

**Comune di Vittuone**  
**Piazza Italia, 5 – 20010 Vittuone (MI)**

Concessione, tramite finanza di progetto a termini dell'art. 183, co. 15, del d.lgs. n. 50/2016, con diritto di prelazione in favore del promotore, per l'affidamento della progettazione definitiva (acquisita in sede di offerta) ed esecutiva degli interventi di efficientamento energetico degli impianti di pubblica illuminazione del Comune di Vittuone (MI), ivi compresa la gestione, la manutenzione e la fornitura di energia elettrica e i servizi di Smart City



**PROGETTO ESECUTIVO**

**Allegato 3- Calcoli illuminotecnici**



ASTROLIGHT STUDIO



ing. Diego Bonata  
Via Meucci, 17 – 24053 Brignano Gera d'Adda (Bg)  
Tel./Fax. 0363-814385 – cell. 339-3073273  
[diego.bonata@ingpec.eu](mailto:diego.bonata@ingpec.eu) – PI 03055420164  
<http://www.astrolightstudio.eu>



**Luglio 2025**





## INDICE

1 PROGETTI ILLUMINOTECNICI .....	2
----------------------------------	---

---



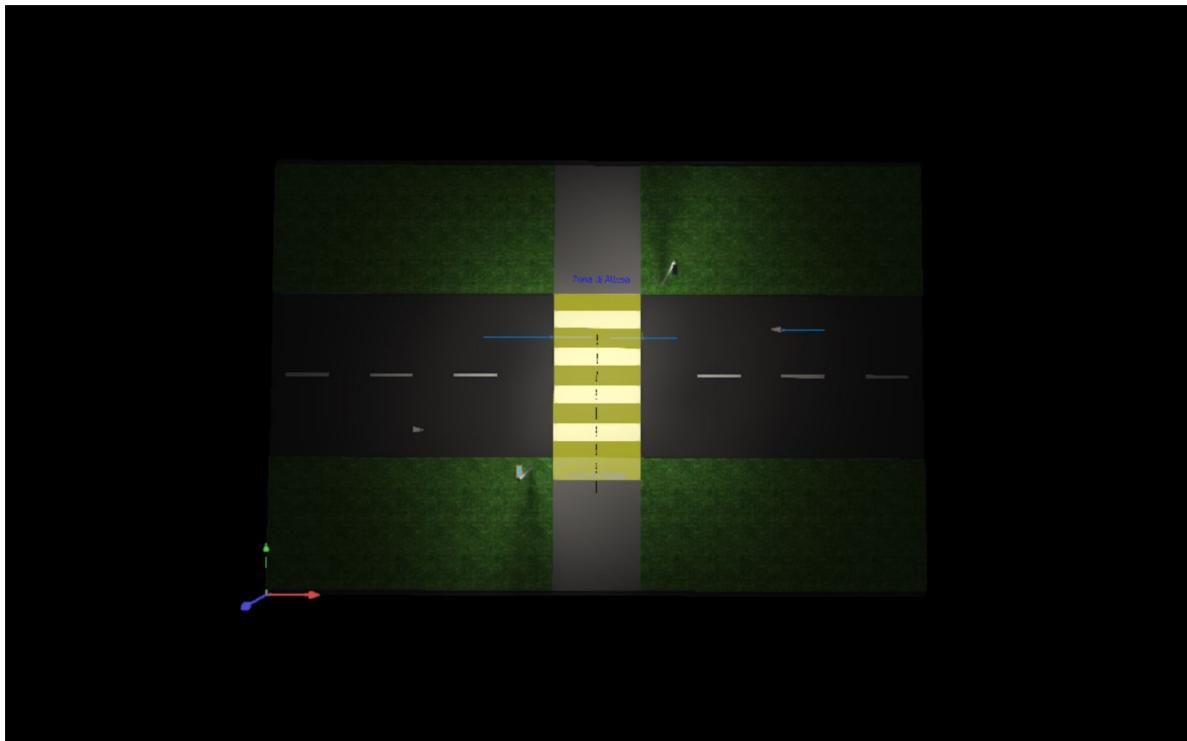
## 1 PROGETTI ILLUMINOTECNICI

---

Si allegano i progetti illuminotecnici ed i relativi risultati:

- 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale SP34
- 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale SP227
- 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale SPexSS11
- 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale Via Milano 21
- 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale Via Milano 49





## 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale\_Vittuone

Attraversamento pedonale\_SP34

Editor

Ghisamestieri the green way  
of light s.r.l.

## Contenuto

Copertina .....	1
Contenuto .....	2
Descrizione .....	3

### Scheda prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K (1x GL04_SS_1000) .....	4
---	---

### Passaggio pedonale

Immagini .....	5
Disposizione lampade .....	8
Lista lampade .....	10
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	11
Punti M / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	13
Punto A2 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	14
Punto A1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	15
Punto A3 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	16
Punto A4 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	17
Zona di attesa orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	18
Attraversamento orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	19

## Descrizione

Strada doppio senso\_Larghezza : 7.5 m

Apparecchi utilizzati: OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K - 50.5 W

Altezza installazione : 5.5 m

Conformità UNI 11726 " Illuminazione passaggi pedonali "

Classe stradale EV2 - EVmin ≥ 30 lux

EVmin ≥ 30 lux (Punti verticali M) - Rispettato

EVmin ≥ 4.5 lux (Punti verticali A) - Rispettato

Illuminamenti orizzontali sul passaggio pedonale

Emed : 121 lux

Uniformità : 0.48

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa

Emed : 53 lux

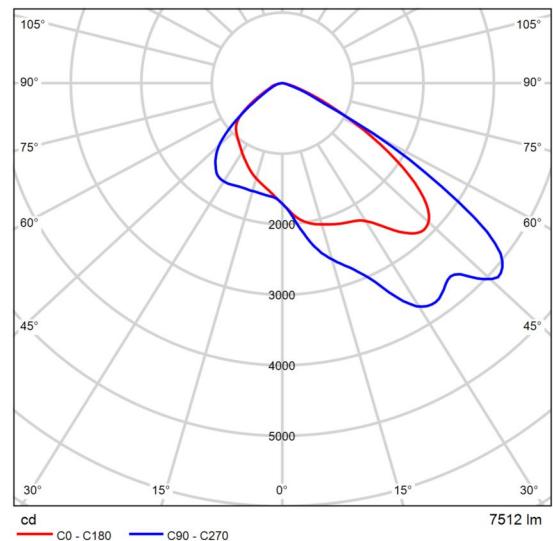
Uniformità : 0.75

## Scheda tecnica prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K

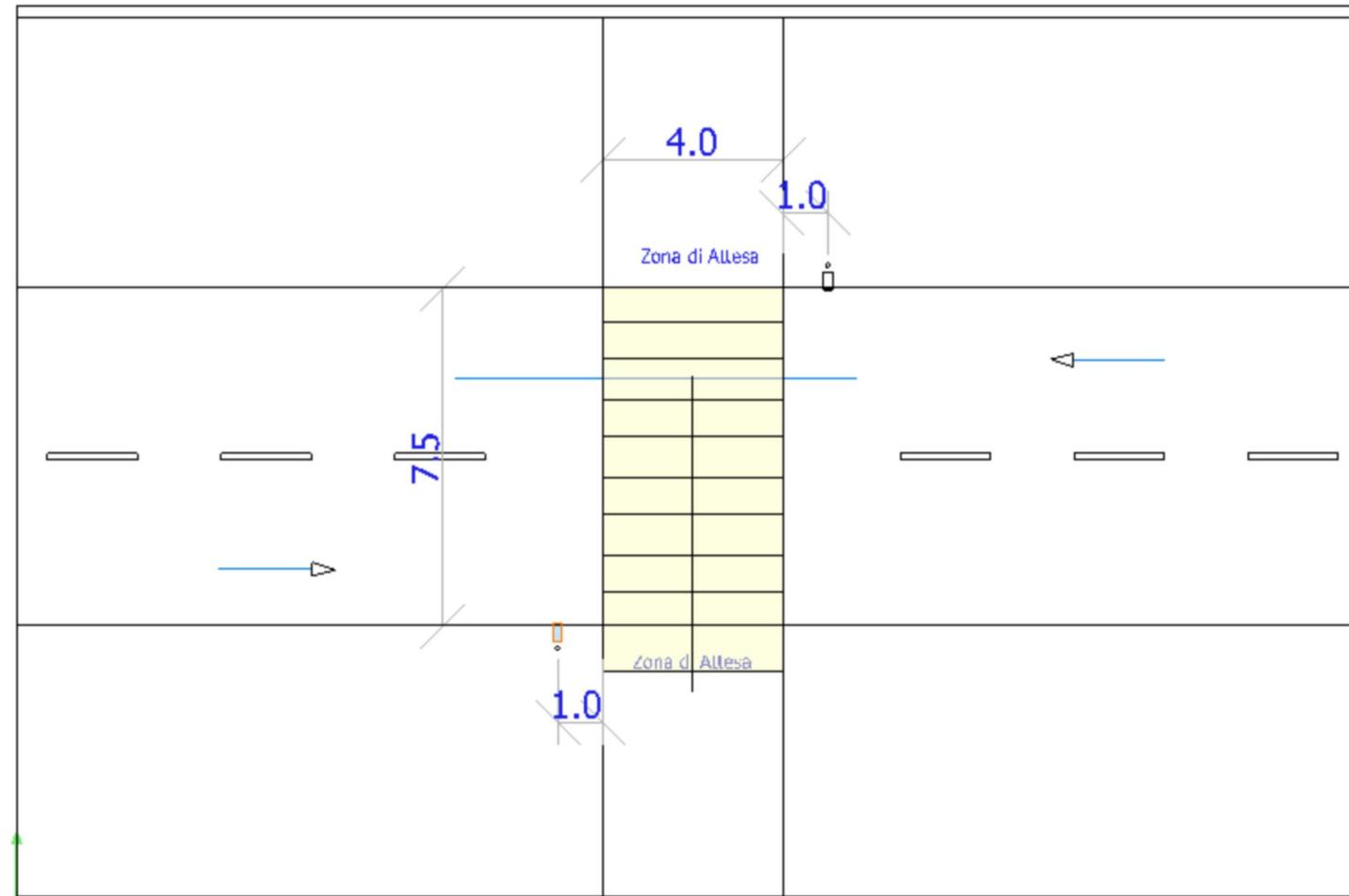


Articolo No.	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K
P	50.5 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	–
$\Phi_{\text{Lampada}}$	7512 lm
$\eta$	–
Efficienza	148.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

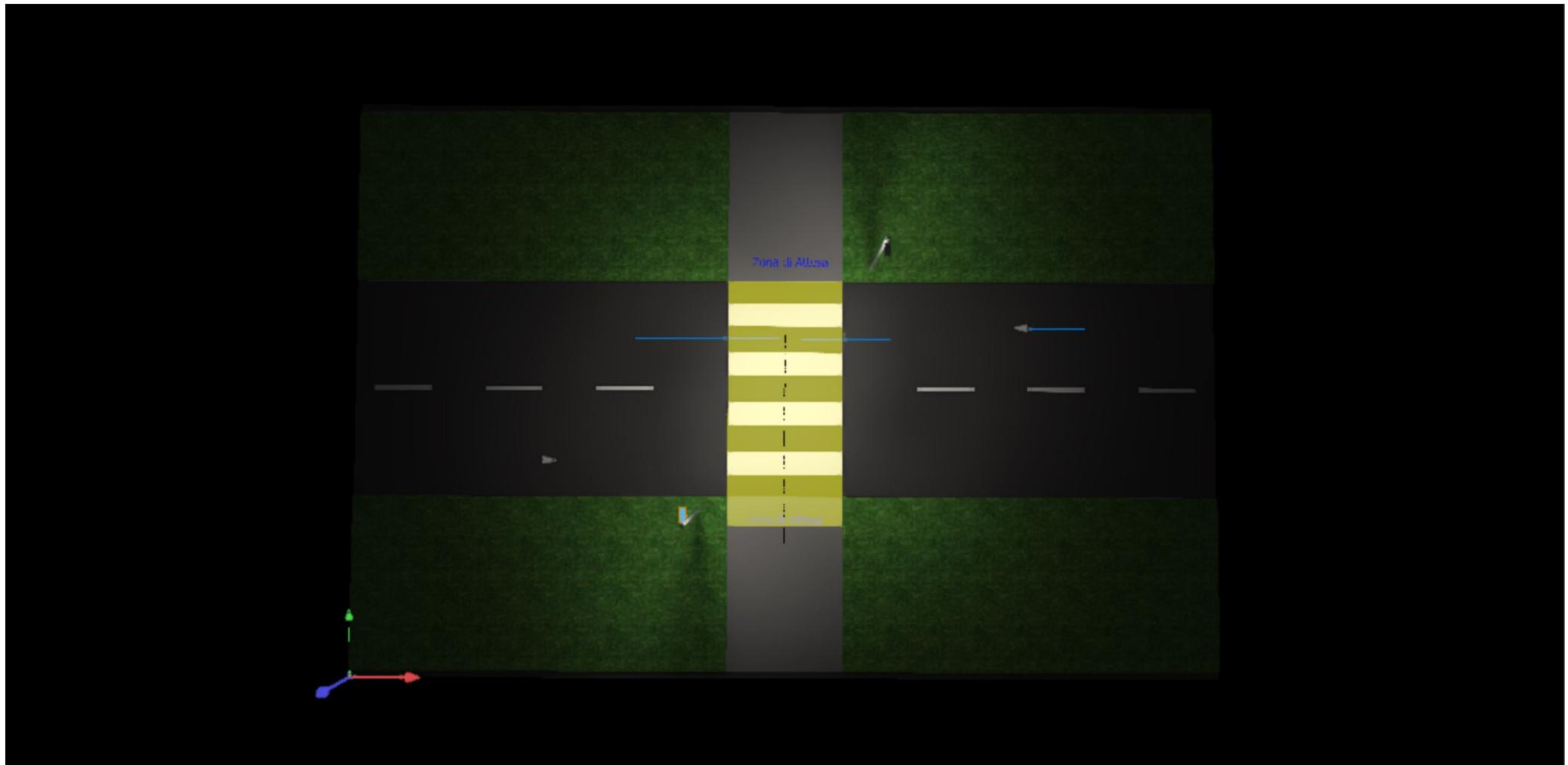


CDL polare

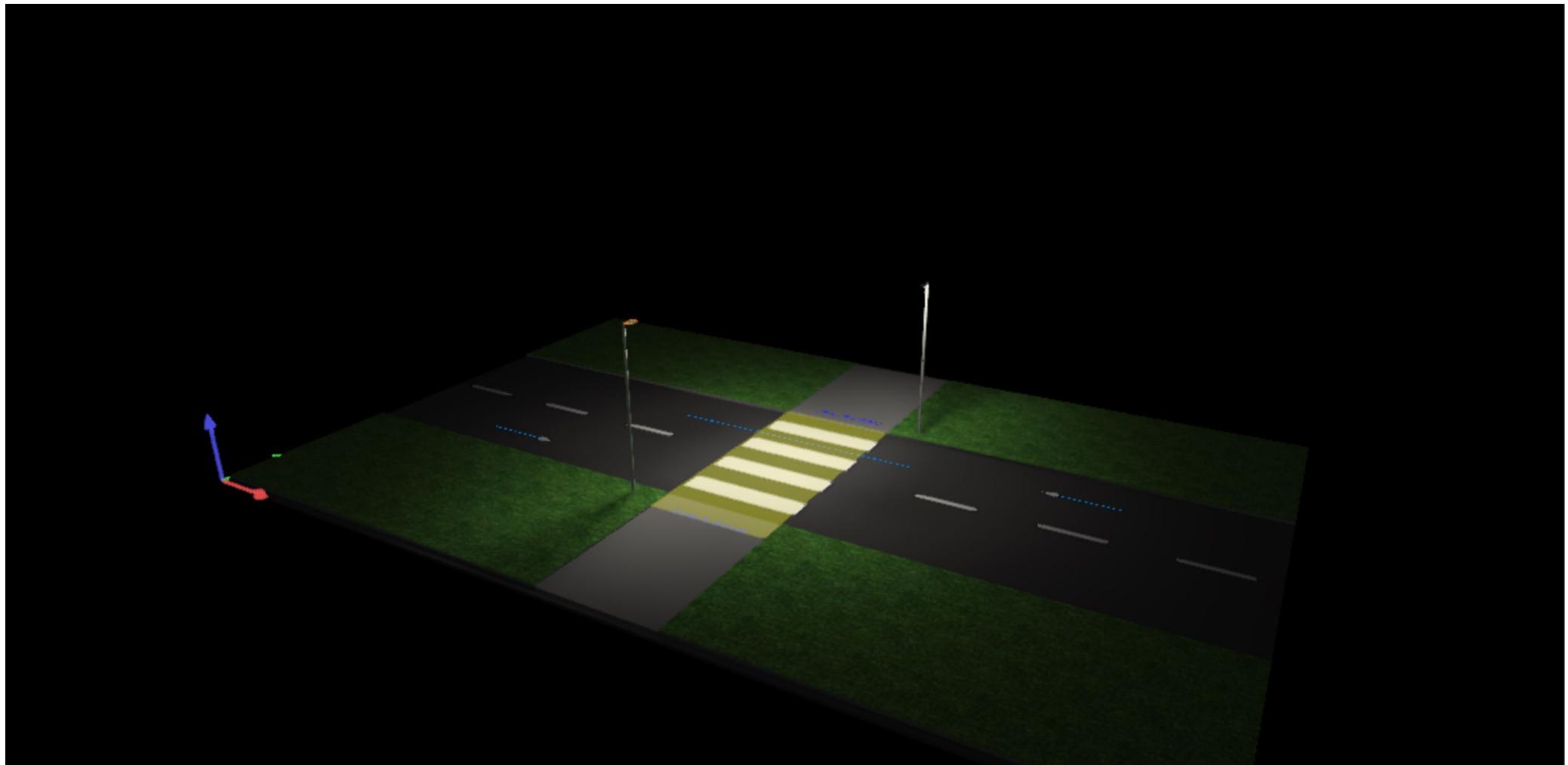
## Immagini



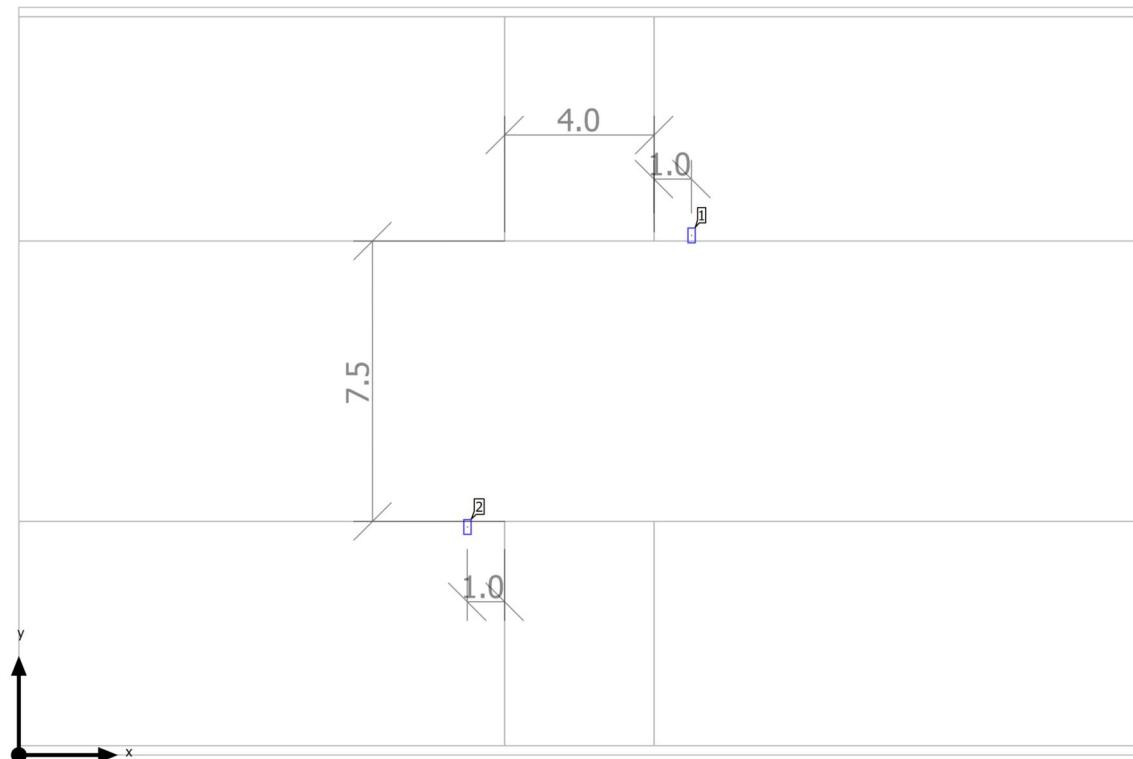
## Immagini



## Immagini



## Disposizione lampade



## Disposizione lampade

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K

1x GL04\_SS\_1000

X	Y	Altezza di montaggio	Rotazione del corpo	MF	Lampada
18.004 m	13.900 m	5.560 m	0.0° / -0.0° / 180.0°	0.85	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>
12.006 m	6.100 m	5.505 m	0.0° / -0.0° / -0.0°	0.85	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>

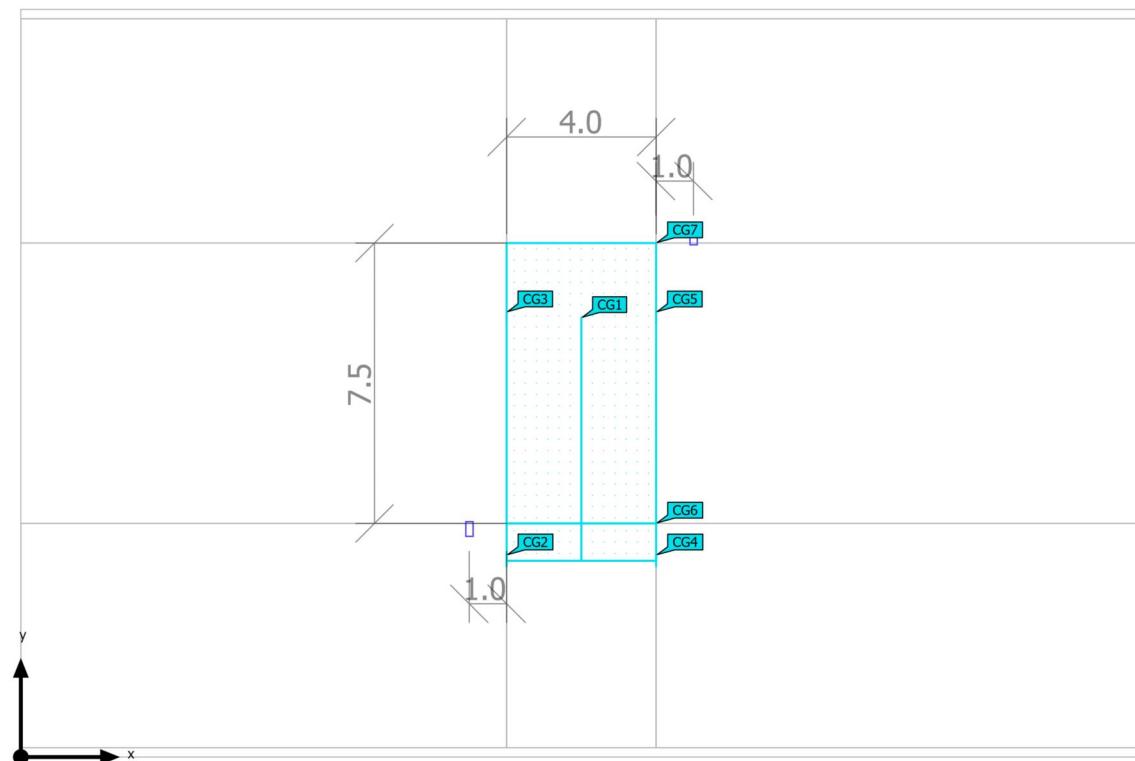
## Lista lampade

$\Phi_{totale}$	$P_{totale}$	Efficienza
15024 lm	101.0 W	148.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	GMR ENLIGHTS	OR4_GL04_S	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K S_1000_4K_4A_K	50.5 W	7512 lm	148.8 lm/W

(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

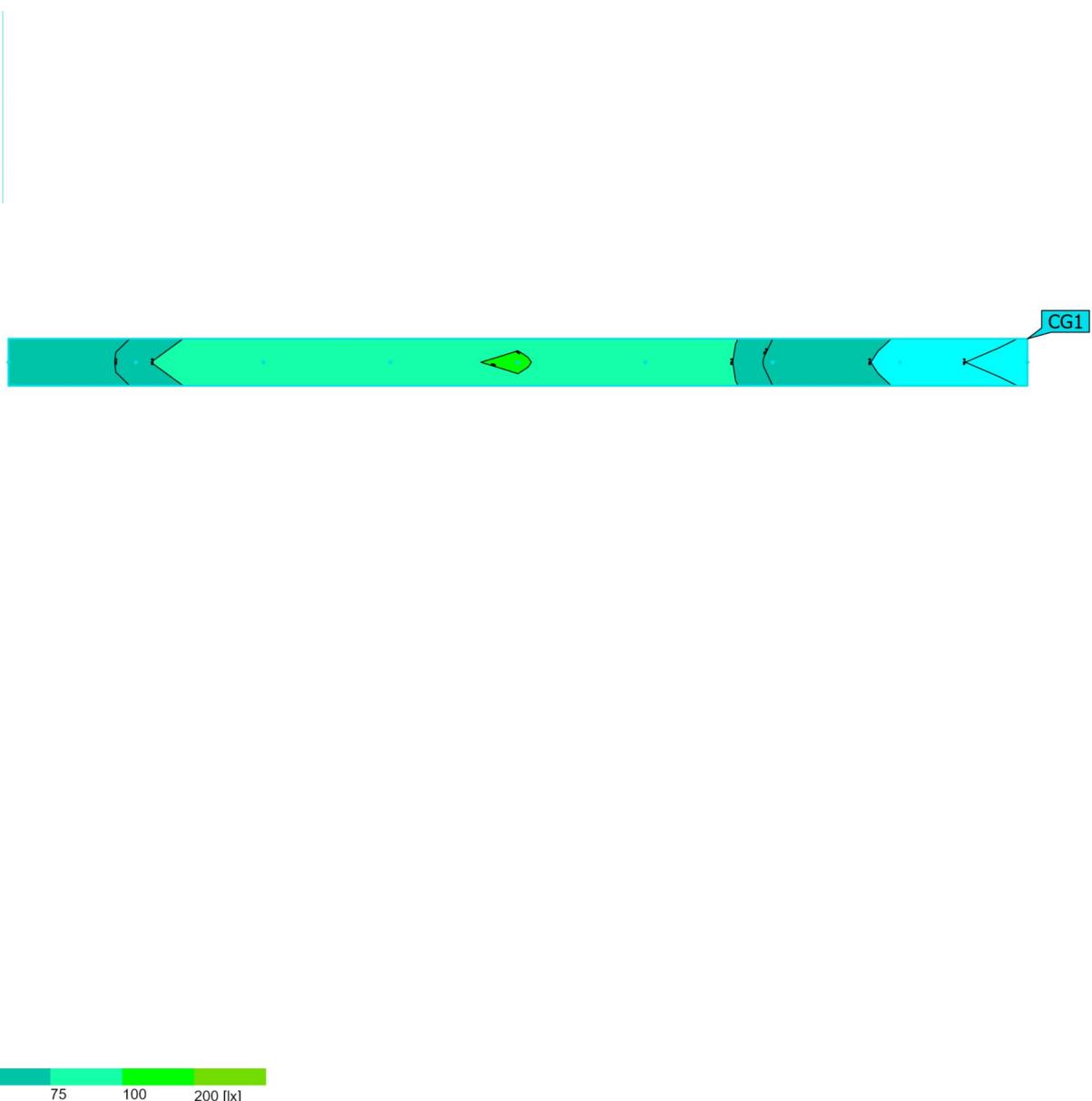
### Superfici di calcolo

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max.}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	121 lx	58.6 lx	166 lx	0.48	0.35	CG7
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	71.4 lx	35.7 lx	101 lx	0.50	0.35	CG1
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	11.7 lx	11.7 lx	11.7 lx	1.00	1.00	CG3
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	16.8 lx	16.8 lx	16.8 lx	1.00	1.00	CG2
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	36.7 lx	36.7 lx	36.7 lx	1.00	1.00	CG4
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	39.7 lx	39.7 lx	39.7 lx	1.00	1.00	CG5
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	53.0 lx	39.7 lx	66.2 lx	0.75	0.60	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punti M

