



## Comune di Castione della Presolana

PROVINCIA DI BERGAMO

PIAZZA ROMA, 3  
24020 CASTIONE DELLA PRESOLANA (BG)

### INTERVENTO:

LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IMPIANTO  
ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEL COMUNE DI CASTIONE  
DELLA PRESOLANA (BG)

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

**CUP: C59J21020410002**

### OGGETTO:

ALLEGATO "LX"

CALCOLI ILLUMINOTECNICI STRADALI DI PROGETTO



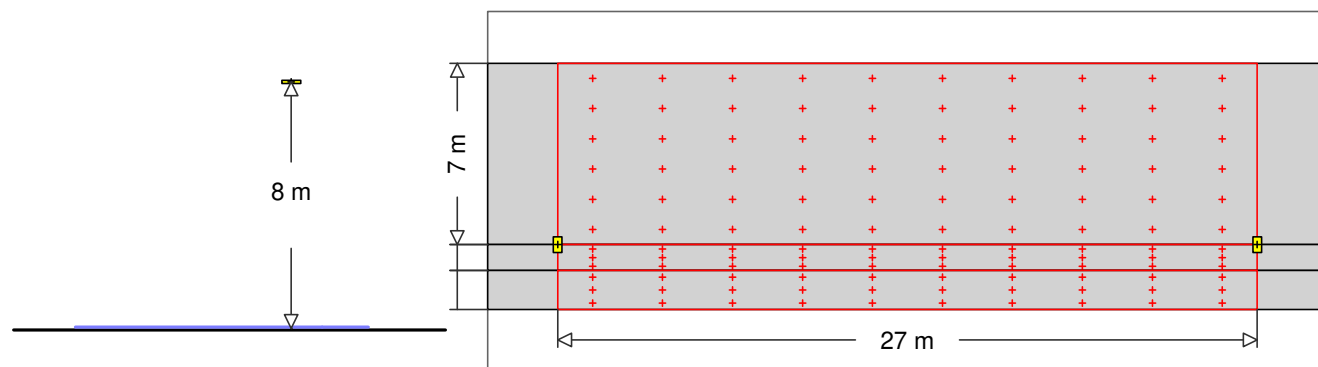
**IL PROGETTISTA**  
(ARDIZZONE PER. IND. DIEGO)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

# 1 Z049

## 1.1 Riepilogo, Z049

### 1.1.1 Panoramica risultato, Z049



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

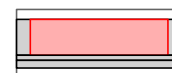
9 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.180-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-2M-70-25 67.7 W / 9010 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2507 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	1.24 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.87	7	0.55
1:(y=1.75)	1.15 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.88	10	0.80
M3	>= 1.00 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

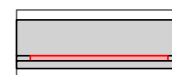
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
19.5 lx	11.6 lx	0.60	0.29

#### Aiuola DX (Area generica, Destra)

Larghezza	: 1.00 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 1 Z049

### 1.1 Riepilogo, Z049

#### 1.1.1 Panoramica risultato, Z049

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	22 lx	10.7 lx	0.49	0.28
P7	$\geq 0.00$ lx	$\geq 0.00$ lx		

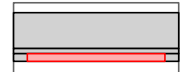
#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 1.00 m

Posizione assoluta

: -1.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	18.3 lx	8.37 lx	0.46	0.26
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

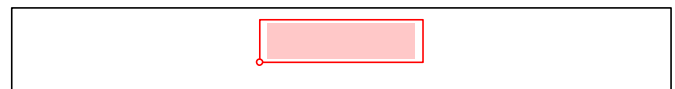
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

# 1 Z049

## 1.2 Risultati calcolo, Z049

### 1.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	17.9	16.1	13.9	13.1	11.7	11.7	13.1	13.9	16.1	17.9
6.42	22.8	19.5	16.5	14.3	12.2	12.2	14.3	16.5	19.5	22.8
5.25	27.2	22.7	18.2	14.6	12	12	14.6	18.2	22.7	27.2
4.08	32.2	25.7	19	14.4	11.7	11.7	14.4	19	25.7	32.2
2.92	37.5	28.5	19.7	14.4	(11.6)	(11.6)	14.4	19.7	28.5	37.5
1.75	[40]	29.9	20.3	14.6	11.7	11.7	14.6	20.3	29.9	[40]
0.58										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



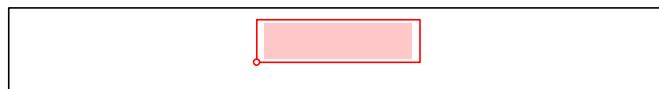
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 19.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 11.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 40 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.67 (0.6)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.44 (0.29)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 1.2 Risultati calcolo, Z049

### 1.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.64	<b>(0.61)</b>	0.63	0.7	0.69	0.7	0.69	0.62	0.62	0.64
5.25	0.81	0.75	0.75	0.79	0.78	0.82	0.87	0.8	0.79	0.82
4.08	0.98	0.92	0.88	0.91	0.91	0.96	1.04	1.04	1	1.01
2.92	1.22	1.14	1.06	1.08	1.14	1.2	1.24	1.27	1.29	1.27
1.75	1.56	1.47	1.41	1.44	1.49	1.51	1.57	1.54	1.6	1.59
0.58	1.76	1.7	1.65	1.7	1.79	1.83	<b>[1.89]</b>	1.83	1.82	1.81
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1.15 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.61 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.88  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

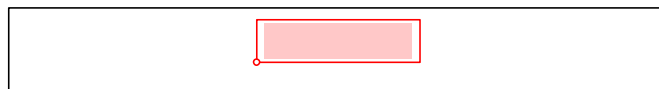
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.89 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.11 (0.32)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 1.2 Risultati calcolo, Z049

### 1.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.67	<b>(0.65)</b>	0.67	0.74	0.73	0.74	0.74	<b>(0.65)</b>	<b>(0.65)</b>	0.67
6.42	0.87	0.83	0.83	0.88	0.86	0.9	0.95	0.87	0.84	0.87
5.25	1.1	1.06	1.01	1.05	1.06	1.09	1.16	1.14	1.09	1.1
4.08	1.44	1.39	1.33	1.33	1.35	1.38	1.4	1.4	1.43	1.4
2.92	1.75	1.71	1.65	1.67	1.71	1.7	1.74	1.68	1.72	1.73
1.75	1.6	1.56	1.54	1.63	1.73	1.78	<b>[1.82]</b>	1.78	1.74	1.75
0.58	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.65 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.52  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.87  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

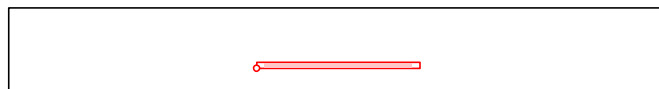
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.91 (0.52)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.82 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 1.2 Risultati calcolo, Z049

### 1.2.4 Tabella, Aiuola DX (Destra) (E orizzontale)

[m]										
0.83	[38.6]	29.4	20.1	14.4	11.4	11.4	14.4	20.1	29.4	[38.6]
0.50	36.7	28.5	19.8	14.1	11.1	11.1	14.1	19.8	28.5	36.7
0.17	34.8	27.4	19.2	13.7	(10.7)	(10.7)	13.7	19.2	27.4	34.8
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



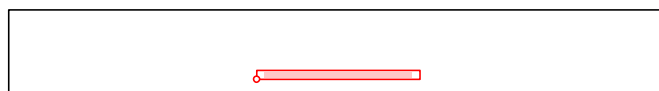
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 22 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 38.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.05 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.59 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 1.2 Risultati calcolo, Z049

### 1.2.5 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]										
1.25	<b>[32.8]</b>	26	18.3	13	10.2	10.2	13	18.3	26	<b>[32.8]</b>
0.75	30.1	24	16.8	12	9.3	9.3	12	16.8	24	30.1
0.25	26.3	21.2	14.7	10.7	<b>(8.4)</b>	<b>(8.4)</b>	10.7	14.7	21.2	26.3
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 18.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 8.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 32.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.18 (0.46)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.92 (0.26)

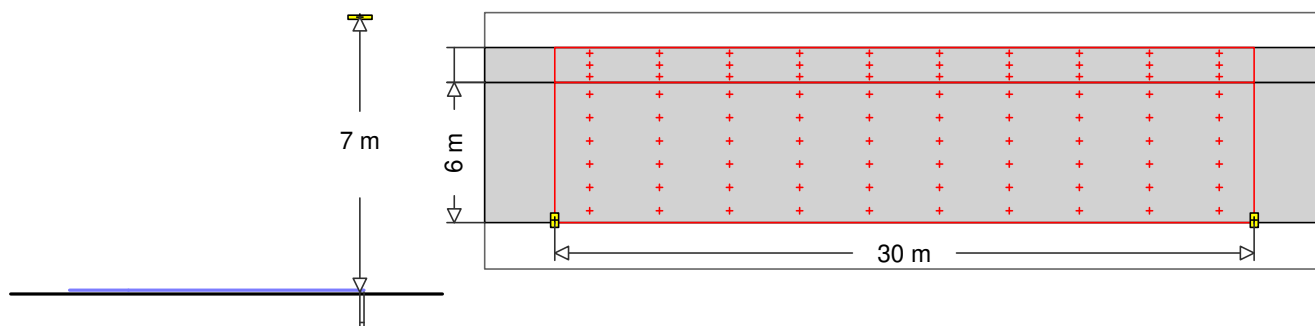


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 2 Z053

### 2.1 Riepilogo, Z053

#### 2.1.1 Panoramica risultato, Z053



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

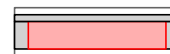
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.10 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.10 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.78	8	0.50
1:(y=1.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.65	13	0.74
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.58 lx	3.74 lx	0.49	0.21

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## **2 Z053**

### **2.1 Riepilogo, Z053**

#### **2.1.1 Panoramica risultato, Z053**

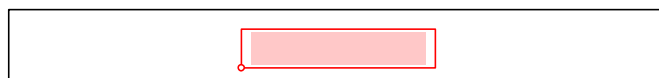
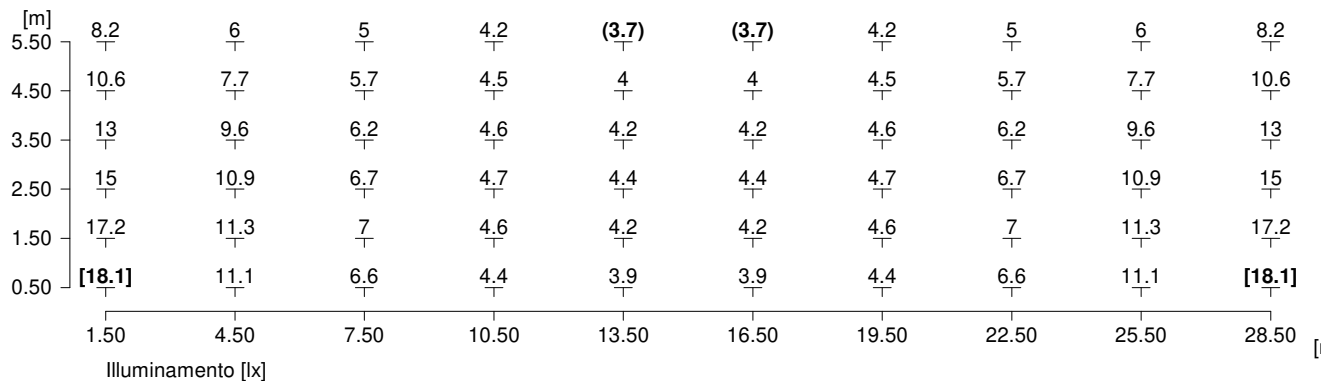
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
4.04 lx	3.05 lx	0.75	0.47

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 2 Z053

### 2.2 Risultati calcolo, Z053

#### 2.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



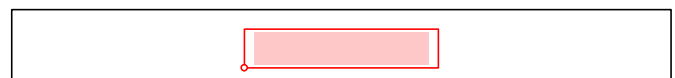
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Iluminamento medio	Em	: 7.6 lx
Iluminamento minimo	Emin	: 3.7 lx
Iluminamento massimo	Emax	: 18.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.03 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.85 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 2.2 Risultati calcolo, Z053

### 2.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.27	<b>(0.22)</b>	0.23	0.25	0.28	0.29	0.29	0.27	0.24	0.27
5.50	0.35	0.28	0.27	0.29	0.34	0.35	0.36	0.35	0.32	0.36
4.50	0.42	0.35	0.33	0.37	0.43	0.46	0.45	0.43	0.47	0.45
3.50	0.5	0.43	0.43	0.48	0.57	0.63	0.58	0.56	0.62	0.54
2.50	0.62	0.54	0.56	0.65	0.79	0.83	0.73	0.73	0.71	0.68
1.50	0.68	0.62	0.65	0.76	0.88	<b>[0.93]</b>	0.81	0.79	0.75	0.75
0.50	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

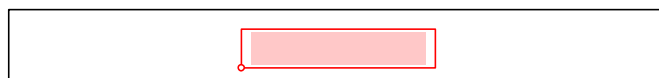
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.31 (0.23)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 2.2 Risultati calcolo, Z053

### 2.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.28	<b>(0.23)</b>	0.25	0.27	0.3	0.31	0.31	0.29	0.24	0.28
5.50	0.37	0.31	0.31	0.34	0.38	0.39	0.39	0.37	0.34	0.38
4.50	0.45	0.41	0.4	0.44	0.5	0.53	0.5	0.47	0.5	0.48
3.50	0.56	0.52	0.53	0.61	0.7	0.74	0.65	0.6	0.66	0.58
2.50	0.67	0.62	0.67	0.79	0.91	<b>[0.94]</b>	0.8	0.78	0.74	0.71
1.50	0.62	0.55	0.58	0.71	0.85	0.91	0.8	0.77	0.72	0.73
0.50										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.23 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.78  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

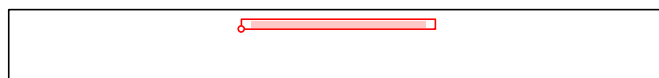
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.07 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 2.2 Risultati calcolo, Z053

### 2.2.4 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	4.58	3.69	3.06	3.15	(3.05)	(3.05)	3.15	3.06	3.69	4.58
0.75	5.45	4.28	3.62	3.52	3.28	3.28	3.52	3.62	4.28	5.45
0.25	[6.44]	4.94	4.23	3.89	3.49	3.49	3.89	4.23	4.94	[6.44]
	Illuminamento [lx]									



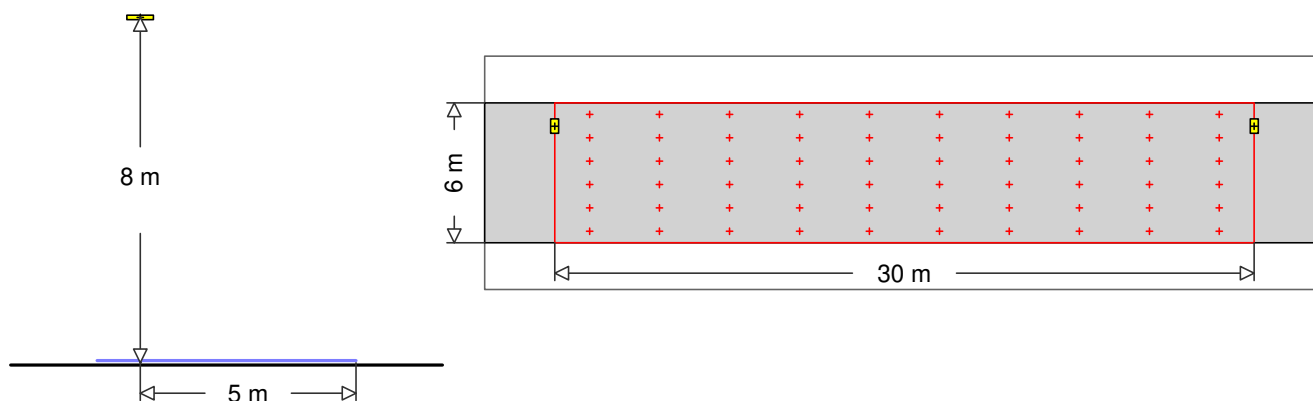
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 4.04 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.05 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 6.44 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.33 (0.75)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.11 (0.47)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


### 3 Z058

#### 3.1 Riepilogo, Z058

##### 3.1.1 Panoramica risultato, Z058



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

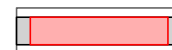
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.76	9	0.56
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.87	8	0.63
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

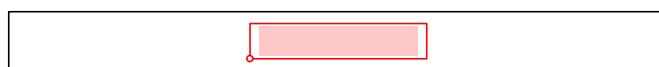
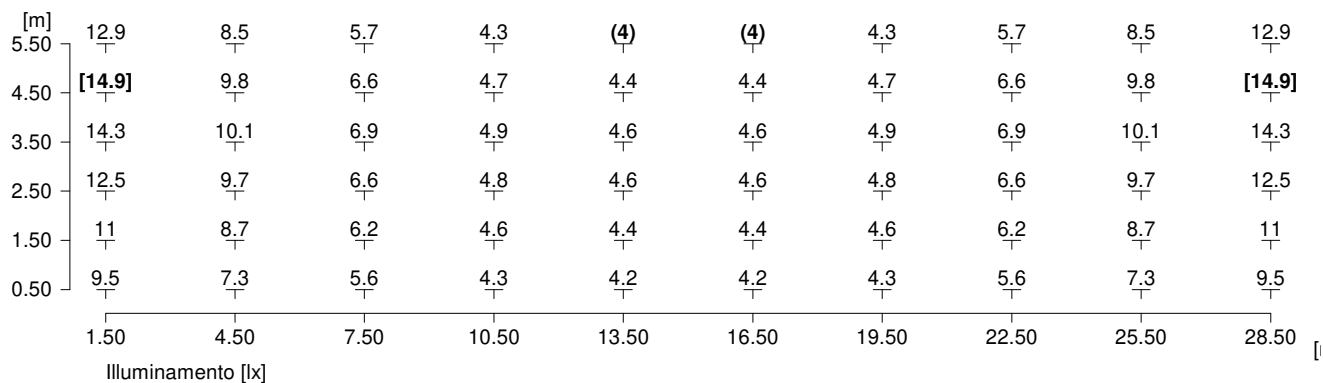
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.34 lx	3.98 lx	0.54	0.27

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 3 Z058

#### 3.2 Risultati calcolo, Z058

##### 3.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.85 (0.54)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.74 (0.27)

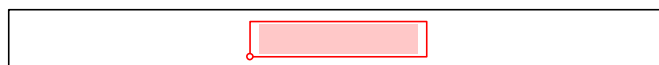


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 3.2 Risultati calcolo, Z058

#### 3.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.48	0.45	0.48	0.57	0.64	0.63	0.56	0.52	0.5	0.52
4.50	0.64	0.63	0.67	0.75	<b>[0.82]</b>	0.78	0.67	0.65	0.61	0.65
3.50	0.67	0.66	0.7	0.76	0.81	0.77	0.66	0.65	0.63	0.65
2.50	0.55	0.54	0.54	0.58	0.62	0.62	0.53	0.52	0.56	0.53
1.50	0.44	0.42	0.41	0.42	0.47	0.47	0.43	0.43	0.45	0.44
0.50	0.36	0.33	<b>(0.32)</b>	0.33	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.36
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.59  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.87  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

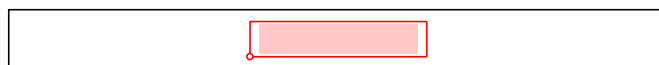
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.7 (0.59)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.56 (0.39)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 3.2 Risultati calcolo, Z058

#### 3.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.56	0.56	0.58	0.66	0.72	0.69	0.6	0.55	0.53	0.57
4.50	0.66	0.64	0.68	0.76	<b>[0.82]</b>	0.78	0.68	0.65	0.62	0.66
3.50	0.58	0.55	0.57	0.64	0.7	0.69	0.6	0.59	0.59	0.59
2.50	0.48	0.45	0.44	0.47	0.52	0.55	0.48	0.48	0.52	0.49
1.50	0.39	0.36	0.34	0.37	0.41	0.41	0.39	0.4	0.42	0.41
0.50	0.33	0.29	<b>(0.28)</b>	0.3	0.32	0.32	0.31	0.32	0.32	0.34
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.76  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

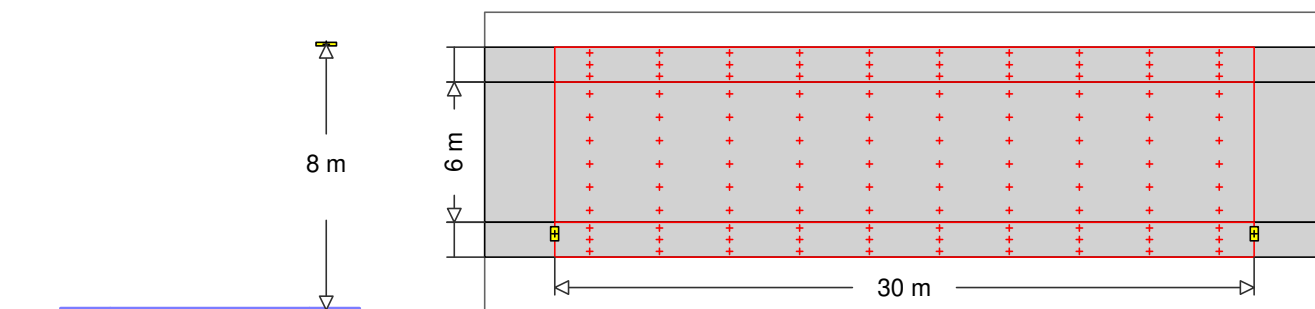
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.83 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.9 (0.34)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 4 Z060

### 4.1 Riepilogo, Z060

#### 4.1.1 Panoramica risultato, Z060



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

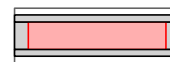
12  Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.180-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-1M-70-25 34.8 W / 4650 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: -0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -0.50 m	Classe di abbaglia.	: D5
Potenza/Km	: 1160 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.58 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.72	6	0.67
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.67	8	0.84
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.18 lx	5.14 lx	0.56	0.31

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 4 Z060

### 4.1 Riepilogo, Z060

#### 4.1.1 Panoramica risultato, Z060

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	6.76 lx	5.25 lx	0.78	0.60
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

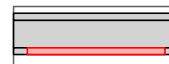
#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

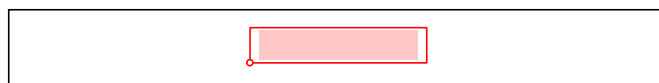
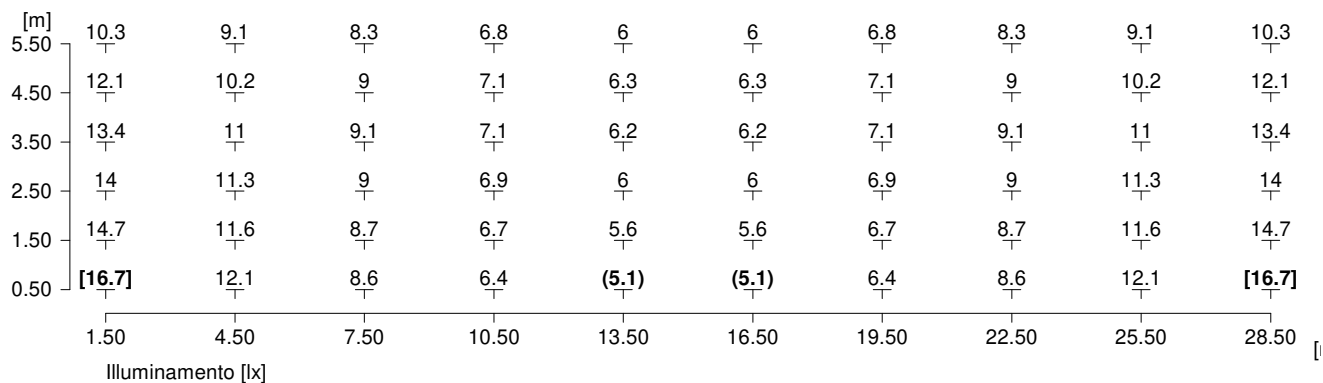
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	8.99 lx	3.80 lx	0.42	0.23
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 4 Z060

### 4.2 Risultati calcolo, Z060

#### 4.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



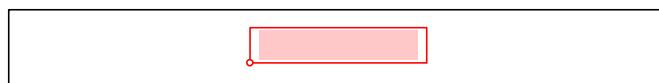
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.79 (0.56)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.25 (0.31)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 4.2 Risultati calcolo, Z060

### 4.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.34	<b>(0.31)</b>	0.34	0.37	0.4	0.41	0.42	0.4	0.34	0.34
5.50	0.4	0.36	0.38	0.41	0.45	0.48	0.49	0.48	0.41	0.41
4.50	0.44	0.4	0.42	0.47	0.52	0.56	0.58	0.56	0.48	0.46
3.50	0.48	0.46	0.48	0.54	0.62	0.68	0.67	0.62	0.56	0.51
2.50	0.55	0.53	0.58	0.68	0.75	0.8	0.78	0.68	0.63	0.56
1.50	0.64	0.62	0.69	0.79	0.85	0.89	<b>[0.9]</b>	0.8	0.7	0.67
0.50										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.31 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.58  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.67  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

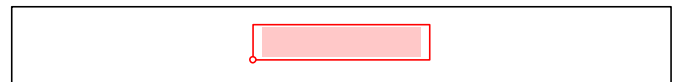
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.73 (0.58)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.88 (0.35)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 4.2 Risultati calcolo, Z060

### 4.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.35	<b>(0.33)</b>	0.37	0.39	0.42	0.43	0.44	0.42	0.35	0.35
5.50	0.41	0.39	0.42	0.45	0.49	0.51	0.54	0.51	0.43	0.42
4.50	0.47	0.45	0.48	0.53	0.59	0.63	0.63	0.59	0.51	0.48
3.50	0.54	0.53	0.58	0.65	0.72	0.76	0.72	0.66	0.6	0.54
2.50	0.61	0.63	0.7	0.8	0.88	0.89	0.85	0.73	0.66	0.6
1.50	0.63	0.62	0.7	0.81	0.88	<b>[0.93]</b>	0.92	0.81	0.7	0.67
0.50										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.58 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.33 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.56  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.72  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.77 (0.56)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.81 (0.36)

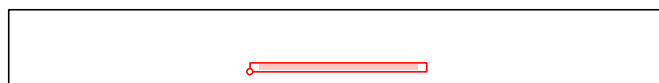
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 4.2 Risultati calcolo, Z060

### 4.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	[16.2]	11.7	8.3	5.9	4.7	4.7	5.9	8.3	11.7	[16.2]
0.75	16.1	11.3	8	5.5	4.3	4.3	5.5	8	11.3	16.1
0.25	15.5	11	7.5	5	(3.8)	(3.8)	5	7.5	11	15.5

Illuminamento [lx]



Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.37 (0.42)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.27 (0.23)

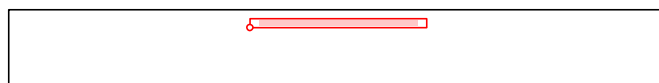


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 4.2 Risultati calcolo, Z060

### 4.2.5 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	6.84	6.55	6.5	5.76	(5.25)	(5.25)	5.76	6.5	6.55	6.84
0.75	7.78	7.33	7.06	6.14	5.5	5.5	6.14	7.06	7.33	7.78
0.25	[8.78]	8.08	7.6	6.44	5.73	5.73	6.44	7.6	8.08	[8.78]
	Illuminamento [lx]									



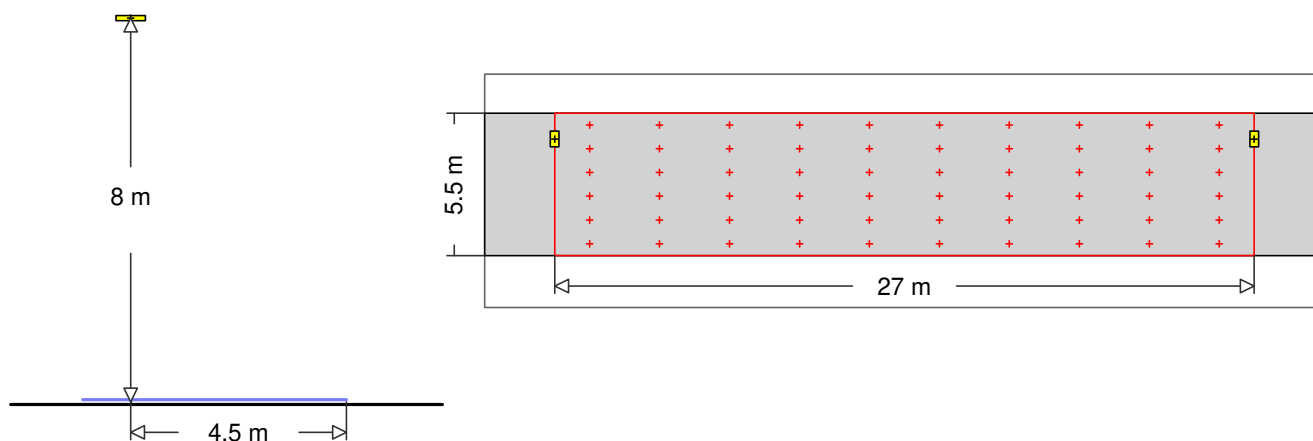
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.76 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.25 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 8.78 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.29 (0.78)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.67 (0.6)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 5 Z061

### 5.1 Riepilogo, Z061

#### 5.1.1 Panoramica risultato, Z061



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

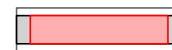
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.50 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.50 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 5.5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.38m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.13)	0.57 cd/m <sup>2</sup>	0.63	0.89	8	0.66
1:(y=1.38)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.66	0.90	8	0.71
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 5.5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.02 lx	4.20 lx	0.52	0.28

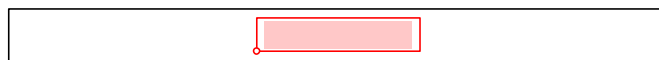
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 5 Z061

### 5.2 Risultati calcolo, Z061

#### 5.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	13.5	9.5	6.4	4.7	(4.2)	(4.2)	4.7	6.4	9.5	13.5
5.04	13.5	9.5	6.4	4.7	(4.2)	(4.2)	4.7	6.4	9.5	13.5
4.13	[14.9]	10.4	7.3	5.3	4.6	4.6	5.3	7.3	10.4	[14.9]
3.21	14.4	10.6	7.8	5.6	4.9	4.9	5.6	7.8	10.6	14.4
2.29	13	10.2	7.7	5.7	5	5	5.7	7.7	10.2	13
1.38	11.7	9.4	7.4	5.6	5	5	5.6	7.4	9.4	11.7
0.46	10.4	8.5	6.8	5.3	4.8	4.8	5.3	6.8	8.5	10.4
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



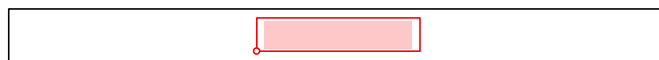
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.91 (0.52)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.54 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 5.2 Risultati calcolo, Z061

### 5.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.58	0.55	0.56	0.59	0.61	0.57	0.55	0.55	0.58	0.62
4.13	0.73	0.71	0.73	0.76	0.76	0.69	0.67	0.68	0.68	0.75
3.21	0.77	0.75	0.78	<b>[0.79]</b>	<b>[0.79]</b>	0.7	0.69	0.71	0.69	0.74
2.29	0.64	0.63	0.65	0.66	0.67	0.61	0.58	0.59	0.6	0.61
1.38	0.52	0.5	0.5	0.51	0.53	0.5	0.47	0.5	0.5	0.51
0.46	0.42	0.4	0.4	0.41	0.41	0.4	<b>(0.39)</b>	0.41	0.4	0.42
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.38, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.39 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.66  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.9  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

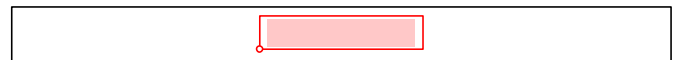
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.52 (0.66)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.03 (0.49)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 5.2 Risultati calcolo, Z061

### 5.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.68	0.65	0.66	0.67	0.68	0.62	0.6	0.6	0.63	0.68
4.13	0.76	0.73	0.75	<b>[0.77]</b>	<b>[0.77]</b>	0.7	0.68	0.69	0.69	0.76
3.21	0.67	0.64	0.67	0.7	0.7	0.64	0.64	0.65	0.63	0.67
2.29	0.55	0.53	0.53	0.55	0.58	0.55	0.52	0.55	0.55	0.56
1.38	0.45	0.43	0.43	0.44	0.46	0.45	0.43	0.47	0.46	0.47
0.46	0.39	<b>(0.36)</b>	<b>(0.36)</b>	<b>(0.36)</b>	0.37	0.37	<b>(0.36)</b>	0.38	0.38	0.4
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.13, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.57 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.36 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.63  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.89  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

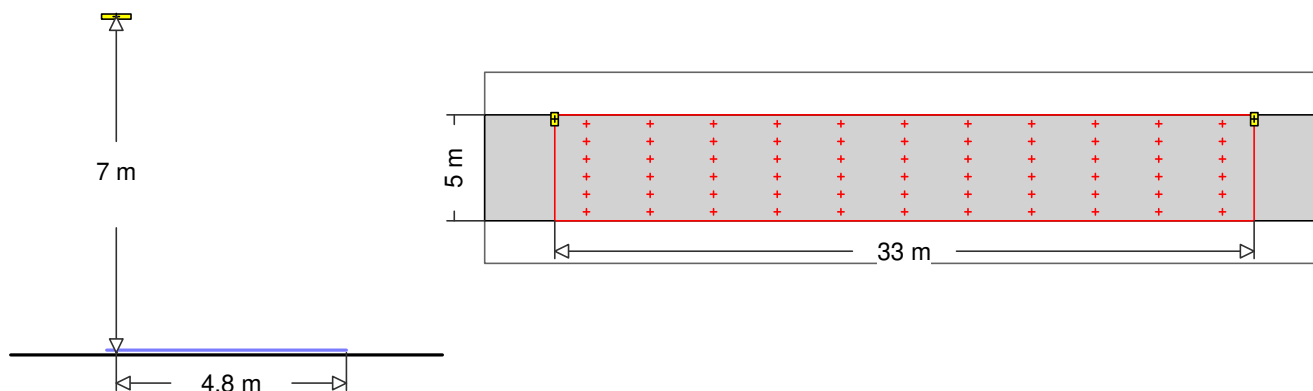
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.58 (0.63)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.15 (0.46)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 6 Z062

### 6.1 Riepilogo, Z062

#### 6.1.1 Panoramica risultato, Z062



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

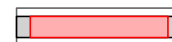
10  

 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.20 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.80 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.54	12	0.76
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.64	9	0.64
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.32 lx	2.95 lx	0.40	0.17

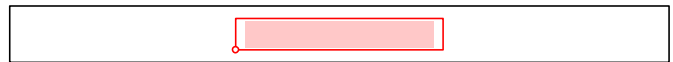
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 6 Z062

### 6.2 Risultati calcolo, Z062

#### 6.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	[17.8]	10.7	6.2	3.9	3.2	(2.9)	3.2	3.9	6.2	10.7	[17.8]
4.58	17.7	11.3	6.7	4.1	3.5	3.1	3.5	4.1	6.7	11.3	17.7
3.75	16.1	11.1	6.6	4.3	3.6	3.3	3.6	4.3	6.6	11.1	16.1
2.92	14.2	10.5	6.2	4.2	3.6	3.4	3.6	4.2	6.2	10.5	14.2
2.08	12.6	9.2	5.8	4.1	3.5	3.3	3.5	4.1	5.8	9.2	12.6
1.25	10.6	7.6	5.4	4.1	3.4	3.2	3.4	4.1	5.4	7.6	10.6
0.42											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
	Illuminamento [lx]										



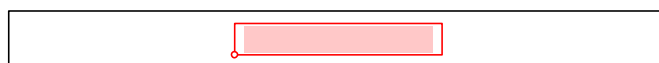
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 17.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.48 (0.4)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 6.03 (0.17)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 6.2 Risultati calcolo, Z062

### 6.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.56	0.44	0.43	0.53	0.67	0.81	0.86	0.76	0.73	0.69	0.68
3.75	0.61	0.49	0.51	0.6	0.75	0.88	<b>[0.92]</b>	0.78	0.77	0.72	0.69
2.92	0.56	0.46	0.44	0.52	0.63	0.75	0.78	0.69	0.65	0.67	0.6
2.08	0.47	0.38	0.35	0.4	0.48	0.56	0.6	0.56	0.52	0.58	0.51
1.25	0.4	0.32	0.29	0.32	0.37	0.43	0.46	0.44	0.42	0.44	0.44
0.42	0.34	0.26	<b>(0.25)</b>	0.26	0.3	0.34	0.36	0.36	0.35	0.32	0.36
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.47  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.64  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.14 (0.47)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.71 (0.27)

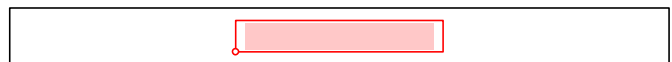


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 6.2 Risultati calcolo, Z062

### 6.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.6	0.49	0.49	0.58	0.71	0.84	<b>[0.88]</b>	0.78	0.74	0.7	0.7
3.75	0.59	0.47	0.46	0.54	0.66	0.79	0.85	0.74	0.74	0.7	0.67
2.92	0.51	0.39	0.36	0.42	0.52	0.62	0.68	0.63	0.6	0.64	0.58
2.08	0.44	0.35	0.3	0.34	0.4	0.48	0.53	0.51	0.49	0.55	0.49
1.25	0.39	0.3	0.26	0.28	0.32	0.38	0.41	0.4	0.4	0.42	0.42
0.42	0.33	0.25	<b>(0.23)</b>	0.24	0.27	0.31	0.33	0.33	0.33	0.31	0.35
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.23 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.54  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

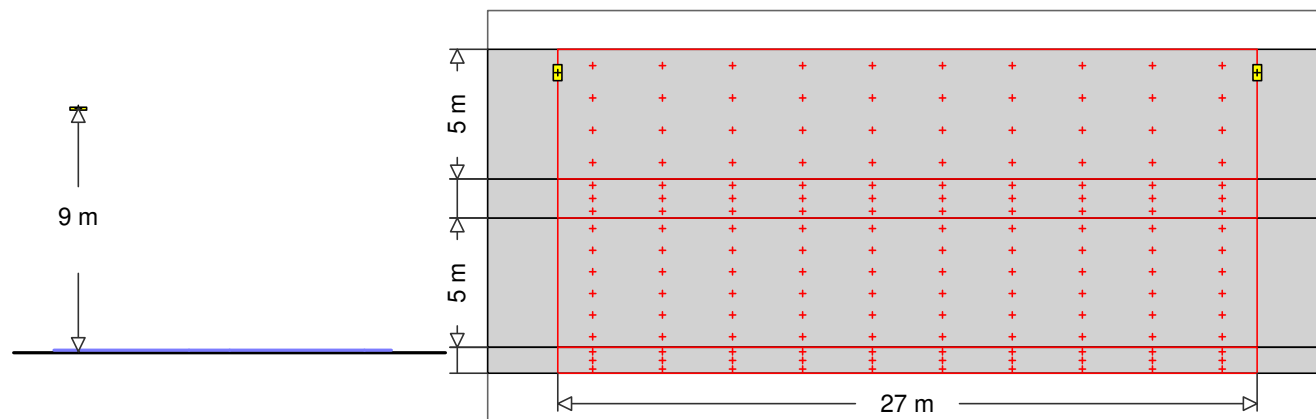
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.18 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.85 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7 Z063

### 7.1 Riepilogo, Z063

#### 7.1.1 Panoramica risultato, Z063



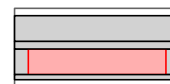
**13 AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.140-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25 52.3 W / 7400 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 9.00 m
Sporgenza	: -5.60 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 10.60 m	Classe di abbaglia.	: D5
Potenza/Km	: 1937 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.79	7	1.17
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.65	4	0.55
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

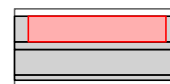
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
10.6 lx	6.76 lx	0.64	0.44

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza	: 5.00 m	Posizione assoluta	: 6.50 m
Distanza dalla strada	: 1.50 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 4 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7 Z063

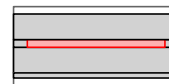
### 7.1 Riepilogo, Z063

#### 7.1.1 Panoramica risultato, Z063

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.8 lx	9.10 lx	0.61	0.41
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza : 1.50 m  
 Distanza dalla strada : 0.00 m      Posizione assoluta : 5.00 m



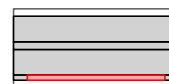
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.5 lx	11.9 lx	0.82	0.66
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.00 m  
 Distanza dalla strada : 0.00 m      Posizione assoluta : -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	5.86 lx	4.60 lx	0.78	0.66
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

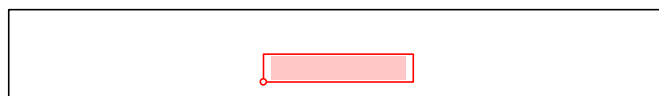
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7 Z063

### 7.2 Risultati calcolo, Z063

#### 7.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	[15.5]	14.5	13.3	12.8	11.8	11.8	12.8	13.3	14.5	[15.5]
4.58	13.8	13.2	12.4	12.2	11.4	11.4	12.2	12.4	13.2	13.8
3.75	11.9	11.6	11.3	11.3	10.7	10.7	11.3	11.3	11.6	11.9
2.92	9.9	10	10	10.3	9.9	9.9	10.3	10	10	9.9
2.08	8.3	8.5	8.7	9.2	8.9	8.9	9.2	8.7	8.5	8.3
1.25	(6.8)	7	7.3	7.9	7.8	7.8	7.9	7.3	7	(6.8)
0.42										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



