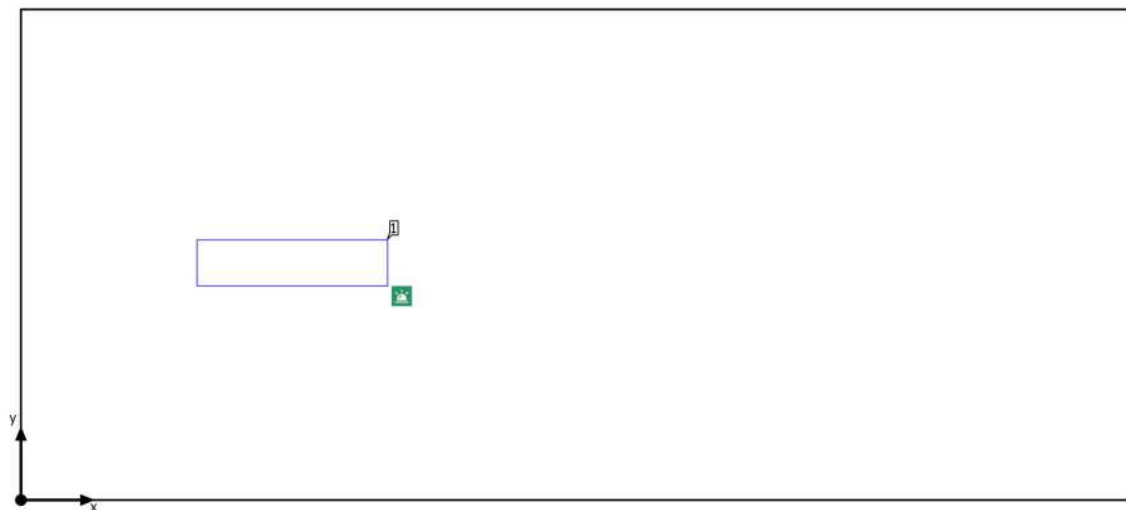
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

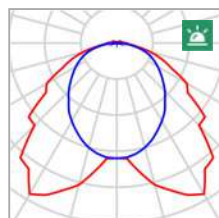
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.940 m	0.822 m	2.500 m	1

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza

543 lm

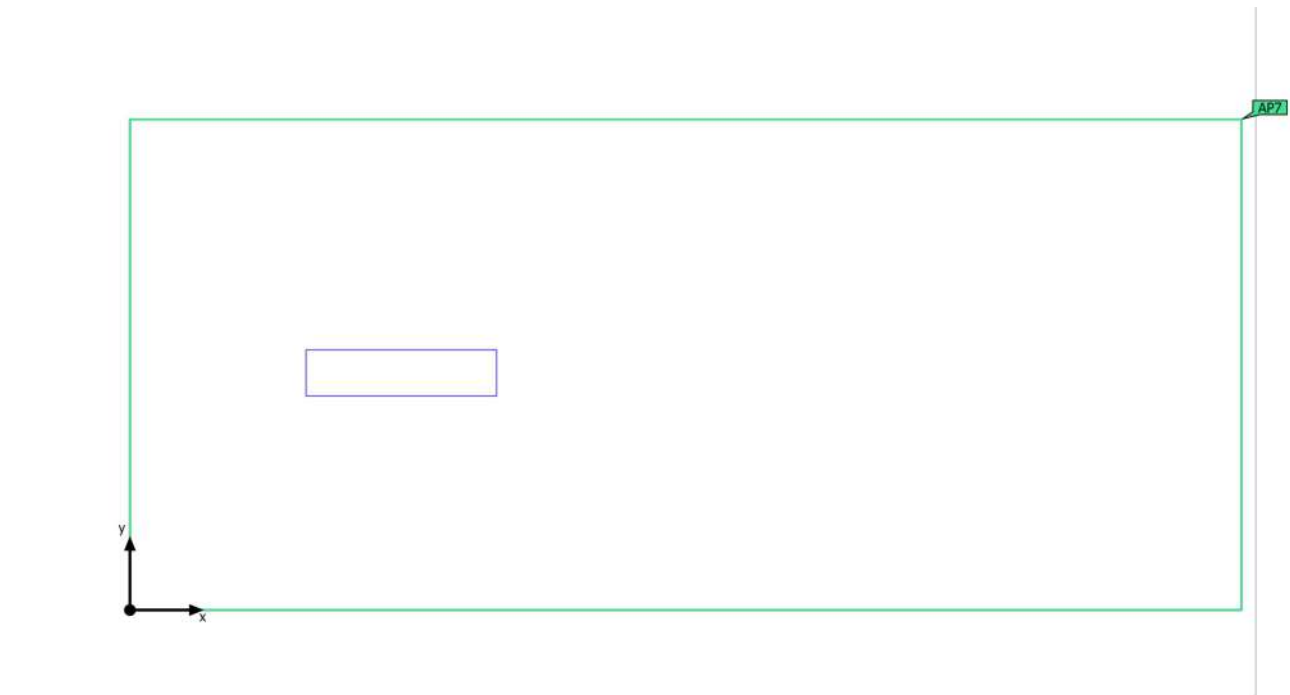
 $P$  Illuminazione di emergenza

12.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

Zone antipanico

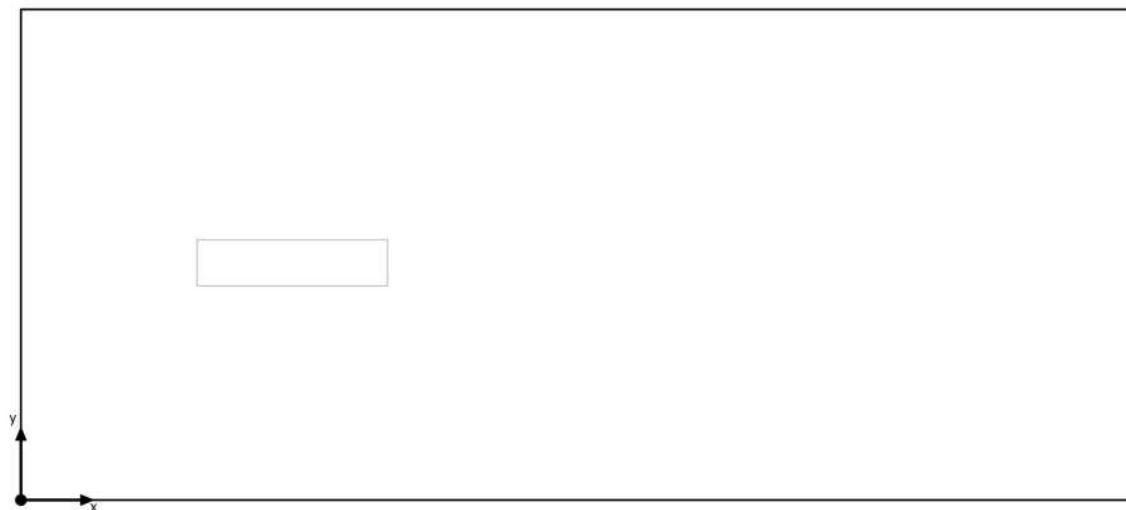
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.57 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	20.1 lx	0.13 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



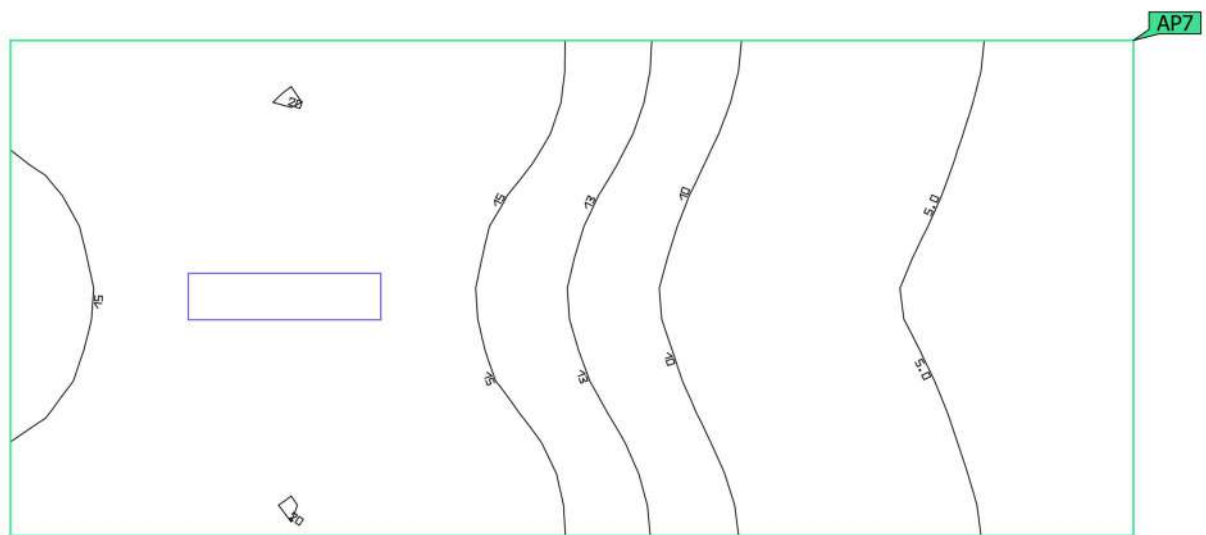


Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena luce 1)

## **Oggetti di calcolo**

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 19)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.57 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	20.1 lx	0.13 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.85 W/m <sup>2</sup>	-	-	

### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.47 lx (≥ 0.50 lx) ✓	20.1 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

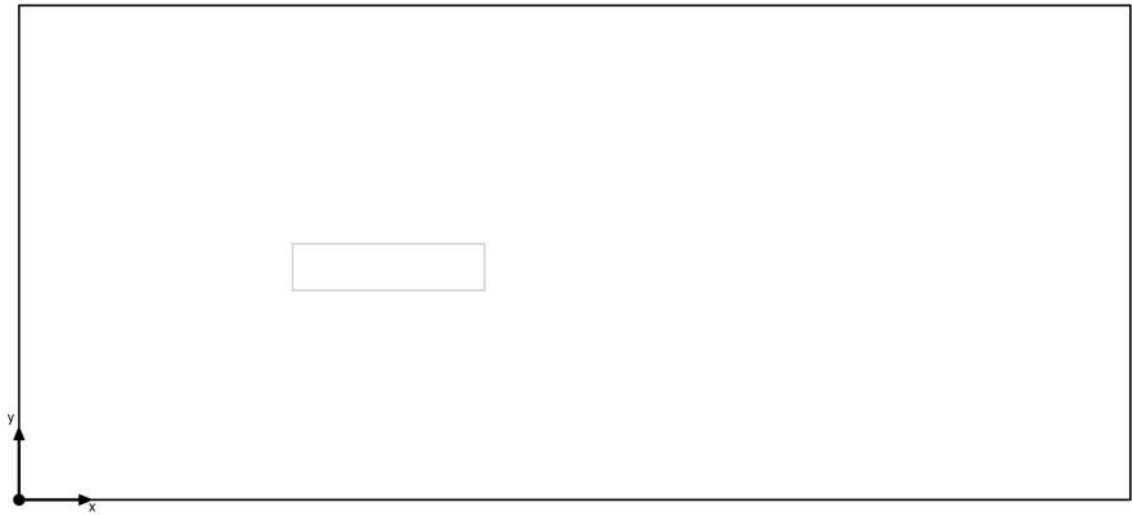
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	 12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Riepilogo

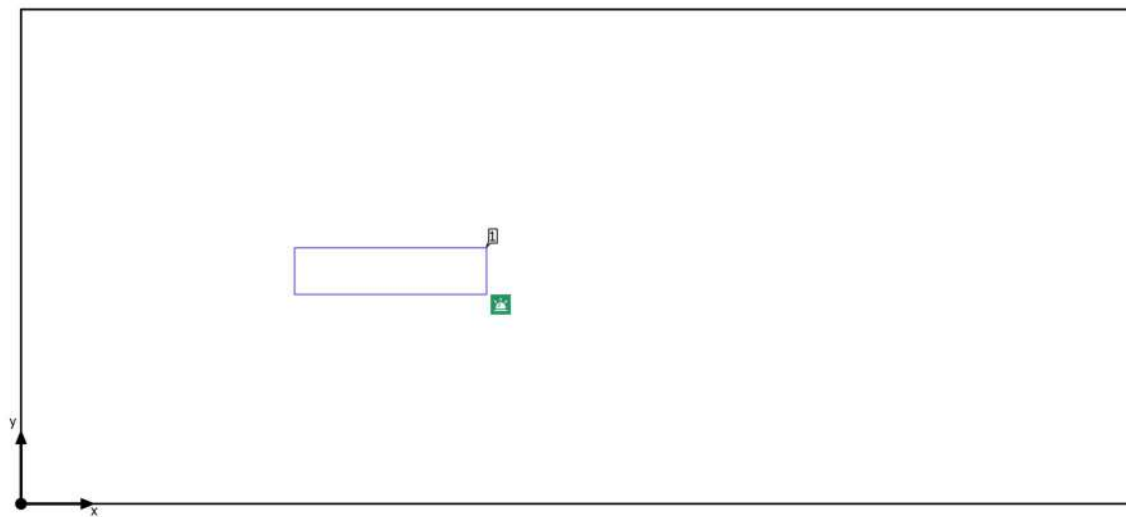
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

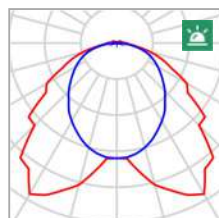
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	12.0 W
Articolo No.	58705	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	543 lm
Nome articolo	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660	ELF	100 %
Dotazione	1x LED L EM 12W - 1x12W - 840		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.270 m	0.800 m	2.500 m	1



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza

543 lm

 $P$  Illuminazione di emergenza

12.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	58705	3F Linda LED 1x12W ENP LA L660		12.0 W	543 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.47 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	20.1 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



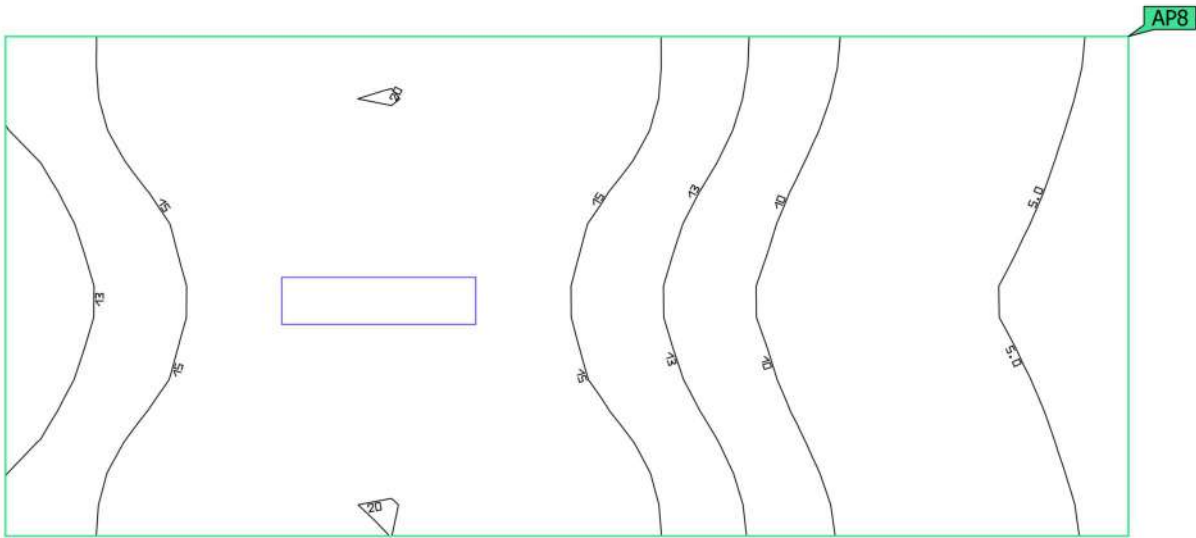
Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Locale 20 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 20)

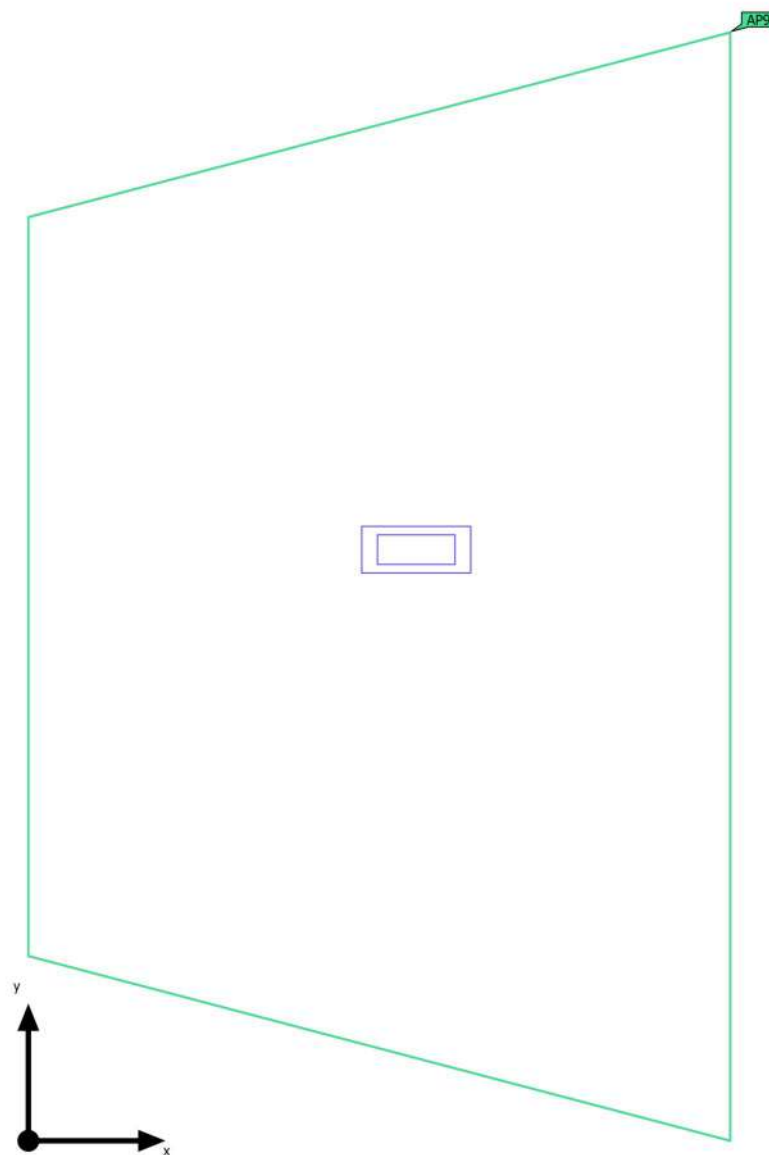


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 20) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.47 lx (≥ 0.50 lx) ✓	20.1 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.21 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.77 lx	0.75 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

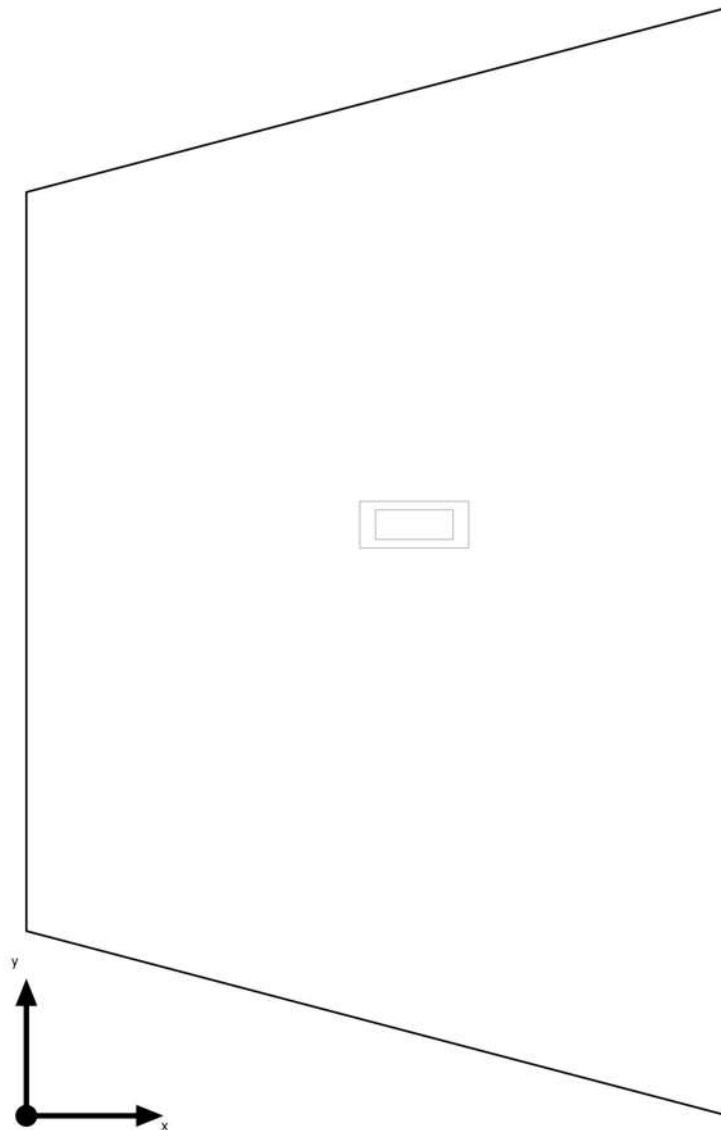
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

Riepilogo

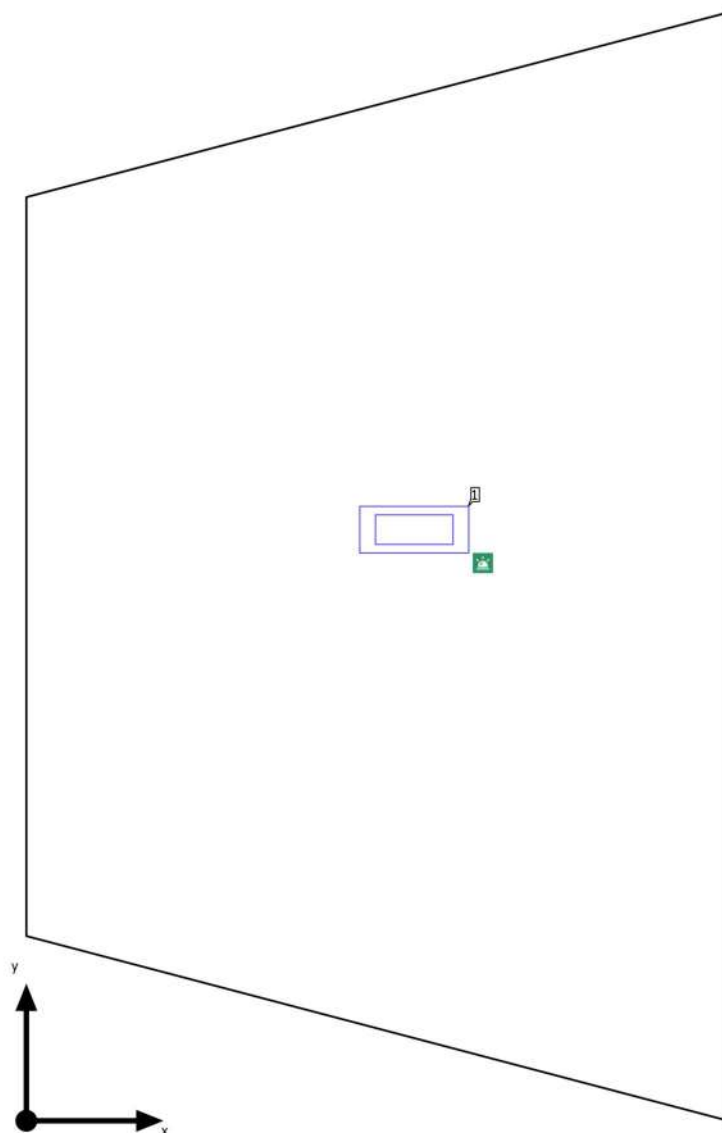
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	-	-	

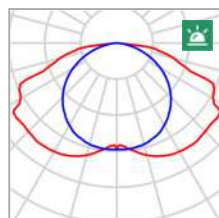
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.050 m	1.600 m	3.600 m	1

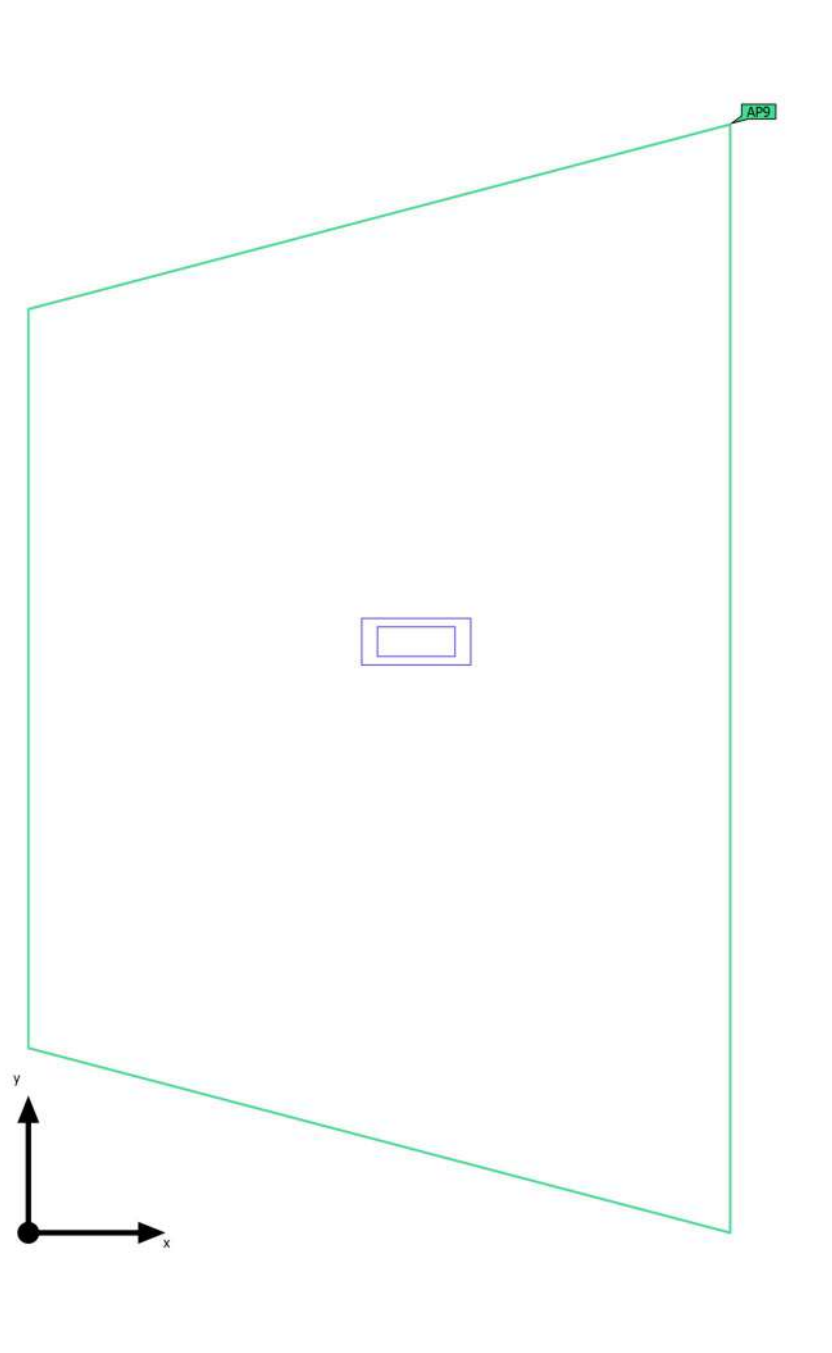
Edificio 1 · Piano terra · Locale 21

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

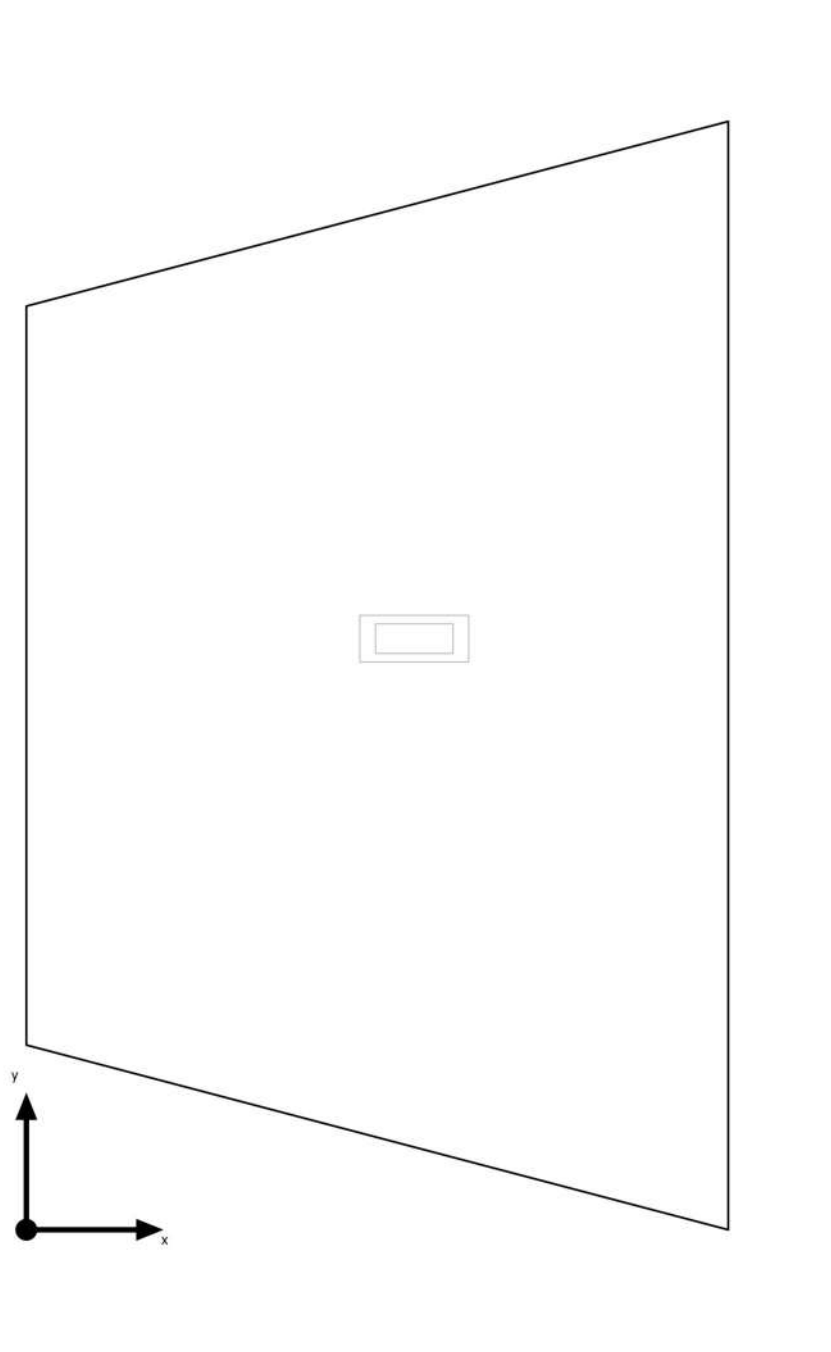
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.32 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	1.77 lx	0.75 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





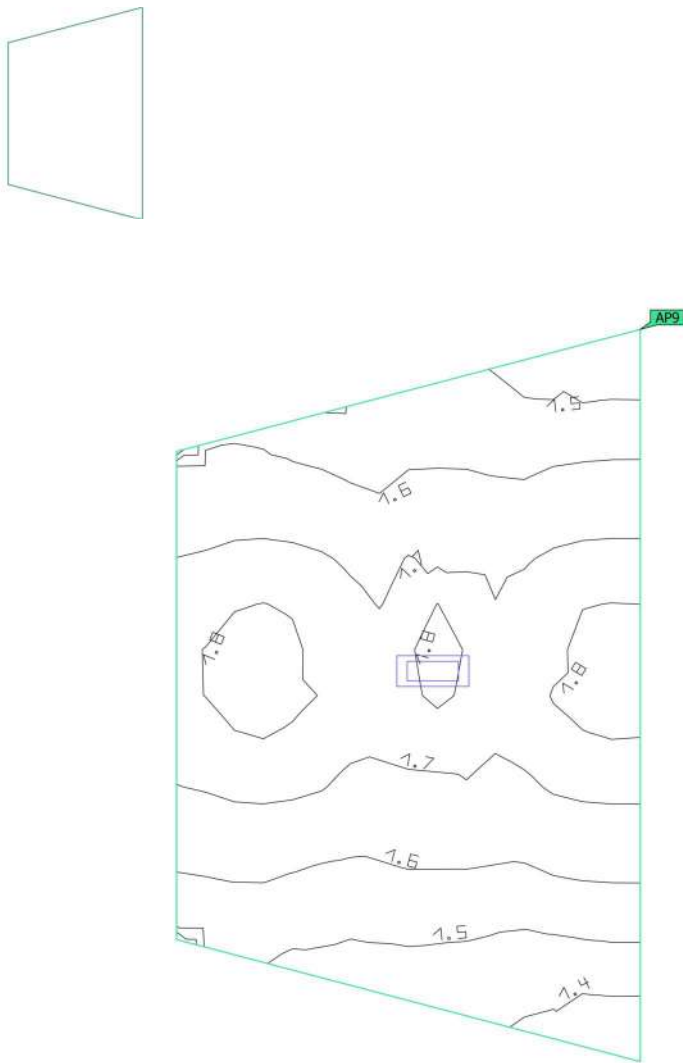
Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano terra · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 21)

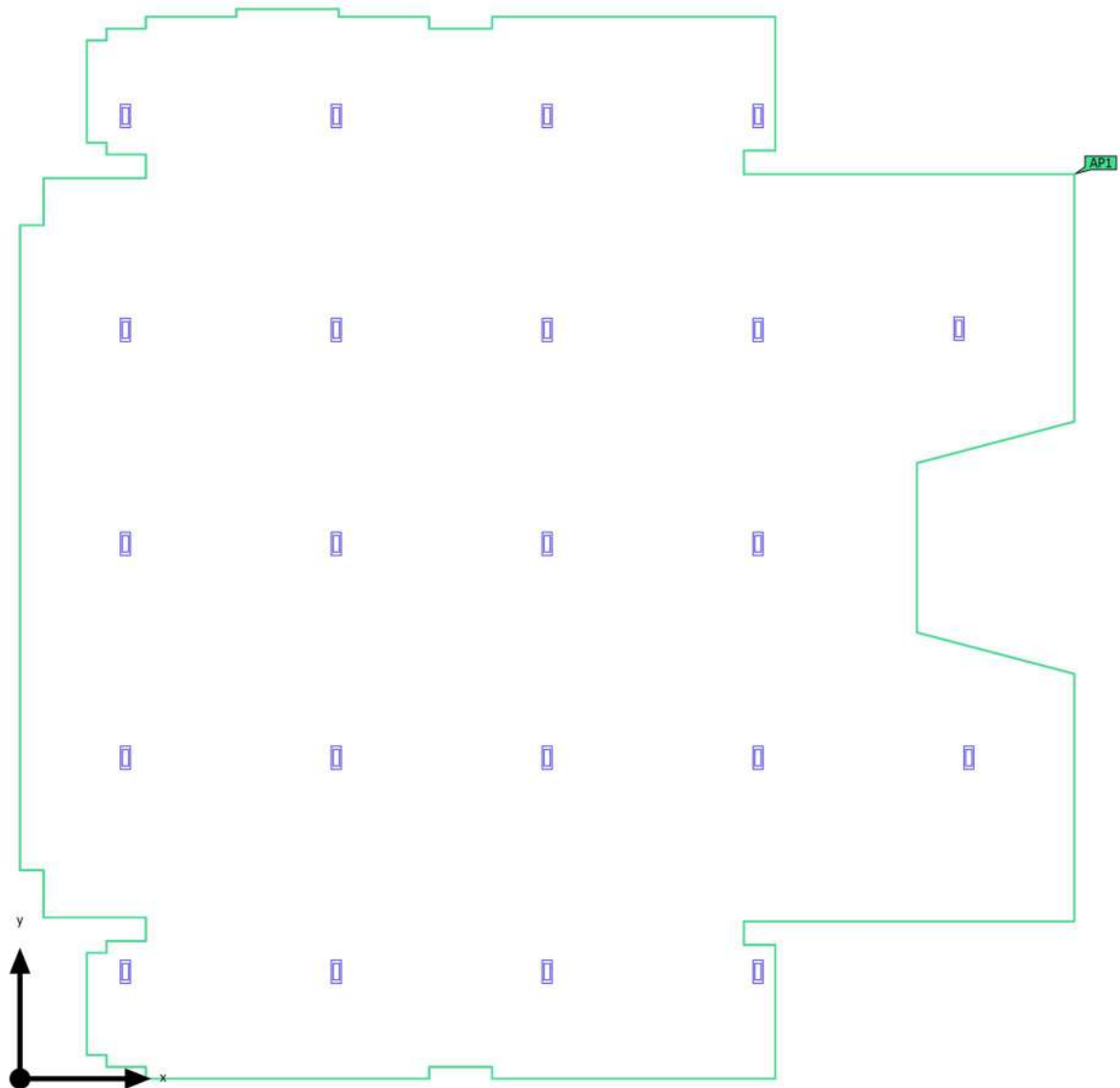


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.32 lx (≥ 0.50 lx) ✓	1.77 lx	0.75 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.14 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.21 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.5 lx	0.21 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

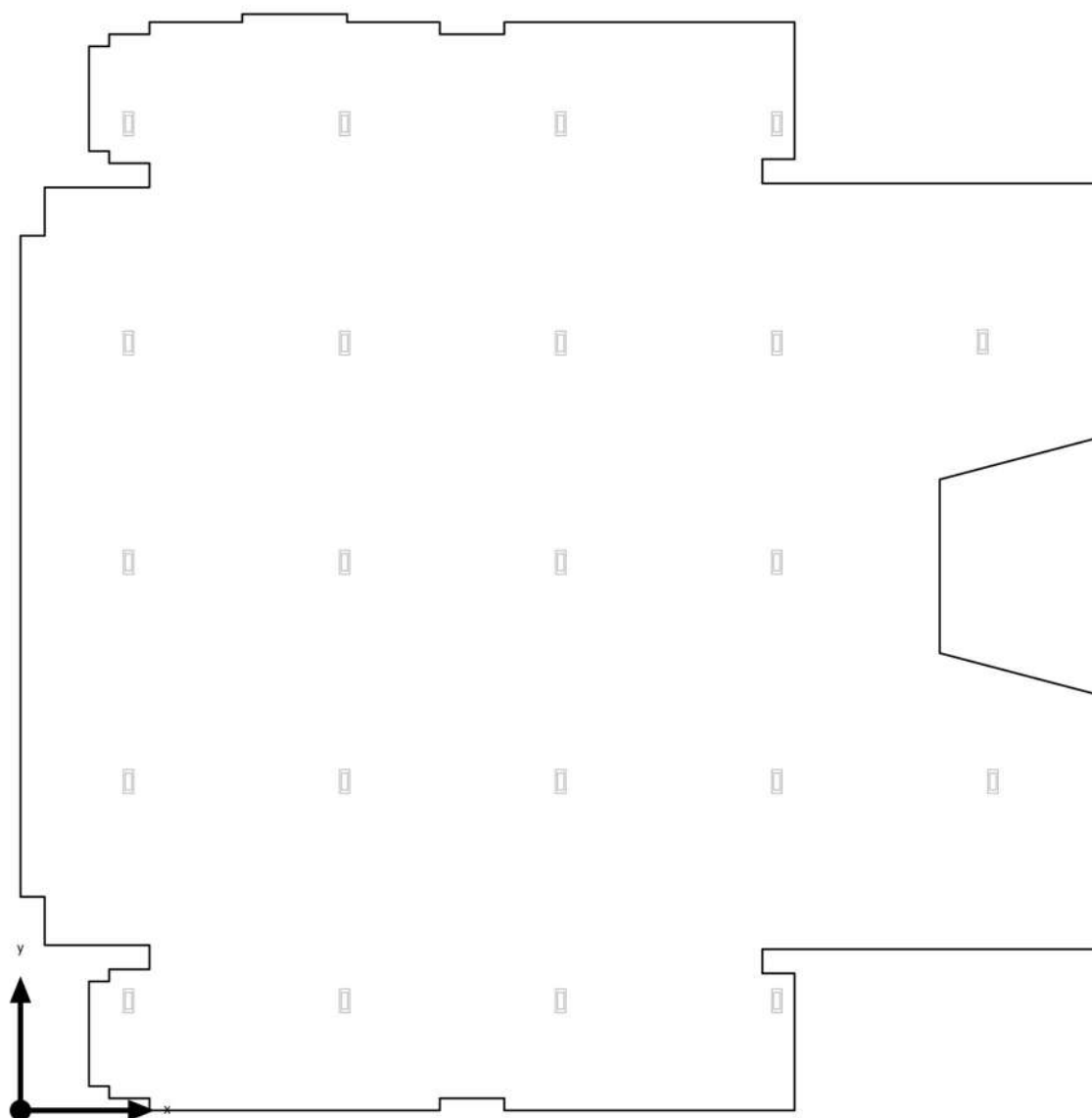
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
22	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

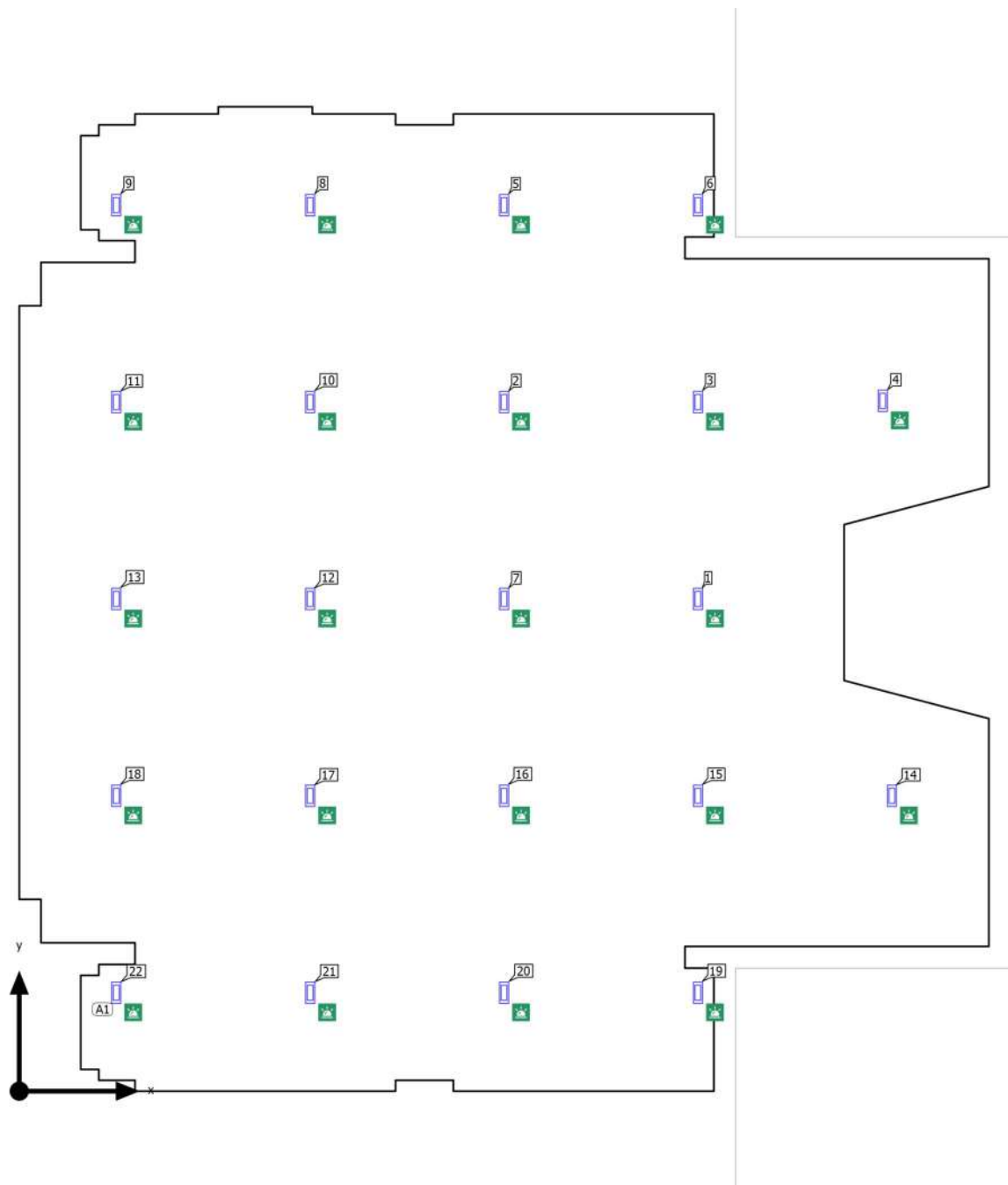
## Riepilogo

### Risultati

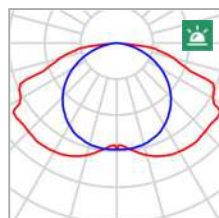
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 5450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**22 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	9.380 m / 6.800 m / 3.600 m	9.380 m	6.800 m	3.600 m	1
direzione X	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.700 m	9.520 m	3.600 m	2
		9.380 m	9.520 m	3.600 m	3
		11.934 m	9.537 m	3.600 m	4
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	6.700 m	12.240 m	3.600 m	5
		9.380 m	12.240 m	3.600 m	6
		6.700 m	6.800 m	3.600 m	7
Disposizione	A1	4.020 m	12.240 m	3.600 m	8
		1.340 m	12.240 m	3.600 m	9
		4.020 m	9.520 m	3.600 m	10
		1.340 m	9.520 m	3.600 m	11
		4.020 m	6.800 m	3.600 m	12
		1.340 m	6.800 m	3.600 m	13




Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Disposizione lampade**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
12.060 m	4.080 m	3.600 m	14
9.380 m	4.080 m	3.600 m	15
6.700 m	4.080 m	3.600 m	16
4.020 m	4.080 m	3.600 m	17
1.340 m	4.080 m	3.600 m	18
9.380 m	1.360 m	3.600 m	19
6.700 m	1.360 m	3.600 m	20
4.020 m	1.360 m	3.600 m	21
1.340 m	1.360 m	3.600 m	22

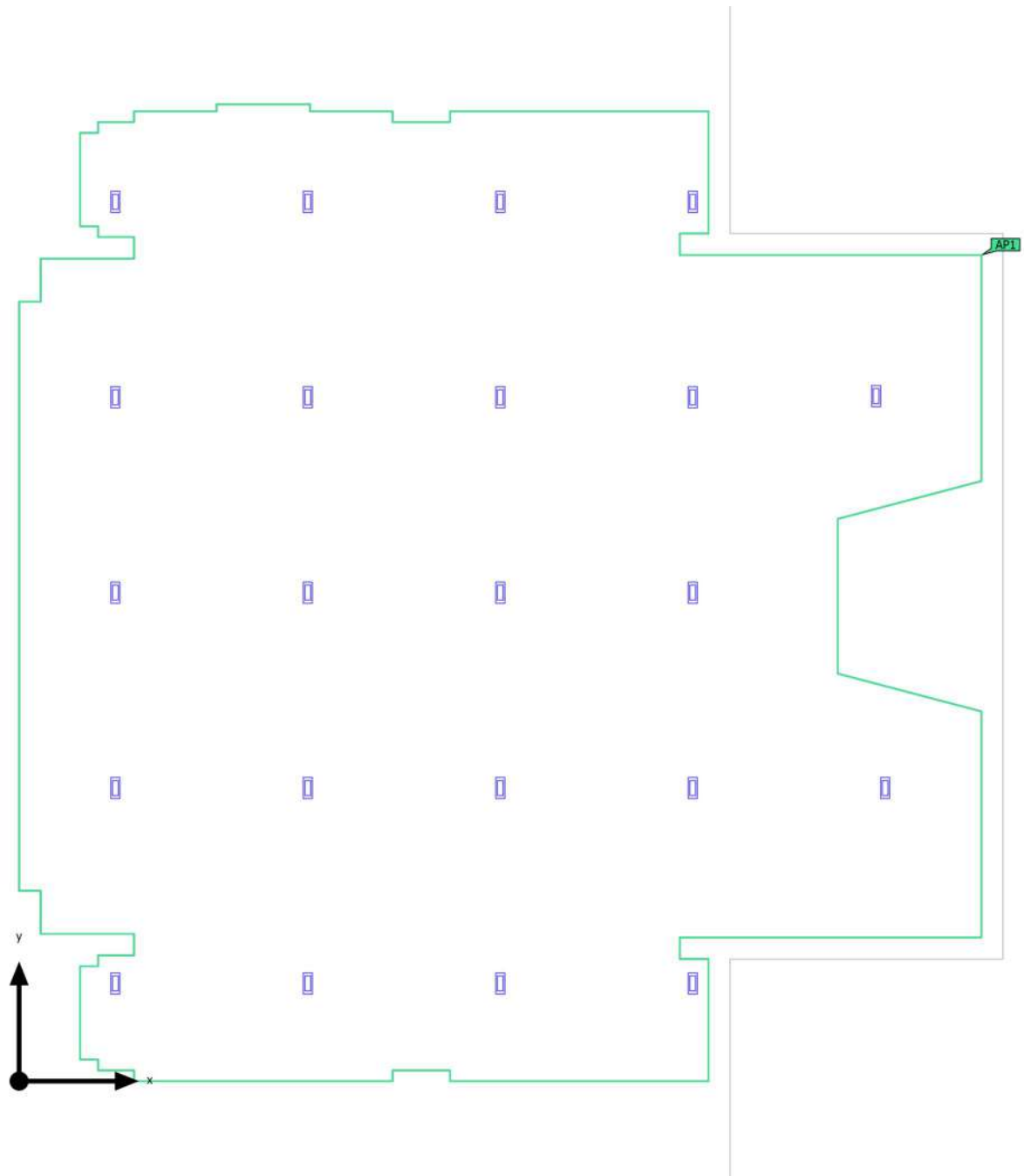
Edificio 1 · Piano terra · Locale 22

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
2640 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
22.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
22	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

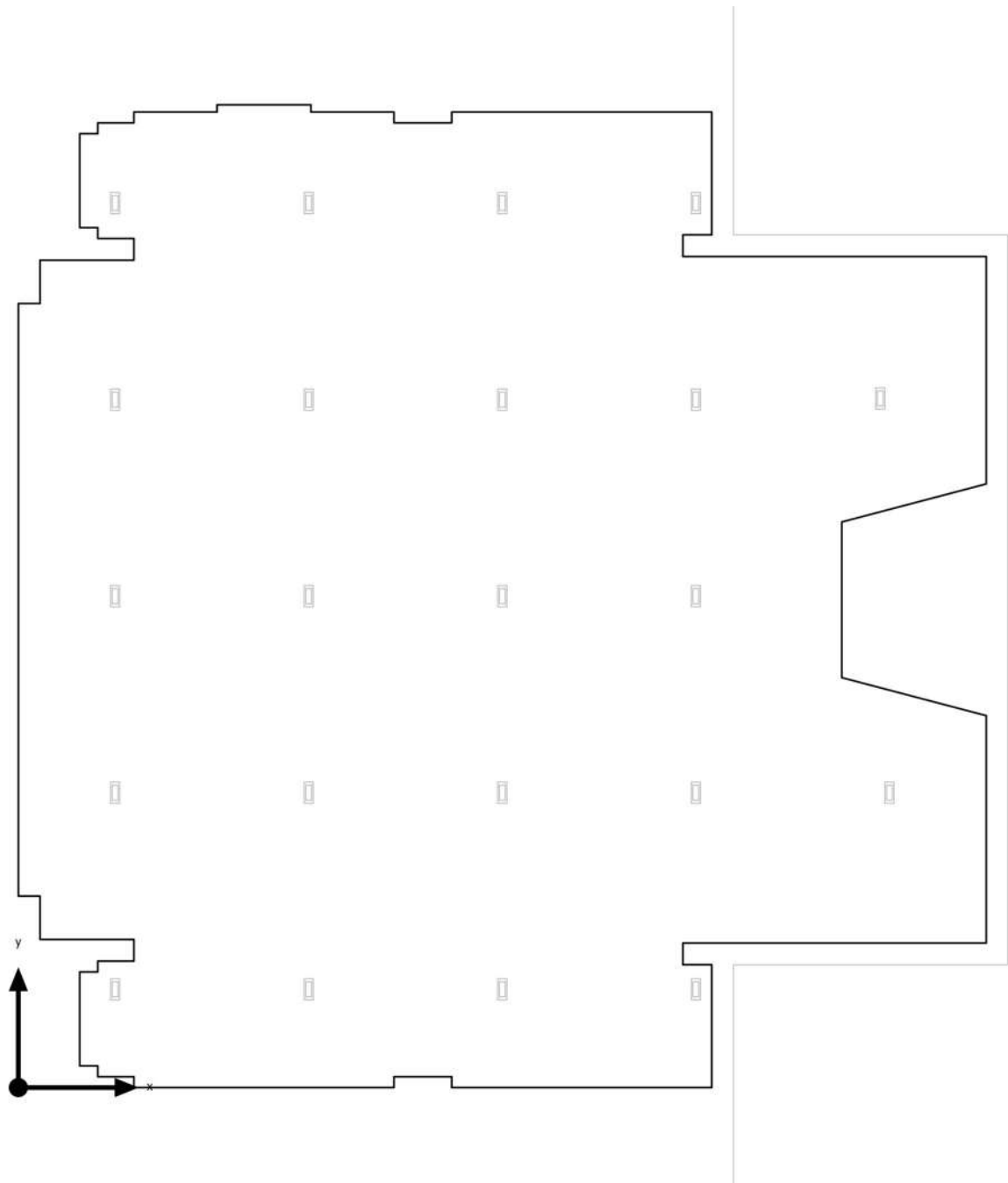
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.21 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.5 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

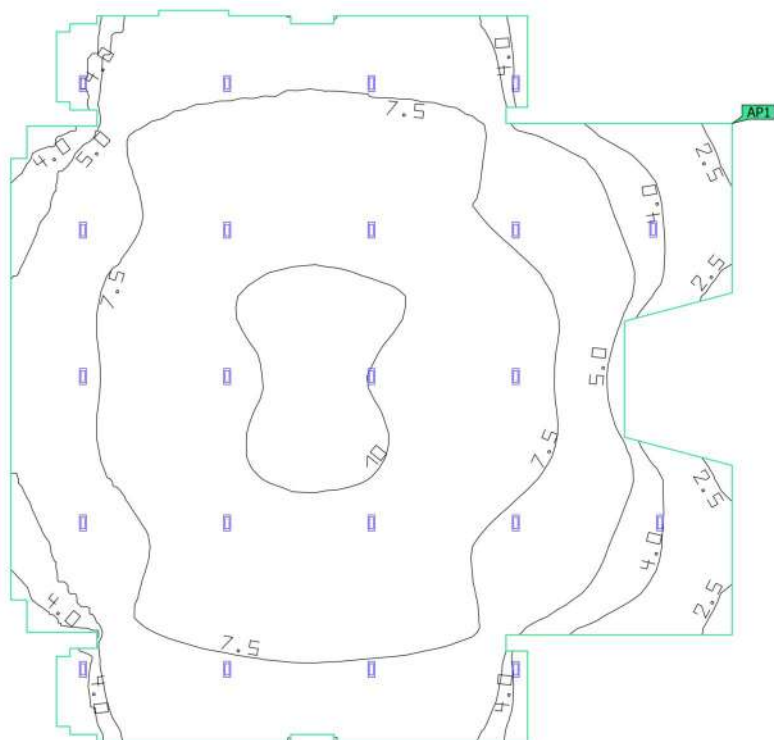
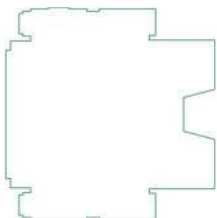


Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano terra · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 22)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.21 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.5 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>



## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	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.
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	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 $E_h$ .
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	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.
<b>Illuminamento, verticale</b>	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 $E_v$ .
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>
<b>L</b>	
<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).

## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

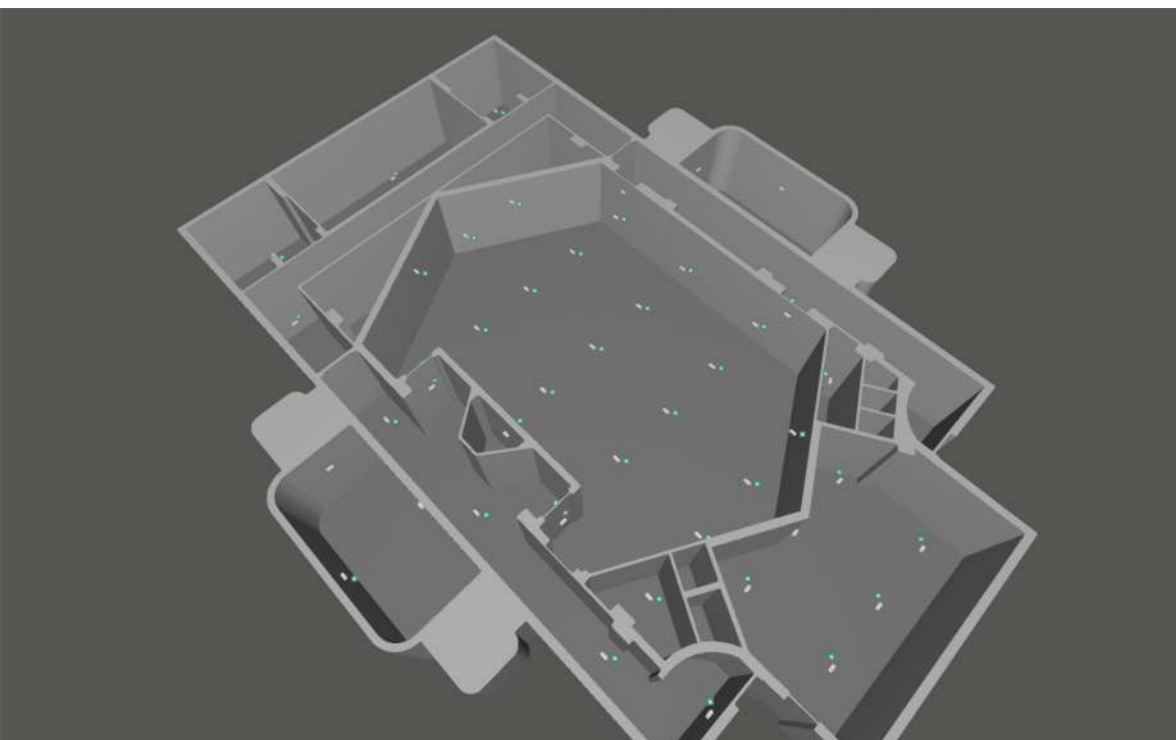
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano primo - sicurezza**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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

## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	10
Lista lampade .....	11

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda Inox 2x36 HF (1x 36W 2xT8 EEI A2) .....	12
Beghelli - Completa Led (1x LED 120) .....	14
Beghelli - Completa Led (1x LED 190) .....	16

## Area 1

Disposizione lampade .....	18
Lista lampade .....	20

Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	21
---------------------	----

Area 1 - Edificio 1

## Piano 1

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza .....	22
Lista lampade .....	28
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	29
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	32

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	34
Riepilogo / Scena luce 1 .....	36
Disposizione lampade .....	38
Lista lampade .....	40
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	41
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	43

## Contenuto

Superficie antipanico (Locale 1) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	45
--	----

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	46
Riepilogo / Scena luce 1	48
Disposizione lampade	50
Lista lampade	52
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	53
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	55
Superficie antipanico (Locale 2) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	57

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	58
Riepilogo / Scena luce 1	60
Disposizione lampade	62
Lista lampade	64
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	65
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	67
Superficie antipanico (Locale 3) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	69

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 4

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	70
Riepilogo / Scena luce 1	72
Disposizione lampade	74
Lista lampade	76
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	77
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	79
Superficie antipanico (Locale 4) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	81

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 5

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	82
Riepilogo / Scena luce 1	84



## Contenuto

Disposizione lampade .....	86
Lista lampade .....	88
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	89
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	91
Superficie antipanico (Locale 5) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	93

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 6

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	94
Riepilogo / Scena luce 1 .....	96
Disposizione lampade .....	98
Lista lampade .....	101
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	102
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	104
Superficie antipanico (Locale 6) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	106

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 7

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	107
Riepilogo / Scena luce 1 .....	109
Disposizione lampade .....	111
Lista lampade .....	113
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	114
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	116
Superficie antipanico (Locale 7) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	118

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 8

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	119
Riepilogo / Scena luce 1 .....	121
Disposizione lampade .....	123
Lista lampade .....	125
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	126
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	128
Superficie antipanico (Locale 8) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	130

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 10

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	131
Riepilogo / Scena luce 1	133
Disposizione lampade	135
Lista lampade	137
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	138
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	140
Superficie antipanico (Locale 10) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	142

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 11

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	143
Riepilogo / Scena luce 1	145
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	147
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	149
Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	151

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 12

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	152
Riepilogo / Scena luce 1	154
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	156
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	158
Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	160

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 13

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	161
Riepilogo / Scena luce 1	163
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	165
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	167
Superficie utile (Locale 13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	169

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 14

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	170
Riepilogo / Scena luce 1	172
Disposizione lampade	174
Lista lampade	176
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	177
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	179
Superficie antipanico (Locale 14) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	181

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 15

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	182
Riepilogo / Scena luce 1	184
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	186
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	188
Superficie utile (Locale 15) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	190

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 16

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	191
Riepilogo / Scena luce 1	193
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	195
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	197
Superficie utile (Locale 16) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	199

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 17

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	200
Riepilogo / Scena luce 1	202
Disposizione lampade	204
Lista lampade	206
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	207
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	209
Superficie antipanico (Locale 17) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	211

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 18

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	212
Riepilogo / Scena luce 1	214
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	216
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	218
Superficie utile (Locale 18) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	220

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 19

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	221
Riepilogo / Scena luce 1	223
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	225
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	227
Superficie utile (Locale 19) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	229

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 21

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	230
Riepilogo / Scena luce 1	232
Disposizione lampade	234
Lista lampade	236
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	237
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	239
Via di esodo 4 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	241

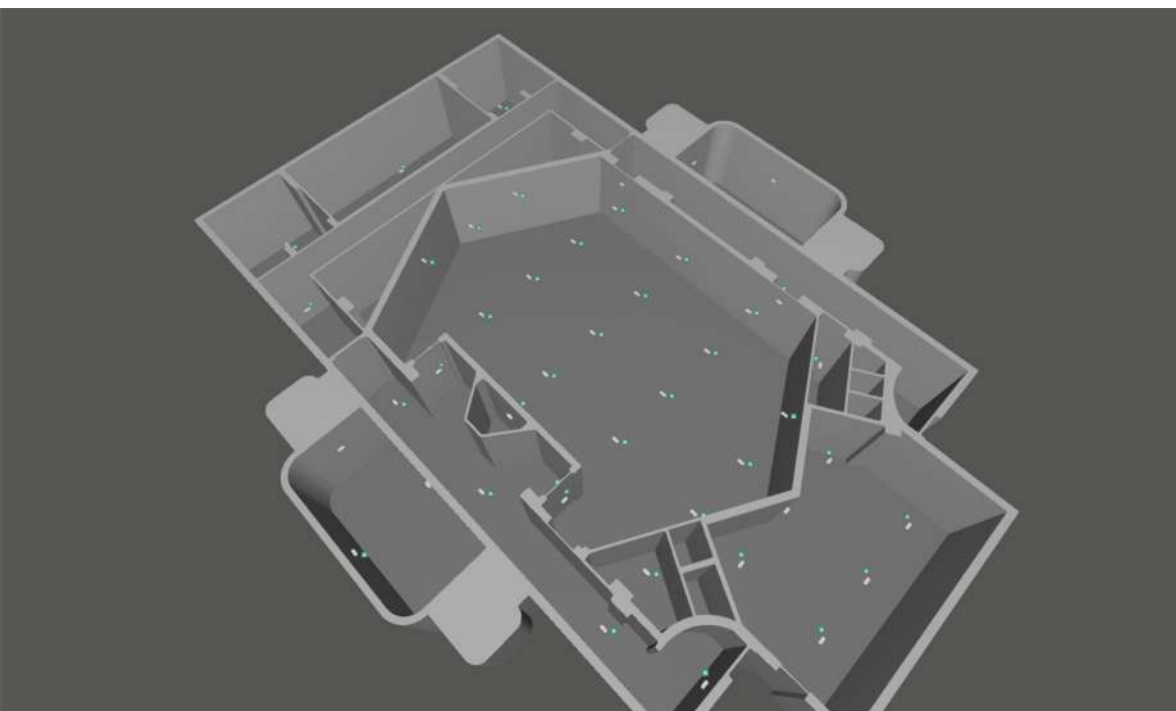
Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 22

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	242
Riepilogo / Scena luce 1	244
Disposizione lampade	246
Lista lampade	248
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	249
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	251
Via di esodo 3 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	253

## Contenuto



Glossario .....	254
-----------------	-----



## Descrizione

calcolo illuminotecnico - sicurezza

## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 4797 lm		$P_{\text{totale}}$ 71.0 W		Efficienza 67.6 lm/W		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 9570 lm		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 64.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza		
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF		71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W		
37	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-		
27	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-		

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF



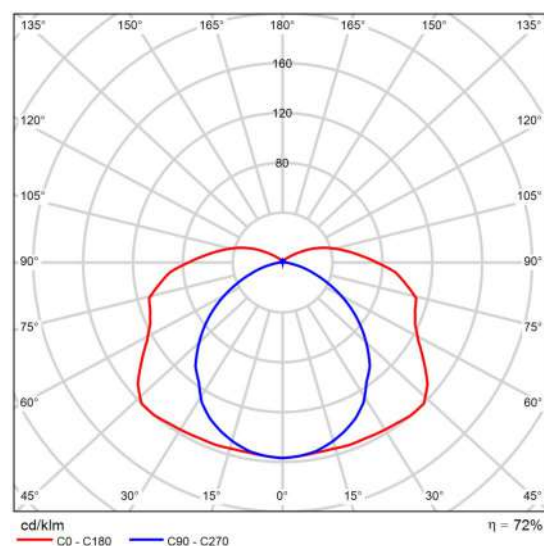
Articolo No.	5224
P	71.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6700 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
$\eta$	71.59 %
Efficienza	67.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso >72% (inferiore >64%, superiore >8%).  
Distribuzione simmetrica diffusa.  
UGR <22 (EN 12464-1).

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Dimensioni: 160x1270 mm, altezza 100 mm. Peso 2,76 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Resistenza meccanica 6,5 joule.  
Resistenza al filo incandescente 850°C.



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
$\mu$ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
$\mu$ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
$\mu$ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X      Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	18.3	19.6	18.8	20.1	20.6	16.0	17.3	16.4	17.8	18.3	
	3H	20.6	21.9	21.1	22.4	22.9	17.2	18.4	17.7	18.9	19.4	
	4H	22.0	23.2	22.5	23.7	24.2	17.6	18.7	18.1	19.2	19.8	
	6H	23.3	24.4	23.8	24.9	25.5	17.8	18.9	18.3	19.4	19.9	
	8H	23.9	25.0	24.5	25.5	26.1	17.8	18.9	18.3	19.4	20.0	
	12H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.7	17.8	18.8	18.4	19.4	20.0	
4H	2H	18.9	20.0	19.4	20.5	21.1	17.2	18.3	17.7	18.8	19.4	
	3H	21.5	22.5	22.0	23.0	23.6	18.7	19.7	19.2	20.2	20.8	
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.2	20.2	19.8	20.7	21.3	
	6H	24.6	25.4	25.2	26.0	26.6	19.6	20.4	20.2	21.0	21.7	
	8H	25.3	26.1	25.9	26.7	27.3	19.7	20.5	20.3	21.1	21.7	
	12H	26.0	26.7	26.6	27.3	28.0	19.8	20.5	20.4	21.1	21.8	
8H	4H	23.3	24.1	23.9	24.7	25.4	20.2	21.0	20.8	21.6	22.3	
	6H	25.1	25.8	25.8	26.4	27.1	20.9	21.6	21.6	22.2	22.9	
	8H	26.0	26.6	26.7	27.3	28.0	21.2	21.8	21.8	22.4	23.1	
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	
12H	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.3	20.5	21.2	21.1	21.8	22.5	
	6H	25.2	25.8	25.9	26.4	27.2	21.4	22.0	22.1	22.6	23.4	
	8H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	
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					+0.4 / -0.4					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.6 / -0.8					
Tabella standard		BK11					BK14					
Addendo di correzione		9.4					3.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8700lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)



## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I.  
ENEC - IMQ.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

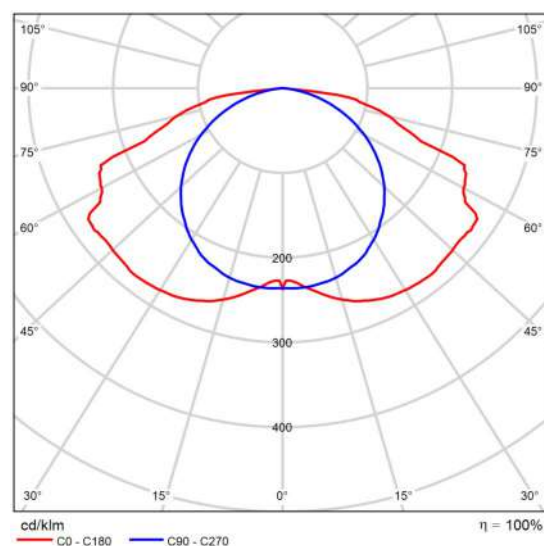
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.  
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4103
P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4103 / Desc. COMPLETA LED 11W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
	h	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	70
	h	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	50
	h	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	17.9	19.4	18.2	19.6	19.9	14.7	16.1	15.0	16.4	16.6	16.6
	3H	20.2	21.6	20.6	21.8	22.1	16.0	17.4	16.4	17.6	17.9	17.9
	4H	21.1	22.3	21.4	22.6	22.9	16.5	17.8	16.8	18.0	18.3	18.3
	6H	21.8	23.0	22.2	23.3	23.6	16.7	17.9	17.1	18.2	18.5	18.5
	8H	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9	16.8	17.9	17.1	18.2	18.6	18.6
	12H	22.2	23.3	22.6	23.6	24.0	16.7	17.8	17.1	18.2	18.5	18.5
4H	2H	18.4	19.7	18.8	20.0	20.3	16.1	17.3	16.4	17.6	17.9	17.9
	3H	20.9	22.0	21.3	22.3	22.7	17.6	18.6	18.0	19.0	19.3	19.3
	4H	21.9	22.9	22.3	23.2	23.6	18.1	19.1	18.5	19.5	19.8	19.8
	6H	22.8	23.7	23.3	24.1	24.5	18.4	19.3	18.9	19.7	20.1	20.1
	8H	23.3	24.1	23.7	24.5	24.9	18.5	19.3	18.9	19.7	20.1	20.1
	12H	23.4	24.1	23.8	24.5	25.0	18.5	19.2	18.9	19.6	20.1	20.1
8H	2H	22.1	22.9	22.5	23.3	23.7	18.8	19.6	19.2	20.0	20.4	20.4
	3H	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	19.2	19.9	19.7	20.3	20.8	20.8
	4H	23.7	24.2	24.1	24.7	25.2	19.3	19.9	19.8	20.3	20.8	20.8
	6H	23.8	24.3	24.3	24.8	25.3	19.3	19.8	19.8	20.3	20.8	20.8
	8H	23.7	24.2	24.2	24.6	25.1	19.5	19.9	19.9	20.4	20.9	20.9
	12H	23.7	24.2	24.2	24.6	25.1	19.5	19.9	19.9	20.4	20.9	20.9
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					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		7.0					1.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 120lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED  
POWER SUPPLY: 230V 50Hz  
IP PROTECTION DEGREE: IP40  
MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05  
INSULATION: II  
GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850  
COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 :  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC  
CERTIFICATION: CE, ENEC03  
WEIGHT (KG): 0,5  
SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34  
DURATION (h) : 1h  
LAMP: Built-in LEDS Module; 2x10 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);  
AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 120lm  
RECHARGING DURATION (h): 24  
ABSORPTION (VA): 15  
POWER FACTOR: 0,05c  
BATTERY TYPE: NiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	33.70	28.38	33.70
60°-90°	29.56	13.48	29.56

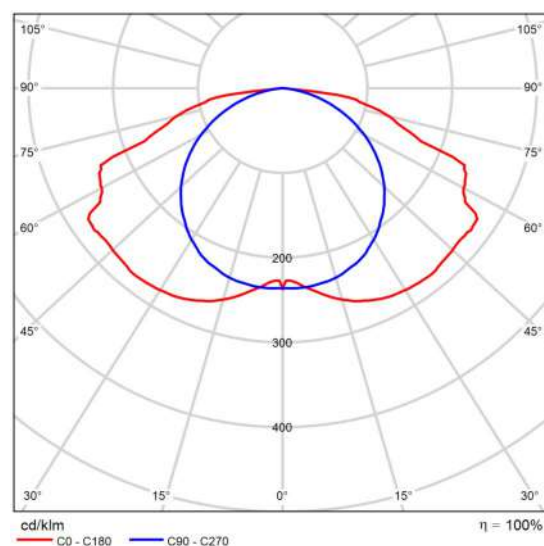
Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4108
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4108 / Desc. COMPLETA LED 24W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h	Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
h	Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
h	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	19.5	21.0	19.8	21.2	21.5	16.3	17.7	16.6	18.0	18.2	
	3H	21.8	23.2	22.2	23.4	23.7	17.6	19.0	17.9	19.2	19.5	
	4H	22.7	23.9	23.0	24.2	24.5	18.1	19.3	18.4	19.6	19.9	
	6H	23.4	24.6	23.8	24.9	25.2	18.3	19.5	18.7	19.8	20.1	
	8H	23.7	24.9	24.1	25.2	25.5	18.4	19.5	18.7	19.8	20.1	
	12H	23.8	24.9	24.2	25.2	25.6	18.3	19.4	18.7	19.8	20.1	
4H	2H	20.0	21.3	20.4	21.6	21.9	17.7	18.9	18.0	19.2	19.5	
	3H	22.5	23.6	22.9	23.9	24.3	19.2	20.2	19.5	20.6	20.9	
	4H	23.5	24.5	23.9	24.8	25.2	19.7	20.7	20.1	21.1	21.4	
	6H	24.4	25.3	24.9	25.7	26.1	20.0	20.9	20.5	21.3	21.7	
	8H	24.9	25.7	25.3	26.0	26.5	20.1	20.9	20.5	21.3	21.7	
	12H	25.0	25.7	25.4	26.1	26.5	20.1	20.8	20.5	21.2	21.7	
8H	4H	23.7	24.5	24.1	24.9	25.3	20.4	21.2	20.8	21.6	22.0	
	6H	24.7	25.4	25.2	25.8	26.3	20.8	21.5	21.3	21.9	22.3	
	8H	25.3	25.8	25.7	26.3	26.8	20.9	21.5	21.4	21.9	22.4	
	12H	25.4	25.9	25.9	26.4	26.9	20.9	21.4	21.4	21.9	22.4	
	4H	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2	20.5	21.2	20.9	21.6	22.1	
	6H	24.8	25.3	25.2	25.8	26.3	21.0	21.5	21.4	22.0	22.5	
12H	8H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	21.1	21.5	21.5	22.0	22.5	
	12H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	21.1	21.5	21.5	22.0	22.5	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		8.6					3.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 190lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED

POWER SUPPLY: 230V 50Hz

IP PROTECTION DEGREE: IP40

MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05

INSULATION: II

GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850

COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 ;  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC

CERTIFICATION: CE, ENEC03

WEIGHT (KG): 0,6

SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34

DURATION (h) : 1h

LAMP: Built-in LEDS Module; 2x16 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);

AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 190lm

RECHARGING DURATION (h): 24

ABSORPTION (VA): 15

POWER FACTOR: 0,05c

BATTERY TYPE: 2xNiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

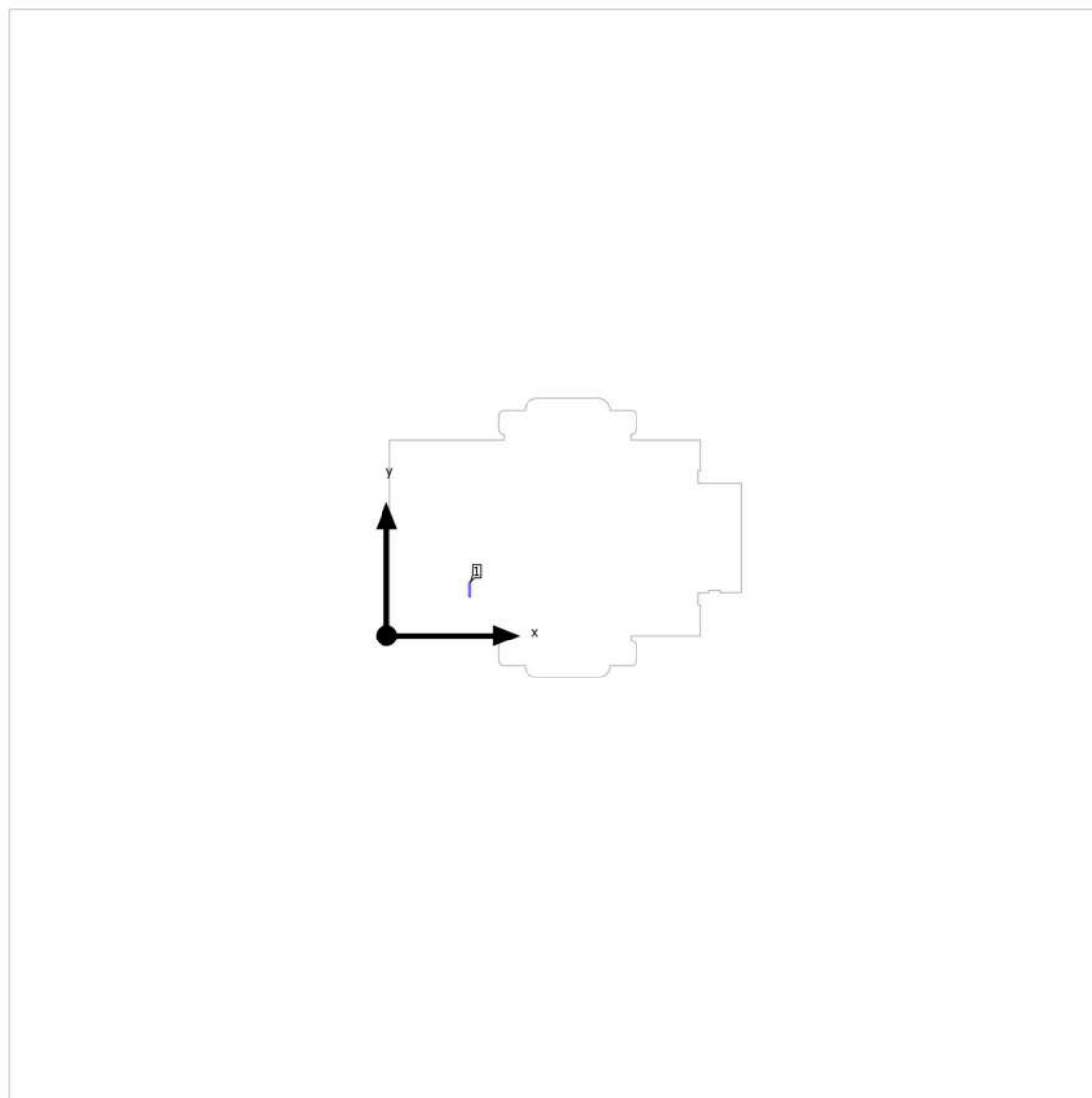
The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	53.36	44.94	53.36
60°-90°	46.80	21.34	46.80

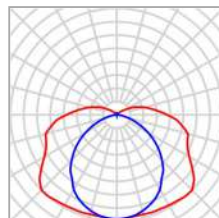
Tabella valori di abbagliamento [cd]

Area 1

## Disposizione lampade



Area 1

**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	71.0 W
Articolo No.	5224	$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
Nome articolo	3F Linda Inox 2x36 HF		
Dotazione	1x 36W 2xT8 EEI A2		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.692 m	4.267 m	200.000 m	1

Area 1

**Lista lampade** $\Phi_{\text{totale}}$ 

4797 lm

 $P_{\text{totale}}$ 

71.0 W

Efficienza

67.6 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF	71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W




Edificio 1

**Lista lampade**

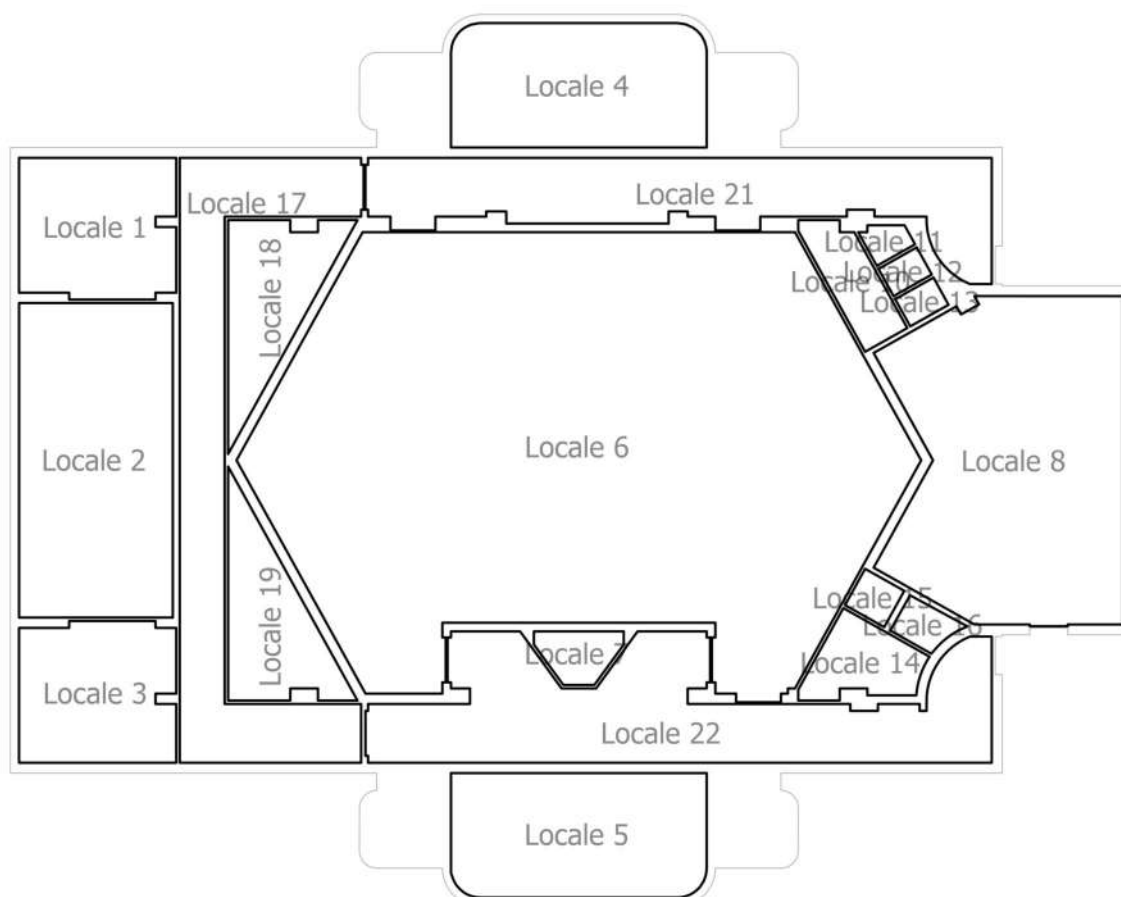
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
9570 lm

P Illuminazione di emergenza  
64.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
37	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
27	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 2.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.06 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.07 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 40.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.07 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.50 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 2.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.07 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.41 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.15 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 5.50 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 5

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.33 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.15 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 5.35 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 6

<b>P<sub>totale</sub></b> 23.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 199.58 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.12 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.72 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 3.03 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.33 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.14 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 6.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 58.34 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.10 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.92 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 10

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.18 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.77 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.04 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.17 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.95 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 17

<b>P<sub>totale</sub></b> 7.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 36.27 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.19 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 4.64 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 35.47 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)
------------------------------------	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

Locale 22

 $P_{\text{totale}}$   
6.0 W $A_{\text{Locale}}$   
45.29 m<sup>2</sup>Valore di allacciamento specifico  
0.13 W/m<sup>2</sup> (Locale)



Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1

**Lista lampade**

$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
9570 lm

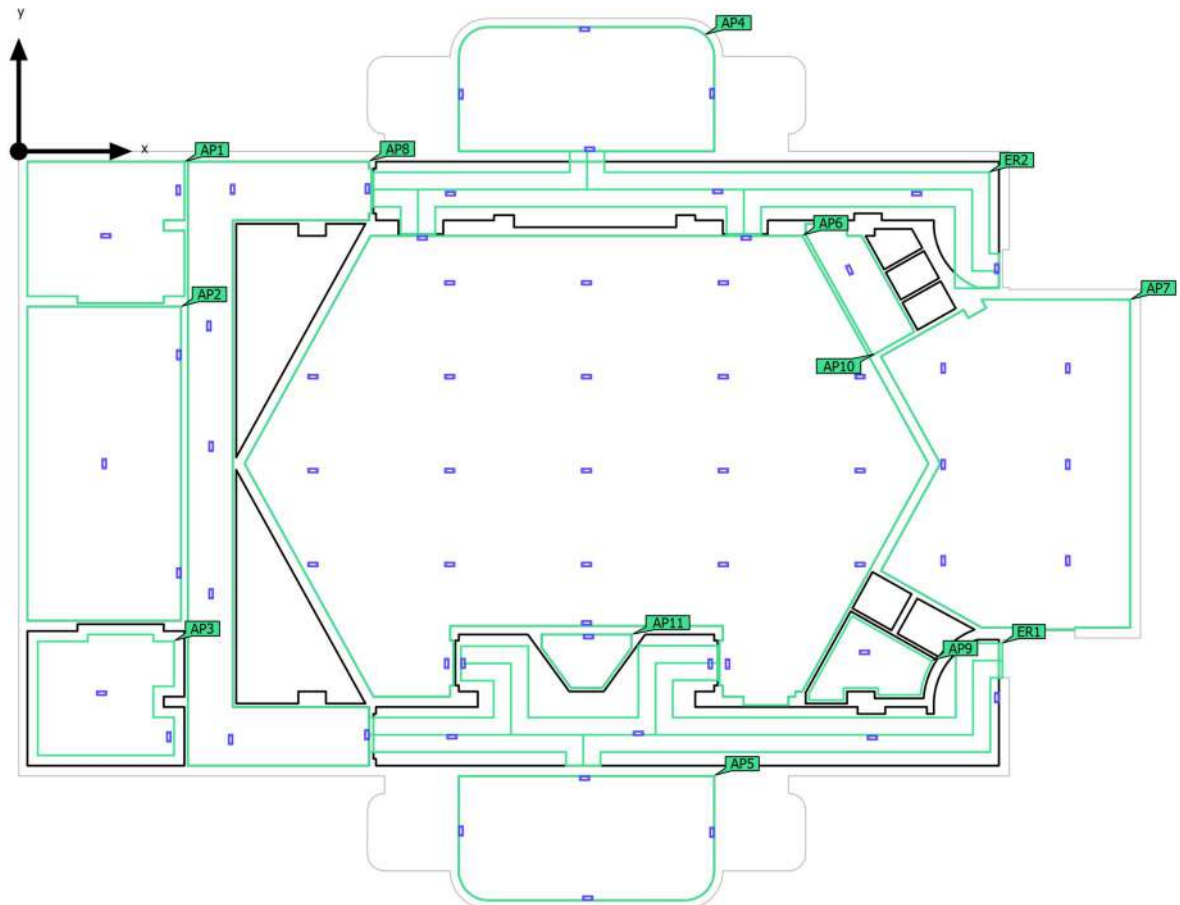
P Illuminazione di emergenza  
64.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
37	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
27	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

## Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	6.99 lx	0.15 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	5.89 lx	0.085 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.39 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.50 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.00 lx	0.69 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.35 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.98 lx	0.67 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.02 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.64 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.1 lx	0.46 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP8
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.95 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.58 lx	0.39 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	4.65 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.58 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
-----------	--------------------------	-----------	---------------------	--------

Vie di esodo

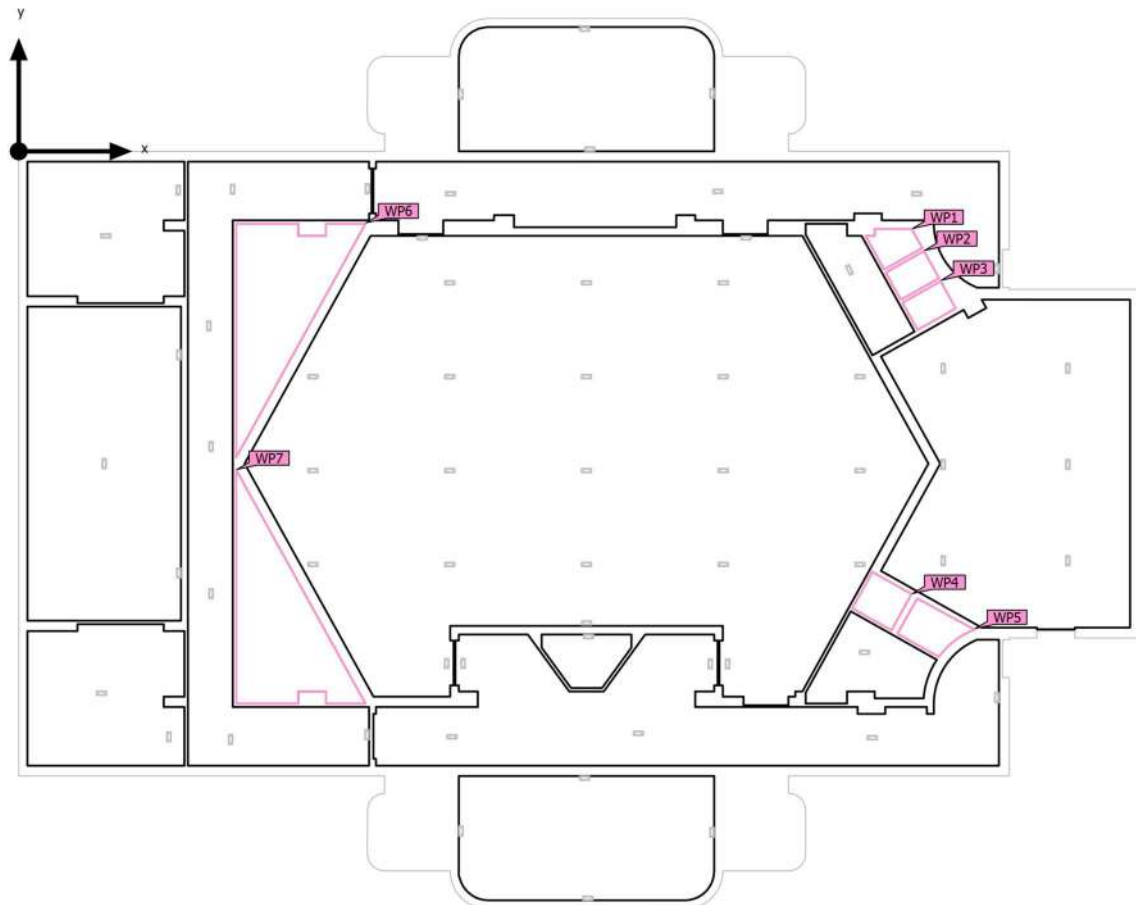
Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	$E_{max}$ Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	$E_{max}$ Linea mediana	$U_d$ (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.64 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.3 lx	2.73 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	10.3 lx	0.27 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER1
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.77 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	9.49 lx	1.78 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	9.29 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

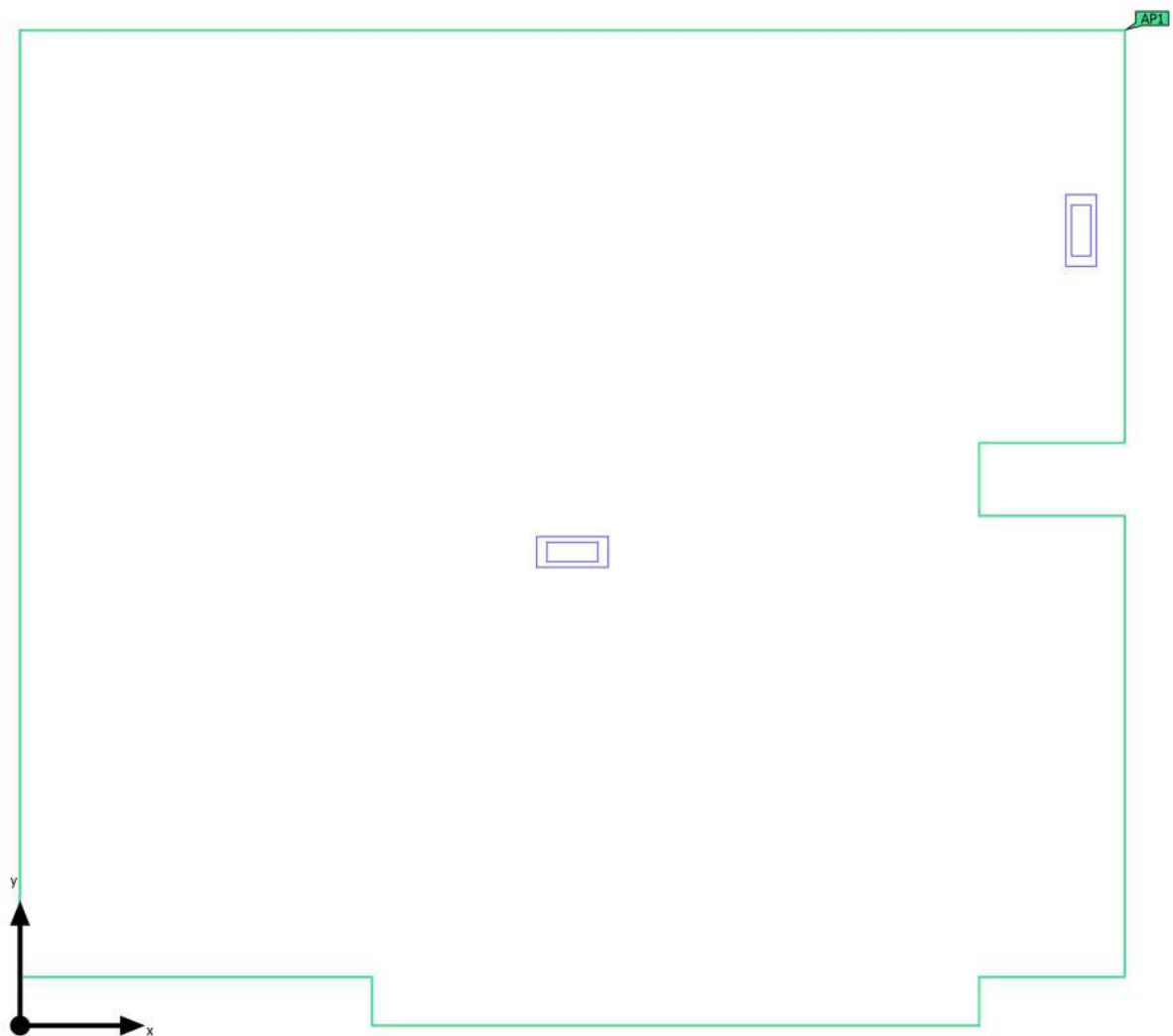
**Oggetti di calcolo**

## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.99 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

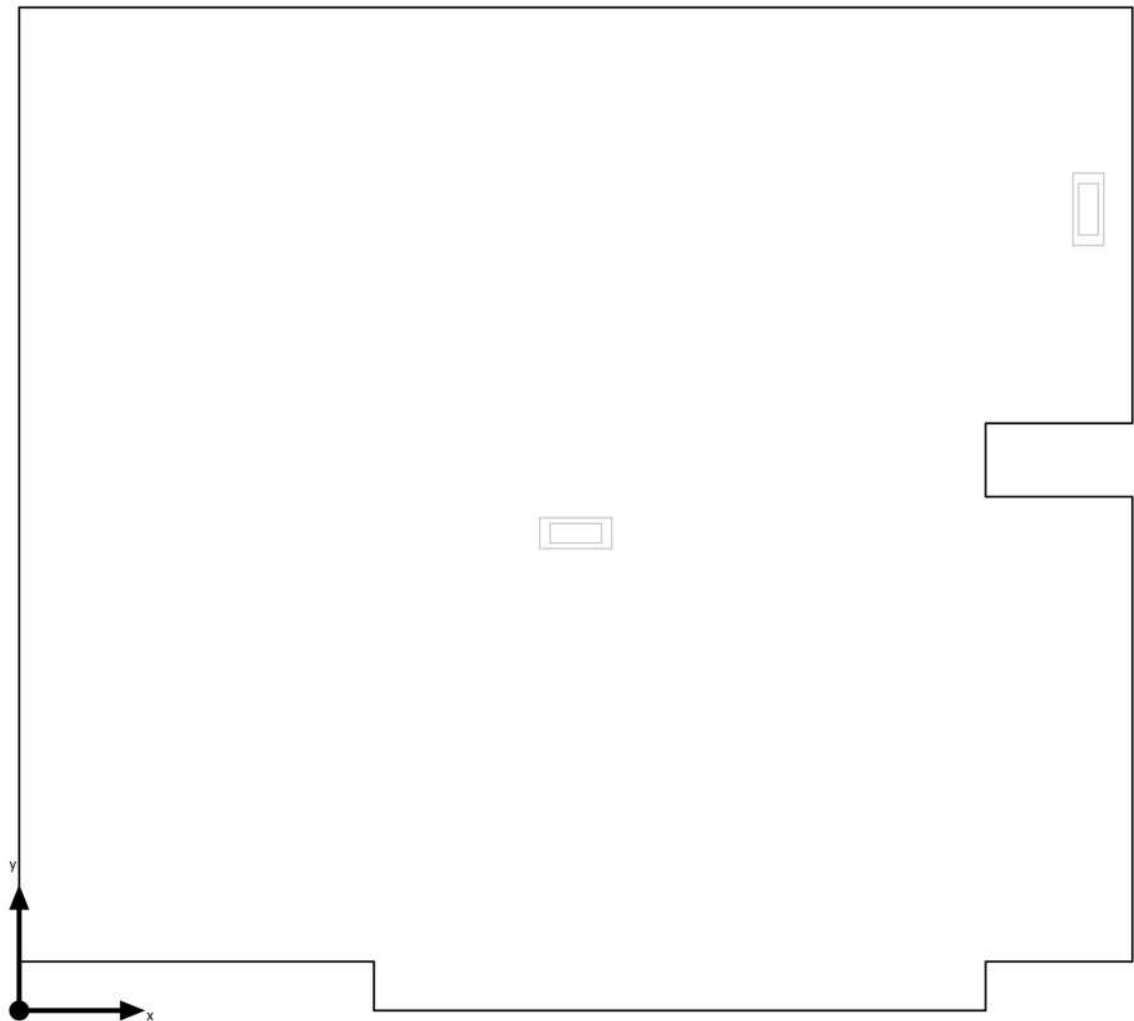
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo