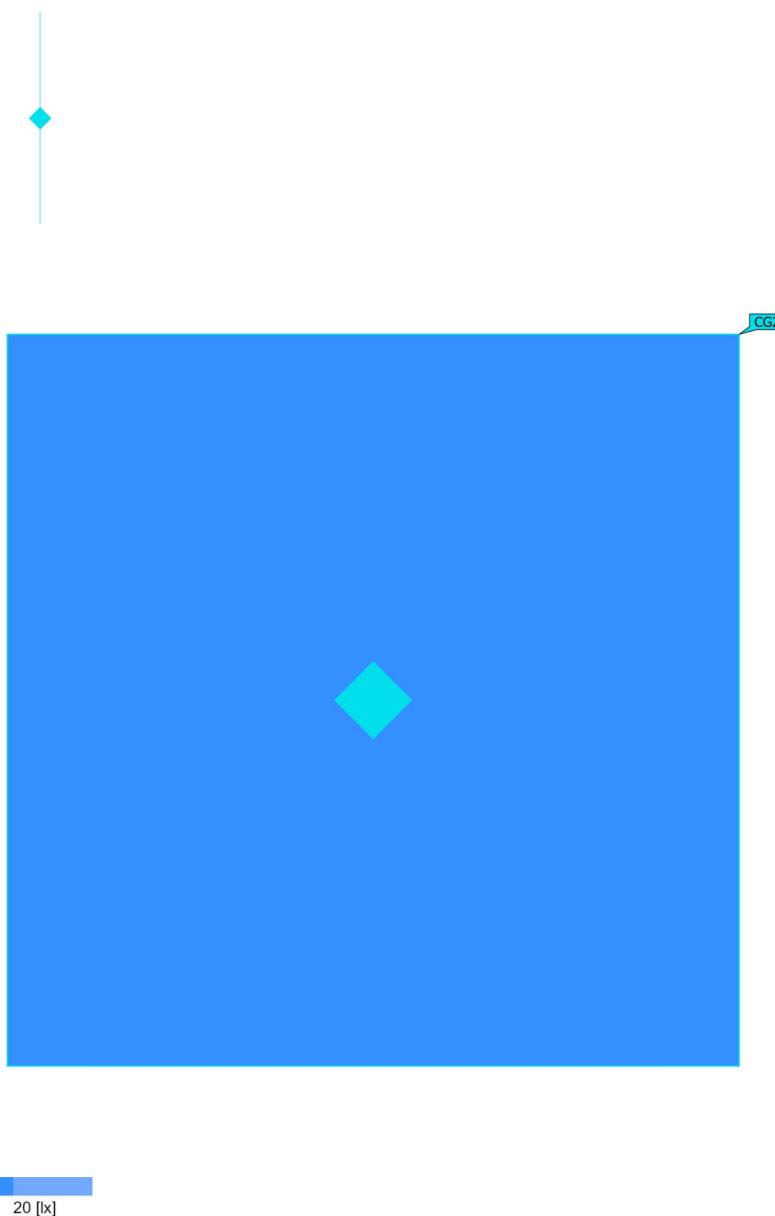


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	71.4 lx	35.7 lx	101 lx	0.50	0.35	CG1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A2

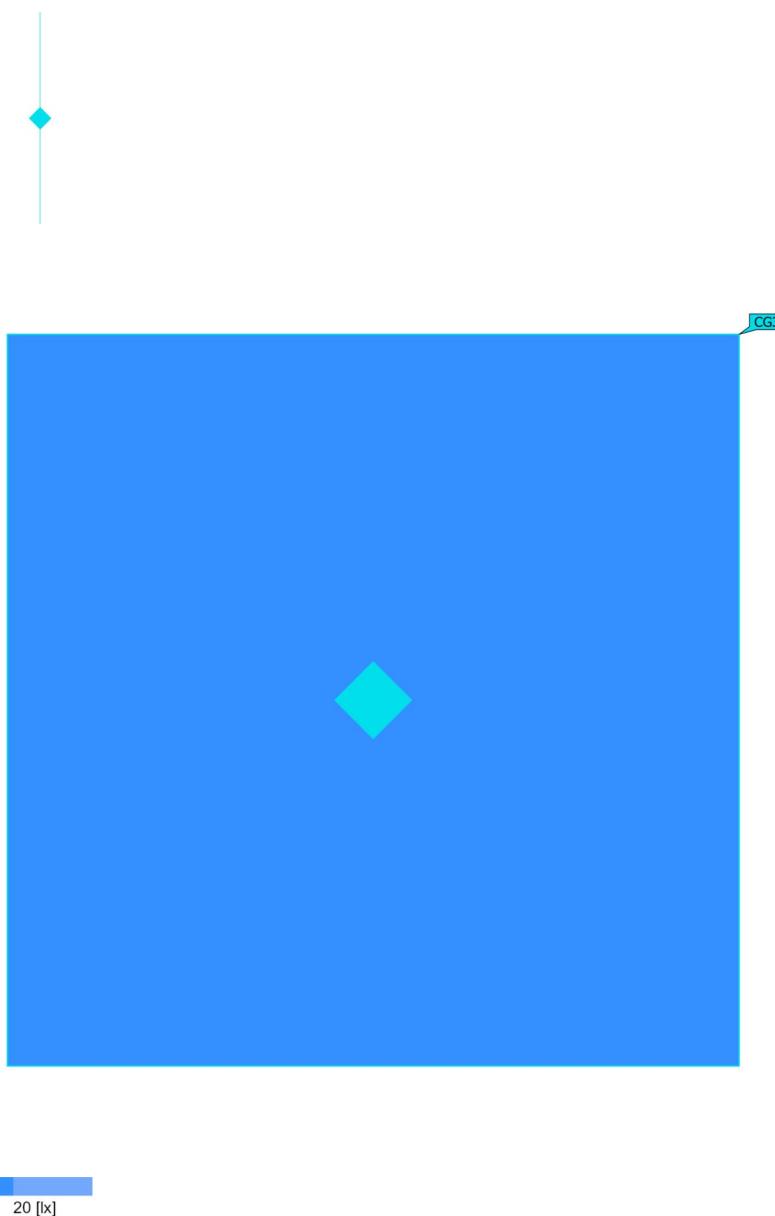


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	16.8 lx	16.8 lx	16.8 lx	1.00	1.00	CG2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A1

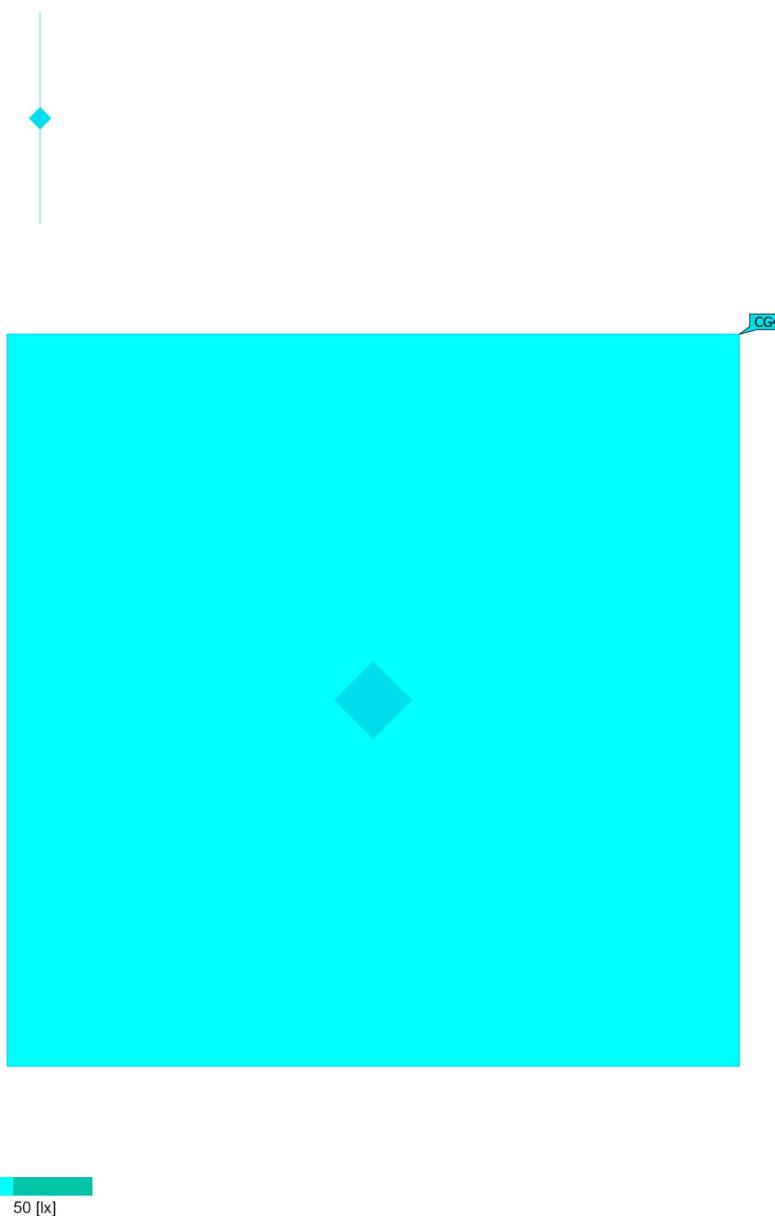


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	11.7 lx	11.7 lx	11.7 lx	1.00	1.00	CG3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

### Punto A3

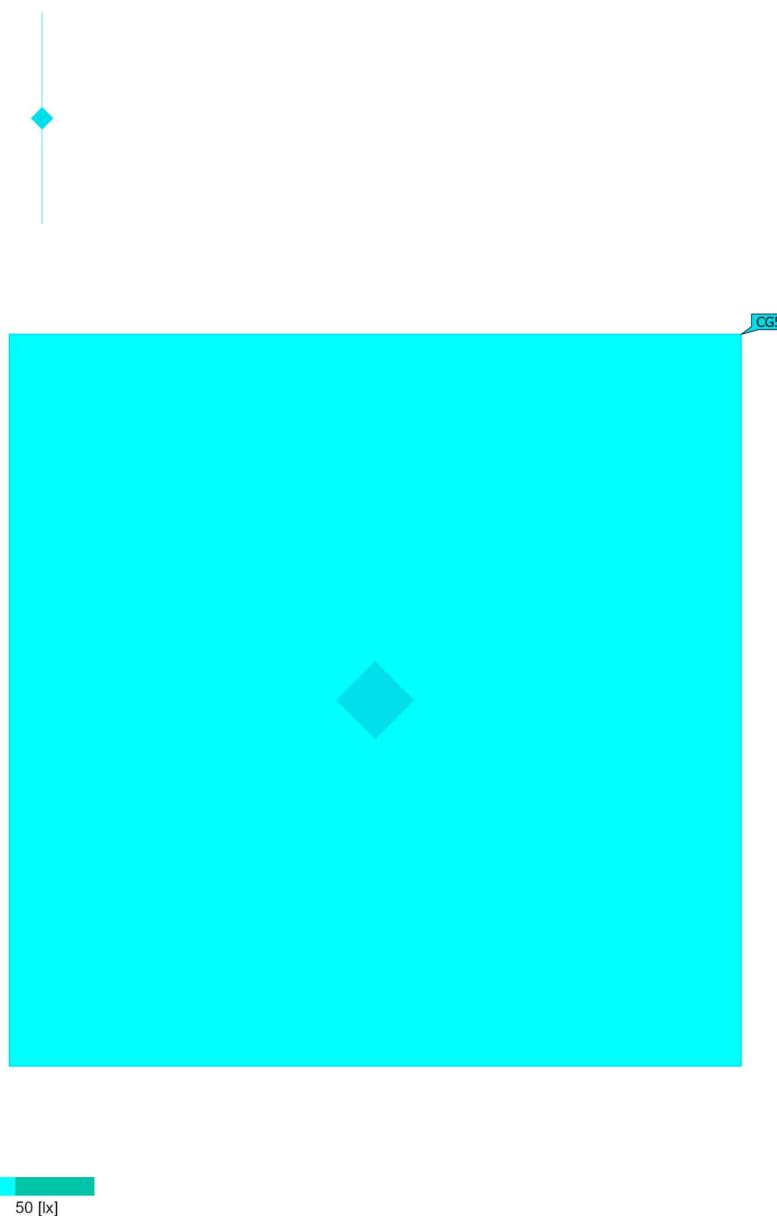


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	36.7 lx	36.7 lx	36.7 lx	1.00	1.00	CG4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A4



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	39.7 lx	39.7 lx	39.7 lx	1.00	1.00	CG5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Zona di attesa orizzontale

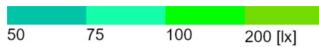
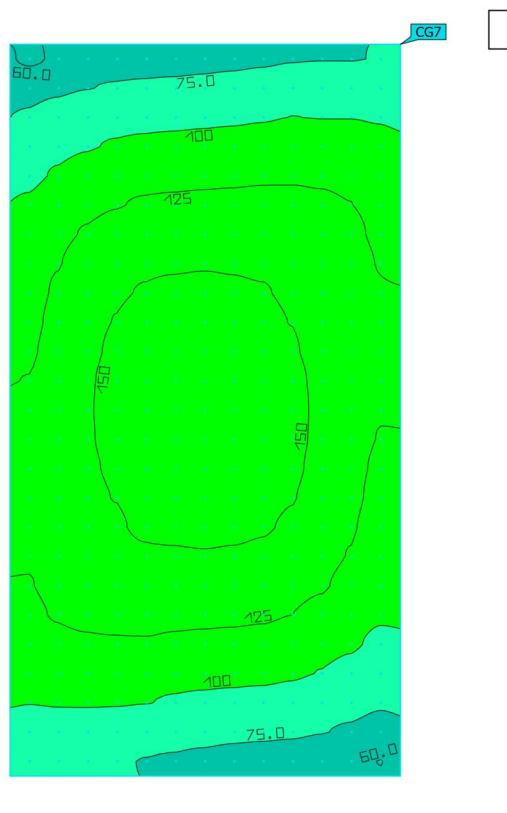


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	53.0 lx	39.7 lx	66.2 lx	0.75	0.60	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

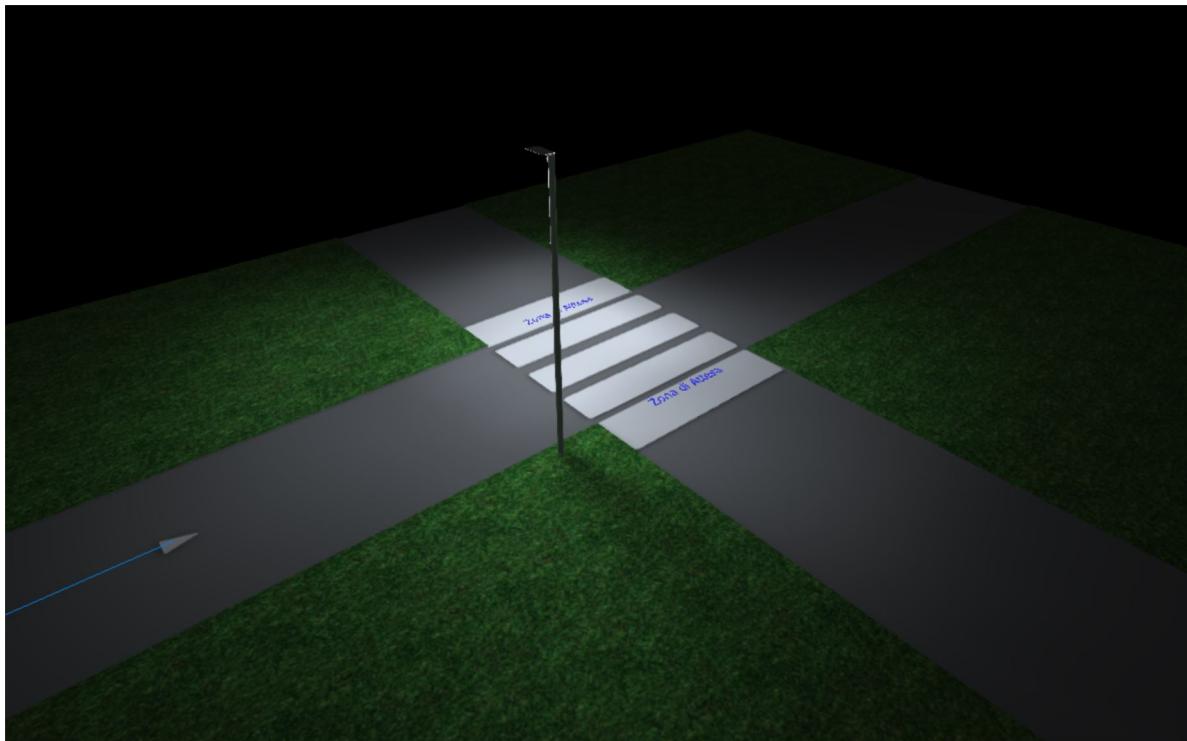
(Scena luce 1)

## Attraversamento orizzontale



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	121 lx	58.6 lx	166 lx	0.48	0.35	CG7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))



## **25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale\_Vittuone**

SP227 dir Via Piemonte

## Contenuto

Copertina .....	1
Contenuto .....	2
Descrizione .....	3
Lista lampade .....	4

## Scheda prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4_GL04_SS_700_4K_4A_K (1x GL04_SS_700) .....	5
---	---

## Passaggio pedonale

Immagini .....	6
Disposizione lampade .....	9
Lista lampade .....	11
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	12
Punti M / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	14
Punto A1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	15
Punto A2 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	16
Punto A4 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	17
Punto A3 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	18
Zona di attesa DX orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	19
Attraversamento orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento orizzontale .....	20
Zona di attesa SX orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	21

## Descrizione

Larghezza Corsia : 3.5 m

Apparecchi utilizzati: OR4\_GL04\_SS\_700\_4K\_4A\_K - 35W

Altezza installazione : 5 m

Conformità UNI 11726 " Illuminazione passaggi pedonali "

Classe stradale EV2 - EVmin  $\geq$  30 lux

EVmin  $\geq$  30 lux (Punti verticali M) - Rispettato

EVmin  $\geq$  4.5 lux (Punti verticali A) - Rispettato

Illuminamenti orizzontali sul passaggio pedonale

Emed : 58 lux

Uniformità : 0.48

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa DX

Emed : 33.2 lux

Uniformità : 0.67

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa SX

Emed : 57.3 lux

Uniformità : 0.55

## Lista lampade

<b>Φ<sub>totale</sub></b>	<b>P<sub>totale</sub></b>	<b>Efficienza</b>
5538 lm	35.0 W	158.2 lm/W

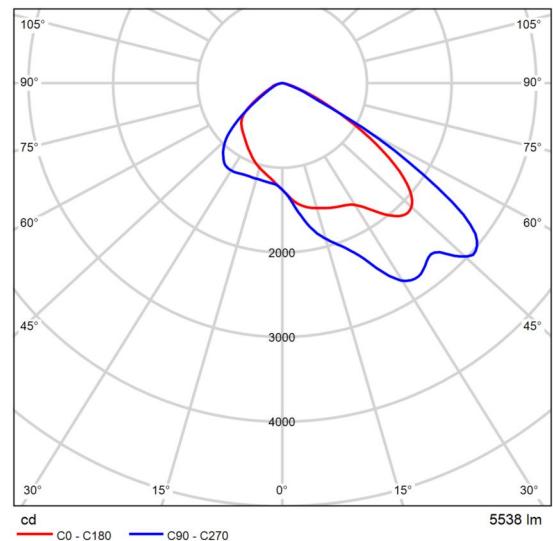
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	GMR ENLIGHTS	OR4_GL04_S	OR4_GL04_SS_700_4K_4A_K S_700_4K_4 A_K	35.0 W	5538 lm	158.2 lm/W

## Scheda tecnica prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_700\_4K\_4A\_K

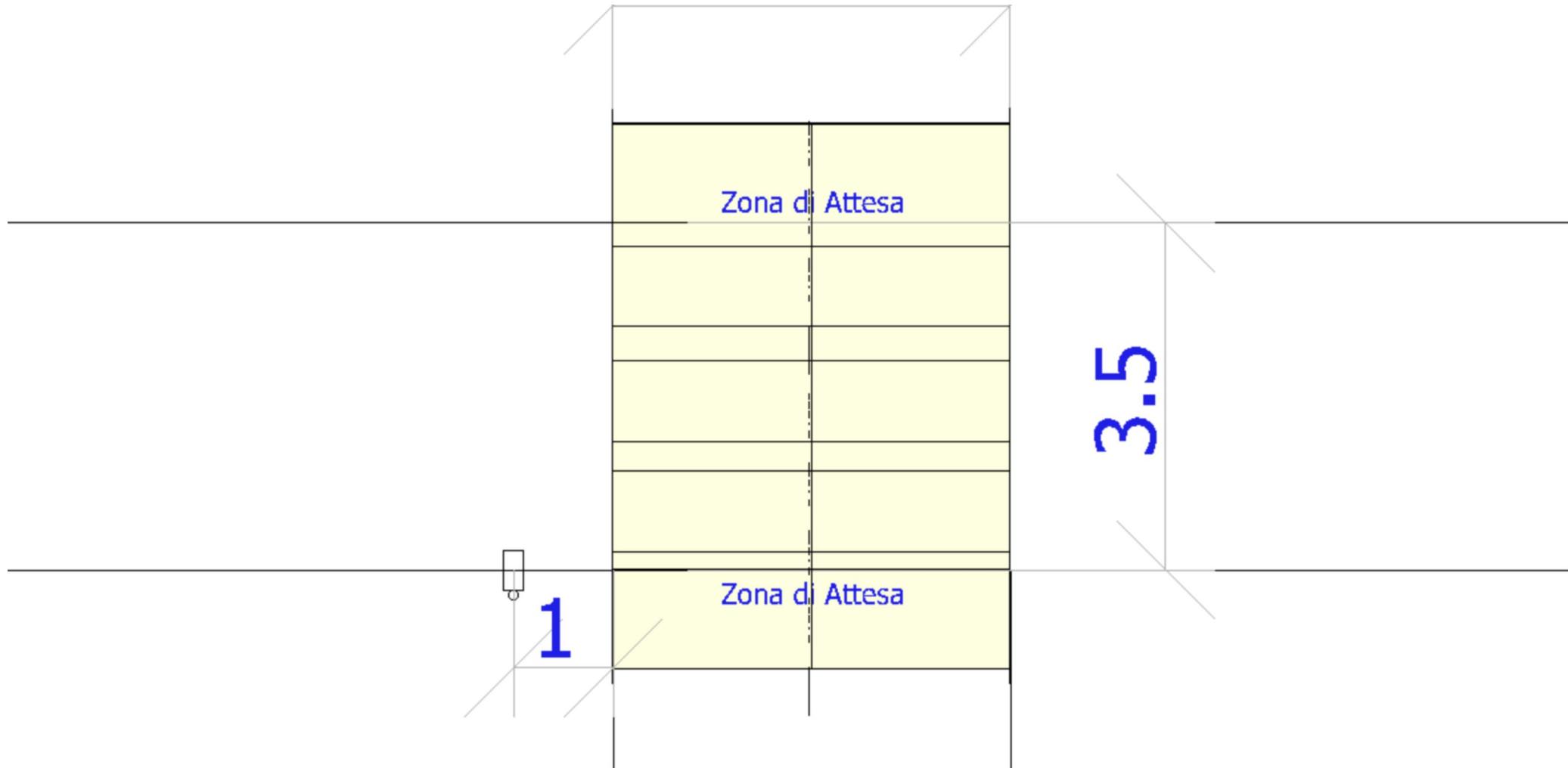


Articolo No.	OR4_GL04_SS_700_4K_4A_K
P	35.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	–
$\Phi_{\text{Lampada}}$	5538 lm
$\eta$	–
Efficienza	158.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