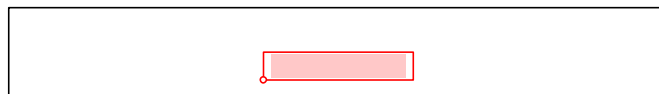
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 10.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 15.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.57 (0.64)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.3 (0.44)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7.2 Risultati calcolo, Z063

### 7.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.7	0.74	0.77	0.83	0.82	<b>[0.84]</b>	0.79	0.69	0.66	0.66
4.58	0.6	0.62	0.67	0.72	0.72	0.72	0.69	0.59	0.56	0.56
3.75	0.49	0.53	0.58	0.64	0.63	0.62	0.59	0.51	0.48	0.47
2.92	0.4	0.44	0.5	0.56	0.56	0.55	0.5	0.44	0.4	0.38
2.08	0.33	0.37	0.43	0.49	0.48	0.47	0.43	0.38	0.33	0.32
1.25	0.27	0.31	0.36	0.41	0.41	0.4	0.38	0.33	0.27	<b>(0.26)</b>
0.42										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.49  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 4 %

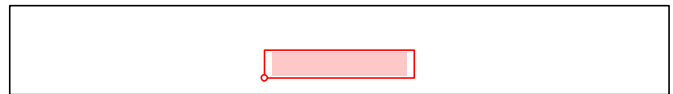
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.04 (0.49)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.25 (0.31)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7.2 Risultati calcolo, Z063

### 7.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.65	0.67	0.7	0.76	0.76	<b>[0.78]</b>	0.75	0.64	0.62	0.62
4.58	0.56	0.58	0.62	0.68	0.68	0.68	0.66	0.56	0.54	0.54
3.75	0.47	0.5	0.55	0.6	0.6	0.6	0.56	0.49	0.46	0.45
2.92	0.38	0.43	0.48	0.54	0.54	0.53	0.49	0.42	0.39	0.37
2.08	0.32	0.36	0.42	0.47	0.47	0.46	0.43	0.37	0.32	0.31
1.25	<b>(0.26)</b>	0.29	0.35	0.4	0.4	0.39	0.37	0.32	0.27	<b>(0.26)</b>
0.42										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.51  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

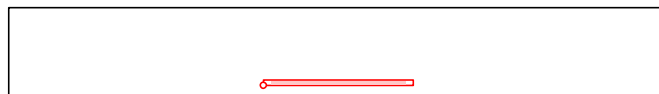
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.96 (0.51)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.05 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7.2 Risultati calcolo, Z063

### 7.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]										
0.83	5.72	5.96	6.34	[6.96]	[6.96]	[6.96]	[6.96]	6.34	5.96	5.72
0.50	5.14	5.4	5.79	6.44	6.49	6.49	6.44	5.79	5.4	5.14
0.17	(4.6)	4.88	5.25	5.92	6.02	6.02	5.92	5.25	4.88	(4.6)
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



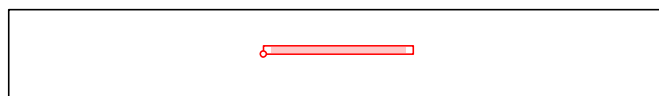
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 5.86 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 6.96 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.27 (0.78)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.52 (0.66)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7.2 Risultati calcolo, Z063

### 7.2.5 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
1.25	[17.9]	16.3	14.4	13.1	(11.9)	(11.9)	13.1	14.4	16.3	[17.9]
0.75	17.4	15.9	14.2	13.1	12	12	13.1	14.2	15.9	17.4
0.25	16.7	15.4	13.8	13	12	12	13	13.8	15.4	16.7
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 11.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 17.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.22 (0.82)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.51 (0.66)

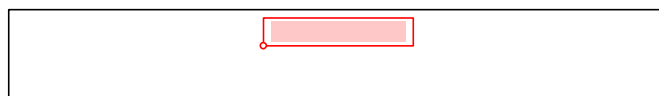


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 7.2 Risultati calcolo, Z063

### 7.2.6 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]										
4.38	21.3	17.1	13	10.5	(9.1)	(9.1)	10.5	13	17.1	21.3
3.13	[22]	18.1	14.3	11.8	10.5	10.5	11.8	14.3	18.1	[22]
1.88	19.6	16.9	14.4	12.1	11.1	11.1	12.1	14.4	16.9	19.6
0.63	18.6	16.7	14.6	12.7	11.6	11.6	12.7	14.6	16.7	18.6
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



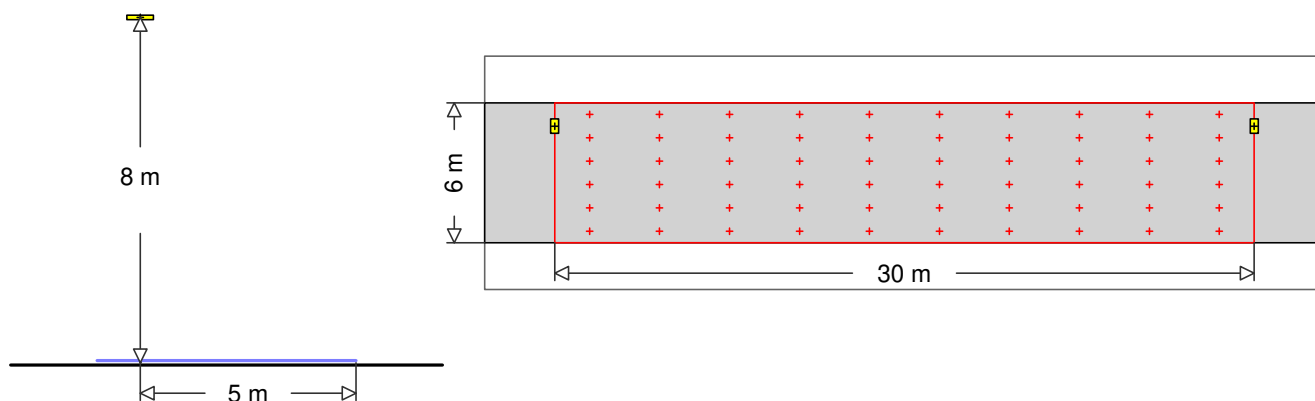
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.63 (0.61)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.41 (0.41)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 8 Z064

### 8.1 Riepilogo, Z064

#### 8.1.1 Panoramica risultato, Z064



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

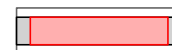
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.76	9	0.56
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.87	8	0.63
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

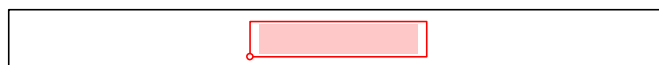
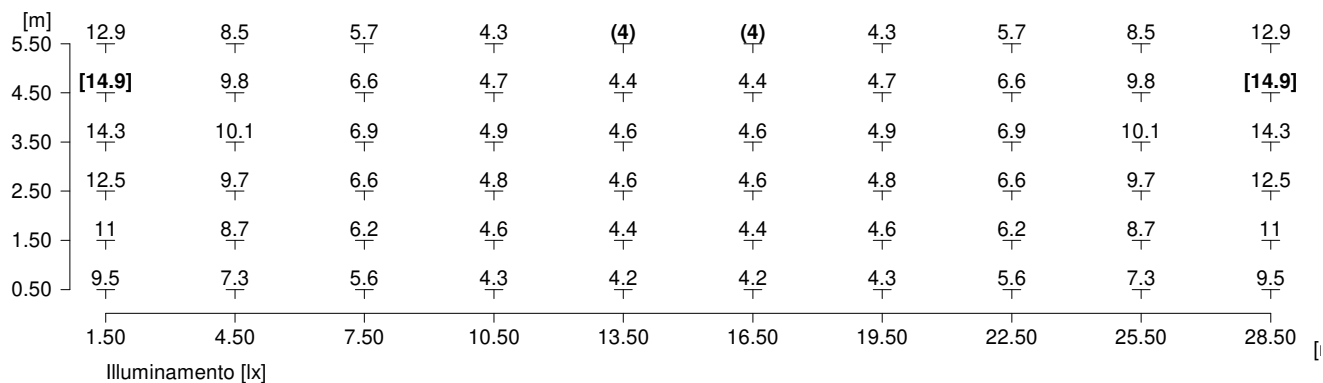
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.34 lx	3.98 lx	0.54	0.27

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 8 Z064

### 8.2 Risultati calcolo, Z064

#### 8.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



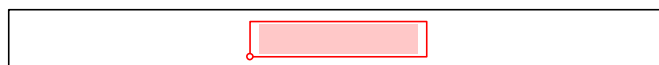
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.85 (0.54)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.74 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 8.2 Risultati calcolo, Z064

### 8.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.48	0.45	0.48	0.57	0.64	0.63	0.56	0.52	0.5	0.52
4.50	0.64	0.63	0.67	0.75	<b>[0.82]</b>	0.78	0.67	0.65	0.61	0.65
3.50	0.67	0.66	0.7	0.76	0.81	0.77	0.66	0.65	0.63	0.65
2.50	0.55	0.54	0.54	0.58	0.62	0.62	0.53	0.52	0.56	0.53
1.50	0.44	0.42	0.41	0.42	0.47	0.47	0.43	0.43	0.45	0.44
0.50	0.36	0.33	<b>(0.32)</b>	0.33	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.36
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.59  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.87  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

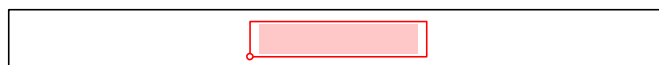
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.7 (0.59)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.56 (0.39)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 8.2 Risultati calcolo, Z064

### 8.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.56	0.56	0.58	0.66	0.72	0.69	0.6	0.55	0.53	0.57
4.50	0.66	0.64	0.68	0.76	<b>[0.82]</b>	0.78	0.68	0.65	0.62	0.66
3.50	0.58	0.55	0.57	0.64	0.7	0.69	0.6	0.59	0.59	0.59
2.50	0.48	0.45	0.44	0.47	0.52	0.55	0.48	0.48	0.52	0.49
1.50	0.39	0.36	0.34	0.37	0.41	0.41	0.39	0.4	0.42	0.41
0.50	0.33	0.29	<b>(0.28)</b>	0.3	0.32	0.32	0.31	0.32	0.32	0.34
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.76  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

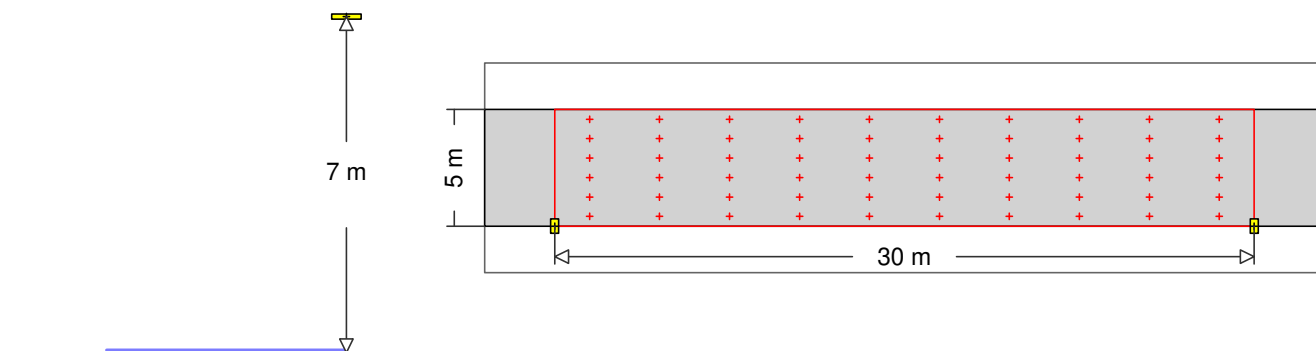
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.83 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.9 (0.34)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 9 Z065

### 9.1 Riepilogo, Z065

#### 9.1.1 Panoramica risultato, Z065



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

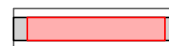
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.57 cd/m <sup>2</sup>	0.50	0.75	9	0.63
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.64	12	0.79
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.96 lx	3.92 lx	0.49	0.22

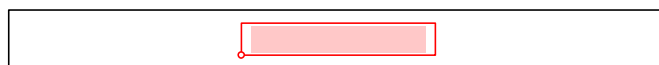
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 9 Z065

### 9.2 Risultati calcolo, Z065

#### 9.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	10.2	7.4	5.6	4.5	4	4	4.5	5.6	7.4	10.2
4.58	12.2	9	6	4.5	4.2	4.2	4.5	6	9	12.2
3.75	13.9	10.4	6.4	4.7	4.3	4.3	4.7	6.4	10.4	13.9
2.92	15.7	11.1	6.8	4.7	4.3	4.3	4.7	6.8	11.1	15.7
2.08	17.5	11.4	7	4.6	4.2	4.2	4.6	7	11.4	17.5
1.25	18.1	11.1	6.6	4.4	(3.9)	(3.9)	4.4	6.6	11.1	18.1
0.42										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



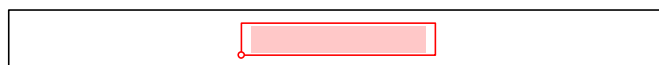
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.03 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.62 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 9.2 Risultati calcolo, Z065

### 9.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.33	0.27	<b>(0.26)</b>	0.28	0.33	0.34	0.34	0.33	0.31	0.34
3.75	0.39	0.33	0.31	0.33	0.39	0.41	0.41	0.4	0.41	0.42
2.92	0.45	0.39	0.37	0.41	0.49	0.53	0.51	0.48	0.54	0.49
2.08	0.53	0.46	0.46	0.53	0.62	0.68	0.63	0.6	0.65	0.58
1.25	0.63	0.55	0.58	0.67	0.81	0.86	0.75	0.75	0.72	0.69
0.42	0.68	0.62	0.65	0.76	0.89	<b>[0.93]</b>	0.82	0.79	0.75	0.75
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.49  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.64  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.03 (0.49)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.54 (0.28)

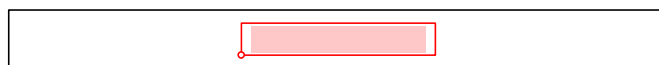


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 9.2 Risultati calcolo, Z065

### 9.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.34	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>	0.31	0.35	0.36	0.37	0.35	0.32	0.36
3.75	0.42	0.36	0.35	0.38	0.44	0.46	0.44	0.42	0.43	0.44
2.92	0.48	0.44	0.44	0.49	0.56	0.6	0.56	0.52	0.57	0.52
2.08	0.59	0.54	0.56	0.64	0.75	0.78	0.69	0.64	0.68	0.61
1.25	0.68	0.61	0.67	0.78	0.91	<b>[0.94]</b>	0.81	0.79	0.74	0.72
0.42	0.64	0.57	0.61	0.73	0.87	0.92	0.81	0.78	0.73	0.74
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.57 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.5  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

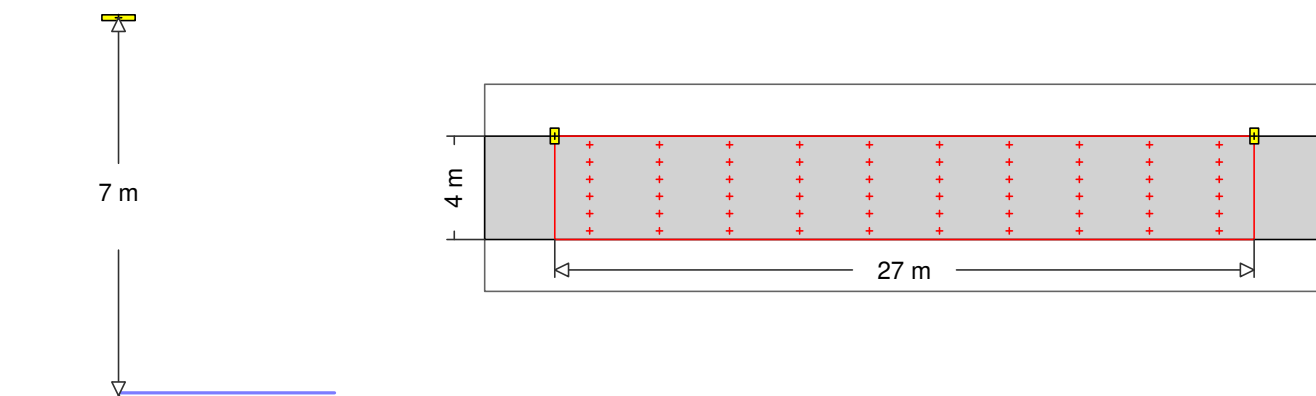
Uniformità Uo min/media : 1 : 2 (0.5)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.3 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 10 Z070

### 10.1 Riepilogo, Z070

#### 10.1.1 Panoramica risultato, Z070



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

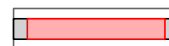
15  
 Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.100-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-1M-70-25 19.1 W / 2640 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 707 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.00)	0.56 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.75	10	0.91
1:(y=1.00)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.77	8	0.65
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

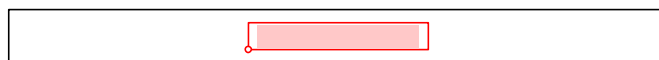
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.42 lx	4.39 lx	0.59	0.30

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 10 Z070

### 10.2 Risultati calcolo, Z070

#### 10.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



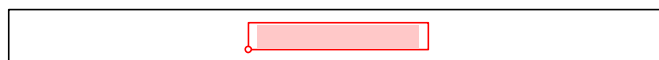
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.69 (0.59)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.29 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 10.2 Risultati calcolo, Z070

### 10.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.66	0.66	0.7	0.81	0.88	0.86	0.75	0.64	0.64	0.68
3.00	0.72	0.69	0.72	0.82	<b>[0.89]</b>	0.87	0.77	0.65	0.67	0.71
2.33	0.68	0.63	0.63	0.71	0.77	0.76	0.69	0.59	0.65	0.67
1.67	0.58	0.52	0.5	0.57	0.61	0.64	0.58	0.5	0.56	0.58
1.00	0.47	0.42	0.4	0.44	0.5	0.52	0.49	0.42	0.46	0.48
0.33	0.38	0.34	<b>(0.32)</b>	0.37	0.41	0.42	0.4	0.35	0.36	0.39
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.77  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.83 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.76 (0.36)

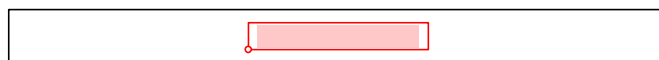
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 10.2 Risultati calcolo, Z070

### 10.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.7	0.69	0.72	0.82	<b>[0.9]</b>	0.87	0.77	0.66	0.66	0.7
3.67	0.67	0.64	0.65	0.75	0.83	0.82	0.73	0.62	0.65	0.68
3.00	0.6	0.54	0.54	0.62	0.68	0.7	0.64	0.54	0.6	0.62
2.33	0.53	0.45	0.43	0.49	0.54	0.58	0.54	0.47	0.53	0.55
1.67	0.44	0.37	0.35	0.4	0.45	0.48	0.46	0.4	0.43	0.46
1.00	0.36	0.31	<b>(0.29)</b>	0.33	0.38	0.38	0.38	0.33	0.34	0.37
0.33	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65

[n]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.56 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

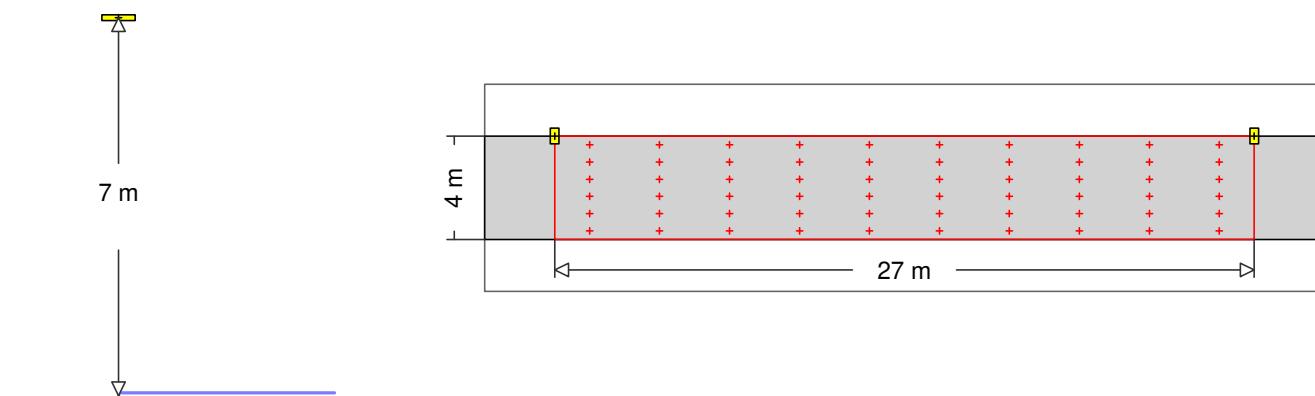
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.89 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 11 Z071

### 11.1 Riepilogo, Z071

#### 11.1.1 Panoramica risultato, Z071



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

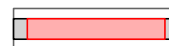
15  
 Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.100-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-1M-70-25 19.1 W / 2640 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 707 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.56 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.75	10	0.91
1:(y=1.00)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.77	8	0.65
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.42 lx	4.39 lx	0.59	0.30

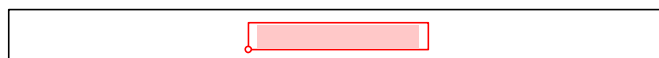
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 11 Z071

### 11.2 Risultati calcolo, Z071

#### 11.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
3.67	13.3	9.1	5.9	4.9	4.5	4.5	4.9	5.9	9.1	13.3
3.00	14	9.5	6.1	5.1	4.7	4.7	5.1	6.1	9.5	14
2.33	[14.4]	9.8	6.2	5.2	4.7	4.7	5.2	6.2	9.8	[14.4]
1.67	13.6	9.4	6.1	5.1	4.7	4.7	5.1	6.1	9.4	13.6
1.00	11.7	8.4	5.7	4.9	4.6	4.6	4.9	5.7	8.4	11.7
0.33	9.7	7.2	5.2	4.6	(4.4)	(4.4)	4.6	5.2	7.2	9.7
	Illuminamento [lx]									



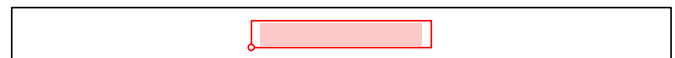
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.69 (0.59)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.29 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 11.2 Risultati calcolo, Z071

### 11.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.66	0.66	0.7	0.81	0.88	0.86	0.75	0.64	0.64	0.68
3.00	0.72	0.69	0.72	0.82	<b>[0.89]</b>	0.87	0.77	0.65	0.67	0.71
2.33	0.68	0.63	0.63	0.71	0.77	0.76	0.69	0.59	0.65	0.67
1.67	0.58	0.52	0.5	0.57	0.61	0.64	0.58	0.5	0.56	0.58
1.00	0.47	0.42	0.4	0.44	0.5	0.52	0.49	0.42	0.46	0.48
0.33	0.38	0.34	<b>(0.32)</b>	0.37	0.41	0.42	0.4	0.35	0.36	0.39
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.77  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.83 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.76 (0.36)



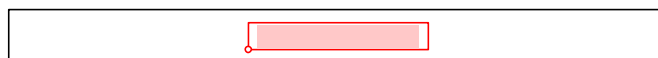
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 11.2 Risultati calcolo, Z071

### 11.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.7	0.69	0.72	0.82	<b>[0.9]</b>	0.87	0.77	0.66	0.66	0.7
3.67	0.67	0.64	0.65	0.75	0.83	0.82	0.73	0.62	0.65	0.68
3.00	0.6	0.54	0.54	0.62	0.68	0.7	0.64	0.54	0.6	0.62
2.33	0.53	0.45	0.43	0.49	0.54	0.58	0.54	0.47	0.53	0.55
1.67	0.44	0.37	0.35	0.4	0.45	0.48	0.46	0.4	0.43	0.46
1.00	0.36	0.31	<b>(0.29)</b>	0.33	0.38	0.38	0.38	0.33	0.34	0.37
0.33	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65

[m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.56 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

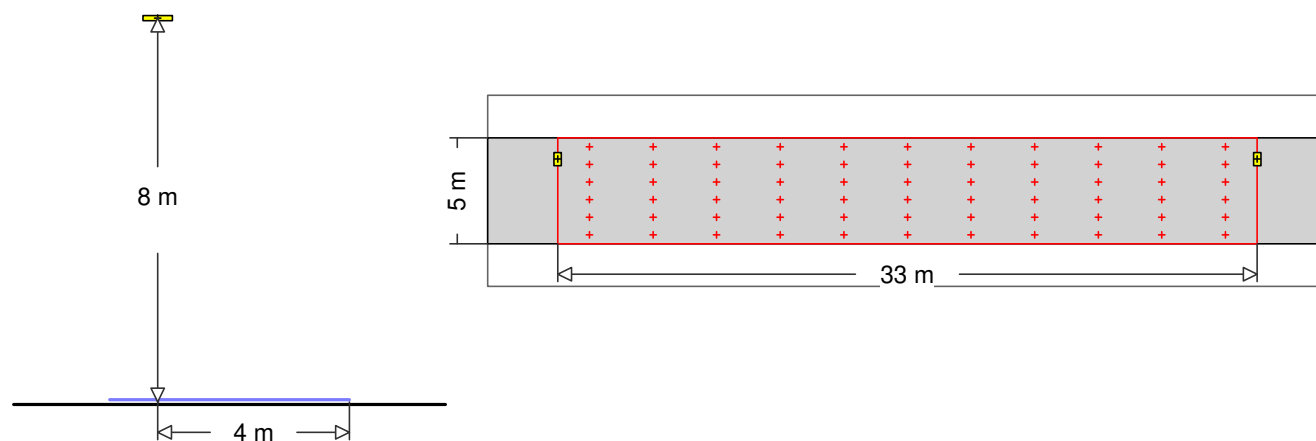
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.89 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 12 Z073

### 12.1 Riepilogo, Z073

#### 12.1.1 Panoramica risultato, Z073



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

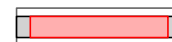
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.65	9	0.62
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.75	9	0.74
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.88 lx	3.21 lx	0.47	0.22

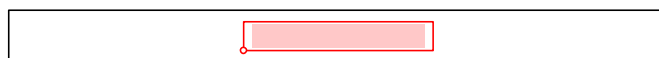
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 12 Z073

### 12.2 Risultati calcolo, Z073

#### 12.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
4.58	12.5	8.2	5.3	3.8	3.4	(3.2)	3.4	3.8	5.3	8.2	12.5
3.75	14.4	9.4	6.2	4.2	3.7	3.5	3.7	4.2	6.2	9.4	14.4
2.92	[14.6]	9.8	6.5	4.4	3.9	3.7	3.9	4.4	6.5	9.8	[14.6]
2.08	13.3	9.7	6.5	4.4	3.9	3.8	3.9	4.4	6.5	9.7	13.3
1.25	11.9	9.3	6.2	4.2	3.9	3.7	3.9	4.2	6.2	9.3	11.9
0.42	10.7	8.4	5.8	4.1	3.8	3.7	3.8	4.1	5.8	8.4	10.7
	Illuminamento [lx]										



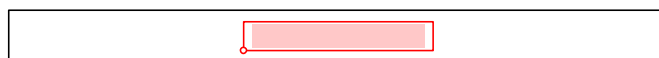
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.14 (0.47)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.55 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 12.2 Risultati calcolo, Z073

### 12.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.42	0.37	0.38	0.45	0.56	0.62	0.61	0.54	0.49	0.47	0.48
3.75	0.53	0.49	0.52	0.61	0.72	0.78	0.74	0.63	0.6	0.56	0.58
2.92	0.57	0.54	0.57	0.65	0.75	<b>[0.8]</b>	0.75	0.65	0.63	0.59	0.59
2.08	0.51	0.49	0.49	0.55	0.64	0.68	0.65	0.56	0.54	0.55	0.52
1.25	0.43	0.41	0.4	0.43	0.49	0.53	0.53	0.46	0.46	0.49	0.45
0.42	0.37	0.34	<b>(0.32)</b>	0.33	0.38	0.42	0.42	0.38	0.39	0.4	0.39
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50 [m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

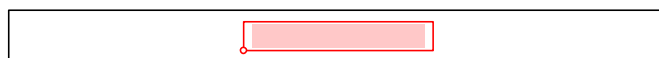
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.49 (0.4)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 12.2 Risultati calcolo, Z073

### 12.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.47	0.43	0.46	0.54	0.63	0.68	0.65	0.56	0.51	0.49	0.5
3.75	0.55	0.51	0.55	0.62	0.73	<b>[0.79]</b>	0.74	0.64	0.61	0.56	0.59
2.92	0.53	0.48	0.5	0.56	0.67	0.73	0.7	0.61	0.61	0.56	0.57
2.08	0.46	0.42	0.41	0.45	0.53	0.59	0.59	0.52	0.51	0.53	0.5
1.25	0.4	0.36	0.34	0.35	0.41	0.47	0.48	0.43	0.44	0.47	0.43
0.42	0.35	0.31	<b>(0.28)</b>	0.29	0.34	0.38	0.38	0.36	0.37	0.39	0.37
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.56  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

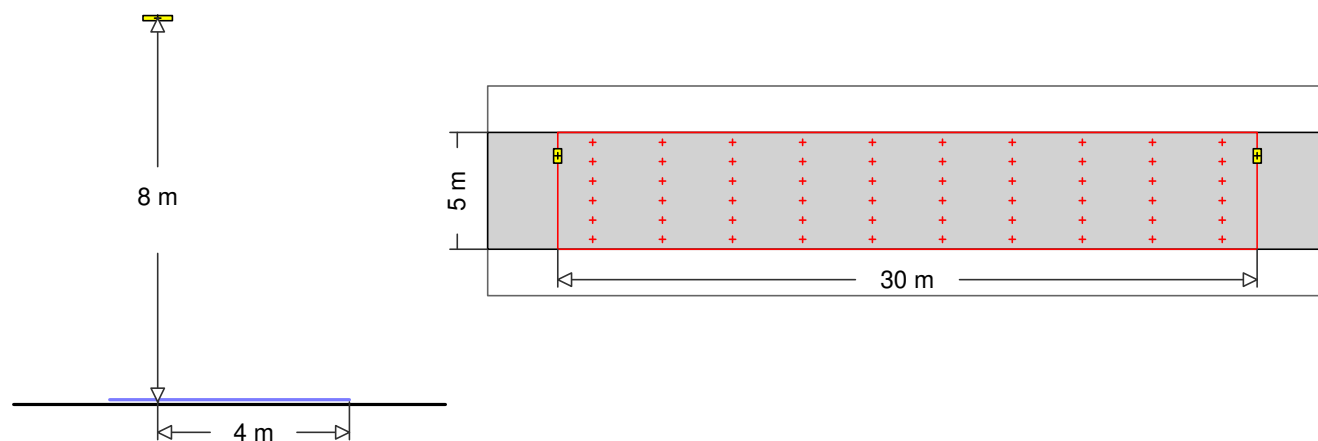
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.79 (0.56)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.8 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 13 Z076

### 13.1 Riepilogo, Z076

#### 13.1.1 Panoramica risultato, Z076



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

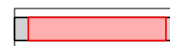
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.84	9	0.69
1:(y=1.25)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.66	0.85	8	0.76
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.34 lx	3.54 lx	0.48	0.25

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

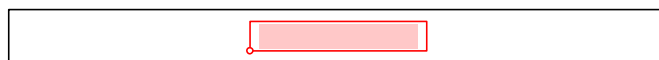
## 13 Z076

### 13.2 Risultati calcolo, Z076

#### 13.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
4.58	13	8.5	5.4	3.9	(3.5)	(3.5)	3.9	5.4	8.5	13
3.75	[14.2]	9.4	6.2	4.4	3.9	3.9	4.4	6.2	9.4	[14.2]
2.92	[14.2]	9.7	6.6	4.6	4.1	4.1	4.6	6.6	9.7	[14.2]
2.08	13.1	9.5	6.7	4.7	4.3	4.3	4.7	6.7	9.5	13.1
1.25	11.8	9.1	6.4	4.7	4.3	4.3	4.7	6.4	9.1	11.8
0.42	10.7	8.4	6.1	4.5	4.2	4.2	4.5	6.1	8.4	10.7
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

Illuminamento [lx]



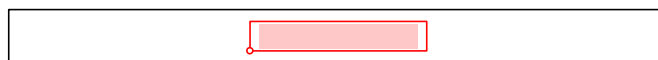
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.07 (0.48)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.02 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 13.2 Risultati calcolo, Z076

### 13.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.5	0.46	0.47	0.53	0.58	0.58	0.53	0.52	0.52	0.55
3.75	0.62	0.59	0.61	0.67	0.72	0.69	0.63	0.63	0.6	0.65
2.92	0.65	0.63	0.66	0.72	<b>[0.76]</b>	0.71	0.66	0.66	0.62	0.65
2.08	0.57	0.55	0.57	0.62	0.66	0.64	0.58	0.57	0.57	0.56
1.25	0.47	0.46	0.46	0.49	0.53	0.53	0.48	0.48	0.5	0.47
0.42	0.4	0.38	<b>(0.37)</b>	0.39	0.42	0.43	0.41	0.41	0.41	0.41
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.37 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.66  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.85  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.51 (0.66)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.08 (0.48)

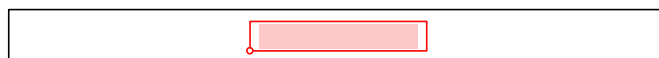


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 13.2 Risultati calcolo, Z076

### 13.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.58	0.54	0.55	0.61	0.64	0.62	0.56	0.54	0.55	0.59
3.75	0.65	0.62	0.63	0.69	<b>[0.74]</b>	0.7	0.64	0.64	0.62	0.66
2.92	0.59	0.56	0.58	0.64	0.69	0.66	0.62	0.63	0.59	0.61
2.08	0.5	0.47	0.48	0.52	0.57	0.57	0.53	0.53	0.53	0.52
1.25	0.43	0.39	0.38	0.41	0.46	0.48	0.45	0.45	0.47	0.44
0.42	0.37	0.34	<b>(0.33)</b>	0.35	0.38	0.39	0.38	0.39	0.39	0.39
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.33 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.84  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

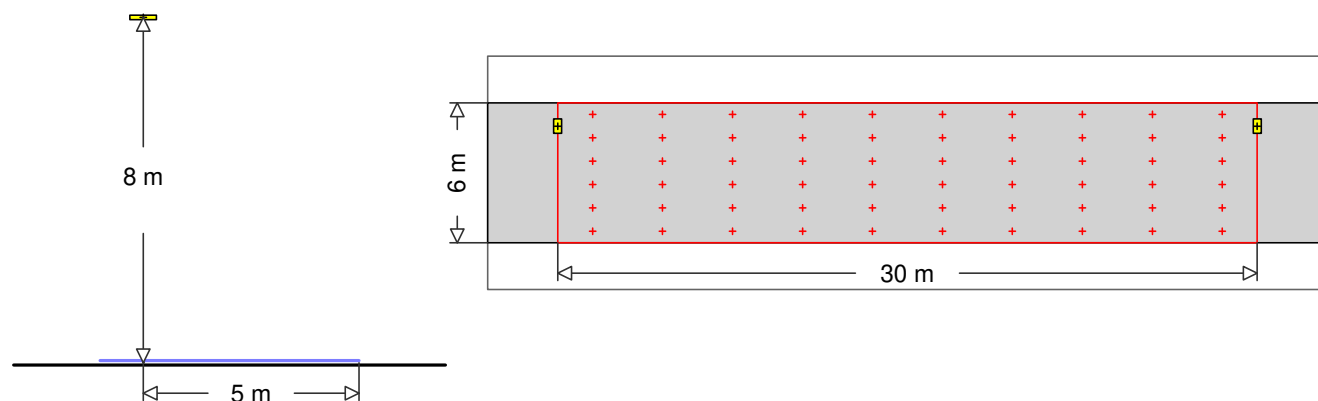
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.26 (0.44)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 14 Z080

### 14.1 Riepilogo, Z080

#### 14.1.1 Panoramica risultato, Z080



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

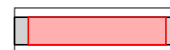
11 Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.76	9	0.56
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.87	8	0.63
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

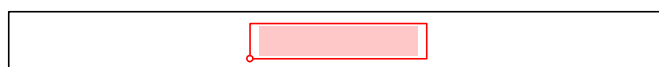
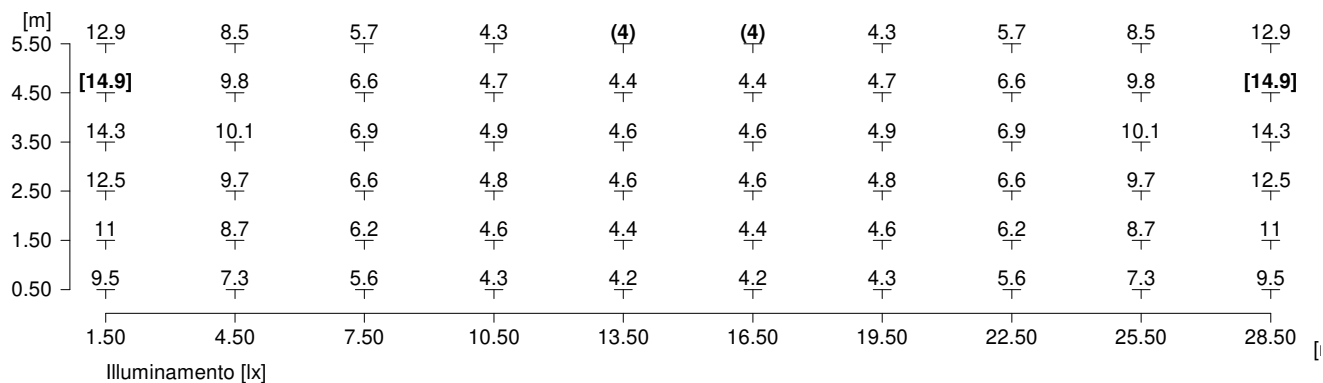
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.34 lx	3.98 lx	0.54	0.27

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 14 Z080

### 14.2 Risultati calcolo, Z080

#### 14.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



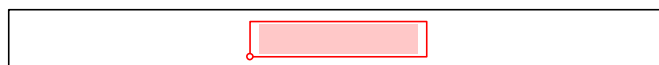
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.85 (0.54)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.74 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 14.2 Risultati calcolo, Z080

### 14.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.48	0.45	0.48	0.57	0.64	0.63	0.56	0.52	0.5	0.52
4.50	0.64	0.63	0.67	0.75	<b>[0.82]</b>	0.78	0.67	0.65	0.61	0.65
3.50	0.67	0.66	0.7	0.76	0.81	0.77	0.66	0.65	0.63	0.65
2.50	0.55	0.54	0.54	0.58	0.62	0.62	0.53	0.52	0.56	0.53
1.50	0.44	0.42	0.41	0.42	0.47	0.47	0.43	0.43	0.45	0.44
0.50	0.36	0.33	<b>(0.32)</b>	0.33	0.36	0.35	0.34	0.34	0.34	0.36
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.59  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.87  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

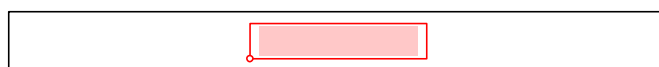
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.7 (0.59)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.56 (0.39)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 14.2 Risultati calcolo, Z080

### 14.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.56	0.56	0.58	0.66	0.72	0.69	0.6	0.55	0.53	0.57
4.50	0.66	0.64	0.68	0.76	<b>[0.82]</b>	0.78	0.68	0.65	0.62	0.66
3.50	0.58	0.55	0.57	0.64	0.7	0.69	0.6	0.59	0.59	0.59
2.50	0.48	0.45	0.44	0.47	0.52	0.55	0.48	0.48	0.52	0.49
1.50	0.39	0.36	0.34	0.37	0.41	0.41	0.39	0.4	0.42	0.41
0.50	0.33	0.29	<b>(0.28)</b>	0.3	0.32	0.32	0.31	0.32	0.32	0.34
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.76  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

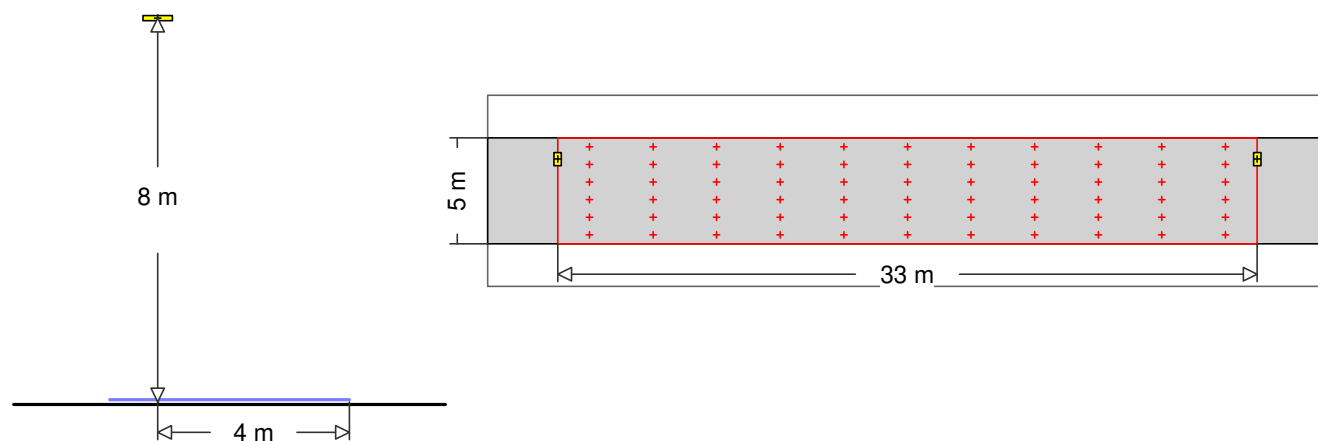
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.83 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.9 (0.34)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 15 Z083