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

## Riepilogo

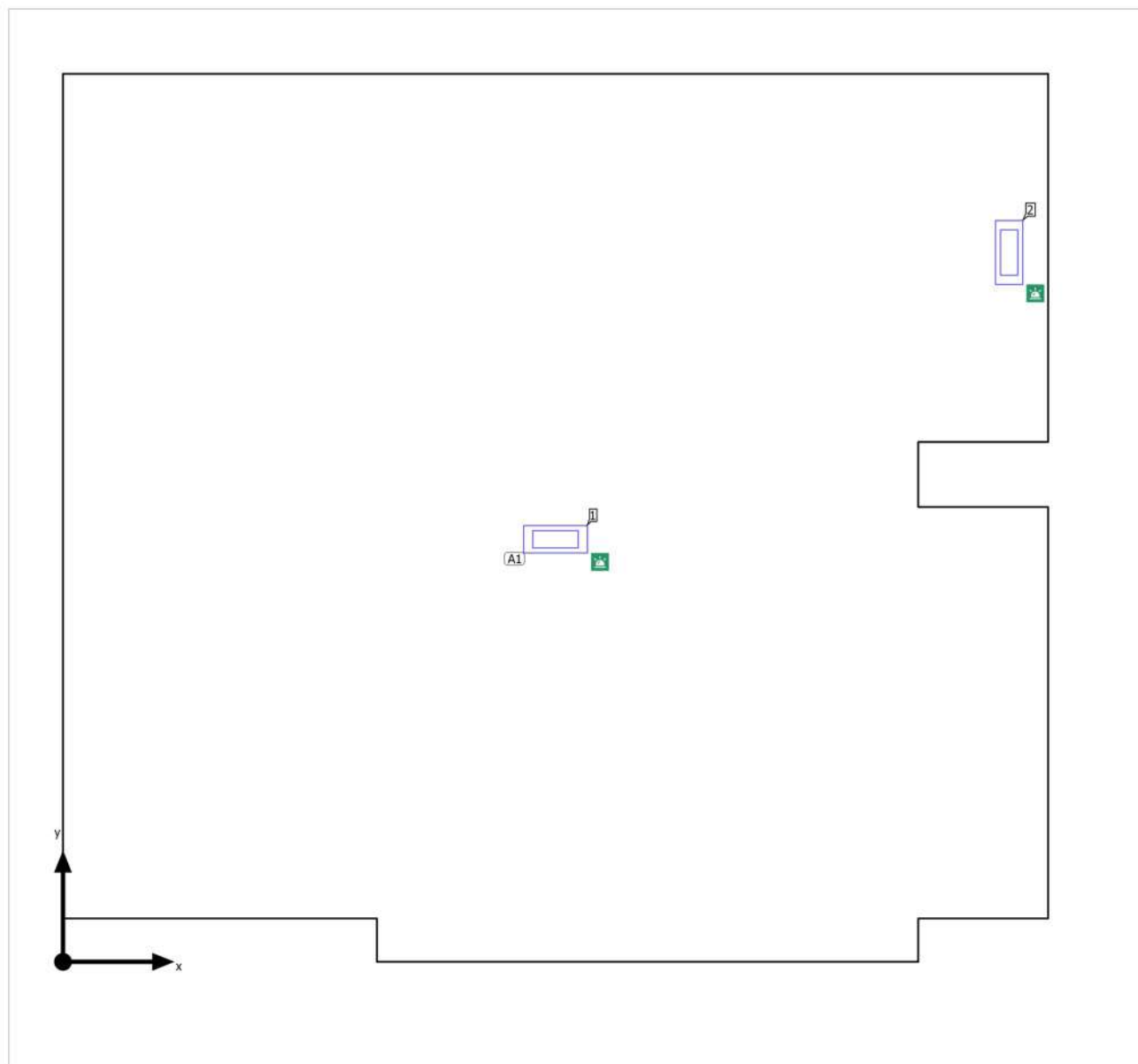
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

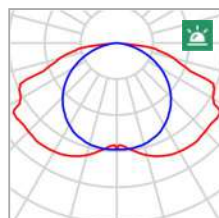
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**2 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.275 m / 1.951 m / 2.200 m	2.275 m	1.951 m	2.200 m	1
		4.370 m	3.275 m	2.200 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

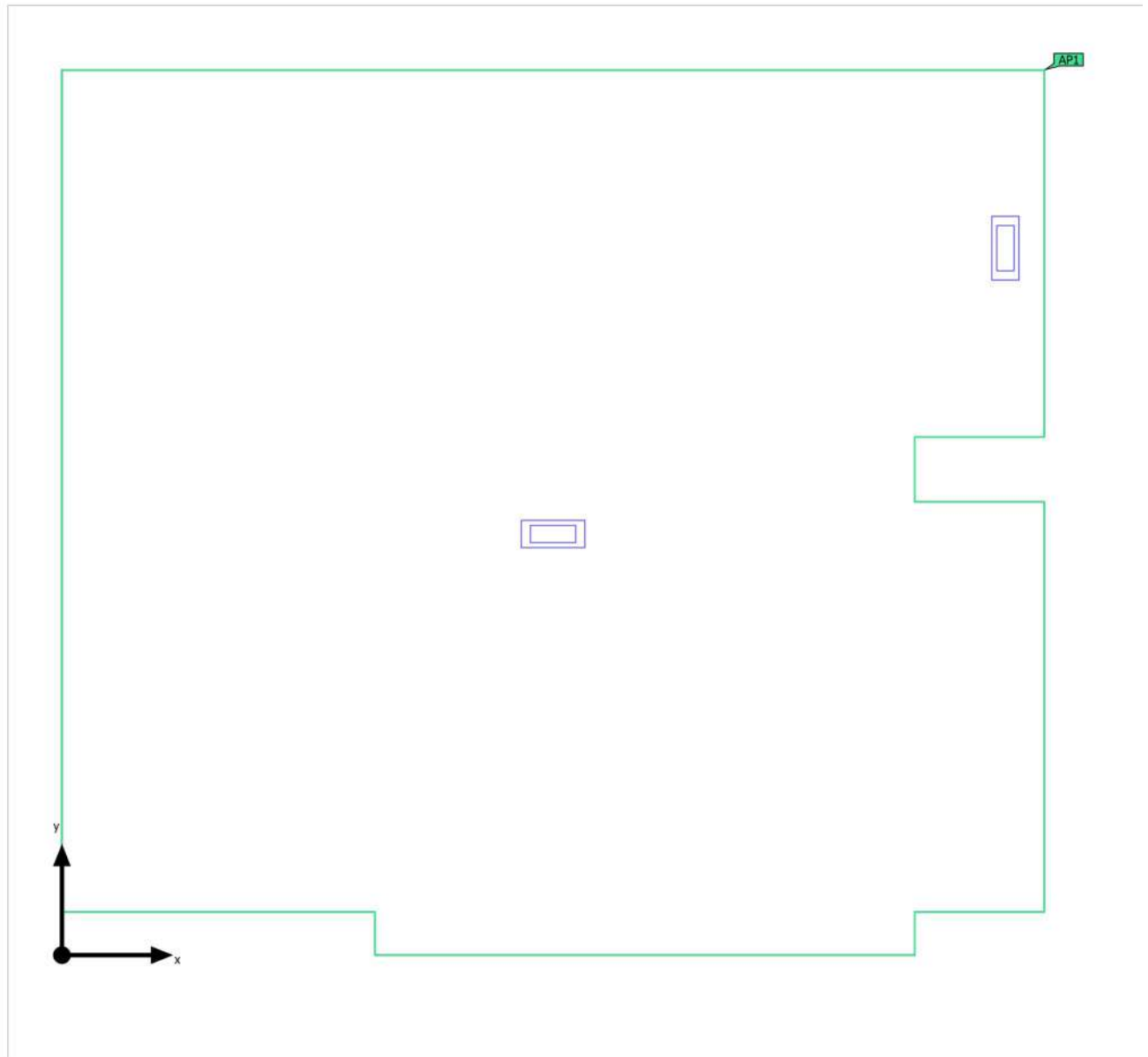
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
240 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
2.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

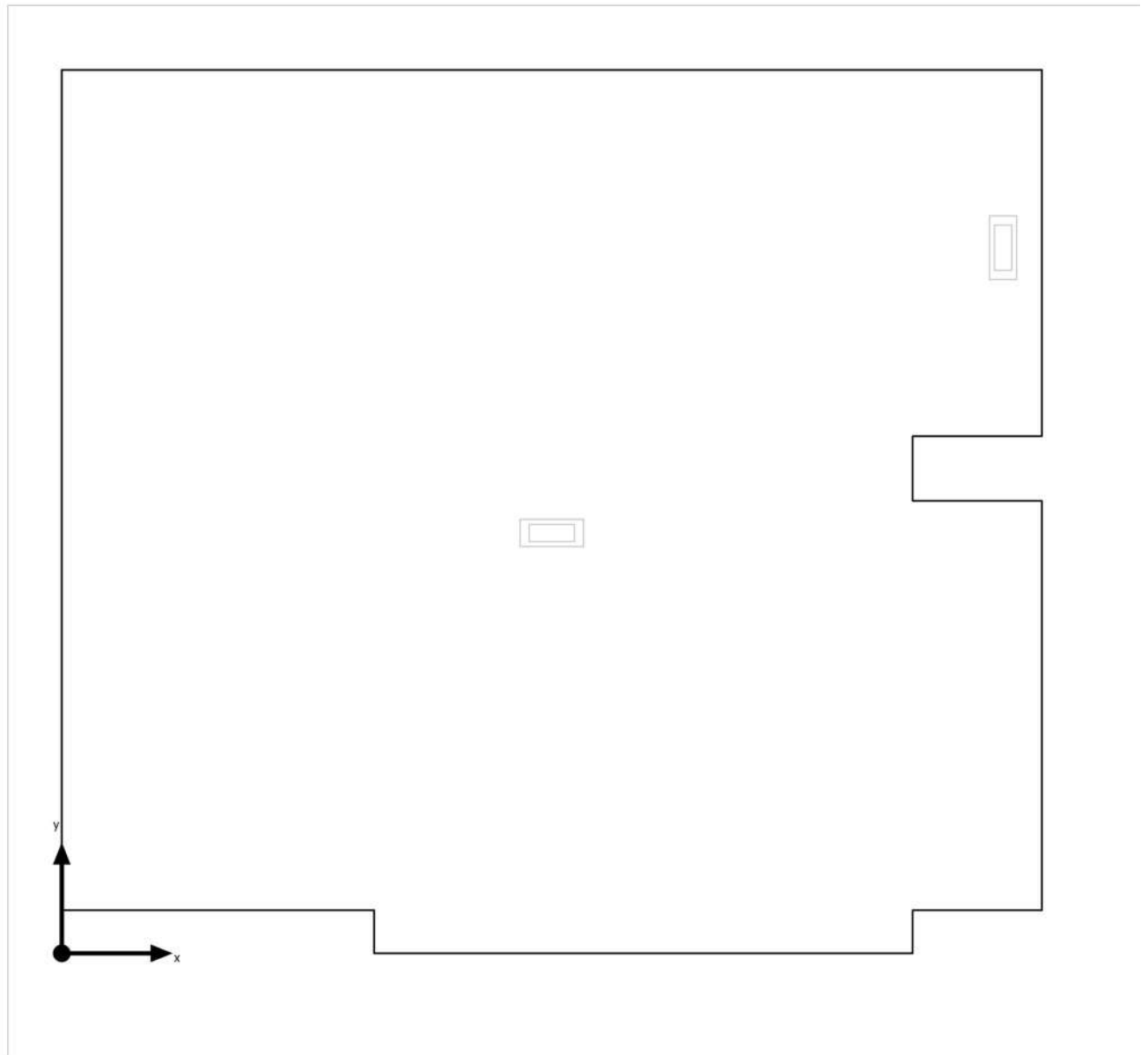
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	6.99 lx	0.15 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

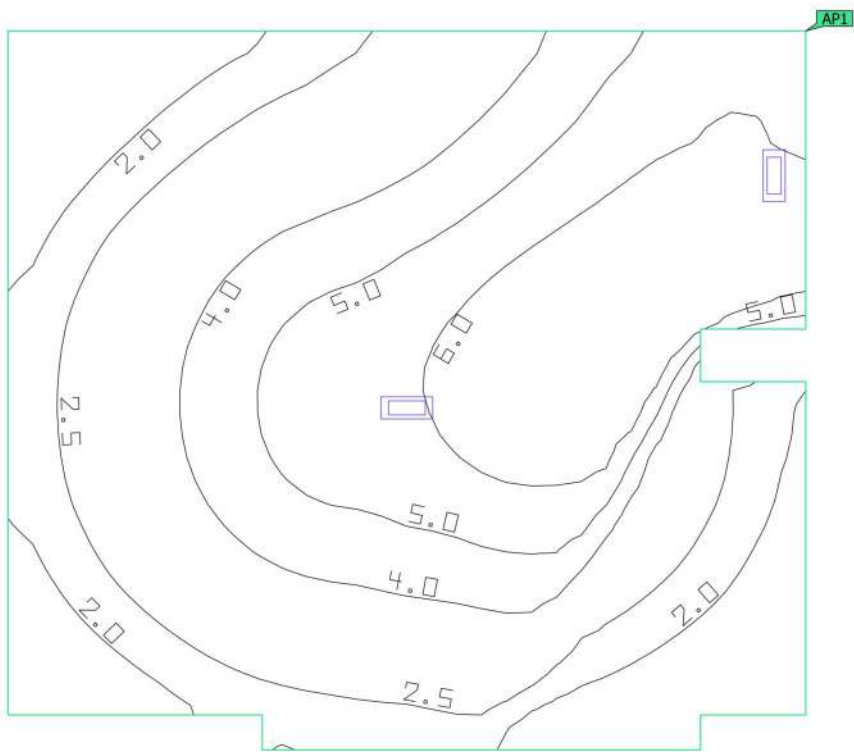
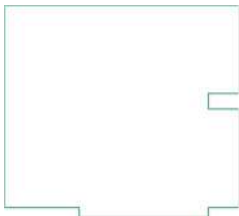
## **Oggetti di calcolo**

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 1)

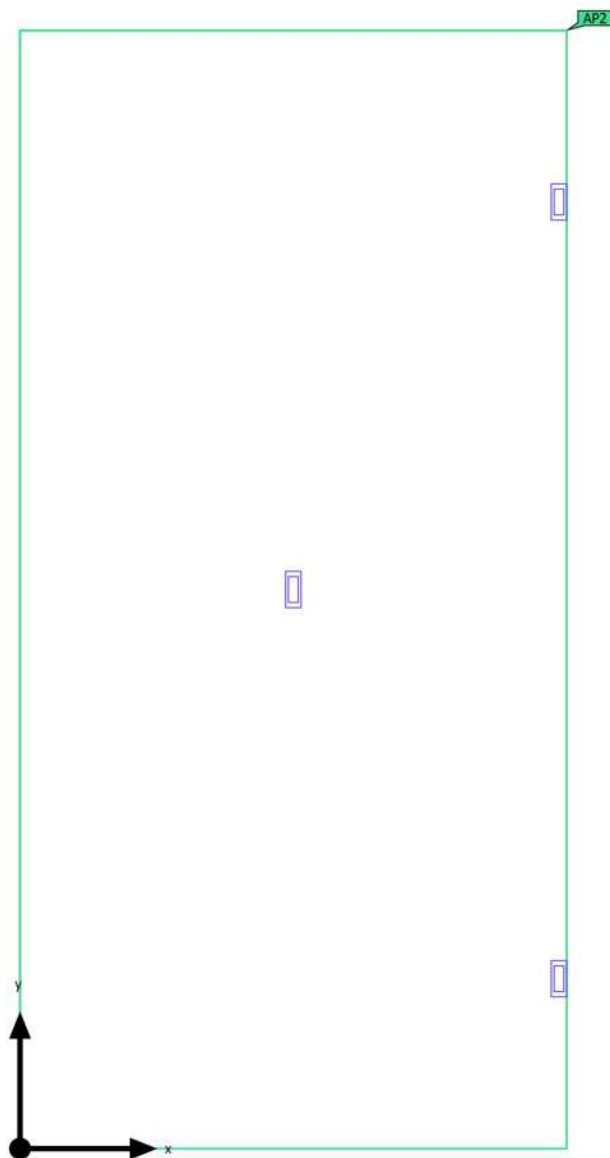


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.99 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.07 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	5.89 lx	0.085 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

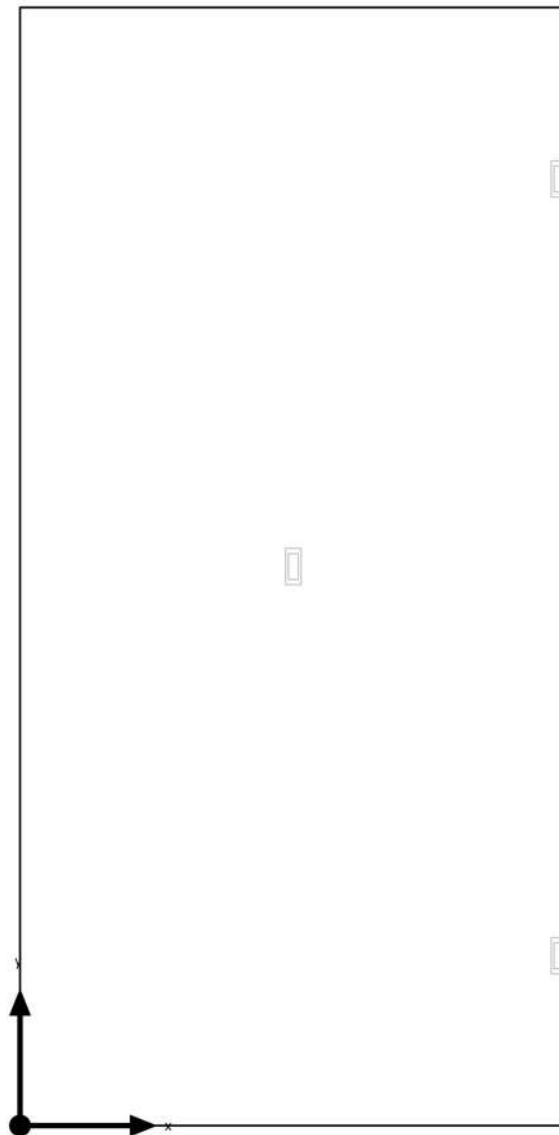
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

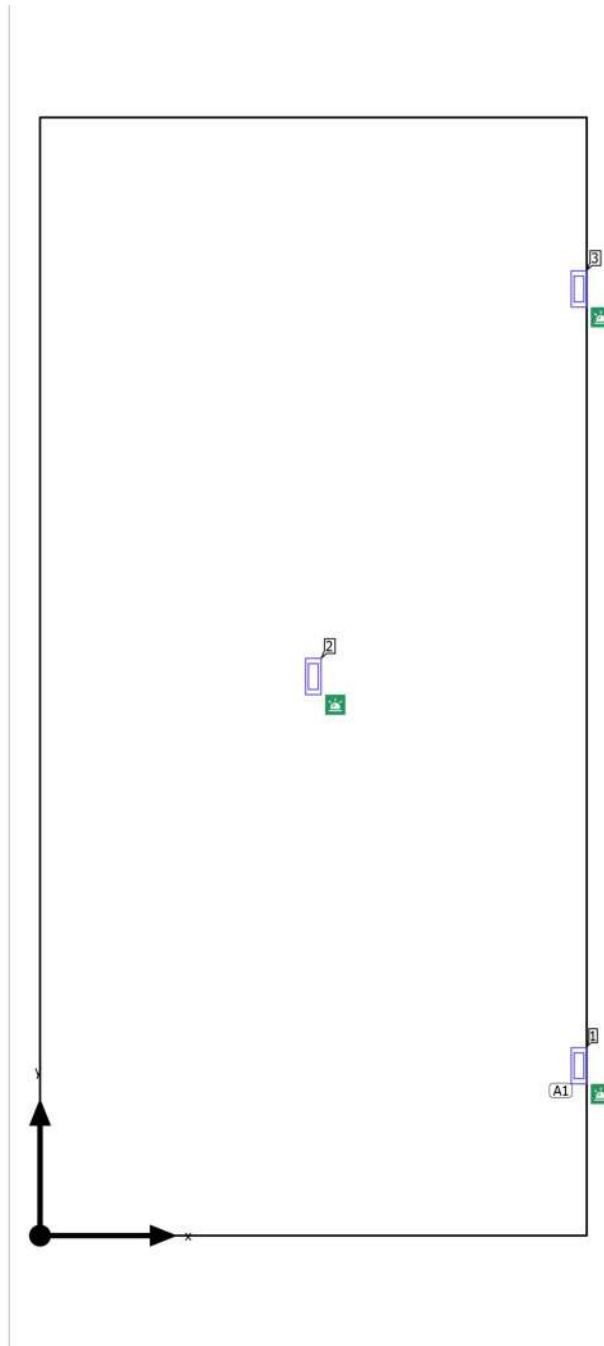
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

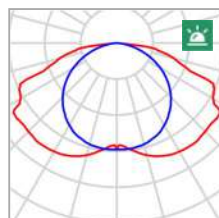
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**3 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.386 m / 1.383 m / 2.200 m	4.386 m	1.383 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	2.225 m	4.550 m	2.200 m	2
		4.386 m	7.703 m	2.200 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

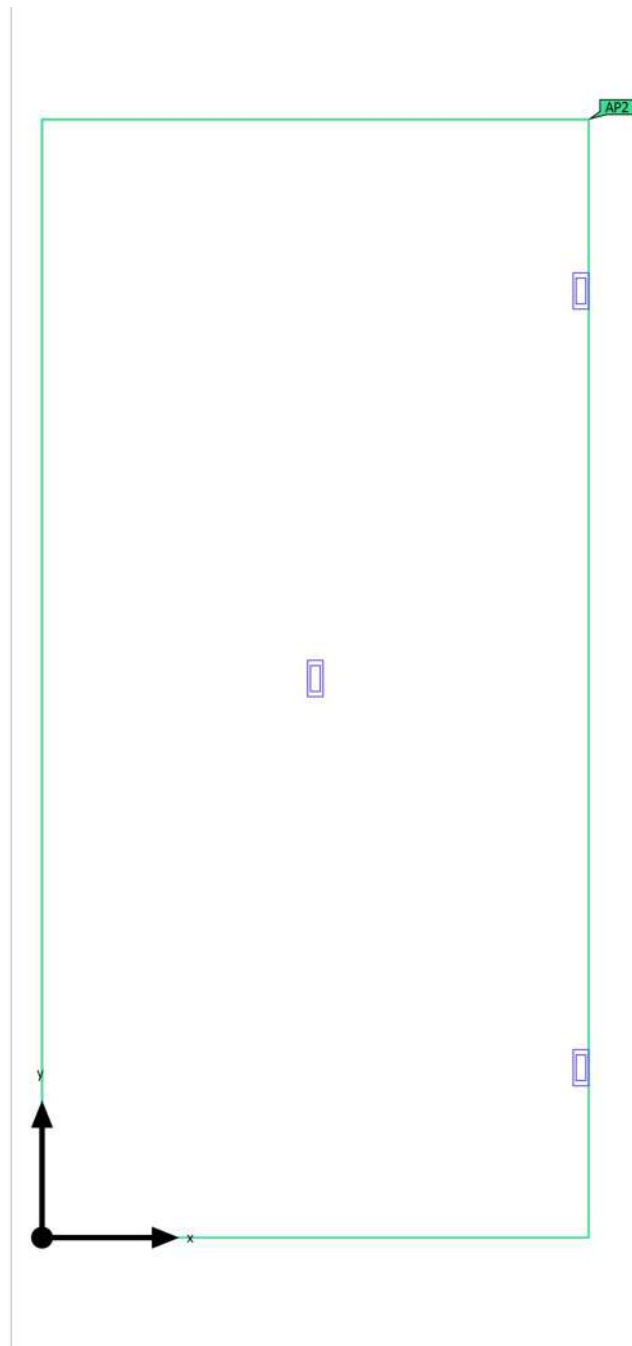
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
360 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

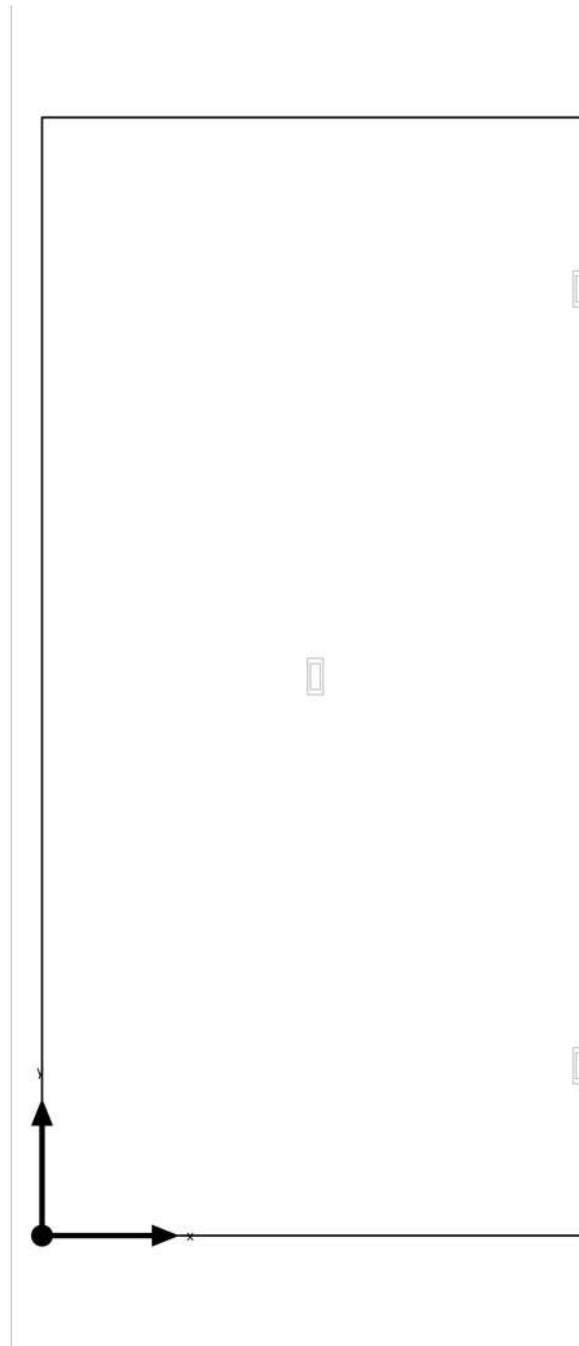
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	5.89 lx	0.085 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



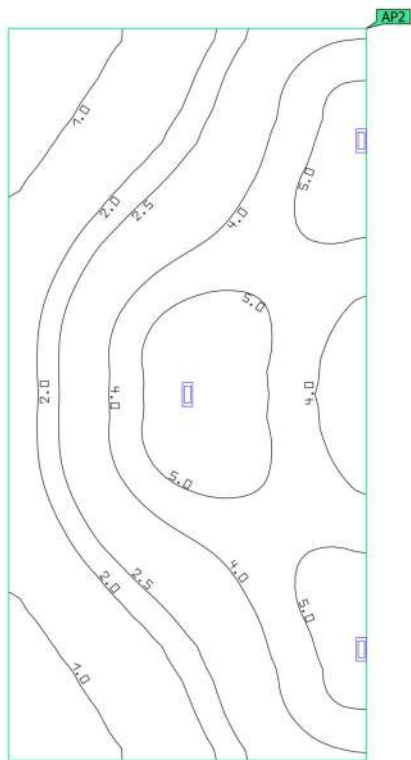
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena luce 1)

## **Oggetti di calcolo**

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 2)

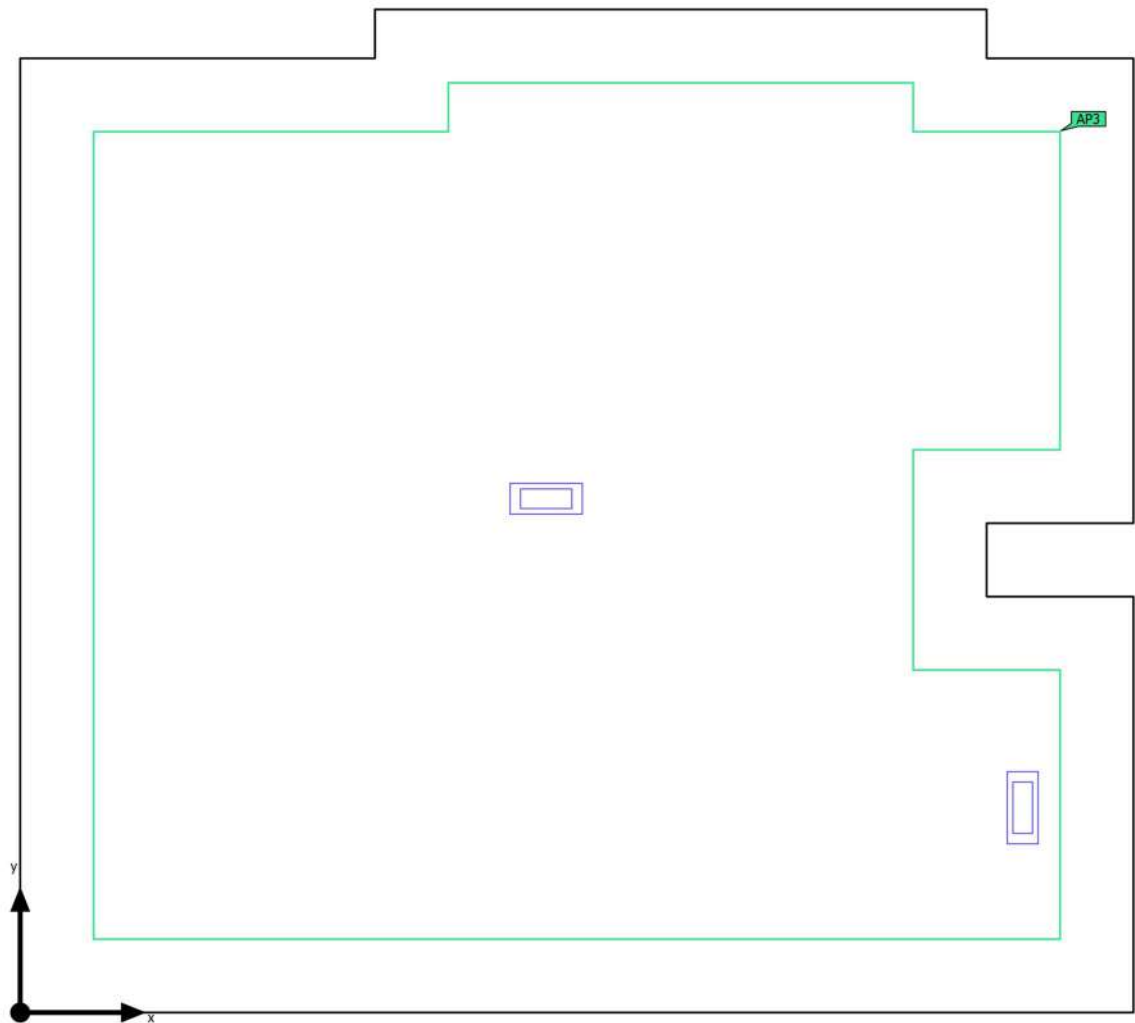


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	5.89 lx	0.085 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.39 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

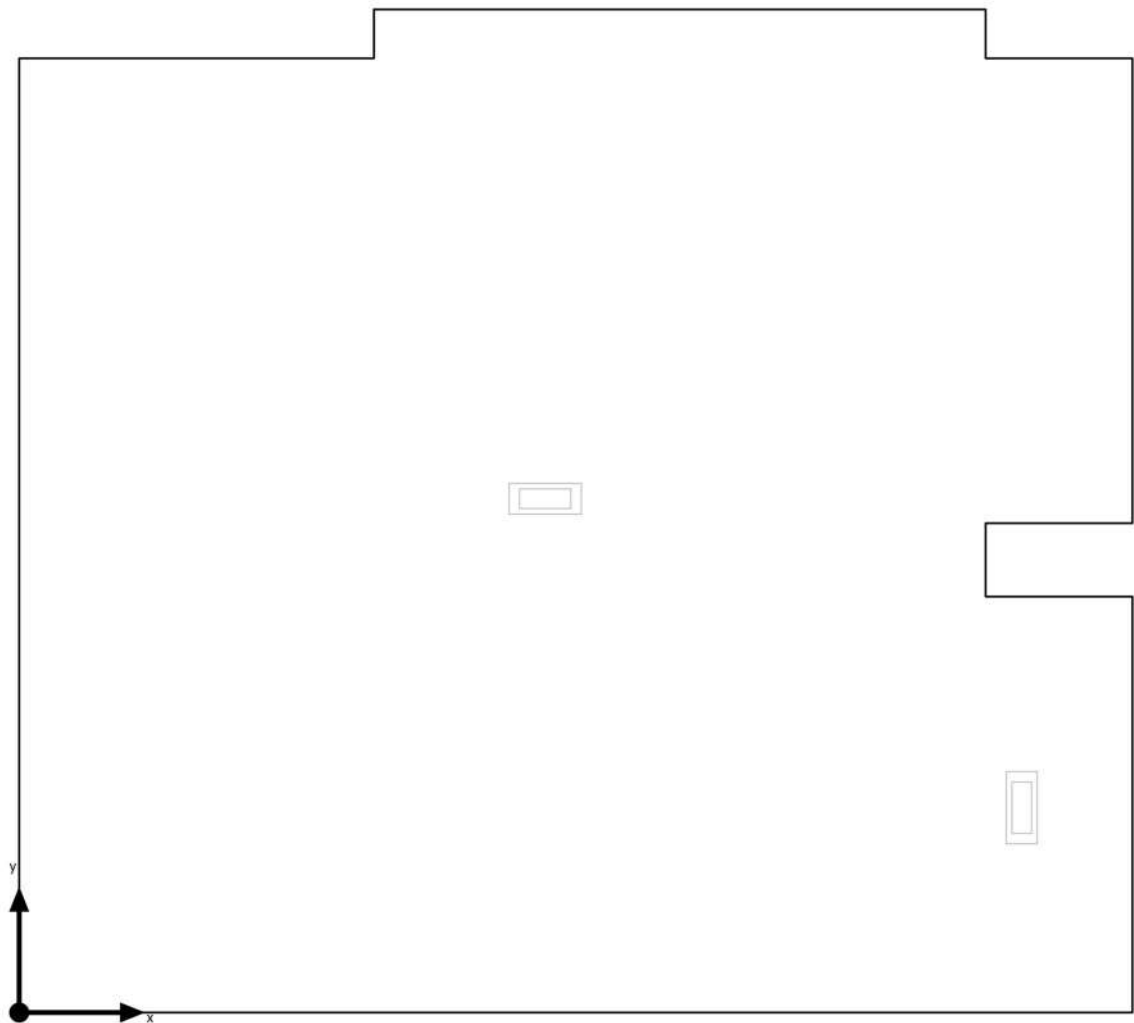
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo





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

## Riepilogo

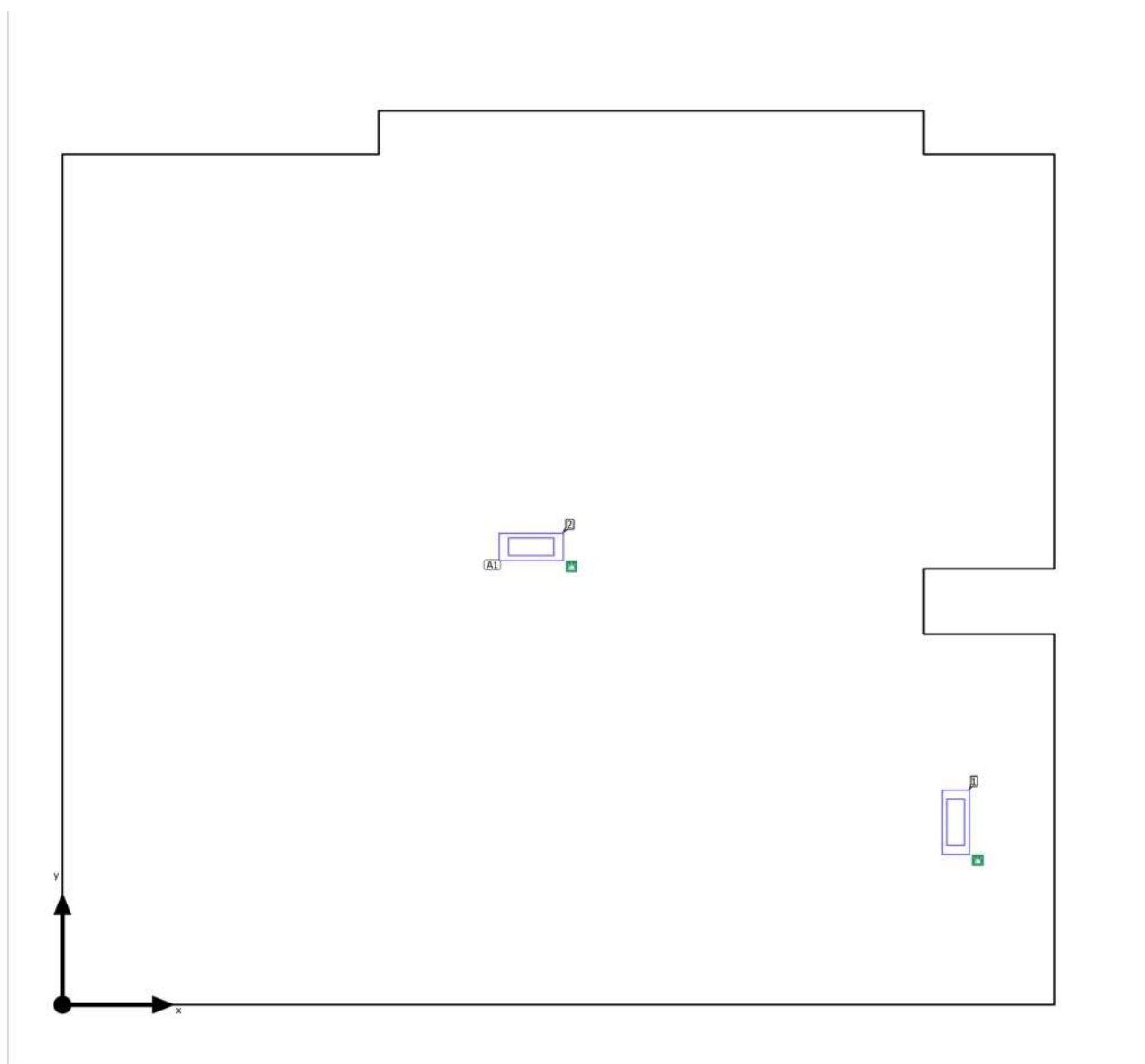
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

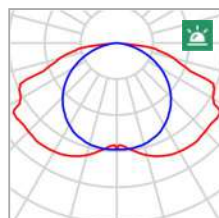
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**2 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.097 m / 0.837 m / 2.200 m	4.097 m	0.837 m	2.200 m	1
		2.150 m	2.100 m	2.200 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

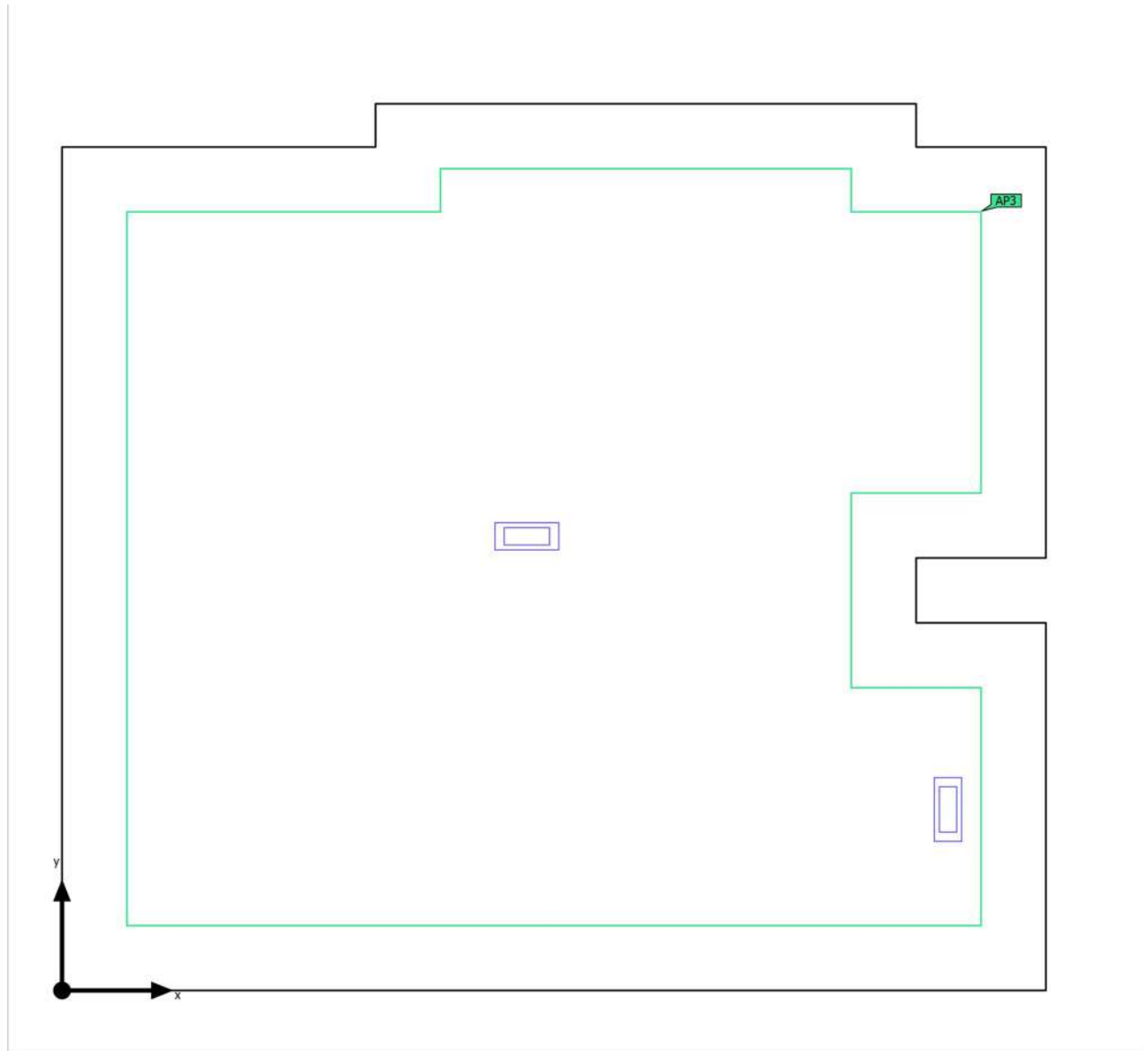
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
240 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
2.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

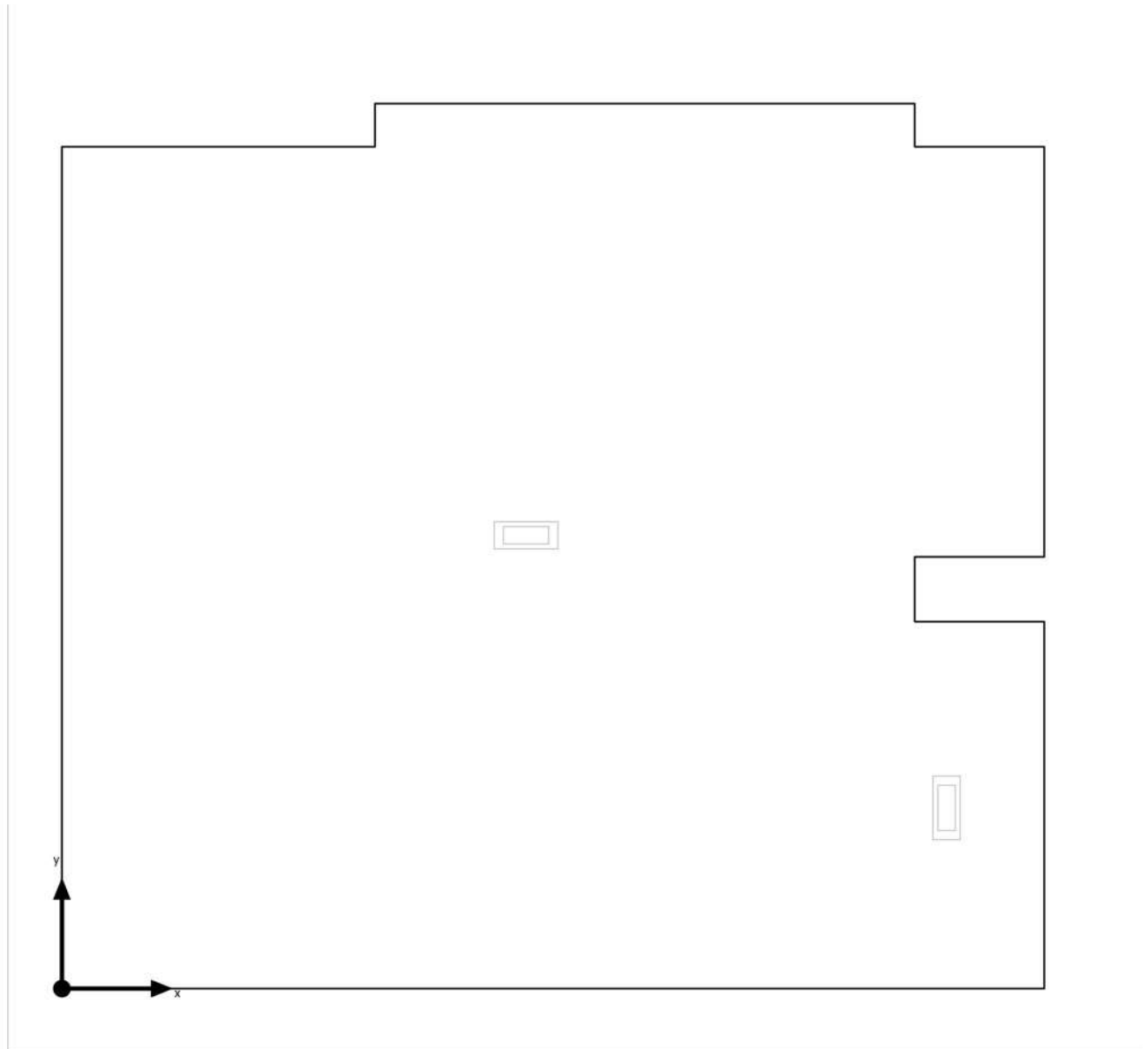
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.39 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



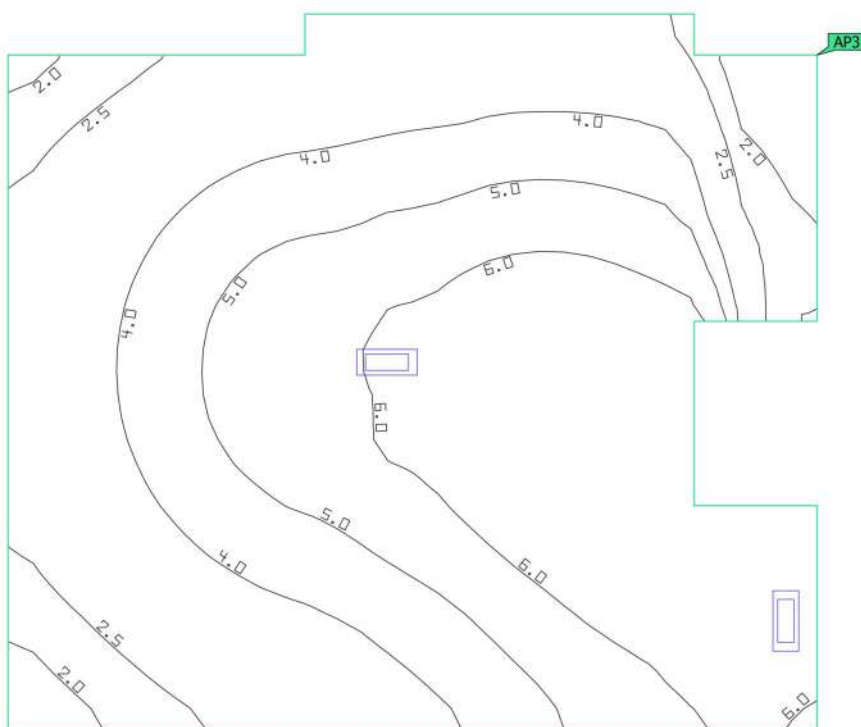
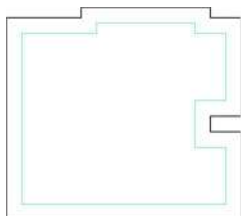
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 3)**

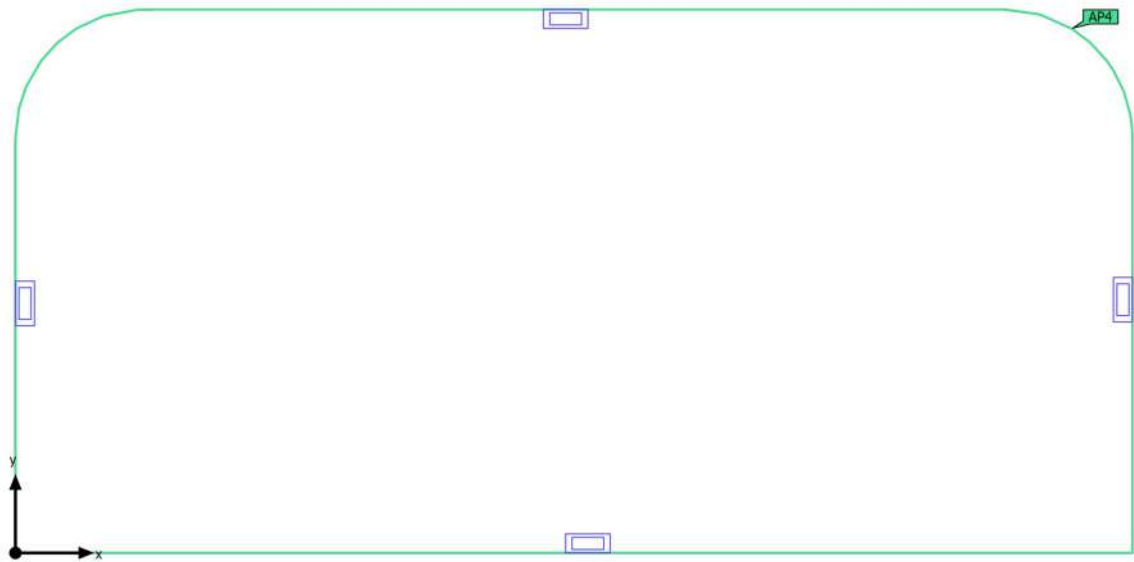
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.39 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.15 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.00 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

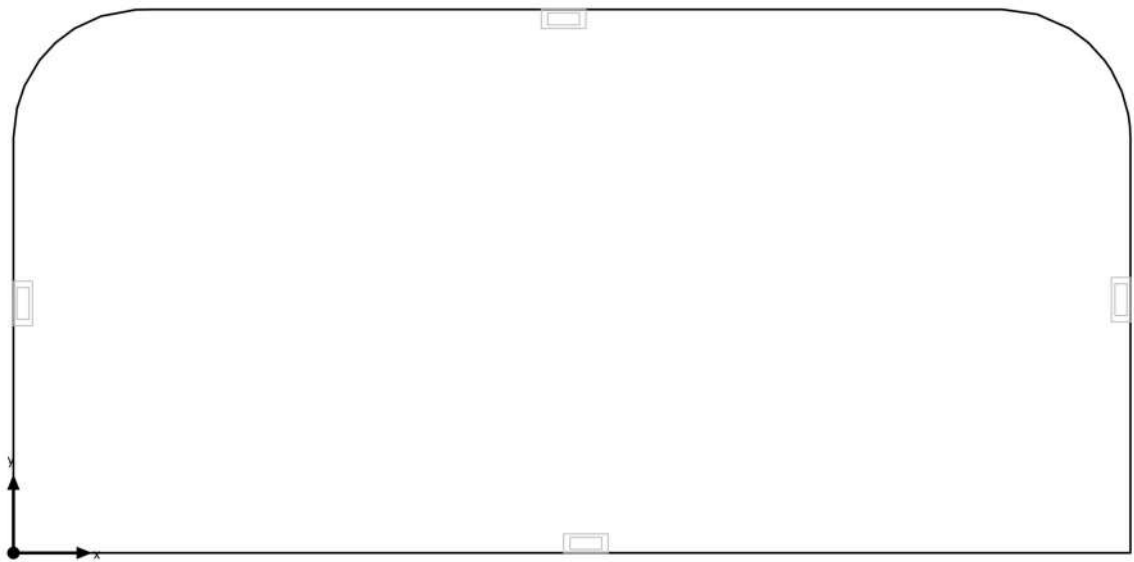
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

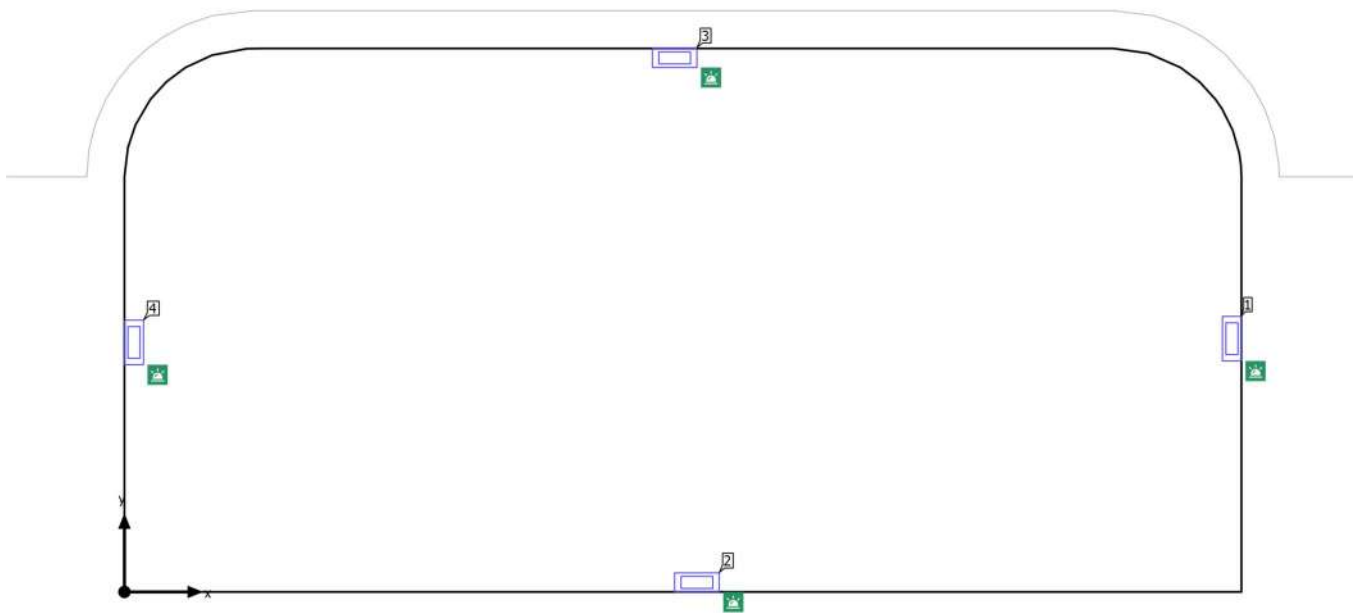
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

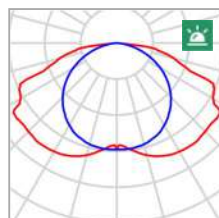
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.337 m	1.677 m	2.500 m	1
3.792 m	0.063 m	2.500 m	2
3.645 m	3.537 m	2.500 m	3
0.063 m	1.653 m	2.500 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

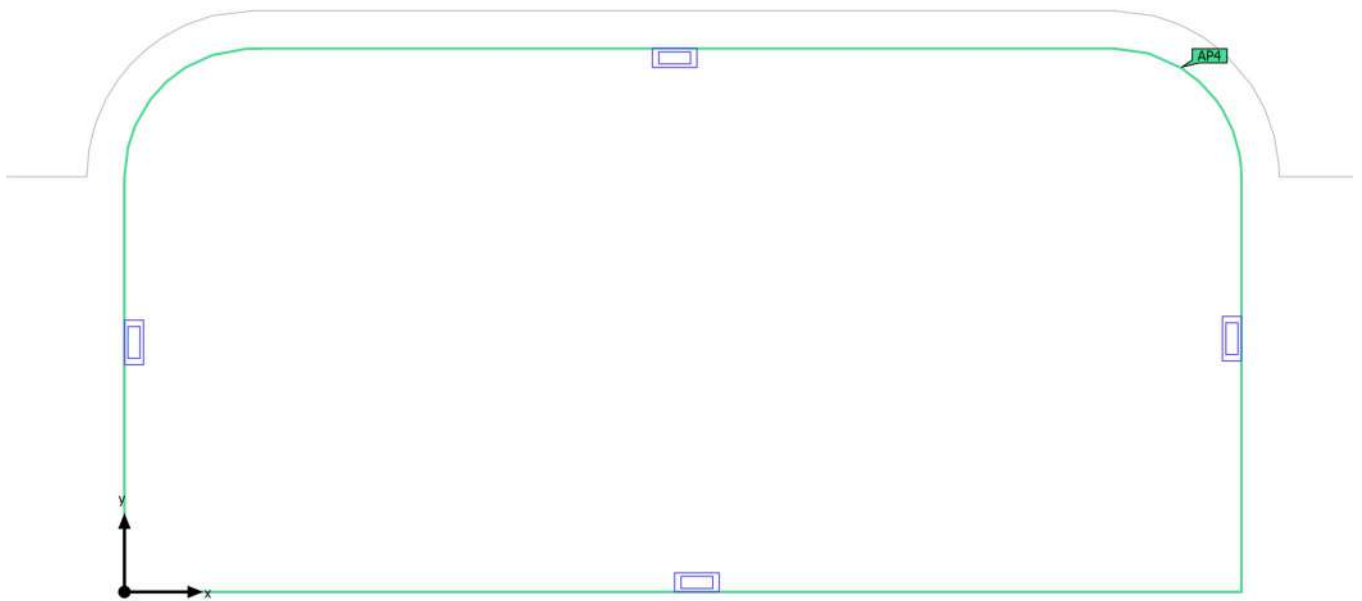
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
760 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

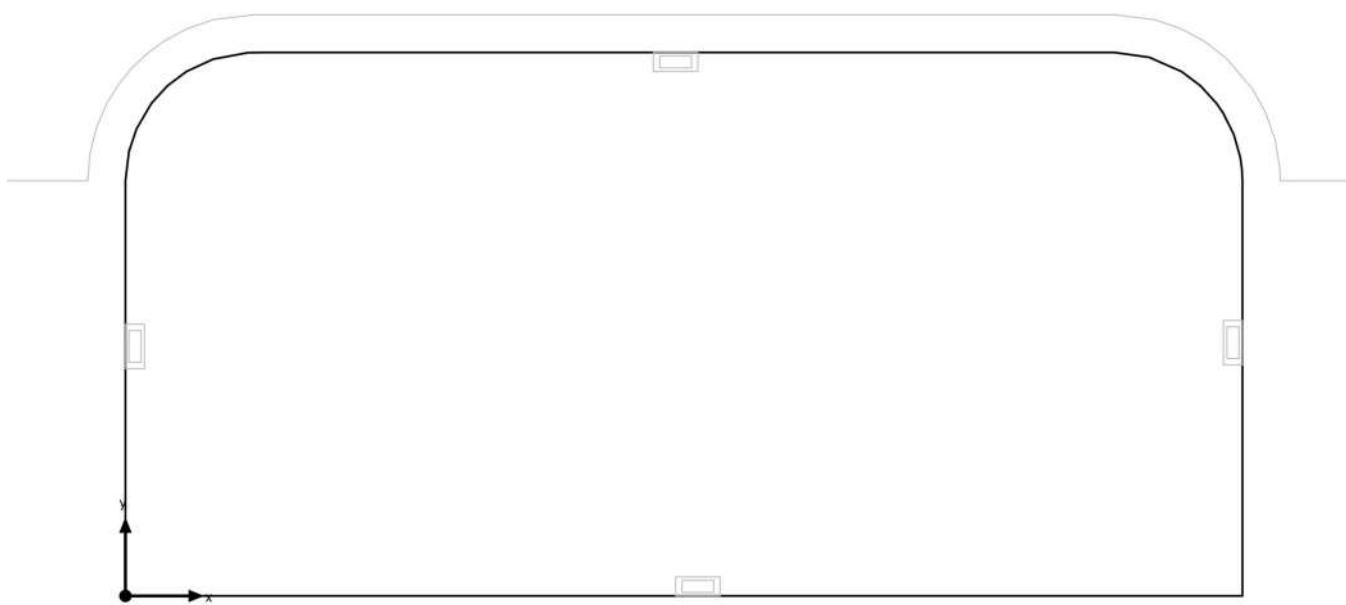
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.50 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.00 lx	0.69 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



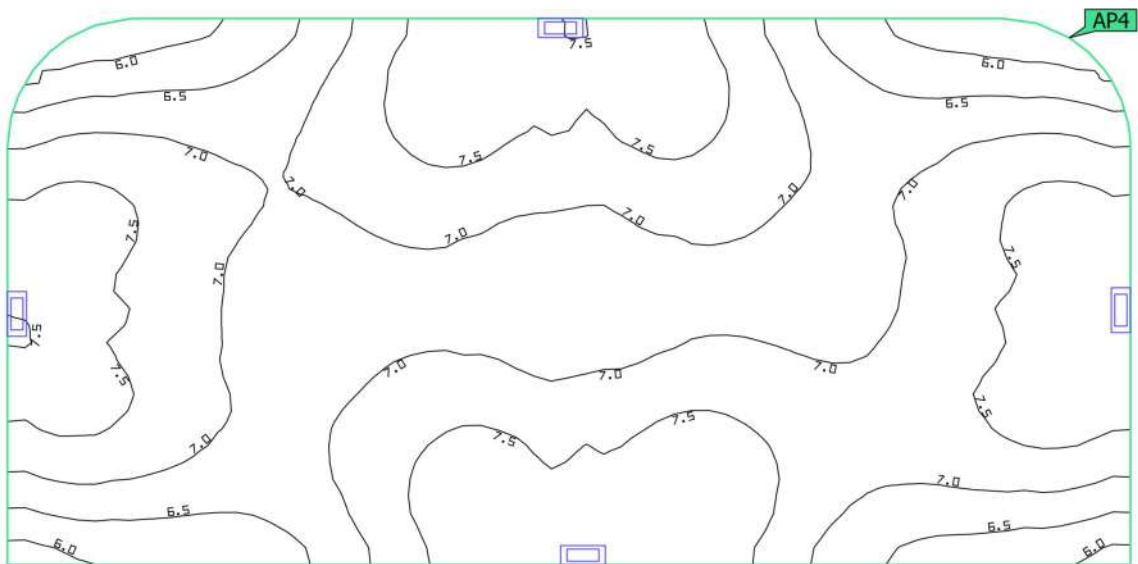
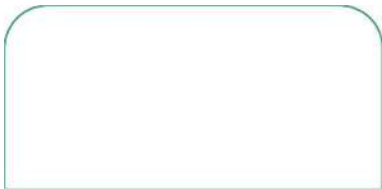
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 4)

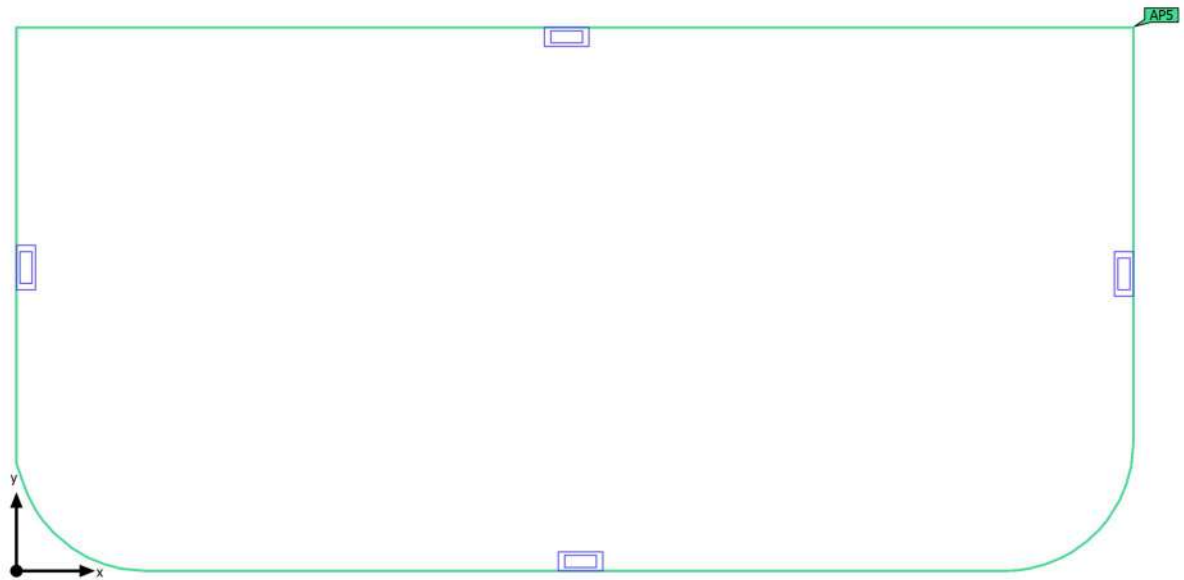


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.00 lx	0.69 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.15 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.35 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.98 lx	0.67 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

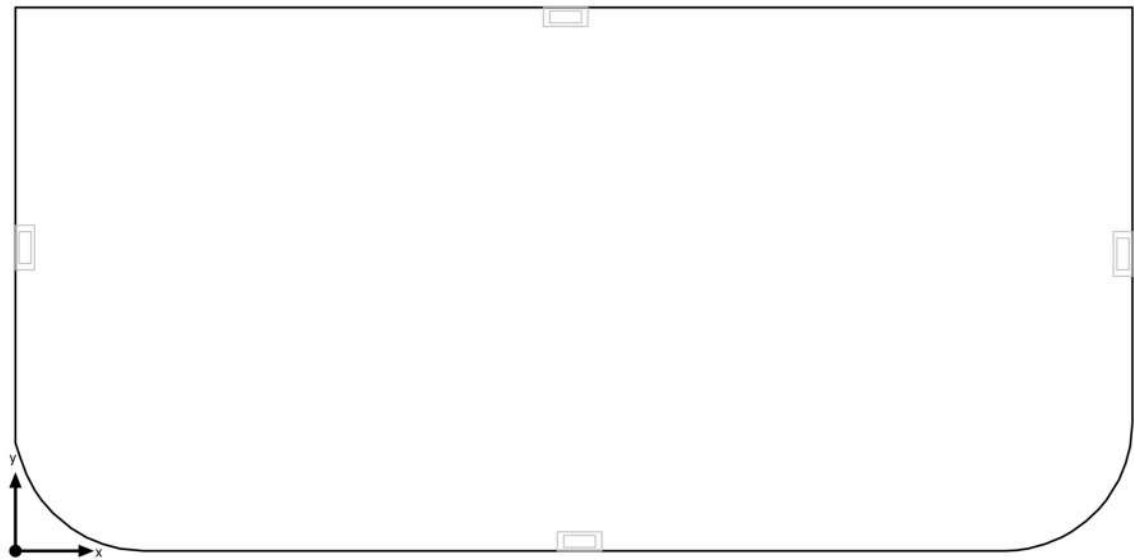
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo





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

## Riepilogo

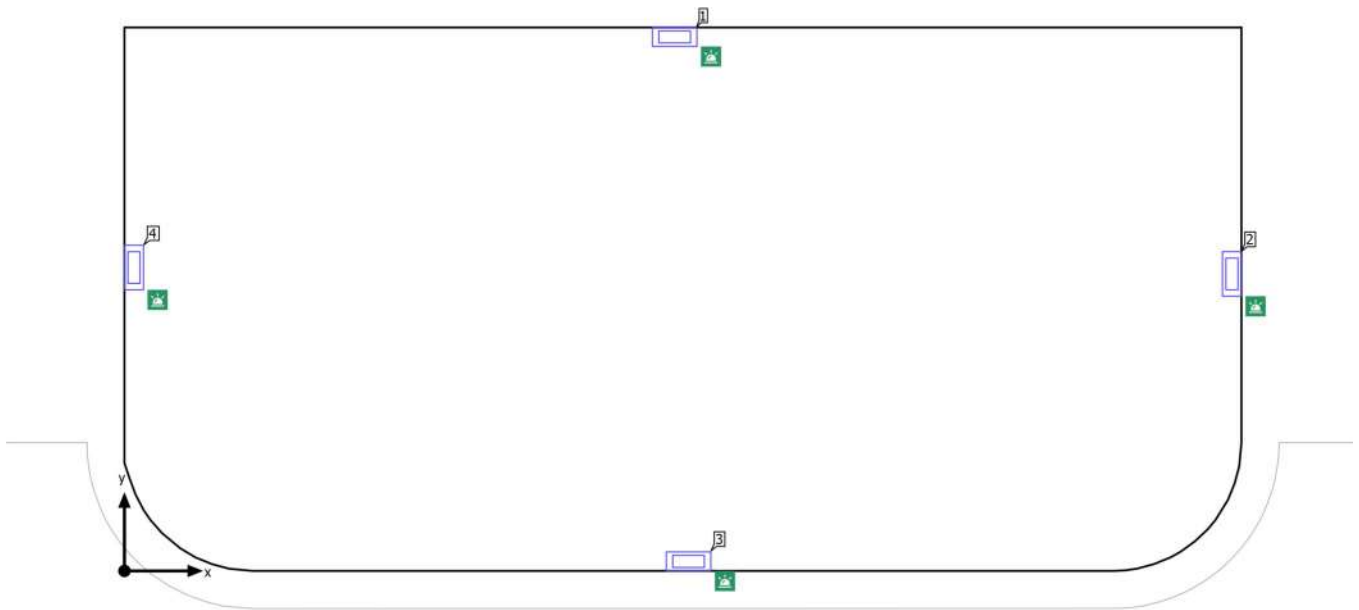
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

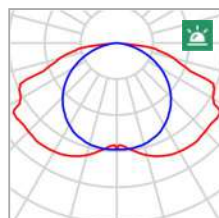
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.645 m	3.537 m	2.500 m	1
7.337 m	1.967 m	2.500 m	2
3.737 m	0.063 m	2.500 m	3
0.063 m	2.010 m	2.500 m	4

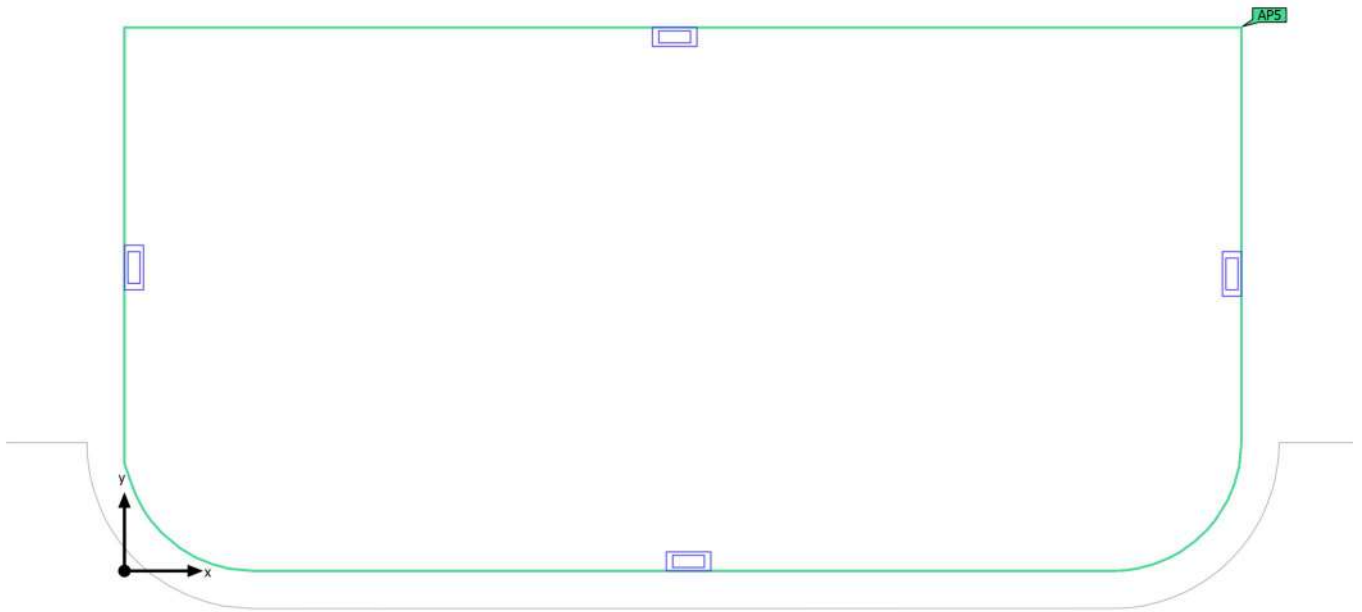
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
760 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

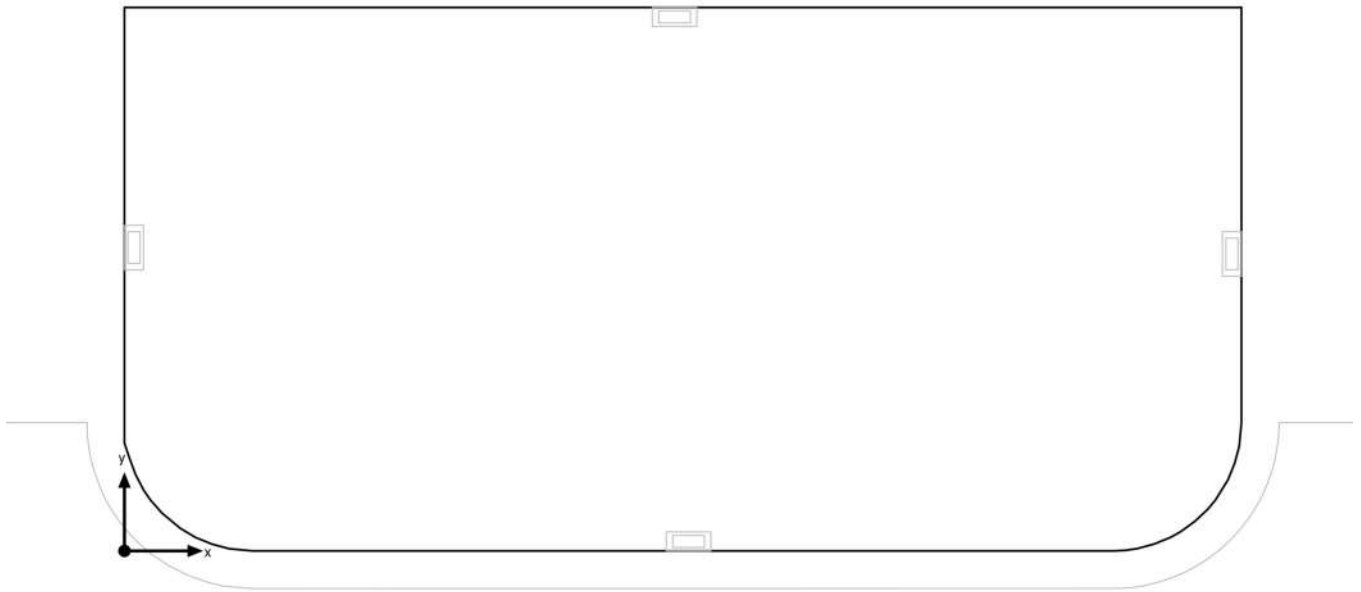
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.35 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.98 lx	0.67 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

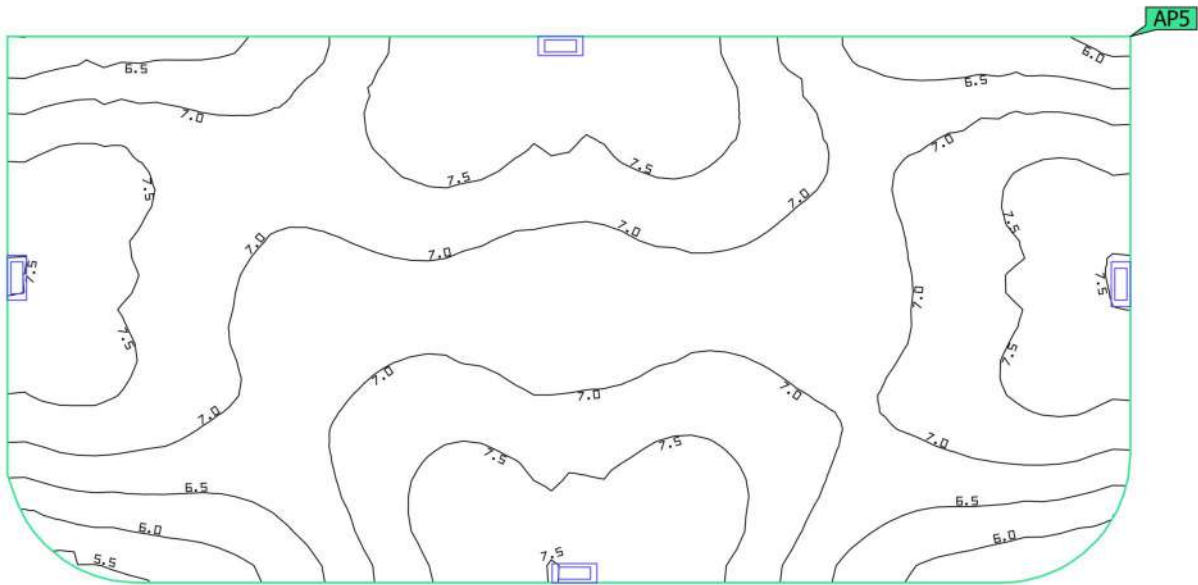
## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 5)

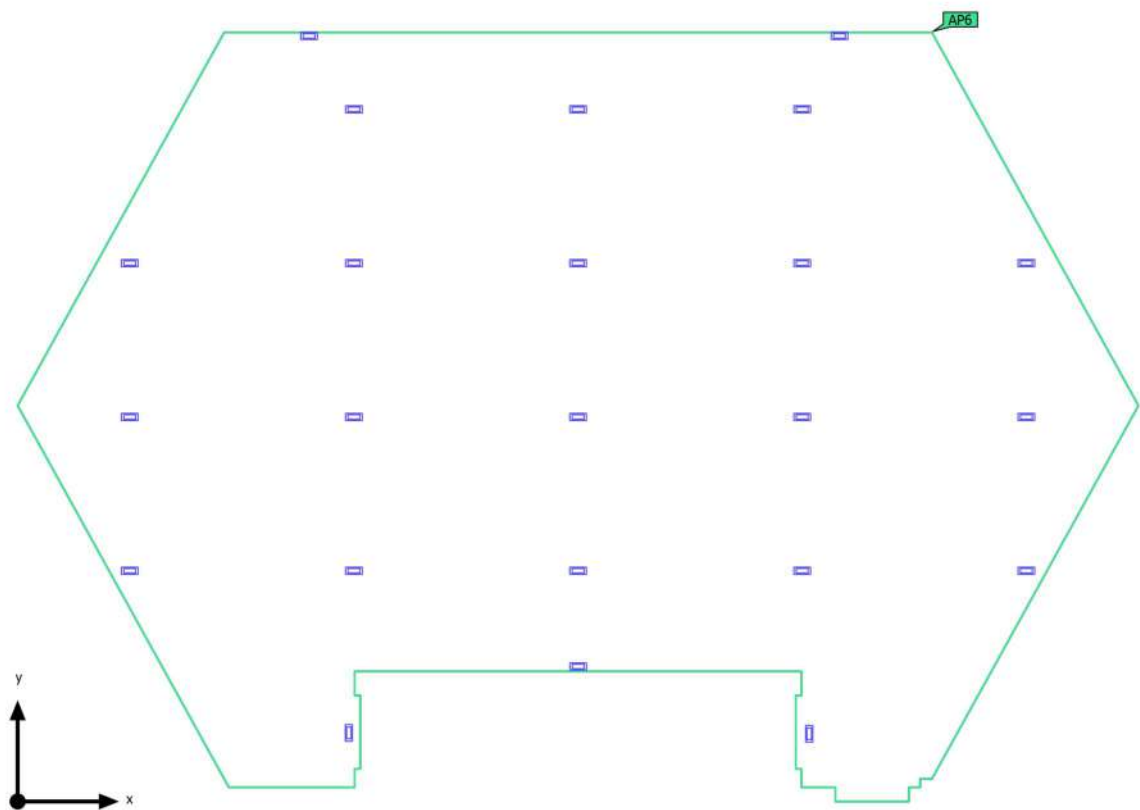


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.35 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.98 lx	0.67 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.12 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.02 lx	0.21 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

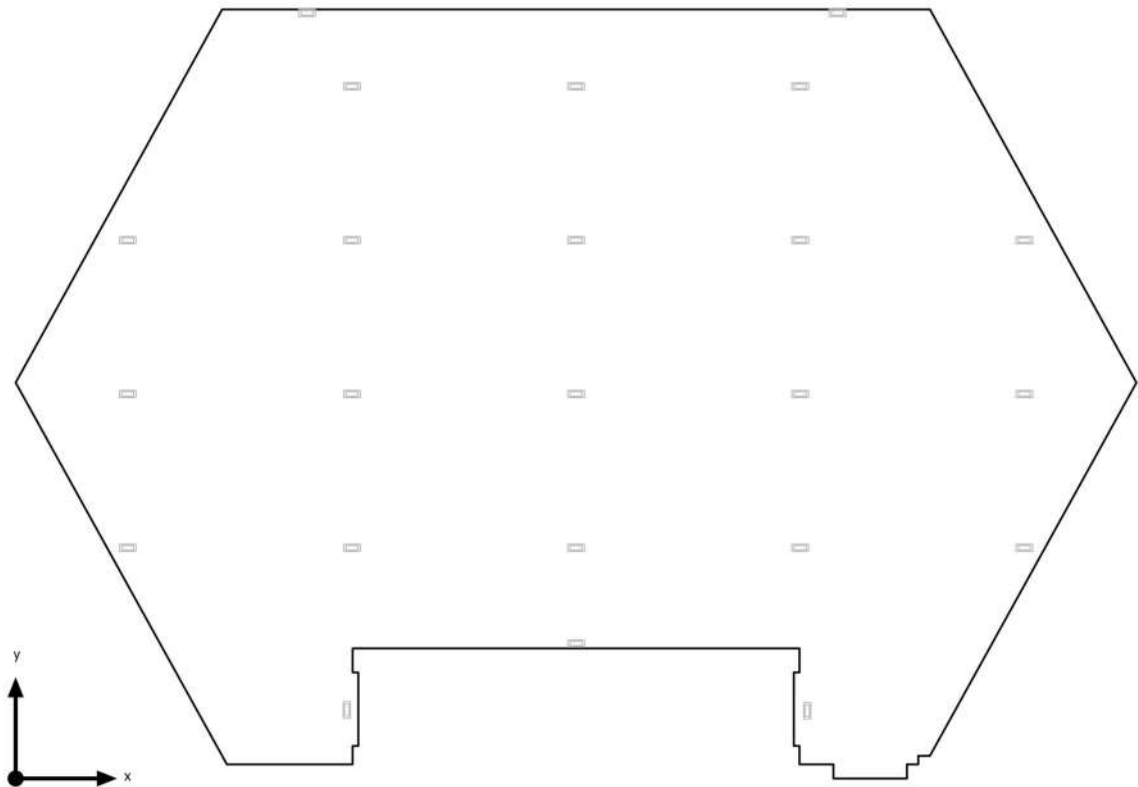
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

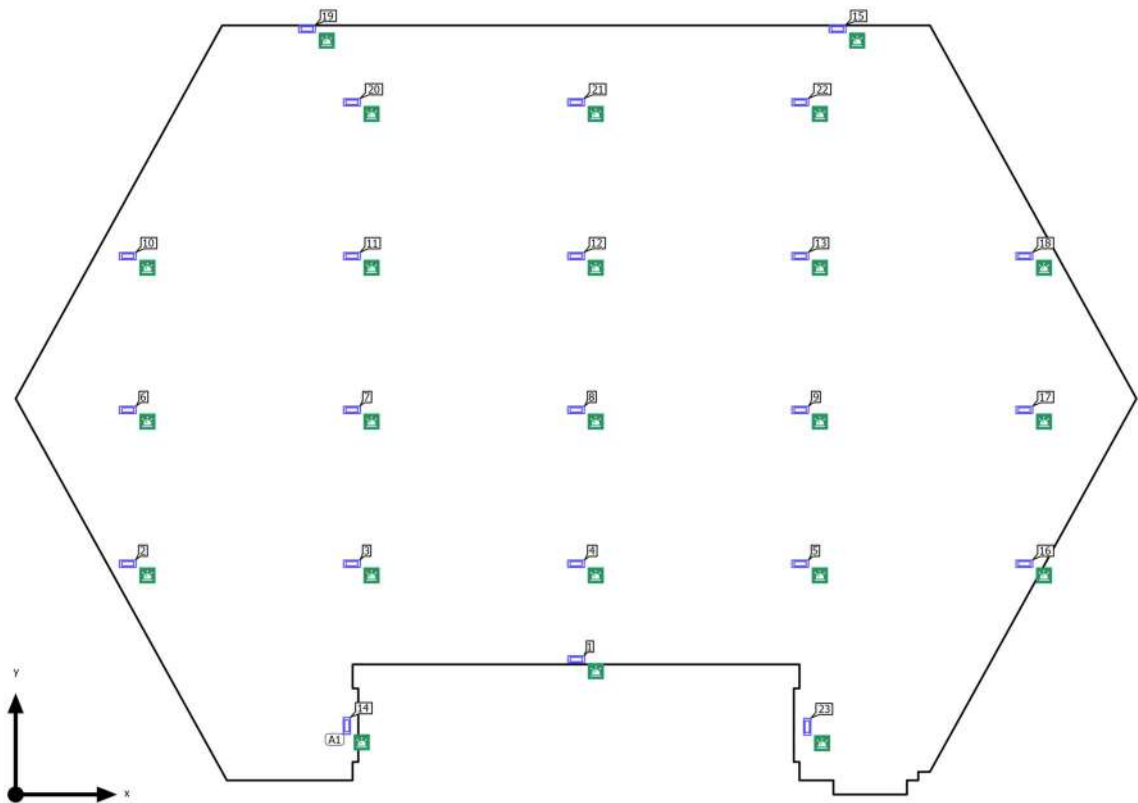
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 7000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

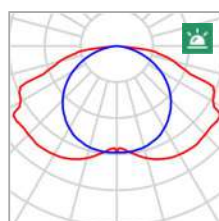
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## 22 x Beghelli Completa Led

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	9.910 m / 2.387 m / 3.300 m	9.910 m	2.387 m	3.300 m	1
direzione X	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	1.981 m	4.080 m	3.300 m	2
		5.944 m	4.080 m	3.300 m	3
		9.907 m	4.080 m	3.300 m	4
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	13.870 m	4.080 m	3.300 m	5
		1.981 m	6.800 m	3.300 m	6
		5.944 m	6.800 m	3.300 m	7
Disposizione	A1	9.907 m	6.800 m	3.300 m	8
		13.870 m	6.800 m	3.300 m	9
		1.981 m	9.520 m	3.300 m	10
		5.944 m	9.520 m	3.300 m	11
		9.907 m	9.520 m	3.300 m	12
		13.870 m	9.520 m	3.300 m	13

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.855 m	1.212 m	3.300 m	14
14.529 m	13.537 m	3.300 m	15
17.833 m	4.080 m	3.300 m	16
17.833 m	6.800 m	3.300 m	17
17.833 m	9.520 m	3.300 m	18
5.152 m	13.537 m	3.300 m	19
5.944 m	12.240 m	3.300 m	20
9.907 m	12.240 m	3.300 m	21
13.870 m	12.240 m	3.300 m	22

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
13.994 m	1.198 m	2.500 m	23




Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

## Lista lampade

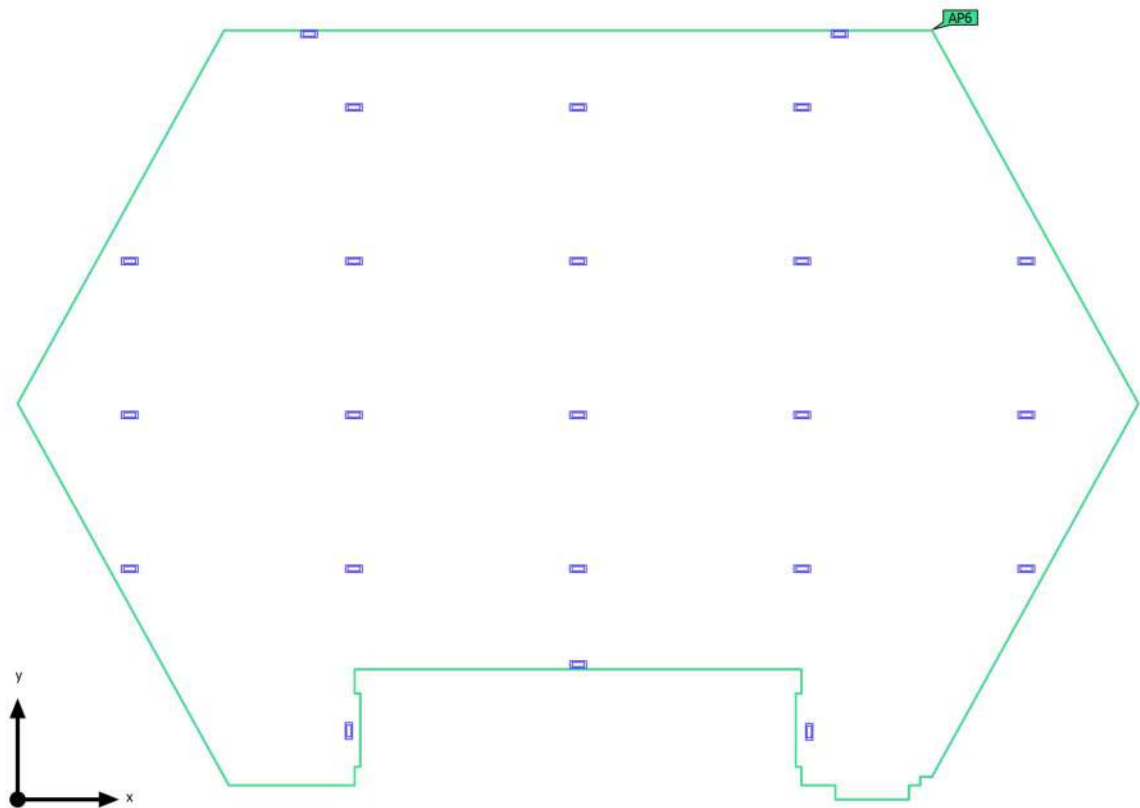
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
2760 lm

P Illuminazione di emergenza  
23.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

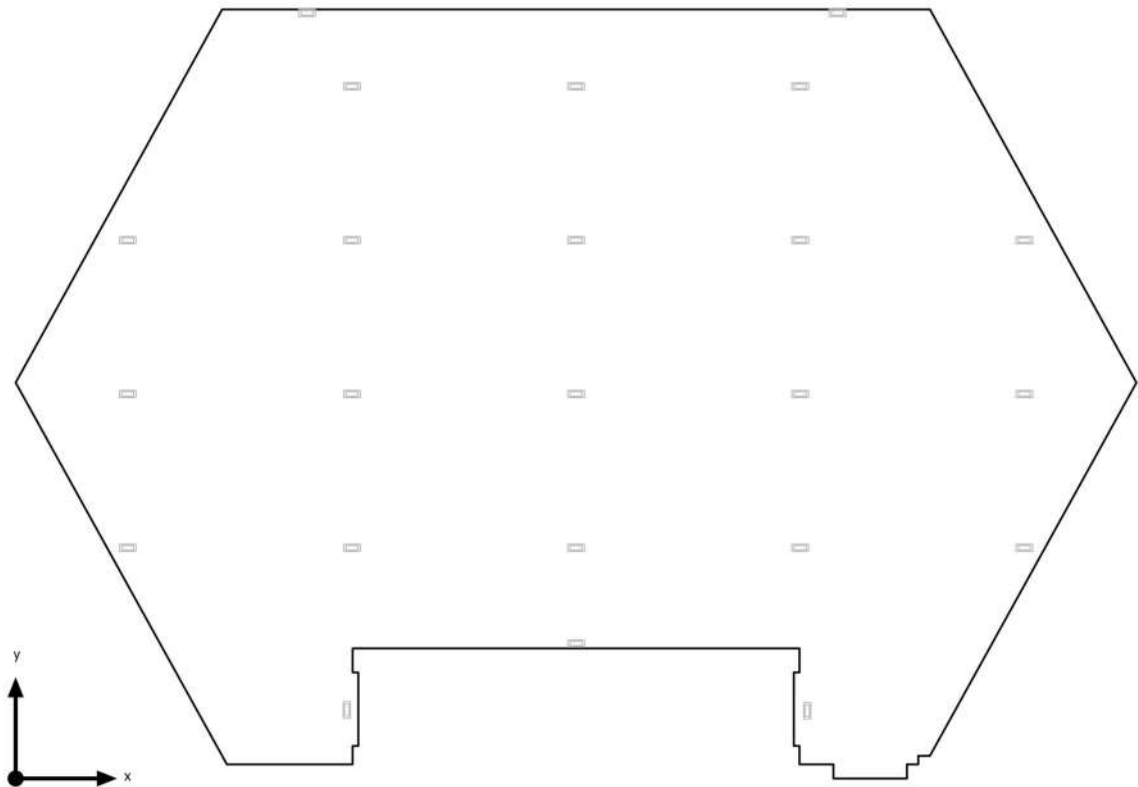
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.02 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo

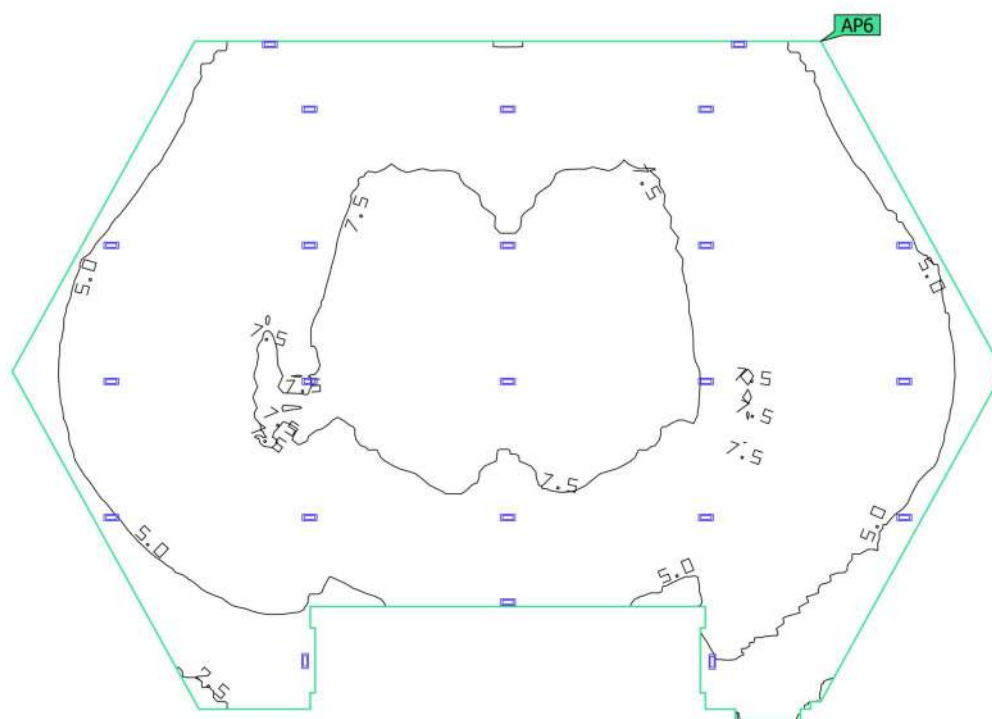
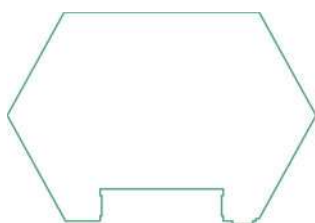


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 6)**

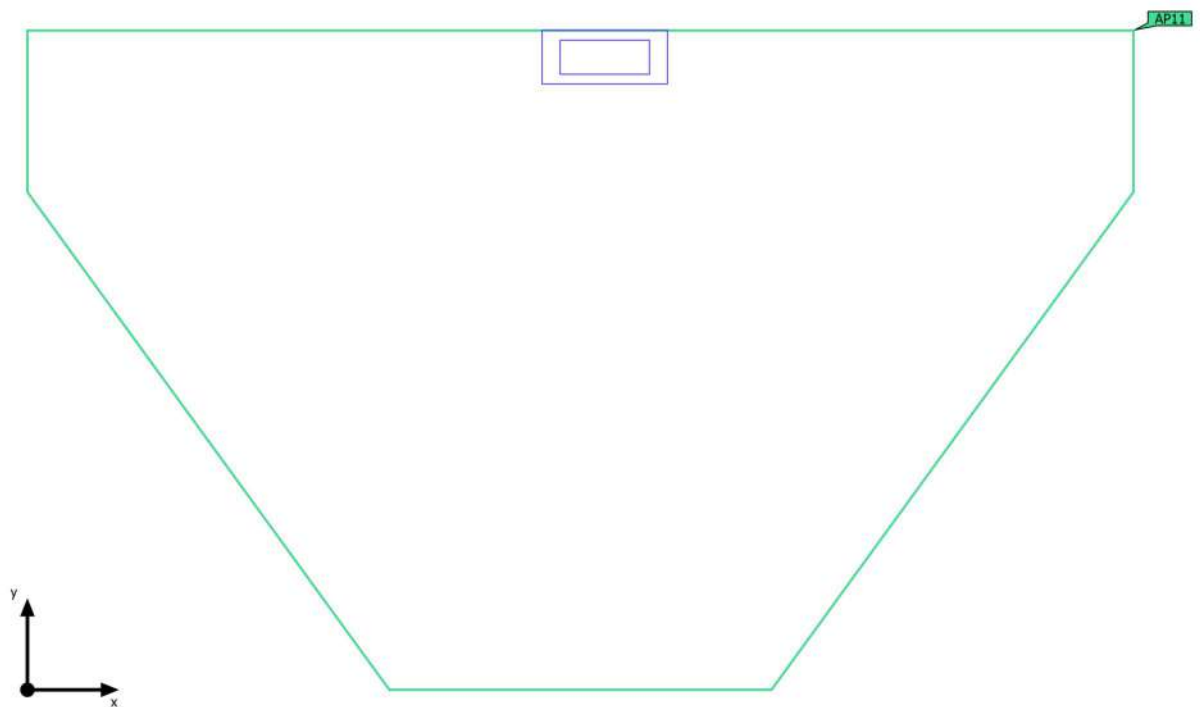
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.02 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.33 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

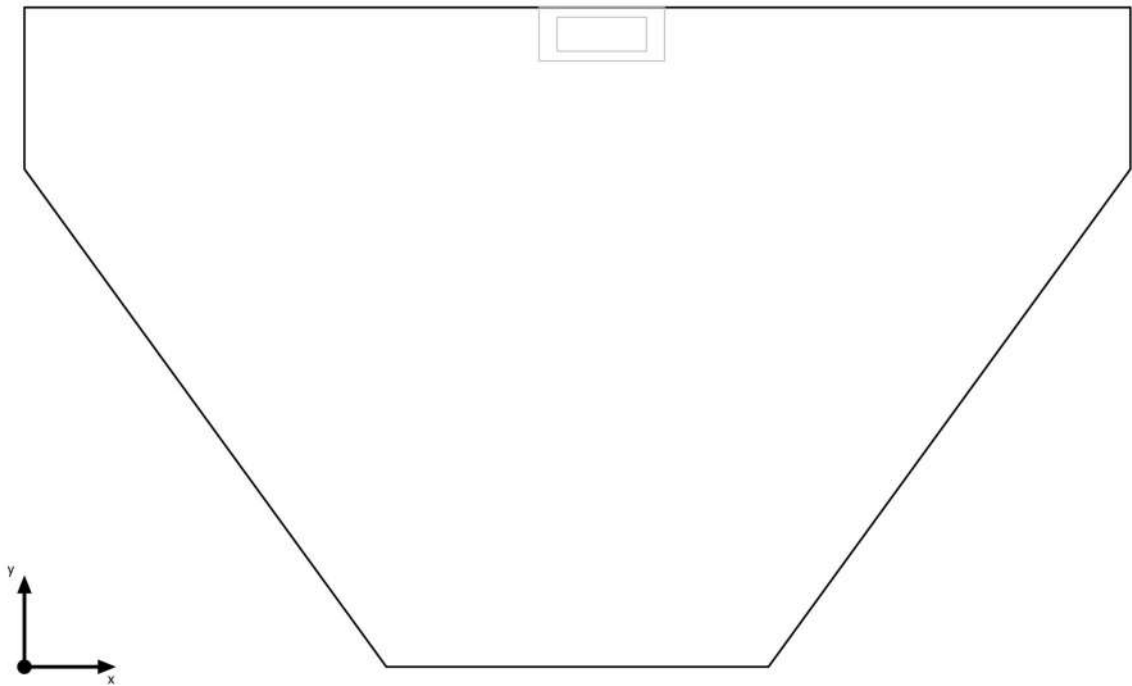
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

