

Regione

VENETO

Provincia

VERONA

Comune

NOGAROLE ROCCA

Committente

ENCORE + ITALY SPA

Progetto

RICHIESTA PERMESSO DI COSTRUIRE PER LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO COLLEGAMENTO PEDONALE SOPRAELEVATO DA REALIZZARE PRESSO LO STABILIMENTO LOGISTICO DI VIA DE GASPERI 15

Progettista



DABSTER s.r.l.

Sede Operativa: Via sommacampagna 63/H 37137 Verona (VR)

mail@dabster.it

P.I. 04461890230

Direzione Lavori

-

Impresa Esecutrice

-

Fase

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Impianto

IMPIANTI ELETTRICI

Data prima emissione

22/04/2022

Scala

/

N.Rev.	Data	Descrizione
00	22/04/2022	EMISSIONE

Disegnato

FAE

Controllato

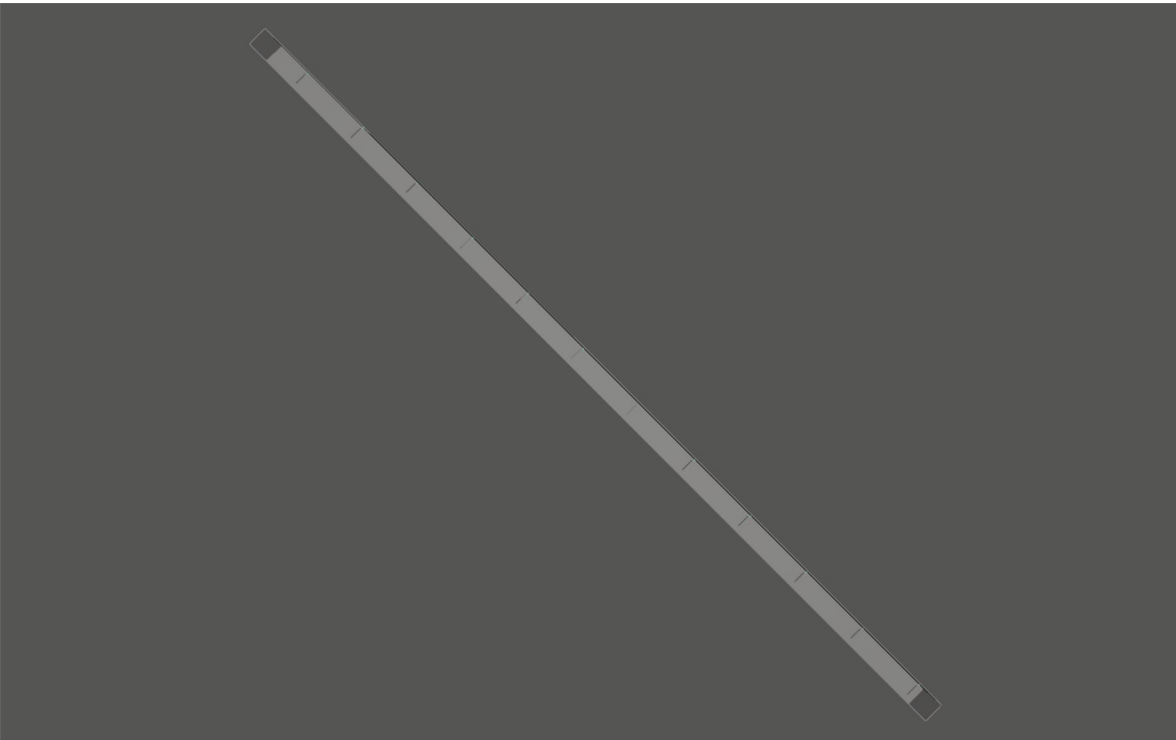
MAR

Nome File

22_011-E-IE-CI-01-00

Tavola

IE-CI-01



22_011

SKYWALK

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
Contatti	6
Descrizione	7
Lista lampade	8

Scheda prodotto

Disano Illuminazione - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO (1x led5630_72)	9
Disano Illuminazione - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO (1x led_sl2.04000)	12
Disano Illuminazione - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO (1x led_sl2.04000)	13

Area 1 - Edificio 1

PIANO PRIMO

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza	15
Elenco dei locali / Scena luce 1	18
Lista lampade	22
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	23
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	25

Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

CORRIDOIO

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	27
Riepilogo / Scena luce 1	29
Disposizione lampade	31
Lista lampade	34
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	35
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	37
Superficie utile (CORRIDOIO) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	39
Via di esodo 5 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	40
Superficie antipanico (CORRIDOIO) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	41
Superficie utile (CORRIDOIO) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	42

Contenuto

Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

INGRESSO

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	43
Riepilogo / Scena luce 1	45
Disposizione lampade	47
Lista lampade	50
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	51
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	53
Superficie utile (INGRESSO) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	55
Via di esodo 6 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	56
Superficie utile (INGRESSO) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	57

Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

RECEPTION

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	58
Riepilogo / Scena luce 1	60
Disposizione lampade	62
Lista lampade	65
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	66
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	68
Superficie utile (RECEPTION) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	70
Superficie utile (RECEPTION) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	71

Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

SECURITY ROOM

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	72
Riepilogo / Scena luce 1	74
Disposizione lampade	76
Lista lampade	79
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	80
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	82
Superficie utile (SECURITY ROOM) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	84
Superficie antipanico (SECURITY ROOM) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	85

Contenuto

Superficie utile (SECURITY ROOM) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	86
--	----

Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

SKYWALK

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	87
Riepilogo / Scena luce 1	89
Disposizione lampade	91
Lista lampade	93
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	94
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	96
Superficie utile (SKYWALK) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	98
Via di esodo 4 / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	99
Superficie utile (SKYWALK) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	100

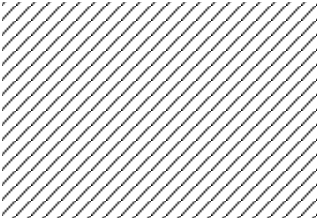
Area 1 - Edificio 1 - PIANO PRIMO

TORNELLI

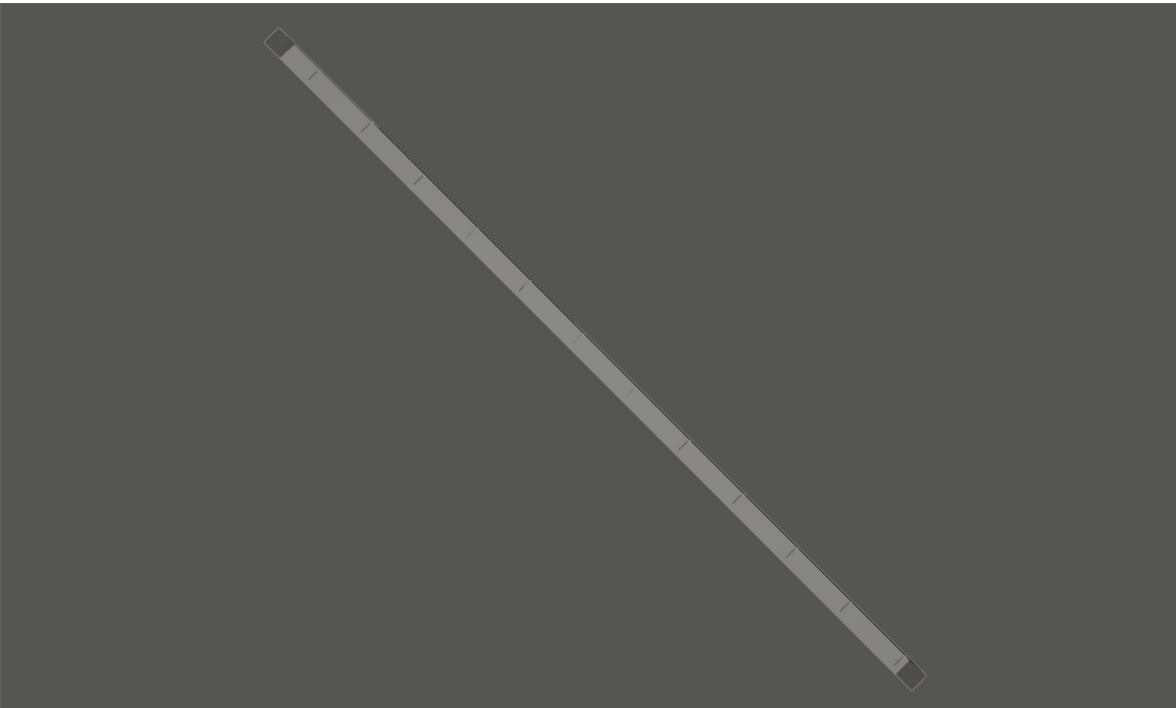
Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	101
Riepilogo / Scena luce 1	103
Disposizione lampade	105
Lista lampade	108
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	109
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	111
Superficie utile (TORNELLI) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	113
Superficie utile (TORNELLI) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	114

Glossario	115
-----------	-----

Contatti



ZALANDO
NOGAROLE ROCCA (VR)



Descrizione

ILLUMINAZIONE
GUARD HOUSE
SKYWALK
UFFICI

ZALANDO
NOGAROLE ROCCA (VR)

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{illuminazione di emergenza}}$
90160 lm	792.0 W	113.8 lm/W	59560 lm	468.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-
18	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
8	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

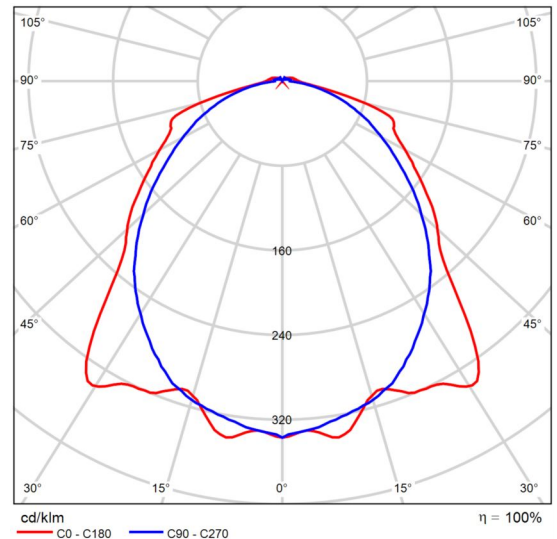
Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO



Articolo No.	927 Echo - monolampada LED - Energy Saving
P	27.0 W
P _{Illuminazione di emergenza}	27.0 W
Φ _{Lampadina}	3830 lm
Φ _{Lampada}	3830 lm
Φ _{Illuminazione di emergenza}	3830 lm
η	100.00 %
Efficienza	141.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

Dalla esperienza Disano nasce l'armatura stagna a LED che beneficia della tecnologia, dell'industrializzazione e dell'affidabilità Disano, da sempre leader nella produzione di armature stagne. Le caratteristiche di base sono quelle che hanno garantito negli anni il successo delle armature stagne Disano. Il corpo lampada è in policarbonato infrangibile, con un grado di protezione IP66, particolarmente robusto grazie anche alla struttura rinforzata da nervature interne. L'installazione è facilitata dalla staffa in acciaio inox di serie per la collocazione a plafone, mentre il gancio a molla di serie consente l'aggancio rapido a qualsiasi sistema di sospensione a catena. Inoltre speciali denti-guida permettono un perfetto allineamento per le armature utilizzate in serie continua. A queste caratteristiche di base si aggiungono oggi i vantaggi della tecnologia LED, ovvero sorgenti luminose con una



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 per locale X y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.6	20.9	20.0	21.2	21.6	19.8	21.1	20.2	21.4	21.7	
	3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.2	21.4	22.6	22.9	
	4H	22.7	23.8	23.1	24.2	24.5	21.5	22.6	21.9	23.0	23.3	
	6H	23.2	24.2	23.6	24.6	25.0	21.9	22.9	22.3	23.3	23.7	
	8H	23.3	24.3	23.7	24.7	25.1	22.0	23.0	22.4	23.4	23.8	
12H	23.4	24.4	23.8	24.8	25.2	22.1	23.0	22.5	23.4	23.8		
4H	2H	20.2	21.3	20.6	21.7	22.0	20.3	21.4	20.7	21.7	22.1	
	3H	22.6	23.5	23.0	23.9	24.3	21.7	22.7	22.1	23.0	23.5	
	4H	23.8	24.6	24.2	25.0	25.5	22.3	23.2	22.8	23.6	24.0	
	6H	24.4	25.1	24.8	25.6	26.0	22.9	23.6	23.3	24.1	24.5	
	8H	24.5	25.2	25.0	25.7	26.2	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	
12H	24.7	25.3	25.2	25.8	26.3	23.2	23.9	23.7	24.3	24.9		
8H	4H	24.1	24.8	24.6	25.3	25.8	22.9	23.6	23.3	24.0	24.5	
	6H	24.9	25.5	25.4	26.0	26.5	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2	
	8H	25.1	25.6	25.7	26.1	26.7	24.0	24.5	24.5	25.0	25.5	
	12H	25.4	25.8	25.9	26.3	26.9	24.3	24.7	24.8	25.2	25.8	
	12H	24.1	24.8	24.6	25.2	25.8	22.9	23.6	23.4	24.0	24.6	
6H	25.0	25.5	25.5	26.0	26.6	23.8	24.3	24.3	24.8	25.4		
8H	25.3	25.7	25.8	26.2	26.8	24.2	24.7	24.8	25.2	25.8		
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.8 / -1.1					
Tabella standard		BK07					BK06					
Addendo di correzione		8.2					7.0					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3830lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

lunghissima durata di vita (80mila ore), consumi ridotti e un'alta qualità della luce. CORPO: Stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. DIFFUSORE: Stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismatico internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. DOTAZIONE: completa di connettore per l'installazione rapida. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C; vita utile 80.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente. A richiesta: versione ad alte prestazioni, con linea passante, dimmerabile. Anche in versione a fascio stretto (sottocodice 22) Ordinare accessori 371/372 per completare le file continue. RADAR SENSOR (sottocodice -19): è un dispositivo elettronico che rileva immediatamente qualsiasi presenza entri nel suo campo d'azione. Quando il sensore rileva un movimento nell'area di monitoraggio, la luce rimarrà accesa. Quando il sensore non rileva alcun movimento, la luce si spegnerà dopo un tempo pre-impostato. EMERGENZA S.A. - 07 (sempre acceso): In caso di "black-out" la lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così problemi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente. LE ARMATURE STAGNE in policarbonato della serie Echo hanno un grado di tenuta stagna IP66IK08 se installate in ambienti con temperature non superiori a 45°C. L'esposizione diretta ai raggi solari porta facilmente al superamento dei 45°C compromettendo il grado di protezione. Si consiglia comunque di utilizzarle in modo appropriato senza alterarne le qualità meccaniche e di protezione (IP66IK08) e di non installarle su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici, all'esterno su funi o paline, a parete, sotto grate metalliche o comunque esposte direttamente ai raggi solari, in caso contrario utilizzare le armature stagne in acciaio. L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFS e BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari. In ogni caso, verificare con i progettisti e con l'ufficio di consulenza Disano la compatibilità tra il materiale e gli alimenti, ed in tutte quelle industrie in cui è presente l'impianto di sanificazione.

y	C0°	C90°	C0°-C360°
0°-180°	1298.37	1290.71	1298.37
60°-90°	520.88	421.30	589.82

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tabella valori di abbagliamento [cd]

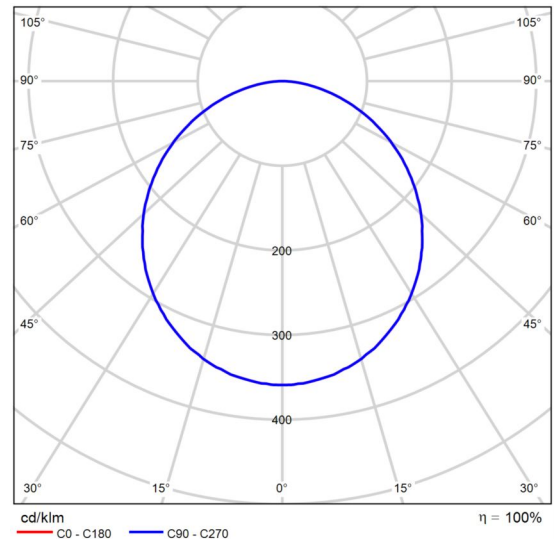
Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO



Articolo No.	Slim Lex 2.0 B
P	18.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	1700 lm
$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
η	100.00 %
Efficienza	94.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

SlimLex, nuova ed esclusiva gamma di faretti da incasso e da plafone di forma tonda e quadrata con Led di ultimissima generazione. Questa serie è nata per soddisfare le richieste sempre più esigenti imposte dai moderni progetti illuminotecnici destinati all'arredo di interni. L'illuminazione deve essere efficace e flessibile, in modo da definire al meglio gli ambienti secondo le esigenze più variegate; deve essere di notevole impatto, con bassi costi di gestione e saper durare nel tempo. Deve dar vita a effetti di luce speciali, quali la luce d'accento e la luce d'ambiente. Corpo: in alluminio pressofuso
Diffusore: pannello in PMMA con serigrafia a laser dimensionata alla potenza del LED. Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 25.000h (L70B50). diam. incasso 205/220mm



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 per locale X y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	23.0	24.4	23.3	24.6	24.8	23.0	24.4	23.3	24.6	24.8	
	3H	24.5	25.8	24.9	26.0	26.3	24.5	25.8	24.9	26.0	26.3	
	4H	25.2	26.3	25.5	26.6	26.9	25.2	26.3	25.5	26.6	26.9	
	6H	25.6	26.7	25.9	27.0	27.3	25.6	26.7	25.9	27.0	27.3	
	8H	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	
12H	25.8	26.8	26.2	27.2	27.5	25.8	26.8	26.2	27.2	27.5		
4H	2H	23.7	24.8	24.0	25.1	25.4	23.7	24.8	24.0	25.1	25.4	
	3H	25.4	26.4	25.8	26.7	27.1	25.4	26.4	25.8	26.7	27.1	
	4H	26.1	27.0	26.5	27.4	27.8	26.1	27.0	26.5	27.4	27.8	
	6H	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	
	8H	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	
12H	27.0	27.7	27.5	28.1	28.5	27.0	27.7	27.5	28.1	28.5		
8H	4H	26.4	27.2	26.9	27.6	28.0	26.4	27.2	26.9	27.6	28.0	
	6H	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	
	8H	27.4	27.9	27.9	28.4	28.9	27.4	27.9	27.9	28.4	28.9	
	12H	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	
	12H	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	
12H	4H	26.4	27.1	26.9	27.5	28.0	26.4	27.1	26.9	27.5	28.0	
	6H	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	
	8H	27.5	28.0	28.0	28.4	28.9	27.5	28.0	28.0	28.4	28.9	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		10.3					10.3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1700lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

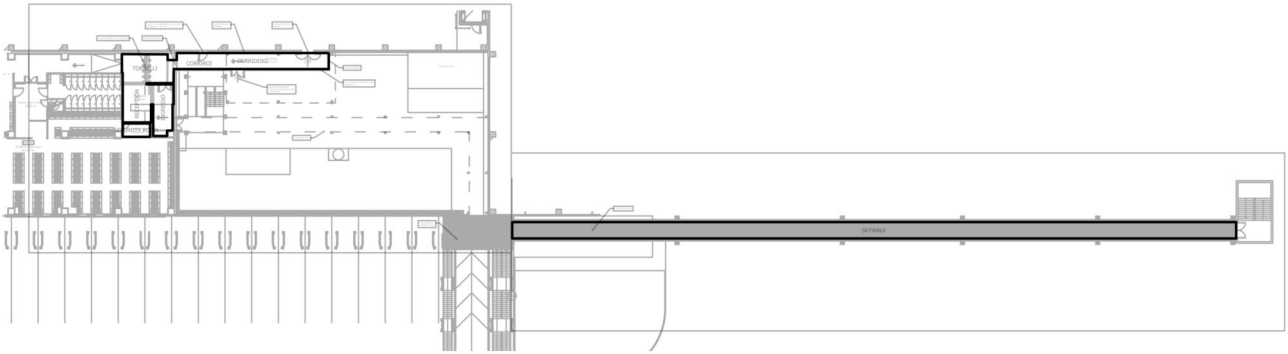
Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 25.000h (L70B50). diam.
incasso 205/220mm

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	610.30	610.30	610.30
60°-90°	256.70	256.70	256.70

Tabella valori di abbagliamento [cd]

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali



Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

CORRIDOIO

P_{totale}
54.0 W

A_{Locale}
54.52 m²

Valore di allacciamento specifico
0.99 W/m² (Locale)

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

INGRESSO

P_{totale}
18.0 W

A_{Locale}
20.03 m²

Valore di allacciamento specifico
0.90 W/m² (Locale)

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

RECEPTION

P_{totale}
18.0 W

A_{Locale}
24.23 m²

Valore di allacciamento specifico
0.74 W/m² (Locale)

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

SECURITY ROOM

P_{totale} 18.0 W	A_{Locale} 8.20 m ²	Valore di allacciamento specifico 2.20 W/m ² (Locale)	E_{min.} (Superficie antipanico) 35.9 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

SKYWALK

P_{totale} 324.0 W	A_{Locale} 265.71 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.22 W/m ² (Locale)
--------------------------------------	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm (100 %)

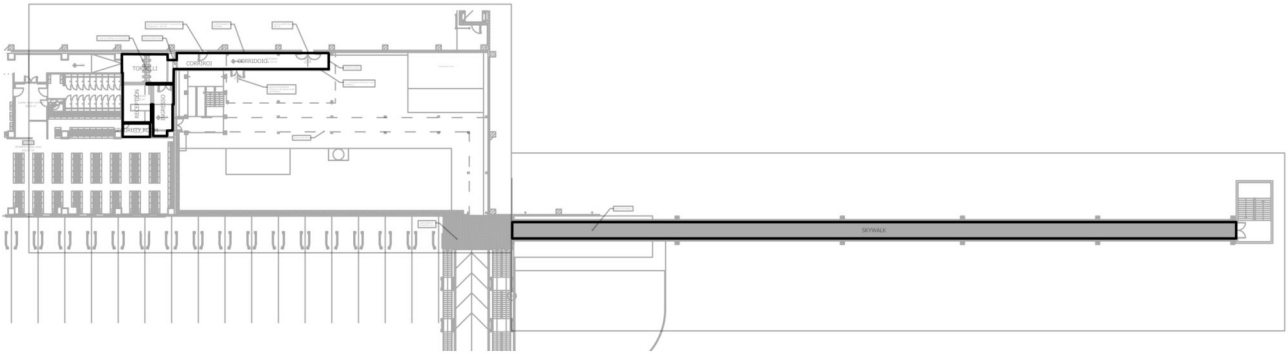
TORNELLI

P_{totale} 36.0 W	A_{Locale} 28.85 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.25 W/m ² (Locale)
-------------------------------------	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena luce 1)

Elenco dei locali



Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

CORRIDOIO

P_{totale} 180.0 W	A_{Locale} 54.52 m ²	Valore di allacciamento specifico 3.30 W/m ² = 1.52 W/m ² /100 lx (Locale) 4.26 W/m ² = 1.96 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 217 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
7	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

INGRESSO

P_{totale} 54.0 W	A_{Locale} 20.03 m ²	Valore di allacciamento specifico 2.70 W/m ² = 1.30 W/m ² /100 lx (Locale) 3.51 W/m ² = 1.70 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 207 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

RECEPTION

P_{totale} 108.0 W	A_{Locale} 24.23 m ²	Valore di allacciamento specifico 4.46 W/m ² = 1.24 W/m ² /100 lx (Locale) 5.54 W/m ² = 1.54 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 360 lx
--------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
5	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

SECURITY ROOM

P_{totale} 54.0 W	A_{Locale} 8.20 m ²	Valore di allacciamento specifico 6.59 W/m ² = 2.18 W/m ² /100 lx (Locale) 10.00 W/m ² = 3.31 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 302 lx
-------------------------------------	--	---	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena luce 1)

Elenco dei locali

SKYWALK

P_{totale} 324.0 W	A_{Locale} 265.71 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.22 W/m ² = 1.09 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 112 lx
--------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm

TORNELLI

P_{totale} 72.0 W	A_{Locale} 28.85 m ²	Valore di allacciamento specifico 2.50 W/m ² = 1.14 W/m ² /100 lx (Locale) 3.05 W/m ² = 1.40 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 218 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

Edificio 1 · PIANO PRIMO

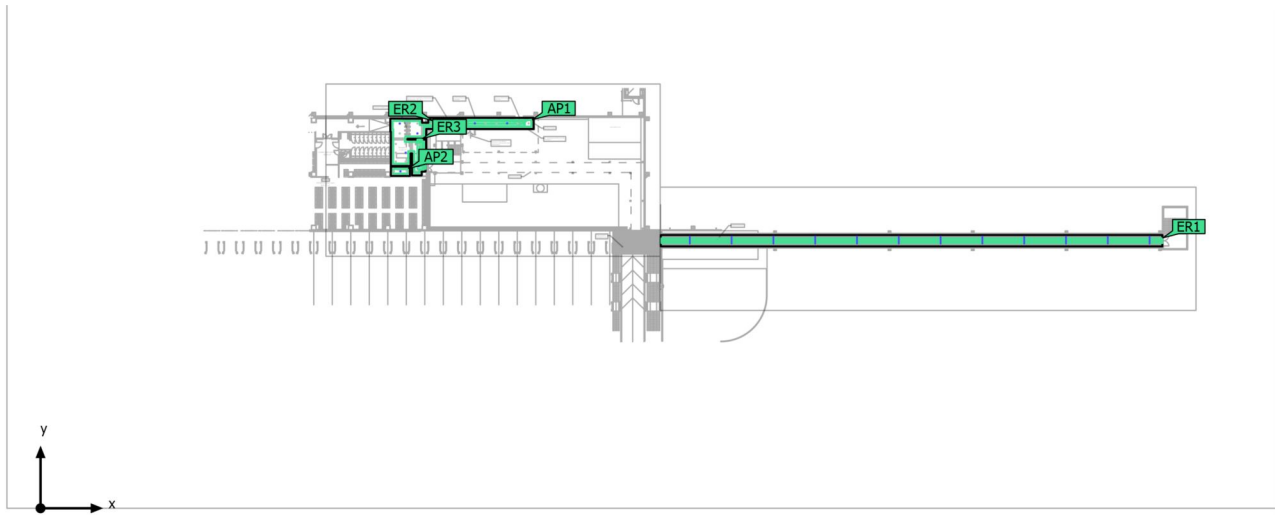
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{illuminazione di emergenza}}$
90160 lm	792.0 W	113.8 lm/W	59560 lm	468.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-
18	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
8	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (CORRIROI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.71 lx (≥ 2.00 lx) ✓	73.3 lx	0.037 (≥ 0.025) ✓	AP1
Superficie antipanico (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	35.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	66.7 lx	0.54 (≥ 0.025) ✓	AP2