### 15.1 Riepilogo, Z083

#### 15.1.1 Panoramica risultato, Z083



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

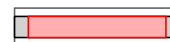
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.65	9	0.62
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.75	9	0.74
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.88 lx	3.21 lx	0.47	0.22

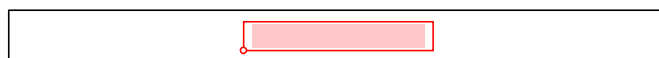
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 15 Z083

### 15.2 Risultati calcolo, Z083

#### 15.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
4.58	12.5	8.2	5.3	3.8	3.4	(3.2)	3.4	3.8	5.3	8.2	12.5
3.75	14.4	9.4	6.2	4.2	3.7	3.5	3.7	4.2	6.2	9.4	14.4
2.92	[14.6]	9.8	6.5	4.4	3.9	3.7	3.9	4.4	6.5	9.8	[14.6]
2.08	13.3	9.7	6.5	4.4	3.9	3.8	3.9	4.4	6.5	9.7	13.3
1.25	11.9	9.3	6.2	4.2	3.9	3.7	3.9	4.2	6.2	9.3	11.9
0.42	10.7	8.4	5.8	4.1	3.8	3.7	3.8	4.1	5.8	8.4	10.7
	Illuminamento [lx]										



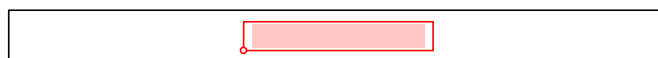
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.14 (0.47)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.55 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 15.2 Risultati calcolo, Z083

### 15.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.42	0.37	0.38	0.45	0.56	0.62	0.61	0.54	0.49	0.47	0.48
3.75	0.53	0.49	0.52	0.61	0.72	0.78	0.74	0.63	0.6	0.56	0.58
2.92	0.57	0.54	0.57	0.65	0.75	<b>[0.8]</b>	0.75	0.65	0.63	0.59	0.59
2.08	0.51	0.49	0.49	0.55	0.64	0.68	0.65	0.56	0.54	0.55	0.52
1.25	0.43	0.41	0.4	0.43	0.49	0.53	0.53	0.46	0.46	0.49	0.45
0.42	0.37	0.34	<b>(0.32)</b>	0.33	0.38	0.42	0.42	0.38	0.39	0.4	0.39
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50 [m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.49 (0.4)

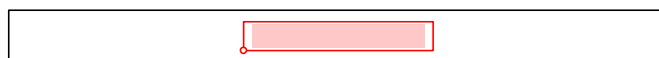


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 15.2 Risultati calcolo, Z083

### 15.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.47	0.43	0.46	0.54	0.63	0.68	0.65	0.56	0.51	0.49	0.5
3.75	0.55	0.51	0.55	0.62	0.73	<b>[0.79]</b>	0.74	0.64	0.61	0.56	0.59
2.92	0.53	0.48	0.5	0.56	0.67	0.73	0.7	0.61	0.61	0.56	0.57
2.08	0.46	0.42	0.41	0.45	0.53	0.59	0.59	0.52	0.51	0.53	0.5
1.25	0.4	0.36	0.34	0.35	0.41	0.47	0.48	0.43	0.44	0.47	0.43
0.42	0.35	0.31	<b>(0.28)</b>	0.29	0.34	0.38	0.38	0.36	0.37	0.39	0.37
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.56  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

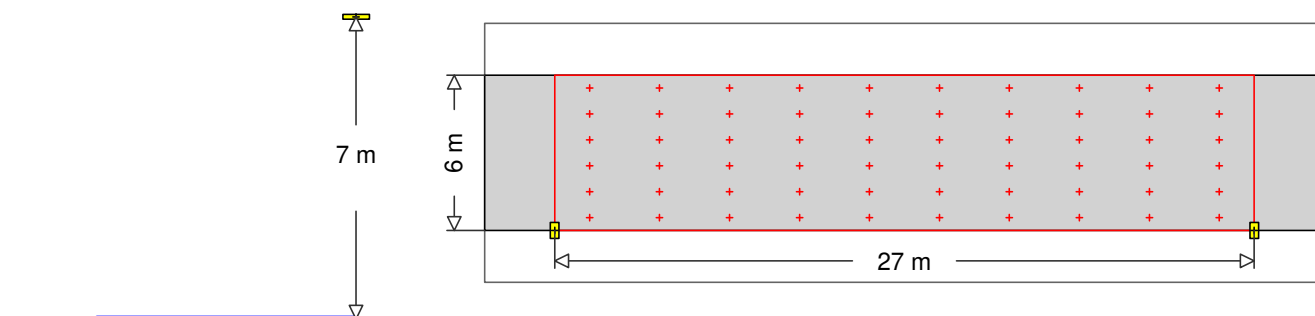
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.79 (0.56)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.8 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 16 Z085

### 16.1 Riepilogo, Z085

#### 16.1.1 Panoramica risultato, Z085



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

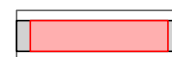
10  Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.86	7	0.49
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.79	12	0.75
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

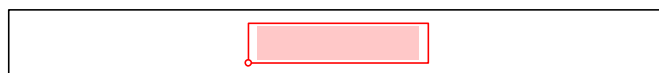
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.35 lx	4.57 lx	0.55	0.25

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 16 Z085

### 16.2 Risultati calcolo, Z085

#### 16.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



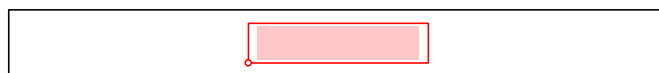
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.83 (0.55)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.04 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 16.2 Risultati calcolo, Z085

### 16.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.28	<b>(0.25)</b>	0.27	0.29	0.31	0.31	0.31	0.28	0.26	0.28
5.50	0.37	0.32	0.33	0.35	0.37	0.38	0.38	0.37	0.34	0.38
4.50	0.46	0.41	0.4	0.43	0.47	0.48	0.47	0.47	0.47	0.48
3.50	0.56	0.53	0.51	0.56	0.62	0.65	0.59	0.59	0.62	0.57
2.50	0.71	0.67	0.69	0.77	0.84	0.82	0.75	0.74	0.73	0.72
1.50	0.81	0.78	0.8	0.89	<b>[0.97]</b>	0.94	0.85	0.84	0.8	0.83
0.50	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

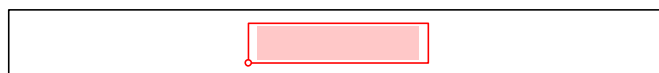
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.19 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.89 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 16.2 Risultati calcolo, Z085

### 16.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29	0.31	0.33	0.33	0.32	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29
5.50	0.4	0.36	0.37	0.39	0.41	0.41	0.42	0.4	0.36	0.39
4.50	0.51	0.49	0.47	0.5	0.54	0.55	0.52	0.5	0.5	0.51
3.50	0.64	0.64	0.64	0.7	0.75	0.75	0.66	0.64	0.67	0.62
2.50	0.79	0.78	0.83	0.91	<b>[0.97]</b>	0.93	0.82	0.82	0.77	0.77
1.50	0.74	0.72	0.75	0.86	0.94	0.92	0.83	0.82	0.78	0.8
0.50										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

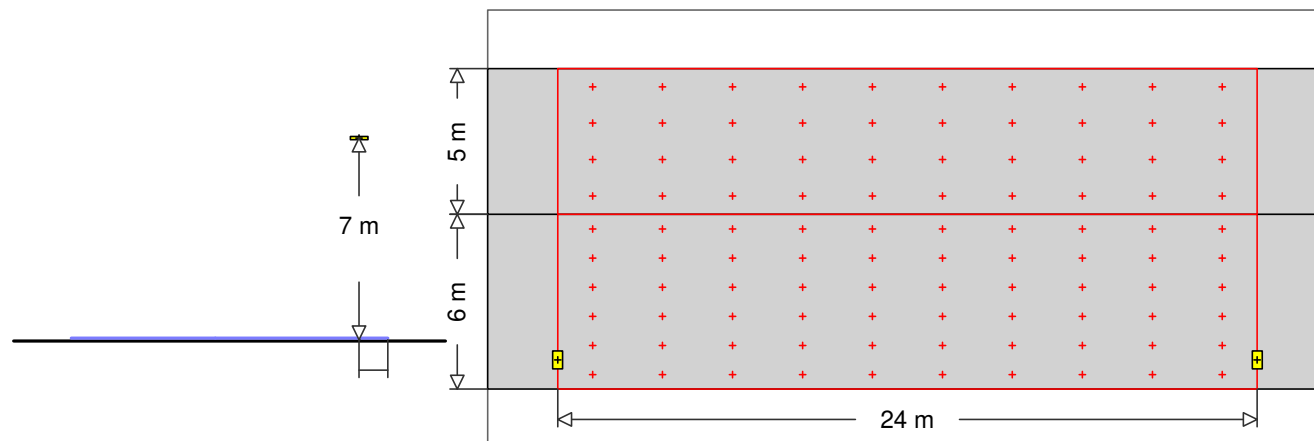
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.21 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.65 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 17 Z086

### 17.1 Riepilogo, Z086

#### 17.1.1 Panoramica risultato, Z086



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

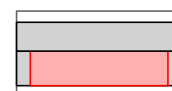
12 Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.180-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-1M-70-25 34.8 W / 4650 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D5
Potenza/Km	: 1450 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 24m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.86 cd/m <sup>2</sup>	0.64	0.77	7	0.71
1:(y=1.50)	0.82 cd/m <sup>2</sup>	0.63	0.79	8	0.53
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

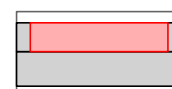
#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
13.2 lx	6.55 lx	0.50	0.29

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza	: 5.00 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 5m (10 x 4 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 17 Z086

### 17.1 Riepilogo, Z086

#### 17.1.1 Panoramica risultato, Z086

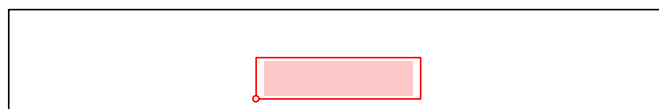
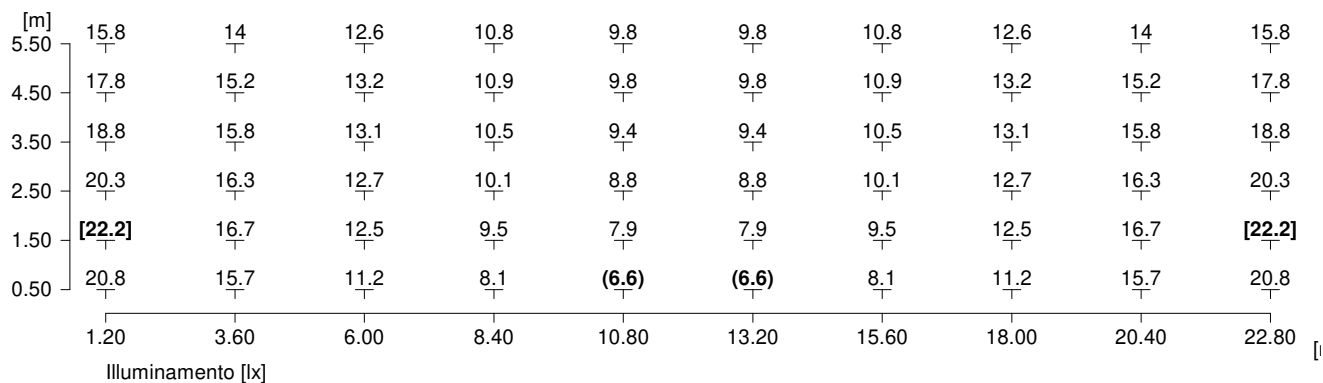
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	7.48 lx	3.39 lx	0.45	0.27
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 17 Z086

### 17.2 Risultati calcolo, Z086

#### 17.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 13.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.02 (0.5)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.39 (0.29)

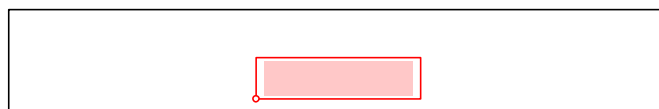


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 17.2 Risultati calcolo, Z086

### 17.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.54	<b>(0.52)</b>	0.55	0.61	0.62	0.65	0.66	0.61	0.55	0.55
5.50	0.61	0.59	0.62	0.68	0.73	0.77	0.77	0.74	0.65	0.63
4.50	0.69	0.67	0.71	0.79	0.89	0.93	0.87	0.84	0.76	0.71
3.50	0.81	0.82	0.89	0.98	1.06	1.09	1.04	0.93	0.86	0.82
2.50	0.94	0.96	1.03	1.1	1.17	<b>[1.19]</b>	1.18	1.07	0.96	0.94
1.50	0.82	0.82	0.83	0.86	0.92	0.98	1	0.95	0.87	0.85
0.50	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.82 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.63  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

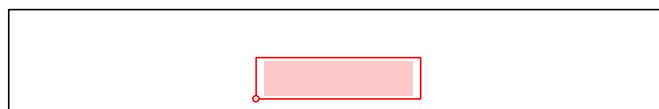
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.59 (0.63)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.31 (0.43)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 17.2 Risultati calcolo, Z086

### 17.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.57	<b>(0.55)</b>	0.59	0.66	0.67	0.7	0.7	0.65	0.57	0.57
5.50	0.66	0.65	0.69	0.77	0.83	0.85	0.83	0.79	0.69	0.67
4.50	0.77	0.79	0.85	0.93	1.01	1.03	0.94	0.9	0.81	0.75
3.50	0.93	0.97	1.05	1.15	<b>[1.22]</b>	1.21	1.14	1.01	0.92	0.89
2.50	0.93	0.96	1.04	1.11	1.18	<b>[1.22]</b>	1.18	1.07	0.95	0.95
1.50	0.73	0.71	0.72	0.76	0.84	0.91	0.94	0.91	0.83	0.8
0.50	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.86 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.64  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.77  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.55 (0.64)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.2 (0.45)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 17.2 Risultati calcolo, Z086

### 17.2.4 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	(3.4)	3.6	4	4.6	4.5	4.5	4.6	4	3.6	(3.4)
4.38	6	6	6.4	6.7	6.3	6.3	6.7	6.4	6	6
3.13	8.9	8.8	8.9	8.6	8	8	8.6	8.9	8.8	8.9
1.88	[12.6]	11.8	11.1	10.1	9.2	9.2	10.1	11.1	11.8	[12.6]
0.63	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
	Illuminamento [lx]									



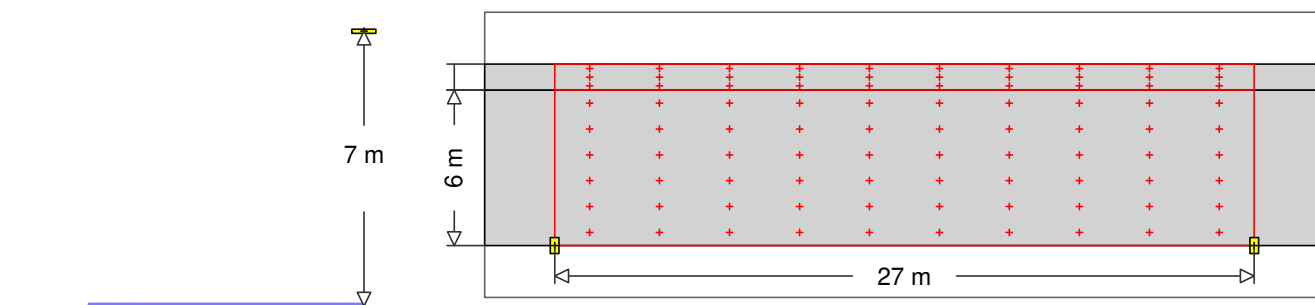
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 12.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.21 (0.45)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.73 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 18 Z087

### 18.1 Riepilogo, Z087

#### 18.1.1 Panoramica risultato, Z087



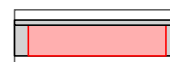
**AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 10 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

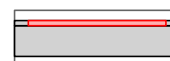
Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.86	7	0.49
1:(y=1.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.79	12	0.75
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.35 lx	4.57 lx	0.55	0.25

#### Marcia piede SX (Marcia piede, Sinistra)

Larghezza	: 1.00 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 27m x 1m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 18 Z087

### 18.1 Riepilogo, Z087

#### 18.1.1 Panoramica risultato, Z087

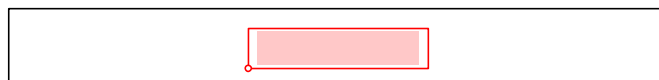
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	4.66 lx	3.78 lx	0.81	0.58
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx		

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 18 Z087

### 18.2 Risultati calcolo, Z087

#### 18.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



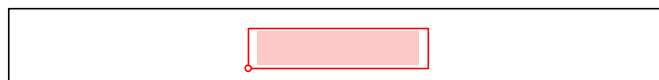
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.83 (0.55)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.04 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 18.2 Risultati calcolo, Z087

### 18.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.28	<b>(0.25)</b>	0.27	0.29	0.31	0.31	0.31	0.28	0.26	0.28
5.50	0.37	0.32	0.33	0.35	0.37	0.38	0.38	0.37	0.34	0.38
4.50	0.46	0.41	0.4	0.43	0.47	0.48	0.47	0.47	0.47	0.48
3.50	0.56	0.53	0.51	0.56	0.62	0.65	0.59	0.59	0.62	0.57
2.50	0.71	0.67	0.69	0.77	0.84	0.82	0.75	0.74	0.73	0.72
1.50	0.81	0.78	0.8	0.89	<b>[0.97]</b>	0.94	0.85	0.84	0.8	0.83
0.50	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

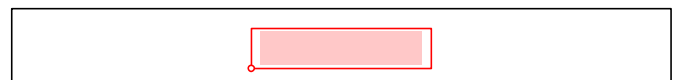
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.19 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.89 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 18.2 Risultati calcolo, Z087

### 18.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29	0.31	0.33	0.33	0.32	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29
5.50	0.4	0.36	0.37	0.39	0.41	0.41	0.42	0.4	0.36	0.39
4.50	0.51	0.49	0.47	0.5	0.54	0.55	0.52	0.5	0.5	0.51
3.50	0.64	0.64	0.64	0.7	0.75	0.75	0.66	0.64	0.67	0.62
2.50	0.79	0.78	0.83	0.91	<b>[0.97]</b>	0.93	0.82	0.82	0.77	0.77
1.50	0.74	0.72	0.75	0.86	0.94	0.92	0.83	0.82	0.78	0.8
0.50										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.21 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.65 (0.27)

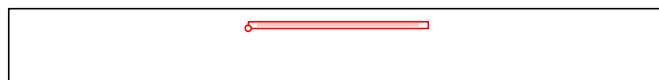


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 18.2 Risultati calcolo, Z087

### 18.2.4 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]										
0.83	5.29	4.49	(3.78)	3.82	3.9	3.9	3.82	(3.78)	4.49	5.29
0.50	5.89	4.95	4.23	4.13	4.08	4.08	4.13	4.23	4.95	5.89
0.17	[6.57]	5.45	4.7	4.41	4.25	4.25	4.41	4.7	5.45	[6.57]
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



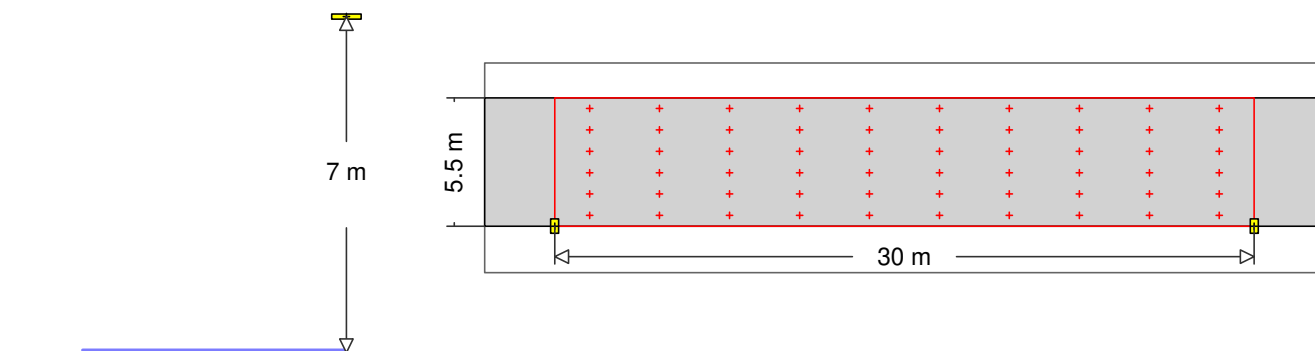
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 4.66 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.78 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 6.57 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.23 (0.81)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.74 (0.58)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 19 Z088

### 19.1 Riepilogo, Z088

#### 19.1.1 Panoramica risultato, Z088



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

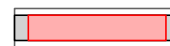
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.50 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 5.5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.38m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.13)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.77	8	0.56
1:(y=1.38)	0.51 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.65	12	0.77
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 5.5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.75 lx	3.85 lx	0.50	0.21

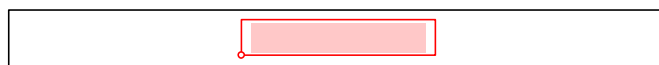
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 19 Z088

### 19.2 Risultati calcolo, Z088

#### 19.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	9.1	6.6	5.3	4.4	(3.8)	(3.8)	4.4	5.3	6.6	9.1
5.04	11.3	8.2	5.8	4.5	4.1	4.1	4.5	5.8	8.2	11.3
4.13	13.4	10	6.3	4.6	4.3	4.3	4.6	6.3	10	13.4
3.21	15.2	11	6.7	4.7	4.4	4.4	4.7	6.7	11	15.2
2.29	17.3	11.4	7	4.6	4.2	4.2	4.6	7	11.4	17.3
1.38	[18.1]	11.2	6.7	4.4	3.9	3.9	4.4	6.7	11.2	[18.1]
0.46										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



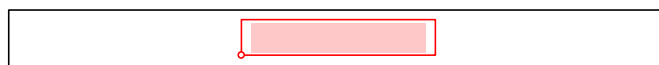
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.01 (0.5)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.7 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 19.2 Risultati calcolo, Z088

### 19.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.3	<b>(0.24)</b>	<b>(0.24)</b>	0.27	0.29	0.31	0.31	0.3	0.27	0.31
4.13	0.37	0.3	0.29	0.31	0.36	0.38	0.38	0.37	0.36	0.39
3.21	0.43	0.37	0.34	0.38	0.45	0.49	0.47	0.45	0.5	0.47
2.29	0.51	0.44	0.44	0.5	0.59	0.65	0.6	0.57	0.63	0.56
1.38	0.62	0.54	0.57	0.66	0.79	0.84	0.73	0.73	0.71	0.68
0.46	0.68	0.62	0.65	0.76	0.89	<b>[0.93]</b>	0.82	0.79	0.75	0.75
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.38, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.51 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

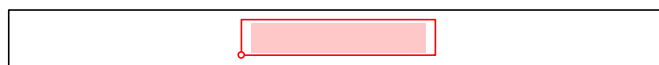
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.16 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.94 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 19.2 Risultati calcolo, Z088

### 19.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.31	<b>(0.25)</b>	0.27	0.29	0.32	0.33	0.34	0.32	0.28	0.31
4.13	0.39	0.33	0.32	0.35	0.4	0.42	0.41	0.39	0.38	0.4
3.21	0.47	0.42	0.41	0.46	0.52	0.56	0.52	0.49	0.53	0.49
2.29	0.57	0.52	0.54	0.62	0.72	0.75	0.66	0.62	0.66	0.59
1.38	0.67	0.61	0.67	0.78	0.9	<b>[0.94]</b>	0.8	0.78	0.74	0.71
0.46	0.63	0.57	0.61	0.73	0.87	0.92	0.81	0.78	0.73	0.73
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.13, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.77  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

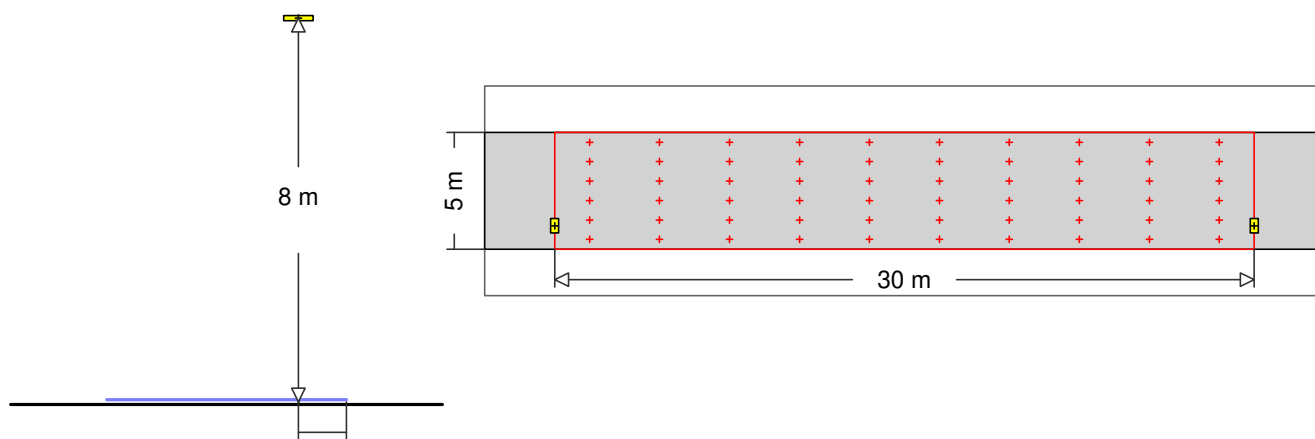
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.16 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.68 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 20 Z089

### 20.1 Riepilogo, Z089

#### 20.1.1 Panoramica risultato, Z089



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

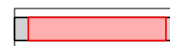
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.66	0.85	8	0.76
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.84	9	0.69
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.34 lx	3.54 lx	0.48	0.25

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

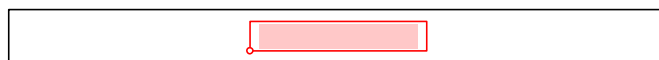
## 20 Z089

### 20.2 Risultati calcolo, Z089

#### 20.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
4.58	10.7	8.4	6.1	4.5	4.2	4.2	4.5	6.1	8.4	10.7
3.75	11.8	9.1	6.4	4.7	4.3	4.3	4.7	6.4	9.1	11.8
2.92	13.1	9.5	6.7	4.7	4.3	4.3	4.7	6.7	9.5	13.1
2.08	[14.2]	9.7	6.6	4.6	4.1	4.1	4.6	6.6	9.7	[14.2]
1.25	[14.2]	9.4	6.2	4.4	3.9	3.9	4.4	6.2	9.4	[14.2]
0.42	13	8.5	5.4	3.9	(3.5)	(3.5)	3.9	5.4	8.5	13
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

Illuminamento [lx]



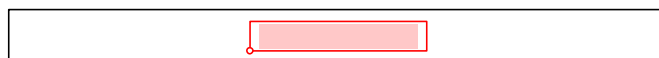
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.07 (0.48)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.02 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 20.2 Risultati calcolo, Z089

### 20.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.37	0.34	<b>(0.33)</b>	0.35	0.38	0.39	0.38	0.39	0.39	0.39
3.75	0.43	0.39	0.38	0.41	0.46	0.48	0.45	0.45	0.47	0.44
2.92	0.5	0.47	0.48	0.52	0.57	0.57	0.53	0.53	0.53	0.52
2.08	0.59	0.56	0.58	0.64	0.69	0.66	0.62	0.63	0.59	0.61
1.25	0.65	0.62	0.63	0.69	<b>[0.74]</b>	0.7	0.64	0.64	0.62	0.66
0.42	0.58	0.54	0.55	0.61	0.64	0.62	0.56	0.54	0.55	0.59
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.33 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.84  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.26 (0.44)

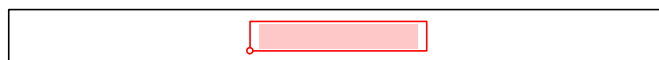


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 20.2 Risultati calcolo, Z089

### 20.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.4	0.38	<b>(0.37)</b>	0.39	0.42	0.43	0.41	0.41	0.41	0.41
3.75	0.47	0.46	0.46	0.49	0.53	0.53	0.48	0.48	0.5	0.47
2.92	0.57	0.55	0.57	0.62	0.66	0.64	0.58	0.57	0.57	0.56
2.08	0.65	0.63	0.66	0.72	<b>[0.76]</b>	0.71	0.66	0.66	0.62	0.65
1.25	0.62	0.59	0.61	0.67	0.72	0.69	0.63	0.63	0.6	0.65
0.42	0.5	0.46	0.47	0.53	0.58	0.58	0.53	0.52	0.52	0.55
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.37 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.66  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.85  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

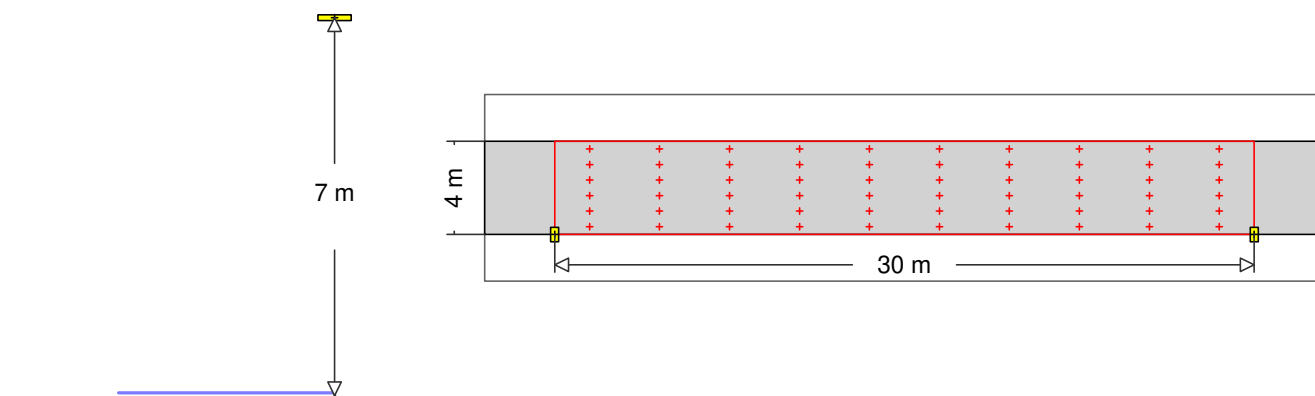
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.51 (0.66)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.08 (0.48)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 21 Z090

### 21.1 Riepilogo, Z090

#### 21.1.1 Panoramica risultato, Z090



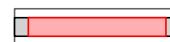
**AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 10 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.61 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.72	9	0.75
1:(y=1.00)	0.58 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.65	11	0.82
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.33 lx	3.89 lx	0.47	0.22

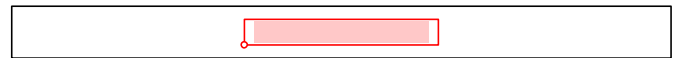
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 21 Z090

### 21.2 Risultati calcolo, Z090

#### 21.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]										
3.67	12.4	9.1	6	4.6	4.2	4.2	4.6	6	9.1	12.4
3.00	13.8	10.3	6.4	4.6	4.3	4.3	4.6	6.4	10.3	13.8
2.33	15.1	11	6.7	4.7	4.4	4.4	4.7	6.7	11	15.1
1.67	16.7	11.3	6.9	4.7	4.3	4.3	4.7	6.9	11.3	16.7
1.00	17.8	11.4	6.9	4.5	4.1	4.1	4.5	6.9	11.4	17.8
0.33	<b>[18]</b>	11	6.6	4.4	<b>(3.9)</b>	<b>(3.9)</b>	4.4	6.6	11	<b>[18]</b>
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



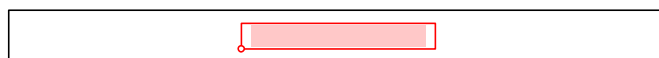
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.14 (0.47)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.63 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 21.2 Risultati calcolo, Z090

### 21.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.4	0.33	<b>(0.31)</b>	0.34	0.39	0.42	0.41	0.4	0.42	0.43
3.00	0.44	0.38	0.35	0.39	0.47	0.51	0.49	0.47	0.53	0.49
2.33	0.5	0.43	0.42	0.48	0.56	0.63	0.58	0.56	0.62	0.55
1.67	0.57	0.49	0.51	0.59	0.7	0.75	0.68	0.66	0.68	0.63
1.00	0.65	0.58	0.61	0.7	0.83	0.89	0.77	0.77	0.73	0.72
0.33	0.68	0.61	0.65	0.76	0.88	<b>[0.92]</b>	0.81	0.79	0.74	0.75
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.58 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.31 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 11 %

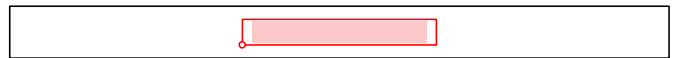
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.89 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.01 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 21.2 Risultati calcolo, Z090

### 21.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.41	0.35	<b>(0.34)</b>	0.37	0.43	0.46	0.44	0.42	0.44	0.44
3.00	0.47	0.42	0.4	0.45	0.52	0.56	0.53	0.5	0.55	0.5
2.33	0.53	0.48	0.49	0.56	0.65	0.69	0.63	0.59	0.64	0.57
1.67	0.63	0.56	0.6	0.69	0.81	0.84	0.73	0.71	0.71	0.66
1.00	0.68	0.62	0.67	0.78	0.91	<b>[0.95]</b>	0.81	0.8	0.75	0.73
0.33	0.65	0.58	0.62	0.73	0.87	0.91	0.8	0.77	0.73	0.74
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.61 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.34 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.55  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.72  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

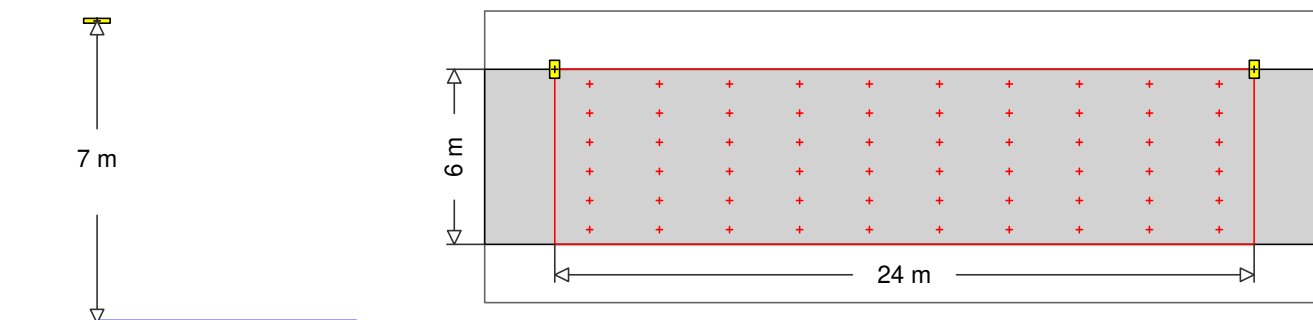
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.82 (0.55)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.8 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 22 Z093

### 22.1 Riepilogo, Z093

#### 22.1.1 Panoramica risultato, Z093



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

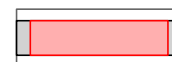
16  Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.140-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-140-1M-70-25 26.8 W / 3650 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 6.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 1117 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 24m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.61 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.88	9	0.81
1:(y=1.50)	0.65 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.86	7	0.57
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
10.2 lx	5.93 lx	0.58	0.28

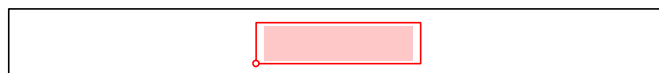
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 22 Z093

### 22.2 Risultati calcolo, Z093

#### 22.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
5.50	[21.1]	15.6	10.5	7.5	(5.9)	(5.9)	7.5	10.5	15.6	[21.1]
4.50	19.8	14.9	10.2	7.4	(5.9)	(5.9)	7.4	10.2	14.9	19.8
3.50	17.1	13.5	9.9	7.4	6	6	7.4	9.9	13.5	17.1
2.50	14.5	12	9.5	7.5	6.1	6.1	7.5	9.5	12	14.5
1.50	12.2	10.3	8.7	7.4	6.2	6.2	7.4	8.7	10.3	12.2
0.50	9.7	8.6	7.4	6.8	6	6	6.8	7.4	8.6	9.7
	Illuminamento [lx]									



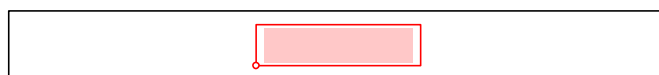
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 10.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 21.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.72 (0.58)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.56 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 22.2 Risultati calcolo, Z093

### 22.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
5.50	0.86	0.83	0.82	0.86	0.91	0.94	<b>[0.96]</b>	0.94	0.92	0.92
4.50	0.91	0.88	0.85	0.86	0.89	0.88	0.91	0.88	0.9	0.9
3.50	0.74	0.71	0.68	0.68	0.7	0.72	0.73	0.73	0.75	0.73
2.50	0.58	0.55	0.53	0.54	0.55	0.57	0.61	0.6	0.58	0.58
1.50	0.46	0.44	0.44	0.46	0.45	0.47	0.5	0.47	0.45	0.46
0.50	0.36	<b>(0.35)</b>	0.36	0.39	0.38	0.39	0.4	<b>(0.35)</b>	<b>(0.35)</b>	0.36



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.65 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.35 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.87 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.78 (0.36)

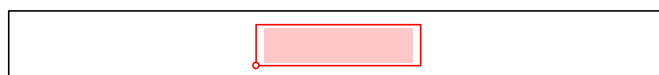


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 22.2 Risultati calcolo, Z093

### 22.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.91	0.88	0.85	0.88	0.93	0.96	<b>[0.99]</b>	0.96	0.95	0.94
5.50	0.82	0.76	0.73	0.75	0.78	0.8	0.83	0.81	0.84	0.83
4.50	0.65	0.6	0.56	0.57	0.6	0.63	0.66	0.67	0.68	0.67
3.50	0.52	0.48	0.47	0.48	0.48	0.51	0.56	0.56	0.54	0.54
2.50	0.43	0.4	0.4	0.42	0.41	0.43	0.47	0.44	0.42	0.44
1.50	0.34	<b>(0.33)</b>	0.34	0.37	0.36	0.37	0.37	<b>(0.33)</b>	<b>(0.33)</b>	0.34
0.50	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.61 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.33 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.54  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.88  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

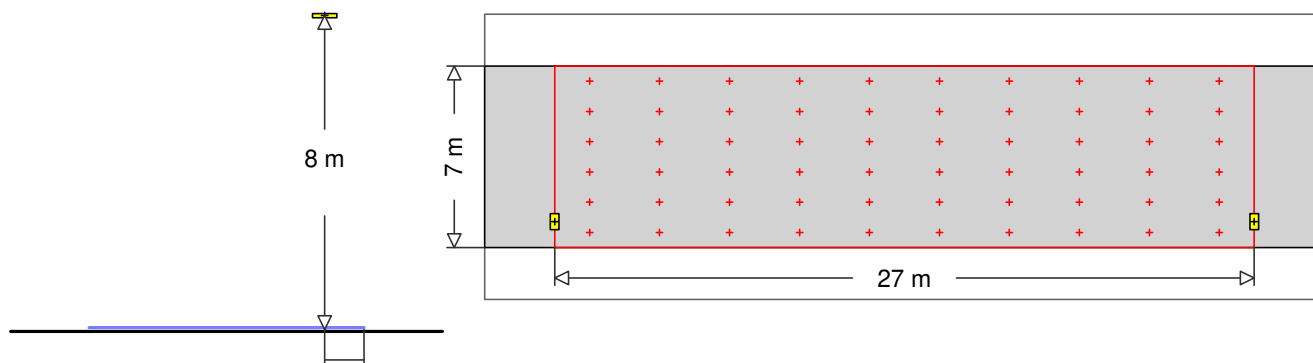
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.86 (0.54)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 23 Z094

### 23.1 Riepilogo, Z094

#### 23.1.1 Panoramica risultato, Z094



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

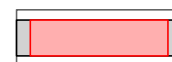
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.92	7	0.55
1:(y=1.75)	0.51 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.90	9	0.59
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.62 lx	4.27 lx	0.56	0.29

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

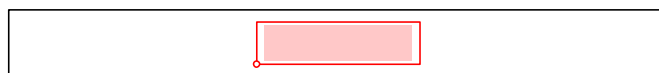
## 23 Z094

### 23.2 Risultati calcolo, Z094

#### 23.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	8	6.7	5.7	4.9	4.6	4.6	4.9	5.7	6.7	8
6.42	8	6.7	5.7	4.9	4.6	4.6	4.9	5.7	6.7	8
5.25	10	8.2	6.6	5.2	4.8	4.8	5.2	6.6	8.2	10
4.08	11.7	9.5	7.4	5.6	5	5	5.6	7.4	9.5	11.7
2.92	13.5	10.4	7.8	5.7	5	5	5.7	7.8	10.4	13.5
1.75	<b>[14.8]</b>	10.6	7.6	5.5	4.7	4.7	5.5	7.6	10.6	<b>[14.8]</b>
0.58	13.8	9.6	6.5	4.8	<b>(4.3)</b>	<b>(4.3)</b>	4.8	6.5	9.6	13.8
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65