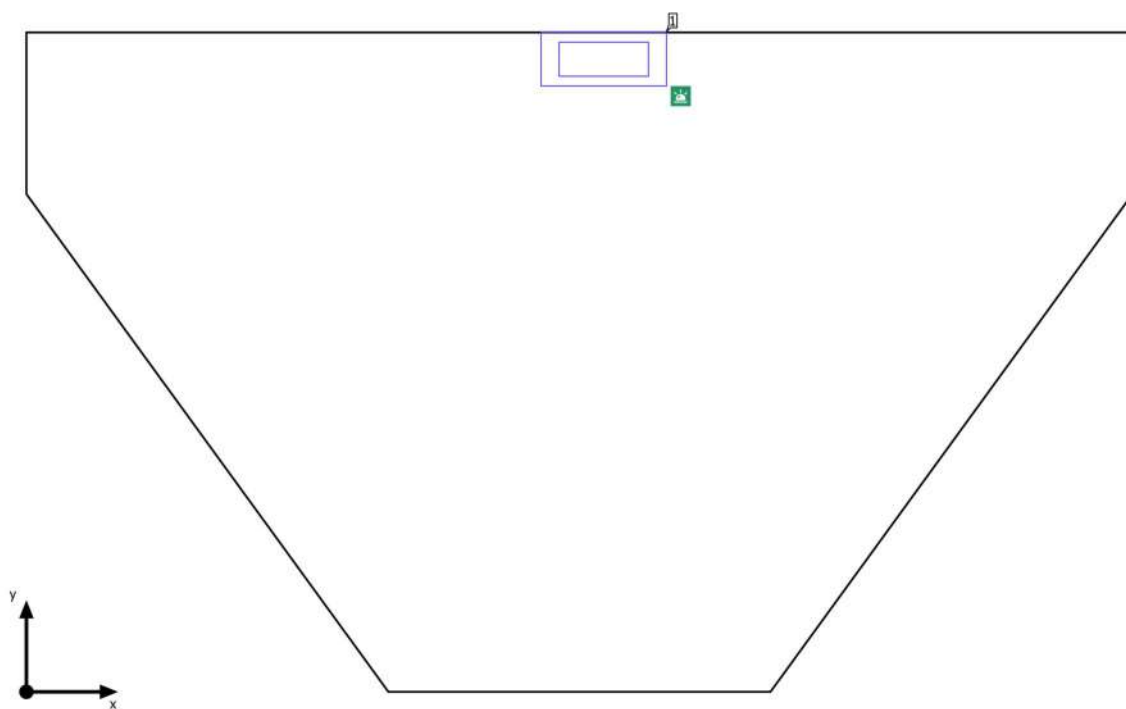
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

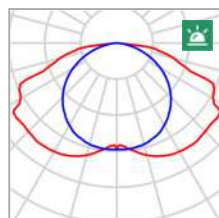
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.357 m	1.487 m	2.500 m	1

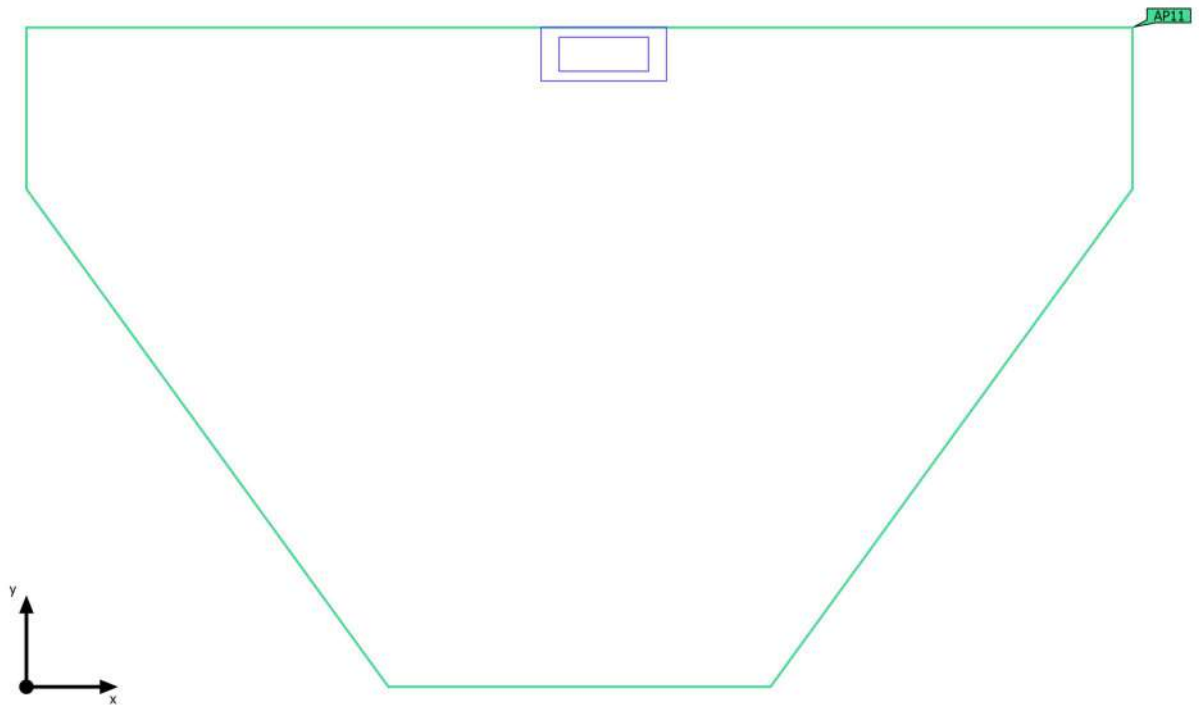
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

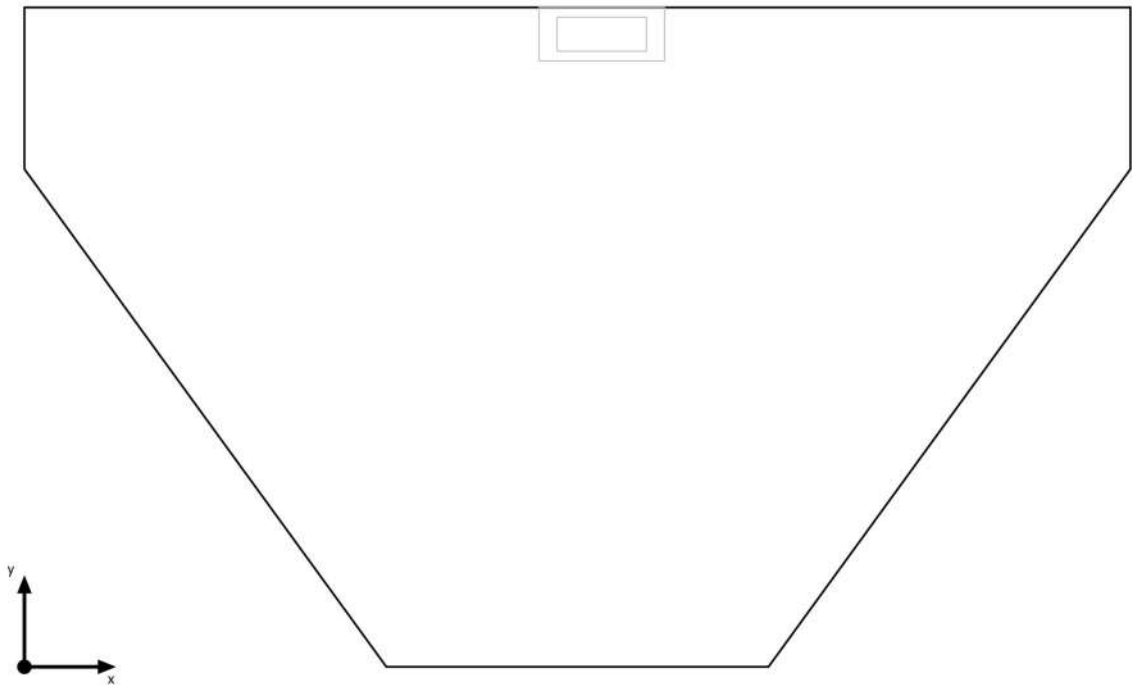
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.58 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



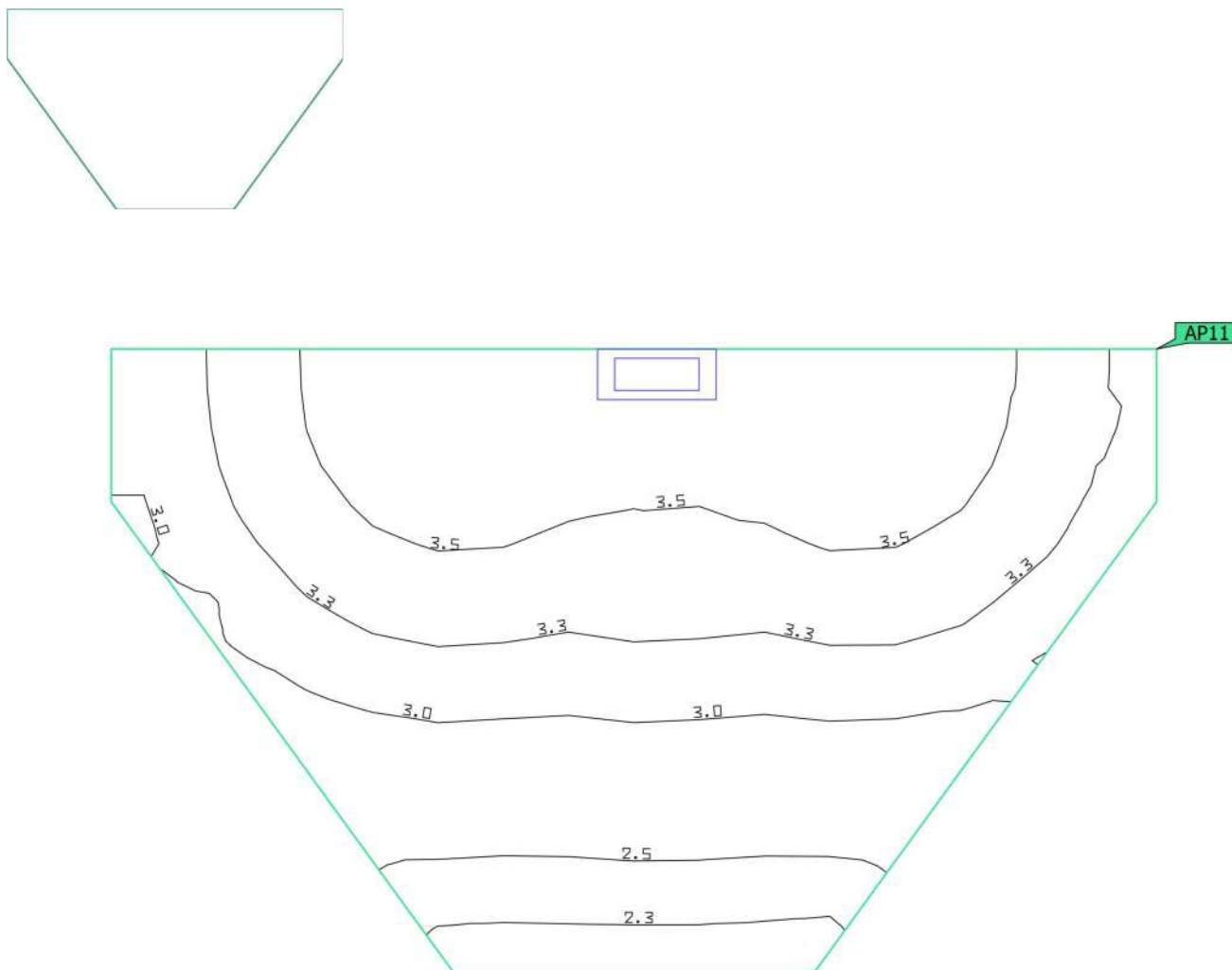


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 7)**

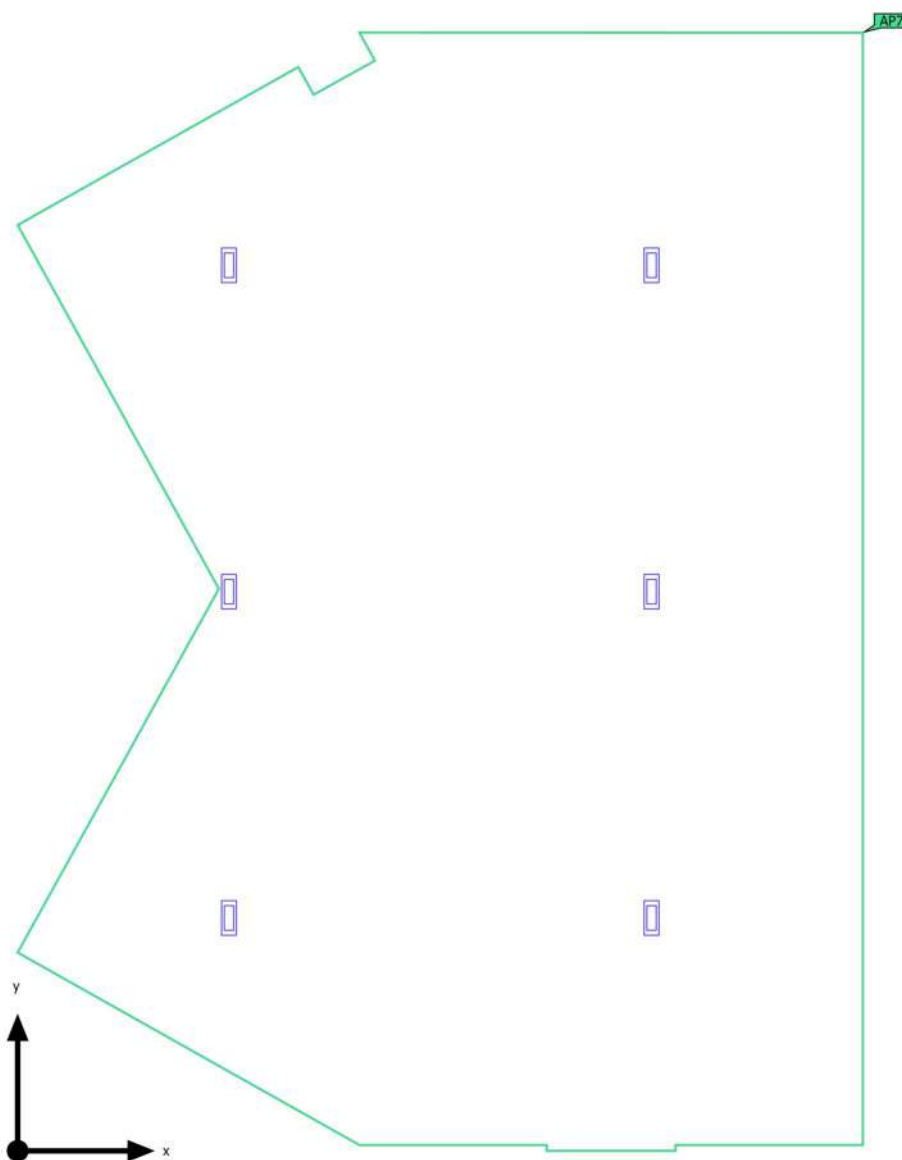
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.58 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.10 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.51 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

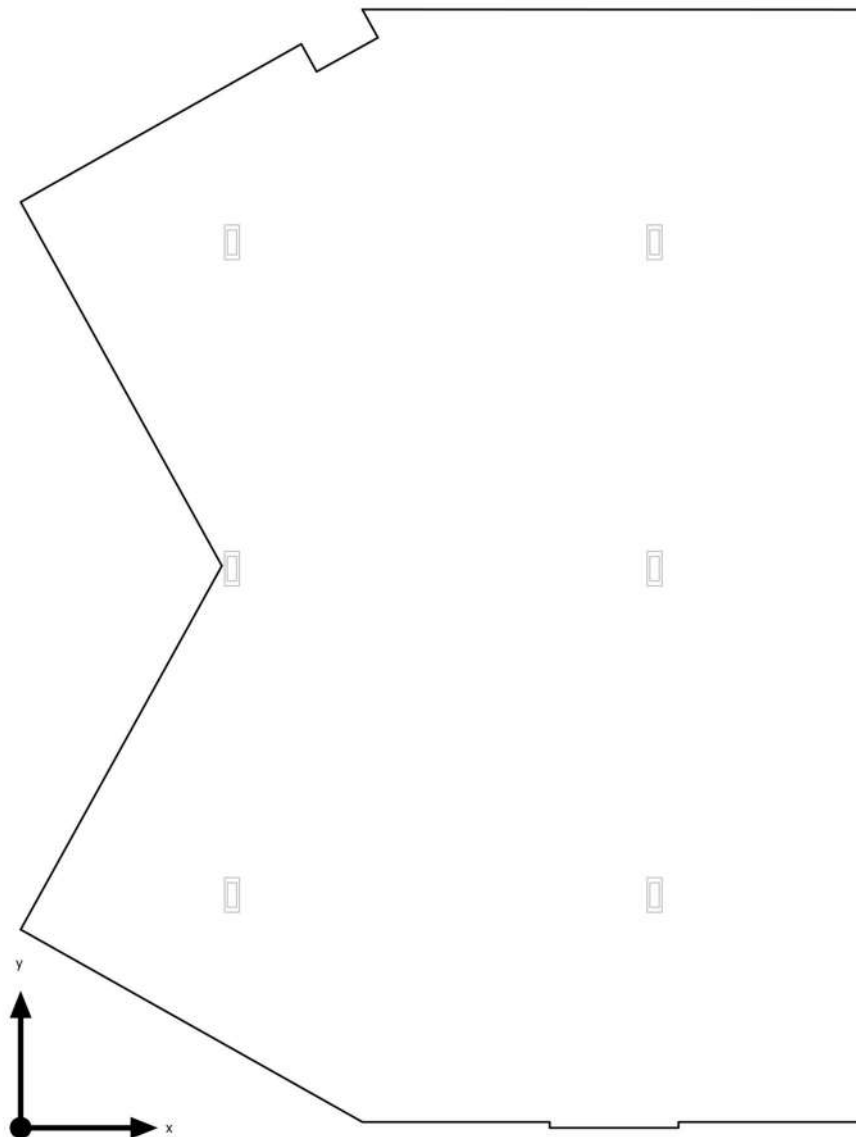
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

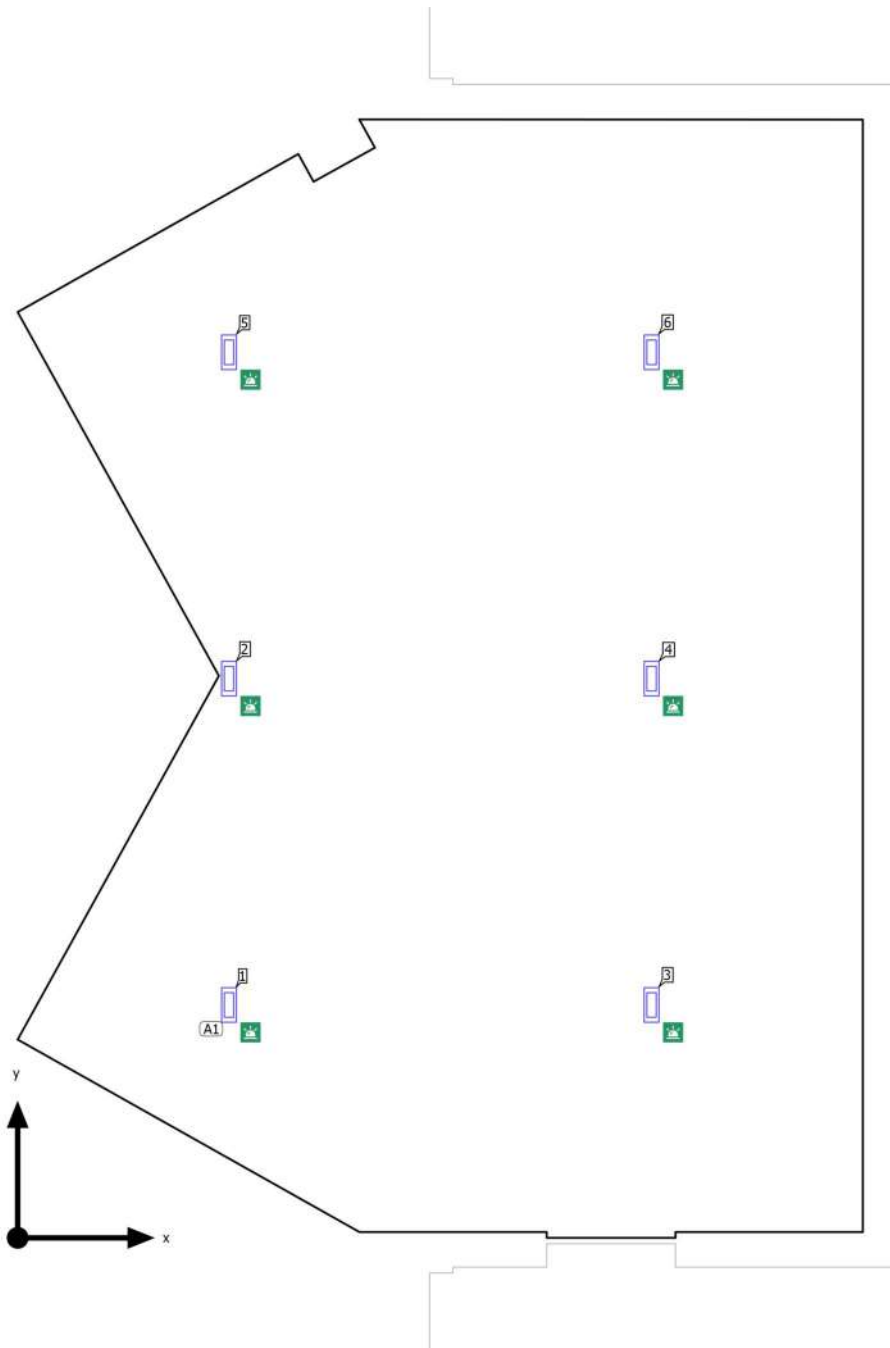
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

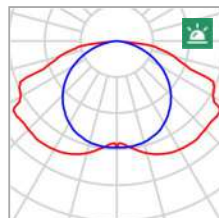
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		


## 6 x Beghelli Completa Led

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.805 m / 1.989 m / 2.200 m	1.805 m	1.989 m	2.200 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.609 m	1.805 m	4.776 m	2.200 m	2
		5.414 m	1.989 m	2.200 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.787 m	5.414 m	4.776 m	2.200 m	4
		1.805 m	7.563 m	2.200 m	5
Disposizione	A1	5.414 m	7.563 m	2.200 m	6



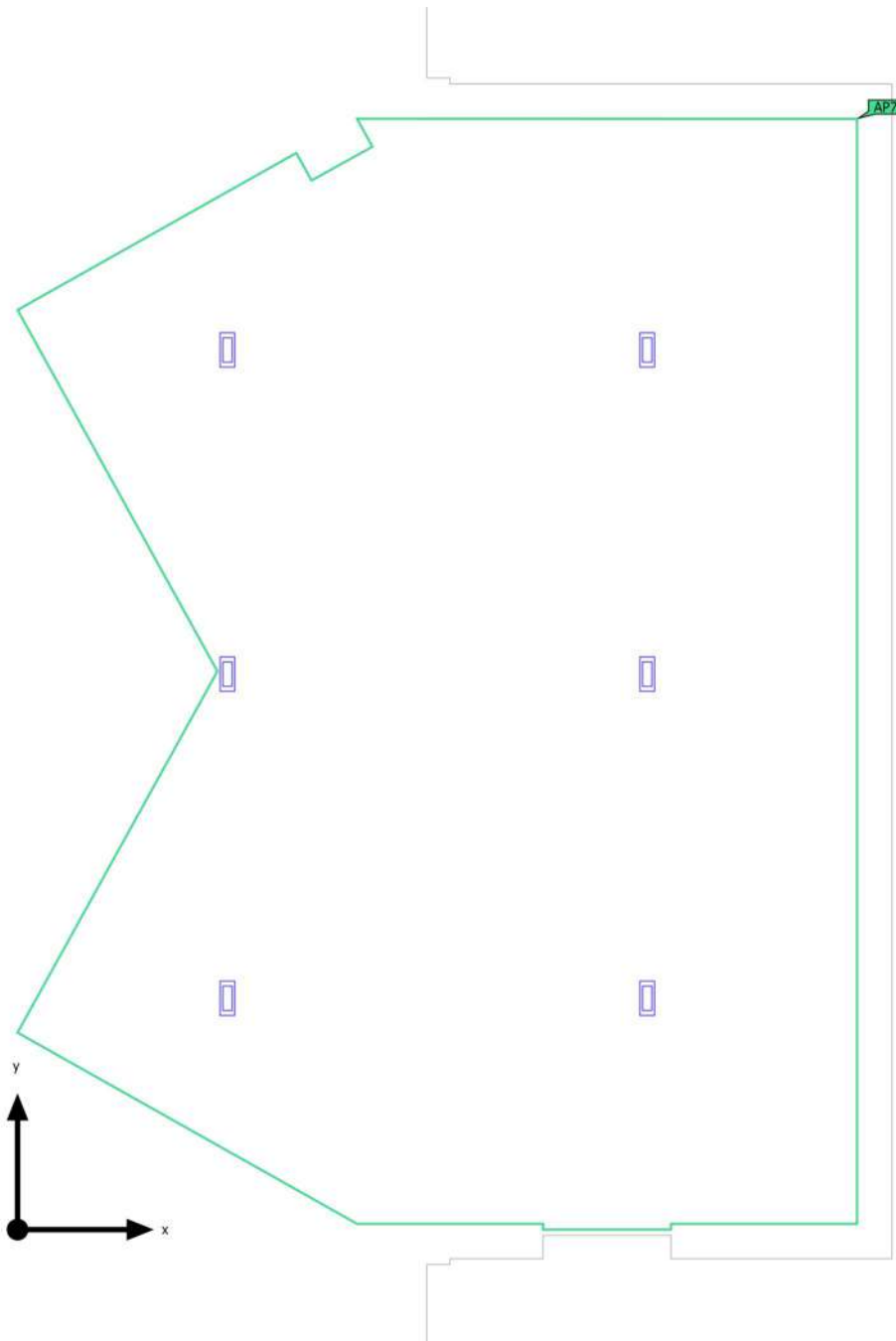
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
720 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
6.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

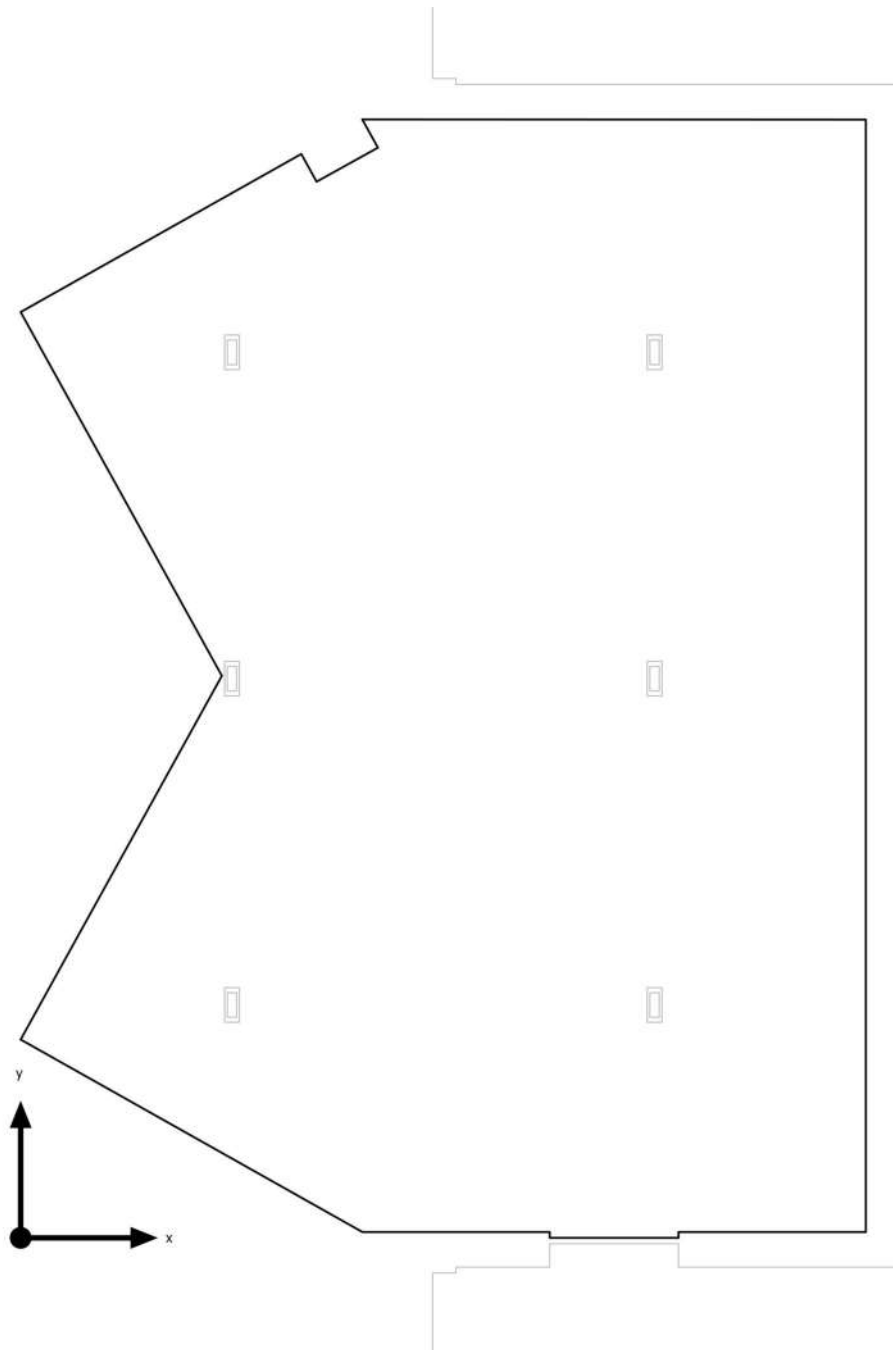
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo

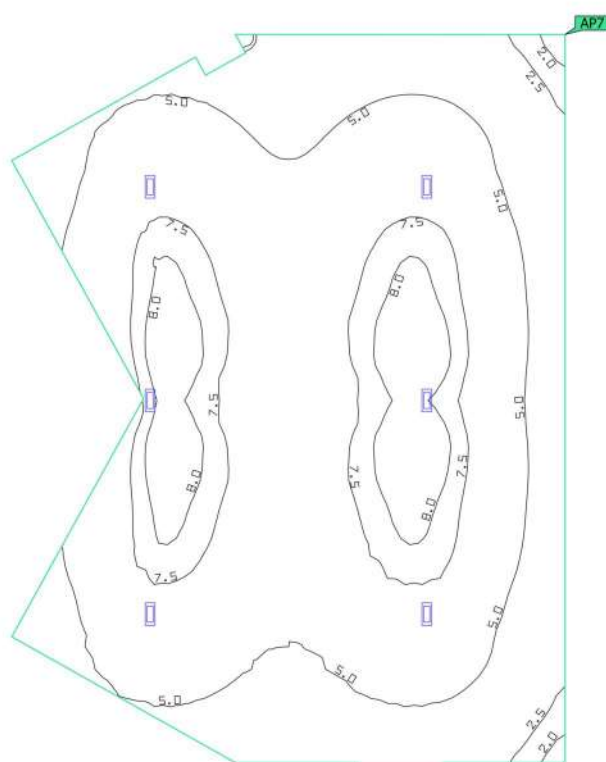
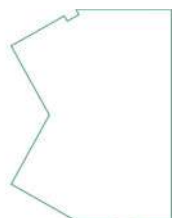


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 8)**

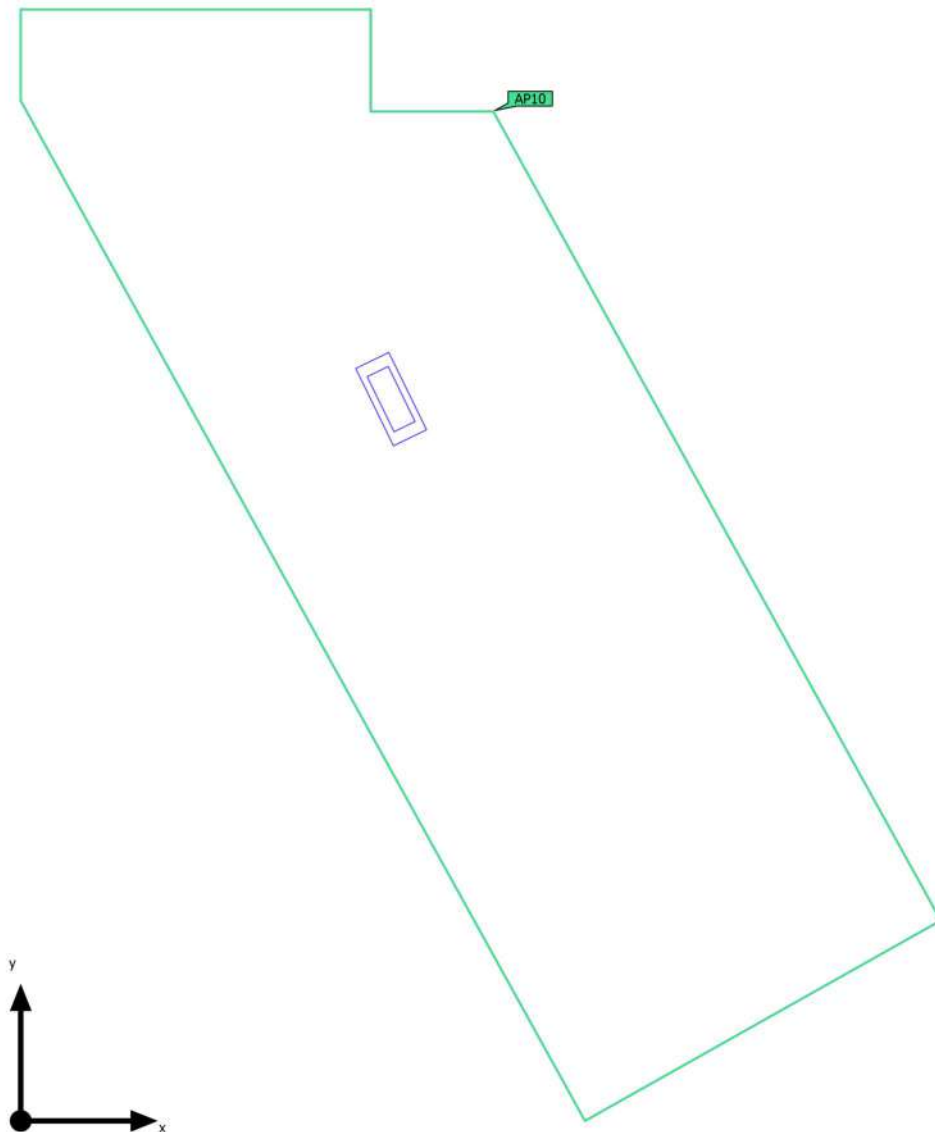
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.18 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.65 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

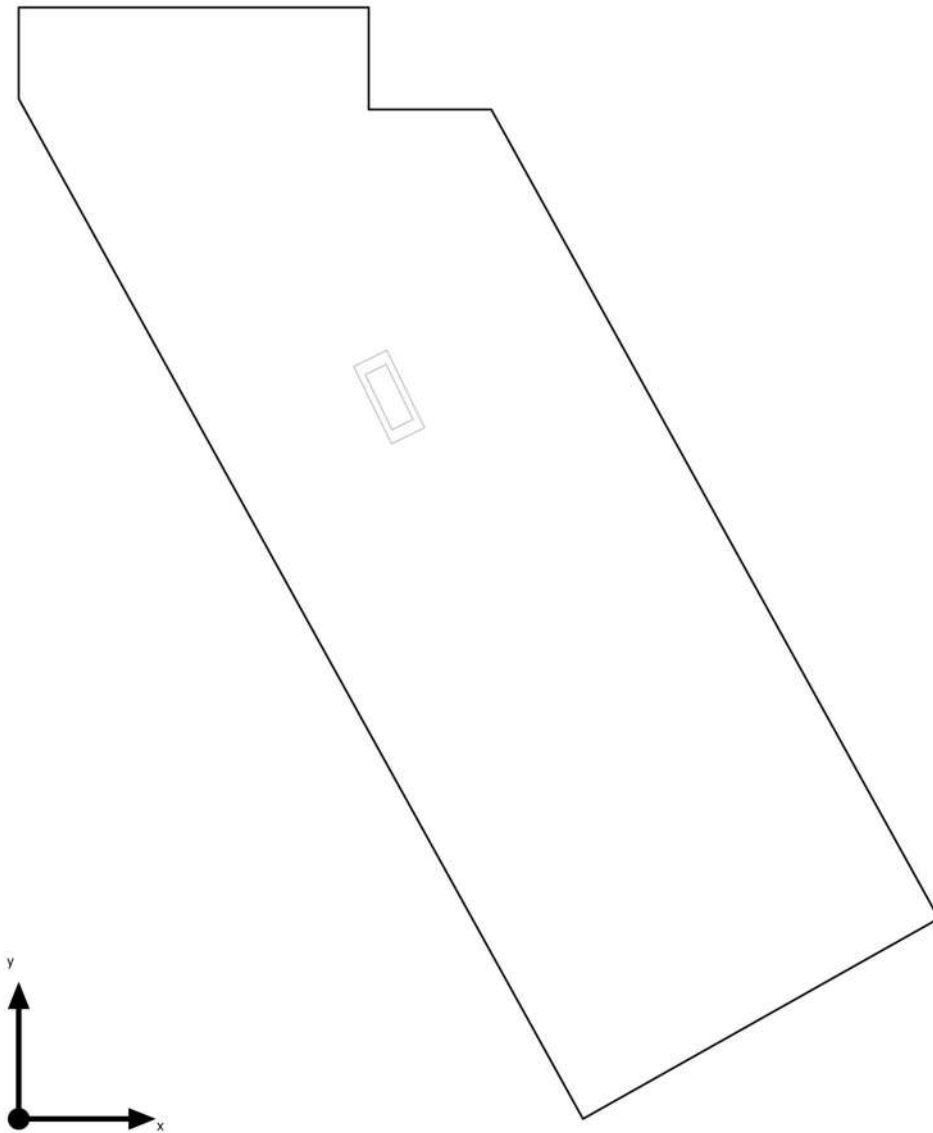
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

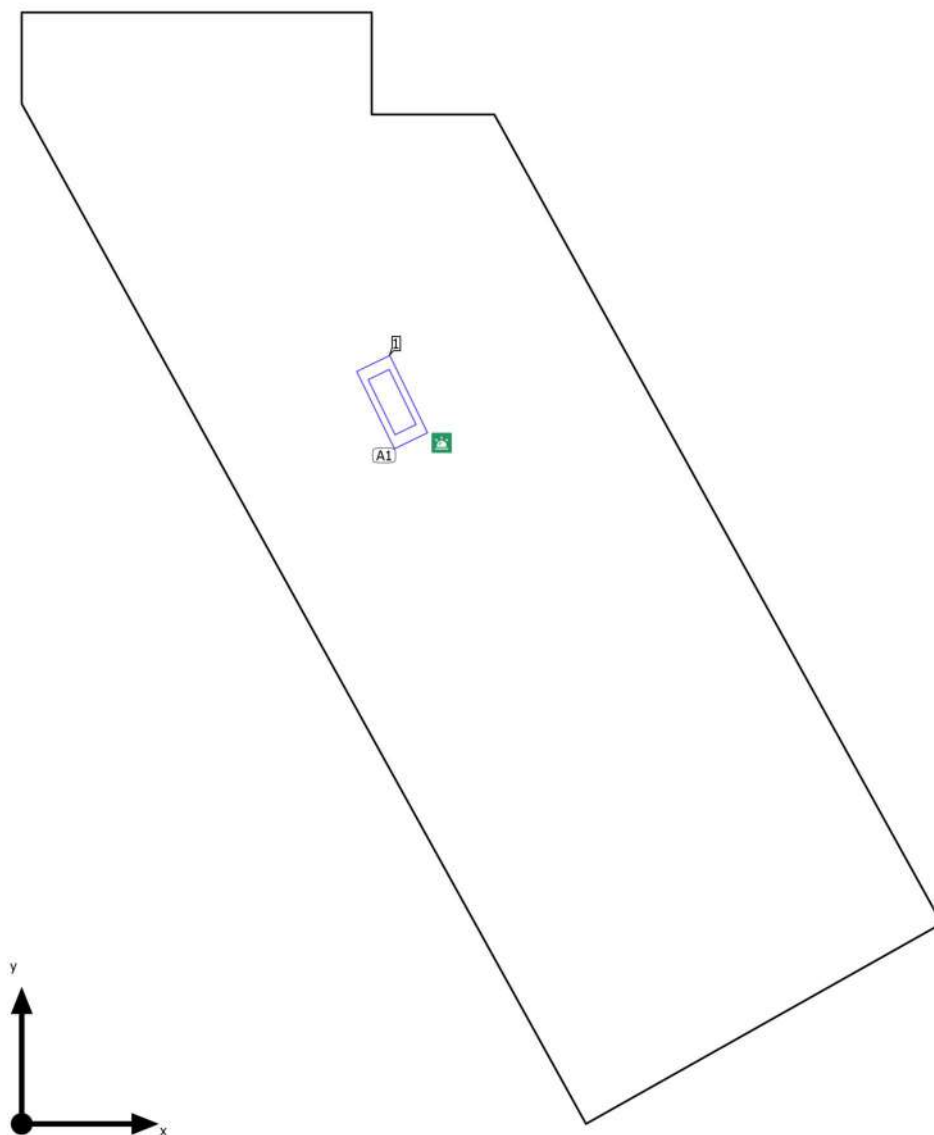
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

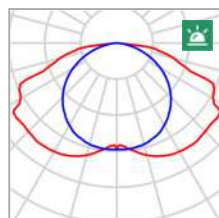
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.270 m / 2.475 m / 2.800 m	1.270 m	2.475 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza

190 lm

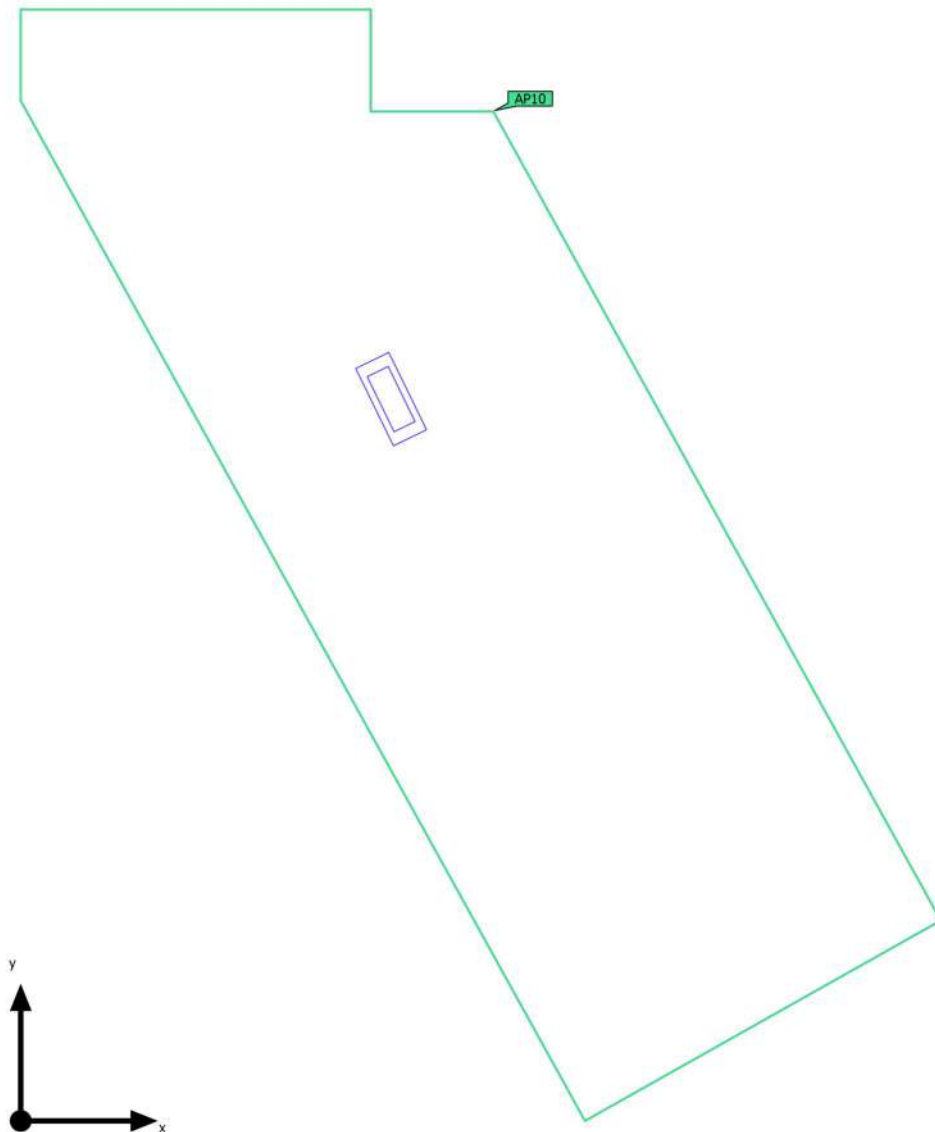
 $P$  Illuminazione di emergenza

1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

Zone antipanico

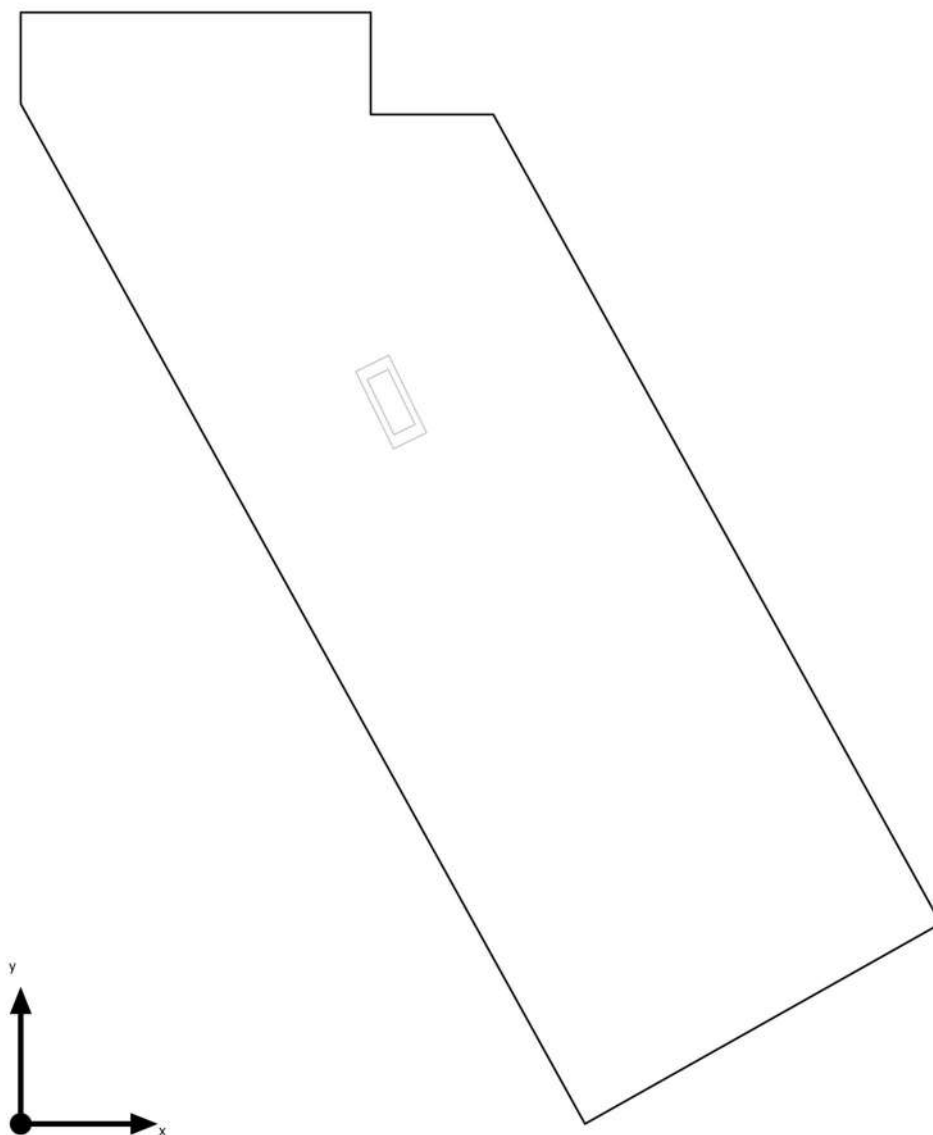
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	4.65 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



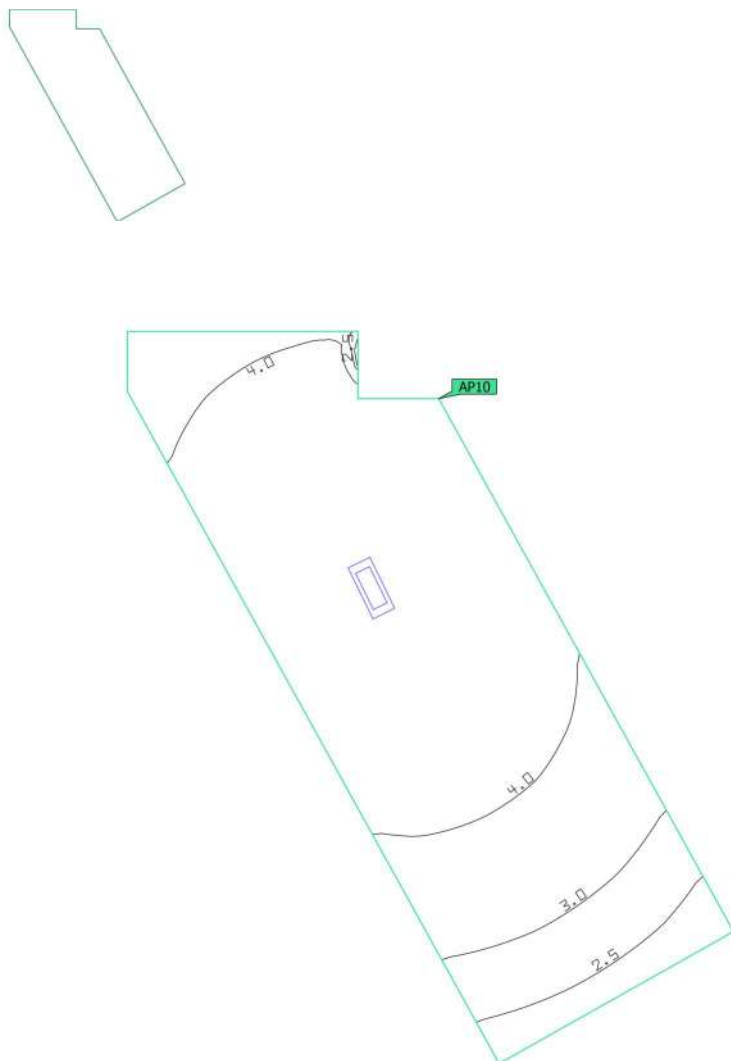


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 10)**

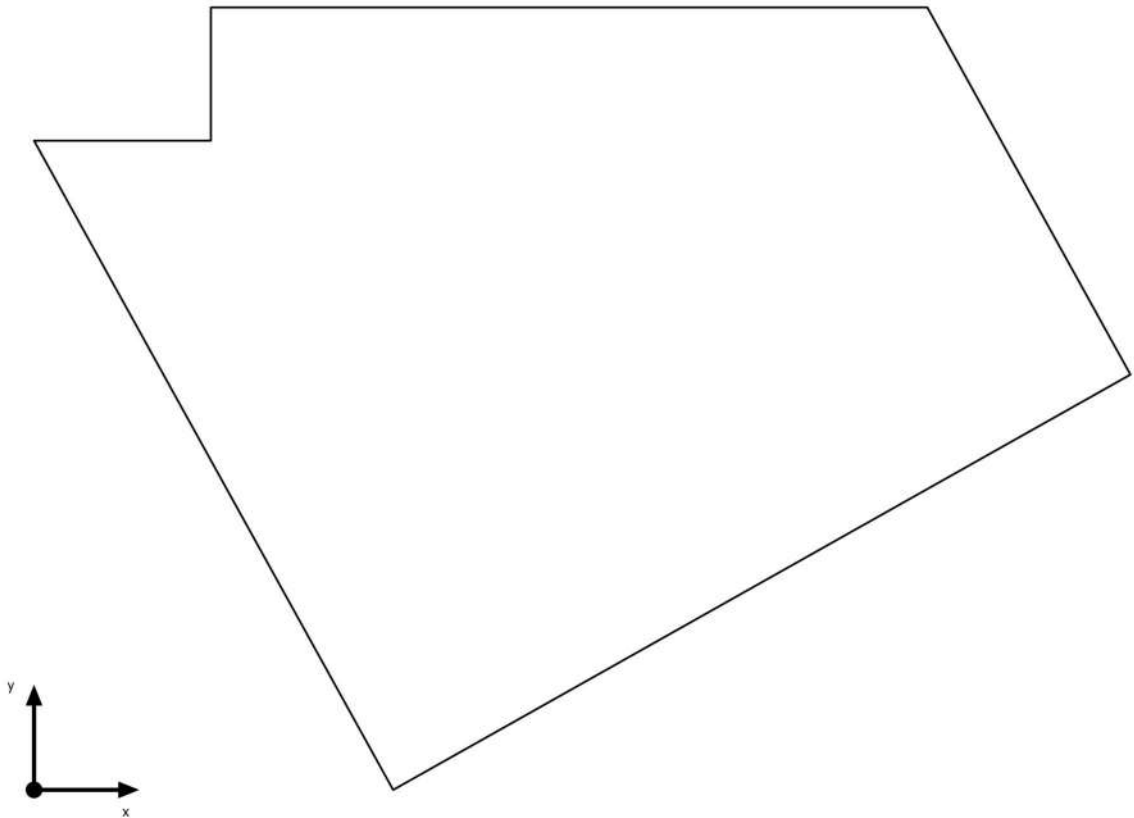
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.77 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	4.65 lx	0.17 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

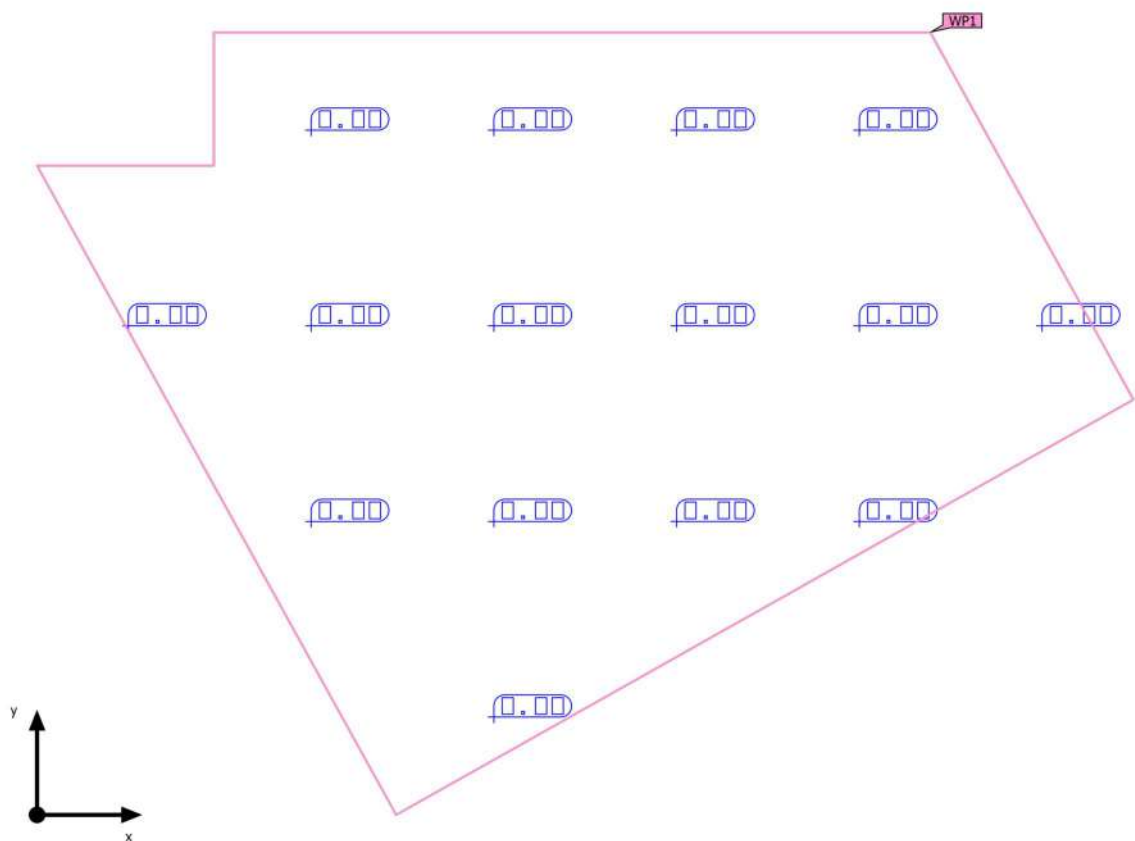
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

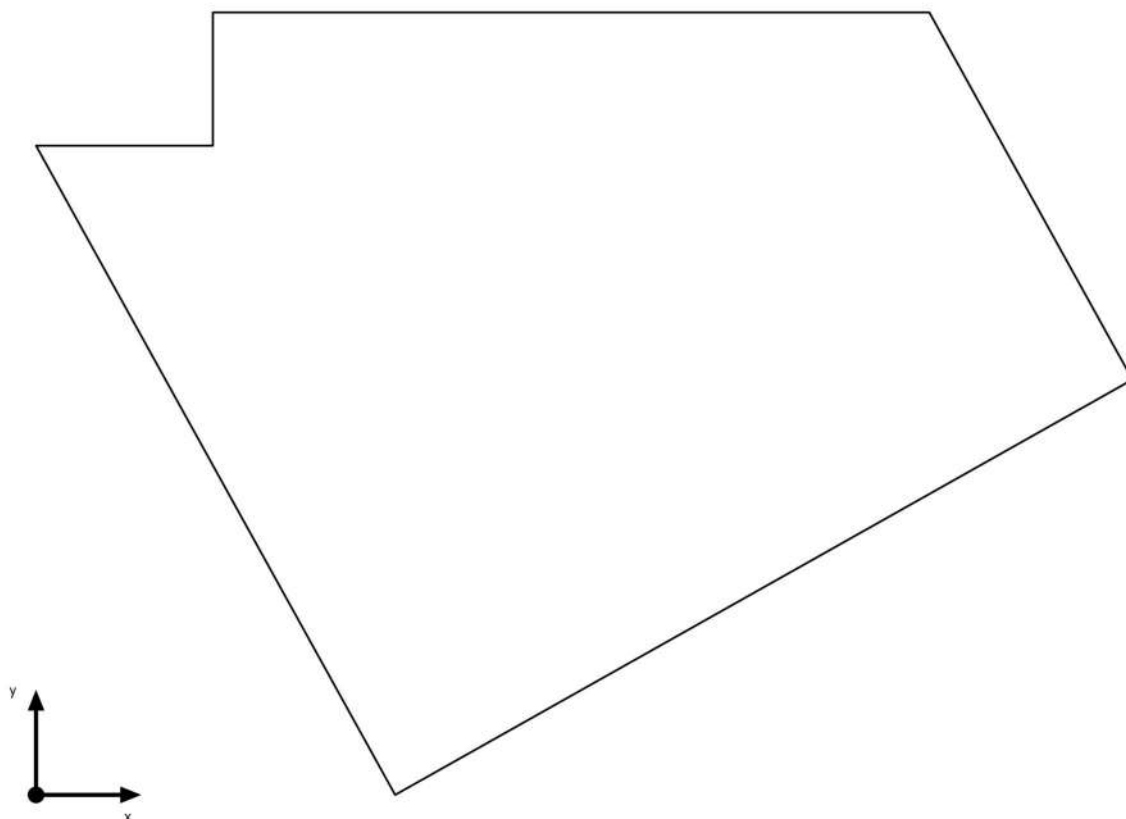
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP1
	$g_1$	-	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

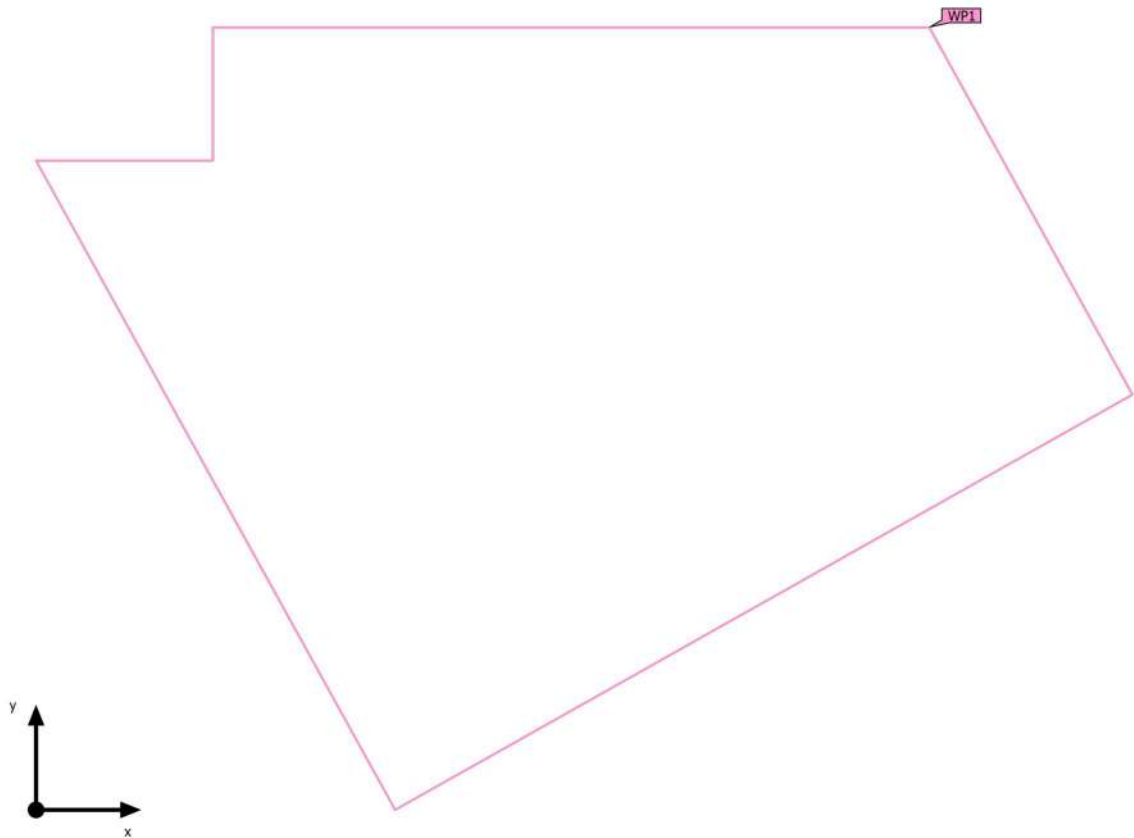
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

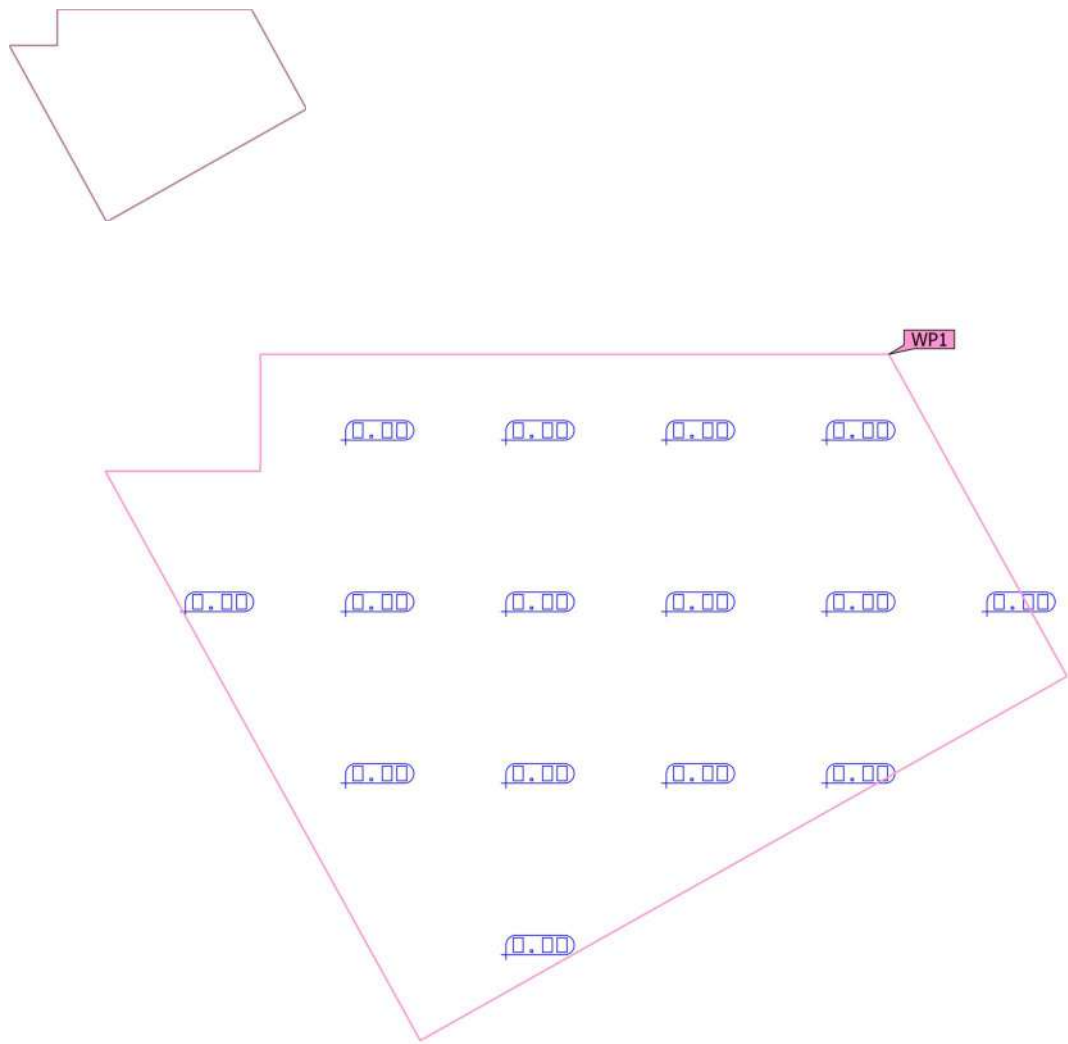
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 11)

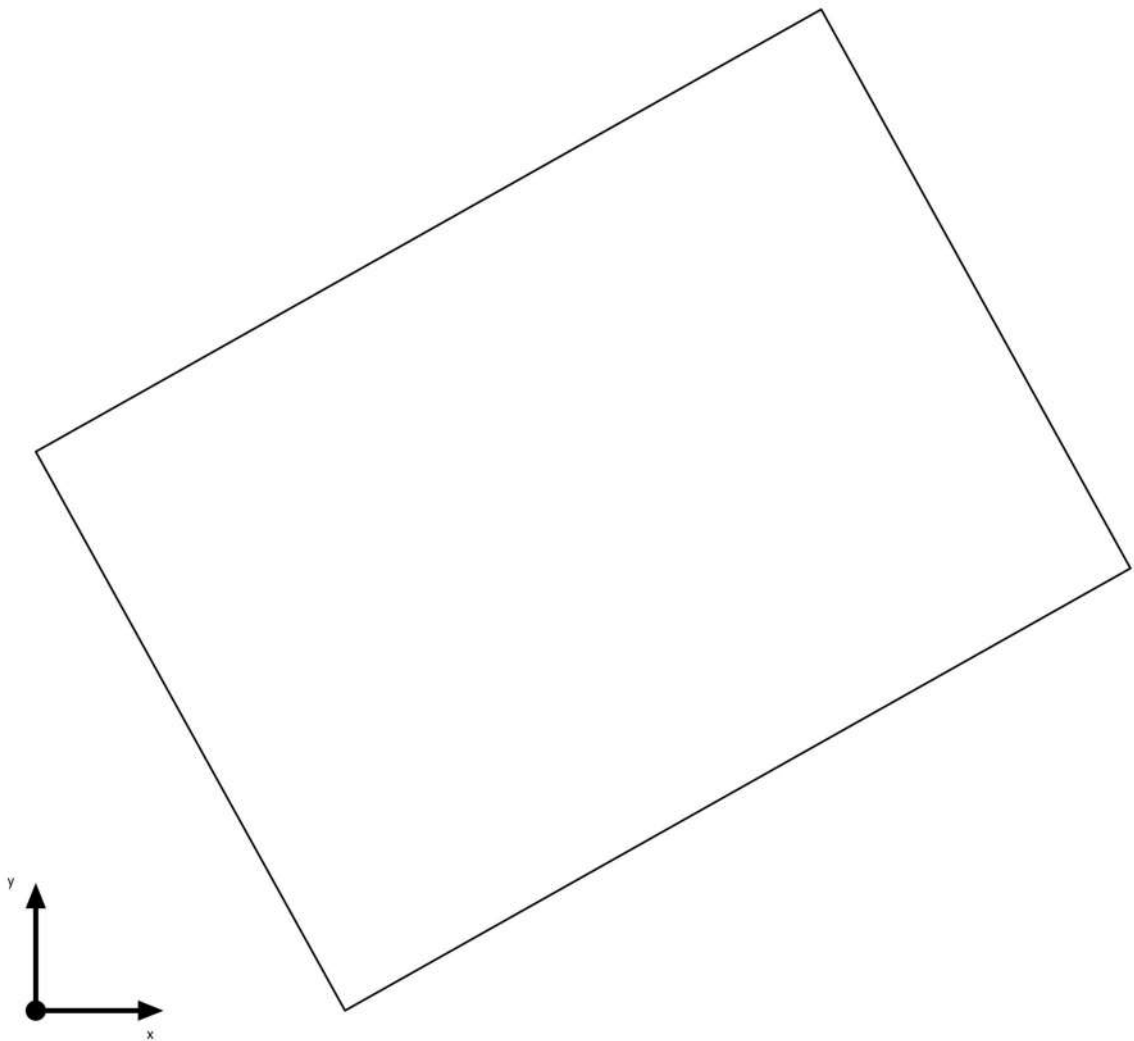


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

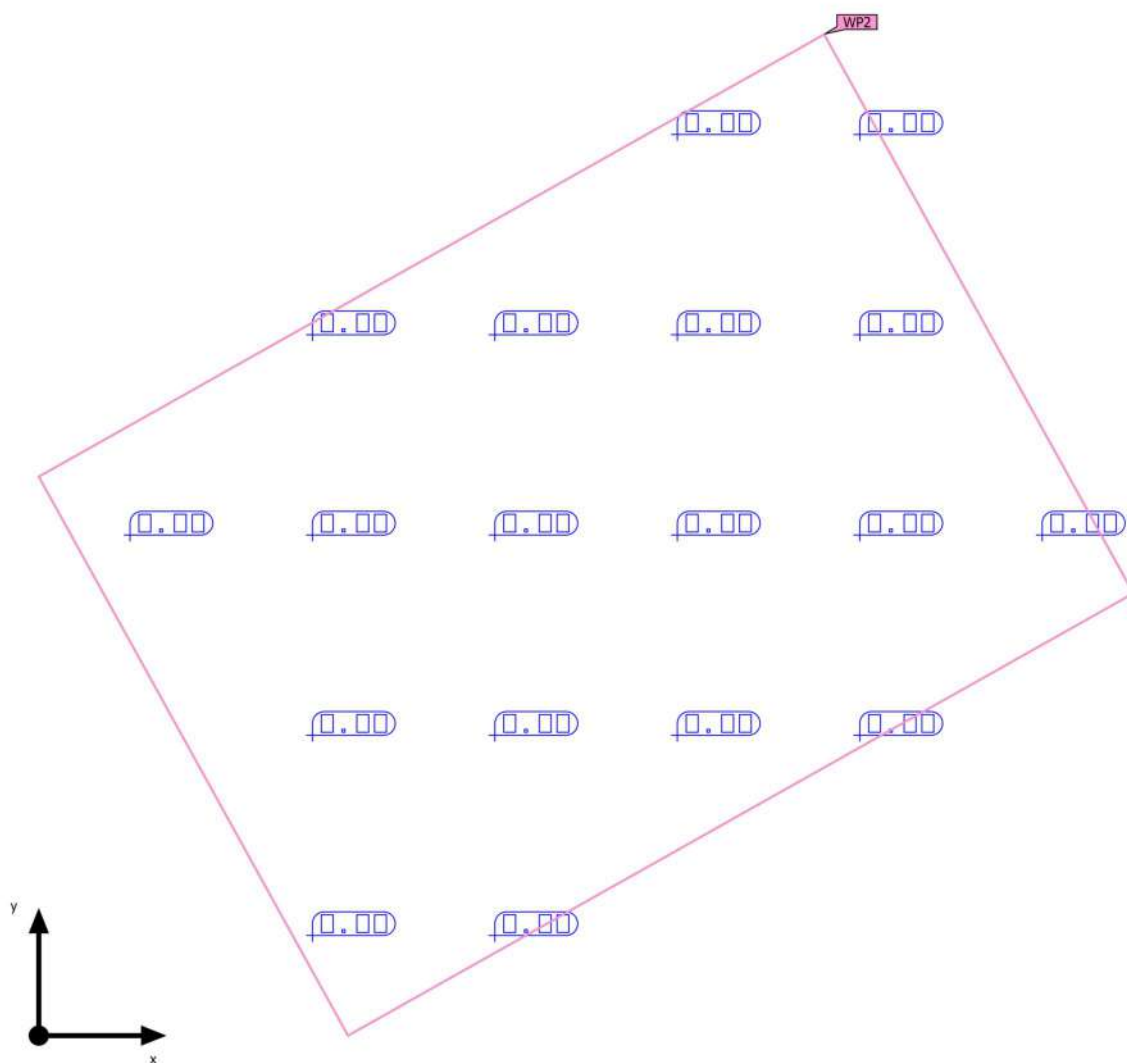
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

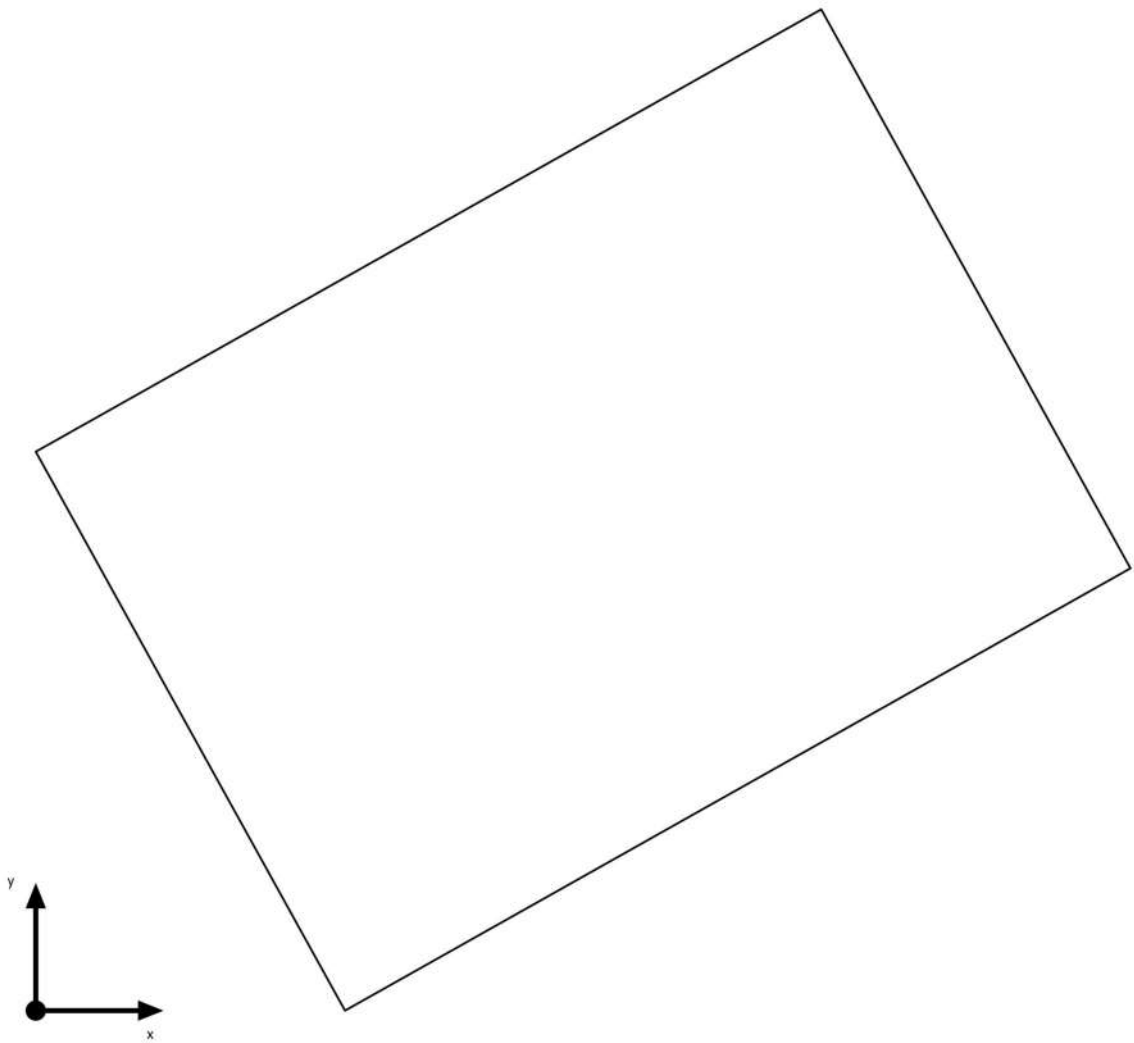
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP2
	$g_1$	-	-	-	WP2
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

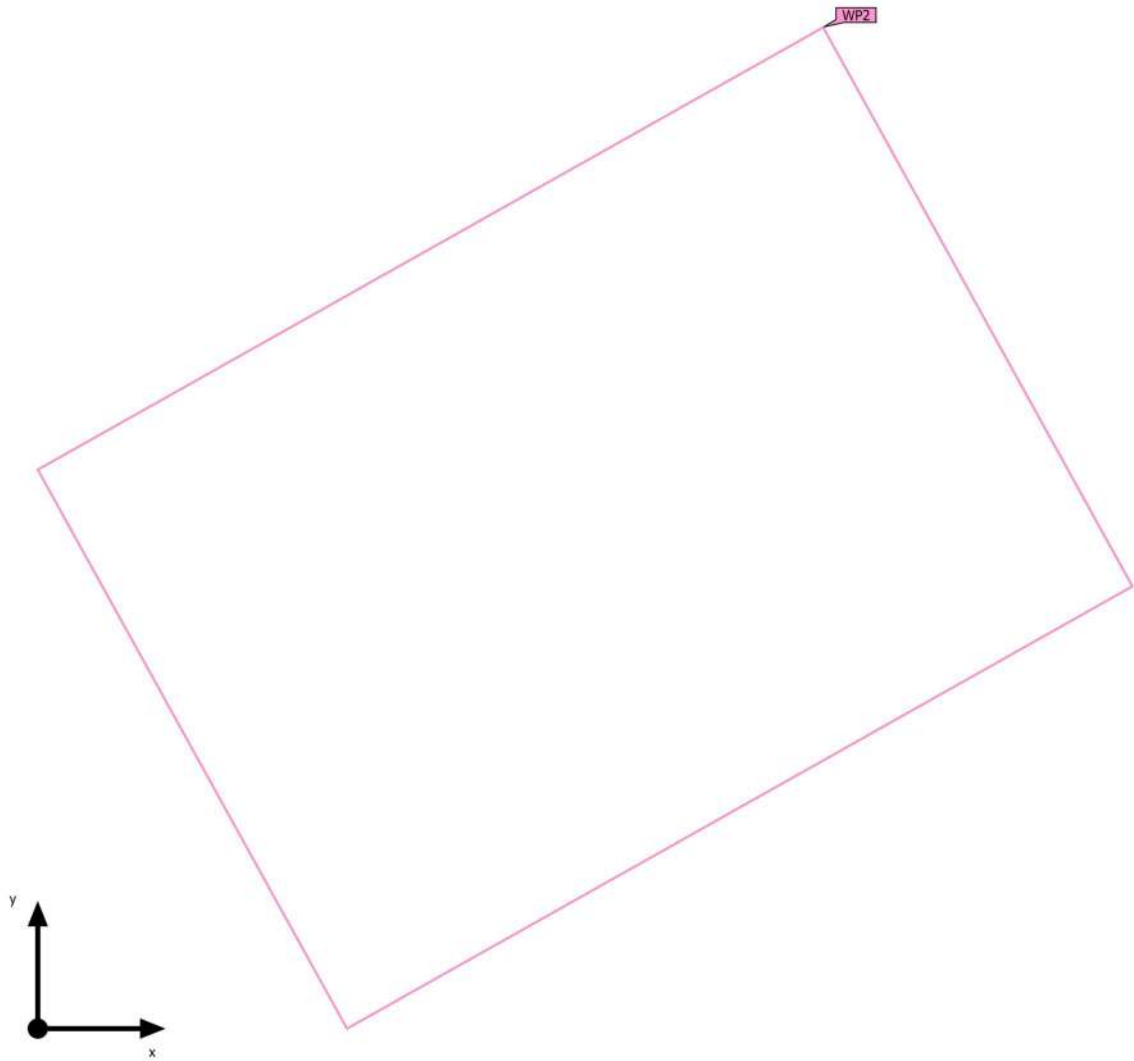
## **Oggetti di calcolo**

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

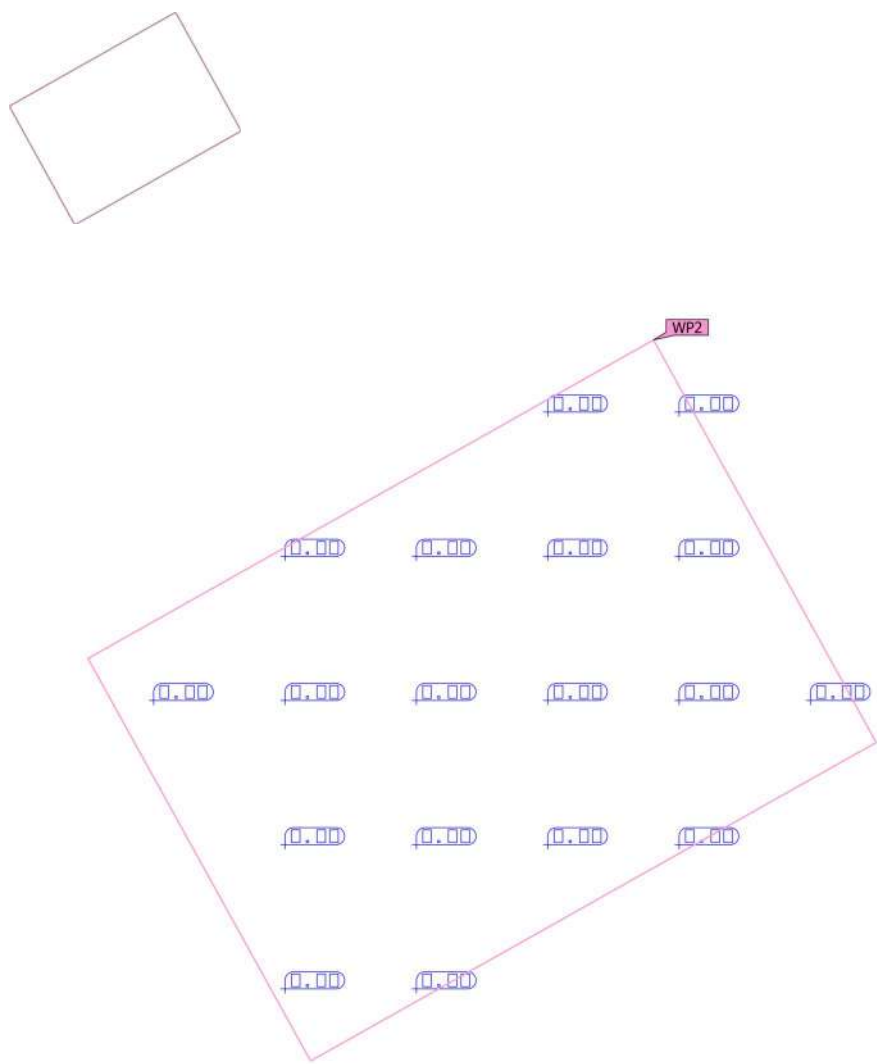
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 12)

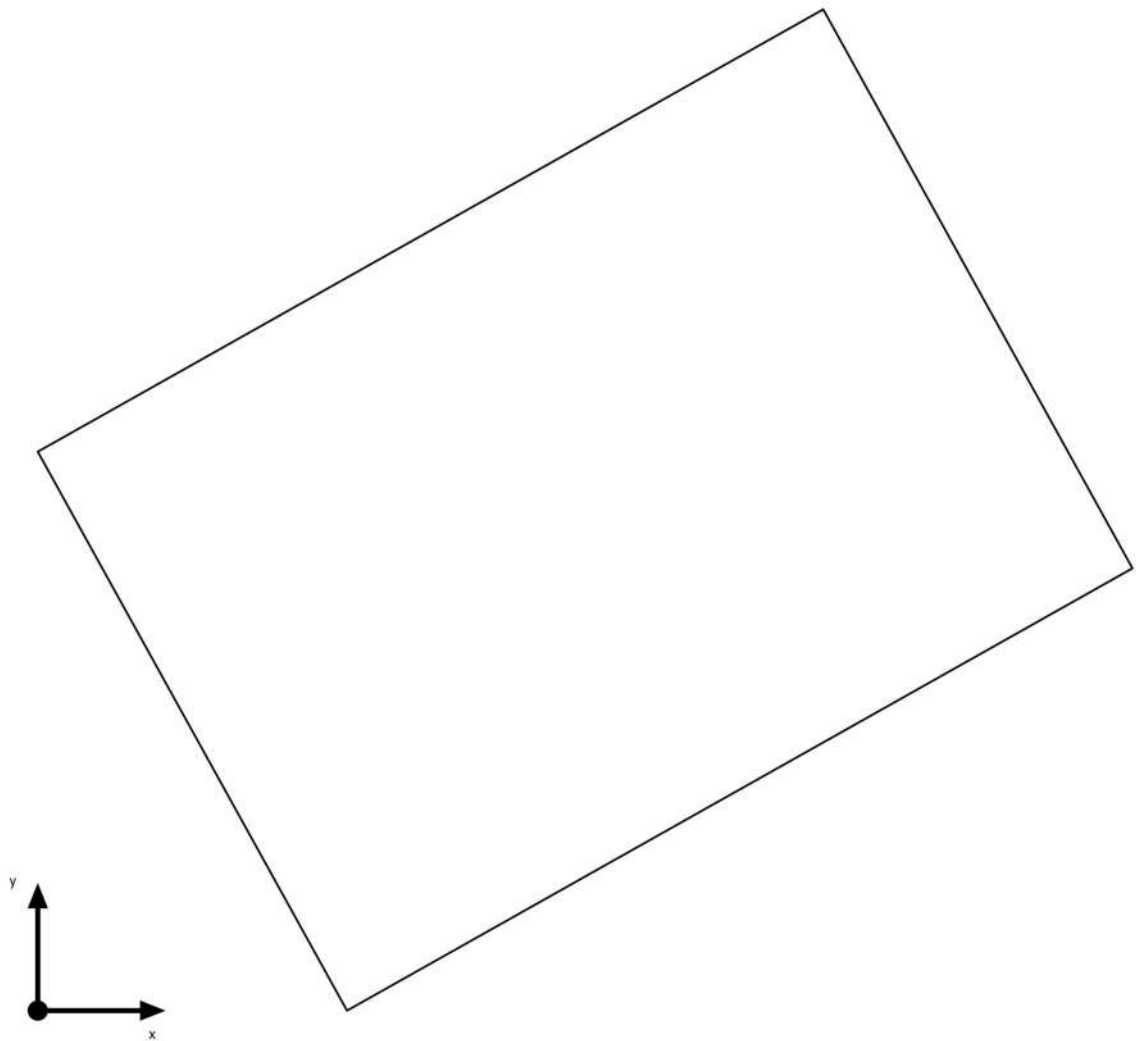


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

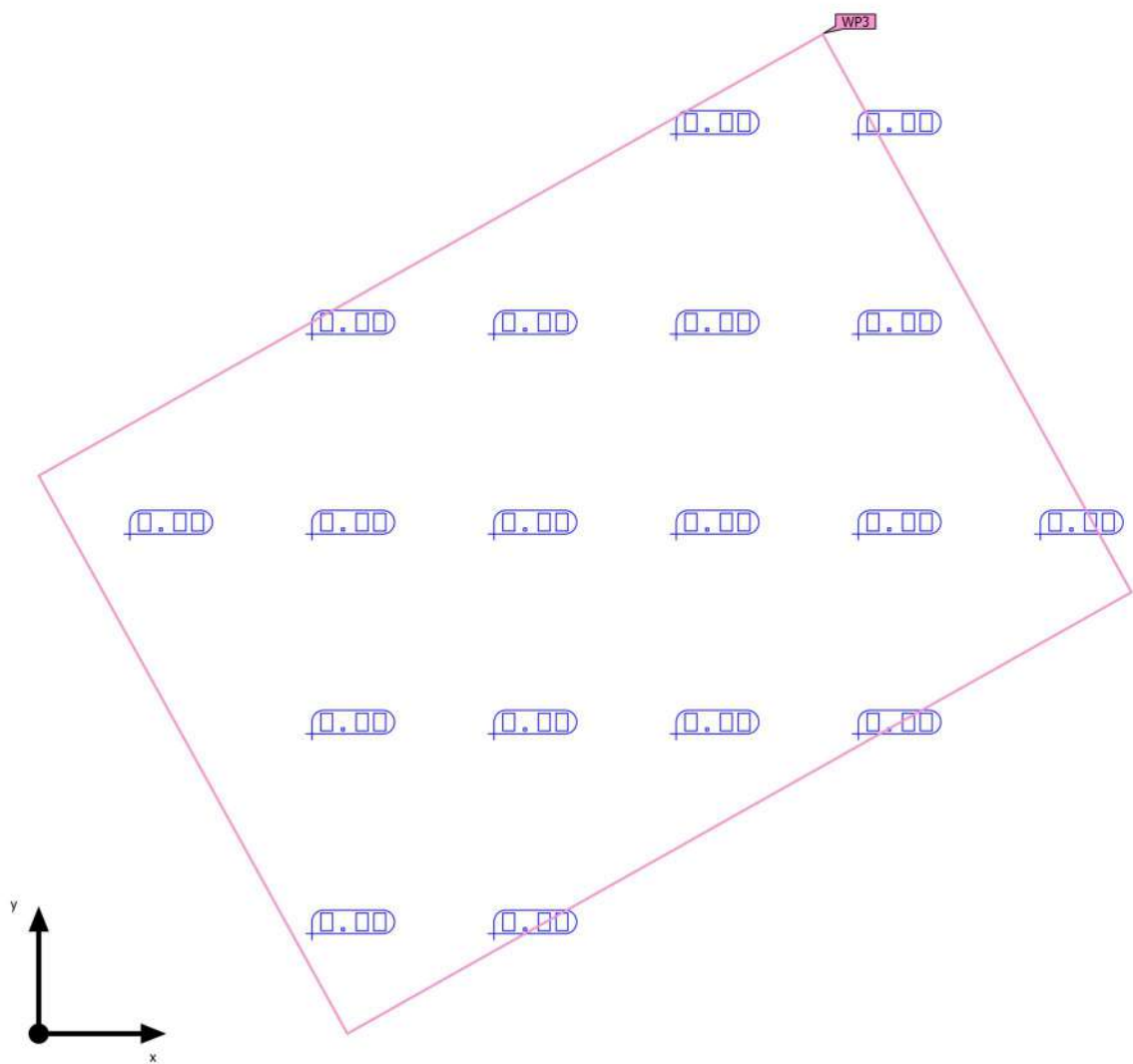
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Riepilogo

### Risultati

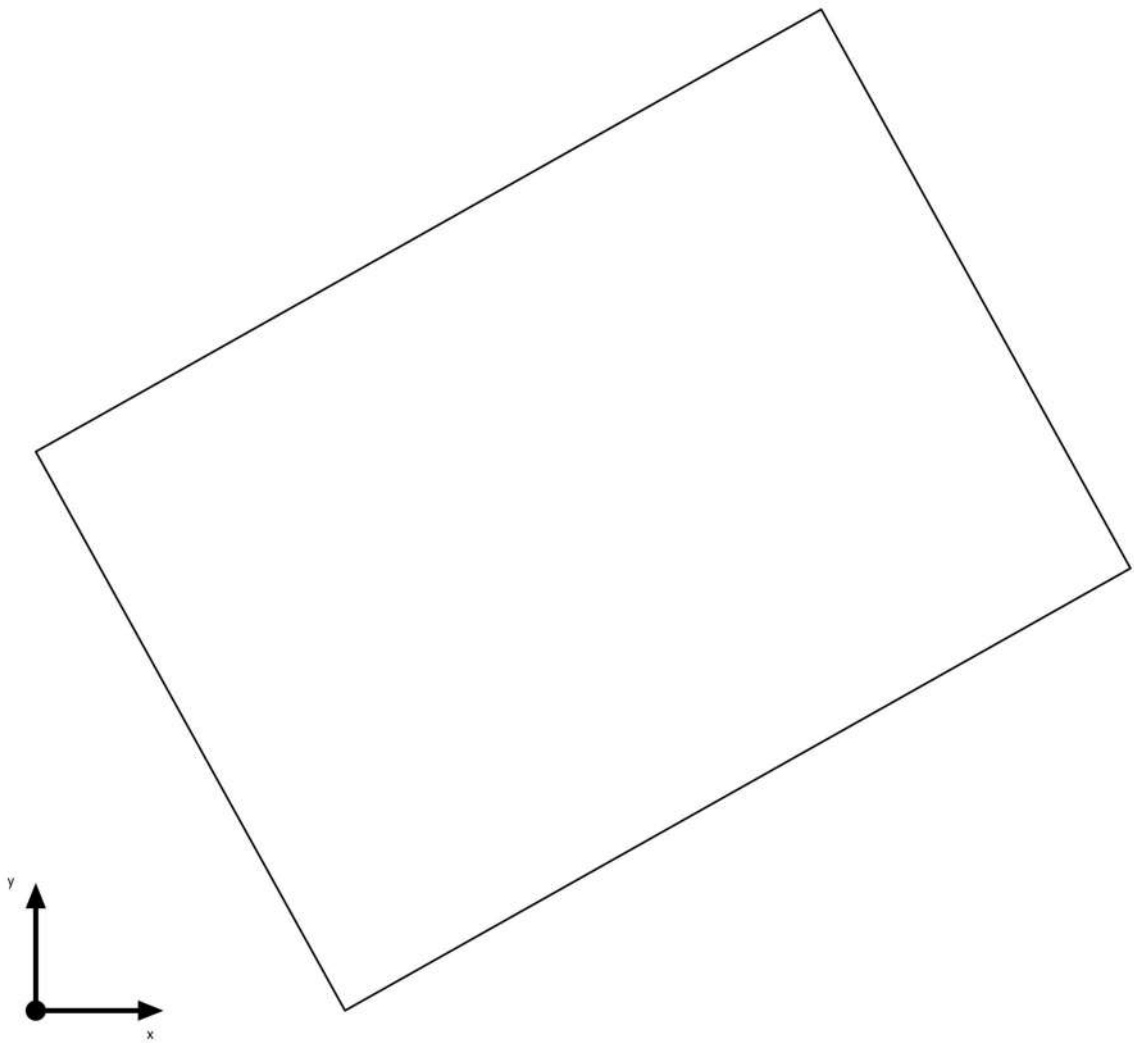
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP3
	$g_1$	-	-	-	WP3
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

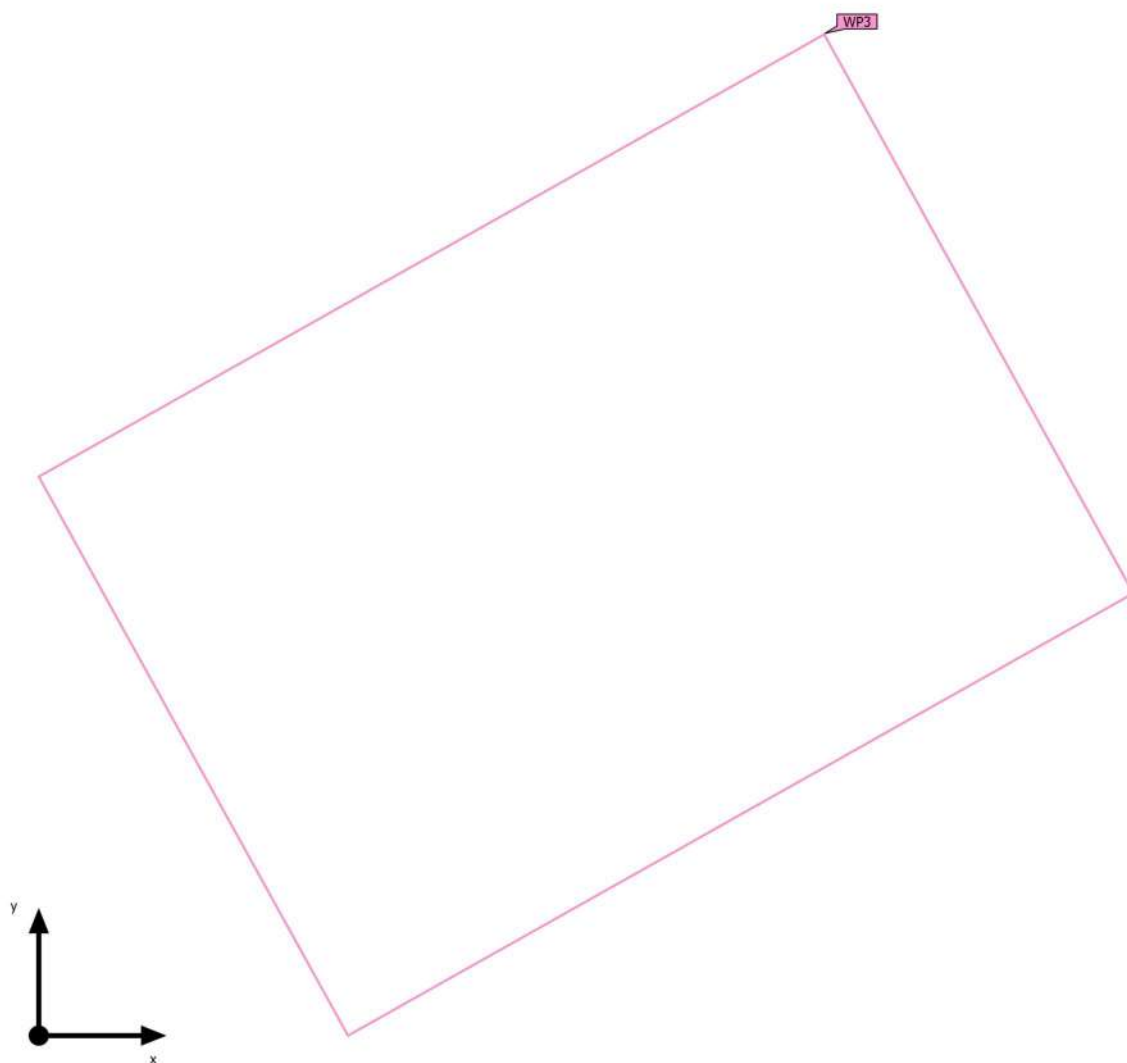
## **Oggetti di calcolo**

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

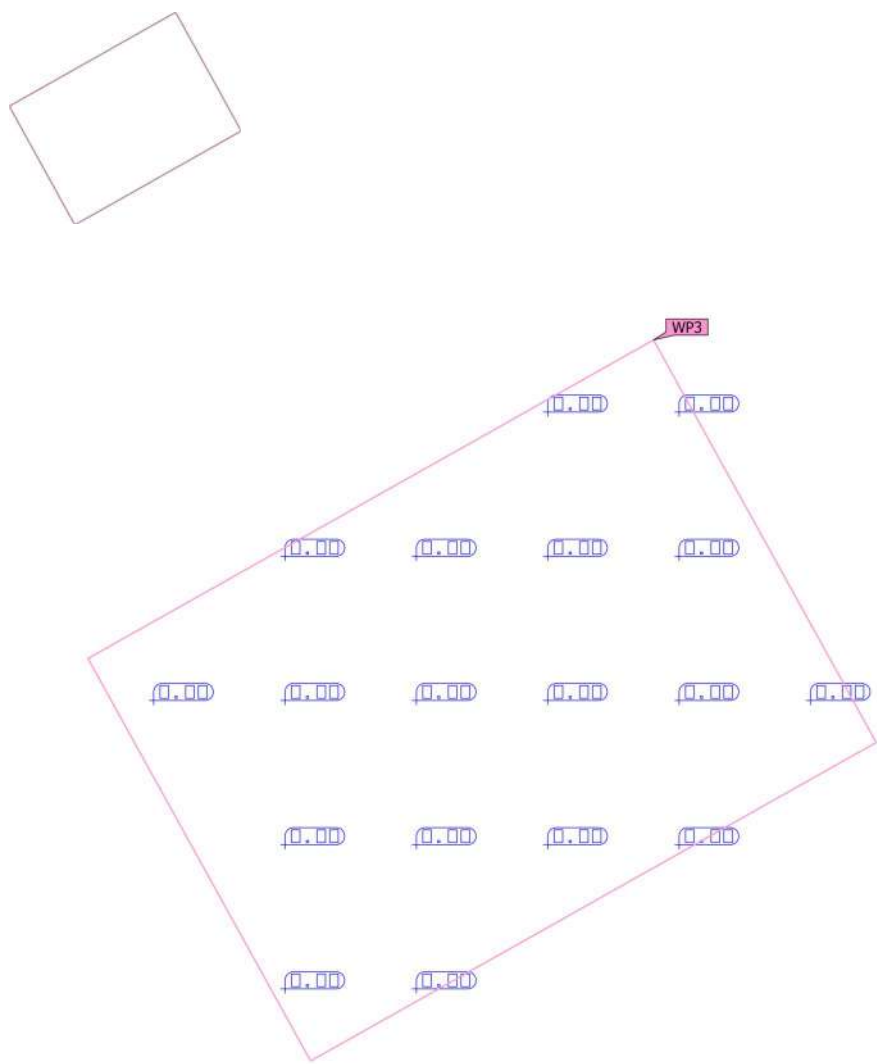
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 13)