Vie di esodo

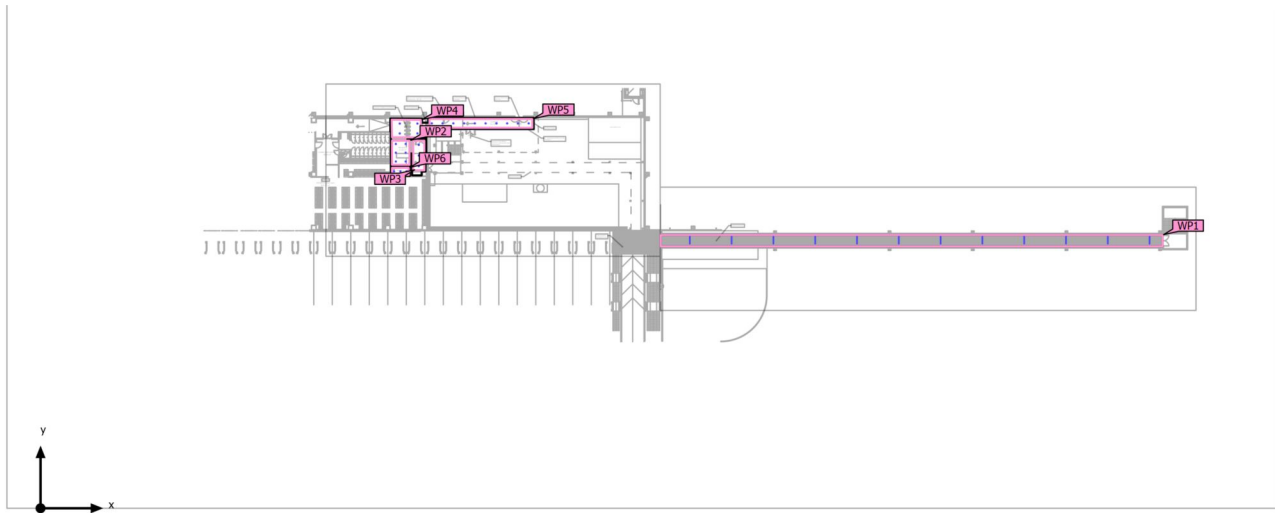
Proprietà	E _{min.} Area centrale (Nominale)	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana (Nominale)	E _{max} Linea mediana	U _d (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.67 lx (≥ 0.50 lx) ✓	132 lx	3.74 lx (≥ 1.00 lx) ✓	131 lx	0.028 (≥ 0.025) ✓	ER1
Via di esodo 5 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	7.01 lx (≥ 0.50 lx) ✓	68.4 lx	7.22 lx (≥ 1.00 lx) ✓	68.3 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER2
Via di esodo 6 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.16 lx (≥ 0.50 lx) ✓	67.0 lx	7.07 lx (≥ 1.00 lx) ✓	65.9 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER3

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 PRIMO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO (Scena luce 1)

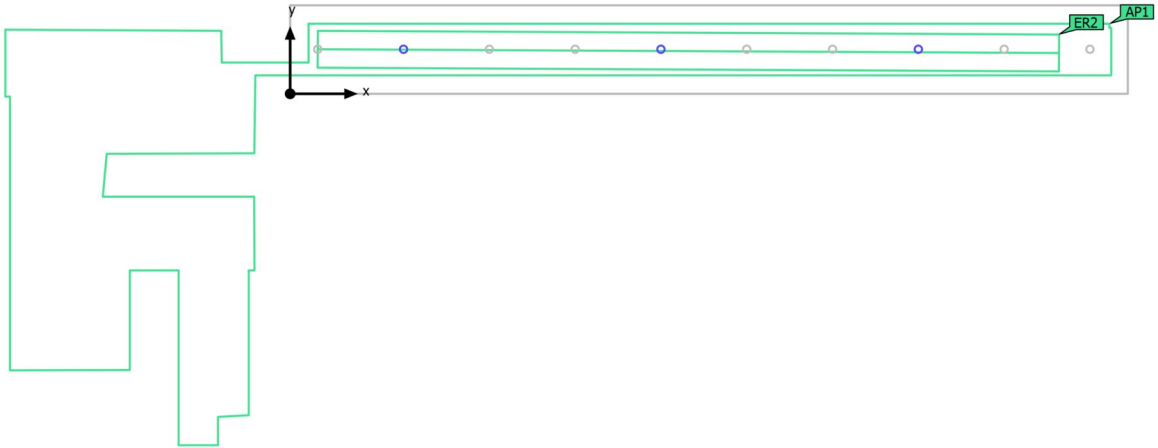
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SKYWALK) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	23.2 lx	212 lx	0.21	0.11	WP1
Superficie utile (RECEPTION) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	360 lx (≥ 300 lx) ✓	269 lx	402 lx	0.75	0.67	WP2
Superficie utile (INGRESSO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	207 lx (≥ 100 lx) ✓	133 lx	268 lx	0.64	0.50	WP3
Superficie utile (TORNELLI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	218 lx (≥ 100 lx) ✓	155 lx	280 lx	0.71	0.55	WP4
Superficie utile (CORRIDOIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	217 lx (≥ 100 lx) ✓	172 lx	238 lx	0.79	0.72	WP5
Superficie utile (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	302 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	347 lx	0.76	0.67	WP6

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.99 W/m ²	-	-	

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (CORRIROI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.71 lx (≥ 2.00 lx) ✓	73.3 lx	0.037 (≥ 0.025) ✓	AP1


Vie di esodo

Proprietà	E _{min.} Area centrale (Nominale)	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana (Nominale)	E _{max} Linea mediana	U _d (Nominale)	Indice
Via di esodo 5 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	7.01 lx (≥ 0.50 lx) ✓	68.4 lx	7.22 lx (≥ 1.00 lx) ✓	68.3 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

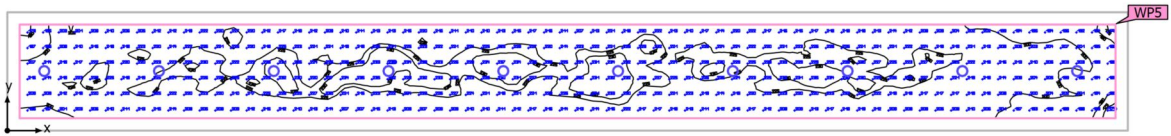
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

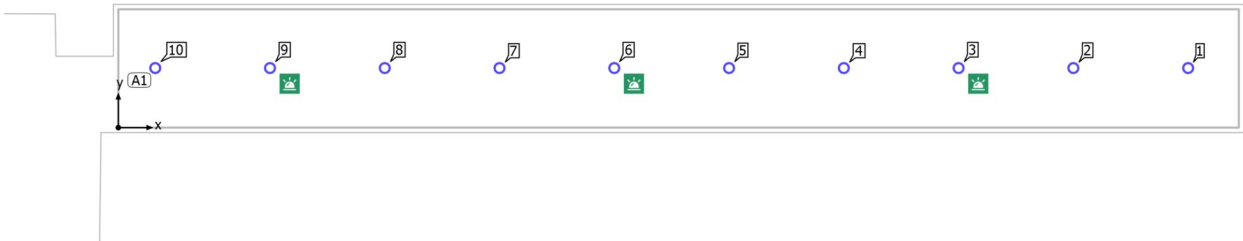
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	217 lx	≥ 100 lx	✓	WP5
	g_1	0.79	-	-	WP5
	Valore di allacciamento specifico	4.26 W/m ²	-	-	
		1.96 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	200 kWh/a	max. 1950 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	3.30 W/m ²	-	-	
		1.52 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

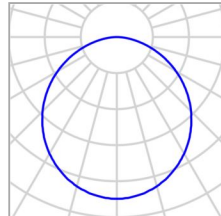
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO

Disposizione lampade

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO

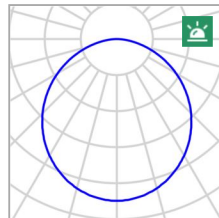
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO		
Dotazione	1x led_sl2.04000		

10 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	21.687 m / 1.208 m / 2.724 m	21.687 m	1.208 m	2.724 m	1
direzione X	10 Pz., Centro - centro, 2.327 m	19.360 m	1.208 m	2.724 m	2
Disposizione	A1	14.707 m	1.208 m	2.724 m	4
		12.381 m	1.208 m	2.724 m	5
		7.728 m	1.208 m	2.724 m	7
		5.401 m	1.208 m	2.724 m	8
		0.748 m	1.208 m	2.724 m	10

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	P _{Illuminazione di emergenza}	18.0 W
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	Φ _{Lampada}	1700 lm
Dotazione	1x led_sl2.04000	Φ _{Illuminazione di emergenza}	1700 lm
		ELF	100 %


10 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	17.034 m / 1.208 m / 2.724 m	17.034 m	1.208 m	2.724 m	3
direzione X	10 Pz., Centro - centro, 2.327 m	10.054 m	1.208 m	2.724 m	6
Disposizione	A1	3.075 m	1.208 m	2.724 m	9

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO

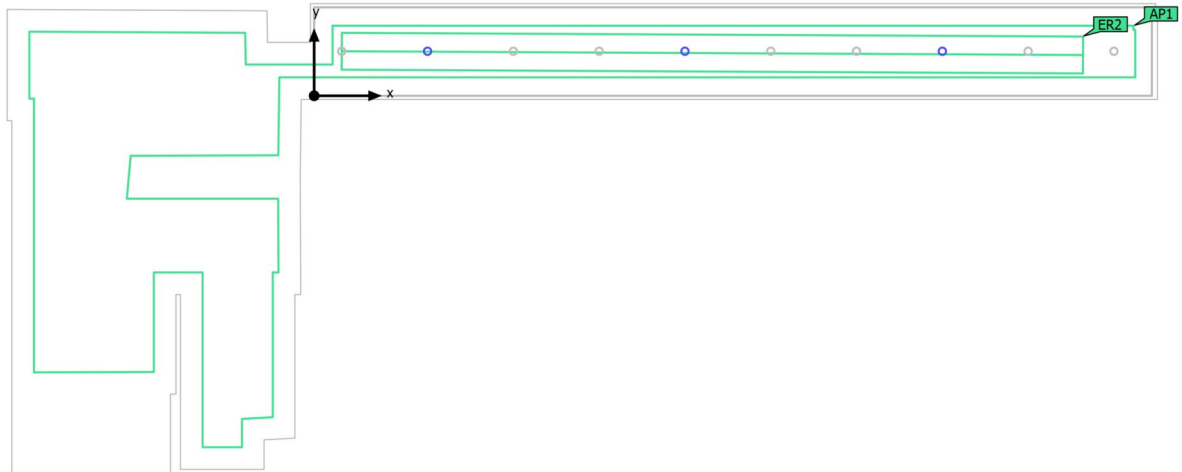
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
17000 lm	180.0 W	94.4 lm/W	5100 lm	54.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (CORRIDOIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.71 lx (≥ 2.00 lx) ✓	73.3 lx	0.037 (≥ 0.025) ✓	AP1

Vie di esodo

Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 5 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	7.01 lx (≥ 0.50 lx) ✓	68.4 lx	7.22 lx (≥ 1.00 lx) ✓	68.3 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena luce 1)

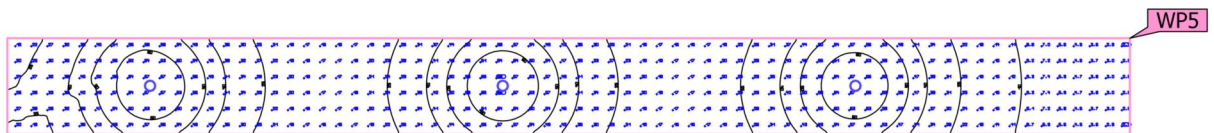
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	217 lx (≥ 100 lx) ✓	172 lx	238 lx	0.79	0.72	WP5

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

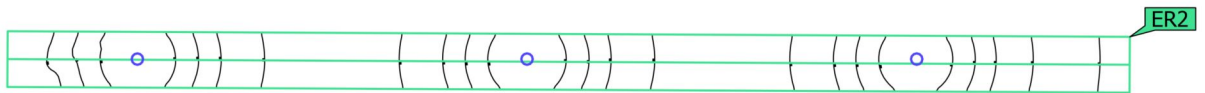
Superficie utile (CORRIDOIO)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	33.6 lx (≥ 100 lx)	2.42 lx	68.3 lx	0.072	0.035	WP5

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 PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

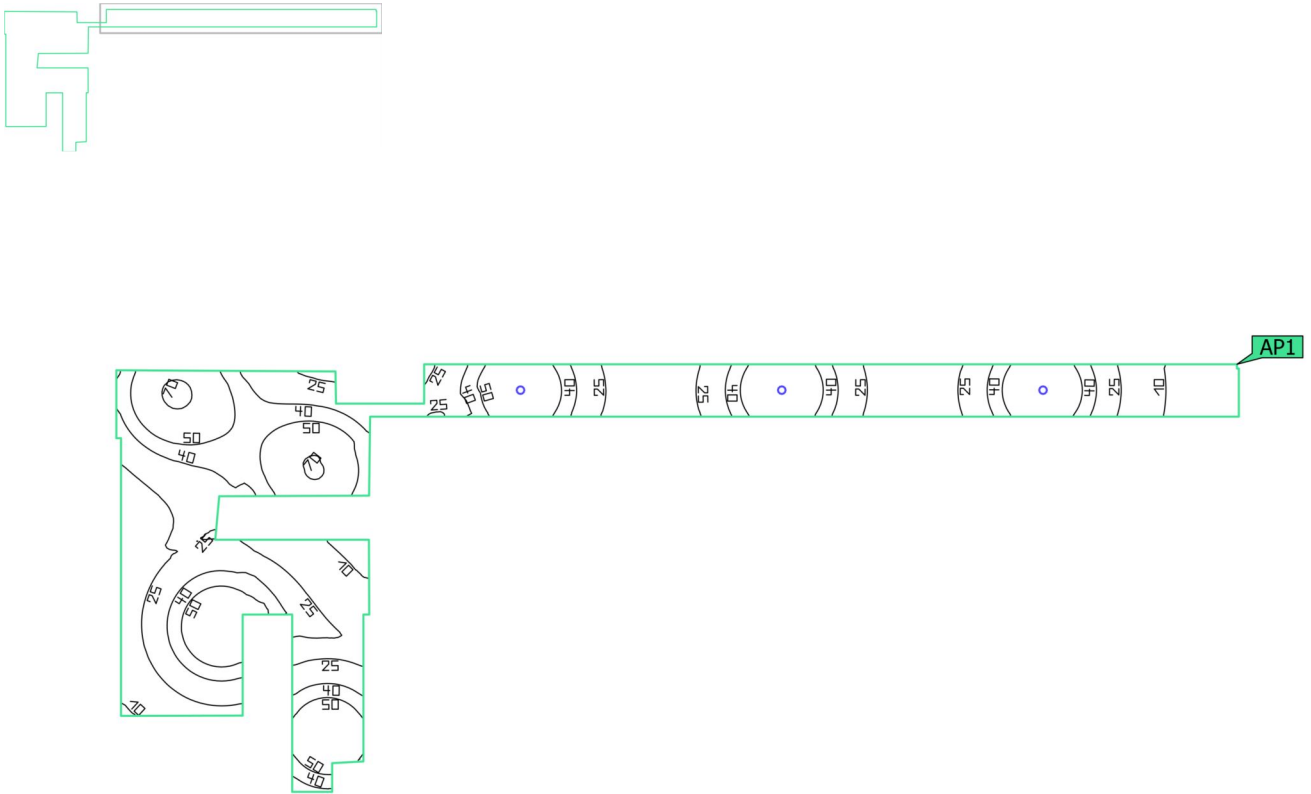
Via di esodo 5

Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 5 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	7.01 lx (≥ 0.50 lx) ✓	68.4 lx	7.22 lx (≥ 1.00 lx) ✓	68.3 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena illuminazione di emergenza)

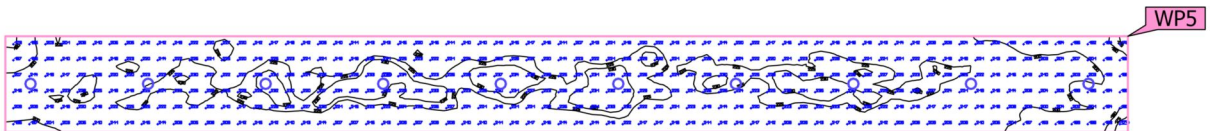
Superficie antipánico (CORRIROI)

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipánico (CORRIROI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	2.71 lx (≥ 2.00 lx) ✓	73.3 lx	0.037 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · CORRIDOIO (Scena luce 1)

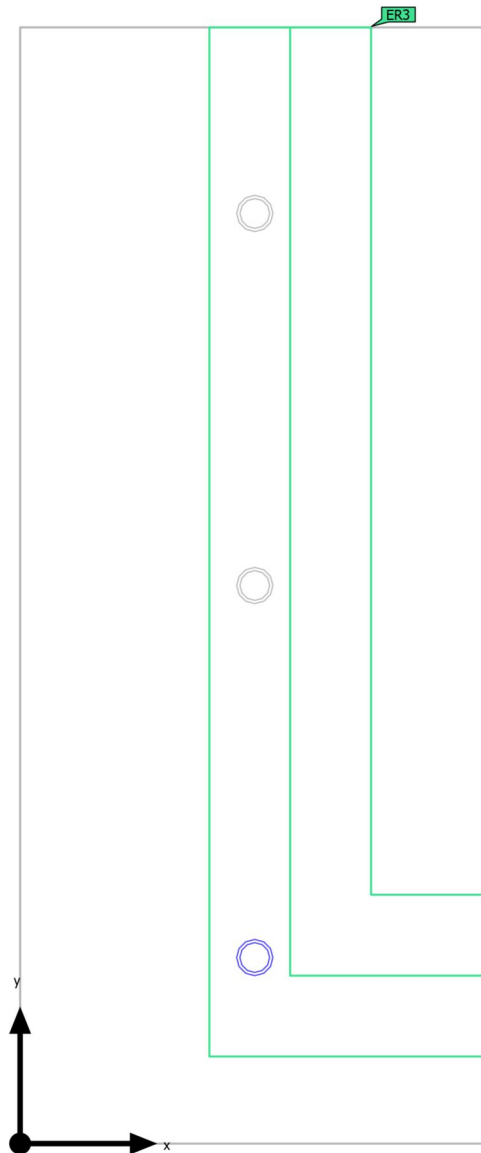
Superficie utile (CORRIDOIO)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (CORRIDOIO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	217 lx (≥ 100 lx) ✓	172 lx	238 lx	0.79	0.72	WP5

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.90 W/m ²	-	-	

Vie di esodo

Proprietà	E _{min.} Area centrale	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana	E _{max} Linea mediana	U _d	Indice
	(Nominale)		(Nominale)		(Nominale)	
Via di esodo 6 Illuminazione perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.16 lx (≥ 0.50 lx) ✓	67.0 lx	7.07 lx (≥ 1.00 lx) ✓	65.9 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER3

Avvertenze sulla progettazione:

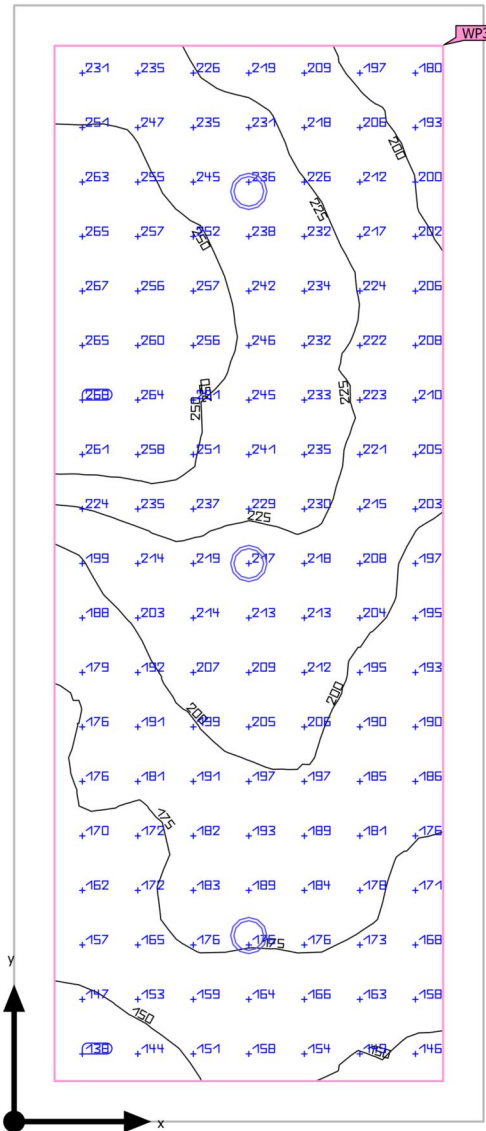
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	207 lx	≥ 100 lx	✓	WP3
	g_1	0.64	-	-	WP3
	Valore di allacciamento specifico	3.51 W/m ²	-	-	
		1.70 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	59 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	2.70 W/m ²	-	-	
		1.30 W/m ² /100 lx	-	-	

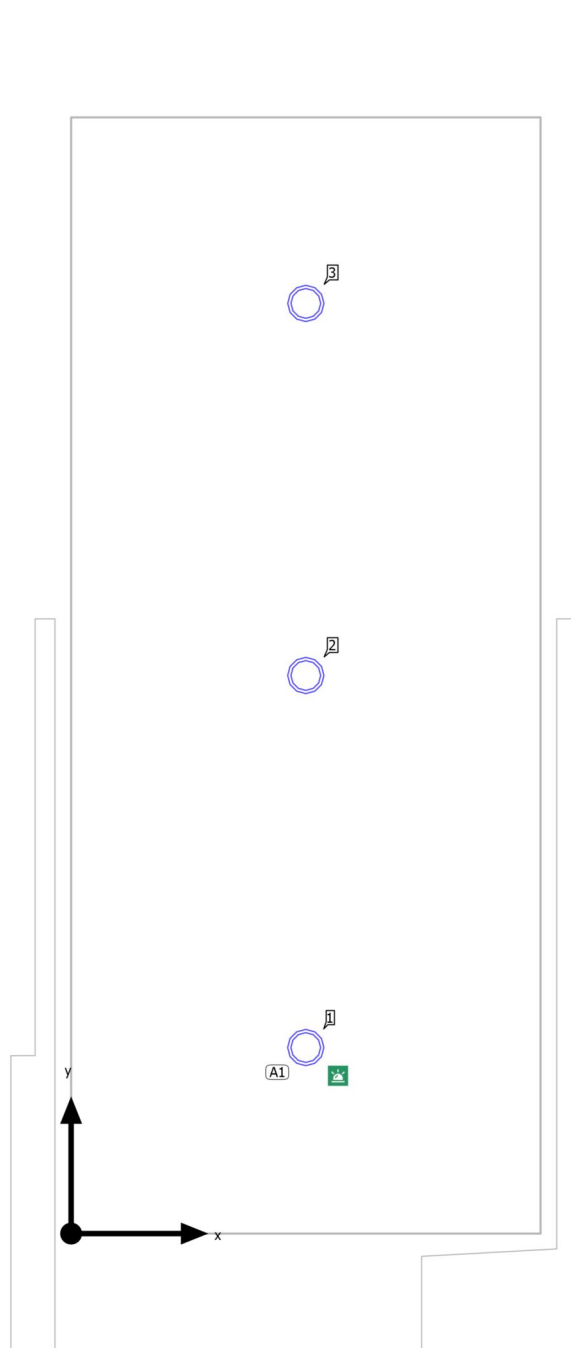
Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO

Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO

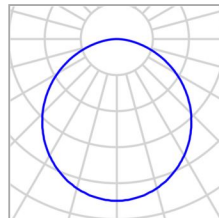
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	P _{Illuminazione di emergenza}	18.0 W
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	Φ _{Lampada}	1700 lm
Dotazione	1x led_sl2.04000	Φ _{Illuminazione di emergenza}	1700 lm
		ELF	100 %

3 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.451 m / 1.150 m / 2.724 m	1.451 m	1.150 m	2.724 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.903 m				
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.300 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO

Disposizione lampade


Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO		
Dotazione	1x led_sl2.04000		

3 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.451 m / 3.450 m / 2.724 m	1.451 m	3.450 m	2.724 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.903 m	1.451 m	5.750 m	2.724 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 2.300 m				
Disposizione	A1				

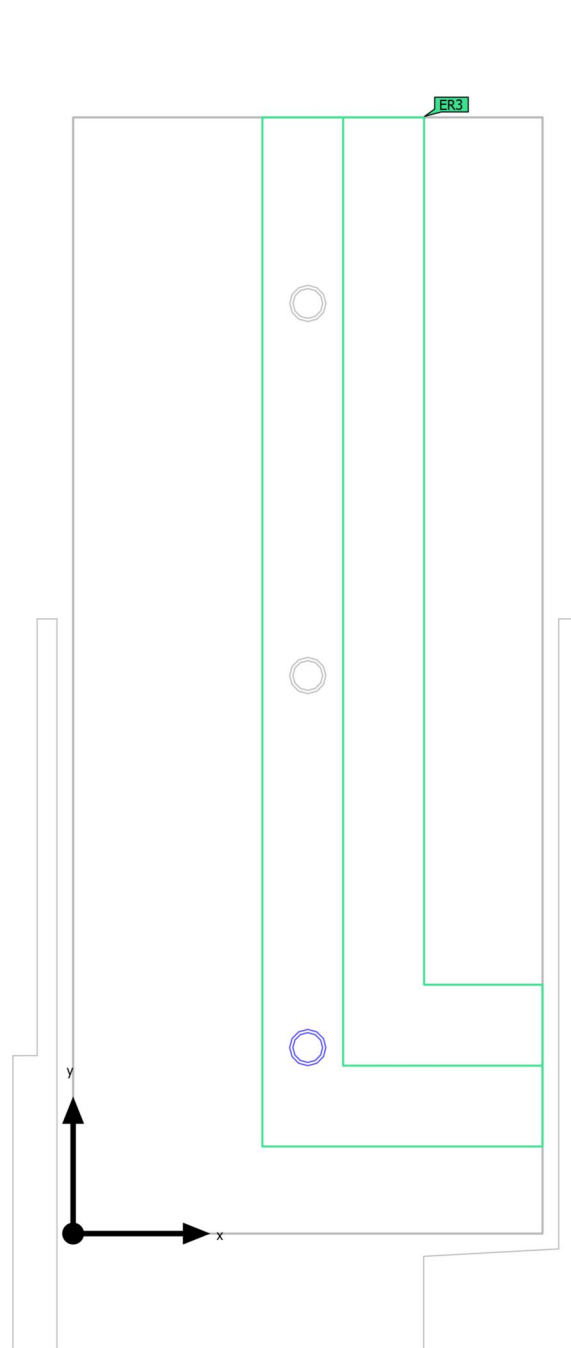
Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO

Lista lampade

Φ_{totale}		P_{totale}		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	
5100 lm		54.0 W		94.4 lm/W		1700 lm		18.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza			
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-			
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Vie di esodo

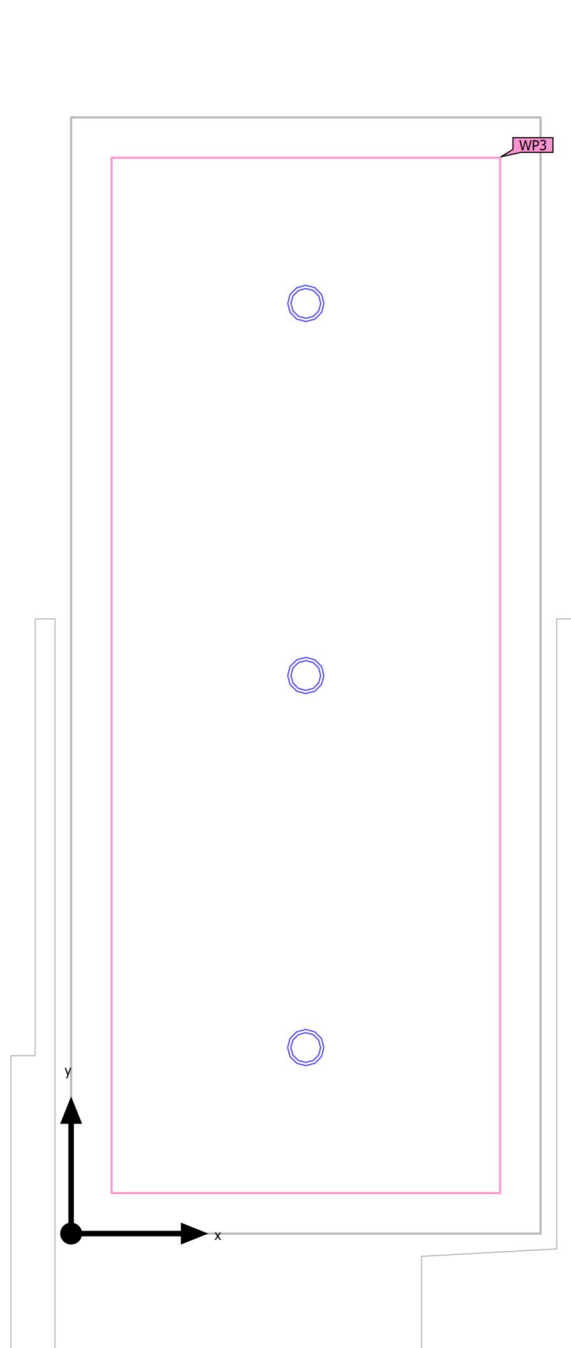
Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 6 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.16 lx (≥ 0.50 lx) ✓	67.0 lx	7.07 lx (≥ 1.00 lx) ✓	65.9 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER3