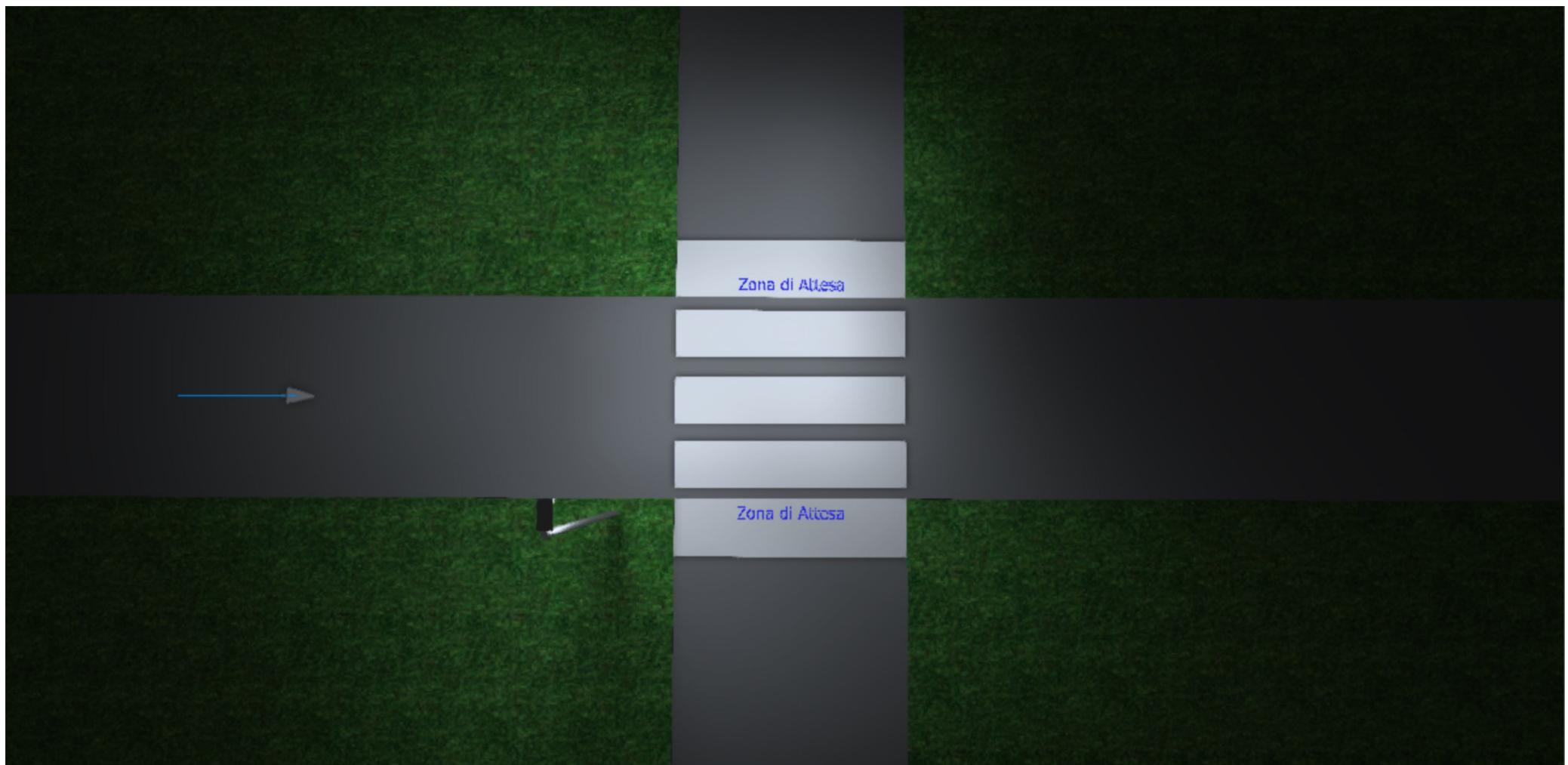


CDL polare

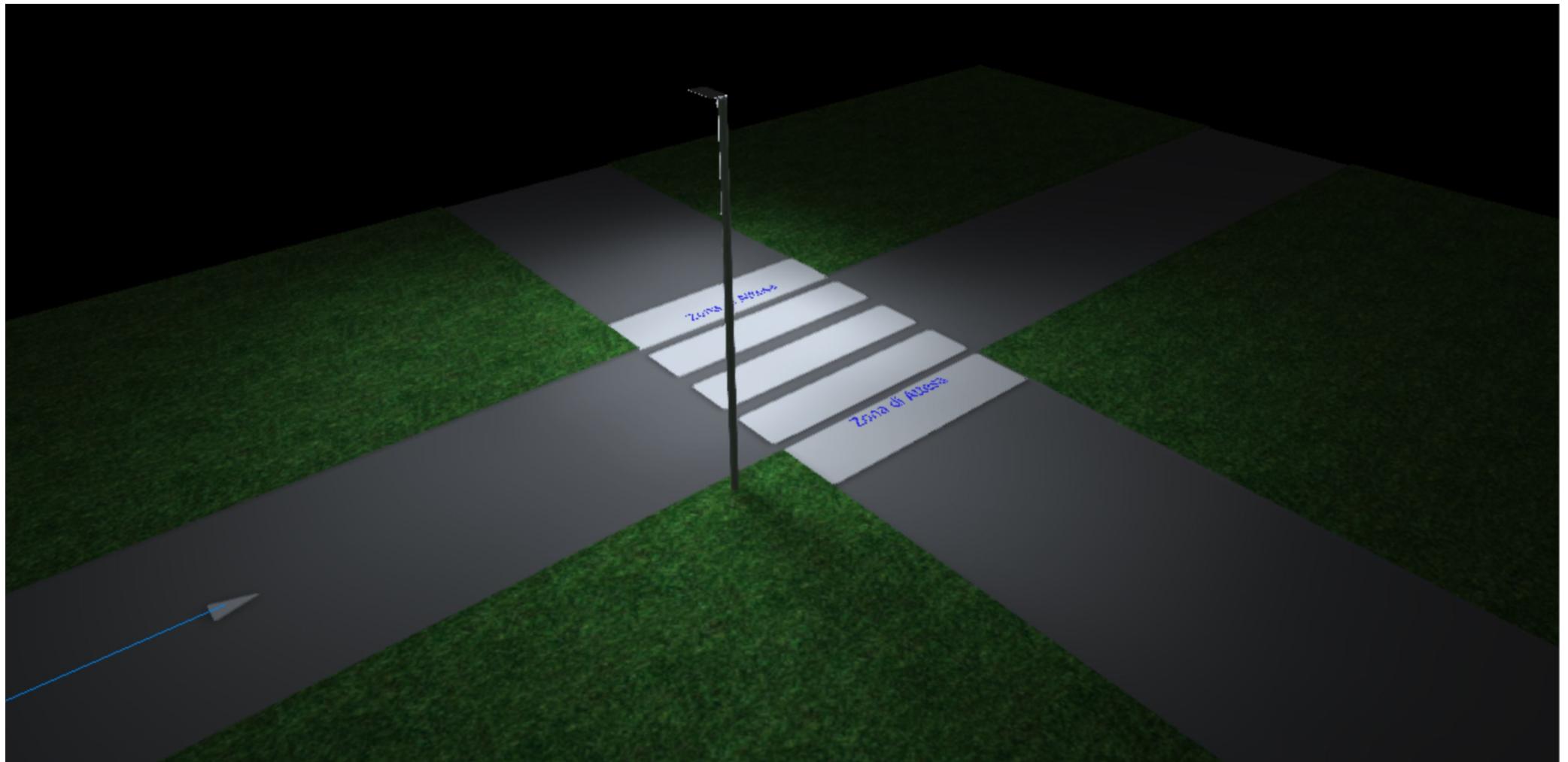
## Immagini



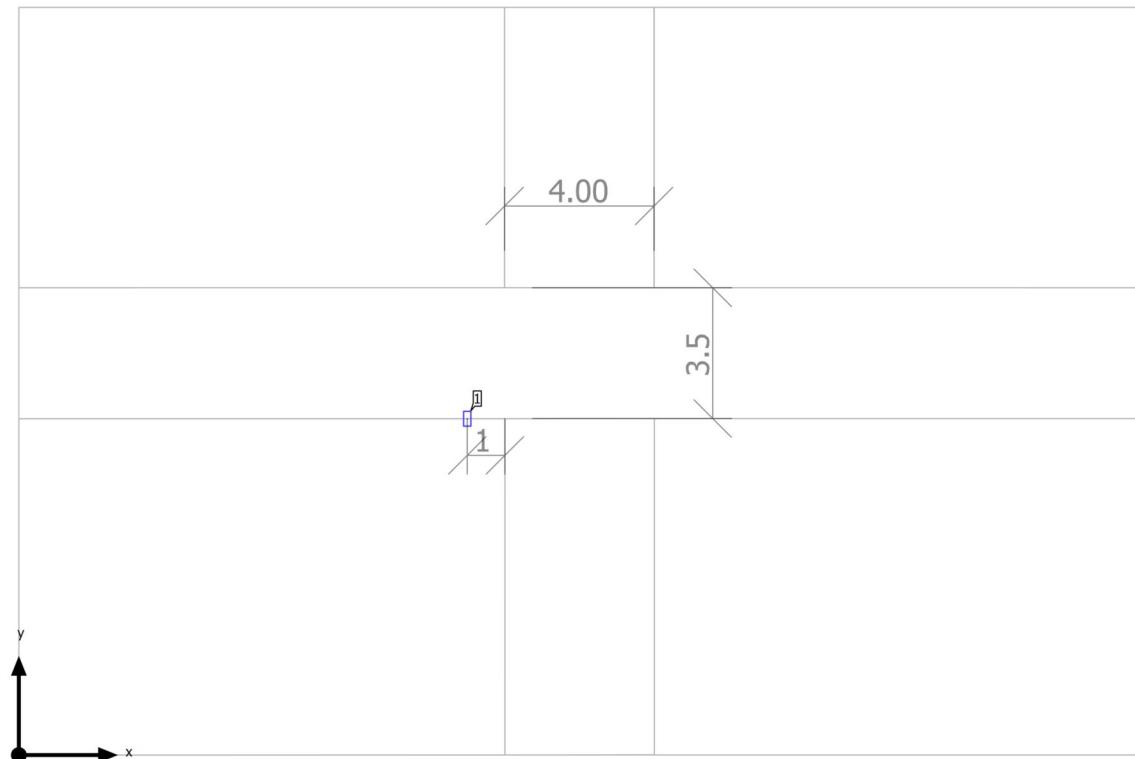
## Immagini



## Immagini



## Disposizione lampade



## Disposizione lampade

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_700\_4K\_4A\_K - OR4\_GL04\_SS\_700\_4K\_4A\_K

1x GL04\_SS\_700

X	Y	Altezza di montaggio	Rotazione del corpo	MF	Lampada
12.000 m	8.996 m	5.005 m	0.0° / -0.0° / -0.0°	0.85	 1

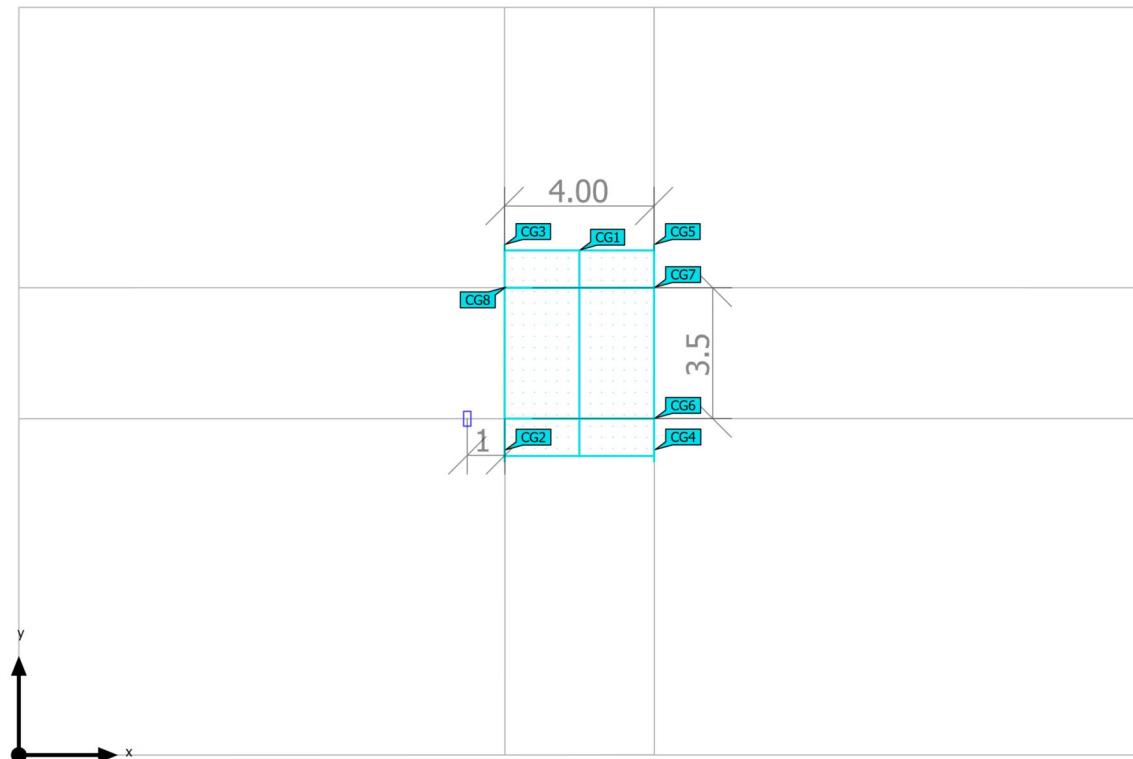
## Lista lampade

<b>Φ<sub>totale</sub></b>	<b>P<sub>totale</sub></b>	<b>Efficienza</b>
5538 lm	35.0 W	158.2 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
1	GMR ENLIGHTS	OR4_GL04_S	OR4_GL04_SS_700_4K_4A_K S_700_4K_4 A_K	35.0 W	5538 lm	158.2 lm/W

(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

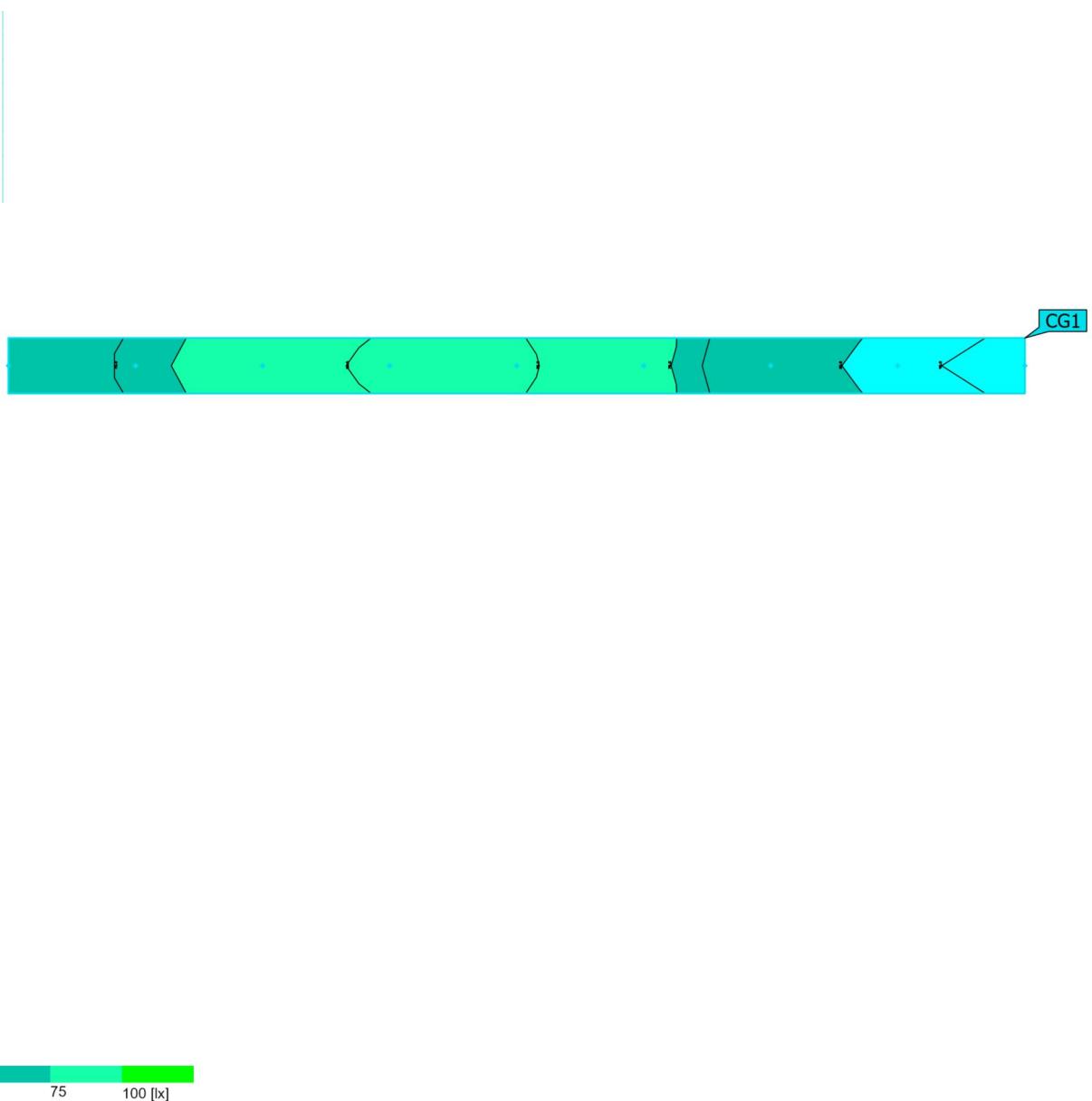
### Superfici di calcolo

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento orizzontale Altezza: 0.000 m	58.8 lx	28.3 lx	78.5 lx	0.48	0.36	CG7
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	68.4 lx	34.4 lx	94.1 lx	0.50	0.37	CG1
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	15.3 lx	15.3 lx	15.3 lx	1.00	1.00	CG2
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	17.3 lx	17.3 lx	17.3 lx	1.00	1.00	CG3
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	24.1 lx	24.1 lx	24.1 lx	1.00	1.00	CG5
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	31.4 lx	31.4 lx	31.4 lx	1.00	1.00	CG4
Zona di attesa DX orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	33.2 lx	22.2 lx	45.4 lx	0.67	0.49	CG6
Zona di attesa SX orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	57.3 lx	31.7 lx	71.0 lx	0.55	0.45	CG8

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punti M

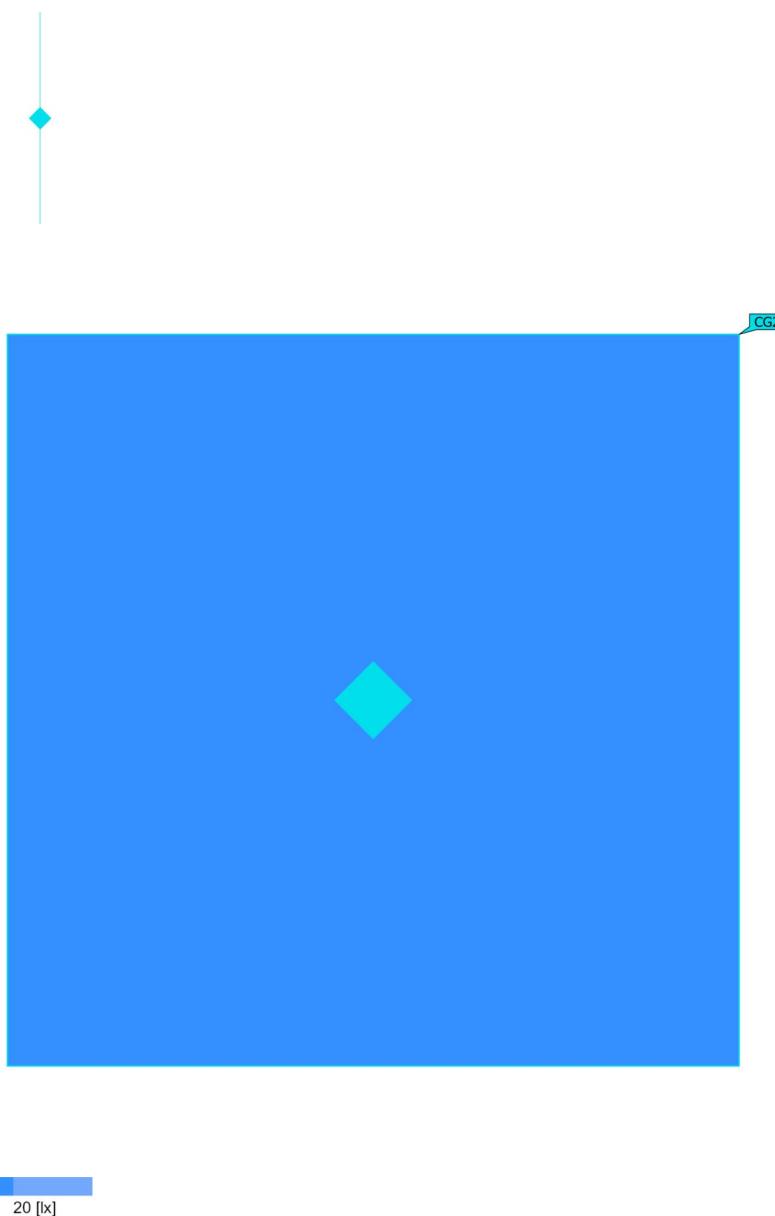


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	68.4 lx	34.4 lx	94.1 lx	0.50	0.37	CG1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A1

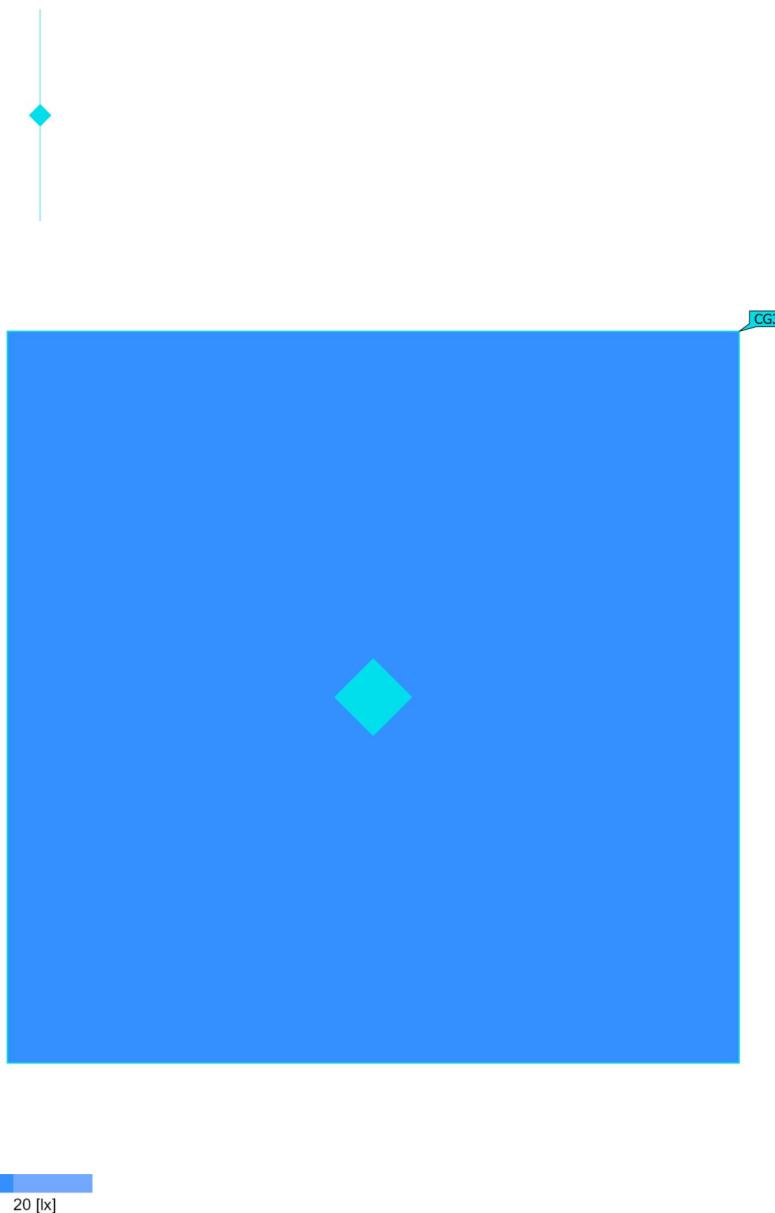


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	15.3 lx	15.3 lx	15.3 lx	1.00	1.00	CG2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A2

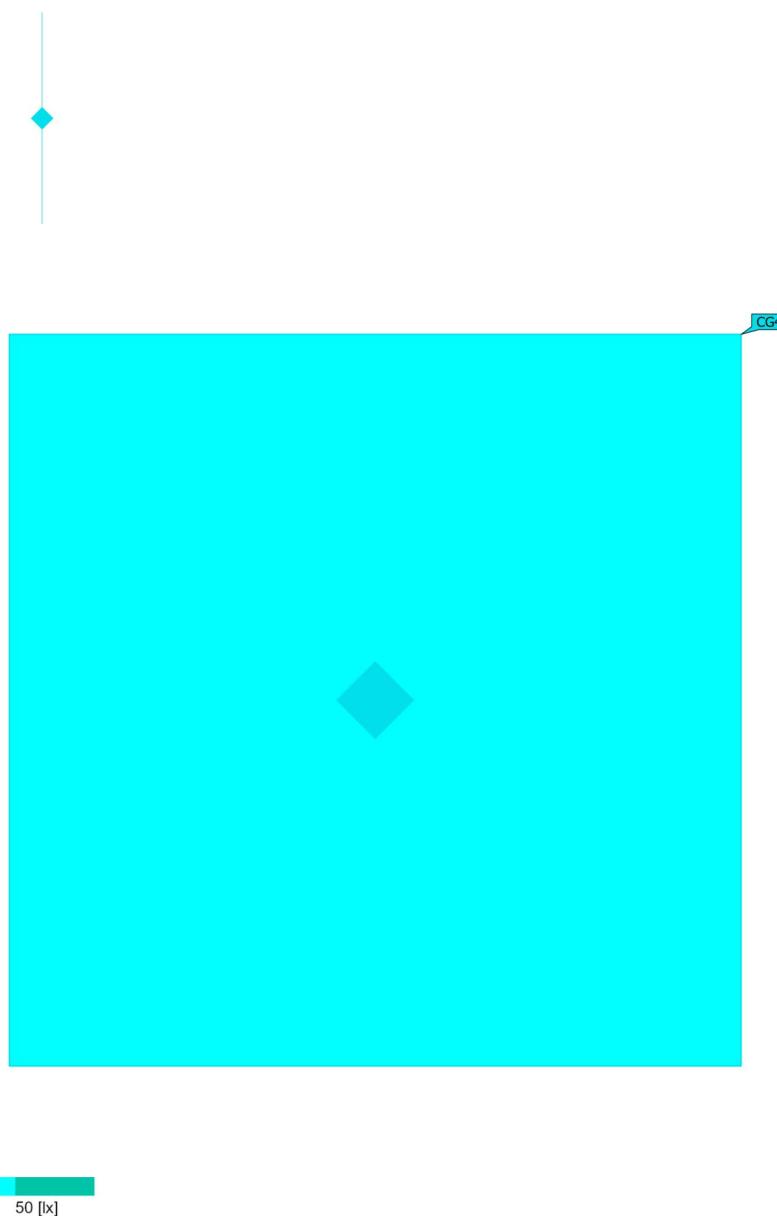


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	17.3 lx	17.3 lx	17.3 lx	1.00	1.00	CG3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A4