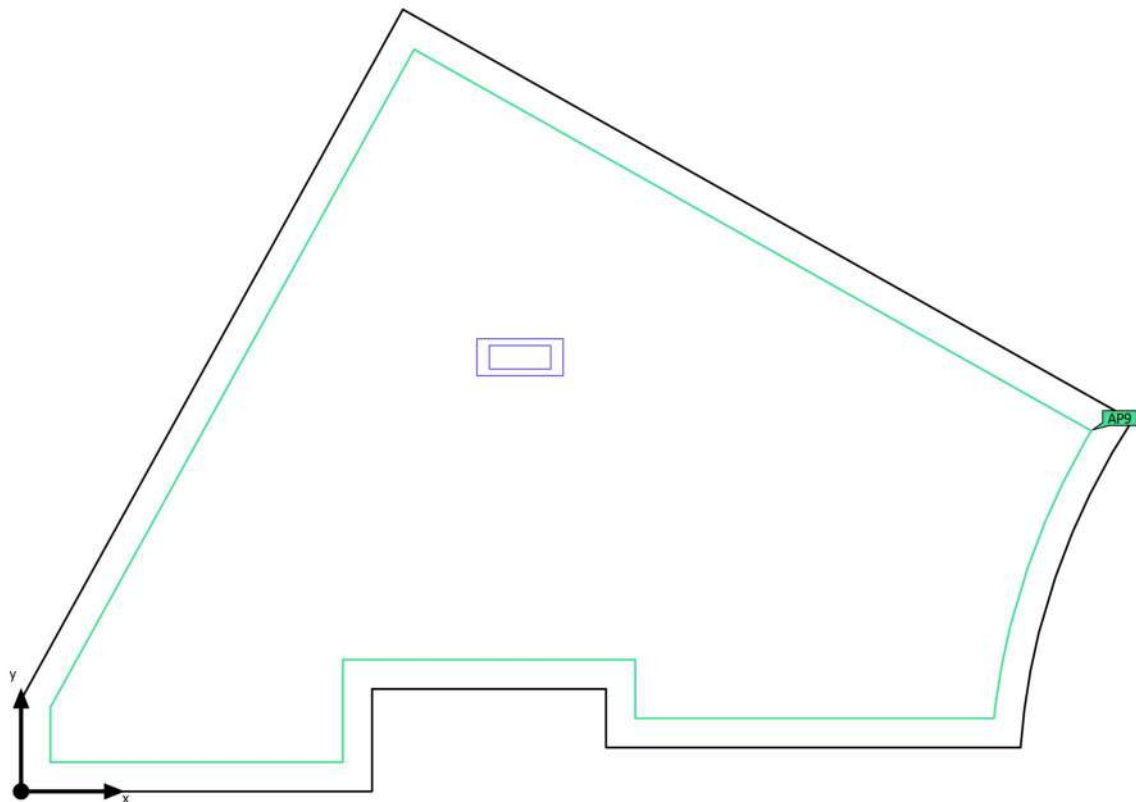


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.17 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.95 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.58 lx	0.39 (≥ 0.025) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

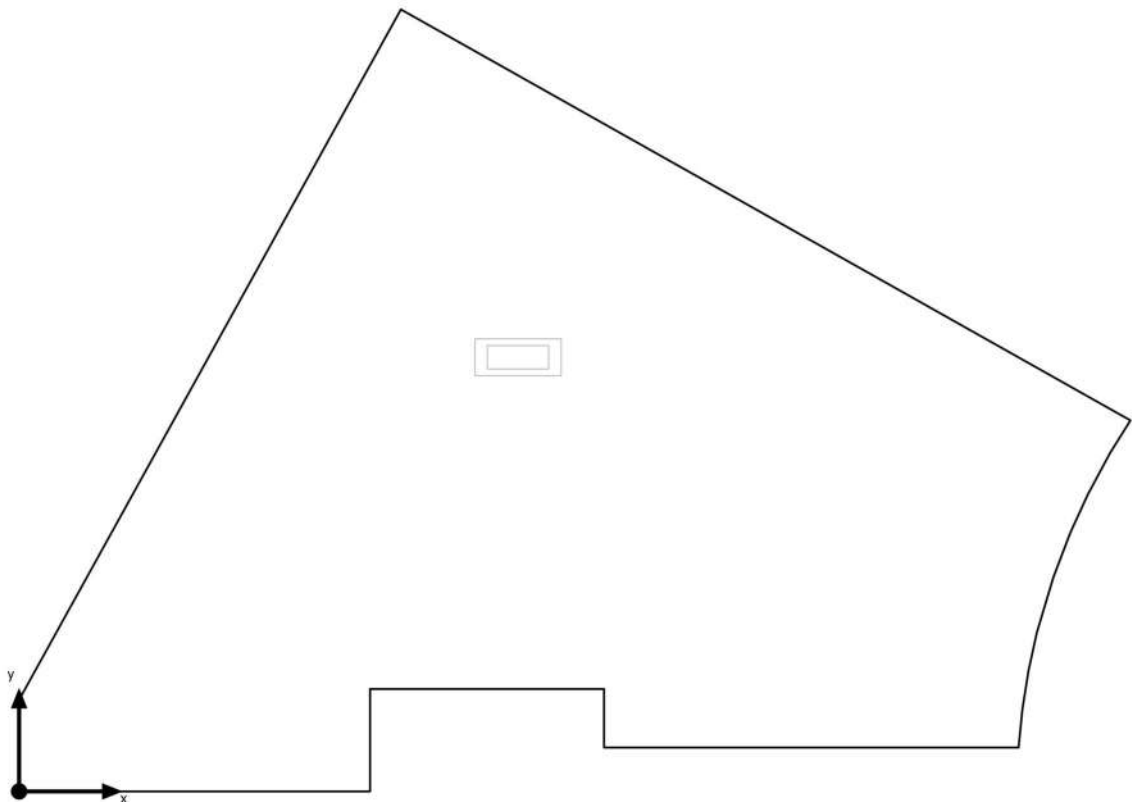
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo

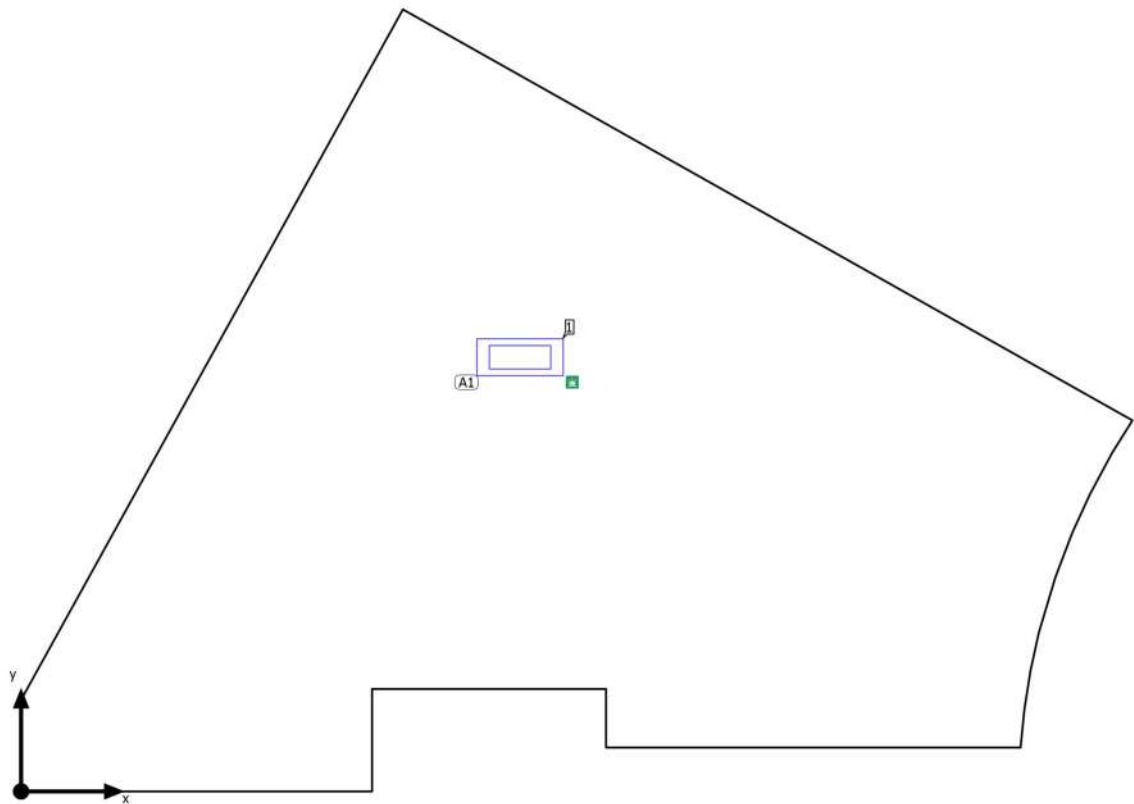
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

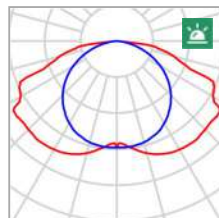
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.706 m / 1.484 m / 2.200 m	1.706 m	1.484 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza

190 lm

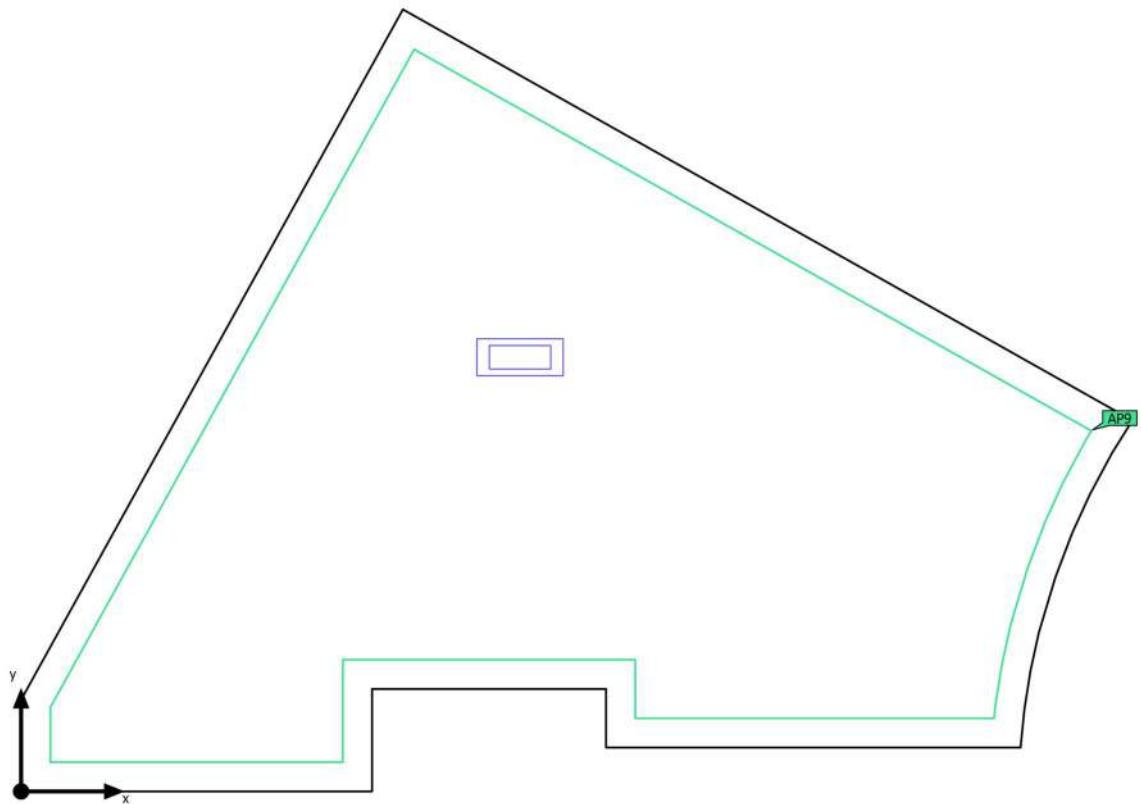
 $P$  Illuminazione di emergenza

1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

Zone antipanico

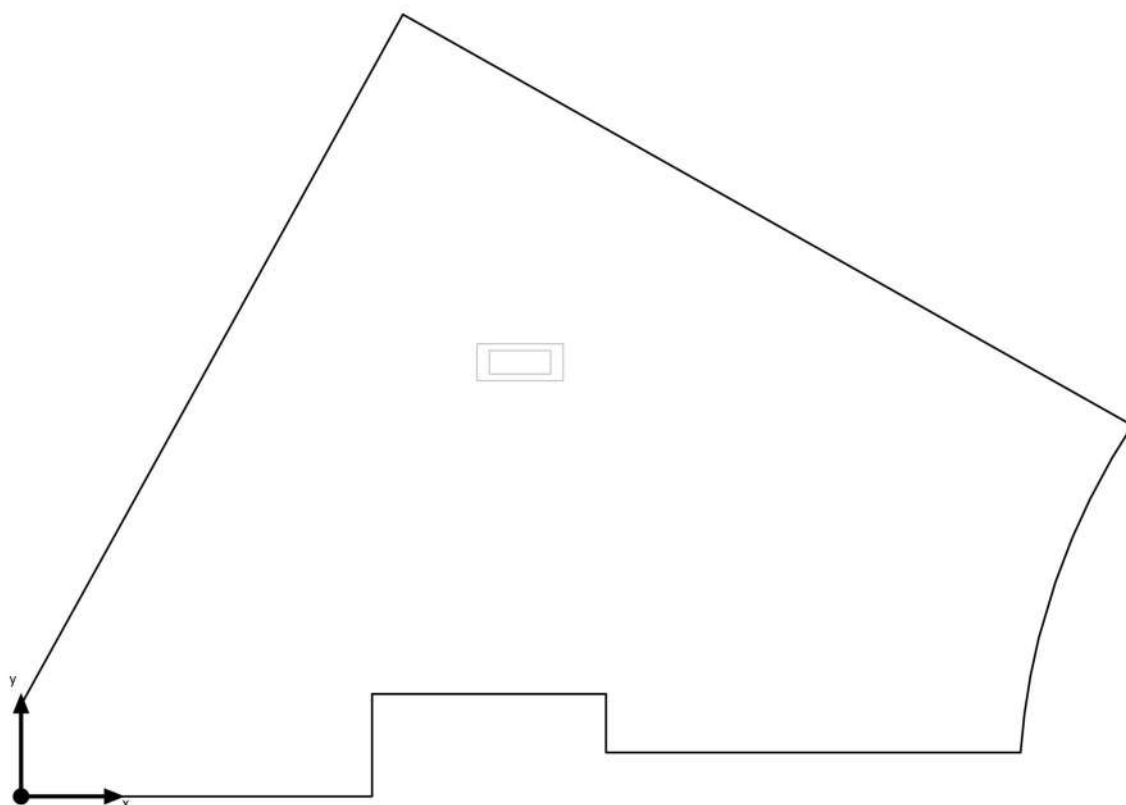
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.95 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.58 lx	0.39 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



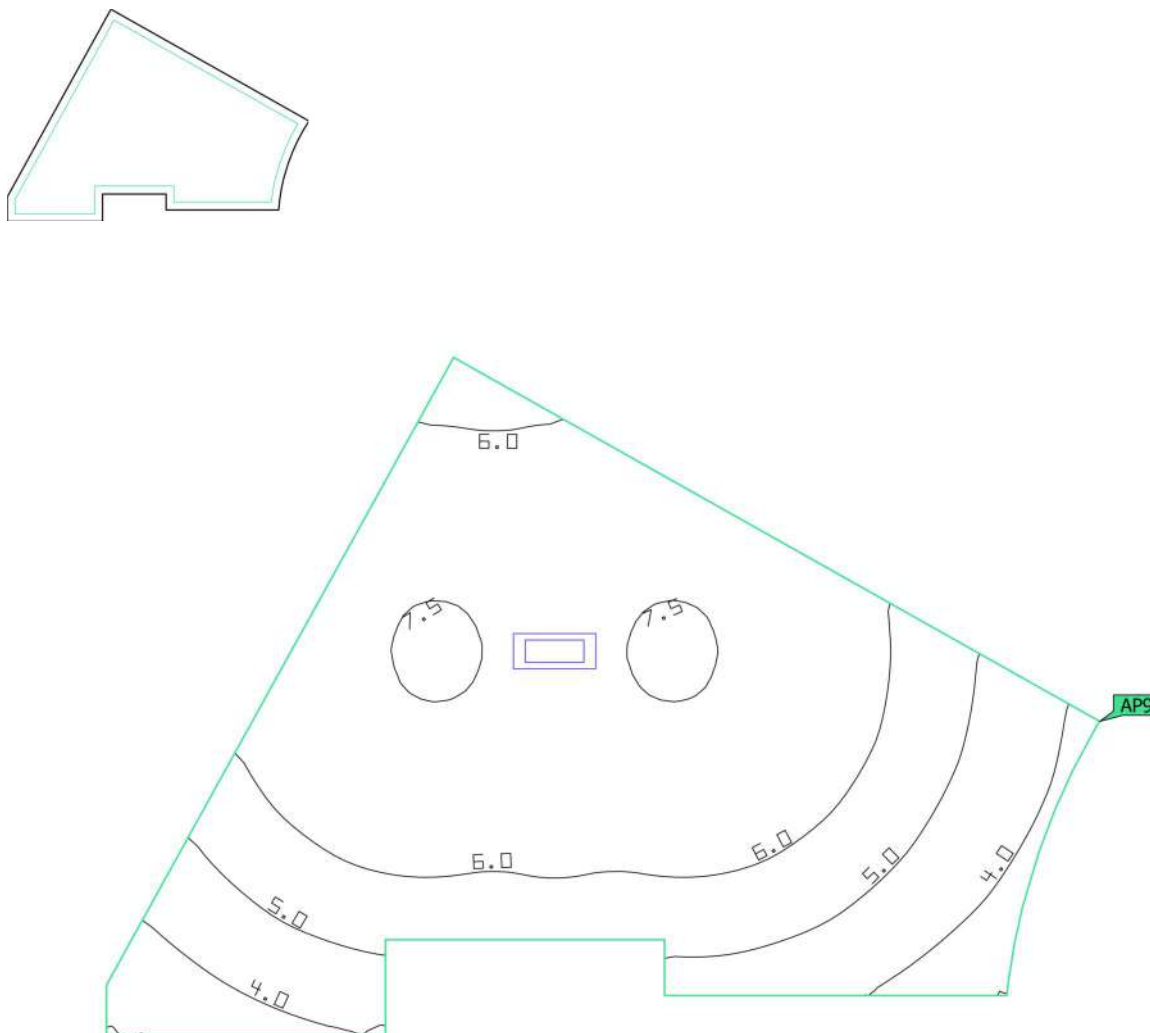
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 14)**

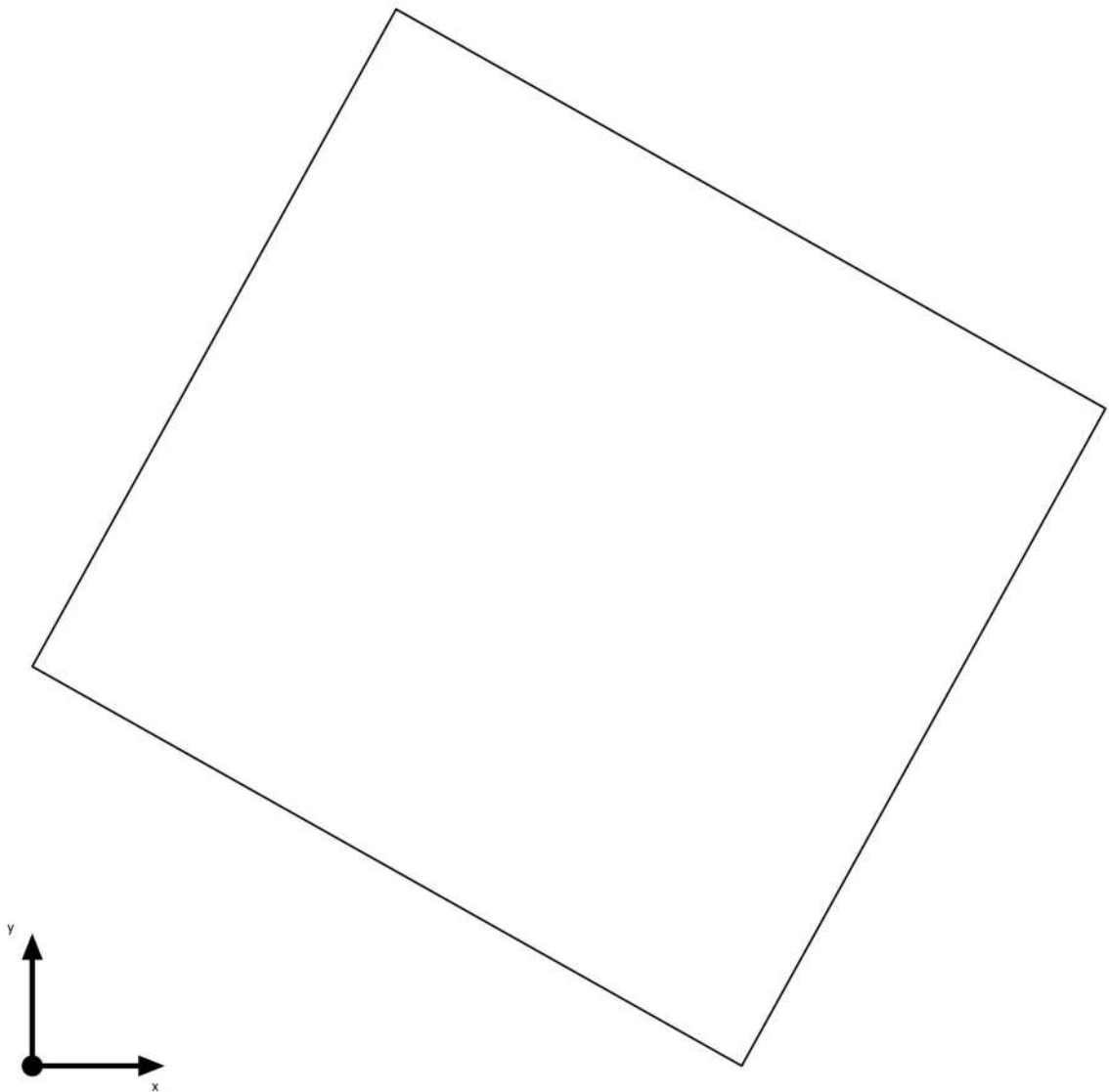
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.95 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.58 lx	0.39 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

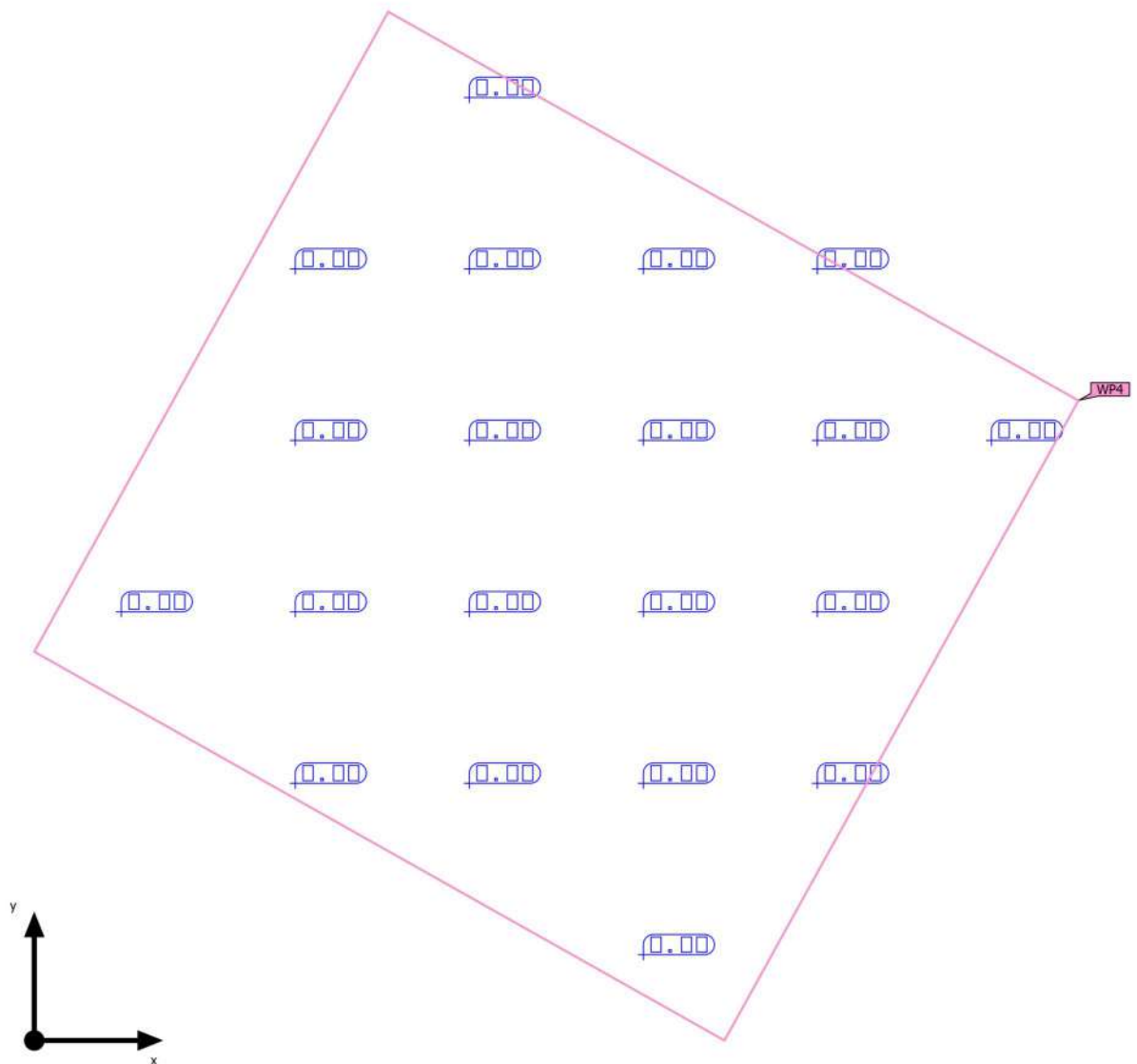
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo

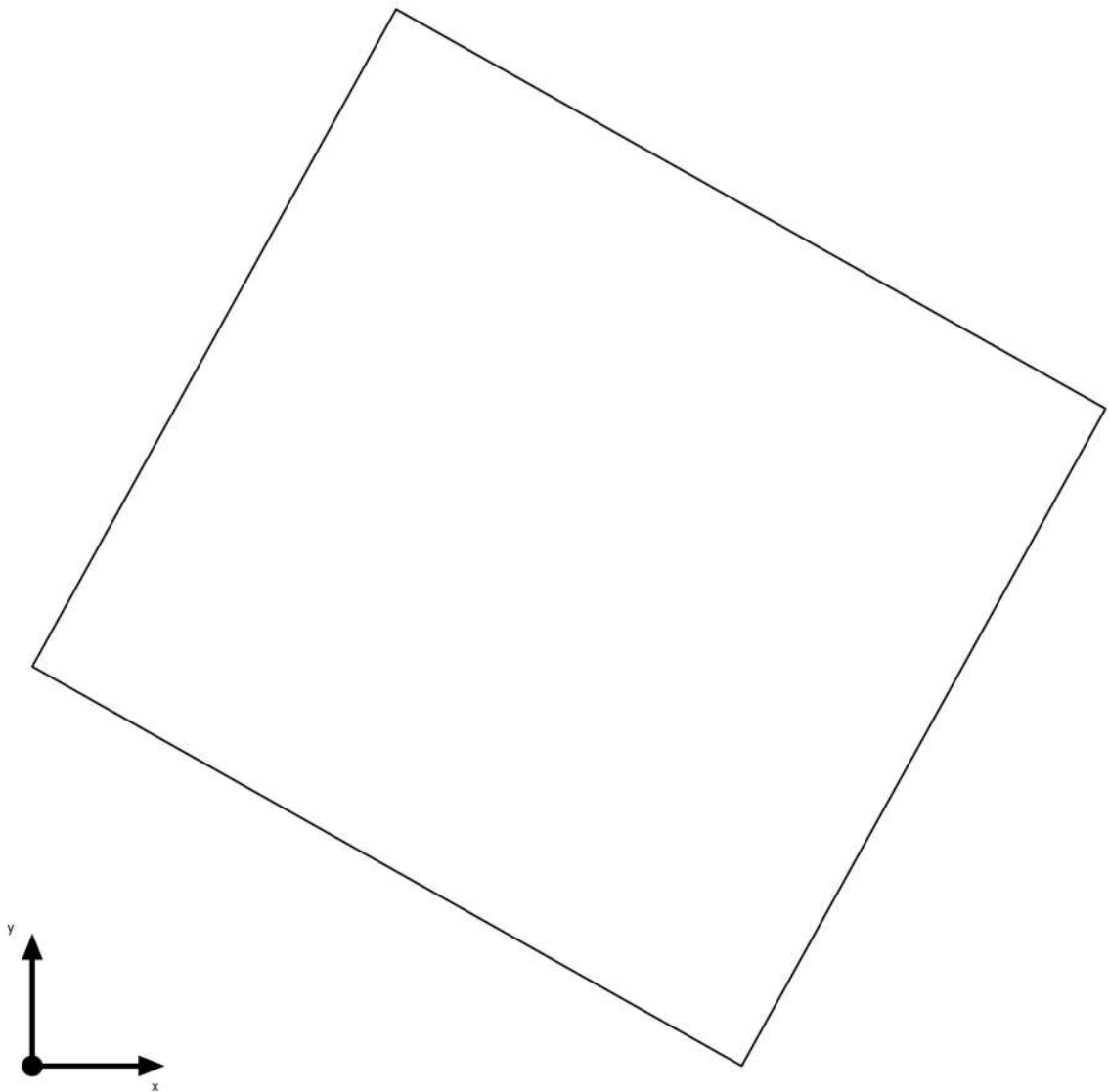
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP4
	$g_1$	-	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

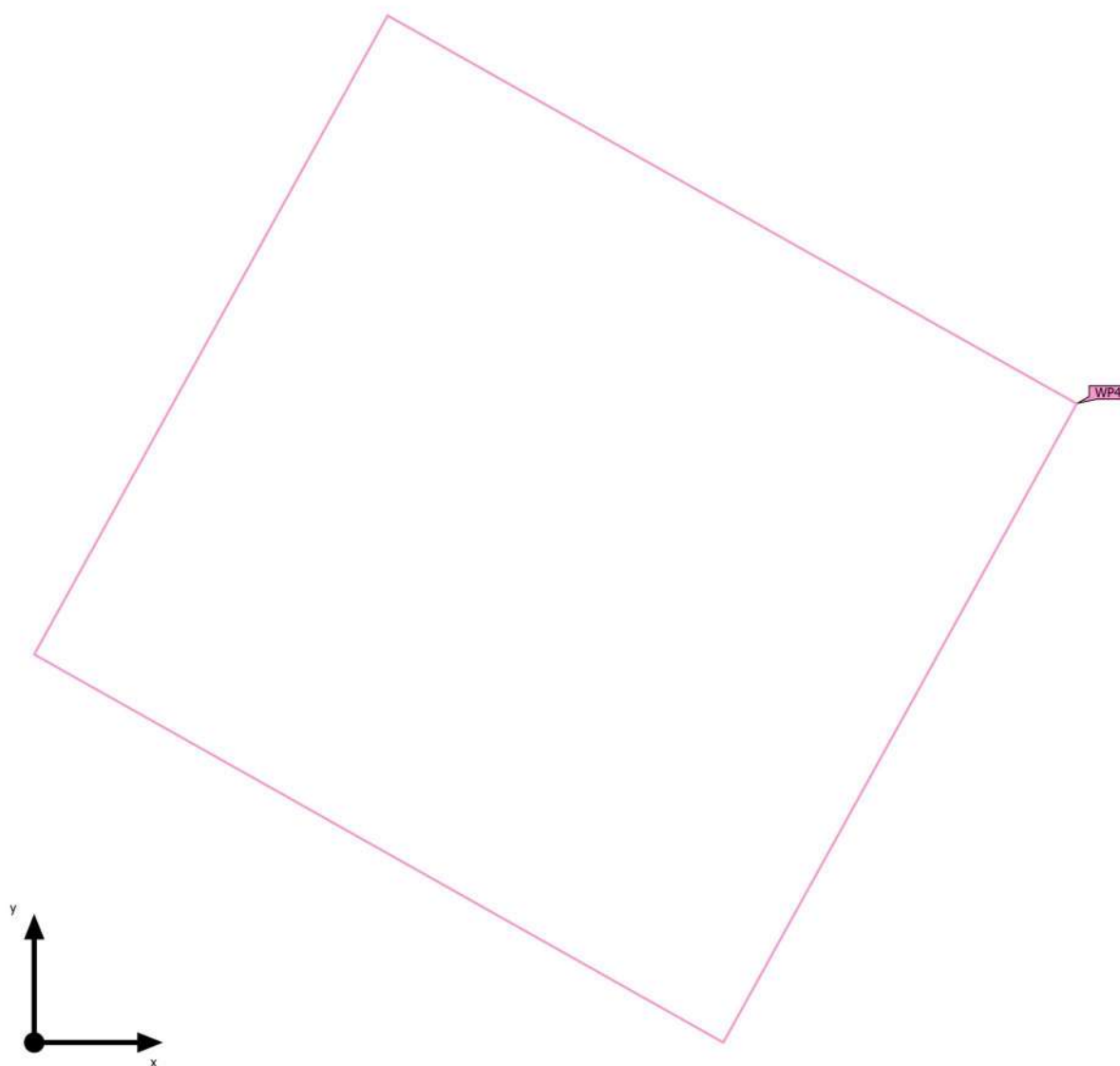
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

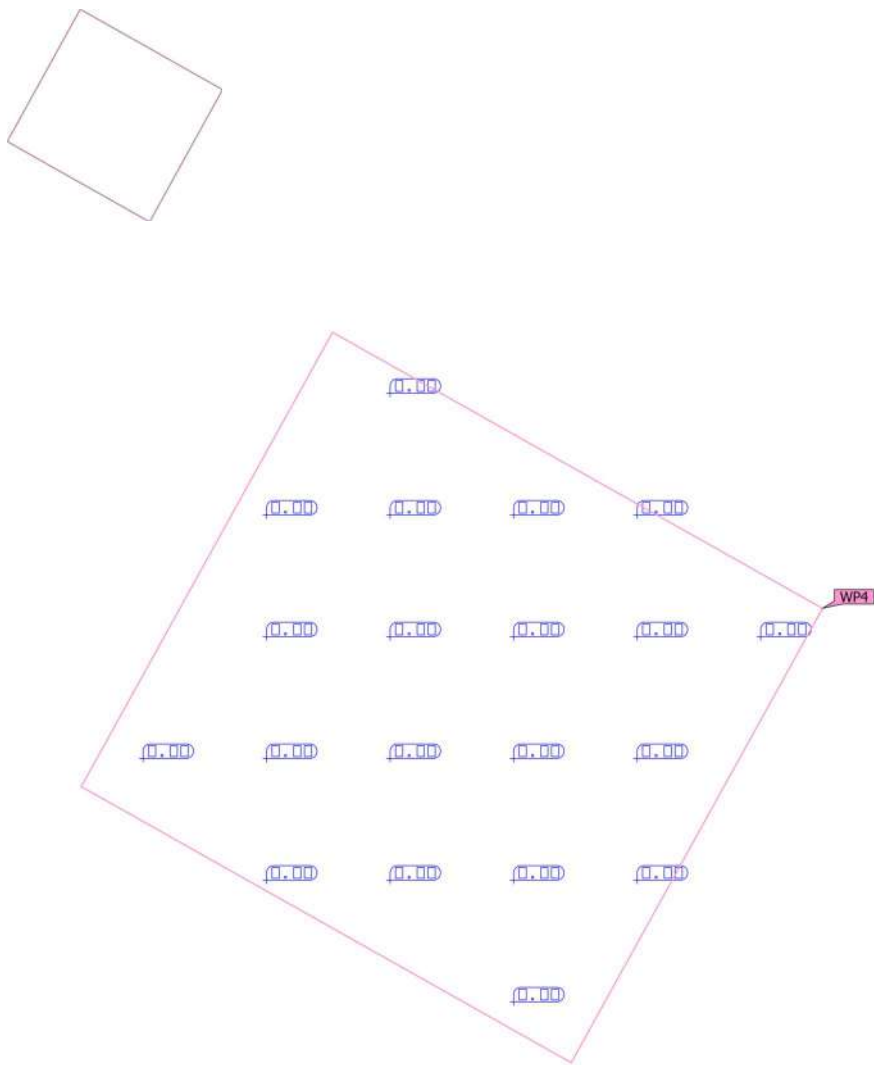
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 15)

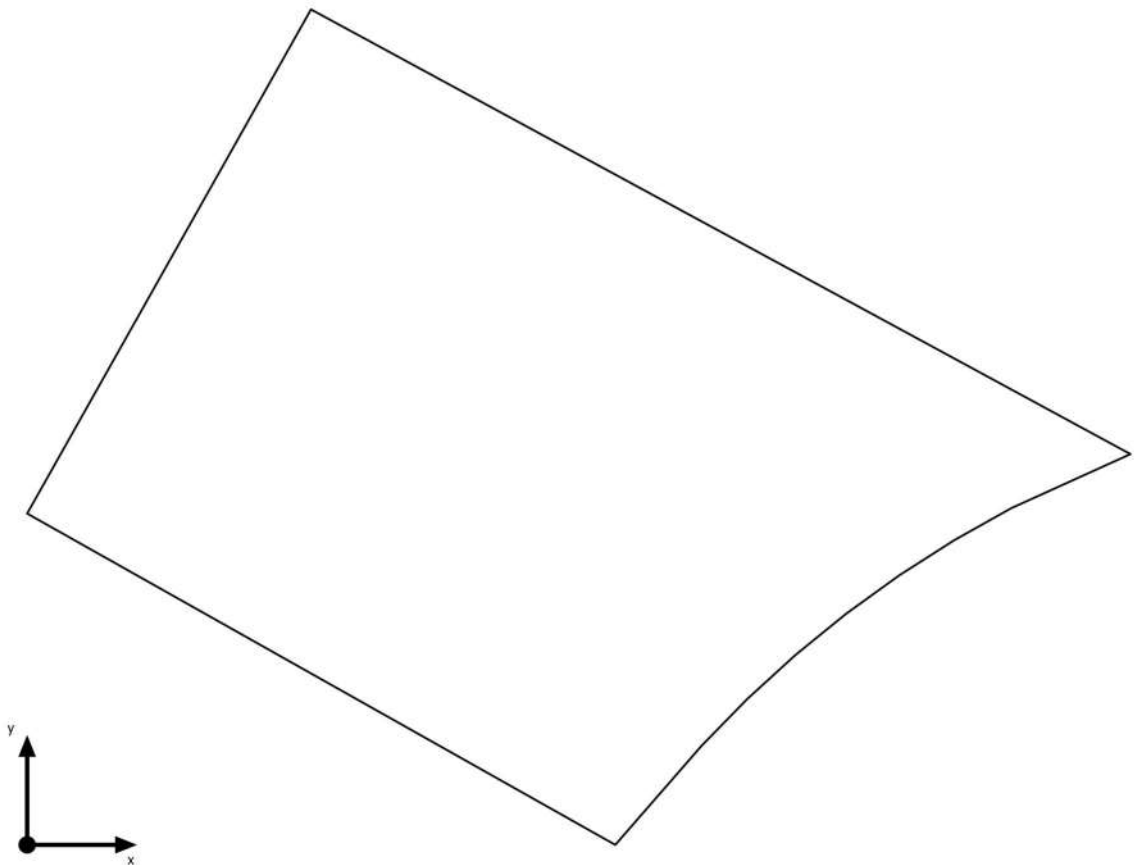


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

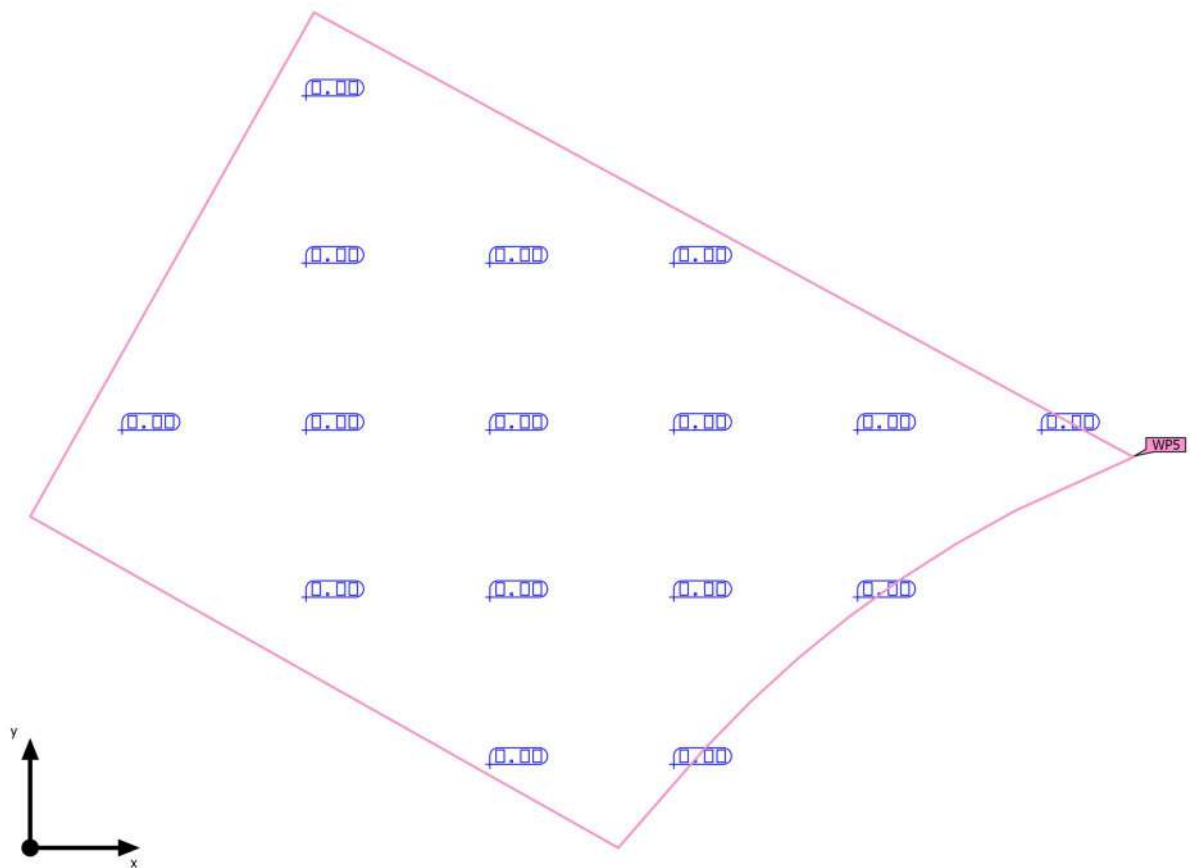
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo

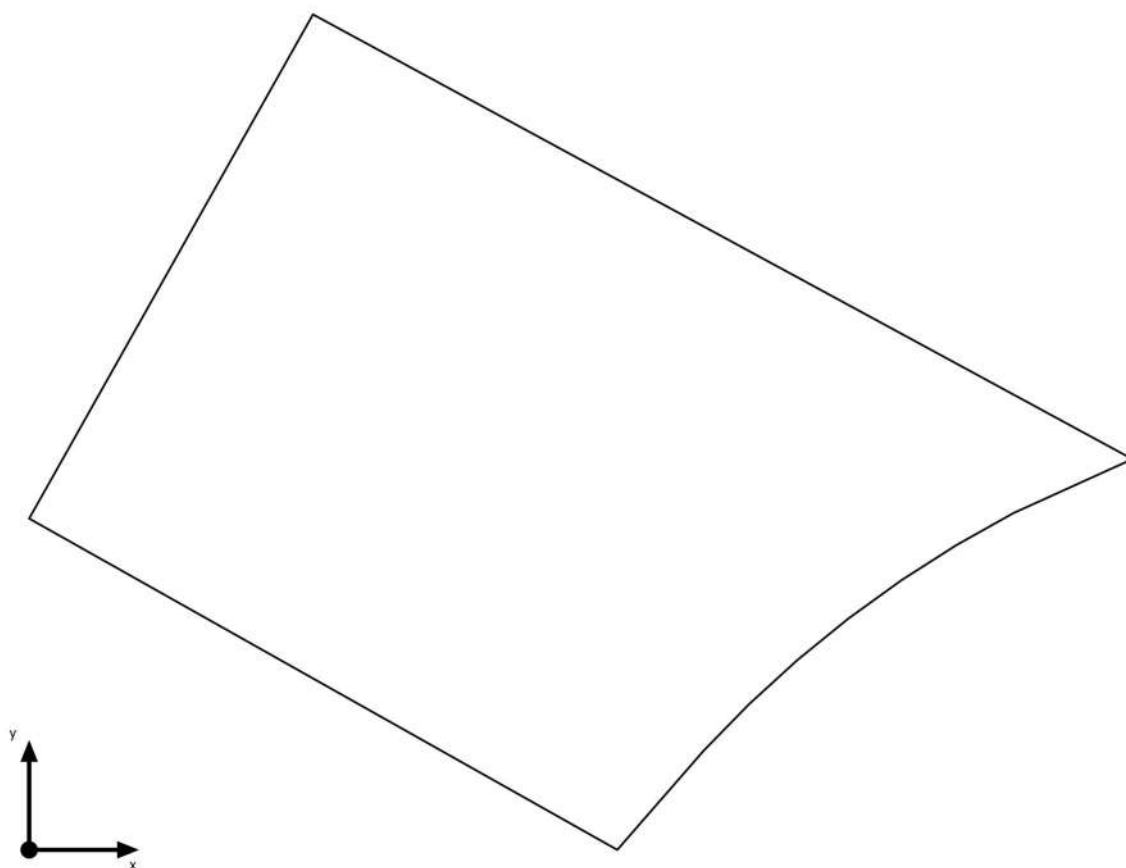
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP5
	$g_1$	-	-	-	WP5
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

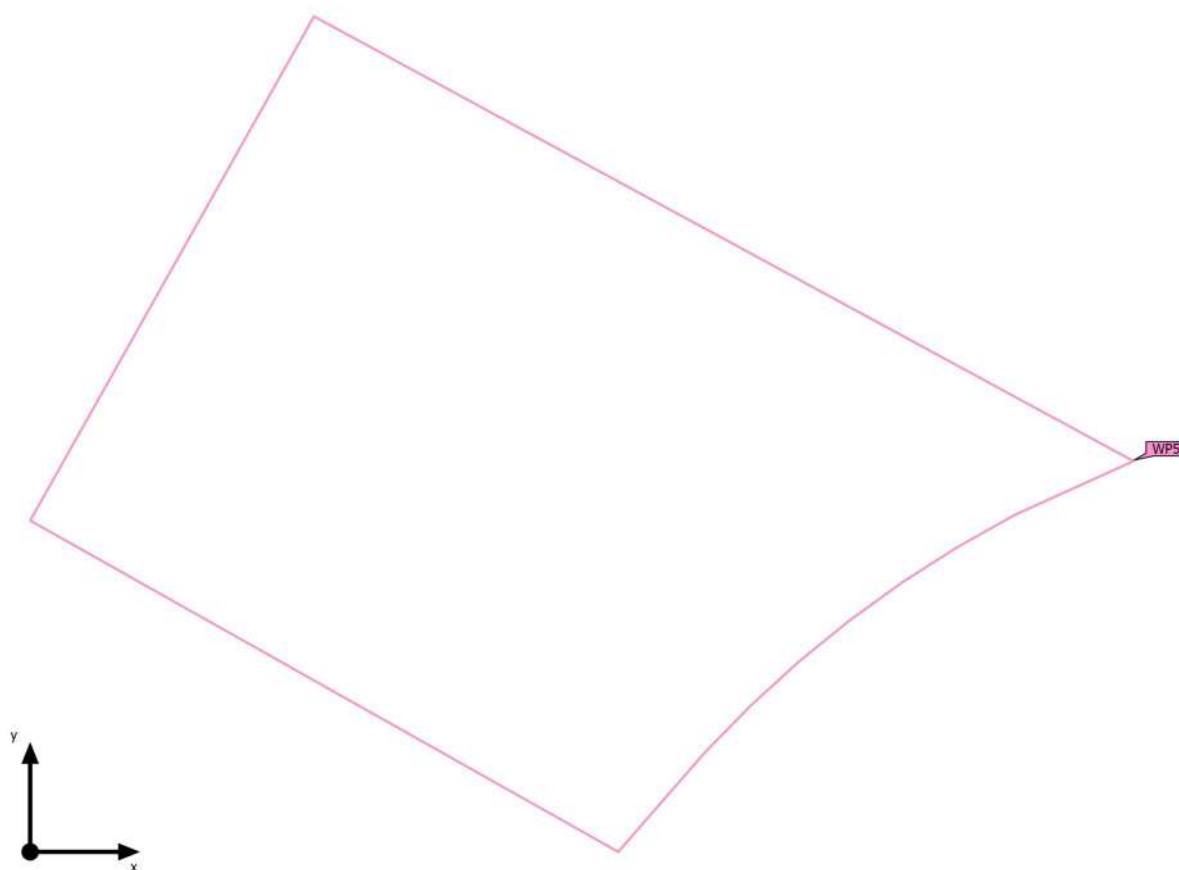
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

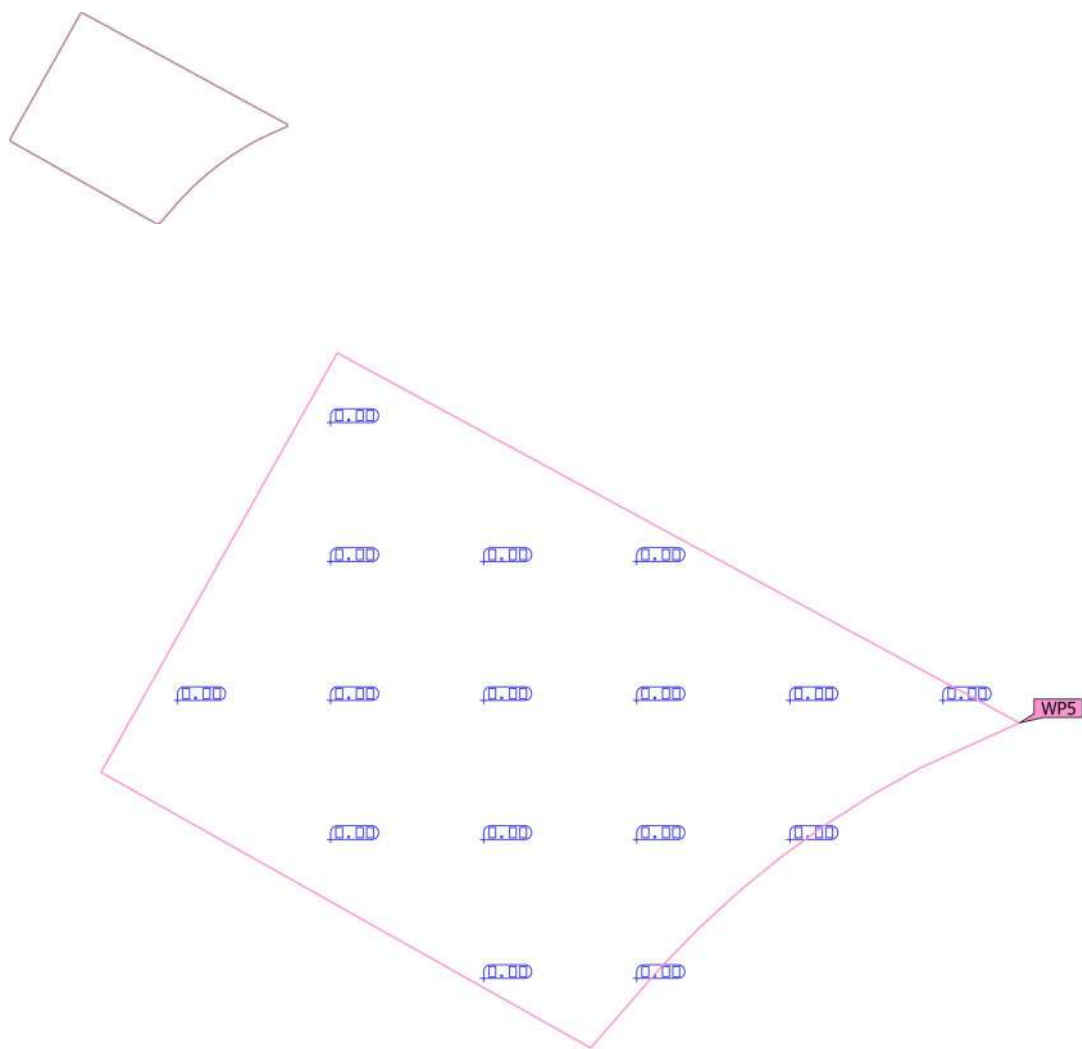
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 16)

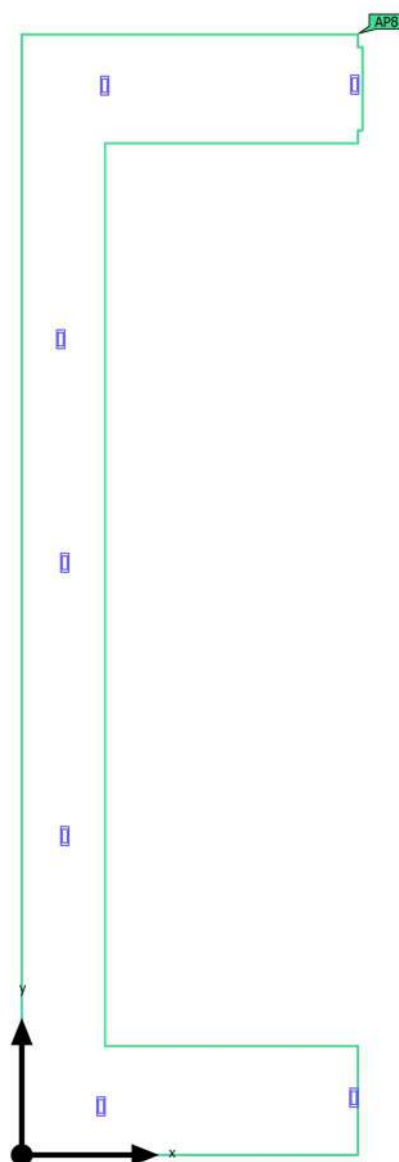


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.19 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

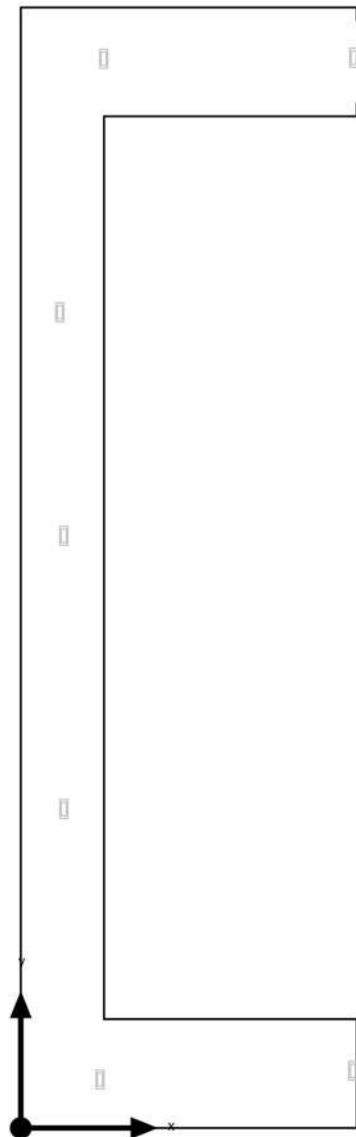
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Riepilogo

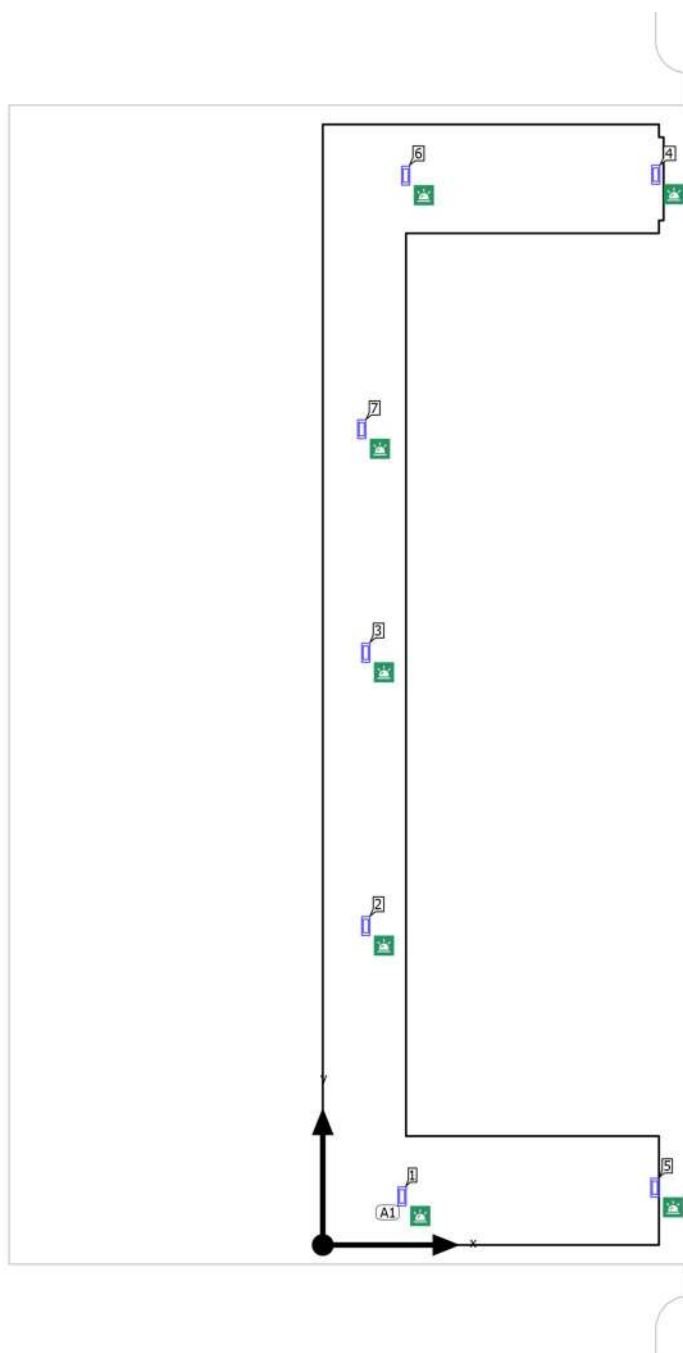
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

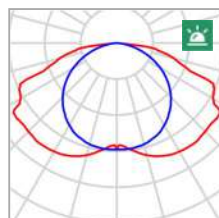
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## 4 x Beghelli Completa Led


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.238 m / 0.759 m / 2.200 m	1.238 m	0.759 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	0.671 m	4.981 m	2.200 m	2
		0.671 m	9.249 m	2.200 m	3
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	1.295 m	16.700 m	2.200 m	6
Disposizione	A1				

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.200 m	16.715 m	2.200 m	4
5.187 m	0.894 m	2.200 m	5
0.608 m	12.740 m	2.200 m	7

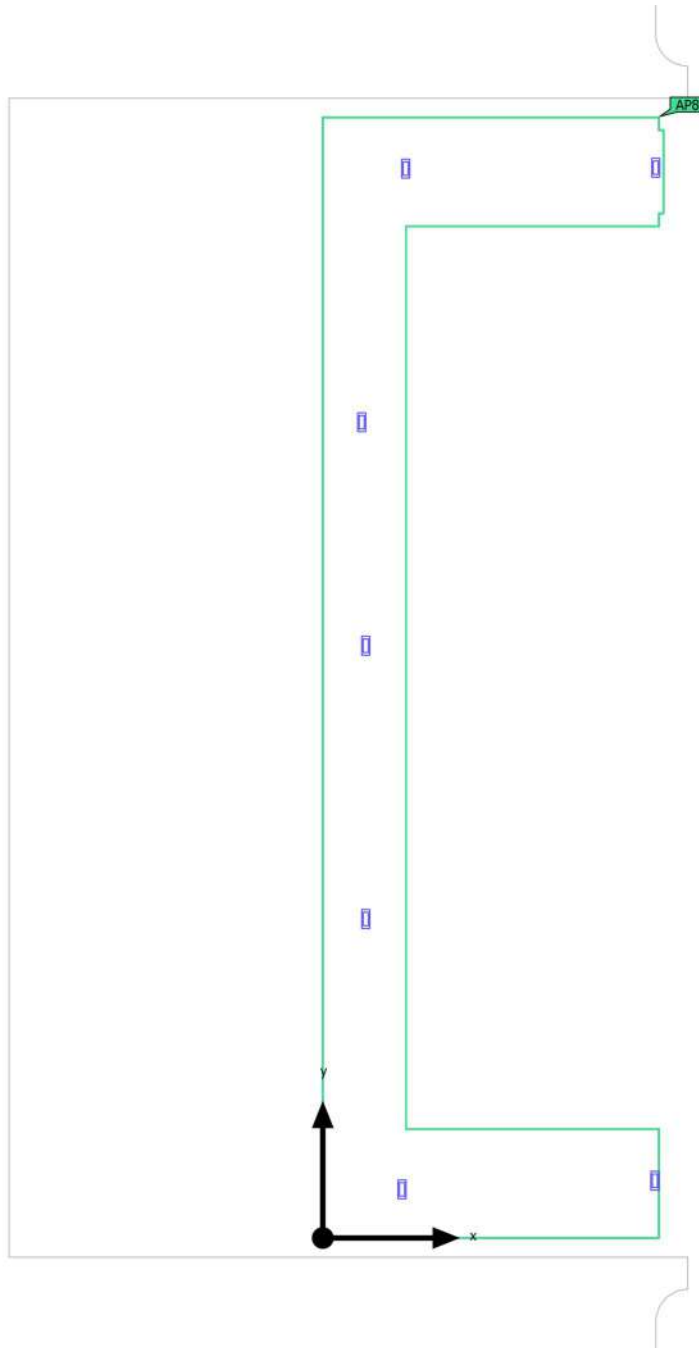
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1330 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
7.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

Zone antipanico

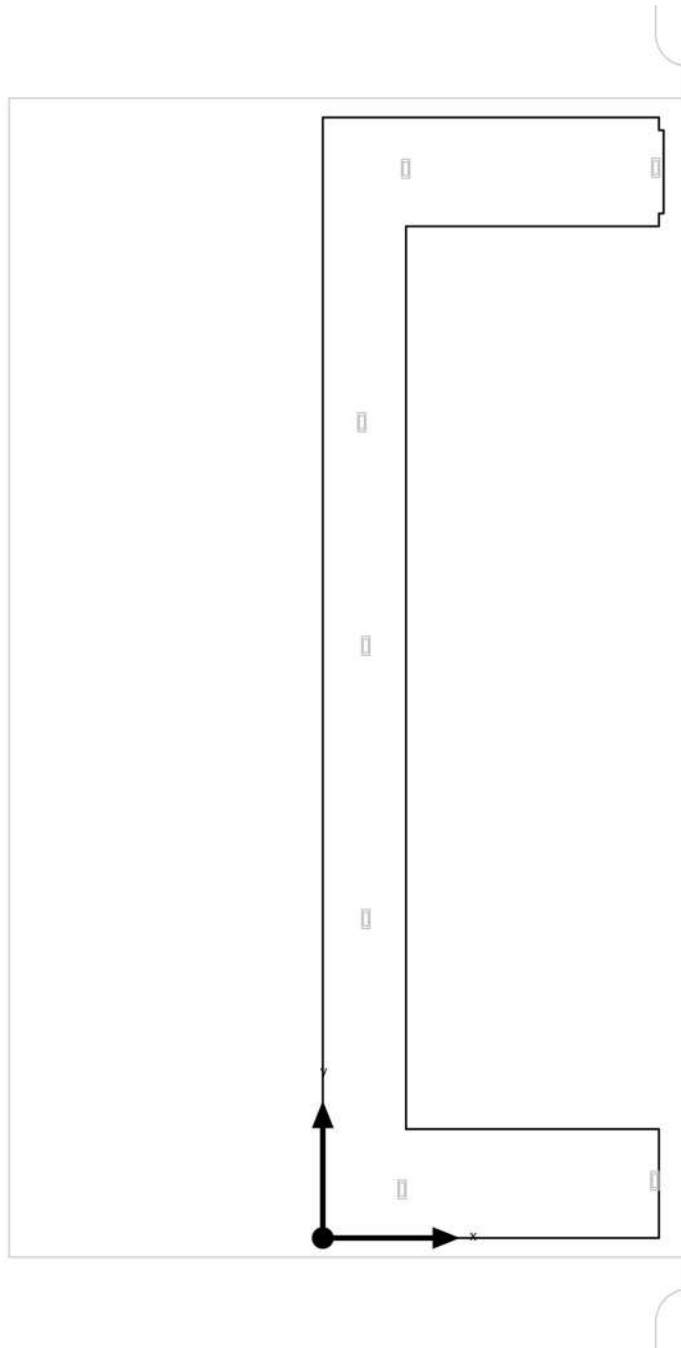
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.64 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.1 lx	0.46 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



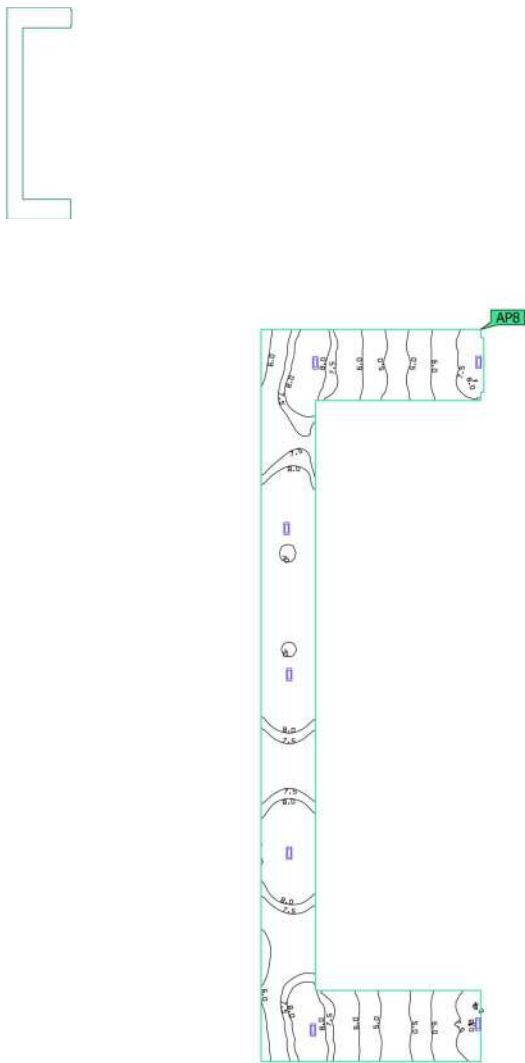
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 17)

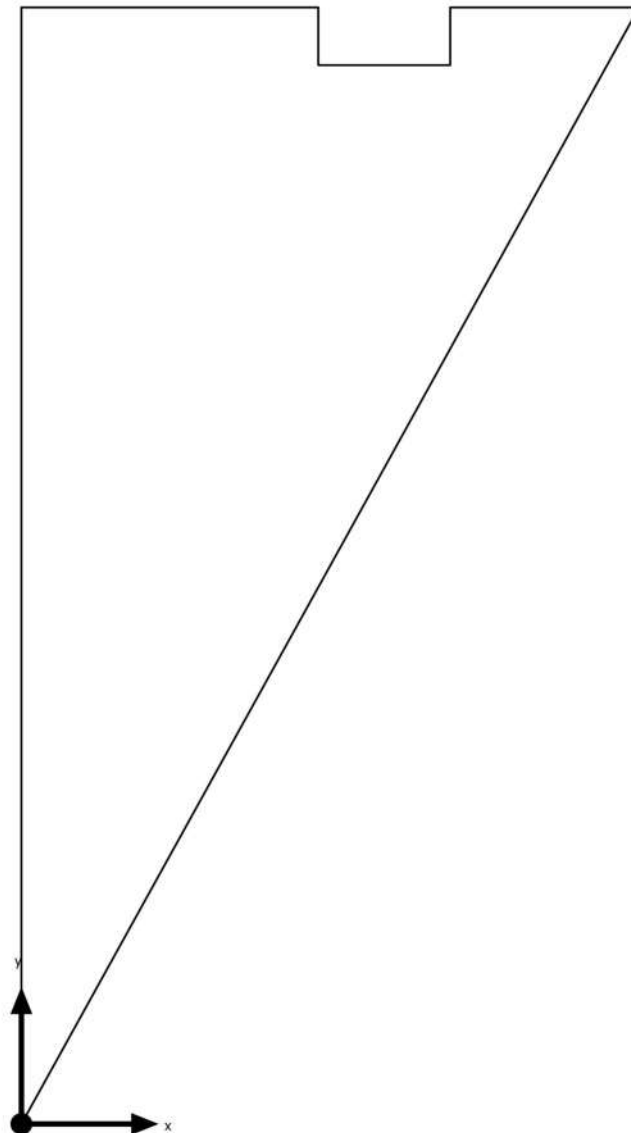


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

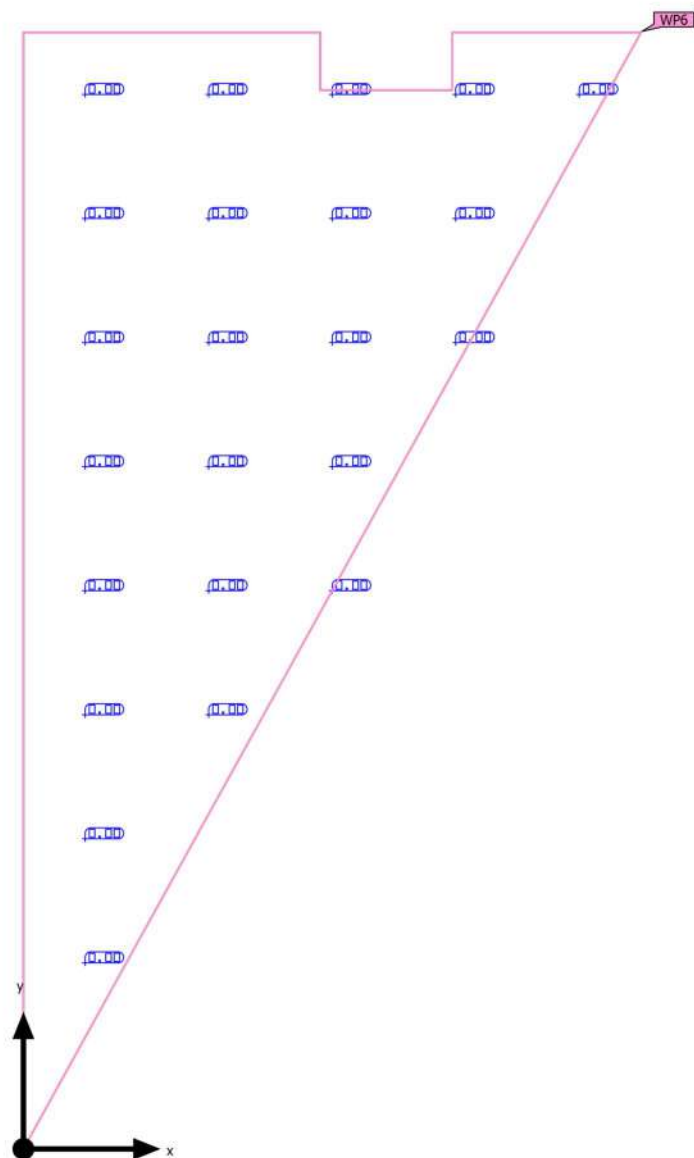
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo

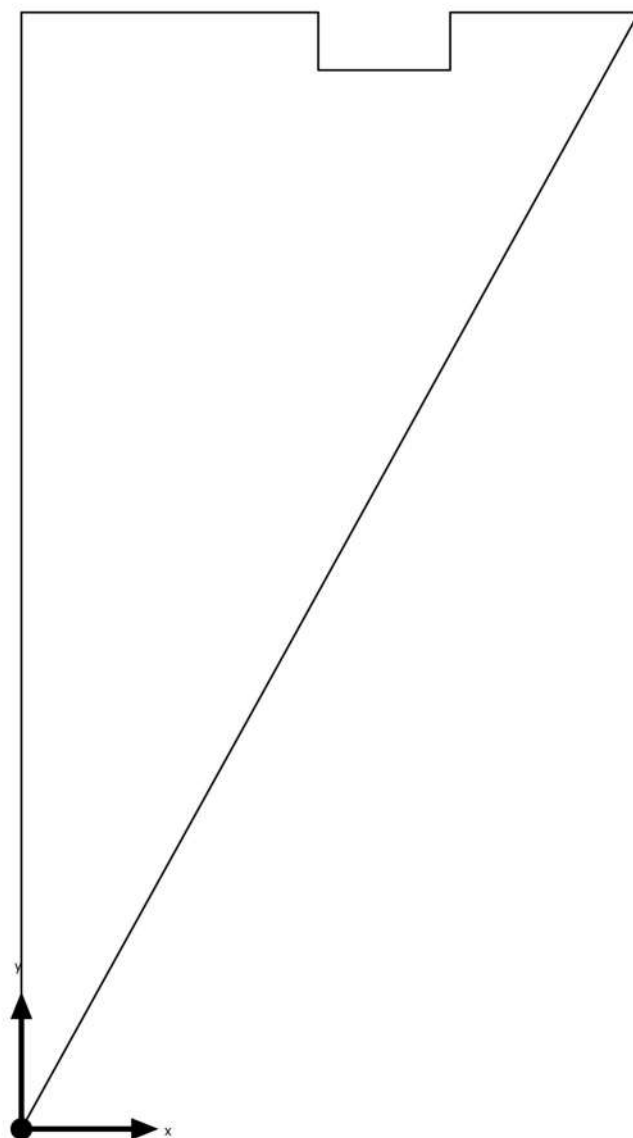
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP6
	$g_1$	-	-	-	WP6
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

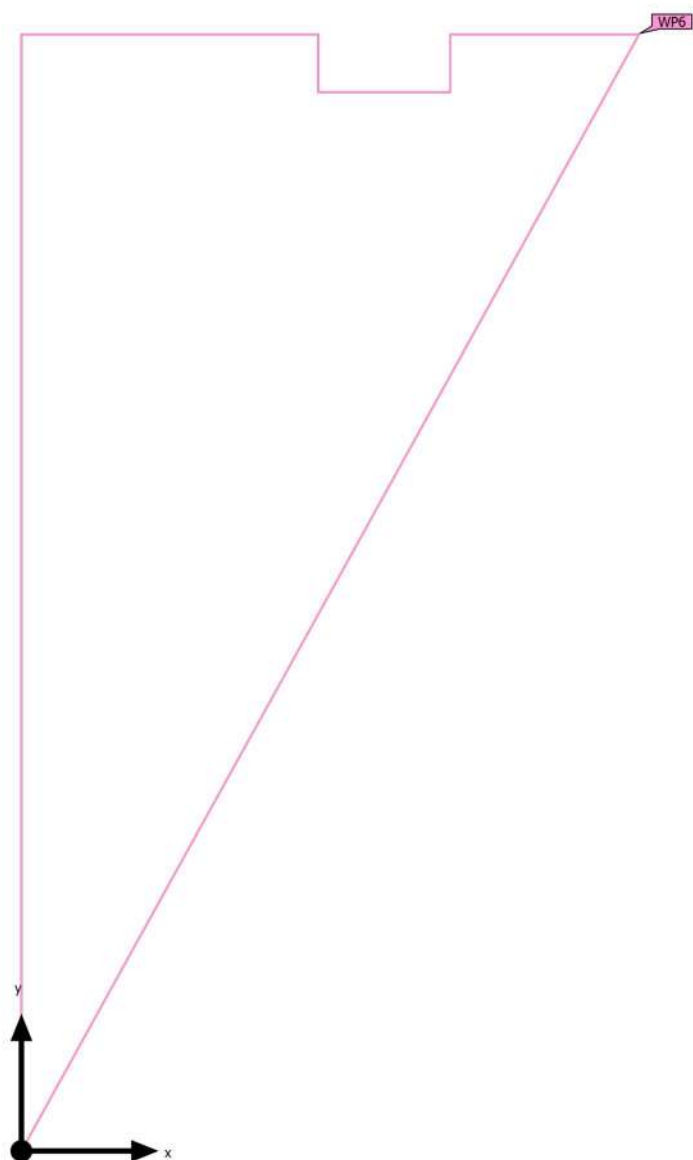
## **Oggetti di calcolo**

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

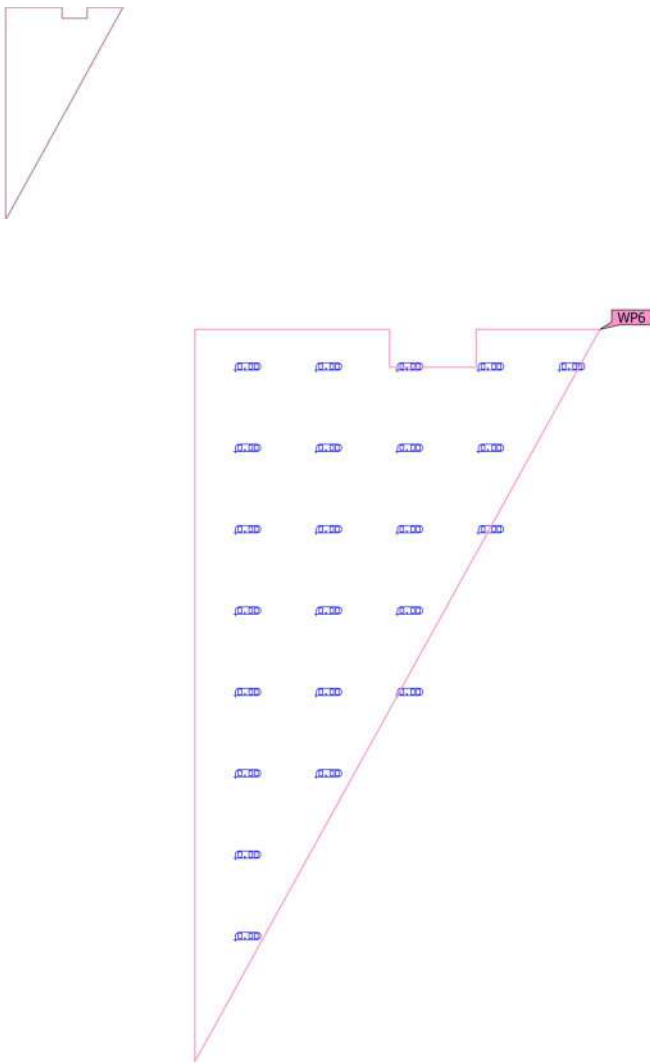
## Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 18)



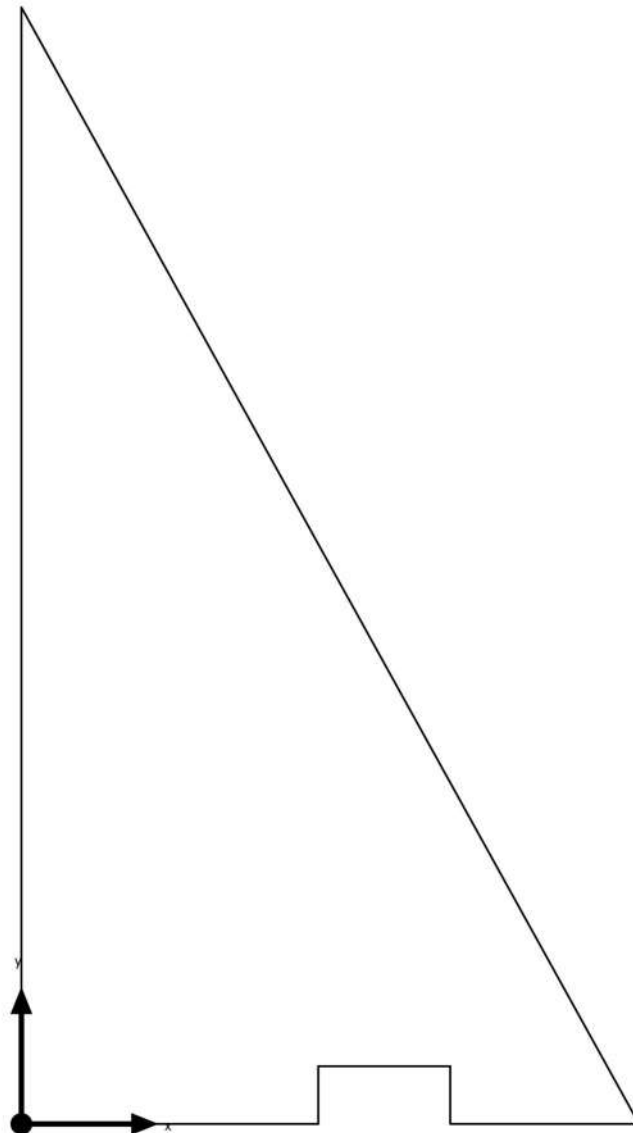
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

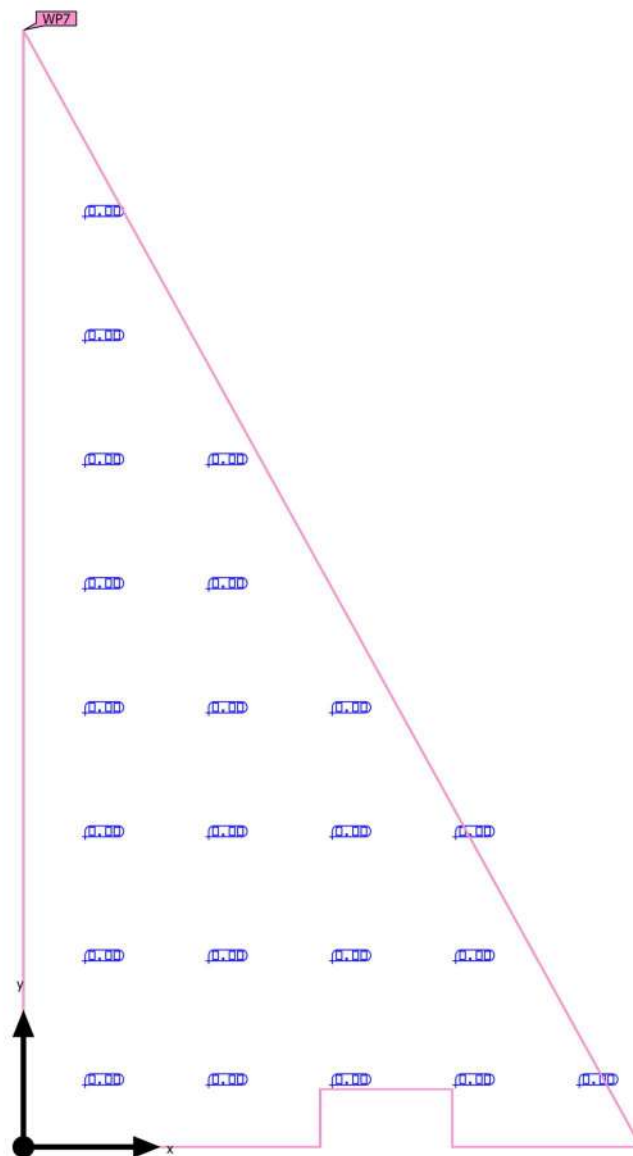
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Riepilogo

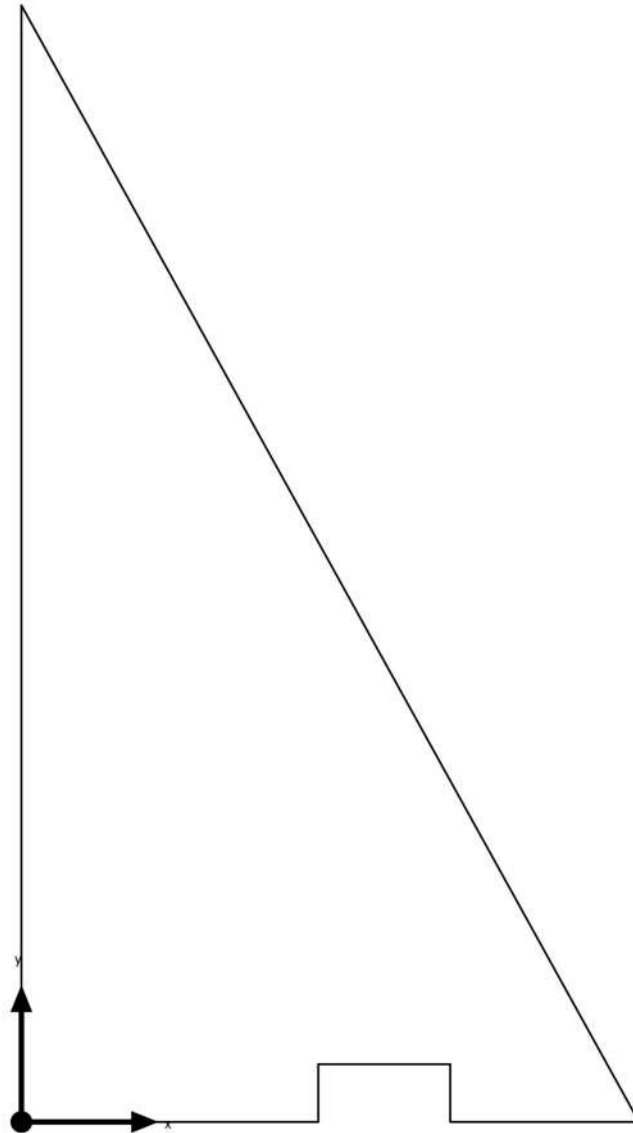
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✗	WP7
	$g_1$	-	-	-	WP7
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

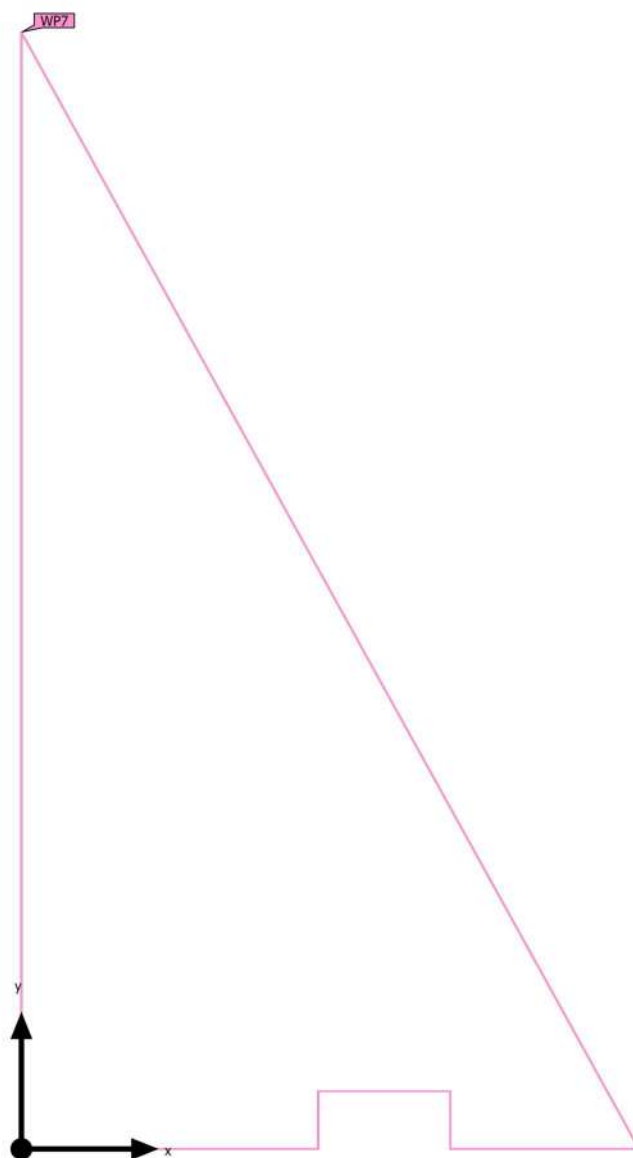
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

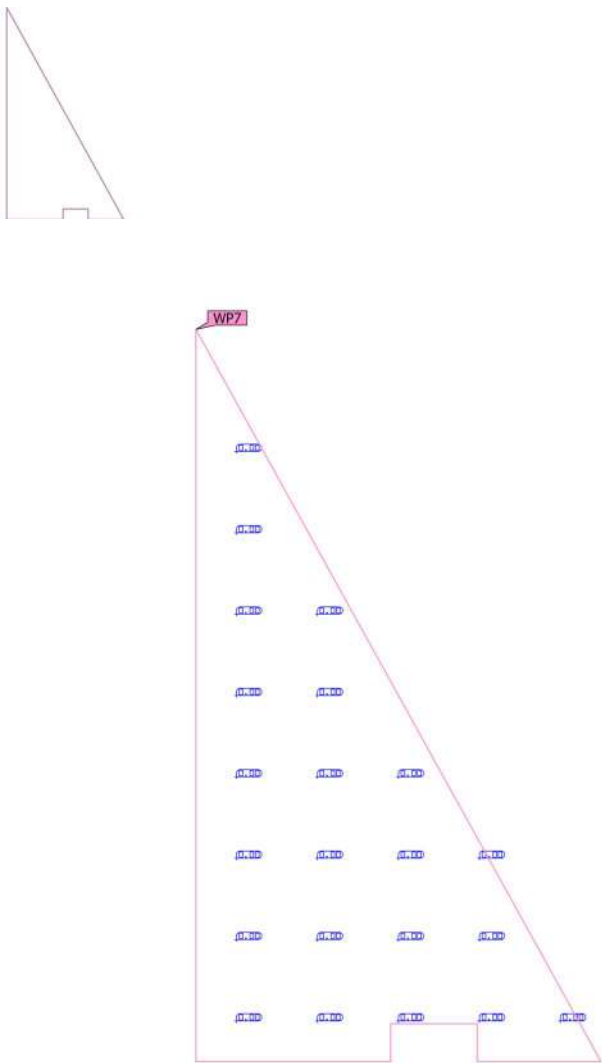
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 19)

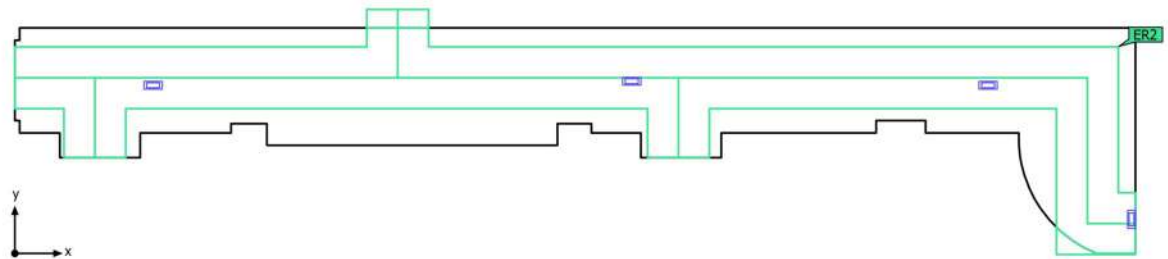


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.49 lx	1.78 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.29 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

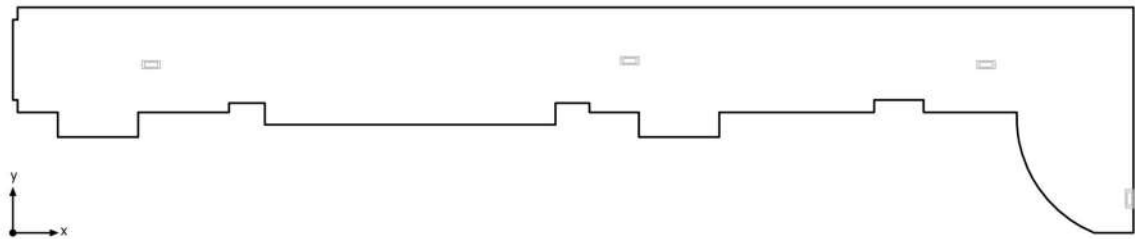
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo

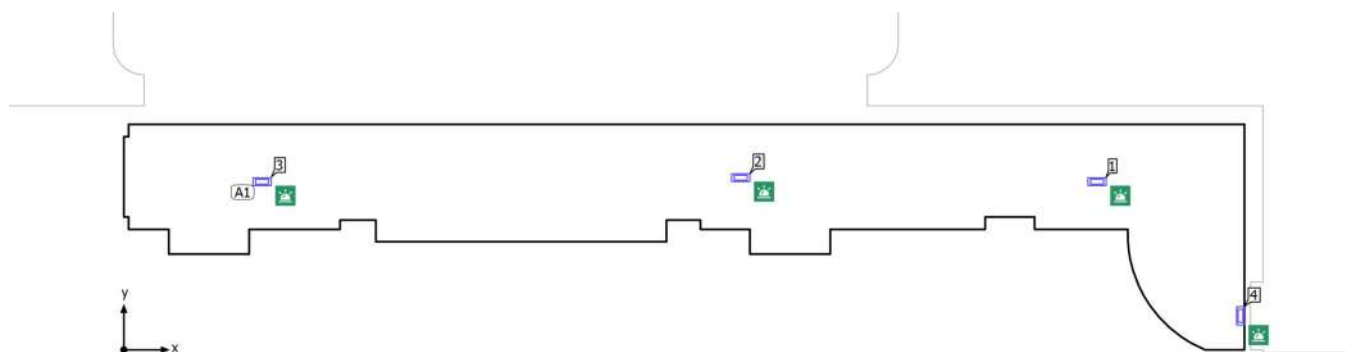
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

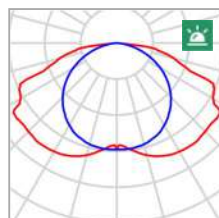
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## 3 x Beghelli Completa Led


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	15.743 m / 2.721 m / 2.200 m	15.743 m	2.721 m	2.200 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	9.980 m	2.787 m	2.200 m	2
		2.236 m	2.721 m	2.200 m	3
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
18.064 m	0.551 m	2.500 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

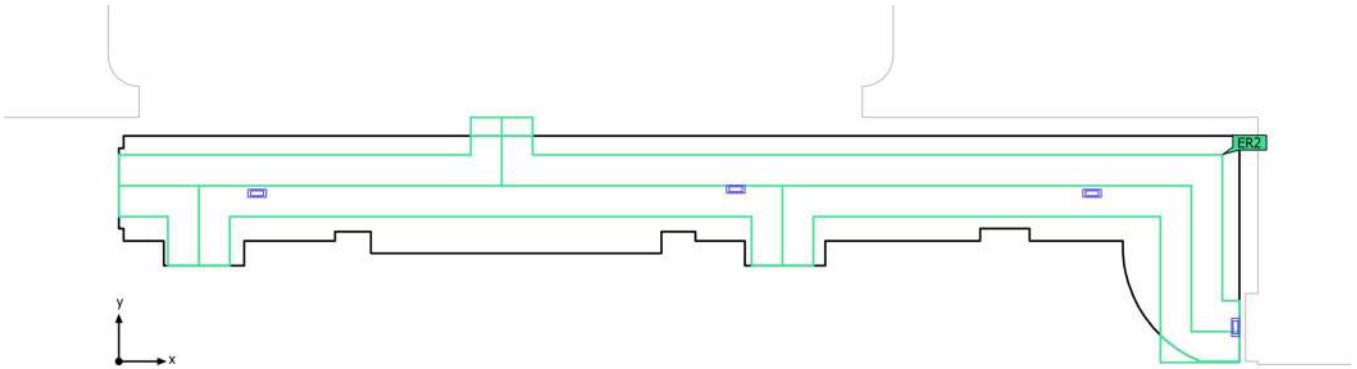
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
760 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Vie di esodo

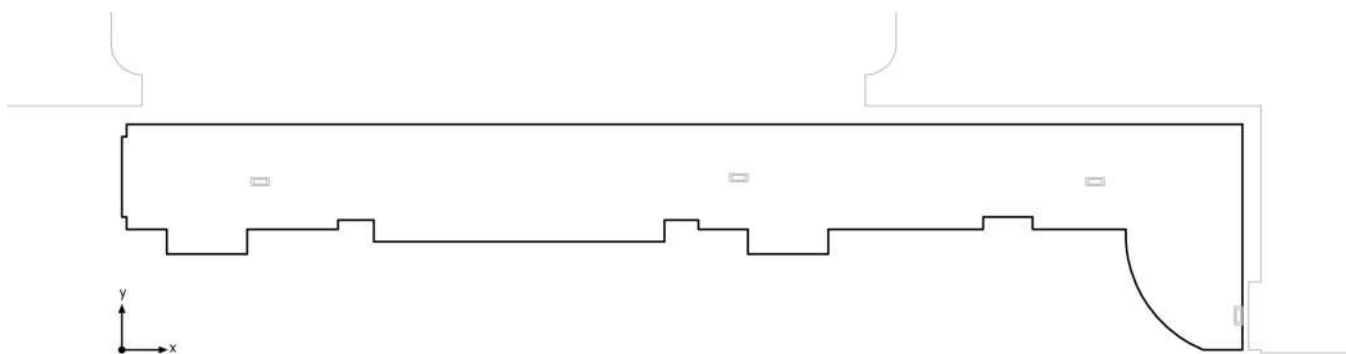
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.49 lx	1.78 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.29 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

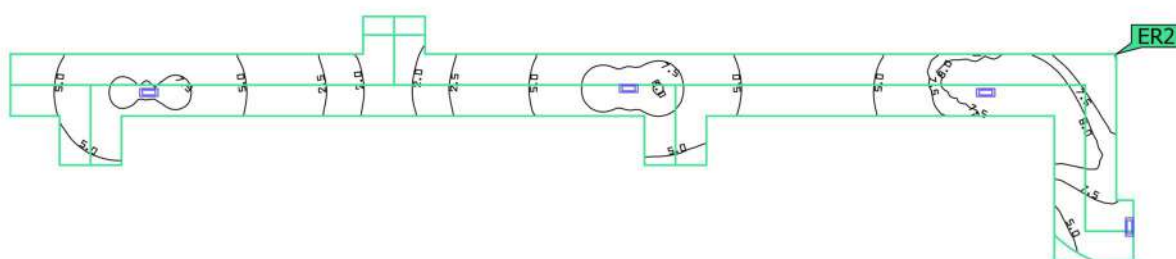
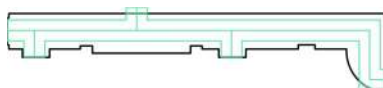


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 4**

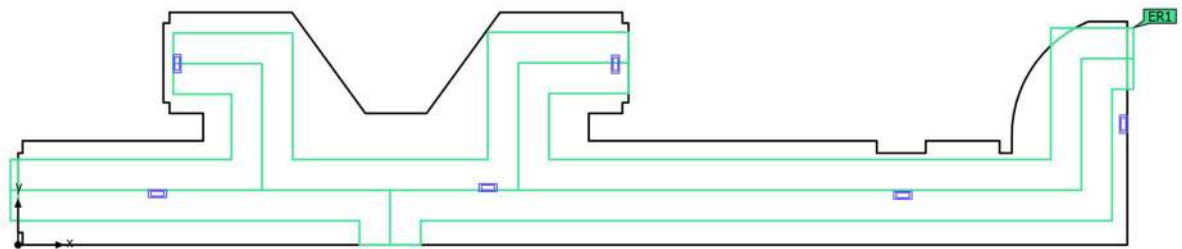
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.77 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.49 lx	1.78 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.29 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.13 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	2.73 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

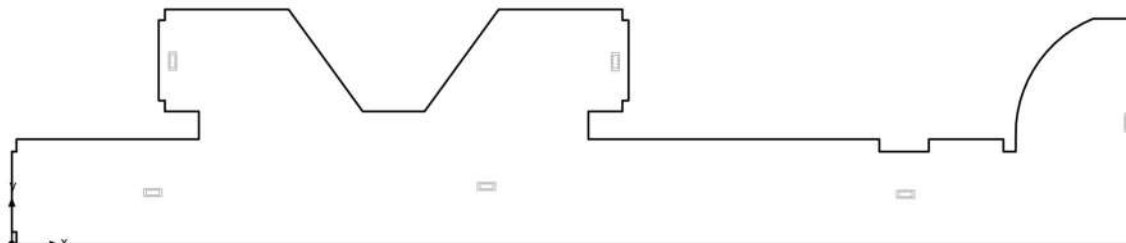
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

Riepilogo

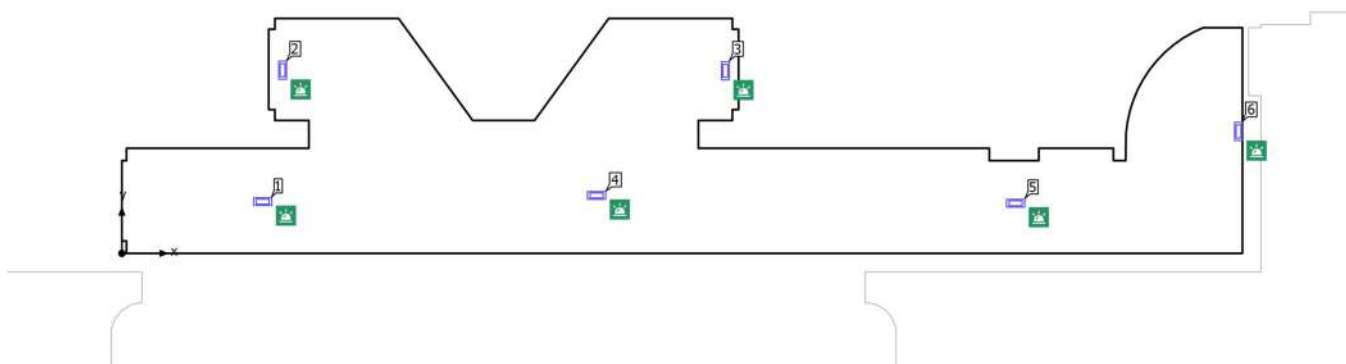
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	-	-	

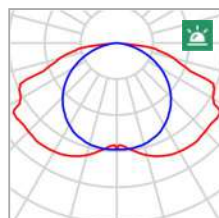
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.277 m	0.837 m	2.200 m	1
2.600 m	2.962 m	2.500 m	2
9.762 m	2.953 m	2.500 m	3
7.677 m	0.937 m	2.200 m	4
14.456 m	0.811 m	2.200 m	5
18.062 m	1.972 m	2.500 m	6

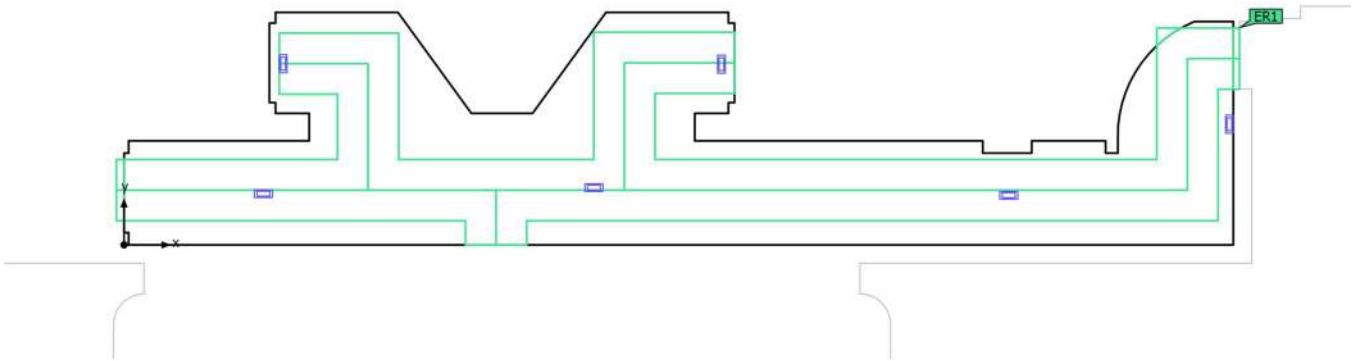
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1140 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
6.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Vie di esodo

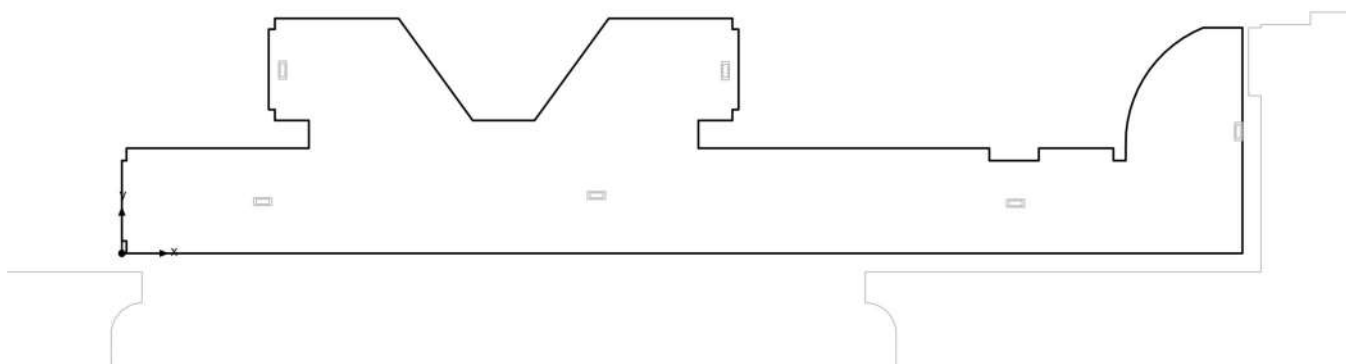
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	2.73 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



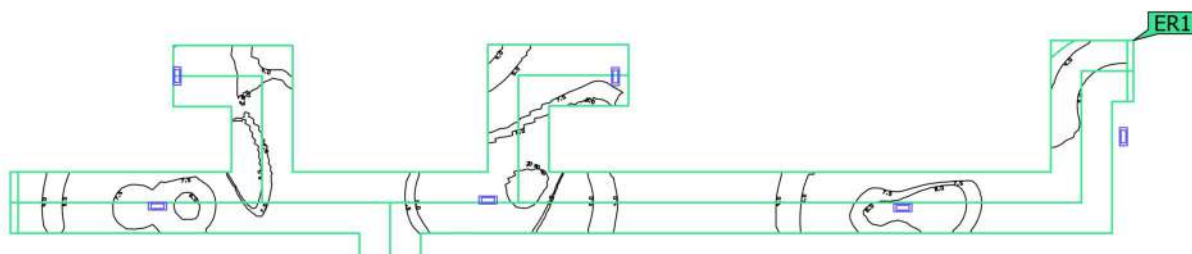
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 3**

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 3 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.64 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	2.73 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	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.
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	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 $E_h$ .
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	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.
<b>Illuminamento, verticale</b>	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 $E_v$ .
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>
<b>L</b>	
<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).

## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### S

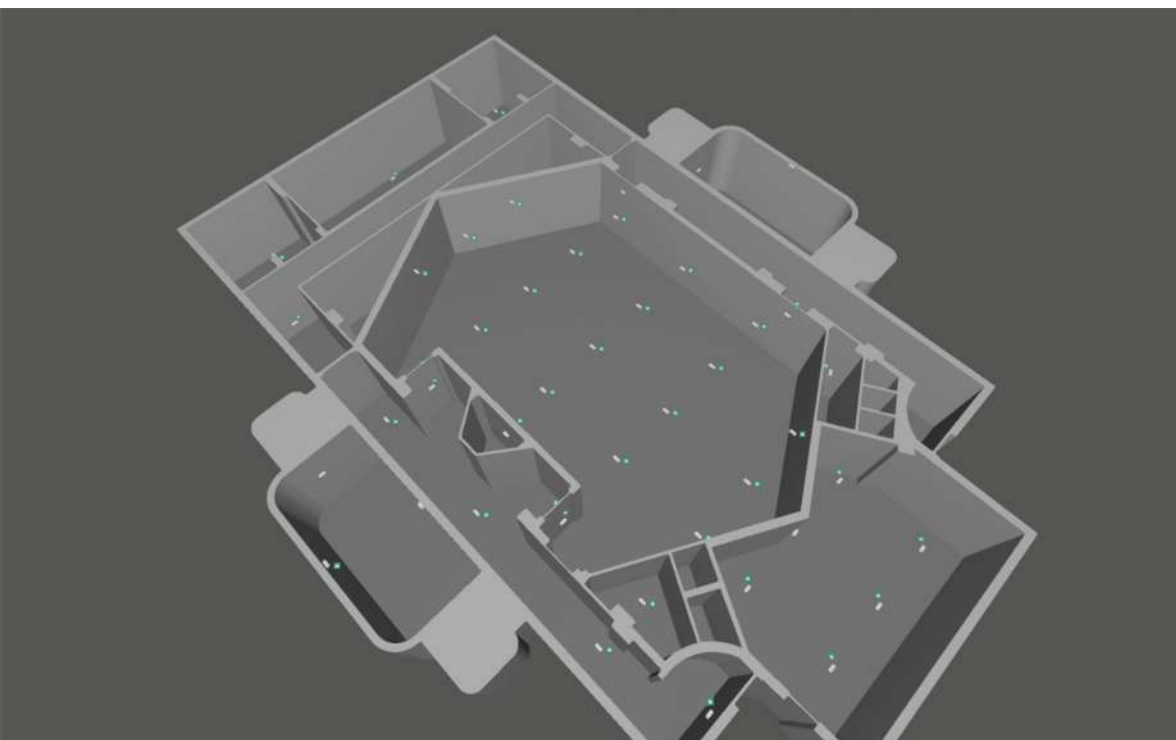
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

### 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.



## **aule nuove piano secondo-sicurezza**

LAVORI DI ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO ED EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO DEL COMPLESSO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI MEDICINA E  
CHIRURGIA - VIA PARLAVECCHIO, 3 - LOTTO I

## Premesse

Avvertenze sulla progettazione:

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



## Contenuto

Copertina .....	1
Premesse .....	2
Contenuto .....	3
Descrizione .....	10
Lista lampade .....	11

## Scheda prodotto

3F Filippi - 3F Linda Inox 2x36 HF (1x 36W 2xT8 EEI A2) .....	12
Beghelli - Completa Led (1x LED 120) .....	14
Beghelli - Completa Led (1x LED 190) .....	16

## Area 1

Disposizione lampade .....	18
Lista lampade .....	21

Area 1

## Edificio 1

Lista lampade .....	22
---------------------	----

Area 1 - Edificio 1

## Piano 1

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza .....	23
Lista lampade .....	29
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	30
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	33

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

## Locale 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza .....	36
Riepilogo / Scena luce 1 .....	38
Disposizione lampade .....	40
Lista lampade .....	42
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza .....	43
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	45
Superficie antipanico (Locale 1) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo) .....	47

## Contenuto

Superficie utile (Locale 1) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	48
--	----

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	49
Riepilogo / Scena luce 1	51
Disposizione lampade	53
Lista lampade	55
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	56
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	58
Superficie antipanico (Locale 2) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	60
Superficie utile (Locale 2) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	61

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	62
Riepilogo / Scena luce 1	64
Disposizione lampade	66
Lista lampade	68
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	69
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	71
Superficie antipanico (Locale 3) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	73
Superficie utile (Locale 3) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	74

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 4

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	75
Riepilogo / Scena luce 1	77
Disposizione lampade	79
Lista lampade	82
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	83
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	85
Superficie antipanico (Locale 4) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	87

## Contenuto

Superficie utile (Locale 4) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	88
--	----

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 5

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	89
Riepilogo / Scena luce 1	91
Disposizione lampade	93
Lista lampade	96
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	97
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	99
Superficie antipanico (Locale 5) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	101
Superficie utile (Locale 5) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	102

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 6

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	103
Riepilogo / Scena luce 1	105
Disposizione lampade	107
Lista lampade	110
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	111
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	113
Superficie antipanico (Locale 6) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	115
Superficie utile (Locale 6) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	116

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 7

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	117
Riepilogo / Scena luce 1	119
Disposizione lampade	121
Lista lampade	123
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	124
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	126
Superficie antipanico (Locale 7) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	128

## Contenuto

Superficie utile (Locale 7) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	129
--	-----

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 8

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	130
Riepilogo / Scena luce 1	132
Disposizione lampade	134
Lista lampade	136
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	137
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	139
Superficie antipanico (Locale 8) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	141
Superficie utile (Locale 8) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	142

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 10

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	143
Riepilogo / Scena luce 1	145
Disposizione lampade	147
Lista lampade	149
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	150
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	152
Superficie antipanico (Locale 10) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	154
Superficie utile (Locale 10) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	155

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 11

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	156
Riepilogo / Scena luce 1	158
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	160
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	162
Superficie utile (Locale 11) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	164

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 12

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	165
Riepilogo / Scena luce 1	167
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	169
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	171
Superficie utile (Locale 12) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	173

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 13

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	174
Riepilogo / Scena luce 1	176
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	178
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	180
Superficie utile (Locale 13) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	182

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 14

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	183
Riepilogo / Scena luce 1	185
Disposizione lampade	187
Lista lampade	189
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	190
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	192
Superficie antipanico (Locale 14) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	194
Superficie utile (Locale 14) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	195

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 15

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	196
Riepilogo / Scena luce 1	198
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	200
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	202
Superficie utile (Locale 15) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	204

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 16

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	205
Riepilogo / Scena luce 1	207
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	209
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	211
Superficie utile (Locale 16) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	213

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 17

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	214
Riepilogo / Scena luce 1	216
Disposizione lampade	218
Lista lampade	220
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	221
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	223
Superficie antipanico (Locale 17) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	225
Superficie utile (Locale 17) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	226

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 18

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	227
Riepilogo / Scena luce 1	229
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	231
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	233
Superficie utile (Locale 18) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	235

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 19

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	236
Riepilogo / Scena luce 1	238
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	240
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	242
Superficie utile (Locale 19) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	244

## Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 21

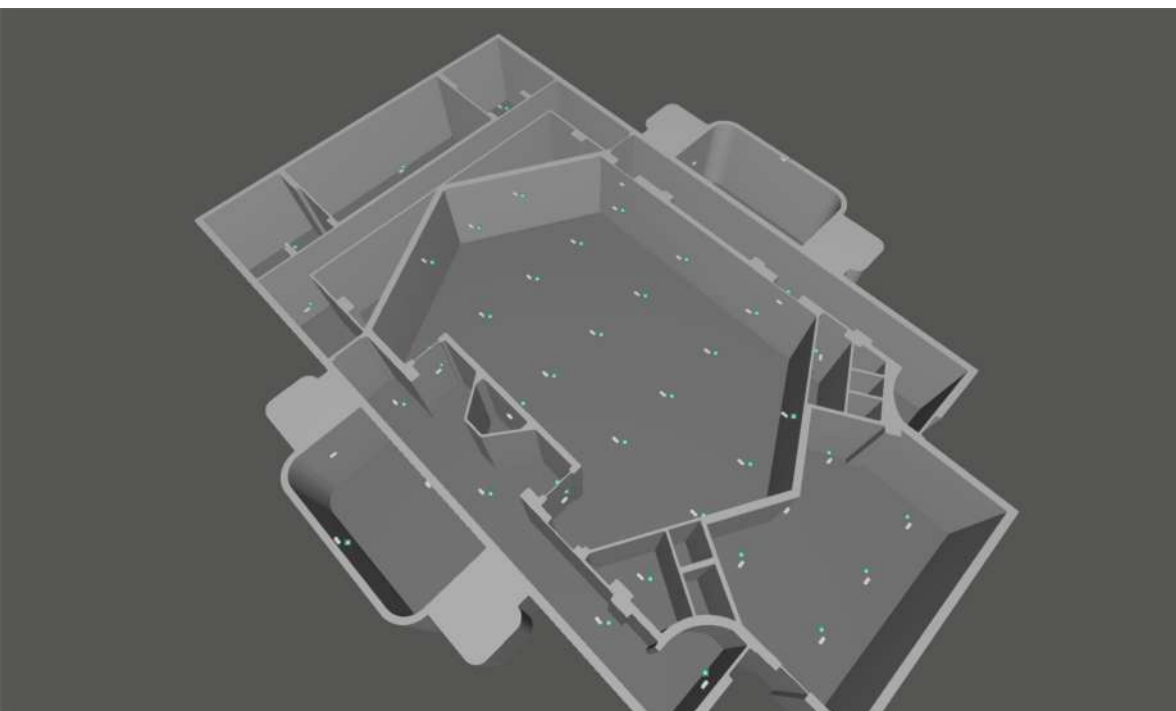
Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	245
Riepilogo / Scena luce 1	247
Disposizione lampade	249
Lista lampade	251
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	252
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	254
Via di esodo 1 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	256
Superficie utile (Locale 21) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	257

Area 1 - Edificio 1 - Piano 1

### Locale 22

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	258
Riepilogo / Scena luce 1	260
Disposizione lampade	262
Lista lampade	264
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	265
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	267
Via di esodo 2 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	269
Superficie utile (Locale 22) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	270

Glossario	271
-----------	-----





## Descrizione

calcolo illuminotecnico - sicurezza



## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$		$P_{\text{totale}}$		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	
4797 lm		71.0 W		67.6 lm/W		9620 lm		65.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza		
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF		71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W		
39	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-		
26	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-		

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF



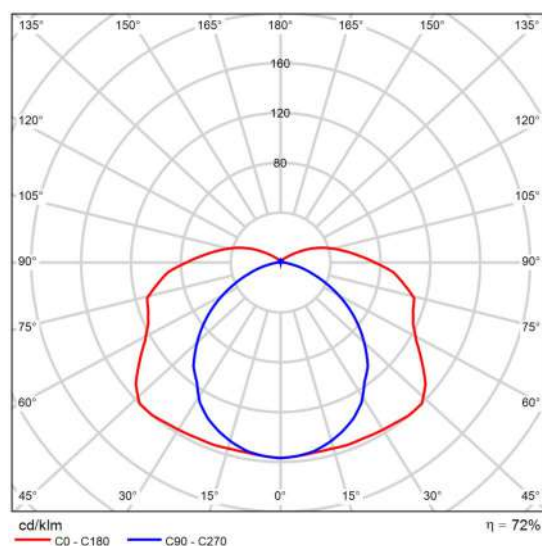
Articolo No.	5224
P	71.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6700 lm
$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
$\eta$	71.59 %
Efficienza	67.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	82

### ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso >72% (inferiore >64%, superiore >8%).  
Distribuzione simmetrica diffusa.  
UGR <22 (EN 12464-1).

### MECCANICHE

Corpo in polycarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, colore grigio RAL 7035.  
Guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata.  
Schermo in polycarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia, apertura antivandalica.  
Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliester bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera.  
Scroccchi di sicurezza a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura tramite cacciavite.  
Dimensioni: 160x1270 mm, altezza 100 mm. Peso 2,76 kg.  
Grado di protezione IP65.  
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D -  
Resistenza meccanica 6,5 joule.  
Resistenza al filo incandescente 850°C.



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	18.3	19.6	18.8	20.1	20.6	16.0	17.3	16.4	17.8	18.3	18.3	
	3H	20.6	21.9	21.1	22.4	22.9	17.2	18.4	17.7	18.9	19.4	19.4	
	4H	22.0	23.2	22.5	23.7	24.2	17.6	18.7	18.1	19.2	19.8	19.8	
	6H	23.3	24.4	23.8	24.9	25.5	17.8	18.9	18.3	19.4	19.9	19.9	
	8H	23.9	25.0	24.5	25.5	26.1	17.8	18.9	18.3	19.4	20.0	20.0	
	12H	24.5	25.5	25.1	26.1	26.7	17.8	18.8	18.4	19.4	20.0	20.0	
4H	2H	18.9	20.0	19.4	20.5	21.1	17.2	18.3	17.7	18.8	19.4	19.4	
	3H	21.5	22.5	22.0	23.0	23.6	18.7	19.7	19.2	20.2	20.8	20.8	
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.2	20.2	19.8	20.7	21.3	21.3	
	6H	24.6	25.4	25.2	26.0	26.6	19.6	20.4	20.2	21.0	21.7	21.7	
	8H	25.3	26.1	25.9	26.7	27.3	19.7	20.5	20.3	21.1	21.7	21.7	
	12H	26.0	26.7	26.6	27.3	28.0	19.8	20.5	20.4	21.1	21.8	21.8	
8H	4H	23.3	24.1	23.9	24.7	25.4	20.2	21.0	20.8	21.6	22.3	22.3	
	6H	25.1	25.8	25.8	26.4	27.1	20.9	21.6	21.6	22.2	22.9	22.9	
	8H	26.0	26.6	26.7	27.3	28.0	21.2	21.8	21.8	22.4	23.1	23.1	
	12H	27.0	27.5	27.6	28.1	28.9	21.3	21.8	22.0	22.5	23.2	23.2	
	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.3	20.5	21.2	21.1	21.8	22.5	22.5	
	6H	25.2	25.8	25.9	26.4	27.2	21.4	22.0	22.1	22.6	23.4	23.4	
12H	26.2	26.7	26.9	27.4	28.1	21.8	22.3	22.5	23.0	23.7	23.7		
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						+0.4 / -0.4					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4						+0.6 / -0.8					
Tabella standard		BK11						BK14					
Addendo di correzione		9.4						3.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 8700lm Flusso luminoso sferico													

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - 3F Linda Inox 2x36 HF

### ELETTRICHE

Cablaggio elettronico EEI A2, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, accensione a caldo della lampada, potenza costante in uscita, classe I.  
ENEC - IMQ.

### DOTAZIONE

Staffe di fissaggio in acciaio inox.

### APPLICAZIONI

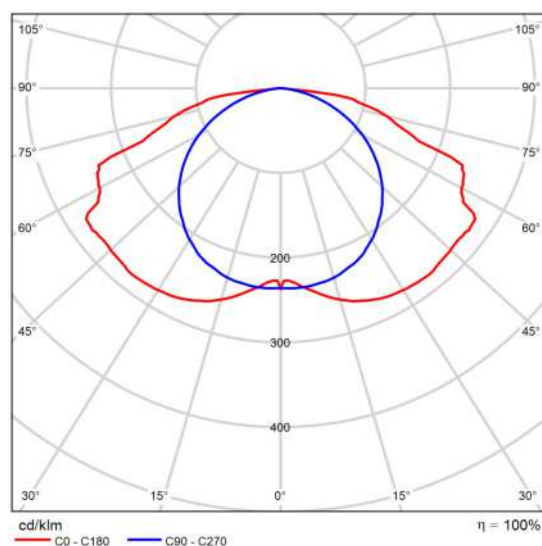
Ambienti interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.  
Virtualmente in qualsiasi ambiente compatibilmente con le esalazioni/atmosfere che compromettono l'utilizzo delle materie plastiche.  
Non idonea su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici e su funi o paline.

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4103
P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4103 / Desc. COMPLETA LED 11W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h		Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
h		Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
h		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	17.9	19.4	18.2	19.6	19.9	14.7	16.1	15.0	16.4	16.6	
	3H	20.2	21.6	20.6	21.8	22.1	16.0	17.4	16.4	17.6	17.9	
	4H	21.1	22.3	21.4	22.6	22.9	16.5	17.8	16.8	18.0	18.3	
	6H	21.8	23.0	22.2	23.3	23.6	16.7	17.9	17.1	18.2	18.5	
	8H	22.1	23.3	22.5	23.6	23.9	16.8	17.9	17.1	18.2	18.6	
	12H	22.2	23.3	22.6	23.6	24.0	16.7	17.8	17.1	18.2	18.5	
4H	2H	18.4	19.7	18.8	20.0	20.3	16.1	17.3	16.4	17.6	17.9	
	3H	20.9	22.0	21.3	22.3	22.7	17.6	18.6	18.0	19.0	19.3	
	4H	21.9	22.9	22.3	23.2	23.6	18.1	19.1	18.5	19.5	19.8	
	6H	22.8	23.7	23.3	24.1	24.5	18.4	19.3	18.9	19.7	20.1	
	8H	23.3	24.1	23.7	24.5	24.9	18.5	19.3	18.9	19.7	20.1	
	12H	23.4	24.1	23.8	24.5	25.0	18.5	19.2	18.9	19.6	20.1	
8H	2H	22.1	22.9	22.5	23.3	23.7	18.8	19.6	19.2	20.0	20.4	
	3H	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	19.2	19.9	19.7	20.3	20.8	
	4H	23.7	24.2	24.1	24.7	25.2	19.3	19.9	19.8	20.3	20.8	
	6H	23.8	24.3	24.3	24.8	25.3	19.3	19.8	19.8	20.3	20.8	
	8H	23.7	24.2	24.2	24.6	25.1	19.5	19.9	19.9	20.4	20.9	
	12H	23.7	24.2	24.2	24.6	25.1	19.5	19.9	19.9	20.4	20.9	
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					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		7.0					1.7					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 120lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED  
POWER SUPPLY: 230V 50Hz  
IP PROTECTION DEGREE: IP40  
MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05  
INSULATION: II  
GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850  
COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 :  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC  
CERTIFICATION: CE, ENEC03  
WEIGHT (KG): 0,5  
SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34  
DURATION (h) : 1h  
LAMP: Built-in LEDS Module; 2x10 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);  
AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 120lm  
RECHARGING DURATION (h): 24  
ABSORPTION (VA): 15  
POWER FACTOR: 0,05c  
BATTERY TYPE: NiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	33.70	28.38	33.70
60°-90°	29.56	13.48	29.56

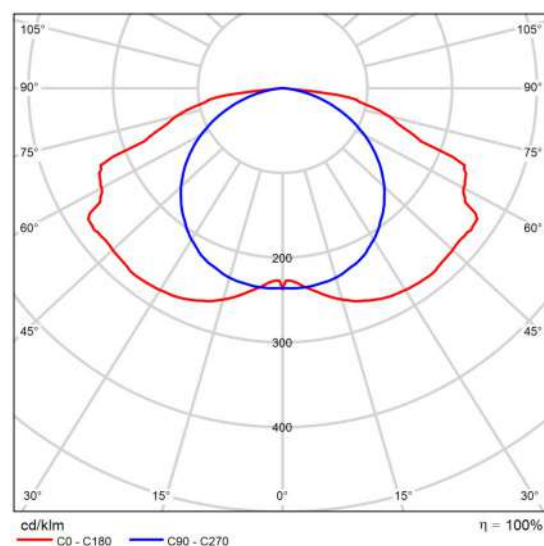
Tabella valori di abbagliamento [cd]

## Scheda tecnica prodotto

Beghelli SpA - Completa Led



Articolo No.	4108
P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Efficienza	
CCT	5000 K
CRI	80
ELF	100 %



CDL polare

Cod. ord. 4108 / Desc. COMPLETA LED 24W SE 1N IP40

TECHNICAL FEATURES: Self-Contained Emergency Lighting fixture provided with long life LED source. :

BODY: Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material (Polycarbonate). White colour (RAL 9003) Provided with opening facility on bottom luminary for "503" recessed box and others standardised recessed box connection. Three entries for cabling on three side lamps. Silicone foamed Gasket  
REFLECTOR: high diffusing reflection index. Profile designed to optimised the flux emission on the escape route. Ignition moulded by self-extinguishing thermoplastic material, White colour (RAL9003) with high UV resistance.

DIFFUSER: Ignition moulded by clear self-extinguishing thermoplastic material (Methacrylate PMMA).

High UV resistance. Easy cleaning surface.

EMERGENCY CONTROLGEAR: Incorporated electronic device, built-up by a battery charger, a constant current source and a control unit.

BATTERY : Hermetic High Temperature Nickel Cadmium battery compliant to EN61951-1

INSTALLATION: Recessed, Wall, Ceiling evens on normally flammable surfaces, directly on Box « 503 » and other standardised Connection Box. Recessed also in False-Ceiling (with

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
h	Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
h	Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
h	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	19.5	21.0	19.8	21.2	21.5	16.3	17.7	16.6	18.0	18.2	
	3H	21.8	23.2	22.2	23.4	23.7	17.6	19.0	17.9	19.2	19.5	
	4H	22.7	23.9	23.0	24.2	24.5	18.1	19.3	18.4	19.6	19.9	
	6H	23.4	24.6	23.8	24.9	25.2	18.3	19.5	18.7	19.8	20.1	
	8H	23.7	24.9	24.1	25.2	25.5	18.4	19.5	18.7	19.8	20.1	
	12H	23.8	24.9	24.2	25.2	25.6	18.3	19.4	18.7	19.8	20.1	
4H	2H	20.0	21.3	20.4	21.6	21.9	17.7	18.9	18.0	19.2	19.5	
	3H	22.5	23.6	22.9	23.9	24.3	19.2	20.2	19.5	20.6	20.9	
	4H	23.5	24.5	23.9	24.8	25.2	19.7	20.7	20.1	21.1	21.4	
	6H	24.4	25.3	24.9	25.7	26.1	20.0	20.9	20.5	21.3	21.7	
	8H	24.9	25.7	25.3	26.0	26.5	20.1	20.9	20.5	21.3	21.7	
	12H	25.0	25.7	25.4	26.1	26.5	20.1	20.8	20.5	21.2	21.7	
8H	4H	23.7	24.5	24.1	24.9	25.3	20.4	21.2	20.8	21.6	22.0	
	6H	24.7	25.4	25.2	25.8	26.3	20.8	21.5	21.3	21.9	22.3	
	8H	25.3	25.8	25.7	26.3	26.8	20.9	21.5	21.4	21.9	22.4	
	12H	25.4	25.9	25.9	26.4	26.9	20.9	21.4	21.4	21.9	22.4	
12H	4H	23.7	24.4	24.1	24.8	25.2	20.5	21.2	20.9	21.6	22.1	
	6H	24.8	25.3	25.2	25.8	26.3	21.0	21.5	21.4	22.0	22.5	
	8H	25.3	25.8	25.8	26.2	26.7	21.1	21.5	21.5	22.0	22.5	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.4 / -0.5					
S = 2.0H		+0.3 / -0.4					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		8.6					3.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 190lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

## Scheda tecnica prodotto

### Beghelli SpA - Completa Led

on demand accessories). Pre-arranged for 16-20mm diameter tube.  
Possibilities to modify the product as Safety signalling product either in wall than in flag installation by on demand accessories.

OPERATING MODE: NON MAINTAINED  
POWER SUPPLY: 230V 50Hz  
IP PROTECTION DEGREE: IP40  
MECHANICAL PROTECTION DEGREE: IK05  
INSULATION: II  
GLOW WIRE RESISTANCE (C): 850  
COMPLIANCE TO: EN 60598-1; EN60598-2-22; EN60598-2-2 ;  
EN62471 ; 2006/95/EC; 2004/108/EC  
CERTIFICATION: CE, ENEC03  
WEIGHT (KG): 0,6  
SIZE (mm): Length: 294 x Width: 126 x Height: 34  
DURATION (h) : 1h  
LAMP: Built-in LEDS Module; 2x16 Led; 6000K ; Ra>80; Risk 1  
(EN62471);  
AVERAGE FLUX in EMERGENCY OPERATION: 190lm  
RECHARGING DURATION (h): 24  
ABSORPTION (VA): 15  
POWER FACTOR: 0,05c  
BATTERY TYPE: 2xNiCd 3,6V 0,75Ah

Furnished Accessories: Recessed Box; NR. 2 Watertight plugs; Nr. 3  
Adhesive Safety signals

On Demand Accessories: Flag Safety Signalling screens, Flag bracket  
for wall installation; Bracket for False-Ceiling installation; Recessed  
Box with frame, Silk screen safety signs; IP65 Shell Kit

(\*) The rated characteristics refer to 25°C operating temperature  
with item installed as intended.

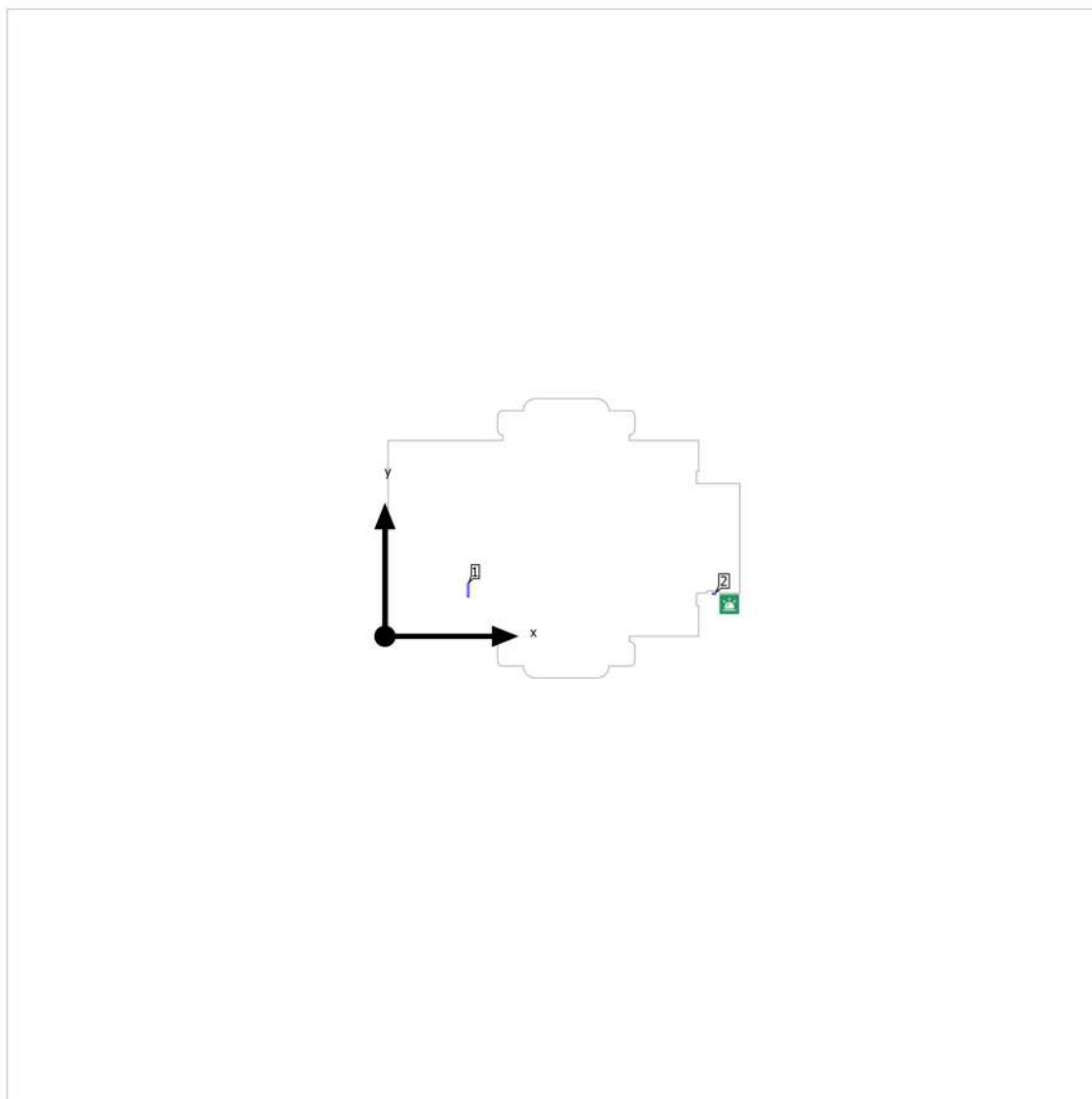
The manufacturer reserves the right to modify dimensions and  
features without prior notice. For further information, please contact  
Beghelli Technical department

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	53.36	44.94	53.36
60°-90°	46.80	21.34	46.80

Tabella valori di abbagliamento [cd]

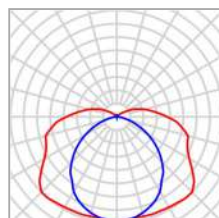
Area 1

## Disposizione lampade





Area 1

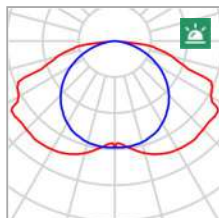
**Disposizione lampade**

Produttore	3F Filippi S.p.A.	P	71.0 W
Articolo No.	5224	$\Phi_{\text{Lampada}}$	4797 lm
Nome articolo	3F Linda Inox 2x36 HF		
Dotazione	1x 36W 2xT8 EEI A2		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.692 m	4.267 m	200.000 m	1

Area 1

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
30.413 m	3.937 m	2.200 m	2

Area 1

## Lista lampade



$\Phi_{\text{totale}}$		$P_{\text{totale}}$		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	
4797 lm		71.0 W		67.6 lm/W		190 lm		1.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza		
1	3F Filippi S.p.A.	5224	3F Linda Inox 2x36 HF		71.0 W	4797 lm	67.6 lm/W		
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-		

Edificio 1

**Lista lampade**

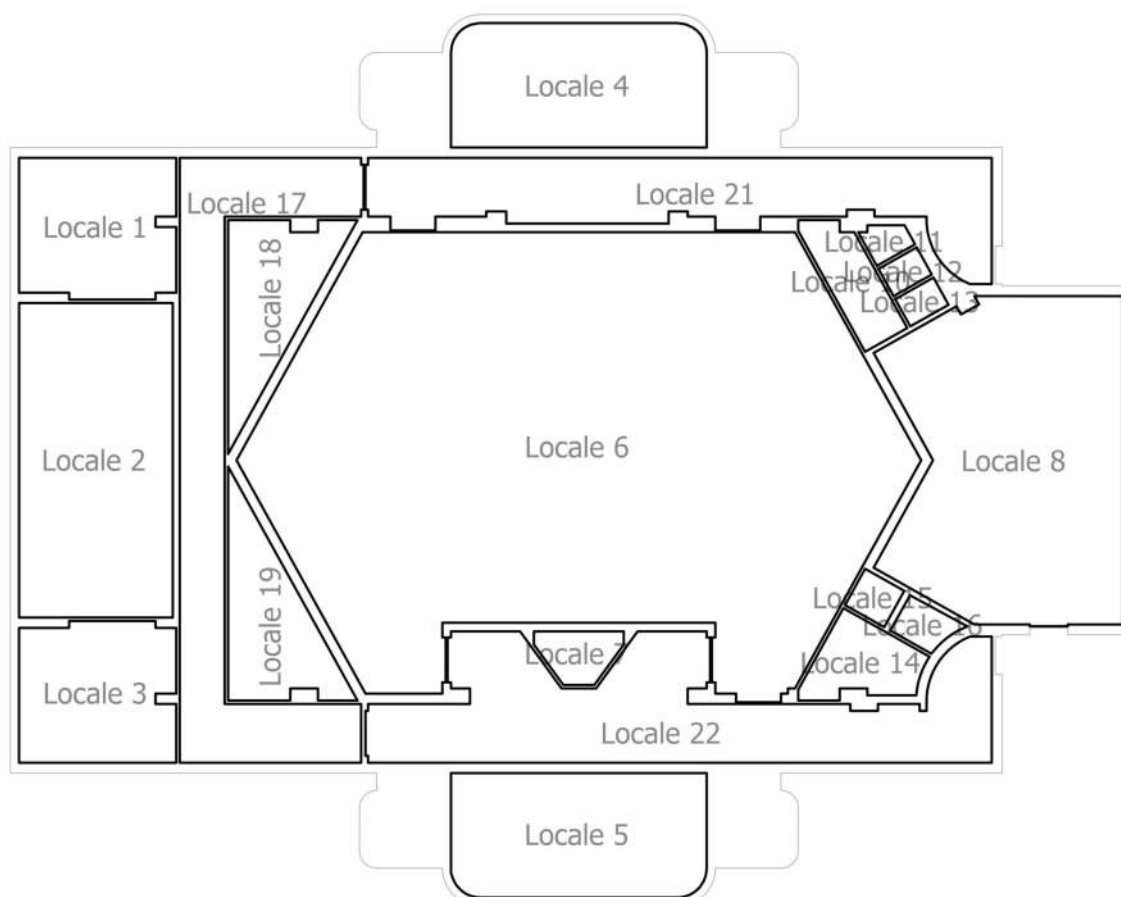
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
9430 lm

P Illuminazione di emergenza  
64.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
39	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
25	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 1

<b>P<sub>totale</sub></b> 2.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.06 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.07 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 2

<b>P<sub>totale</sub></b> 3.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 40.49 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.07 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.50 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 3

<b>P<sub>totale</sub></b> 2.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 18.07 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.41 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 4

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.32 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.15 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 3.18 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 5

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 26.33 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.15 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 3.21 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 6

<b>P<sub>totale</sub></b> 23.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 199.58 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.12 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.72 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 7

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 3.03 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.33 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.14 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 8

<b>P<sub>totale</sub></b> 6.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 58.34 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.10 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 0.92 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led	1.0 W	120 lm (100 %)

## Locale 10

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 5.41 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.18 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 1.74 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

## Locale 14

<b>P<sub>totale</sub></b> 1.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 6.04 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.17 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 2.20 lx
------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 17

<b>P<sub>totale</sub></b> 7.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 36.27 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.19 W/m <sup>2</sup> (Locale)	<b>E<sub>min.</sub> (Superficie antipanico)</b> 4.62 lx
------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

## Locale 21

<b>P<sub>totale</sub></b> 4.0 W	<b>A<sub>Locale</sub></b> 35.47 m <sup>2</sup>	<b>Valore di allacciamento specifico</b> 0.11 W/m <sup>2</sup> (Locale)
------------------------------------	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Elenco dei locali**

Locale 22

 $P_{\text{totale}}$   
6.0 W $A_{\text{Locale}}$   
45.29 m<sup>2</sup>Valore di allacciamento specifico  
0.13 W/m<sup>2</sup> (Locale)



Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led	1.0 W	190 lm (100 %)

Edificio 1 · Piano 1

**Lista lampade**

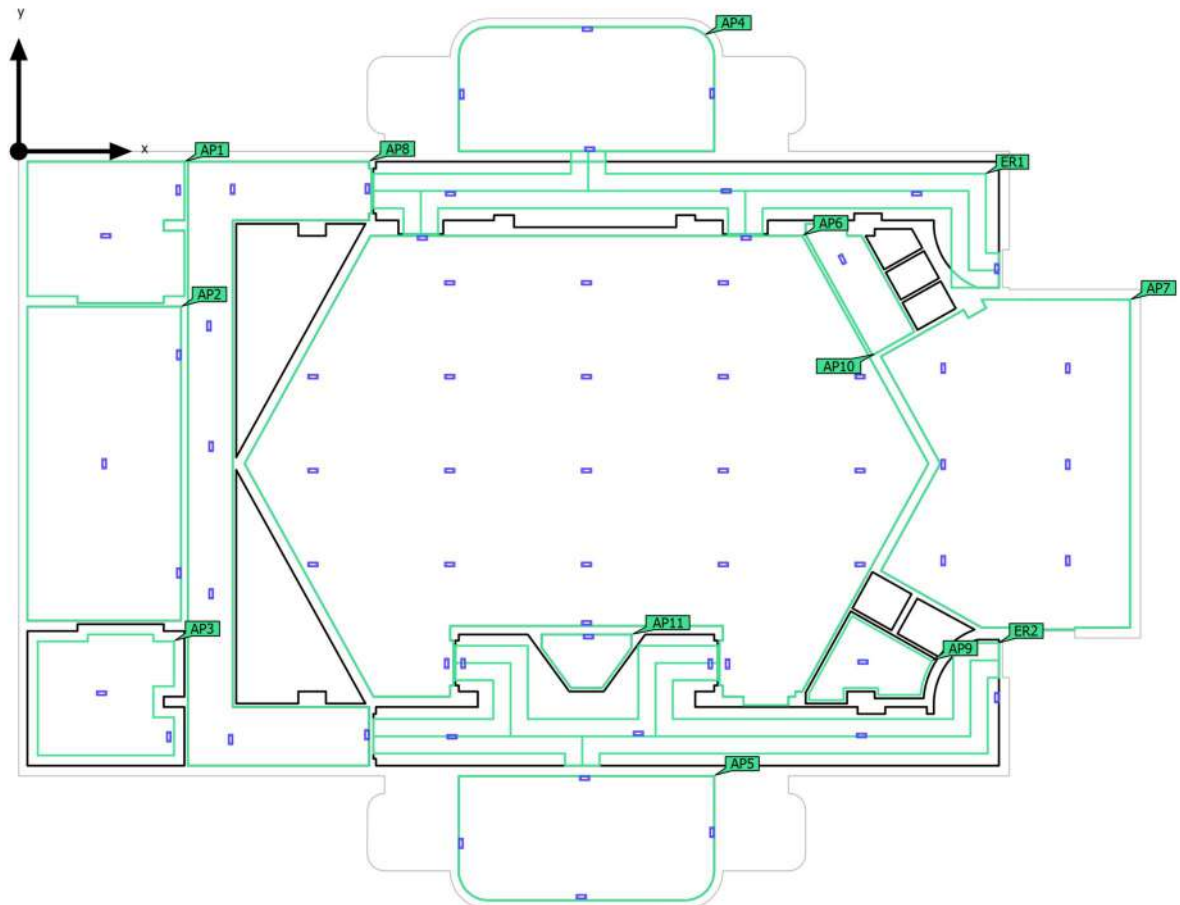
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
9430 lm

P Illuminazione di emergenza  
64.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
39	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
25	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.99 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP1
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	5.89 lx	0.085 (≥ 0.025) ✓	AP2
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.39 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	AP3
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.18 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.69 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	AP4
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.21 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.64 lx	0.42 (≥ 0.025) ✓	AP5
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.00 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP6
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.51 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP7
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP8
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.58 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP9
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.74 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.65 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP10
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Edificio 1 · Piano 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
-----------	--------------------------	-----------	---------------------	--------

Vie di esodo

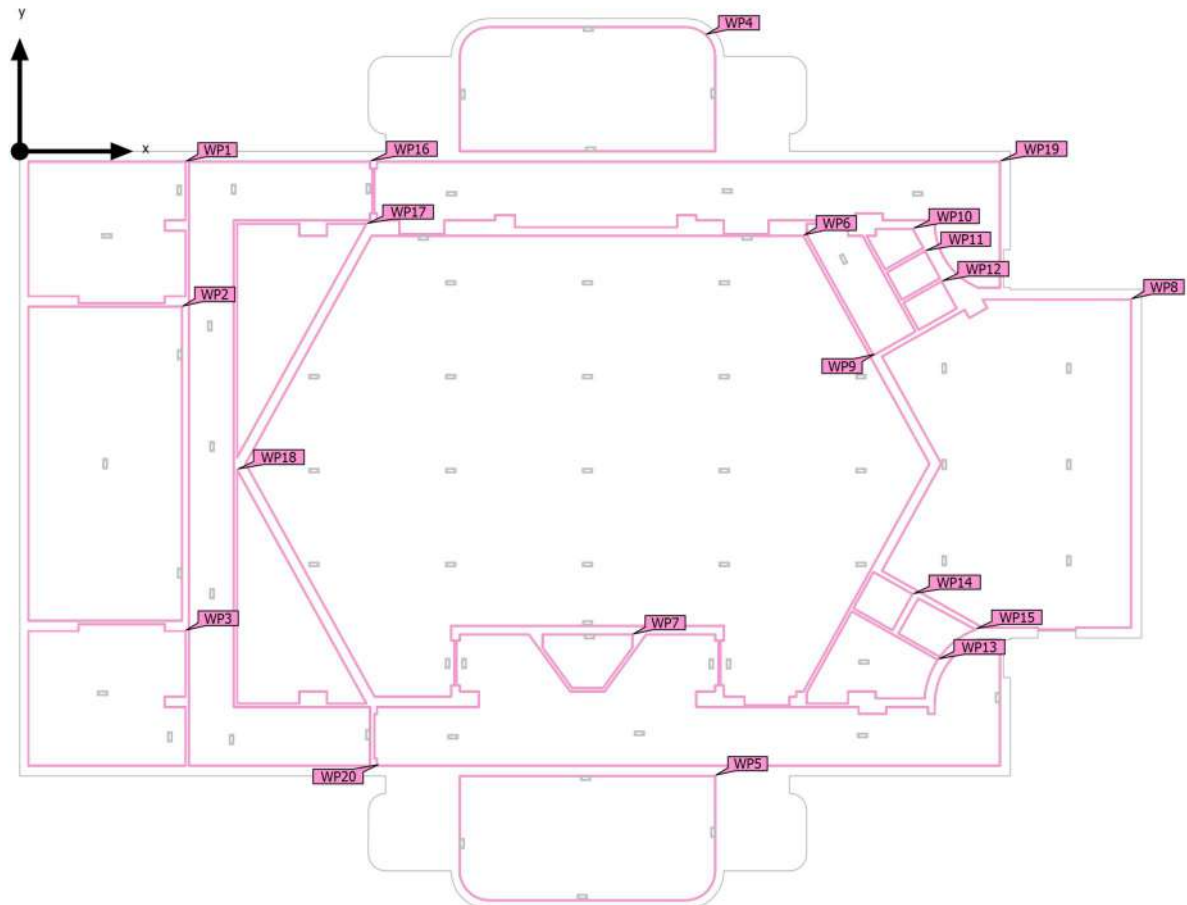
Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	$E_{max}$ Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	$E_{max}$ Linea mediana	$U_d$ (Nominale)	Indice
Via di esodo 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	9.52 lx	1.65 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	9.37 lx	0.18 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER1
Via di esodo 2 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.80 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.3 lx	3.09 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	10.3 lx	0.30 ( $\geq 0.025$ ) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 150$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 150$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 500$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP8
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP9
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP10
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP11



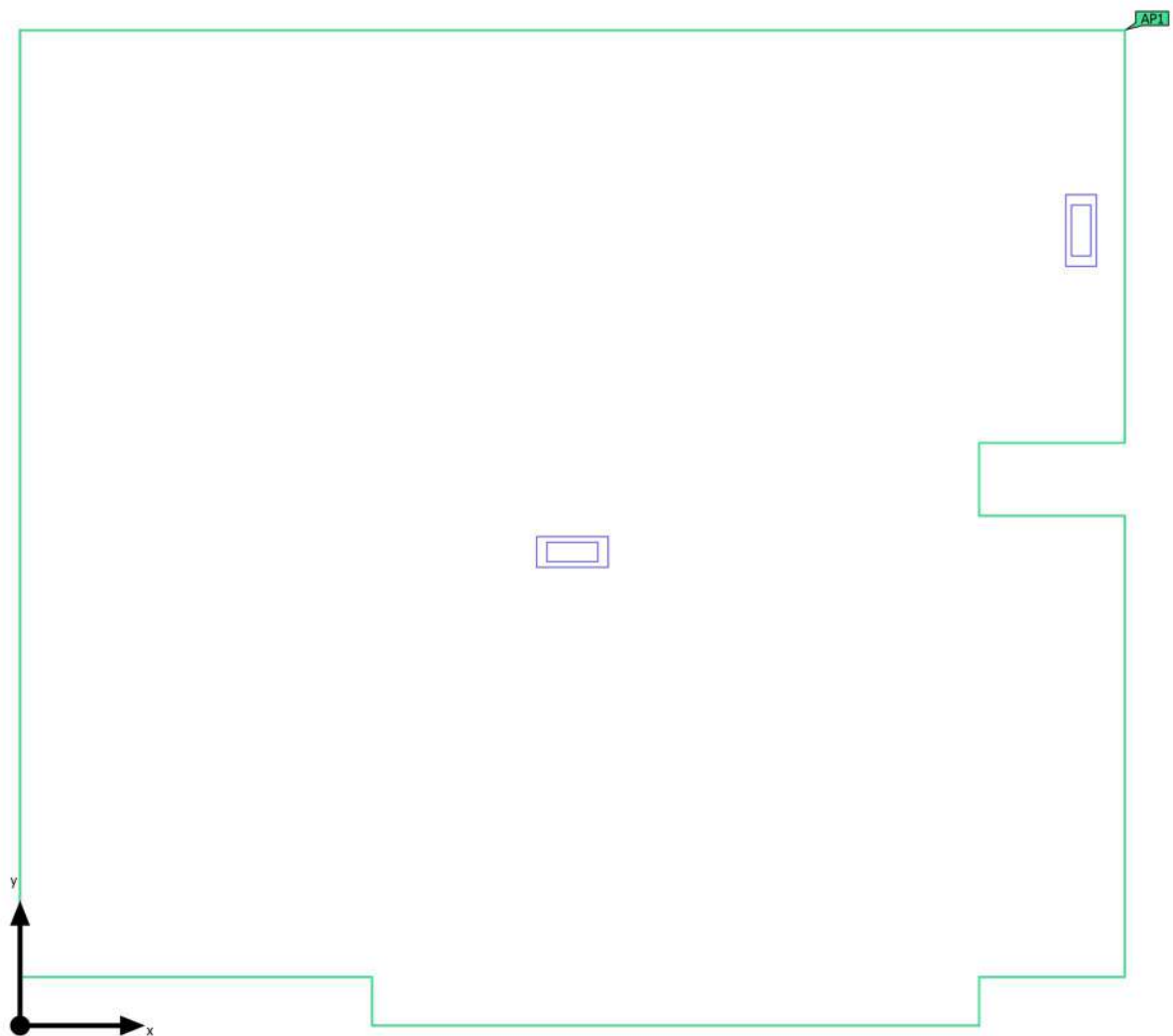
Edificio 1 · Piano 1 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP12
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.100 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP13
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP14
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP15
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP16
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP17
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP18
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP19
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP20

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.99 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP1

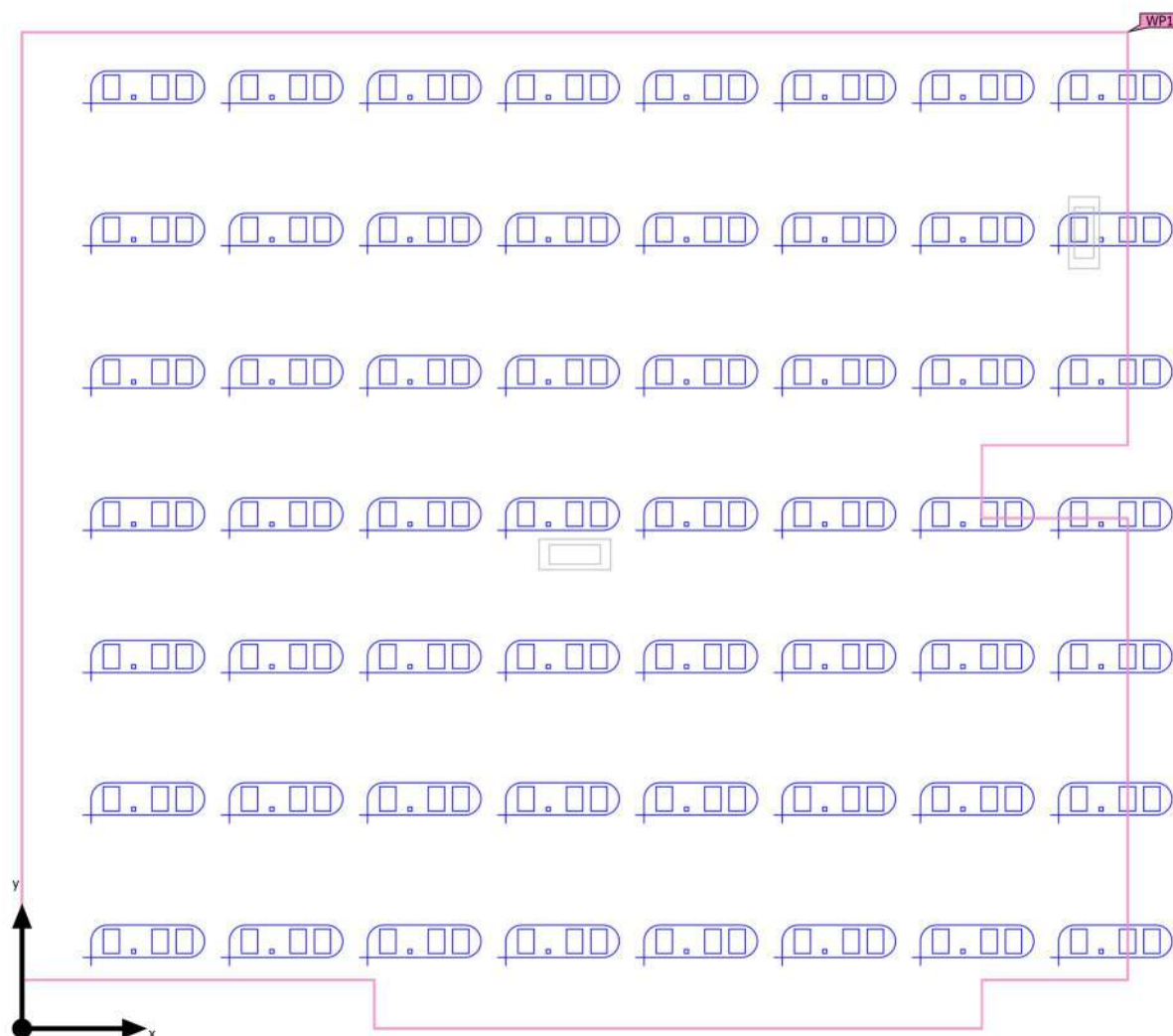
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

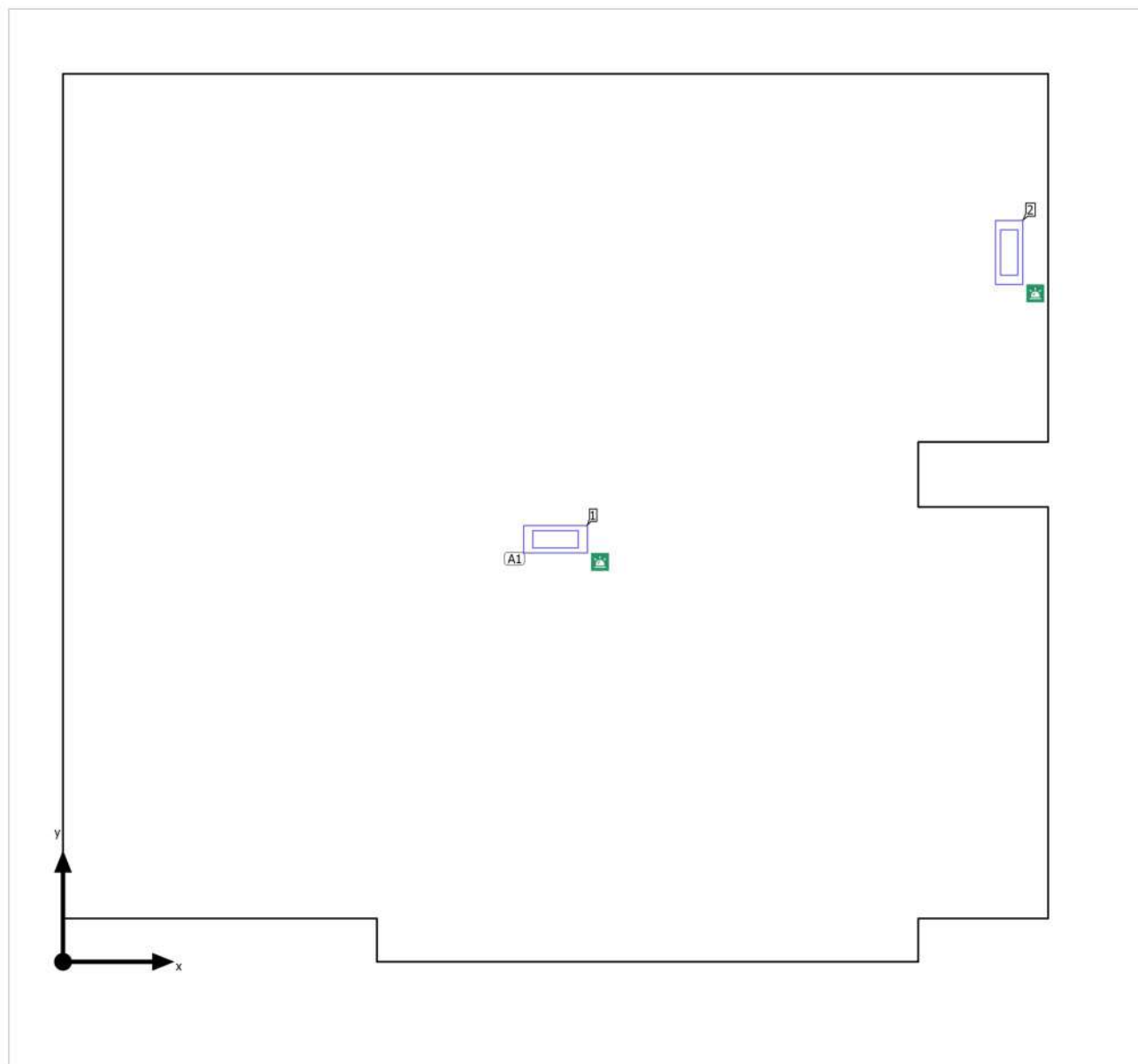
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 300$ lx	✗	WP1
	$g_1$	-	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

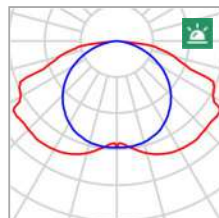
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**2 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.275 m / 1.951 m / 2.200 m	2.275 m	1.951 m	2.200 m	1
		4.370 m	3.275 m	2.200 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1

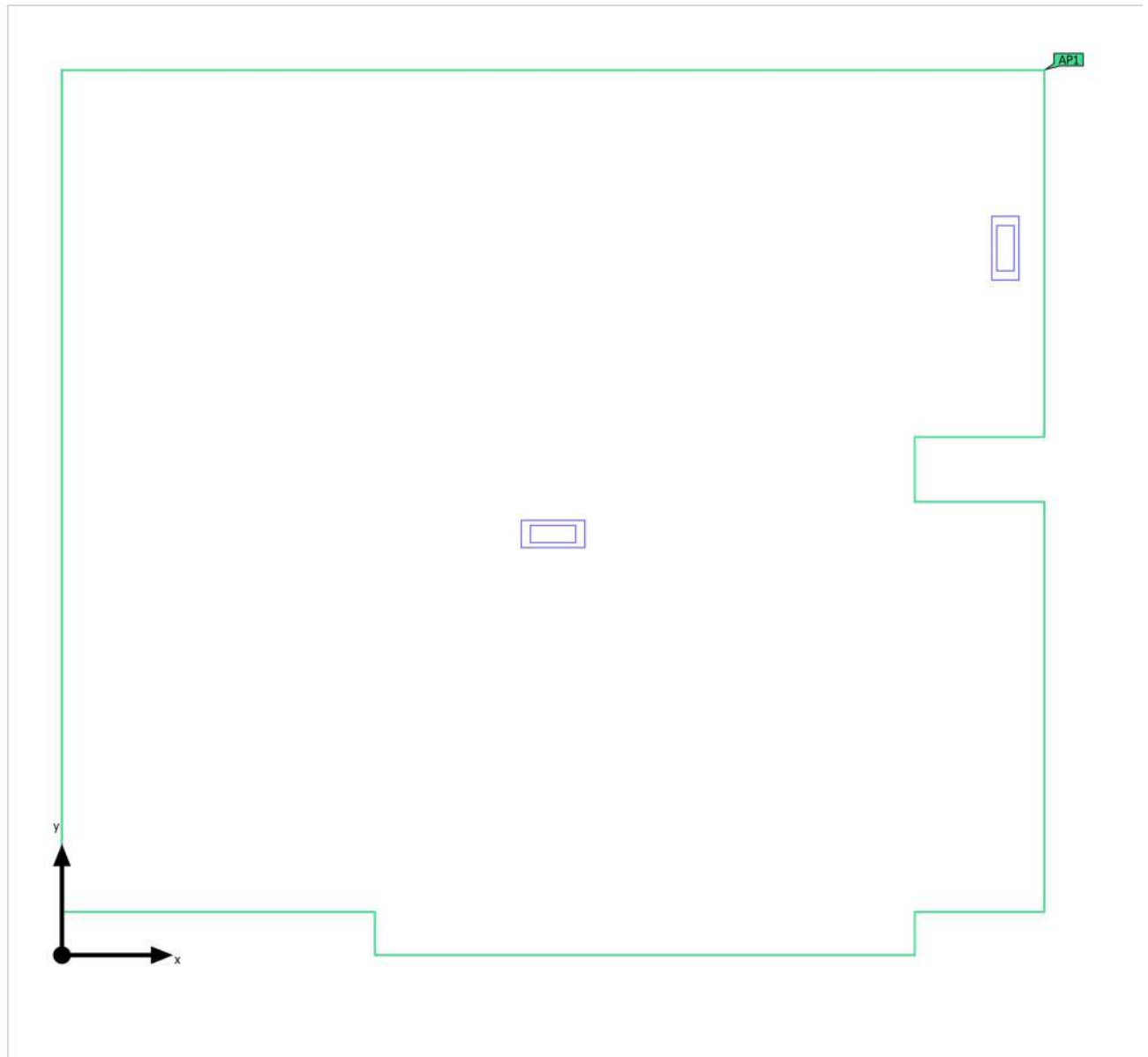
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
240 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
2.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

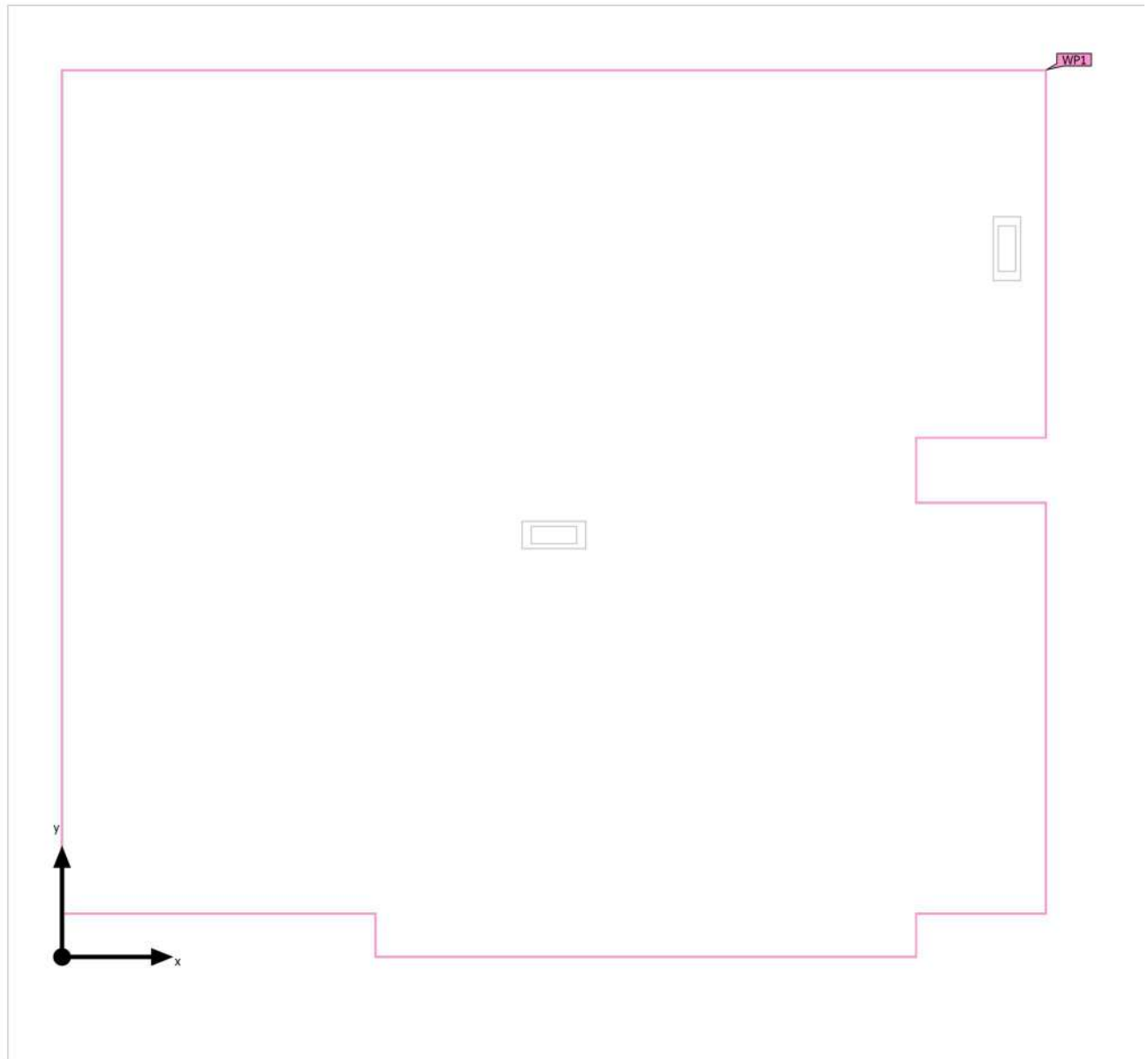
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	6.99 lx	0.15 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

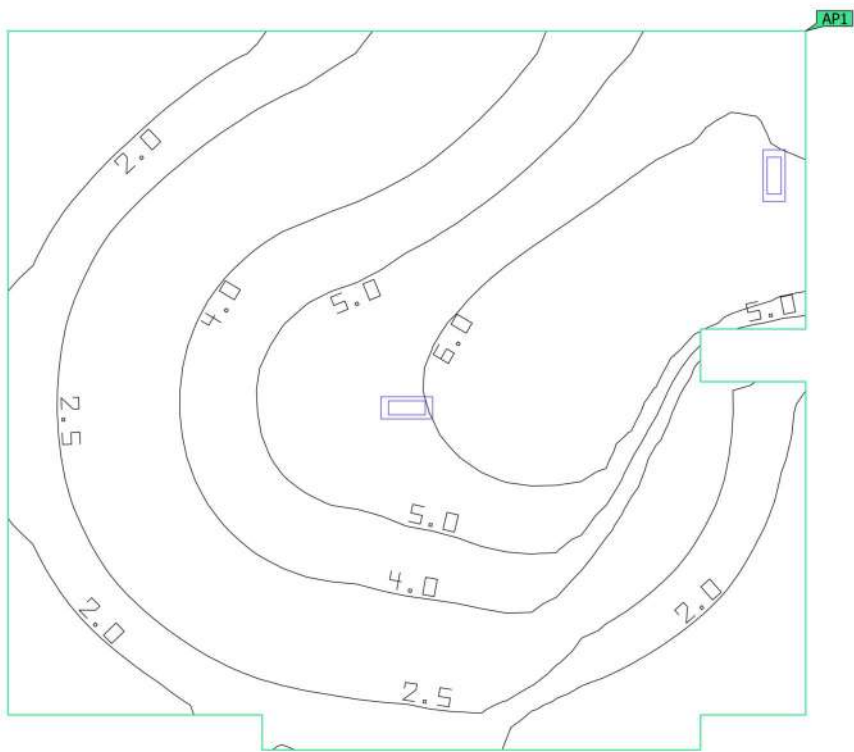
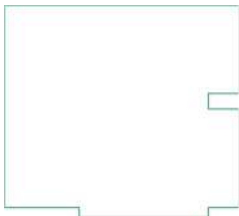
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 1)

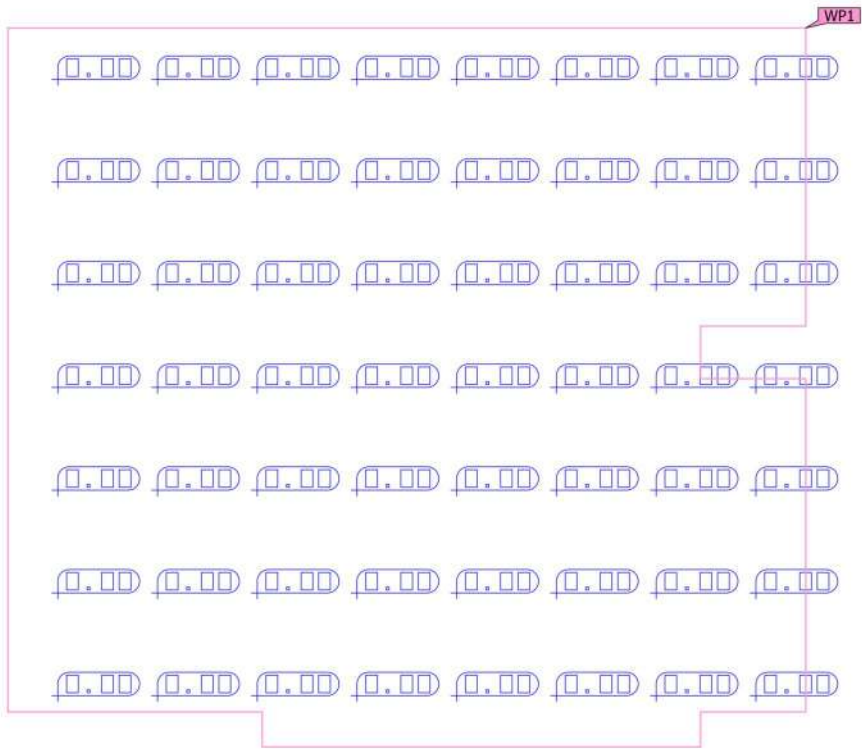
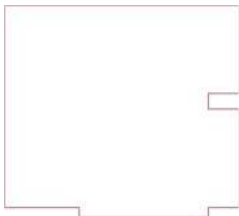


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.07 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.99 lx	0.15 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 1)

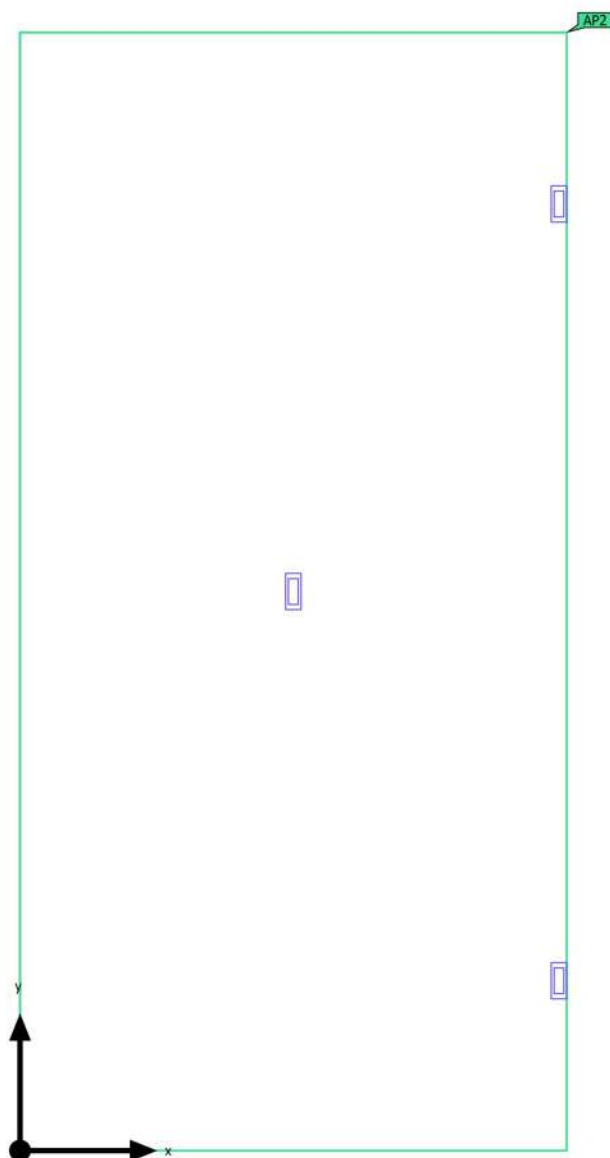


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 1)	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP1
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✗					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.07 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	5.89 lx	0.085 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

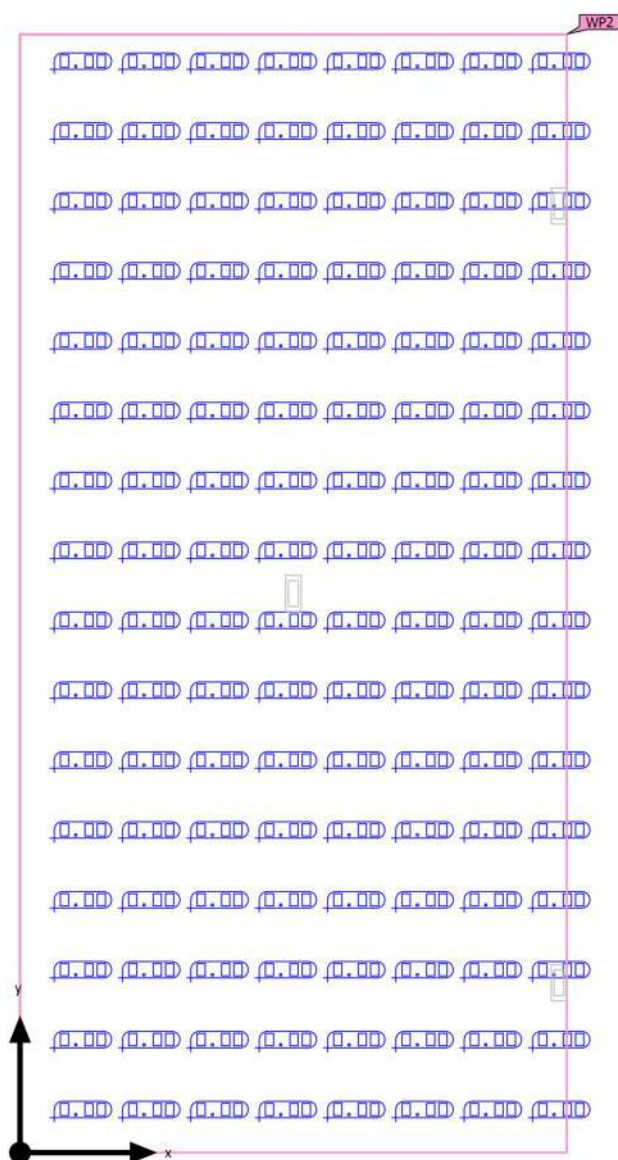
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

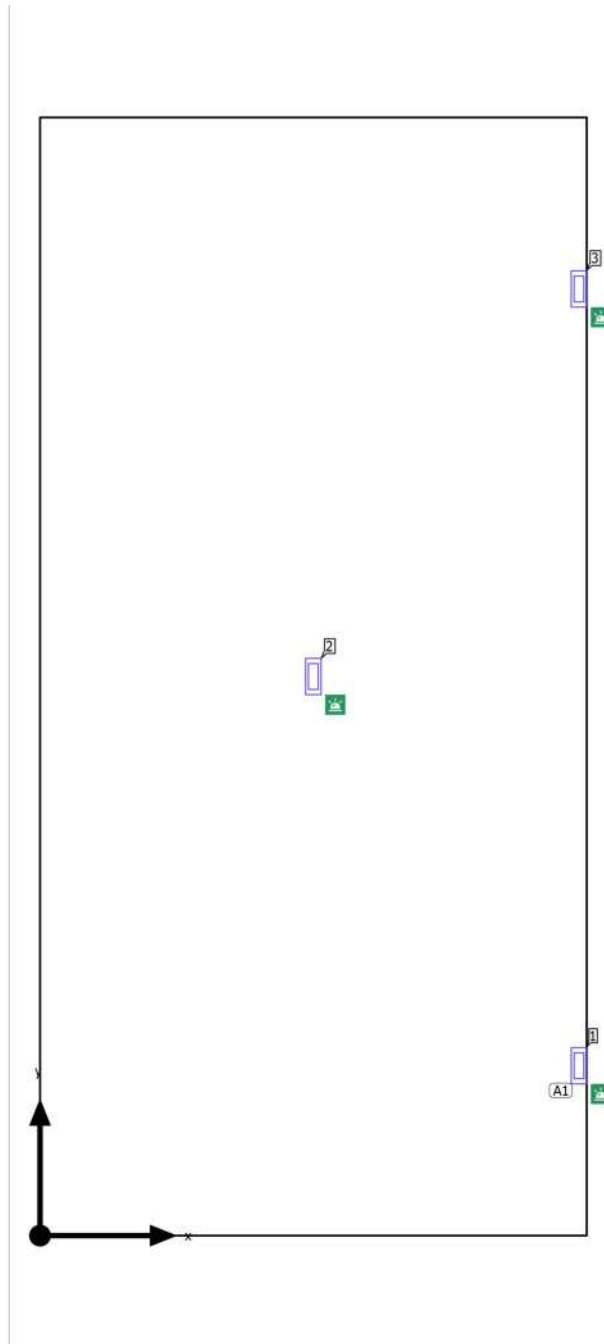
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 300$ lx	✗	WP2
	$g_1$	-	-	-	WP2
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1450 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

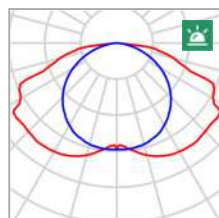
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**3 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1 <sup>a</sup> lampada (X/Y/Z)	4.386 m / 1.383 m / 2.200 m	4.386 m	1.383 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	2.225 m	4.550 m	2.200 m	2
		4.386 m	7.703 m	2.200 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

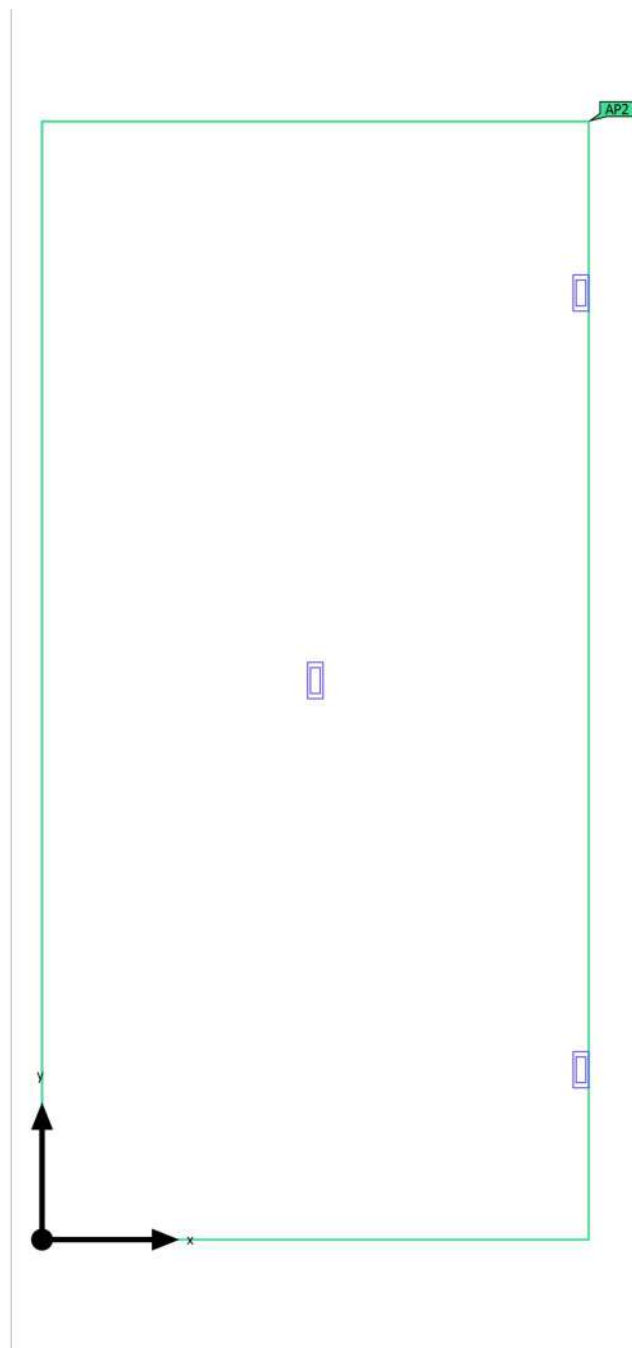
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
360 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
3.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
3	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

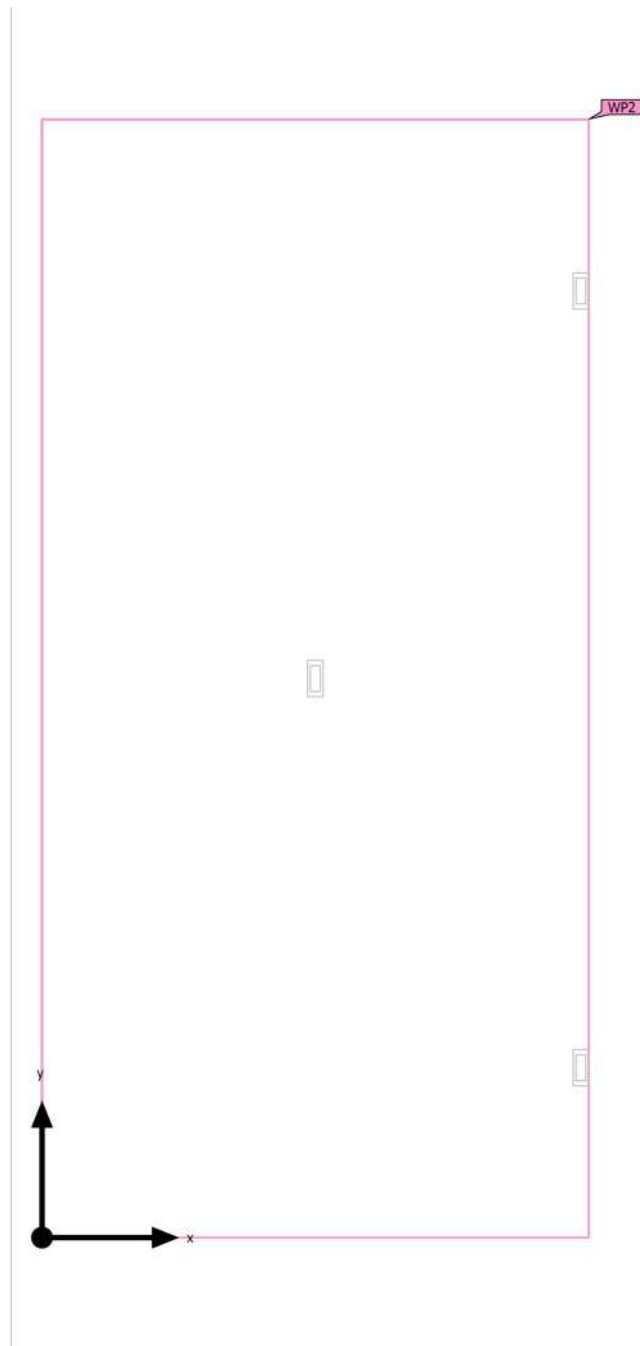
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	5.89 lx	0.085 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo





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

**Oggetti di calcolo**

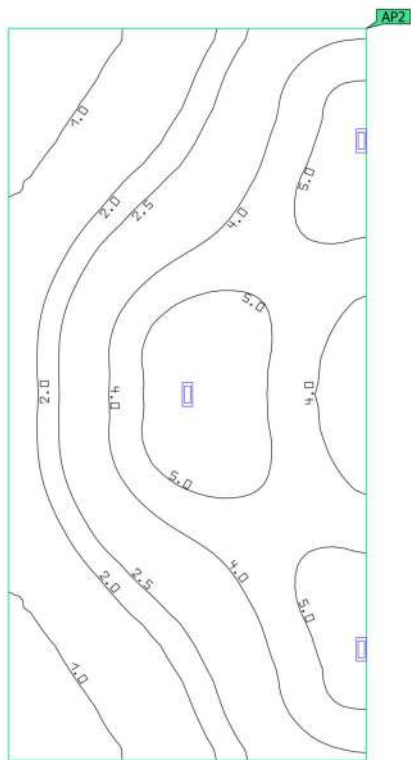
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 2)

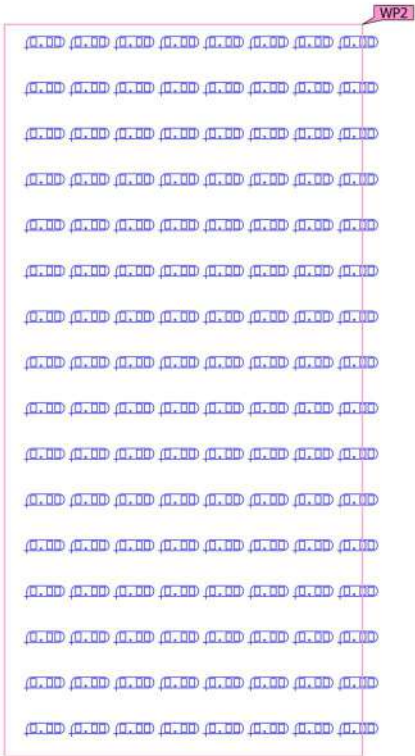


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	5.89 lx	0.085 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 2)

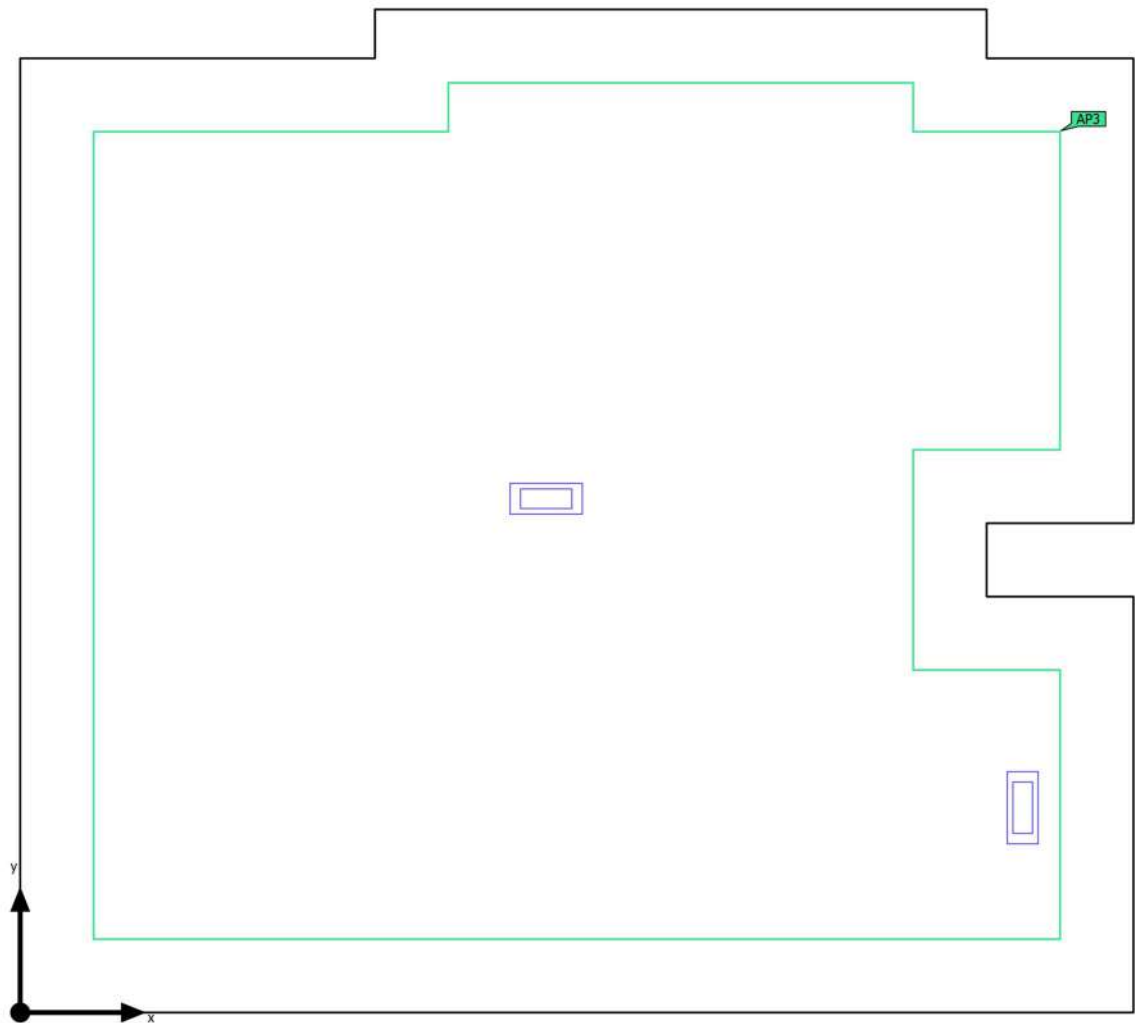


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 300 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP2

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.39 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	AP3

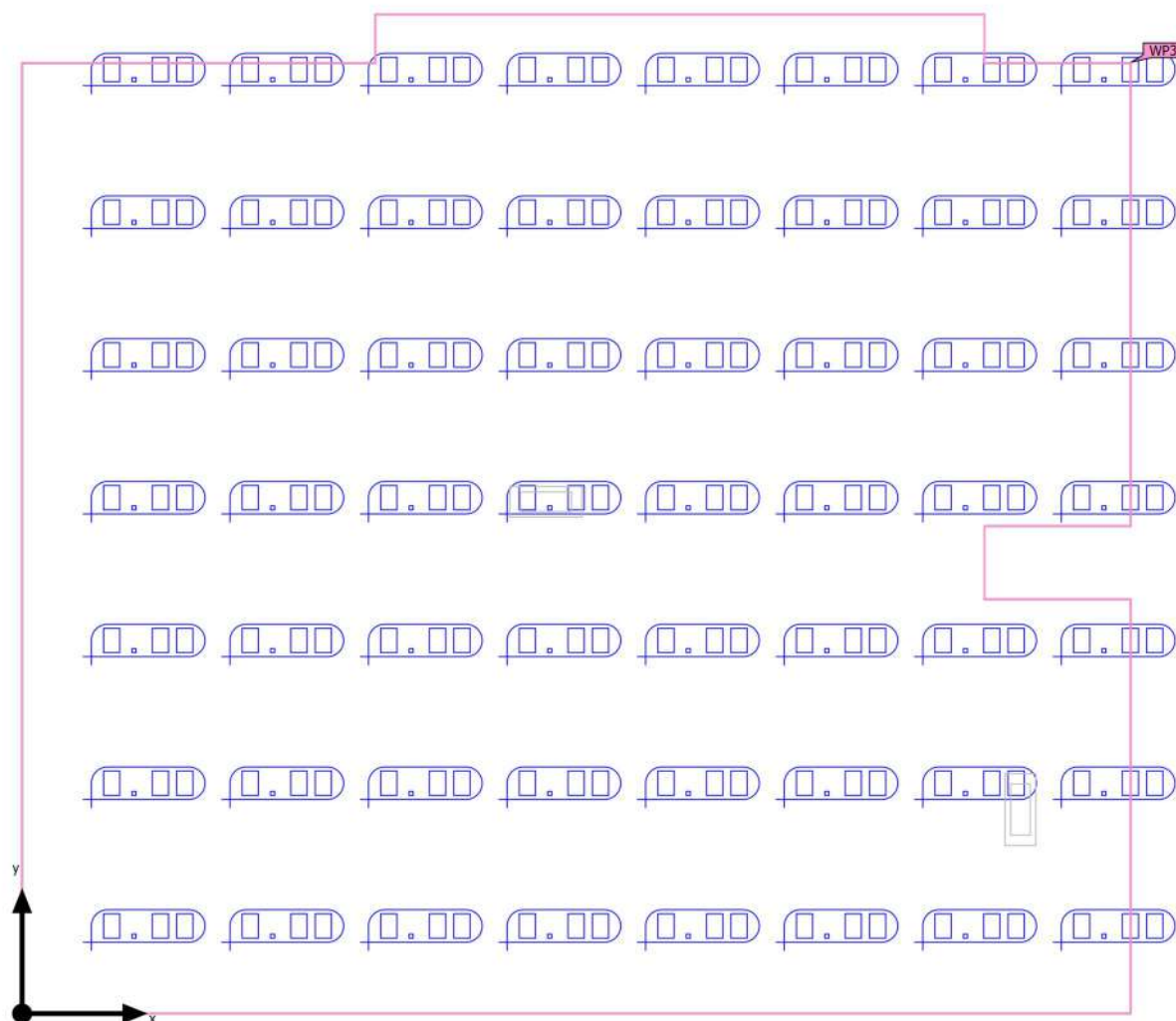
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

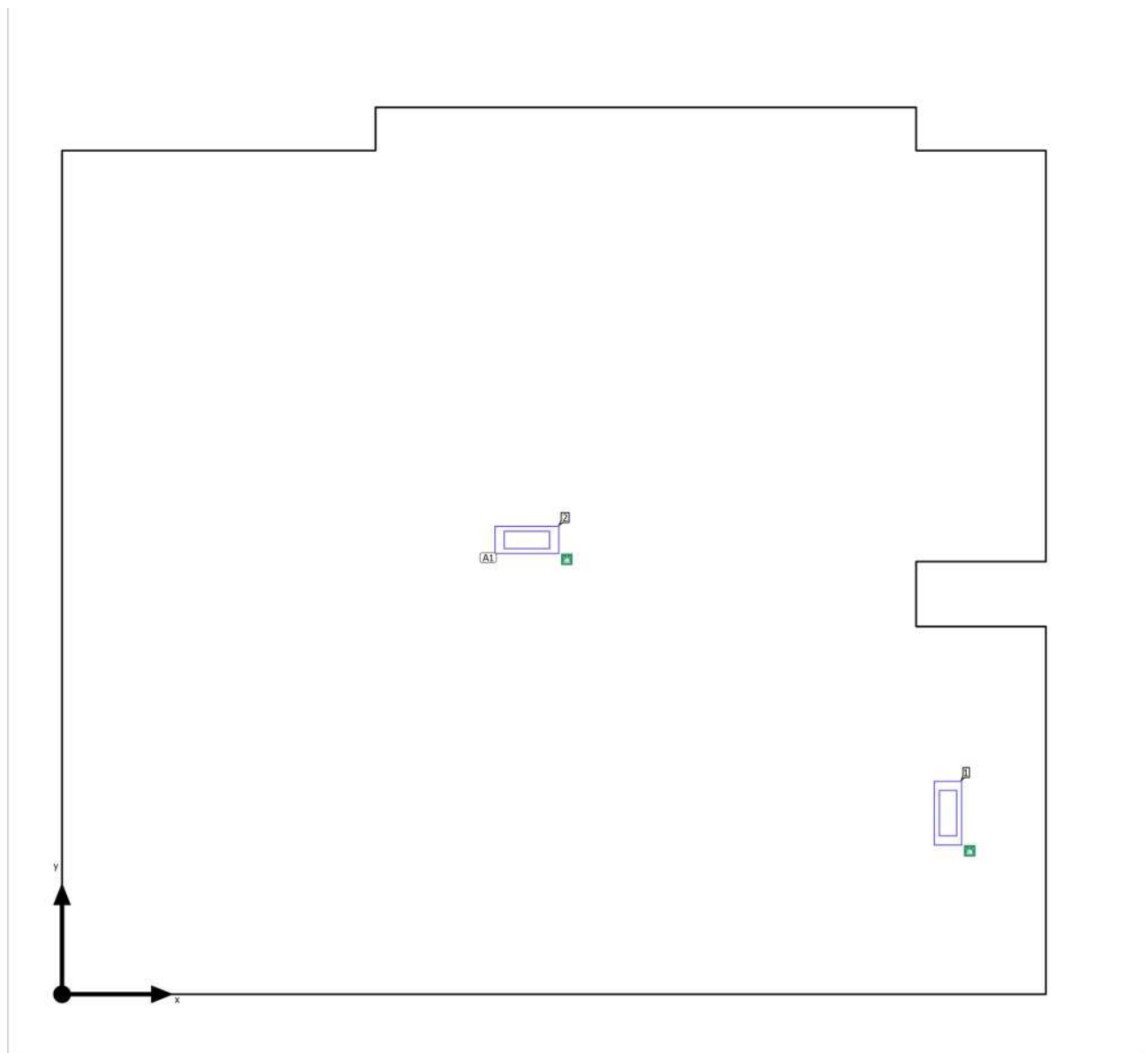
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 300$ lx	✗	WP3
	$g_1$	-	-	-	WP3
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 650 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

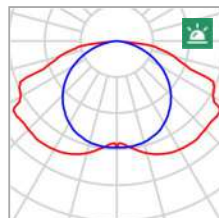
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**2 x Beghelli Completa Led**


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	4.097 m / 0.837 m / 2.200 m	4.097 m	0.837 m	2.200 m	1
		2.150 m	2.100 m	2.200 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3