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 PRIMO · INGRESSO (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena luce 1)

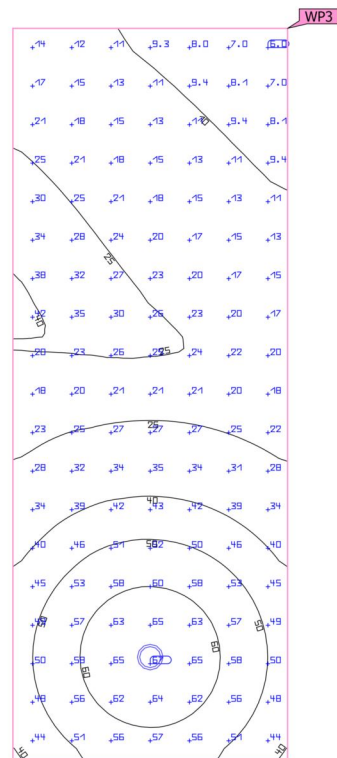
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (INGRESSO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	207 lx (≥ 100 lx) ✓	133 lx	268 lx	0.64	0.50	WP3

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

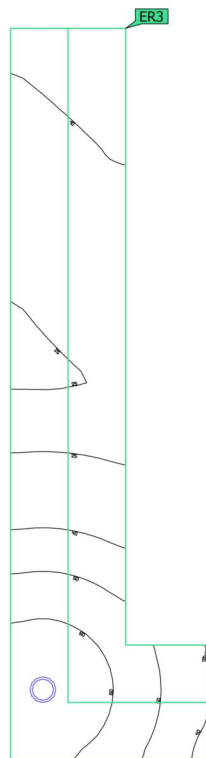
Superficie utile (INGRESSO)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (INGRESSO)	31.8 lx	5.61 lx	66.9 lx	0.18	0.084	WP3
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 100 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	✗					

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · INGRESSO (Scena illuminazione di emergenza)

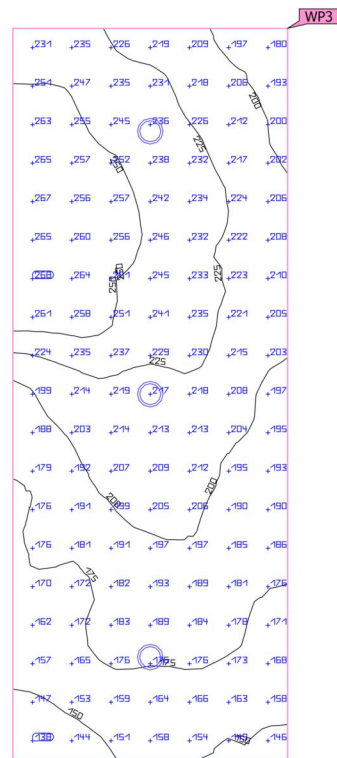
Via di esodo 6

Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 6 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	6.16 lx (≥ 0.50 lx) ✓	67.0 lx	7.07 lx (≥ 1.00 lx) ✓	65.9 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	ER3

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 PRIMO · INGRESSO (Scena luce 1)

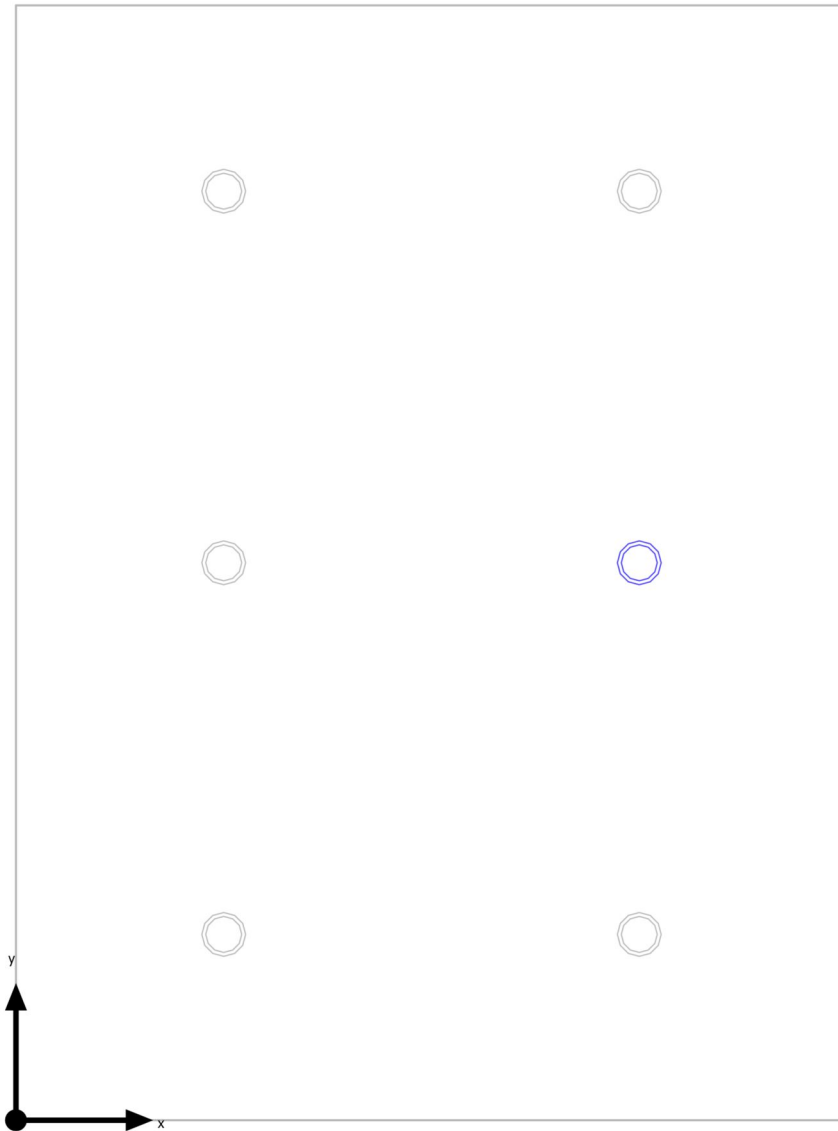
Superficie utile (INGRESSO)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (INGRESSO) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	207 lx (≥ 100 lx) ✓	133 lx	268 lx	0.64	0.50	WP3

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	0.74 W/m ²	-	-	

Avvertenze sulla progettazione:

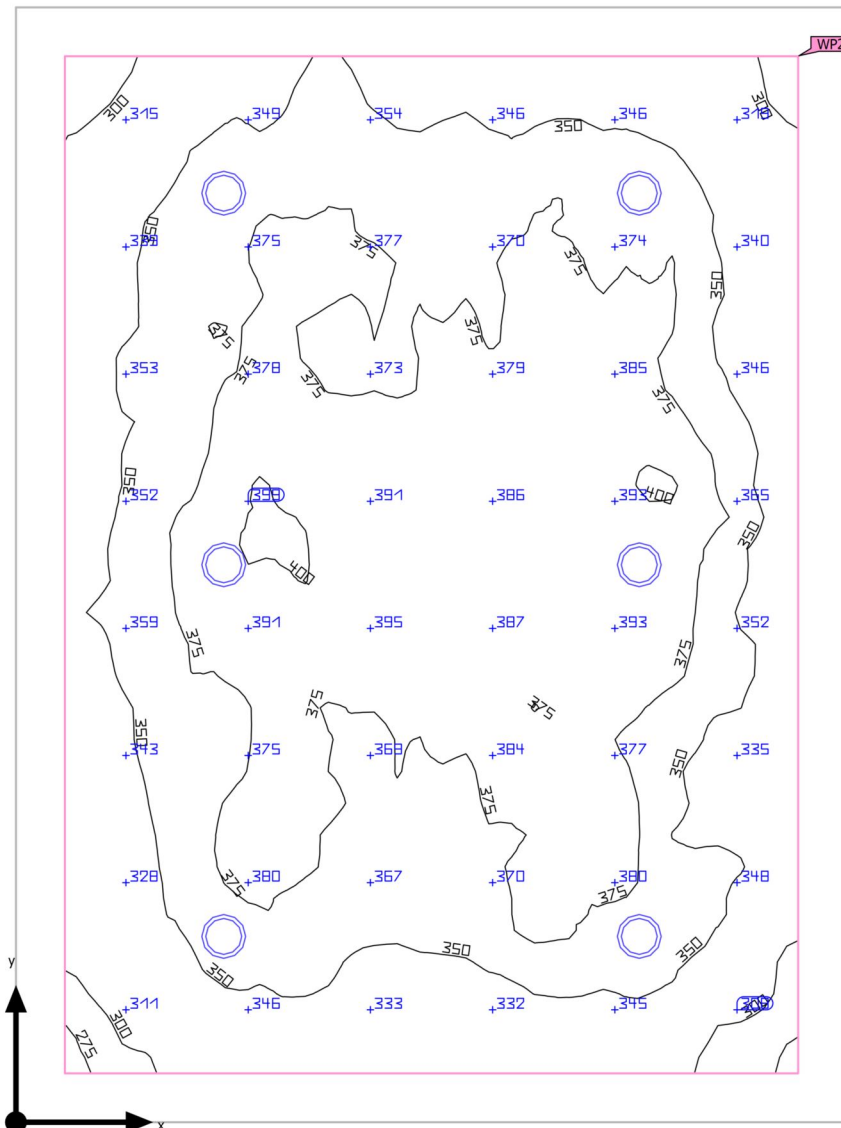
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	360 lx	≥ 300 lx	✓	WP2
	g_1	0.75	-	-	WP2
	Valore di allacciamento specifico	5.54 W/m ²	-	-	
		1.54 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	300 kWh/a	max. 850 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	4.46 W/m ²	-	-	
		1.24 W/m ² /100 lx	-	-	

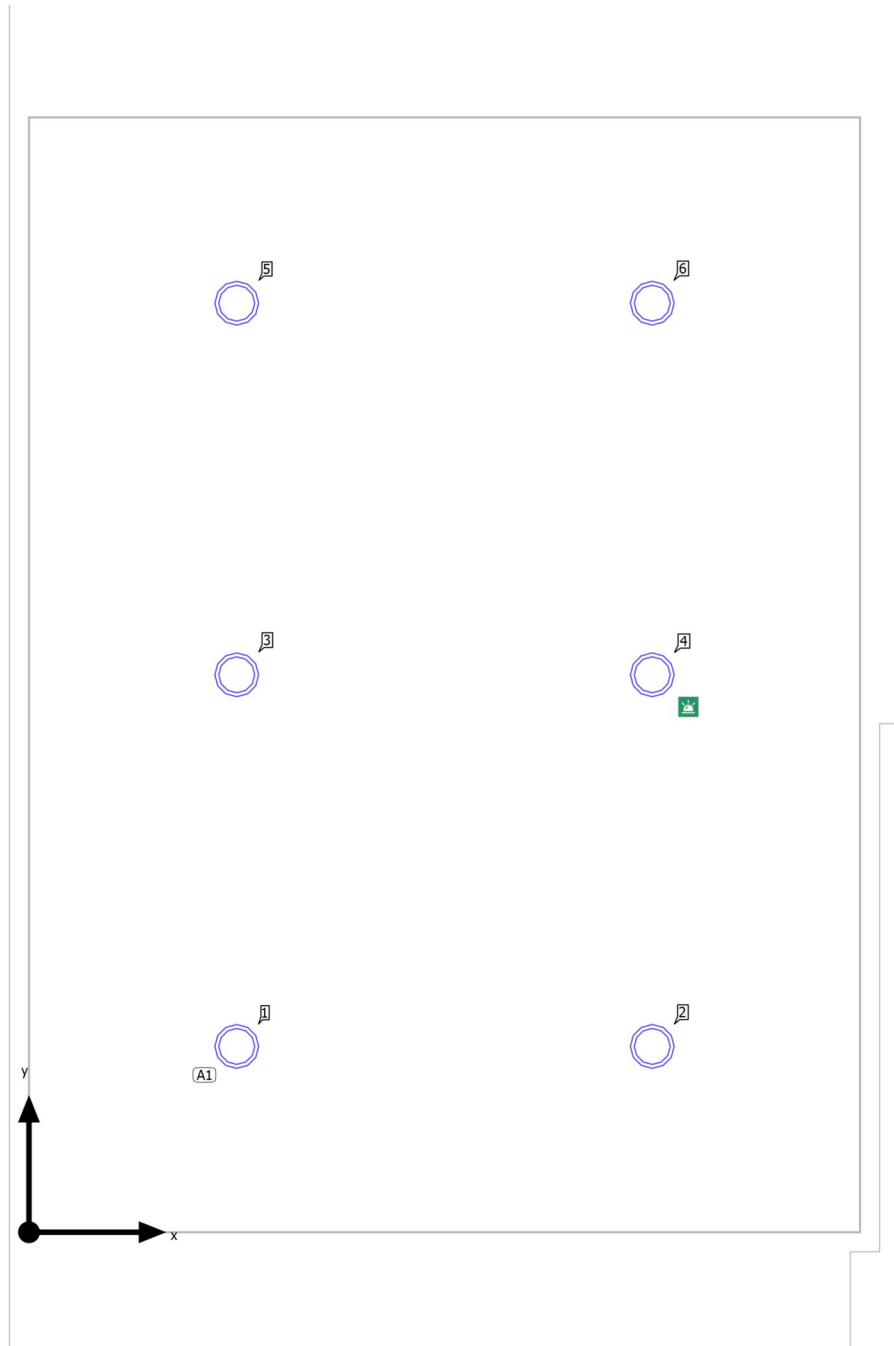
Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Lista lampade

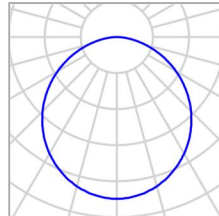
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
5	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION

Disposizione lampade



Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION

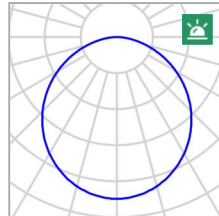
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	Φ Lampada	1700 lm
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO		
Dotazione	1x led_sl2.04000		

6 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.062 m / 0.950 m / 2.724 m	1.062 m	0.950 m	2.724 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.125 m	3.187 m	0.950 m	2.724 m	2
		1.062 m	2.850 m	2.724 m	3
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 1.900 m	1.062 m	4.750 m	2.724 m	5
		3.187 m	4.750 m	2.724 m	6
Disposizione	A1				

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION

Disposizione lampade


Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	P _{Illuminazione di emergenza}	18.0 W
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	Φ _{Lampada}	1700 lm
Dotazione	1x led_sl2.04000	Φ _{Illuminazione di emergenza}	1700 lm
		ELF	100 %

6 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.187 m / 2.850 m / 2.724 m	3.187 m	2.850 m	2.724 m	4
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.125 m				
direzione Y	3 Pz., Centro - centro, 1.900 m				
Disposizione	A1				

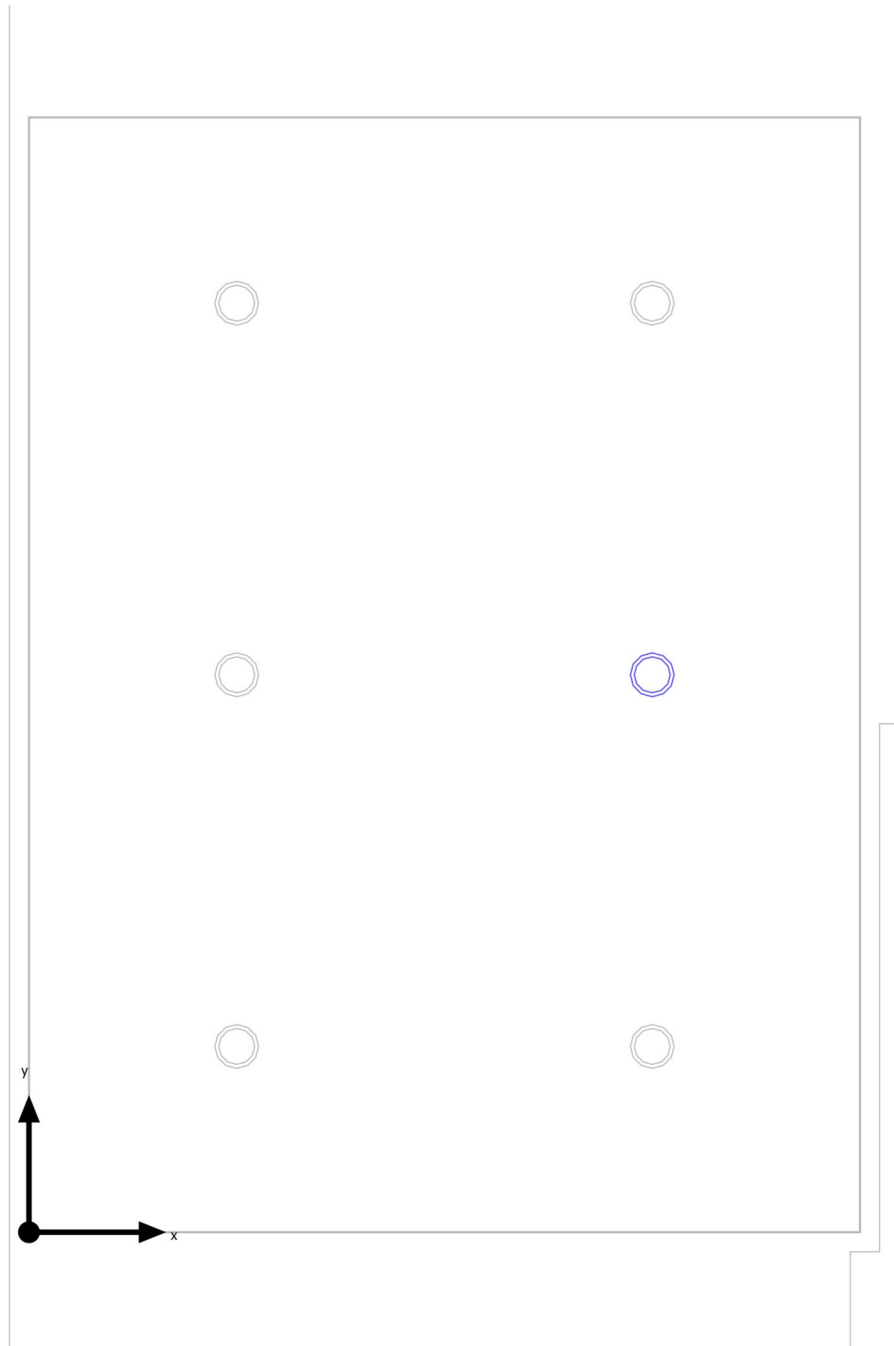
Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$			
10200 lm	108.0 W	94.4 lm/W	1700 lm	18.0 W			
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza	
5	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W	
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W	
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-	

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena illuminazione di emergenza)

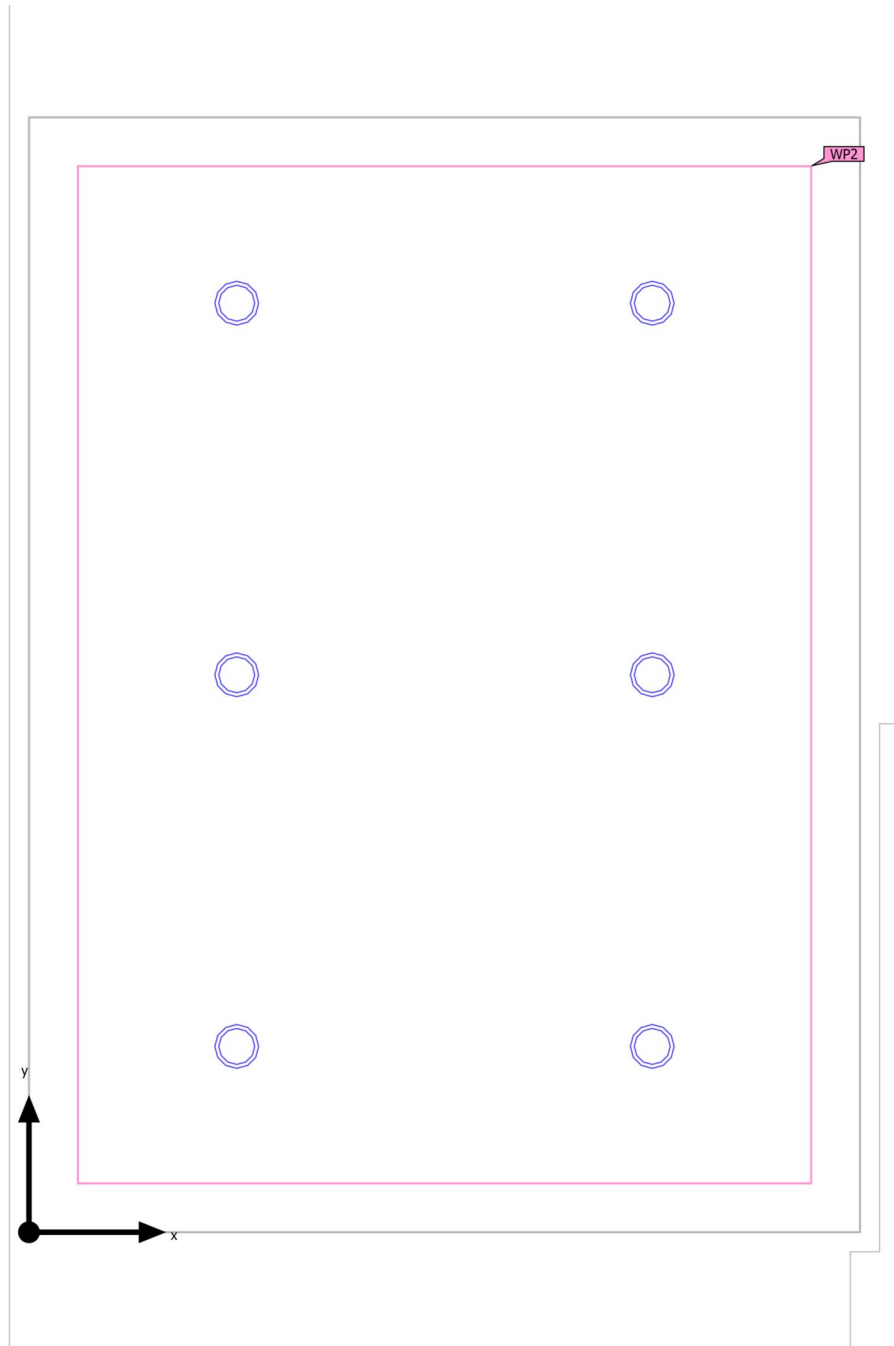
Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena luce 1)

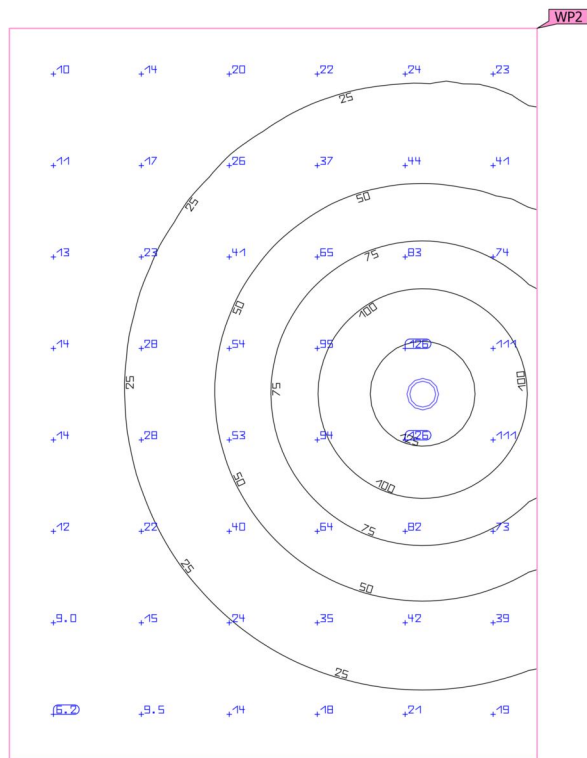
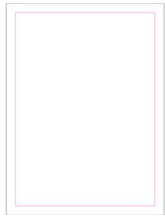
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (RECEPTION) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	360 lx (≥ 300 lx) ✓	269 lx	402 lx	0.75	0.67	WP2

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Edificio 1 · PIANO PRIMO · RECEPTION (Scena illuminazione di emergenza)
Superficie utile (RECEPTION)

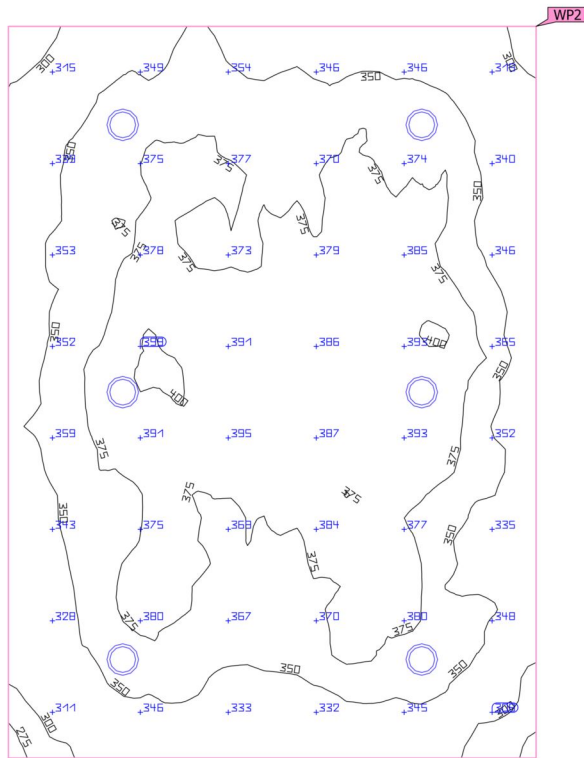
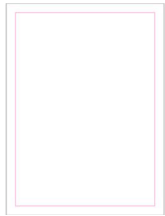


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (RECEPTION) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	41.2 lx (≥ 300 lx)	4.57 lx	135 lx	0.11	0.034	WP2

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 PRIMO · RECEPTION (Scena luce 1)
Superficie utile (RECEPTION)