Illuminamento [lx]



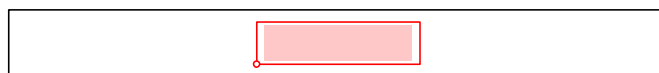
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.78 (0.56)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.47 (0.29)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 23.2 Risultati calcolo, Z094

### 23.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.3	(0.28)	(0.28)	0.29	0.29	0.29	0.29	(0.28)	(0.28)	0.3
6.42	0.38	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.35	0.37	0.36	0.38
5.25	0.46	0.44	0.44	0.46	0.48	0.46	0.44	0.48	0.47	0.48
4.08	0.6	0.58	0.59	0.61	0.63	0.58	0.57	0.58	0.58	0.6
2.92	0.75	0.73	0.75	[0.77]	[0.77]	0.69	0.69	0.69	0.69	0.75
1.75	0.69	0.66	0.67	0.69	0.69	0.63	0.61	0.61	0.64	0.69
0.58										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.51 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.54  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.9  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

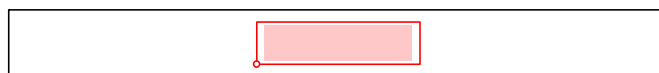
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.87 (0.54)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.78 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 23.2 Risultati calcolo, Z094

### 23.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.32	0.3	0.31	0.32	0.32	0.32	0.31	0.3	<b>(0.29)</b>	0.32
6.42	0.42	0.4	0.4	0.41	0.41	0.4	0.39	0.4	0.39	0.42
5.25	0.55	0.54	0.55	0.55	0.56	0.53	0.5	0.52	0.52	0.53
4.08	0.73	0.72	0.74	0.76	0.75	0.67	0.65	0.65	0.66	0.68
2.92	0.74	0.73	0.76	<b>[0.78]</b>	<b>[0.78]</b>	0.71	0.69	0.7	0.69	0.75
1.75	0.57	0.53	0.55	0.58	0.61	0.57	0.56	0.56	0.57	0.62
0.58	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.54  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.92  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

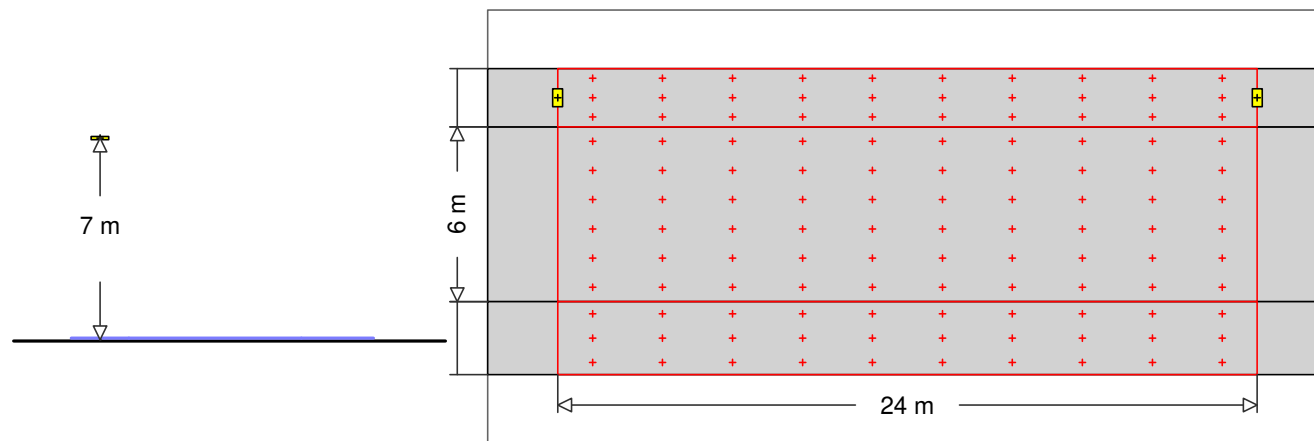
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.85 (0.54)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.66 (0.38)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 24 Z095

### 24.1 Riepilogo, Z095

#### 24.1.1 Panoramica risultato, Z095



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

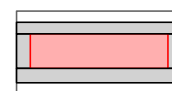
17 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.140-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25 52.3 W / 7240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 7.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2179 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



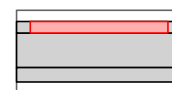
#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 6m (10 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	18.3 lx	10.9 lx	0.59	0.28
C3	>= 15.0 lx		>= 0.40	

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 2.00 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



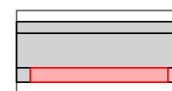
#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 2m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	23 lx	10.9 lx	0.47	0.26
P3	>= 7.50 lx	>= 1.50 lx		

#### Parcheggio DX (Area generica, Destra)

Larghezza	: 2.50 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 2.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 24 Z095

### 24.1 Riepilogo, Z095

#### 24.1.1 Panoramica risultato, Z095

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	8.17 lx	5.91 lx	0.72	0.53
P3	$\geq 7.50$ lx	$\geq 1.50$ lx		

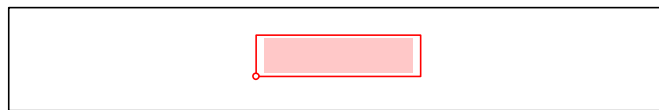
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 24 Z095

### 24.2 Risultati calcolo, Z095

#### 24.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
5.50	[39.4]	29.6	20.3	14.6	11.8	11.8	14.6	20.3	29.6	[39.4]
4.50	34	26.9	19.6	14.7	11.8	11.8	14.7	19.6	26.9	34
3.50	28.7	23.8	18.9	14.9	12.1	12.1	14.9	18.9	23.8	28.7
2.50	24.3	20.5	17.2	14.7	12.4	12.4	14.7	17.2	20.5	24.3
1.50	19.3	17.1	14.7	13.6	12	12	13.6	14.7	17.1	19.3
0.50	14.7	13.7	11.9	11.6	(10.9)	(10.9)	11.6	11.9	13.7	14.7
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 18.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 39.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.68 (0.59)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.61 (0.28)

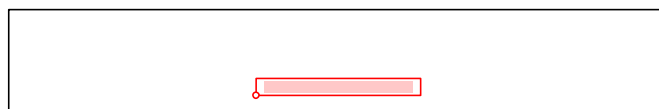


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 24.2 Risultati calcolo, Z095

### 24.2.2 Tabella, Parcheggio DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
2.08	[11.1]	11	9.8	9.7	9.4	9.4	9.7	9.8	11	[11.1]
1.25	8.5	8.7	8.1	7.9	7.7	7.7	7.9	8.1	8.7	8.5
0.42	6.1	6.3	6.2	6	(5.9)	(5.9)	6	6.2	6.3	6.1
	Illuminamento [lx]									



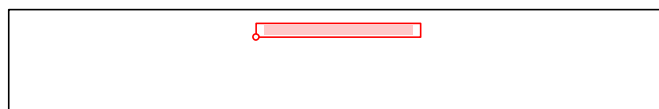
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 11.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.38 (0.72)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.89 (0.53)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 24.2 Risultati calcolo, Z095

### 24.2.3 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]										
1.67	36.8	28.6	19.8	14	(10.9)	(10.9)	14	19.8	28.6	36.8
1.00	41.1	30.8	20.9	14.8	11.7	11.7	14.8	20.9	30.8	41.1
0.33	[41.9]	30.9	20.8	14.8	11.8	11.8	14.8	20.8	30.9	[41.9]
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
	Illuminamento [lx]									



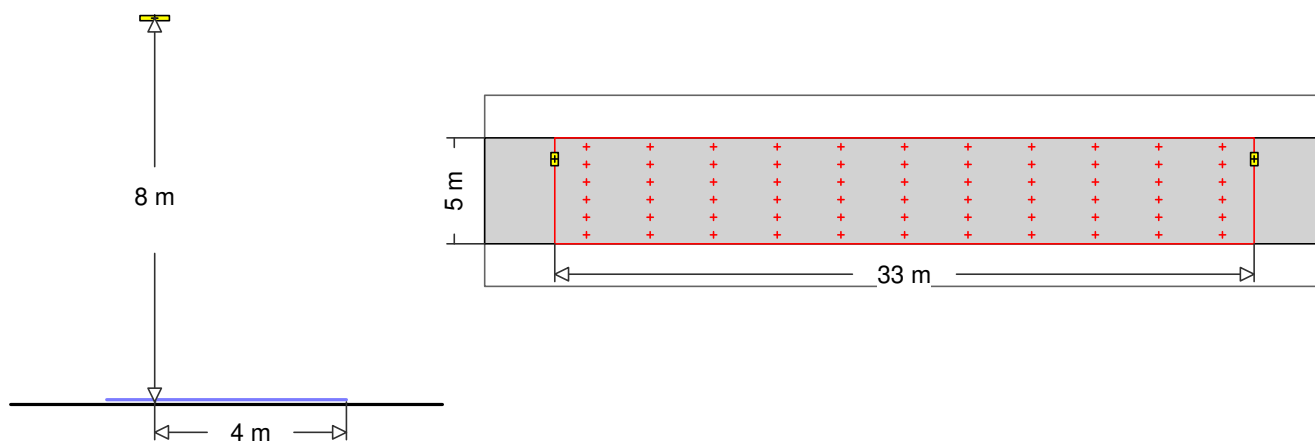
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 23.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 41.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.13 (0.47)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.84 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 25 Z098

### 25.1 Riepilogo, Z098

#### 25.1.1 Panoramica risultato, Z098



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

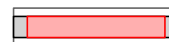
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.65	9	0.62
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.75	9	0.74
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.88 lx	3.21 lx	0.47	0.22

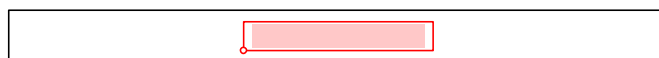
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 25 Z098

### 25.2 Risultati calcolo, Z098

#### 25.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
4.58	12.5	8.2	5.3	3.8	3.4	(3.2)	3.4	3.8	5.3	8.2	12.5
3.75	14.4	9.4	6.2	4.2	3.7	3.5	3.7	4.2	6.2	9.4	14.4
2.92	[14.6]	9.8	6.5	4.4	3.9	3.7	3.9	4.4	6.5	9.8	[14.6]
2.08	13.3	9.7	6.5	4.4	3.9	3.8	3.9	4.4	6.5	9.7	13.3
1.25	11.9	9.3	6.2	4.2	3.9	3.7	3.9	4.2	6.2	9.3	11.9
0.42	10.7	8.4	5.8	4.1	3.8	3.7	3.8	4.1	5.8	8.4	10.7
	Illuminamento [lx]										



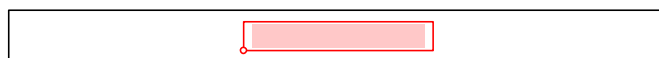
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.14 (0.47)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.55 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 25.2 Risultati calcolo, Z098

### 25.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.42	0.37	0.38	0.45	0.56	0.62	0.61	0.54	0.49	0.47	0.48
3.75	0.53	0.49	0.52	0.61	0.72	0.78	0.74	0.63	0.6	0.56	0.58
2.92	0.57	0.54	0.57	0.65	0.75	<b>[0.8]</b>	0.75	0.65	0.63	0.59	0.59
2.08	0.51	0.49	0.49	0.55	0.64	0.68	0.65	0.56	0.54	0.55	0.52
1.25	0.43	0.41	0.4	0.43	0.49	0.53	0.53	0.46	0.46	0.49	0.45
0.42	0.37	0.34	<b>(0.32)</b>	0.33	0.38	0.42	0.42	0.38	0.39	0.4	0.39
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50 [m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

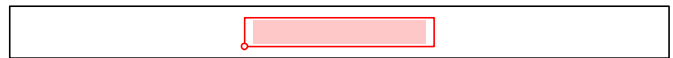
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.49 (0.4)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 25.2 Risultati calcolo, Z098

### 25.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.47	0.43	0.46	0.54	0.63	0.68	0.65	0.56	0.51	0.49	0.5
3.75	0.55	0.51	0.55	0.62	0.73	<b>[0.79]</b>	0.74	0.64	0.61	0.56	0.59
2.92	0.53	0.48	0.5	0.56	0.67	0.73	0.7	0.61	0.61	0.56	0.57
2.08	0.46	0.42	0.41	0.45	0.53	0.59	0.59	0.52	0.51	0.53	0.5
1.25	0.4	0.36	0.34	0.35	0.41	0.47	0.48	0.43	0.44	0.47	0.43
0.42	0.35	0.31	<b>(0.28)</b>	0.29	0.34	0.38	0.38	0.36	0.37	0.39	0.37
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.56  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

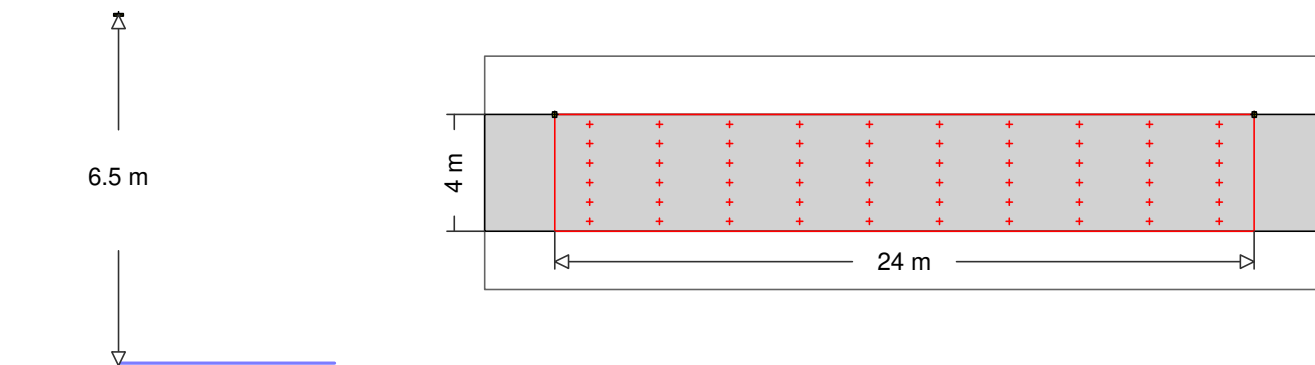
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.79 (0.56)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.8 (0.36)


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 26 Z102

### 26.1 Riepilogo, Z102

#### 26.1.1 Panoramica risultato, Z102



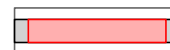
2  **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F2H1 STU-S 3.5-2M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-S 3.5-2M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-525-2M-70-25 31 W / 3100 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 6.50 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 1292 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 4m (10 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	11.1 lx	4.87 lx	0.44	0.21
C4	$\geq 10.0$ lx		$\geq 0.40$	

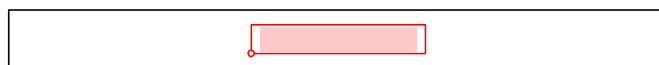
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 26 Z102

### 26.2 Risultati calcolo, Z102

#### 26.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
3.67	21.9	15.6	9.8	6.2	(4.9)	(4.9)	6.2	9.8	15.6	21.9
3.00	[22.9]	16.2	10.4	6.7	5.3	5.3	6.7	10.4	16.2	[22.9]
2.33	21.4	15.5	10.3	6.9	5.6	5.6	6.9	10.3	15.5	21.4
1.67	19.2	14.4	9.8	6.9	5.7	5.7	6.9	9.8	14.4	19.2
1.00	16.7	12.9	9.2	6.8	5.6	5.6	6.8	9.2	12.9	16.7
0.33	14	11.1	8.5	6.6	5.5	5.5	6.6	8.5	11.1	14
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 11.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.27 (0.44)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.69 (0.21)

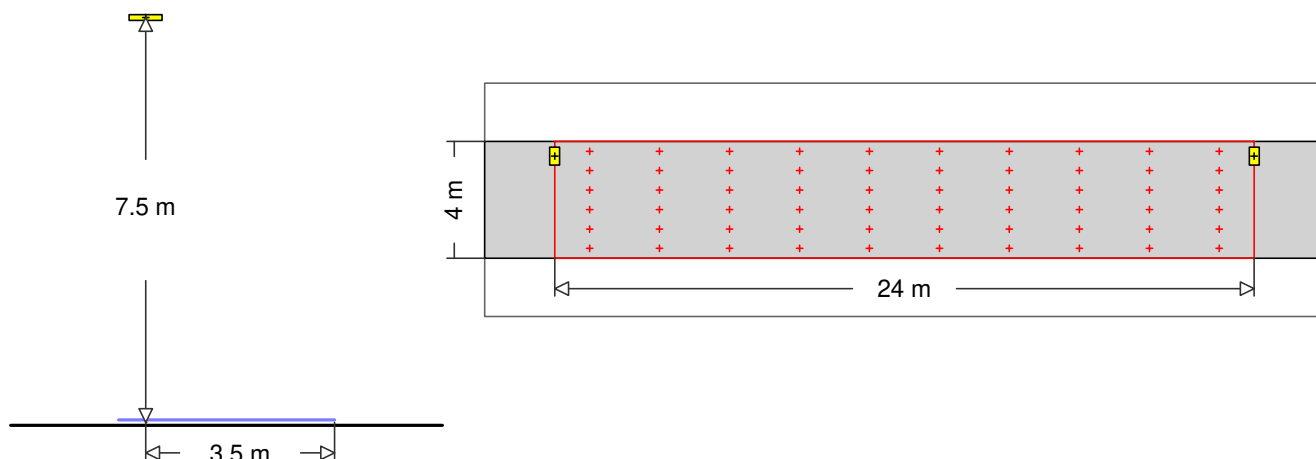


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 27 Z103

### 27.1 Riepilogo, Z103

#### 27.1.1 Panoramica risultato, Z103



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

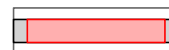
15  
 Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.100-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-1M-70-25 19.1 W / 2640 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.50 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 3.50 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 796 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 24m x 4m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.64 cd/m <sup>2</sup>	0.64	0.81	8	0.91
1:(y=1.00)	0.67 cd/m <sup>2</sup>	0.66	0.86	7	0.72
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 4m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.04 lx	5.24 lx	0.65	0.39

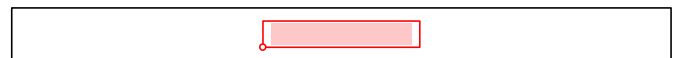
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 27 Z103

### 27.2 Risultati calcolo, Z103

#### 27.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
3.67	11.9	9.5	6.7	5.6	(5.2)	(5.2)	5.6	6.7	9.5	11.9
3.00	12.4	9.7	6.8	5.7	5.4	5.4	5.7	6.8	9.7	12.4
2.33	13	10.2	7	5.9	5.6	5.6	5.9	7	10.2	13
1.67	[13.3]	10.4	7.1	6	5.6	5.6	6	7.1	10.4	[13.3]
1.00	12.5	9.9	6.9	5.9	5.6	5.6	5.9	6.9	9.9	12.5
0.33	11	8.9	6.5	5.7	5.4	5.4	5.7	6.5	8.9	11
	Illuminamento [lx]									



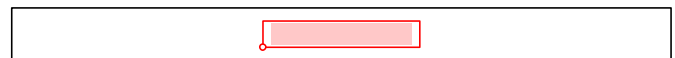
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 13.3 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.54 (0.65)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.55 (0.39)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 27.2 Risultati calcolo, Z103

### 27.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.69	0.72	0.74	0.78	0.77	0.73	0.67	0.64	0.68	0.71
3.00	0.79	0.81	0.81	<b>[0.85]</b>	0.84	0.79	0.72	0.69	0.74	0.78
2.33	0.81	0.81	0.8	0.83	0.83	0.78	0.71	0.69	0.74	0.77
1.67	0.72	0.7	0.69	0.71	0.72	0.69	0.62	0.61	0.68	0.7
1.00	0.6	0.58	0.55	0.58	0.6	0.59	0.53	0.52	0.58	0.6
0.33	0.49	0.47	<b>(0.44)</b>	0.48	0.51	0.5	0.45	<b>(0.44)</b>	0.48	0.5
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.67 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.44 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.66  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

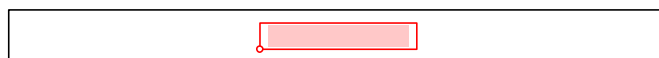
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.52 (0.66)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.93 (0.52)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 27.2 Risultati calcolo, Z103

### 27.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.76	0.78	0.79	0.82	0.81	0.76	0.7	0.68	0.72	0.75
3.00	0.79	0.8	0.81	<b>[0.85]</b>	0.83	0.78	0.71	0.68	0.73	0.76
2.33	0.72	0.72	0.72	0.76	0.76	0.72	0.66	0.63	0.69	0.71
1.67	0.64	0.62	0.59	0.63	0.65	0.63	0.56	0.55	0.62	0.64
1.00	0.54	0.51	0.48	0.52	0.55	0.54	0.49	0.49	0.54	0.56
0.33	0.45	0.43	<b>(0.4)</b>	0.44	0.46	0.46	0.42	0.41	0.45	0.47
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 0.64 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.4 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.64  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.81  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

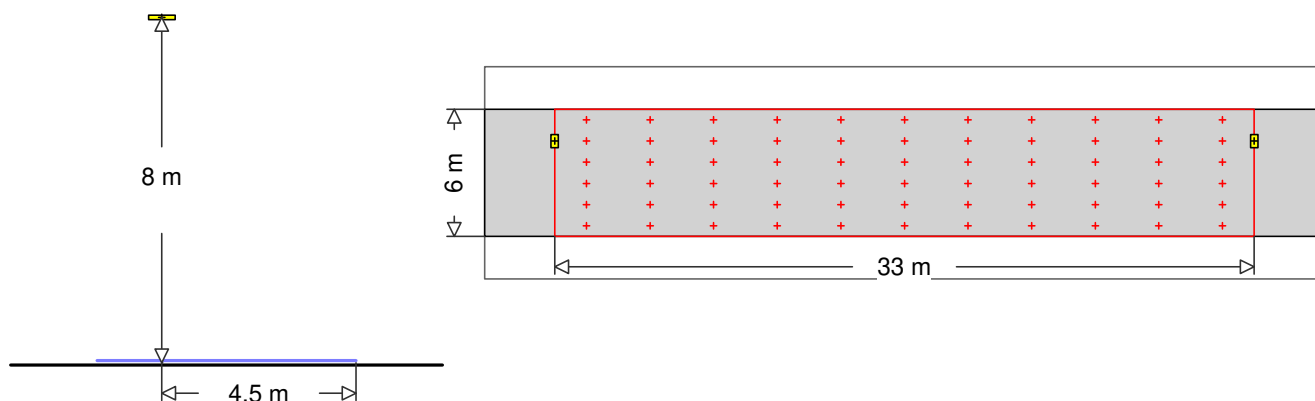
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.57 (0.64)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.09 (0.48)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 28 Z105

### 28.1 Riepilogo, Z105

#### 28.1.1 Panoramica risultato, Z105



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

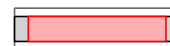
18  Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.50 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.70	10	0.75
1:(y=1.50)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.71	8	0.58
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.52 lx	3.31 lx	0.51	0.25

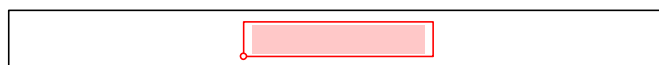
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 28 Z105

### 28.2 Risultati calcolo, Z105

#### 28.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
5.50	12.2	8.2	5.5	4.1	3.5	<b>(3.3)</b>	3.5	4.1	5.5	8.2	12.2
4.50	12.3	8.5	5.5	4.3	3.8	3.7	3.8	4.3	5.5	8.5	12.3
3.50	12.9	8.9	5.6	4.5	3.9	3.8	3.9	4.5	5.6	8.9	12.9
2.50	<b>[13.4]</b>	9.3	5.8	4.6	4	3.8	4	4.6	5.8	9.3	<b>[13.4]</b>
1.50	11.9	8.4	5.5	4.5	3.9	3.7	3.9	4.5	5.5	8.4	11.9
0.50	9.5	7	4.9	4.1	3.7	3.6	3.7	4.1	4.9	7	9.5
	Illuminamento [lx]										



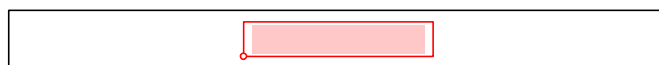
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 13.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.97 (0.51)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.05 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 28.2 Risultati calcolo, Z105

### 28.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.43	0.37	0.36	0.42	0.5	0.56	0.59	0.54	0.49	0.47	0.49
5.50	0.52	0.5	0.52	0.61	0.72	0.78	0.74	0.65	0.55	0.55	0.57
4.50	0.61	0.58	0.59	0.68	0.77	<b>[0.83]</b>	0.78	0.69	0.58	0.59	0.61
3.50	0.57	0.51	0.49	0.55	0.63	0.68	0.66	0.59	0.5	0.56	0.57
2.50	0.45	0.39	0.37	0.41	0.45	0.5	0.51	0.47	0.41	0.46	0.47
1.50	0.35	0.3	<b>(0.27)</b>	0.31	0.35	0.39	0.38	0.37	0.32	0.34	0.36
0.50											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.71  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

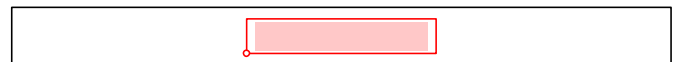
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.9 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 28.2 Risultati calcolo, Z105

### 28.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0,5	0,45	0,46	0,52	0,6	0,66	0,66	0,59	0,53	0,51	0,53
5.50	0,59	0,57	0,59	0,67	0,76	<b>[0,81]</b>	0,76	0,67	0,58	0,57	0,6
4.50	0,54	0,51	0,5	0,58	0,68	0,75	0,72	0,64	0,54	0,56	0,57
3.50	0,49	0,42	0,39	0,44	0,51	0,57	0,58	0,54	0,46	0,52	0,52
2.50	0,41	0,34	0,3	0,33	0,38	0,43	0,45	0,43	0,38	0,43	0,44
1.50	0,32	0,27	<b>(0,24)</b>	0,27	0,3	0,34	0,34	0,34	0,3	0,32	0,34
0.50											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.48  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.7  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.1 (0.48)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.43 (0.29)

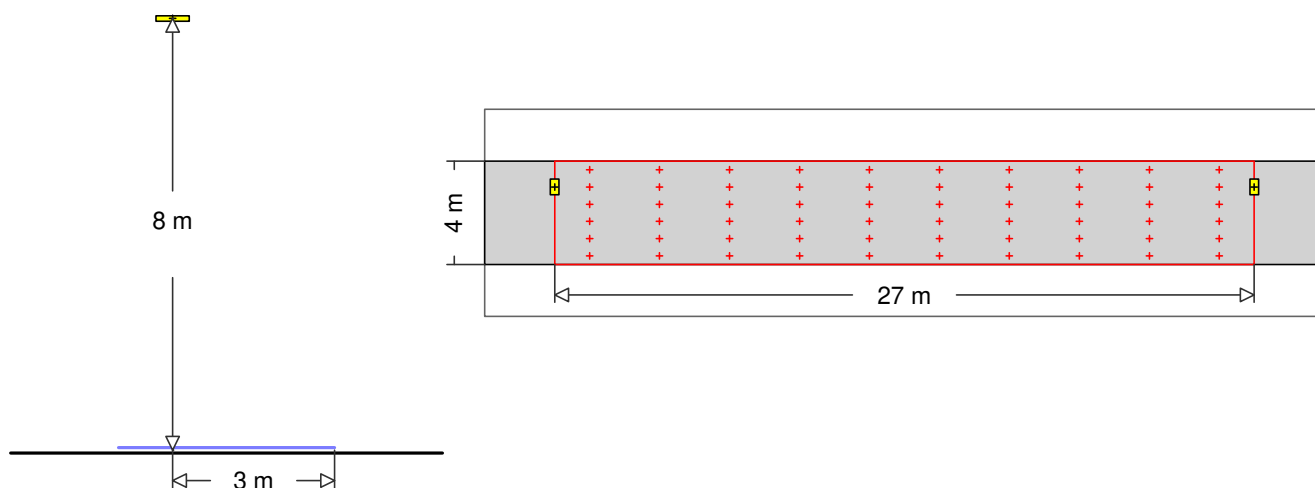


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 29 Z107

### 29.1 Riepilogo, Z107

#### 29.1.1 Panoramica risultato, Z107



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

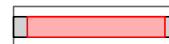
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 3.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.63 cd/m <sup>2</sup>	0.73	0.88	8	0.74
1:(y=1.00)	0.65 cd/m <sup>2</sup>	0.78	0.89	8	0.85
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.25 lx	4.12 lx	0.50	0.28

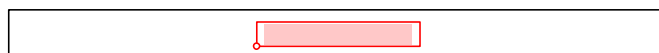
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 29 Z107

### 29.2 Risultati calcolo, Z107

#### 29.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	13.2	9.3	6.3	4.6	(4.1)	(4.1)	4.6	6.3	9.3	13.2
3.67	14.5	10	7	5.1	4.5	4.5	5.1	7	10	14.5
3.00	[14.6]	10.6	7.5	5.5	4.7	4.7	5.5	7.5	10.6	[14.6]
2.33	14.3	10.5	7.8	5.7	4.9	4.9	5.7	7.8	10.5	14.3
1.67	13.4	10.3	7.7	5.7	5	5	5.7	7.7	10.3	13.4
1.00	12.3	9.8	7.6	5.7	5.1	5.1	5.7	7.6	9.8	12.3
0.33										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



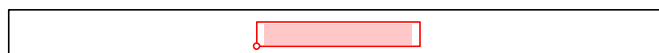
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2 (0.5)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.54 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 29.2 Risultati calcolo, Z107

### 29.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.59	0.56	0.57	0.6	0.62	0.57	0.55	0.55	0.58	0.63
3.00	0.72	0.69	0.71	0.73	0.74	0.67	0.65	0.65	0.66	0.74
2.33	0.77	0.75	0.77	<b>[0.79]</b>	<b>[0.79]</b>	0.71	0.7	0.71	0.71	0.75
1.67	0.73	0.71	0.73	0.75	0.75	0.68	0.67	0.68	0.67	0.71
1.00	0.63	0.62	0.63	0.65	0.66	0.61	0.58	0.6	0.6	0.61
0.33	0.54	0.52	0.52	0.54	0.56	0.53	<b>(0.5)</b>	0.53	0.53	0.53
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.65 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.78  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.89  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

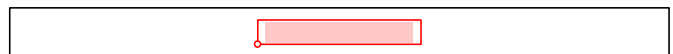
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.29 (0.78)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.57 (0.64)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 29.2 Risultati calcolo, Z107

### 29.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.67	0.64	0.64	0.66	0.66	0.6	0.58	0.59	0.62	0.67
3.00	<b>[0.76]</b>	0.72	0.73	0.75	<b>[0.76]</b>	0.7	0.67	0.67	0.68	<b>[0.76]</b>
2.33	0.73	0.71	0.73	0.75	0.75	0.68	0.68	0.69	0.68	0.73
1.67	0.65	0.62	0.65	0.68	0.68	0.63	0.63	0.63	0.62	0.66
1.00	0.57	0.54	0.55	0.57	0.59	0.56	0.54	0.56	0.56	0.57
0.33	0.49	<b>(0.46)</b>	<b>(0.46)</b>	0.48	0.51	0.49	0.47	0.5	0.5	0.5
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.63 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.46 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.73  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.88  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

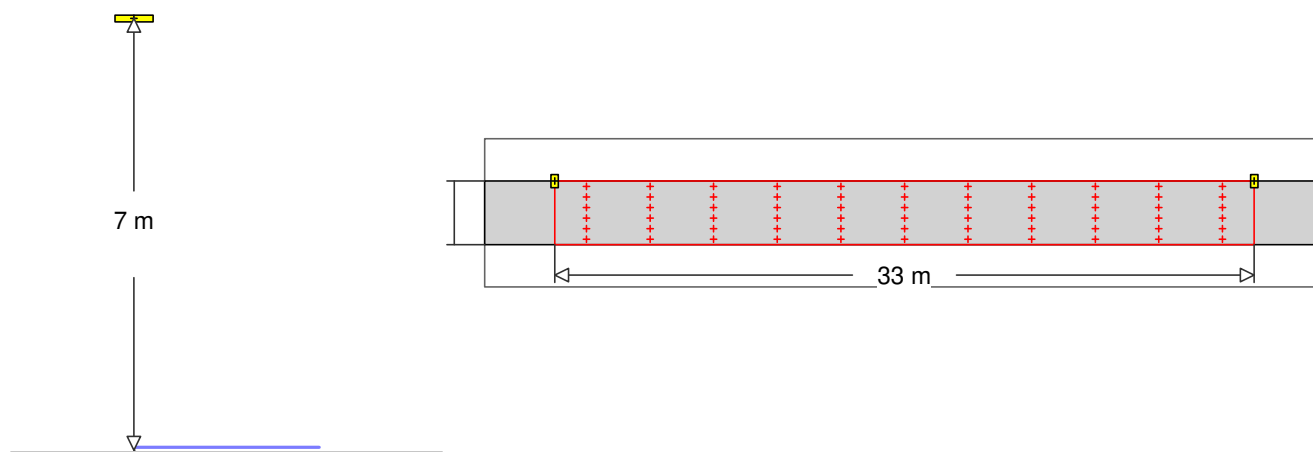
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.36 (0.73)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.66 (0.6)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 30 Z108

### 30.1 Riepilogo, Z108

#### 30.1.1 Panoramica risultato, Z108



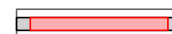
**AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 10 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 3.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 3.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 3m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=2.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=0.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=2.25)	0.58 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.55	11	0.85
1:(y=0.75)	0.60 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.55	10	0.85
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 3m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.84 lx	2.95 lx	0.38	0.17

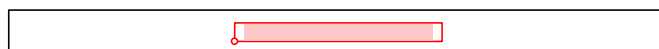
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 30 Z108

### 30.2 Risultati calcolo, Z108

#### 30.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
2.75	[17.8]	10.8	6.2	4	3.2	(3)	3.2	4	6.2	10.8	[17.8]
2.25	17.6	11.2	6.6	4.1	3.4	3.1	3.4	4.1	6.6	11.2	17.6
1.75	17.4	11.2	6.7	4.2	3.5	3.2	3.5	4.2	6.7	11.2	17.4
1.25	16.4	11.1	6.6	4.3	3.6	3.3	3.6	4.3	6.6	11.1	16.4
0.75	15.2	10.9	6.4	4.3	3.7	3.3	3.7	4.3	6.4	10.9	15.2
0.25	14.1	10.5	6.2	4.2	3.6	3.4	3.6	4.2	6.2	10.5	14.1
	Illuminamento [lx]										



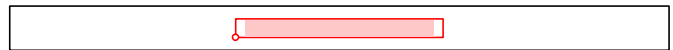
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 17.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.65 (0.38)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 6.03 (0.17)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 30.2 Risultati calcolo, Z108

### 30.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
2.75	0.59	0.47	0.47	0.57	0.71	0.83	0.88	0.78	0.74	0.69	0.69
2.25	0.6	0.5	0.5	0.6	0.74	0.87	<b>[0.91]</b>	0.79	0.78	0.73	0.68
1.75	0.6	0.48	0.48	0.56	0.69	0.81	0.86	0.74	0.74	0.7	0.66
1.25	0.55	0.43	0.42	0.49	0.6	0.71	0.75	0.67	0.65	0.66	0.61
0.75	0.49	0.39	0.36	0.42	0.51	0.6	0.65	0.6	0.57	0.62	0.55
0.25	0.45	0.36	<b>(0.32)</b>	0.36	0.43	0.5	0.56	0.53	0.5	0.56	0.5
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 0.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.6 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.55  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

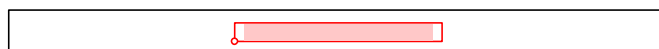
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.88 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.84 (0.35)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 30.2 Risultati calcolo, Z108

### 30.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.61	0.49	0.49	0.59	0.72	0.84	<b>[0.88]</b>	0.78	0.75	0.7	0.7
2.75	0.59	0.48	0.48	0.57	0.7	0.82	0.87	0.76	0.76	0.71	0.67
2.25	0.57	0.44	0.42	0.49	0.62	0.75	0.8	0.71	0.71	0.68	0.65
1.75	0.52	0.4	0.37	0.43	0.53	0.64	0.7	0.64	0.62	0.65	0.59
1.25	0.47	0.37	0.33	0.38	0.46	0.54	0.6	0.57	0.55	0.61	0.53
0.75	0.43	0.34	<b>(0.3)</b>	0.33	0.39	0.46	0.52	0.5	0.48	0.55	0.49
0.25											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 2.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.58 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.3 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.51  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.55  
 Aumento della soglia di percezione TI : 11 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 1.95 (0.51)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.99 (0.33)

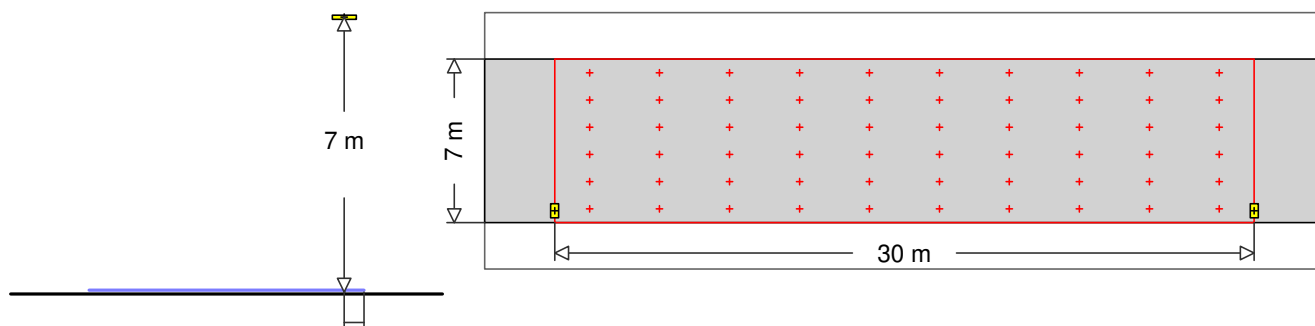


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 31 Z109

### 31.1 Riepilogo, Z109

#### 31.1.1 Panoramica risultato, Z109



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

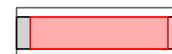
11  Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.50 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=5.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.39	0.79	7	0.38
1:(y=1.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.38	0.62	13	0.54
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.52 lx	3.49 lx	0.46	0.19

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

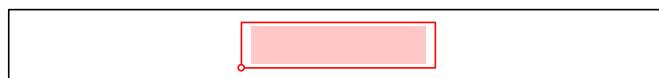
## 31 Z109

### 31.2 Risultati calcolo, Z109

#### 31.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
6.42	7.1	5.3	4.1	3.6	(3.5)	(3.5)	3.6	4.1	5.3	7.1
5.25	9.9	7.2	5.2	4.3	4	4	4.3	5.2	7.2	9.9
4.08	12.8	9.5	5.9	4.7	4.4	4.4	4.7	5.9	9.5	12.8
2.92	15.3	11.4	6.6	5	4.6	4.6	5	6.6	11.4	15.3
1.75	[18.2]	11.9	7	5	4.6	4.6	5	7	11.9	[18.2]
0.58	18	11	6.5	4.7	4.3	4.3	4.7	6.5	11	18
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

Illuminamento [lx]



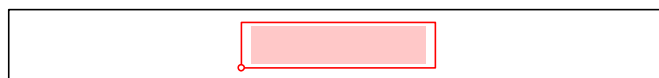
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.16 (0.46)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 5.22 (0.19)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 31.2 Risultati calcolo, Z109

### 31.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.24	0.2	<b>(0.19)</b>	0.21	0.25	0.25	0.23	0.21	0.21	0.24
6.42	0.33	0.27	0.25	0.27	0.32	0.33	0.32	0.3	0.3	0.34
5.25	0.42	0.35	0.32	0.36	0.42	0.45	0.44	0.41	0.45	0.45
4.08	0.52	0.47	0.44	0.5	0.59	0.65	0.61	0.54	0.64	0.56
2.92	0.66	0.58	0.61	0.73	0.88	0.93	0.81	0.75	0.74	0.71
1.75	0.65	0.58	0.65	0.8	0.95	<b>[1]</b>	0.88	0.76	0.72	0.73
0.58										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
										[m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.19 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.38  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.62  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

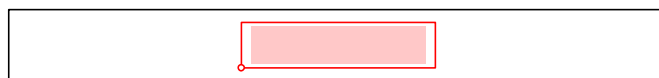
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.61 (0.38)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 5.23 (0.19)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 31.2 Risultati calcolo, Z109

### 31.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.25	<b>(0.21)</b>	<b>(0.21)</b>	0.23	0.27	0.27	0.25	0.22	0.22	0.25
6.42	0.35	0.3	0.29	0.32	0.36	0.37	0.35	0.33	0.32	0.36
5.25	0.46	0.42	0.4	0.44	0.5	0.53	0.5	0.44	0.48	0.47
4.08	0.6	0.58	0.58	0.66	0.75	0.77	0.69	0.6	0.69	0.6
2.92	0.69	0.65	0.72	0.86	1.01	<b>[1.04]</b>	0.89	0.8	0.77	0.74
1.75	0.57	0.48	0.52	0.67	0.85	0.93	0.83	0.74	0.69	0.7
0.58	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.21 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.39  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