## Lista lampade

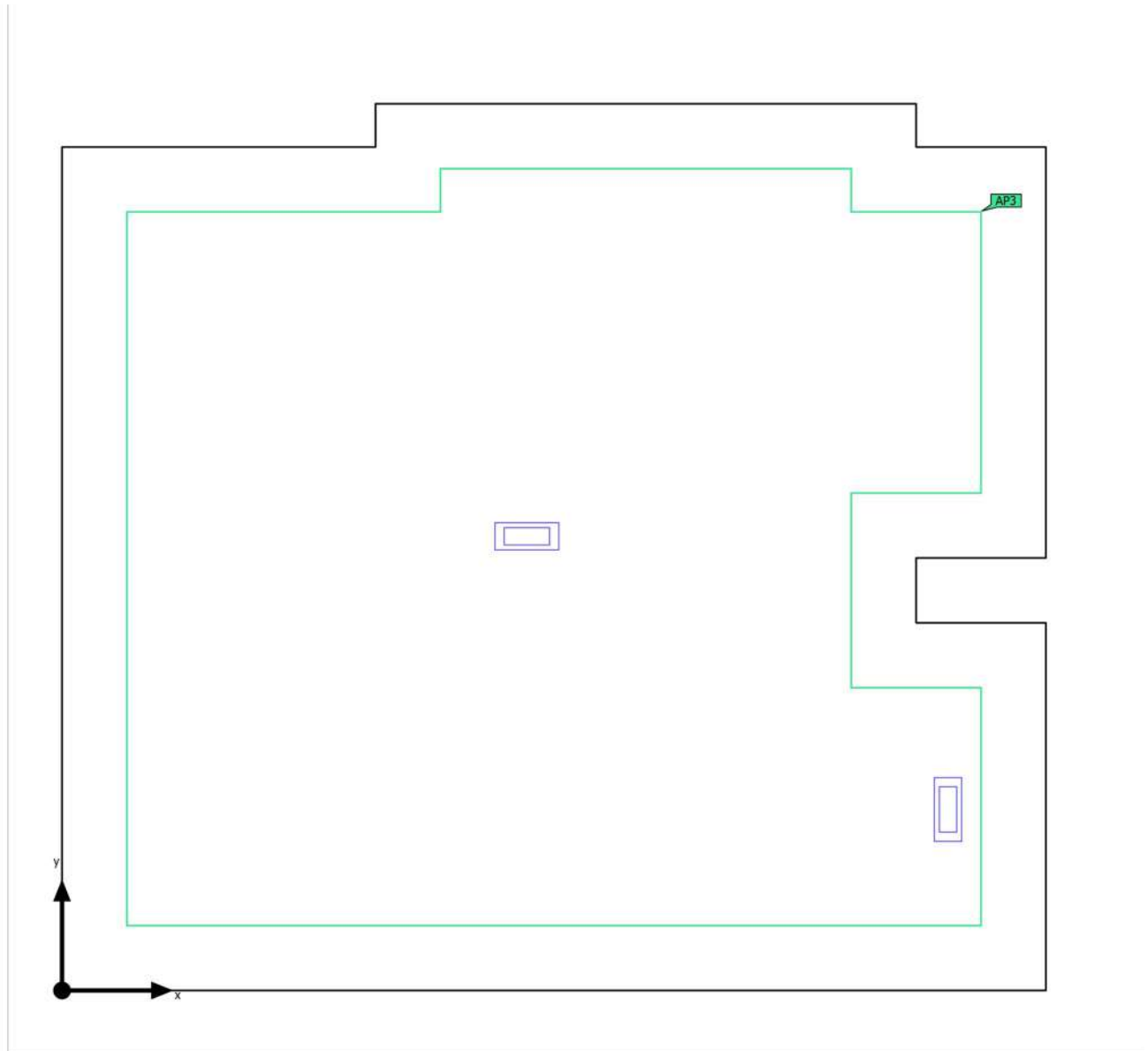
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
240 lm

P Illuminazione di emergenza  
2.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
2	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

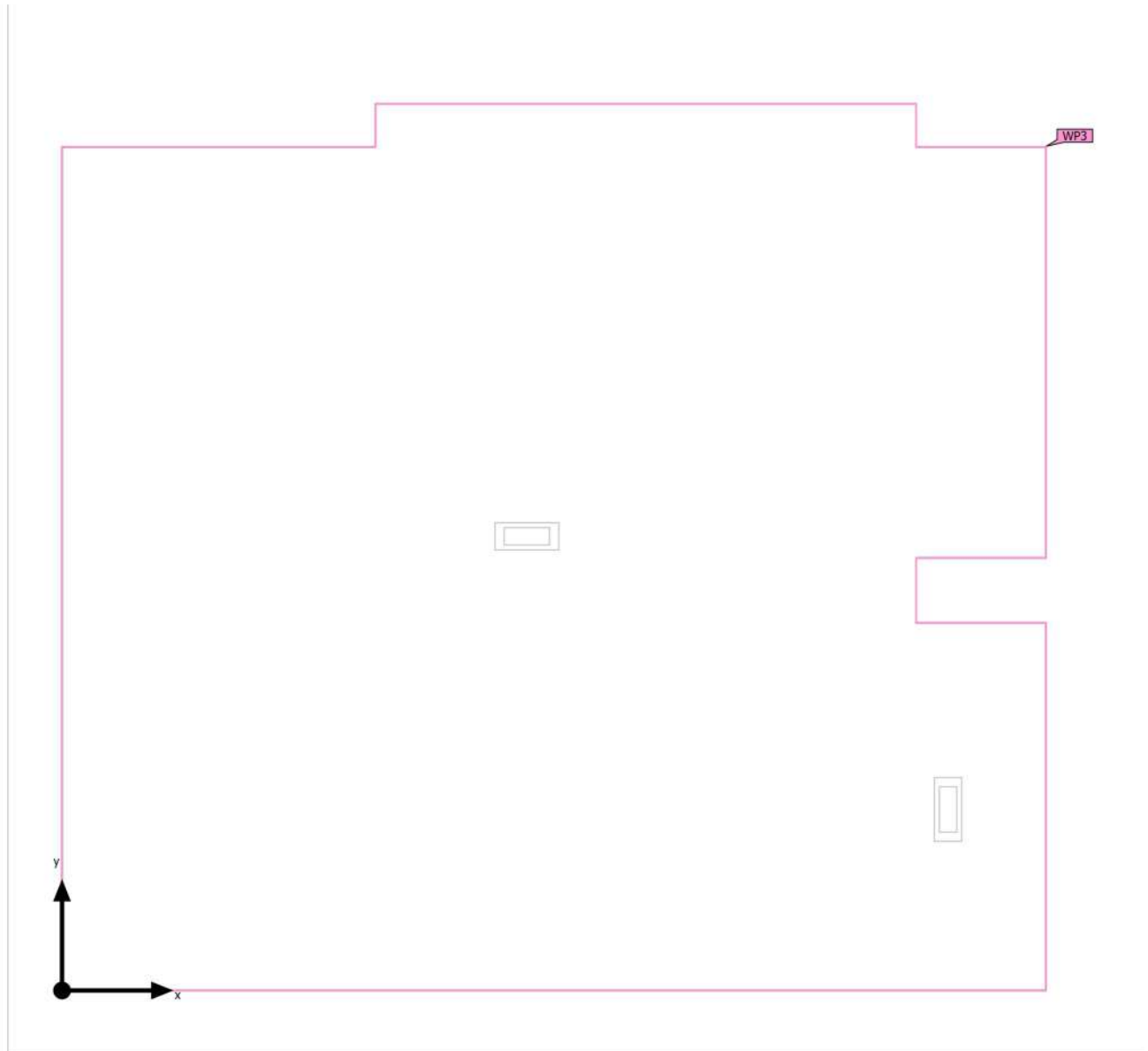
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.39 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

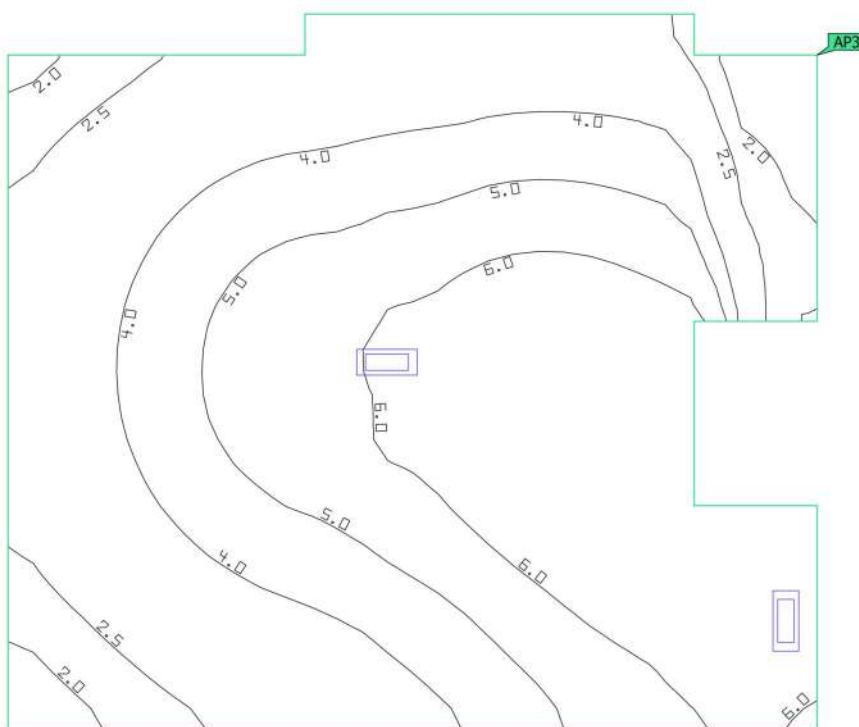
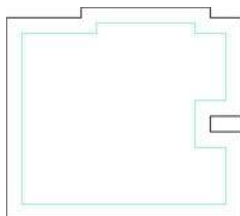
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 3 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 3)**

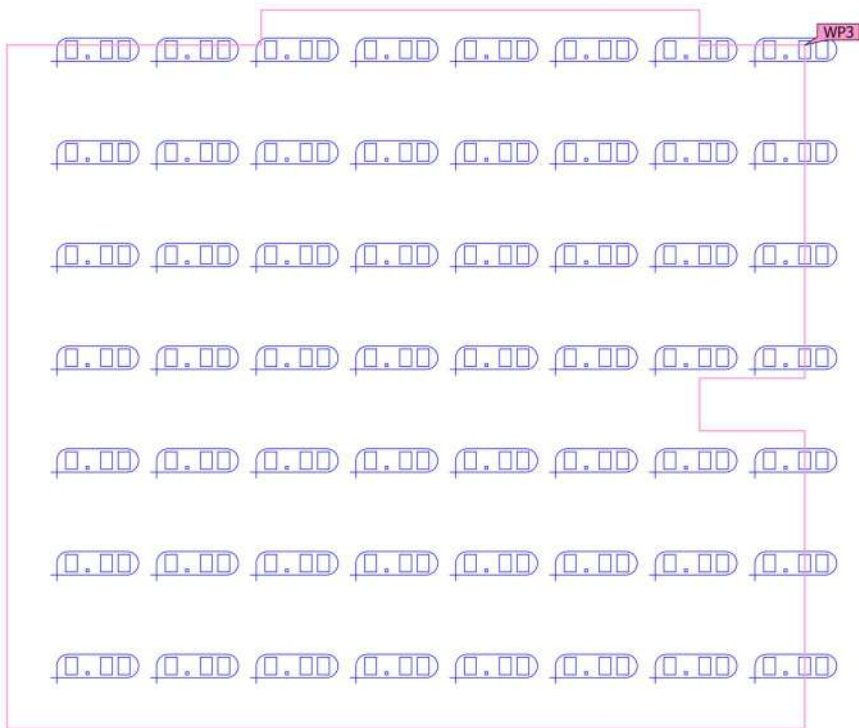
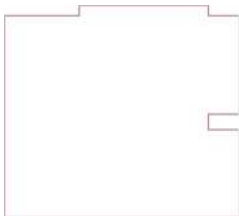
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.41 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.39 lx	0.19 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP3

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 3)



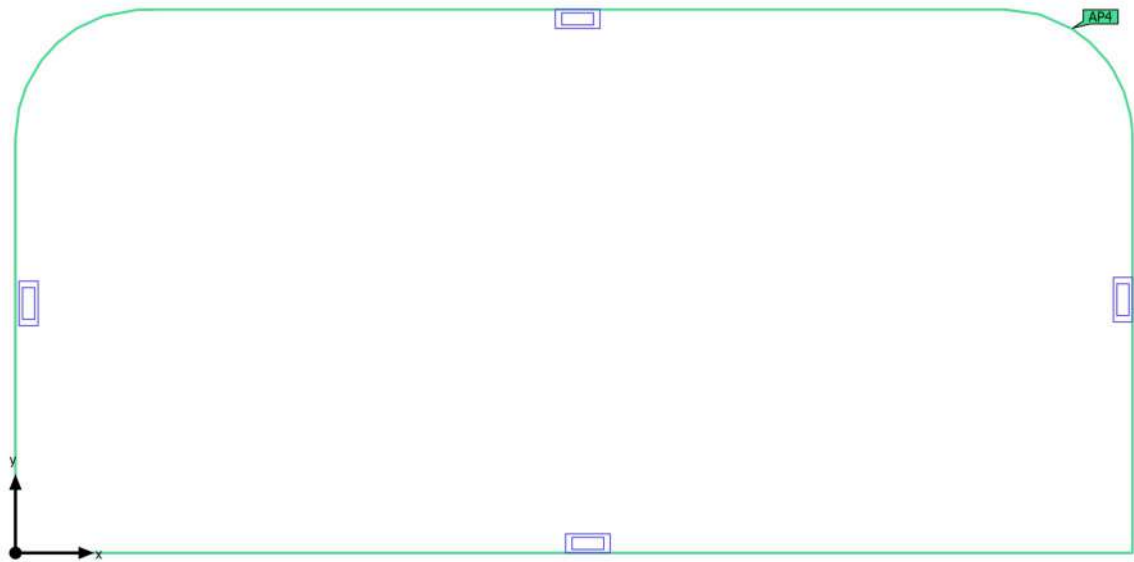
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 300 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP3

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.15 W/m <sup>2</sup>	-	-	



### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.18 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.69 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

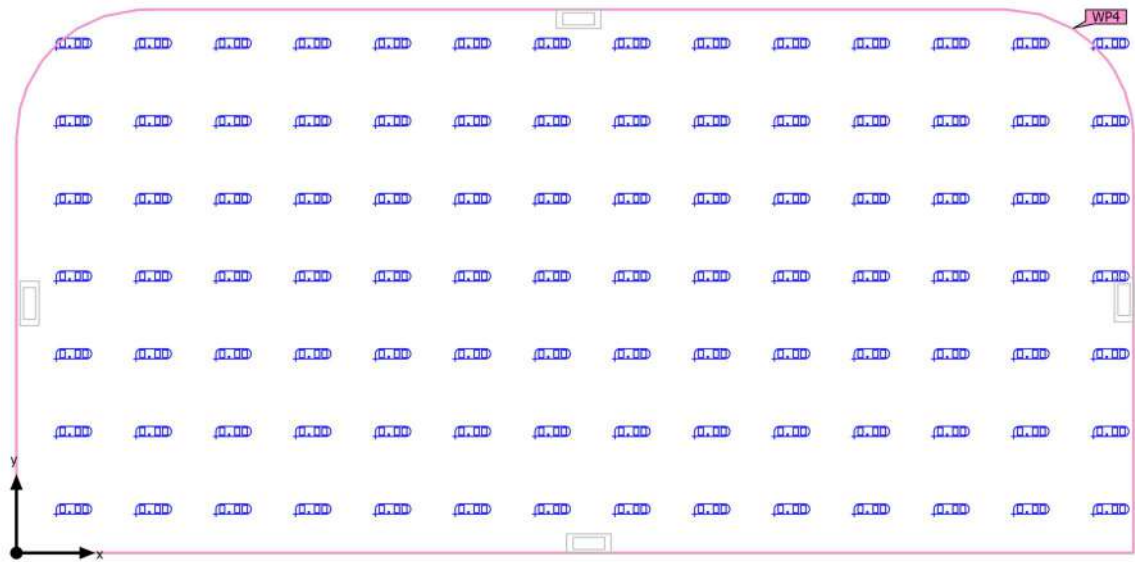
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

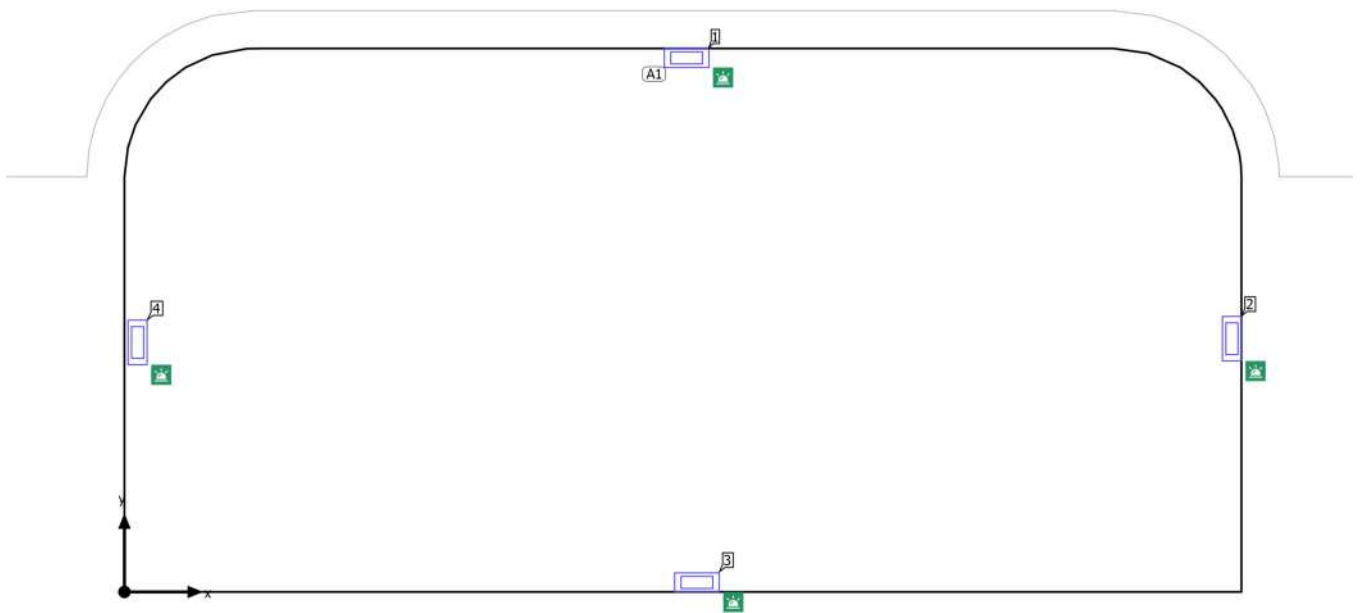
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 150$ lx	✗	WP4
	$g_1$	-	-	-	WP4
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

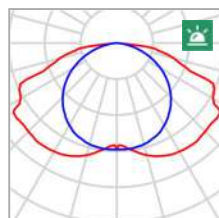
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

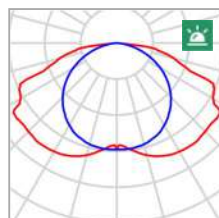
**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.725 m / 3.537 m / 4.000 m	3.725 m	3.537 m	4.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 7.400 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

**Disposizione lampade**



Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
7.337 m	1.677 m	2.500 m	2
3.792 m	0.063 m	2.500 m	3
0.087 m	1.653 m	2.500 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4

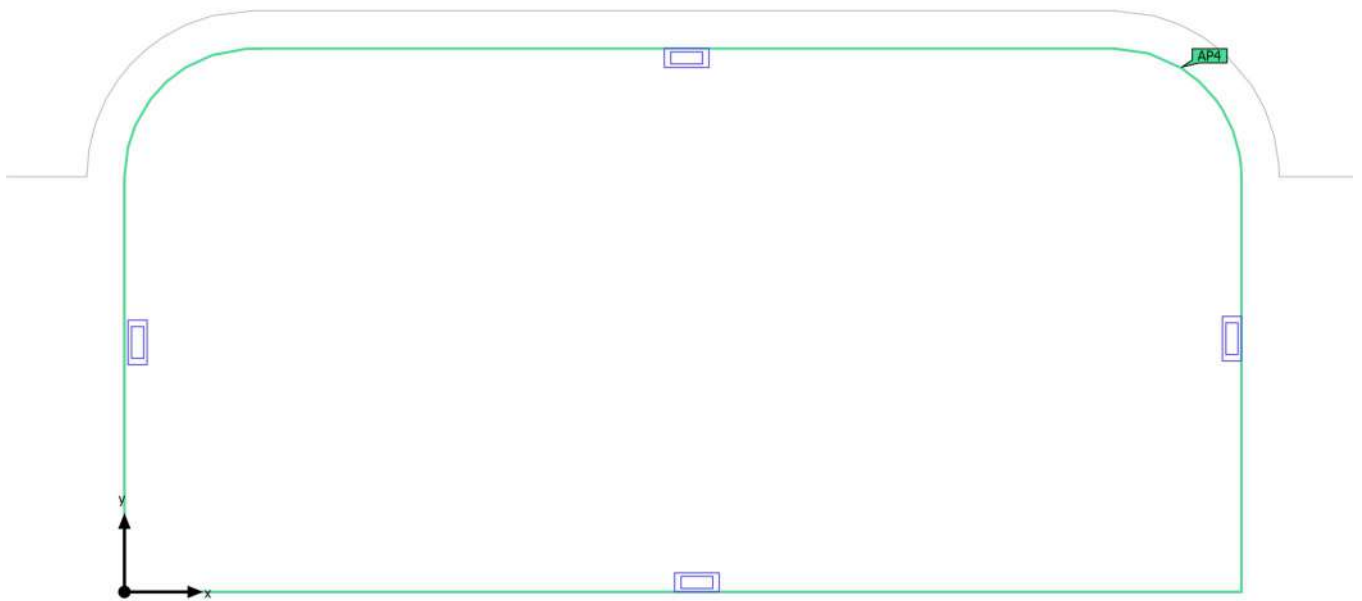
**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
690 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

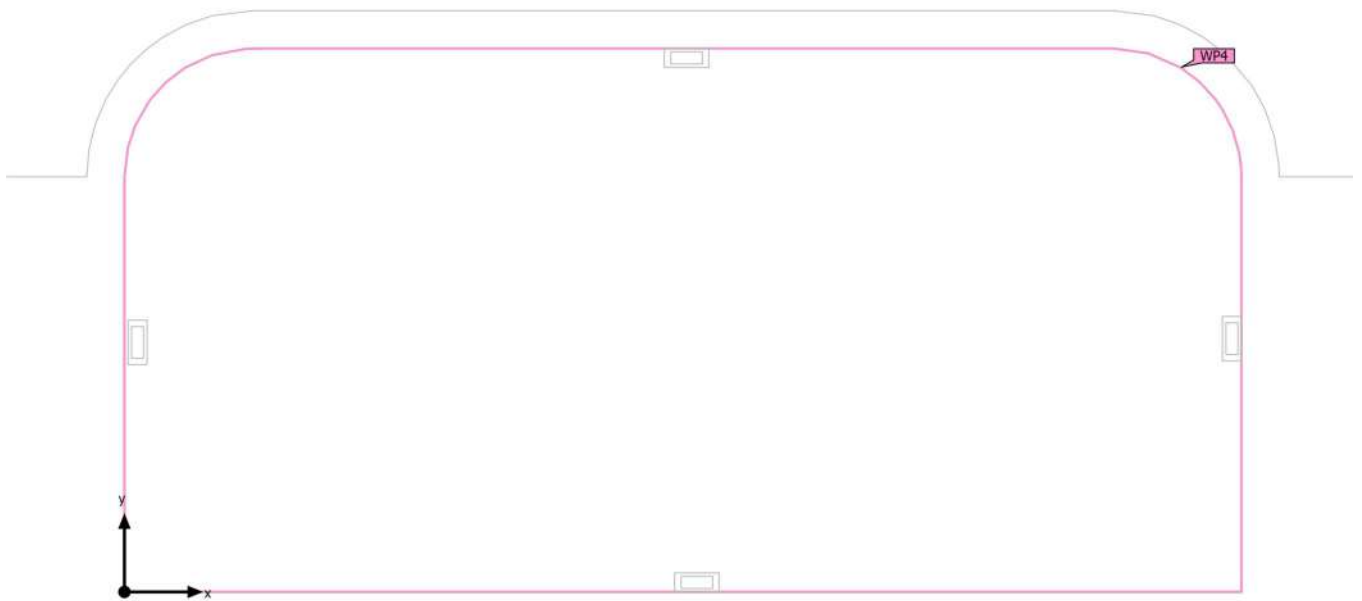
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.18 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.69 lx	0.41 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

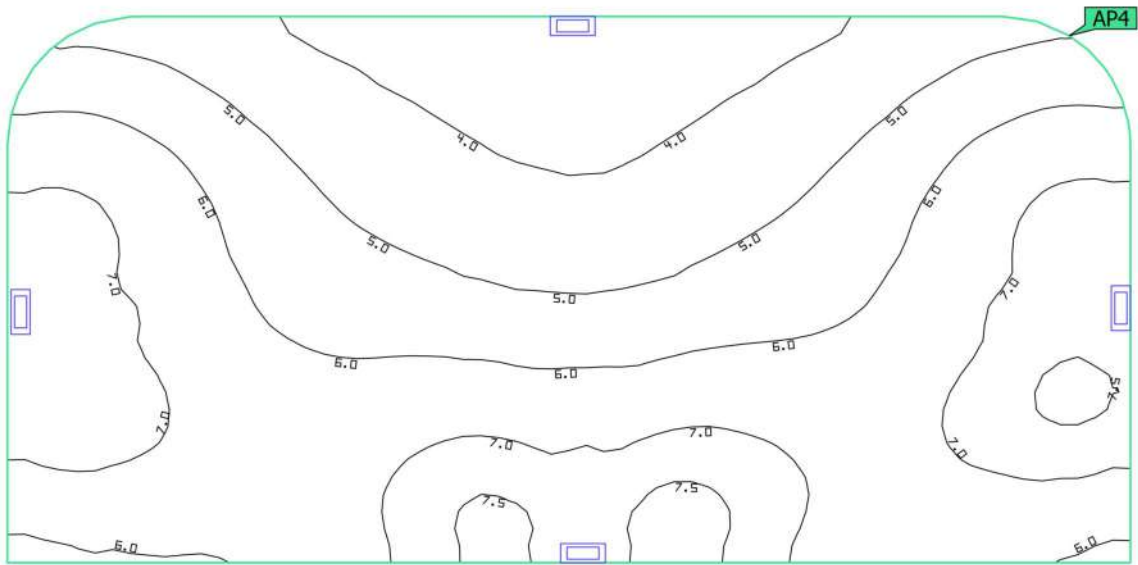
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 150$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 4 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 4)

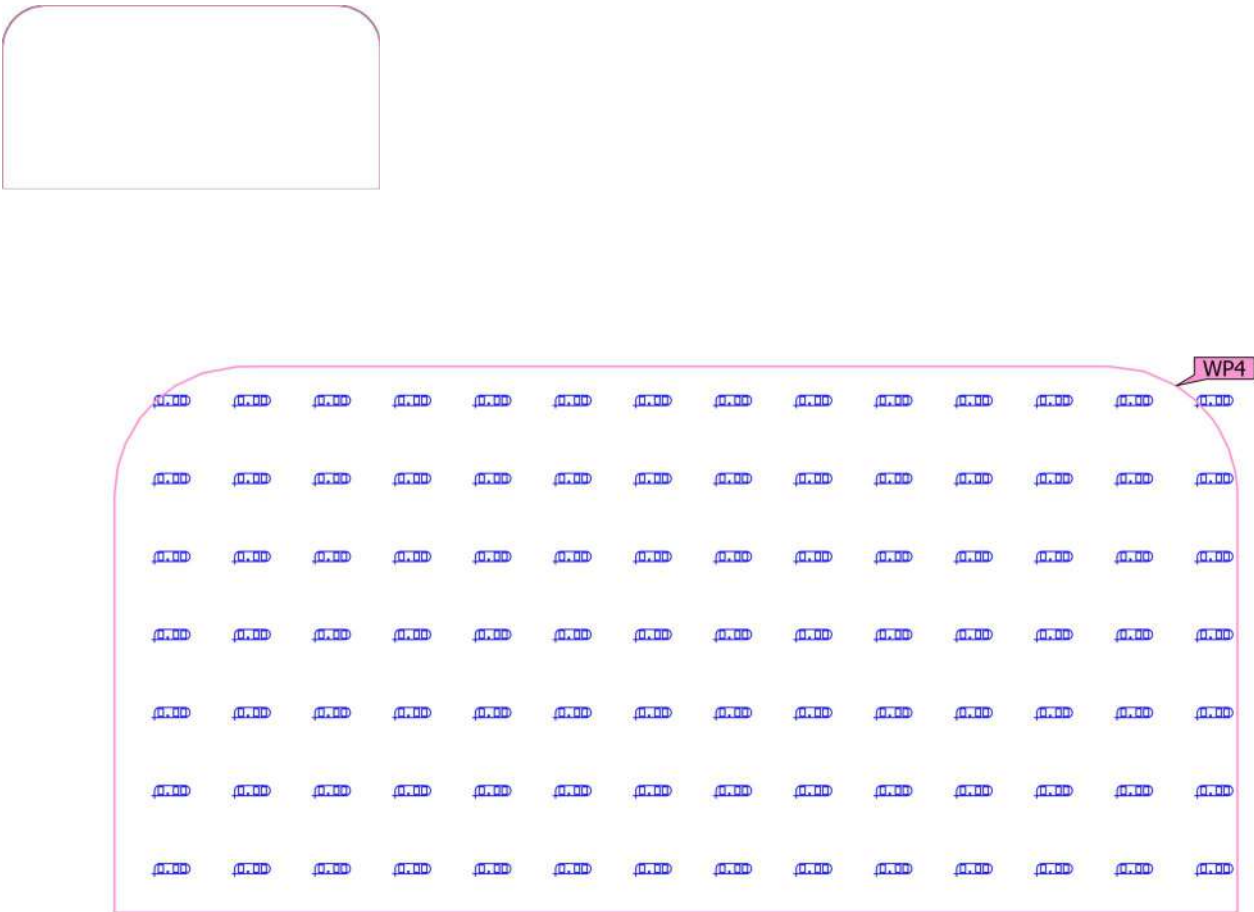


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.18 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.69 lx	0.41 (≥ 0.025) ✓	AP4

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 4)

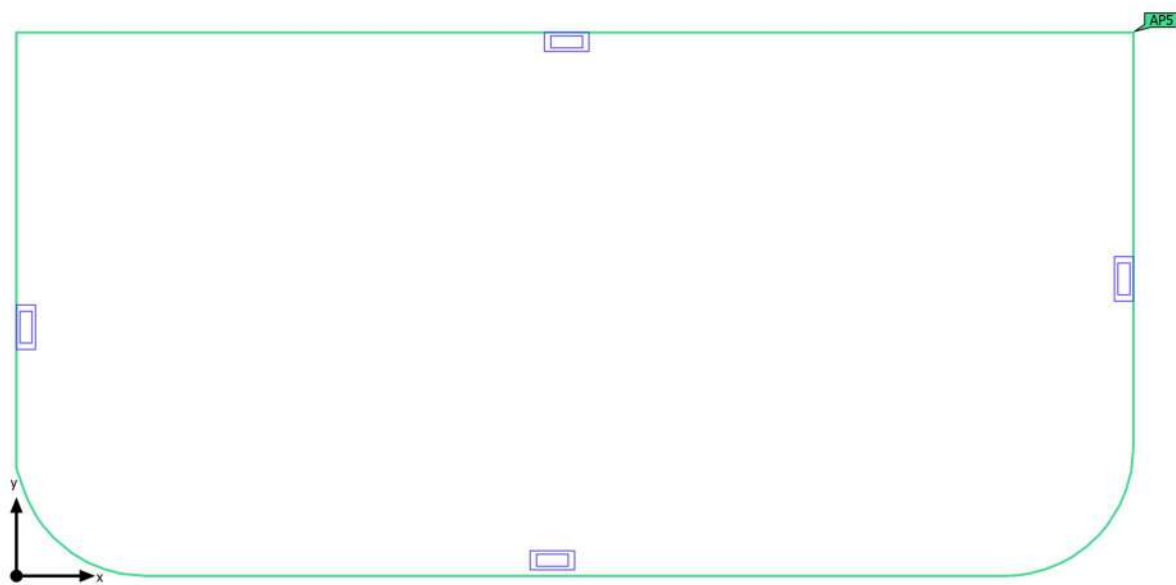


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 150 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP4

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.15 W/m <sup>2</sup>	-	-	



### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.21 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.64 lx	0.42 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

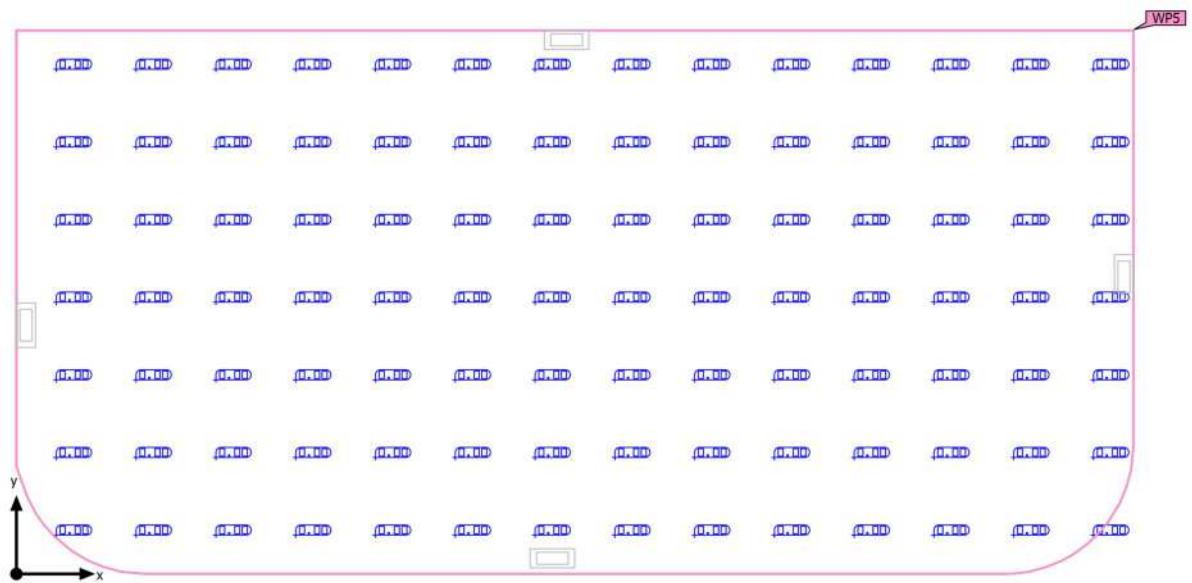
### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-



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

## Riepilogo



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

## Riepilogo

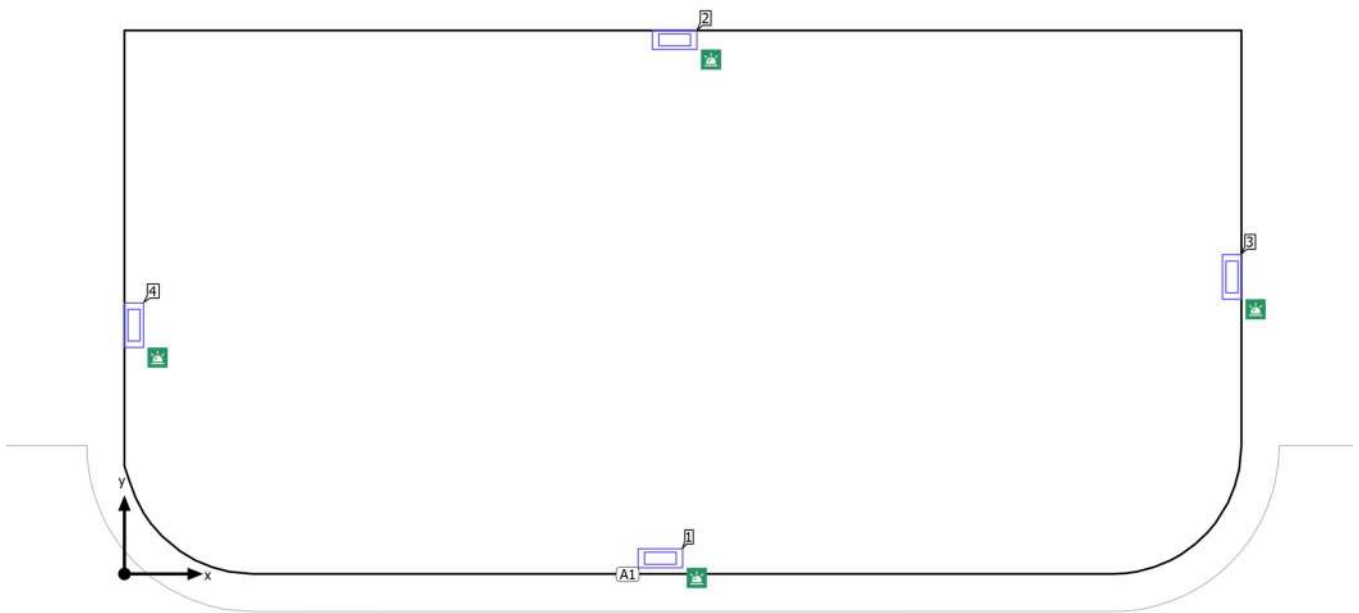
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 150$ lx	✗	WP5
	$g_1$	-	-	-	WP5
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

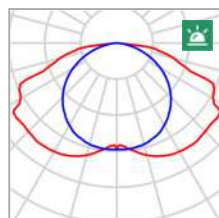
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

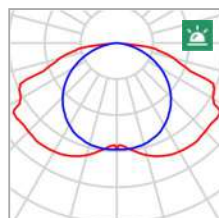
**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.550 m / 0.104 m / 4.000 m	3.550 m	0.104 m	4.000 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 7.400 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.600 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole


X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
3.645 m	3.537 m	2.500 m	2
7.337 m	1.967 m	2.500 m	3
0.063 m	1.647 m	2.500 m	4

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5

## Lista lampade

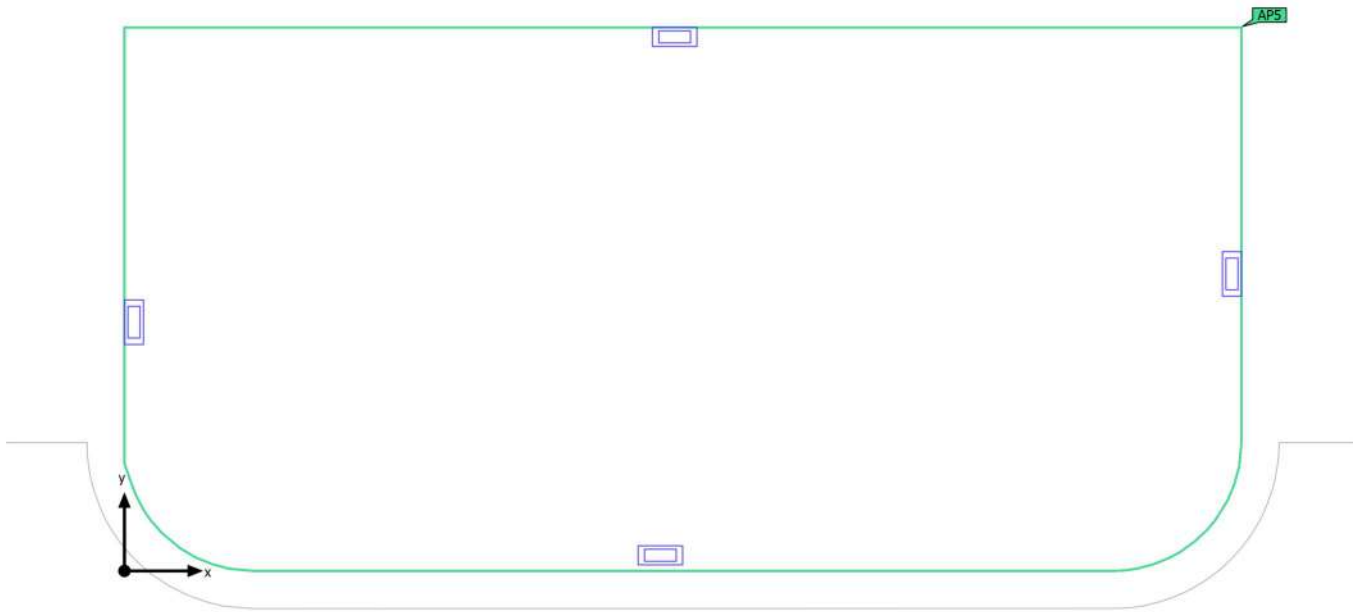
$\Phi$  Illuminazione di emergenza  
690 lm

P Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-
3	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.21 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.64 lx	0.42 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

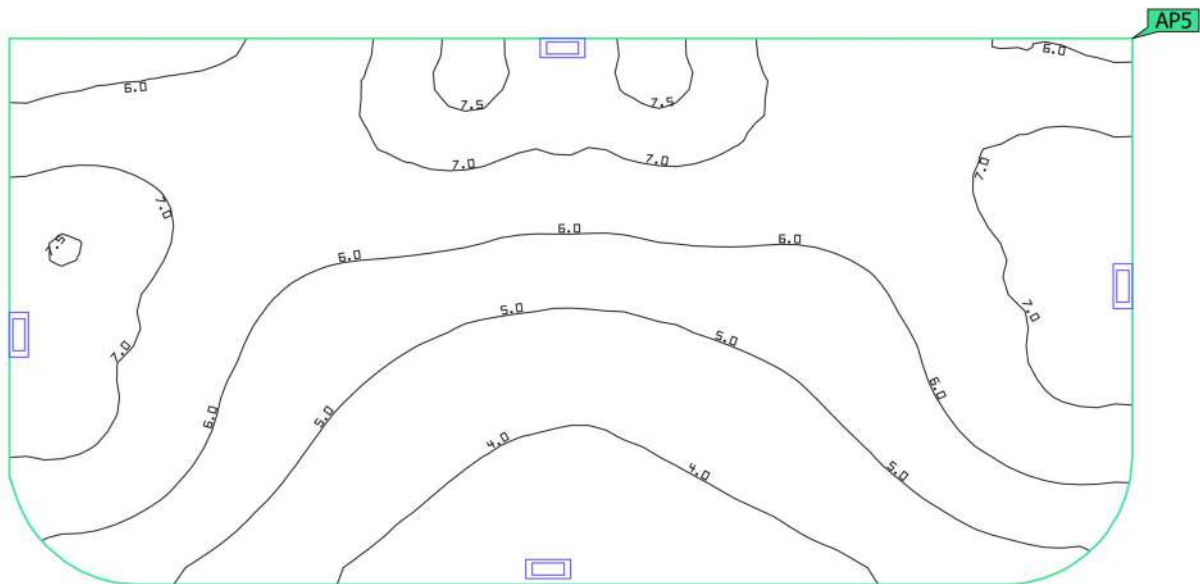
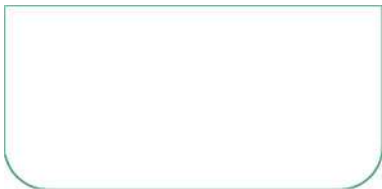
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 150$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 5 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 5)

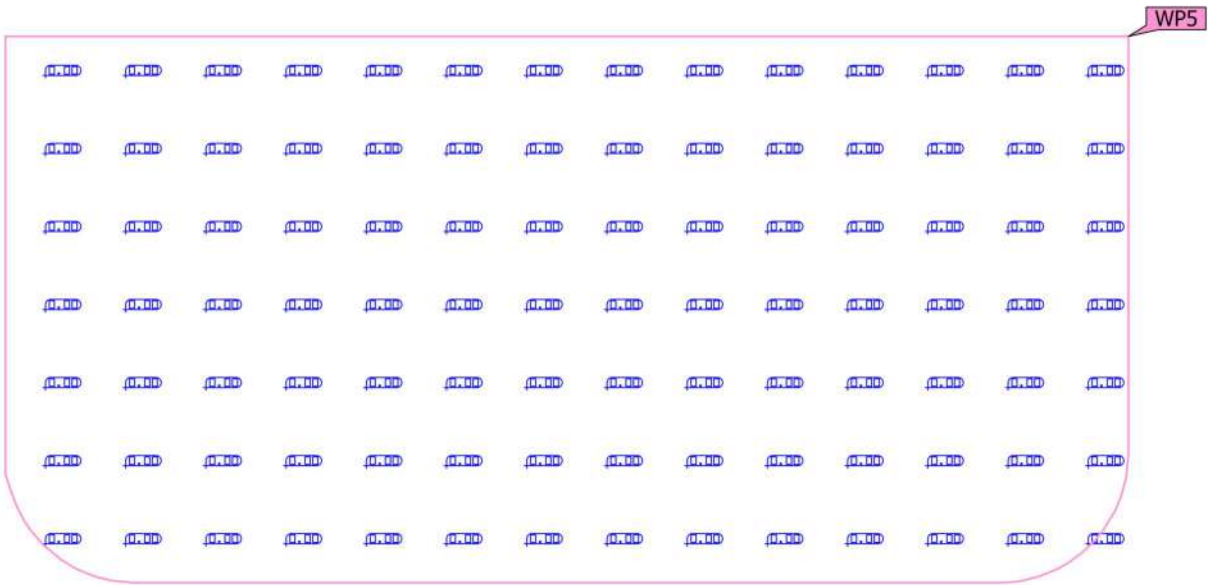
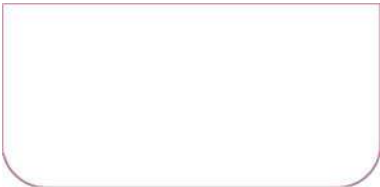


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.21 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.64 lx	0.42 (≥ 0.025) ✓	AP5

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 5)

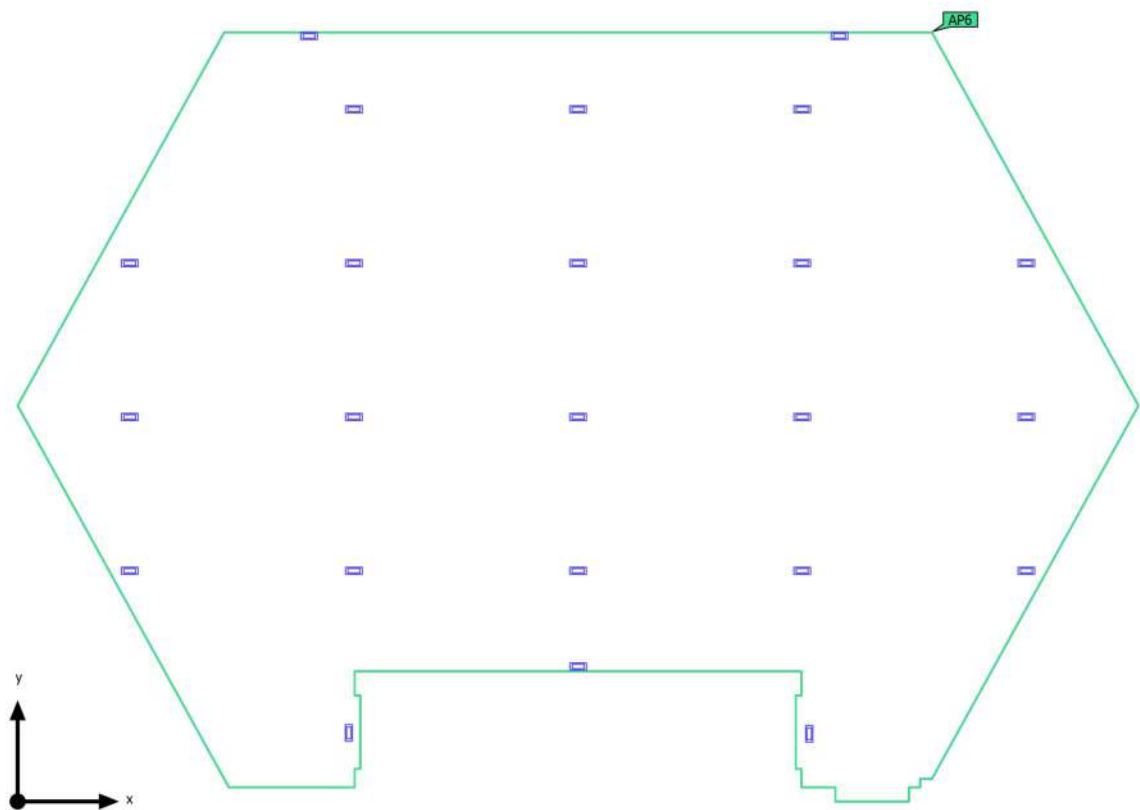


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 150 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP5

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Scale

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

**Riepilogo**

## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.12 W/m <sup>2</sup>	-	-	


## Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.00 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP6

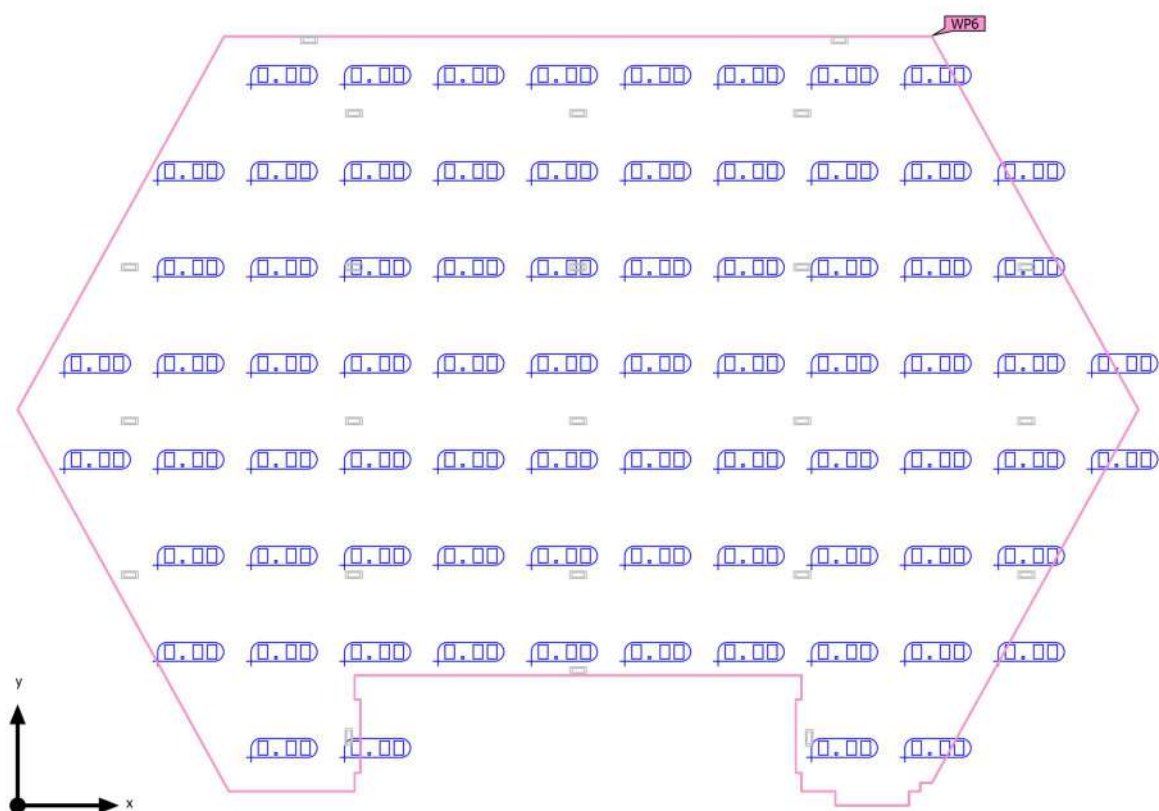
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

## Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

**Riepilogo**

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

**Riepilogo**

## Risultati

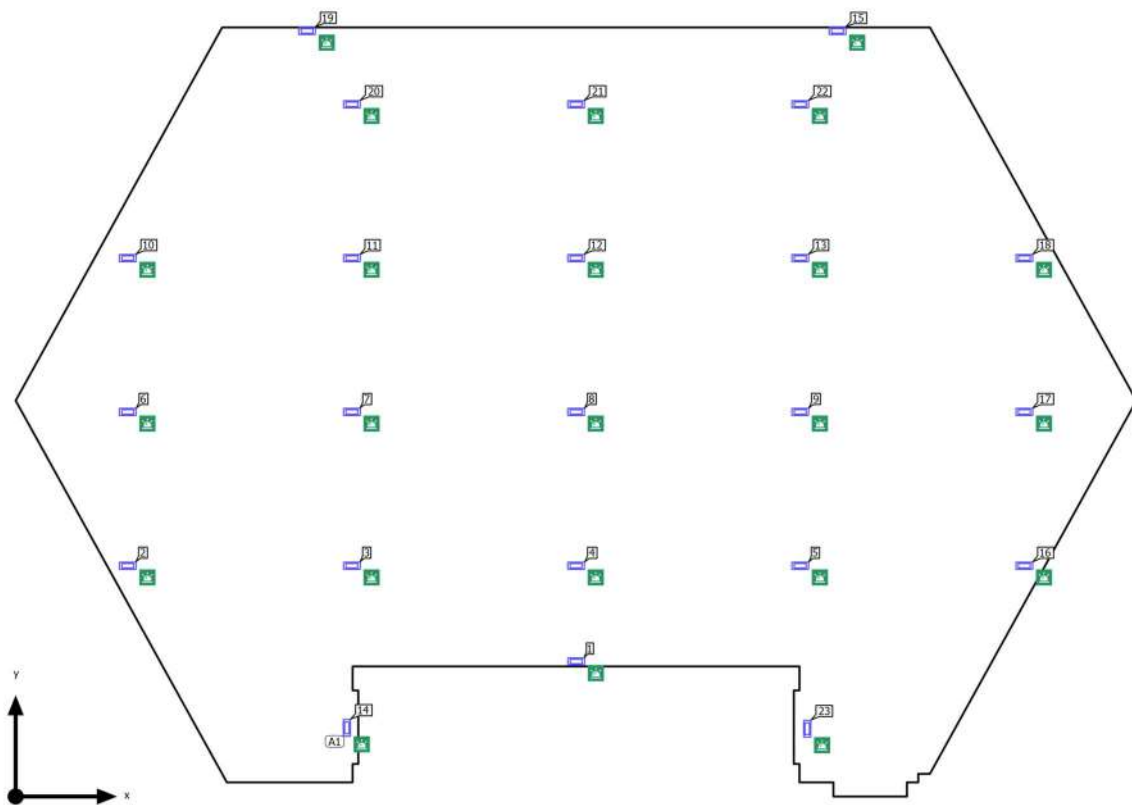
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 500$ lx	✗	WP6
	$g_1$	-	-	-	WP6
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 7000 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

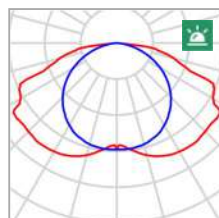


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**22 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	9.910 m / 2.387 m / 3.300 m	9.910 m	2.387 m	3.300 m	1
direzione X	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	1.981 m	4.080 m	3.300 m	2
		5.944 m	4.080 m	3.300 m	3
		9.907 m	4.080 m	3.300 m	4
direzione Y	5 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	13.870 m	4.080 m	3.300 m	5
		1.981 m	6.800 m	3.300 m	6
		5.944 m	6.800 m	3.300 m	7
Disposizione	A1	9.907 m	6.800 m	3.300 m	8
		13.870 m	6.800 m	3.300 m	9
		1.981 m	9.520 m	3.300 m	10
		5.944 m	9.520 m	3.300 m	11
		9.907 m	9.520 m	3.300 m	12
		13.870 m	9.520 m	3.300 m	13

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Disposizione lampade**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.855 m	1.212 m	3.300 m	14
14.529 m	13.537 m	3.300 m	15
17.833 m	4.080 m	3.300 m	16
17.833 m	6.800 m	3.300 m	17
17.833 m	9.520 m	3.300 m	18
5.152 m	13.537 m	3.300 m	19
5.944 m	12.240 m	3.300 m	20
9.907 m	12.240 m	3.300 m	21
13.870 m	12.240 m	3.300 m	22

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
13.994 m	1.198 m	2.500 m	23

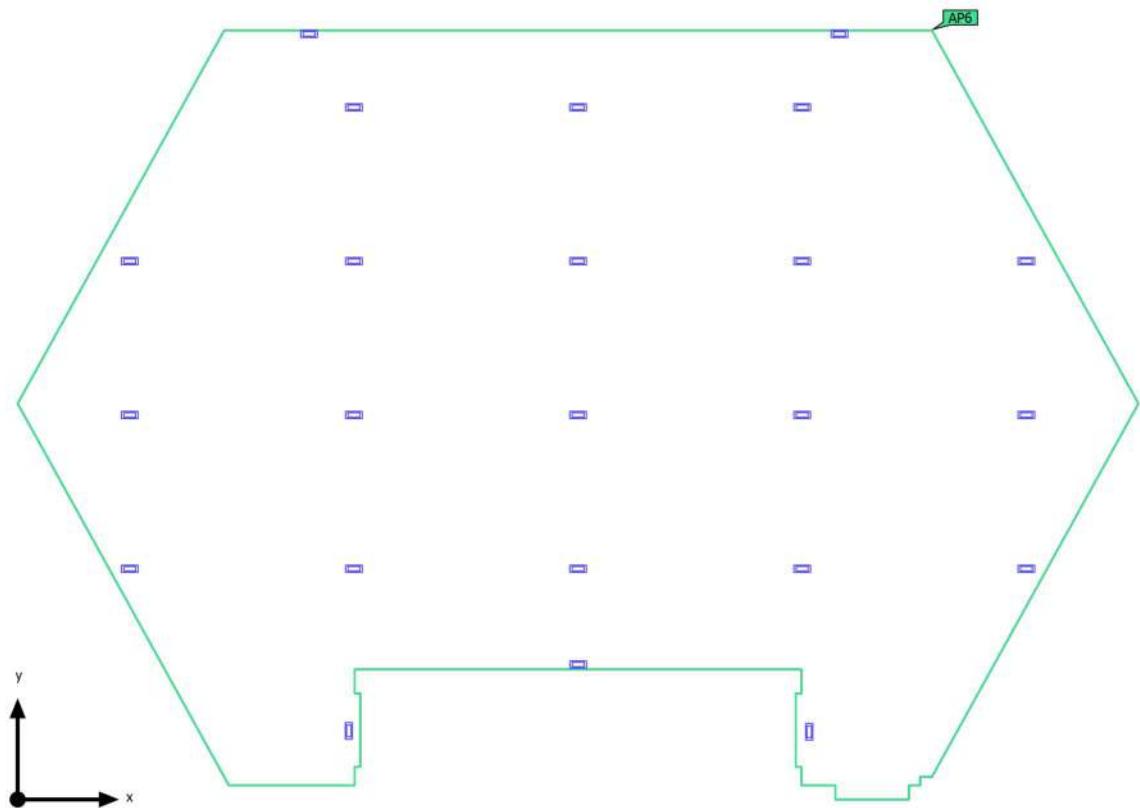
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
2760 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
23.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
23	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

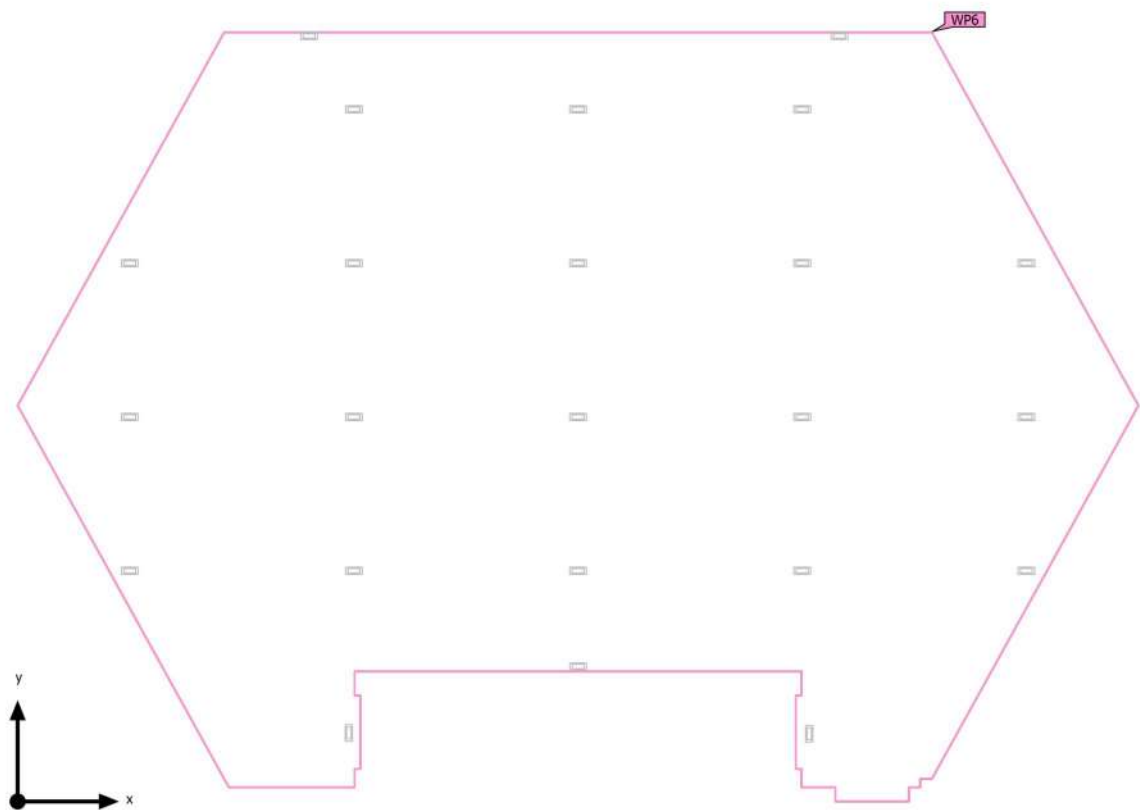
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.00 lx	0.22 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

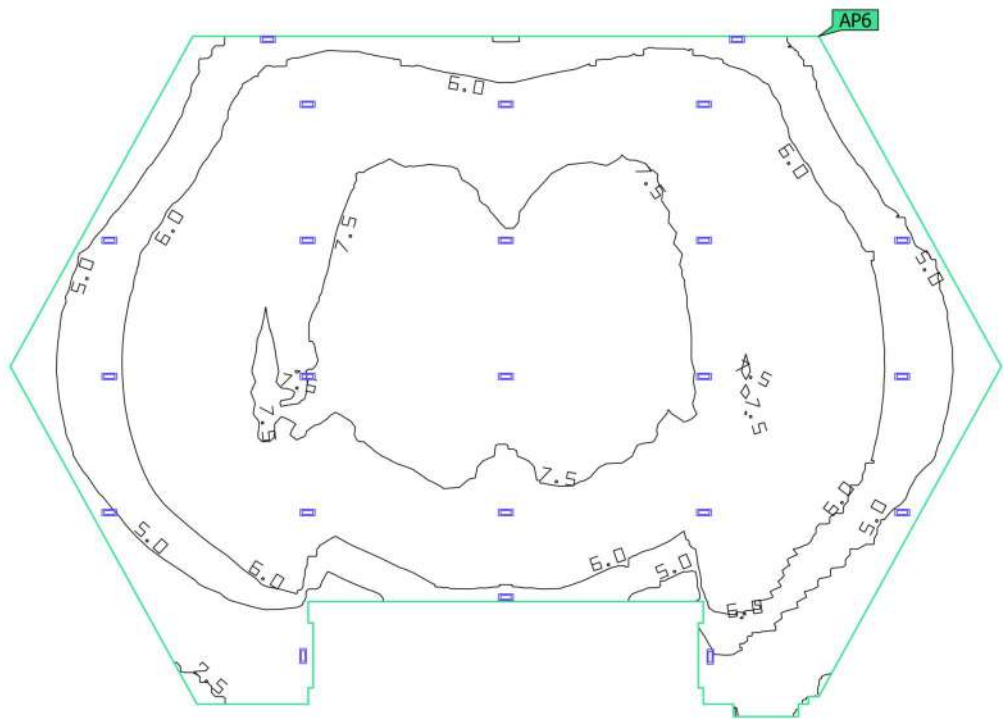
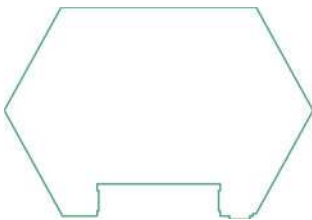
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 500$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 6 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 6)

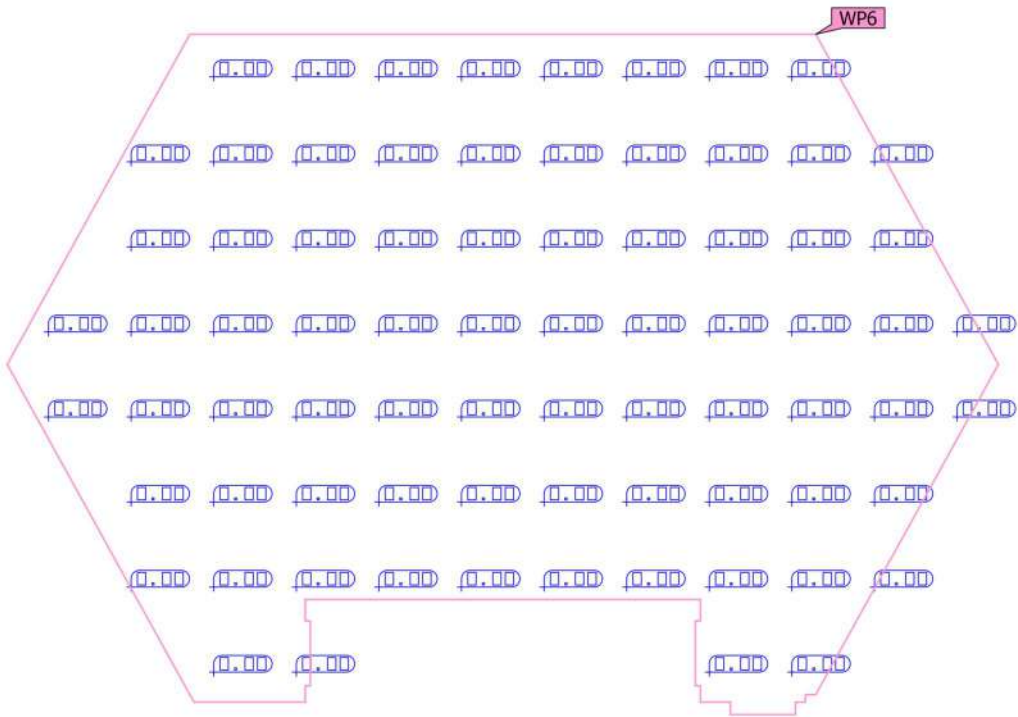
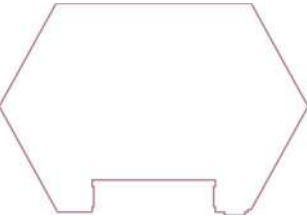


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.72 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.00 lx	0.22 (≥ 0.025) ✓	AP6

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 6)

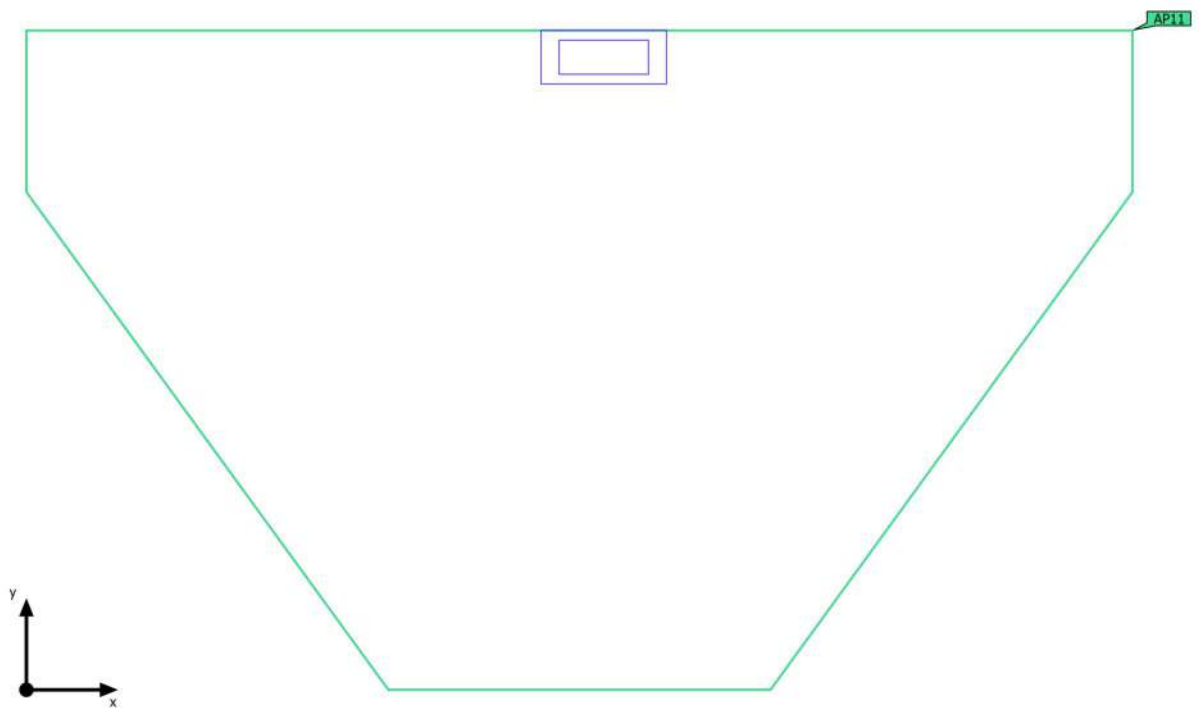


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 6) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 500 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione per corsi serali e corsi per adulti

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Riepilogo**

## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.33 W/m <sup>2</sup>	-	-	


## Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx (≥ 0.50 lx) ✓	3.70 lx	0.58 (≥ 0.025) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

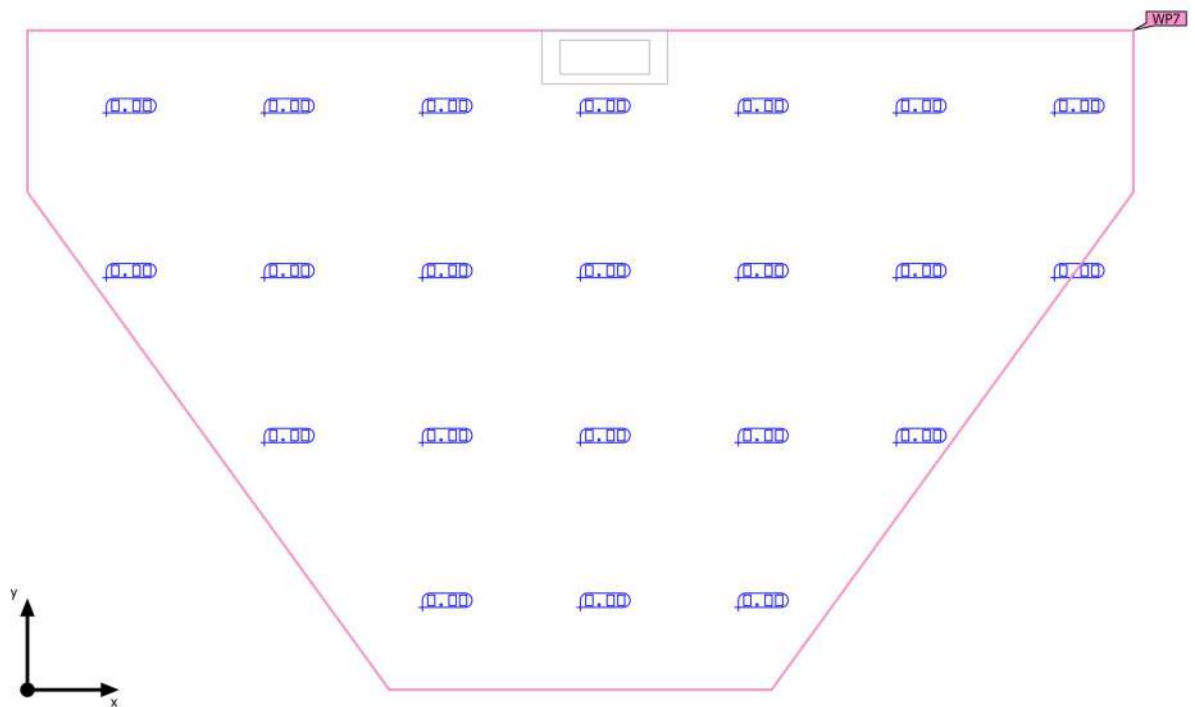
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

## Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

## Riepilogo



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

**Riepilogo**

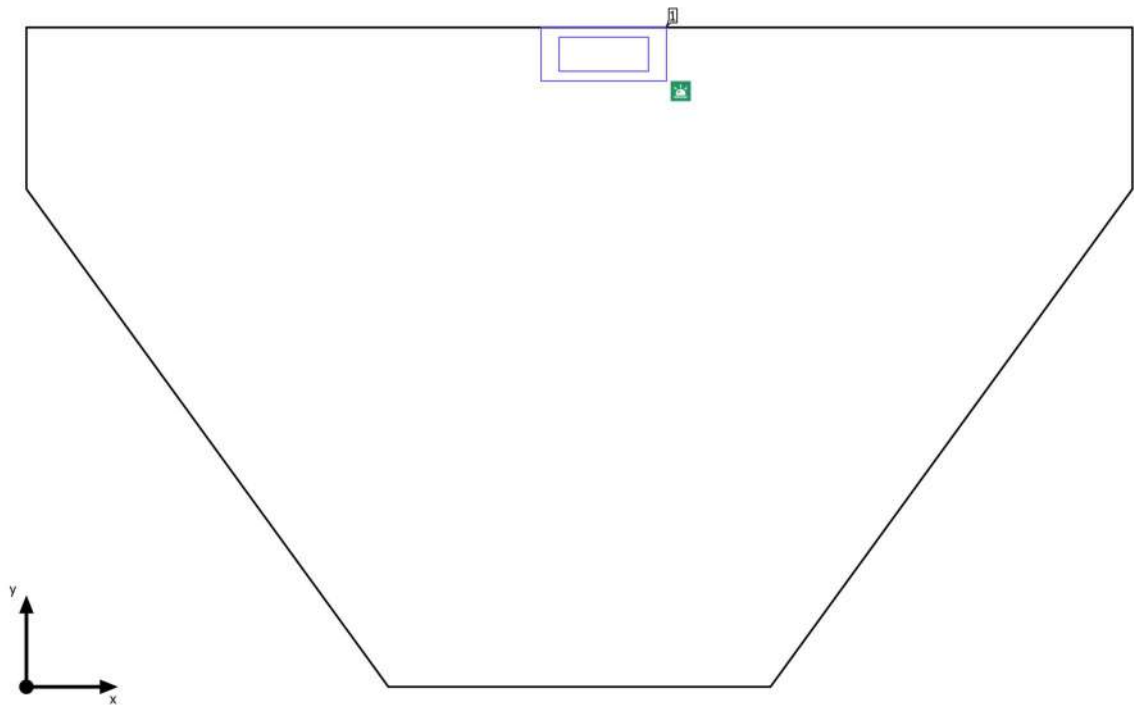
## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP7
	$g_1$	-	-	-	WP7
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

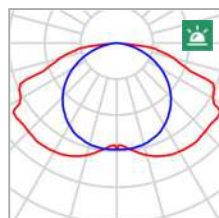
Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		


## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.357 m	1.487 m	2.500 m	1



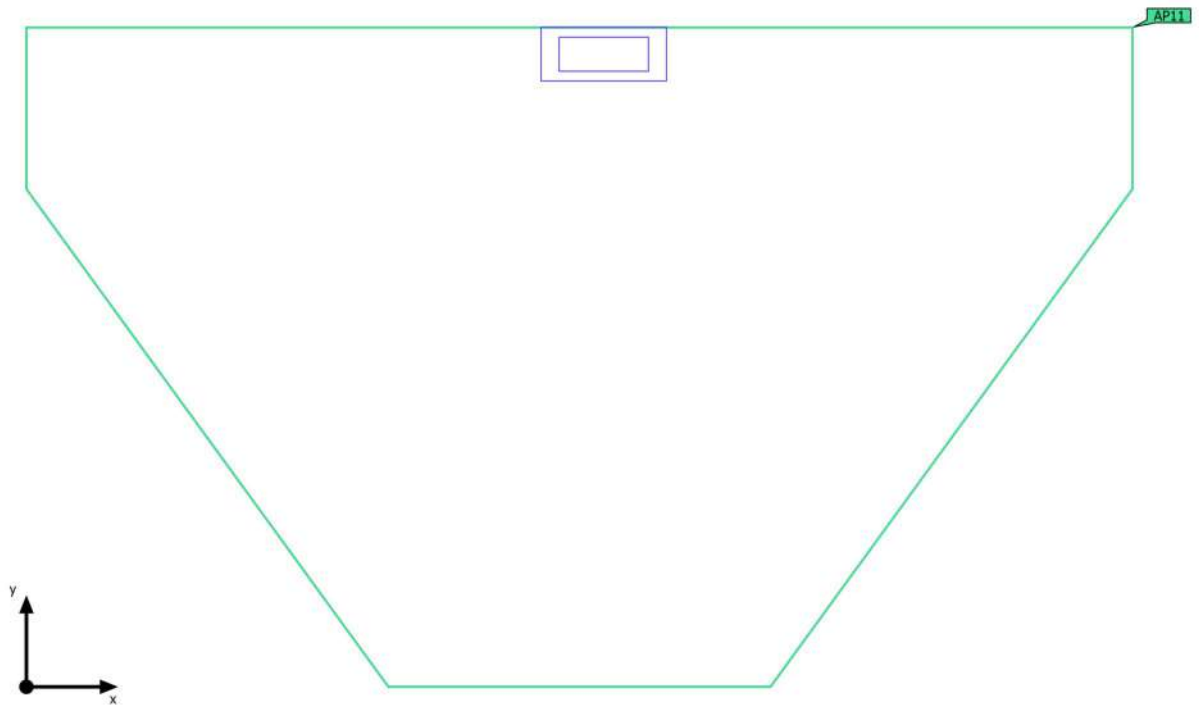
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
120 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

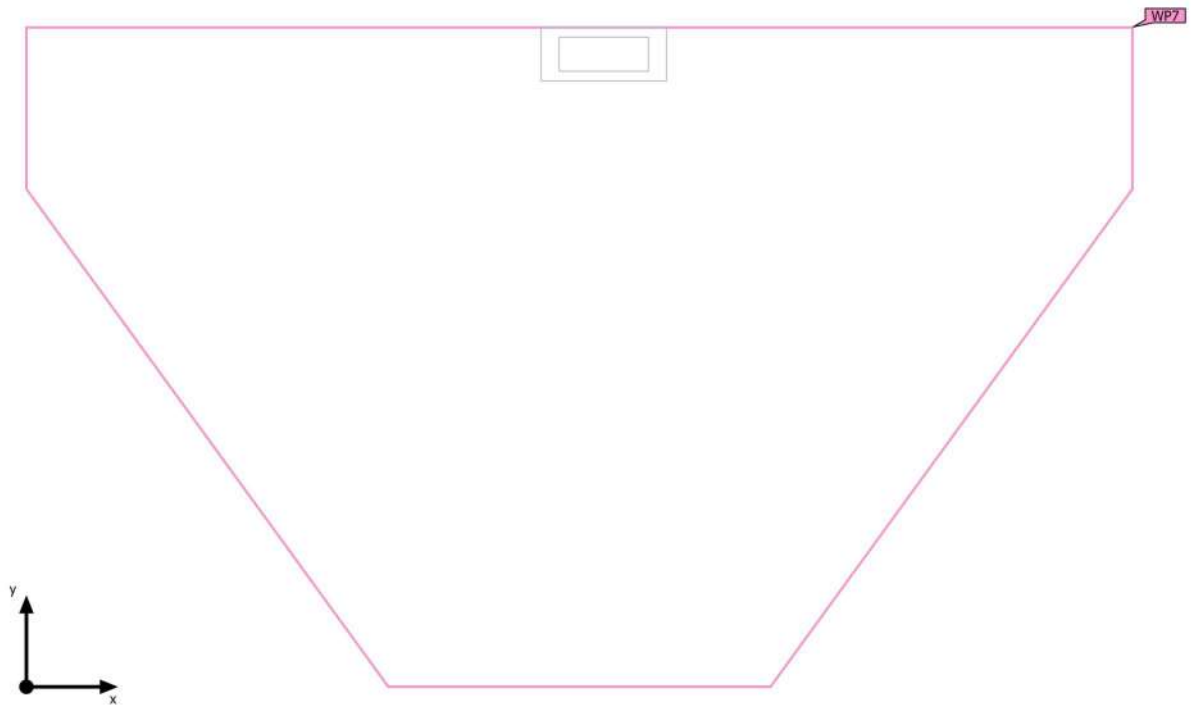
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.58 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

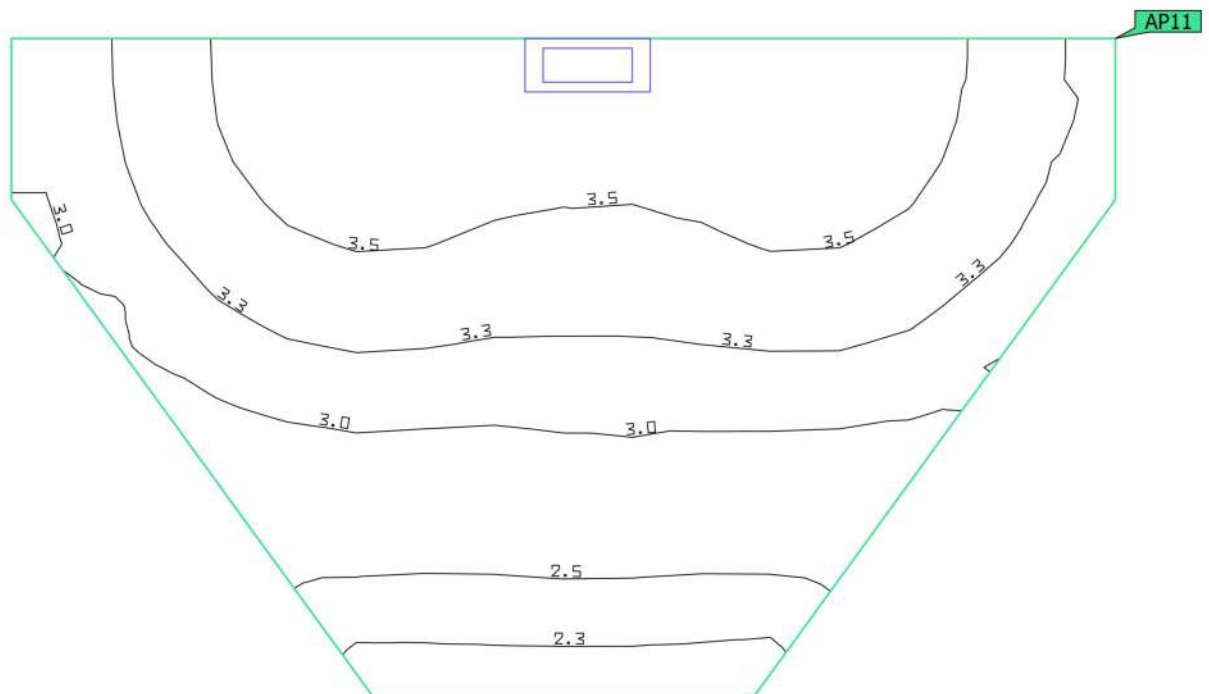
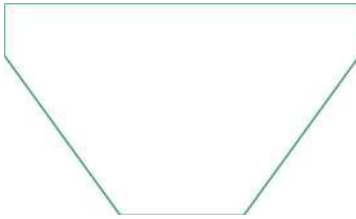
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 7 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 7)**

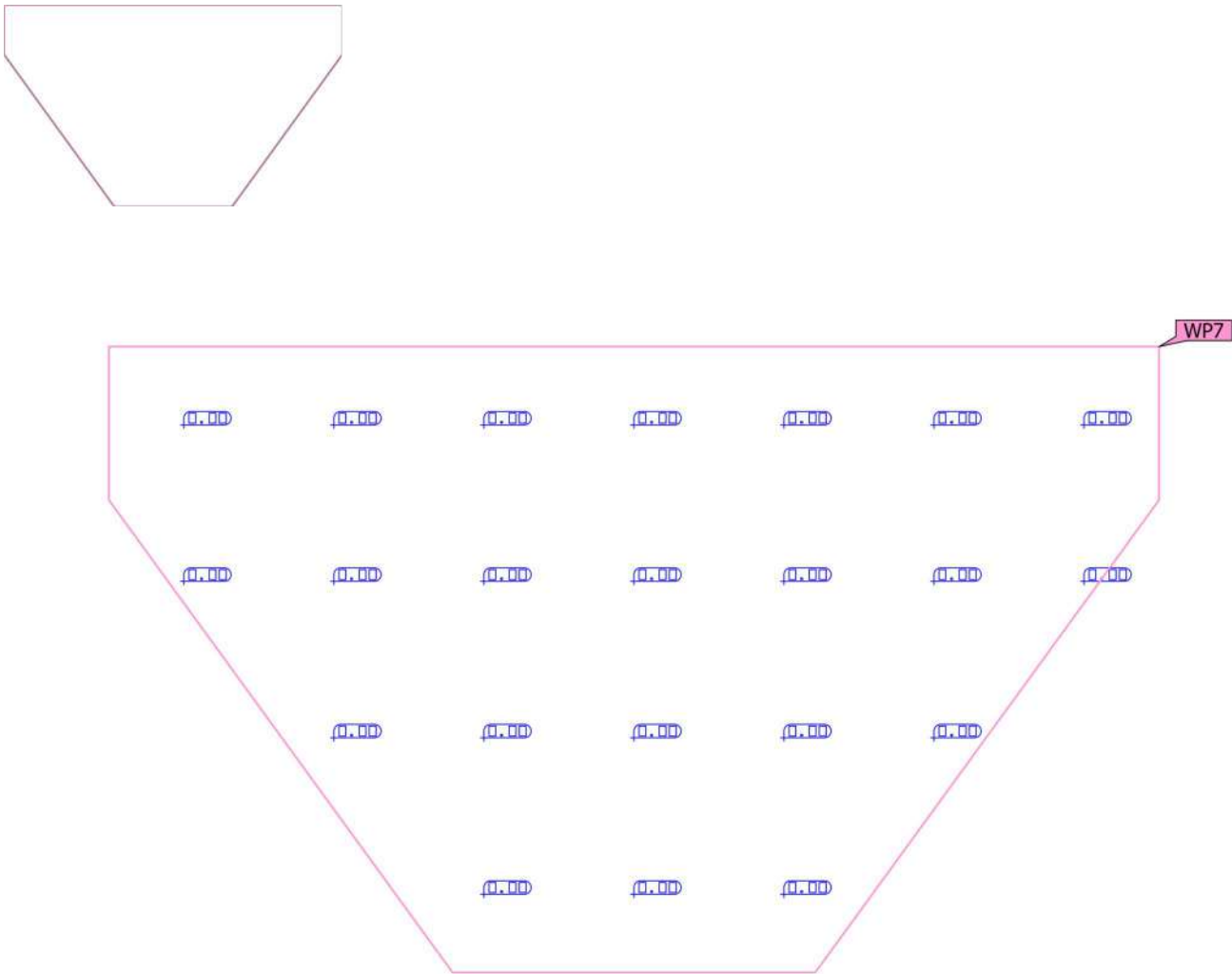
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.14 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	3.70 lx	0.58 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP11

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

Superficie utile (Locale 7)

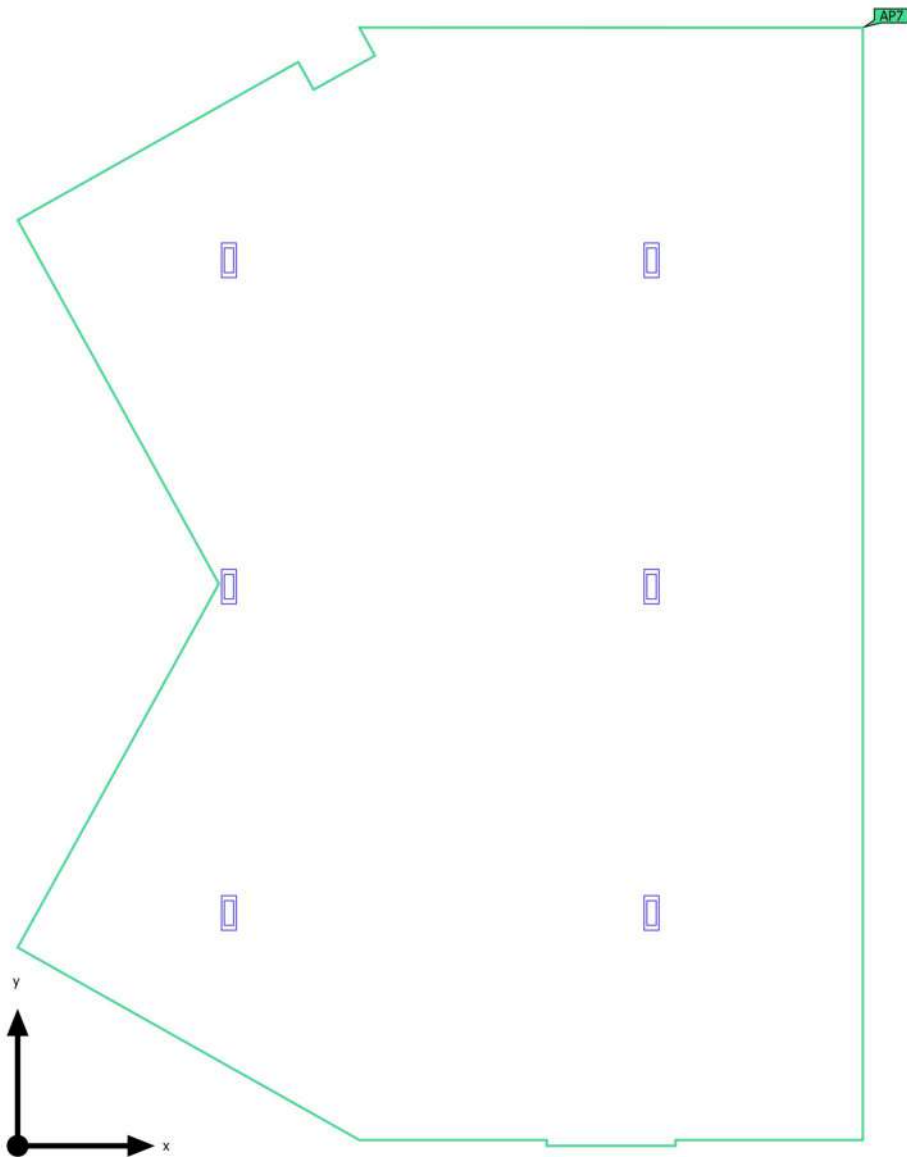


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 7) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP7

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo, Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.10 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.51 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP7

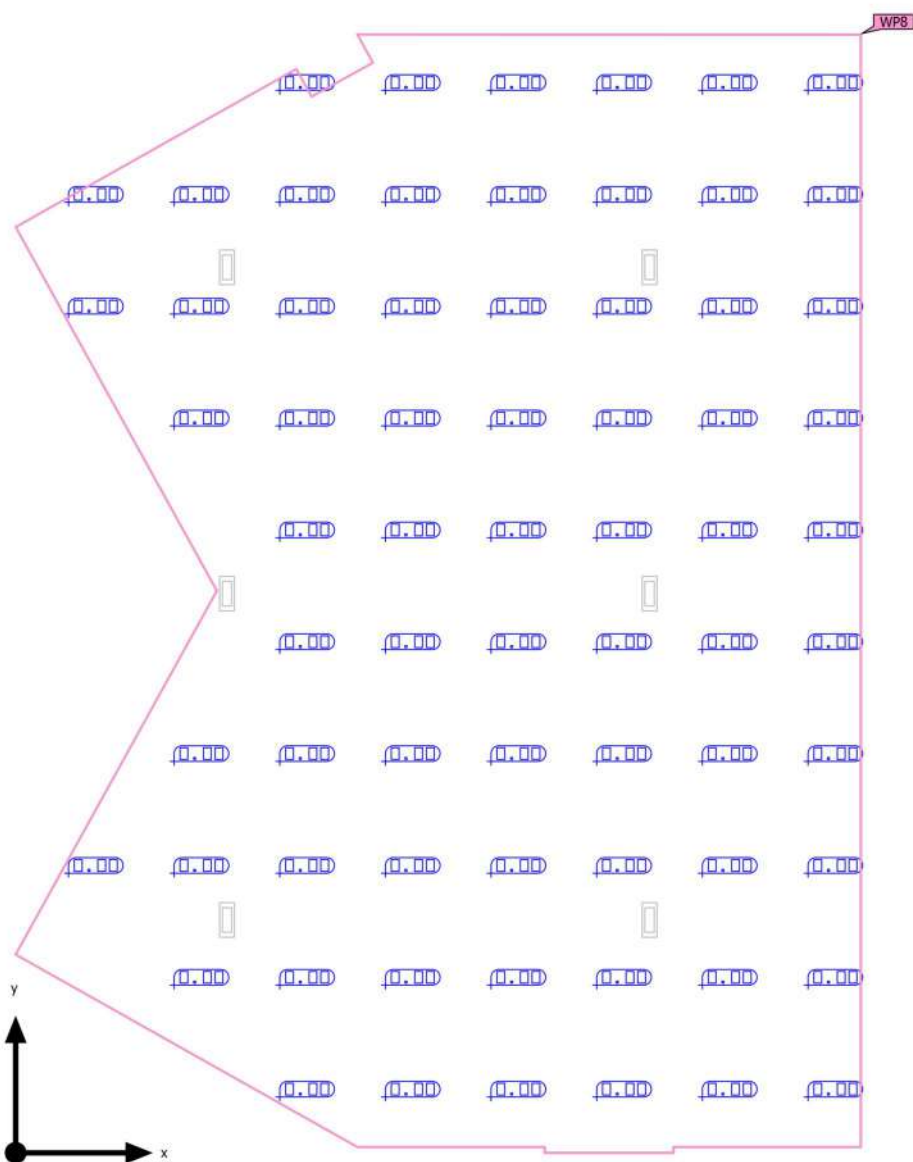
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led	 1.0 W	120 lm (100 %)	-

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

**Riepilogo**

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

**Riepilogo**

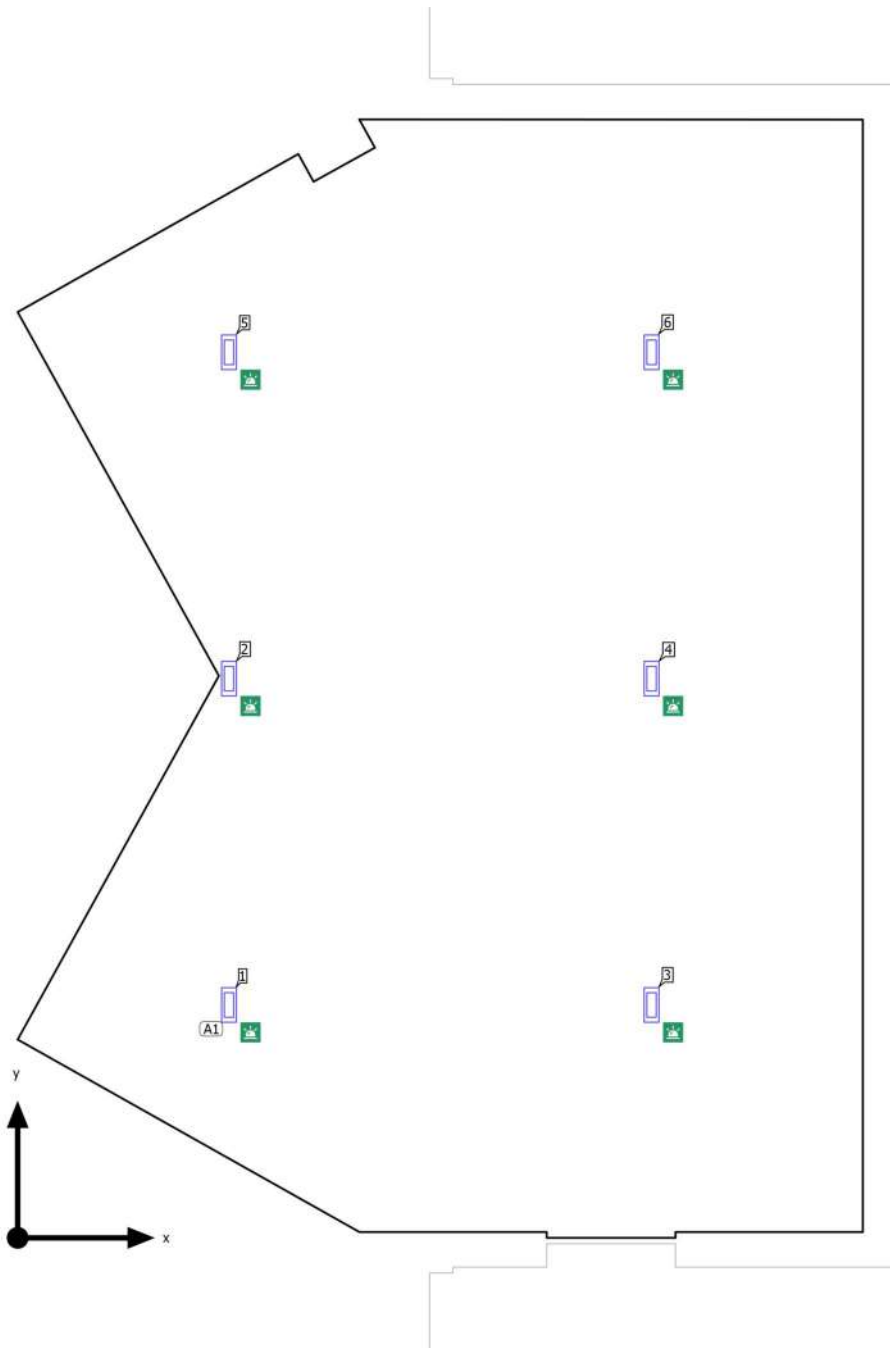
## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 300$ lx	✗	WP8
	$g_1$	-	-	-	WP8
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 2050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

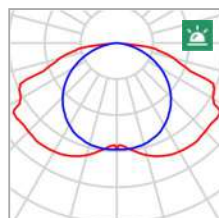
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4103	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	120 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 120		

**6 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.805 m / 1.989 m / 2.200 m	1.805 m	1.989 m	2.200 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.609 m	1.805 m	4.776 m	2.200 m	2
		5.414 m	1.989 m	2.200 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.787 m	5.414 m	4.776 m	2.200 m	4
		1.805 m	7.563 m	2.200 m	5
Disposizione	A1	5.414 m	7.563 m	2.200 m	6

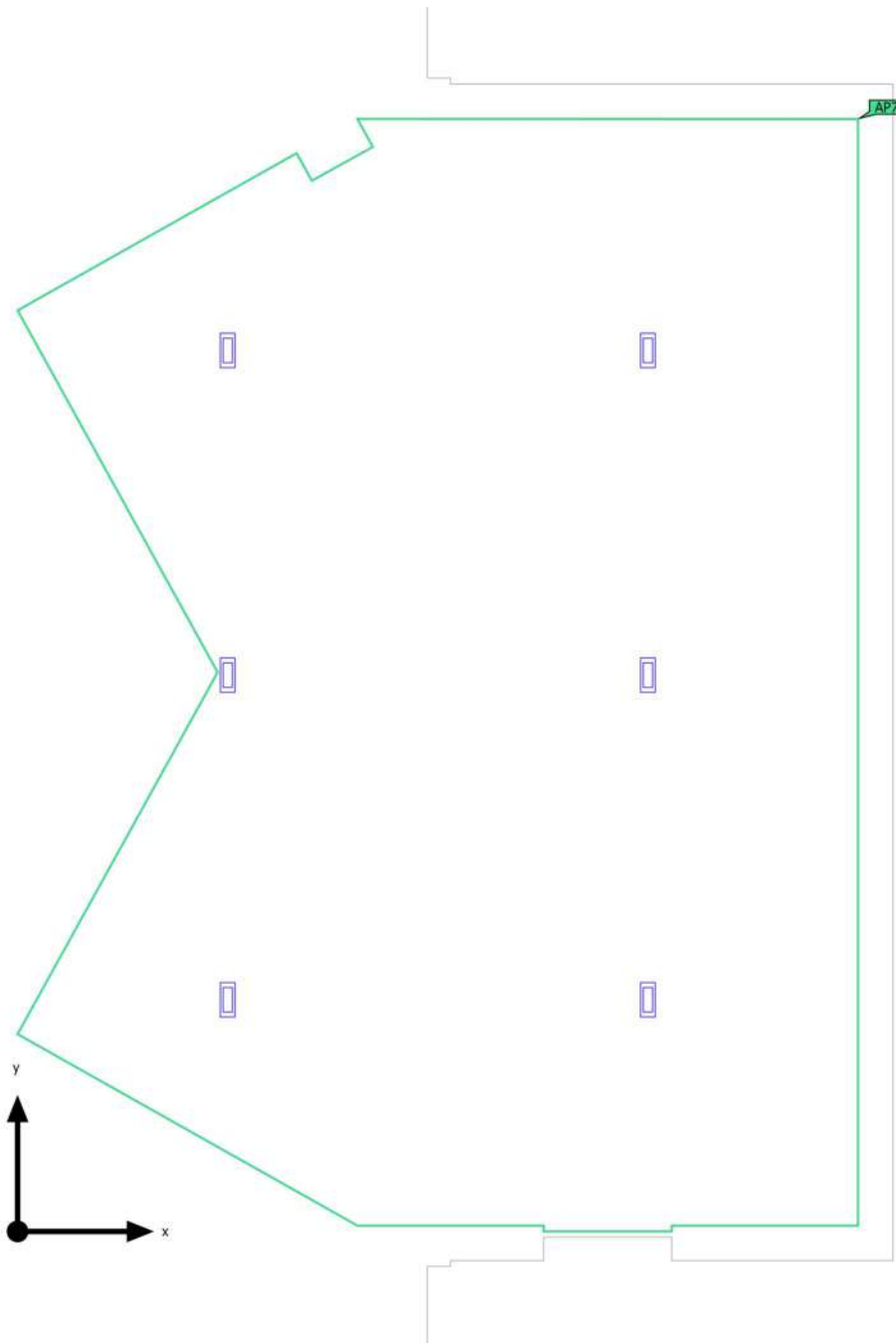
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
720 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
6.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	Beghelli SpA	4103	Completa Led		1.0 W	120 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