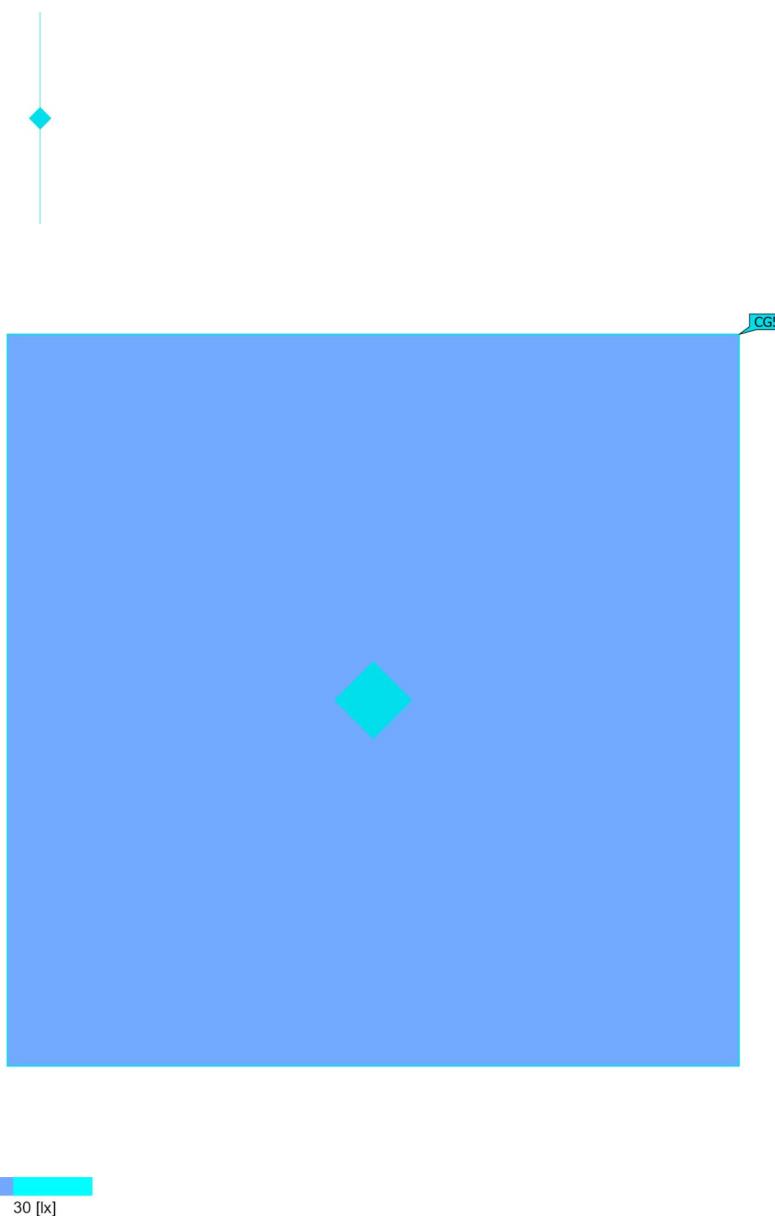


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	31.4 lx	31.4 lx	31.4 lx	1.00	1.00	CG4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

### Punto A3

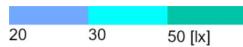
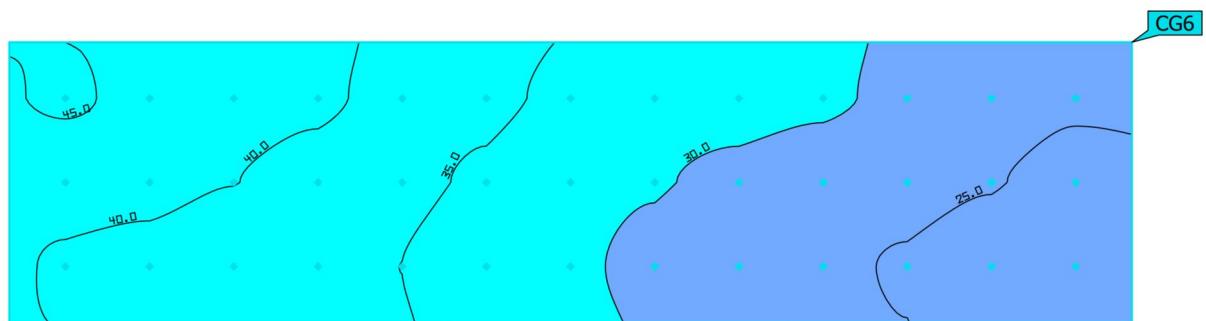


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	24.1 lx	24.1 lx	24.1 lx	1.00	1.00	CG5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Zona di attesa DX orizzontale

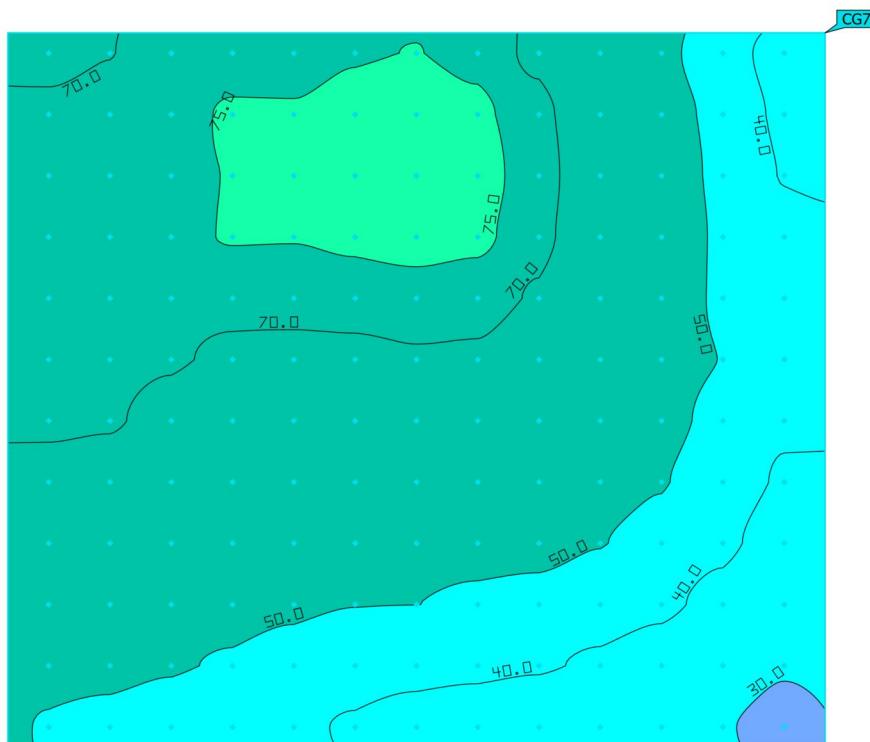
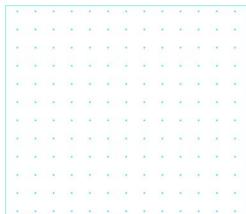


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa DX orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	33.2 lx	22.2 lx	45.4 lx	0.67	0.49	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Attraversamento orizzontale



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento orizzontale Altezza: 0.000 m	58.8 lx	28.3 lx	78.5 lx	0.48	0.36	CG7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

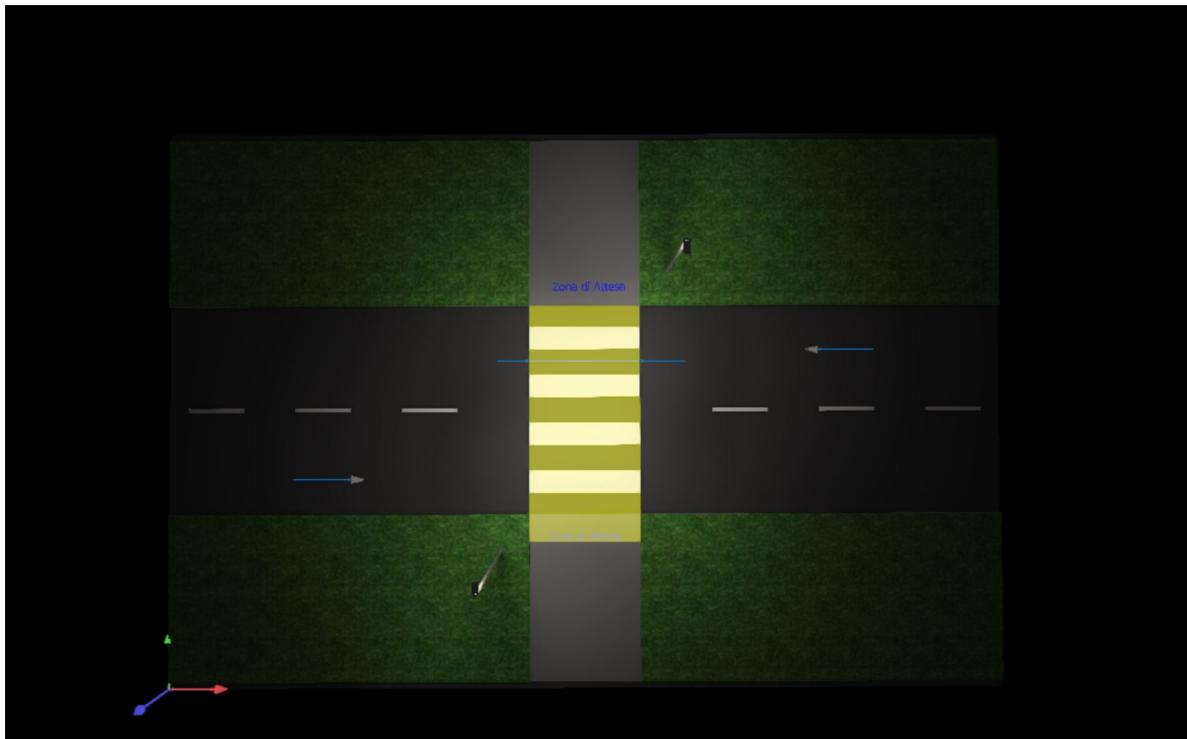
(Scena luce 1)

## Zona di attesa SX orizzontale



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa SX orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	57.3 lx	31.7 lx	71.0 lx	0.55	0.45	CG8

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))



## 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale\_Vittuone

SPexSS11

## Descrizione

Strada doppio senso\_Larghezza : 7.5 m

Apparecchi utilizzati: OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K- 50.5 W

Altezza installazione : 6 m

Conformità UNI 11726 " Illuminazione passaggi pedonali "

Classe stradale EV2 - EVmin  $\geq$  30 lux

EVmin  $\geq$  30 lux (Punti verticali M) - Rispettato

EVmin  $\geq$  4.5 lux (Punti verticali A) - Rispettato

Illuminamenti orizzontali sul passaggio pedonale

Emed : 105 lux

Uniformità : 0.58

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa

Emed : 53 lux

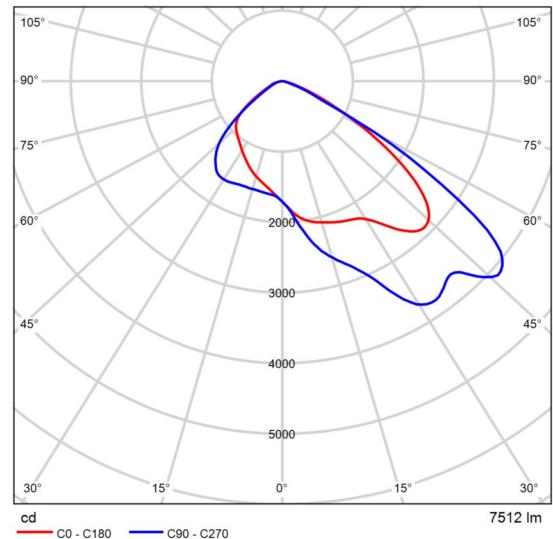
Uniformità : 0.75

## Scheda tecnica prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K

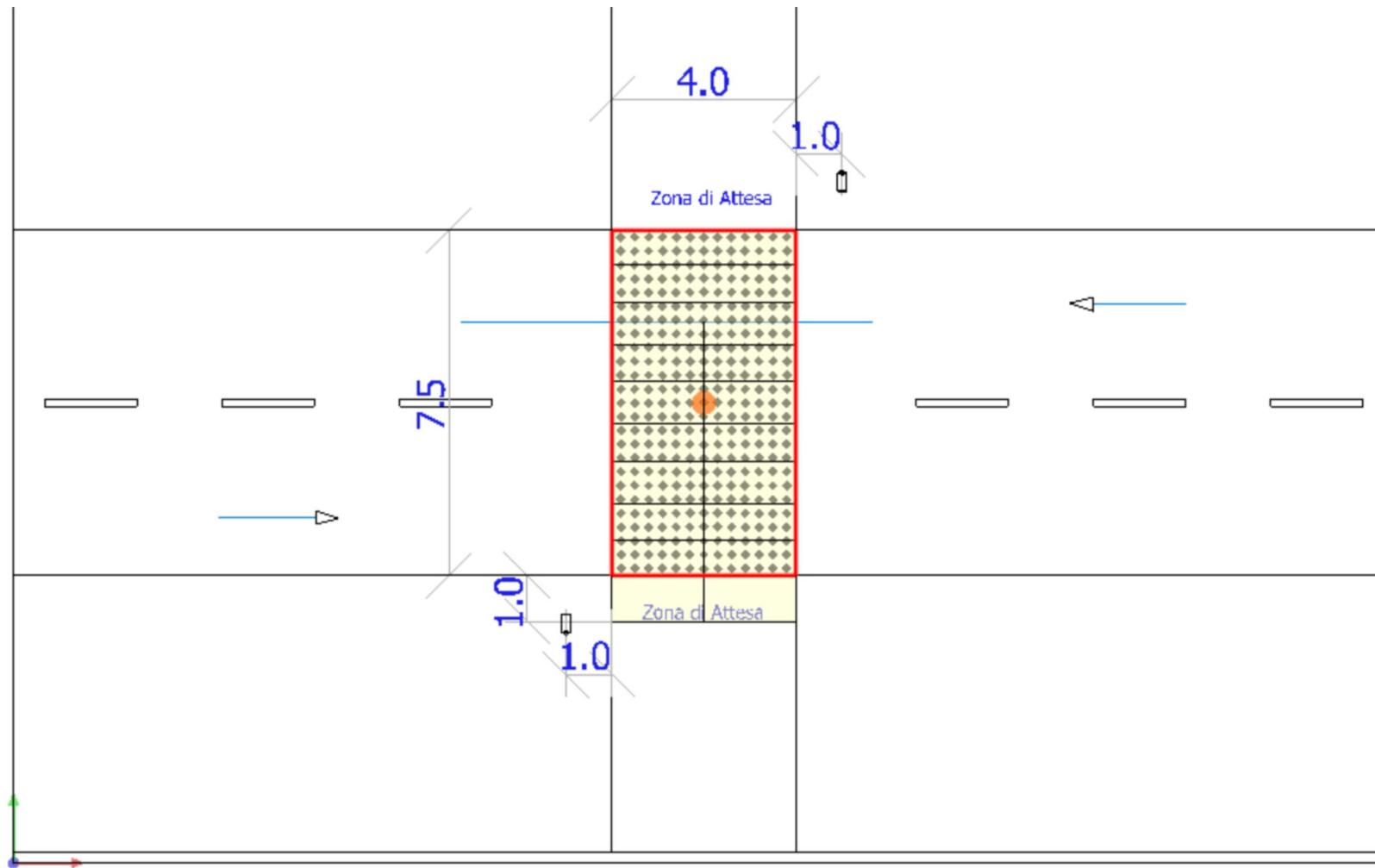


Articolo No.	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K
P	50.5 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	–
$\Phi_{\text{Lampada}}$	7512 lm
$\eta$	–
Efficienza	148.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

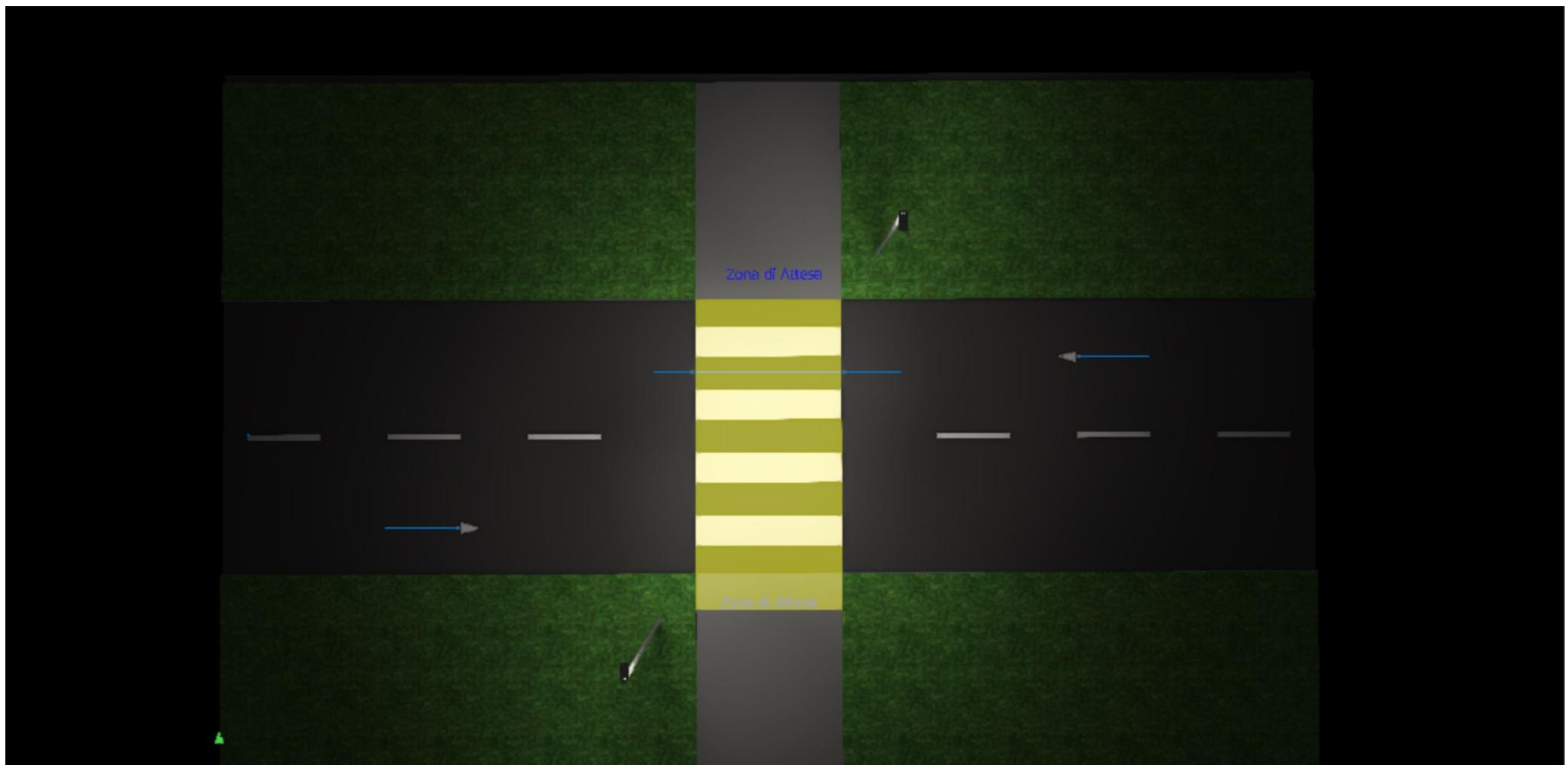


CDL polare

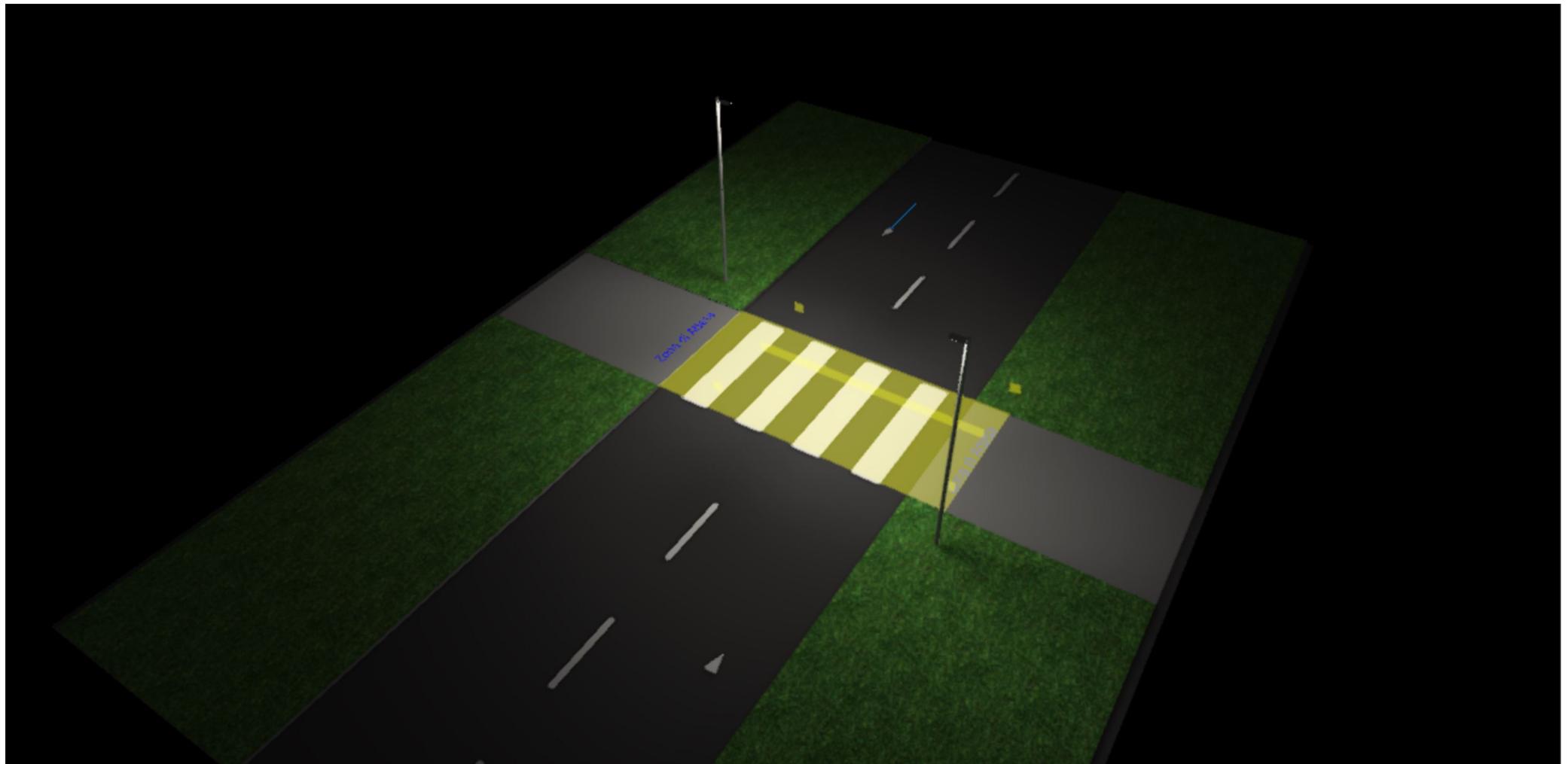
## Immagini



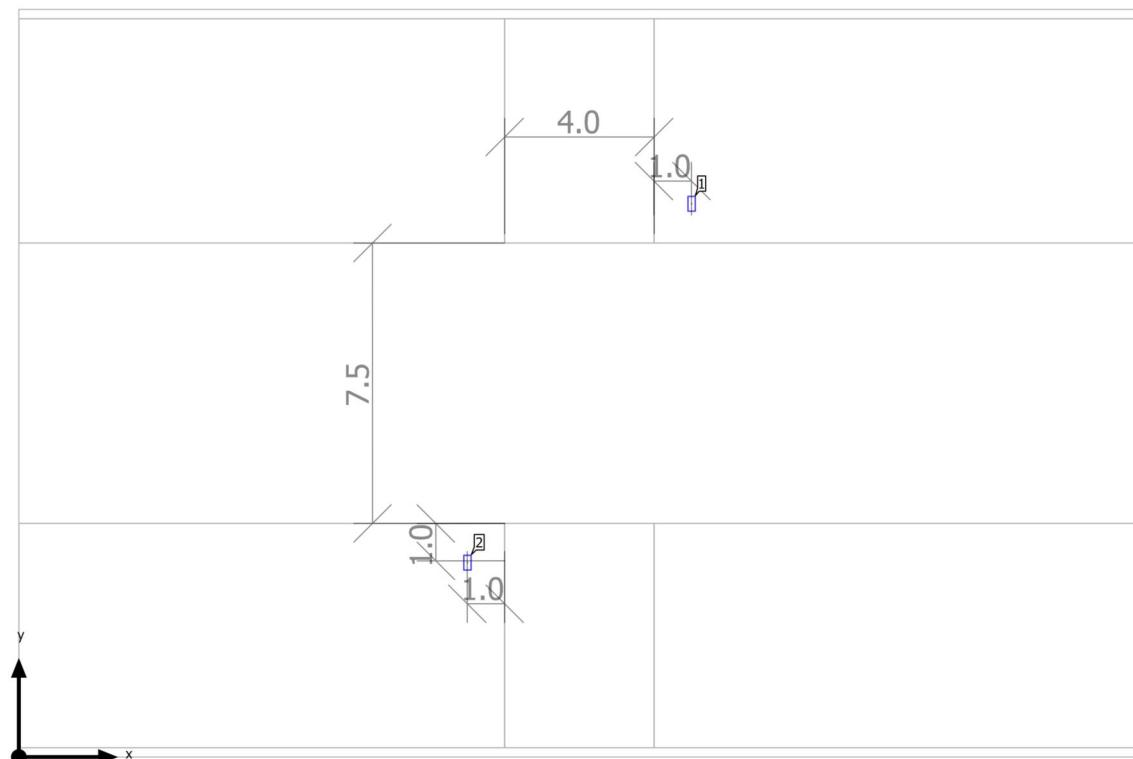
## Immagini



## Immagini



## Disposizione lampade



## Disposizione lampade

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K

1x GL04\_SS\_1000

X	Y	Altezza di montaggio	Rotazione del corpo	MF	Lampada
18.004 m	14.800 m	6.005 m	0.0° / -0.0° / 180.0°	0.85	
12.006 m	5.200 m	6.005 m	0.0° / -0.0° / -0.0°	0.85	

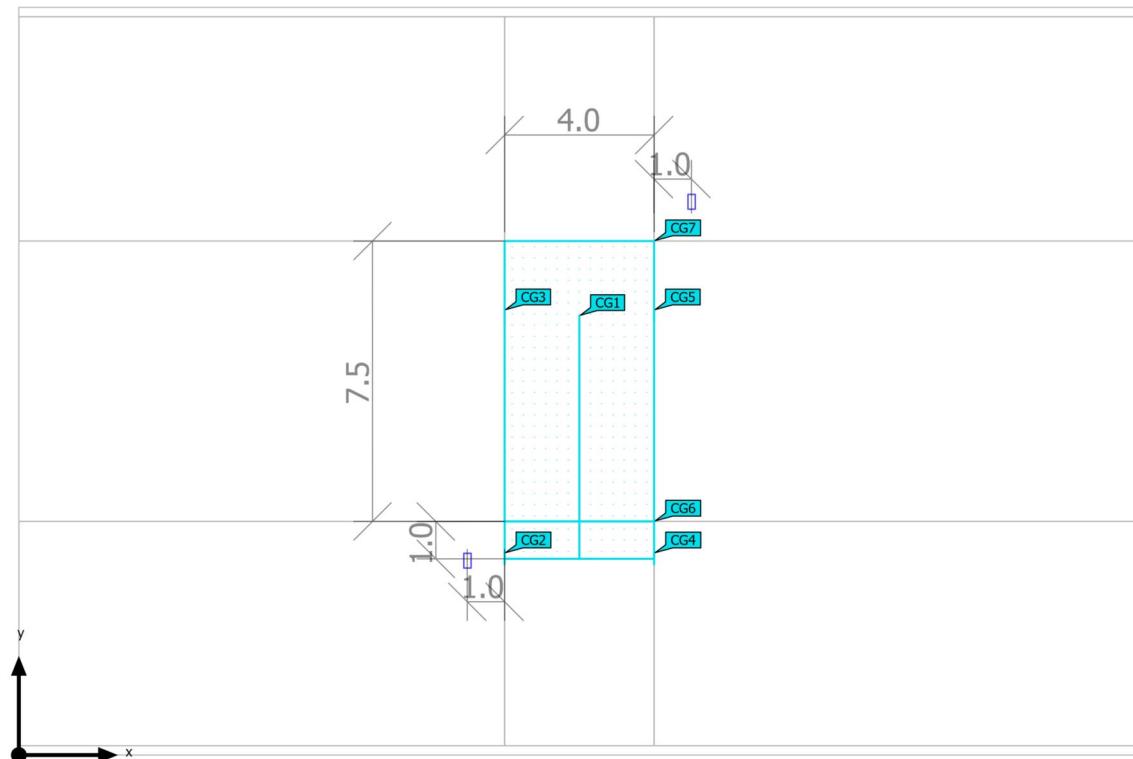
## Lista lampade

$\Phi_{totale}$	$P_{totale}$	Efficienza
15024 lm	101.0 W	148.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	GMR ENLIGHTS	OR4_GL04_S	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K S_1000_4K_4A_K	50.5 W	7512 lm	148.8 lm/W