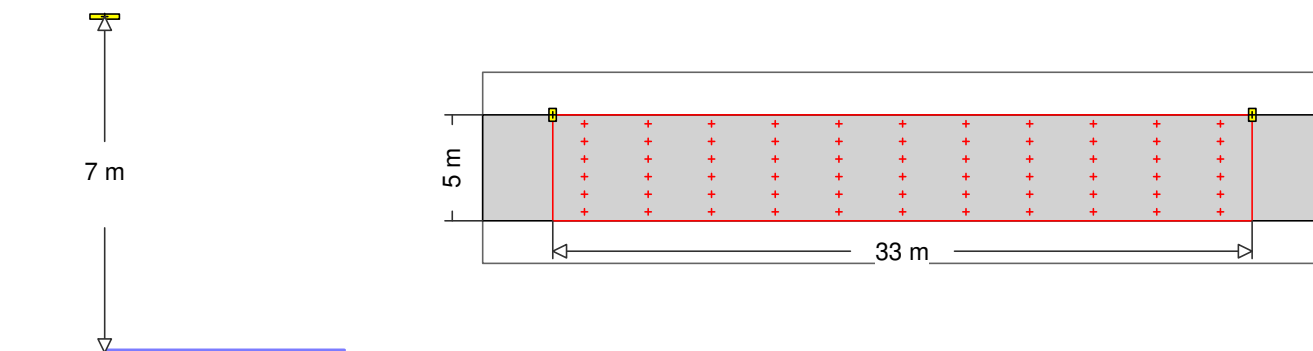
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.55 (0.39)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.99 (0.2)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 32 Z110

### 32.1 Riepilogo, Z110

#### 32.1.1 Panoramica risultato, Z110



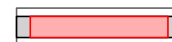
11 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.51 cd/m <sup>2</sup>	0.44	0.51	13	0.74
1:(y=1.25)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.65	9	0.60
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 5m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.44 lx	3.27 lx	0.44	0.18

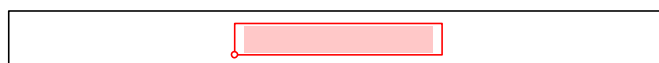
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 32 Z110

### 32.2 Risultati calcolo, Z110

#### 32.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
4.58	[18.5]	11.4	6.5	4.4	3.7	(3.3)	3.7	4.4	6.5	11.4	[18.5]
3.75	18.1	11.8	6.7	4.6	3.9	3.5	3.9	4.6	6.7	11.8	18.1
2.92	15.9	11.5	6.4	4.6	3.9	3.5	3.9	4.6	6.4	11.5	15.9
2.08	14.1	10.6	6	4.4	3.8	3.5	3.8	4.4	6	10.6	14.1
1.25	12.3	8.9	5.5	4.3	3.6	3.4	3.6	4.3	5.5	8.9	12.3
0.42	10.2	7.3	5	3.9	3.4	(3.3)	3.4	3.9	5	7.3	10.2
	Illuminamento [lx]										



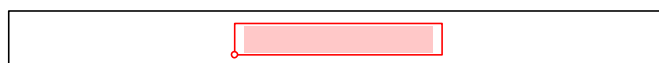
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.28 (0.44)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 5.66 (0.18)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 32.2 Risultati calcolo, Z110

### 32.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.58	0.46	0.46	0.6	0.77	0.93	<b>[0.98]</b>	0.86	0.76	0.72	0.7
4.58	0.62	0.51	0.52	0.66	0.81	0.94	<b>[0.98]</b>	0.84	0.76	0.74	0.69
3.75	0.55	0.47	0.45	0.54	0.65	0.75	0.78	0.7	0.6	0.68	0.59
2.92	0.47	0.39	0.36	0.42	0.48	0.55	0.59	0.55	0.49	0.57	0.51
2.08	0.4	0.32	0.29	0.32	0.37	0.42	0.45	0.43	0.39	0.42	0.43
1.25	0.33	0.26	<b>(0.24)</b>	0.26	0.29	0.34	0.35	0.34	0.32	0.31	0.35
0.42											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

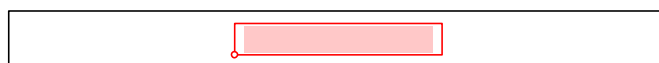
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.23 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.05 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 32.2 Risultati calcolo, Z110

### 32.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
4.58	0.61	0.49	0.49	0.63	0.79	0.94	<b>[0.99]</b>	0.86	0.77	0.73	0.71
3.75	0.59	0.47	0.46	0.56	0.7	0.84	0.9	0.78	0.72	0.72	0.67
2.92	0.51	0.41	0.37	0.45	0.54	0.63	0.68	0.64	0.56	0.65	0.57
2.08	0.44	0.36	0.31	0.35	0.4	0.48	0.52	0.5	0.46	0.54	0.49
1.25	0.38	0.3	0.26	0.28	0.32	0.38	0.4	0.4	0.37	0.4	0.42
0.42	0.32	0.24	<b>(0.22)</b>	0.23	0.27	0.31	0.32	0.31	0.3	0.3	0.34
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.51 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.44  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.51  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.27 (0.44)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.45 (0.22)

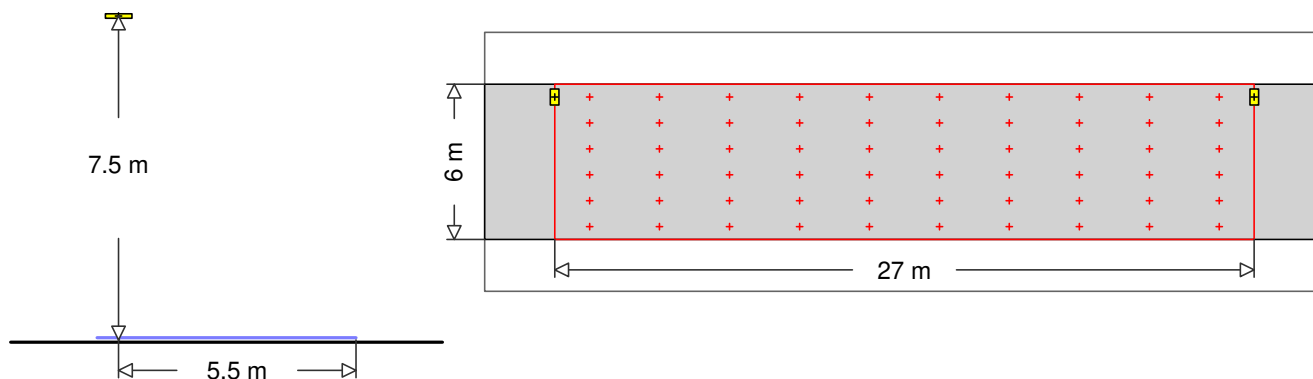


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


### 33 Z115

#### 33.1 Riepilogo, Z115

##### 33.1.1 Panoramica risultato, Z115



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

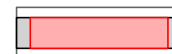
10  Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.50 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.50 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.85	10	0.69
1:(y=1.50)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.93	8	0.58
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

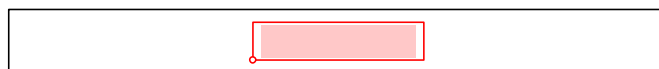
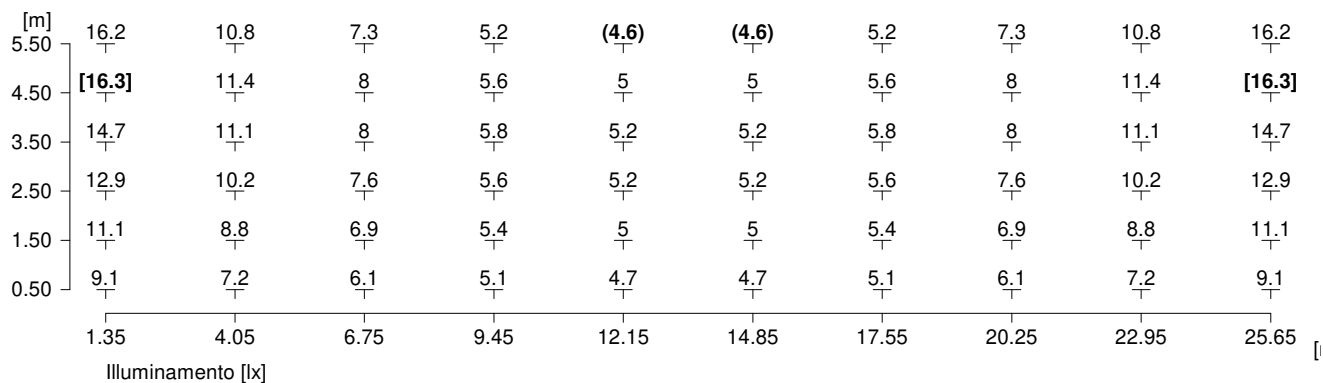
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.21 lx	4.62 lx	0.56	0.28

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 33 Z115

#### 33.2 Risultati calcolo, Z115

##### 33.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Iluminamento medio	Em	: 8.2 lx
Iluminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Iluminamento massimo	Emax	: 16.3 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.78 (0.56)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.54 (0.28)

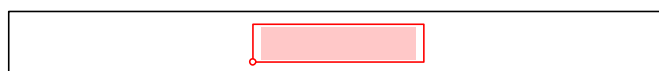
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 33.2 Risultati calcolo, Z115

#### 33.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.67	0.62	0.65	0.72	0.77	0.73	0.69	0.69	0.67	0.73
4.50	0.79	0.77	0.81	0.86	<b>[0.9]</b>	0.81	0.77	0.77	0.74	0.79
3.50	0.72	0.7	0.73	0.77	0.79	0.74	0.68	0.67	0.68	0.67
2.50	0.56	0.54	0.55	0.57	0.59	0.58	0.54	0.55	0.55	0.54
1.50	0.44	0.42	0.42	0.43	0.45	0.44	0.43	0.43	0.42	0.44
0.50	0.35	0.32	0.33	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	<b>(0.31)</b>	0.35
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65

[m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.31 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.93  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

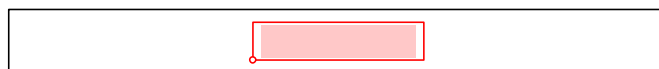
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.88 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.86 (0.35)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 33.2 Risultati calcolo, Z115

#### 33.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.77	0.73	0.75	0.8	<b>[0.83]</b>	0.78	0.72	0.72	0.71	0.78
4.50	0.76	0.72	0.75	0.8	<b>[0.83]</b>	0.77	0.73	0.75	0.71	0.75
3.50	0.61	0.57	0.59	0.62	0.66	0.65	0.6	0.61	0.62	0.6
2.50	0.49	0.45	0.45	0.48	0.51	0.51	0.49	0.51	0.5	0.5
1.50	0.4	0.37	0.36	0.38	0.39	0.39	0.39	0.4	0.39	0.41
0.50	0.33	<b>(0.29)</b>	0.3	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31	0.3	0.33
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.52  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.85  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

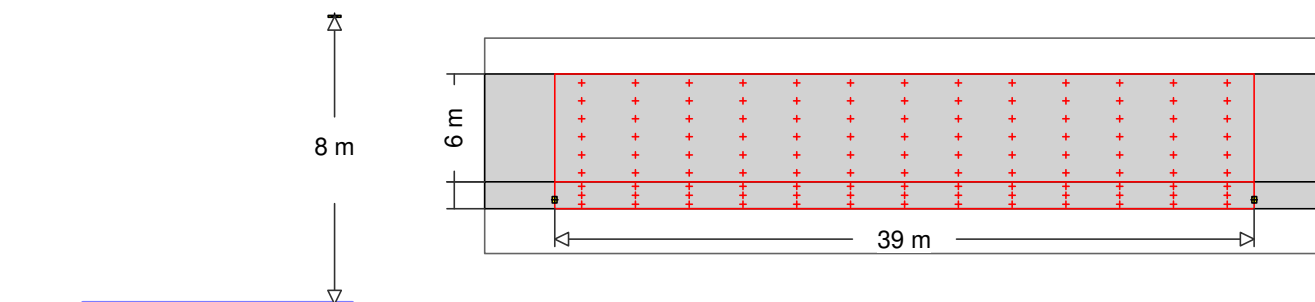
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.91 (0.52)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.87 (0.35)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 34 Z117

### 34.1 Riepilogo, Z117

#### 34.1.1 Panoramica risultato, Z117



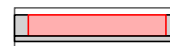
4 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-700-3M-70-25 59 W / 5910 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 39.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: -1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -1.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 1513 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 39m x 6m (13 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.41	0.56	8	0.57
1:(y=1.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.41	0.47	11	0.87
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 39m x 6m (13 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.73 lx	2.58 lx	0.30	0.11

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 39m x 1.5m (13 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## **34 Z117**

### **34.1 Riepilogo, Z117**

#### **34.1.1 Panoramica risultato, Z117**

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	9.70 lx	2.03 lx	0.21	0.09
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

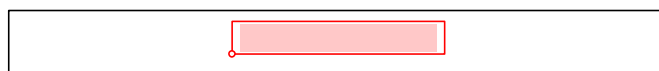
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 34 Z117

### 34.2 Risultati calcolo, Z117

#### 34.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	10,7	8,9	7,1	5,4	3,9	3	2,7	3	3,9	5,4	7,1	8,9	10,7
5.50	13,9	11,2	8,2	5,9	4,2	3,2	2,8	3,2	4,2	5,9	8,2	11,2	13,9
4.50	17,5	13,3	9,1	6,3	4,4	3,3	2,9	3,3	4,4	6,3	9,1	13,3	17,5
3.50	20,9	15,3	10,1	6,6	4,5	3,3	2,9	3,3	4,5	6,6	10,1	15,3	20,9
2.50	23,4	16,7	10,9	6,8	4,5	3,2	2,8	3,2	4,5	6,8	10,9	16,7	23,4
1.50	[24,3]	17,4	11,2	6,7	4,2	3	(2,6)	3	4,2	6,7	11,2	17,4	[24,3]
0.50													
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50 [m]
	Illuminamento [lx]												



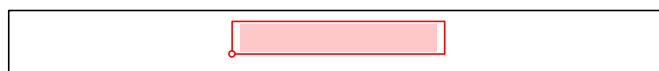
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 24.3 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.39 (0.3)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 9.44 (0.11)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 34.2 Risultati calcolo, Z117

### 34.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

5.50	0,33	0,28	0,26	0,24	(0,21)	(0,21)	0,23	0,27	0,31	0,34	0,33	0,33	0,35
4.50	0,43	0,35	0,3	0,27	0,24	0,24	0,27	0,32	0,37	0,42	0,43	0,43	0,46
3.50	0,54	0,42	0,33	0,3	0,28	0,29	0,33	0,4	0,45	0,53	0,54	0,56	0,59
2.50	0,64	0,49	0,39	0,35	0,34	0,35	0,41	0,51	0,6	0,67	0,68	0,72	0,72
1.50	0,74	0,57	0,45	0,42	0,42	0,46	0,54	0,66	0,78	0,83	0,84	0,88	0,83
0.50	0,81	0,64	0,54	0,5	0,51	0,57	0,69	0,84	0,94	1	[1,03]	0,97	0,9
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.21 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.41  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.47  
 Aumento della soglia di percezione TI : 11 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.43 (0.41)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 5 (0.2)

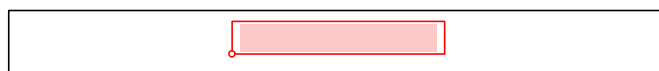


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 34.2 Risultati calcolo, Z117

### 34.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

5.50	0,34	0,29	0,27	0,25	(0,22)	(0,22)	0,25	0,3	0,33	0,36	0,35	0,34	0,35
4.50	0,45	0,37	0,32	0,29	0,27	0,27	0,3	0,36	0,4	0,46	0,46	0,45	0,48
3.50	0,57	0,46	0,37	0,35	0,33	0,34	0,38	0,46	0,51	0,58	0,58	0,58	0,61
2.50	0,7	0,56	0,45	0,42	0,41	0,44	0,5	0,6	0,69	0,73	0,73	0,77	0,75
1.50	0,8	0,64	0,55	0,52	0,52	0,58	0,68	0,79	0,88	0,91	0,9	0,92	0,87
0.50	0,8	0,64	0,55	0,53	0,56	0,64	0,77	0,91	1	1,06	[1,07]	0,99	0,92
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.41  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.56  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

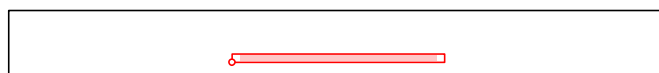
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.43 (0.41)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.78 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 34.2 Risultati calcolo, Z117

#### 34.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50	37.50
1.25	[23.9]	17	10.8	6.3	3.9	2.7	2.4	2.7	3.9	6.3	10.8	17	[23.9]
0.75	23.2	16.6	10.3	5.9	3.7	2.6	2.2	2.6	3.7	5.9	10.3	16.6	23.2
0.25	22.2	15.8	9.6	5.5	3.4	2.4	(2)	2.4	3.4	5.5	9.6	15.8	22.2
	Illuminamento [lx]												



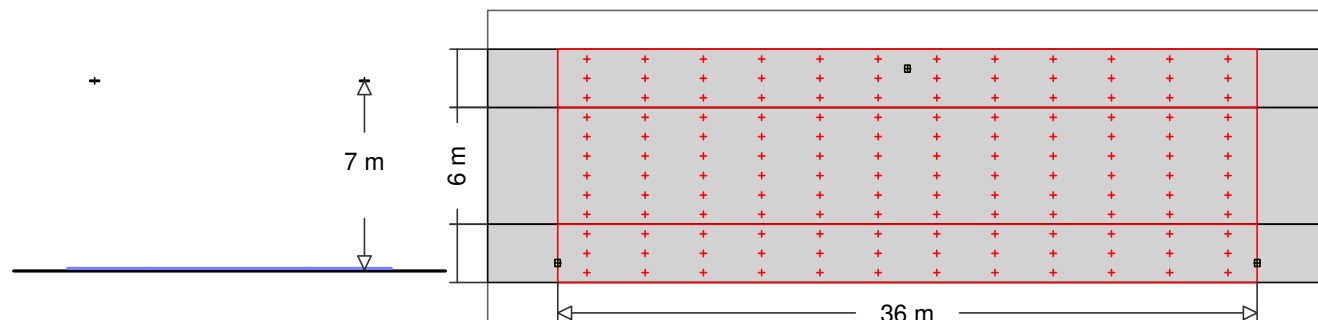
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 23.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 4.77 (0.21)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 11.7 (0.09)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 35 Z118

### 35.1 Riepilogo, Z118

#### 35.1.1 Panoramica risultato, Z118



4	<b>AEC ILLUMINAZIONE SRL</b>		
	Codice	: iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG	
	Nome punto luce	: iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG	
	Sorgenti	: 1 x L-iBox-0F2H1-3000-700-3M-70-25 59 W / 5910 lm	

#### MyLumRow

Posizionamento	: Ambo i lati alternanti	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -2.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -2.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 3278 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1

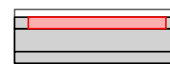


#### Illuminamento

	Area di calcolo: 36m x 6m (12 x 6 Punti)			
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	17.6 lx	10.5 lx	0.60	0.33
C3	>= 15.0 lx		>= 0.40	

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 3.00 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		

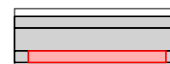


#### Illuminamento

	Area di calcolo: 36m x 3m (12 x 3 Punti)			
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.9 lx	4.49 lx	0.30	0.13
P3	>= 7.50 lx	>= 1.50 lx		

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza	: 3.00 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 3m (12 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## **35 Z118**

### **35.1 Riepilogo, Z118**

#### **35.1.1 Panoramica risultato, Z118**

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.9 lx	4.56 lx	0.31	0.14
P3	$\geq 7.50$ lx	$\geq 1.50$ lx		

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

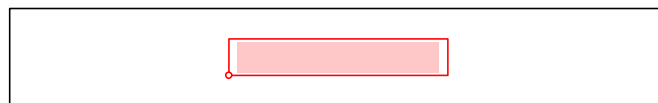
## 35 Z118

### 35.2 Risultati calcolo, Z118

#### 35.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	(10,5)	11	12,5	16,1	22,9	[31,9]	[31,9]	22,9	16,1	12,5	11	(10,5)
5.50	13,8	13,2	14	16	20,8	27,9	27,9	20,8	16	14	13,2	13,8
4.50	17,8	15,9	15	15,6	18,4	23	23	18,4	15,6	15	15,9	17,8
3.50	22,9	18,4	15,6	15	15,9	17,8	17,8	15,9	15	15,6	18,4	22,9
2.50	27,8	20,8	16	14	13,3	13,8	13,8	13,3	14	16	20,8	27,8
1.50	[31,9]	22,9	16,1	12,5	11	10,6	10,6	11	12,5	16,1	22,9	[31,9]
0.50												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50

Illuminamento [lx] [m]

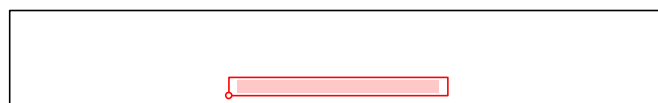
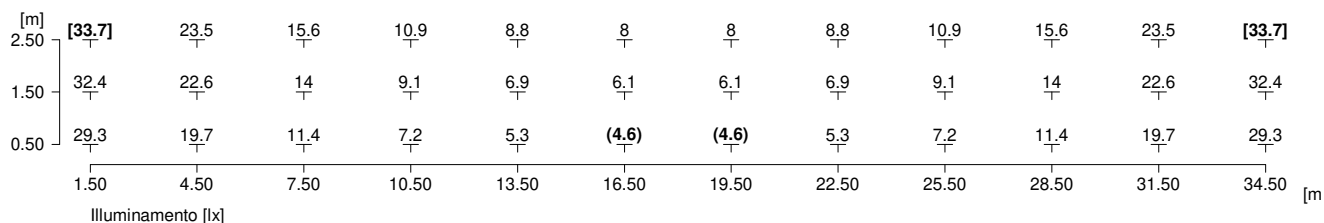


Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 17.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 31.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.67 (0.6)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 35.2 Risultati calcolo, Z118

### 35.2.2 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

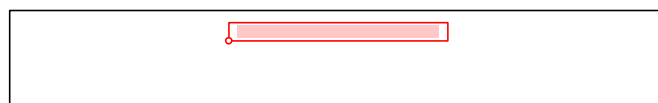
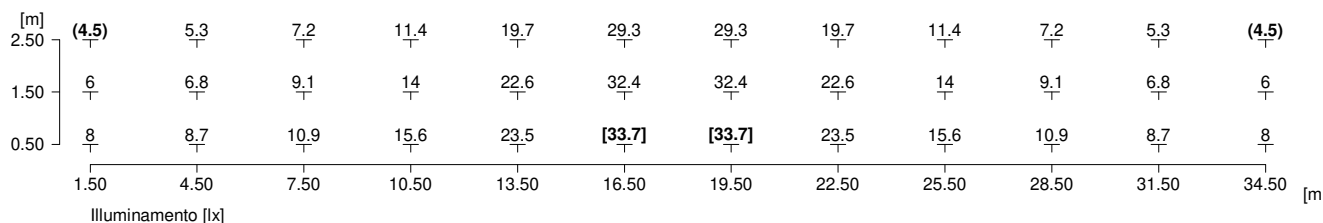


Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.28 (0.31)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 7.39 (0.14)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 35.2 Risultati calcolo, Z118

### 35.2.3 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)



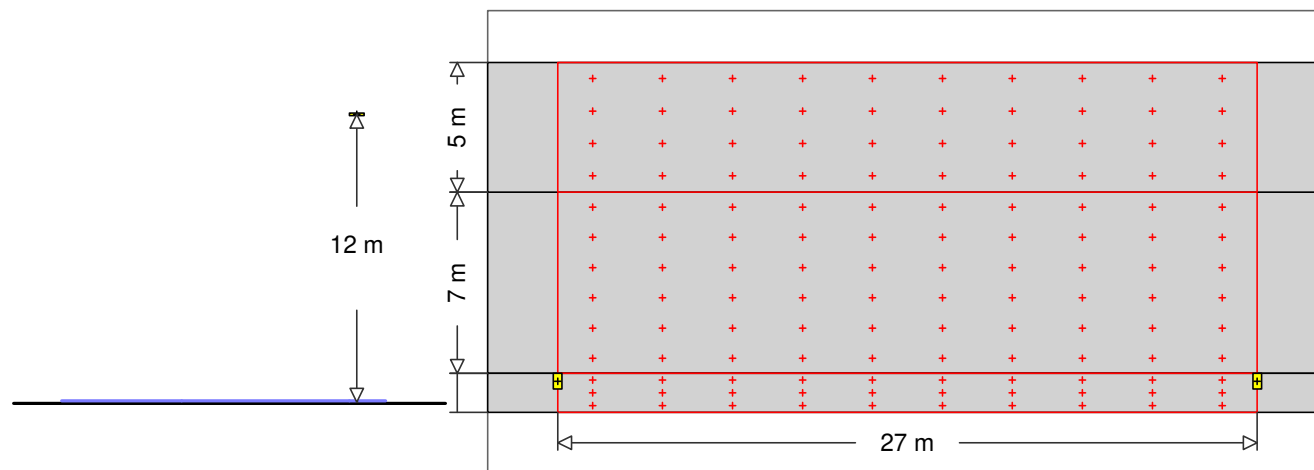
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.32 (0.3)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 7.5 (0.13)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 36 Z119

### 36.1 Riepilogo, Z119

#### 36.1.1 Panoramica risultato, Z119



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

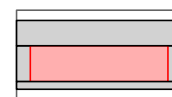
19 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.100-4M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-4M-70-25 72 W / 10540 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 12.00 m
Sporgenza	: -0.30 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -0.30 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2667 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	1.09 cd/m <sup>2</sup>	0.65	0.96	5	0.79
1:(y=1.75)	1.00 cd/m <sup>2</sup>	0.65	0.93	6	0.91
M3	>= 1.00 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

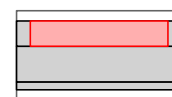
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
16.3 lx	13.2 lx	0.81	0.58

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza	: 5.00 m	Posizione assoluta	: 7.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 4 Punti)



Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 36 Z119

### 36.1 Riepilogo, Z119

#### 36.1.1 Panoramica risultato, Z119

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	11.1 lx	8.63 lx	0.78	0.62
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

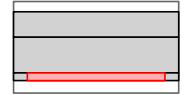
#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	17.3 lx	13.3 lx	0.77	0.60
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

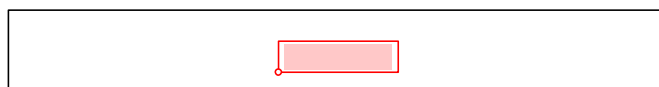
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 36 Z119

### 36.2 Risultati calcolo, Z119

#### 36.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	15.6	15.2	13.9	13.3	(13.2)	(13.2)	13.3	13.9	15.2	15.6
6.42	17.1	16.5	14.9	13.8	13.3	13.3	13.8	14.9	16.5	17.1
5.25	18.8	17.8	15.7	14	13.3	13.3	14	15.7	17.8	18.8
4.08	20.7	19.3	16.5	14.3	13.4	13.4	14.3	16.5	19.3	20.7
2.92	22.1	20.4	17.2	14.7	13.6	13.6	14.7	17.2	20.4	22.1
1.75	[22.6]	21	17.6	15	13.8	13.8	15	17.6	21	[22.6]
0.58										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



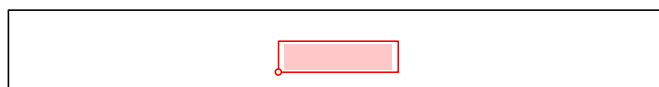
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 13.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.24 (0.81)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.72 (0.58)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 36.2 Risultati calcolo, Z119

### 36.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.67	0.68	<b>(0.65)</b>	0.67	0.69	0.69	0.66	0.66	0.68	0.68
5.25	0.76	0.77	0.73	0.76	0.77	0.77	0.78	0.77	0.78	0.78
4.08	0.88	0.9	0.86	0.87	0.87	0.87	0.9	0.91	0.91	0.9
2.92	1.07	1.07	1.02	1	1.01	1.01	1.04	1.09	1.1	1.08
1.75	1.3	1.29	1.23	1.21	1.22	1.23	1.23	1.27	1.29	1.29
0.58	1.4	1.4	1.37	1.35	1.36	1.36	1.36	1.39	<b>[1.42]</b>	1.4
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.65 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.65  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.93  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

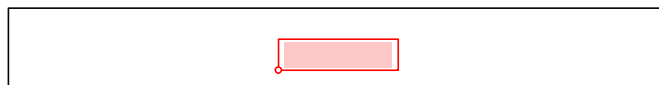
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.55 (0.65)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.19 (0.46)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 36.2 Risultati calcolo, Z119

### 36.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.73	0.75	(0.71)	0.74	0.76	0.75	0.73	(0.71)	0.74	0.73
6.42	0.86	0.87	0.84	0.85	0.87	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85
5.25	1.03	1.04	1.01	1	1	0.99	1.01	1.04	1.03	1.02
4.08	1.28	1.27	1.21	1.18	1.19	1.17	1.19	1.24	1.25	1.24
2.92	[1.4]	[1.4]	1.34	1.31	1.33	1.33	1.34	1.37	1.39	1.39
1.75	1.32	1.33	1.3	1.29	1.29	1.3	1.31	1.34	1.38	1.37
0.58	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	[n]									



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1.09 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.71 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.65  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.96  
 Aumento della soglia di percezione TI : 5 %

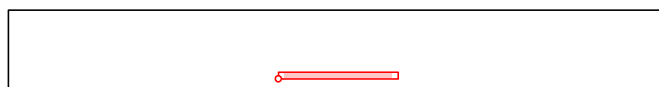
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.53 (0.65)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.97 (0.51)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

### 36.2 Risultati calcolo, Z119

#### 36.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	<b>[22]</b>	20.7	17.5	15	13.8	13.8	15	17.5	20.7	<b>[22]</b>
1.25										
0.75	21.3	20.1	17.2	14.7	13.6	13.6	14.7	17.2	20.1	21.3
0.25	20.4	19.2	16.6	14.4	<b>(13.3)</b>	<b>(13.3)</b>	14.4	16.6	19.2	20.4
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



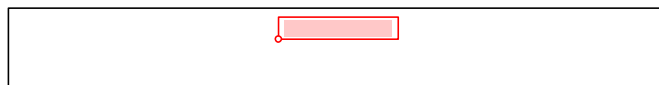
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 17.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 13.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.3 (0.77)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.65 (0.6)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 36.2 Risultati calcolo, Z119

### 36.2.5 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	9	9.1	8.9	<b>(8.6)</b>	8.7	8.7	<b>(8.6)</b>	8.9	9.1	9
4.38	10.6	10.7	10.2	10	10.2	10.2	10	10.2	10.7	10.6
3.13	12.3	12.4	11.6	11.3	11.6	11.6	11.3	11.6	12.4	12.3
1.88	<b>[14]</b>	13.9	12.8	12.5	12.6	12.6	12.5	12.8	13.9	<b>[14]</b>
0.63	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



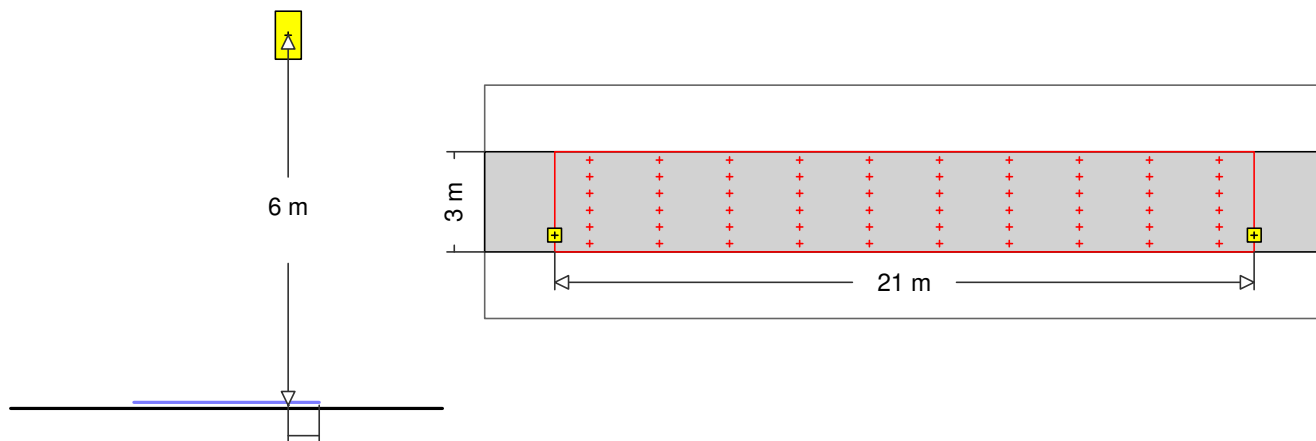
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 11.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 8.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.28 (0.78)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.62 (0.62)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 37 Z122

### 37.1 Riepilogo, Z122

#### 37.1.1 Panoramica risultato, Z122



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

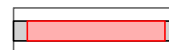
5  Codice : LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 STU-M 3.5-2M PCG  
 Nome punto luce : LF-LS 13-14 iBox 0F2H1 STU-M 3.5-2M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-LFX-0F2H1-3000-525-2M-70-25 31 W / 2600 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 21.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 6.00 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.50 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 1476 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 3.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Illuminamento

Area di calcolo: 21m x 3m (10 x 6 Punti)

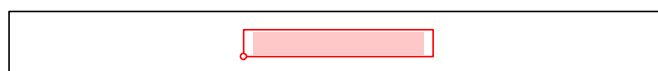
	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	11.6 lx	4.93 lx	0.43	0.24
C4	$\geq 10.0$ lx		$\geq 0.40$	

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 37 Z122

### 37.2 Risultati calcolo, Z122

#### 37.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 11.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 20.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.35 (0.43)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.17 (0.24)

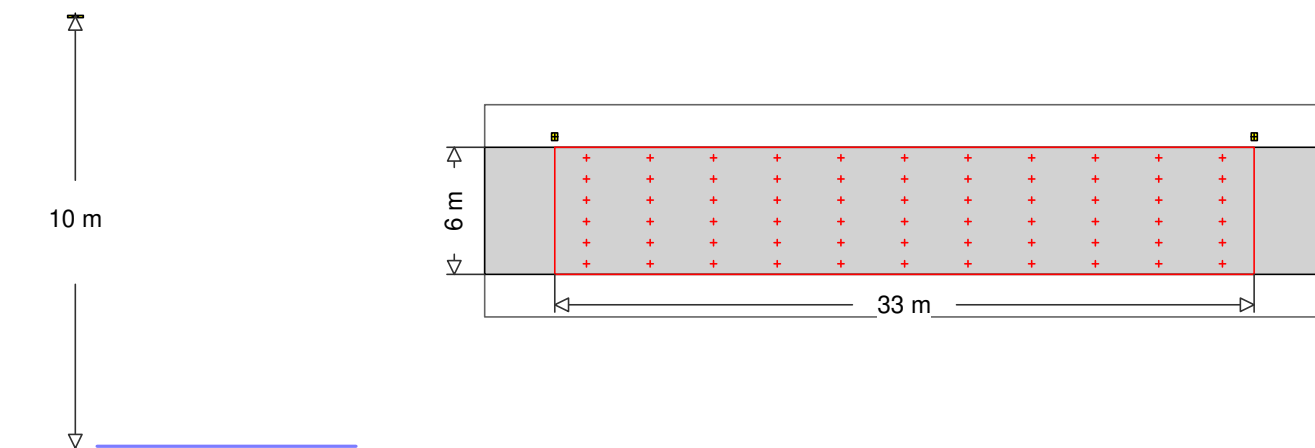


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 38 Z124

### 38.1 Riepilogo, Z124

#### 38.1.1 Panoramica risultato, Z124



**AEC ILLUMINAZIONE SRL**

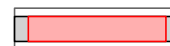
6  Codice : iBox 0F2H1 STU-S 3.7-4M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-S 3.7-4M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-700-4M-70-25 77.5 W / 7540 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 10.00 m
Sporgenza	: -0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 6.50 m	Classe di abbaglia.	: D2
Potenza/Km	: 2348 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.76 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.84	8	0.79
1:(y=1.50)	0.82 cd/m <sup>2</sup>	0.57	0.82	6	0.67
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
12.5 lx	6.70 lx	0.54	0.28

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

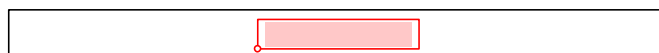
## 38 Z124

### 38.2 Risultati calcolo, Z124

#### 38.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
5.50	[23.8]	18.9	13.6	9.5	7.3	(6.7)	7.3	9.5	13.6	18.9	[23.8]
4.50	23.2	18.8	13.8	9.8	7.7	7.1	7.7	9.8	13.8	18.8	23.2
3.50	21.6	17.7	13.1	9.7	7.9	7.3	7.9	9.7	13.1	17.7	21.6
2.50	19.2	16	12.2	9.4	7.8	7.3	7.8	9.4	12.2	16	19.2
1.50	16.4	13.9	11.1	9	7.7	7.2	7.7	9	11.1	13.9	16.4
0.50	13.7	11.9	10	8.5	7.4	7	7.4	8.5	10	11.9	13.7

Illuminamento [lx]



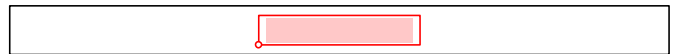
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 12.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 23.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.86 (0.54)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.55 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 38.2 Risultati calcolo, Z124

### 38.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
5.50	1	0.96	0.92	0.95	1.01	1.05	1.06	1.1	[1.12]	1.1	1.07
4.50	1.06	1.02	0.98	1.01	1.06	1.08	1.09	1.11	1.11	1.09	1.07
3.50	0.96	0.91	0.87	0.88	0.93	0.96	0.96	0.94	0.98	0.98	0.95
2.50	0.79	0.75	0.69	0.71	0.75	0.79	0.81	0.78	0.81	0.8	0.8
1.50	0.64	0.6	0.56	0.58	0.62	0.64	0.68	0.66	0.65	0.65	0.65
0.50	0.52	0.49	(0.47)	0.49	0.52	0.53	0.57	0.55	0.52	0.52	0.53
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.82 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.47 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.57  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.82  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

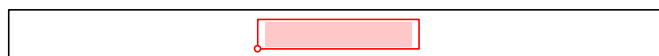
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.76 (0.57)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.39 (0.42)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 38.2 Risultati calcolo, Z124

### 38.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	1.05	0.99	0.95	0.97	1.03	1.06	1.08	1.11	<b>[1.13]</b>	1.11	1.08
5.50	0.96	0.91	0.87	0.89	0.94	0.97	0.99	1.01	1.04	1.02	0.99
4.50	0.83	0.78	0.71	0.72	0.78	0.83	0.85	0.84	0.89	0.89	0.87
3.50	0.69	0.64	0.59	0.61	0.65	0.69	0.72	0.71	0.75	0.74	0.74
2.50	0.58	0.54	0.5	0.52	0.55	0.57	0.62	0.6	0.6	0.6	0.61
1.50	0.48	0.45	<b>(0.43)</b>	0.45	0.47	0.48	0.52	0.52	0.48	0.5	0.5
0.50											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.76 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.43 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.56  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.84  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

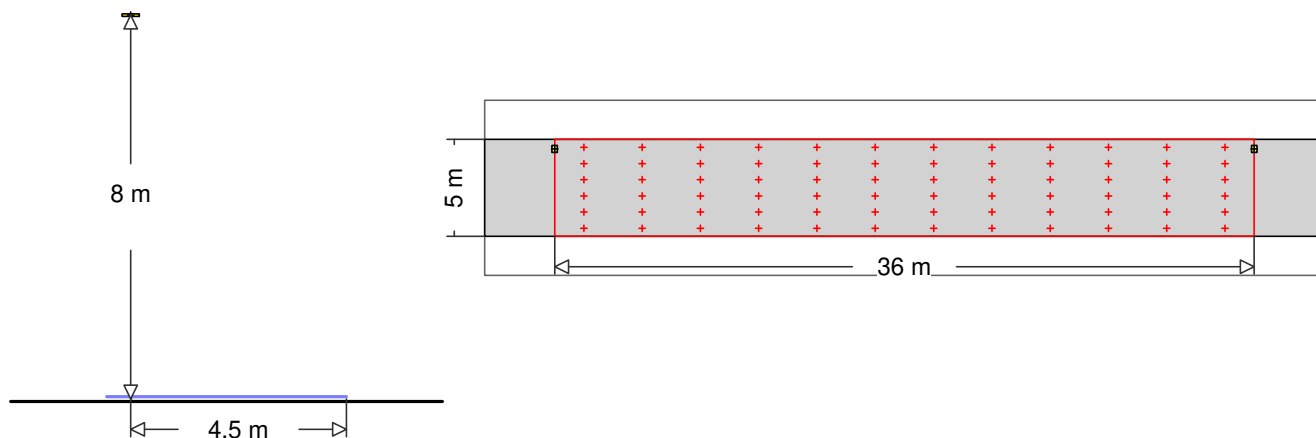
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.78 (0.56)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.63 (0.38)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 39 Z126

### 39.1 Riepilogo, Z126

#### 39.1.1 Panoramica risultato, Z126



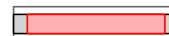
**3 AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F2H1 STU-M 3.5-3M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-M 3.5-3M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-525-3M-70-25 45 W / 4640 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.50 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 1250 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.53	8	0.70
1:(y=1.25)	0.56 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.56	8	0.73
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.37 lx	2.24 lx	0.27	0.12

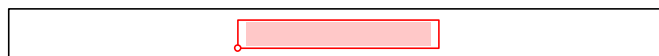
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 39 Z126

