



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Fondi PNRR - M4 C1 I1.1

**COMUNE DI
CARTIGLIANO**



PROGETTO ESECUTIVO

**COSTRUZIONE DELLA NUOVA SCUOLA MATERNA
NEL PLESSO SCOLASTICO J.FERRAZZI
CUP J21B21005290006**

Oggetto

RELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO

Documento:

EL04

rev0

Data

Marzo/2023

Scala

1: __

Nome file

ESE_EL04

**COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE
INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**

ing. Marco Battocchio

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Serenella Serato

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

ing. Marco Battocchio
geom. Nicola Farronato

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

ing. Valter Brunello

PROGETTAZIONE IMPIANTI

ing. Marco Battocchio

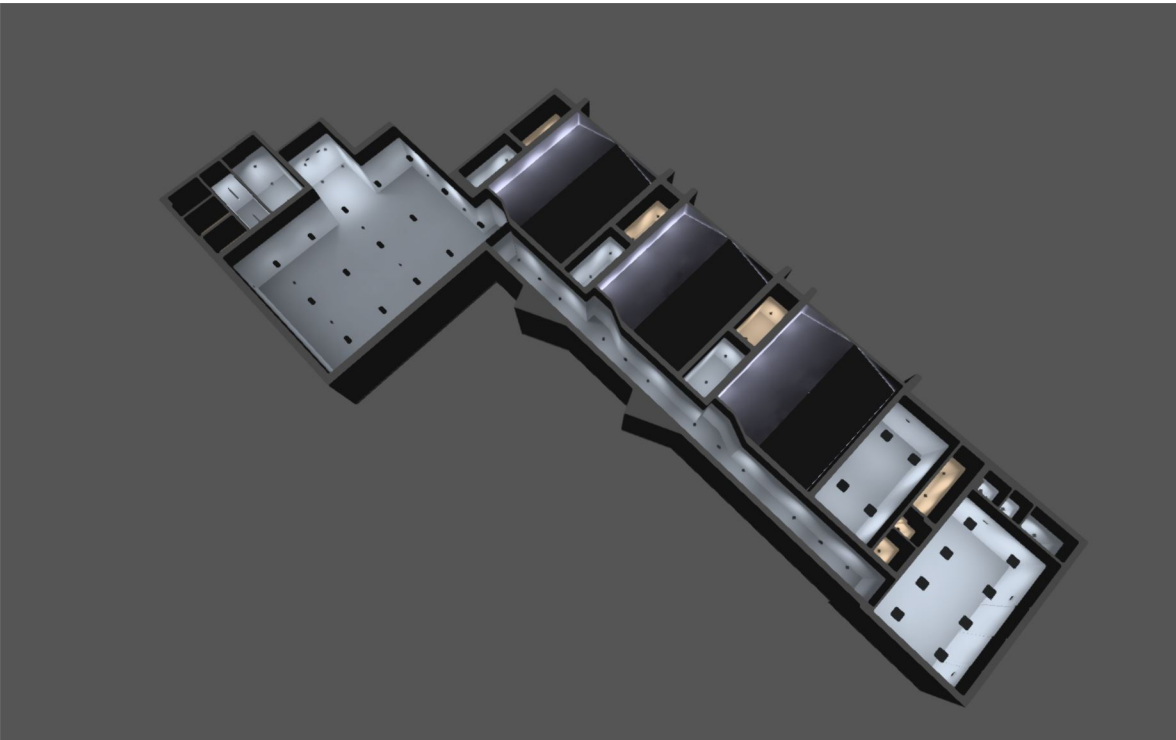
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE

geom. Nicola Farronato

**Z e A ZONCHEDDU
E ASSOCIATI**
ingegneria e architettura

ing. Brunello - Zanoni - Battocchio - geom. Andriollo - Farronato
Via S. Chiara, 25/d - 36061 Bassano del Grappa (VI)

Revisione		Causale	Disegnato	Verificato
0	Marzo/2023	prima emissione	S.A.	M.B.
1				
2				



Progetto ESECUTIVO ASILO CARTIGLIANO

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
Lista lampade	8

Scheda prodotto

3F Filippi S.p.A. - Mira Par LED 4x12W DALI IND L675 (1x LED L - 840)	9
Non ancora Membro DIALux - 4445-LBN-DA (1x LED)	12
Non ancora Membro DIALux - 4445-LBN-DA (1x LED)	13
Non ancora Membro DIALux - ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 rettangolare (1x LED 22W 550mA)	14
Non ancora Membro DIALux - Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc (1x 0030319)	15
Non ancora Membro DIALux - Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840 (1x 0030305)	16
Non ancora Membro DIALux - PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST (1x 40LED)	17
Non ancora Membro DIALux - RESISTO 1200 IP66 2800LM 840 (1x 0010210 RESISTO 1200 IP66 2800LM 840)	18
Non ancora Membro DIALux - ST Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA (1x)	19

Area Generale

Disposizione lampade	20
----------------------------	----

Area Generale - Edificio 1

Piano Terra

Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	23
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	27

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Anti 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	31
Riepilogo / Scena luce 1	33

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Aula 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	35
--	----

Contenuto

Riepilogo / Scena luce 1	37
--------------------------------	----

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Aula 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	39
Riepilogo / Scena luce 1	41

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Aula Insegnanti

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	43
Riepilogo / Scena luce 1	45

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Aula3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	47
Riepilogo / Scena luce 1	49

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno Alula 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	51
Riepilogo / Scena luce 1	53

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno Aula 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	55
Riepilogo / Scena luce 1	57

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno Aula 3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	59
Riepilogo / Scena luce 1	61

Contenuto

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 63

Riepilogo / Scena luce 1 65

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 67

Riepilogo / Scena luce 1 69

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 71

Riepilogo / Scena luce 1 73

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno4

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 75

Riepilogo / Scena luce 1 77

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Bagno5

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 79

Riepilogo / Scena luce 1 81

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Corridoio Aule

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 83

Riepilogo / Scena luce 1 85

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Dormitorio

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 87

Contenuto

Riepilogo / Scena luce 1	89
--------------------------------	----

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Guardaroba Aula 1

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	91
Riepilogo / Scena luce 1	93

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Guardaroba Aula 2

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	95
Riepilogo / Scena luce 1	97

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Guardaroba Aula3

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	99
Riepilogo / Scena luce 1	101

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Lavanderia

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	103
Riepilogo / Scena luce 1	105

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Loc. Pulizie

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	107
Riepilogo / Scena luce 1	109

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Locale Tecnico

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	111
Riepilogo / Scena luce 1	113

Contenuto

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Mensa

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 115

Riepilogo / Scena luce 1 117

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

Sala Polivalente

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 119

Riepilogo / Scena luce 1 121

Area Generale - Edificio 1 - Piano Terra

WC

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza 123

Riepilogo / Scena luce 1 125

Glossario 127

Lista lampade

Φ_{totale} 407612 lm	P_{totale} 3254.9 W	Efficienza 125.2 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 54806 lm
-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
18	3F Filippi S.p.A.	1960	Mira Par LED 4x12W DALI IND L675	54.0 W	6453 lm	119.5 lm/W
2	Non ancora Membro DIALux	0010210	RESISTO 1200 IP66 2800LM 840	20.0 W	2800 lm	140.0 lm/W
13	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W
24	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W
12	Non ancora Membro DIALux	0042639	ST Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA	32.8 W	4121 lm	125.6 lm/W
15	Non ancora Membro DIALux	41DPL22L4 90EM3	ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 rettangolare	22.0 W	2150 lm	97.7 lm/W
67	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST		818 lm (100 %)	-
6	Non ancora Membro DIALux	ROSS DALI	4445-LBN-DA	43.5 W	4910 lm	112.9 lm/W
12	Non ancora Membro DIALux	ROSS DALI	4445-LBN-DA	43.5 W	7232 lm	166.3 lm/W

Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - Mira Par LED 4x12W DALI IND L675



Articolo No.	1960
P	54.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	6453 lm
Φ_{Lampada}	6453 lm
η	100.00 %
Efficienza	119.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

ILLUMINOTECNICHE

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

Flusso luminoso iniziale dell'apparecchio 6453 lm.

Distribuzione indiretta asimmetrica.

Efficacia luminosa 120 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)

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

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471).

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

SORGENTE

4 moduli LED lineari da 12W/840.

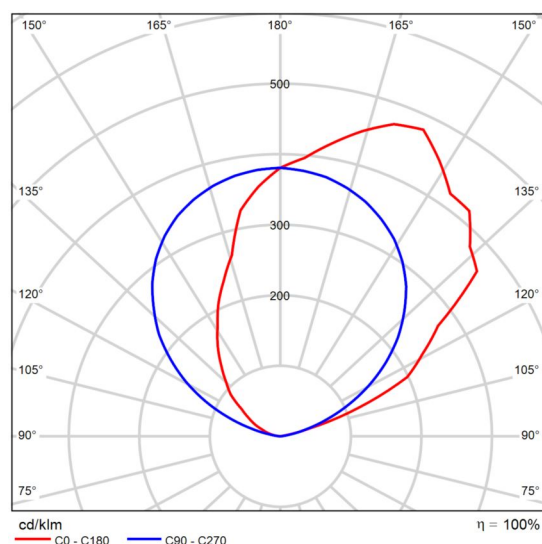
Classe di efficienza energetica: D.

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

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.



CDL polare

Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - Mira Par LED 4x12W DALI IND L675

MECCANICHE

Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.
Recuperatore di flusso asimmetrico ad alto rendimento in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio.
Schermo superiore in policarbonato trasparente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV.
Apparecchio a temperatura superficiale limitata. - D - (EN 60598-2-24)
Dimensioni: 675x230 mm, altezza 80 mm. Peso 2,48 kg.
Grado di protezione IP40.

ELETTRICHE

Cablaggio elettronico DALI Halogen Free 230V-50/60Hz, fattore di potenza 0,95 a pieno carico, THD <25%, corrente costante in uscita, SELV, classe I, 1 driver, 1 indirizzo DALI.
Potenza dell'apparecchio 54 W.
CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1.
SAFE FLICKER: PstLM=<1 e SVM=<1 (IEC TR 61547-1 e IEC TR 63158), a garanzia di una luce più confortevole e sicura.
Apparecchio conforme EN 60598-2-22 per alimentazione da un sistema di emergenza centralizzato CPSS (Central Power Supply System, comunemente chiamato soccorritore), non incorporato nell'apparecchio - escluso aree ad alto rischio. La potenza e il flusso di default sono pari al 100% in AC e al 15% in DC.
Temperatura ambiente da 0°C fino a +25°C.
Classe di temperatura T6 max 85°C.
Umidità relativa UR: <85%.

INSTALLAZIONE

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

APPLICAZIONI

Ambienti dove è richiesta una luce confortevole. Apparecchio illuminante per fissaggio a parete, di design essenziale e moderno. Idoneo per uffici, sale riunioni, uffici direzionali.

GESTIONE DELLA LUCE

L'apparecchio, equipaggiato con driver DALI, può essere controllato manualmente con la tecnologia 3F Easy Dim oppure automaticamente/manualmente con la tecnologia 3F Smart Dimming.
In impianti elettrici sprovvisti di impianto di regolazione (manuale o automatico) dovrà essere realizzato opportuno ponticello sui morsetti DA-DA dell'apparecchio.

AVVERTENZE

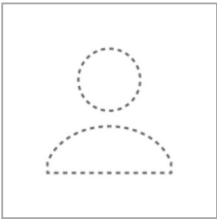
Scheda tecnica prodotto

3F Filippi S.p.A. - Mira Par LED 4x12W DALI IND L675

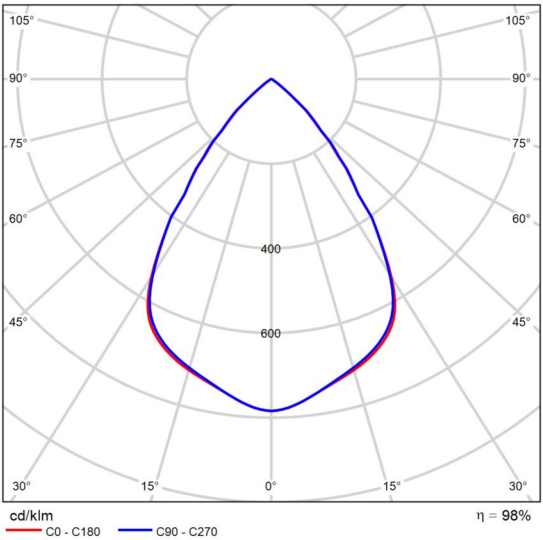
Apparecchio progettato per essere smaltito/riciclato a fine vita.
Sorgente luminosa (solo LED) sostituibile da un professionista.
Alimentatore sostituibile da un professionista.

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - 4445-LBN-DA



Articolo No.	ROSS DALI
P	43.5 W
Φ _{Lampadina}	5000 lm
Φ _{Lampada}	4910 lm
η	98.20 %
Efficienza	112.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



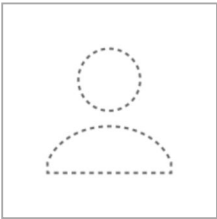
CDL polare

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	17.7	18.6	18.0	18.8	19.0	17.7	18.6	18.0	18.8	19.0	
	3H	17.6	18.3	17.9	18.6	18.8	17.6	18.4	17.9	18.6	18.9	
	4H	17.5	18.2	17.8	18.5	18.8	17.5	18.2	17.8	18.5	18.8	
	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.7	17.4	18.1	17.8	18.4	18.7	
	8H	17.4	18.1	17.7	18.4	18.7	17.4	18.1	17.7	18.4	18.7	
	12H	17.4	18.0	17.7	18.3	18.6	17.4	18.0	17.7	18.3	18.6	
4H	2H	17.5	18.2	17.8	18.5	18.8	17.5	18.3	17.8	18.5	18.8	
	3H	17.3	18.0	17.7	18.3	18.6	17.4	18.0	17.7	18.3	18.6	
	4H	17.3	17.8	17.7	18.2	18.5	17.3	17.9	17.7	18.2	18.5	
	6H	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5	17.2	17.7	17.6	18.1	18.5	
	8H	17.2	17.7	17.6	18.0	18.5	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	
	12H	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	17.1	17.6	17.6	18.0	18.4	
8H	4H	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	17.2	17.6	17.6	18.0	18.4	
	6H	17.1	17.5	17.6	17.9	18.4	17.1	17.5	17.6	17.9	18.3	
	8H	17.1	17.4	17.6	17.9	18.4	17.1	17.4	17.5	17.8	18.3	
	12H	17.1	17.4	17.6	17.9	18.4	17.0	17.3	17.5	17.8	18.3	
12H	4H	17.1	17.5	17.6	17.9	18.4	17.1	17.6	17.6	18.0	18.4	
	6H	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	17.1	17.4	17.5	17.8	18.3	
	8H	17.1	17.4	17.6	17.8	18.3	17.0	17.3	17.5	17.8	18.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+3.3 / -8.0					+3.3 / -9.2					
S = 1.5H		+5.9 / -10.2					+5.9 / -13.0					
S = 2.0H		+7.9 / -10.9					+7.9 / -13.9					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		-0.9					-0.9					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5000lm Flusso luminoso sferico												

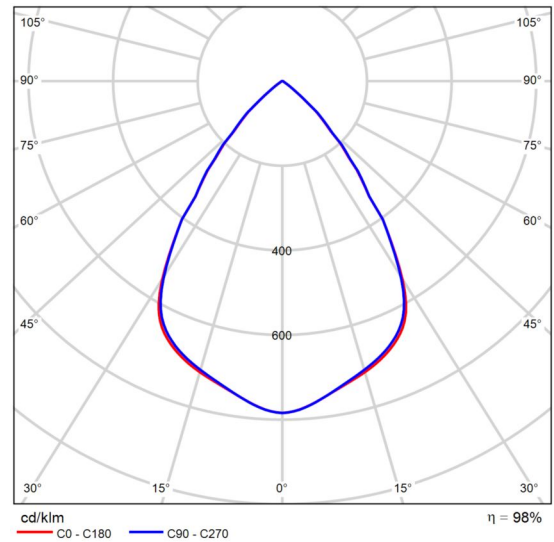
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - 4445-LBN-DA



Articolo No.	ROSS DALI
P	43.5 W
$\Phi_{Lampadina}$	7365 lm
$\Phi_{Lampada}$	7232 lm
η	98.20 %
Efficienza	166.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



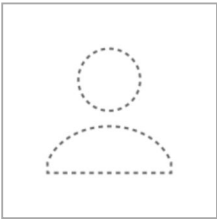
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.0	19.9	19.3	20.1	20.3	19.1	19.9	19.3	20.1	20.3	
	3H	18.9	19.7	19.2	19.9	20.2	18.9	19.7	19.2	20.0	20.2	
	4H	18.8	19.6	19.1	19.8	20.1	18.9	19.6	19.2	19.9	20.1	
	6H	18.8	19.5	19.1	19.7	20.0	18.8	19.5	19.1	19.7	20.0	
	8H	18.7	19.4	19.1	19.7	20.0	18.7	19.4	19.1	19.7	20.0	
	12H	18.7	19.4	19.1	19.7	20.0	18.7	19.3	19.1	19.6	20.0	
4H	2H	18.8	19.6	19.1	19.8	20.1	18.9	19.6	19.2	19.9	20.1	
	3H	18.7	19.3	19.1	19.6	19.9	18.7	19.3	19.1	19.6	20.0	
	4H	18.6	19.2	19.0	19.5	19.9	18.6	19.2	19.0	19.5	19.9	
	6H	18.6	19.1	19.0	19.4	19.8	18.6	19.1	19.0	19.4	19.8	
	8H	18.6	19.0	19.0	19.4	19.8	18.5	19.0	19.0	19.4	19.8	
	12H	18.6	19.0	19.0	19.4	19.8	18.5	18.9	18.9	19.3	19.7	
8H	4H	18.5	19.0	18.9	19.3	19.8	18.5	19.0	18.9	19.4	19.8	
	6H	18.5	18.8	18.9	19.3	19.7	18.5	18.8	18.9	19.2	19.7	
	8H	18.5	18.8	18.9	19.2	19.7	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7	
	12H	18.5	18.8	19.0	19.2	19.7	18.4	18.6	18.9	19.1	19.6	
	4H	18.5	18.9	18.9	19.3	19.7	18.5	18.9	18.9	19.3	19.7	
	6H	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7	18.4	18.7	18.9	19.2	19.6	
12H	8H	18.4	18.7	18.9	19.2	19.7	18.4	18.7	18.9	19.1	19.6	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+3.3 / -8.0					+3.3 / -9.2					
S = 1.5H		+5.9 / -10.2					+5.9 / -13.0					
S = 2.0H		+7.9 / -10.9					+7.9 / -13.9					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		0.4					0.4					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 7365lm Flusso luminoso sferico												

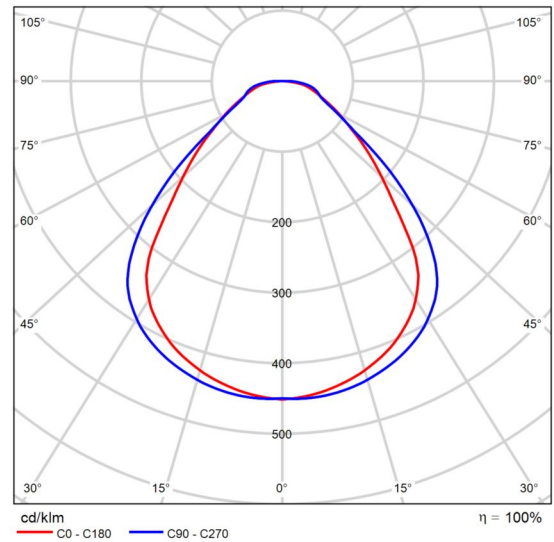
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 rettangolare



Articolo No.	41DPL22L490EM3
P	22.0 W
Φ _{Lampadina}	2150 lm
Φ _{Lampada}	2150 lm
η	100.02 %
Efficienza	97.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



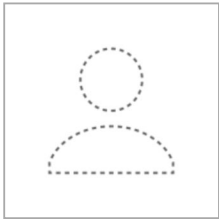
CDL polare

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	15.5	16.7	15.8	17.0	17.2	16.0	17.2	16.2	17.4	17.6	
	3H	16.5	17.6	16.8	17.9	18.1	16.8	17.9	17.1	18.2	18.4	
	4H	17.0	18.1	17.4	18.4	18.6	17.4	18.5	17.8	18.7	19.0	
	6H	17.6	18.5	17.9	18.8	19.1	18.2	19.1	18.5	19.4	19.7	
	8H	17.8	18.7	18.1	19.0	19.3	18.5	19.4	18.9	19.8	20.1	
	12H	17.9	18.8	18.2	19.1	19.4	18.9	19.7	19.2	20.1	20.4	
4H	2H	15.9	17.0	16.3	17.2	17.5	16.3	17.3	16.6	17.6	17.9	
	3H	17.2	18.1	17.6	18.4	18.7	17.4	18.3	17.8	18.6	19.0	
	4H	17.9	18.7	18.3	19.0	19.4	18.3	19.0	18.6	19.4	19.7	
	6H	18.6	19.3	19.0	19.7	20.1	19.2	19.9	19.6	20.2	20.6	
	8H	18.9	19.5	19.3	19.9	20.3	19.6	20.3	20.1	20.7	21.1	
	12H	19.0	19.6	19.5	20.0	20.5	20.1	20.7	20.5	21.1	21.5	
8H	4H	18.2	18.9	18.7	19.3	19.7	18.6	19.2	19.0	19.6	20.0	
	6H	19.1	19.7	19.6	20.1	20.6	19.7	20.2	20.1	20.6	21.1	
	8H	19.5	20.0	20.0	20.4	20.9	20.3	20.7	20.7	21.2	21.7	
	12H	19.8	20.2	20.3	20.6	21.1	20.8	21.3	21.3	21.7	22.2	
	4H	18.3	18.9	18.7	19.3	19.7	18.6	19.2	19.0	19.6	20.0	
	6H	19.3	19.7	19.7	20.2	20.7	19.8	20.2	20.2	20.7	21.2	
12H	8H	19.7	20.1	20.2	20.6	21.1	20.4	20.8	20.9	21.3	21.8	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H		+0.4 / -0.6					+0.5 / -0.6					
S = 2.0H		+0.8 / -0.9					+1.1 / -1.0					
Tabella standard		BK05					BK06					
Addendo di correzione		1.7					2.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2150lm Flusso luminoso sferico												