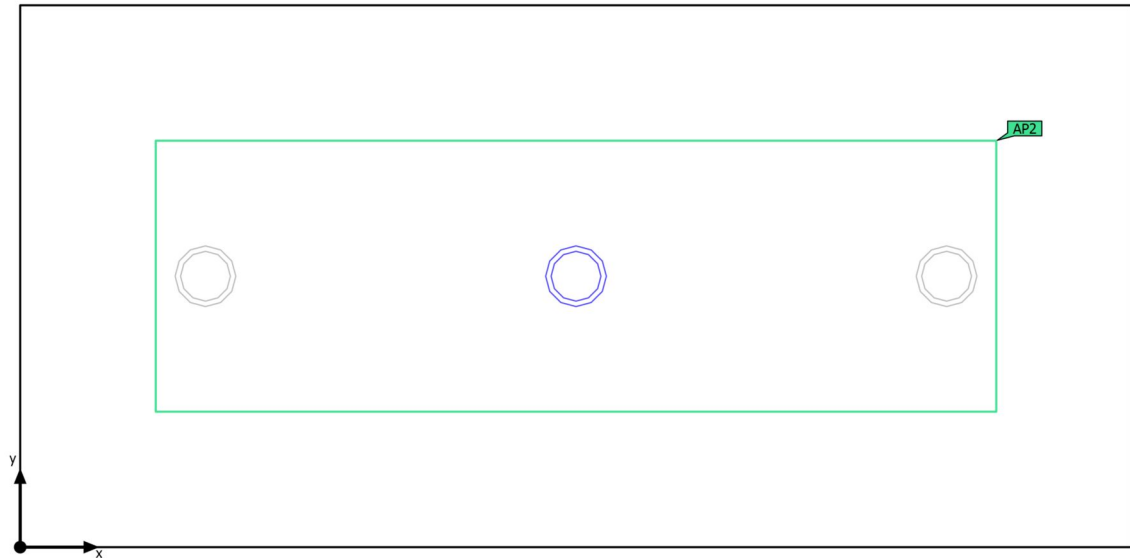


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (RECEPTION) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	360 lx (≥ 300 lx) ✓	269 lx	402 lx	0.75	0.67	WP2

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	2.20 W/m ²	-	-	


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	35.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	66.7 lx	0.54 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

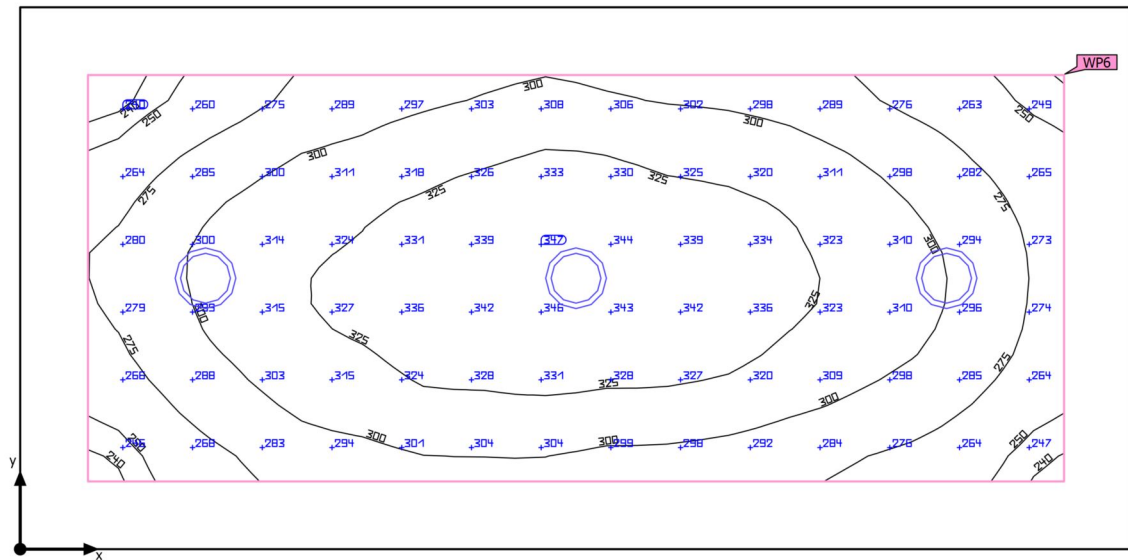
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

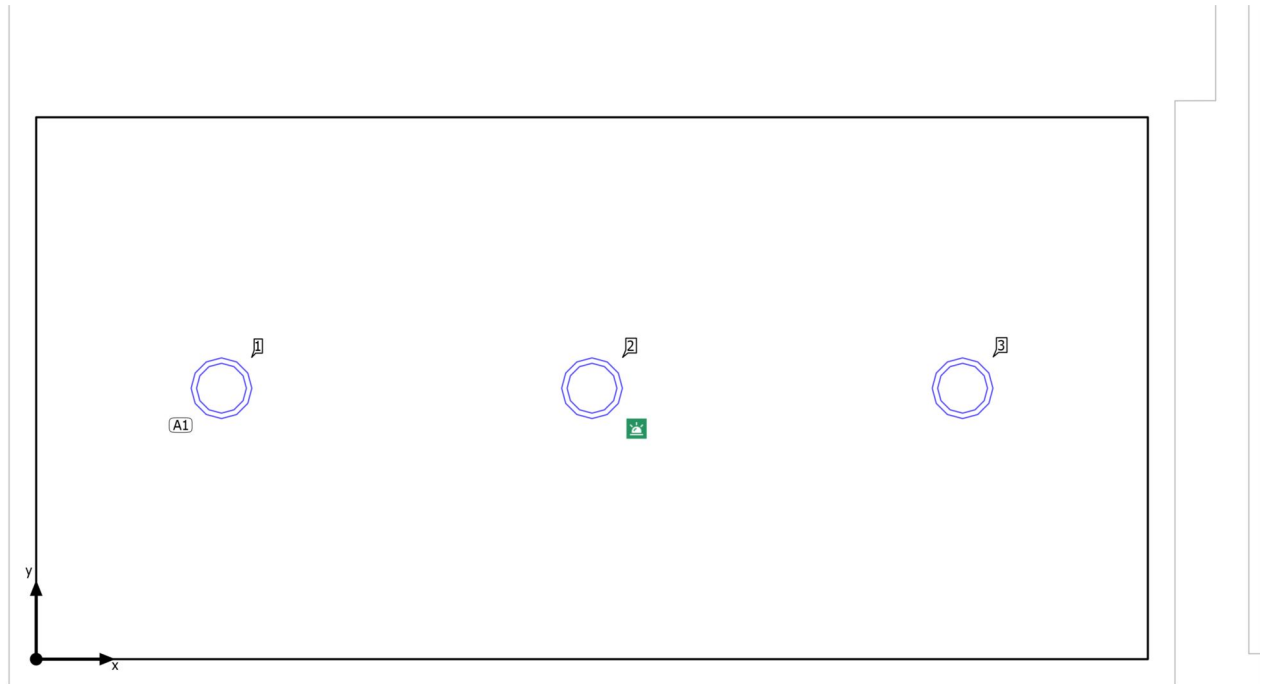
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	302 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	g_1	0.76	-	-	WP6
	Valore di allacciamento specifico	10.00 W/m ²	-	-	
		3.31 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	150 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.59 W/m ²	-	-	
		2.18 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

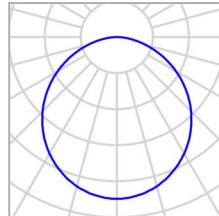
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM

Disposizione lampade

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM

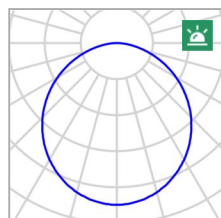
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO		
Dotazione	1x led_sl2.04000		

3 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	0.683 m / 1.000 m / 2.724 m	0.683 m	1.000 m	2.724 m	1
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 1.367 m	3.417 m	1.000 m	2.724 m	3
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 2.000 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM

Disposizione lampade


Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	P _{Illuminazione di emergenza}	18.0 W
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	Φ _{Lampada}	1700 lm
Dotazione	1x led_sl2.04000	Φ _{Illuminazione di emergenza}	1700 lm
		ELF	100 %

3 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1 ^a lampada (X/Y/Z)	2.050 m / 1.000 m / 2.724 m	2.050 m	1.000 m	2.724 m	2
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 1.367 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 2.000 m				
Disposizione	A1				

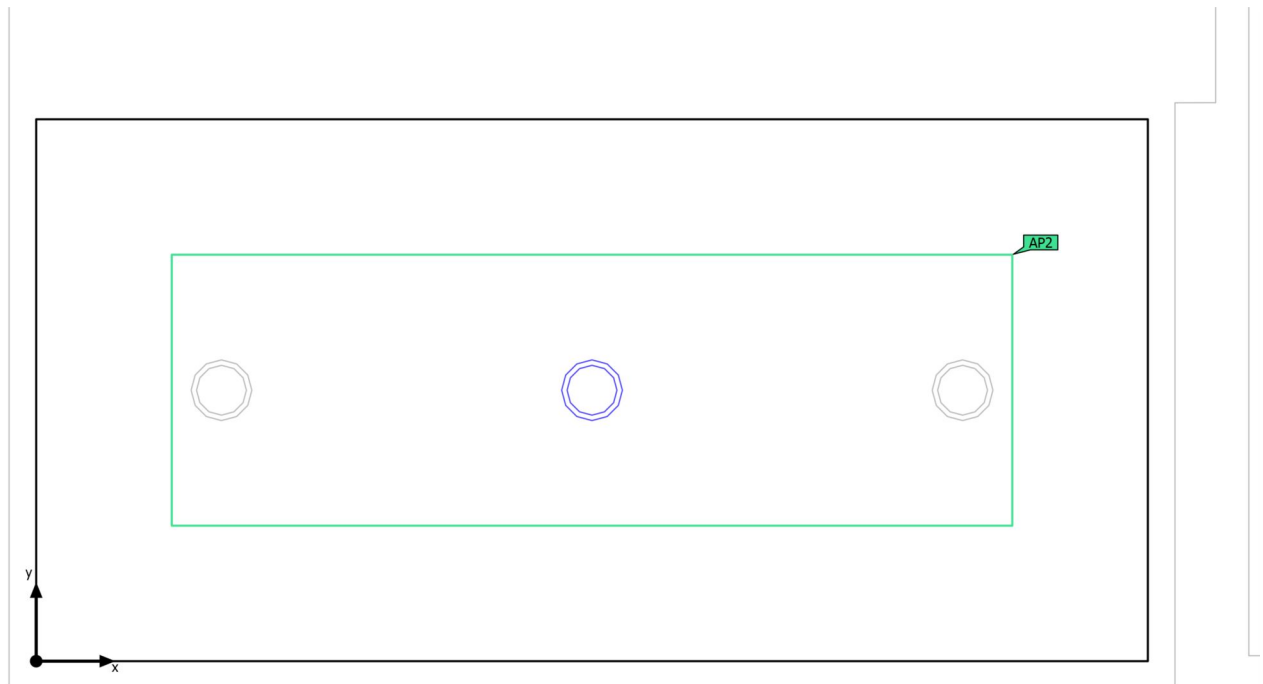
Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM

Lista lampade

Φ_{totale}		P_{totale}		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	
5100 lm		54.0 W		94.4 lm/W		1700 lm		18.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza			
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-			

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

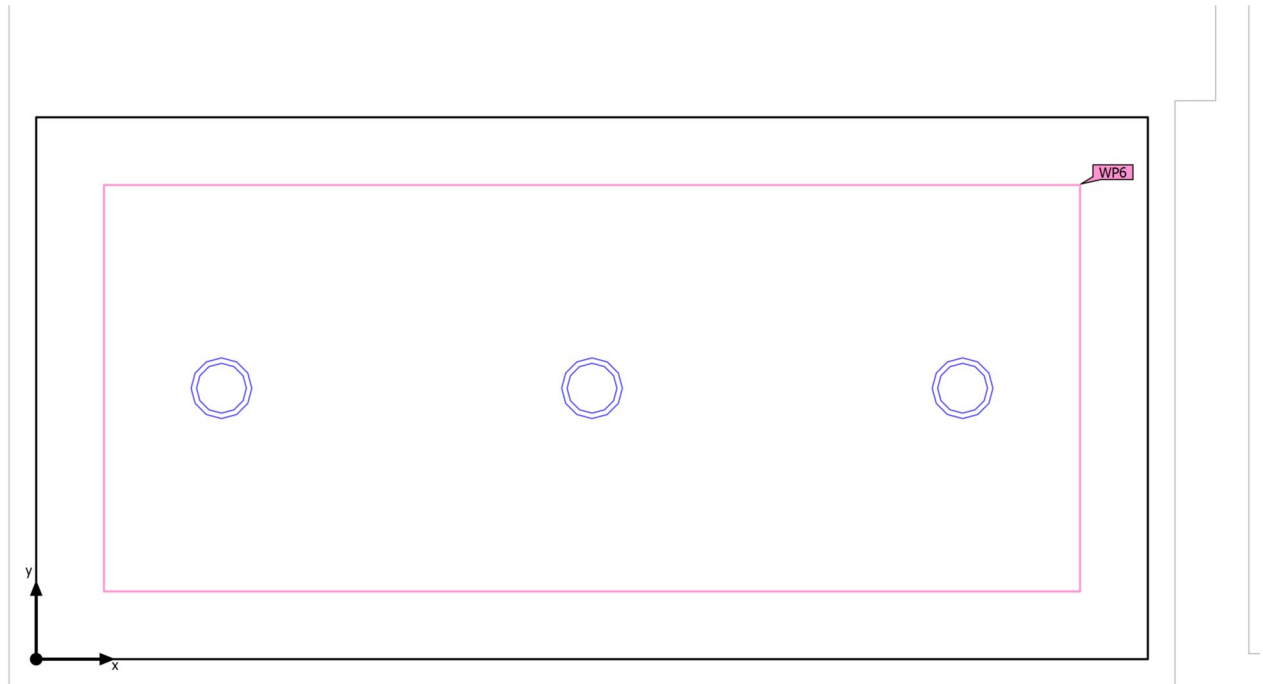
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	35.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	66.7 lx	0.54 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena luce 1)

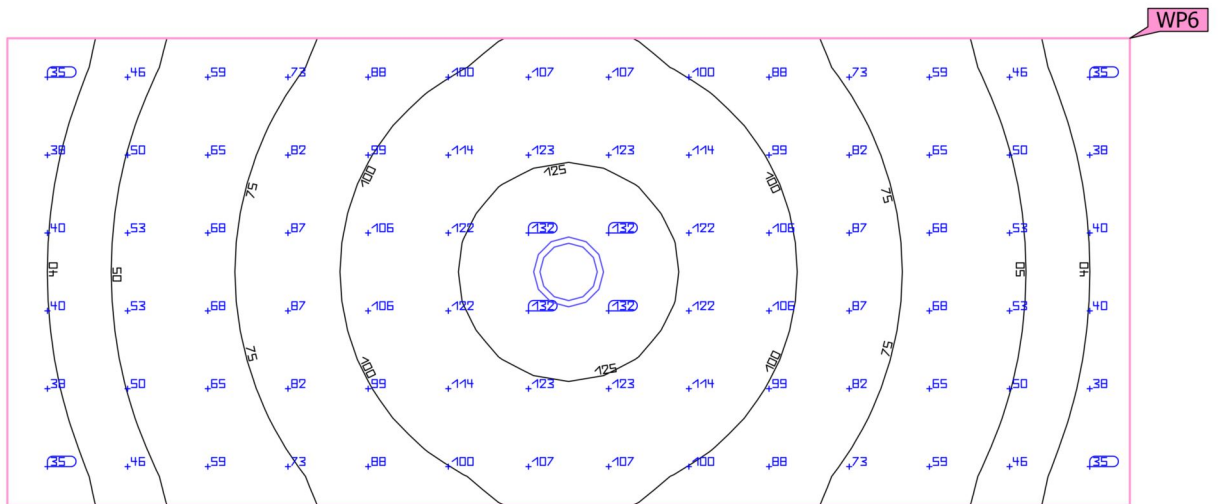
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	302 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	347 lx	0.76	0.67	WP6

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)
Superficie utile (SECURITY ROOM)

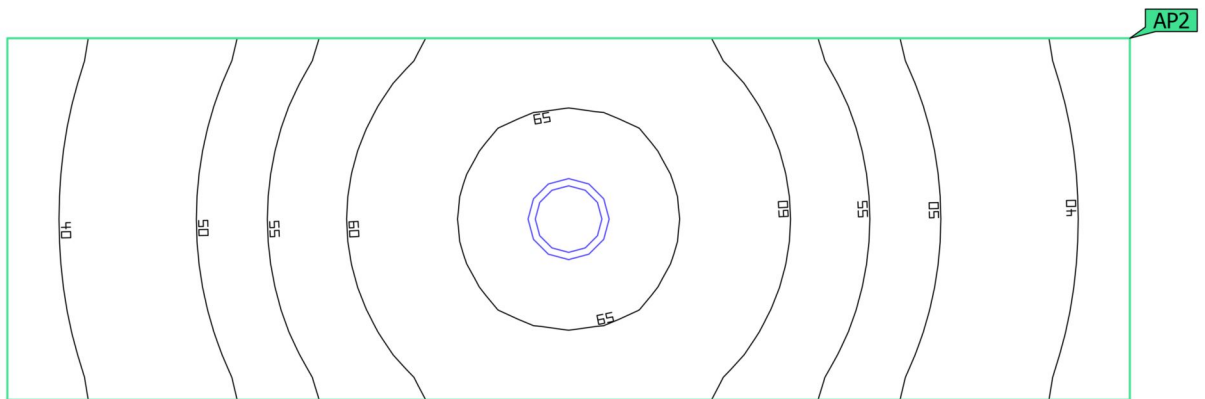


Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	80.2 lx (≥ 300 lx) X	32.7 lx	134 lx	0.41	0.24	WP6

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 PRIMO · SECURITY ROOM (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (SECURITY ROOM)

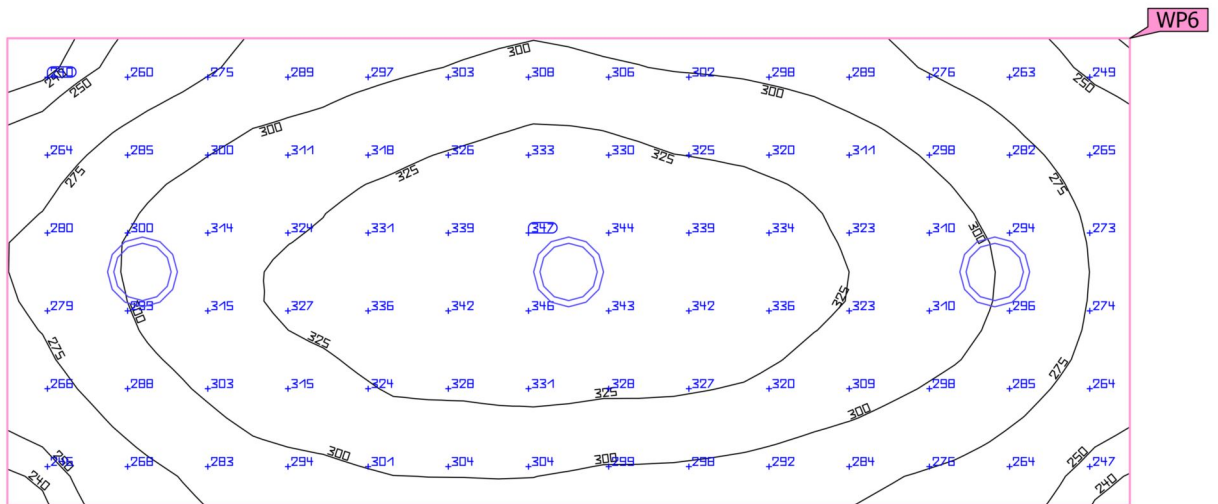


Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	35.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	66.7 lx	0.54 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SECURITY ROOM (Scena luce 1)
Superficie utile (SECURITY ROOM)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SECURITY ROOM) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.250 m	302 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	347 lx	0.76	0.67	WP6

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.22 W/m ²	-	-	

Vie di esodo

Proprietà	E _{min.} Area centrale	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana	E _{max} Linea mediana	U _d	Indice
	(Nominale)		(Nominale)		(Nominale)	
Via di esodo 4 Illuminazione perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.67 lx (≥ 0.50 lx) ✓	132 lx	3.74 lx (≥ 1.00 lx) ✓	131 lx	0.028 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

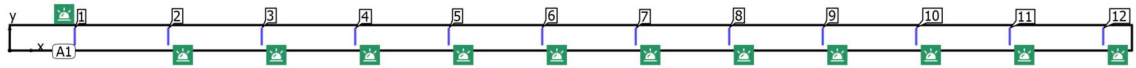
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	\bar{E} perpendicolare	112 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	g ₁	0.21	-	-	WP1
Valori di consumo	Consumo	360 kWh/a	max. 9350 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.22 W/m ²	-	-	
		1.09 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

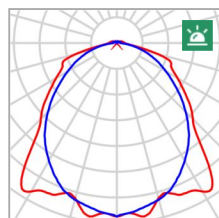
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK

Disposizione lampade

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	27.0 W
Articolo No.	927 Echo - monolampada LED - Energy Saving	P _{Illuminazione di emergenza}	27.0 W
Nome articolo	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	Φ _{Lampada}	3830 lm
Dotazione	1x led5630_72	Φ _{Illuminazione di emergenza}	3830 lm
		ELF	100 %

12 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	6.279 m / 1.347 m / 2.800 m	6.279 m	1.347 m	2.800 m	1
direzione X	12 Pz., Centro - centro, 9.037 m	15.317 m	1.347 m	2.800 m	2
		24.354 m	1.347 m	2.800 m	3
Disposizione	A1	33.392 m	1.347 m	2.800 m	4
		42.429 m	1.347 m	2.800 m	5
		51.467 m	1.347 m	2.800 m	6
		60.504 m	1.347 m	2.800 m	7
		69.541 m	1.347 m	2.800 m	8
		78.579 m	1.347 m	2.800 m	9
		87.616 m	1.347 m	2.800 m	10
		96.654 m	1.347 m	2.800 m	11
		105.691 m	1.347 m	2.800 m	12

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK

Lista lampade

Φ_{totale} 45960 lm	P_{totale} 324.0 W	Efficienza 141.9 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 45960 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 324.0 W
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
12	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Vie di esodo

Proprietà	$E_{min.}$ Area centrale (Nominale)	E_{max} Area centrale	$E_{min.}$ Linea mediana (Nominale)	E_{max} Linea mediana	U_d (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.67 lx (≥ 0.50 lx) ✓	132 lx	3.74 lx (≥ 1.00 lx) ✓	131 lx	0.028 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SKYWALK) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	23.2 lx	212 lx	0.21	0.11	WP1

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie utile (SKYWALK)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SKYWALK) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	56.9 lx (≥ 100 lx) ✗	3.21 lx	132 lx	0.056	0.024	WP1

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 PRIMO · SKYWALK (Scena illuminazione di emergenza)

Via di esodo 4

Proprietà	E _{min.} Area centrale (Nominale)	E _{max} Area centrale	E _{min.} Linea mediana (Nominale)	E _{max} Linea mediana	U _d (Nominale)	Indice
Via di esodo 4 Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	3.67 lx (≥ 0.50 lx) ✓	132 lx	3.74 lx (≥ 1.00 lx) ✓	131 lx	0.028 (≥ 0.025) ✓	ER1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · SKYWALK (Scena luce 1)

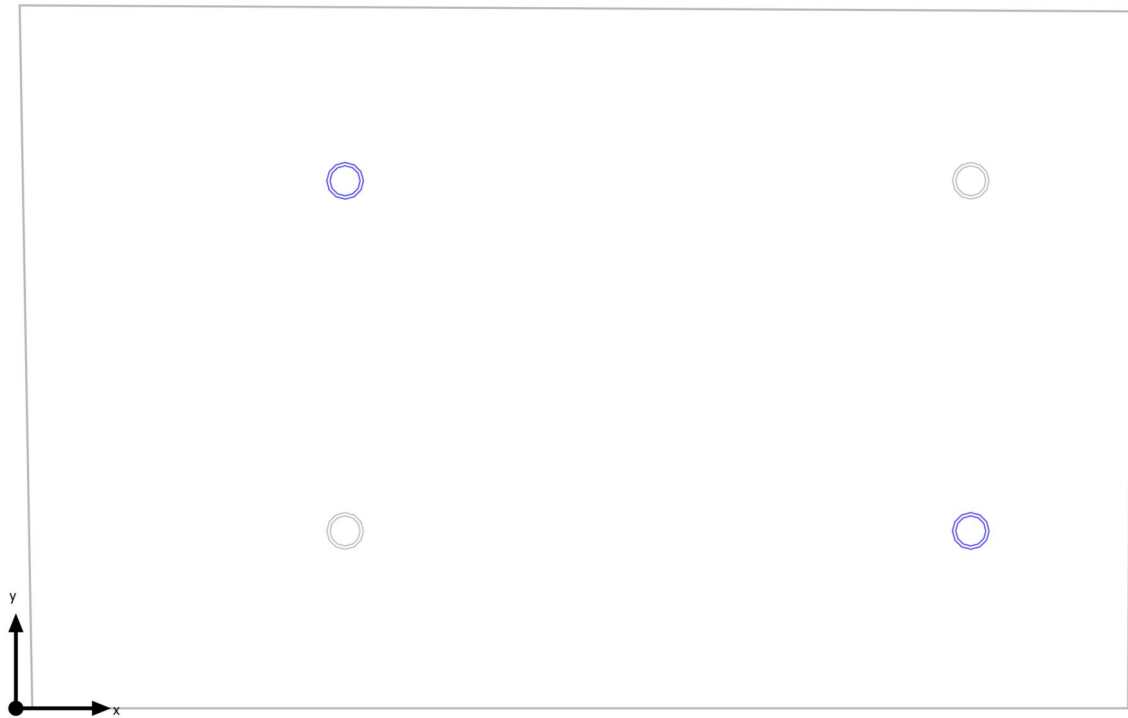
Superficie utile (SKYWALK)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (SKYWALK) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	112 lx (≥ 100 lx) ✓	23.2 lx	212 lx	0.21	0.11	WP1

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.25 W/m ²	-	-	

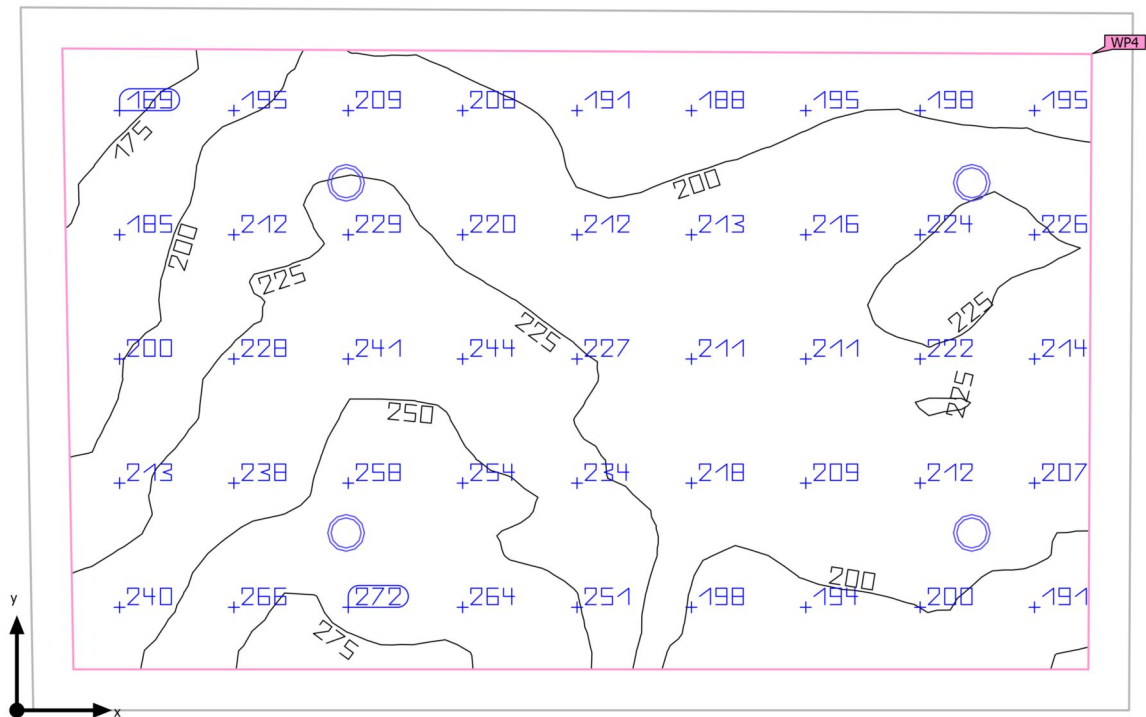
Avvertenze sulla progettazione:

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

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena luce 1)

Riepilogo

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

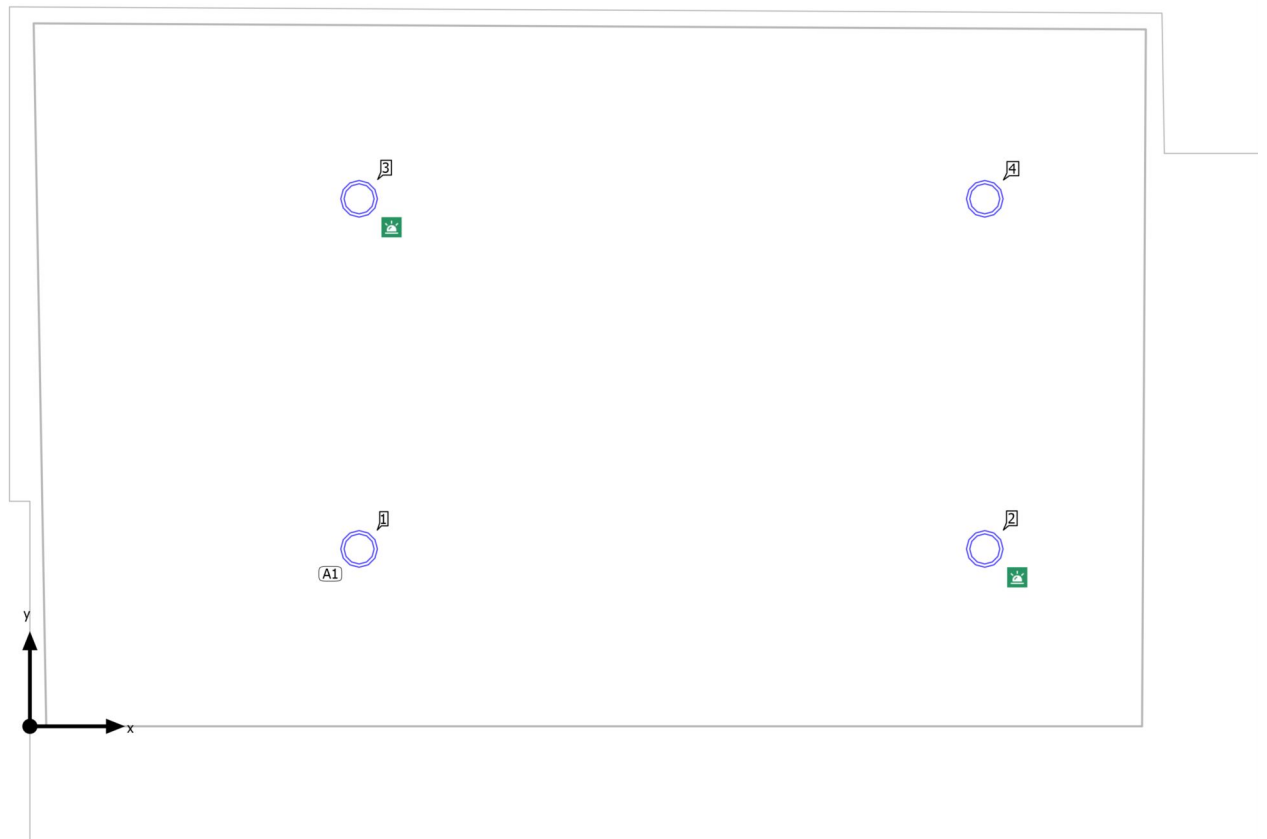
	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	218 lx	≥ 100 lx	✓	WP4
	g_1	0.71	-	-	WP4
	Valore di allacciamento specifico	3.05 W/m ²	-	-	
		1.40 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	79 kWh/a	max. 1050 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	2.50 W/m ²	-	-	
		1.14 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

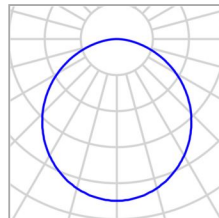
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI

Disposizione lampade

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI

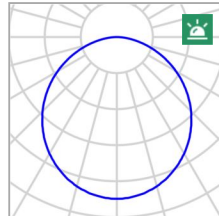
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO		
Dotazione	1x led_sl2.04000		

4 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	2.012 m / 1.084 m / 2.724 m	2.012 m	1.084 m	2.724 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.824 m	5.836 m	3.223 m	2.724 m	4
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.139 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI

Disposizione lampade


Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	18.0 W
Articolo No.	Slim Lex 2.0 B	P _{Illuminazione di emergenza}	18.0 W
Nome articolo	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	Φ _{Lampada}	1700 lm
Dotazione	1x led_sl2.04000	Φ _{Illuminazione di emergenza}	1700 lm
		ELF	100 %

4 x Disano Illuminazione Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	5.836 m / 1.084 m / 2.724 m	5.836 m	1.084 m	2.724 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 3.824 m	2.012 m	3.223 m	2.724 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.139 m				
Disposizione	A1				

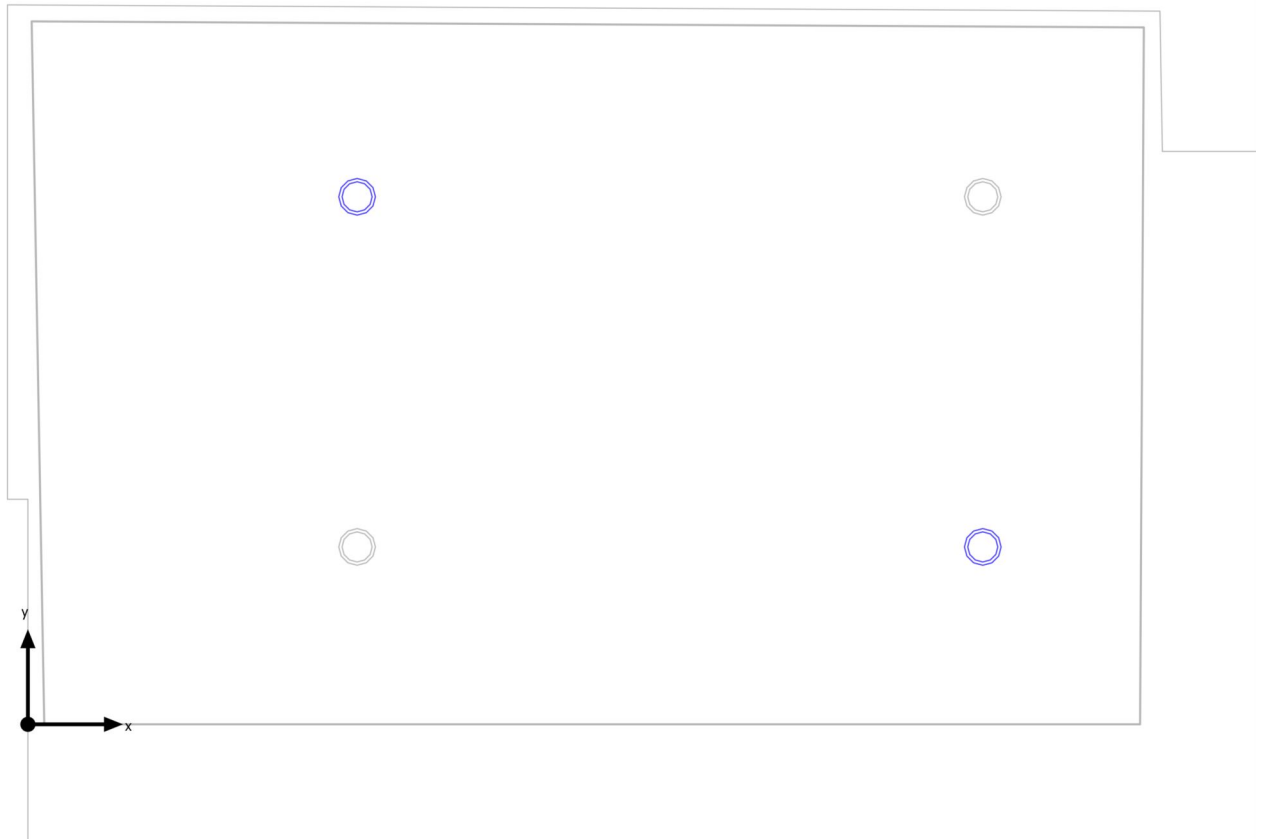
Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI

Lista lampade

Φ_{totale}		P_{totale}		Efficienza		$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	
6800 lm		72.0 W		94.4 lm/W		3400 lm		36.0 W	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza			
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W			
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-			

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena illuminazione di emergenza)

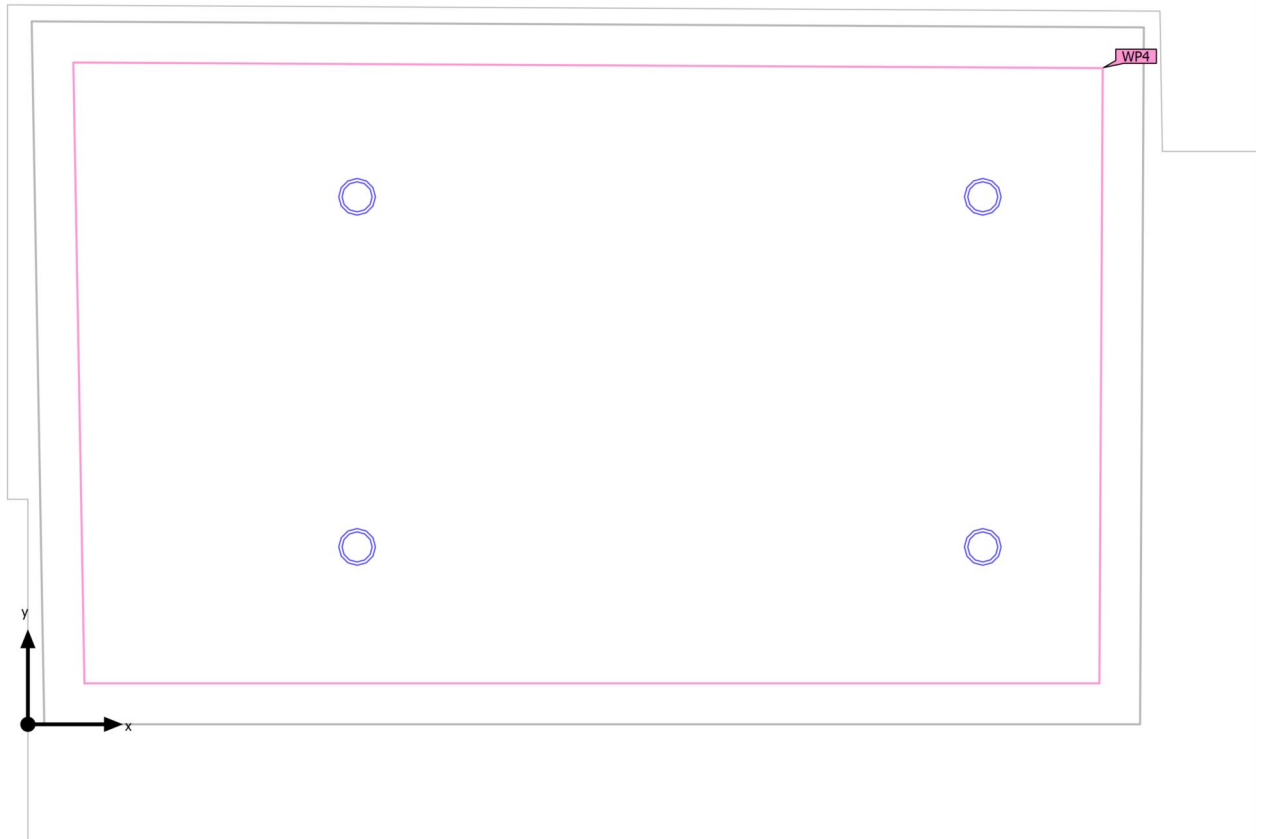
Oggetti di calcolo

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

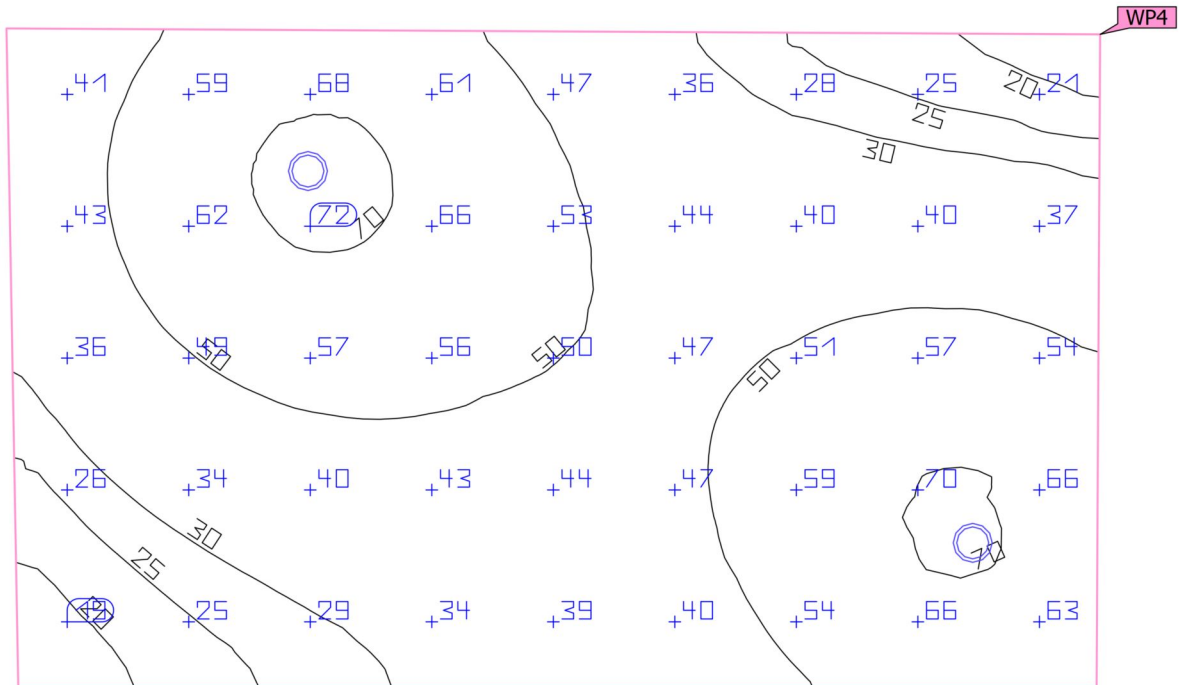
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (TORNELLI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	218 lx (≥ 100 lx) ✓	155 lx	280 lx	0.71	0.55	WP4

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Edificio 1 · PIANO PRIMO · TORNELLI (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie utile (TORNELLI)



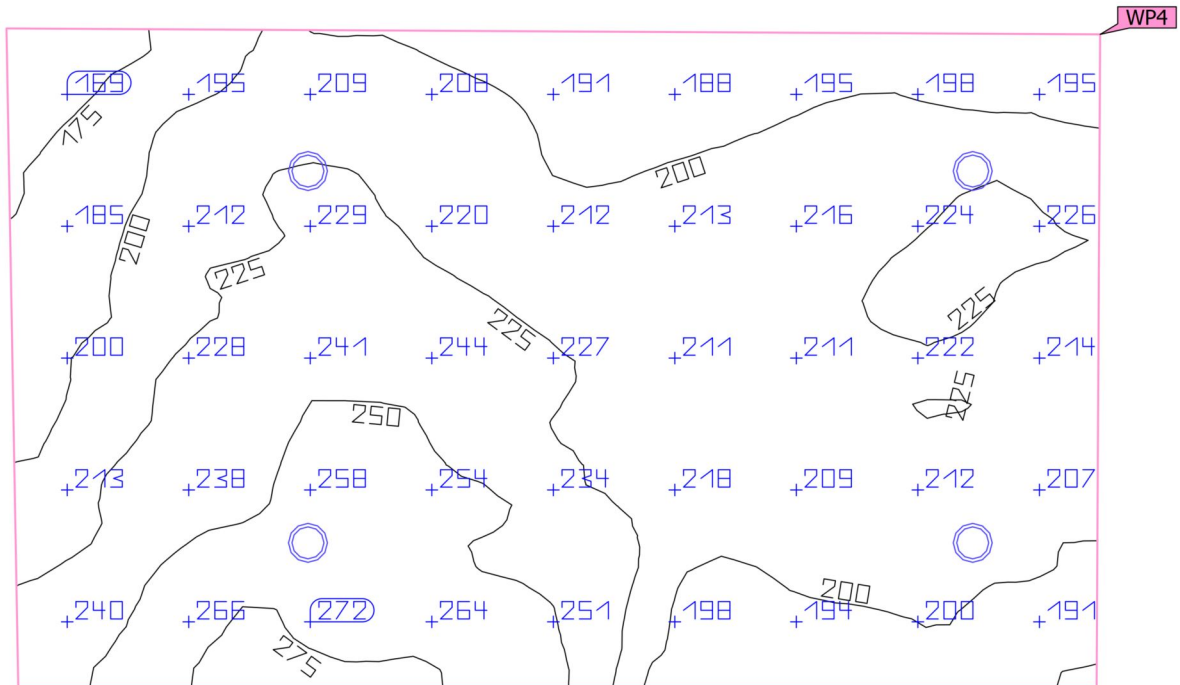
Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (TORNELLI) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	46.6 lx (≥ 100 lx)	16.1 lx	72.8 lx	0.35	0.22	WP4

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 PRIMO · TORNELLI (Scena luce 1)

Superficie utile (TORNELLI)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (TORNELLI)	218 lx	155 lx	280 lx	0.71	0.55	WP4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 100 lx)					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.250 m	✓					

Profilo di utilizzo: Strutture sanitarie - Spazi comuni, Corridoi: durante il giorno

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.
CRI	<p>(ingl. colour rendering index)</p> <p>Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>

Glossario

E

Efficienza	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
-----------------	--

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.

Glossario

I

Illuminamento	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
Illuminamento, adattivo	<p>Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.</p>
Illuminamento, orizzontale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h.</p>
Illuminamento, perpendicolare	<p>Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.</p>
Illuminamento, verticale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v.</p>
Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>

L

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

Glossario

LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m ² Simbolo usato nelle formule: L
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
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).

Glossario

P

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

R

RMF	(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
-----	--

S

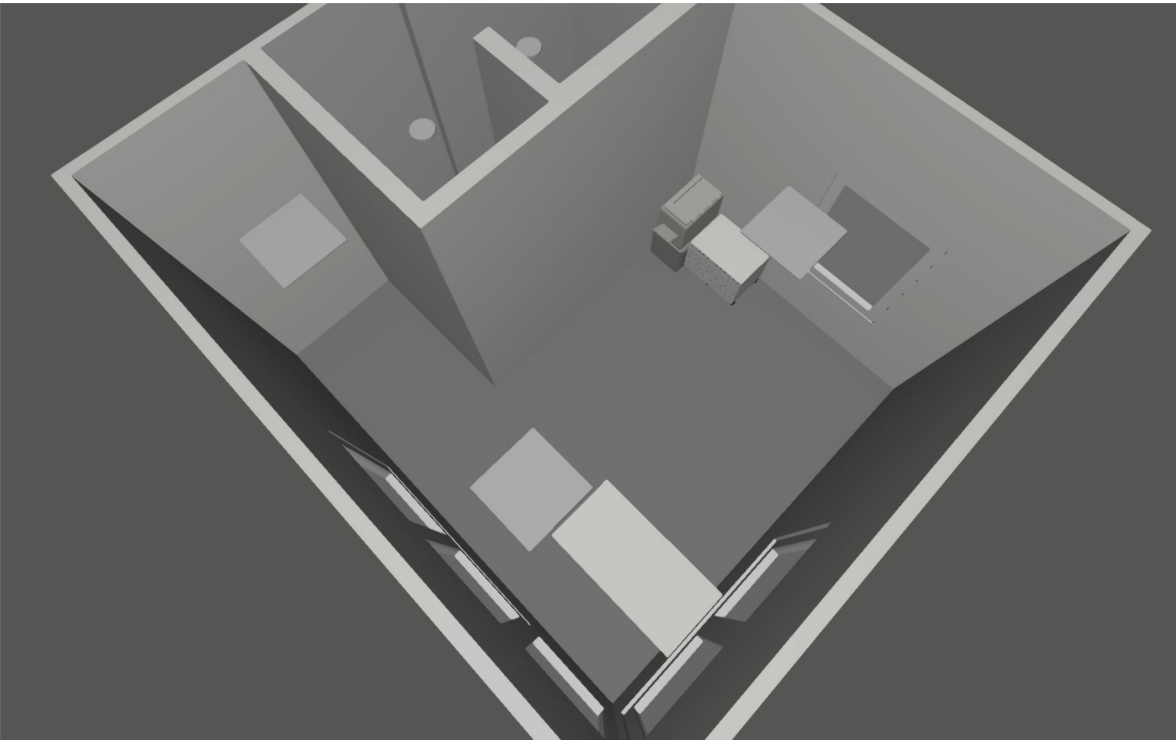
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

U

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

Z

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



22_011

SKYWALK

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	5

Scheda prodotto

Disano Illuminazione - Disano 842 LED 4K CLD BIANCO (1x led_lp)	6
Disano Illuminazione - Disano 842 LED 4K CLD BIANCO (1x led_lp)	8
Disano Illuminazione - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO (1x led_sl2.04000)	10
Disano Illuminazione - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO (1x led_sl2.04000)	11

Area 1 - Edificio 1

GUARD HOUSE

Elenco dei locali / Scena illuminazione di emergenza	13
Elenco dei locali / Scena luce 1	15
Lista lampade	17
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	18
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	20

Area 1 - Edificio 1 - GUARD HOUSE

bango

Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	22
Riepilogo / Scena luce 1	24
Lista lampade	26
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	27
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	29
Superficie antipanico (bango) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	31
Superficie utile (bango) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	32

Area 1 - Edificio 1 - GUARD HOUSE

GUARD HOUSE



Riepilogo / Scena illuminazione di emergenza	33
Riepilogo / Scena luce 1	35
Lista lampade	37
Oggetti di calcolo / Scena illuminazione di emergenza	38
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	40

Contenuto

Superficie antipanico (GUARD HOUSE) / Scena illuminazione di emergenza / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	42
Superficie utile (GUARD HOUSE) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	43
Glossario	44

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{illuminazione di emergenza}}$
19300 lm	189.0 W	102.1 lm/W	7000 lm	69.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
				 33.0 W	3600 lm (100 %)	-
2	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
3	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 842 LED 4K CLD BIANCO

funzionamento, la qualità e la quantità dell'emissione luminosa del pannello: la lastra impiegata è realizzata in un materiale di grande efficienza, il PMMA (polimetilmetacrilato). Si tratta di un polimero che mantiene inalterate le sue caratteristiche nel tempo e che evita la tendenza all'ingiallimento, tipica dei prodotti "meno cari" che adottano, per esempio, il polistirene o polistirolo (PS), con costi appunto decisamente inferiori. Il risultato? A differenza della lastra in PMMA, quella in PS dopo 6.000/8.000 ore di funzionamento ingiallisce, compromettendo la quantità e la qualità della luce emessa. E ancor peggio, anche con l'apparecchio spento, viene meno la perfetta integrazione del pannello bianco con il controsoffitto, compromettendo l'estetica dell'installazione. Grazie alla lastra in PMMA, i nostri pannelli, al contrario, sono in grado di beneficiare pienamente dei vantaggi illuminotecnici assicurati dalle più avanzate sorgenti Led e di conservarli inalterati, nel tempo: mantenimento del flusso luminoso all'80% per 50000h (L80B20), perfetta resa del colore (CRI \geq 80 o CRI \geq 90), assenza di abbagliamento (UGR \leq 19) e basso livello di flickering certificato. Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra Interna: in PMMA. Diffusore: in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR: UGR \leq 19 (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 Fattore di potenza: \geq 0,95. Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente.

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	1892.19	1828.70	1892.69
60°-90°	191.61	318.29	329.90

Tabella valori di abbagliamento [cd]

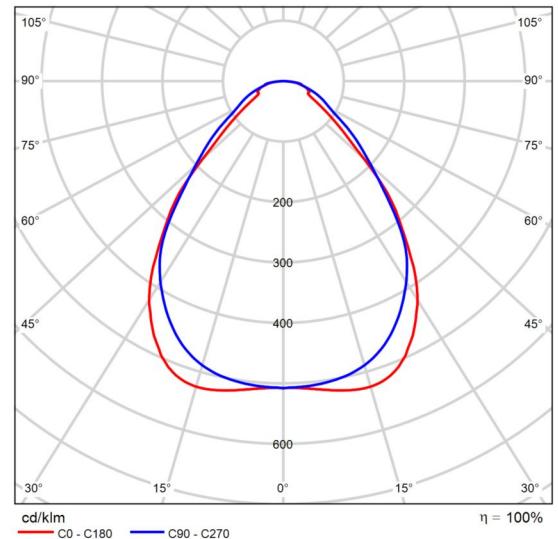
Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 842 LED 4K CLD BIANCO



Articolo No.	842 LED Panel - UGR≤ 19 - CRI≥ 80
P	33.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	3600 lm
Φ_{Lampada}	3600 lm
η	100.00 %
Efficienza	109.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

La qualità superiore dell'illuminazione a LED è oggi più vicina e accessibile, grazie a un prodotto rivoluzionario che offre, a costi contenuti, la luce ideale per uffici, centri commerciali, strutture alberghiere, sanitarie e in generale per tutti gli ambienti che necessitano di un'illuminazione costante. Una soluzione semplice, per disporre della tecnologia più aggiornata in tema di illuminazione d'interni. La presenza di una sorgente Led non sempre è sinonimo di prestazioni eccellenti. A garantire una lunga durata di vita e un'ottima erogazione luminosa contribuiscono anche i materiali testati, controllati e selezionati che conservano nel tempo i vantaggi illuminotecnici ed estetici: mantenimento del flusso luminoso, perfetta resa dei colori, assenza di abbagliamento e prevenzione dell'ingiallimento dei componenti. Nei nostri pannelli, tra la sorgente Led e il diffusore viene inserita una speciale lastra, componente fondamentale per il funzionamento, la qualità e la quantità dell'emissione luminosa del pannello: la lastra impiegata è realizzata in un materiale di grande efficienza, il PMMA (polimetilmetacrilato). Si tratta di un polimero che mantiene inalterate le sue caratteristiche nel tempo e che evita la tendenza all'ingiallimento, tipica dei prodotti "meno cari" che adottano, per esempio, il polistirene o polistirolo (PS), con costi



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade						
2H	2H	14.5	15.7	14.8	15.9	16.1	14.1	15.3	14.4	15.5	15.7	
3H	3H	15.5	16.5	15.8	16.7	17.0	15.3	16.3	15.6	16.6	16.8	
4H	4H	16.0	17.0	16.3	17.2	17.5	15.9	16.8	16.2	17.1	17.4	
6H	6H	16.4	17.3	16.8	17.6	17.9	16.4	17.3	16.8	17.6	17.9	
8H	8H	16.6	17.5	17.0	17.8	18.1	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	
12H	12H	16.8	17.6	17.1	17.9	18.3	16.9	17.8	17.3	18.1	18.4	
4H	2H	14.9	15.8	15.2	16.1	16.4	14.5	15.5	14.8	15.7	16.0	
3H	3H	16.1	16.9	16.4	17.2	17.5	15.9	16.7	16.2	17.0	17.3	
4H	4H	16.8	17.5	17.2	17.9	18.2	16.6	17.4	17.0	17.7	18.1	
6H	6H	17.4	18.1	17.8	18.4	18.8	17.3	18.0	17.6	18.4	18.8	
8H	8H	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	17.7	18.3	18.1	18.7	19.1	
12H	12H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.3	18.0	18.5	18.4	18.9	19.4	
8H	4H	17.0	17.7	17.5	18.0	18.5	16.9	17.5	17.4	17.9	18.3	
6H	6H	17.9	18.4	18.4	18.9	19.3	17.8	18.3	18.3	18.7	19.2	
8H	8H	18.3	18.8	18.8	19.2	19.7	18.3	18.7	18.7	19.2	19.6	
12H	12H	18.6	18.9	19.1	19.4	19.9	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	
12H	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.5	17.0	17.5	17.4	17.9	18.4	
6H	6H	18.0	18.5	18.5	18.9	19.4	17.9	18.4	18.4	18.8	19.3	
8H	8H	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	18.4	18.8	18.9	19.3	19.8	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.3 / -0.4					+0.3 / -0.3					
S = 1.5H		+0.5 / -1.0					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H		+1.1 / -1.3					+1.3 / -1.1					
Tabella standard		BK05					BK06					
Addendo di correzione		0.5					1.0					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3600lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 842 LED 4K CLD BIANCO

appunto decisamente inferiori. Il risultato? A differenza della lastra in PMMA, quella in PS dopo 6.000/8.000 ore di funzionamento ingiallisce, compromettendo la quantità e la qualità della luce emessa. E ancor peggio, anche con l'apparecchio spento, viene meno la perfetta integrazione del pannello bianco con il controsoffitto, compromettendo l'estetica dell'installazione. Grazie alla lastra in PMMA, i nostri pannelli, al contrario, sono in grado di beneficiare pienamente dei vantaggi illuminotecnici assicurati dalle più avanzate sorgenti Led e di conservarli inalterati, nel tempo: mantenimento del flusso luminoso all'80% per 50000h (L80B20), perfetta resa del colore ($CRI \geq 80$ o $CRI > 90$), assenza di abbagliamento ($UGR < 19$) e basso livello di flickering certificato. Corpo e cornice: corpo in lamiera d'acciaio e cornice in alluminio. Lastra Interna: in PMMA. Diffusore: in tecnopolimero prismaticizzato ad alta trasmittanza. Fattore di abbagliamento UGR: $UGR < 19$ (in ogni situazione). Secondo le norme EN 12464 Fattore di potenza: $\geq 0,95$ Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente.