### 39.2 Risultati calcolo, Z126

#### 39.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	17,8	12,7	7,8	4,6	3	(2,2)	(2,2)	3	4,6	7,8	12,7	17,8
4.58	18,8	13,4	8,6	5,1	3,3	2,5	2,5	3,3	5,1	8,6	13,4	18,8
3.75	[19,1]	13,7	8,9	5,4	3,6	2,8	2,8	3,6	5,4	8,9	13,7	[19,1]
2.92	18,6	13,2	8,7	5,5	3,8	2,9	2,9	3,8	5,5	8,7	13,2	18,6
2.08	16,9	12,4	8,2	5,4	3,8	3	3	3,8	5,4	8,2	12,4	16,9
1.25	15	11,2	7,6	5,2	3,7	3	3	3,7	5,2	7,6	11,2	15
0.42												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]
	Illuminamento [lx]											



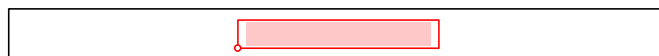
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 19.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.73 (0.27)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 8.53 (0.12)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 39.2 Risultati calcolo, Z126

### 39.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.56	0.46	0.38	0.37	0.41	0.48	0.59	0.67	0.73	0.76	0.73	0.68
4.58	0.64	0.54	0.47	0.46	0.51	0.59	0.7	0.78	0.83	<b>[0.85]</b>	0.79	0.73
3.75	0.68	0.56	0.49	0.48	0.52	0.6	0.7	0.77	0.81	0.83	0.79	0.74
2.92	0.63	0.49	0.42	0.41	0.44	0.5	0.58	0.66	0.7	0.7	0.72	0.68
2.08	0.55	0.43	0.36	0.34	0.35	0.4	0.46	0.54	0.58	0.59	0.62	0.6
1.25	0.48	0.38	0.31	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>	0.33	0.38	0.43	0.48	0.49	0.51	0.52
0.42												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.56 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.52  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.56  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

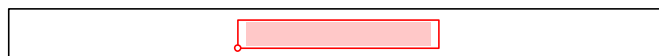
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.92 (0.52)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.93 (0.34)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 39.2 Risultati calcolo, Z126

### 39.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]												
4.58	0.61	0.51	0.43	0.42	0.46	0.53	0.62	0.7	0.75	0.79	0.75	0.7
3.75	0.64	0.54	0.46	0.45	0.5	0.58	0.68	0.76	0.82	<b>[0.84]</b>	0.79	0.73
2.92	0.63	0.49	0.42	0.4	0.43	0.52	0.61	0.69	0.75	0.77	0.75	0.71
2.08	0.58	0.44	0.37	0.35	0.36	0.41	0.49	0.59	0.64	0.66	0.69	0.65
1.25	0.52	0.4	0.32	0.3	0.3	0.34	0.41	0.48	0.54	0.56	0.59	0.58
0.42	0.46	0.35	0.29	<b>(0.26)</b>	<b>(0.26)</b>	0.29	0.34	0.38	0.45	0.46	0.48	0.51
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.49  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.53  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.04 (0.49)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.23 (0.31)

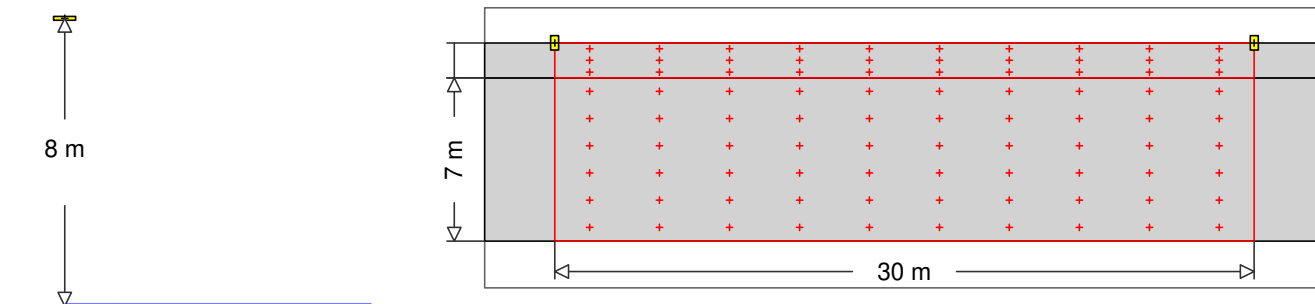


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 40 Z133

### 40.1 Riepilogo, Z133

#### 40.1.1 Panoramica risultato, Z133



14 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.180-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-2M-70-25 67.7 W / 9210 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: -1.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 8.50 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 2257 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

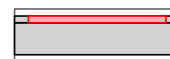
Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=5.25)	0.89 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.69	10	0.94
1:(y=1.75)	0.99 cd/m <sup>2</sup>	0.44	0.75	6	0.47
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
16.5 lx	10.2 lx	0.62	0.35

#### Marcia piede SX (Marcia piede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 7.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 40 Z133

### 40.1 Riepilogo, Z133

#### 40.1.1 Panoramica risultato, Z133

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	19.1 lx	9.25 lx	0.48	0.28
P3	$\geq 7.50$ lx	$\geq 1.50$ lx		

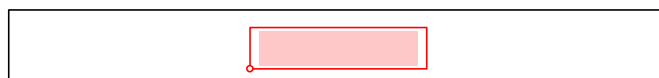
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 40 Z133

### 40.2 Risultati calcolo, Z133

#### 40.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	<b>[29]</b>	22.8	17.3	13.2	11.2	11.2	13.2	17.3	22.8	<b>[29]</b>
6.42	27.4	22.3	18	13.7	12	12	13.7	18	22.3	27.4
5.25	25.6	21.1	18	14	12.4	12.4	14	18	21.1	25.6
4.08	22	19.1	17.1	13.8	12.2	12.2	13.8	17.1	19.1	22
2.92	17.4	16	15	12.8	11.4	11.4	12.8	15	16	17.4
1.75	13	12.5	12.5	11.1	<b>(10.2)</b>	<b>(10.2)</b>	11.1	12.5	12.5	13
0.58										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



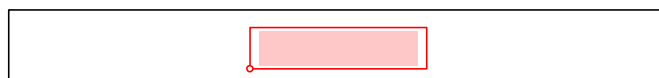
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 29 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.62 (0.62)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.85 (0.35)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 40.2 Risultati calcolo, Z133

### 40.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	1.23	1.29	1.46	1.69	1.82	<b>[1.84]</b>	1.72	1.48	1.32	1.21
5.25	1.1	1.11	1.21	1.36	1.47	1.55	1.45	1.32	1.19	1.07
4.08	0.94	0.91	0.96	1.05	1.16	1.22	1.23	1.14	0.96	0.94
2.92	0.77	0.74	0.81	0.86	0.93	0.96	1	0.94	0.78	0.77
1.75	0.59	0.59	0.67	0.72	0.77	0.79	0.79	0.73	0.61	0.59
0.58	0.44	0.46	0.55	0.59	0.63	0.65	0.63	0.57	0.46	<b>(0.43)</b>
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.99 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.43 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.44  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

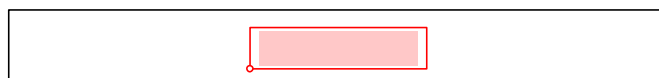
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.28 (0.44)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.24 (0.24)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 40.2 Risultati calcolo, Z133

### 40.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	1.13	1.12	1.22	1.43	1.56	<b>[1.64]</b>	1.58	1.37	1.26	1.13
5.25	0.97	0.92	0.98	1.09	1.24	1.35	1.32	1.23	1.1	1
4.08	0.86	0.79	0.83	0.91	1.01	1.07	1.12	1.07	0.9	0.89
2.92	0.73	0.68	0.73	0.79	0.84	0.88	0.91	0.88	0.75	0.74
1.75	0.57	0.56	0.63	0.68	0.72	0.74	0.74	0.69	0.59	0.57
0.58	<b>(0.43)</b>	0.45	0.53	0.56	0.6	0.62	0.6	0.56	0.45	<b>(0.43)</b>
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.89 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.43 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.48  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.69  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

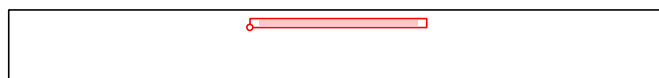
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.1 (0.48)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.85 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 40.2 Risultati calcolo, Z133

### 40.2.4 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	32.2	23.2	16.5	11.8	(9.3)	(9.3)	11.8	16.5	23.2	32.2
0.75	[33.6]	24	17.1	12.4	9.9	9.9	12.4	17.1	24	[33.6]
0.25	32.3	23.8	17.1	12.8	10.5	10.5	12.8	17.1	23.8	32.3
	Illuminamento [lx]									



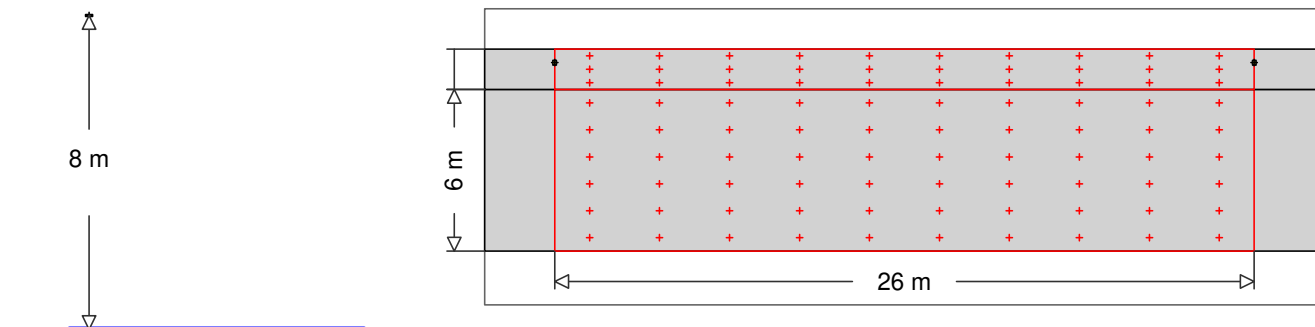
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 19.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.06 (0.48)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.63 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 41 Z134

### 41.1 Riepilogo, Z134

#### 41.1.1 Panoramica risultato, Z134



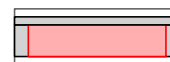
7 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-2M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-2M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-700-2M-70-25 41 W / 3960 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 26.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: -1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 7.00 m	Classe di abbaglia.	: D2
Potenza/Km	: 1577 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 26m x 6m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

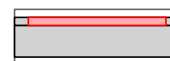
Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.85	9	0.87
1:(y=1.50)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.91	6	0.57
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 26m x 6m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.75 lx	5.03 lx	0.58	0.30

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 26m x 1.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 41 Z134

### 41.1 Riepilogo, Z134

#### 41.1.1 Panoramica risultato, Z134

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	9.73 lx	4.65 lx	0.48	0.28
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

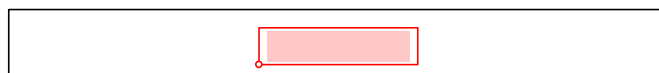
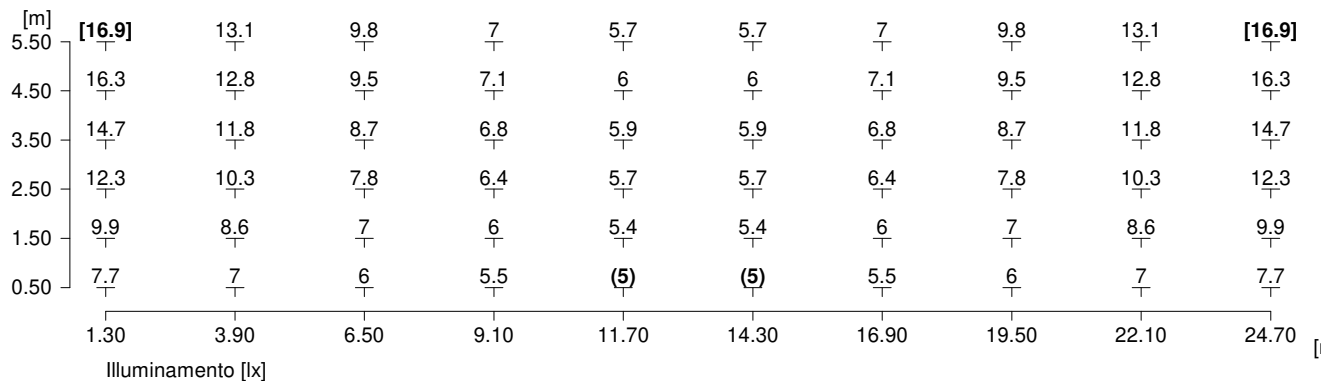


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 41 Z134

### 41.2 Risultati calcolo, Z134

#### 41.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



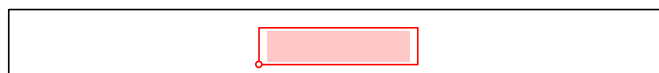
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.74 (0.58)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.35 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 41.2 Risultati calcolo, Z134

### 41.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.78	0.76	0.76	0.8	0.83	0.84	<b>[0.86]</b>	<b>[0.86]</b>	0.81	0.8
5.50	0.76	0.72	0.71	0.73	0.76	0.77	0.76	0.76	0.77	0.75
4.50	0.63	0.59	0.55	0.57	0.61	0.62	0.6	0.61	0.62	0.63
3.50	0.49	0.47	0.43	0.46	0.47	0.49	0.48	0.48	0.49	0.5
2.50	0.39	0.36	0.35	0.37	0.38	0.39	0.38	0.37	0.38	0.39
1.50	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>	0.32	0.32	0.32	0.31	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>	<b>(0.29)</b>
0.50	1.30	3.90	6.50	9.10	11.70	14.30	16.90	19.50	22.10	24.70



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.30)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.29 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.52  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.91  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

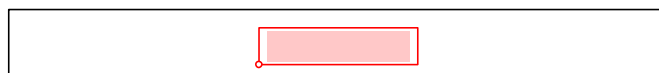
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.93 (0.52)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.01 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 41.2 Risultati calcolo, Z134

### 41.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.76	0.72	0.71	0.75	0.78	0.8	[0.82]	[0.82]	0.78	0.77
5.50	0.66	0.61	0.58	0.61	0.65	0.67	0.66	0.69	0.69	0.68
4.50	0.55	0.5	0.46	0.49	0.52	0.54	0.53	0.56	0.56	0.57
3.50	0.45	0.42	0.38	0.4	0.41	0.43	0.43	0.43	0.45	0.46
2.50	0.36	0.34	0.32	0.34	0.35	0.35	0.36	0.34	0.36	0.37
1.50	0.28	(0.27)	0.28	0.3	0.3	0.3	0.29	(0.27)	(0.27)	0.28
0.50	1.30	3.90	6.50	9.10	11.70	14.30	16.90	19.50	22.10	24.70



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.30)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.54  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.85  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

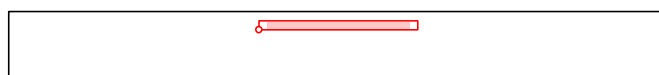
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.86 (0.54)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.06 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 41.2 Risultati calcolo, Z134

### 41.2.4 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]										
1.25	15.4	12	8.4	5.8	(4.7)	(4.7)	5.8	8.4	12	15.4
0.75	16.2	12.5	9	6.2	5	5	6.2	9	12.5	16.2
0.25	[16.6]	12.9	9.4	6.6	5.4	5.4	6.6	9.4	12.9	[16.6]
	1.30	3.90	6.50	9.10	11.70	14.30	16.90	19.50	22.10	24.70
	Illuminamento [lx]									



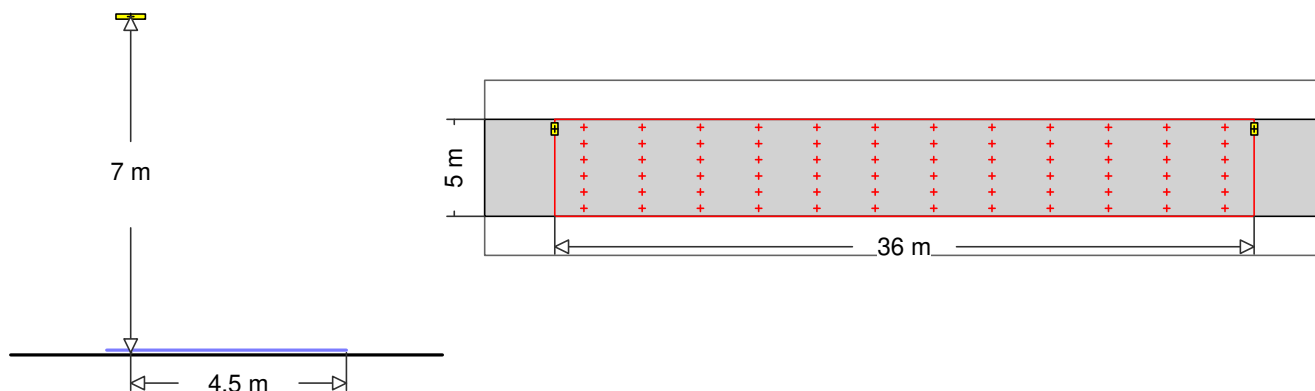
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.09 (0.48)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.56 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 42 Z135

### 42.1 Riepilogo, Z135

#### 42.1.1 Panoramica risultato, Z135



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

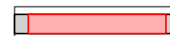
18  Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.50 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 639 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.41	0.46	13	0.86
1:(y=1.25)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.42	0.56	10	0.55
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.63 lx	2.67 lx	0.40	0.16

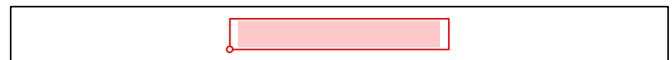
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 42 Z135

### 42.2 Risultati calcolo, Z135

#### 42.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	15.4	9.5	5.8	4.3	3.3	(2.7)	(2.7)	3.3	4.3	5.8	9.5	15.4
4.58	16.2	9.9	5.9	4.5	3.4	2.8	2.8	3.4	4.5	5.9	9.9	16.2
3.75	[16.9]	10.4	6.2	4.6	3.5	2.8	2.8	3.5	4.6	6.2	10.4	[16.9]
2.92	15.6	9.8	6.1	4.5	3.4	2.8	2.8	3.4	4.5	6.1	9.8	15.6
2.08	12.8	8.5	5.6	4.3	3.4	(2.7)	(2.7)	3.4	4.3	5.6	8.5	12.8
1.25	9.8	6.9	4.8	3.8	3.1	(2.7)	(2.7)	3.1	3.8	4.8	6.9	9.8
0.42												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]
	Illuminamento [lx]											



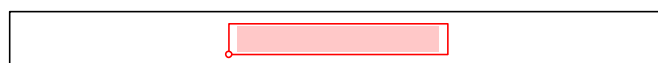
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.49 (0.4)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 6.34 (0.16)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 42.2 Risultati calcolo, Z135

### 42.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]												
4.58	0.48	0.39	0.37	0.46	0.57	0.71	0.86	0.92	0.83	0.68	0.6	0.59
3.75	0.55	0.45	0.46	0.57	0.68	0.81	0.94	[1]	0.89	0.7	0.64	0.63
2.92	0.58	0.45	0.45	0.52	0.6	0.7	0.82	0.87	0.79	0.65	0.63	0.64
2.08	0.51	0.38	0.35	0.39	0.45	0.52	0.6	0.65	0.64	0.53	0.56	0.56
1.25	0.41	0.31	0.28	0.31	0.34	0.38	0.44	0.5	0.49	0.42	0.43	0.45
0.42	0.31	0.24	(0.22)	0.24	0.26	0.29	0.34	0.37	0.36	0.32	0.31	0.34
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.42  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.56  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

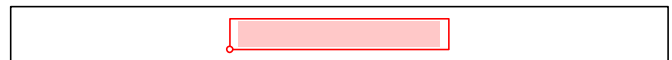
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.37 (0.42)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.48 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 42.2 Risultati calcolo, Z135

### 42.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.52	0.44	0.44	0.54	0.65	0.79	0.92	<b>[0.96]</b>	0.85	0.69	0.61	0.61
4.58	0.54	0.44	0.44	0.54	0.64	0.76	0.89	0.95	0.86	0.68	0.63	0.62
3.75	0.54	0.39	0.36	0.41	0.49	0.58	0.7	0.76	0.73	0.6	0.61	0.62
2.92	0.48	0.34	0.3	0.33	0.37	0.42	0.5	0.58	0.59	0.5	0.54	0.54
2.08	0.39	0.28	0.25	0.26	0.29	0.32	0.39	0.45	0.46	0.4	0.41	0.44
1.25	0.3	0.23	<b>(0.2)</b>	0.22	0.23	0.26	0.31	0.34	0.34	0.31	0.3	0.33
0.42												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.2 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.41  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.46  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.46 (0.41)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.72 (0.21)

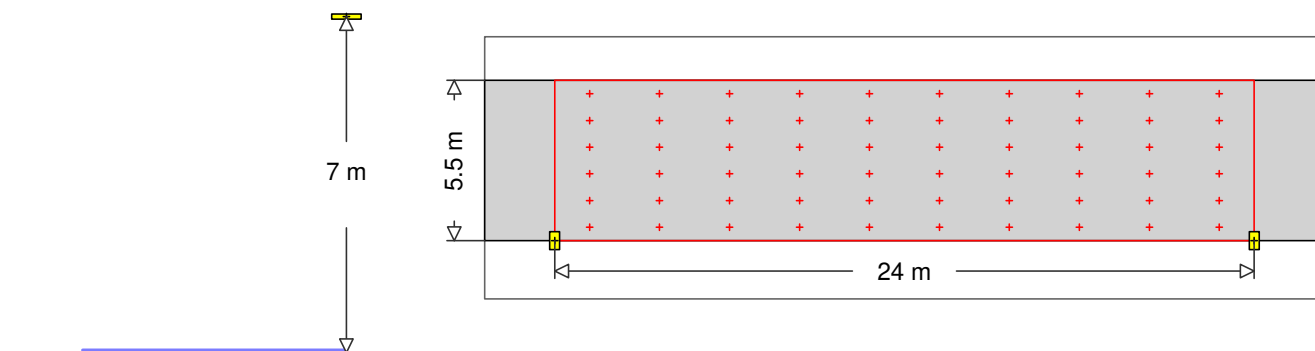


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 43 Z137

### 43.1 Riepilogo, Z137

#### 43.1.1 Panoramica risultato, Z137



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

20 Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.100-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-2M-70-25 37.4 W / 5280 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 24.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 1558 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.50 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 24m x 5.5m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.38m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.13)	1.17 cd/m <sup>2</sup>	0.42	0.86	7	0.44
1:(y=1.38)	1.08 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.79	12	0.88
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 24m x 5.5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
15.1 lx	8.26 lx	0.55	0.28

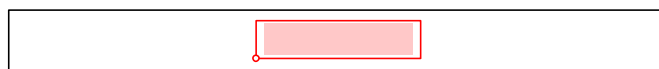
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 43 Z137

### 43.2 Risultati calcolo, Z137

#### 43.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]										
5.04	12.9	11.3	9.1	8.5	(8.3)	(8.3)	8.5	9.1	11.3	12.9
4.13	17.6	14.4	11.1	10.3	9.9	9.9	10.3	11.1	14.4	17.6
3.21	23.1	18	13	11.5	11	11	11.5	13	18	23.1
2.29	28.2	21.3	14.4	12.3	11.5	11.5	12.3	14.4	21.3	28.2
1.38	[29.7]	22.1	14.7	12.3	11.6	11.6	12.3	14.7	22.1	[29.7]
0.46	27.9	20.7	14	11.9	11.2	11.2	11.9	14	20.7	27.9
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80
	Illuminamento [lx]									



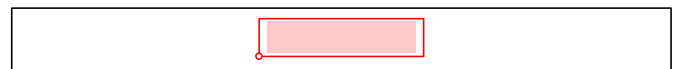
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 15.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 8.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 29.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.83 (0.55)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.6 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 43.2 Risultati calcolo, Z137

### 43.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.52	0.5	0.5	0.54	0.54	0.53	0.5	<b>(0.47)</b>	0.5	0.52
4.13	0.7	0.66	0.64	0.72	0.72	0.72	0.69	0.63	0.67	0.71
3.21	0.93	0.86	0.82	0.91	0.98	0.97	0.9	0.85	0.91	0.96
2.29	1.24	1.14	1.08	1.18	1.27	1.26	1.14	1.07	1.21	1.25
1.38	1.52	1.47	1.47	1.61	1.66	1.58	1.44	1.32	1.45	1.51
0.46	1.67	1.69	1.72	1.86	<b>[1.91]</b>	1.79	1.6	1.46	1.55	1.63
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.38, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 1.08 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.47 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

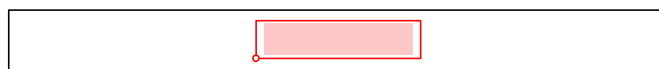
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.32 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.11 (0.24)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 43.2 Risultati calcolo, Z137

### 43.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.04	0.56	0.54	0.55	0.59	0.58	0.56	0.54	(0.5)	0.53	0.55
4.13	0.77	0.73	0.72	0.8	0.8	0.79	0.75	0.69	0.72	0.76
3.21	1.07	1.01	0.95	1.04	1.12	1.09	0.99	0.93	0.99	1.05
2.29	1.44	1.37	1.34	1.42	1.47	1.42	1.28	1.2	1.35	1.39
1.38	1.73	1.71	1.71	1.83	[1.87]	1.75	1.58	1.45	1.58	1.66
0.46	1.55	1.6	1.66	1.82	[1.87]	1.74	1.54	1.41	1.49	1.58
	1.20	3.60	6.00	8.40	10.80	13.20	15.60	18.00	20.40	22.80



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.13, z = 1.5 (dx = 61.20)  
 Luminanza media Lm : 1.17 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.42  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

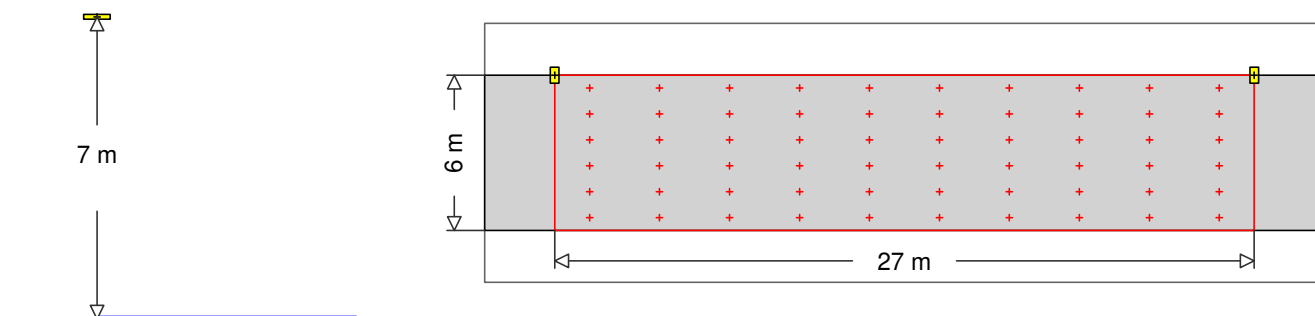
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.36 (0.42)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.77 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 44 Z138

### 44.1 Riepilogo, Z138

#### 44.1.1 Panoramica risultato, Z138



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

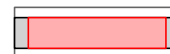
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 6.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.54 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.79	12	0.75
1:(y=1.50)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.86	7	0.49
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 6m (10 x 6 Punti)

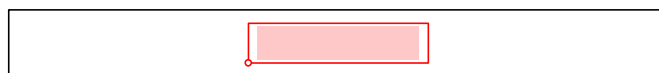
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.35 lx	4.57 lx	0.55	0.25

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 44 Z138

### 44.2 Risultati calcolo, Z138

#### 44.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



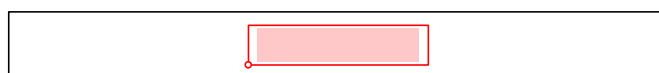
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.83 (0.55)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.04 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 44.2 Risultati calcolo, Z138

### 44.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.74	0.72	0.75	0.86	0.94	0.92	0.83	0.82	0.78	0.8
4.50	0.79	0.78	0.83	0.91	<b>[0.97]</b>	0.93	0.82	0.82	0.77	0.77
3.50	0.64	0.64	0.64	0.7	0.75	0.75	0.66	0.64	0.67	0.62
2.50	0.51	0.49	0.47	0.5	0.54	0.55	0.52	0.5	0.5	0.51
1.50	0.4	0.36	0.37	0.39	0.41	0.41	0.42	0.4	0.36	0.39
0.50	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29	0.31	0.33	0.33	0.32	0.3	<b>(0.27)</b>	0.29
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.86  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

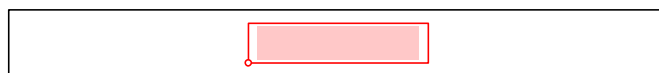
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.21 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.65 (0.27)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 44.2 Risultati calcolo, Z138

### 44.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.81	0.78	0.8	0.89	<b>[0.97]</b>	0.94	0.85	0.84	0.8	0.83
5.50	0.71	0.67	0.69	0.77	0.84	0.82	0.75	0.74	0.73	0.72
4.50	0.56	0.53	0.51	0.56	0.62	0.65	0.59	0.59	0.62	0.57
3.50	0.46	0.41	0.4	0.43	0.47	0.48	0.47	0.47	0.47	0.48
2.50	0.37	0.32	0.33	0.35	0.37	0.38	0.38	0.37	0.34	0.38
1.50	0.28	<b>(0.25)</b>	0.27	0.29	0.31	0.31	0.31	0.28	0.26	0.28
0.50	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.54 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.79  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.19 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.89 (0.26)

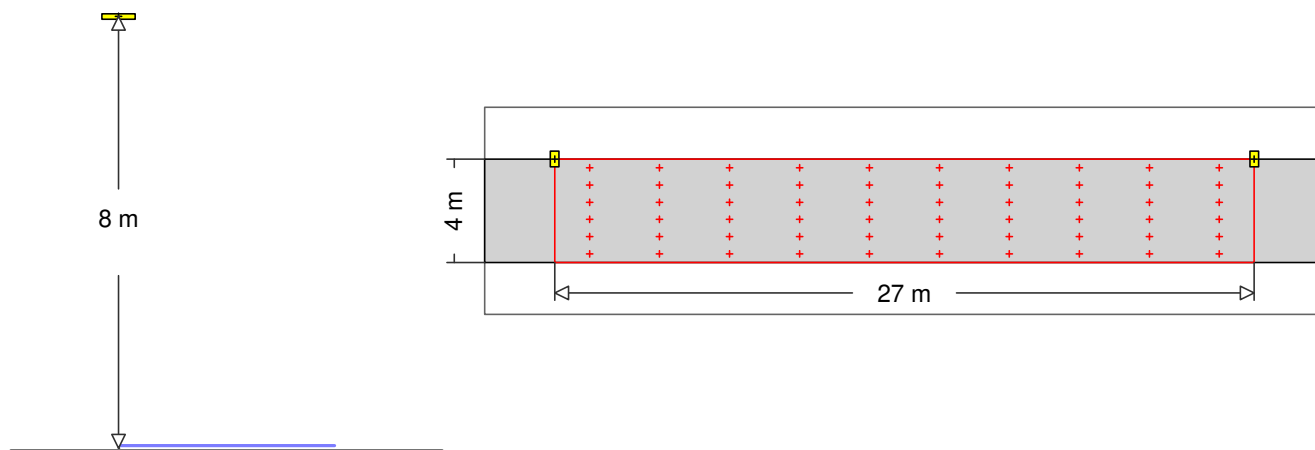


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 45 Z143

### 45.1 Riepilogo, Z143

#### 45.1.1 Panoramica risultato, Z143



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

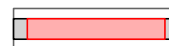
10  

 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.67	0.90	8	0.84
1:(y=1.00)	0.62 cd/m <sup>2</sup>	0.68	0.89	7	0.80
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.22 lx	4.61 lx	0.56	0.31

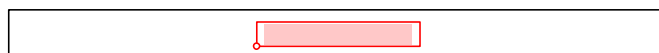
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 45 Z143

### 45.2 Risultati calcolo, Z143

#### 45.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
3.67	[14.9]	10.4	7.3	5.3	(4.6)	(4.6)	5.3	7.3	10.4	[14.9]
3.00	14.7	10.6	7.7	5.6	4.8	4.8	5.6	7.7	10.6	14.7
2.33	13.9	10.5	7.8	5.7	5	5	5.7	7.8	10.5	13.9
1.67	12.8	10.1	7.6	5.7	5	5	5.7	7.6	10.1	12.8
1.00	11.8	9.6	7.5	5.6	5	5	5.6	7.5	9.6	11.8
0.33	10.9	8.9	7.1	5.4	4.9	4.9	5.4	7.1	8.9	10.9
	Illuminamento [lx]									



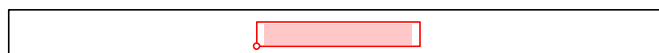
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.78 (0.56)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.22 (0.31)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 45.2 Risultati calcolo, Z143

### 45.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.73	0.71	0.73	0.76	0.76	0.69	0.67	0.68	0.68	0.75
3.00	0.77	0.75	0.78	<b>[0.8]</b>	<b>[0.8]</b>	0.71	0.71	0.71	0.7	0.76
2.33	0.72	0.71	0.72	0.75	0.74	0.67	0.66	0.66	0.66	0.69
1.67	0.62	0.61	0.62	0.63	0.64	0.59	0.56	0.58	0.58	0.59
1.00	0.53	0.51	0.51	0.52	0.54	0.51	0.48	0.51	0.51	0.52
0.33	0.46	0.43	0.43	0.44	0.45	0.44	<b>(0.42)</b>	0.45	0.44	0.46
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
										[m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.62 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.42 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.68  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.89  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

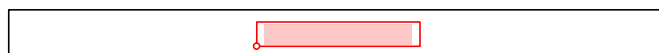
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.48 (0.68)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.91 (0.52)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 45.2 Risultati calcolo, Z143

### 45.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
3.67	0.77	0.74	0.75	0.77	<b>[0.78]</b>	0.71	0.69	0.69	0.7	0.77
3.00	0.74	0.71	0.73	0.75	0.75	0.68	0.68	0.69	0.68	0.73
2.33	0.64	0.62	0.64	0.66	0.67	0.62	0.61	0.61	0.61	0.64
1.67	0.55	0.53	0.53	0.55	0.58	0.55	0.52	0.54	0.55	0.55
1.00	0.48	0.45	0.45	0.47	0.49	0.47	0.45	0.49	0.48	0.49
0.33	0.42	0.4	0.4	0.4	0.41	0.41	<b>(0.39)</b>	0.43	0.42	0.43
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.39 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.67  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.9  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

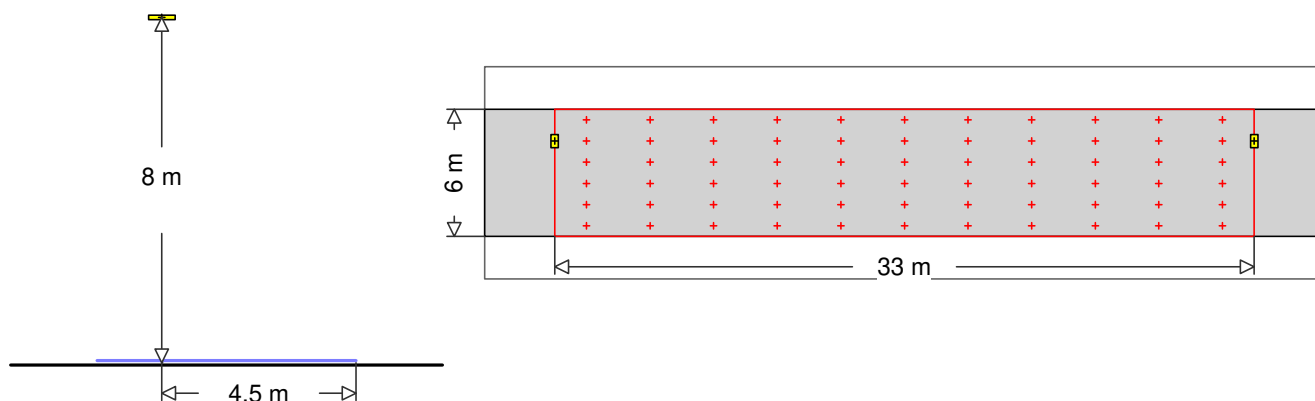
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.48 (0.67)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 1.96 (0.51)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 46 Z145

### 46.1 Riepilogo, Z145

#### 46.1.1 Panoramica risultato, Z145



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

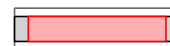
18  Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 1.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.50 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 697 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.70	10	0.75
1:(y=1.50)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.53	0.71	8	0.58
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 6m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.52 lx	3.31 lx	0.51	0.25

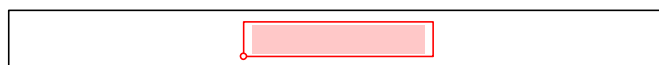
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 46 Z145

### 46.2 Risultati calcolo, Z145

#### 46.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
5.50	12.2	8.2	5.5	4.1	3.5	(3.3)	3.5	4.1	5.5	8.2	12.2
4.50	12.3	8.5	5.5	4.3	3.8	3.7	3.8	4.3	5.5	8.5	12.3
3.50	12.9	8.9	5.6	4.5	3.9	3.8	3.9	4.5	5.6	8.9	12.9
2.50	[13.4]	9.3	5.8	4.6	4	3.8	4	4.6	5.8	9.3	[13.4]
1.50	11.9	8.4	5.5	4.5	3.9	3.7	3.9	4.5	5.5	8.4	11.9
0.50	9.5	7	4.9	4.1	3.7	3.6	3.7	4.1	4.9	7	9.5
	Illuminamento [lx]										



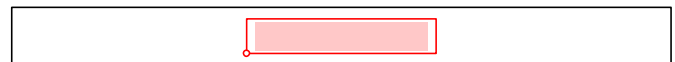
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 13.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.97 (0.51)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.05 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 46.2 Risultati calcolo, Z145

### 46.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.43	0.37	0.36	0.42	0.5	0.56	0.59	0.54	0.49	0.47	0.49
5.50	0.52	0.5	0.52	0.61	0.72	0.78	0.74	0.65	0.55	0.55	0.57
4.50	0.61	0.58	0.59	0.68	0.77	<b>[0.83]</b>	0.78	0.69	0.58	0.59	0.61
3.50	0.57	0.51	0.49	0.55	0.63	0.68	0.66	0.59	0.5	0.56	0.57
2.50	0.45	0.39	0.37	0.41	0.45	0.5	0.51	0.47	0.41	0.46	0.47
1.50	0.35	0.3	<b>(0.27)</b>	0.31	0.35	0.39	0.38	0.37	0.32	0.34	0.36
0.50											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.27 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.53  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.71  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

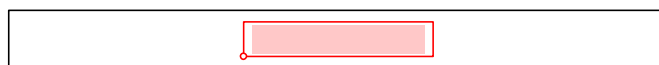
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.9 (0.53)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 46.2 Risultati calcolo, Z145

### 46.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0,5	0,45	0,46	0,52	0,6	0,66	0,66	0,59	0,53	0,51	0,53
5.50	0,59	0,57	0,59	0,67	0,76	<b>[0,81]</b>	0,76	0,67	0,58	0,57	0,6
4.50	0,54	0,51	0,5	0,58	0,68	0,75	0,72	0,64	0,54	0,56	0,57
3.50	0,49	0,42	0,39	0,44	0,51	0,57	0,58	0,54	0,46	0,52	0,52
2.50	0,41	0,34	0,3	0,33	0,38	0,43	0,45	0,43	0,38	0,43	0,44
1.50	0,32	0,27	<b>(0,24)</b>	0,27	0,3	0,34	0,34	0,34	0,3	0,32	0,34
0.50											
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.48  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.7  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.1 (0.48)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.43 (0.29)

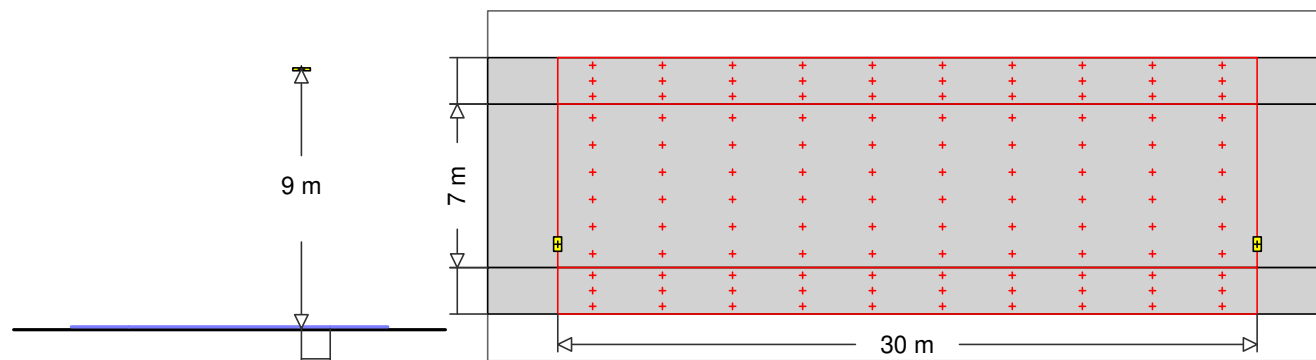


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47 Z148

### 47.1 Riepilogo, Z148

#### 47.1.1 Panoramica risultato, Z148



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

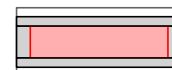
9 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.180-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-2M-70-25 67.7 W / 9010 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 9.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2257 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	Em	Uo	Ud	Tl	Rei
2:(y=5.25)	1.10 cd/m <sup>2</sup>	0.61	0.87	7	0.69
1:(y=1.75)	1.04 cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.88	8	0.66
M3	>= 1.00 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