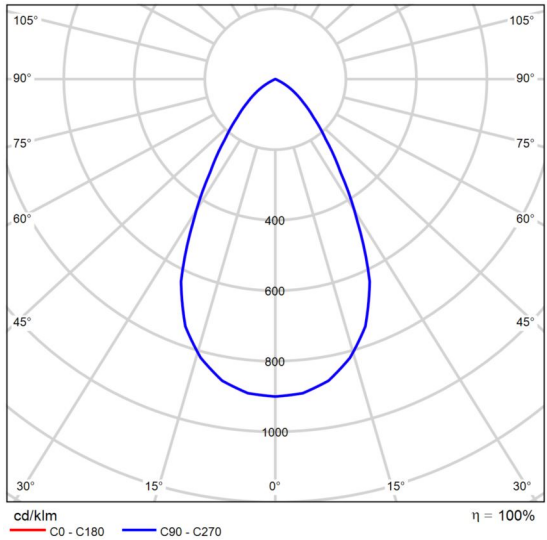
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc



Articolo No.	0030319
P	19.9 W
$\Phi_{Lampadina}$	2387 lm
$\Phi_{Lampada}$	2376 lm
η	99.56 %
Efficienza	119.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



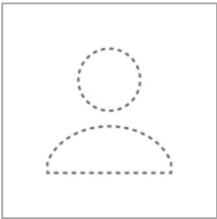
CDL polare

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	19.3	20.3	19.6	20.5	20.7	19.3	20.3	19.6	20.5	20.7	
	3H	19.2	20.0	19.5	20.3	20.5	19.2	20.0	19.5	20.3	20.5	
	4H	19.1	19.9	19.4	20.2	20.4	19.1	19.9	19.4	20.2	20.4	
	6H	19.1	19.8	19.4	20.1	20.4	19.1	19.8	19.4	20.1	20.4	
	8H	19.0	19.7	19.4	20.0	20.3	19.0	19.7	19.4	20.0	20.3	
	12H	19.0	19.6	19.3	19.9	20.3	19.0	19.6	19.3	19.9	20.3	
4H	2H	19.3	20.1	19.6	20.3	20.6	19.3	20.1	19.6	20.3	20.6	
	3H	19.1	19.8	19.5	20.1	20.4	19.1	19.8	19.5	20.1	20.4	
	4H	19.1	19.6	19.4	20.0	20.3	19.1	19.6	19.4	20.0	20.3	
	6H	19.0	19.5	19.4	19.9	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.2	
	8H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	
	12H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	
8H	4H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	
	6H	18.9	19.2	19.3	19.7	20.1	18.9	19.2	19.3	19.7	20.1	
	8H	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	
	12H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
	4H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	
	6H	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	
12H	8H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
	12H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+1.8 / -2.5					+1.8 / -2.5					
S = 1.5H		+3.7 / -7.8					+3.7 / -7.8					
S = 2.0H		+5.6 / -16.8					+5.6 / -16.8					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		0.8					0.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2387lm Flusso luminoso sferico												

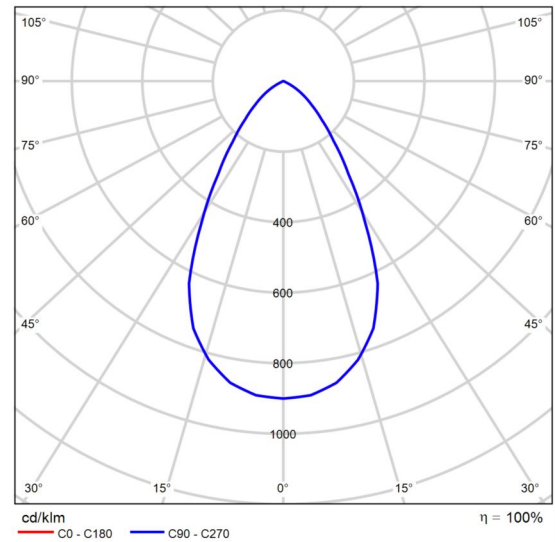
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840



Articolo No.	0030305
P	19.9 W
$\Phi_{Lampadina}$	2387 lm
$\Phi_{Lampada}$	2376 lm
η	99.56 %
Efficienza	119.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



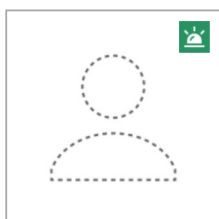
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.3	20.3	19.6	20.5	20.7	19.3	20.3	19.6	20.5	20.7	
	3H	19.2	20.0	19.5	20.3	20.5	19.2	20.0	19.5	20.3	20.5	
	4H	19.1	19.9	19.4	20.2	20.4	19.1	19.9	19.4	20.2	20.4	
	6H	19.1	19.8	19.4	20.1	20.4	19.1	19.8	19.4	20.1	20.4	
	8H	19.0	19.7	19.4	20.0	20.3	19.0	19.7	19.4	20.0	20.3	
	12H	19.0	19.6	19.3	19.9	20.3	19.0	19.6	19.3	19.9	20.3	
4H	2H	19.3	20.1	19.6	20.3	20.6	19.3	20.1	19.6	20.3	20.6	
	3H	19.1	19.8	19.5	20.1	20.4	19.1	19.8	19.5	20.1	20.4	
	4H	19.1	19.6	19.4	20.0	20.3	19.1	19.6	19.4	20.0	20.3	
	6H	19.0	19.5	19.4	19.9	20.2	19.0	19.5	19.4	19.9	20.2	
	8H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	
	12H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	
8H	4H	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	18.9	19.4	19.4	19.8	20.2	
	6H	18.9	19.2	19.3	19.7	20.1	18.9	19.2	19.3	19.7	20.1	
	8H	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	
	12H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
	4H	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	18.9	19.3	19.3	19.7	20.2	
	6H	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	18.8	19.1	19.3	19.6	20.1	
12H	8H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
	12H	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	18.8	19.1	19.3	19.5	20.0	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+1.8 / -2.5					+1.8 / -2.5					
S = 1.5H		+3.7 / -7.8					+3.7 / -7.8					
S = 2.0H		+5.6 / -16.8					+5.6 / -16.8					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		0.8					0.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2387lm Flusso luminoso sferico												

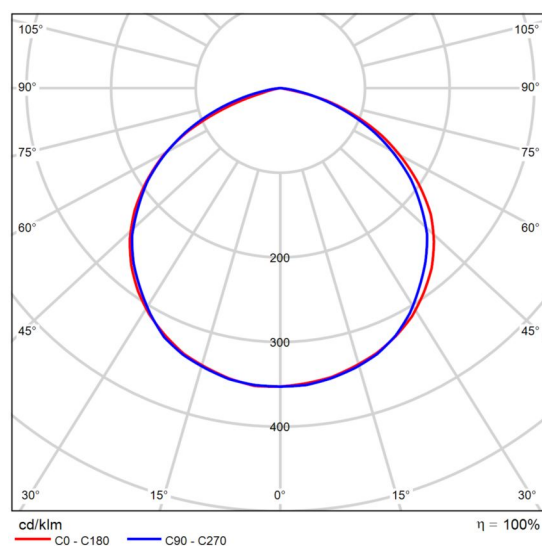
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST



Articolo No.	PX1313
Φ Illuminazione di emergenza	818 lm
Efficienza	
CCT	6000 K
CRI	98
ELF	100 %



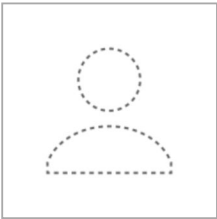
CDL polare

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	288.81	288.81	289.66
60°-90°	136.31	127.02	137.90

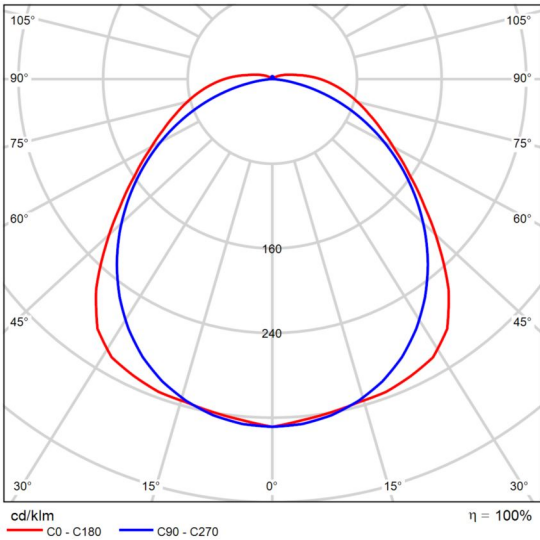
Tabella valori di abbagliamento [cd]

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - RESISTO 1200 IP66 2800LM 840



Articolo No.	0010210
P	20.0 W
Φ _{Lampadina}	2800 lm
Φ _{Lampada}	2800 lm
η	100.00 %
Efficienza	140.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



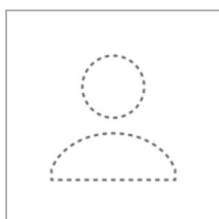
CDL polare

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	17.6	18.9	17.9	19.2	19.5	18.4	19.7	18.7	20.0	20.3	
	3H	18.9	20.1	19.3	20.5	20.8	19.6	20.8	20.0	21.1	21.5	
	4H	19.6	20.7	20.0	21.1	21.5	20.0	21.2	20.4	21.5	21.9	
	6H	20.3	21.3	20.7	21.7	22.1	20.3	21.3	20.7	21.7	22.1	
	8H	20.6	21.6	21.0	22.0	22.4	20.3	21.4	20.8	21.7	22.2	
	12H	20.9	21.9	21.3	22.2	22.7	20.3	21.3	20.8	21.7	22.1	
4H	2H	18.1	19.3	18.6	19.6	20.0	18.8	19.9	19.2	20.2	20.6	
	3H	19.7	20.7	20.1	21.1	21.5	20.2	21.1	20.6	21.5	22.0	
	4H	20.5	21.4	21.0	21.8	22.3	20.7	21.6	21.2	22.0	22.5	
	6H	21.3	22.1	21.8	22.6	23.1	21.1	21.9	21.6	22.3	22.8	
	8H	21.7	22.5	22.2	22.9	23.4	21.2	21.9	21.7	22.4	22.9	
	12H	22.1	22.8	22.6	23.3	23.8	21.3	21.9	21.8	22.4	22.9	
8H	4H	20.8	21.5	21.3	22.0	22.5	21.0	21.7	21.5	22.2	22.7	
	6H	21.8	22.4	22.3	22.9	23.4	21.5	22.1	22.0	22.6	23.1	
	8H	22.3	22.9	22.9	23.4	23.9	21.7	22.2	22.2	22.7	23.3	
	12H	22.9	23.3	23.4	23.9	24.5	21.8	22.3	22.4	22.8	23.4	
12H	4H	20.8	21.5	21.3	21.9	22.5	21.0	21.7	21.5	22.1	22.7	
	6H	21.9	22.4	22.4	22.9	23.5	21.6	22.1	22.1	22.6	23.2	
	8H	22.5	22.9	23.0	23.5	24.1	21.8	22.3	22.4	22.8	23.4	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1.5H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.5					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.6 / -0.8					
Tabella standard		BK07					BK05					
Addendo di correzione		5.6					4.6					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2800lm Flusso luminoso sferico												

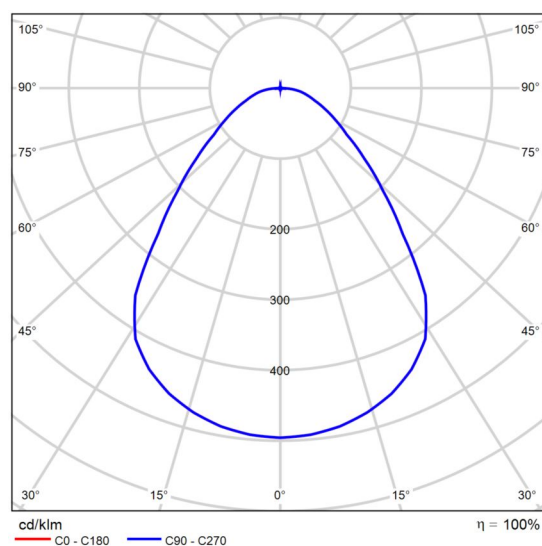
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Non ancora Membro DIALux - ST Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA



Articolo No.	0042639
P	32.8 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	4129 lm
Φ_{Lampada}	4121 lm
η	99.80 %
Efficienza	125.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polare

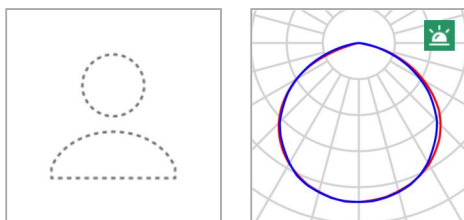
Area Generale

Disposizione lampade



Area Generale

Disposizione lampade



Produttore	Non ancora Membro DIALux	Φ Illuminazione di emergenza	818 lm
Articolo No.	PX1313	ELF	100 %
Nome articolo	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST		
Dotazione	1x 40LED		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
17.569 m	72.574 m	2.400 m	1
32.536 m	64.839 m	2.400 m	2
22.986 m	62.899 m	2.400 m	3
29.874 m	86.550 m	2.400 m	4
35.429 m	86.544 m	2.400 m	5
39.597 m	86.543 m	2.400 m	6
45.209 m	86.544 m	2.400 m	7
49.447 m	86.543 m	2.400 m	8
54.989 m	86.543 m	2.400 m	9
29.874 m	86.550 m	2.400 m	10
57.843 m	86.343 m	2.400 m	11
64.518 m	86.338 m	2.400 m	12
68.345 m	81.825 m	2.400 m	13

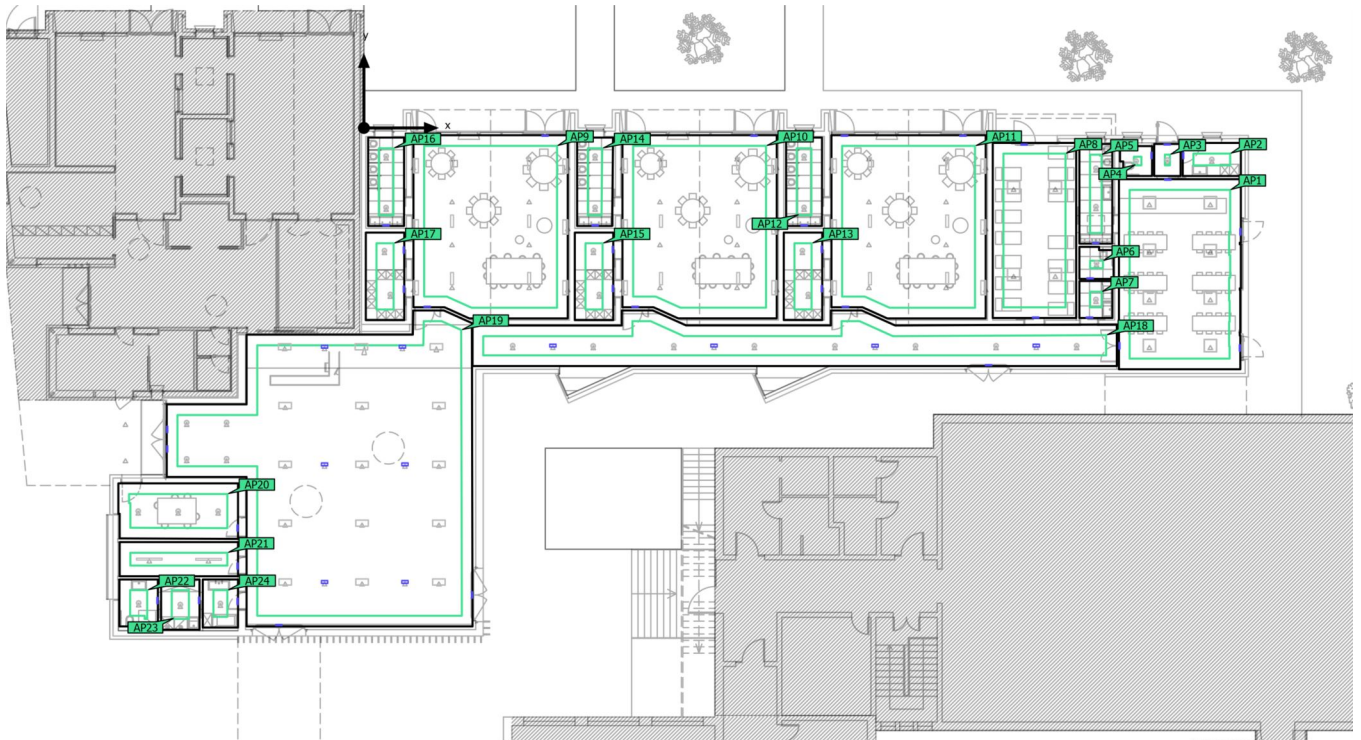
Area Generale

Disposizione lampade

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
68.345 m	76.390 m	2.400 m	14
56.174 m	75.152 m	2.400 m	15
56.174 m	75.152 m	2.400 m	16
17.566 m	71.664 m	2.400 m	17

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 _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Mensa) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx (≥ 0.50 lx) ✓	21.0 lx	0.089 (≥ 0.025) ✓	AP1
Superficie antipanico (Bagno1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.6 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP2
Superficie antipanico (Anti 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.94 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	AP3
Superficie antipanico (Bagno2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.06 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.70 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP4
Superficie antipanico (Bagno3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.79 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	AP5
Superficie antipanico (Bagno4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.79 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.32 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP6
Superficie antipanico (Bagno5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.9 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP7
Superficie antipanico (Dormitorio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP8
Superficie antipanico (Aula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP9
Superficie antipanico (Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP10
Superficie antipanico (Aula3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP11

Edificio 1 · Piano Terra (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno Aula 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP12
Superficie antipanico (Guardaroba Aula3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.88 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.7 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP13
Superficie antipanico (Bagno Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP14
Superficie antipanico (Guardaroba Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.85 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP15
Superficie antipanico (Bagno Aula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.39 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP16
Superficie antipanico (Guardaroba Aula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.94 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.7 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP17
Superficie antipanico (Corridoio Aule) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.81 lx (≥ 0.50 lx) ✓	28.2 lx	0.21 (≥ 0.025) ✓	AP18
Superficie antipanico (Sala Polivalente) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.49 lx (≥ 0.50 lx) ✓	37.0 lx	0.12 (≥ 0.025) ✓	AP19
Superficie antipanico (Aula Insegnanti) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP20
Superficie antipanico (Locale Tecnico) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.34 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	AP21
Superficie antipanico (WC) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.6 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP22

Edificio 1 · Piano Terra (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

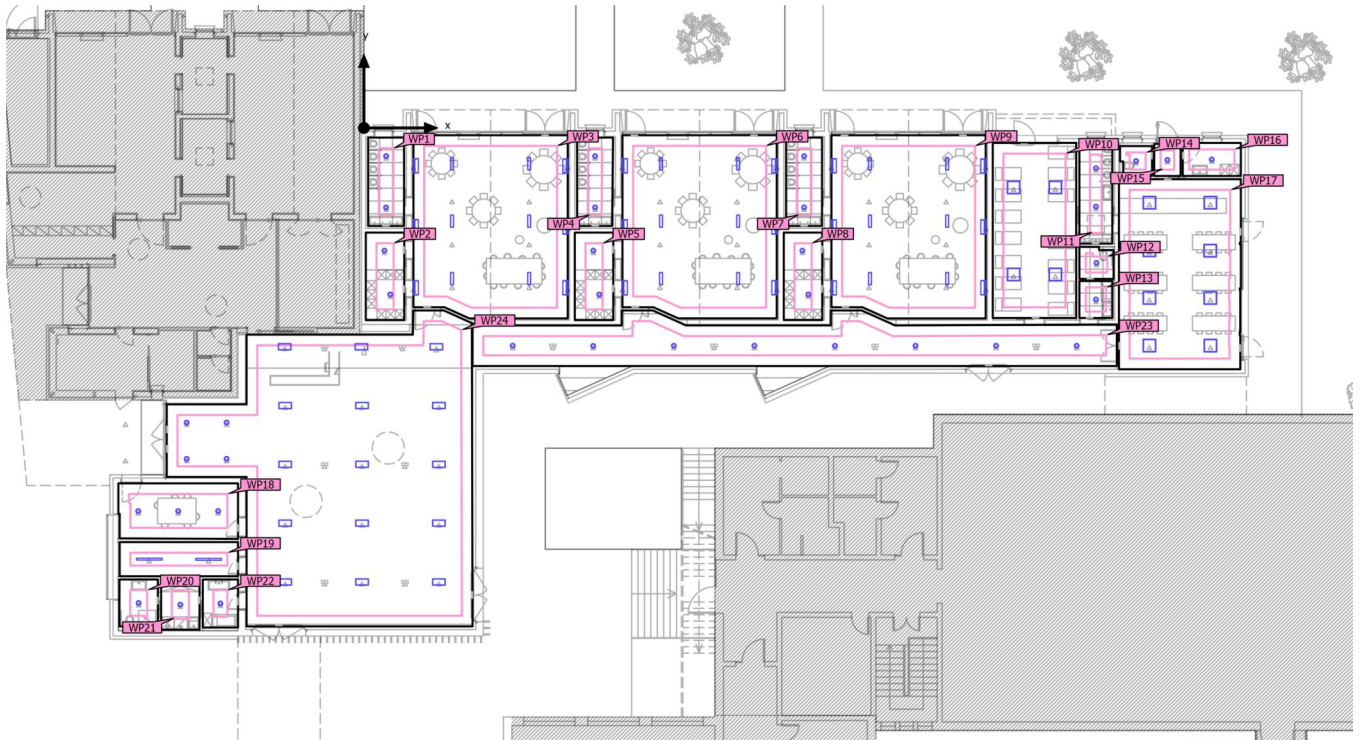
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Lavanderia) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.6 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP23
Superficie antipanico (Loc. Pulizie) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.46 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP24

