



COMUNE DI VALCHIUSA
Città Metropolitana di Torino

Lavori di realizzazione di marciapiede in Loc. Trausella

Interventi per la salvaguardia, la valorizzazione e la promozione del territorio comunale, finanziato dal fondo per la valorizzazione e la promozione delle aree territoriali svantaggiate confinanti con le regioni a statuto speciale - Annualità 2021

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

C1

Relazione illuminotecnica

Luglio 2025

PROGETTO:
arch. Danilo Marco
via Conte Francesetti 23, Loranzè (TO)
tel: 0125 538354 - 349 5351924
posta elettronica: danilo@danilomarco.it
PEC: danilogiuseppe.marco@archiworldpec.it

Valchiusa - Frazione Trausella

Tabella dei contenuti

1.	Apparecchi.....	3
1.1.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532.....	3
2.	Documentazione Fotometrica.....	4
2.1.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532.....	4
3.	Risultati.....	5
3.1.	Riepilogo griglia	5
3.2.	Riepilogo osservatori	5
3.3.	Riepilogo dei valori	5
4.	Consumo.....	5
4.1.	Dynamic cross section	5
5.	Vista 2D	6
5.1.	Sezione trasversale	6
5.2.	Vista dall'alto	7
6.	Dynamic cross section	8
6.1.	Descrizione matrice	8
6.2.	Posizionamento apparecchi.....	8
6.3.	Gruppi di apparecchi.....	8
6.4.	Luminanza - Carreggiata (LU) - C2007.....	9
6.5.	Carreggiata (TI 1) - TI - Griglia	11
6.6.	Carreggiata (TI 2) - TI - Griglia	12
7.	Griglie	13
7.1.	Carreggiata (LU)	13
8.	Osservatore	14
8.1.	Carreggiata (TI 1)	14
8.2.	Carreggiata (TI 2)	14