Em	Emin	Uo	Ud
16.8 lx	9.16 lx	0.55	0.29

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 2.00 m	Posizione assoluta	: 7.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 2m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 47 Z148

### 47.1 Riepilogo, Z148

#### 47.1.1 Panoramica risultato, Z148

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	12.0 lx	9.25 lx	0.77	0.55
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

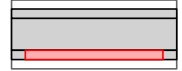
#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 2.00 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 2m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.5 lx	6.60 lx	0.46	0.25
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

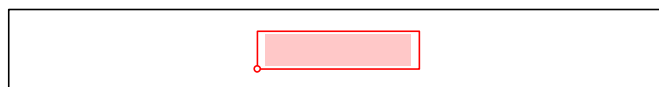
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47 Z148

### 47.2 Risultati calcolo, Z148

#### 47.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
6.42	19.4	16.5	13.8	11.7	9.9	9.9	11.7	13.8	16.5	19.4
5.25	22.5	18.7	14.8	11.8	9.7	9.7	11.8	14.8	18.7	22.5
4.08	26.2	20.9	15.3	11.6	9.5	9.5	11.6	15.3	20.9	26.2
2.92	29.8	22.8	15.9	11.6	9.5	9.5	11.6	15.9	22.8	29.8
1.75	<b>[31.7]</b>	23.8	16.3	11.8	9.5	9.5	11.8	16.3	23.8	<b>[31.7]</b>
0.58	29.7	23.1	16	11.5	<b>(9.2)</b>	<b>(9.2)</b>	11.5	16	23.1	29.7
	Illuminamento [lx]									



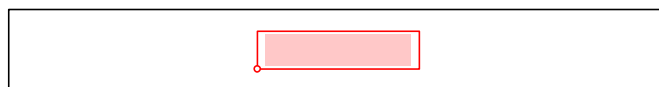
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 31.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.83 (0.55)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.46 (0.29)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47.2 Risultati calcolo, Z148

### 47.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.67	0.63	<b>(0.62)</b>	0.64	0.63	0.67	0.72	0.68	0.68	0.69
5.25	0.79	0.74	0.7	0.72	0.73	0.78	0.83	0.85	0.83	0.83
4.08	0.97	0.89	0.82	0.85	0.89	0.95	0.98	1.01	1.03	1.02
2.92	1.19	1.12	1.06	1.09	1.13	1.17	1.21	1.19	1.24	1.24
1.75	1.39	1.34	1.3	1.33	1.39	1.42	<b>[1.48]</b>	1.43	1.43	1.43
0.58	1.27	1.25	1.22	1.26	1.33	1.38	1.44	1.4	1.36	1.33
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 1.04 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.62 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.59  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.88  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

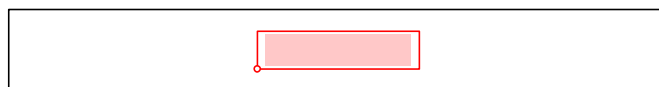
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.7 (0.59)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.4 (0.42)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47.2 Risultati calcolo, Z148

### 47.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.73	0.69	<b>(0.67)</b>	0.71	0.7	0.74	0.78	0.74	0.72	0.73
5.25	0.88	0.84	0.8	0.83	0.84	0.88	0.92	0.93	0.89	0.9
4.08	1.12	1.07	1.01	1.02	1.05	1.08	1.09	1.1	1.13	1.11
2.92	1.39	1.35	1.28	1.3	1.33	1.32	1.36	1.32	1.36	1.37
1.75	1.37	1.33	1.3	1.35	1.41	1.44	<b>[1.48]</b>	1.43	1.43	1.43
0.58	1.1	1.06	1.04	1.1	1.18	1.26	1.34	1.31	1.27	1.22
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 1.1 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.67 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.61  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.87  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

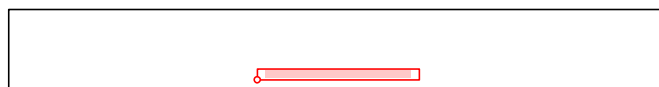
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.63 (0.61)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.19 (0.46)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47.2 Risultati calcolo, Z148

### 47.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]										
1.67	[26.2]	20.9	14.9	10.6	8.4	8.4	10.6	14.9	20.9	[26.2]
1.00	23.7	19	13.5	9.6	7.6	7.6	9.6	13.5	19	23.7
0.33	20	16.3	11.4	8.4	(6.6)	(6.6)	8.4	11.4	16.3	20
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



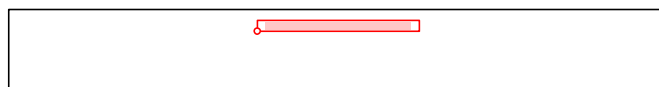
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 26.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.19 (0.46)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.97 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 47.2 Risultati calcolo, Z148

### 47.2.5 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.67	13	11.9	10.3	9.9	(9.2)	(9.2)	9.9	10.3	11.9	13
1.00	14.9	13.3	11.5	10.7	9.6	9.6	10.7	11.5	13.3	14.9
0.33	[16.8]	14.7	12.6	11.3	9.9	9.9	11.3	12.6	14.7	[16.8]
	Illuminamento [lx]									



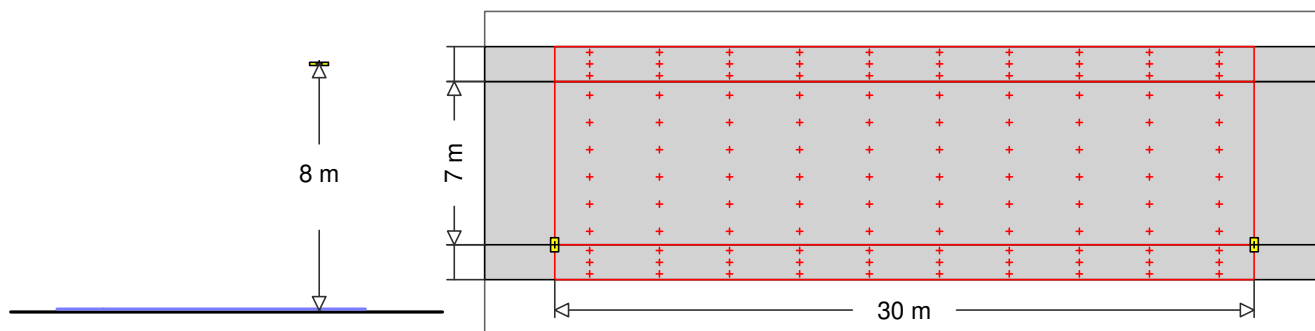
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 12 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.29 (0.77)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.82 (0.55)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48 Z149

### 48.1 Riepilogo, Z149

#### 48.1.1 Panoramica risultato, Z149



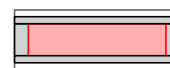
9 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.180-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-2M-70-25 67.7 W / 9010 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2257 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	1.12 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.80	7	0.55
1:(y=1.75)	1.04 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.80	10	0.80
M3	>= 1.00 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
17.6 lx	9.06 lx	0.52	0.23

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 7.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)



Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 48 Z149

### 48.1 Riepilogo, Z149

#### 48.1.1 Panoramica risultato, Z149

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	10.3 lx	7.98 lx	0.77	0.56
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	19.3 lx	7.88 lx	0.41	0.21
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

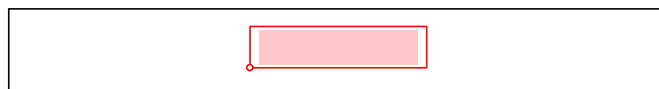
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48 Z149

### 48.2 Risultati calcolo, Z149

#### 48.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	17.4	14.9	12.7	11.2	9.5	9.5	11.2	12.7	14.9	17.4
6.42	22.2	18.1	14.9	12	9.7	9.7	12	14.9	18.1	22.2
5.25	26.6	21.2	16.1	12.1	9.5	9.5	12.1	16.1	21.2	26.6
4.08	31.4	23.9	16.6	11.7	9.2	9.2	11.7	16.6	23.9	31.4
2.92	36.8	26.2	17	11.7	9.2	9.2	11.7	17	26.2	36.8
1.75	<b>[39.4]</b>	27.5	17.4	11.8	<b>(9.1)</b>	<b>(9.1)</b>	11.8	17.4	27.5	<b>[39.4]</b>
0.58										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



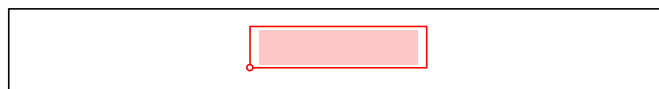
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 17.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 39.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.94 (0.52)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.35 (0.23)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48.2 Risultati calcolo, Z149

### 48.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.58	<b>(0.53)</b>	0.55	0.6	0.61	0.63	0.66	0.59	0.56	0.59
6.42	0.74	0.65	0.65	0.68	0.68	0.71	0.81	0.78	0.73	0.76
5.25	0.89	0.79	0.76	0.78	0.8	0.84	0.99	0.99	0.94	0.94
4.08	1.1	0.97	0.92	0.93	0.98	1.08	1.18	1.18	1.22	1.16
2.92	1.39	1.22	1.19	1.26	1.33	1.41	1.48	1.44	1.49	1.45
1.75	1.55	1.42	1.4	1.48	1.6	1.7	<b>[1.79]</b>	1.73	1.68	1.65
0.58	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 1.04 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.51  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.8  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

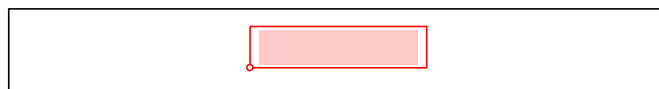
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.96 (0.51)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.37 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48.2 Risultati calcolo, Z149

### 48.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.61	<b>(0.57)</b>	0.59	0.64	0.65	0.67	0.7	0.63	0.59	0.61
6.42	0.79	0.72	0.73	0.76	0.76	0.78	0.9	0.85	0.77	0.8
5.25	0.99	0.92	0.88	0.9	0.93	0.98	1.1	1.07	1.02	1
4.08	1.27	1.17	1.15	1.18	1.19	1.26	1.33	1.29	1.34	1.26
2.92	1.53	1.42	1.42	1.49	1.55	1.59	1.63	1.59	1.58	1.56
1.75	1.41	1.28	1.28	1.42	1.55	1.66	<b>[1.75]</b>	1.7	1.63	1.6
0.58										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 1.12 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.57 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.51  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.8  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

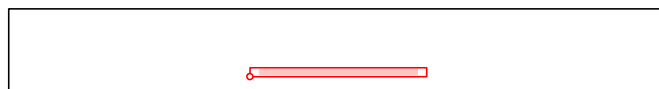
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.98 (0.51)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.1 (0.32)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48.2 Risultati calcolo, Z149

### 48.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	[37.5]	27	17.3	11.7	8.8	8.8	11.7	17.3	27	[37.5]
0.75	34.6	25.7	16.6	11.3	8.3	8.3	11.3	16.6	25.7	34.6
0.25	32.2	24.2	15.6	10.6	(7.9)	(7.9)	10.6	15.6	24.2	32.2
	Illuminamento [lx]									



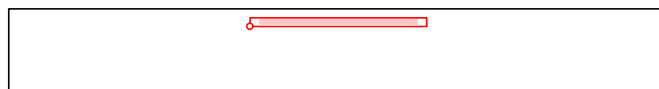
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 19.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 7.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 37.5 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.45 (0.41)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.76 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 48.2 Risultati calcolo, Z149

### 48.2.5 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	10.8	10.2	8.9	8.7	(8)	(8)	8.7	8.9	10.2	10.8
0.75	12.4	11.4	9.8	9.5	8.6	8.6	9.5	9.8	11.4	12.4
0.25	[14.2]	12.6	10.8	10.2	8.9	8.9	10.2	10.8	12.6	[14.2]
	Illuminamento [lx]									



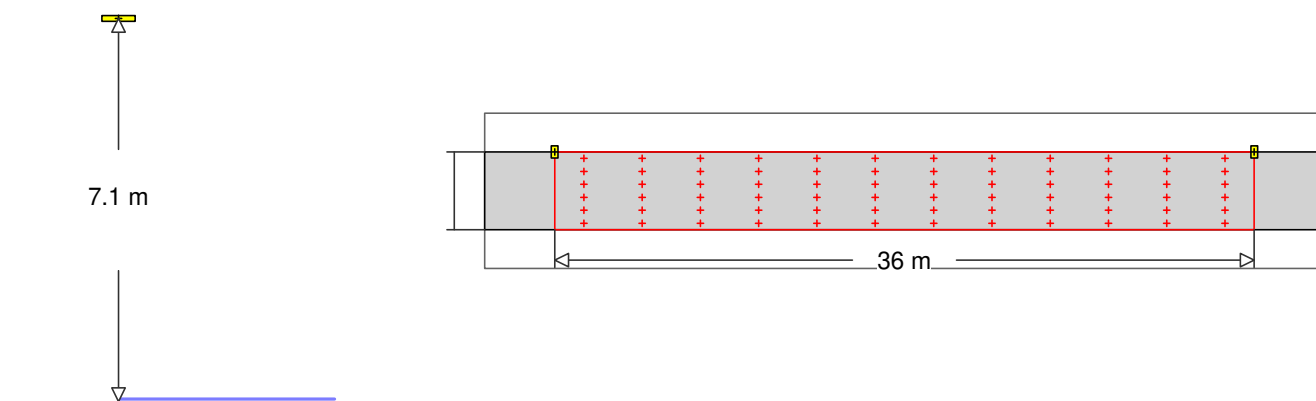
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 10.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.3 (0.77)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.78 (0.56)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 49 Z158

### 49.1 Riepilogo, Z158

#### 49.1.1 Panoramica risultato, Z158



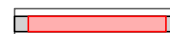
11 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-028-13\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-S 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3170 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.10 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 639 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 36m x 4m (12 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.00)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.44	0.41	13	0.78
1:(y=1.00)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.51	10	0.73
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 4m (12 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.08 lx	2.64 lx	0.37	0.15

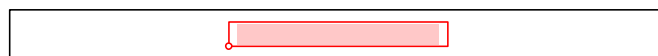
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 49 Z158

### 49.2 Risultati calcolo, Z158

#### 49.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	17.9	10.9	6.2	4.1	3.2	(2.6)	(2.6)	3.2	4.1	6.2	10.9	17.9
3.67	17.9	10.9	6.2	4.1	3.2	(2.6)	(2.6)	3.2	4.1	6.2	10.9	17.9
3.00	<b>[18]</b>	11.4	6.5	4.3	3.4	2.8	2.8	3.4	4.3	6.5	11.4	<b>[18]</b>
2.33	16.5	11.4	6.4	4.3	3.4	2.8	2.8	3.4	4.3	6.4	11.4	16.5
1.67	15	11	6.1	4.2	3.4	2.8	2.8	3.4	4.2	6.1	11	15
1.00	13.6	10.2	5.8	4.1	3.3	2.8	2.8	3.3	4.1	5.8	10.2	13.6
0.33	12.1	8.9	5.4	4	3.2	2.8	2.8	3.2	4	5.4	8.9	12.1
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50
	Illuminamento [lx]											



Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.68 (0.37)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 6.81 (0.15)

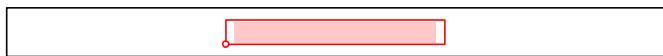


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 49.2 Risultati calcolo, Z158

### 49.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.54	0.4	0.34	0.43	0.58	0.74	0.88	0.93	0.81	0.72	0.68	0.66
3.67	0.57	0.43	0.39	0.48	0.62	0.77	0.9	<b>[0.94]</b>	0.81	0.74	0.7	0.67
3.00	0.53	0.42	0.37	0.44	0.55	0.67	0.79	0.81	0.71	0.64	0.67	0.6
2.33	0.47	0.38	0.31	0.36	0.45	0.53	0.61	0.65	0.6	0.53	0.62	0.53
1.67	0.42	0.34	0.27	0.3	0.36	0.42	0.48	0.52	0.5	0.45	0.53	0.47
1.00	0.38	0.29	<b>(0.24)</b>	0.26	0.29	0.34	0.39	0.42	0.41	0.38	0.41	0.41
0.33												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.51  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

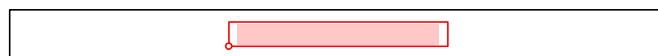
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.23 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.94 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 49.2 Risultati calcolo, Z158

### 49.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.56	0.42	0.37	0.45	0.6	0.75	0.88	<b>[0.93]</b>	0.81	0.73	0.68	0.67
3.67	0.55	0.42	0.36	0.44	0.56	0.7	0.83	0.89	0.78	0.71	0.69	0.66
3.00	0.51	0.38	0.32	0.37	0.46	0.58	0.69	0.74	0.67	0.6	0.65	0.59
2.33	0.45	0.35	0.28	0.32	0.38	0.46	0.53	0.6	0.56	0.51	0.6	0.51
1.67	0.41	0.32	0.25	0.27	0.31	0.36	0.43	0.48	0.47	0.43	0.51	0.46
1.00	0.36	0.28	<b>(0.22)</b>	0.23	0.26	0.3	0.36	0.39	0.39	0.36	0.4	0.4
0.33												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.44  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.41  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

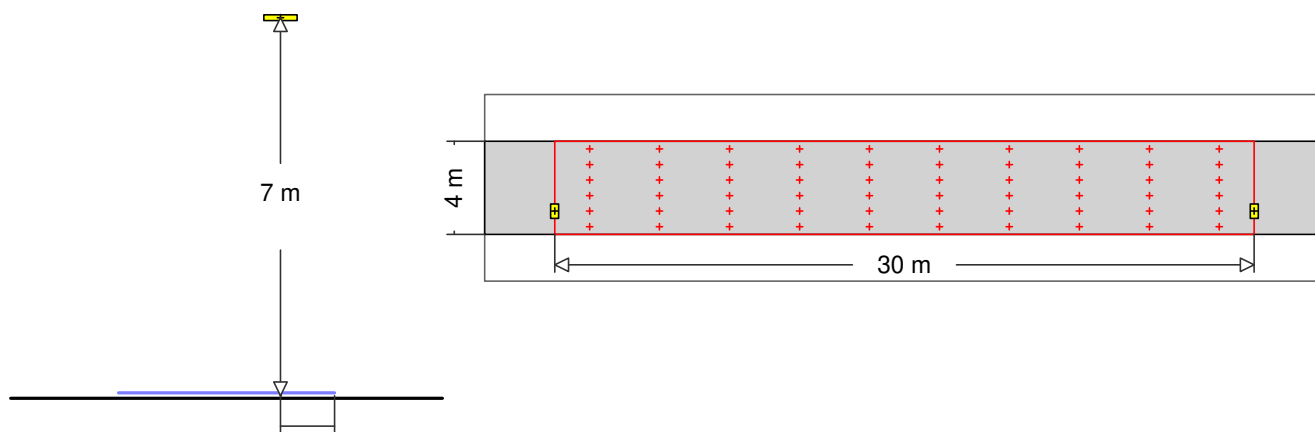
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.29 (0.44)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.24 (0.24)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 50 Z161

### 50.1 Riepilogo, Z161

#### 50.1.1 Panoramica risultato, Z161



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

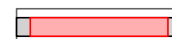
20  
 Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.100-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-100-2M-70-25 37.4 W / 5280 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 1247 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	13.8 lx	6.75 lx	0.49	0.24
C4	$\geq 10.0$ lx		$\geq 0.40$	

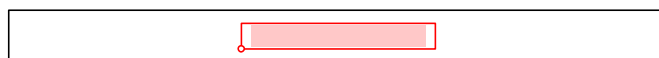
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 50 Z161

### 50.2 Risultati calcolo, Z161

#### 50.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
3.67	24.6	15.9	10.5	8.4	7.4	7.4	8.4	10.5	15.9	24.6
3.00	27.4	17.2	11	8.6	7.5	7.5	8.6	11	17.2	27.4
2.33	<b>[27.8]</b>	17.3	10.8	8.6	7.5	7.5	8.6	10.8	17.3	<b>[27.8]</b>
1.67	26.6	16.5	10.4	8.4	7.4	7.4	8.4	10.4	16.5	26.6
1.00	25.6	16	10.3	8.1	7.2	7.2	8.1	10.3	16	25.6
0.33	25.4	15.6	10.2	7.8	<b>(6.8)</b>	<b>(6.8)</b>	7.8	10.2	15.6	25.4
	Illuminamento [lx]									



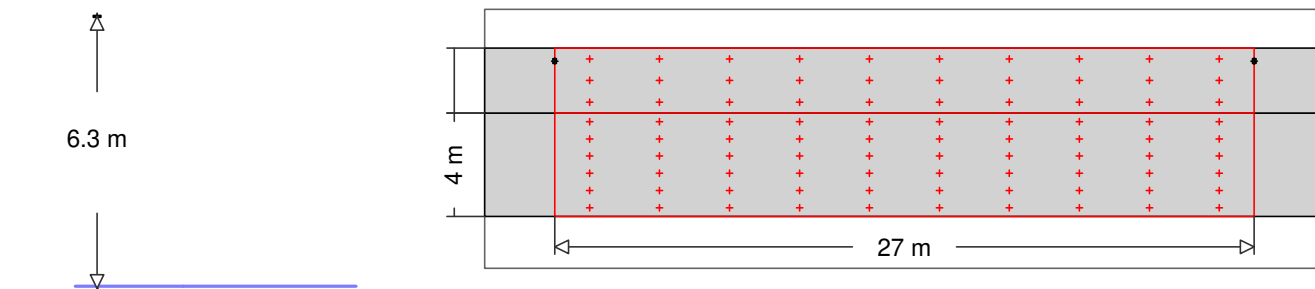
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 13.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 27.8 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.04 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.11 (0.24)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 51 Z163

### 51.1 Riepilogo, Z163

#### 51.1.1 Panoramica risultato, Z163



8 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F3 STW 3.5-2M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F3 STW 3.5-2M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F3-3000-525-2M-70-25 40 W / 4330 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 6.30 m
Sporgenza	: -2.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 6.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 1481 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	10.8 lx	4.31 lx	0.40	0.18
C4	$\geq 10.0$ lx		$\geq 0.40$	

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza	: 2.50 m	Posizione assoluta	: 4.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 2.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	12.0 lx	3.03 lx	0.25	0.12
P3	$\geq 7.50$ lx	$\geq 1.50$ lx		

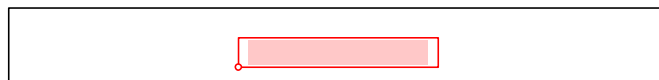
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 51 Z163

### 51.2 Risultati calcolo, Z163

#### 51.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
3.67	[24.1]	17.6	11	6.5	4.5	4.5	6.5	11	17.6	[24.1]
3.00	22.1	16.2	11.2	6.8	4.7	4.7	6.8	11.2	16.2	22.1
2.33	20	14.7	10.8	7	4.8	4.8	7	10.8	14.7	20
1.67	17.8	13.4	10.1	6.8	4.8	4.8	6.8	10.1	13.4	17.8
1.00	15.7	11.9	9.1	6.3	4.6	4.6	6.3	9.1	11.9	15.7
0.33	13.4	10.3	7.9	5.7	(4.3)	(4.3)	5.7	7.9	10.3	13.4
	Illuminamento [lx]									



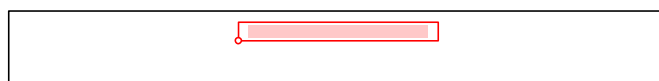
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 10.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 24.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.5 (0.4)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 5.58 (0.18)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 51.2 Risultati calcolo, Z163

### 51.2.2 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	24.9	15.4	7.8	4.4	(3)	(3)	4.4	7.8	15.4	24.9
2.08										
1.25	[25.9]	17.1	9	5.1	3.6	3.6	5.1	9	17.1	[25.9]
0.42	25.6	18.1	10.2	5.9	4.1	4.1	5.9	10.2	18.1	25.6
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



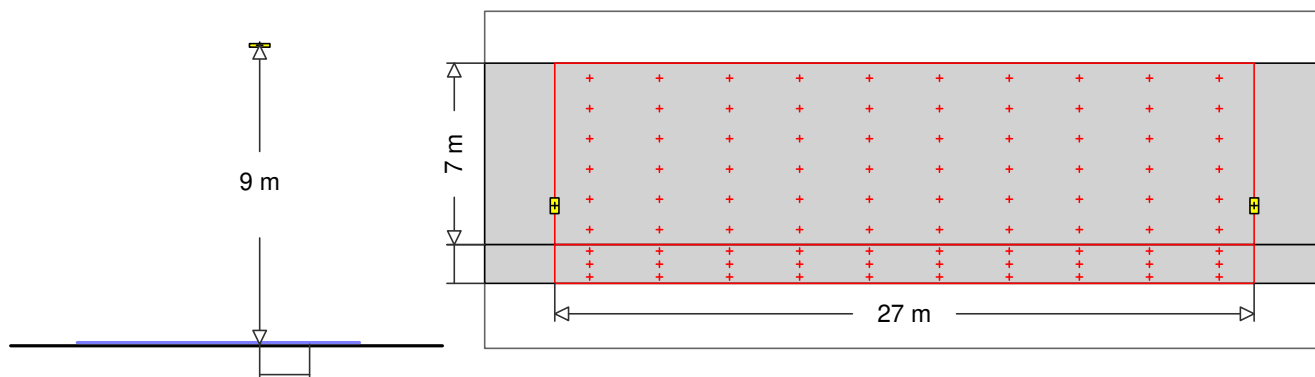
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 12 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 25.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.96 (0.25)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 8.55 (0.12)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 52 Z164

### 52.1 Riepilogo, Z164

#### 52.1.1 Panoramica risultato, Z164



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

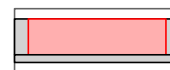
9 Codice : 22-117-06\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-M 3.180-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-2M-70-25 67.7 W / 9010 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 9.00 m
Sporgenza	: 1.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.50 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2507 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	1.24 cd/m <sup>2</sup>	0.66	0.90	7	0.72
1:(y=1.75)	1.19 cd/m <sup>2</sup>	0.62	0.93	7	0.57
M3	>= 1.00 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
18.8 lx	11.4 lx	0.61	0.36

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)



Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 52 Z164

### 52.1 Riepilogo, Z164

#### 52.1.1 Panoramica risultato, Z164

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	15.3 lx	8.35 lx	0.54	0.33
P2	$\geq 10.0$ lx	$\geq 2.00$ lx		

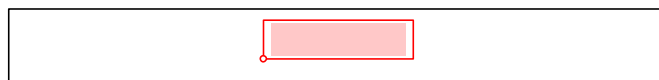
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 52 Z164

### 52.2 Risultati calcolo, Z164

#### 52.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]										
6.42	21.4	18.7	16	13.8	12.3	12.3	13.8	16	18.7	21.4
5.25	24.5	21.1	17.1	14	12	12	14	17.1	21.1	24.5
4.08	28.4	23.4	17.8	14	11.9	11.9	14	17.8	23.4	28.4
2.92	31.6	25.3	18.5	14.2	12	12	14.2	18.5	25.3	31.6
1.75	<b>[32]</b>	25.9	18.8	14.3	12.2	12.2	14.3	18.8	25.9	<b>[32]</b>
0.58	28.2	23.4	17.8	13.4	<b>(11.4)</b>	<b>(11.4)</b>	13.4	17.8	23.4	28.2
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



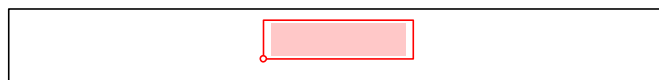
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 18.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 11.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 32 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.65 (0.61)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.8 (0.36)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 52.2 Risultati calcolo, Z164

### 52.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.79	0.77	<b>(0.73)</b>	0.74	0.75	0.82	0.82	0.79	0.8	0.8
5.25	0.93	0.9	0.85	0.86	0.88	0.95	0.95	0.98	0.96	0.96
4.08	1.16	1.1	1.02	1.04	1.07	1.12	1.12	1.18	1.21	1.19
2.92	1.43	1.38	1.32	1.33	1.35	1.4	1.42	1.41	1.42	1.45
1.75	1.59	1.56	1.5	1.52	1.57	<b>[1.62]</b>	1.6	1.57	1.58	1.59
0.58	1.3	1.3	1.27	1.29	1.34	1.43	1.42	1.4	1.35	1.33
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1.19 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.73 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.62  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.93  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

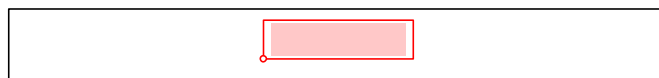
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.62 (0.62)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.21 (0.45)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 52.2 Risultati calcolo, Z164

### 52.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.86	0.85	<b>(0.81)</b>	0.83	0.83	0.91	0.89	0.86	0.85	0.86
6.42	1.06	1.03	0.97	0.99	1.01	1.06	1.04	1.08	1.06	1.06
5.25	1.37	1.34	1.25	1.24	1.25	1.29	1.26	1.3	1.34	1.33
4.08	<b>[1.63]</b>	1.58	1.51	1.51	1.51	1.56	1.56	1.54	1.55	1.59
2.92	1.47	1.46	1.42	1.46	1.51	1.57	1.55	1.52	1.54	1.54
1.75	1.11	1.1	1.07	1.1	1.18	1.27	1.28	1.28	1.23	1.2
0.58	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 1.24 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.81 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.66  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.9  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

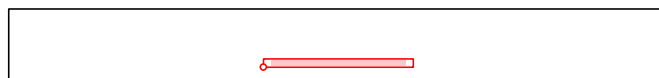
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.52 (0.66)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2 (0.5)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 52.2 Risultati calcolo, Z164

### 52.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]										
1.25	[25.2]	21.2	16.3	12.1	10.3	10.3	12.1	16.3	21.2	[25.2]
0.75	22.8	19.5	14.7	11.1	9.4	9.4	11.1	14.7	19.5	22.8
0.25	19.7	16.9	12.9	9.9	(8.3)	(8.3)	9.9	12.9	16.9	19.7
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



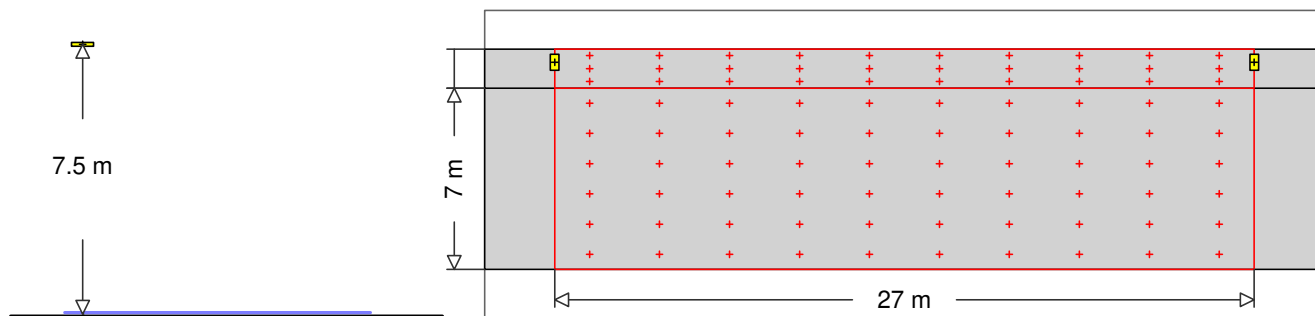
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 15.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 8.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 25.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.84 (0.54)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.01 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 53 Z167

### 53.1 Riepilogo, Z167

#### 53.1.1 Panoramica risultato, Z167



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

12  
 Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.180-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-180-1M-70-25 34.8 W / 4650 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.50 m
Sporgenza	: -1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 8.00 m	Classe di abbaglia.	: D5
Potenza/Km	: 1289 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 7.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=5.25)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.71	9	0.87
1:(y=1.75)	0.61 cd/m <sup>2</sup>	0.42	0.75	5	0.44
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

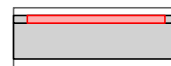
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 7m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.94 lx	6.31 lx	0.63	0.36

#### Marcia piede SX (Marcia piede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 7.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## **53 Z167**

### **53.1 Riepilogo, Z167**

#### **53.1.1 Panoramica risultato, Z167**

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	11.1 lx	5.38 lx	0.48	0.28
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

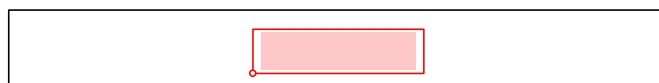
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 53 Z167

### 53.2 Risultati calcolo, Z167

#### 53.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	[17.6]	13.7	10.4	8.1	6.9	6.9	8.1	10.4	13.7	[17.6]
6.42	16.1	13.3	10.8	8.4	7.4	7.4	8.4	10.8	13.3	16.1
5.25	15.1	12.7	10.9	8.7	7.8	7.8	8.7	10.9	12.7	15.1
4.08	13.1	11.4	10.3	8.6	7.7	7.7	8.6	10.3	11.4	13.1
2.92	10.3	9.5	9	7.9	7.1	7.1	7.9	9	9.5	10.3
1.75	7.5	7.4	7.4	6.9	(6.3)	(6.3)	6.9	7.4	7.4	7.5
0.58										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 17.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.58 (0.63)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.78 (0.36)

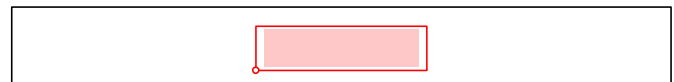


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 53.2 Risultati calcolo, Z167

### 53.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
6.42	0.76	0.81	0.9	1.03	[1.1]	[1.1]	1.04	0.91	0.8	0.76
5.25	0.7	0.72	0.79	0.88	0.93	0.95	0.87	0.8	0.73	0.66
4.08	0.58	0.58	0.61	0.67	0.73	0.75	0.74	0.69	0.59	0.57
2.92	0.47	0.46	0.5	0.55	0.58	0.59	0.6	0.56	0.47	0.47
1.75	0.36	0.36	0.41	0.45	0.47	0.48	0.47	0.43	0.37	0.36
0.58	(0.26)	0.28	0.33	0.37	0.38	0.39	0.37	0.33	0.27	(0.26)
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
										[m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.61 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.42  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.75  
 Aumento della soglia di percezione TI : 5 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.36 (0.42)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.27 (0.23)

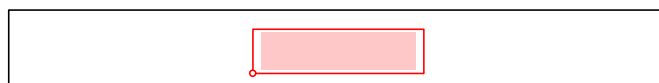
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 53.2 Risultati calcolo, Z167

### 53.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.73	0.73	0.8	0.91	0.99	[1]	0.96	0.84	0.77	0.72
6.42	0.6	0.59	0.63	0.7	0.78	0.83	0.79	0.74	0.67	0.61
5.25	0.52	0.5	0.52	0.58	0.63	0.66	0.67	0.64	0.55	0.54
4.08	0.44	0.42	0.45	0.5	0.52	0.54	0.55	0.52	0.45	0.45
2.92	0.34	0.34	0.38	0.43	0.44	0.45	0.44	0.4	0.35	0.34
1.75	(0.25)	0.27	0.32	0.35	0.36	0.37	0.35	0.32	0.26	(0.25)
0.58										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65

[m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 5.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.25 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.46  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.71  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

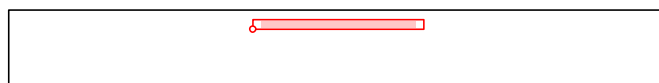
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.19 (0.46)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.97 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 53.2 Risultati calcolo, Z167

### 53.2.4 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
1.25	18.5	13.3	9.5	6.8	(5.4)	(5.4)	6.8	9.5	13.3	18.5
0.75	18.7	13.7	10	7.3	5.9	5.9	7.3	10	13.7	18.7
0.25	[19.4]	14.2	10.3	7.8	6.3	6.3	7.8	10.3	14.2	[19.4]
	Illuminamento [lx]									



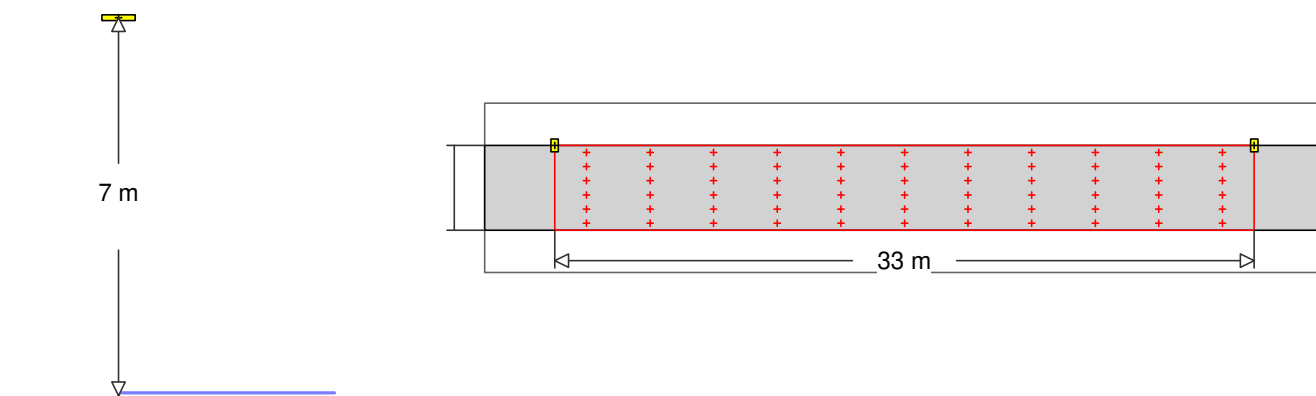
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 11.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.4 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 19.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.07 (0.48)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.6 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 54 Z169

### 54.1 Riepilogo, Z169

#### 54.1.1 Panoramica risultato, Z169



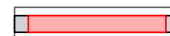
21 **AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-117-10\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STE-S 3.140-1M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-140-1M-70-25 26.8 W / 3560 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 33.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 4.00 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 812 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 33m x 4m (11 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.00)	0.56 cd/m <sup>2</sup>	0.50	0.53	10	0.82
1:(y=1.00)	0.59 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.58	9	0.72
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 33m x 4m (11 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.71 lx	2.61 lx	0.30	0.13

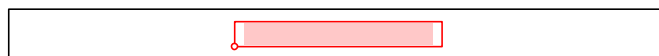
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 54 Z169

### 54.2 Risultati calcolo, Z169

#### 54.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	20.5	13	7.4	4.5	3.1	<b>(2.6)</b>	3.1	4.5	7.4	13	20.5
3.67											
3.00	<b>[20.6]</b>	13.1	7.7	4.7	3.2	2.8	3.2	4.7	7.7	13.1	<b>[20.6]</b>
2.33	19.7	12.8	7.9	4.7	3.4	2.9	3.4	4.7	7.9	12.8	19.7
1.67	18.3	12.5	8	4.8	3.5	3	3.5	4.8	8	12.5	18.3
1.00	16.5	11.7	8	4.9	3.5	3.1	3.5	4.9	8	11.7	16.5
0.33	14.3	10.4	7.6	4.9	3.5	3.1	3.5	4.9	7.6	10.4	14.3
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
	Illuminamento [lx]										



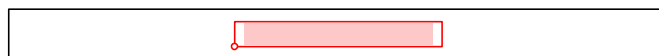
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 8.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 20.6 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.34 (0.3)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 7.89 (0.13)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 54.2 Risultati calcolo, Z169

### 54.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]											
3.67	0.63	0.49	0.44	0.5	0.6	0.73	0.85	<b>[0.89]</b>	0.86	0.81	0.76
3.00	0.66	0.52	0.48	0.54	0.64	0.77	0.86	<b>[0.89]</b>	0.88	0.81	0.77
2.33	0.64	0.49	0.46	0.49	0.58	0.69	0.76	0.79	0.79	0.76	0.71
1.67	0.58	0.44	0.41	0.42	0.47	0.55	0.63	0.69	0.69	0.7	0.64
1.00	0.51	0.39	0.36	0.36	0.39	0.44	0.52	0.59	0.61	0.6	0.57
0.33	0.44	0.34	0.32	<b>(0.3)</b>	0.32	0.37	0.44	0.5	0.53	0.48	0.48
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.59 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.3 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.52  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.58  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

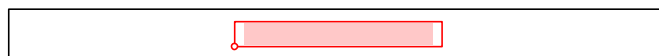
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.92 (0.52)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.93 (0.34)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 54.2 Risultati calcolo, Z169

### 54.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.65	0.51	0.46	0.52	0.61	0.74	0.86	<b>[0.9]</b>	0.87	0.82	0.77
3.67	0.65	0.5	0.45	0.5	0.58	0.71	0.81	0.85	0.85	0.79	0.75
3.00	0.61	0.44	0.4	0.42	0.5	0.6	0.69	0.74	0.74	0.74	0.69
2.33	0.55	0.41	0.37	0.37	0.41	0.48	0.57	0.64	0.66	0.68	0.63
1.67	0.5	0.37	0.33	0.32	0.34	0.4	0.48	0.55	0.59	0.58	0.56
1.00	0.43	0.33	0.3	<b>(0.28)</b>	0.3	0.34	0.4	0.47	0.51	0.46	0.47
0.33	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
	[m]										



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.56 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.28 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.5  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Lmax : 0.53  
 Aumento della soglia di percezione TI : 10 %