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 (Bagno Alula 1) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	523 lx (≥ 500 lx) ✓	263 lx	696 lx	0.50	0.38	WP1
Superficie utile (Guardaroba Aula 1) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	390 lx (≥ 200 lx) ✓	289 lx	421 lx	0.74	0.69	WP2
Superficie utile (Aula 1) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	635 lx (≥ 300 lx) ✓	397 lx	779 lx	0.63	0.51	WP3
Superficie utile (Bagno Aula 2) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	525 lx (≥ 500 lx) ✓	261 lx	697 lx	0.50	0.37	WP4
Superficie utile (Guardaroba Aula 2) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	389 lx (≥ 200 lx) ✓	295 lx	418 lx	0.76	0.71	WP5
Superficie utile (Aula 2) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	836 lx (≥ 300 lx) ✓	498 lx	1030 lx	0.60	0.48	WP6
Superficie utile (Bagno Aula 3) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	524 lx (≥ 200 lx) ✓	266 lx	695 lx	0.51	0.38	WP7
Superficie utile (Guardaroba Aula3) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	388 lx (≥ 200 lx) ✓	295 lx	416 lx	0.76	0.71	WP8
Superficie utile (Aula3) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	836 lx (≥ 300 lx) ✓	495 lx	1039 lx	0.59	0.48	WP9
Superficie utile (Dormitorio) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	360 lx (≥ 300 lx) ✓	233 lx	487 lx	0.65	0.48	WP10
Superficie utile (Bagno3) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	570 lx (≥ 200 lx) ✓	165 lx	725 lx	0.29	0.23	WP11

Edificio 1 · Piano Terra (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

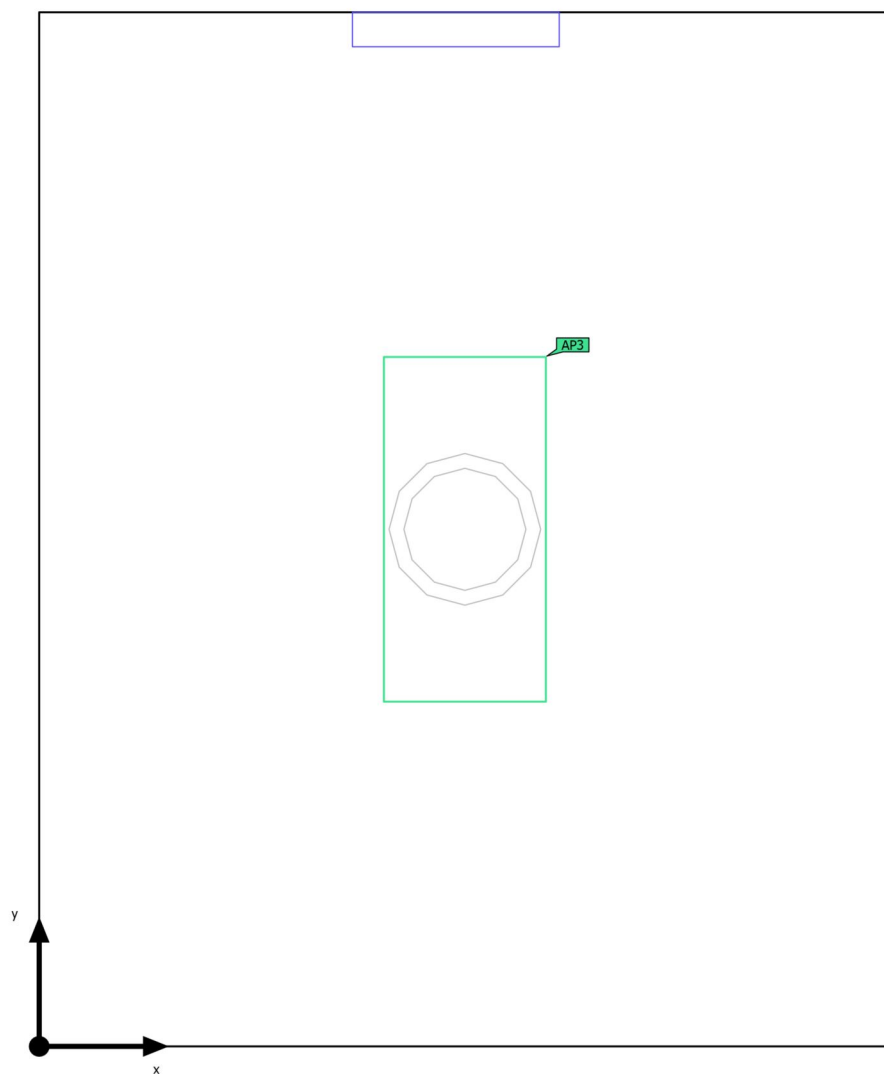
Superficie utile (Bagno4) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.300 m	644 lx (≥ 200 lx) ✓	558 lx	725 lx	0.87	0.77	WP12
Superficie utile (Bagno5) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.300 m	610 lx (≥ 200 lx) ✓	519 lx	704 lx	0.85	0.74	WP13
Superficie utile (Bagno2) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.300 m	398 lx (≥ 200 lx) ✓	381 lx	413 lx	0.96	0.92	WP14
Superficie utile (Anti 1) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.300 m	407 lx (≥ 150 lx) ✓	393 lx	421 lx	0.97	0.93	WP15
Superficie utile (Bagno1) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.300 m	309 lx (≥ 200 lx) ✓	227 lx	373 lx	0.73	0.61	WP16
Superficie utile (Mensa) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	478 lx (≥ 200 lx) ✓	412 lx	531 lx	0.86	0.78	WP17
Superficie utile (Aula Insegnanti) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	389 lx (≥ 300 lx) ✓	308 lx	448 lx	0.79	0.69	WP18
Superficie utile (Locale Tecnico) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	236 lx (≥ 200 lx) ✓	199 lx	253 lx	0.84	0.79	WP19
Superficie utile (WC) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	592 lx (≥ 500 lx) ✓	513 lx	673 lx	0.87	0.76	WP20
Superficie utile (Lavanderia) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	563 lx (≥ 500 lx) ✓	472 lx	675 lx	0.84	0.70	WP21
Superficie utile (Loc. Pulizie) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	591 lx (≥ 500 lx) ✓	514 lx	683 lx	0.87	0.75	WP22
Superficie utile (Corridoio Aule) Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.500 m	178 lx (≥ 100 lx) ✓	104 lx	224 lx	0.58	0.46	WP23

Edificio 1 · Piano Terra (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superficie utile (Sala Polivalente)	194 lx	117 lx	578 lx	0.60	0.20	WP24
Illuminamento perpendicolare	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	✗					

Edificio 1 · Piano Terra · Anti 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	1.85 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Anti 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Anti 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.66 lx (≥ 0.50 lx) ✓	8.94 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	AP3

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

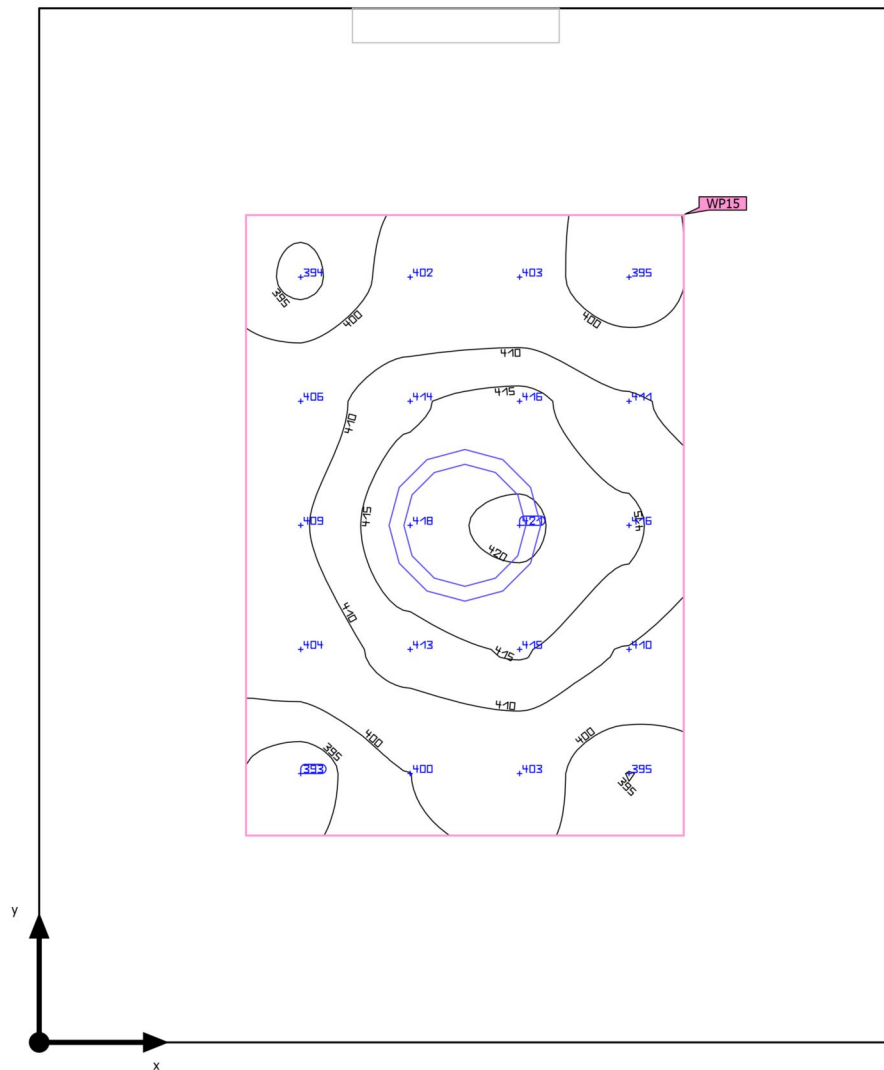
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Anti 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	1.85 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Anti 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	407 lx	≥ 150 lx	✓	WP15
	g_1	0.97	–		WP15
	Valore di allacciamento specifico	34.82 W/m ²	–		
		8.56 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	16.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	10.74 W/m ²	–		
		2.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.235 m X 1.500 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

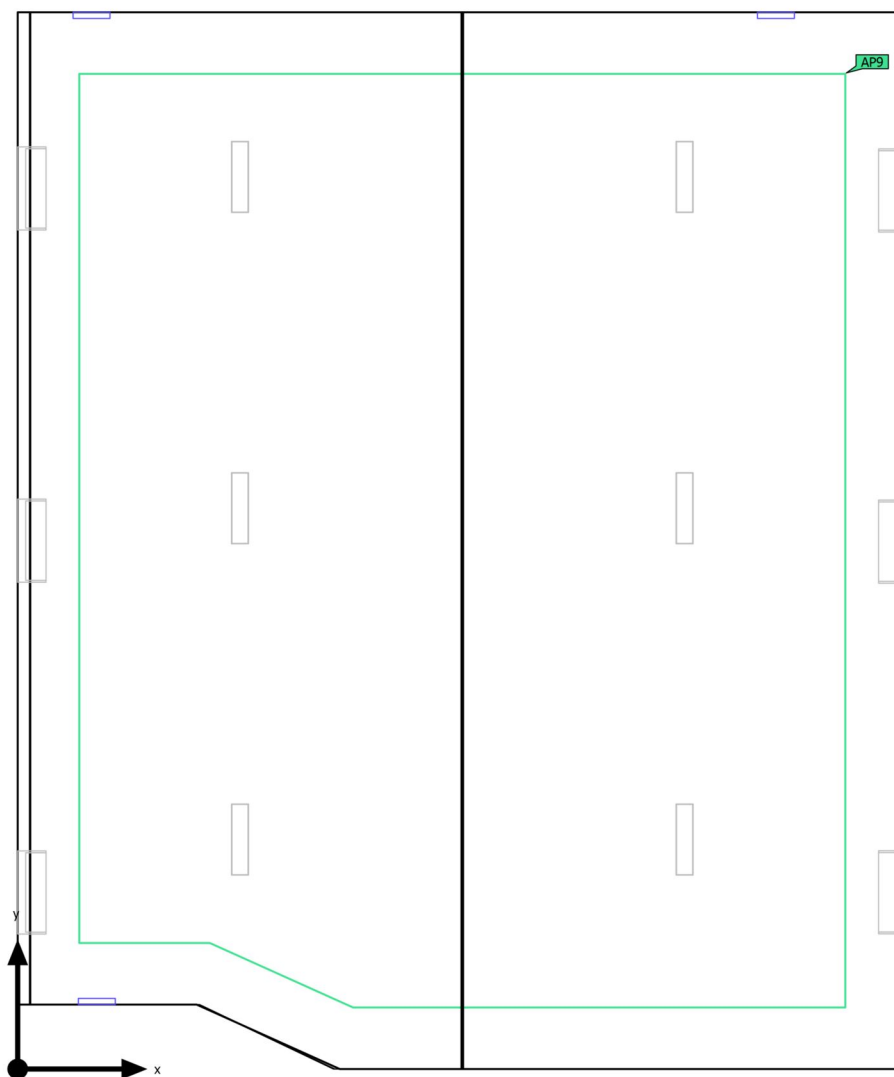
I valori di mantenimento degli illuminamenti (valori target) vengono modificati da -1 passi. Motivi:

- I dettagli dell'attività sono insolitamente grandi o hanno un contrasto insolitamente elevato.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	60.89 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 50.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	4.416 m
Altezza di montaggio	2.400 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Aula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP9

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

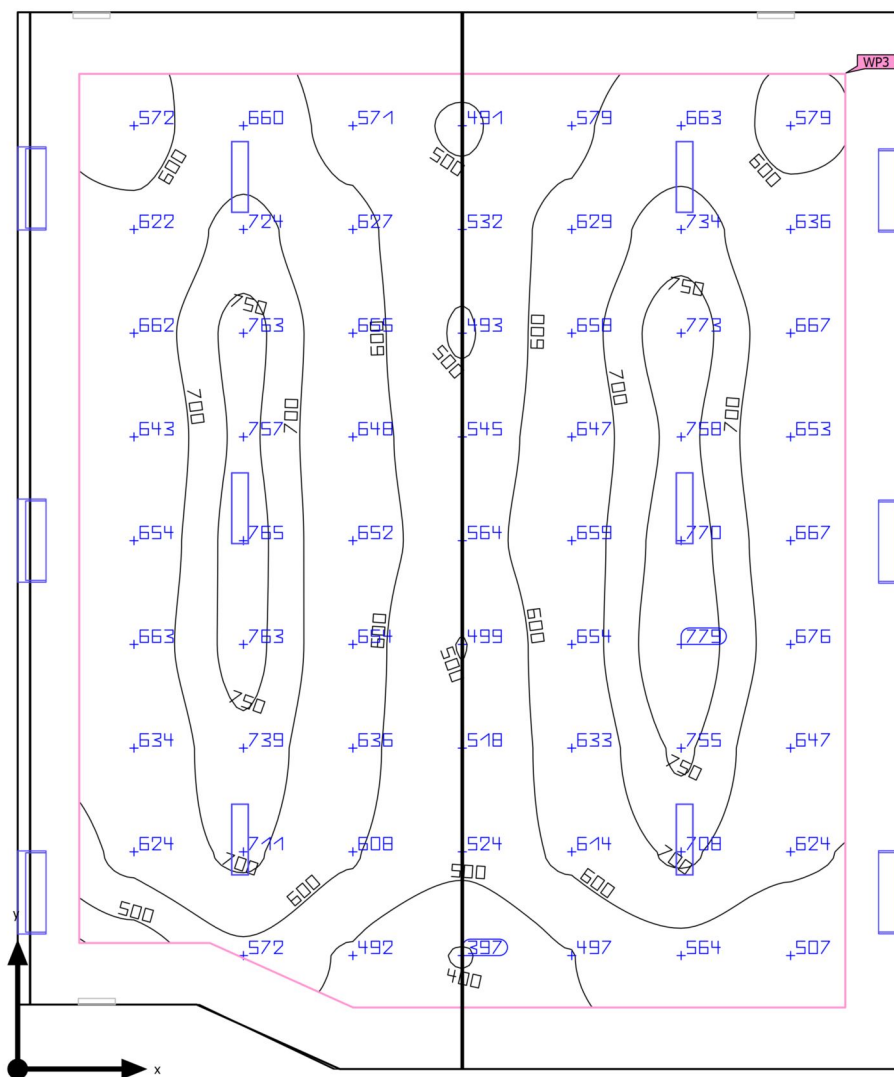
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	60.89 m ²
------	----------------------

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

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

Altezza libera	4.416 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.500 m – 3.500 m
----------------------	-------------------

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

Zona margine Superficie utile	0.500 m
-------------------------------	---------

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	635 lx	≥ 300 lx	✓	WP3
	g_1	0.63	–		WP3
	Valore di allacciamento specifico	12.64 W/m ²	–		
		1.99 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	778 kWh/a	max. 2150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.61 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.220 m X 8.580 m e SHR di 0.25.

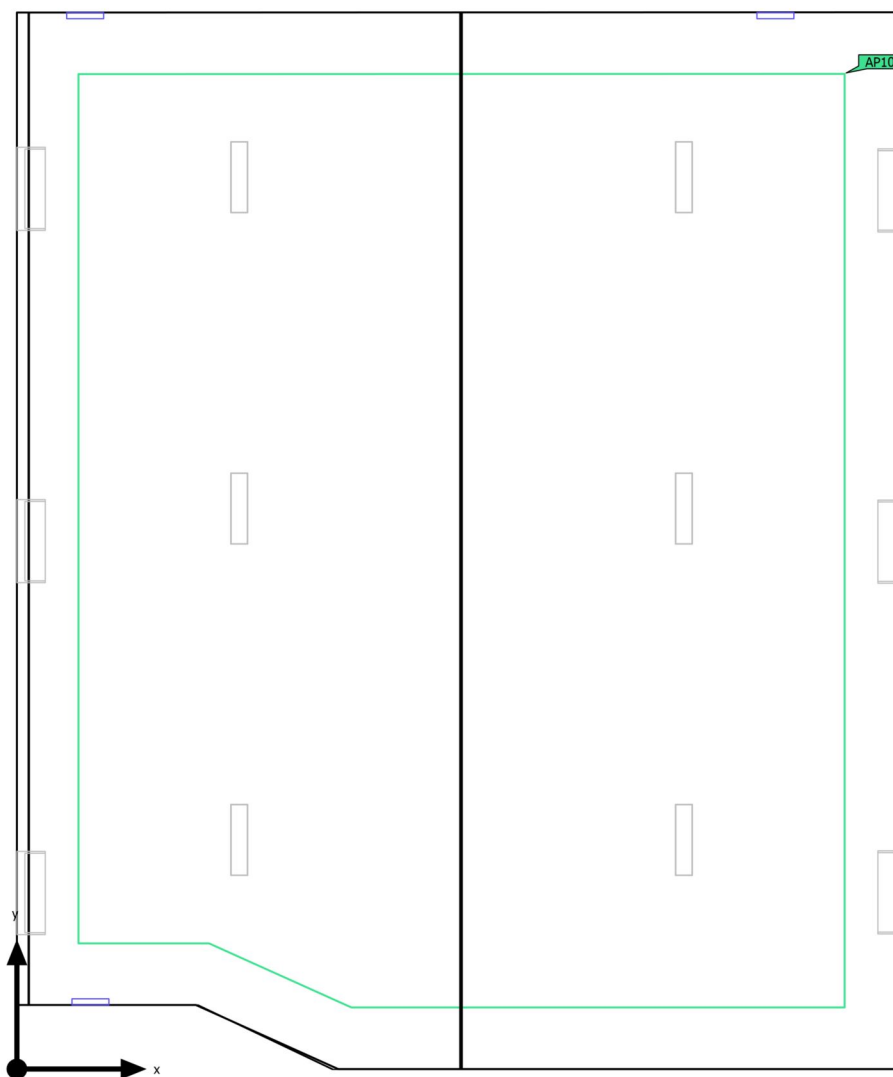
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria (43.2 Stanze per asilo nido)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	1960	Mira Par LED 4x12W DALI IND L675	–	54.0 W	6453 lm	119.5 lm/W
6	Non ancora Membro DIALux	ROSS DALI	4445-LBN-DA	18	43.5 W	4910 lm	112.9 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	60.88 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 50.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	4.416 m
Altezza di montaggio	2.400 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP10

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

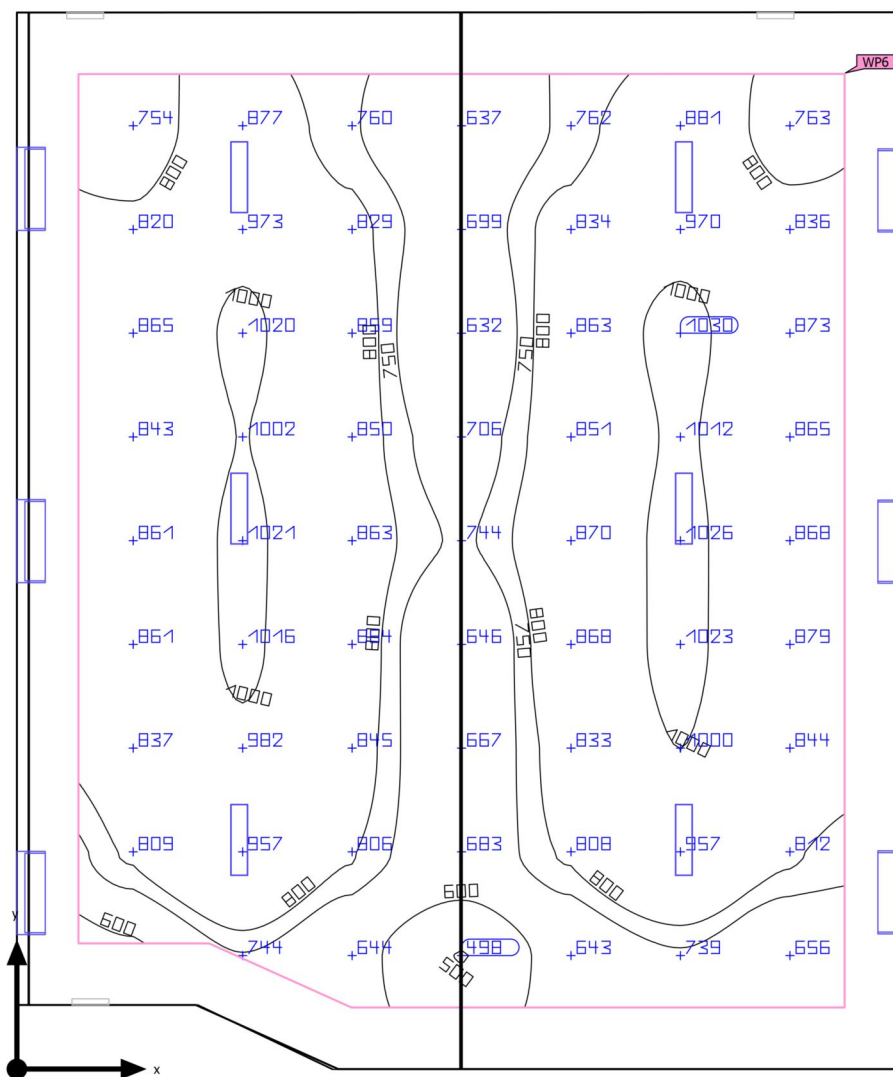
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 2 (Scena luce 1)

RiepilogoBase 60.88 m²

Coefficienti di
riflessione

Soffitto: 50.0 %,
Pareti: 50.0 %,
Pavimento: 20.0 %

Fattore di diminuzione 0.80 (fisso)

Altezza libera 4.416 m

Altezza di montaggio 2.500 m – 3.500 m

Altezza Superficie utile 0.800 m

Zona margine Superficie utile 0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	836 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	g_1	0.60	–		WP6
	Valore di allacciamento specifico	12.64 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	778 kWh/a	max. 2150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.61 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.220 m X 8.579 m e SHR di 0.25.