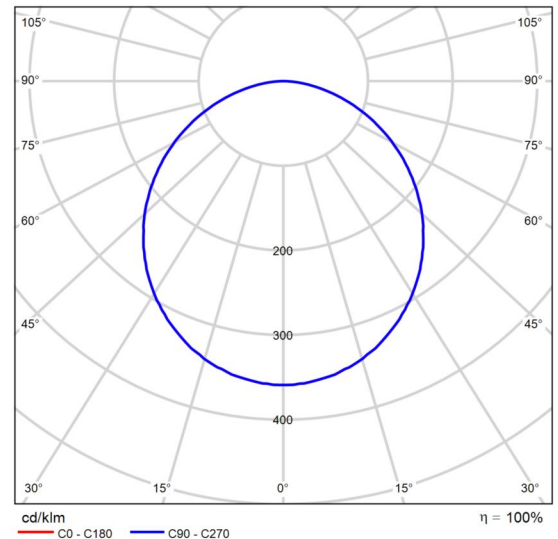
Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO



Articolo No.	Slim Lex 2.0 B
P	18.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	1700 lm
$\Phi_{Lampada}$	1700 lm
η	100.00 %
Efficienza	94.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80

SlimLex, nuova ed esclusiva gamma di faretti da incasso e da plafone di forma tonda e quadrata con Led di ultimissima generazione. Questa serie è nata per soddisfare le richieste sempre più esigenti imposte dai moderni progetti illuminotecnici destinati all'arredo di interni. L'illuminazione deve essere efficace e flessibile, in modo da definire al meglio gli ambienti secondo le esigenze più variegate; deve essere di notevole impatto, con bassi costi di gestione e saper durare nel tempo. Deve dar vita a effetti di luce speciali, quali la luce d'accento e la luce d'ambiente. Corpo: in alluminio pressofuso
Diffusore: pannello in PMMA con serigrafia a laser dimensionata alla potenza del LED. Verniciatura: A polvere con vernice epossidica in poliestere resistente ai raggi UV. Equipaggiamento: Completo di staffa regolabile in acciaio. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. Classificazione rischio fotobiologico: gruppo esente. Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 25.000h (L70B50). diam. incasso 205/220mm



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 per locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	23.0	24.4	23.3	24.6	24.8	23.0	24.4	23.3	24.6	24.8	
	3H	24.5	25.8	24.9	26.0	26.3	24.5	25.8	24.9	26.0	26.3	
	4H	25.2	26.3	25.5	26.6	26.9	25.2	26.3	25.5	26.6	26.9	
	6H	25.6	26.7	25.9	27.0	27.3	25.6	26.7	25.9	27.0	27.3	
	8H	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	25.7	26.8	26.1	27.1	27.4	
	12H	25.8	26.8	26.2	27.2	27.5	25.8	26.8	26.2	27.2	27.5	
4H	2H	23.7	24.8	24.0	25.1	25.4	23.7	24.8	24.0	25.1	25.4	
	3H	25.4	26.4	25.8	26.7	27.1	25.4	26.4	25.8	26.7	27.1	
	4H	26.1	27.0	26.5	27.4	27.8	26.1	27.0	26.5	27.4	27.8	
	6H	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	26.7	27.5	27.1	27.9	28.3	
	8H	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	26.9	27.6	27.3	28.0	28.4	
	12H	27.0	27.7	27.5	28.1	28.5	27.0	27.7	27.5	28.1	28.5	
8H	4H	26.4	27.2	26.9	27.6	28.0	26.4	27.2	26.9	27.6	28.0	
	6H	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	27.1	27.7	27.6	28.2	28.6	
	8H	27.4	27.9	27.9	28.4	28.9	27.4	27.9	27.9	28.4	28.9	
	12H	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	27.6	28.1	28.1	28.5	29.0	
12H	4H	26.4	27.1	26.9	27.5	28.0	26.4	27.1	26.9	27.5	28.0	
	6H	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	27.2	27.7	27.7	28.2	28.7	
	8H	27.5	28.0	28.0	28.4	28.9	27.5	28.0	28.0	28.4	28.9	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		10.3					10.3					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1700lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO

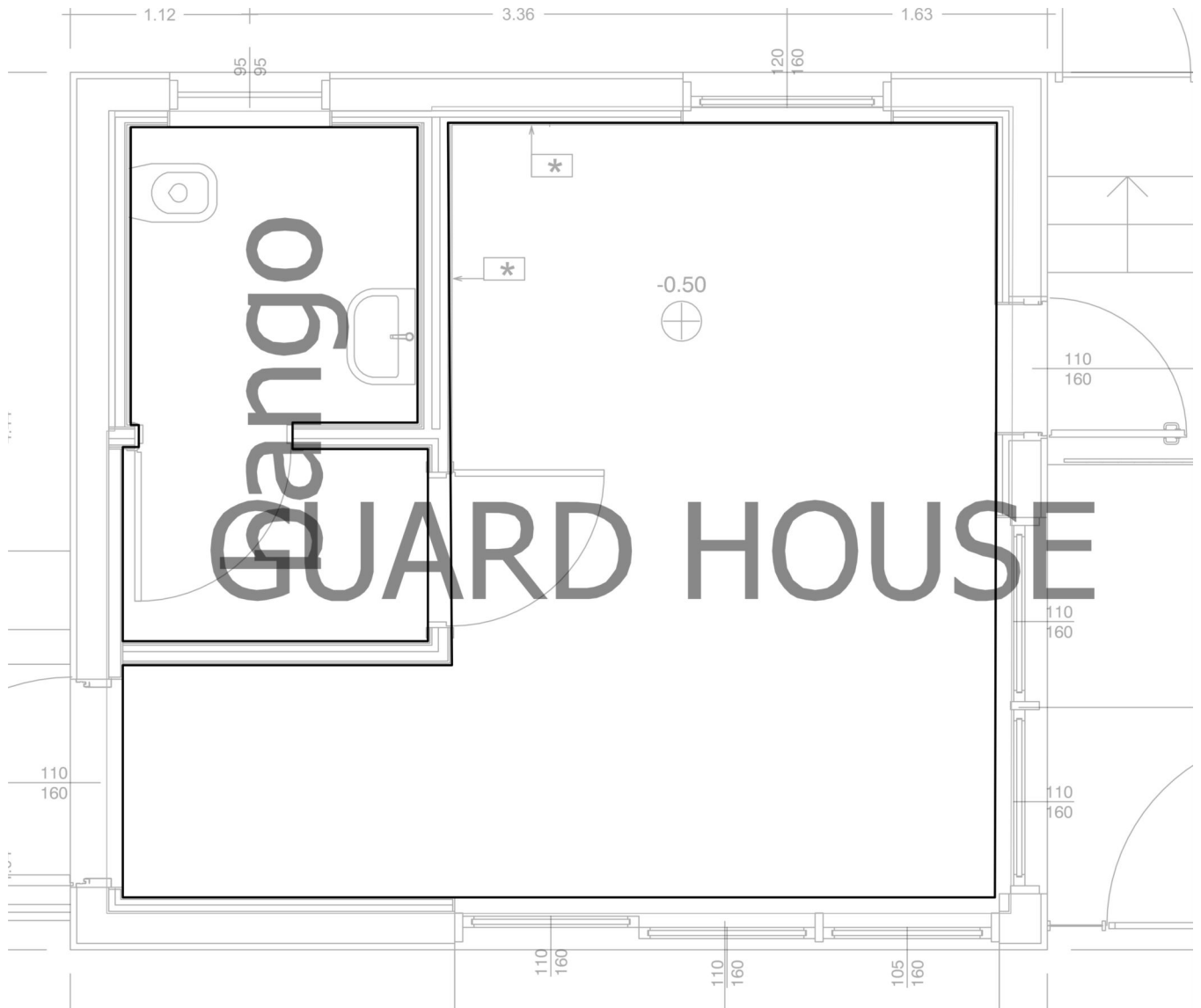
Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 25.000h (L70B50). diam.
incasso 205/220mm

y	C0°	C90°	C0°- C360°
0°-180°	610.30	610.30	610.30
60°-90°	256.70	256.70	256.70

Tabella valori di abbagliamento [cd]

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali



Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Elenco dei locali

bango

P_{totale} 36.0 W	A_{Locale} 5.75 m ²	Valore di allacciamento specifico 6.26 W/m ² (Locale)	E_{min.} (Superficie antipanico) 48.9 lx
-------------------------------------	--	--	--

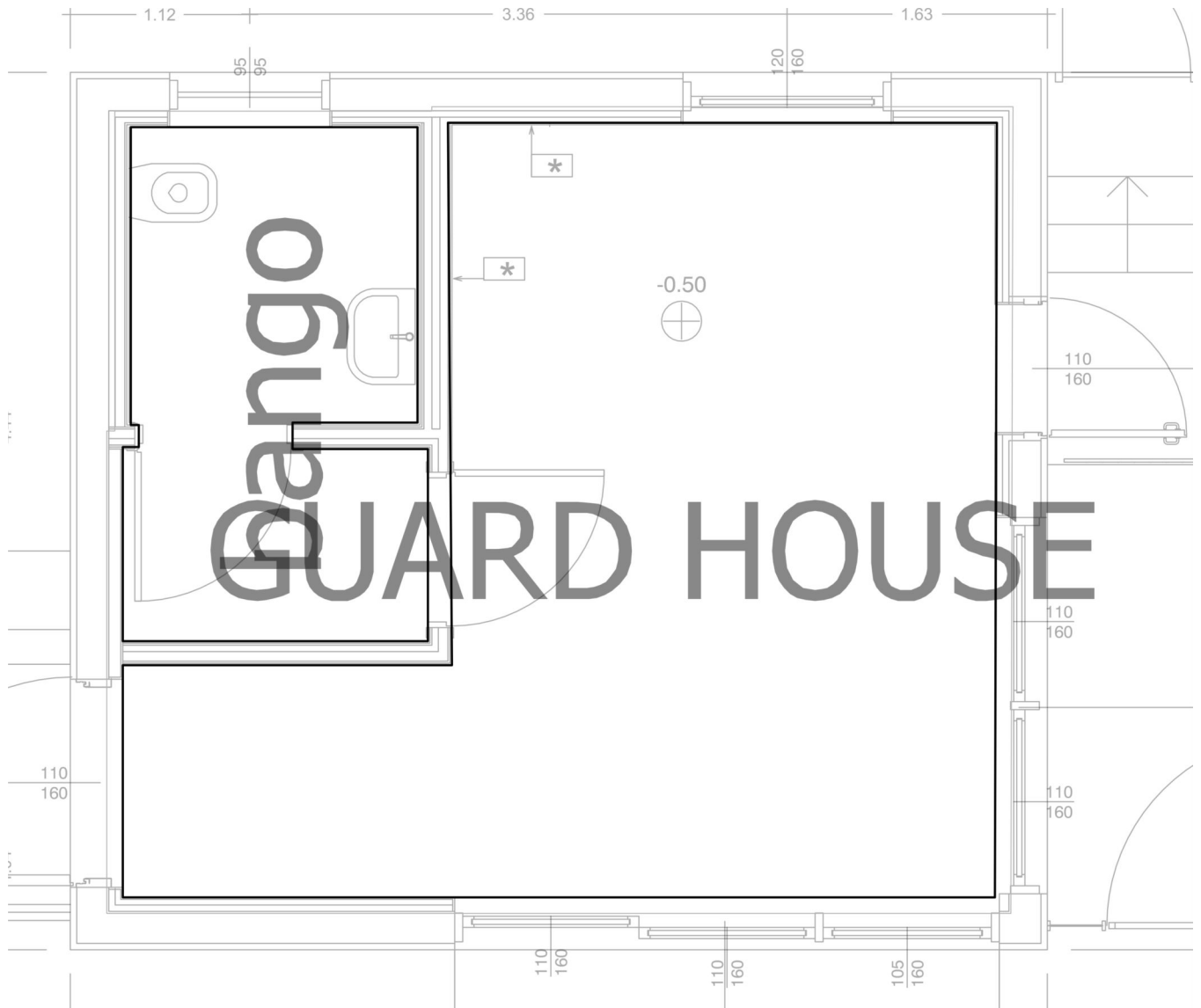
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm (100 %)

GUARD HOUSE

P_{totale} 33.0 W	A_{Locale} 19.45 m ²	Valore di allacciamento specifico 1.70 W/m ² (Locale)	E_{min.} (Superficie antipanico) 12.0 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm (100 %)

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

Elenco dei locali

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

Elenco dei locali

bango

P_{totale} 54.0 W	A_{Locale} 5.75 m ²	Valore di allacciamento specifico 9.39 W/m ² = 3.18 W/m ² /100 lx (Locale) 63.57 W/m ² = 21.55 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 295 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm

GUARD HOUSE



P_{totale} 99.0 W	A_{Locale} 19.45 m ²	Valore di allacciamento specifico 5.09 W/m ² = 1.47 W/m ² /100 lx (Locale) 9.75 W/m ² = 2.82 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{perpendicolare (Superficie utile)} 346 lx
-------------------------------------	---	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm
2	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm

Edificio 1 · GUARD HOUSE

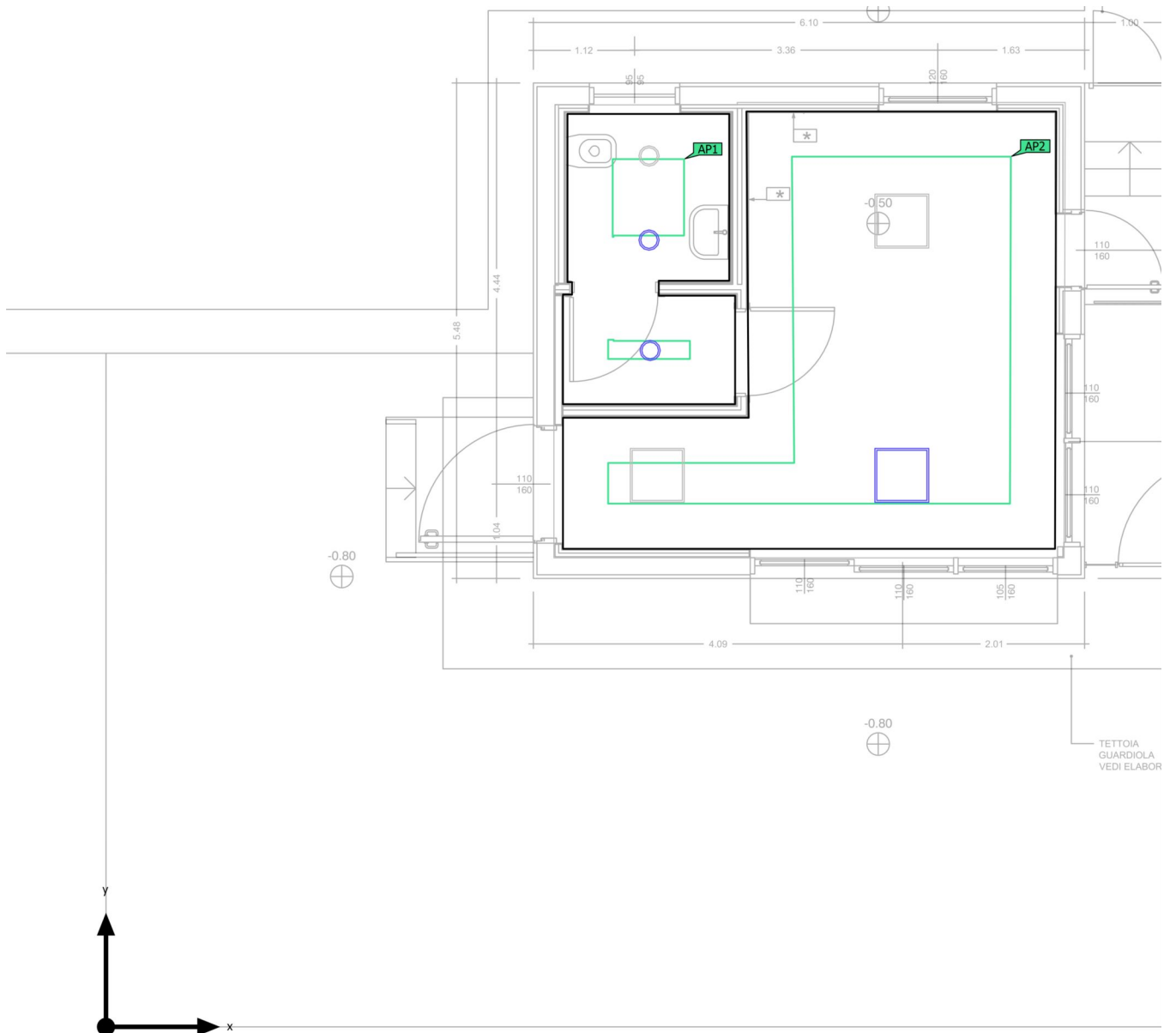
Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{illuminazione di emergenza}}$
15900 lm	153.0 W	103.9 lm/W	7000 lm	69.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<math>\leq 19 - CRI \geq 80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
				 33.0 W	3600 lm (100 %)	-
2	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<math>\leq 19 - CRI \geq 80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

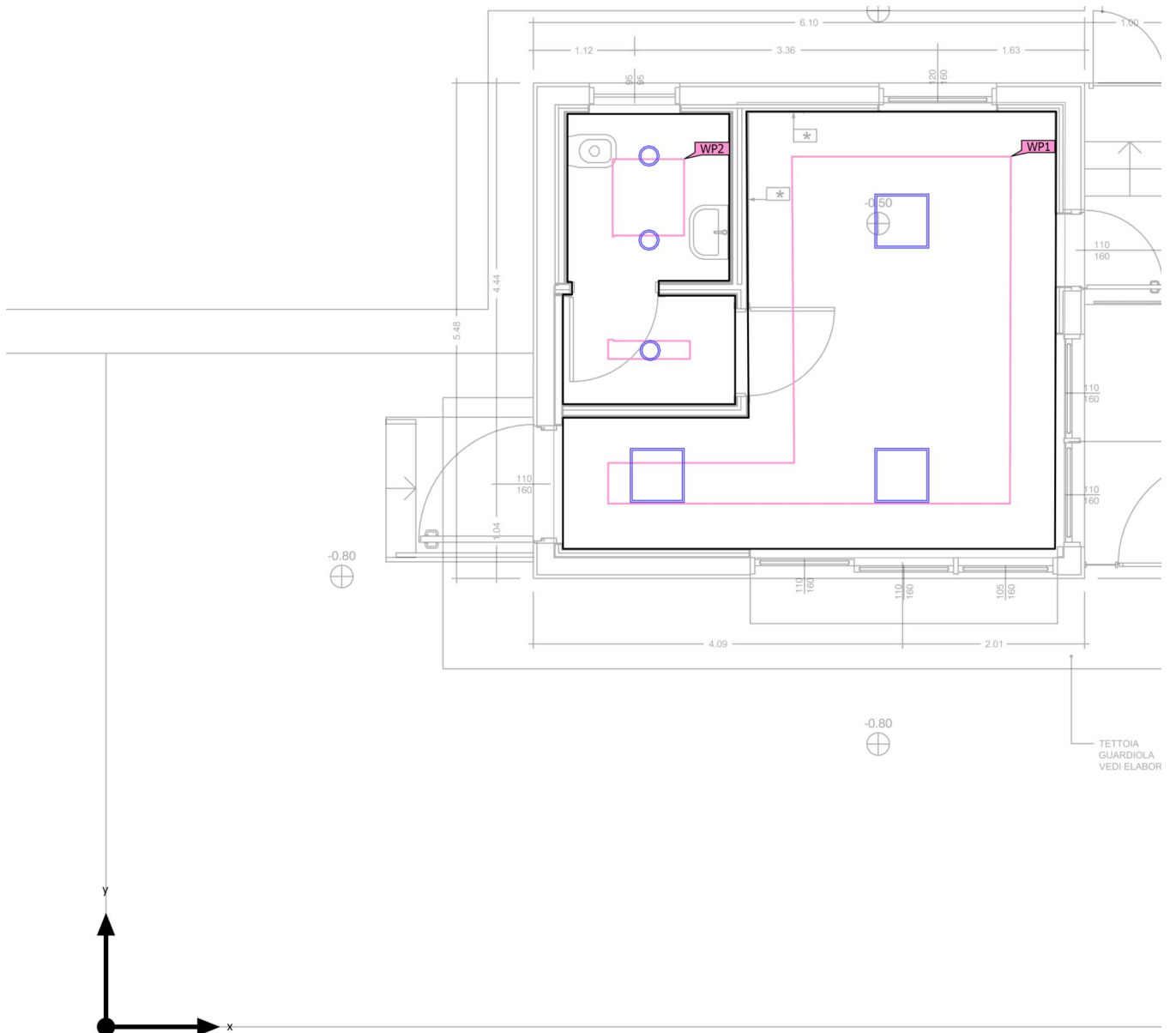
Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	48.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	94.3 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP1
Superficie antipanico (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	12.0 lx (≥ 0.50 lx) ✓	162 lx	0.074 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Edificio 1 · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

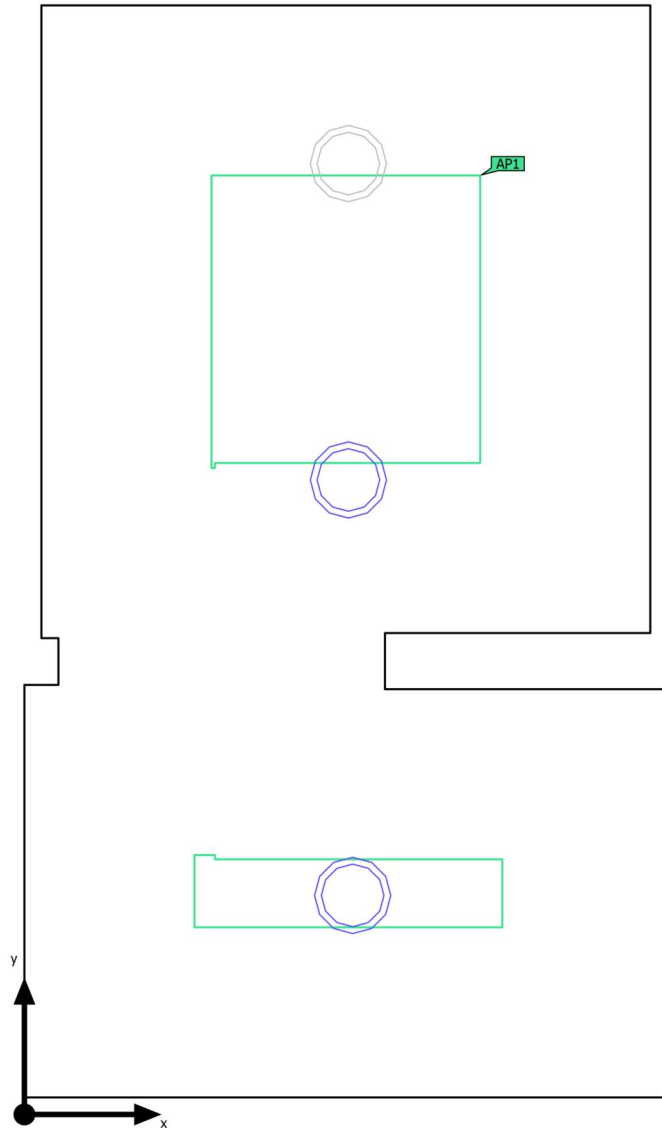
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	346 lx (≥ 300 lx) ✓	225 lx	489 lx	0.65	0.46	WP1
Superficie utile (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	171 lx	333 lx	0.58	0.51	WP2

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	6.26 W/m ²	-	-	


Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	48.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	94.3 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

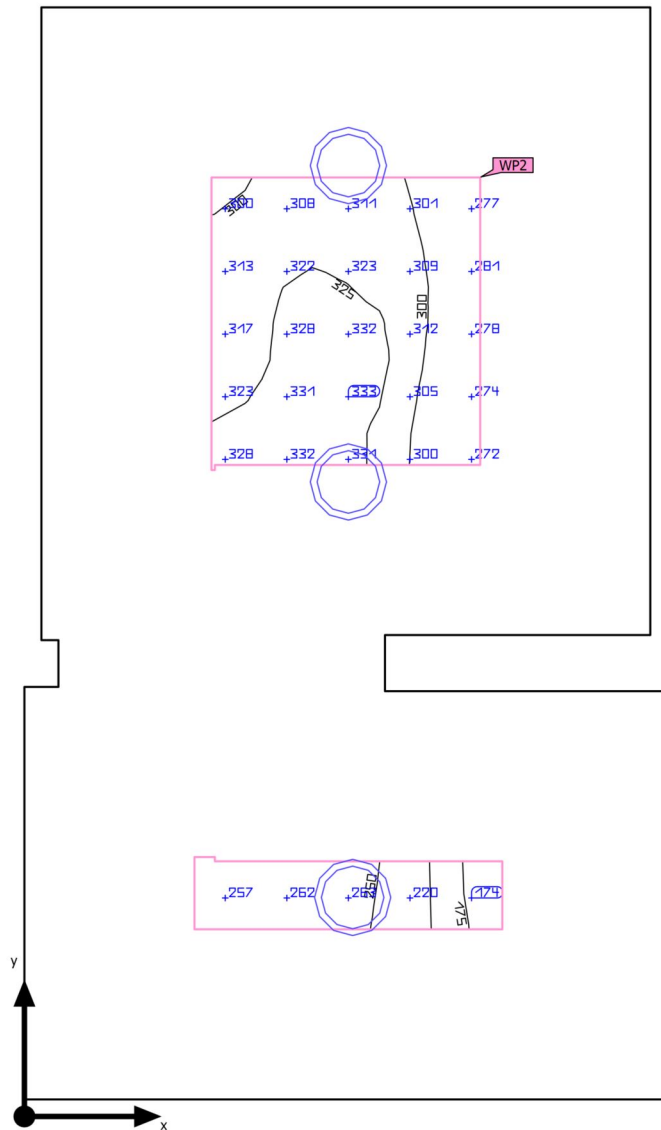
Il calcolo relativo alla scena dell'illuminazione di emergenza è stato effettuato senza tenere in considerazione i mobili presenti.