(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



(Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

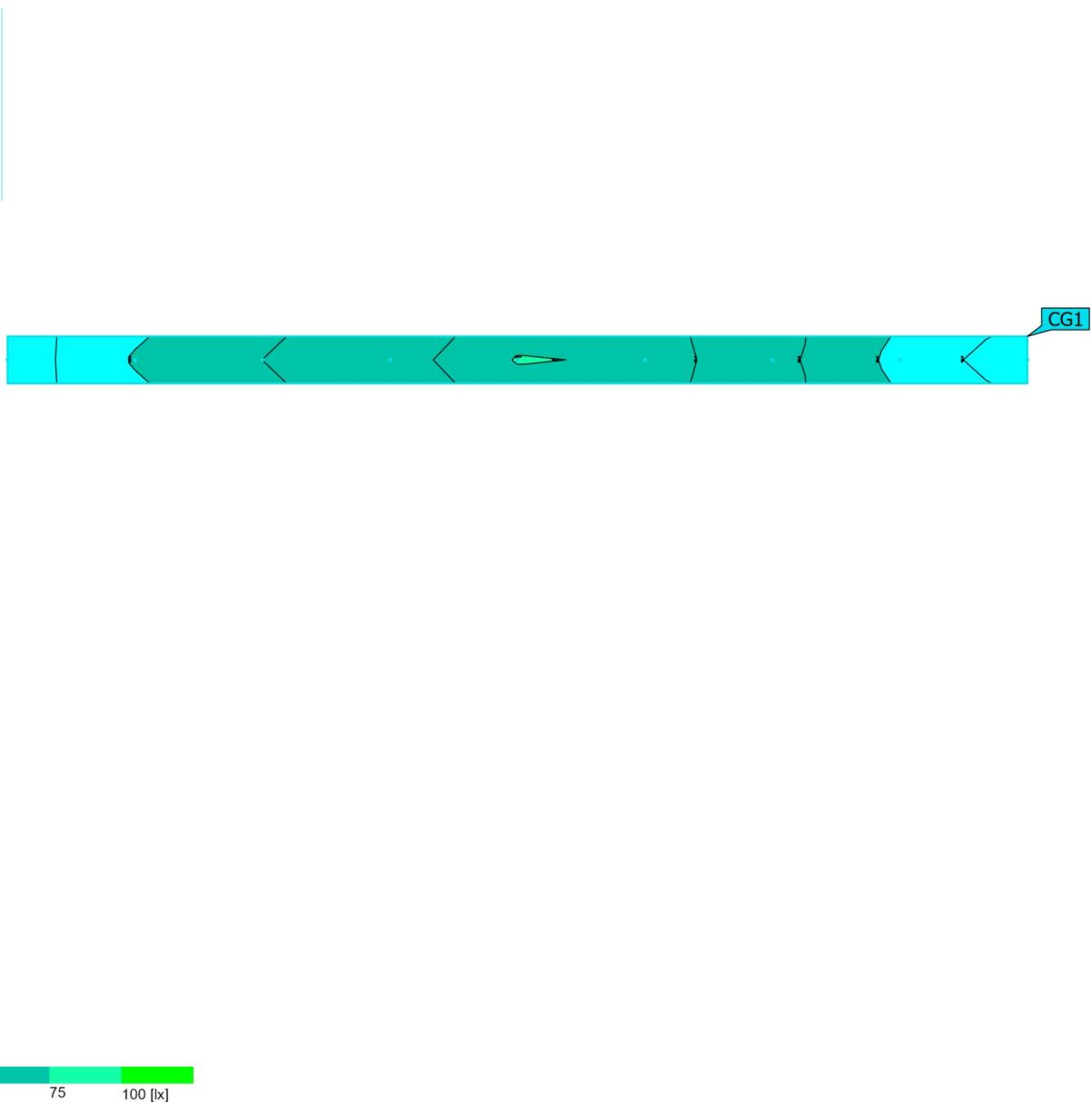
Superfici di calcolo

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max.}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	105 lx	61.4 lx	133 lx	0.58	0.46	CG7
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	56.1 lx	32.7 lx	75.3 lx	0.58	0.43	CG1
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	7.27 lx	7.27 lx	7.27 lx	1.00	1.00	CG3
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	14.9 lx	14.9 lx	14.9 lx	1.00	1.00	CG2
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	38.3 lx	38.3 lx	38.3 lx	1.00	1.00	CG4
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	34.8 lx	34.8 lx	34.8 lx	1.00	1.00	CG5
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	53.8 lx	40.3 lx	68.2 lx	0.75	0.59	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punti M

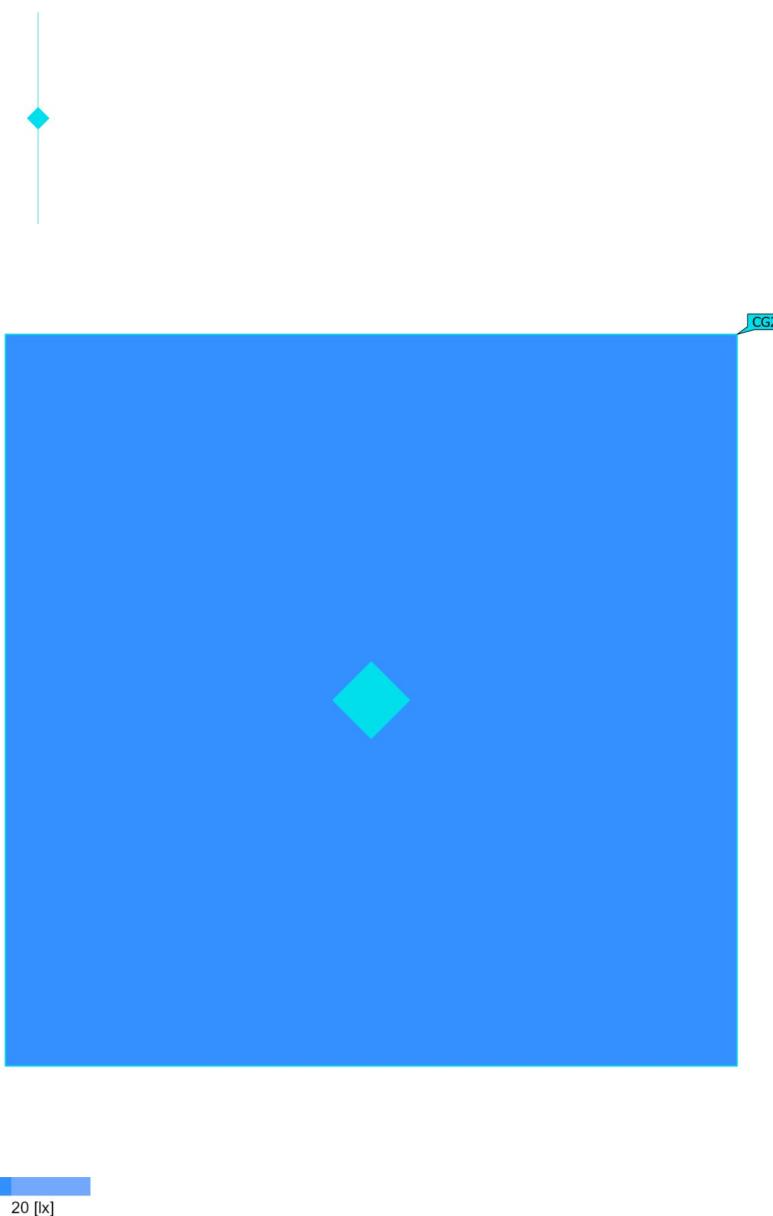


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	56.1 lx	32.7 lx	75.3 lx	0.58	0.43	CG1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A2

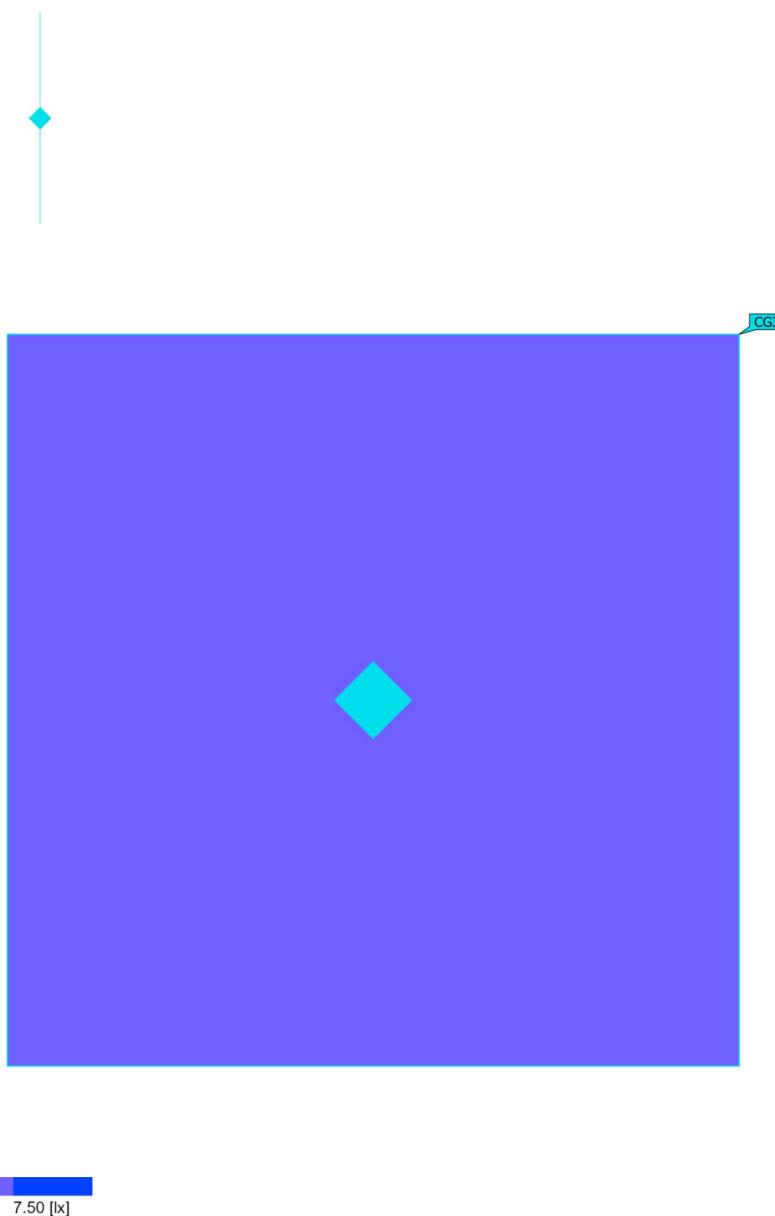


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	14.9 lx	14.9 lx	14.9 lx	1.00	1.00	CG2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A1

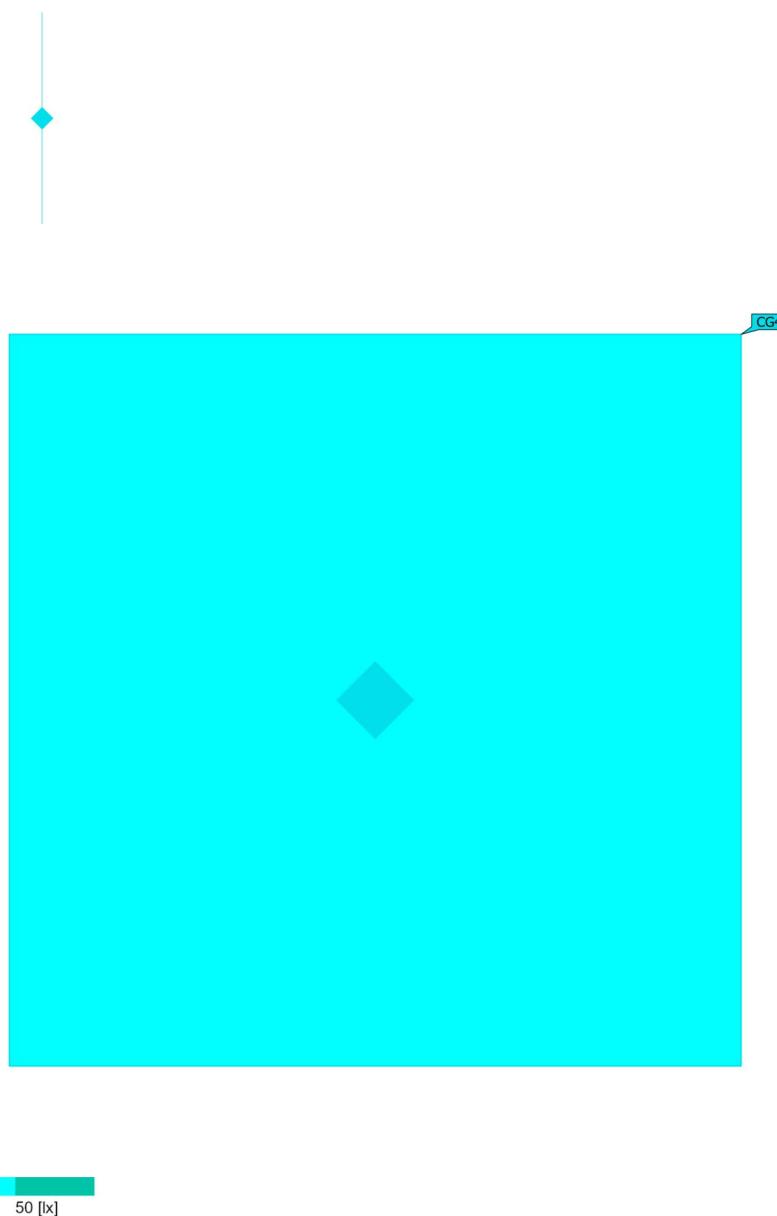


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	7.27 lx	7.27 lx	7.27 lx	1.00	1.00	CG3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

### Punto A3



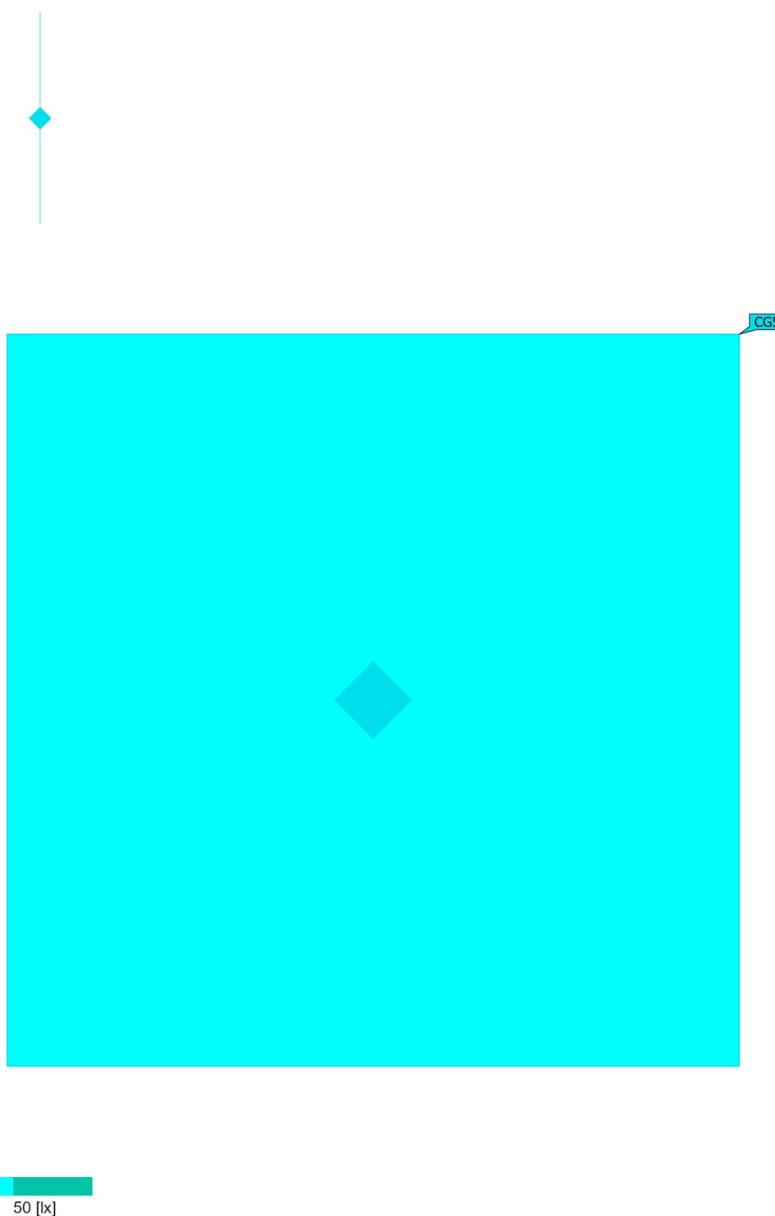
30 50 [lx]

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	38.3 lx	38.3 lx	38.3 lx	1.00	1.00	CG4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Punto A4

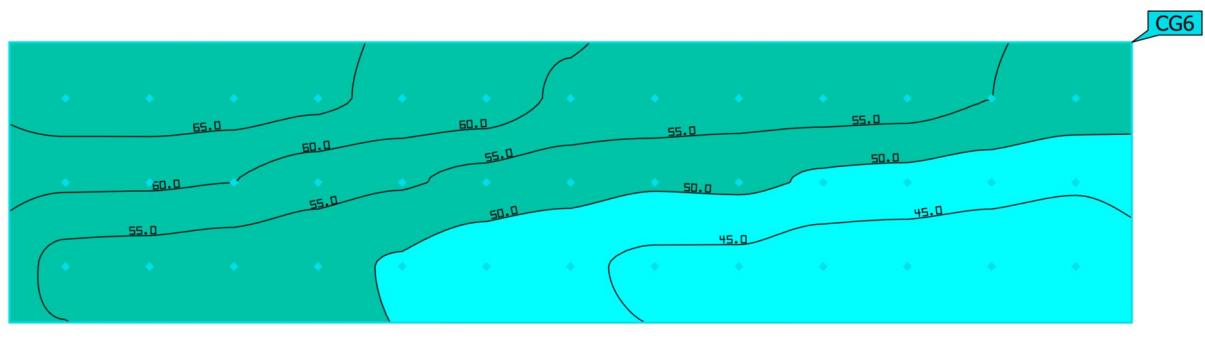


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	34.8 lx	34.8 lx	34.8 lx	1.00	1.00	CG5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

(Scena luce 1)

## Zona di attesa orizzontale

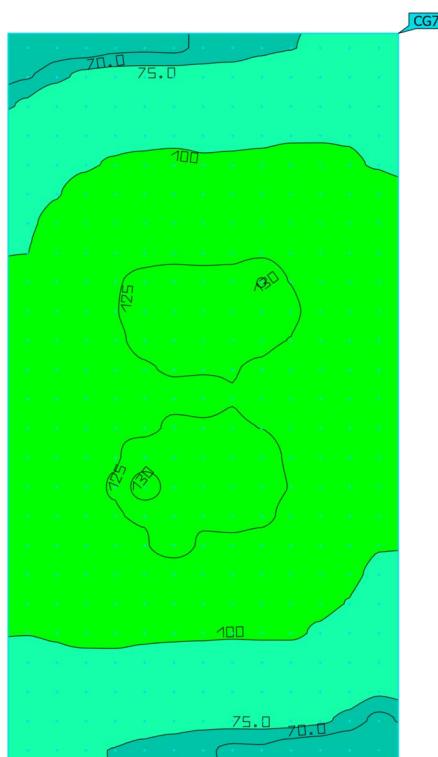


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	53.8 lx	40.3 lx	68.2 lx	0.75	0.59	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

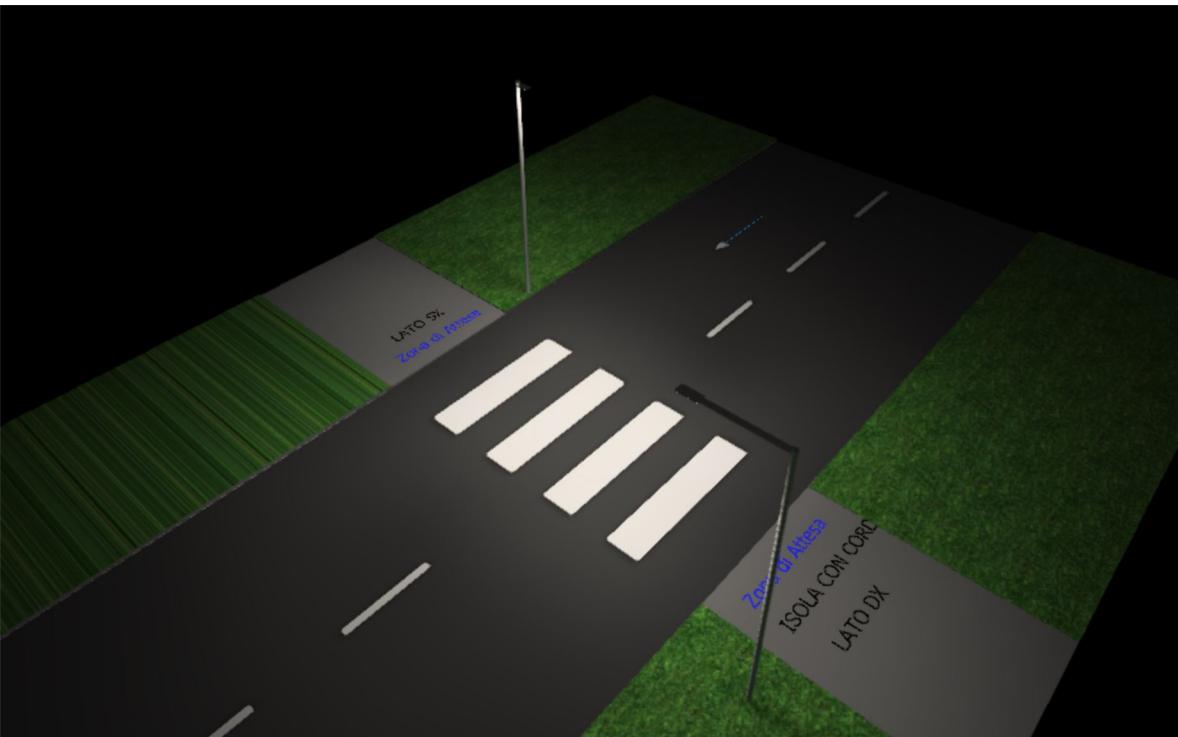
(Scena luce 1)

## Attraversamento orizzontale



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	105 lx	61.4 lx	133 lx	0.58	0.46	CG7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

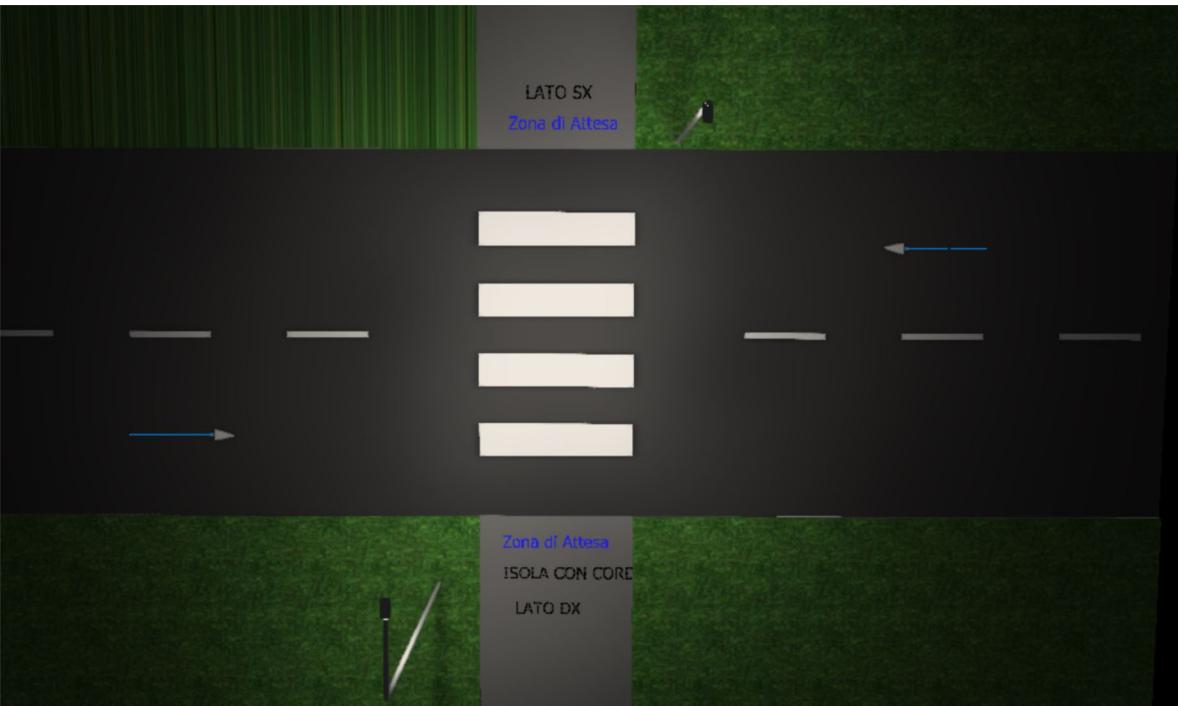


## 25\_B393\_IT\_Attraversamenti pedonali\_Vittuone

Via Milano 21\_Vittuone

Editor

Ghisamestieri the green way  
of light s.r.l



## Descrizione

Strada doppio senso\_Larghezza : 9m

Apparecchi utilizzati: OR4\_GL06\_SS\_800\_4K\_4A\_K- 59 W

Altezza installazione : 6 m

Conformità UNI 11726 " Illuminazione passaggi pedonali "