1. Apparecchi

1.1. IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532

Tipo IZYLUM 1

Riflettore 5303

Sorgente 20 LEDs 400mA (LED) 730

Protettore Flat glass

Flusso di lampada 4,249 klm

G* 3

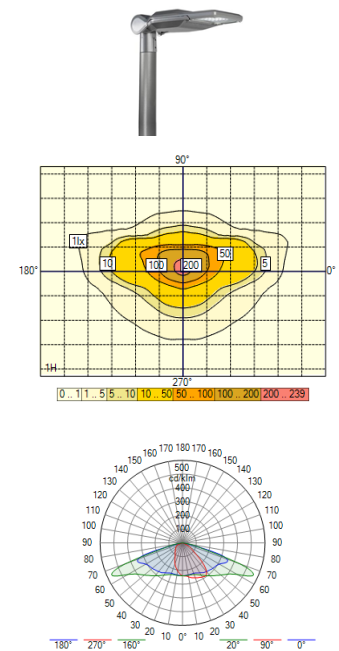
Potenza 25,6 W

FM 0,80

Matrice 450532

Flusso apparecchio 3,597 klm

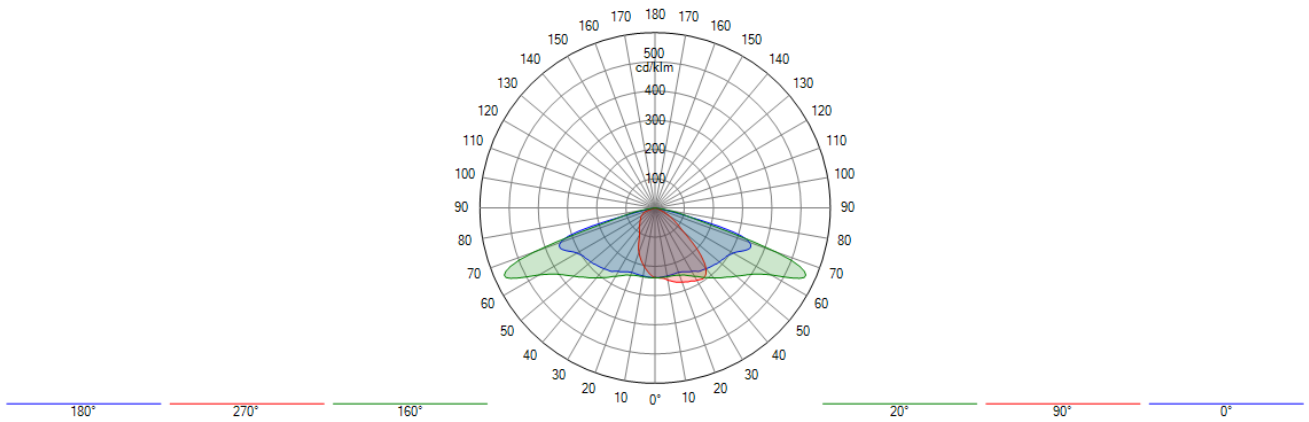
Efficienza 141 lm/W



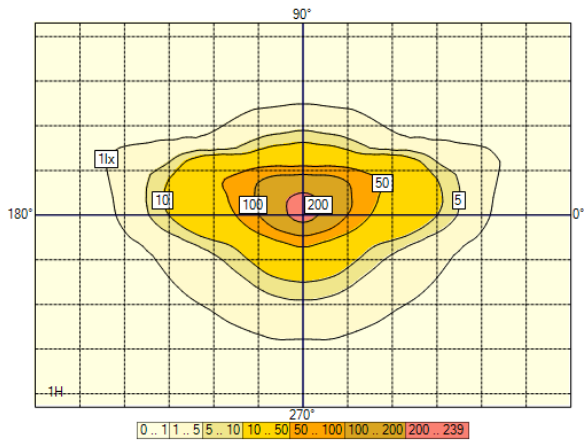
2. Documentazione Fotometrica

2.1. IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532

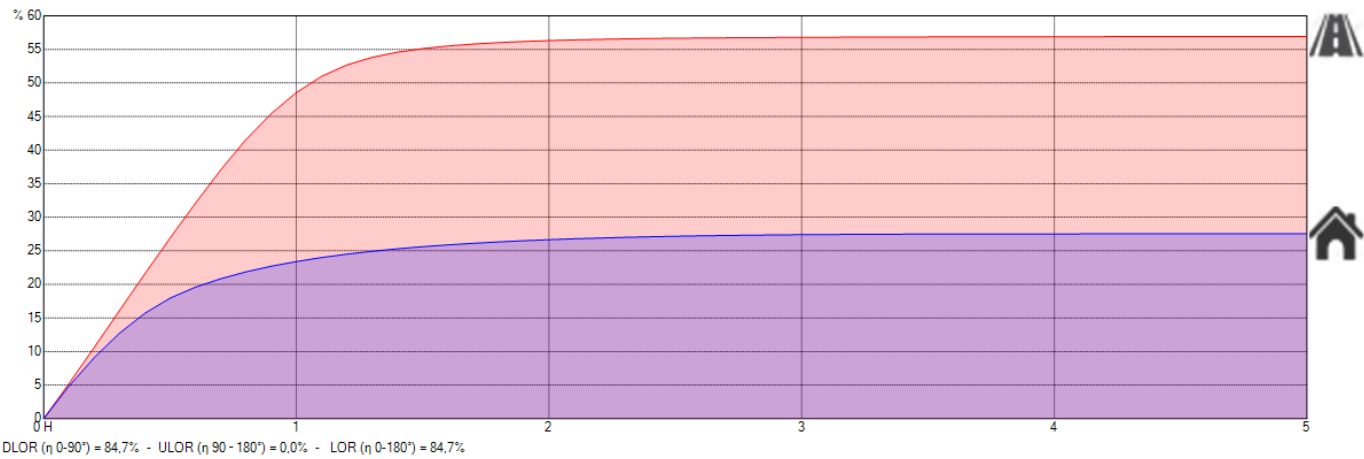
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Curva di utilizzo