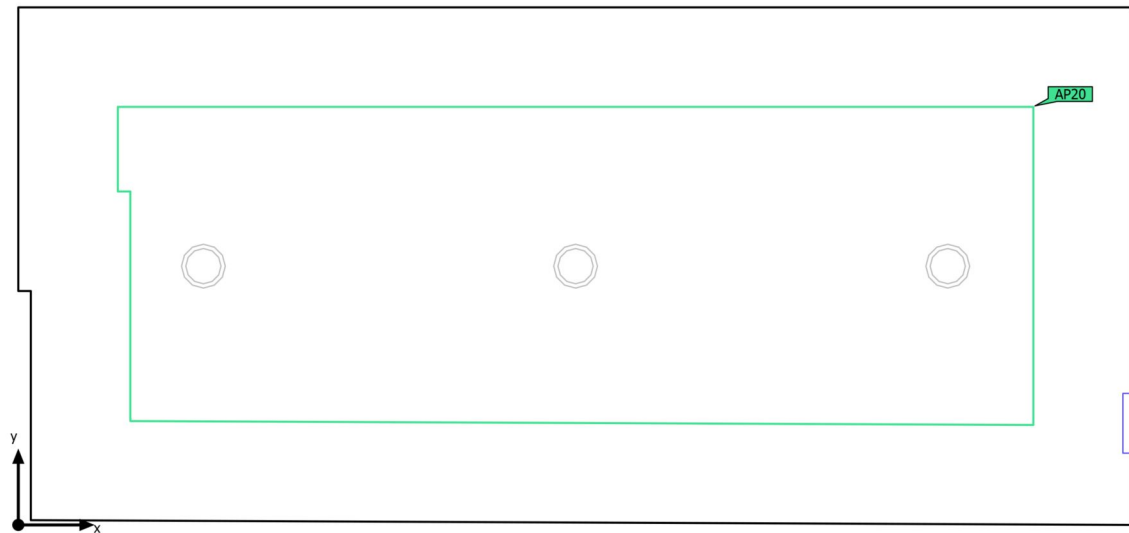
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria (43.2 Stanze per asilo nido)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	1960	Mira Par LED 4x12W DALI IND L675	–	54.0 W	6453 lm	119.5 lm/W
6	Non ancora Membro DIALux	ROSS DALI	4445-LBN-DA	19	43.5 W	7232 lm	166.3 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Aula Insegnanti (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	14.42 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula Insegnanti (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Aula Insegnanti) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP20

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Avvertenze sulla progettazione:

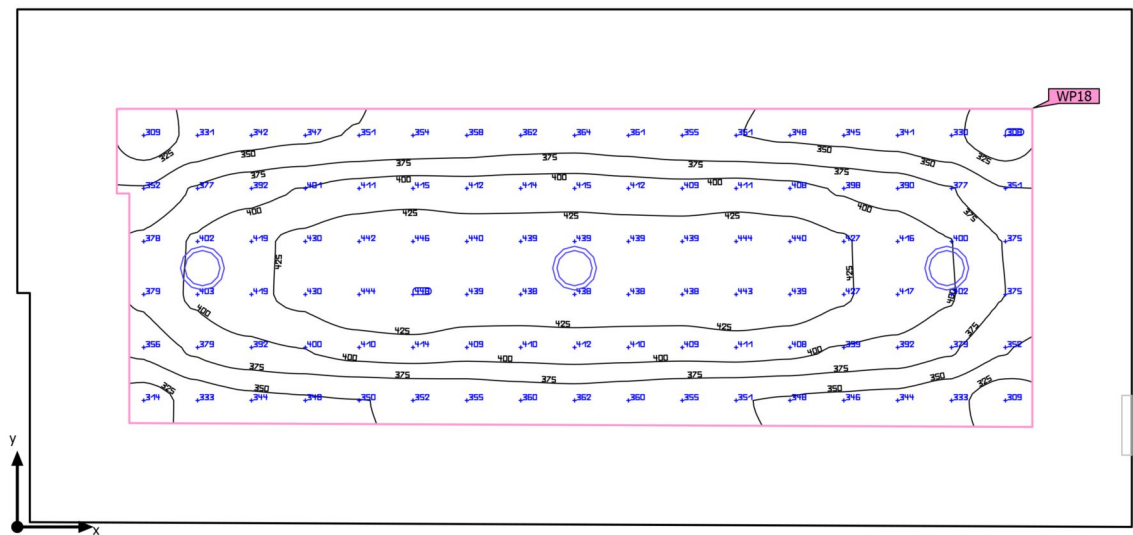
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Aula Insegnanti (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	14.42 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	3.200 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula Insegnanti (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	389 lx	≥ 300 lx	✓	WP18
	g_1	0.79	–		WP18
	Valore di allacciamento specifico	8.26 W/m ²	–		
		2.12 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	115 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.14 W/m ²	–		
		1.07 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 5.600 m X 2.600 m e SHR di 0.25.

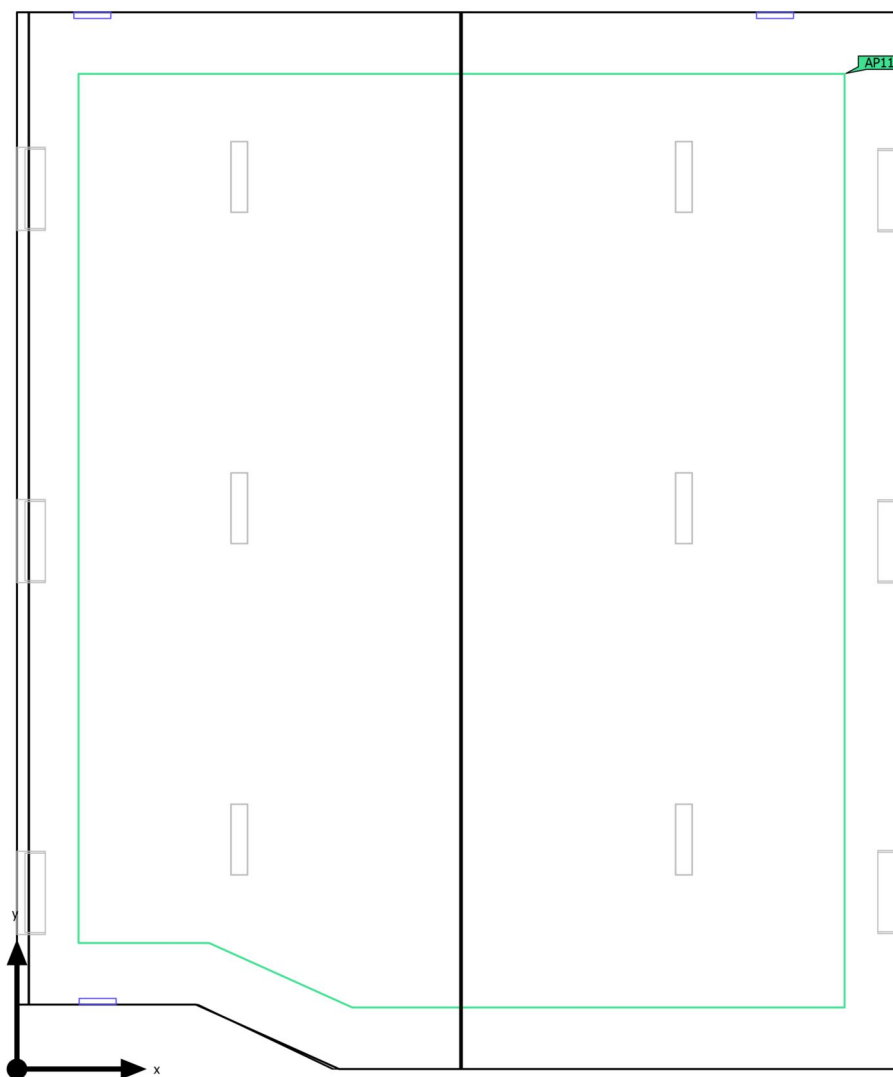
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (44.22 Sala docenti)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Aula3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	60.89 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 50.0 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	4.416 m
Altezza di montaggio	2.400 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Aula3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Aula3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.8 lx	0.10 (≥ 0.025) ✓	AP11

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

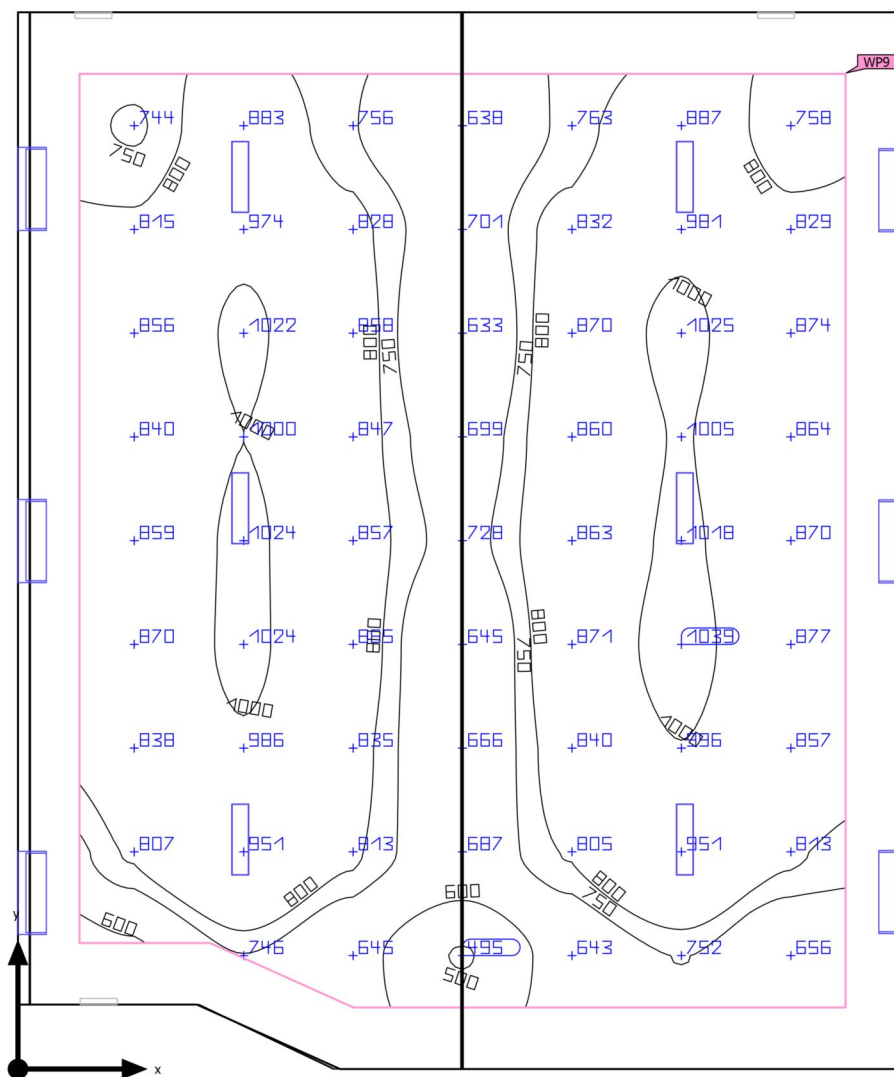
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
3	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Aula3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	60.89 m ²
------	----------------------

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

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

Altezza libera	4.416 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	2.500 m – 3.500 m
----------------------	-------------------

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

Zona margine Superficie utile	0.500 m
-------------------------------	---------

Edificio 1 · Piano Terra · Aula3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	836 lx	≥ 300 lx	✓	WP9
	g_1	0.59	–		WP9
	Valore di allacciamento specifico	12.64 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	778 kWh/a	max. 2150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.61 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 7.220 m X 8.580 m e SHR di 0.25.

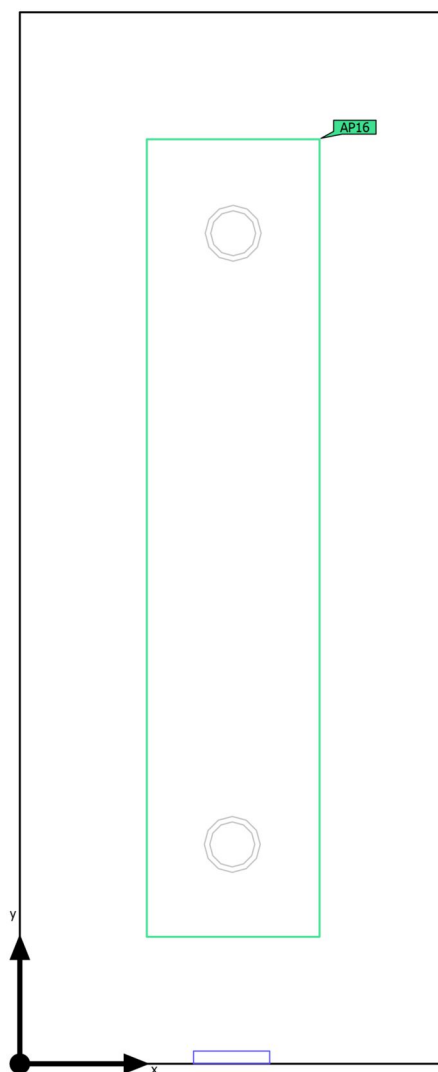
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria (43.2 Stanze per asilo nido)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
6	3F Filippi S.p.A.	1960	Mira Par LED 4x12W DALI IND L675	–	54.0 W	6453 lm	119.5 lm/W
6	Non ancora Membro DIALux	ROSS DALI	4445-LBN-DA	19	43.5 W	7232 lm	166.3 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Alula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	6.96 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Alula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno Alula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.39 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP16

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

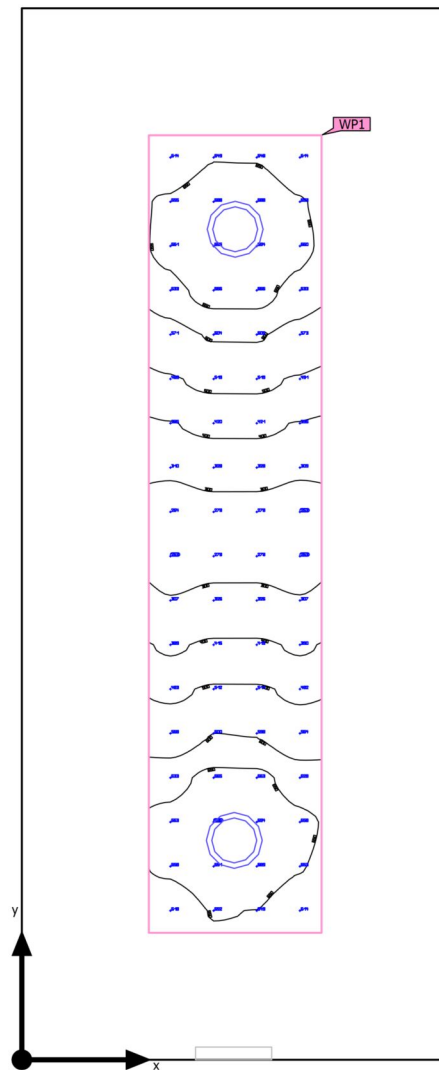
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Alula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	6.96 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.500 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Alula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	523 lx	≥ 500 lx	✓	WP1
	g_1	0.50	–		WP1
	Valore di allacciamento specifico	18.64 W/m ²	–		
		3.56 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	98.5 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.72 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.680 m X 4.140 m e SHR di 0.25.

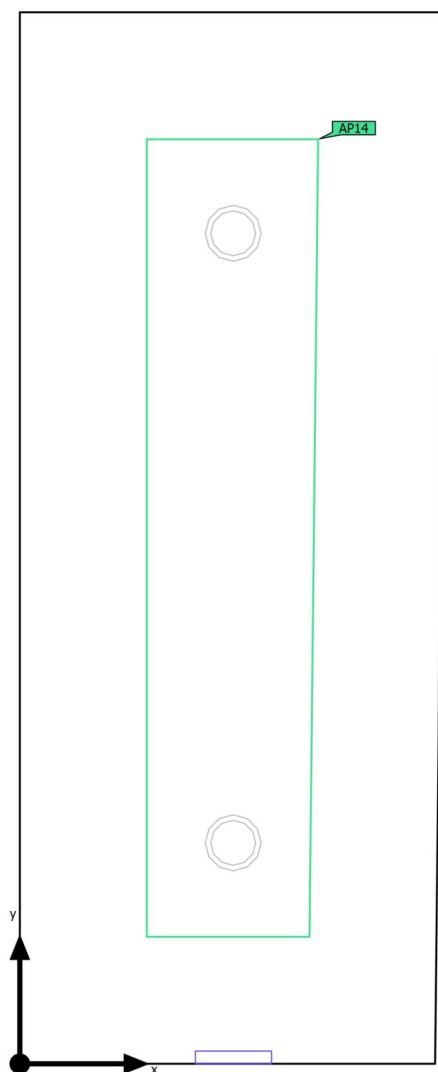
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (34.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	6.86 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP14

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

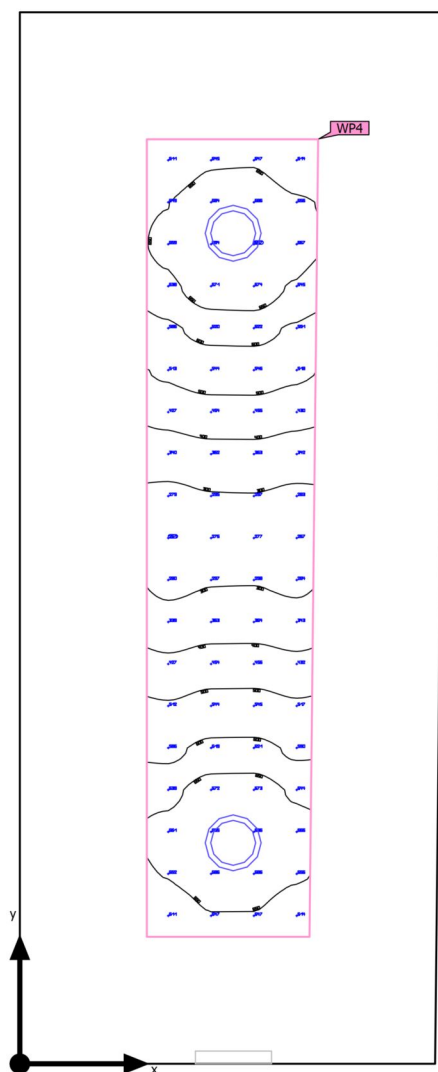
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	6.86 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.500 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	525 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	g_1	0.50	–		WP4
	Valore di allacciamento specifico	19.28 W/m ²	–		
		3.67 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	98.5 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.80 W/m ²	–		
		1.10 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.680 m X 4.140 m e SHR di 0.25.

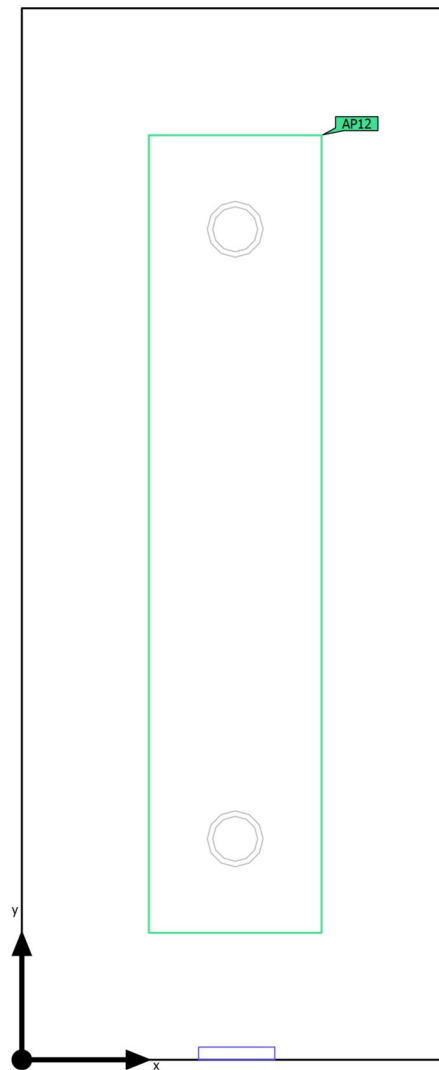
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (34.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	6.96 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno Aula 3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.40 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP12

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

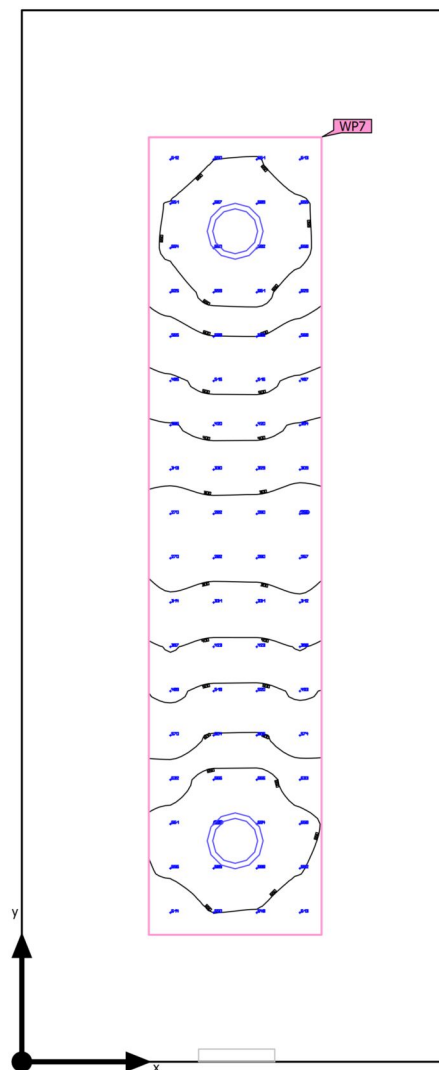
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	6.96 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.500 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno Aula 3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	524 lx	≥ 200 lx	✓	WP7
	g_1	0.51	–		WP7
	Valore di allacciamento specifico	18.64 W/m ²	–		
		3.56 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	32.8 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.72 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.680 m X 4.140 m e SHR di 0.25.