Classe stradale EV2 - EVmin  $\geq$  30 lux

EVmin  $\geq$  30 lux (Punti verticali M) - Rispettato

EVmin  $\geq$  4.5 lux (Punti verticali A) - Rispettato

Illuminamenti orizzontali sul passaggio pedonale

Emed : 124 lux

Uniformità : 0.41

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa

Emed : 48 lux

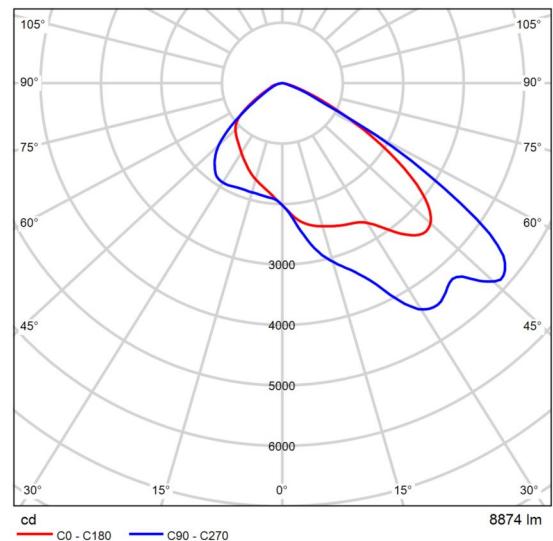
Uniformità : 0.76

## Scheda tecnica prodotto

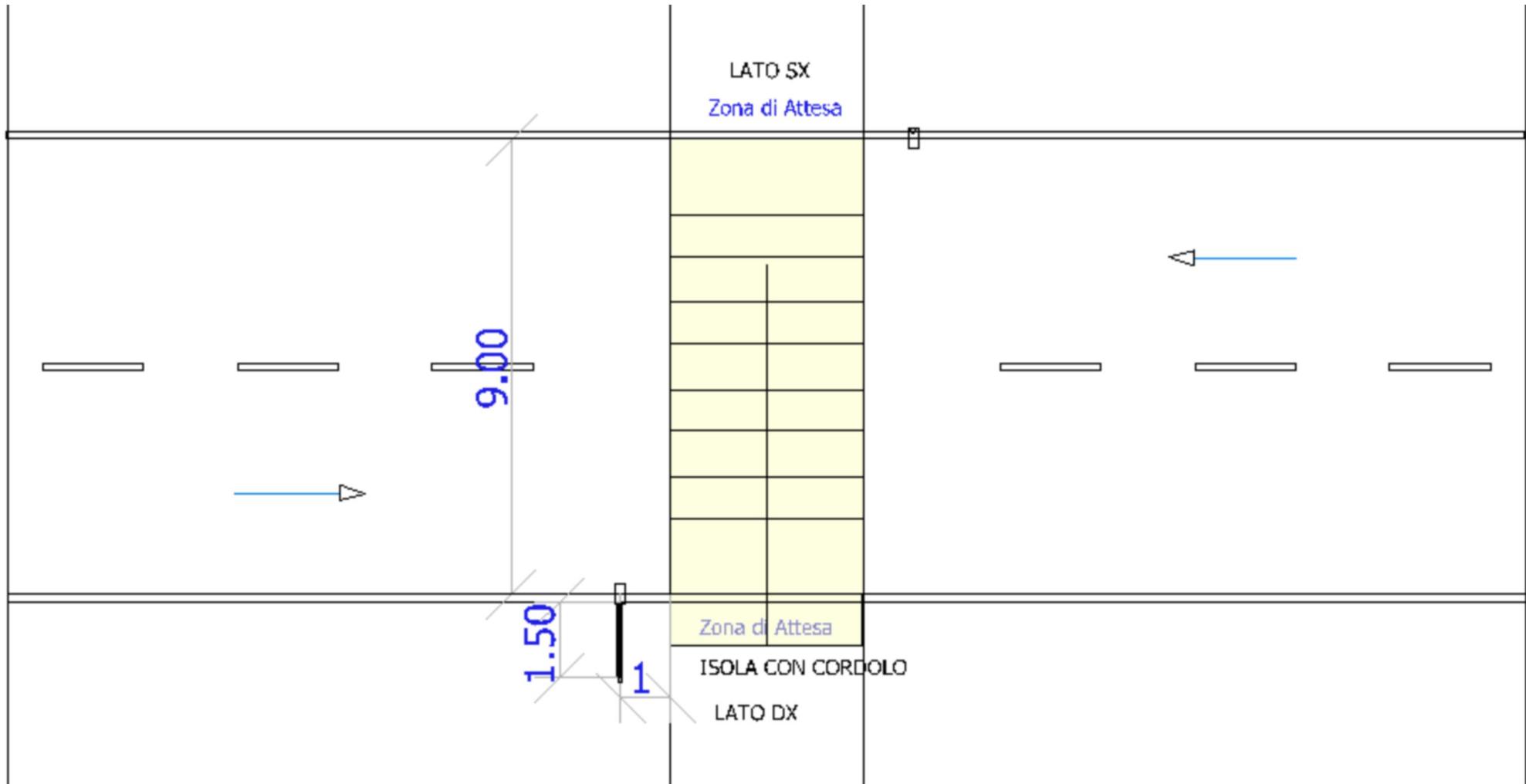
GMR ENLIGHTS - OR4\_GL06\_SS\_800\_4K\_4A\_K



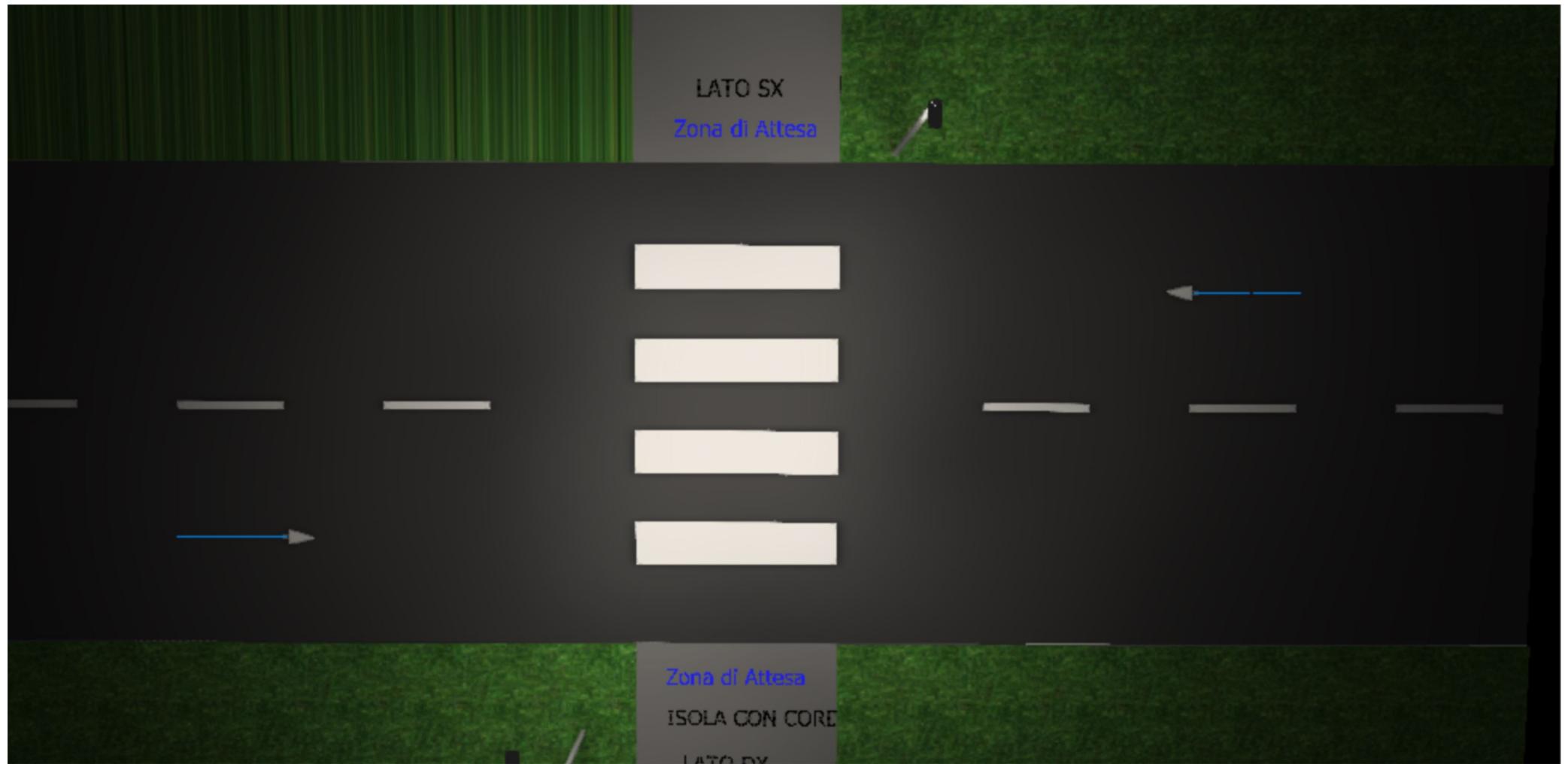
Articolo No.	OR4_GL06_SS_800_4K_4A_K
P	59.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	–
$\Phi_{\text{Lampada}}$	8874 lm
$\eta$	–
Efficienza	150.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



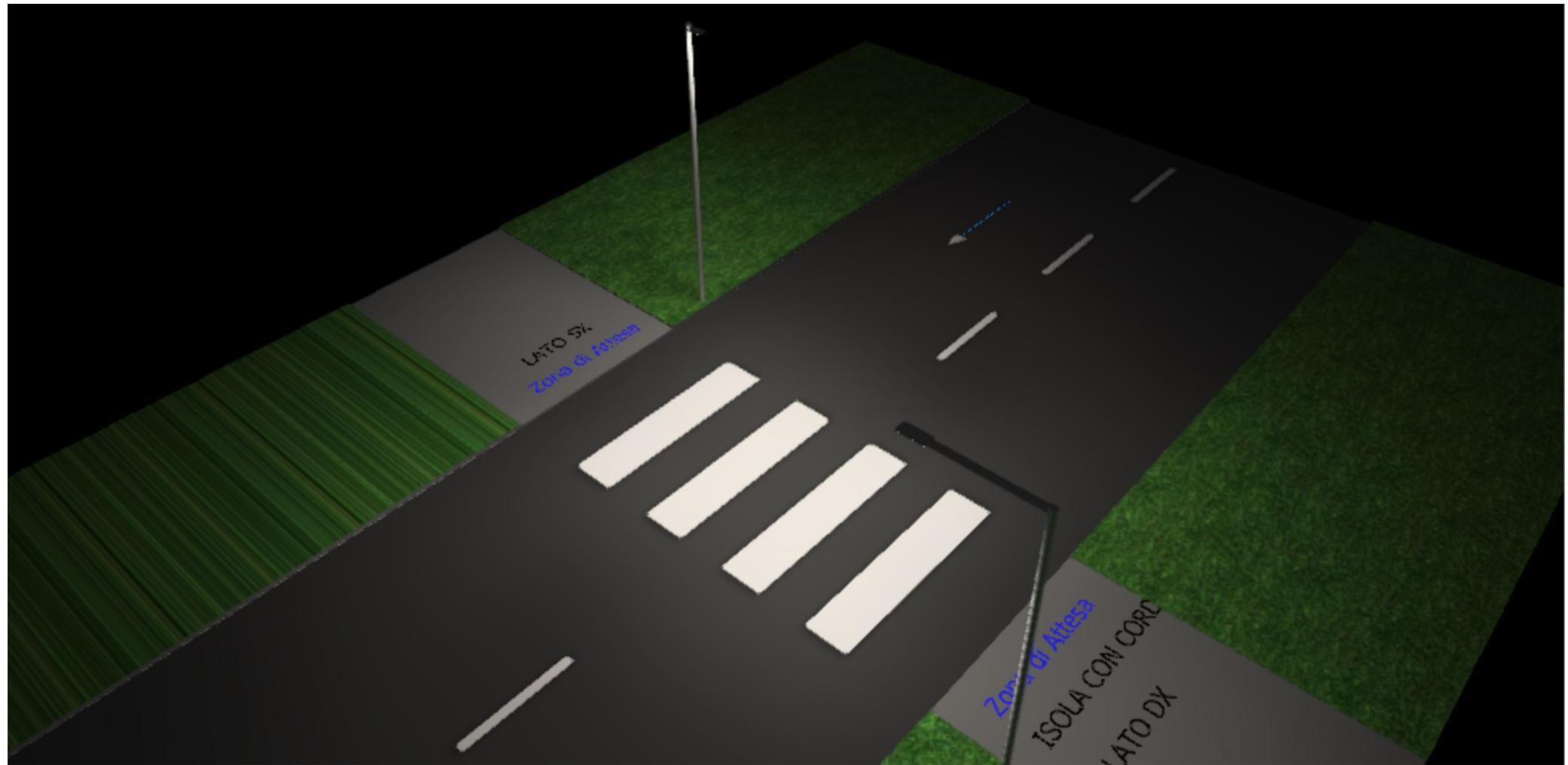
## Immagini



## Immagini

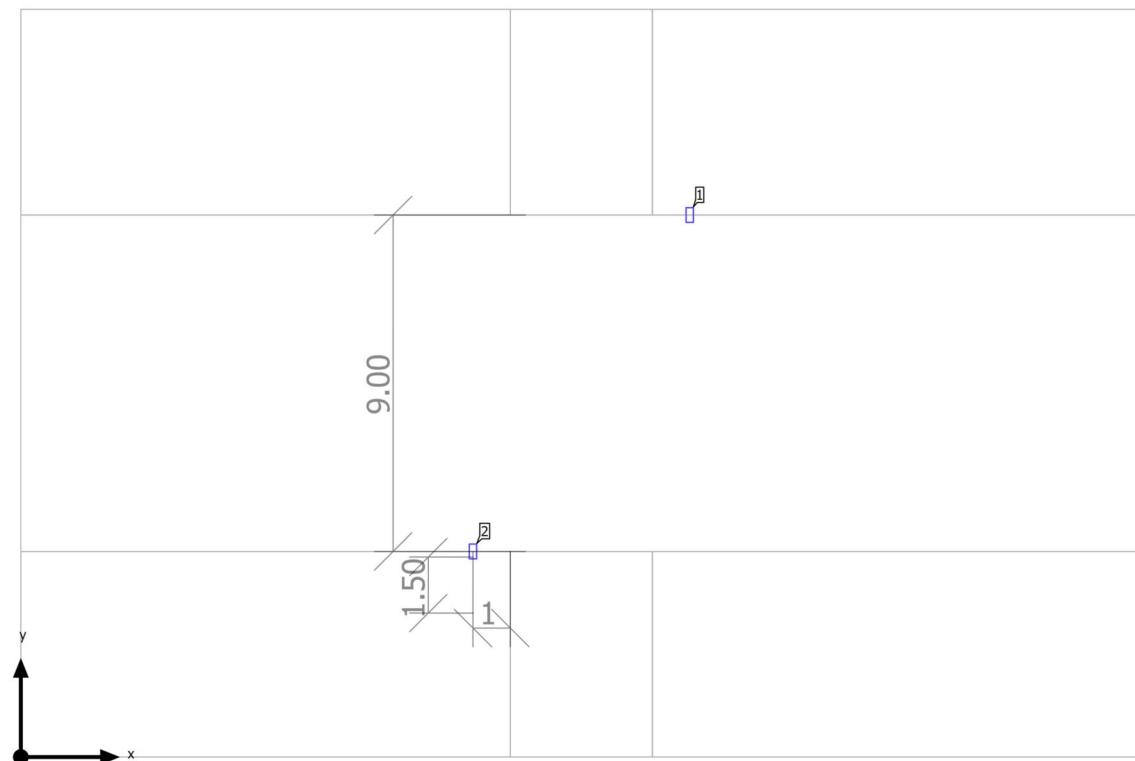


## Immagini



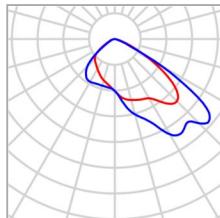
Passaggio pedonale

## Disposizione lampade



Passaggio pedonale

## Disposizione lampade



Produttore	GMR ENLIGHTS	P	59.0 W
Articolo No.	OR4,GL06,SS,800,4 K,4A,K	$\Phi_{Lampada}$	8874 lm
Nome articolo	OR4,GL06,SS,800,4 K,4A,K		
Dotazione	1x GL06_SS_800		

### Lampade singole

X	Y	Altezza di	Rotazione del	MF	Lampada
17.900 m	14.500 m	6.005 m	0.0° / -0.0° / 180.0°	0.85	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span>
12.100 m	5.500 m	6.005 m	0.0° / -0.0° / 0.0°	0.85	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span>

Passaggio pedonale

## **Lista lampade**

<b>Φ<sub>totale</sub></b>	<b>P<sub>totale</sub></b>	<b>Efficienza</b>
17748 lm	118.0 W	150.4 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
2	GMR ENLIGHTS	OR4_GL06_S	OR4_GL06_SS_800_4K_4A_K S_800_4K_4 A_K	59.0 W	8874 lm	150.4 lm/W

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

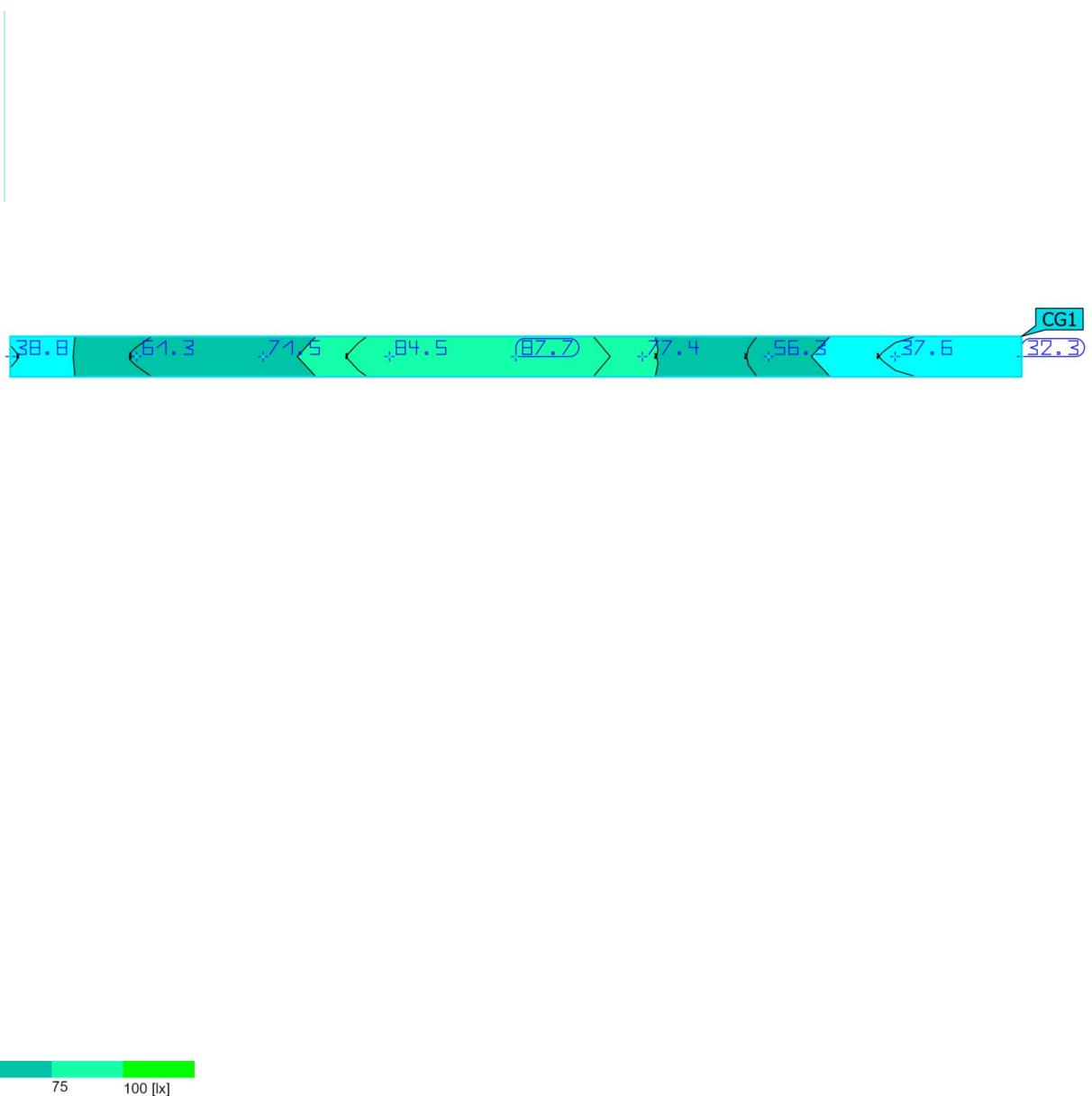
Superfici di calcolo

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max.}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	116 lx	50.4 lx	159 lx	0.43	0.32	CG7
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	60.8 lx	32.3 lx	87.7 lx	0.53	0.37	CG1
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	8.88 lx	8.88 lx	8.88 lx	1.00	1.00	CG3
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	15.3 lx	15.3 lx	15.3 lx	1.00	1.00	CG2
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	35.9 lx	35.9 lx	35.9 lx	1.00	1.00	CG4
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	44.2 lx	44.2 lx	44.2 lx	1.00	1.00	CG5
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	48.7 lx	37.1 lx	59.7 lx	0.76	0.62	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punti M

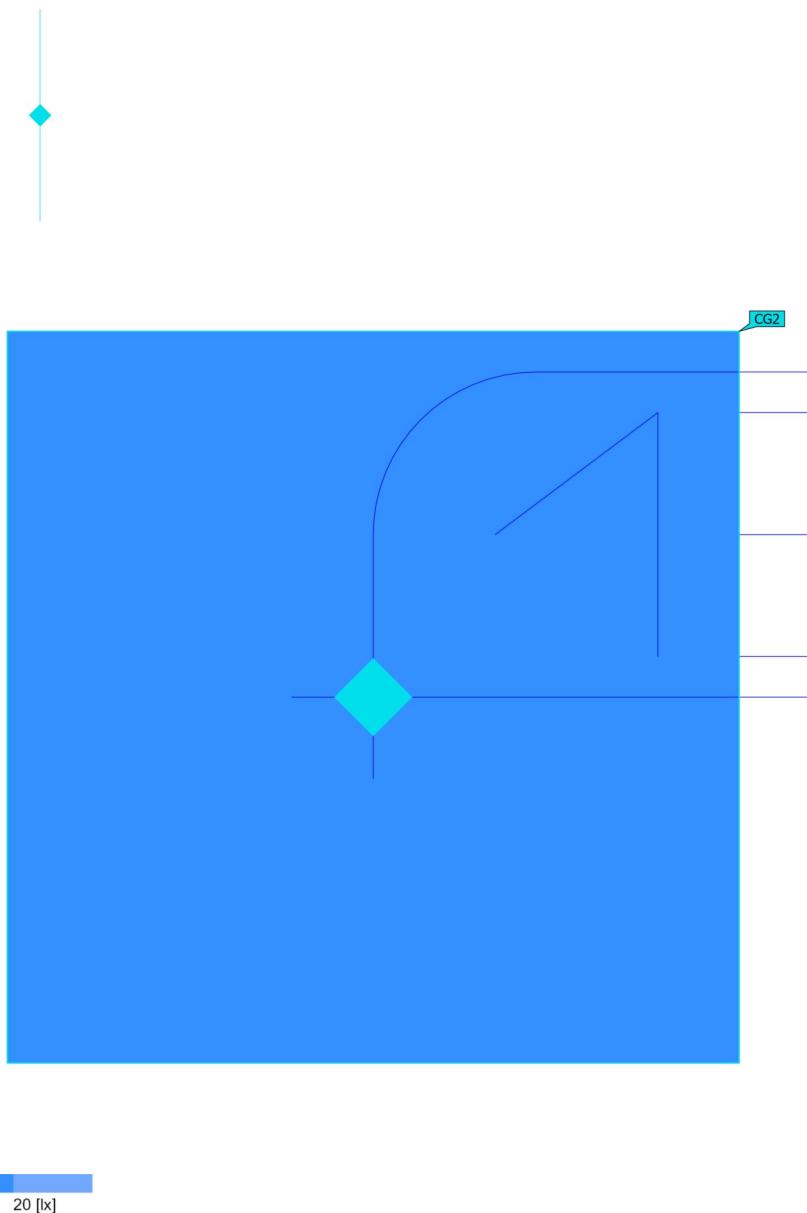


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	60.8 lx	32.3 lx	87.7 lx	0.53	0.37	CG1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

## Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A2

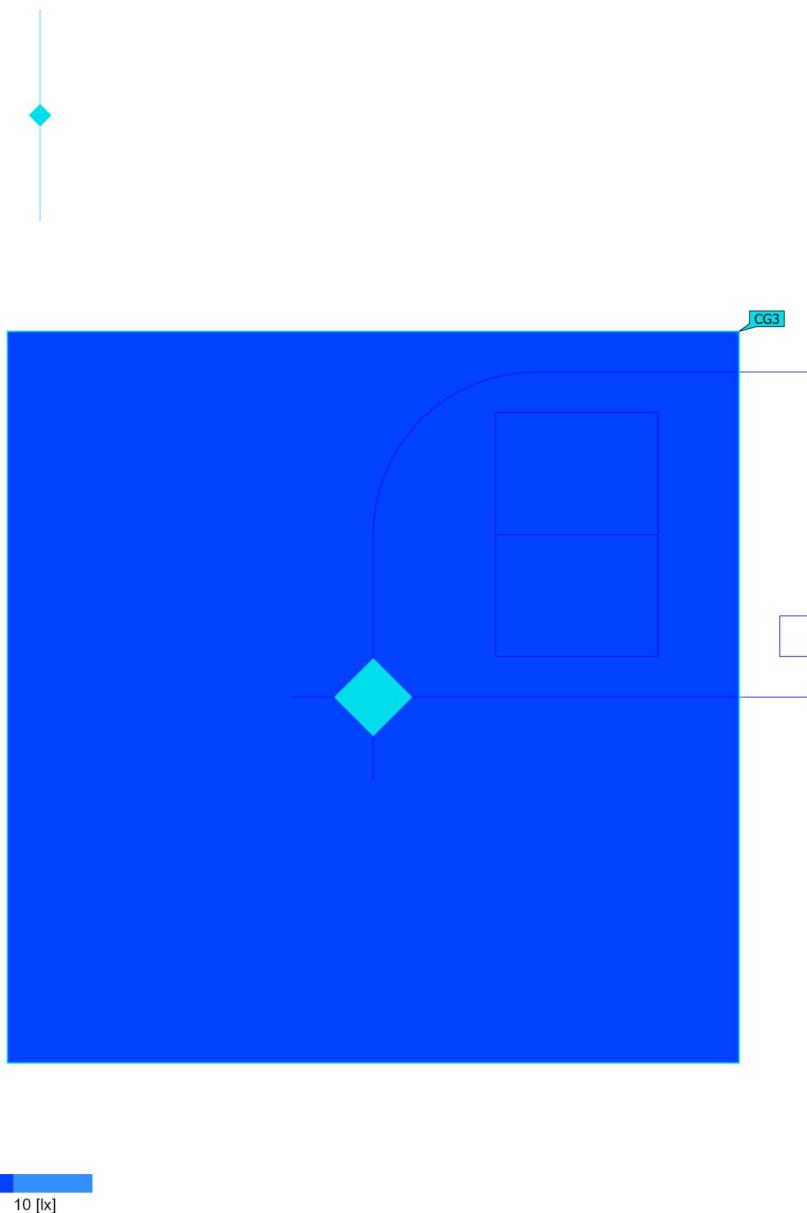


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A2	15.3 lx	15.3 lx	15.3 lx	1.00	1.00	CG2
Illuminamento perpendicolare						
Altezza: 1.000 m						