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena luce 1)

Riepilogo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena luce 1)


Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	295 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	g_1	0.58	-	-	WP2
	Valore di allacciamento specifico	63.57 W/m ²	-	-	
		21.55 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	45 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	9.39 W/m ²	-	-	
		3.18 W/m ² /100 lx	-	-	


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

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W

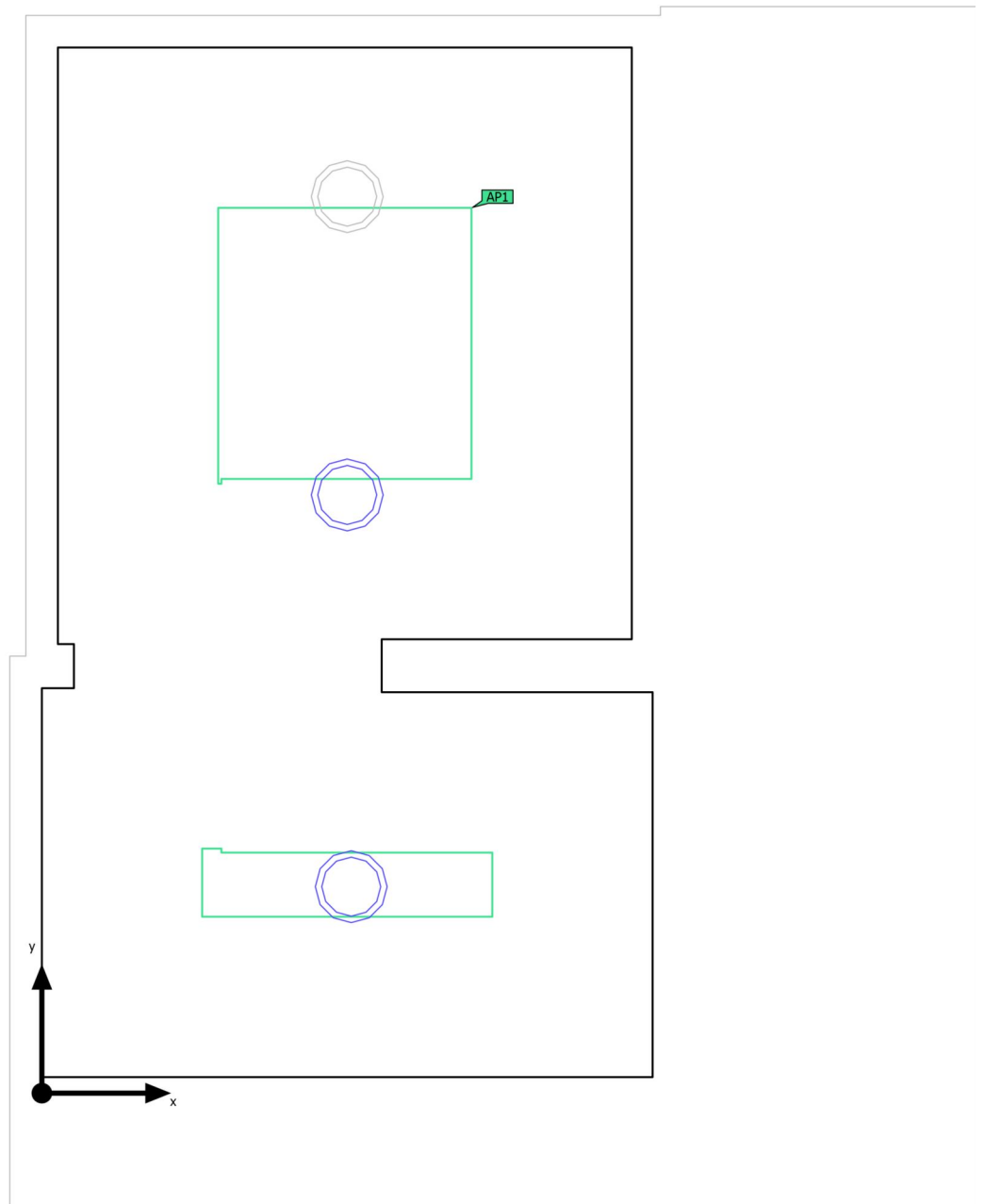
Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$		
5100 lm	54.0 W	94.4 lm/W	3400 lm	36.0 W		
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W
				 18.0 W	1700 lm (100 %)	-
1	Disano Illuminazione S.p.A	Slim Lex 2.0 B	Fosnova Slim Lex 2.0 B LED 4000k CLD CELL BIANCO	18.0 W	1700 lm	94.5 lm/W

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

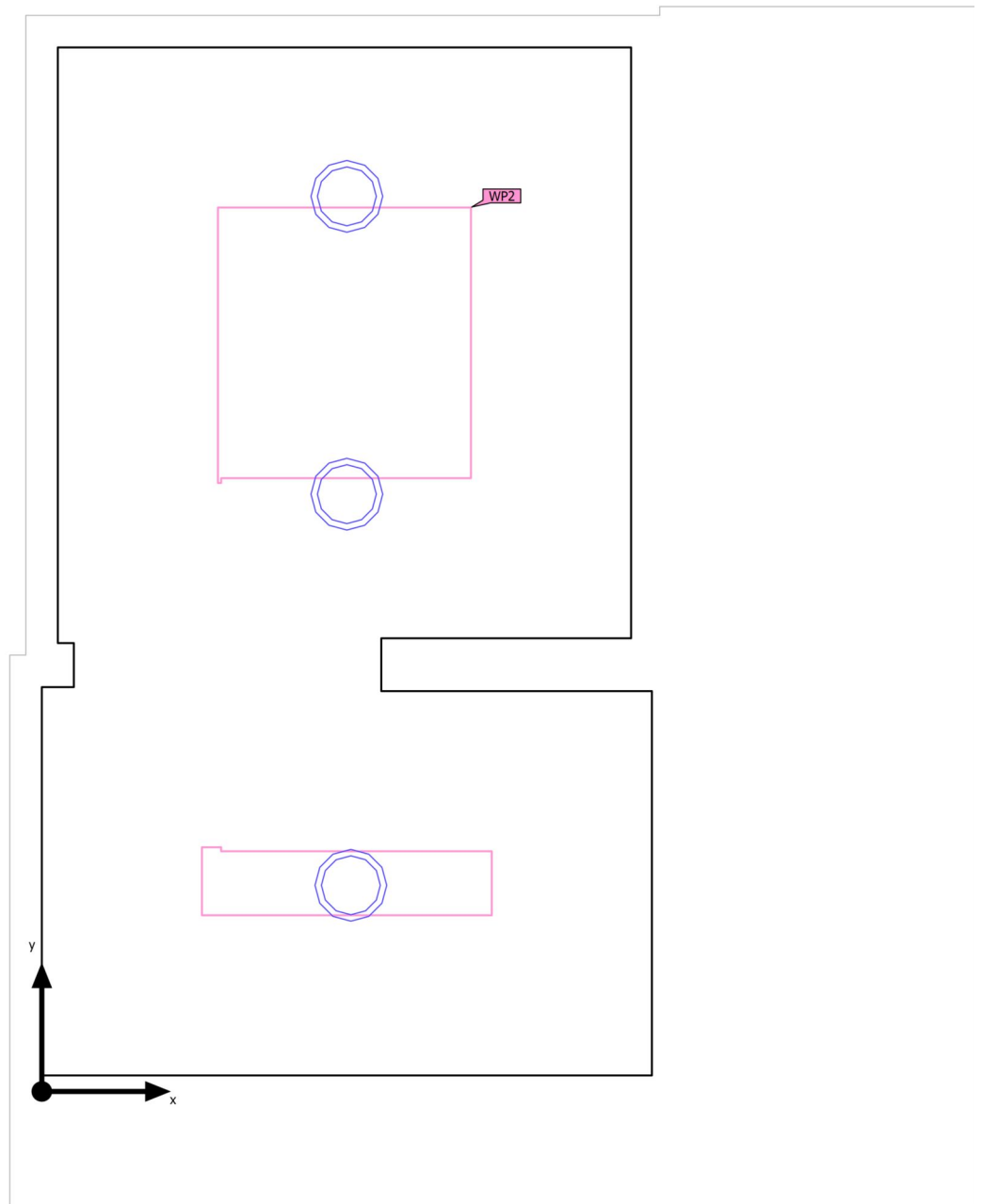
Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	48.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	94.3 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

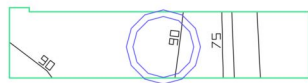
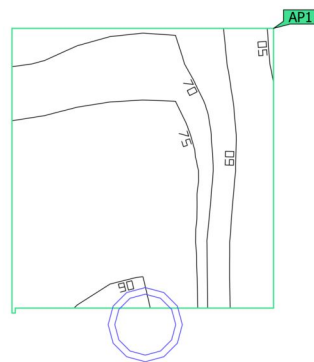
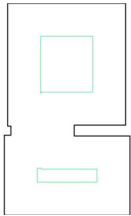
Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	171 lx	333 lx	0.58	0.51	WP2

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena illuminazione di emergenza)

Superficie antipanico (bango)

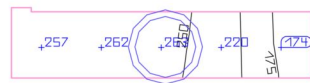
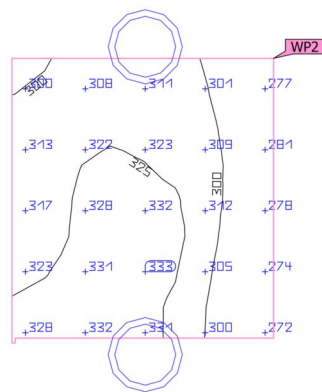
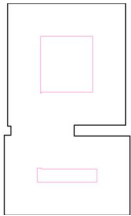


Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	48.9 lx (≥ 0.50 lx) ✓	94.3 lx	0.52 (≥ 0.025) ✓	AP1

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · bango (Scena luce 1)

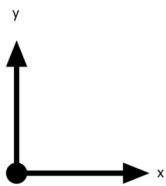
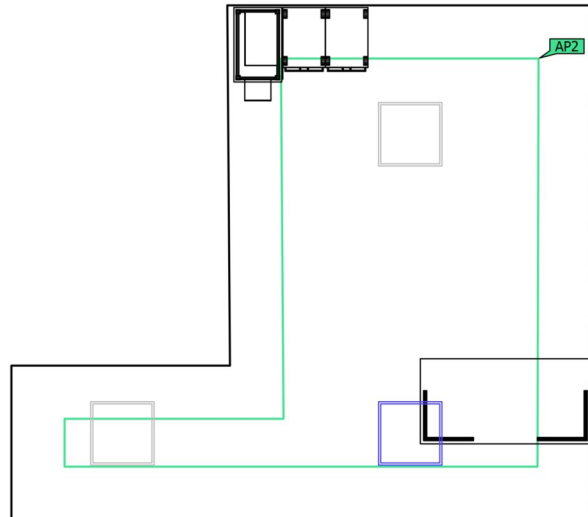
Superficie utile (bango)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (bango) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	295 lx (≥ 200 lx) ✓	171 lx	333 lx	0.58	0.51	WP2

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.70 W/m ²	-	-	

Superficie antipanico

Proprietà	E _{min.} (Nominale)	E _{max}	U _d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	12.0 lx (≥ 0.50 lx) ✓	162 lx	0.074 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
				 33.0 W	3600 lm (100 %)	-

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	346 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	g_1	0.65	-	-	WP1
	Valore di allacciamento specifico	9.75 W/m ²	-	-	
		2.82 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	[170 - 270] kWh/a	max. 700 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	5.09 W/m ²	-	-	
		1.47 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception


Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
				 33.0 W	3600 lm (100 %)	-
2	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE

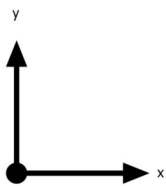
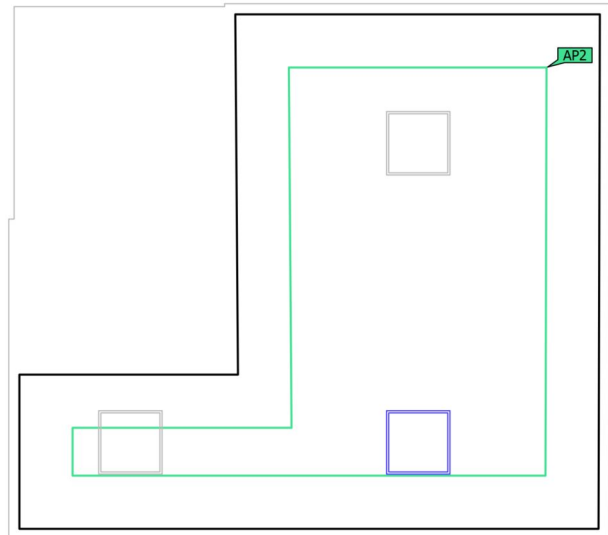
Lista lampade

Φ_{totale} 10800 lm	P_{totale} 99.0 W	Efficienza 109.1 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 3600 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 33.0 W
------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W
				 33.0 W	3600 lm (100 %)	-
2	Disano Illuminazione S.p.A	842 LED Panel - UGR<19 - CRI≥80	Disano 842 LED 4K CLD BIANCO	33.0 W	3600 lm	109.1 lm/W

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo



Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

Oggetti di calcolo

Zone antipanico

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipanico (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	12.0 lx (≥ 0.50 lx) ✓	162 lx	0.074 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena luce 1)

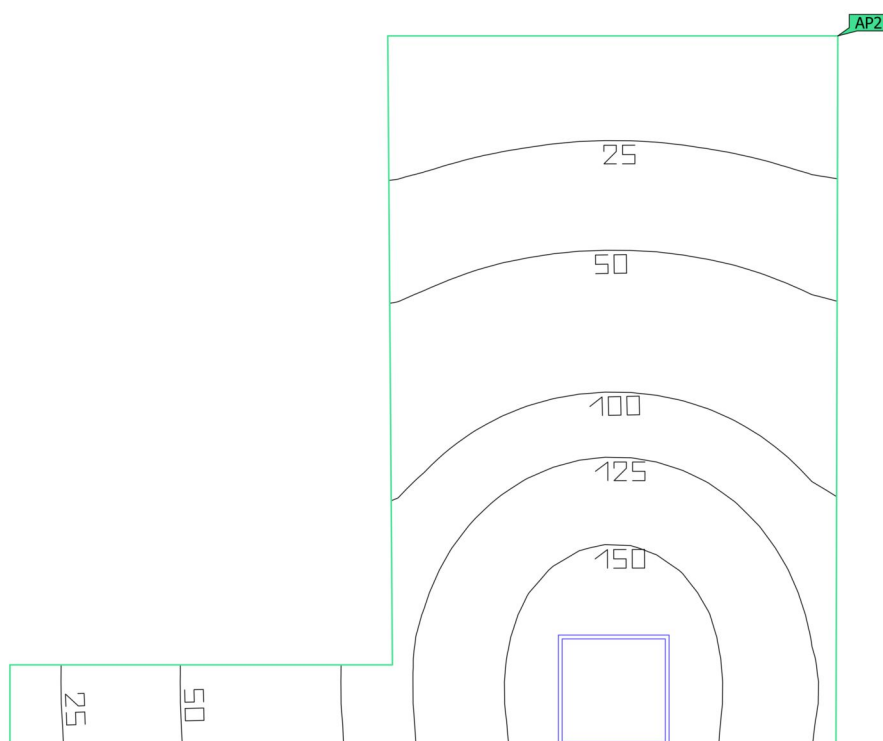
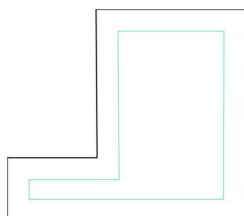
Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	346 lx (≥ 300 lx) ✓	225 lx	489 lx	0.65	0.46	WP1

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena illuminazione di emergenza)

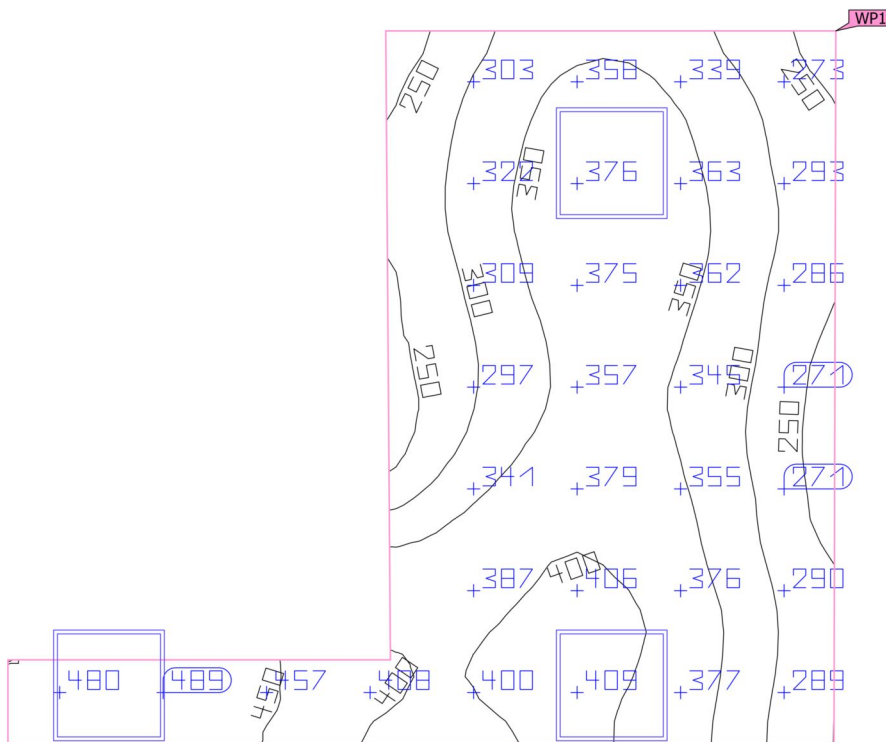
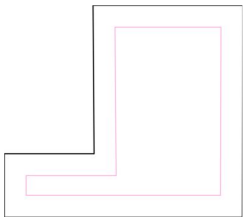
Superficie antipánico (GUARD HOUSE)

Proprietà	$E_{min.}$ (Nominale)	E_{max}	U_d (Nominale)	Indice
Superficie antipánico (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	12.0 lx (≥ 0.50 lx) ✓	162 lx	0.074 (≥ 0.025) ✓	AP2

Avvertenze sulla progettazione:

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

Edificio 1 · GUARD HOUSE · GUARD HOUSE (Scena luce 1)
Superficie utile (GUARD HOUSE)



Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (GUARD HOUSE) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	346 lx (≥ 300 lx) ✓	225 lx	489 lx	0.65	0.46	WP1

Profilo di utilizzo: Uffici, Reception

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.
CRI	<p>(ingl. colour rendering index)</p> <p>Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>

Glossario

E

Efficienza	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
-----------------	--

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.

Glossario

I

Illuminamento	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
Illuminamento, adattivo	<p>Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.</p>
Illuminamento, orizzontale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h.</p>
Illuminamento, perpendicolare	<p>Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.</p>
Illuminamento, verticale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v.</p>
Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>

L

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

Glossario

LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m ² Simbolo usato nelle formule: L
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
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).

Glossario

P

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

R

RMF	(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
-----	--

S

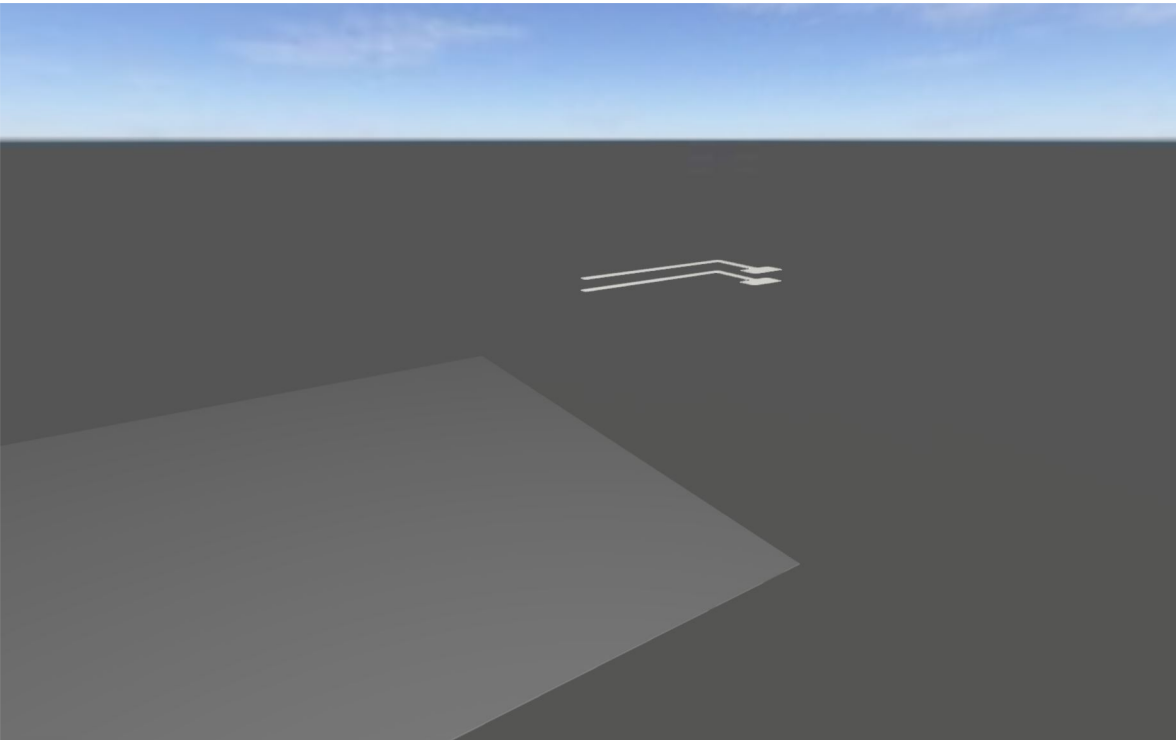
Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene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

U

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

Z

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



22_011

SKYWALK

Contenuto

Copertina	1
Contenuto	2
Lista lampade	3

Scheda prodotto

Disano Illuminazione - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO (1x led5630_72)	4
--	---

Area 1

Lista lampade	6
---------------------	---

Area 1

Zona esterna

Riepilogo / Scena luce 1	7
Disposizione lampade	9
Lista lampade	12
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	13
Superficie utile (Zona esterna) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	15

Glossario	16
-----------------	----

Lista lampade

 Φ_{totale}

42130 lm

 P_{totale}

297.0 W

Efficienza

141.9 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. DOTAZIONE: completa di connettore per l'installazione rapida. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C. vita utile 80.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente. A richiesta: versione ad alte prestazioni, con linea passante, dimmerabile. Anche in versione a fascio stretto (sottocodice 22) Ordinare accessori 371/372 per completare le file continue. RADAR SENSOR (sottocodice -19) : è un dispositivo elettronico che rileva immediatamente qualsiasi presenza entri nel suo campo d'azione. Quando il sensore rileva un movimento nell'area di monitoraggio, la luce rimarrà accesa. Quando il sensore non rileva alcun movimento, la luce si spegnerà dopo un tempo pre-impostato. EMERGENZA S.A. - 07 (sempre acceso): In caso di "black-out" la lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così problemi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente. LE ARMATURE STAGNE in policarbonato della serie Echo hanno un grado di tenuta stagna IP66IK08 se installate in ambienti con temperature non superiori a 45°C. L'esposizione diretta ai raggi solari porta facilmente al superamento dei 45°C compromettendo il grado di protezione.Si consiglia comunque di utilizzarle in modo appropriato senza alterarne le qualità meccaniche e di protezione (IP66IK08) e di non installarle su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici, all'esterno su funi o paline, a parete, sotto grate metalliche o comunque esposte direttamente ai raggi solari, in caso contrario utilizzare le armature stagne in acciaio. L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFS e BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari. In ogni caso, verificare con i progettisti e con l'ufficio di consulenza Disano la compatibilità tra il materiale e gli alimenti, ed in tutte quelle industrie in cui è presente l'impianto di sanificazione.