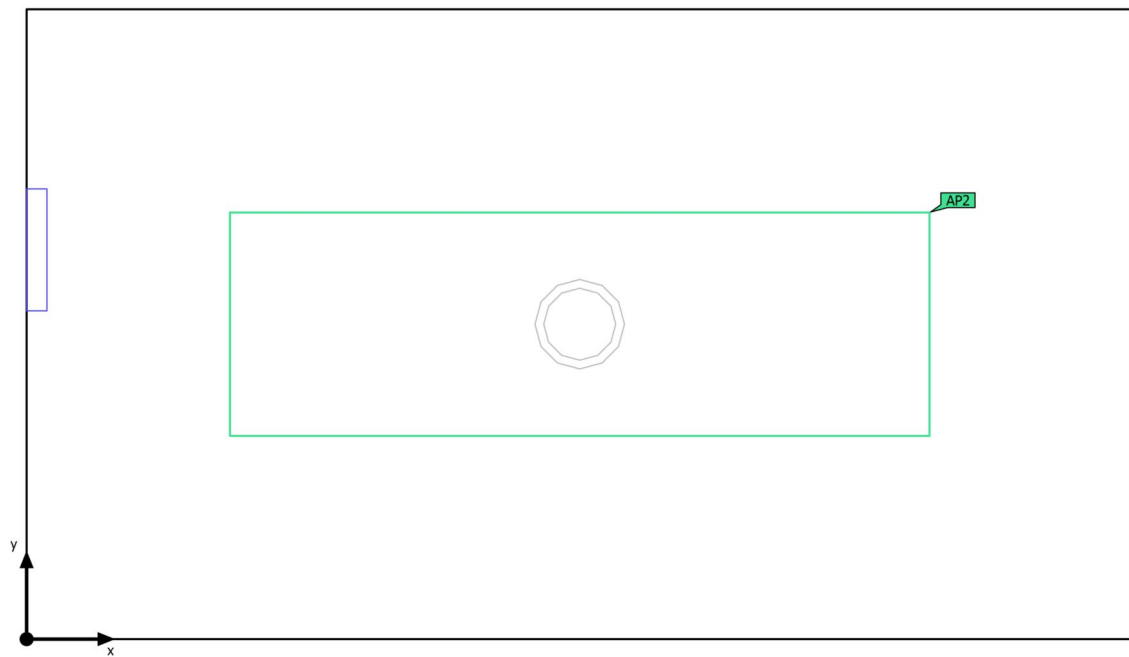
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	4.21 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.42 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.6 lx	0.27 (≥ 0.025) ✓	AP2

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

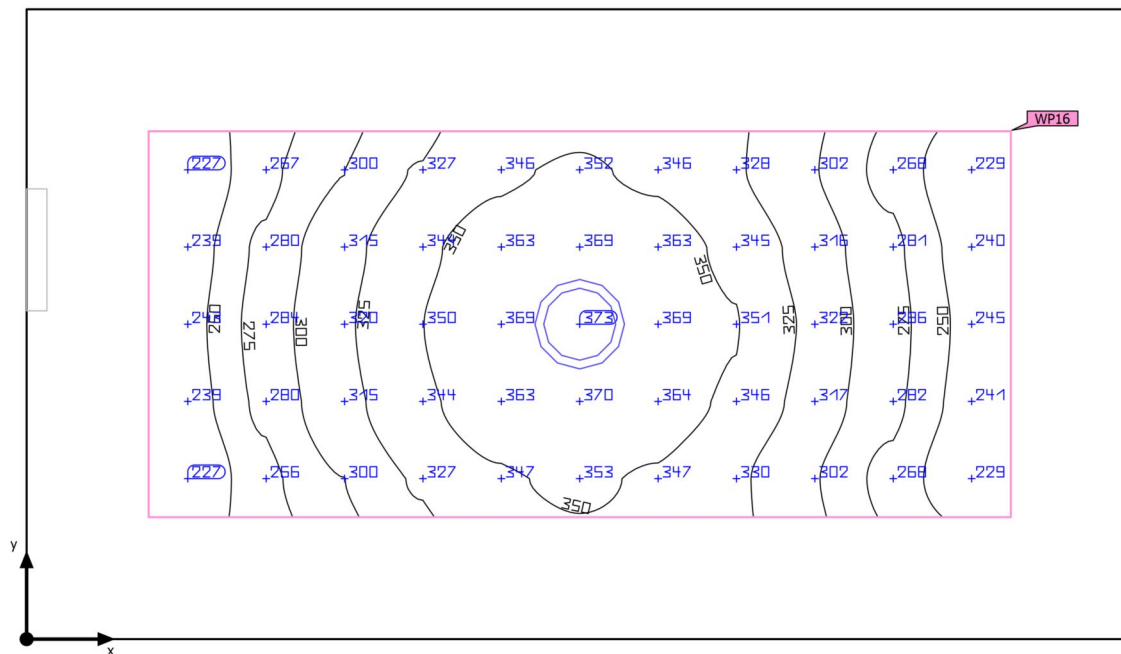
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	4.21 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	3.200 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	309 lx	≥ 200 lx	✓	WP16
	g_1	0.73	–		WP16
	Valore di allacciamento specifico	9.89 W/m ²	–		
		3.19 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \max}$	19	≤ -1	✗	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	16.4 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.72 W/m ²	–		
		1.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 2.720 m X 1.550 m e SHR di 0.25.

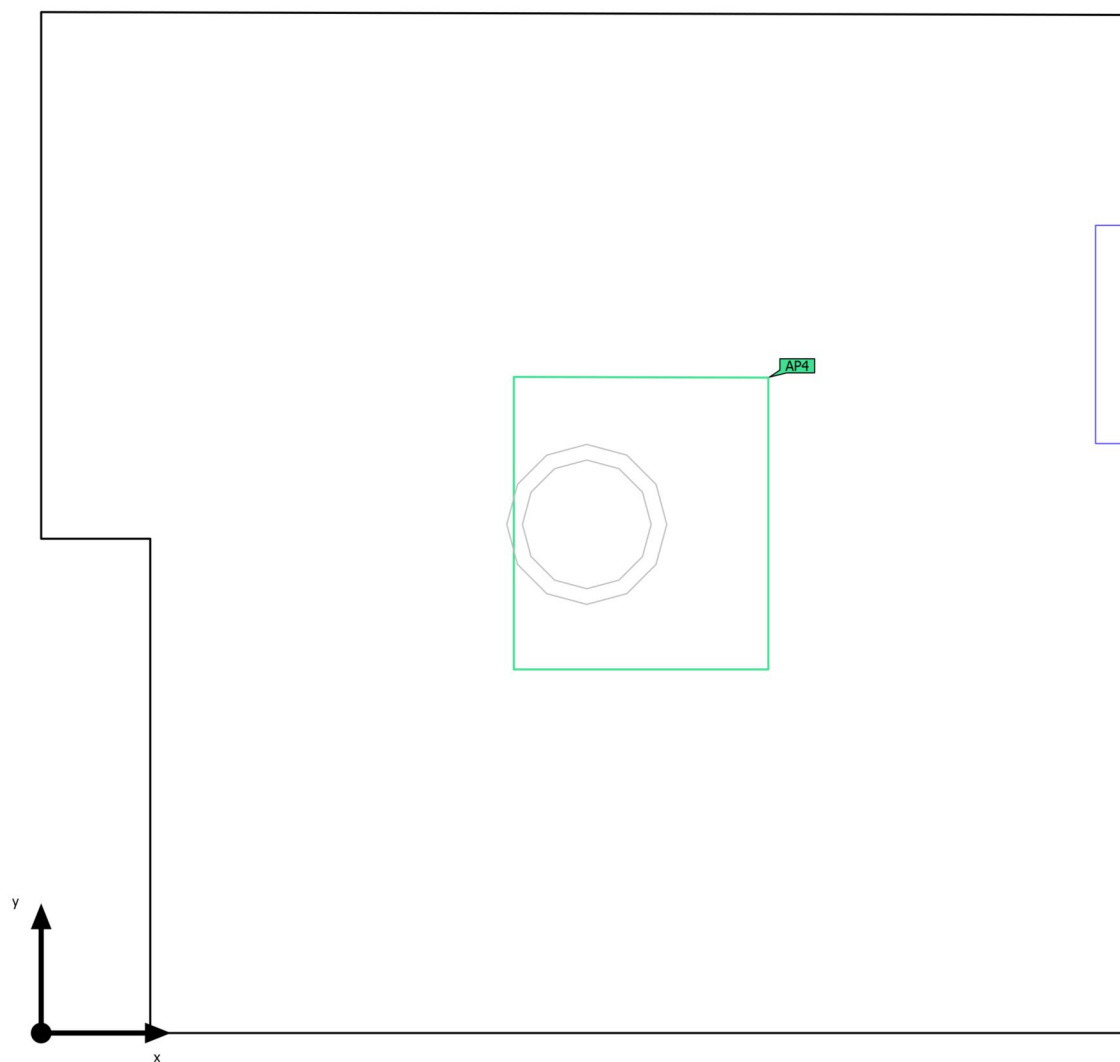
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.5 Illuminazione del viso davanti agli specchi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	2.00 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	2.400 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.06 lx (≥ 0.50 lx) ✓	6.70 lx	0.46 (≥ 0.025) ✓	AP4

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

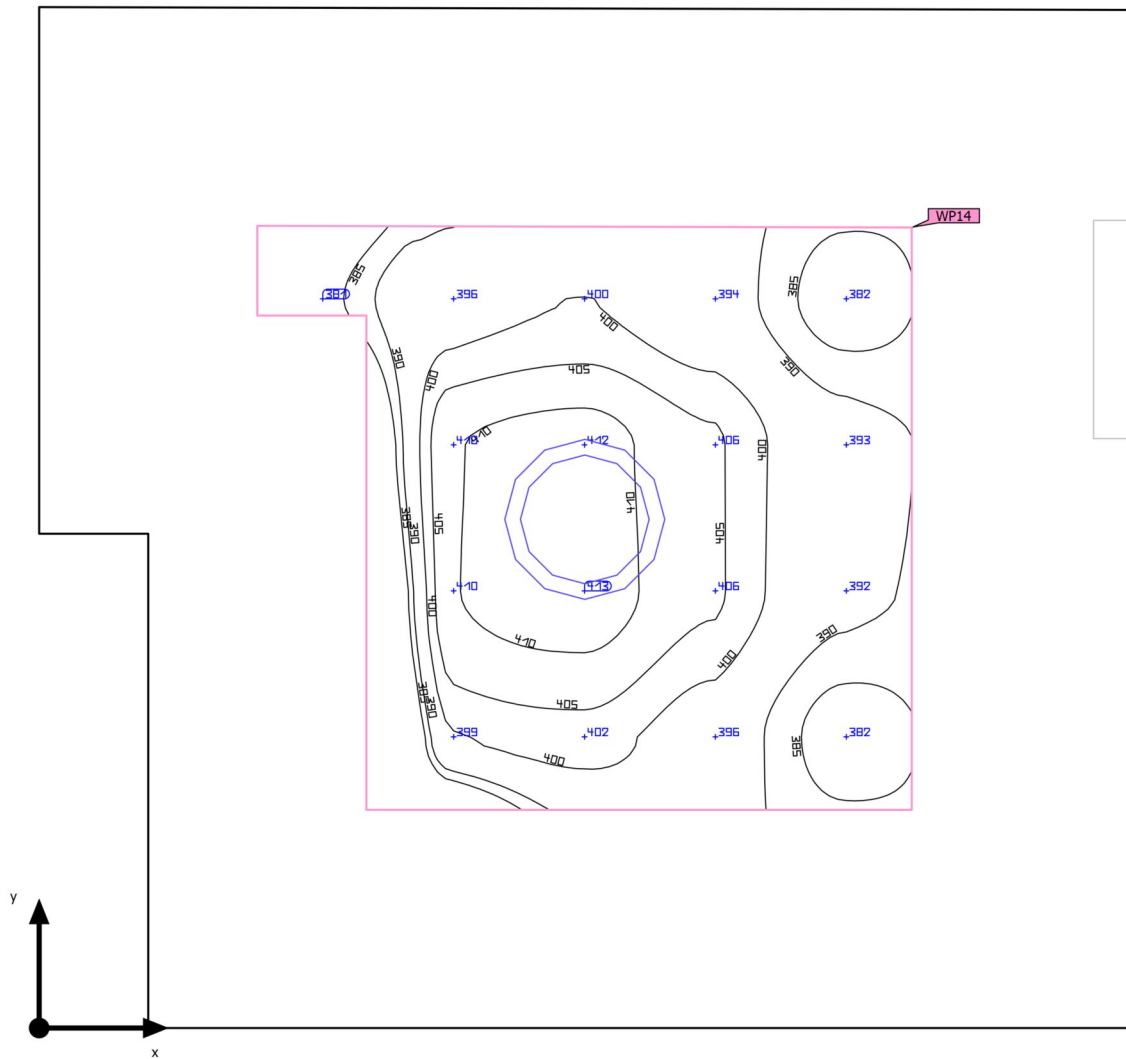
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	2.00 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	3.200 m
Altezza di montaggio	3.200 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	398 lx	≥ 200 lx	✓	WP14
	g_1	0.96	–		WP14
	Valore di allacciamento specifico	32.11 W/m ²	–		
		8.06 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	16.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.95 W/m ²	–		
		2.50 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.500 m X 1.404 m e SHR di 0.25.

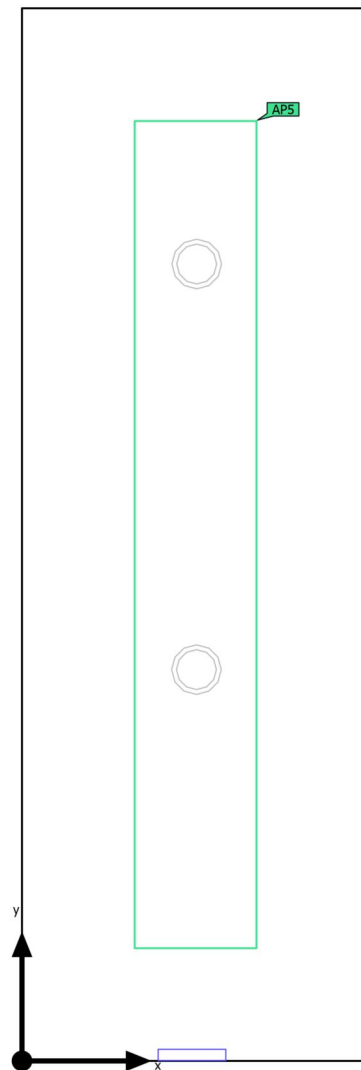
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	7.19 m ²	Altezza libera	2.496 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.79 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.30 (≥ 0.025) ✓	AP5

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Avvertenze sulla progettazione:

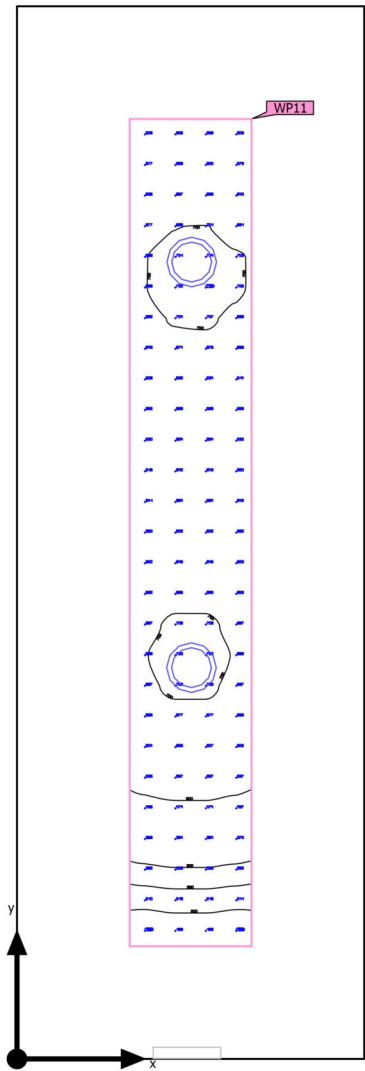
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno3 (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	7.19 m ²	Altezza libera	2.496 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.496 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	570 lx	≥ 200 lx	✓	WP11
	g_1	0.29	–		WP11
	Valore di allacciamento specifico	20.09 W/m ²	–		
		3.52 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	32.8 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.54 W/m ²	–		
		0.97 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.540 m X 4.668 m e SHR di 0.25.

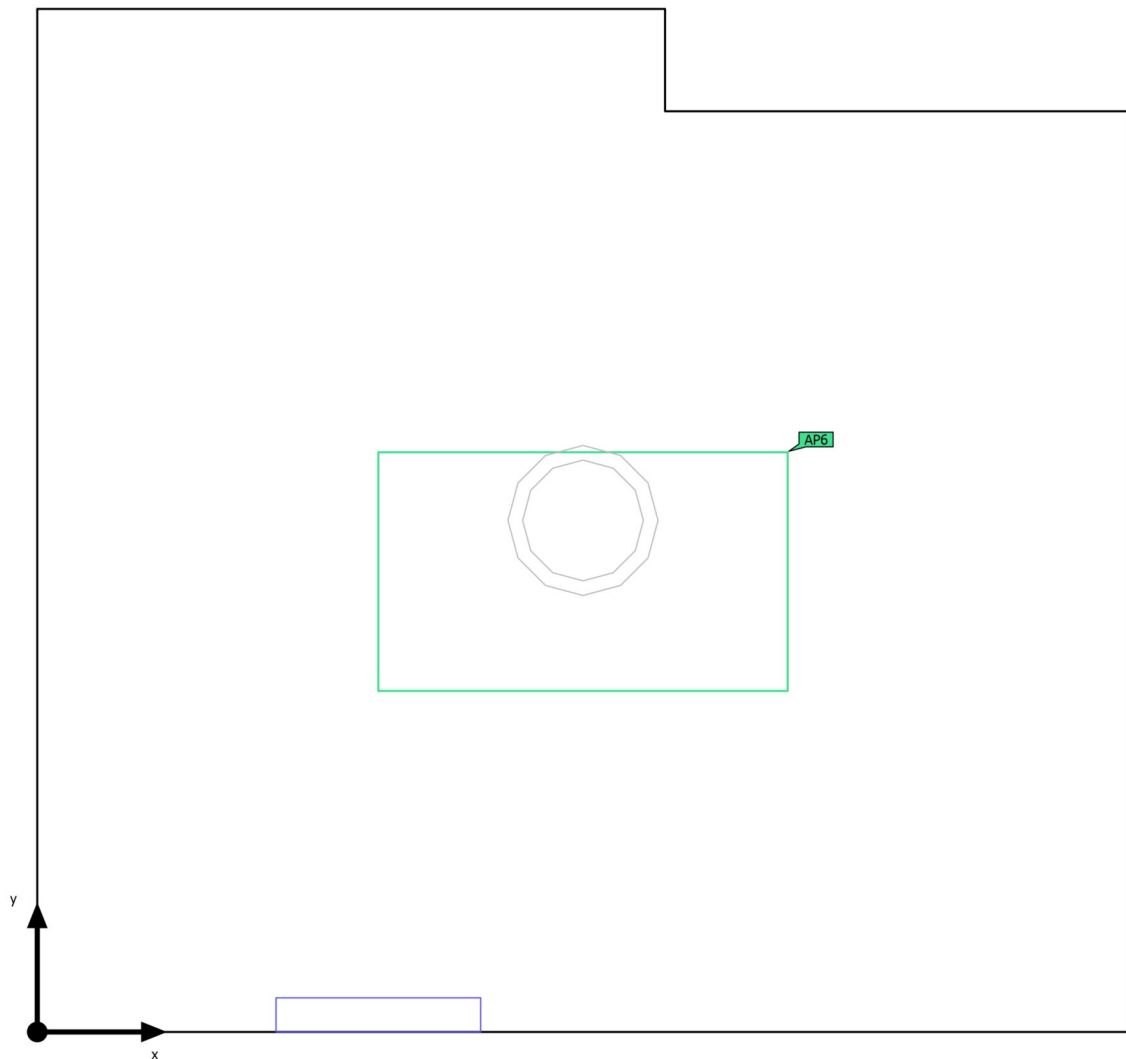
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno4 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	2.30 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.496 m
Altezza di montaggio	2.400 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno4 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno4) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.79 lx (≥ 0.50 lx) ✓	7.32 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP6