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A1

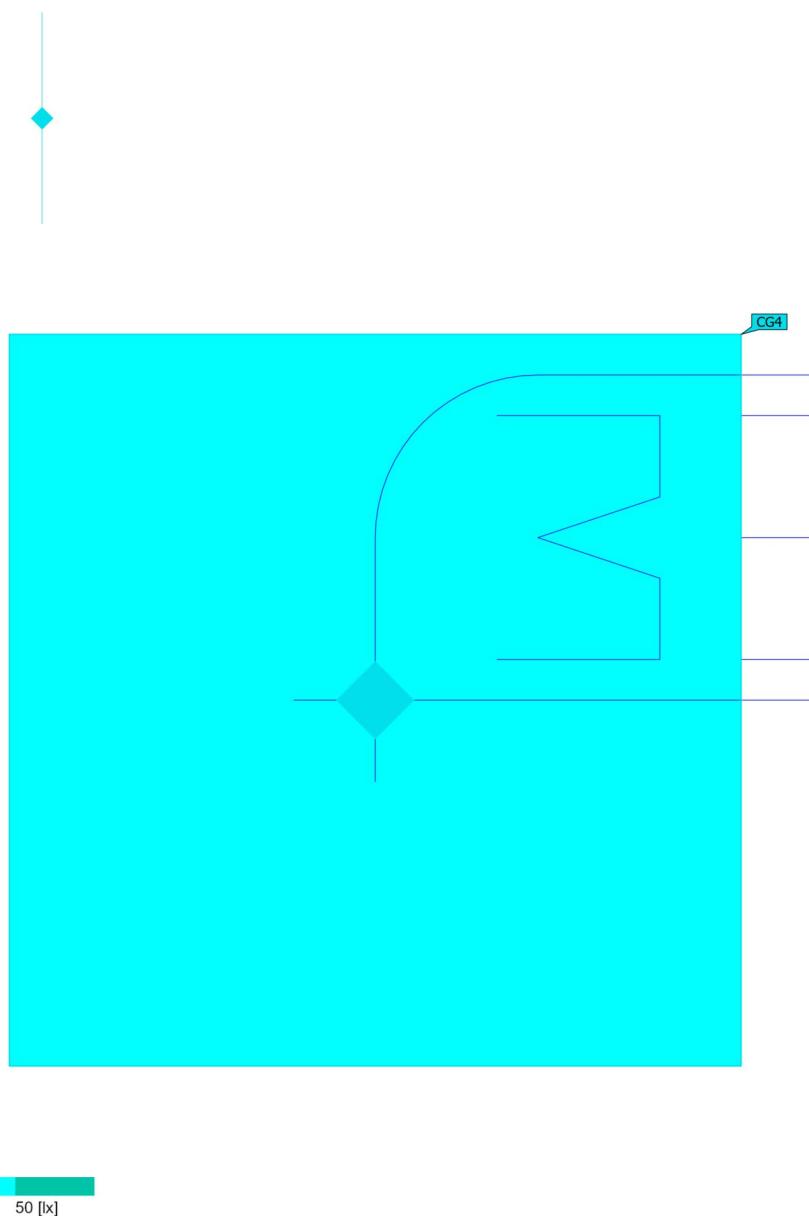


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	8.88 lx	8.88 lx	8.88 lx	1.00	1.00	CG3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

### Punto A3

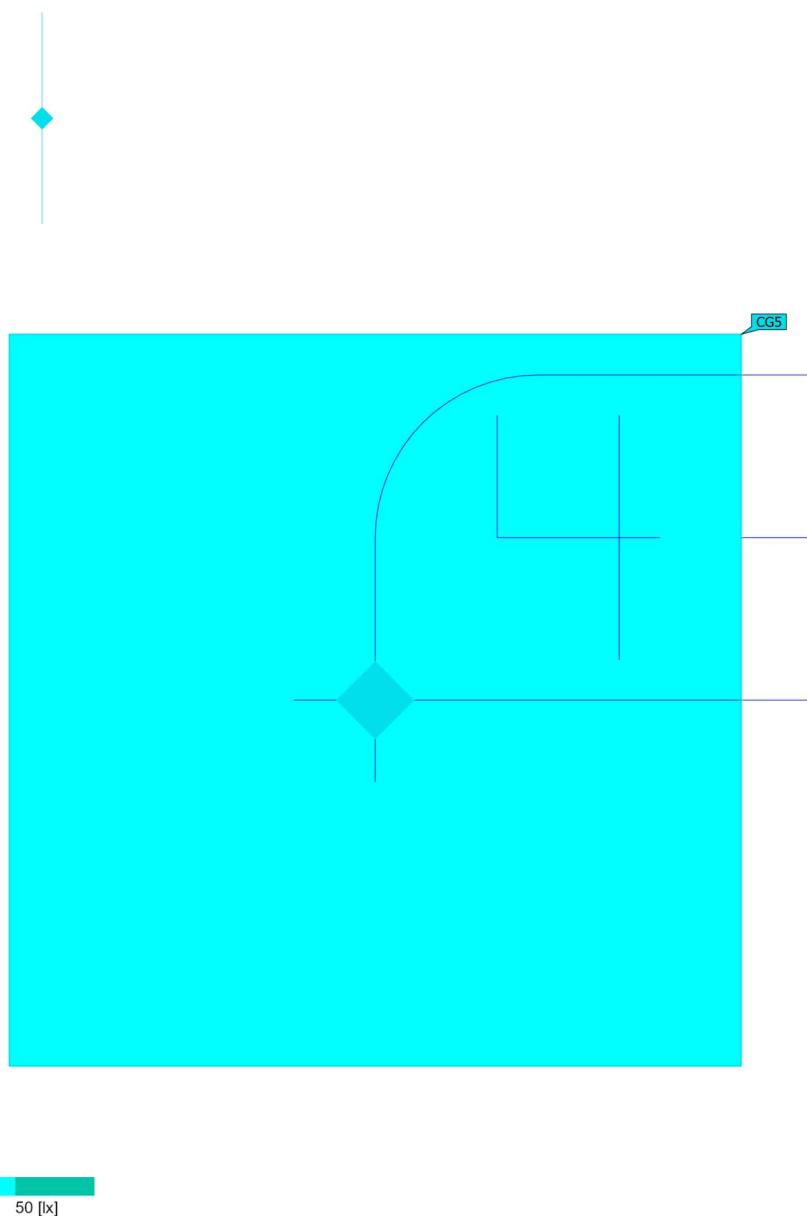


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	35.9 lx	35.9 lx	35.9 lx	1.00	1.00	CG4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A4

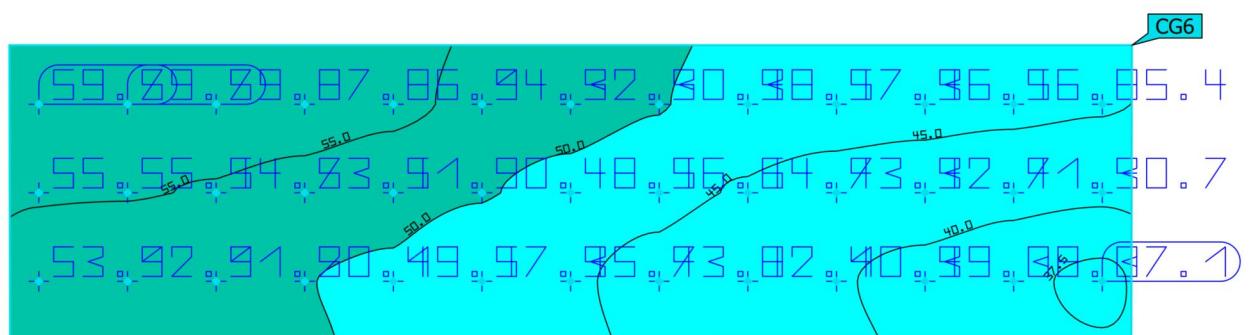


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	44.2 lx	44.2 lx	44.2 lx	1.00	1.00	CG5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

### Zona di attesa orizzontale

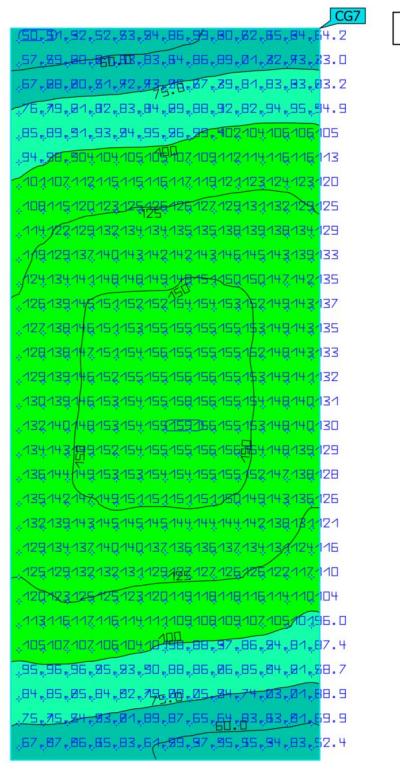


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	48.7 lx	37.1 lx	59.7 lx	0.76	0.62	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

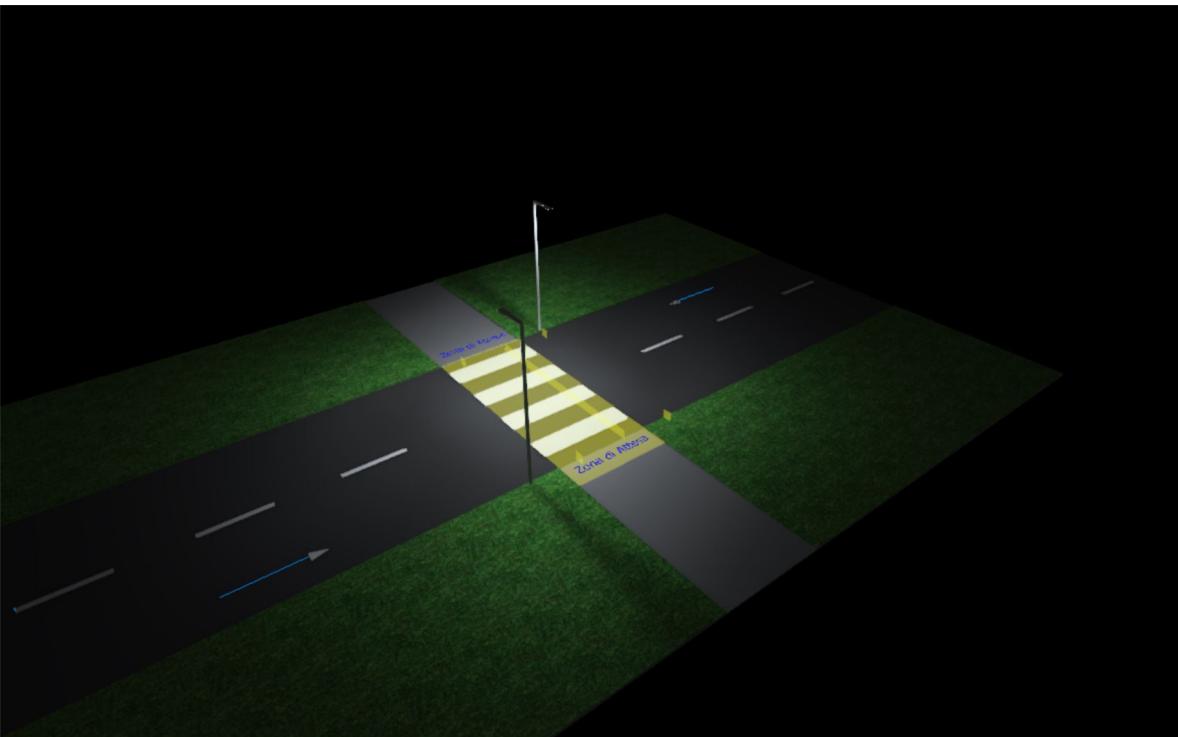
## Attraversamento orizzontale



50 75 100 200 [lx]

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.100 m	116 lx	50.4 lx	159 lx	0.43	0.32	CG7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))



## 25\_B393\_IT\_Attraversamento pedonale\_Vittuone

Via Milano 49

Editor

Ghisamestieri the green way  
of light s.r.l.

## Contenuto

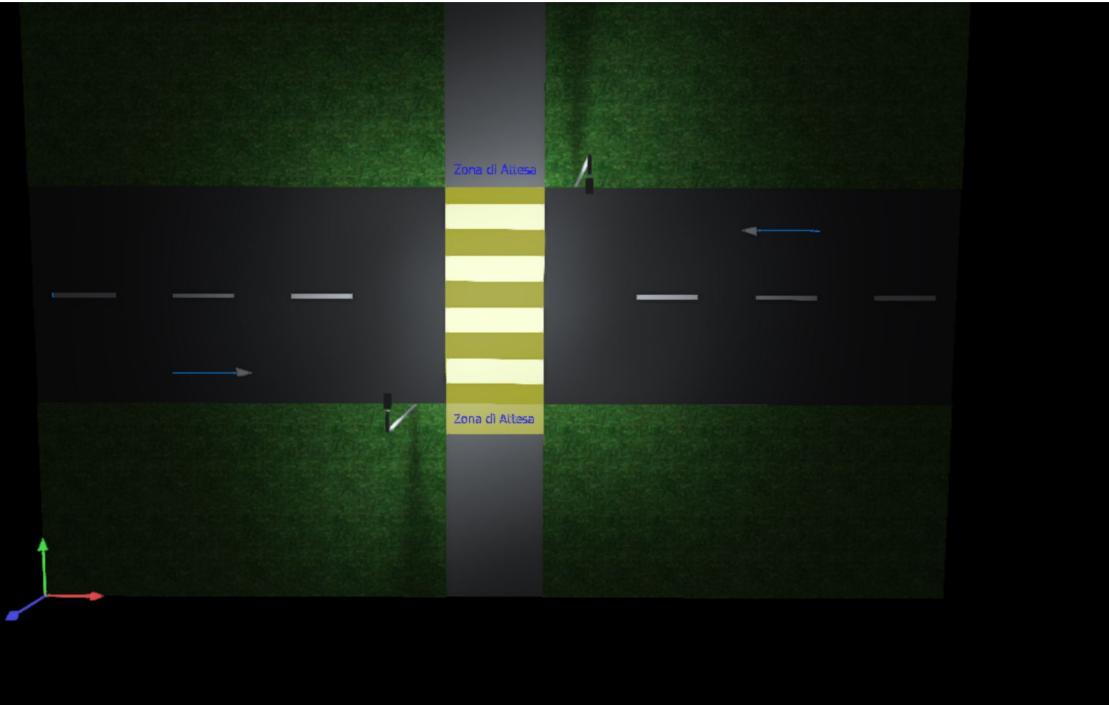
Copertina .....	1
Contenuto .....	2
Descrizione .....	3

### Scheda prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K (1x GL04_SS_1000) .....	4
---	---

### Passaggio pedonale

Immagini .....	5
Disposizione lampade .....	8
Lista lampade .....	10
Oggetti di calcolo / Scena luce 1 .....	11
Punti M / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	13
Punto A2 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	14
Punto A1 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	15
Punto A3 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	16
Punto A4 / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	17
Zona di attesa orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	18
Attraversamento orizzontale / Scena luce 1 / Illuminamento perpendicolare .....	19



## Descrizione

Strada doppio senso di circolazione

Ghisamestieri the green way of

Larghezza Corsia : 3.2 m

Via Grande, 226, 47032

Apparecchi utilizzati: OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K - 50.5 W

Bertinoro FC

Altezza installazione : 5 m

T +39 0543 462611

Conformità UNI 11726 " Illuminazione passaggi pedonali "

info@ghisamestieri.it

Classe stradale EV2 - EVmin ≥ 30 lux

EVmin ≥ 30 lux (Punti verticali M) - Rispettato

EVmin ≥ 4.5 lux (Punti verticali A) - Rispettato

Illuminamenti orizzontali sul passaggio pedonale

Emed : 151 lux

Uniformità : 0.51

Illuminamenti orizzontali sulla zona di attesa

Emed : 69.2 lux

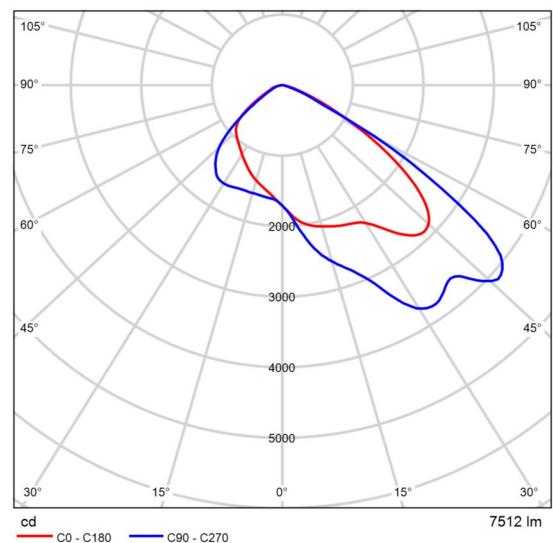
Uniformità : 0.72

## Scheda tecnica prodotto

GMR ENLIGHTS - OR4\_GL04\_SS\_1000\_4K\_4A\_K

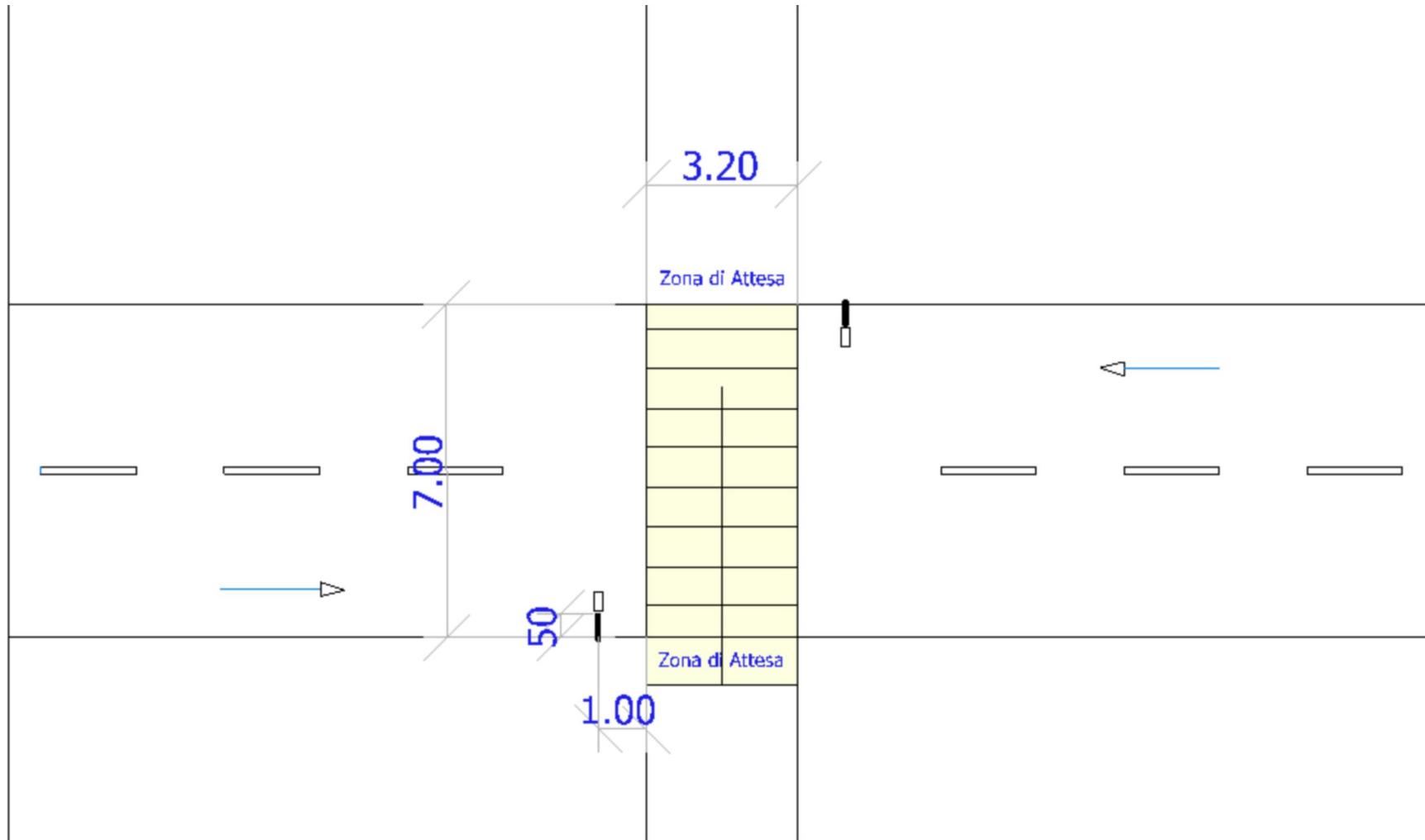


Articolo No.	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K
P	50.5 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	–
$\Phi_{\text{Lampada}}$	7512 lm
$\eta$	–
Efficienza	148.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