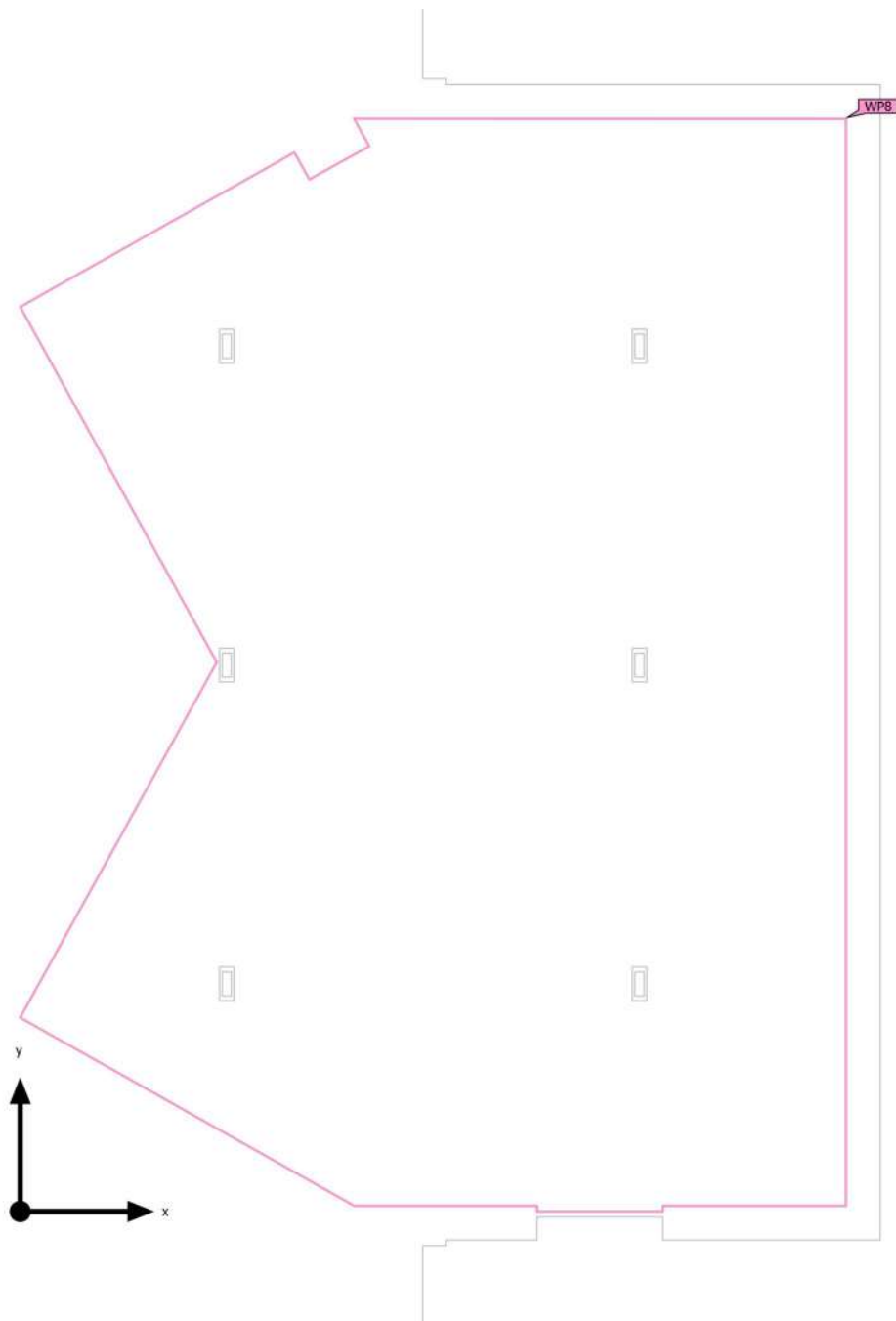
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

## Oggetti di calcolo



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

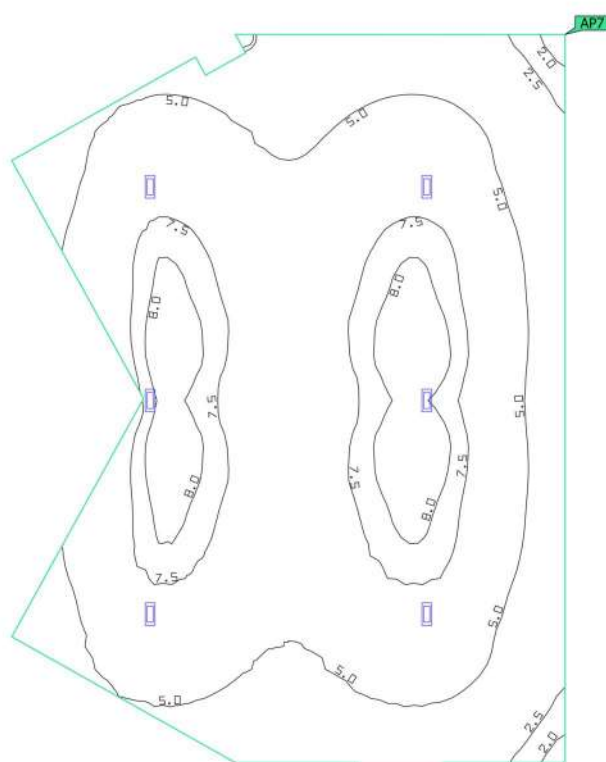
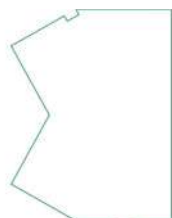
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 8 (Scena illuminazione di emergenza)

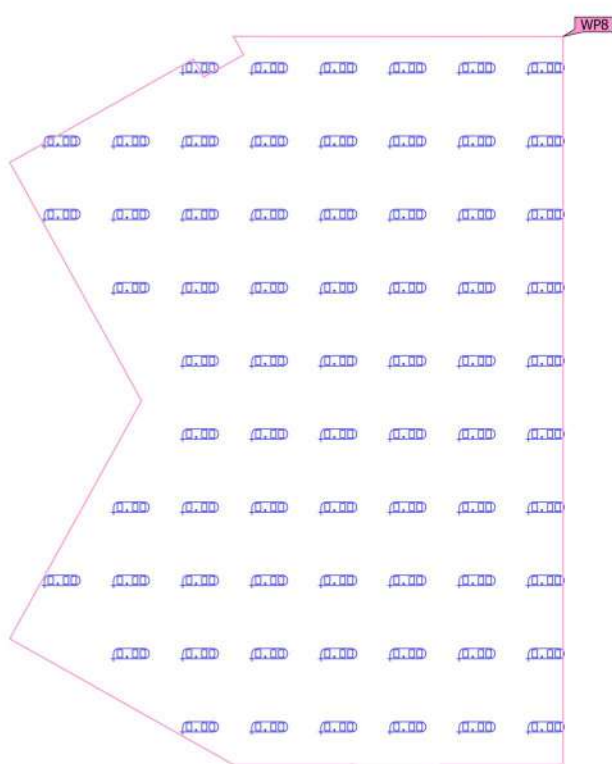
**Superficie antipanico (Locale 8)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	0.92 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	8.51 lx	0.11 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP7

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

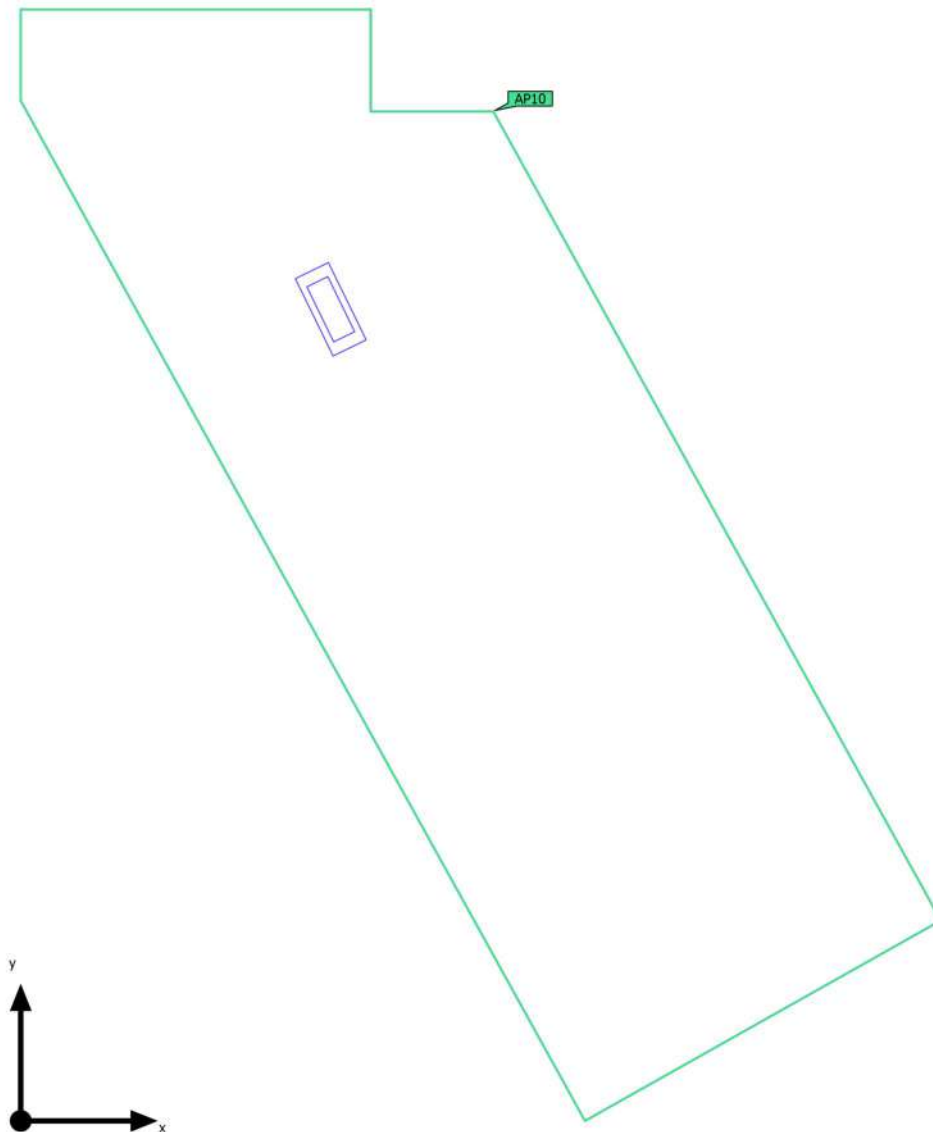
**Superficie utile (Locale 8)**

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 8) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 300$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP8

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aule di lezione, stanze per seminari

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.18 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.74 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.65 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP10

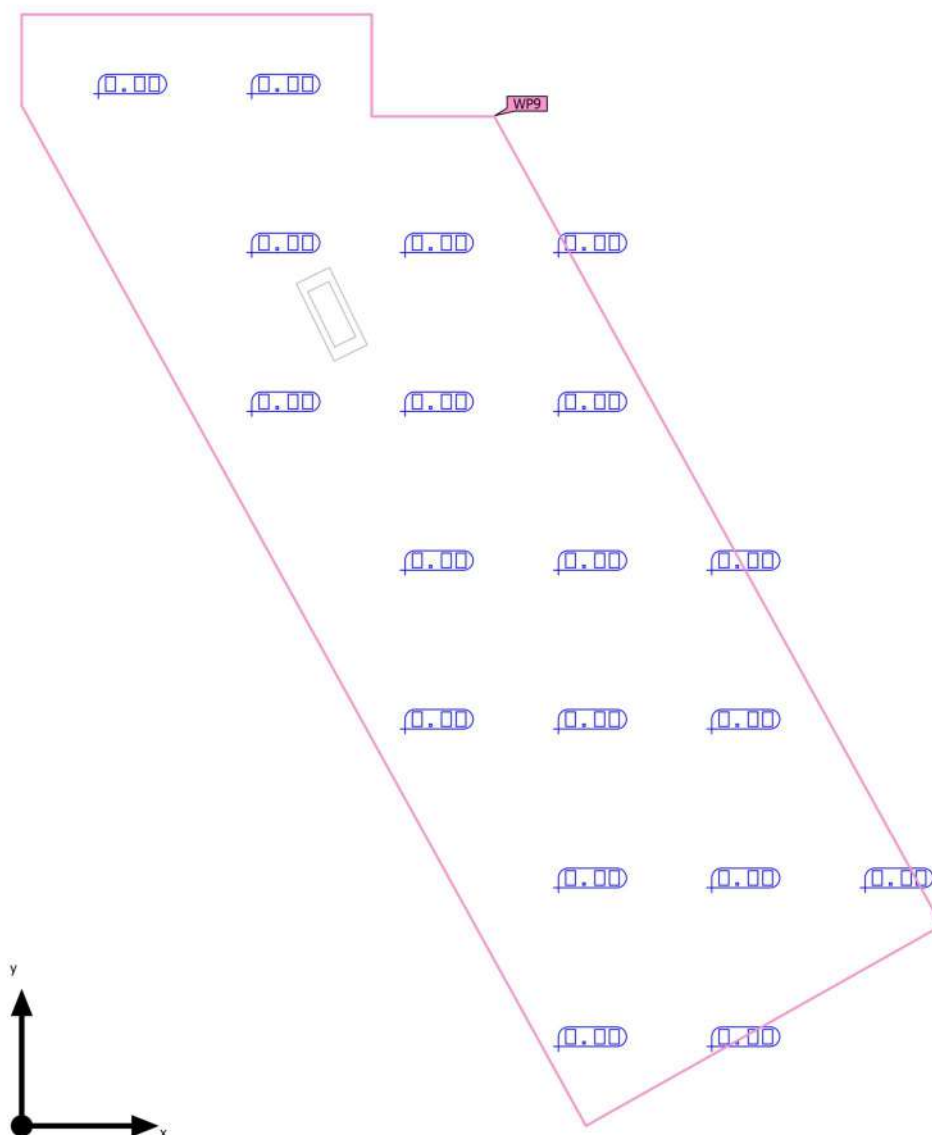
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

### Risultati

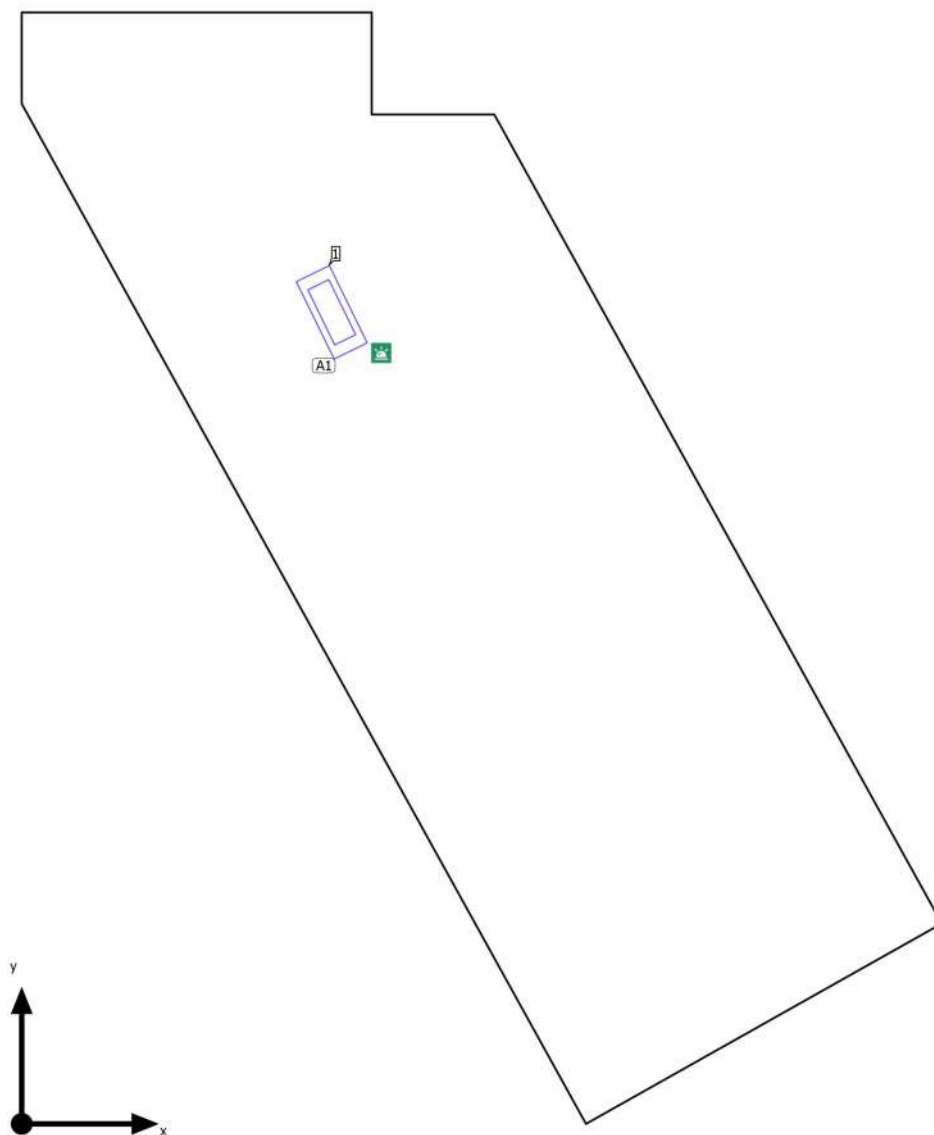
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP9
	$g_1$	-	-	-	WP9
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

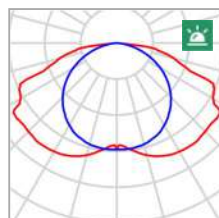


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.063 m / 2.783 m / 2.800 m	1.063 m	2.783 m	2.800 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

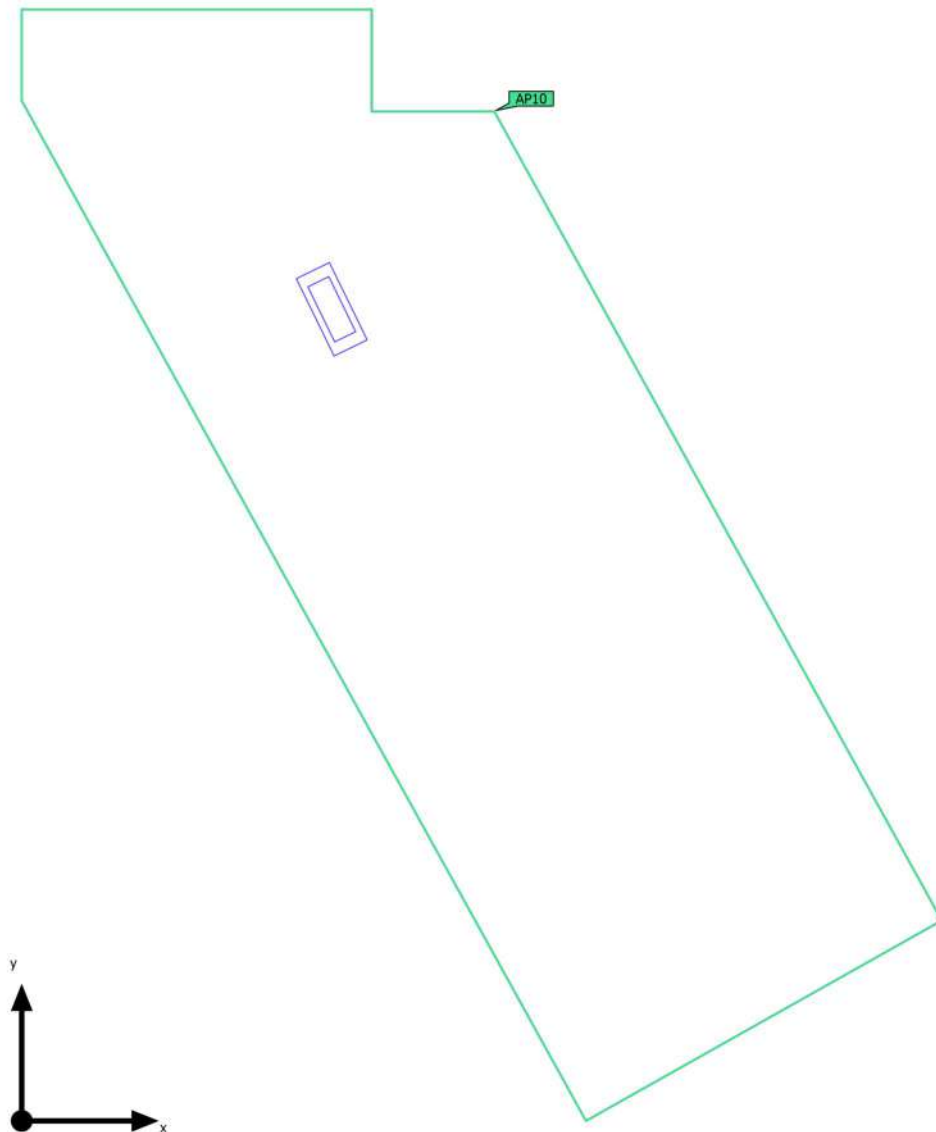
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
190 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

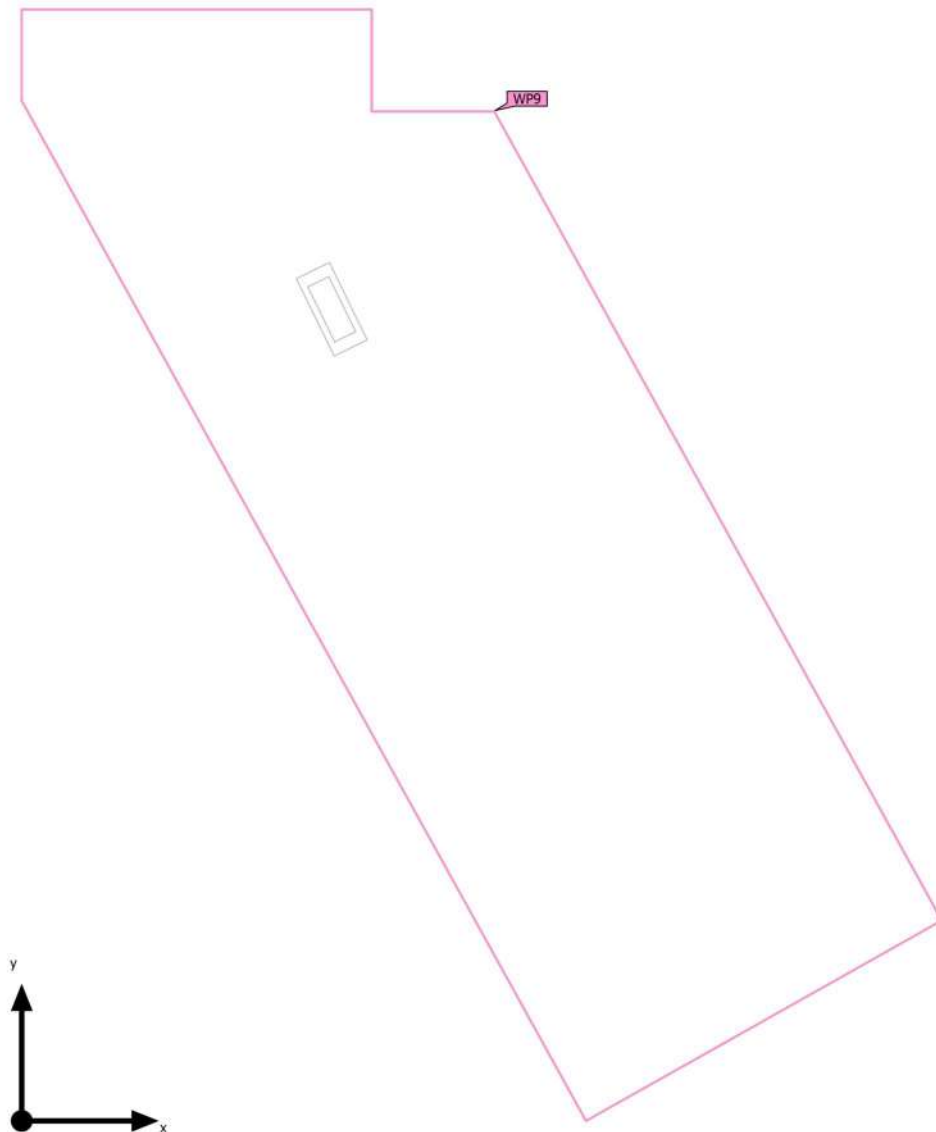
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.74 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	4.65 lx	0.37 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

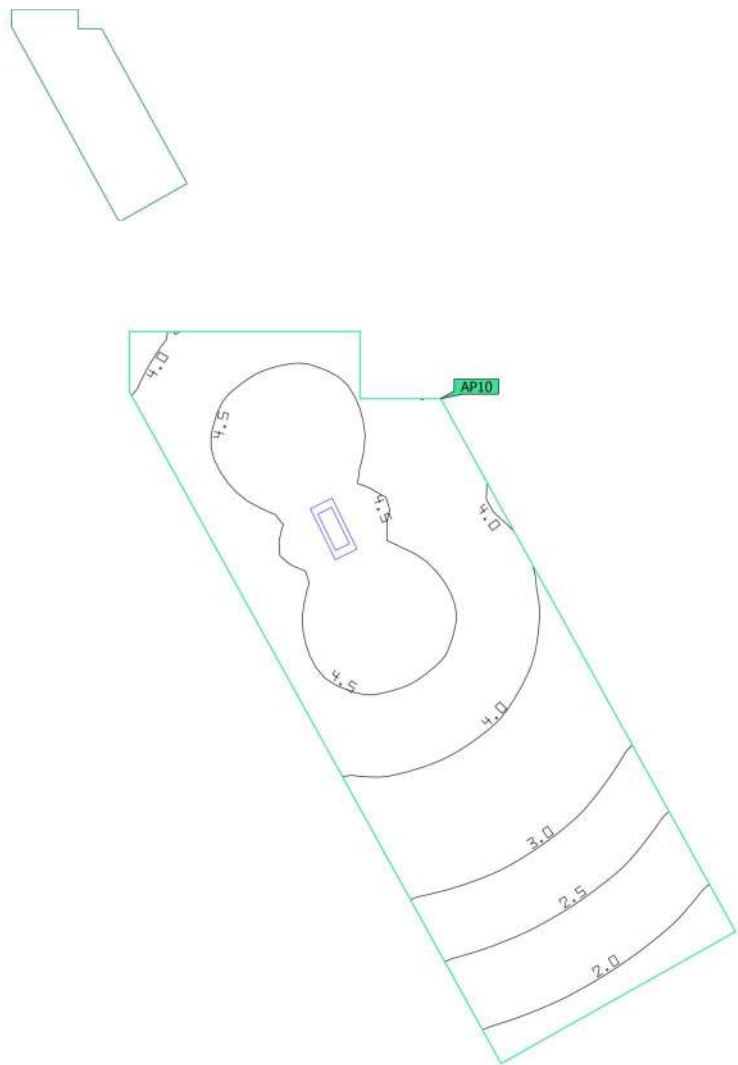
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 10 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 10)



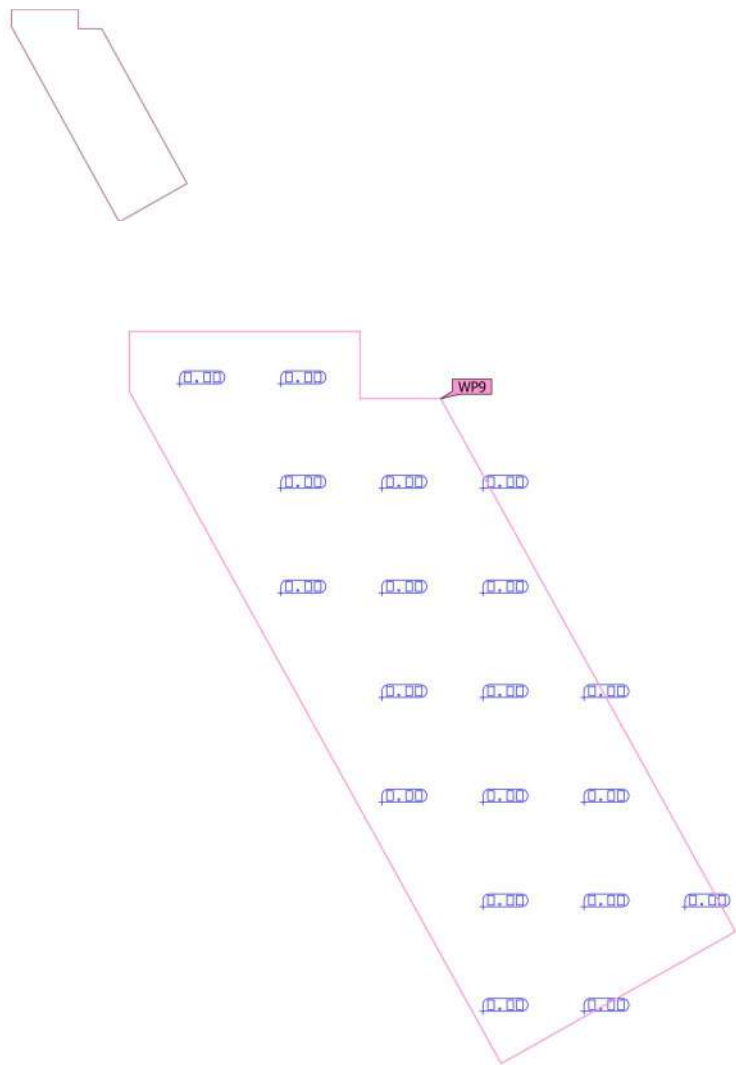
Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.74 lx (≥ 0.50 lx) ✓	4.65 lx	0.37 (≥ 0.025) ✓	AP10

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

Superficie utile (Locale 10)

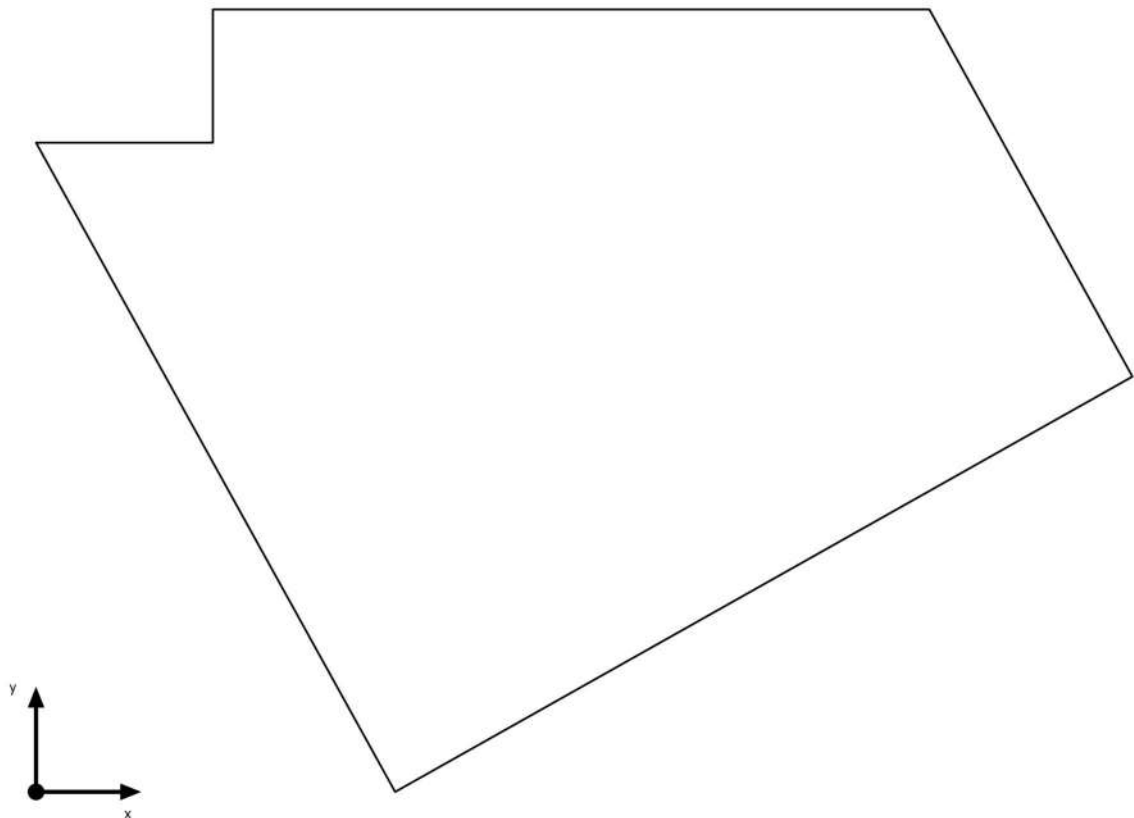


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 10) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP9

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

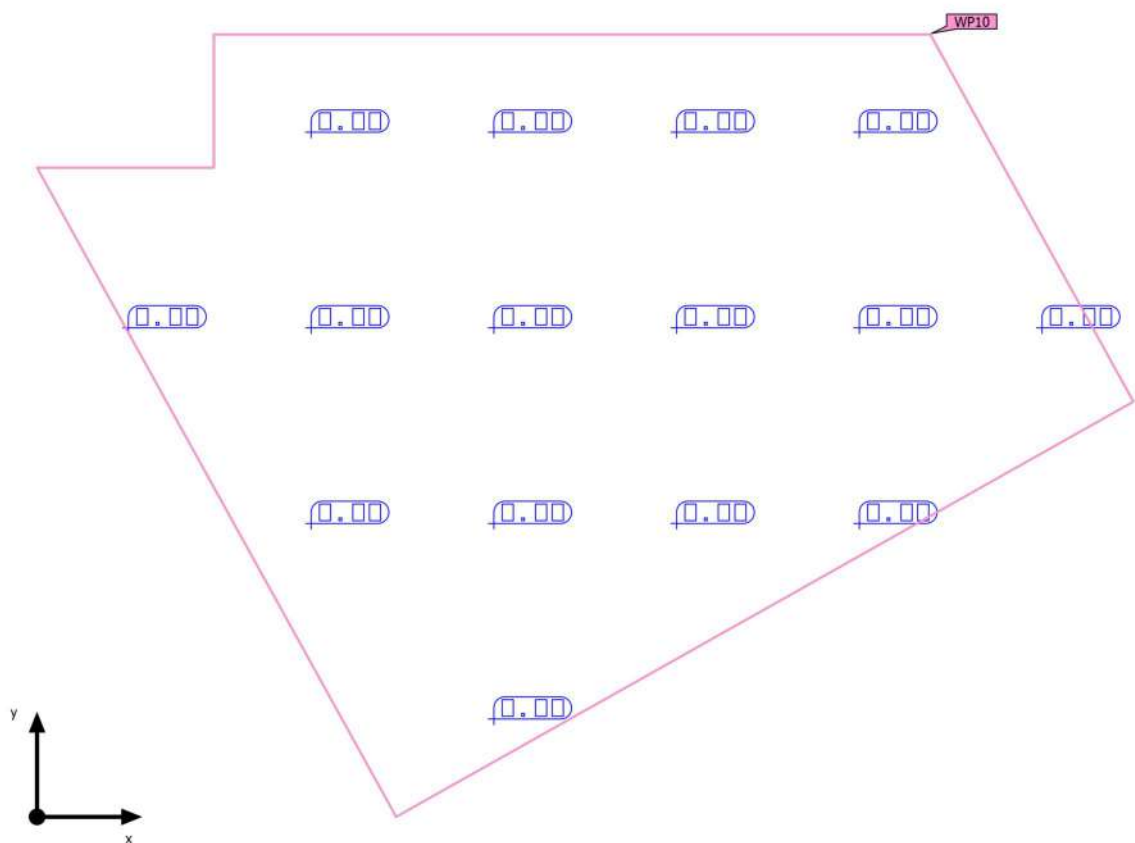
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

**Riepilogo**

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

## Riepilogo

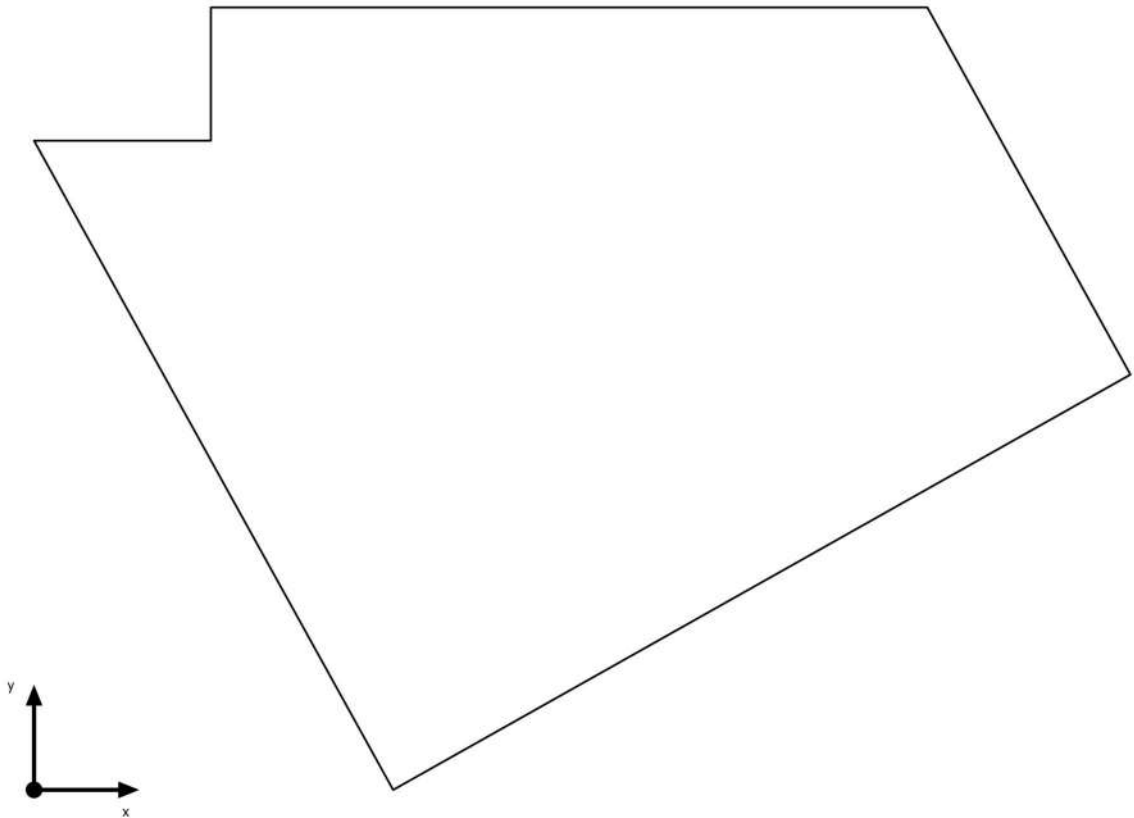
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP10
	$g_1$	-	-	-	WP10
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 11 (Scena illuminazione di emergenza)

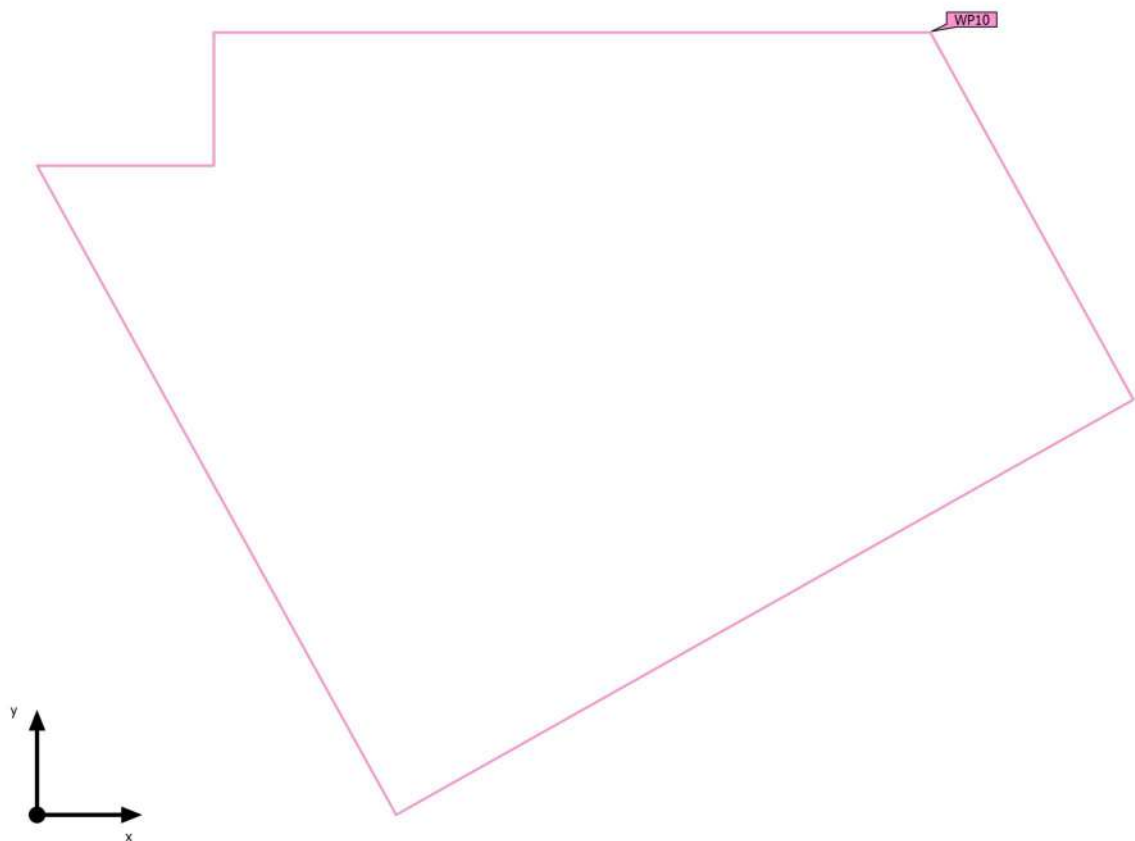
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

## Oggetti di calcolo





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

**Oggetti di calcolo**

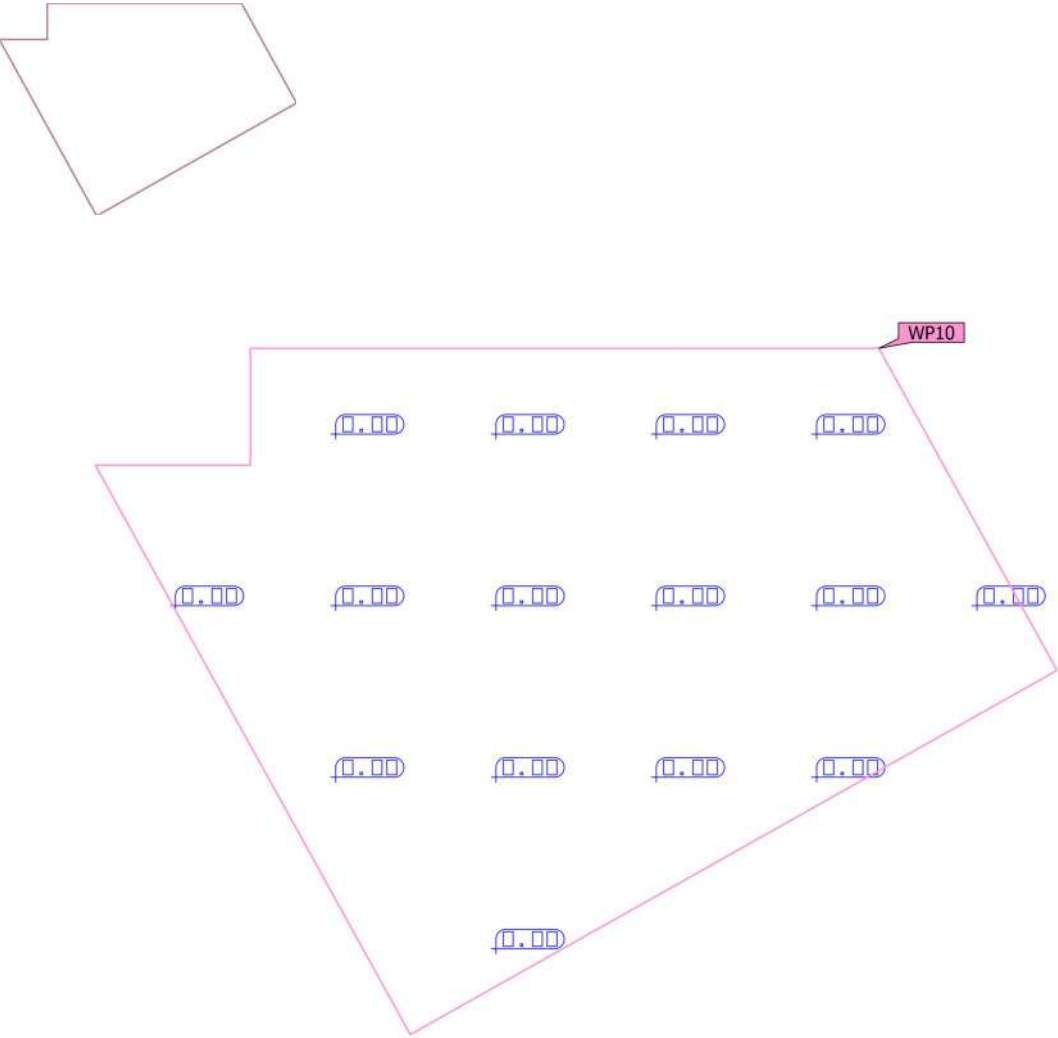
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 11)

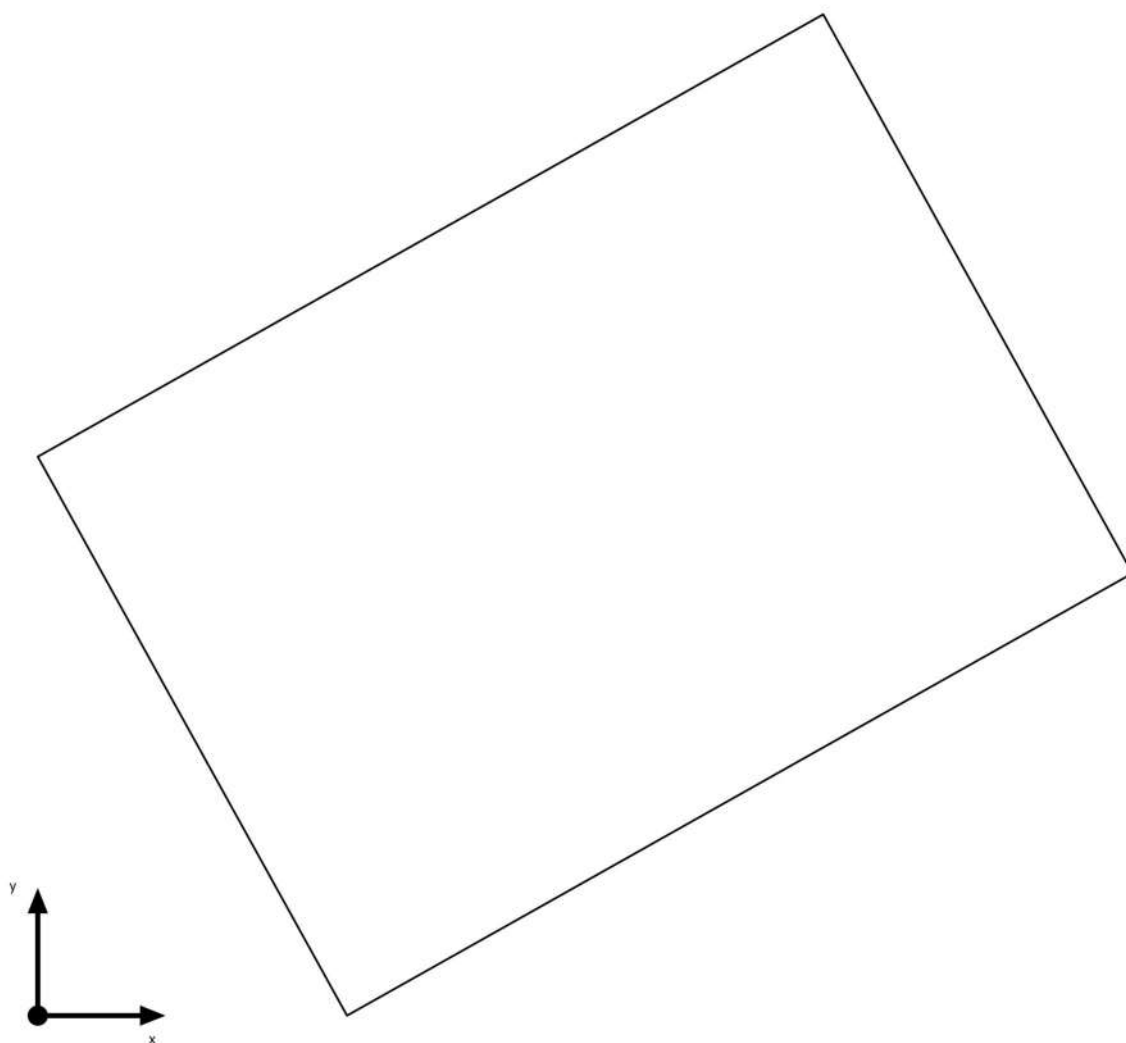


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 11) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP10

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

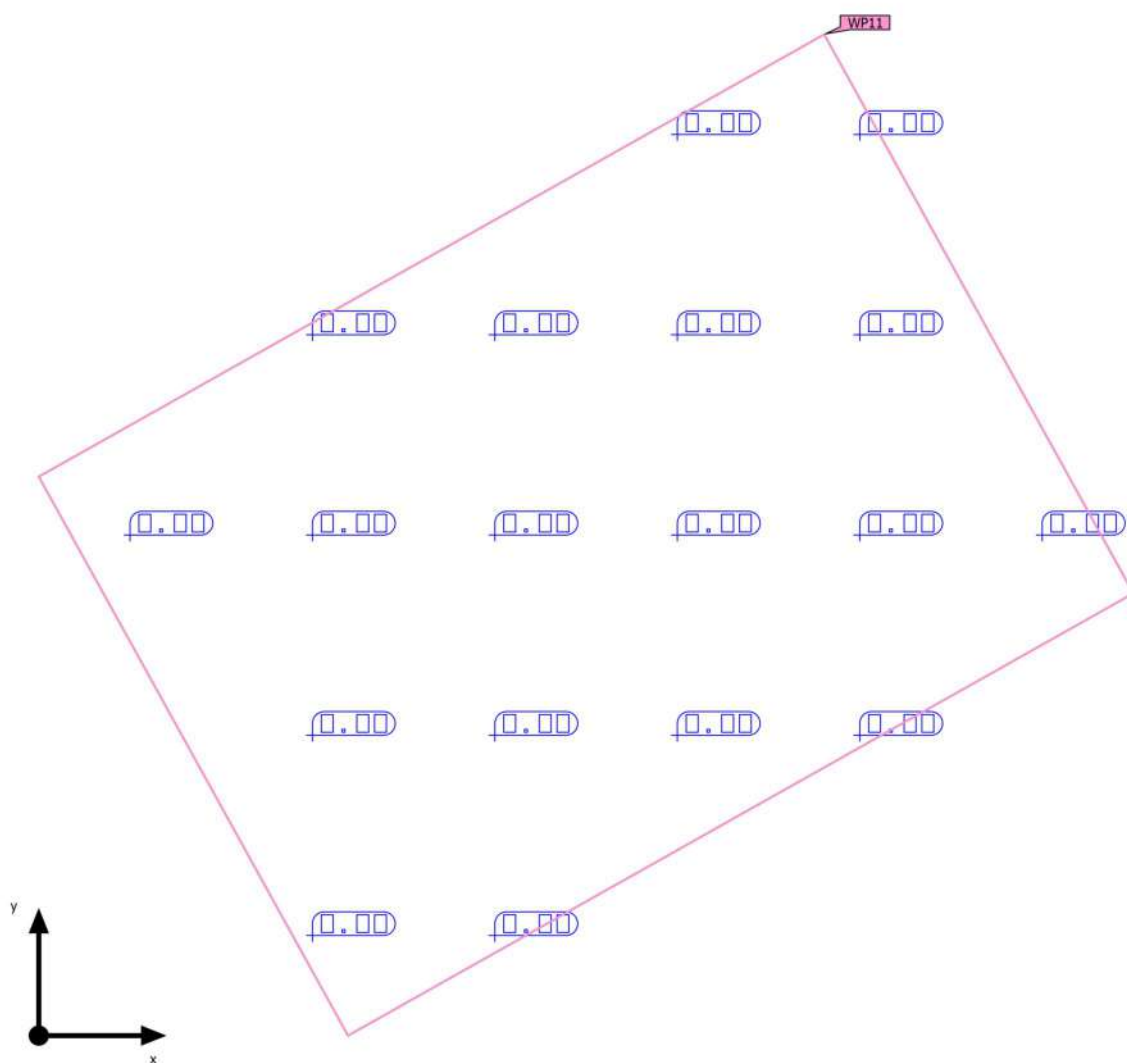
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

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

**Riepilogo**

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

**Riepilogo**

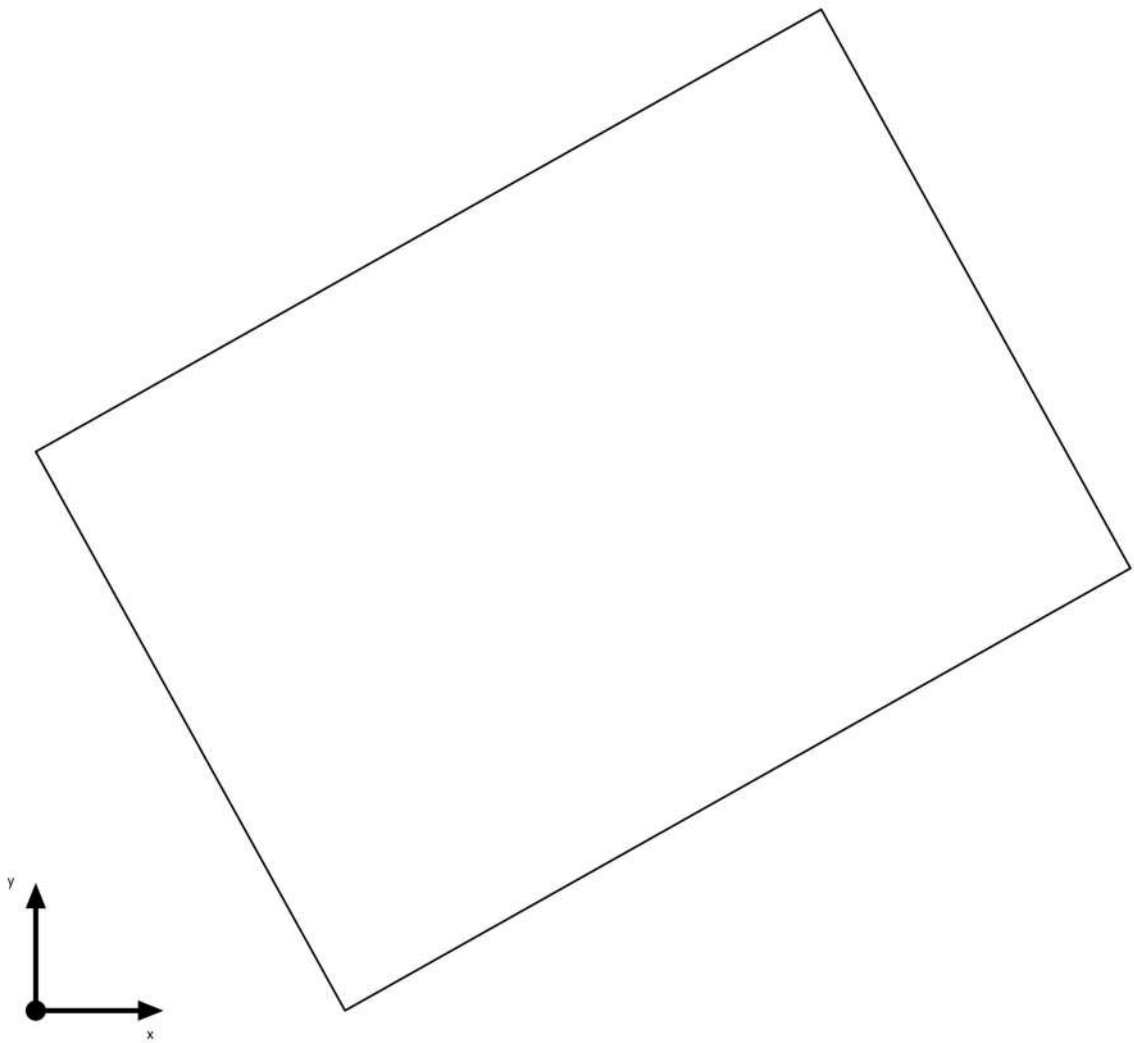
## Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP11
	$g_1$	-	-	-	WP11
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 12 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

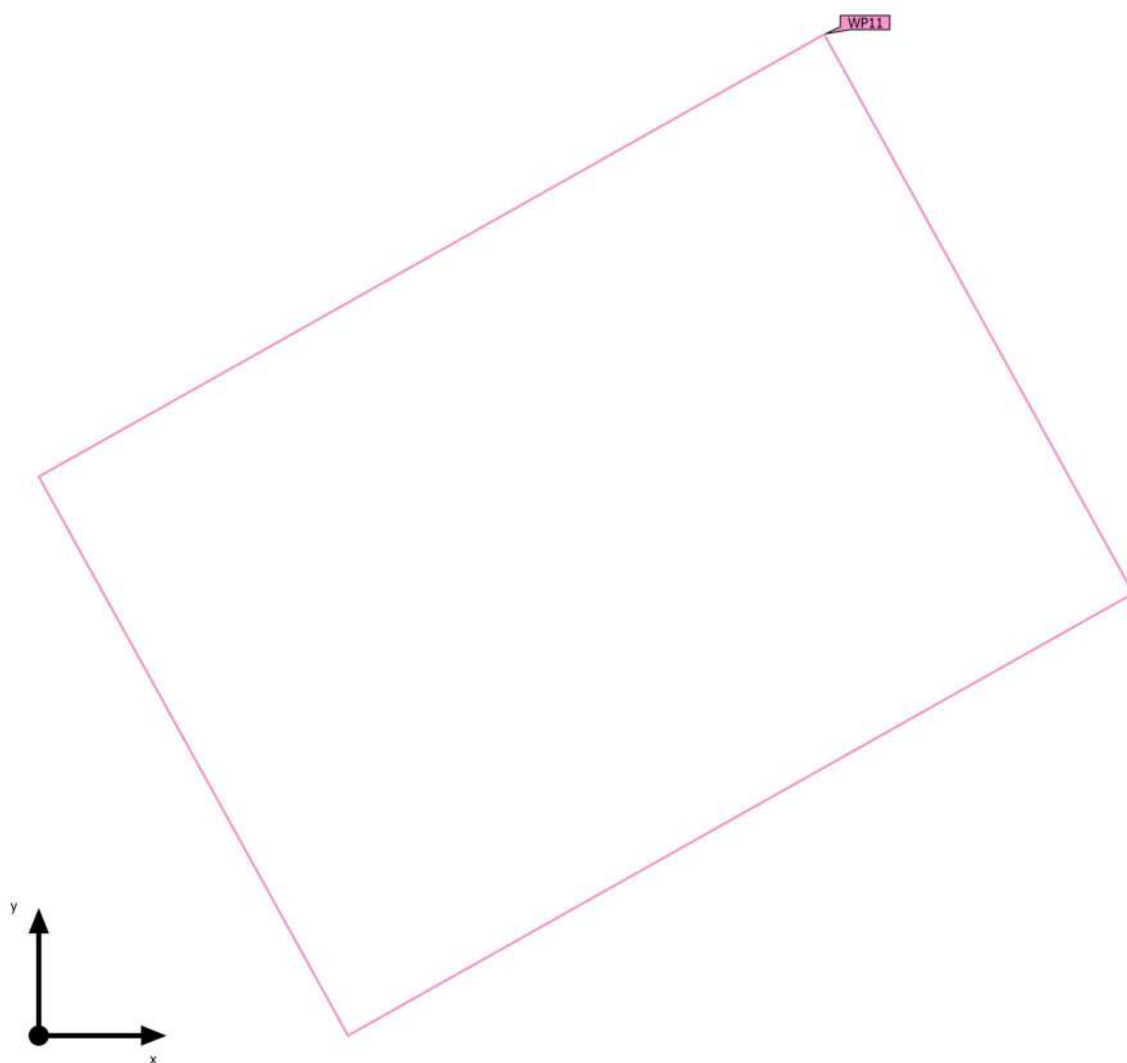
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



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

## Oggetti di calcolo



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

**Oggetti di calcolo**

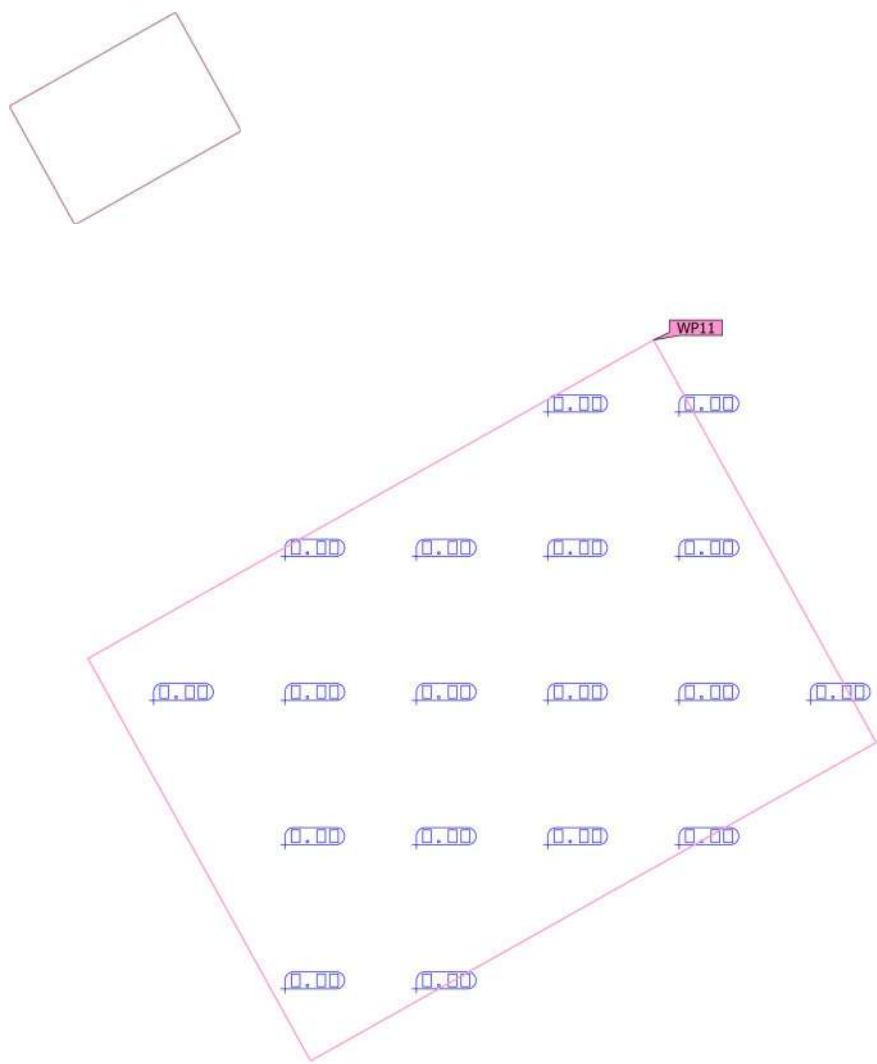
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

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

Superficie utile (Locale 12)

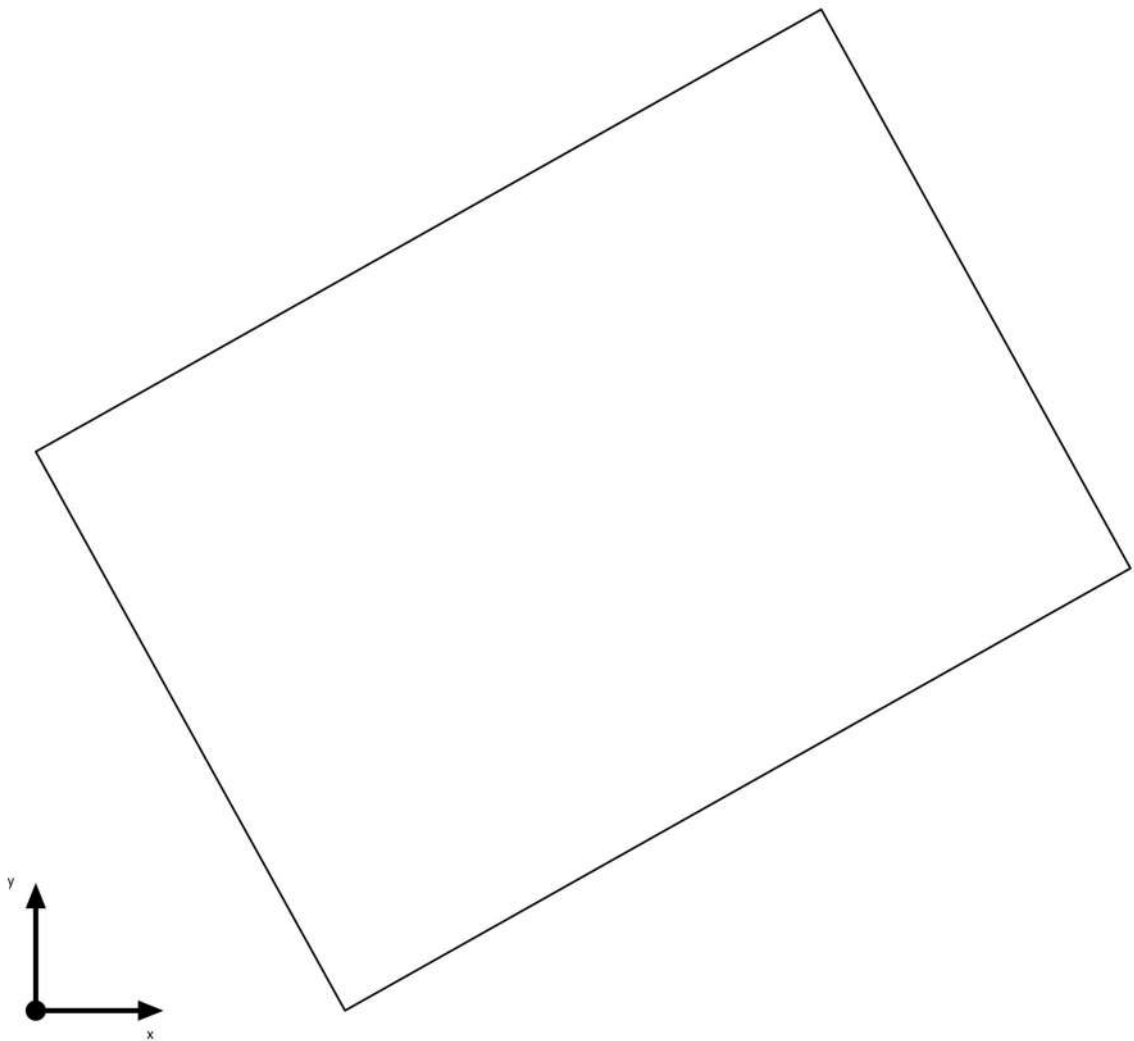


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 12) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP11

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

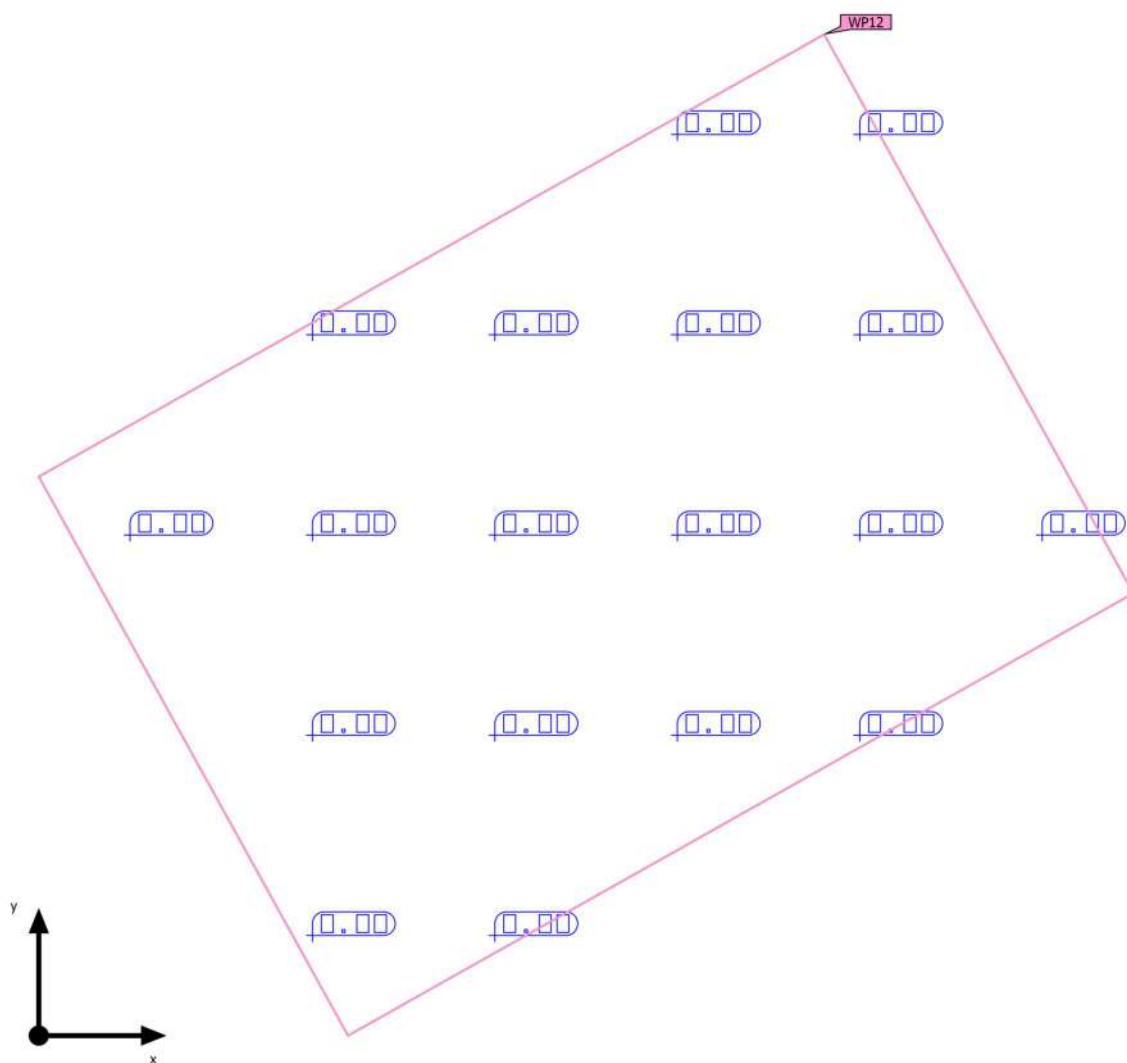
Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m²	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Riepilogo

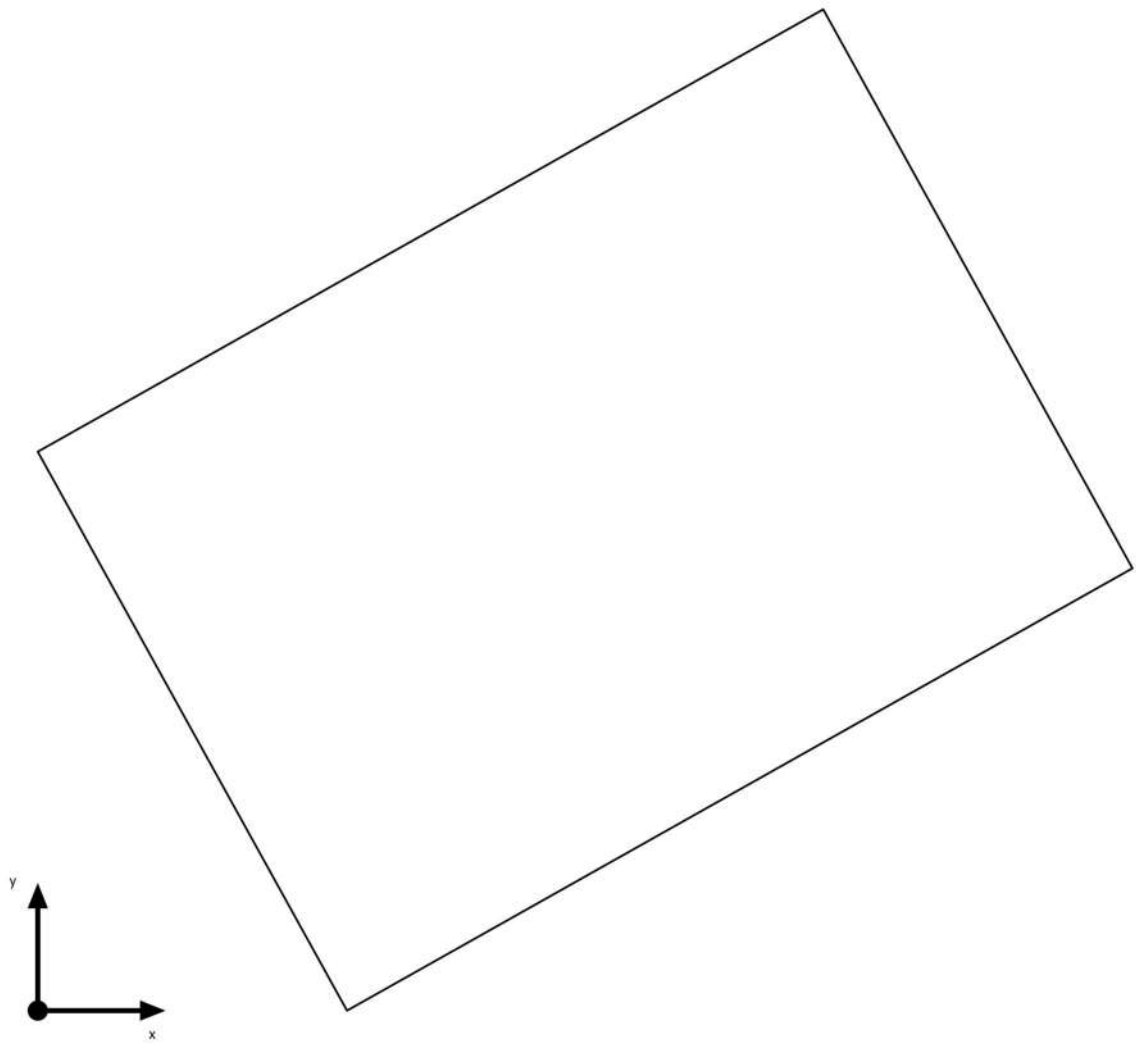
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP12
	$g_1$	-	-	-	WP12
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena illuminazione di emergenza)

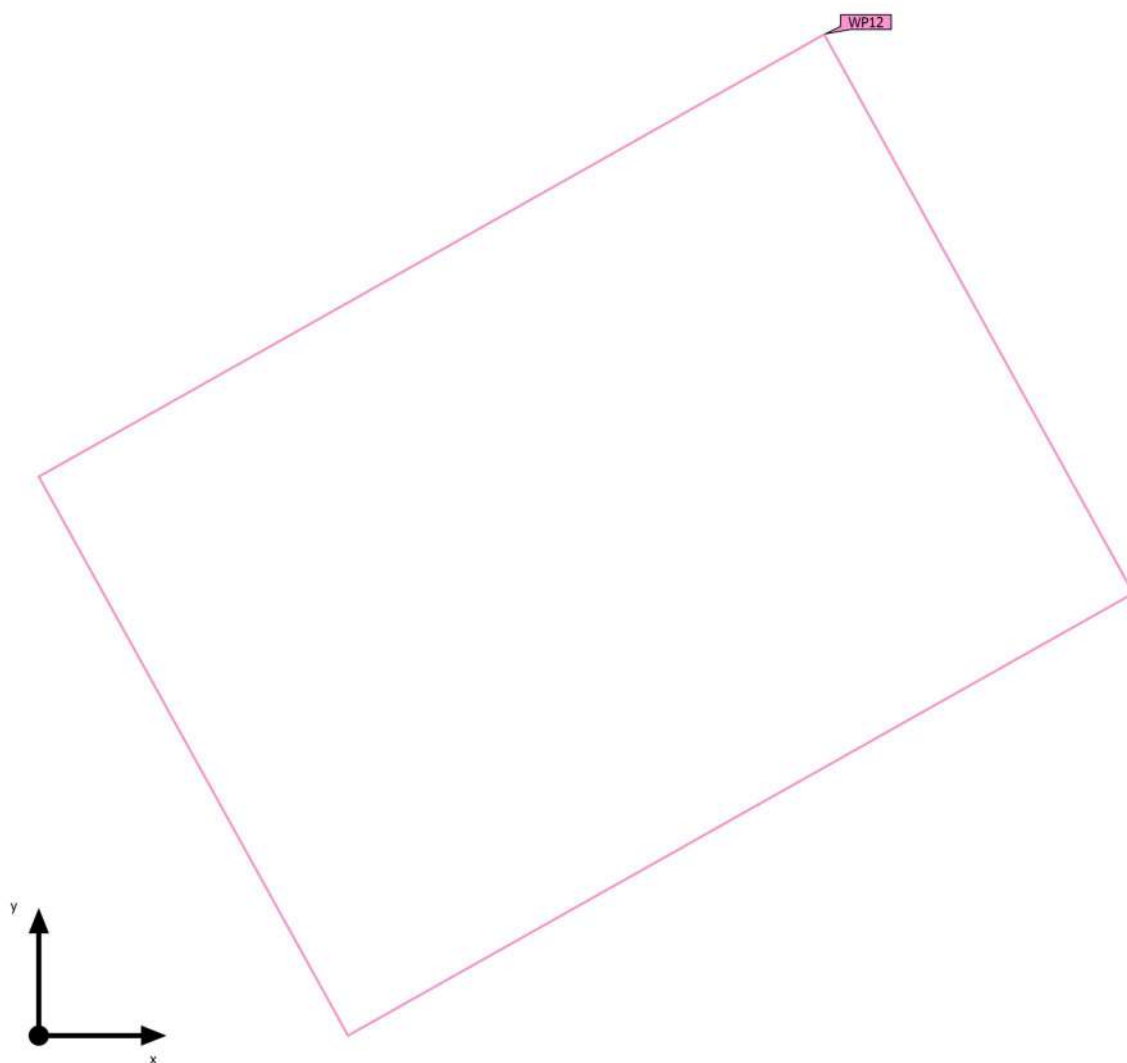
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

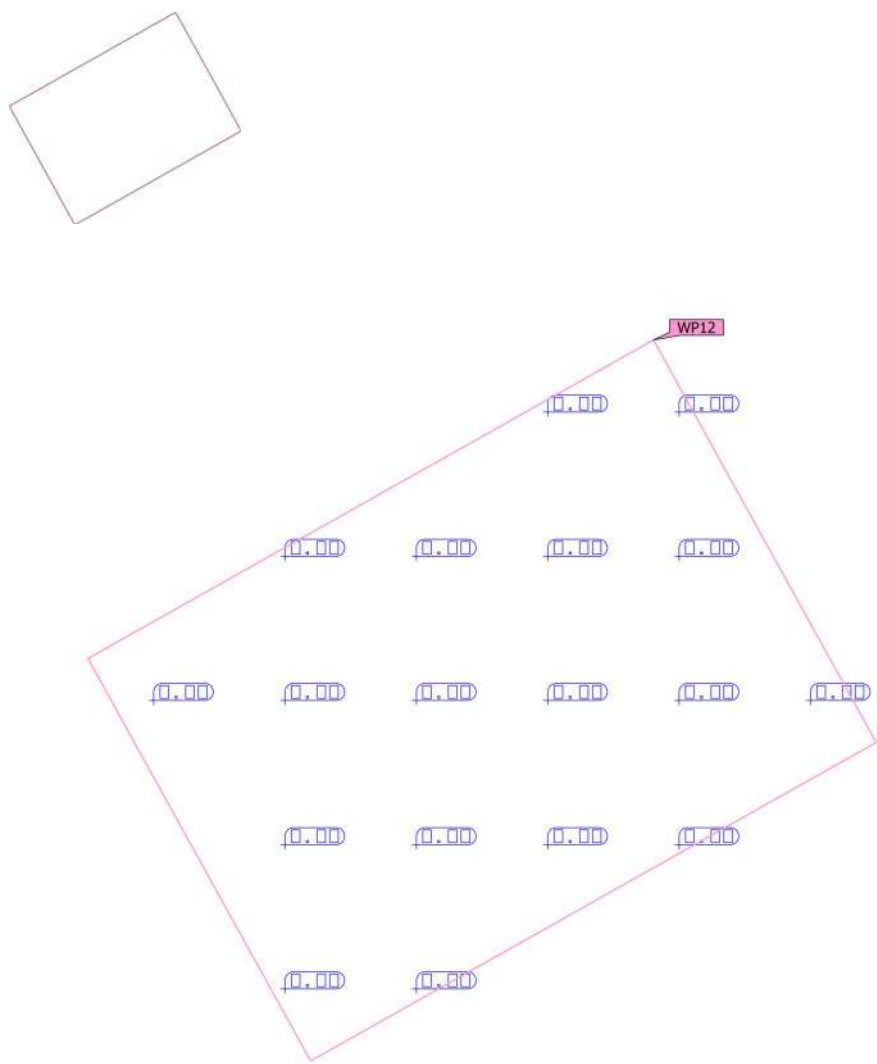
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 13 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 13)

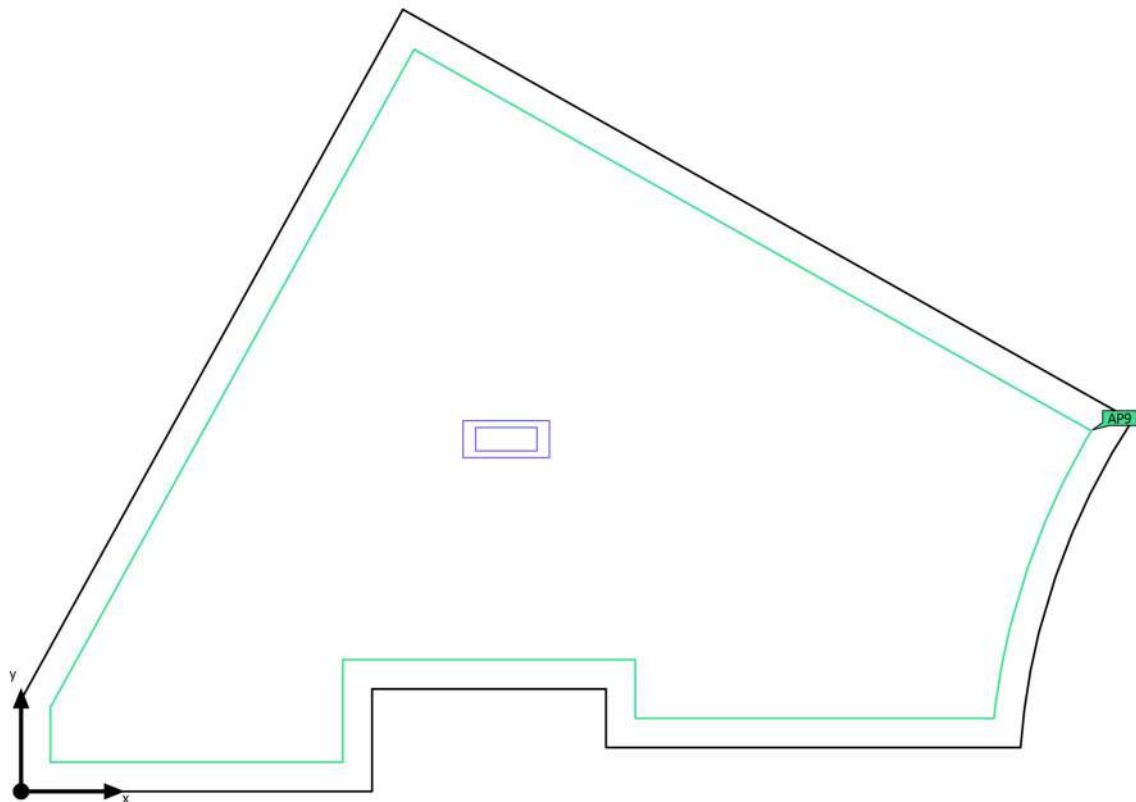


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 13) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP12

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.17 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.20 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.58 lx	0.29 (≥ 0.025) ✓	AP9

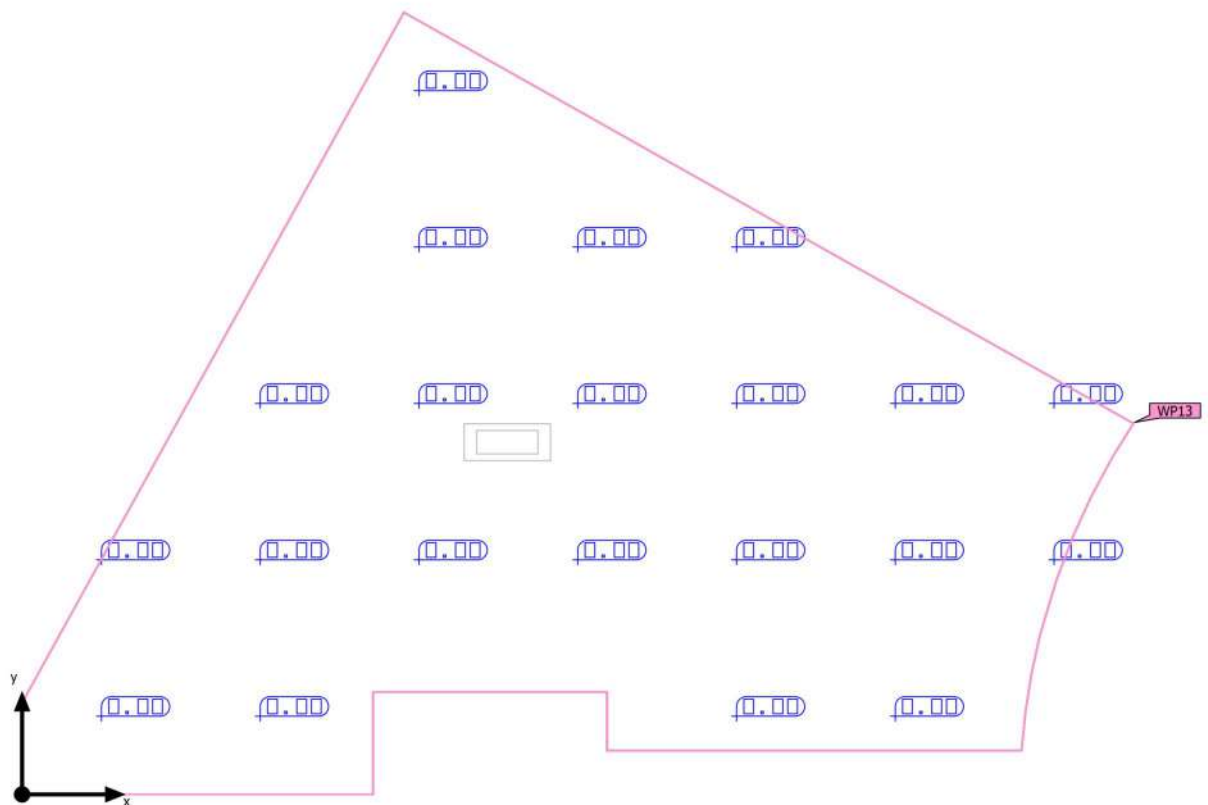
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Riepilogo

### Risultati

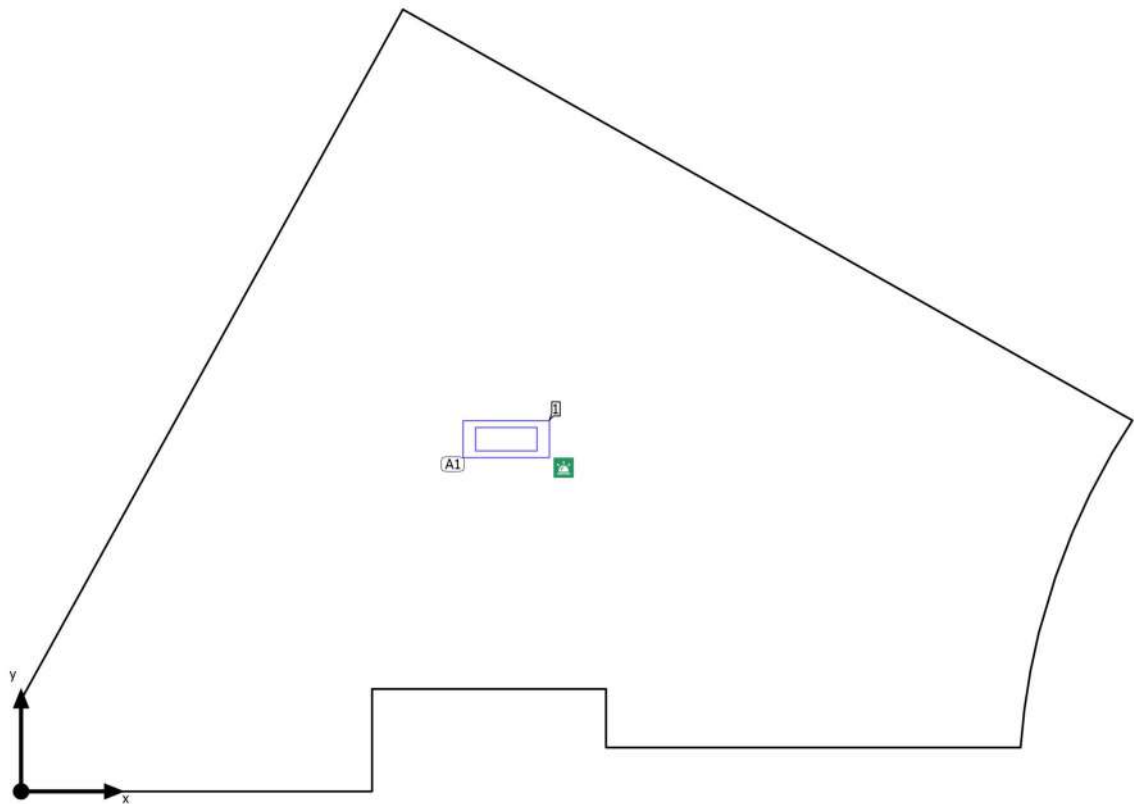
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP13
	$g_1$	-	-	-	WP13
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

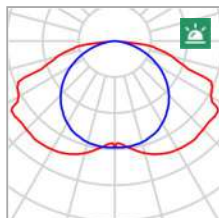


Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

**1 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.659 m / 1.204 m / 2.200 m	1.659 m	1.204 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				

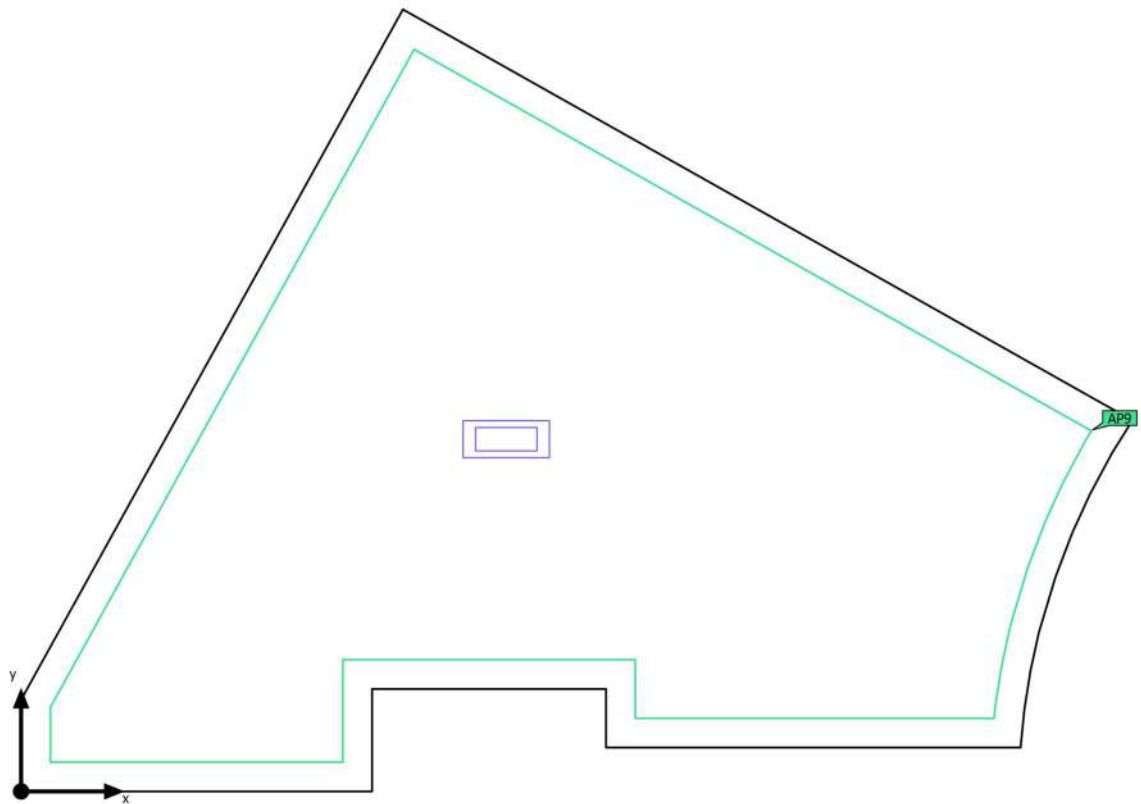
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
190 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
1.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
1	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

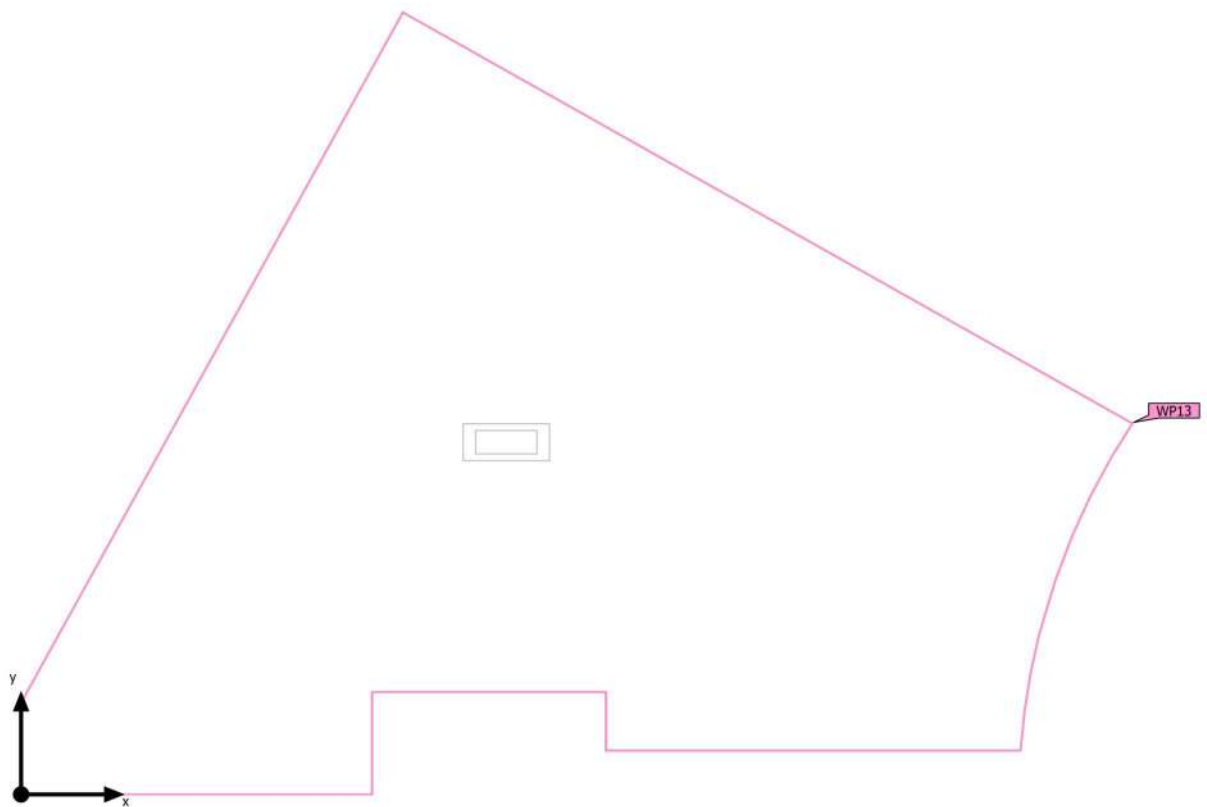
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.20 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.58 lx	0.29 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

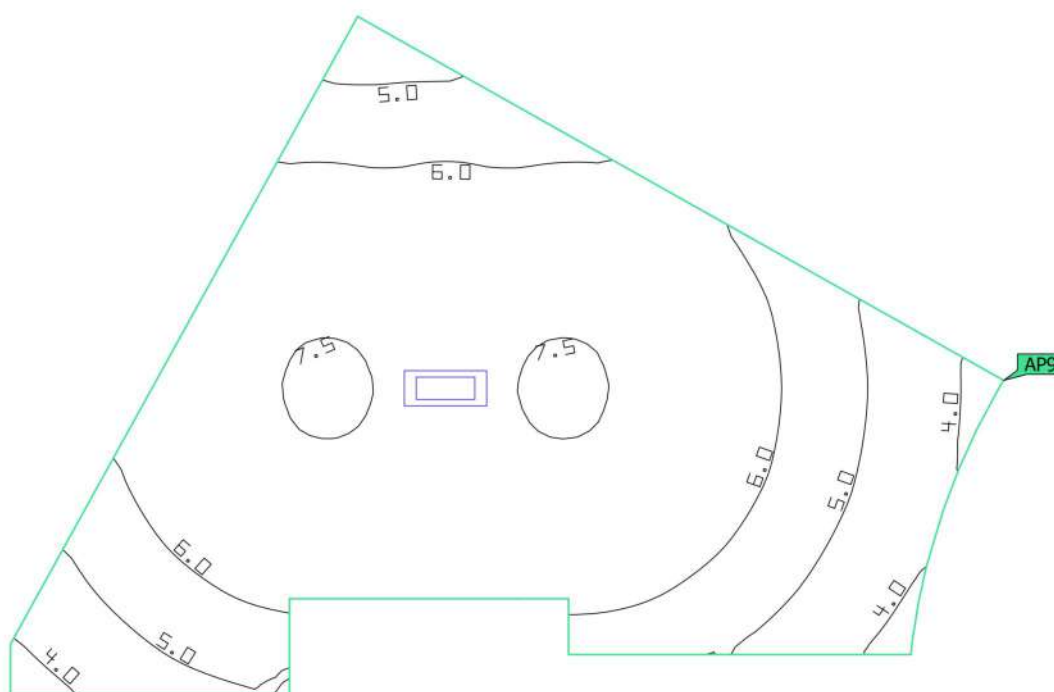
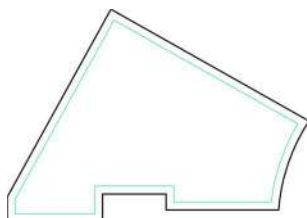
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.100 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena illuminazione di emergenza)