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

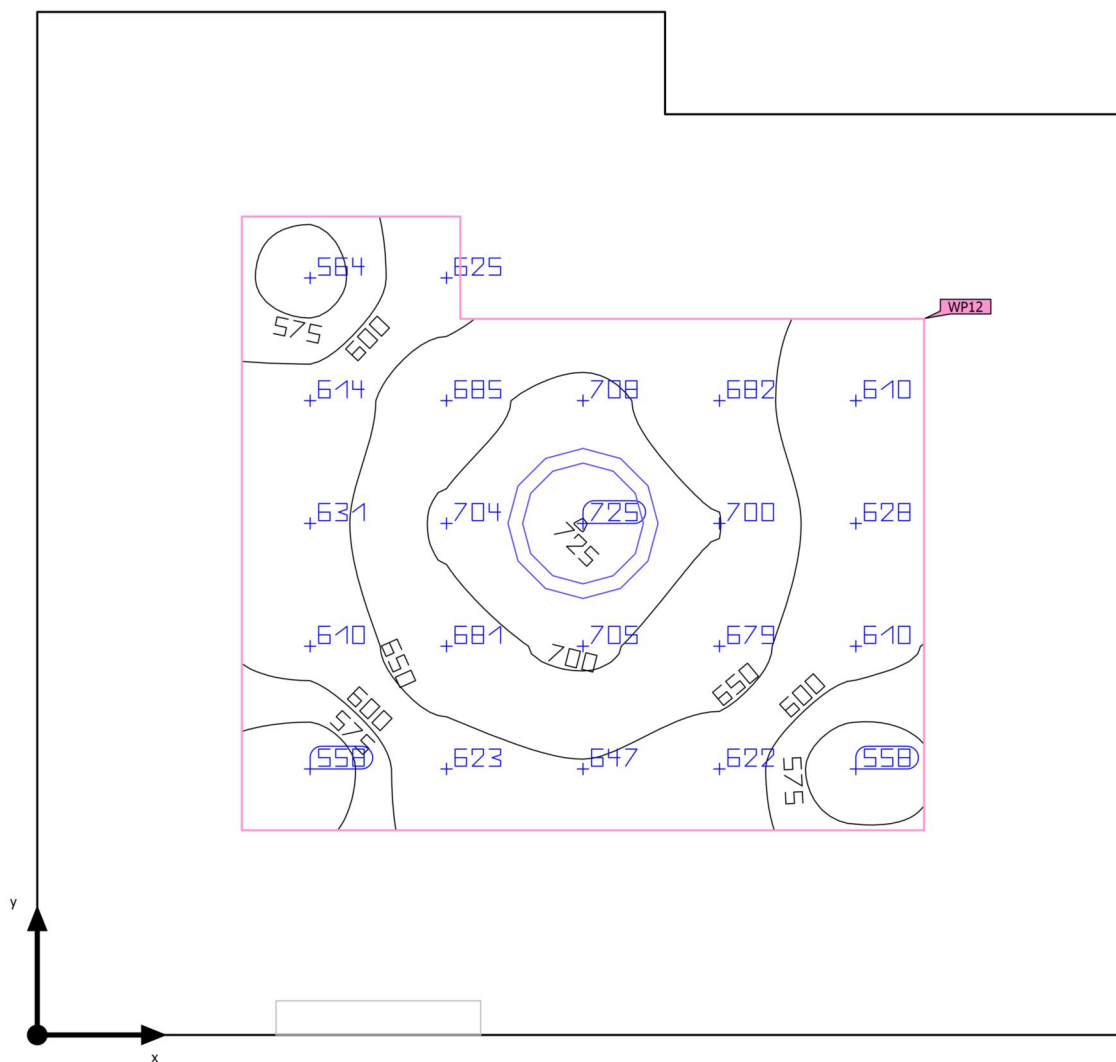
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	2.30 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.496 m
Altezza di montaggio	2.496 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno4 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	644 lx	≥ 200 lx	✓	WP12
	g_1	0.87	–		WP12
	Valore di allacciamento specifico	24.94 W/m ²	–		
		3.87 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	16.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	8.66 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.600 m X 1.500 m e SHR di 0.25.

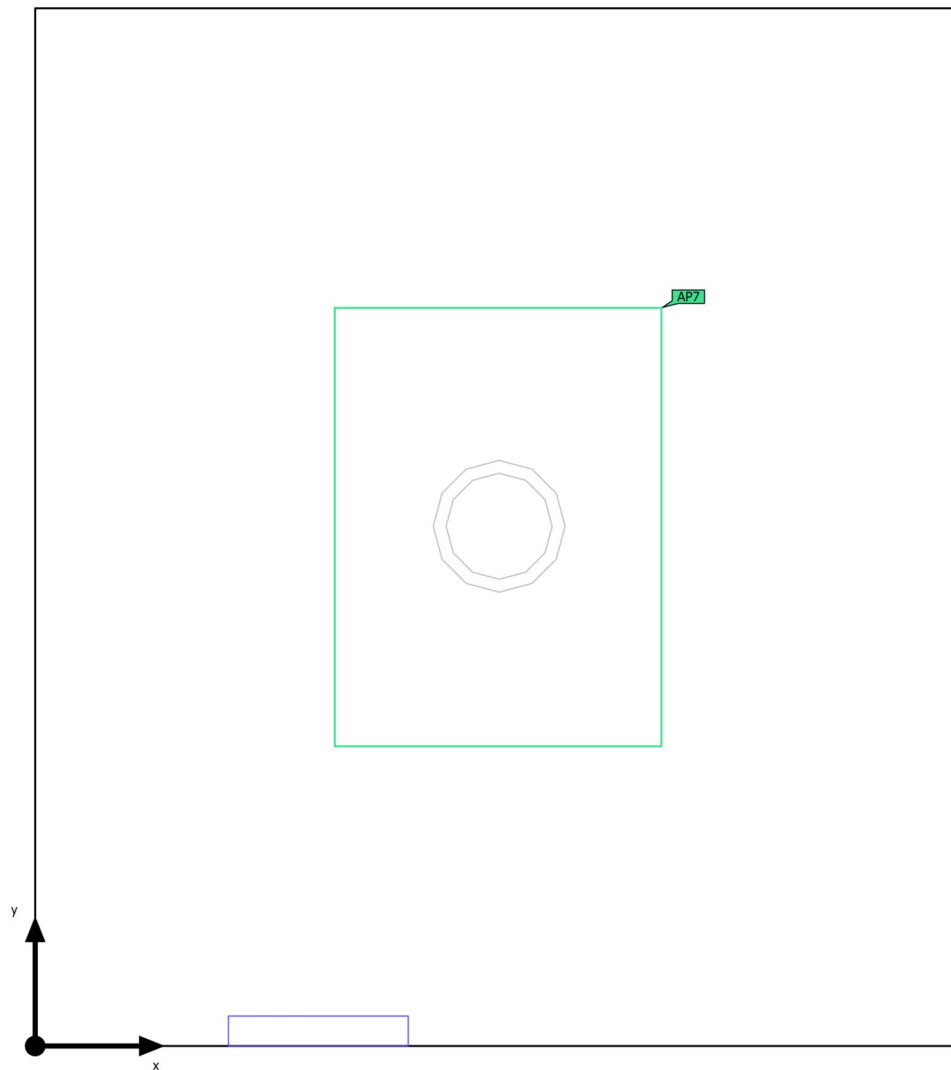
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno5 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	2.68 m ²	Altezza libera	2.496 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno5 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Bagno5) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.86 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.9 lx	0.26 (≥ 0.025) ✓	AP7

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

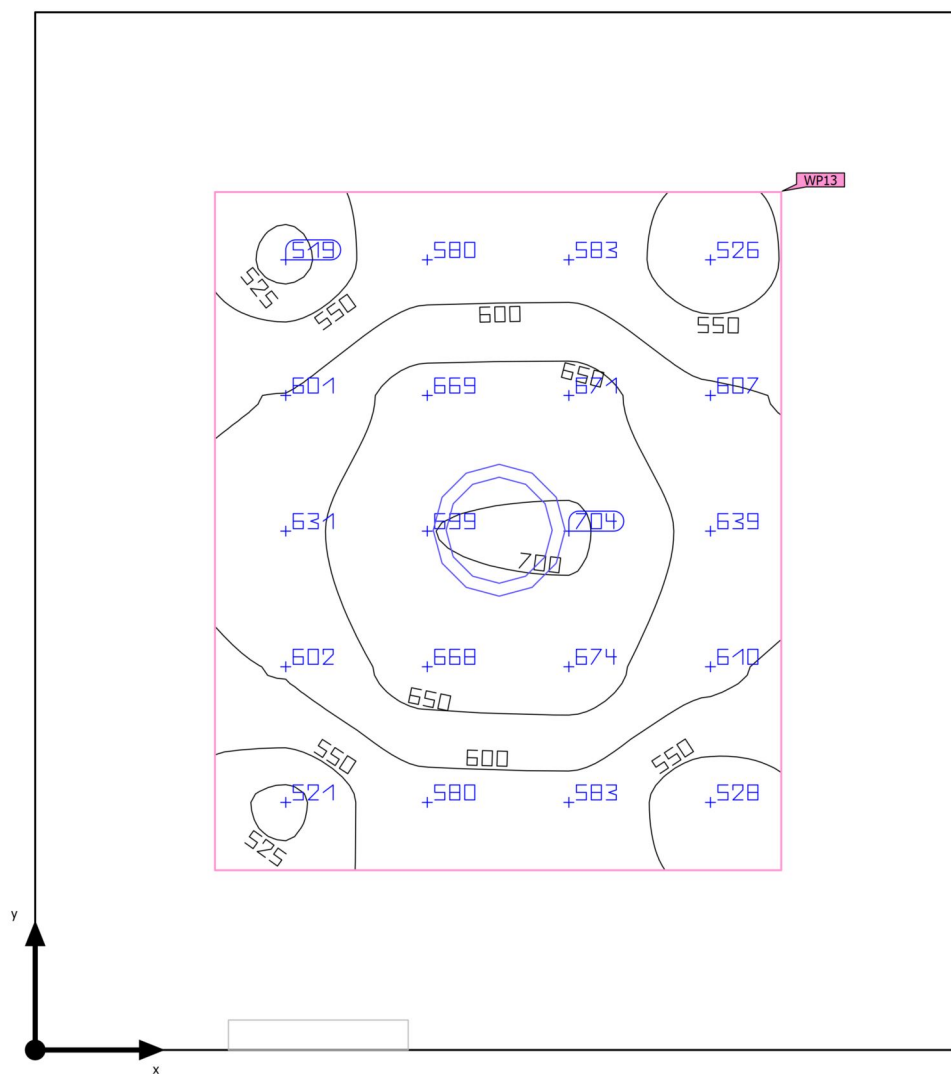
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	2.68 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.496 m
Altezza di montaggio	2.496 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.300 m

Edificio 1 · Piano Terra · Bagno5 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	610 lx	≥ 200 lx	✓	WP13
	g_1	0.85	–		WP13
	Valore di allacciamento specifico	18.61 W/m ²	–		
		3.05 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	16.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	7.44 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.545 m X 1.732 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Corridoio Aule (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	60.71 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m – 3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.000 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Corridoio Aule (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Corridoio Aule) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	5.81 lx (≥ 0.50 lx) ✓	28.2 lx	0.21 (≥ 0.025) ✓	AP18

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

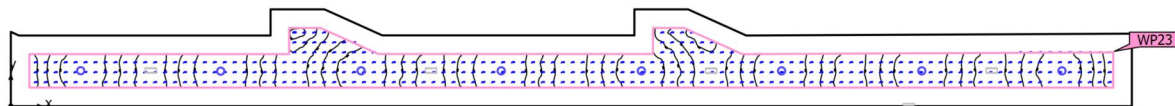
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
5	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Corridoio Aule (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	60.71 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.000 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Corridoio Aule (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	178 lx	≥ 100 lx	✓	WP23
	g_1	0.58	–		WP23
	Valore di allacciamento specifico	5.53 W/m ²	–		
		3.11 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	18	≤ 28	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	175 kWh/a	max. 2150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	2.62 W/m ²	–		
		1.47 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 30.150 m X 2.603 m e SHR di 0.25.

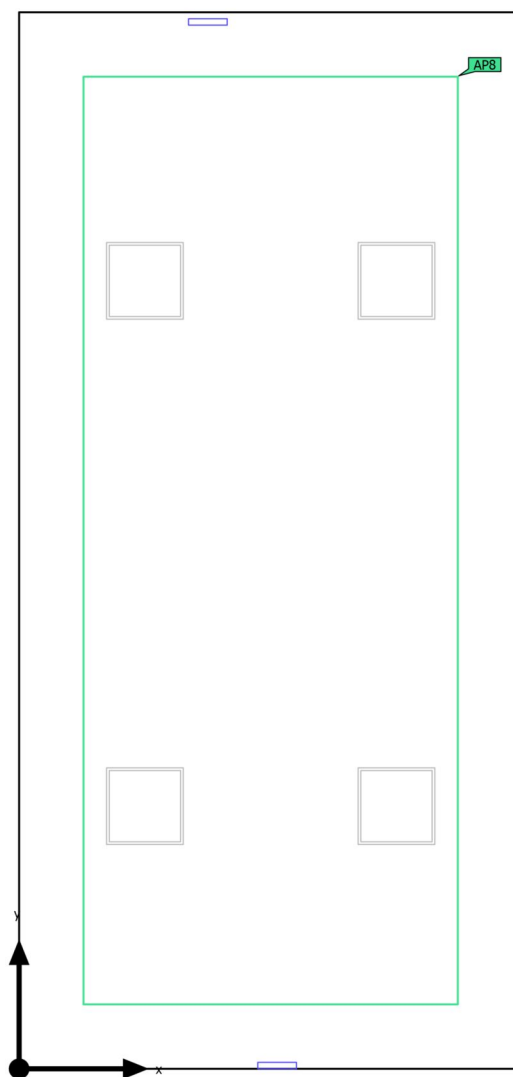
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Zone di transito all'interno di edifici (9.1 Zone di transito e corridoi)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
8	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	18	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Dormitorio (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	32.02 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Dormitorio (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Dormitorio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.50 lx (≥ 0.50 lx) ✓	14.1 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP8

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

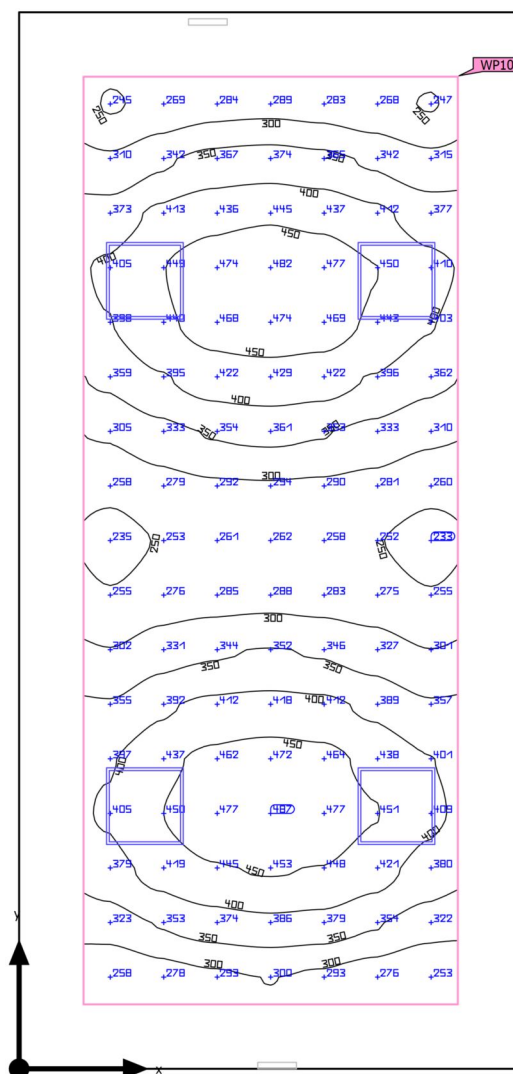
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	-

Edificio 1 · Piano Terra · Dormitorio (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	32.02 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Dormitorio (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	360 lx	≥ 300 lx	✓	WP10
	g_1	0.65	–		WP10
	Valore di allacciamento specifico	6.27 W/m ²	–		
		1.74 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	175 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.10 W/m ²	–		
		1.14 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 8.200 m X 3.905 m e SHR di 0.25.

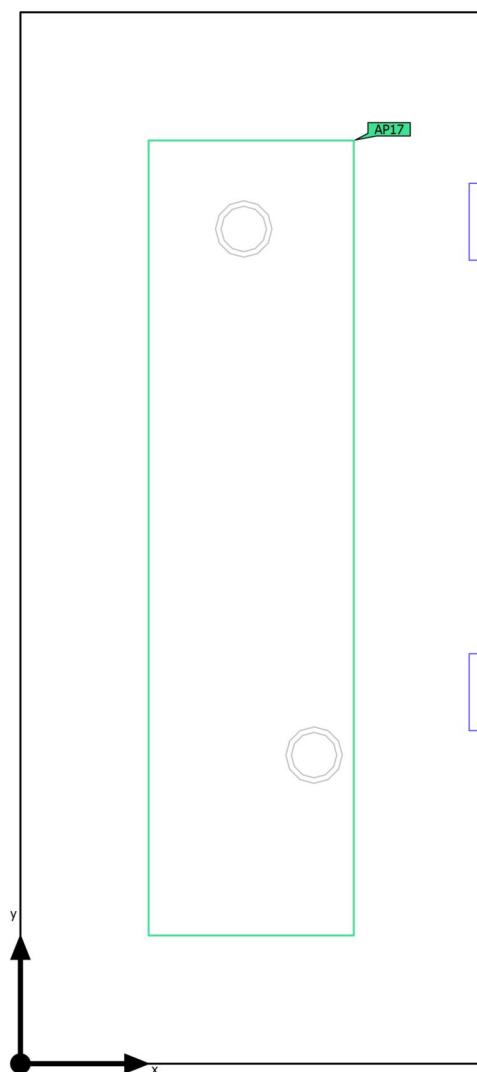
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria (43.2 Stanze per asilo nido)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	0042639	ST Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA	17	32.8 W	4121 lm	125.6 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	7.38 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 1 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Guardaroba Aula 1) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.94 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.7 lx	0.17 (≥ 0.025) ✓	AP17

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

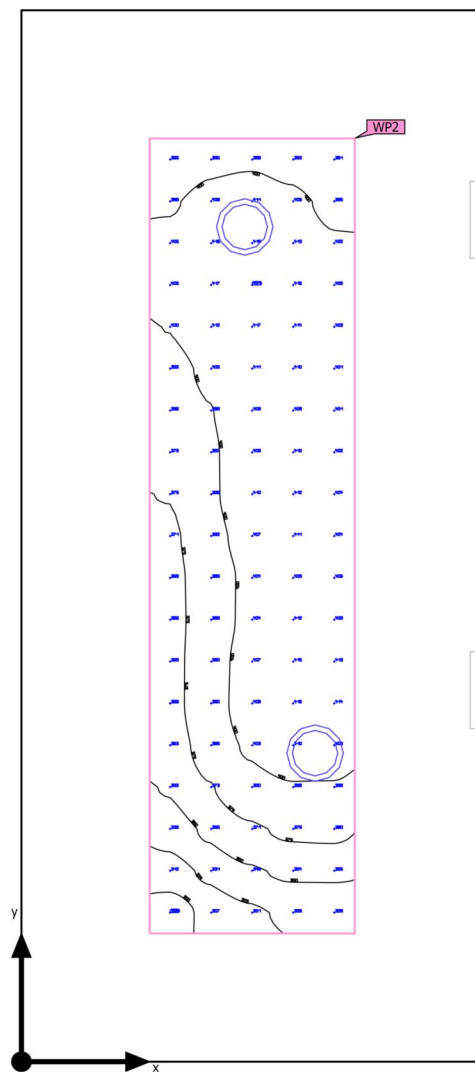
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	7.38 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 1 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	390 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	g_1	0.74	–		WP2
	Valore di allacciamento specifico	16.05 W/m ²	–		
		4.11 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	32.8 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.39 W/m ²	–		
		1.38 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 4.100 m e SHR di 0.25.

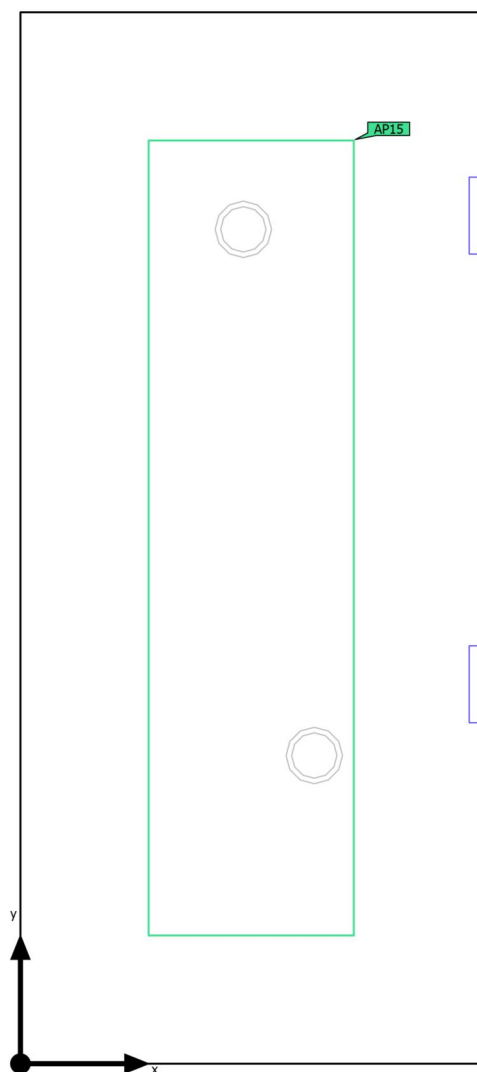
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	7.38 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 2 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Guardaroba Aula 2) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.85 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.8 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP15

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

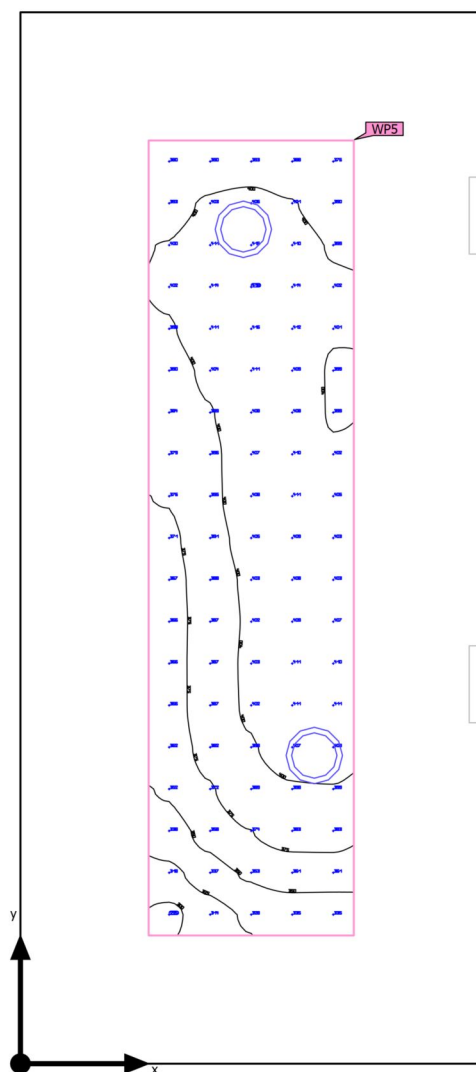
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	7.38 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula 2 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	389 lx	≥ 200 lx	✓	WP5
	g_1	0.76	–		WP5
	Valore di allacciamento specifico	16.05 W/m ²	–		
		4.13 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	32.8 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.39 W/m ²	–		
		1.39 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 4.100 m e SHR di 0.25.