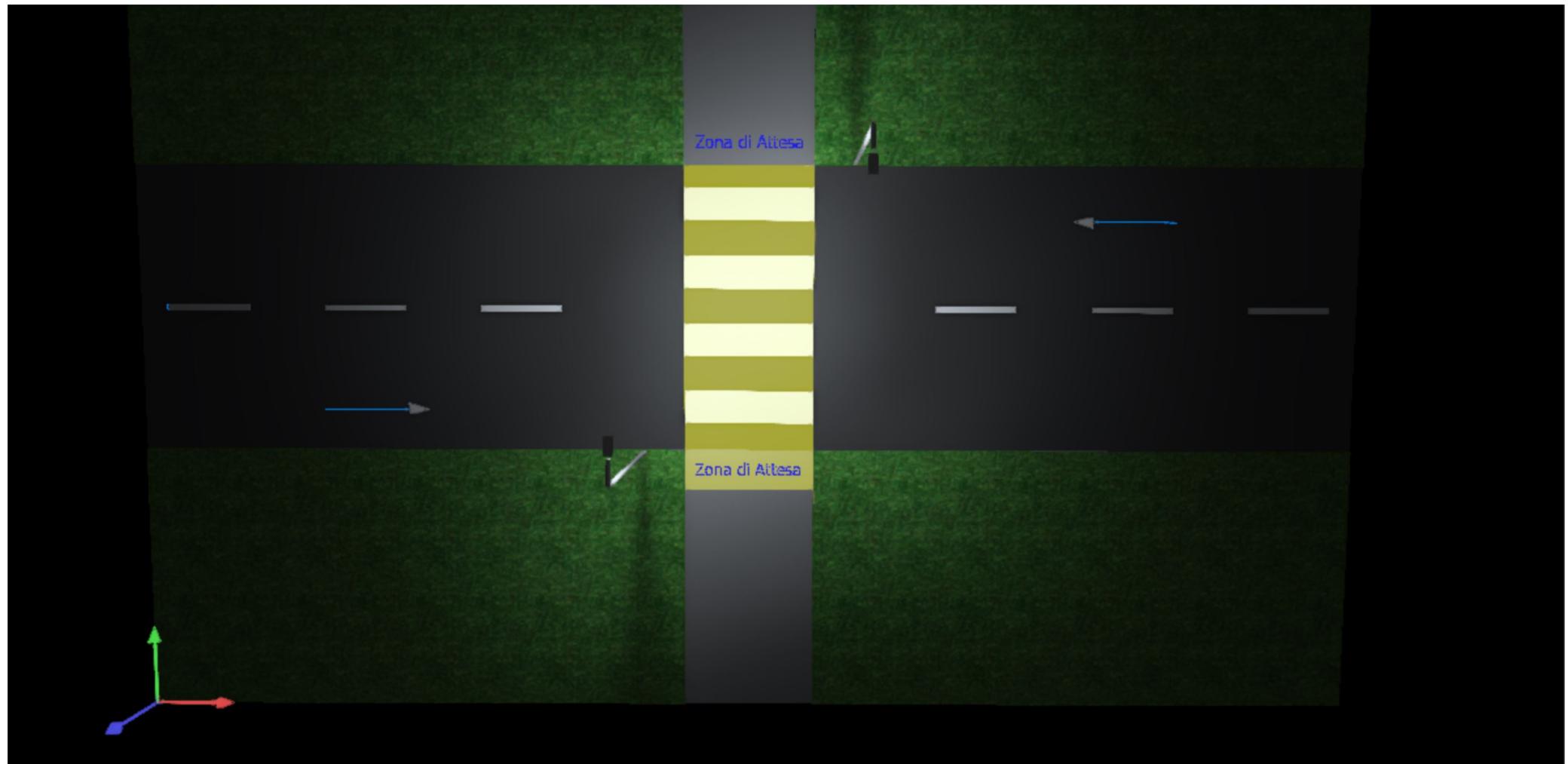


CDL polare

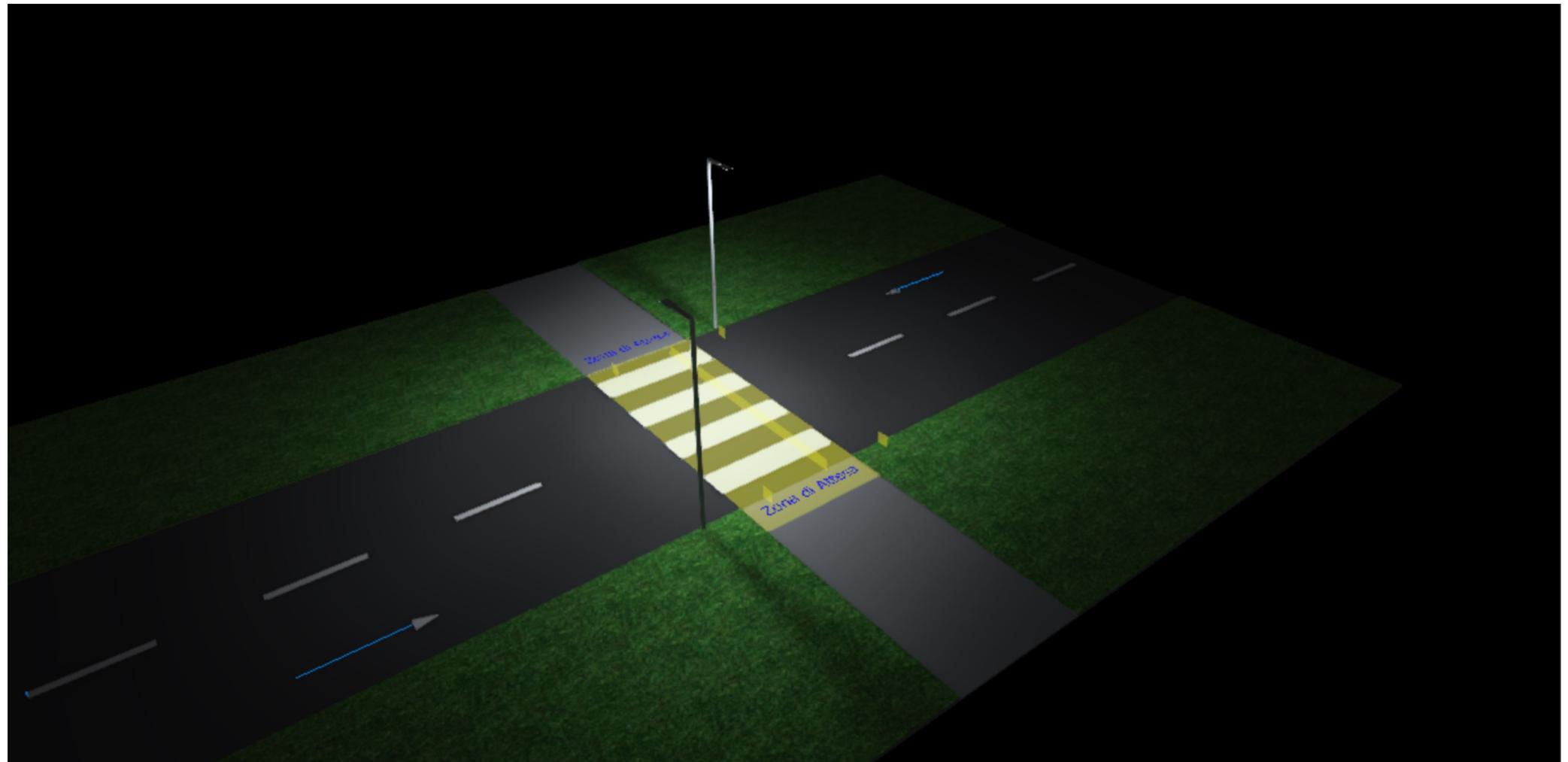
## Immagini



## Immagini

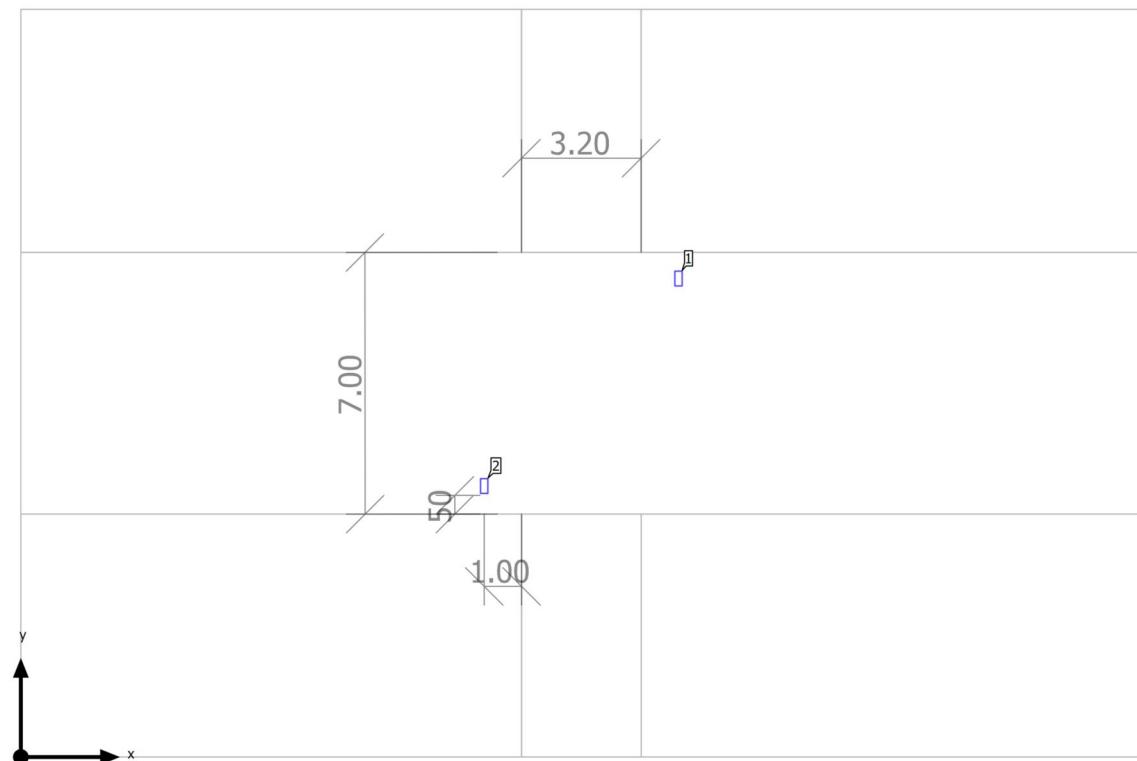


## Immagini



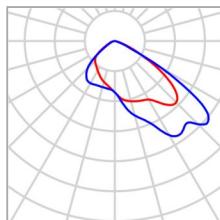
Passaggio pedonale

## Disposizione lampade



Passaggio pedonale

## Disposizione lampade



Produttore	GMR ENLIGHTS	P	50.5 W
Articolo No.	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K	$\Phi_{\text{Lampada}}$	7512 lm
Nome articolo	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K		
Dotazione	1x GL04_SS_1000		

### Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
17.600 m	12.800 m	5.000 m	1
12.400 m	7.250 m	5.000 m	2

Passaggio pedonale

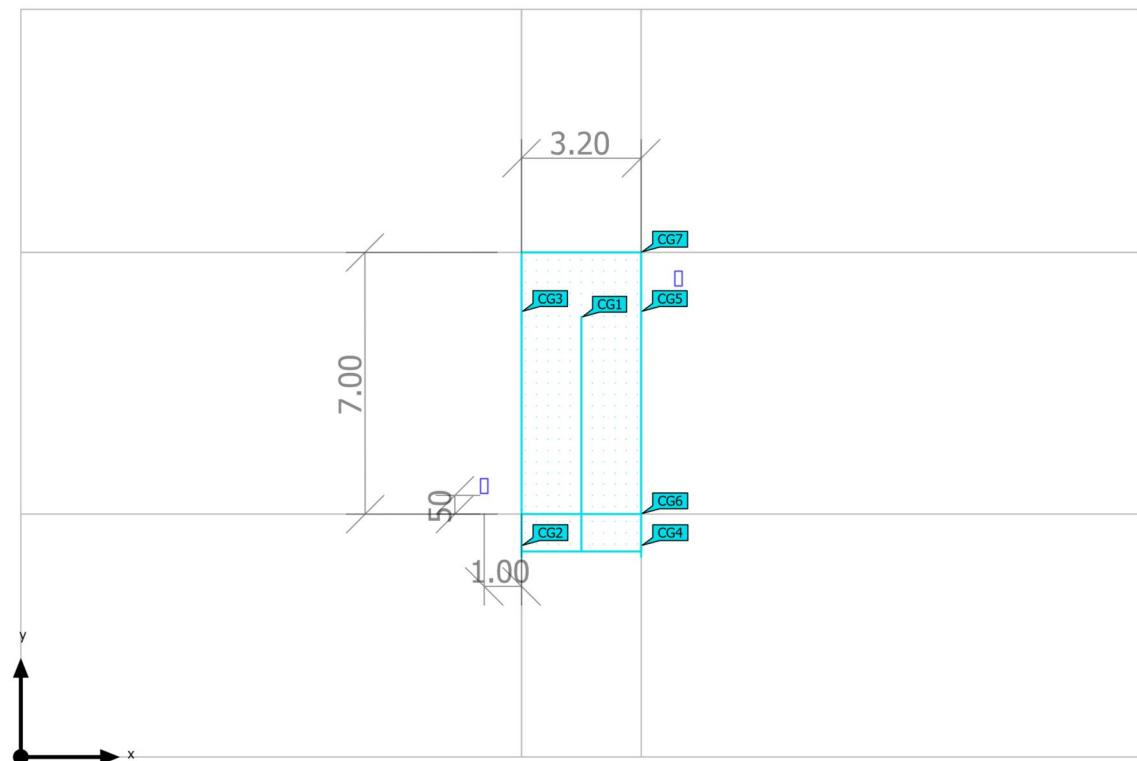
## **Lista lampade**

$\Phi_{totale}$	$P_{totale}$	Efficienza
15024 lm	101.0 W	148.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
2	GMR ENLIGHTS	OR4_GL04_S	OR4_GL04_SS_1000_4K_4A_K S_1000_4K_ 4A_K	50.5 W	7512 lm	148.8 lm/W

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo



Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Oggetti di calcolo

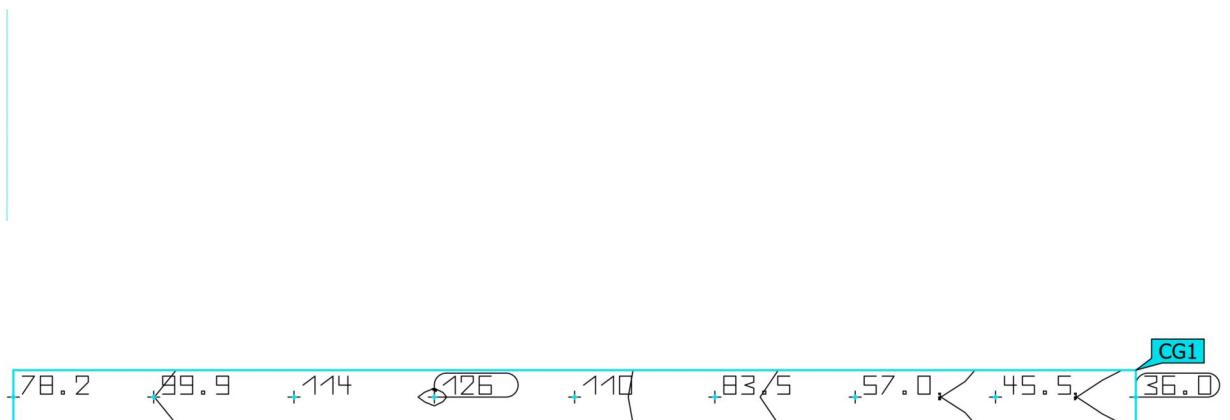
Superfici di calcolo

Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max.}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	151 lx	77.6 lx	210 lx	0.51	0.37	CG7
Punti M Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	83.4 lx	36.0 lx	126 lx	0.43	0.29	CG1
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	22.0 lx	22.0 lx	22.0 lx	1.00	1.00	CG3
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	18.7 lx	18.7 lx	18.7 lx	1.00	1.00	CG2
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	35.5 lx	35.5 lx	35.5 lx	1.00	1.00	CG4
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	66.2 lx	66.2 lx	66.2 lx	1.00	1.00	CG5
Zona di attesa orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	69.2 lx	49.7 lx	87.1 lx	0.72	0.57	CG6

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punti M

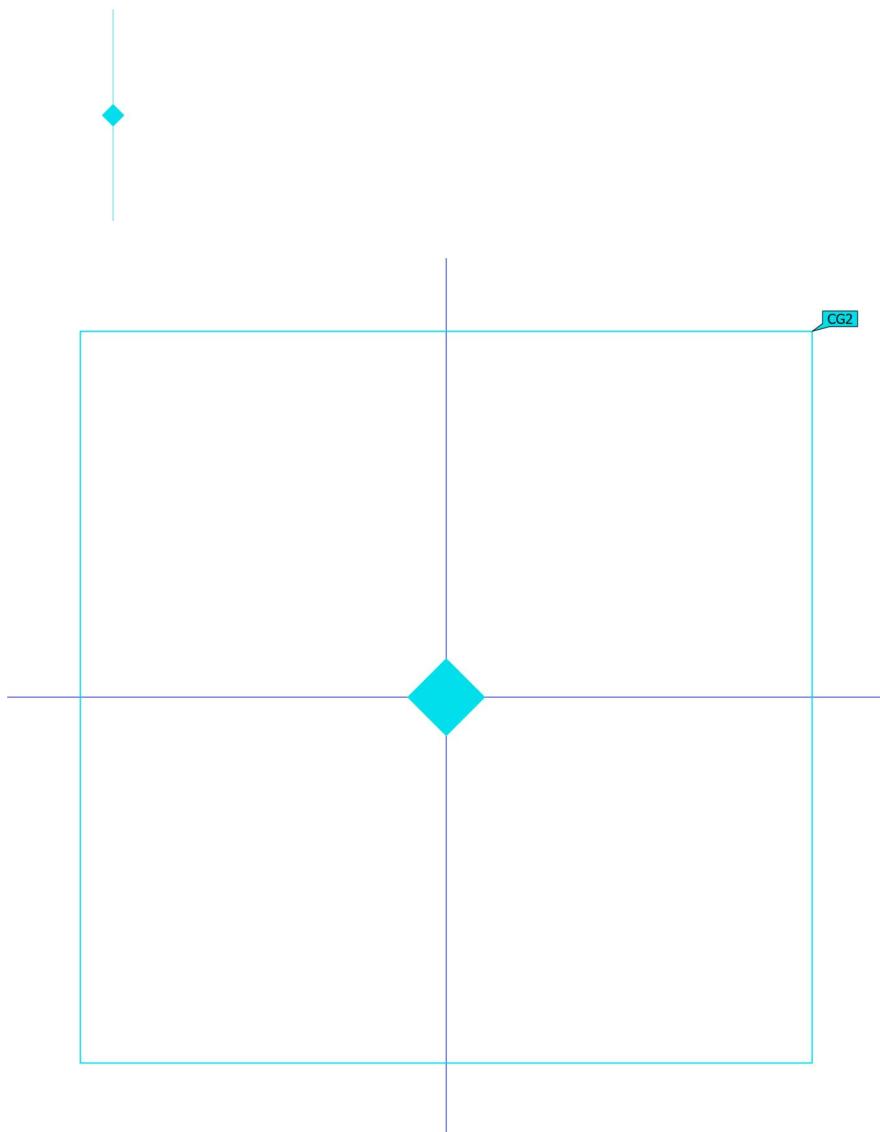


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Punti M	83.4 lx	36.0 lx	126 lx	0.43	0.29	CG1
Illuminamento perpendicolare						
Altezza: 1.000 m						

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A2

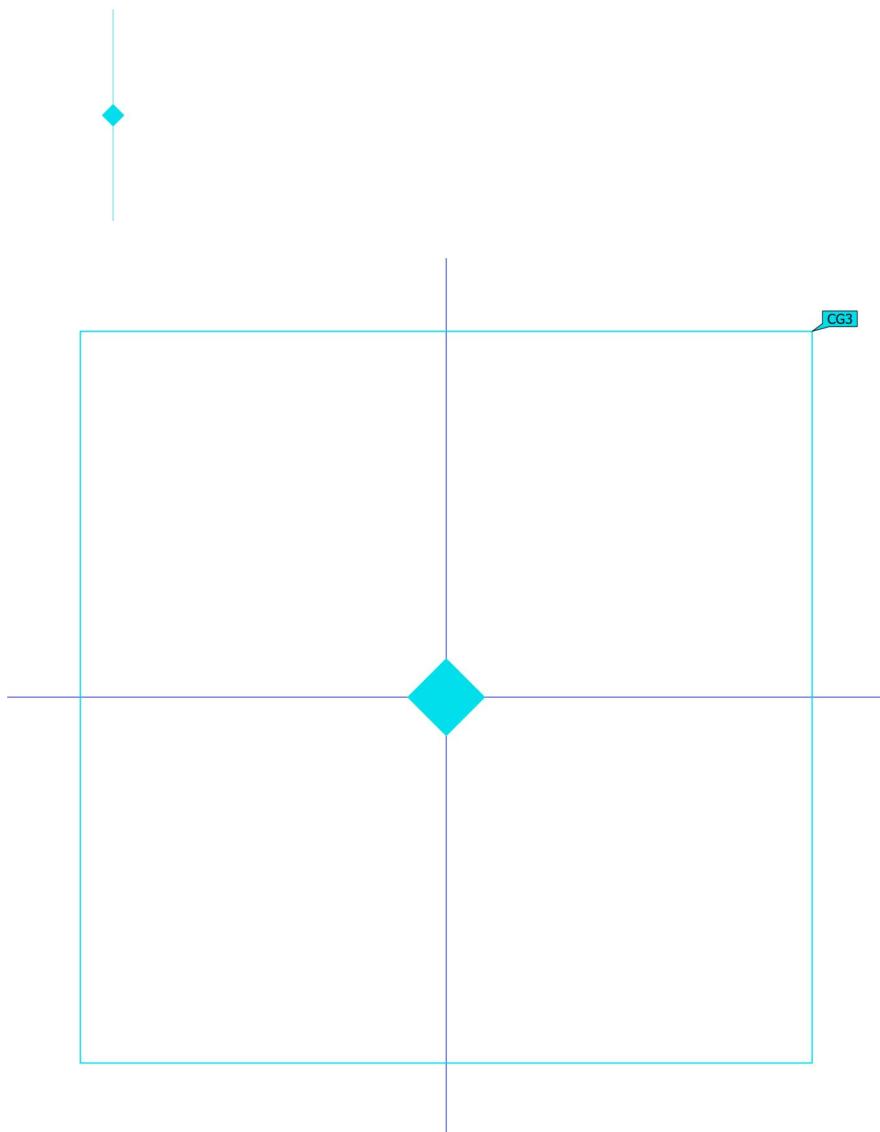


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	18.7 lx	18.7 lx	18.7 lx	1.00	1.00	CG2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A1

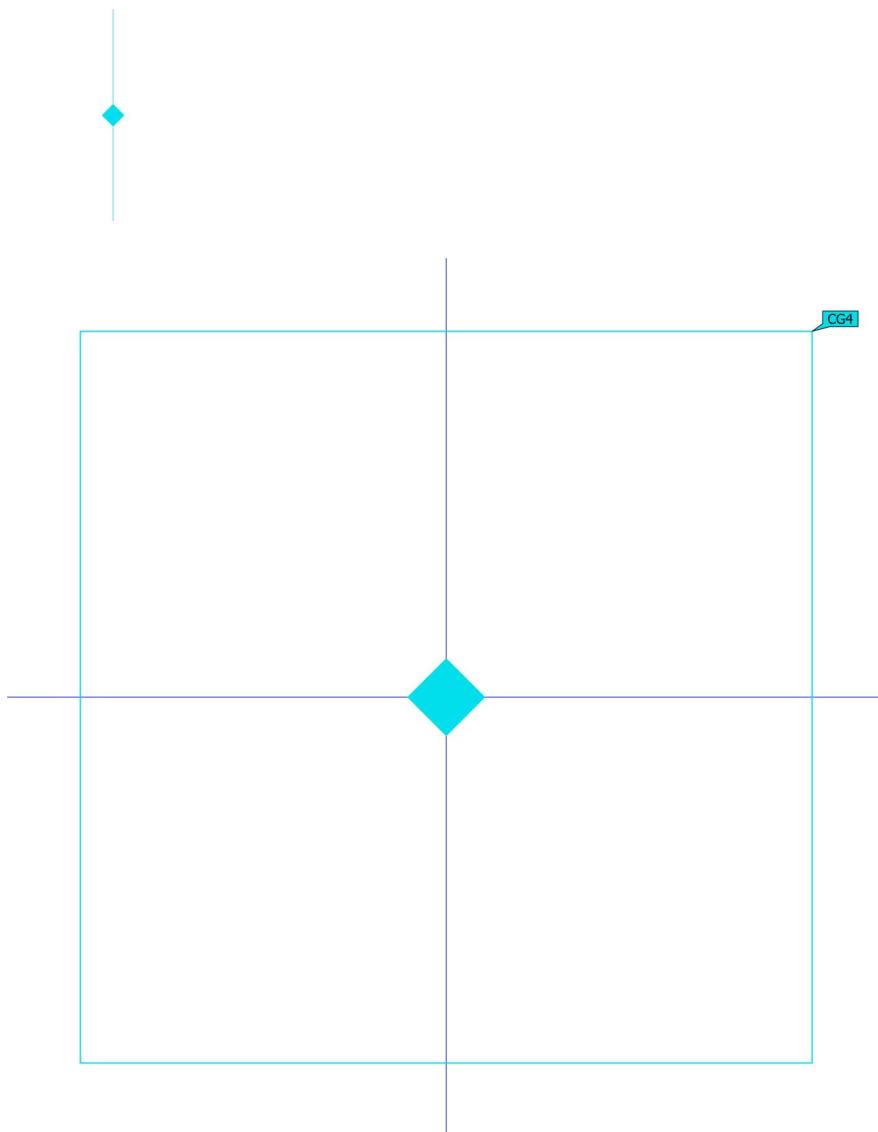


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	22.0 lx	22.0 lx	22.0 lx	1.00	1.00	CG3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

### Punto A3

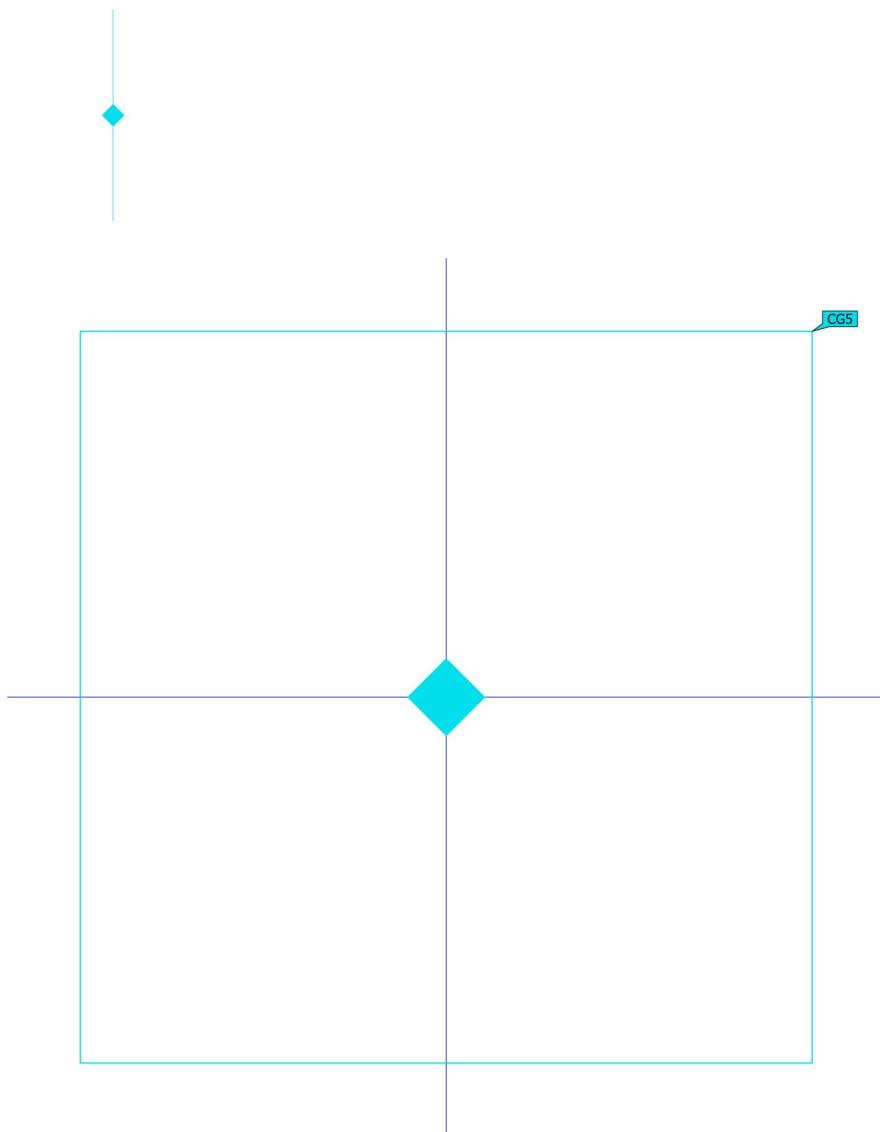


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A3 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	35.5 lx	35.5 lx	35.5 lx	1.00	1.00	CG4

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Punto A4

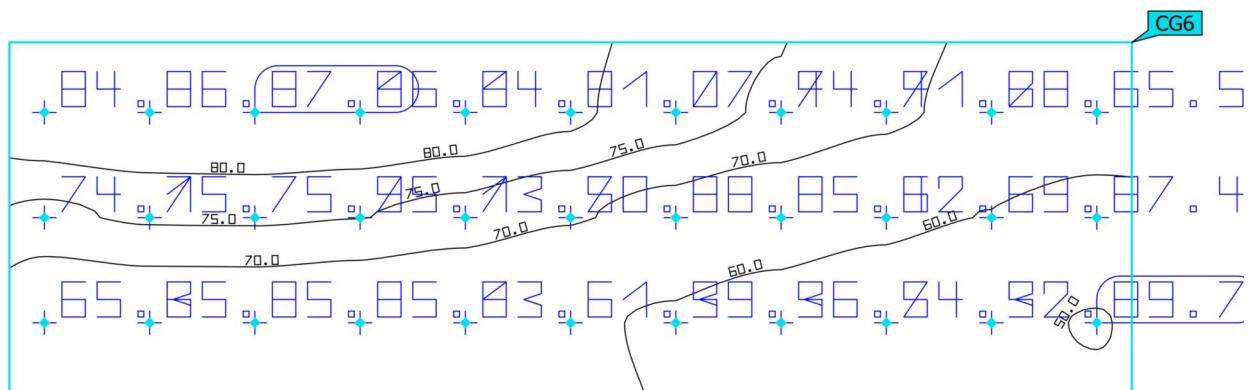


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_0 (g_1)$	$g_2$	Indice
Punto A4 Illuminamento perpendicolare Altezza: 1.000 m	66.2 lx	66.2 lx	66.2 lx	1.00	1.00	CG5

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

### Zona di attesa orizzontale

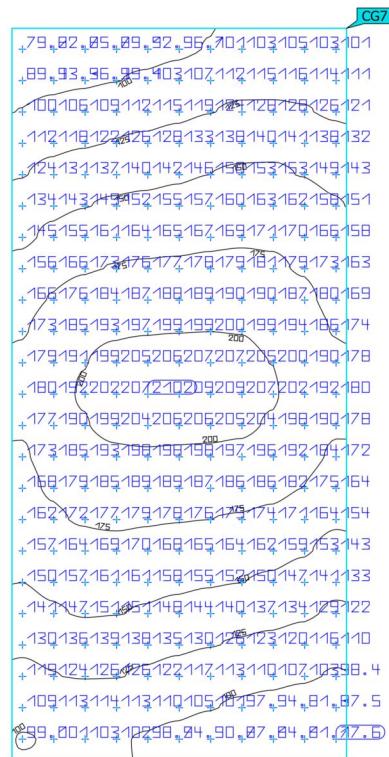


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Zona di attesa orizzontale	69.2 lx	49.7 lx	87.1 lx	0.72	0.57	CG6
Illuminamento perpendicolare						
Altezza: 0.000 m						

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Passaggio pedonale (Scena luce 1)

## Attraversamento orizzontale



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{\min.}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indice
Attraversamento orizzontale Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	151 lx	77.6 lx	210 lx	0.51	0.37	CG7

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))