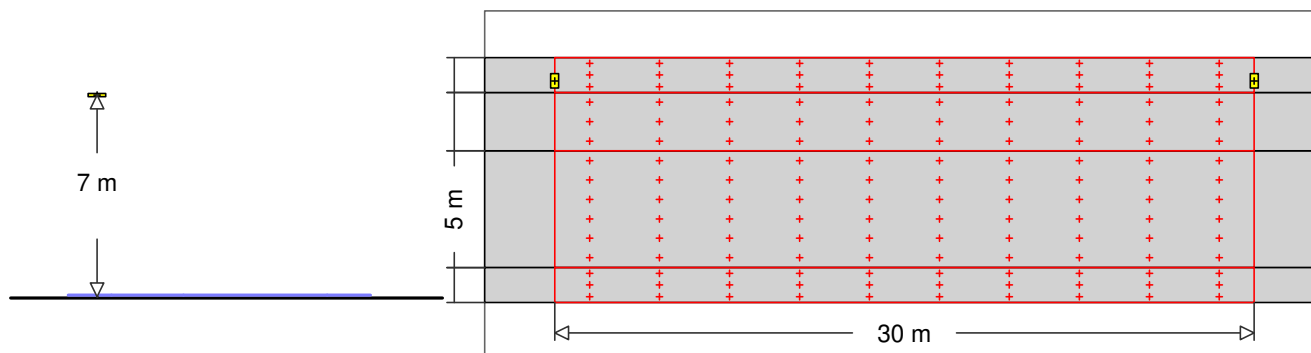
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.98 (0.5)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.19 (0.31)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55 Z173

### 55.1 Riepilogo, Z173

#### 55.1.1 Panoramica risultato, Z173



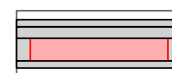
**13 AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : 22-120-04\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STW 3.140-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25 52.3 W / 7400 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -3.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 8.00 m	Classe di abbaglia.	: D5
Potenza/Km	: 1743 W/km	Classe intensità lum.	: G*4

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



**Luminanza** Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.68 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.66	12	1.08
1:(y=1.25)	0.72 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.71	6	0.49
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
13.7 lx	7.19 lx	0.52	0.26

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 1.50 m	Posizione assoluta	: 7.50 m
Distanza dalla strada	: 2.50 m		



**Illuminamento** Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)



Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 55 Z173

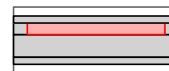
### 55.1 Riepilogo, Z173

#### 55.1.1 Panoramica risultato, Z173

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	16.3 lx	5.24 lx	0.32	0.16
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza : 2.50 m  
Distanza dalla strada : 0.00 m      Posizione assoluta : 5.00 m

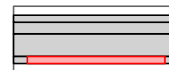


#### Illuminamento      Area di calcolo: 30m x 2.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	17.5 lx	7.55 lx	0.43	0.22
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m  
Distanza dalla strada : 0.00 m      Posizione assoluta : -0.00 m



#### Illuminamento      Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	6.58 lx	4.99 lx	0.76	0.58
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

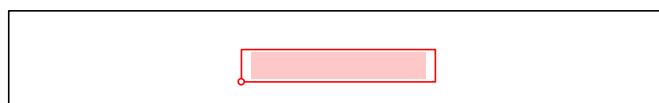
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55 Z173

### 55.2 Risultati calcolo, Z173

#### 55.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	[27.4]	21.1	16.2	11.4	9.2	9.2	11.4	16.2	21.1	[27.4]
4.58	25.2	19.9	16	11.4	9.3	9.3	11.4	16	19.9	25.2
3.75	21.7	18.1	15.3	11.1	9.2	9.2	11.1	15.3	18.1	21.7
2.92	17.8	15.7	13.9	10.4	8.7	8.7	10.4	13.9	15.7	17.8
2.08	14	13.1	12.2	9.4	8	8	9.4	12.2	13.1	14
1.25	10.9	10.3	10.2	8.2	(7.2)	(7.2)	8.2	10.2	10.3	10.9
0.42										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



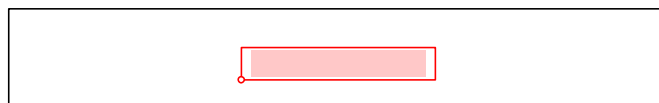
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 13.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 7.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 27.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.91 (0.52)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.81 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55.2 Risultati calcolo, Z173

### 55.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.94	0.84	0.89	0.99	1.13	1.29	<b>[1.34]</b>	1.24	1.08	0.98
3.75	0.84	0.73	0.77	0.8	0.93	1.04	1.1	1.08	0.89	0.87
2.92	0.71	0.63	0.68	0.69	0.78	0.86	0.91	0.93	0.74	0.73
2.08	0.57	0.54	0.6	0.58	0.66	0.72	0.75	0.75	0.61	0.58
1.25	0.45	0.45	0.51	0.5	0.56	0.61	0.63	0.6	0.49	0.45
0.42	<b>(0.35)</b>	0.37	0.43	0.42	0.47	0.51	0.52	0.49	0.38	<b>(0.35)</b>
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.72 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.35 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.48  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.71  
 Aumento della soglia di percezione TI : 6 %

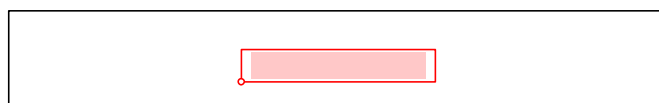
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.07 (0.48)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.85 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55.2 Risultati calcolo, Z173

### 55.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.88	0.76	0.78	0.84	0.99	1.15	<b>[1.23]</b>	1.17	1.03	0.95
3.75	0.8	0.68	0.7	0.72	0.83	0.94	1.02	1.03	0.85	0.85
2.92	0.69	0.6	0.64	0.63	0.72	0.8	0.85	0.88	0.71	0.72
2.08	0.56	0.52	0.57	0.55	0.62	0.68	0.72	0.71	0.59	0.57
1.25	0.44	0.45	0.5	0.48	0.54	0.58	0.61	0.58	0.47	0.44
0.42	0.35	0.36	0.42	0.41	0.45	0.49	0.5	0.48	0.37	<b>(0.34)</b>
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.68 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.34 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.51  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.66  
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %

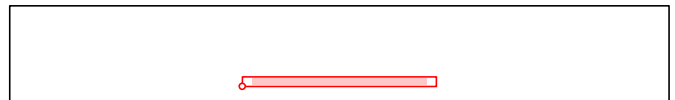
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.97 (0.51)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.57 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55.2 Risultati calcolo, Z173

### 55.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
1.25	<b>[8.59]</b>	8.22	8.49	7.09	6.33	6.33	7.09	8.49	8.22	<b>[8.59]</b>
0.75	6.87	6.73	7.28	6.26	5.64	5.64	6.26	7.28	6.73	6.87
0.25	5.3	5.32	6.08	5.48	<b>(4.99)</b>	<b>(4.99)</b>	5.48	6.08	5.32	5.3
	Illuminamento [lx]									



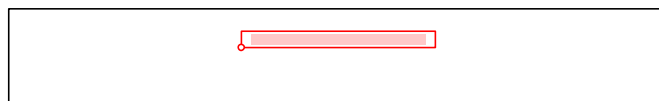
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.58 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.99 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 8.59 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.32 (0.76)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.72 (0.58)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55.2 Risultati calcolo, Z173

### 55.2.5 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
2.08	[34.1]	23.2	15.1	10.1	(7.6)	(7.6)	10.1	15.1	23.2	[34.1]
1.25	29.9	22.2	15.1	10.6	8.3	8.3	10.6	15.1	22.2	29.9
0.42	28.7	21.7	15.6	11	8.9	8.9	11	15.6	21.7	28.7
	Illuminamento [lx]									

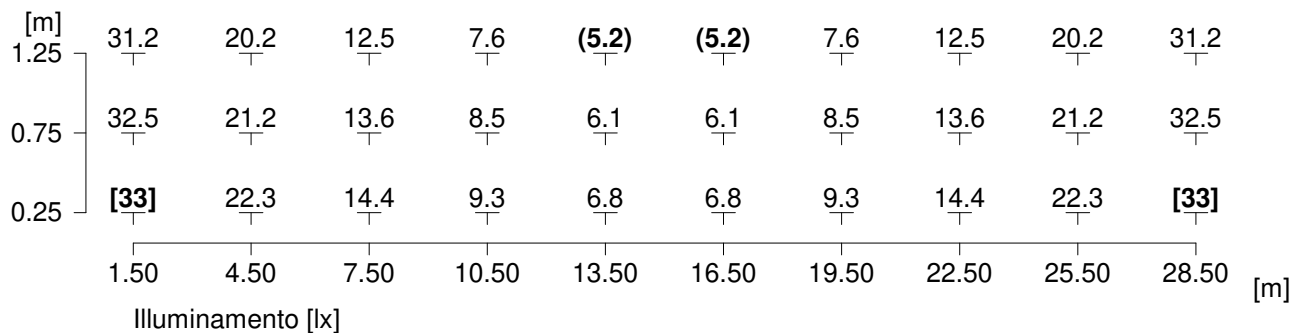


Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 17.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 7.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 34.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.31 (0.43)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.52 (0.22)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 55.2 Risultati calcolo, Z173

### 55.2.6 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)



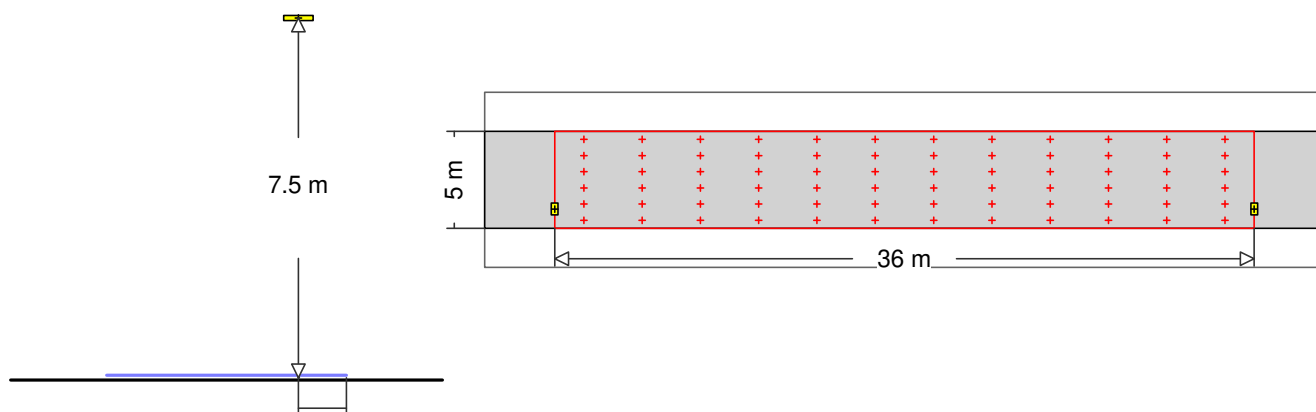
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.3 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.11 (0.32)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 6.29 (0.16)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022


## 56 Z176

### 56.1 Riepilogo, Z176

#### 56.1.1 Panoramica risultato, Z176



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

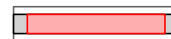
18  Codice : 22-120-05\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 SV 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.50 m
Sporgenza	: 1.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.00 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 639 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=3.75)	0.52 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.57	9	0.63
1:(y=1.25)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.54	11	0.83
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 5m (12 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.43 lx	2.72 lx	0.42	0.18



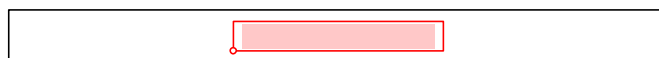
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 56 Z176

### 56.2 Risultati calcolo, Z176

#### 56.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50
4.58	11	7.7	5.1	4.1	3.4	2.9	2.9	3.4	4.1	5.1	7.7	11
3.75	13.4	9	5.7	4.3	3.5	3	3	3.5	4.3	5.7	9	13.4
2.92	[14.9]	9.7	5.9	4.5	3.5	3	3	3.5	4.5	5.9	9.7	[14.9]
2.08	14.5	9.4	5.7	4.4	3.5	3	3	3.5	4.4	5.7	9.4	14.5
1.25	13.7	9	5.5	4.2	3.4	2.9	2.9	3.4	4.2	5.5	9	13.7
0.42	13.4	8.6	5.5	4.1	3.2	(2.7)	(2.7)	3.2	4.1	5.5	8.6	13.4
	[m]											
	Illuminamento [lx]											



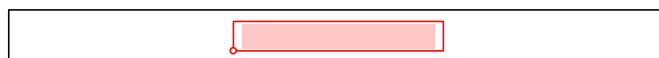
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.36 (0.42)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 5.47 (0.18)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 56.2 Risultati calcolo, Z176

### 56.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]												
4.58	0.34	0.26	<b>(0.22)</b>	0.25	0.27	0.31	0.36	0.39	0.39	0.34	0.35	0.38
3.75	0.42	0.31	0.27	0.3	0.33	0.38	0.45	0.49	0.49	0.42	0.46	0.47
2.92	0.48	0.36	0.32	0.38	0.43	0.51	0.58	0.62	0.59	0.49	0.54	0.54
2.08	0.5	0.42	0.4	0.48	0.56	0.67	0.77	0.78	0.7	0.57	0.56	0.56
1.25	0.51	0.46	0.47	0.56	0.66	0.78	<b>[0.86]</b>	0.85	0.74	0.6	0.57	0.57
0.42	0.48	0.42	0.42	0.49	0.58	0.68	0.76	0.77	0.69	0.58	0.53	0.53
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.45  
 Uniformità longitudinale UI Llmin/Llmax : 0.54  
 Aumento della soglia di percezione TI : 11 %

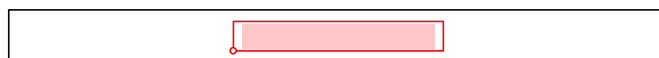
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.23 (0.45)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.84 (0.26)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 56.2 Risultati calcolo, Z176

### 56.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.36	0.28	<b>(0.26)</b>	0.28	0.31	0.35	0.4	0.43	0.42	0.35	0.37	0.39
4.58	0.45	0.35	0.31	0.36	0.4	0.45	0.51	0.55	0.53	0.44	0.48	0.49
3.75	0.53	0.43	0.4	0.46	0.52	0.61	0.68	0.7	0.64	0.52	0.56	0.56
2.92	0.55	0.47	0.47	0.56	0.66	0.77	0.85	0.84	0.75	0.6	0.59	0.59
2.08	0.49	0.44	0.44	0.54	0.65	0.77	<b>[0.86]</b>	0.84	0.74	0.6	0.56	0.56
1.25	0.43	0.35	0.33	0.4	0.48	0.59	0.69	0.72	0.66	0.56	0.51	0.51
0.42												
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50	34.50 [m]



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.26 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.49  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.57  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

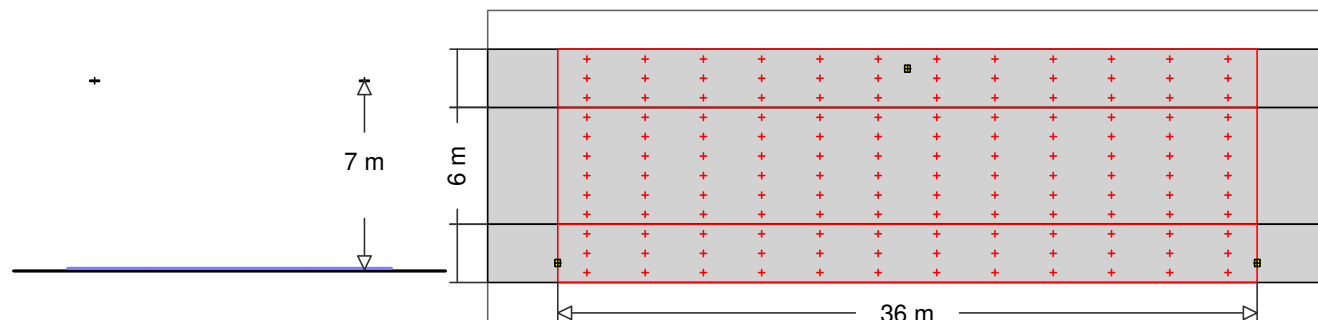
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.04 (0.49)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 3.36 (0.3)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 57 Z178

### 57.1 Riepilogo, Z178

#### 57.1.1 Panoramica risultato, Z178



**4 AEC ILLUMINAZIONE SRL**  
 Codice : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG  
 Nome punto luce : iBox 0F2H1 STU-M 3.7-3M PCG  
 Sorgenti : 1 x L-iBox-0F2H1-3000-700-3M-70-25 59 W / 5910 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Ambo i lati alternanti	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 36.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: -2.00 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -2.00 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 3278 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



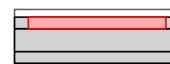
#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 6m (12 x 6 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	17.6 lx	10.5 lx	0.60	0.33
C3	>= 15.0 lx		>= 0.40	

#### Marciapiede SX (Marciapiede, Sinistra)

Larghezza	: 3.00 m	Posizione assoluta	: 6.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



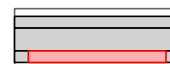
#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 3m (12 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.9 lx	4.49 lx	0.30	0.13
P3	>= 7.50 lx	>= 1.50 lx		

#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza	: 3.00 m	Posizione assoluta	: -0.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 36m x 3m (12 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 57 Z178

### 57.1 Riepilogo, Z178

#### 57.1.1 Panoramica risultato, Z178

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	14.9 lx	4.56 lx	0.31	0.14
P3	$\geq 7.50$ lx	$\geq 1.50$ lx		

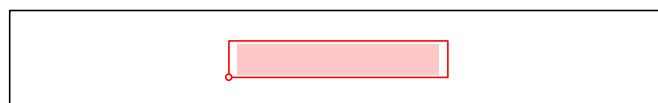
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 57 Z178

### 57.2 Risultati calcolo, Z178

#### 57.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	(10,5)	11	12,5	16,1	22,9	[31,9]	[31,9]	22,9	16,1	12,5	11	(10,5)
5.50												
4.50	13,8	13,2	14	16	20,8	27,9	27,9	20,8	16	14	13,2	13,8
3.50	17,8	15,9	15	15,6	18,4	23	23	18,4	15,6	15	15,9	17,8
2.50	22,9	18,4	15,6	15	15,9	17,8	17,8	15,9	15	15,6	18,4	22,9
1.50	27,8	20,8	16	14	13,3	13,8	13,8	13,3	14	16	20,8	27,8
0.50	[31,9]	22,9	16,1	12,5	11	10,6	10,6	11	12,5	16,1	22,9	[31,9]
	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	19,50	22,50	25,50	28,50	31,50	34,50 [m]
	Illuminamento [lx]											

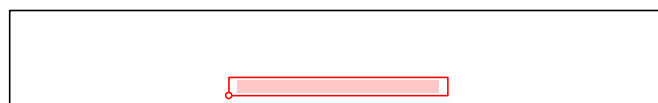
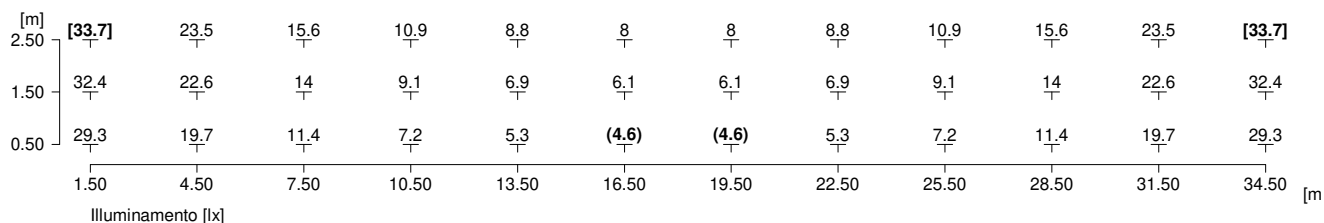


Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 17.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 31.9 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.67 (0.6)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.04 (0.33)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 57.2 Risultati calcolo, Z178

### 57.2.2 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

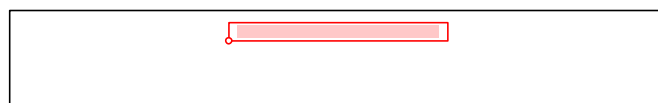
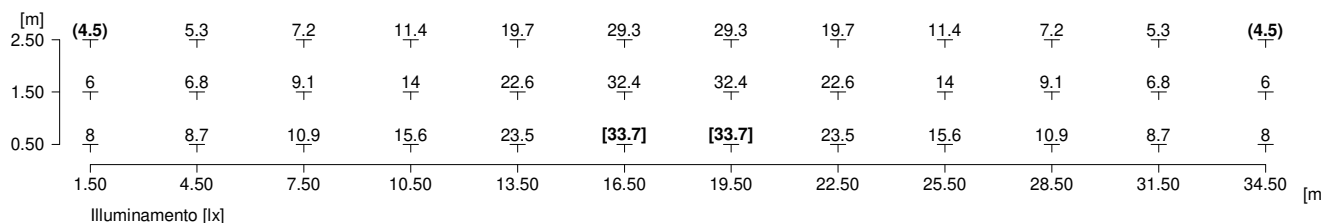


Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.28 (0.31)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 7.39 (0.14)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 57.2 Risultati calcolo, Z178

### 57.2.3 Tabella, Marciapiede SX (Sinistra) (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 14.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 33.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 3.32 (0.3)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 7.5 (0.13)

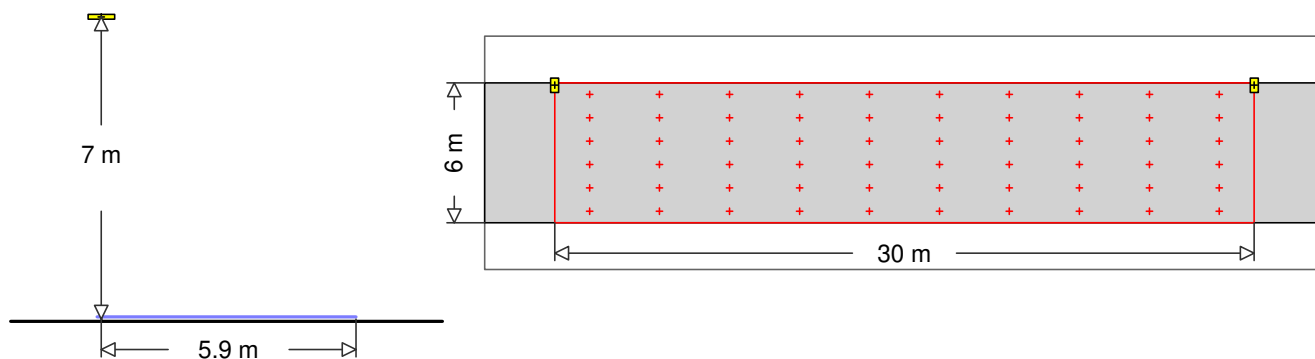


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 58 Z180

### 58.1 Riepilogo, Z180

#### 58.1.1 Panoramica risultato, Z180



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

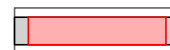
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a sinistra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.10 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 5.90 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.65	13	0.74
1:(y=1.50)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.78	8	0.50
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

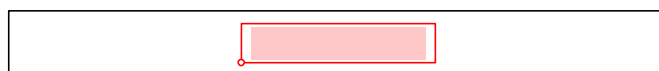
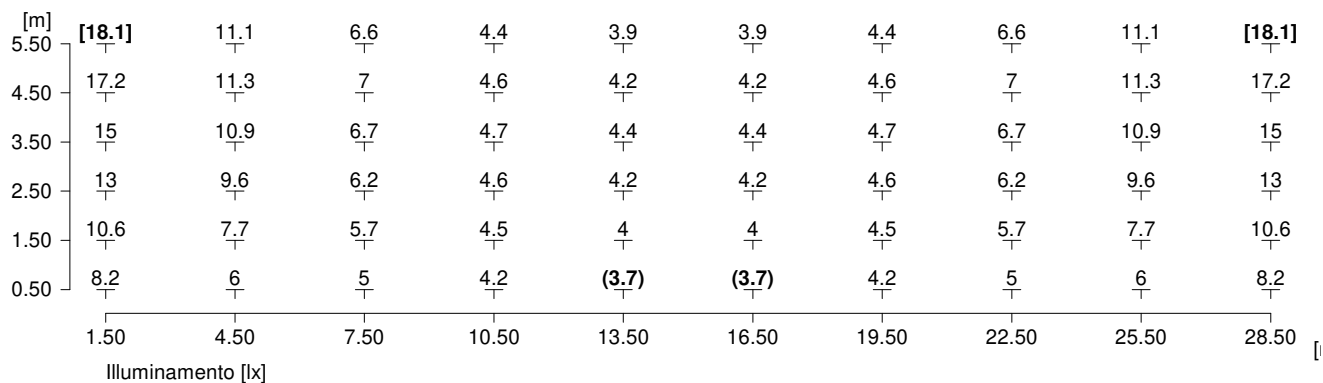
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.58 lx	3.74 lx	0.49	0.21

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 58 Z180

### 58.2 Risultati calcolo, Z180

#### 58.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



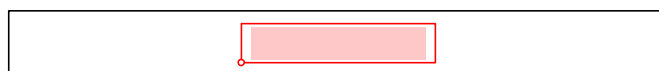
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.03 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.85 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 58.2 Risultati calcolo, Z180

### 58.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
5.50	0.62	0.55	0.58	0.71	0.85	0.91	0.8	0.77	0.72	0.73
4.50	0.67	0.62	0.67	0.79	0.91	<b>[0.94]</b>	0.8	0.78	0.74	0.71
3.50	0.56	0.52	0.53	0.61	0.7	0.74	0.65	0.6	0.66	0.58
2.50	0.45	0.41	0.4	0.44	0.5	0.53	0.5	0.47	0.5	0.48
1.50	0.37	0.31	0.31	0.34	0.38	0.39	0.39	0.37	0.34	0.38
0.50	0.28	<b>(0.23)</b>	0.25	0.27	0.3	0.31	0.31	0.29	0.24	0.28
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.23 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.78  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

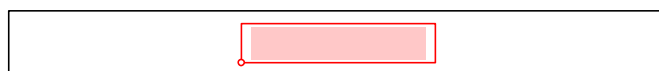
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.07 (0.25)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 58.2 Risultati calcolo, Z180

### 58.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.68	0.62	0.65	0.76	0.88	<b>[0.93]</b>	0.81	0.79	0.75	0.75
5.50	0.62	0.54	0.56	0.65	0.79	0.83	0.73	0.73	0.71	0.68
4.50	0.5	0.43	0.43	0.48	0.57	0.63	0.58	0.56	0.62	0.54
3.50	0.42	0.35	0.33	0.37	0.43	0.46	0.45	0.43	0.47	0.45
2.50	0.35	0.28	0.27	0.29	0.34	0.35	0.36	0.35	0.32	0.36
1.50	0.27	<b>(0.22)</b>	0.23	0.25	0.28	0.29	0.29	0.27	0.24	0.27
0.50										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

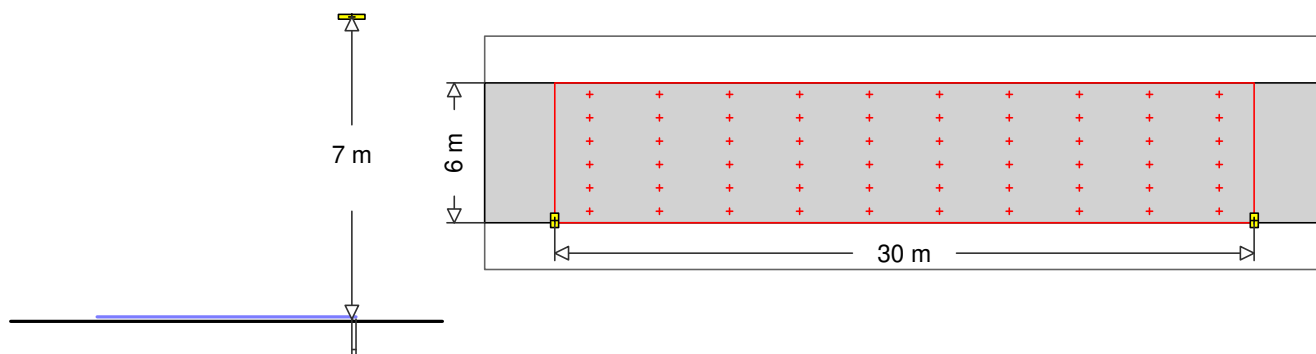
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.31 (0.23)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 59 Z181

### 59.1 Riepilogo, Z181

#### 59.1.1 Panoramica risultato, Z181



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

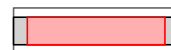
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 7.00 m
Sporgenza	: 0.10 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 0.10 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 767 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 6.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	Rei
2:(y=4.50)	0.53 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.78	8	0.50
1:(y=1.50)	0.50 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.65	13	0.74
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

#### Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 6m (10 x 6 Punti)

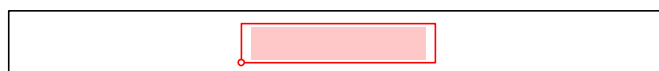
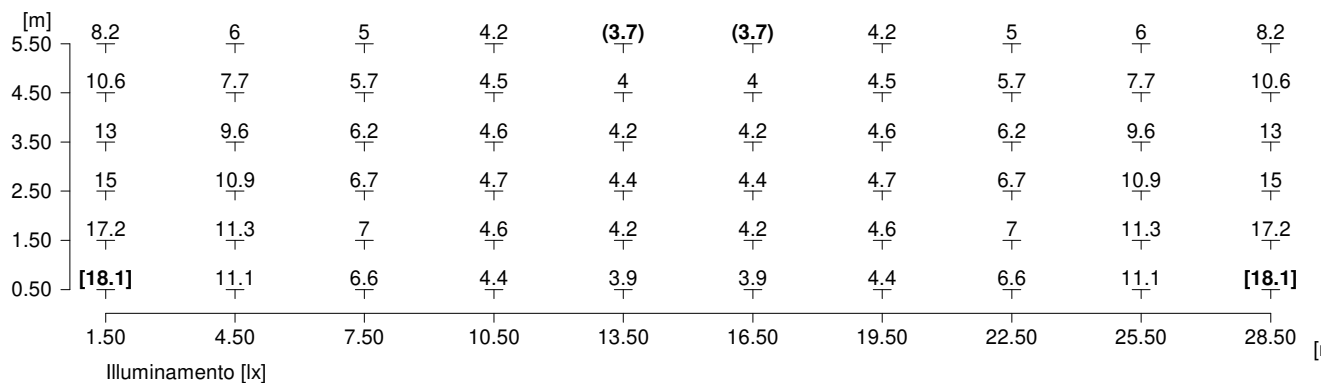
$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.58 lx	3.74 lx	0.49	0.21

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 59 Z181

### 59.2 Risultati calcolo, Z181

#### 59.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



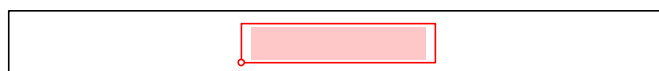
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 18.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.03 (0.49)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.85 (0.21)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 59.2 Risultati calcolo, Z181

### 59.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.27	<b>(0.22)</b>	0.23	0.25	0.28	0.29	0.29	0.27	0.24	0.27
5.50	0.35	0.28	0.27	0.29	0.34	0.35	0.36	0.35	0.32	0.36
4.50	0.42	0.35	0.33	0.37	0.43	0.46	0.45	0.43	0.47	0.45
3.50	0.5	0.43	0.43	0.48	0.57	0.63	0.58	0.56	0.62	0.54
2.50	0.62	0.54	0.56	0.65	0.79	0.83	0.73	0.73	0.71	0.68
1.50	0.68	0.62	0.65	0.76	0.88	<b>[0.93]</b>	0.81	0.79	0.75	0.75
0.50	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.5 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.65  
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %

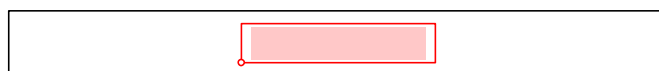
Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.31 (0.23)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 59.2 Risultati calcolo, Z181

### 59.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.28	<b>(0.23)</b>	0.25	0.27	0.3	0.31	0.31	0.29	0.24	0.28
5.50	0.37	0.31	0.31	0.34	0.38	0.39	0.39	0.37	0.34	0.38
4.50	0.45	0.41	0.4	0.44	0.5	0.53	0.5	0.47	0.5	0.48
3.50	0.56	0.52	0.53	0.61	0.7	0.74	0.65	0.6	0.66	0.58
2.50	0.67	0.62	0.67	0.79	0.91	<b>[0.94]</b>	0.8	0.78	0.74	0.71
1.50	0.62	0.55	0.58	0.71	0.85	0.91	0.8	0.77	0.72	0.73
0.50										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 (dx = 61.50)  
 Luminanza media Lm : 0.53 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.23 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.43  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.78  
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %

Uniformità Uo min/media : 1 : 2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 4.07 (0.25)

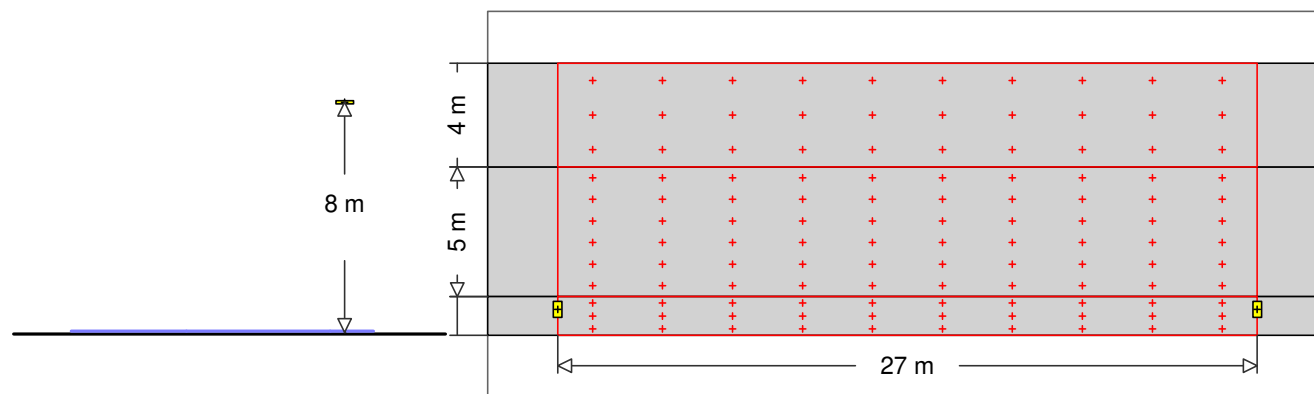


Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60 Z097

### 60.1 Riepilogo, Z097

#### 60.1.1 Panoramica risultato, Z097



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

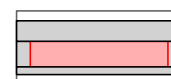
10  
 Codice : 22-076-09\_02  
 Nome punto luce : ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.060-2M  
 Sorgenti : 1 x L-IT1X-5P5-3000-060-2M-70-25 23 W / 3240 lm

#### MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Distanza armature	: 27.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.00 m
Sporgenza	: -0.50 m	Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -0.50 m	Classe di abbaglia.	: D4
Potenza/Km	: 852 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

#### Strada

Larghezza	: 5.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: CIE C2, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1



#### Luminanza

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 6 Punti)

#### Osservatore

2 : x=-60.00m, y=3.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	$U_o$	$U_I$	$T_I$	$Re_i$
2:(y=3.75)	0.55 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.92	7	0.68
1:(y=1.25)	0.51 cd/m <sup>2</sup>	0.60	0.90	9	0.88
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	<= 15	>= 0.30

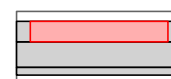
#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 5m (10 x 6 Punti)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.70 lx	4.64 lx	0.60	0.31

#### Parcheggio SX (Area generica, Sinistra)

Larghezza	: 4.00 m	Posizione assoluta	: 5.00 m
Distanza dalla strada	: 0.00 m		



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 4m (10 x 3 Punti)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
Impianto :  
Numero progetto : 3481-R1  
Data : 09.12.2022

## 60 Z097

### 60.1 Riepilogo, Z097

#### 60.1.1 Panoramica risultato, Z097

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	4.03 lx	2.56 lx	0.63	0.38
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx		

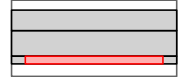
#### Marciapiede DX (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: -0.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 27m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	7.95 lx	4.08 lx	0.51	0.28
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx		

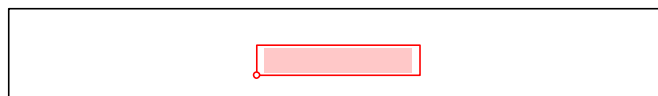
Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60 Z097

### 60.2 Risultati calcolo, Z097

#### 60.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	8.6	7.1	6	5	(4.6)	(4.6)	5	6	7.1	8.6
4.58	10	8.2	6.6	5.2	4.8	4.8	5.2	6.6	8.2	10
3.75	11.3	9.2	7.3	5.5	4.9	4.9	5.5	7.3	9.2	11.3
2.92	12.4	9.9	7.6	5.7	5.1	5.1	5.7	7.6	9.9	12.4
2.08	13.7	10.4	7.8	5.7	5	5	5.7	7.8	10.4	13.7
1.25	[14.7]	10.6	7.7	5.6	4.8	4.8	5.6	7.7	10.6	[14.7]
0.42										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



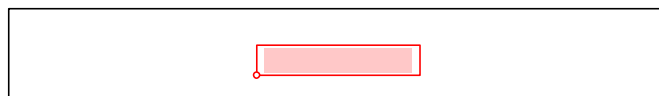
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.66 (0.6)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.17 (0.31)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60.2 Risultati calcolo, Z097

### 60.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.33	(0.3)	0.31	0.32	0.31	0.31	0.31	(0.3)	(0.3)	0.33
4.58	0.39	0.37	0.36	0.37	0.37	0.37	0.36	0.38	0.37	0.39
3.75	0.45	0.43	0.43	0.44	0.46	0.44	0.43	0.46	0.45	0.46
2.92	0.54	0.52	0.53	0.54	0.57	0.53	0.51	0.53	0.53	0.54
2.08	0.66	0.64	0.66	0.68	0.68	0.63	0.62	0.62	0.62	0.64
1.25	0.77	0.74	0.77	[0.78]	[0.78]	0.7	0.7	0.7	0.69	0.75
0.42										
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.25, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.51 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.3 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.6  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.9  
 Aumento della soglia di percezione TI : 9 %

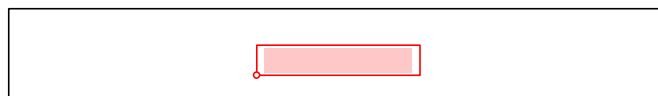
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.68 (0.6)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.59 (0.39)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60.2 Risultati calcolo, Z097

### 60.2.3 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]										
4.58	0.35	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.33	<b>(0.32)</b>	<b>(0.32)</b>	0.35
3.75	0.42	0.4	0.4	0.41	0.41	0.4	0.39	0.4	0.39	0.42
2.92	0.51	0.5	0.5	0.5	0.51	0.49	0.46	0.49	0.48	0.5
2.08	0.63	0.62	0.63	0.64	0.65	0.59	0.56	0.57	0.58	0.59
1.25	0.75	0.75	0.76	0.78	0.77	0.68	0.67	0.67	0.67	0.71
0.42	0.76	0.74	0.77	<b>[0.79]</b>	<b>[0.79]</b>	0.71	0.7	0.71	0.7	0.76
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65



Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 3.75, z = 1.5 (dx = 61.35)  
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m<sup>2</sup>  
 Luminanza minima Lmin : 0.32 cd/m<sup>2</sup>  
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.58  
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.92  
 Aumento della soglia di percezione TI : 7 %

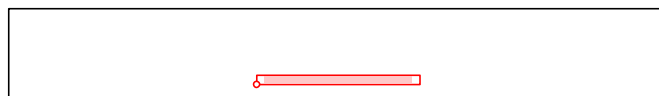
Uniformità Uo min/media : 1 : 1.73 (0.58)  
 Uniformità Ud min/max : 1 : 2.5 (0.4)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60.2 Risultati calcolo, Z097

### 60.2.4 Tabella, Marciapiede DX (Destra) (E orizzontale)

[m]	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
1.25	[14.7]	10.3	7.2	5.3	4.6	4.6	5.3	7.2	10.3	[14.7]
0.75	14.1	9.8	6.7	5	4.4	4.4	5	6.7	9.8	14.1
0.25	13.1	9.2	6.2	4.6	(4.1)	(4.1)	4.6	6.2	9.2	13.1
	Illuminamento [lx]									



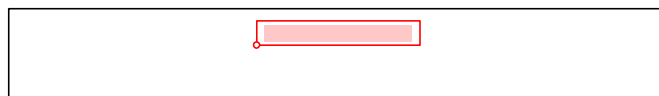
Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.9 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 14.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.95 (0.51)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.62 (0.28)

Oggetto : Comune di Castione Della Presolana (BG)  
 Impianto :  
 Numero progetto : 3481-R1  
 Data : 09.12.2022

## 60.2 Risultati calcolo, Z097

### 60.2.5 Tabella, Parcheggio SX (Sinistra) (E orizzontale)

[m]										
3.33	3.18	3.04	2.57	(2.56)	2.83	2.83	(2.56)	2.57	3.04	3.18
2.00	4.71	4.27	3.62	3.57	3.75	3.75	3.57	3.62	4.27	4.71
0.67	[6.69]	5.78	5.03	4.51	4.37	4.37	4.51	5.03	5.78	[6.69]
	1.35	4.05	6.75	9.45	12.15	14.85	17.55	20.25	22.95	25.65
	Illuminamento [lx]									



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 4.03 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.56 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 6.69 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.58 (0.63)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.61 (0.38)