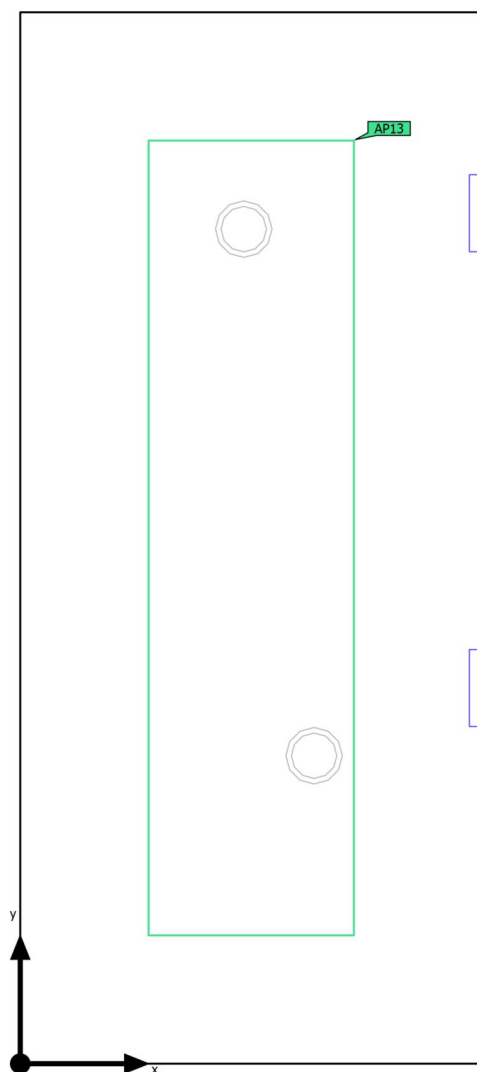
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	7.37 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula3 (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Guardaroba Aula3) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.88 lx (≥ 0.50 lx) ✓	17.7 lx	0.16 (≥ 0.025) ✓	AP13

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

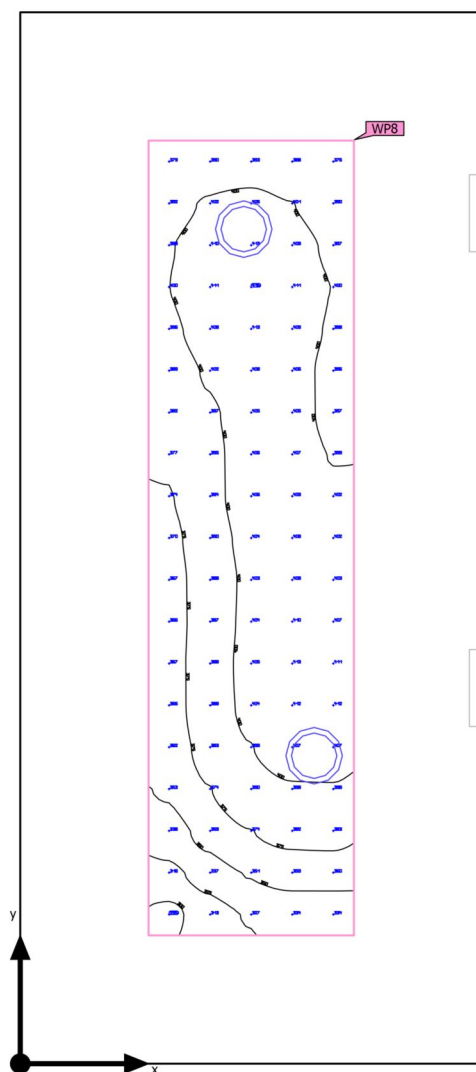
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	7.37 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Guardaroba Aula3 (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	388 lx	≥ 200 lx	✓	WP8
	g_1	0.76	–		WP8
	Valore di allacciamento specifico	16.07 W/m ²	–		
		4.14 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	32.8 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.40 W/m ²	–		
		1.39 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 4.097 m e SHR di 0.25.

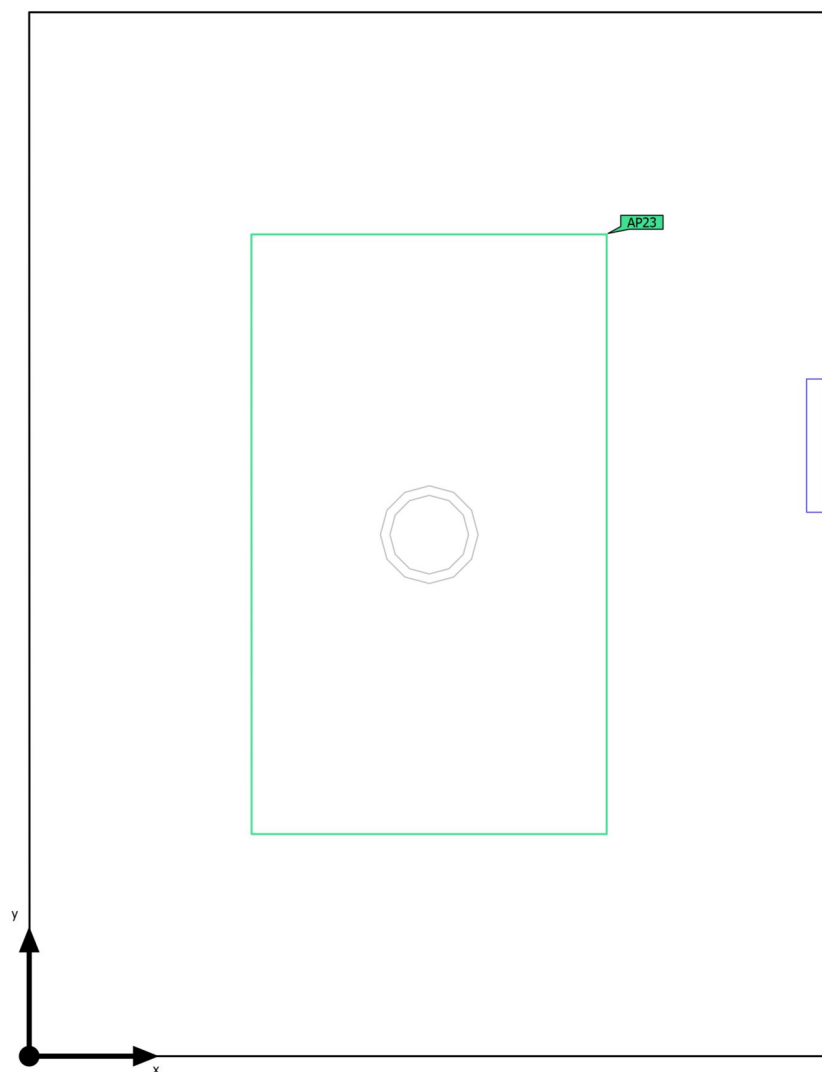
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso (10.4 Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Lavanderia (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	4.23 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Lavanderia (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Lavanderia) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.53 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.6 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP23

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Avvertenze sulla progettazione:

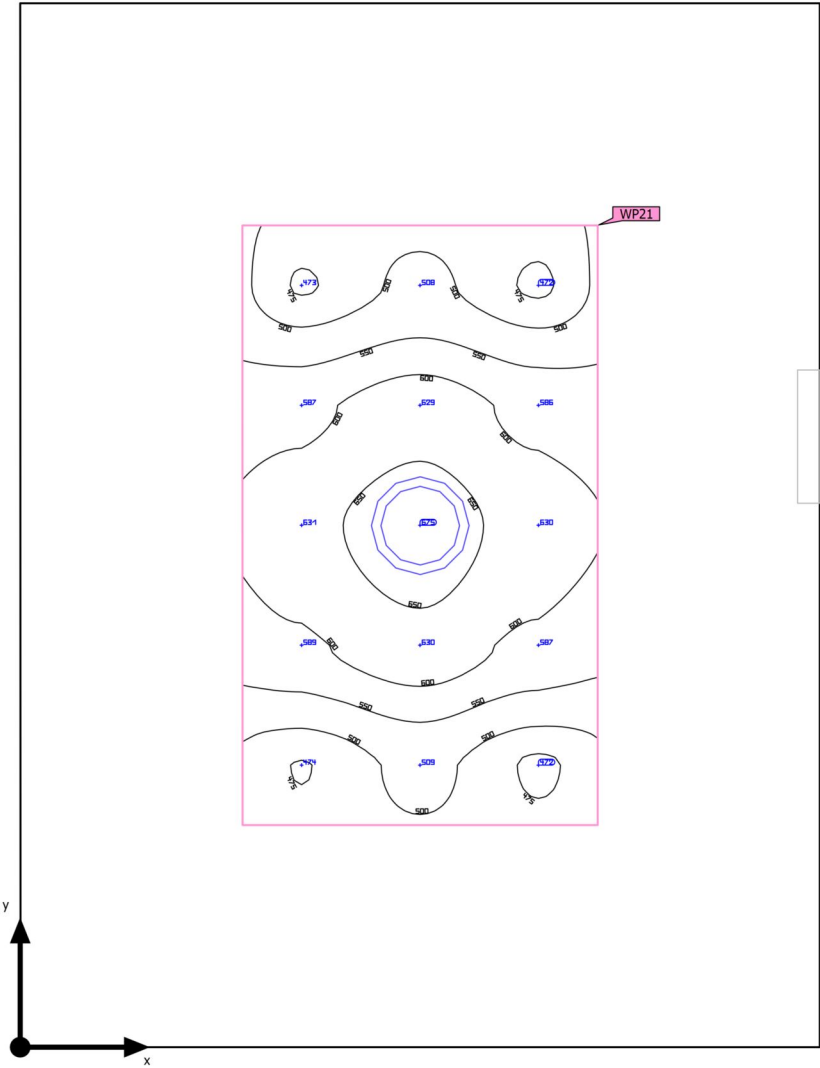
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Lavanderia (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	4.23 m ²
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)

Altezza libera	2.500 m
Altezza di montaggio	2.500 m
Altezza Superficie utile	0.800 m
Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Lavanderia (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	563 lx	≥ 500 lx	✓	WP21
	g_1	0.84	–		WP21
	Valore di allacciamento specifico	18.43 W/m ²	–		
		3.27 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	49.3 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.71 W/m ²	–		
		0.84 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 2.350 m e SHR di 0.25.

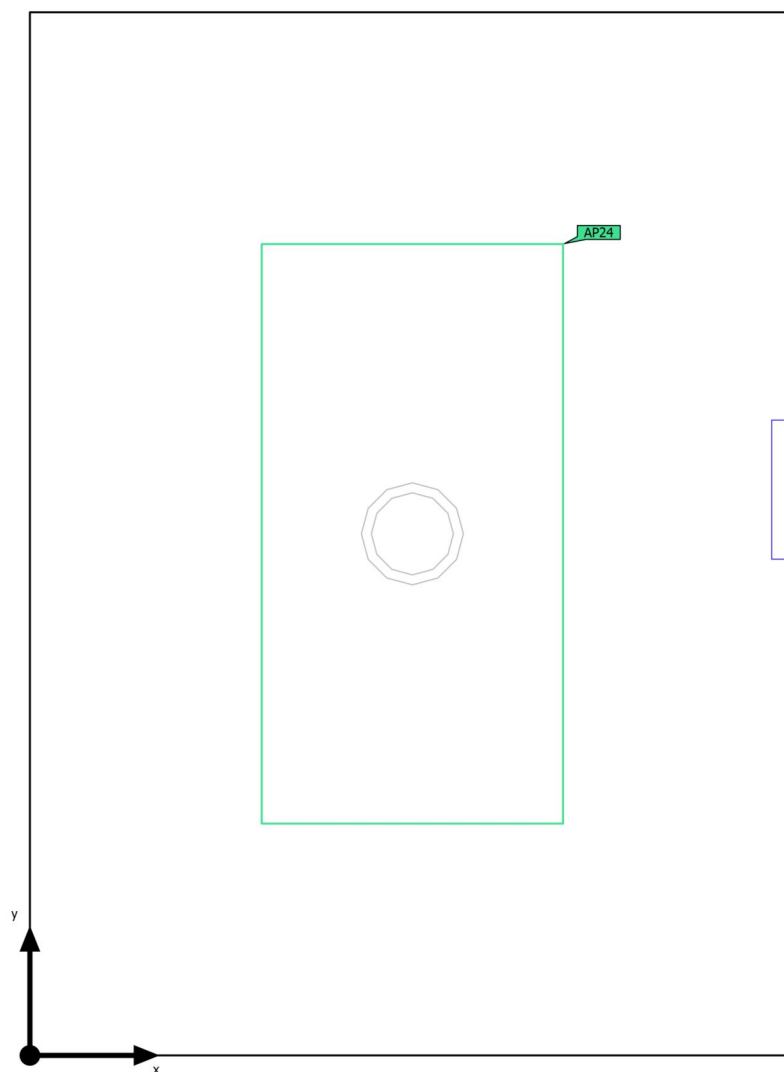
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (34.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Loc. Pulizie (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	3.71 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Loc. Pulizie (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Loc. Pulizie) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.46 lx (≥ 0.50 lx) ✓	10.3 lx	0.24 (≥ 0.025) ✓	AP24

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

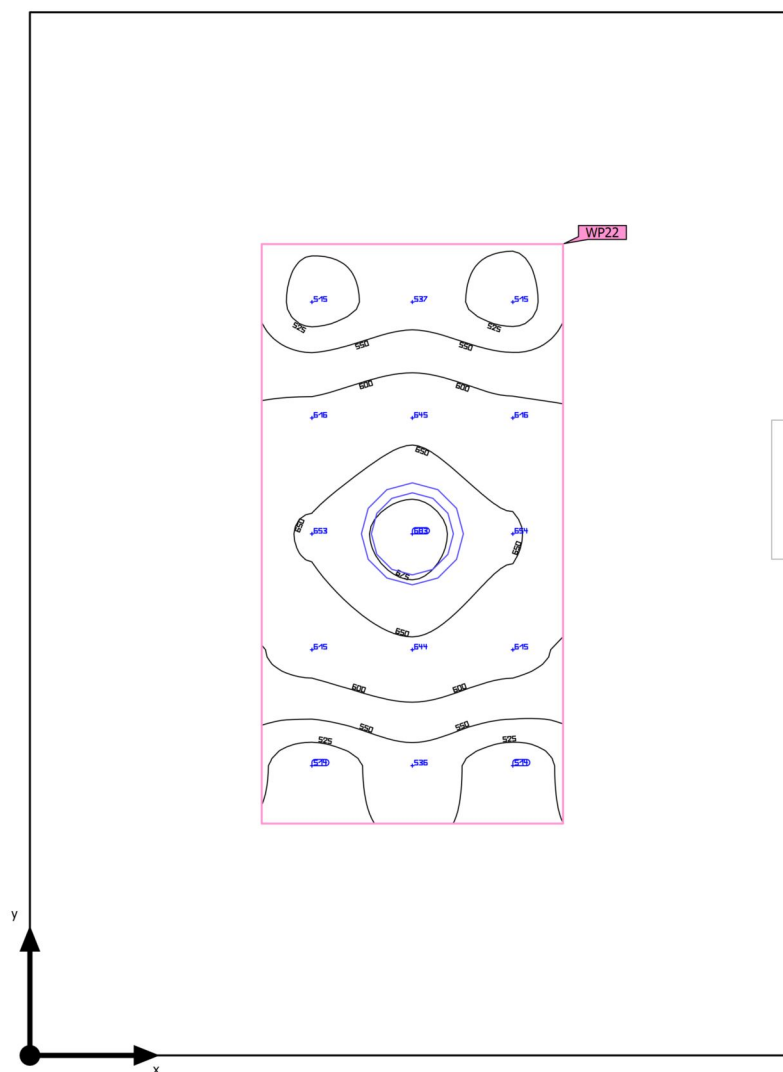
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Loc. Pulizie (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	3.71 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.500 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Loc. Pulizie (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	591 lx	≥ 500 lx	✓	WP22
	g_1	0.87	–		WP22
	Valore di allacciamento specifico	24.49 W/m ²	–		
		4.14 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	49.3 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.36 W/m ²	–		
		0.91 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.650 m X 2.250 m e SHR di 0.25.

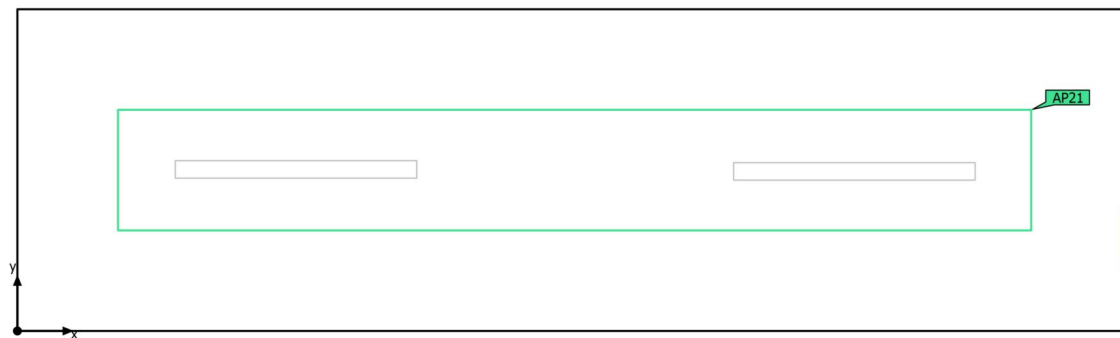
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (34.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Locale Tecnico (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	8.86 m ²	Altezza libera	2.996 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Locale Tecnico (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Locale Tecnico) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.34 lx (≥ 0.50 lx) ✓	12.5 lx	0.19 (≥ 0.025) ✓	AP21

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

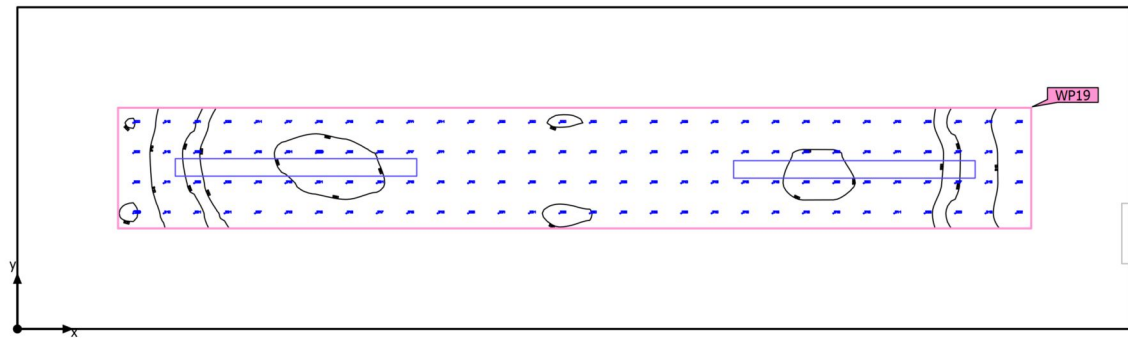
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

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

Riepilogo

Base	8.86 m ²	Altezza libera	2.996 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.996 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

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

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	236 lx	≥ 200 lx	✓	WP19
	g_1	0.84	–		WP19
	Valore di allacciamento specifico	14.69 W/m ²	–		
		6.23 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	6.60 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.51 W/m ²	–		
		1.92 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.600 m X 5.537 m e SHR di 0.25.