Area 1

Lista lampade Φ_{totale}

42130 lm

 P_{totale}

297.0 W

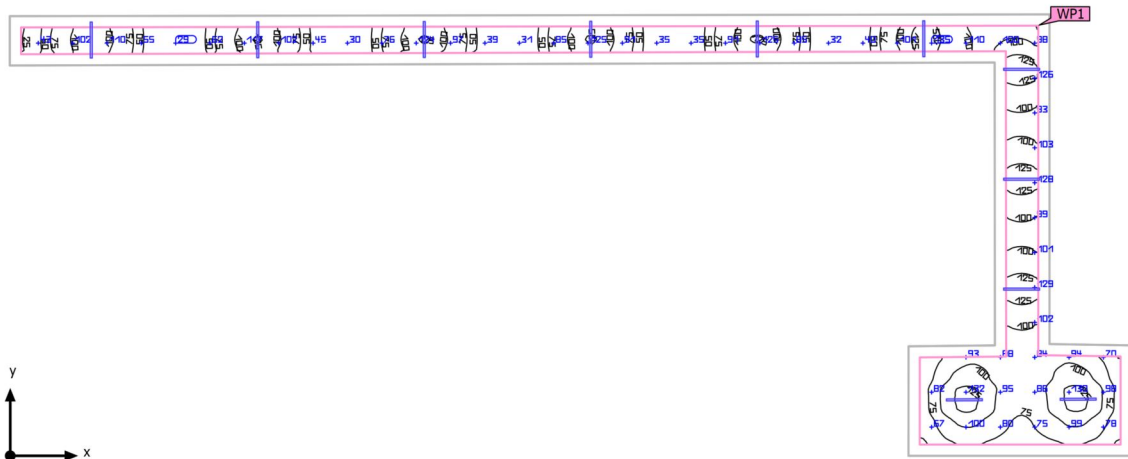
Efficienza

141.9 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W

Zona esterna (Scena luce 1)

Riepilogo



Zona esterna (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	87.6 lx	≥ 5.00 lx	✓	WP1
	g_1	0.28	-	-	WP1
	Valore di allacciamento specifico	2.77 W/m ²	-	-	
		3.17 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	2600 kWh/a	max. 6300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.65 W/m ²	-	-	
		1.89 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

Avvertenze sulla progettazione:

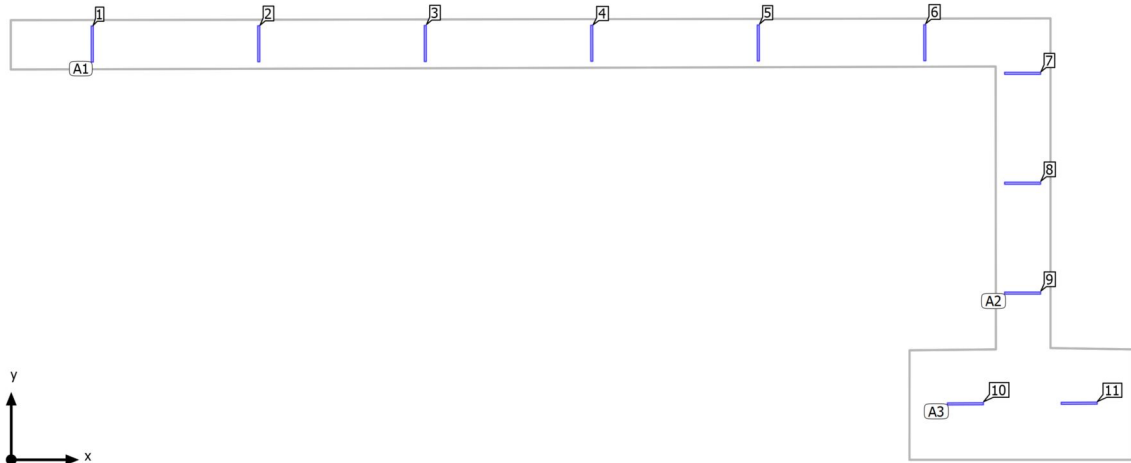
Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Lista lampade

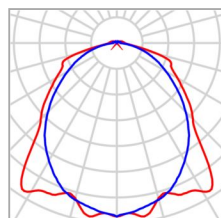
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W

Zona esterna

Disposizione lampade



Zona esterna

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	27.0 W
Articolo No.	927 Echo - monolampada LED - Energy Saving	$\Phi_{Lampada}$	3830 lm
Nome articolo	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO		
Dotazione	1x led5630_72		

6 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.602 m / 18.490 m / 2.900 m	3.602 m	18.490 m	2.900 m	1
direzione X	6 Pz., Centro - centro, 7.406 m	11.009 m	18.501 m	2.900 m	2
Disposizione	A1	18.415 m	18.512 m	2.900 m	3
		25.821 m	18.523 m	2.900 m	4
		33.228 m	18.534 m	2.900 m	5
		40.634 m	18.545 m	2.900 m	6

3 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	44.984 m / 17.186 m / 2.900 m	44.984 m	17.186 m	2.900 m	7
direzione X	3 Pz., Centro - centro, 4.887 m	44.984 m	12.300 m	2.900 m	8
		44.984 m	7.413 m	2.900 m	9

Zona esterna

Disposizione lampade

Disposizione A2

2 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	42.440 m / 2.489 m / 2.900 m	42.440 m	2.489 m	2.900 m	10
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 5.061 m	47.502 m	2.516 m	2.900 m	11
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 4.990 m				
Disposizione	A3				

Zona esterna

Lista lampade Φ_{totale}

42130 lm

 P_{totale}

297.0 W

Efficienza

141.9 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
11	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W

Zona esterna (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Zona esterna (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

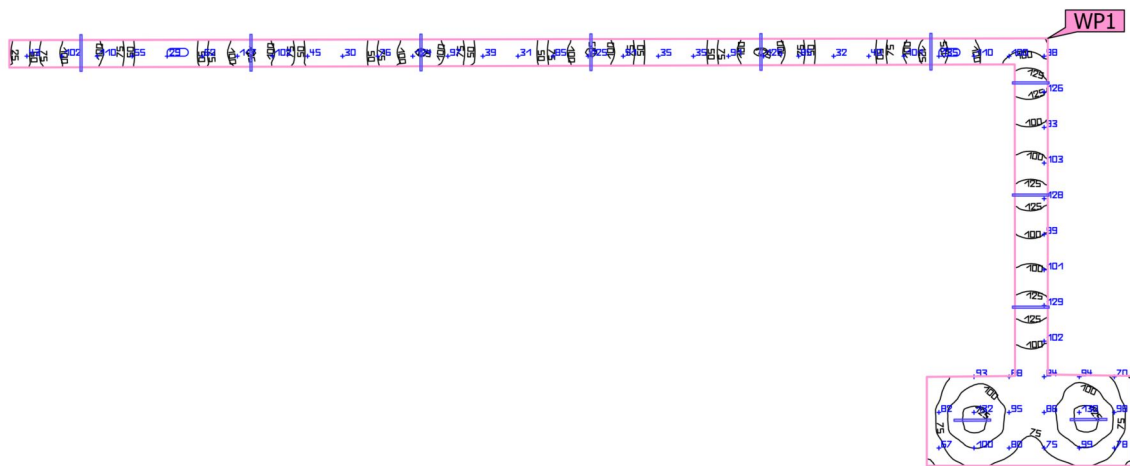
Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Zona esterna) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.500 m	87.6 lx (≥ 5.00 lx) ✓	24.4 lx	137 lx	0.28	0.18	WP1

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Zona esterna (Scena luce 1)

Superficie utile (Zona esterna)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Zona esterna) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.500 m	87.6 lx (≥ 5.00 lx) ✓	24.4 lx	137 lx	0.28	0.18	WP1

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.
CRI	<p>(ingl. colour rendering index)</p> <p>Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>

Glossario

E

Efficienza	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
-----------------	--

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.

Glossario

I

Illuminamento	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
Illuminamento, adattivo	<p>Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.</p>
Illuminamento, orizzontale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h.</p>
Illuminamento, perpendicolare	<p>Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.</p>
Illuminamento, verticale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v.</p>
Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>

L

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

Glossario

LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m^2 Simbolo usato nelle formule: L
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $\text{RMF} \times \text{LMF} \times \text{LLMF} \times \text{LSF}$.
O	
Osservatore UGR	Punto di calcolo nel locale per il quale DIALux determina il valore UGR. La posizione e l'altezza del punto di calcolo devono corrispondere alla posizione tipica dell'osservatore (posizione e altezza degli occhi dell'utente).

Glossario

P

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

R

RMF	(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
-----	--

S

Superficie utile	Superficie virtuale di misurazione o di calcolo all'altezza del compito visivo, che di solito segue la geometria del locale. La superficie utile può essere provvista anche di una zona marginale.
------------------	--

Superficie utile per fattori di luce diurna	Una superficie di calcolo entro la quale viene calcolato il fattore di luce diurna.
---	---

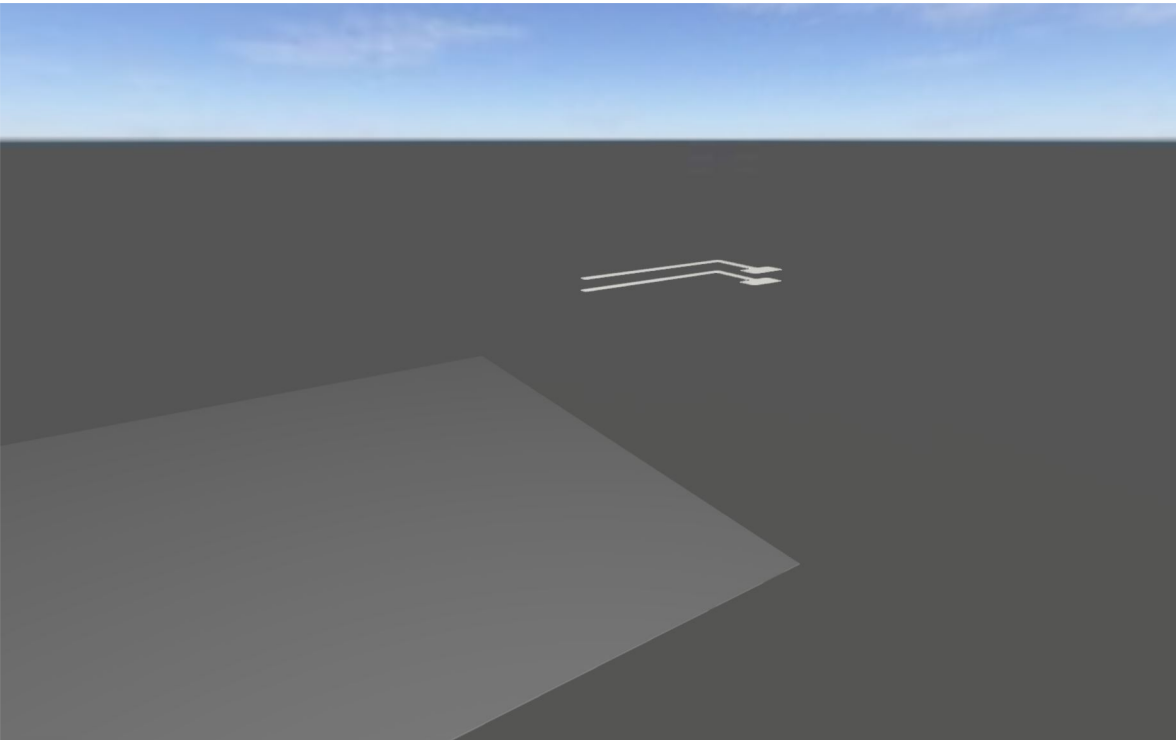
U

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

Z

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

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



22_011

SKYWALK

Contenuto

Copertina	1
Contenuto	2
Lista lampade	3

Scheda prodotto

Disano Illuminazione - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO (1x led5630_72)	4
--	---

Area 1

Lista lampade	7
---------------------	---

Area 1

Zona esterna

Riepilogo / Scena luce 1	8
Disposizione lampade	10
Lista lampade	13
Oggetti di calcolo / Scena luce 1	14
Superficie utile (Zona esterna) / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)	16

Glossario	17
-----------------	----

Lista lampade

Φ_{totale} 26810 lm	P_{totale} 189.0 W	Efficienza 141.9 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 26810 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 189.0 W
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

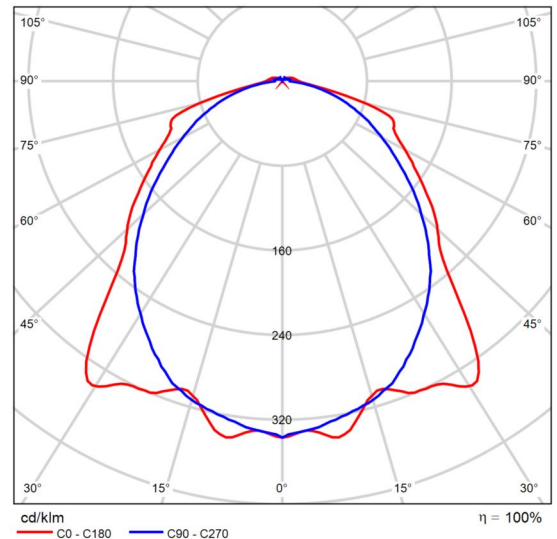
Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO



Articolo No.	927 Echo - monolampada LED - Energy Saving
P	27.0 W
P _{Illuminazione di emergenza}	27.0 W
Φ _{Lampadina}	3830 lm
Φ _{Lampada}	3830 lm
Φ _{Illuminazione di emergenza}	3830 lm
η	100.00 %
Efficienza	141.9 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80
ELF	100 %

Dalla esperienza Disano nasce l'armatura stagna a LED che beneficia della tecnologia, dell'industrializzazione e dell'affidabilità Disano, da sempre leader nella produzione di armature stagne. Le caratteristiche di base sono quelle che hanno garantito negli anni il successo delle armature stagne Disano. Il corpo lampada è in policarbonato infrangibile, con un grado di protezione IP66, particolarmente robusto grazie anche alla struttura rinforzata da nervature interne. L'installazione è facilitata dalla staffa in acciaio inox di serie per la collocazione a plafone, mentre il gancio a molla di serie consente l'aggancio rapido a qualsiasi sistema di sospensione a catena. Inoltre speciali denti-guida permettono un perfetto allineamento per le armature utilizzate in serie continua. A queste caratteristiche di base si aggiungono oggi i vantaggi della tecnologia LED, ovvero sorgenti luminose con una



CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni per locale X y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.6	20.9	20.0	21.2	21.6	19.8	21.1	20.2	21.4	21.7	
	3H	21.7	22.9	22.1	23.2	23.6	21.0	22.2	21.4	22.6	22.9	
	4H	22.7	23.8	23.1	24.2	24.5	21.5	22.6	21.9	23.0	23.3	
	6H	23.2	24.2	23.6	24.6	25.0	21.9	22.9	22.3	23.3	23.7	
	8H	23.3	24.3	23.7	24.7	25.1	22.0	23.0	22.4	23.4	23.8	
4H	2H	20.2	21.3	20.6	21.7	22.0	20.3	21.4	20.7	21.7	22.1	
	3H	22.6	23.5	23.0	23.9	24.3	21.7	22.7	22.1	23.0	23.5	
	4H	23.8	24.6	24.2	25.0	25.5	22.3	23.2	22.8	23.6	24.0	
	6H	24.4	25.1	24.8	25.6	26.0	22.9	23.6	23.3	24.1	24.5	
	8H	24.5	25.2	25.0	25.7	26.2	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	
8H	2H	24.7	25.3	25.2	25.8	26.3	23.2	23.9	23.7	24.3	24.9	
	4H	24.1	24.8	24.6	25.3	25.8	22.9	23.6	23.3	24.0	24.5	
	6H	24.9	25.5	25.4	26.0	26.5	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2	
	8H	25.1	25.6	25.7	26.1	26.7	24.0	24.5	24.5	25.0	25.5	
	12H	25.4	25.8	25.9	26.3	26.9	24.3	24.7	24.8	25.2	25.8	
12H	4H	24.1	24.8	24.6	25.2	25.8	22.9	23.6	23.4	24.0	24.6	
	6H	25.0	25.5	25.5	26.0	26.6	23.8	24.3	24.3	24.8	25.4	
	8H	25.3	25.7	25.8	26.2	26.8	24.2	24.7	24.8	25.2	25.8	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.8 / -1.1					
Tabella standard		BK07					BK06					
Addendo di correzione		8.2					7.0					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3830lm Flusso luminoso sferico												

Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

lunghissima durata di vita (80mila ore), consumi ridotti e un'alta qualità della luce. CORPO: Stampato ad iniezione, in policarbonato grigio RAL7035, infrangibile, di elevata resistenza meccanica grazie alla struttura rinforzata da nervature interne. DIFFUSORE: Stampato ad iniezione in policarbonato trasparente prismaticizzato internamente per un maggior controllo luminoso, autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi UV. La finitura liscia esterna facilita l'operazione di pulizia, necessaria per avere sempre la massima efficienza luminosa. DOTAZIONE: completa di connettore per l'installazione rapida. NORMATIVA: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabile su superfici normalmente infiammabili. Resistente alla prova del filo incandescente per 850°C; vita utile 80.000h al 80% L80B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente. A richiesta: versione ad alte prestazioni, con linea passante, dimmerabile. Anche in versione a fascio stretto (sottocodice 22) Ordinare accessori 371/372 per completare le file continue. RADAR SENSOR (sottocodice -19): è un dispositivo elettronico che rileva immediatamente qualsiasi presenza entri nel suo campo d'azione. Quando il sensore rileva un movimento nell'area di monitoraggio, la luce rimarrà accesa. Quando il sensore non rileva alcun movimento, la luce si spegnerà dopo un tempo pre-impostato. EMERGENZA S.A. - 07 (sempre acceso): In caso di "black-out" la lampada collegata al circuito in emergenza rimane accesa, evitando così problemi dovuti all'improvvisa mancanza di illuminazione. L'autonomia è di 60 min. Al ritorno della tensione la batteria si ricarica automaticamente. LE ARMATURE STAGNE in policarbonato della serie Echo hanno un grado di tenuta stagna IP66IK08 se installate in ambienti con temperature non superiori a 45°C. L'esposizione diretta ai raggi solari porta facilmente al superamento dei 45°C compromettendo il grado di protezione. Si consiglia comunque di utilizzarle in modo appropriato senza alterarne le qualità meccaniche e di protezione (IP66IK08) e di non installarle su superfici soggette a forti vibrazioni, esposte agli agenti atmosferici, all'esterno su funi o paline, a parete, sotto grate metalliche o comunque esposte direttamente ai raggi solari, in caso contrario utilizzare le armature stagne in acciaio. L'apparecchio di illuminazione rispetta i requisiti previsti dai consorzi IFS e BRC, Direttiva HACCP, per gli impianti illuminotecnici nelle industrie alimentari. In ogni caso, verificare con i progettisti e con l'ufficio di consulenza Disano la compatibilità tra il materiale e gli alimenti, ed in tutte quelle industrie in cui è presente l'impianto di sanificazione.

y	C0°	C90°	C0°-C360°
0°-180°	1298.37	1290.71	1298.37
60°-90°	520.88	421.30	589.82

Scheda tecnica prodotto


Disano Illuminazione S.p.A - Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tabella valori di abbagliamento [cd]

Area 1

Lista lampade

Φ_{totale}	P_{totale}	Efficienza	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$
26810 lm	189.0 W	141.9 lm/W	26810 lm	189.0 W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Zona esterna (Scena luce 1)

Riepilogo



Zona esterna (Scena luce 1)

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK	Indice
Superficie utile	$\bar{E}_{\text{perpendicolare}}$	62.3 lx	≥ 5.00 lx	✓	WP1
	g_1	0.063	-	-	WP1
	Valore di allacciamento specifico	1.76 W/m ²	-	-	
		2.83 W/m ² /100 lx	-	-	
Valori di consumo	Consumo	1650 kWh/a	max. 6300 kWh/a	✓	
Locale	Valore di allacciamento specifico	1.05 W/m ²	-	-	
		1.69 W/m ² /100 lx	-	-	

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

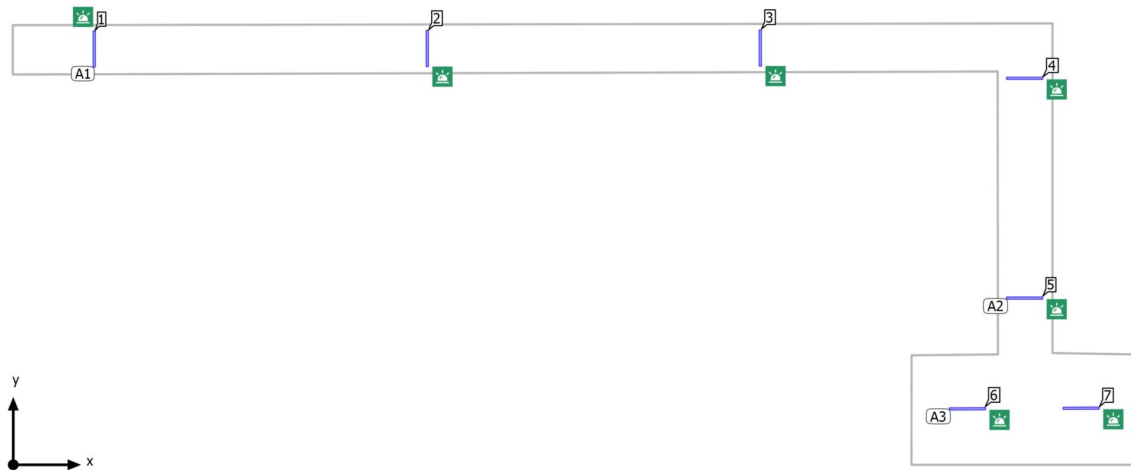
Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

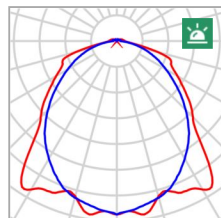
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Zona esterna

Disposizione lampade

Zona esterna

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione S.p.A	P	27.0 W
Articolo No.	927 Echo - monolampada LED - Energy Saving	P _{Illuminazione di emergenza}	27.0 W
Nome articolo	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	Φ _{Lampada}	3830 lm
Dotazione	1x led5630_72	Φ _{Illuminazione di emergenza}	3830 lm
		ELF	100 %

3 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	3.602 m / 18.490 m / 2.900 m	3.602 m	18.490 m	2.900 m	1
direzione X	6 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	18.415 m	18.512 m	2.900 m	2
		33.228 m	18.534 m	2.900 m	3
Disposizione	A1				

2 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in fila	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	44.984 m / 17.186 m / 2.900 m	44.984 m	17.186 m	2.900 m	4
direzione X	3 Pz., Centro - centro, Distanze disuguali	44.984 m	7.413 m	2.900 m	5
Disposizione	A2				

Zona esterna

Disposizione lampade

2 x Disano Illuminazione Disano 927 24W CLD-E GRIGIO

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	42.440 m / 2.489 m / 2.900 m	42.440 m	2.489 m	2.900 m	6
		47.502 m	2.516 m	2.900 m	7
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 5.061 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 4.990 m				
Disposizione	A3				

Zona esterna

Lista lampade

Φ_{totale} 26810 lm	P_{totale} 189.0 W	Efficienza 141.9 lm/W	$\Phi_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 26810 lm	$P_{\text{Illuminazione di emergenza}}$ 189.0 W
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--	--

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
7	Disano Illuminazione S.p.A	927 Echo - monolampa da LED - Energy Saving	Disano 927 24W CLD-E GRIGIO	27.0 W	3830 lm	141.9 lm/W
				 27.0 W	3830 lm (100 %)	-

Zona esterna (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Zona esterna (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

Superfici utili

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Zona esterna) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.500 m	62.3 lx (≥ 5.00 lx) ✓	3.91 lx	131 lx	0.063	0.030	WP1

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Zona esterna (Scena luce 1)

Superficie utile (Zona esterna)

Proprietà	\bar{E} (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Zona esterna) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.500 m	62.3 lx (≥ 5.00 lx) ✓	3.91 lx	131 lx	0.063	0.030	WP1

Profilo di utilizzo: Aree di transito comuni nei luoghi di lavoro/ posti di lavoro all'aperto, Percorsi, esclusivamente per pedoni

Avvertenze sulla progettazione:

Il calcolo dei risultati si basa solo sulla quota di luce diretta. La quota di luce riflessa non è stata considerata.

Glossario

A

A	Simbolo usato nelle formule per una superficie in geometria
Altezza libera	Denominazione per la distanza tra il bordo superiore del pavimento e il bordo inferiore del soffitto (quando un locale è stato smantellato).
Area circostante	L'area circostante è direttamente adiacente all'area del compito visivo e dovrebbe essere larga almeno 0,5 m secondo la UNI EN 12464-1. Si trova alla stessa altezza dell'area del compito visivo.
Area del compito visivo	L'area necessaria per l'esecuzione del compito visivo conformemente alla UNI EN 12464-1. L'altezza corrisponde a quella alla quale viene eseguito il compito visivo.

C

CCT	<p>(ingl. correlated colour temperature)</p> <p>Temperatura del corpo di una lampada ad incandescenza che serve a descrivere il suo colore della luce. Unità: Kelvin [K]. Più è basso il valore numerico e più rossastro sarà il colore della luce, più è alto il valore numerico e più bluastrò sarà il colore della luce. La temperatura di colore delle lampade a scarica di gas e dei semiconduttori è detta "temperatura di colore più simile" a differenza della temperatura di colore delle lampade ad incandescenza.</p> <p>Assegnazione dei colori della luce alle zone di temperatura di colore secondo la UNI EN 12464-1:</p> <p>colore della luce - temperatura di colore [K] bianco caldo (bc) < 3.300 K bianco neutro (bn) ≥ 3.300 – 5.300 K bianco luce diurna (bld) > 5.300 K</p>
Coefficiente di riflessione	Il coefficiente di riflessione di una superficie descrive la quantità della luce presente che viene riflessa. Il coefficiente di riflessione viene definito dai colori della superficie.
CRI	<p>(ingl. colour rendering index)</p> <p>Indice di resa cromatica di una lampada o di una lampadina secondo la norma DIN 6169: 1976 oppure CIE 13.3: 1995.</p> <p>L'indice generale di resa cromatica Ra (o CRI) è un indice adimensionale che descrive la qualità di una sorgente di luce bianca in merito alla sua somiglianza, negli spettri di remissione di 8 colori di prova definiti (vedere DIN 6169 o CIE 1974), con una sorgente di luce di riferimento.</p>

Glossario

E

Efficienza	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
-----------------	--

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.

Glossario

I

Illuminamento	<p>Descrive il rapporto del flusso luminoso, che colpisce una determinata superficie, rispetto alle dimensioni di tale superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). 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.</p> <p>Unità: lux Abbreviazione: lx Simbolo usato nelle formule: E</p>
Illuminamento, adattivo	<p>Per determinare su una superficie l'illuminamento medio adattivo, la rispettiva griglia va suddivisa in modo da essere "adattiva". Nell'ambito di grandi differenze di illuminamento all'interno della superficie, la griglia è suddivisa più finemente mentre in caso di differenze minime la suddivisione è più grossolana.</p>
Illuminamento, orizzontale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano orizzontale (potrebbe trattarsi per es. della superficie di un tavolo o del pavimento). L'illuminamento orizzontale è contrassegnato di solito nelle formule da E_h.</p>
Illuminamento, perpendicolare	<p>Illuminamento calcolato o misurato perpendicolarmente ad una superficie. È da tener presente per le superfici inclinate. Se la superficie è orizzontale o verticale, non c'è differenza tra l'illuminamento perpendicolare e quello orizzontale o verticale.</p>
Illuminamento, verticale	<p>Illuminamento calcolato o misurato su un piano verticale (potrebbe trattarsi per es. della parte anteriore di uno scaffale). L'illuminamento verticale è contrassegnato di solito nelle formule da E_v.</p>
Intensità luminosa	<p>Descrive l'intensità della luce in una determinata direzione (grandezza trasmettitore). L'intensità luminosa è il flusso luminoso Φ che viene emesso in un determinato angolo solido Ω. La caratteristica dell'irraggiamento di una sorgente luminosa viene rappresentata graficamente in una curva di distribuzione dell'intensità luminosa (CDL). L'intensità luminosa è un'unità base SI.</p> <p>Unità: candela Abbreviazione: cd Simbolo usato nelle formule: I</p>

L

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

Glossario

LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine che tiene conto della diminuzione del flusso luminoso di una lampadina o di un modulo LED durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione del flusso luminoso lampadine è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di riduzione del flusso luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione lampade che tiene conto della sporcizia di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione lampade è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di sopravvivenza lampadina che tiene conto dell'avaria totale di una lampada durante il periodo di esercizio. Il fattore di sopravvivenza lampadina è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (nessun guasto entro il lasso di tempo considerato o sostituzione immediata dopo il guasto).
Luminanza	Misura per l'"impressione di luminosità" che l'occhio umano ha di una superficie. La superficie stessa può illuminare o riflettere la luce incidente (grandezza trasmettitore). Si tratta dell'unica grandezza fotometrica che l'occhio umano può percepire. Unità: candela / metro quadrato Abbreviazione: cd/m ² Simbolo usato nelle formule: L
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione come numero decimale compreso tra 0 e 1, che descrive il rapporto tra il nuovo valore di una grandezza fotometrica pianificata (per es. dell'illuminamento) e il fattore di manutenzione dopo un determinato periodo di tempo. Il fattore di manutenzione prende in considerazione la sporcizia di lampade e locali, la riduzione del riflesso luminoso e la défaillance di sorgenti luminose. Il fattore di manutenzione viene considerato in blocco oppure calcolato in modo dettagliato secondo CIE 97: 2005 utilizzando la formula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
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).

Glossario

P

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

R

RMF	(ingl. room maintenance factor)/secondo CIE 97: 2005 Fattore di manutenzione locale che tiene conto della sporcizia delle superfici che racchiudono il locale durante il periodo di esercizio. Il fattore di manutenzione locale è indicato come numero decimale e può assumere un valore di massimo 1 (in assenza di sporcizia).
-----	--

S

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

U

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

Z

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