**Superficie antipanico (Locale 14)**

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.20 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	7.58 lx	0.29 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP9

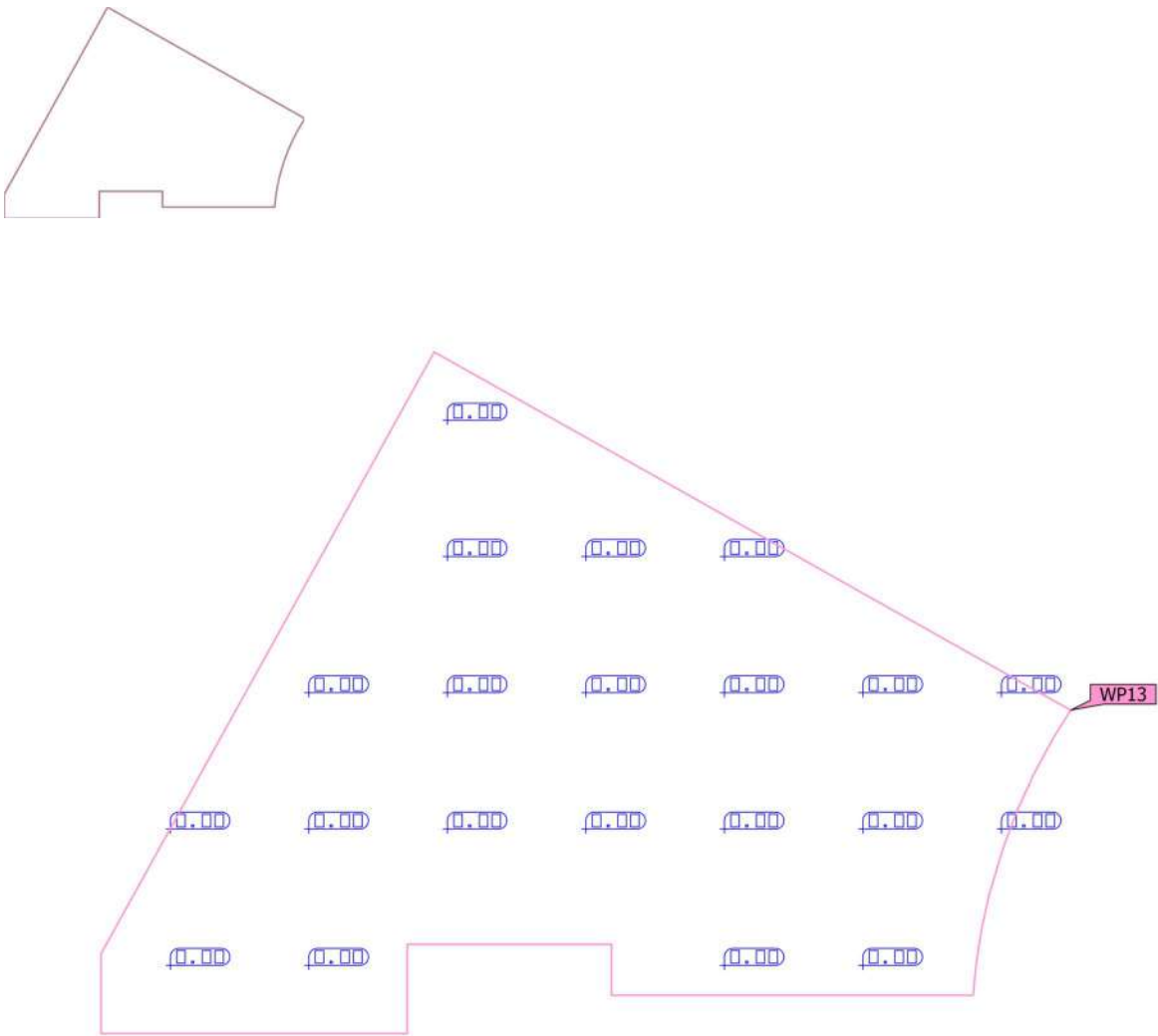
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 14 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 14)

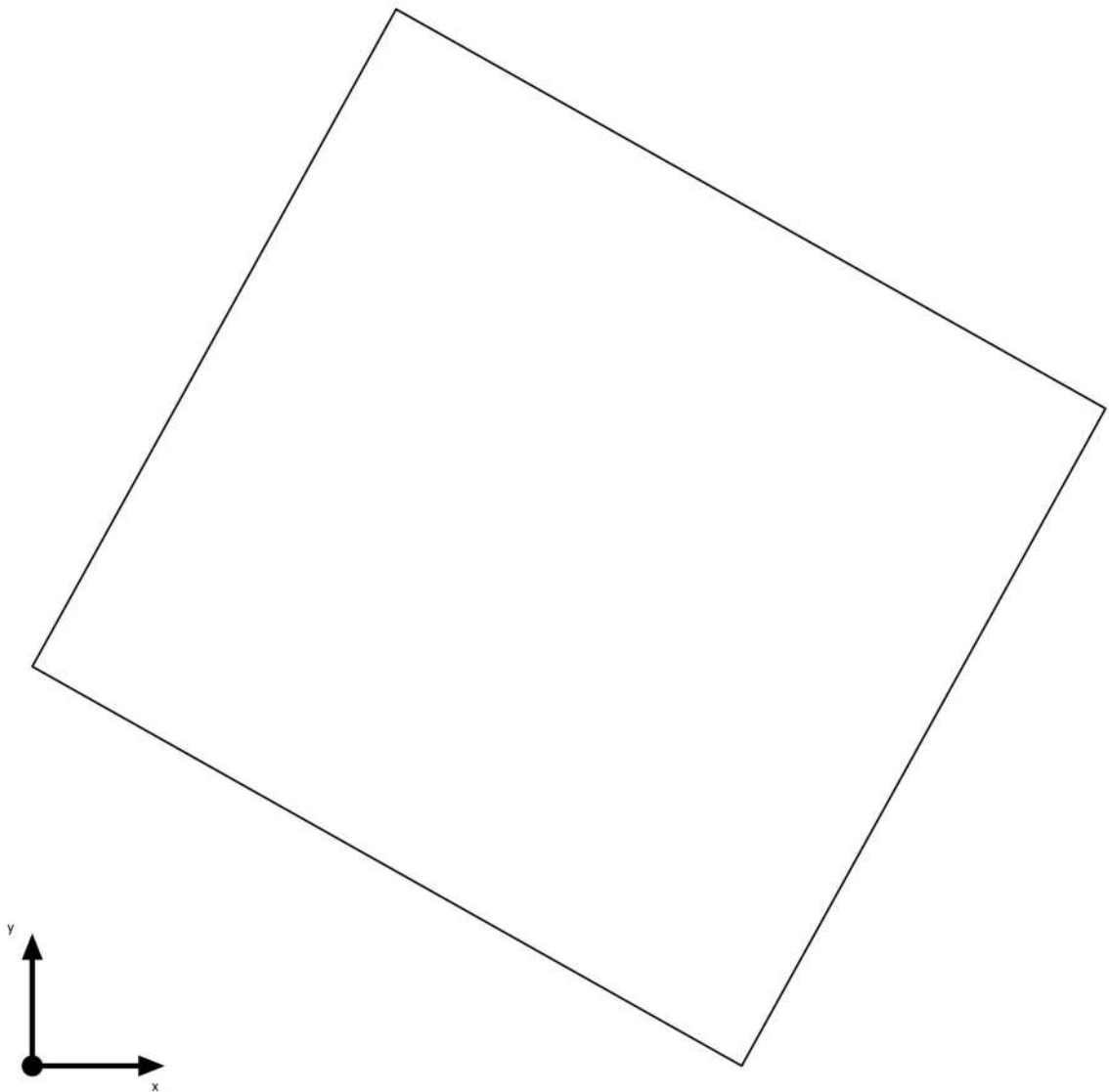


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 14) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.100 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP13

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

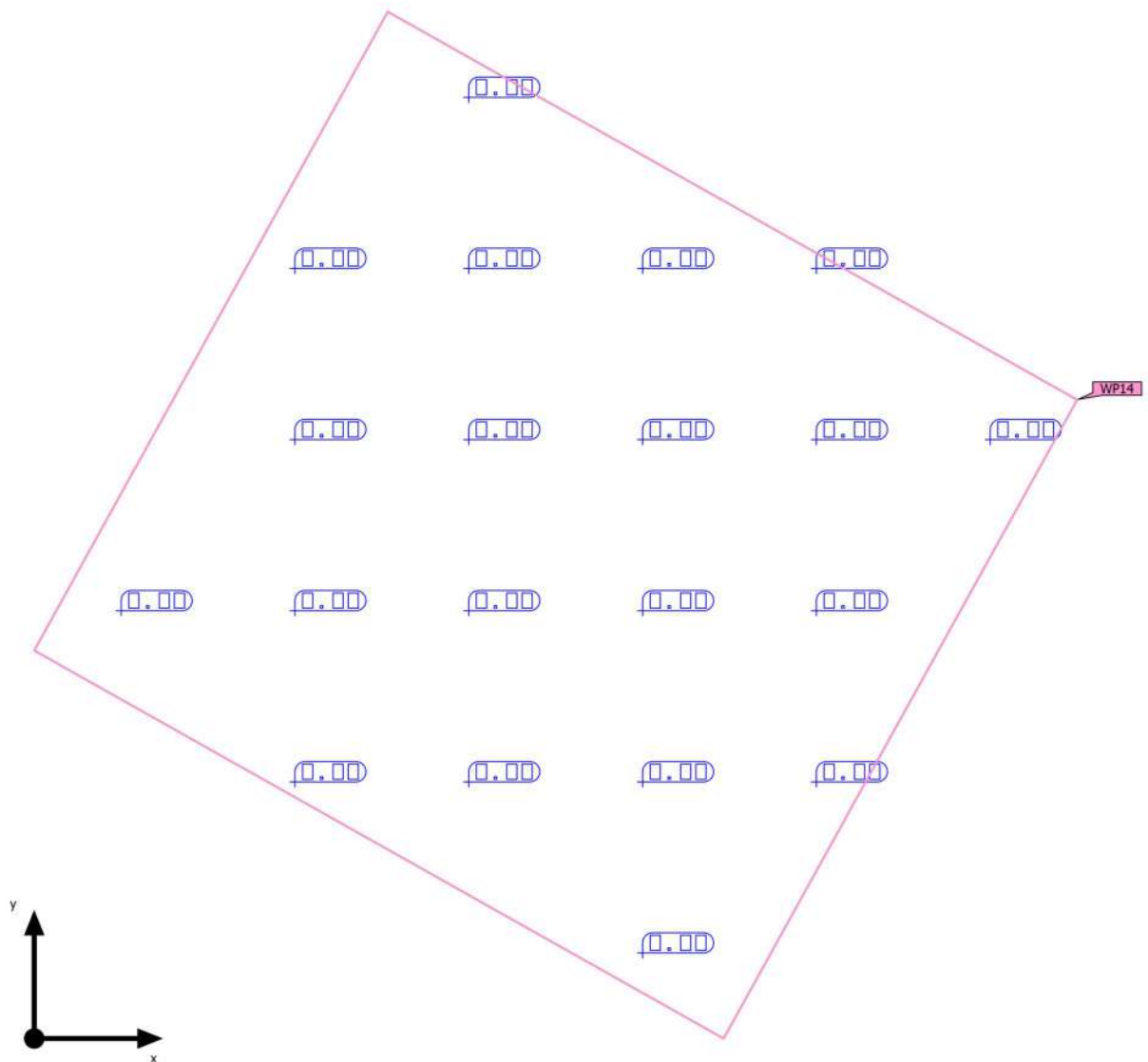
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Riepilogo**

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Riepilogo

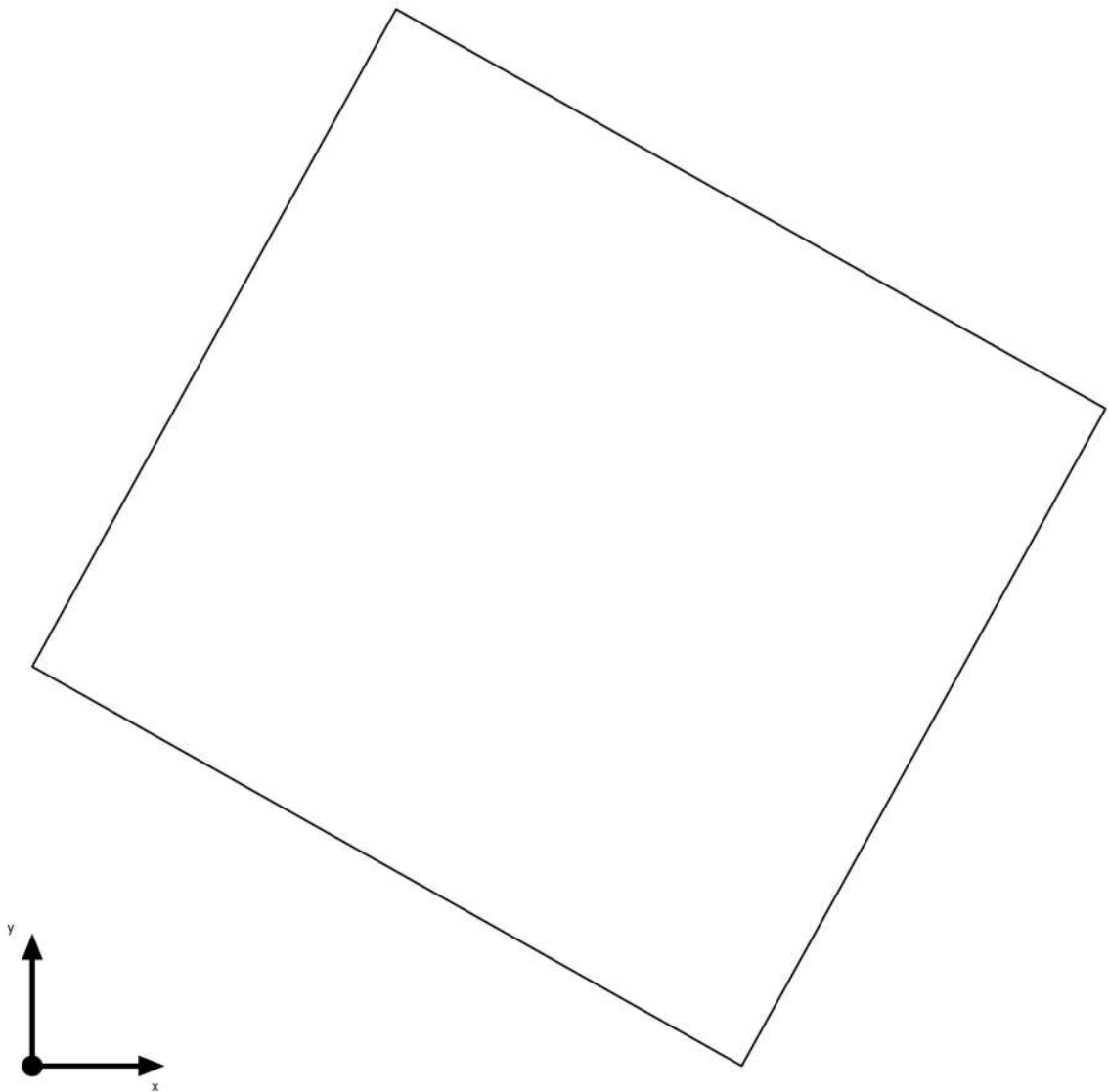
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP14
	$g_1$	-	-	-	WP14
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena illuminazione di emergenza)

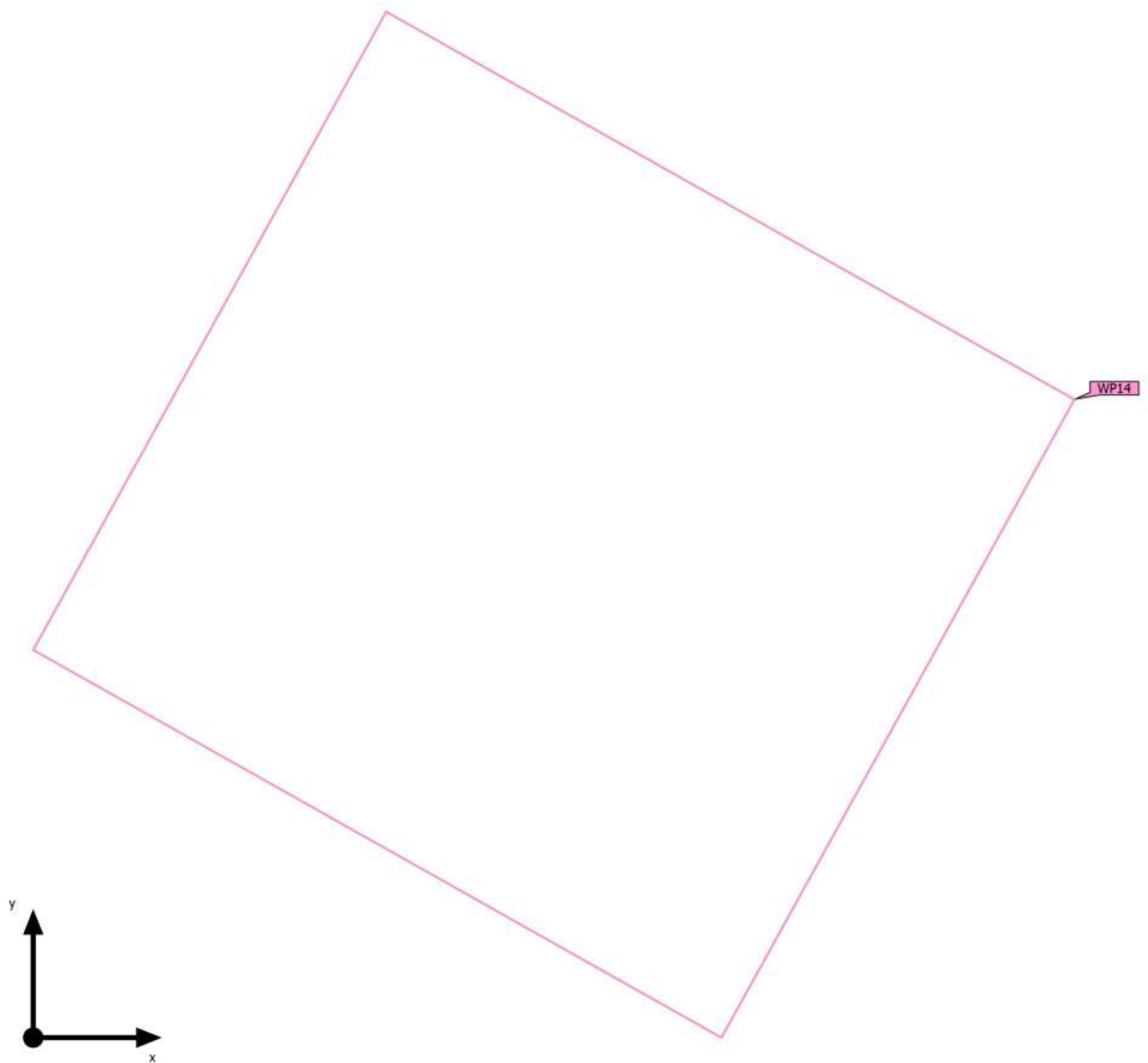
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

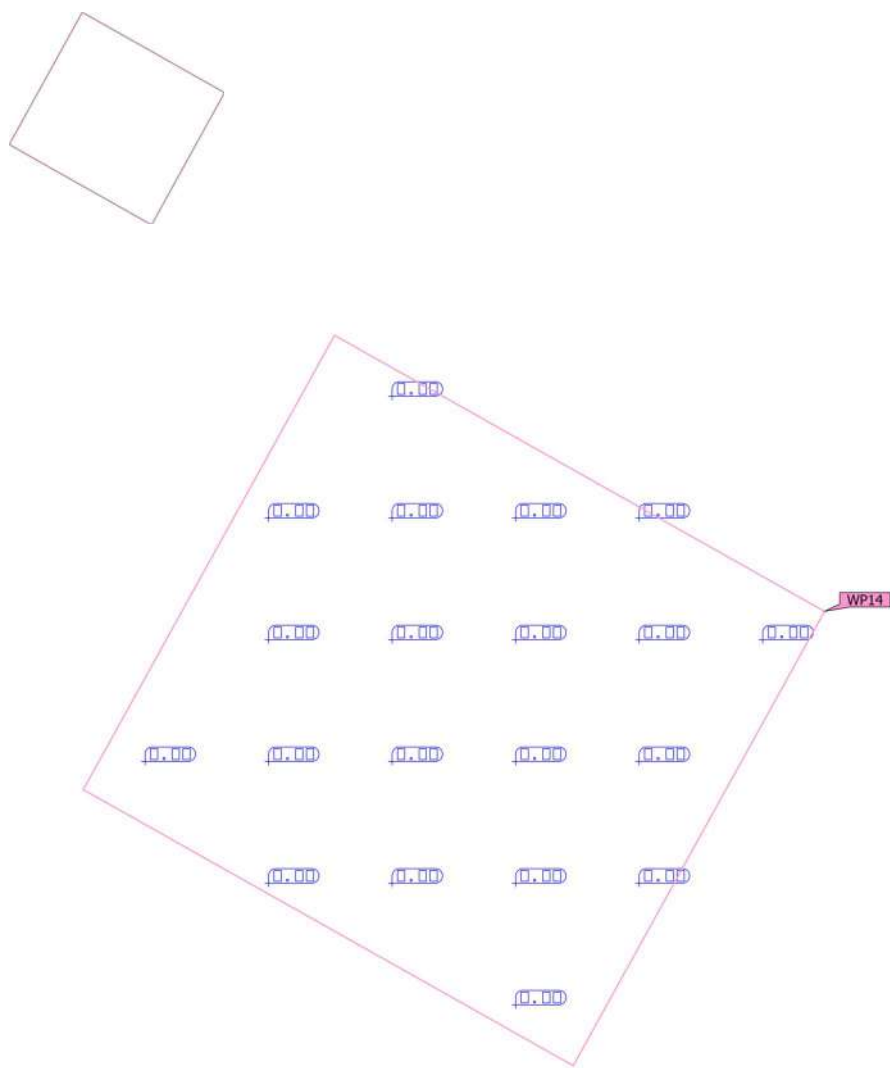
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 15 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 15)

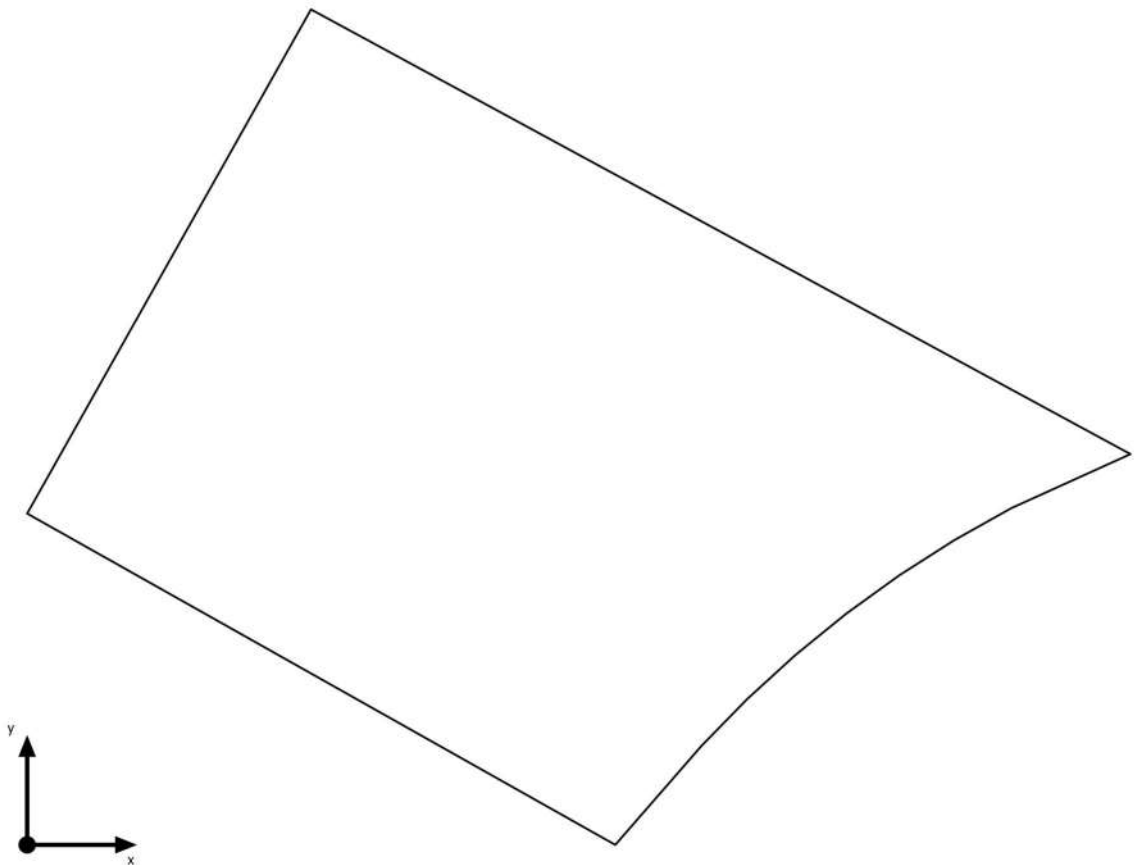


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 15) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

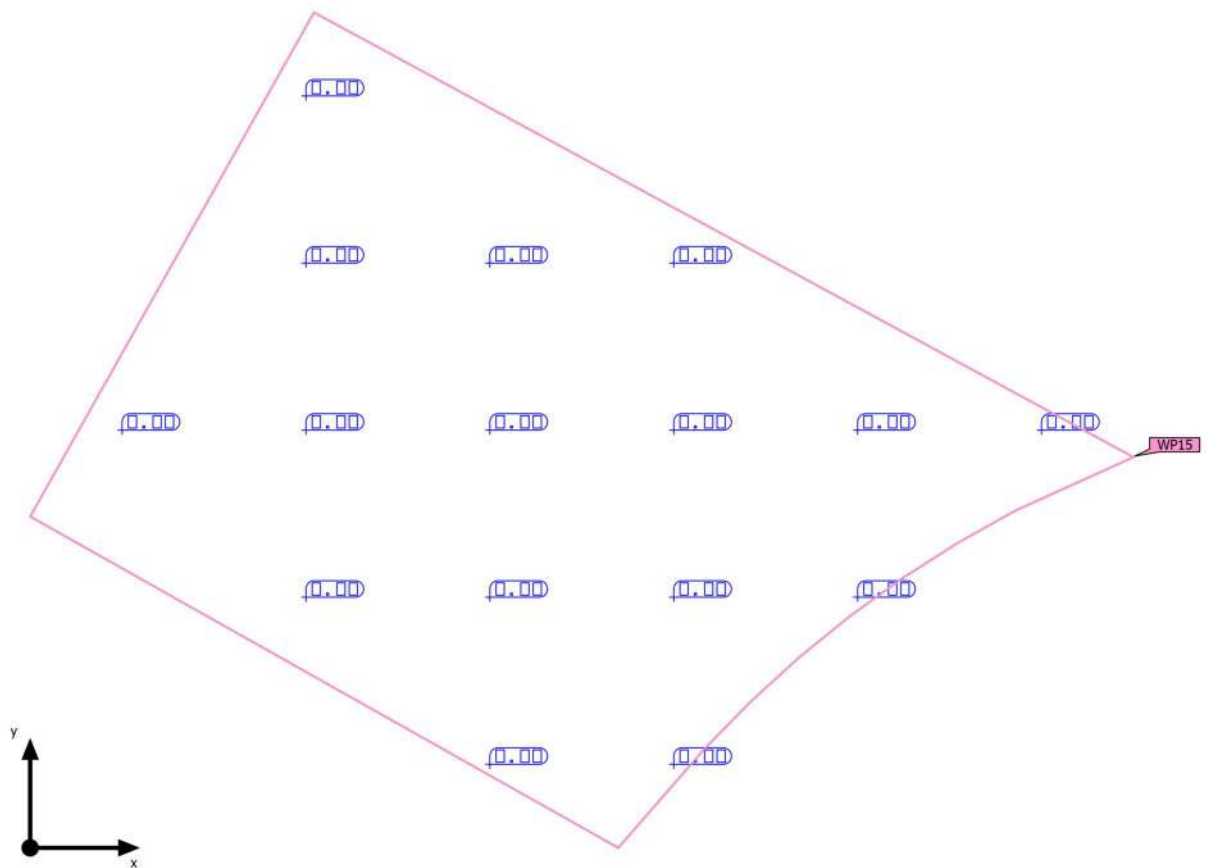
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Riepilogo

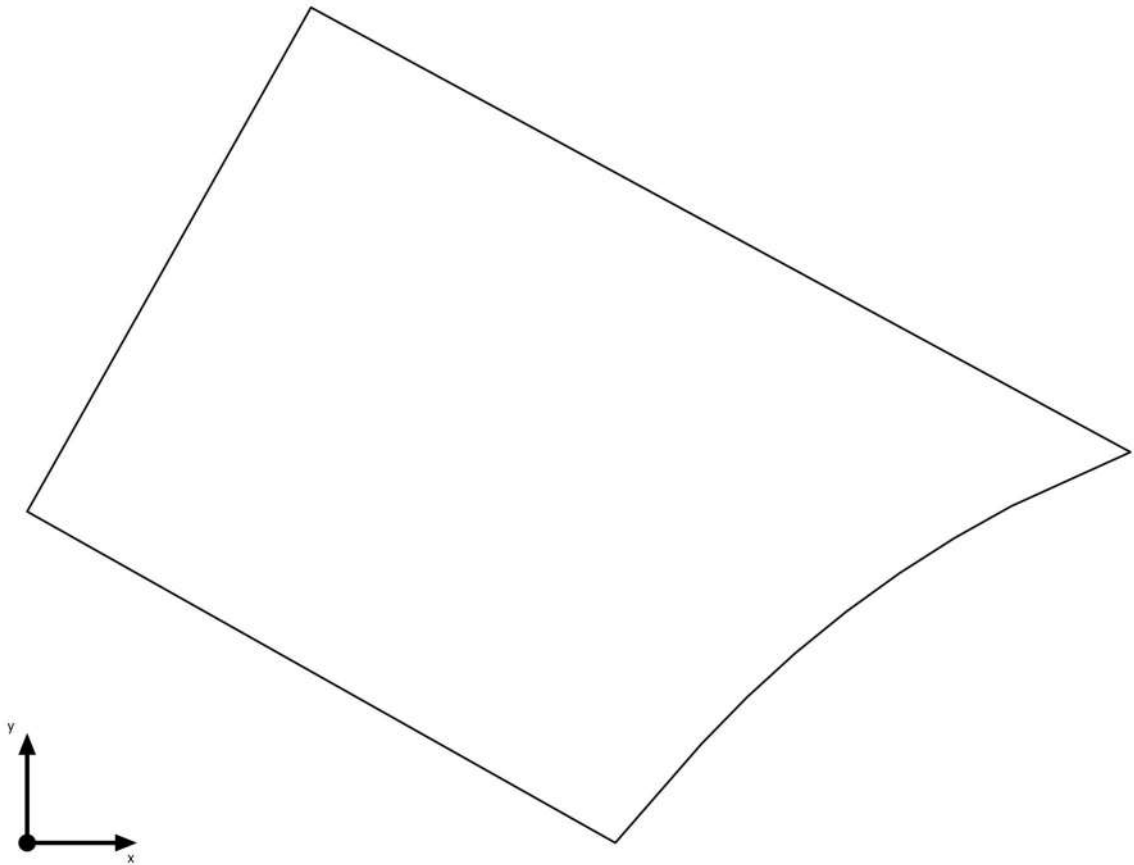
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 200$ lx	✗	WP15
	$g_1$	-	-	-	WP15
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo

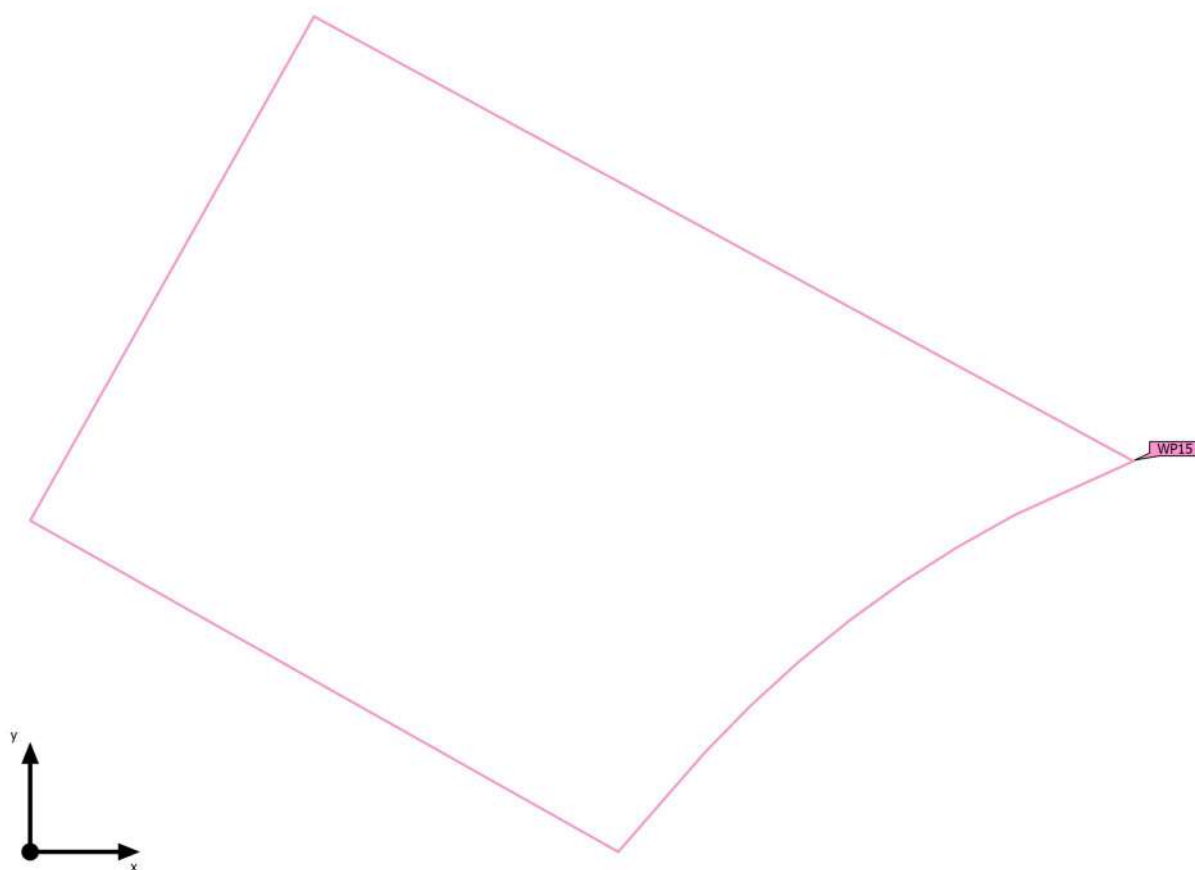
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

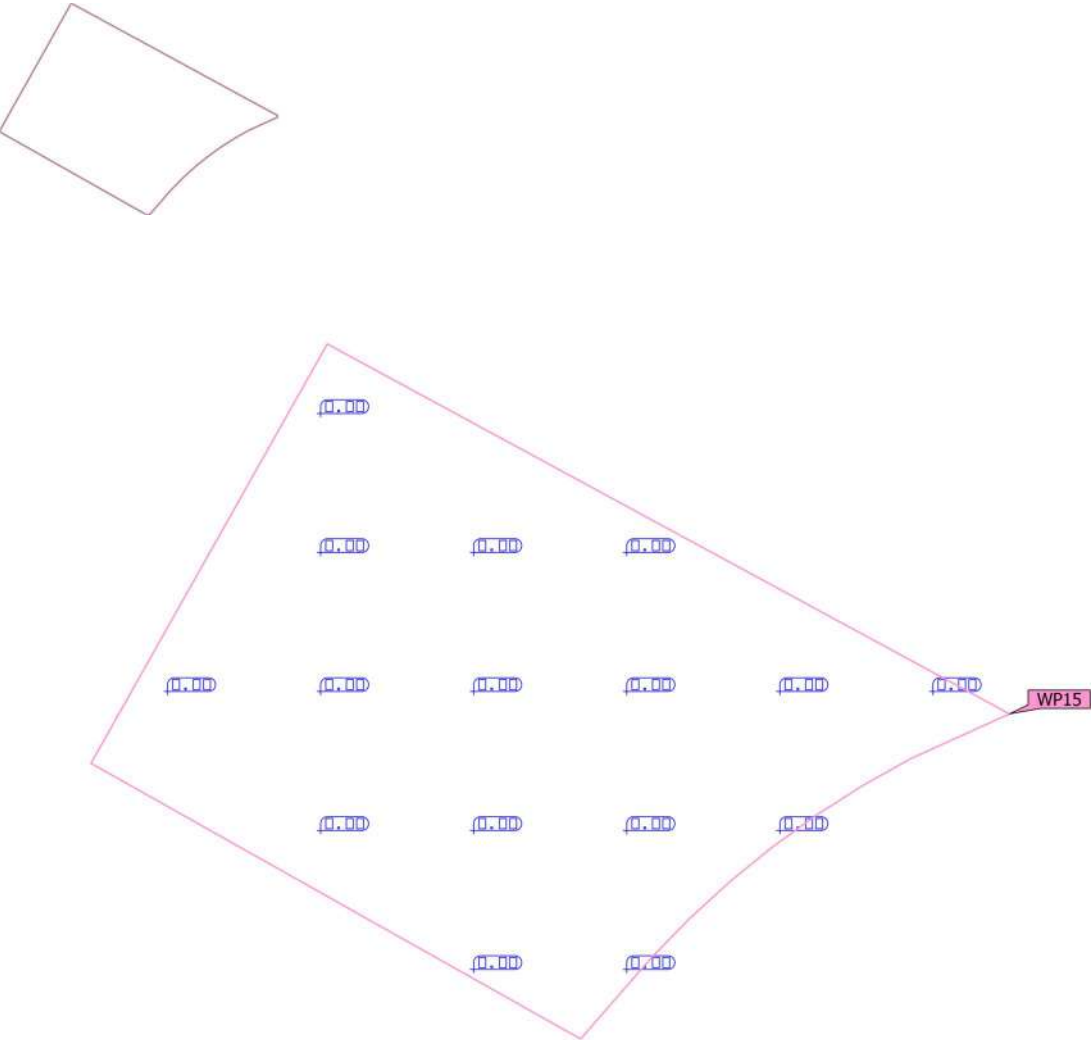
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 16 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 16)

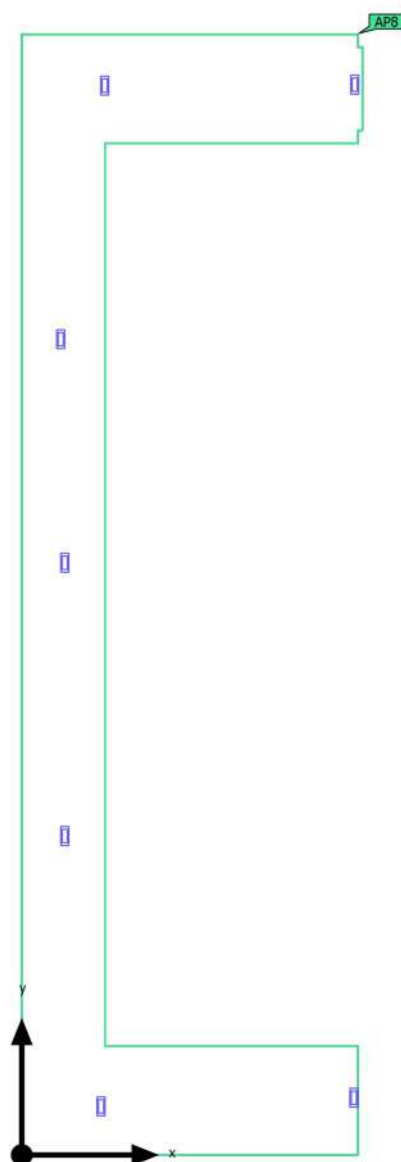


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 16) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 200$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP15

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.19 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Superficie antipanico

Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

Riepilogo

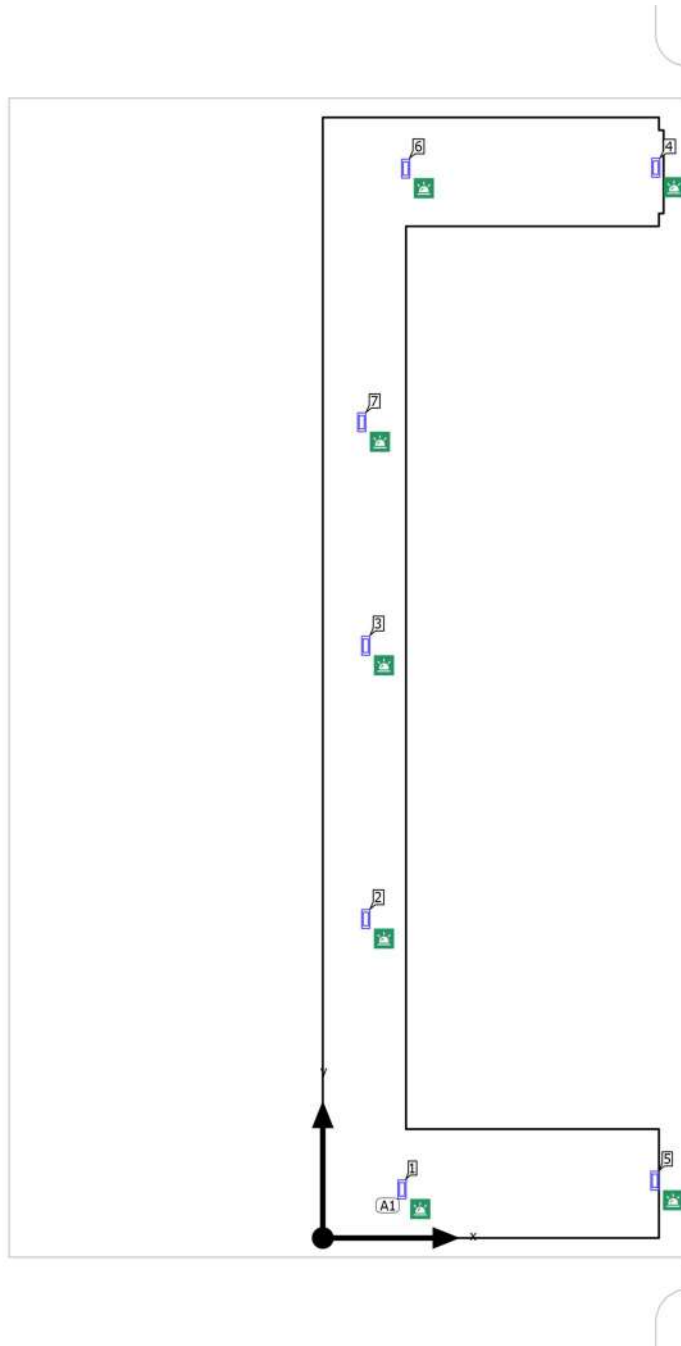
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP16
	$g_1$	-	-	-	WP16
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

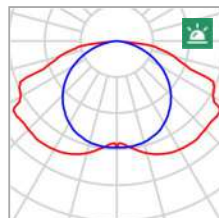
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

## Disposizione lampade





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## 4 x Beghelli Completa Led


Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.238 m / 0.759 m / 2.200 m	1.238 m	0.759 m	2.200 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	0.671 m	4.981 m	2.200 m	2
		0.671 m	9.249 m	2.200 m	3
direzione Y	4 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	1.295 m	16.700 m	2.200 m	6
Disposizione	A1				

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.200 m	16.715 m	2.200 m	4
5.187 m	0.894 m	2.200 m	5
0.608 m	12.740 m	2.200 m	7

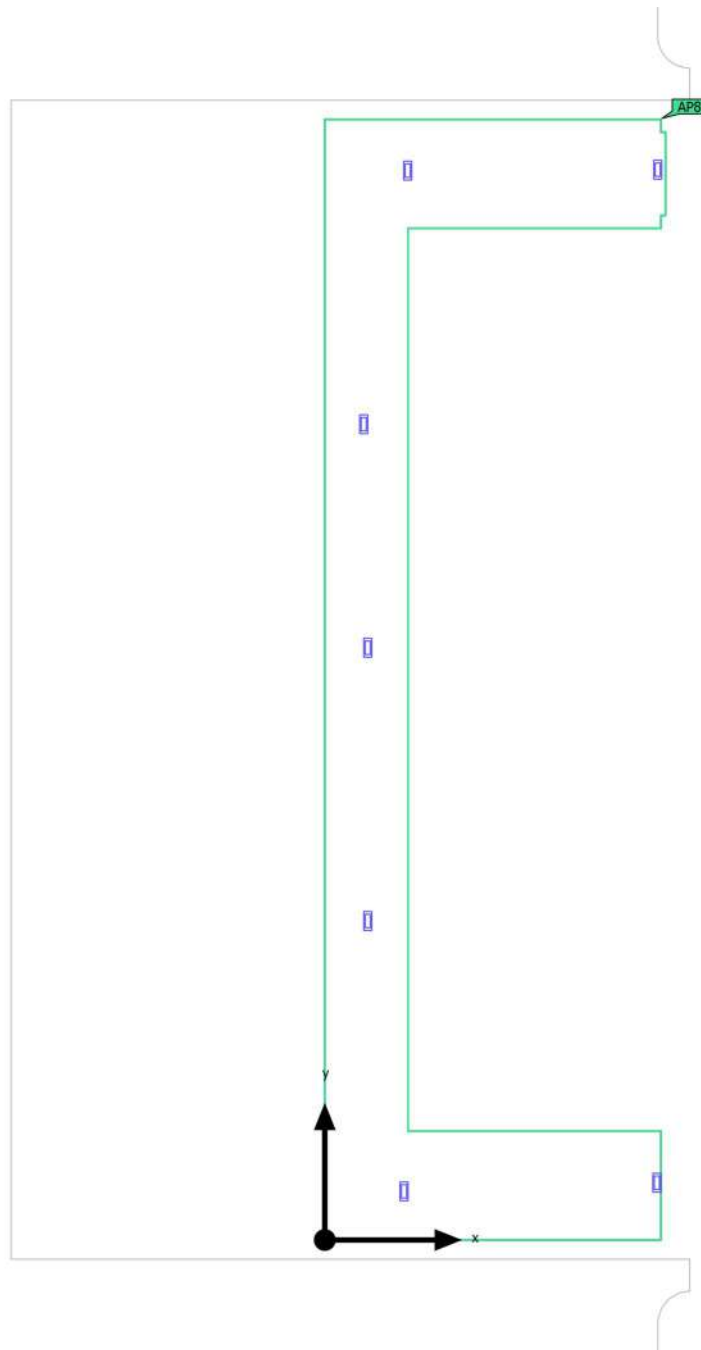
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1330 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
7.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
7	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Zone antipanico

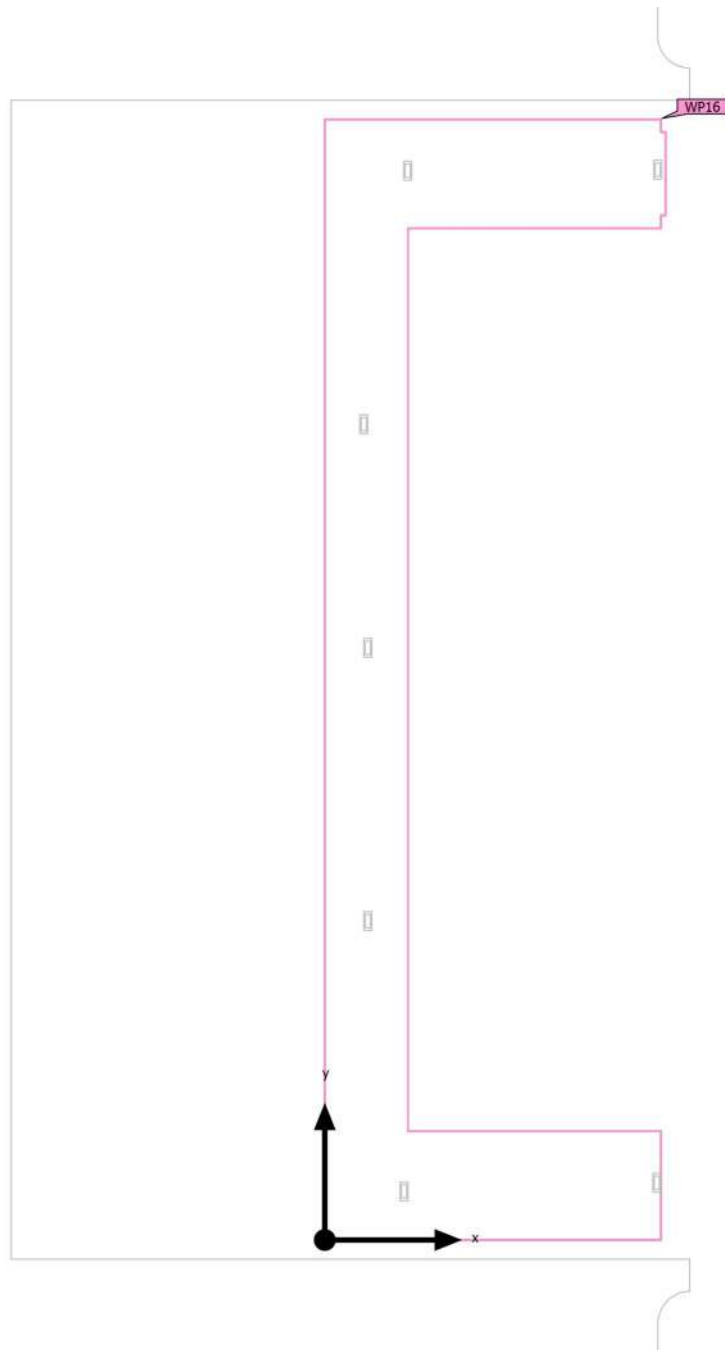
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	$E_{max}$	$U_d$ (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.62 lx ( $\geq 0.50$ lx) ✓	10.1 lx	0.46 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

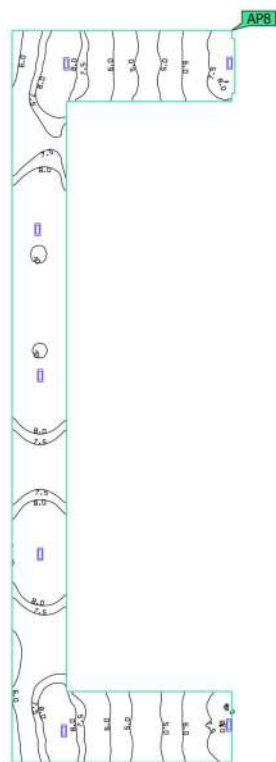
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (Locale 17)

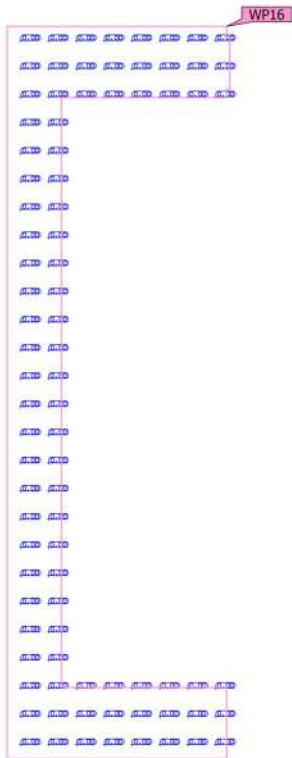


Proprietà	E <sub>min.</sub> (Nominale)	E <sub>max</sub>	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.62 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.1 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP8

Avvertenze sulla progettazione:  
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 17 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 17)



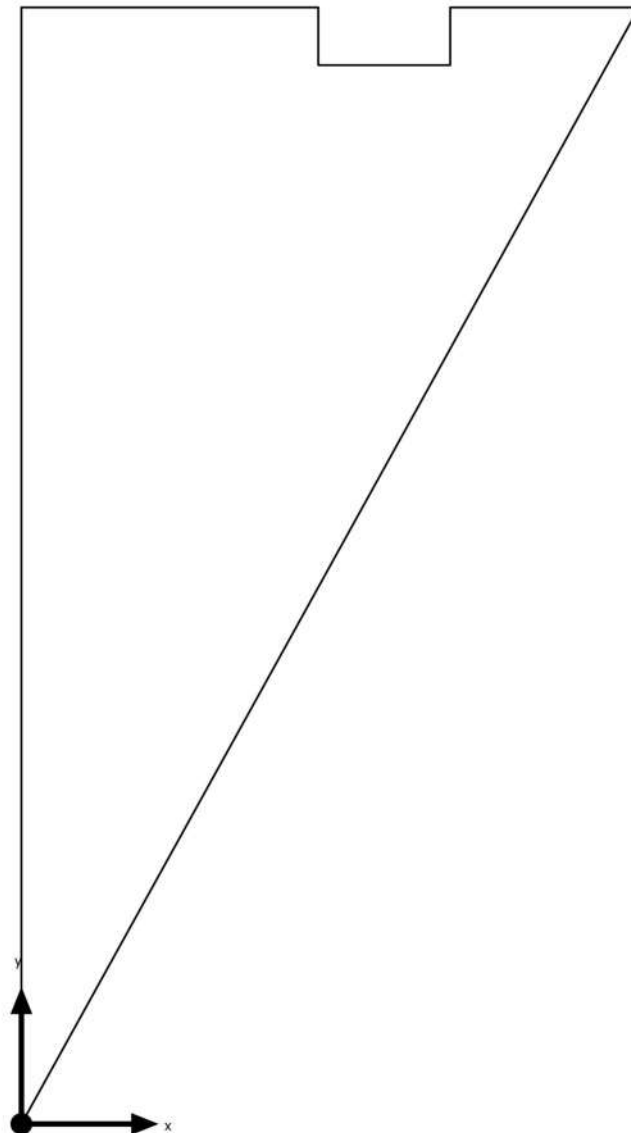
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 17) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP16

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

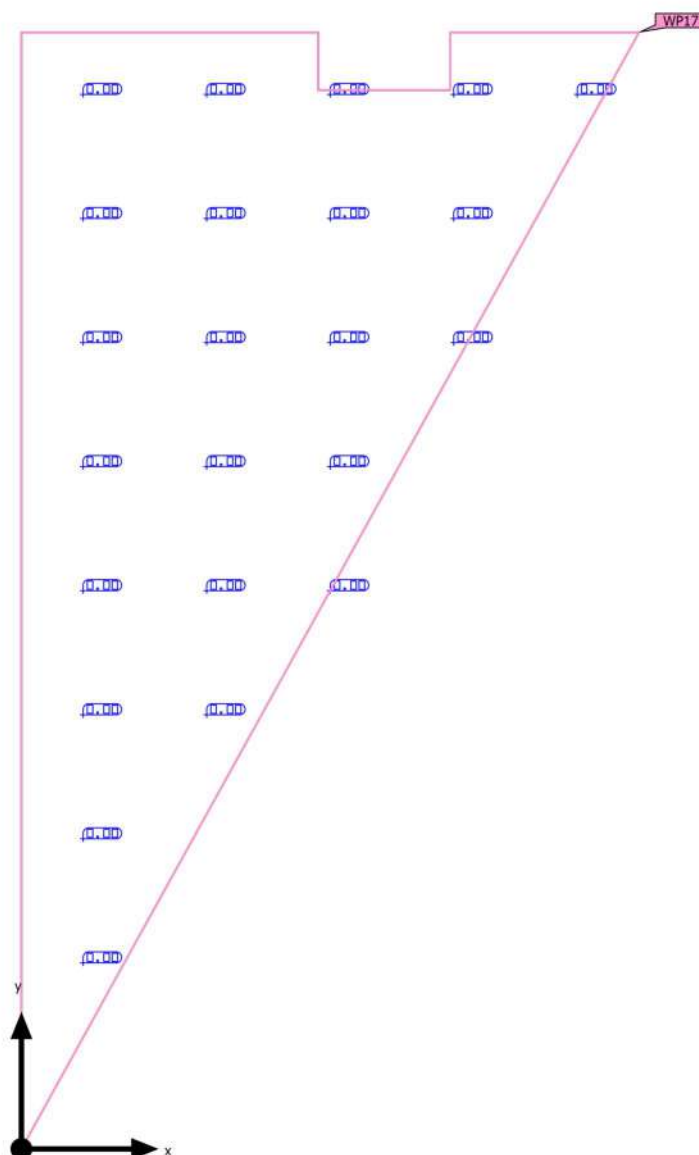
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Riepilogo

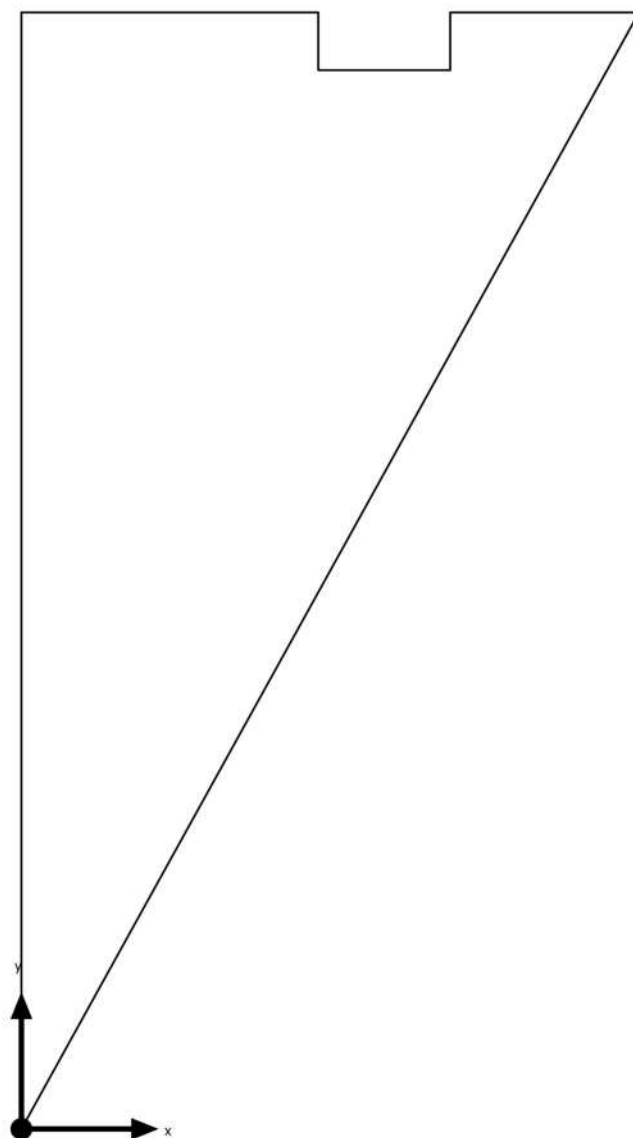
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP17
	$g_1$	-	-	-	WP17
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena illuminazione di emergenza)

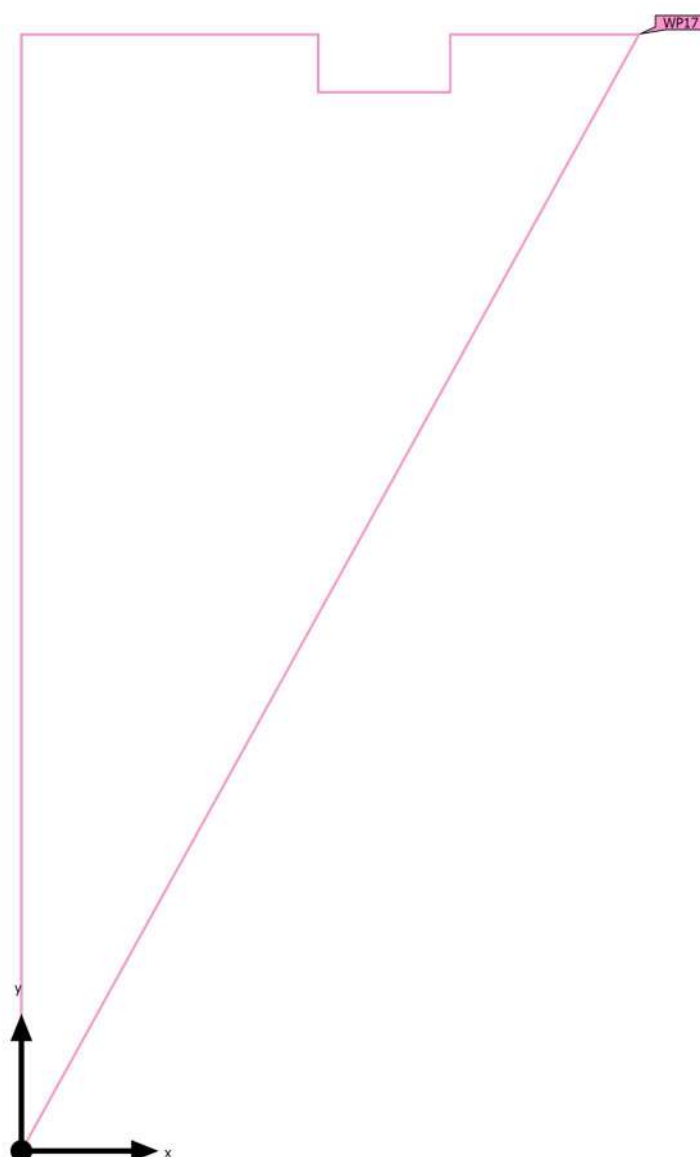
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

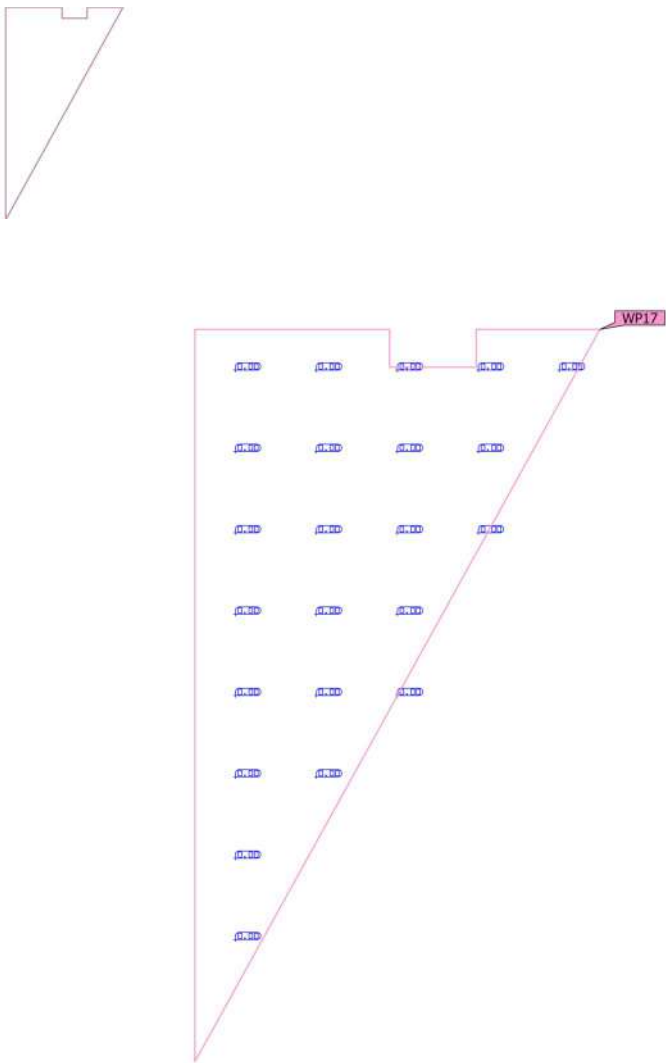
Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 18 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 18)

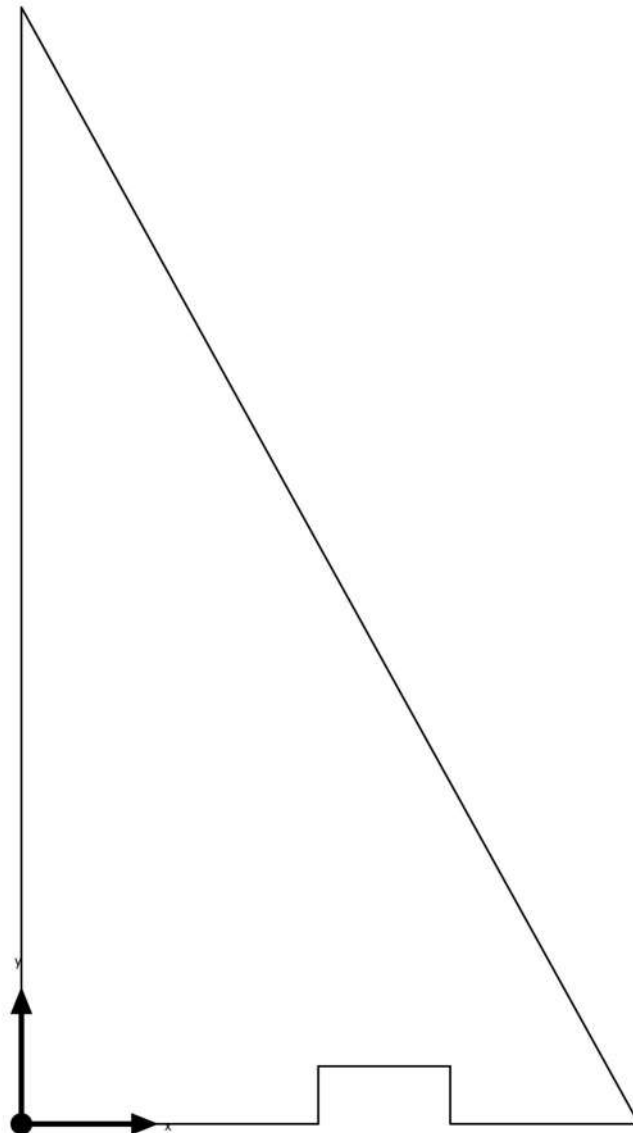


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 18) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP17

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

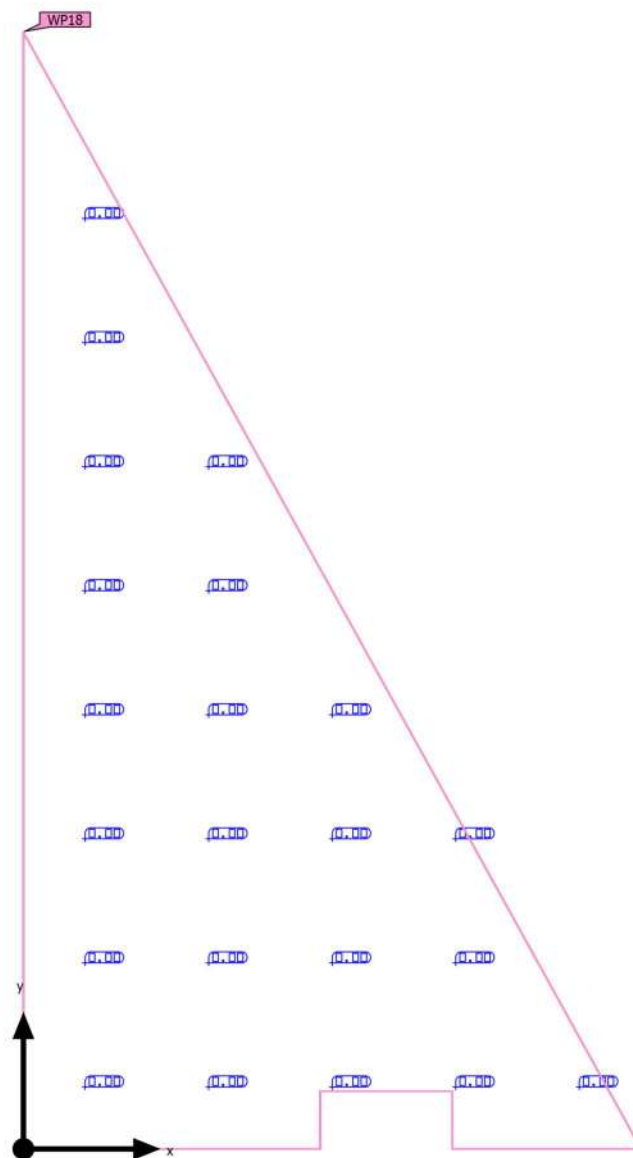
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Riepilogo

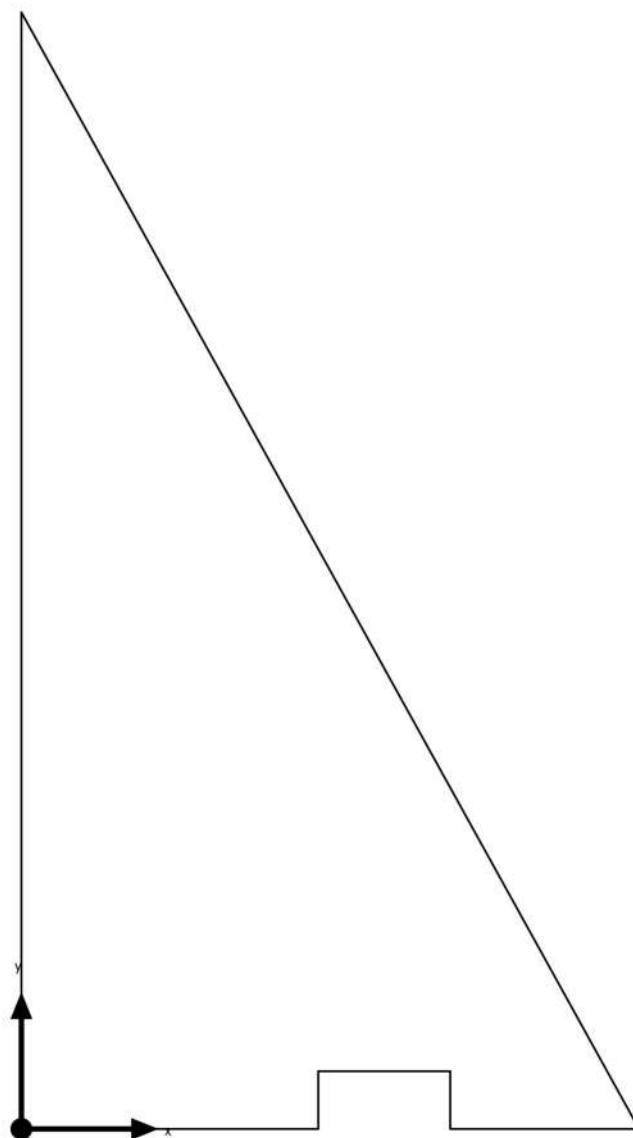
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP18
	$g_1$	-	-	-	WP18
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 50 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena illuminazione di emergenza)

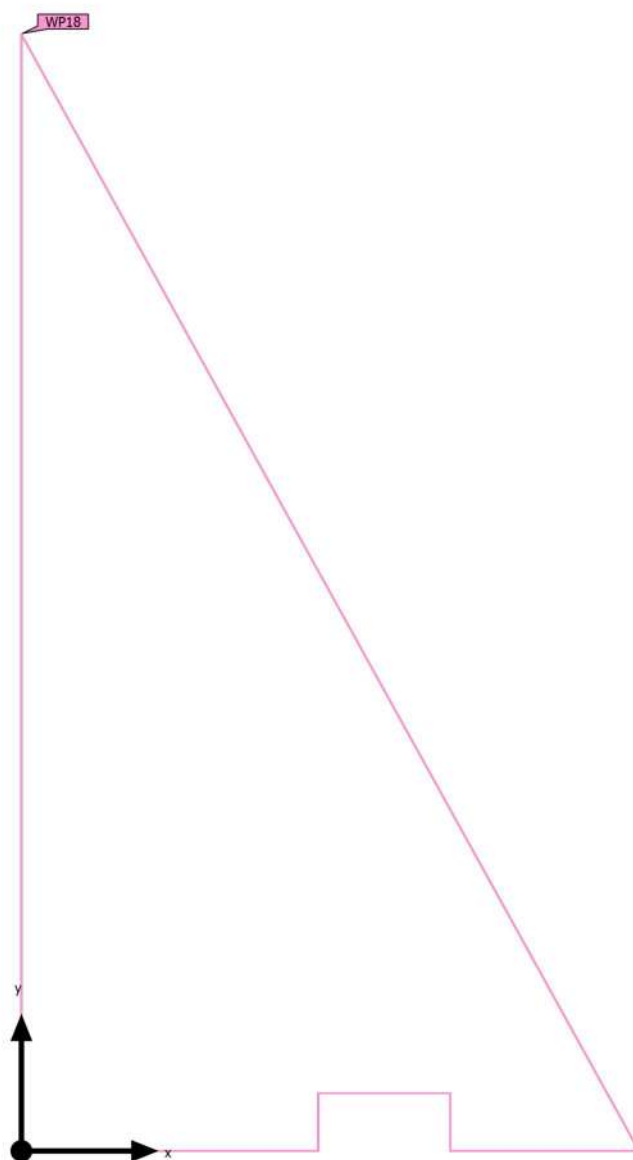
## Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

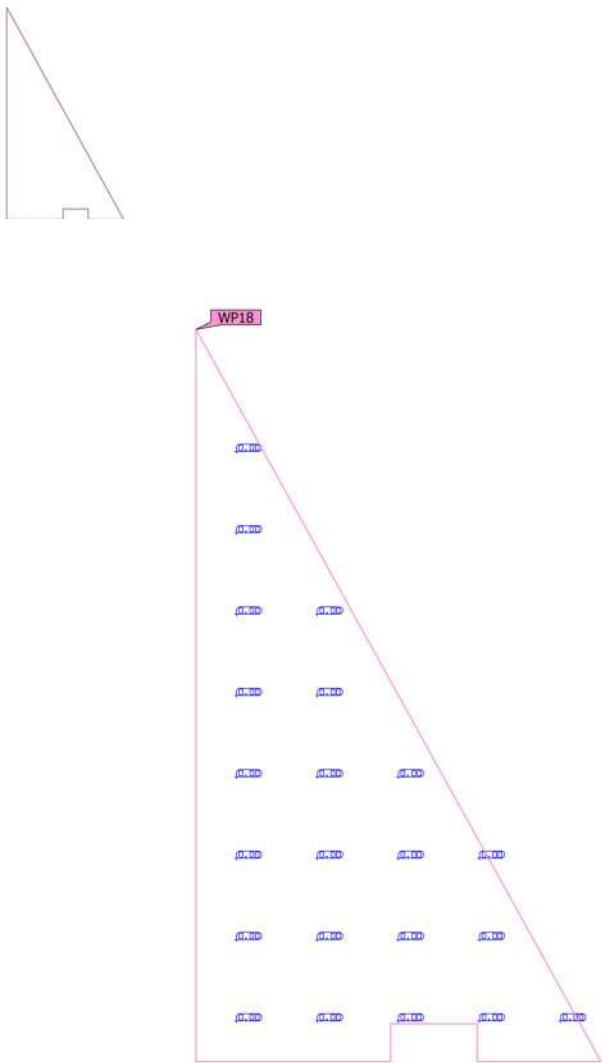
Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 19 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 19)

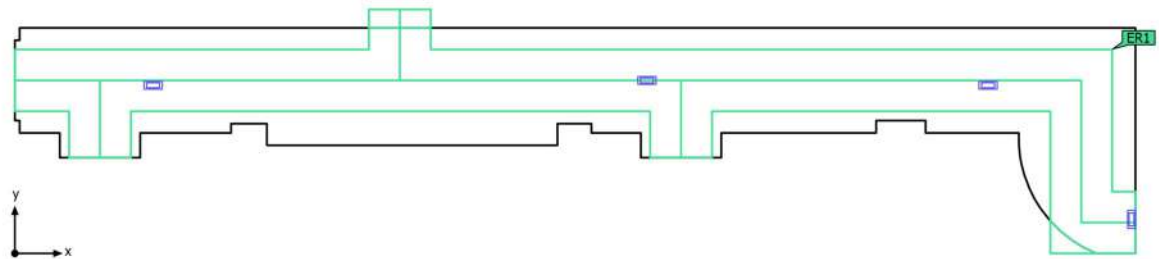


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 19) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP18

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.11 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.52 lx	1.65 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.37 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

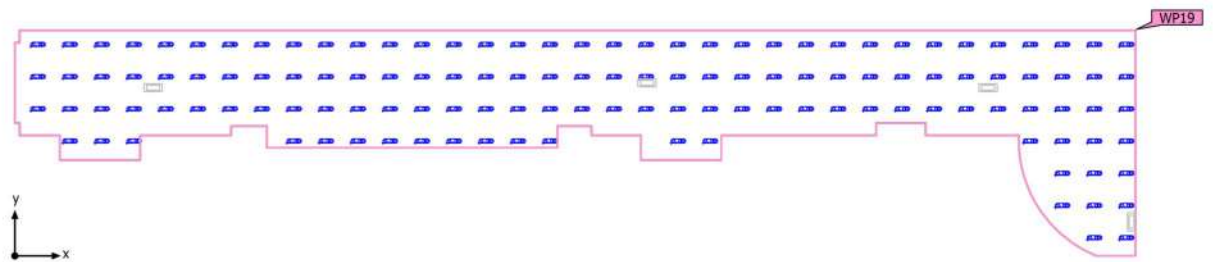
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

Riepilogo

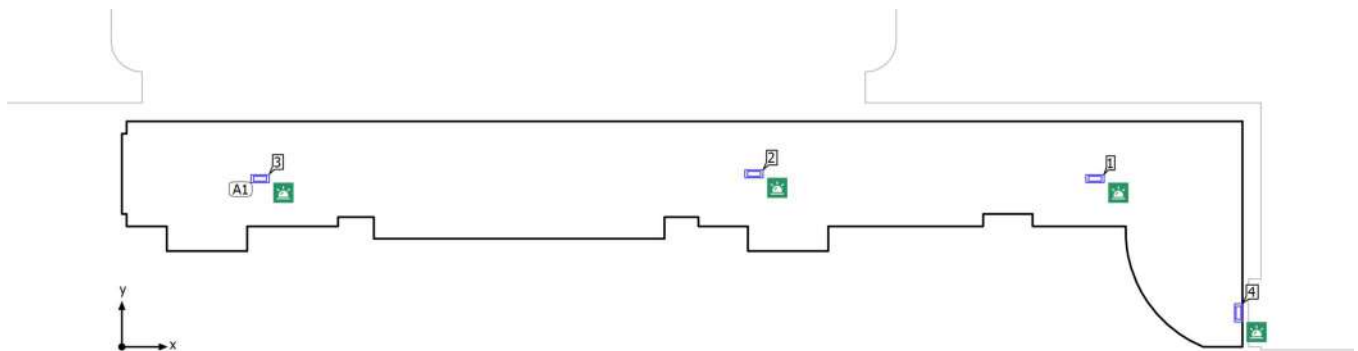
Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$E_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP19
	$g_1$	-	-	-	WP19
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

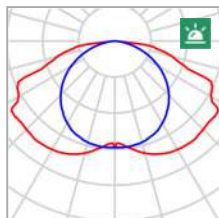
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Disposizione lampade**

Produttore	Beghelli SpA	P <sub>illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

**3 x Beghelli Completa Led**

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	15.743 m / 2.721 m / 2.200 m	15.743 m	2.721 m	2.200 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	10.225 m	2.800 m	2.200 m	2
		2.236 m	2.721 m	2.200 m	3
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali				
Disposizione	A1				


**Lampade singole**

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
18.064 m	0.551 m	2.500 m	4



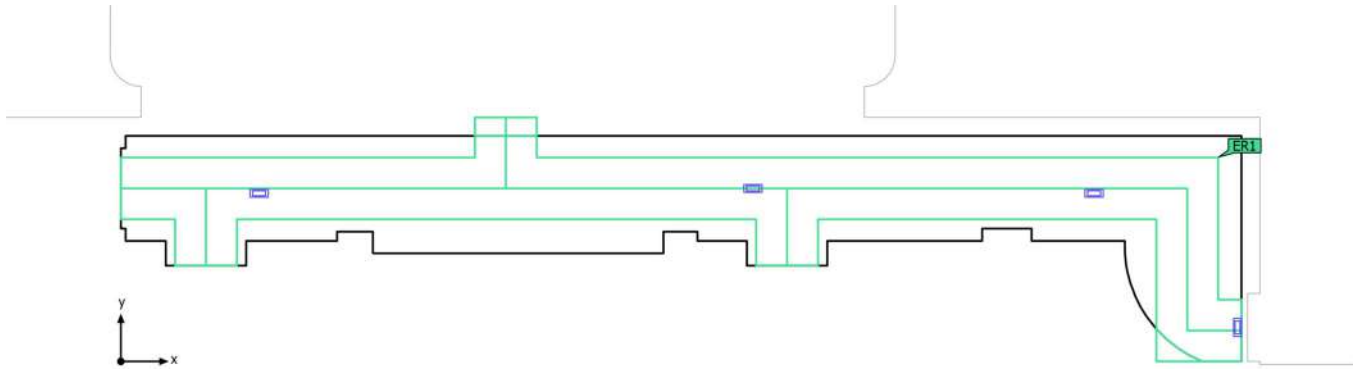
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
760 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
4.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
4	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Vie di esodo

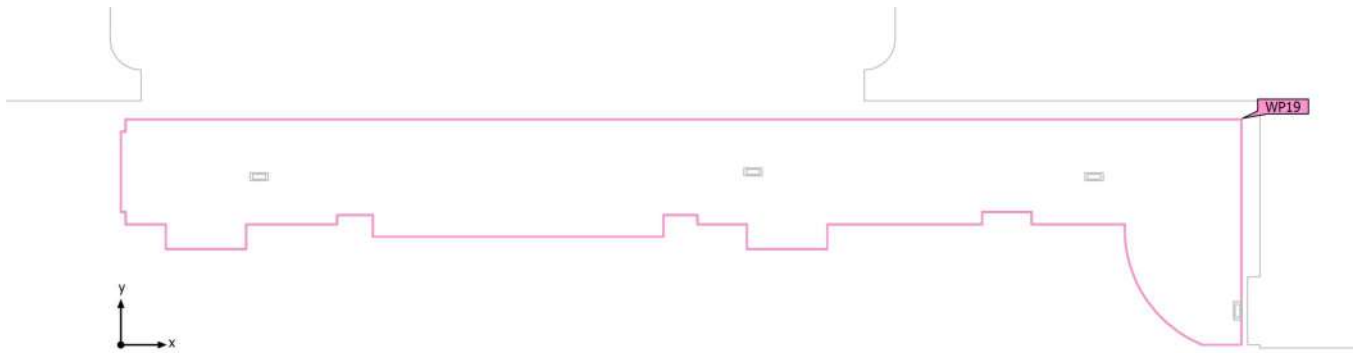
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.52 lx	1.65 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.37 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

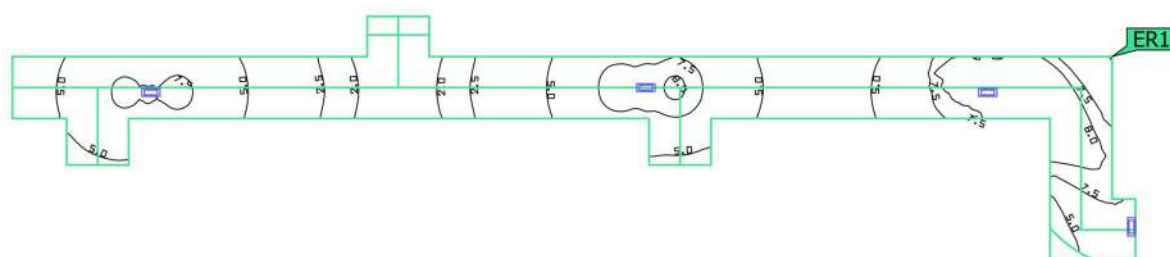
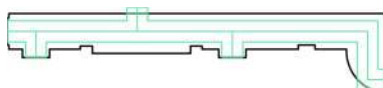
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 1**

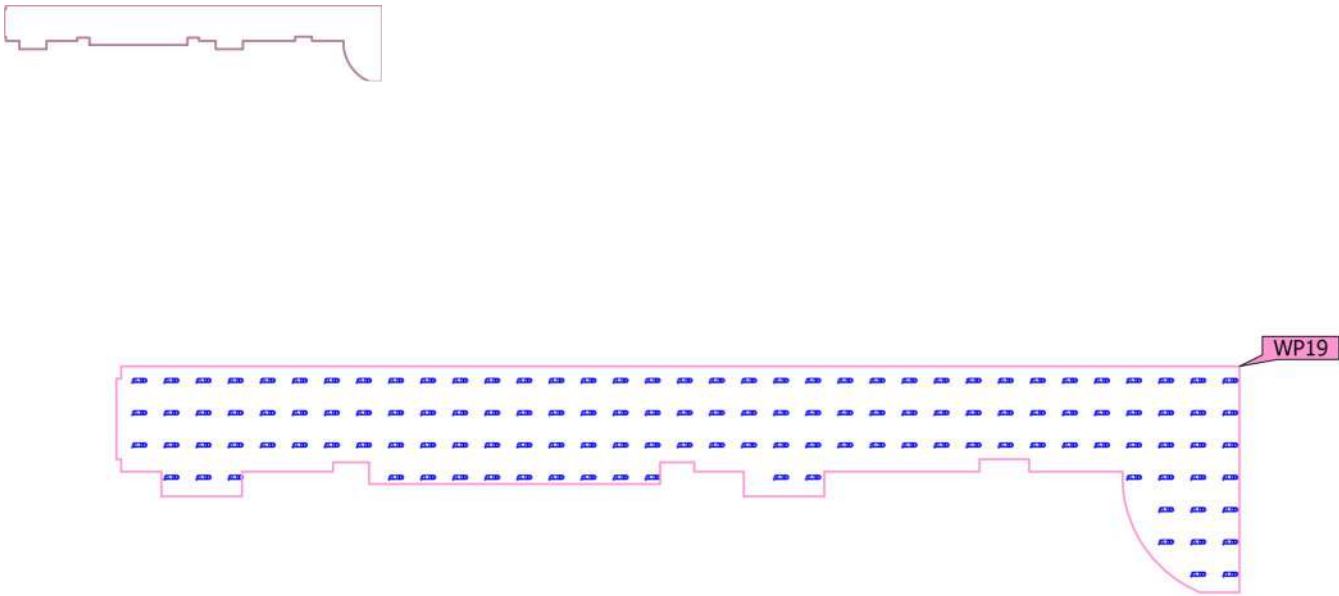
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 1 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.65 lx (≥ 0.50 lx) ✓	9.52 lx	1.65 lx (≥ 1.00 lx) ✓	9.37 lx	0.18 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 21 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 21)

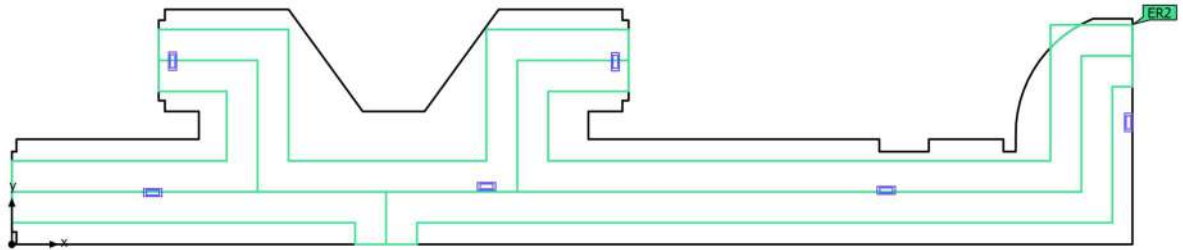


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 21) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx (≥ 100 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP19

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo





Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Riepilogo

### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.13 W/m <sup>2</sup>	-	-	


### Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 2 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.80 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	3.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

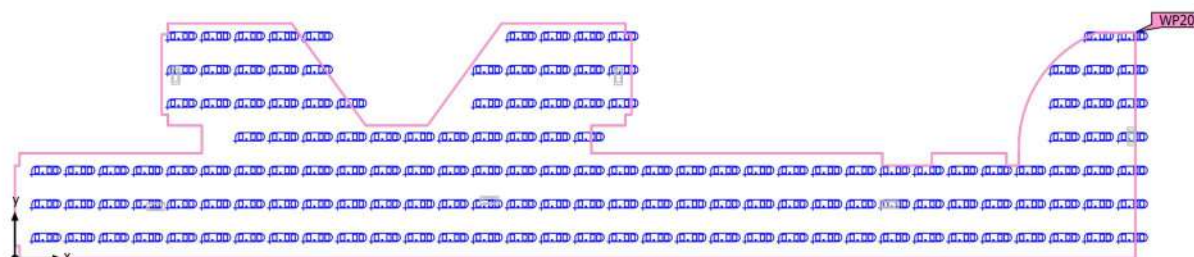
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

### Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led	 1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Riepilogo

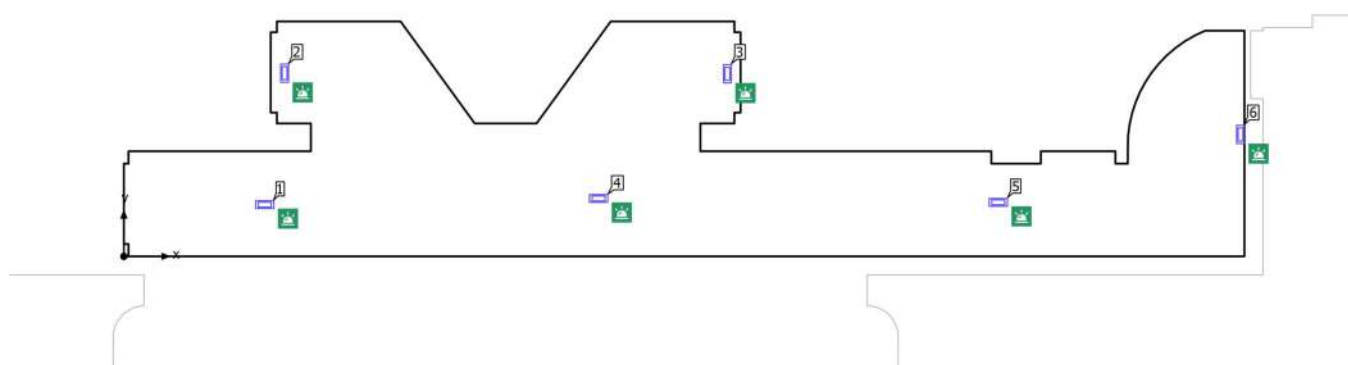
### Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	0.00 lx	$\geq 100$ lx	✗	WP20
	$g_1$	-	-	-	WP20
Valori di consumo	Consumo	0 kWh/a	max. 1600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m <sup>2</sup>	-	-	

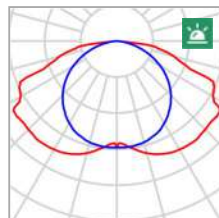
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

## Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Disposizione lampade**


Produttore	Beghelli SpA	P <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	1.0 W
Articolo No.	4108	Φ <sub>Illuminazione di emergenza</sub>	190 lm
Nome articolo	Completa Led	ELF	100 %
Dotazione	1x LED 190		

## Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
2.277 m	0.837 m	2.200 m	1
2.600 m	2.962 m	2.500 m	2
9.762 m	2.953 m	2.500 m	3
7.677 m	0.937 m	2.200 m	4
14.143 m	0.874 m	2.200 m	5
18.062 m	1.972 m	2.500 m	6

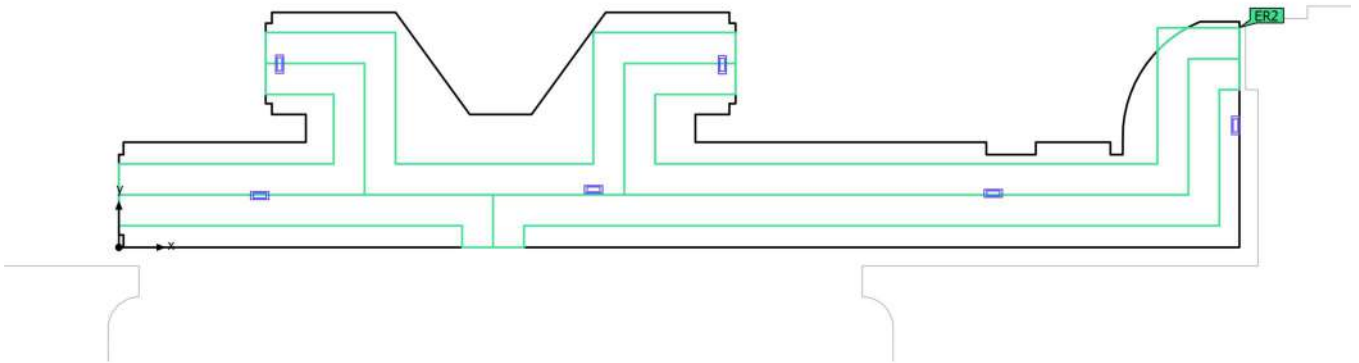
Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22

**Lista lampade** $\Phi$  Illuminazione di emergenza  
1140 lm $P$  Illuminazione di emergenza  
6.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo		P	$\Phi$	Efficienza
6	Beghelli SpA	4108	Completa Led		1.0 W	190 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Oggetti di calcolo**

Vie di esodo

Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 2 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.80 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	3.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	ER2

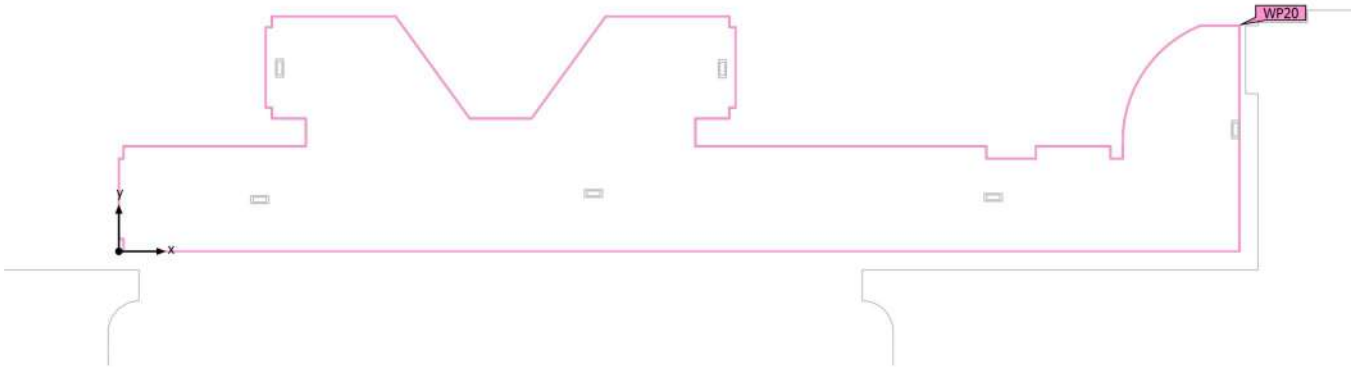
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

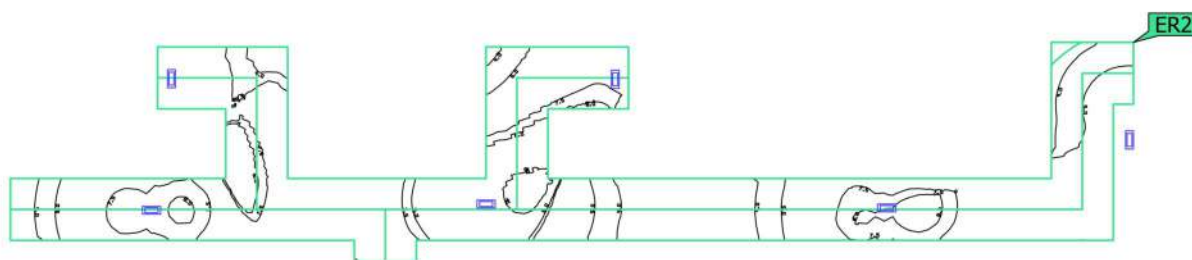
**Oggetti di calcolo**

Superfici utili

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena illuminazione di emergenza)

**Via di esodo 2**

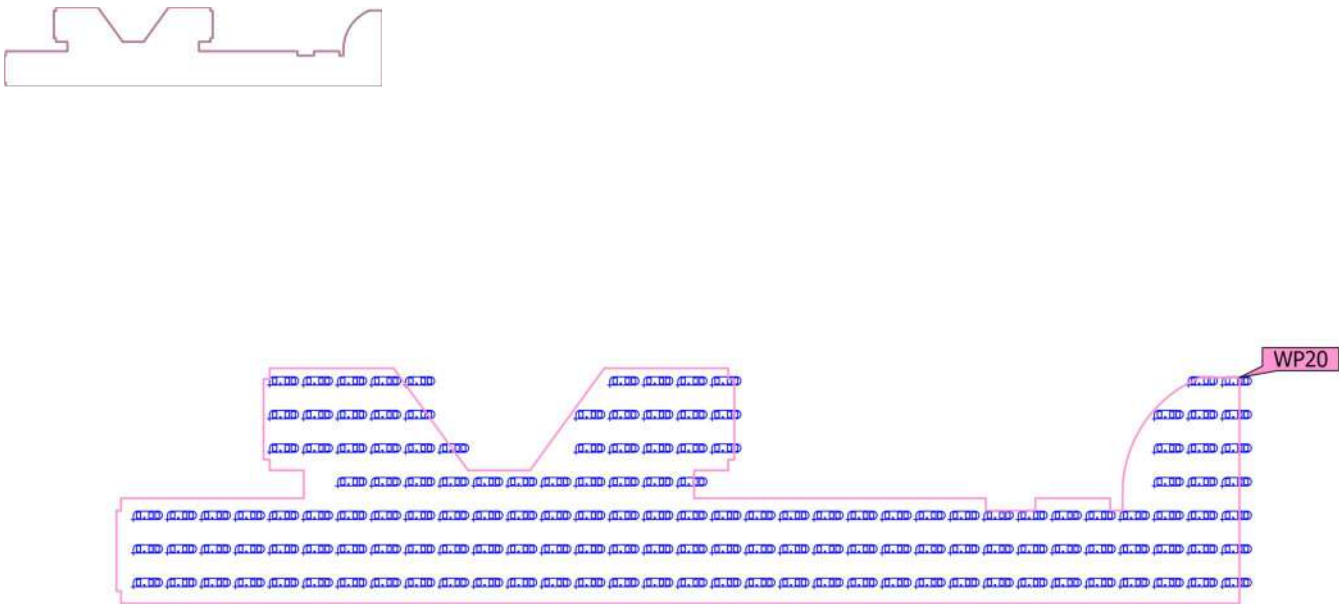
Proprietà	E <sub>min.</sub> Area centrale (Nominale)	E <sub>max</sub> Area centrale	E <sub>min.</sub> Linea mediana (Nominale)	E <sub>max</sub> Linea mediana	U <sub>d</sub> (Nominale)	Indice
Via di esodo 2 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.80 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	3.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.3 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Edificio 1 · Piano 1 · Locale 22 (Scena luce 1)

Superficie utile (Locale 22)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Indice
Superficie utile (Locale 22) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	0.00 lx ( $\geq 100$ lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP20

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Aree di passaggio, corridoi

## 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.

### 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) &lt; 3.300 K  bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K  bianco luce diurna (bld) &gt; 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.
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>

## Glossario

### E

Efficienza	<p>Rapporto tra potenza luminosa irradiata <math>\Phi</math> [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 ( $\eta$ )	<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: <math>\Phi</math></p>

### G

$g_1$	<p>Spesso anche <math>U_o</math> (ingl. overall uniformity)</p> <p>Descrive l'uniformità complessiva dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/\bar{E}</math> e viene richiesto anche dalle norme sull'illuminazione dei posti di lavoro.</p>
$g_2$	<p>Descrive più esattamente la "disuniformità" dell'illuminamento su una superficie. È il quoziente di <math>E_{min}/E_{max}</math> ed è rilevante di solito solo per la verifica della rispondenza alla UNI EN 1838 per l'illuminazione di emergenza.</p>

## Glossario

### I

<b>Illuminamento</b>	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie (<math>\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}</math>). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
<b>Illuminamento, adattivo</b>	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.
<b>Illuminamento, orizzontale</b>	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 $E_h$ .
<b>Illuminamento, perpendicolare</b>	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.
<b>Illuminamento, verticale</b>	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 $E_v$ .
<b>Intensità luminosa</b>	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso <math>\Phi</math> che viene emesso in un determinato angolo solido <math>\Omega</math>. 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>

### L

<b>LENI</b>	<p>(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193</p> <p>Unità: <math>\text{kWh}/\text{m}^2</math> anno</p>
-------------	--

## Glossario

LLMF	(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).
LMF	(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).
LSF	(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).
Luminanza	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.  Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: $\text{cd/m}^2$ Simbolo usato nelle formule: L
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 $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$ .
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).



## Glossario

### P

P	(ingl. power) Assorbimento elettrico
	Unità: watt Abbreviazione: W

### R

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).
-----	--

### 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.
-----------	---

### 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.