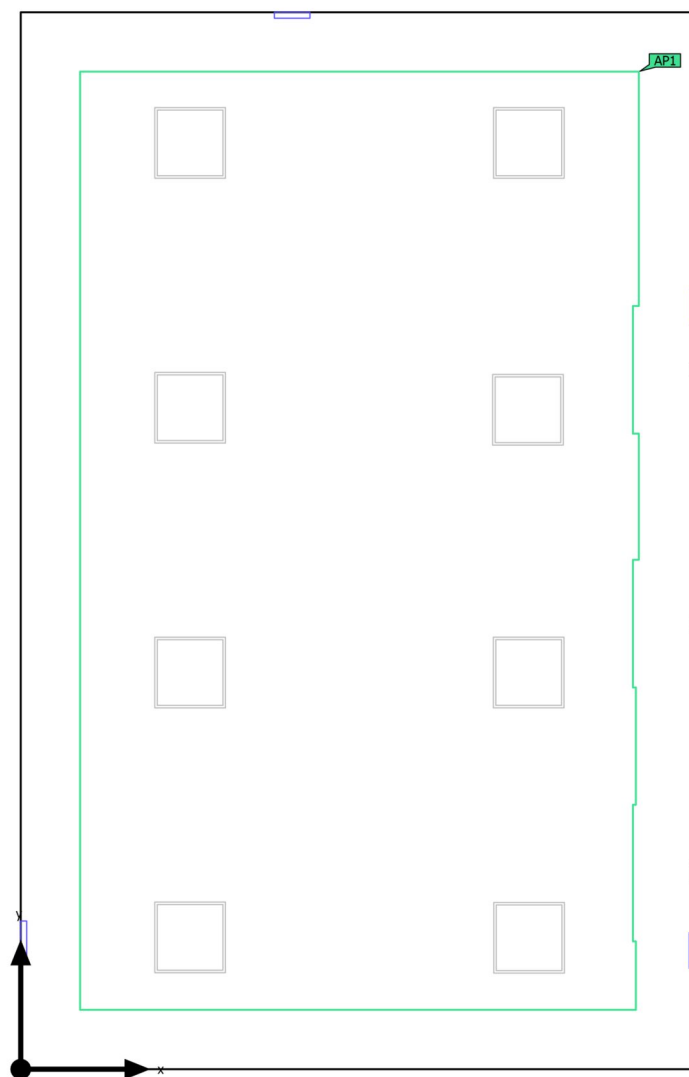
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali di controllo (11.1 Sale per impianti domestici, sale per dispositivi di commutazione)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
2	Non ancora Membro DIALux	0010210	RESISTO 1200 IP66 2800LM 840	20	20.0 W	2800 lm	140.0 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Mensa (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	50.67 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Mensa (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Mensa) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.87 lx (≥ 0.50 lx) ✓	21.0 lx	0.089 (≥ 0.025) ✓	AP1

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

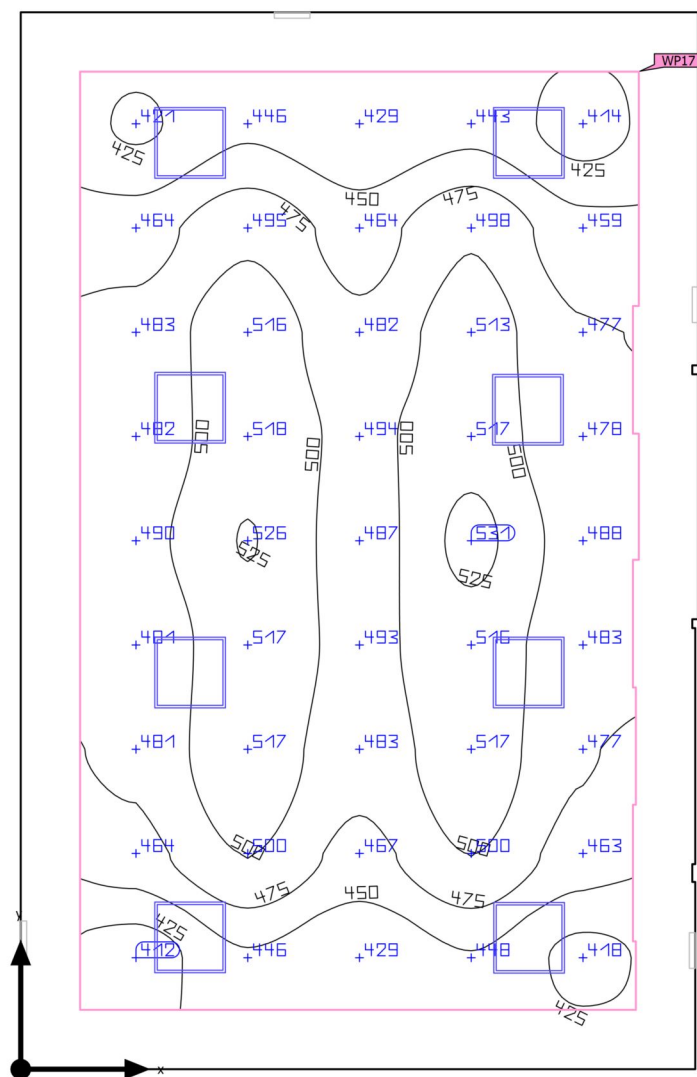
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Mensa (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	50.67 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Mensa (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	478 lx	≥ 200 lx	✓	WP17
	g_1	0.86	–		WP17
	Valore di allacciamento specifico	7.10 W/m ²	–		
		1.48 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	17	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	459 kWh/a	max. 1800 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.18 W/m ²	–		
		1.08 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 5.705 m X 8.900 m e SHR di 0.25.

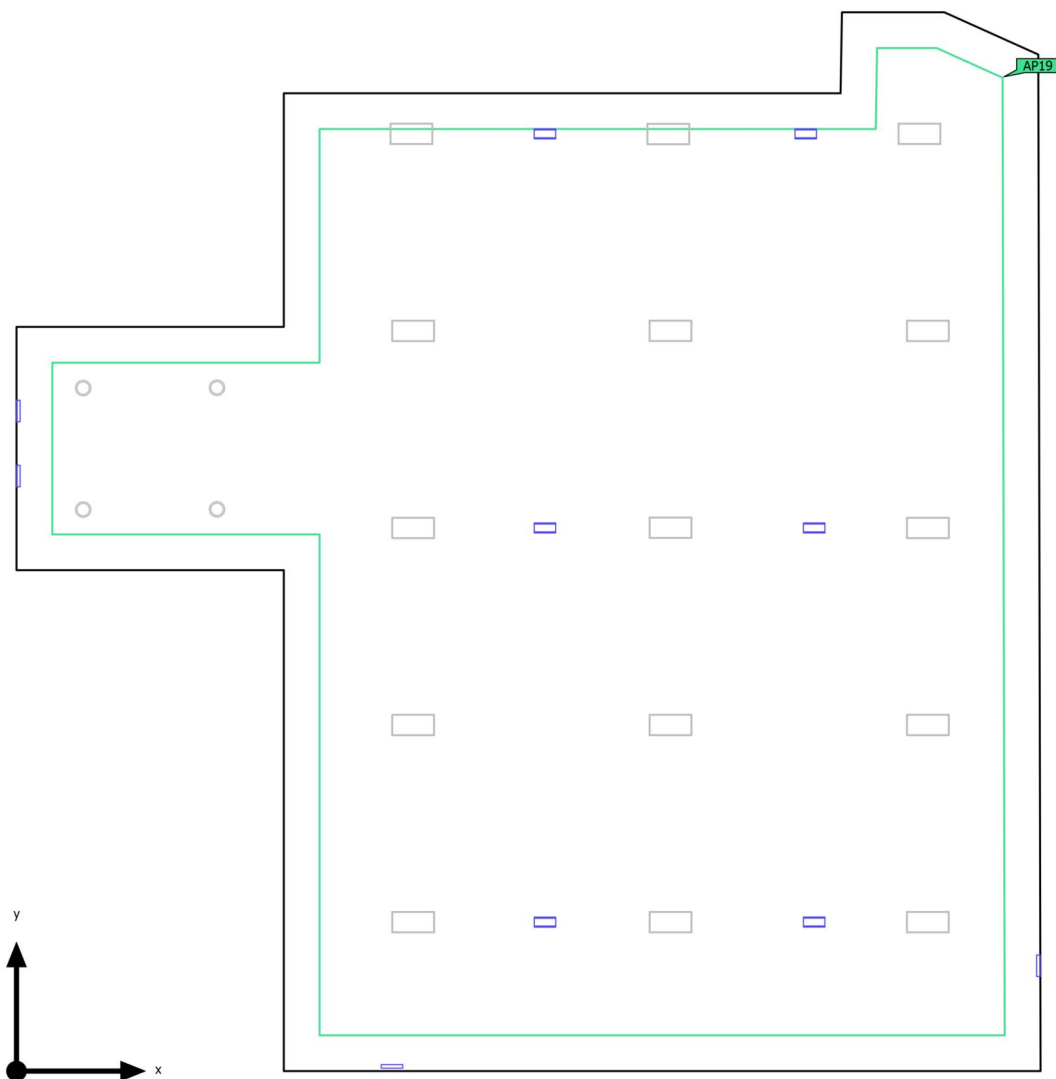
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (44.27 Mense scolastiche)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
8	Non ancora Membro DIALux	0042639	ST Panel UGR19 600x600 HE IP44 DALI 4300 840 TPA	17	32.8 W	4121 lm	125.6 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · Sala Polivalente (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	159.74 m ²	Altezza libera	3.200 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m – 3.200 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · Sala Polivalente (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (Sala Polivalente) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	4.49 lx (≥ 0.50 lx) ✓	37.0 lx	0.12 (≥ 0.025) ✓	AP19

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

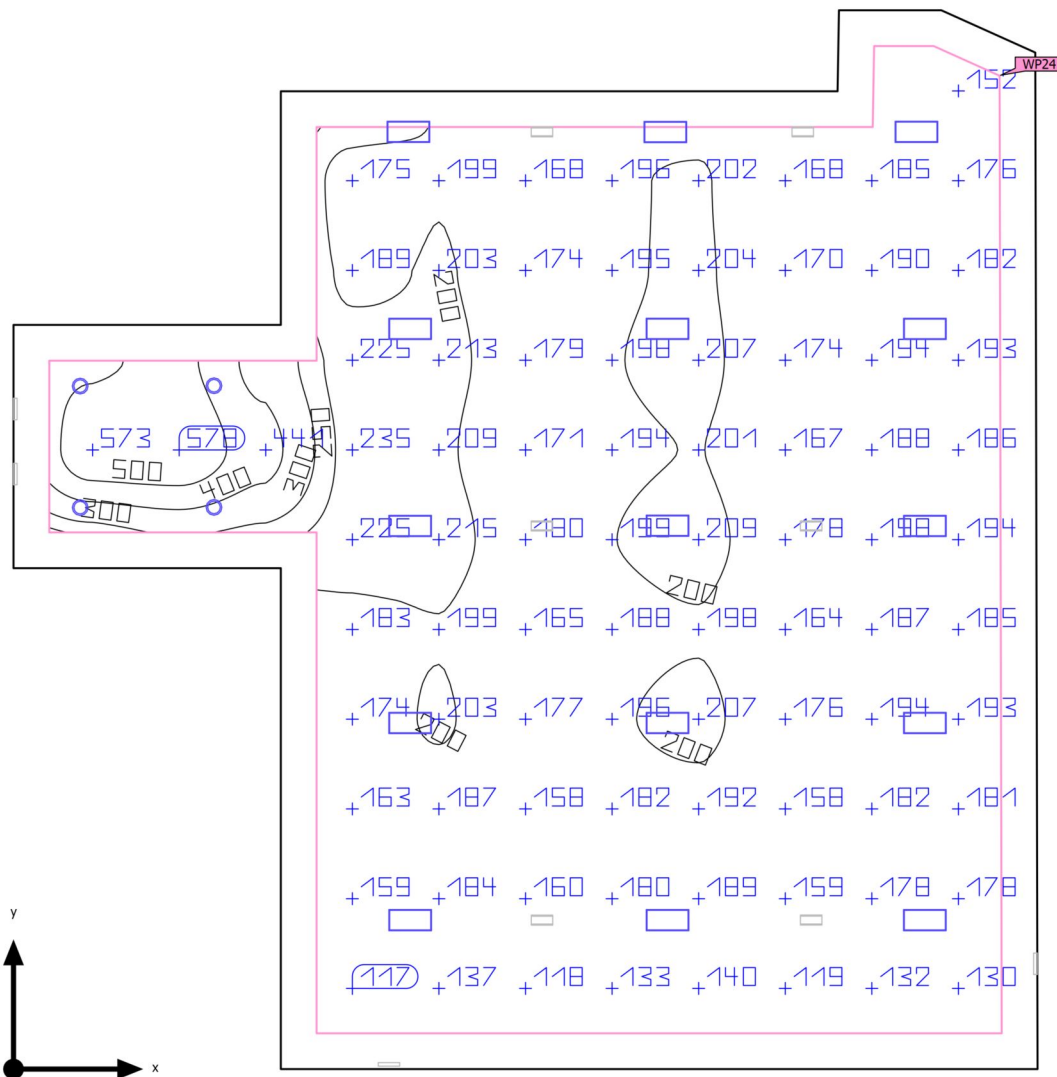
Avvertenze sulla progettazione:

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	Φ	Efficienza
10	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · Sala Polivalente (Scena luce 1)

Riepilogo

Base	159.74 m ²
------	-----------------------

Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %
-----------------------------	---

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

Altezza libera	3.200 m
----------------	---------

Altezza di montaggio	3.200 m
----------------------	---------

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

Zona margine Superficie utile	0.500 m
-------------------------------	---------

Edificio 1 · Piano Terra · Sala Polivalente (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	194 lx	≥ 200 lx	✗	WP24
	g_1	0.60	–		WP24
	Valore di allacciamento specifico	3.11 W/m ²	–		
		1.61 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 22	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	788 kWh/a	max. 5600 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	2.56 W/m ²	–		
		1.32 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 14.311 m X 14.797 m e SHR di 0.25.

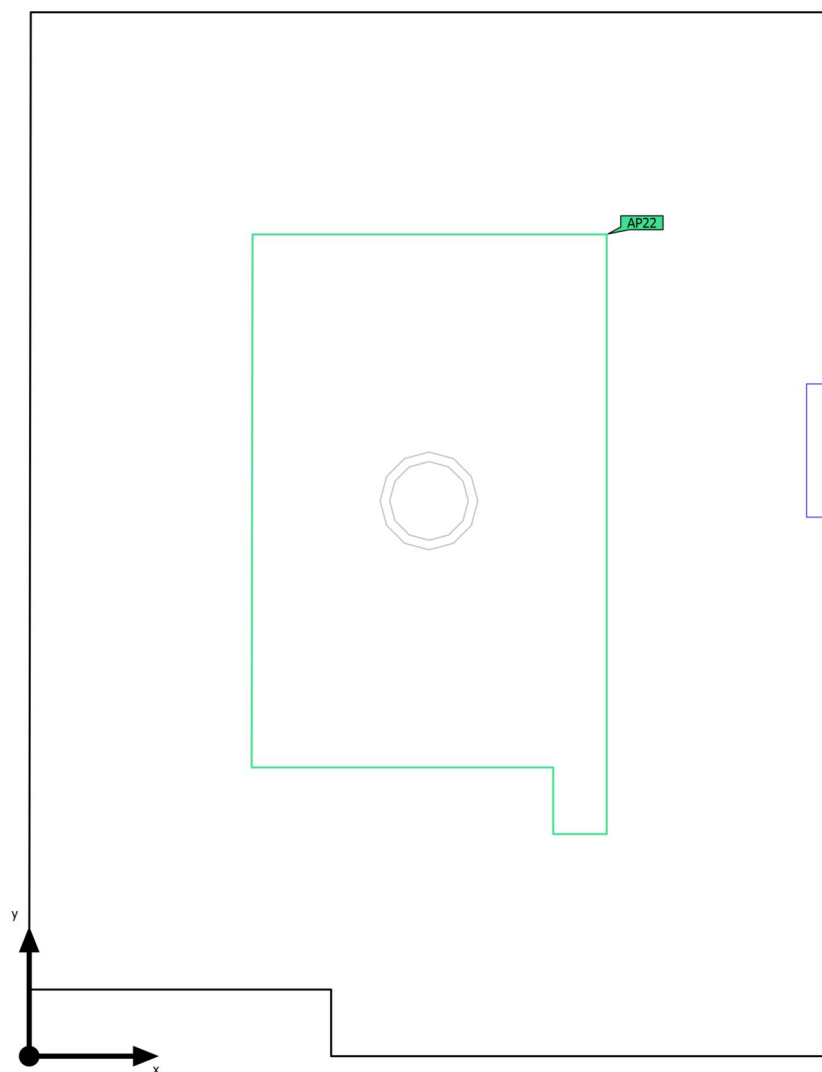
(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione (44.21 Ambienti comuni per scolari e studenti, sale per assemblee)

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
4	Non ancora Membro DIALux	0030319	Insaver Slim UGR19 220 2400lm 840 Srfc	18	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W
15	Non ancora Membro DIALux	41DPL22L4 90EM3	ABSENT ESSENTIAL/DPL 22W 4000K CRI>90 rettangolare	20	22.0 W	2150 lm	97.7 lm/W

Edificio 1 · Piano Terra · WC (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Base	4.12 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.400 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · WC (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.00 W/m ²	–		

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (WC) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	1.55 lx (≥ 0.50 lx) ✓	11.6 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP22

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Avvertenze sulla progettazione:

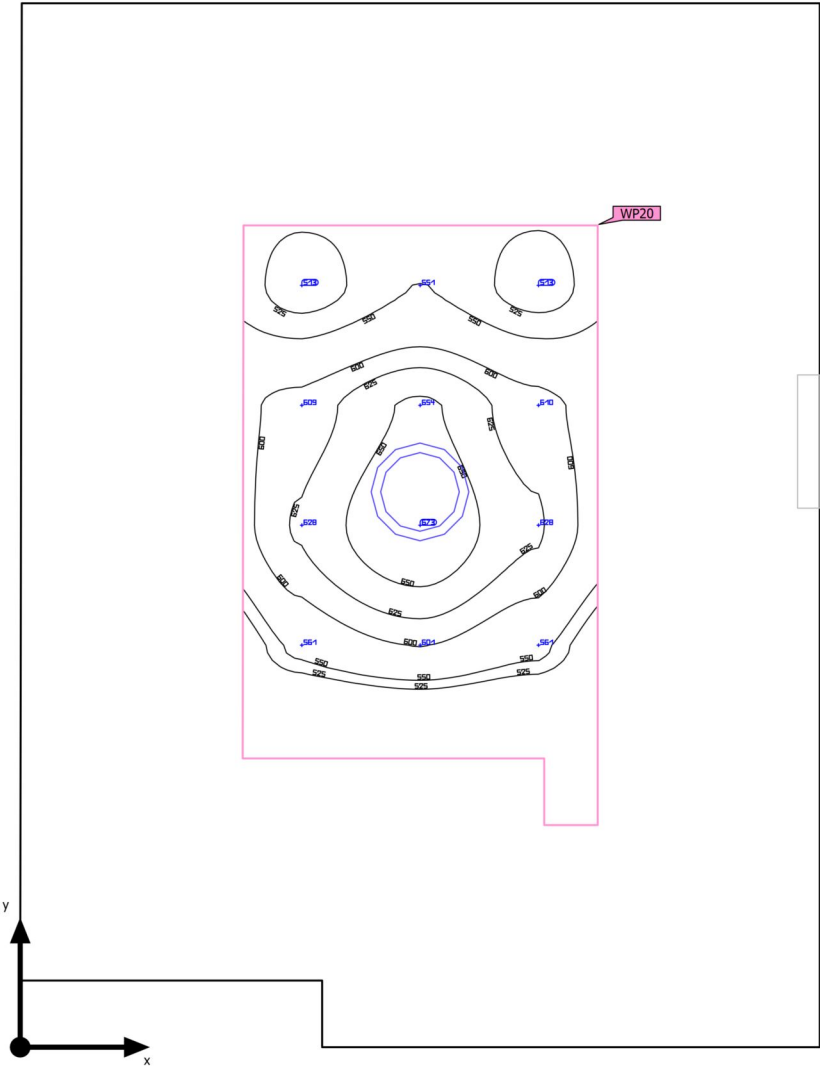
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	PX1313	PRODIGY XL 1H SE IP42 ENERGY TEST	 818 lm (100 %)	–

Edificio 1 · Piano Terra · WC (Scena luce 1)

Riepilogo



Base	4.12 m ²	Altezza libera	2.500 m
Coefficienti di riflessione	Soffitto: 63.3 %, Pareti: 50.0 %, Pavimento: 20.0 %	Altezza di montaggio	2.500 m
Fattore di diminuzione	0.80 (fisso)	Altezza Superficie utile	0.800 m
		Zona margine Superficie utile	0.500 m

Edificio 1 · Piano Terra · WC (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	592 lx	≥ 500 lx	✓	WP20
	g_1	0.87	–		WP20
	Valore di allacciamento specifico	20.39 W/m ²	–		
		3.45 W/m ² /100 lx	–		
Valutazione di abbagliamento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valori di consumo ⁽²⁾	Consumo	49.3 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.83 W/m ²	–		
		0.82 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basato su uno spazio rettangolare di 1.800 m X 2.350 m e SHR di 0.25.

(2) Calcolato utilizzando DIN:18599-4.

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (34.2 Standard (ufficio))

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	R_{UG}	P	Φ	Efficienza
1	Non ancora Membro DIALux	0030305	Insaver Slim UGR19 IP44 205 2400lm 840	19	19.9 W	2376 lm	119.4 lm/W

Glossario

A

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

C

CCT	(ingl. correlated colour temperature) 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. Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1: colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.

Glossario

CRI	(ingl. colour rendering index) Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995. 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.
E	
Efficienza	Rapporto tra potenza luminosa irradiata Φ [lm] e potenza elettrica assorbita P [W], unità: lm/W. 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).
Eta (η)	(ingl. light output ratio) Il rendimento lampada descrive quale percentuale del flusso luminoso di una lampadina a irraggiamento libero (o modulo LED) lascia la lampada quando è montata. Unità: %
F	
Fattore di diminuzione	Vedere MF
Fattore di luce diurna	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. Simbolo usato nelle formule: D (ingl. daylight factor) Unità: %
Flusso luminoso	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. Unità: lumen Abbreviazione: lm Simbolo usato nelle formule: Φ

Glossario

G

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

I

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

Glossario

Intensità luminosa	Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI. Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I
L	
LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Parametro numerico di energia luminosa secondo UNI EN 15193 Unità: kWh/m² anno
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: cd/m² Simbolo usato nelle formule: L

Glossario

M

MF

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

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

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

O

Osservatore UGR

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

P

P

(ingl. power)

Assorbimento elettrico

Unità: watt

Abbreviazione: W

R

$R_{(UG)} \max$

(engl. rating unified glare)

Misura dell'abbagliamento psicologico negli spazi interni.

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

RMF

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

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

Glossario

S

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

U

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

V

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

Glossario

Z

Zona di sfondo	Secondo la norma UNI EN 12464-1 la zona di sfondo è adiacente all'area immediatamente circostante e si estende fino ai confini del locale. Per locali di dimensioni maggiori la zona di sfondo deve avere un'ampiezza di almeno 3 m. Si trova orizzontalmente all'altezza del pavimento.
Zona margine	Area perimetrale tra superficie utile e pareti che non viene considerata nel calcolo.