3. Risultati

3.1. Riepilogo griglia

Carreggiata (LU)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

1. Luminanza Tabella R - C2007	Medio (M) (cd/m²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m²)	Max (cd/m²)	UL (%)	
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -6,88; 1,50)	0,59	45	28	0,27	0,96	81 %	✓
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -3,63; 1,50)	0,55	47	29	0,26	0,90	84 %	✓

3.2. Riepilogo osservatori

Carreggiata (TI 1)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	5

Carreggiata (TI 2)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	12

3.3. Riepilogo dei valori

EIR strada

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Carreggiata (EIR)	0,31

4. Consumo

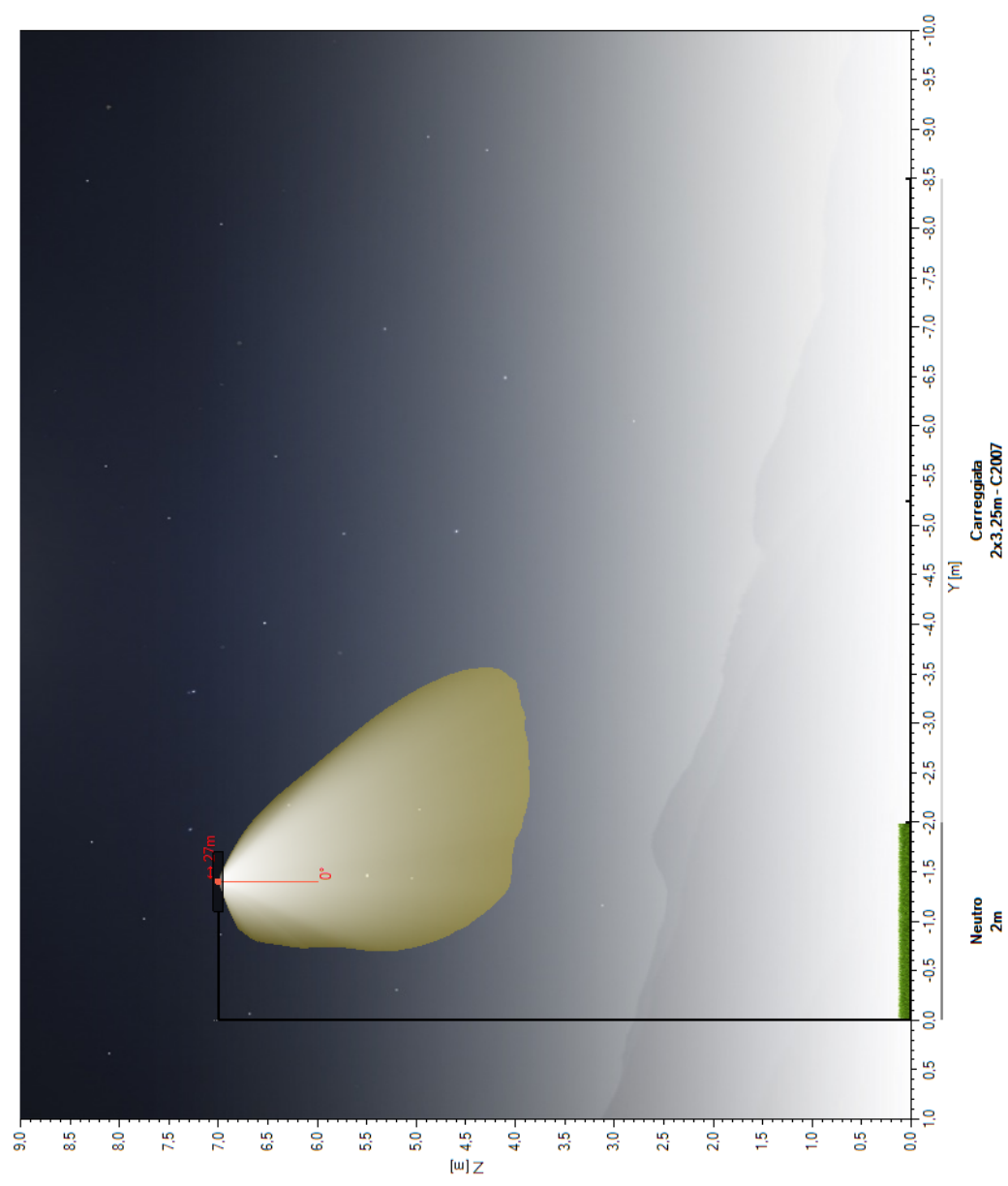
4.1. Dynamic cross section

Apparecchio	Corrente [mA]	Quantità/km	Dimmerazione	Potenza / Apparecchi	Totale/km
IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	37	100 %	26 W	948 W

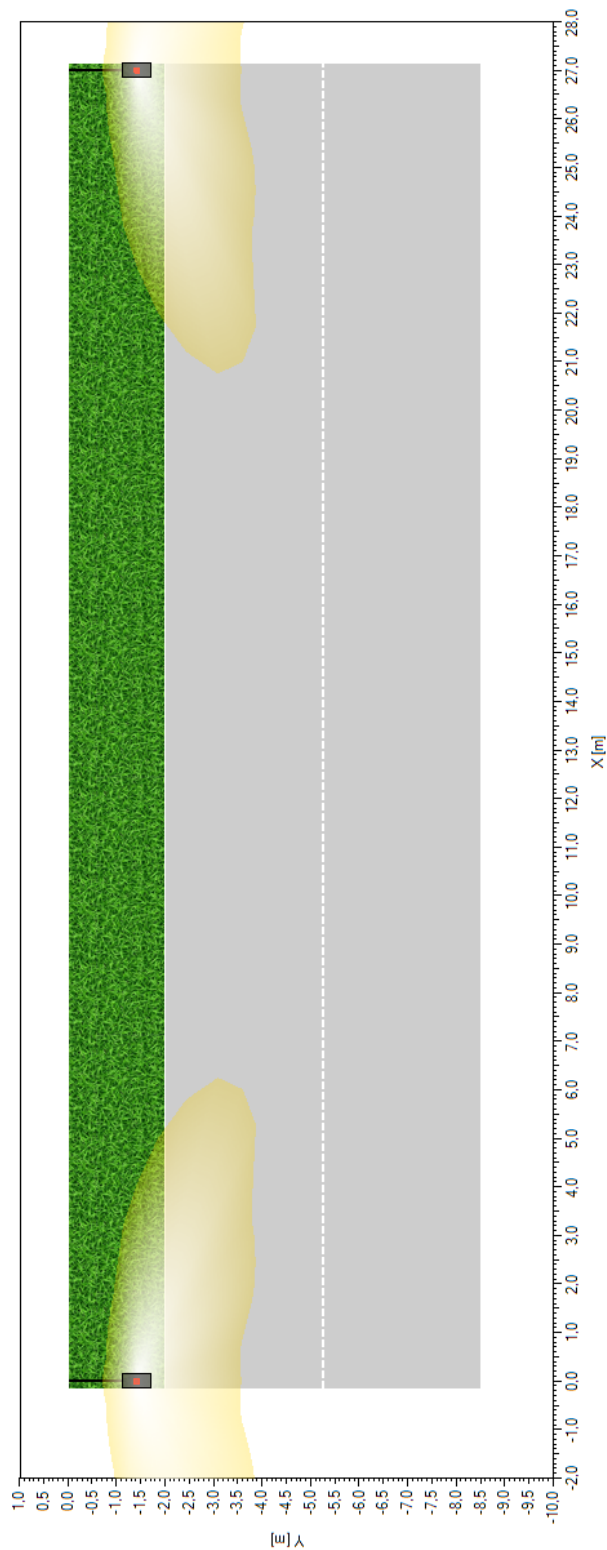
Totale 948 W

5. Vista 2D

5.1. Sezione trasversale



5.2. Vista dall'alto



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Colore fotografia	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	4,249	3,597	25,6	141	0,800	6 x 7,00	

6.2. Posizionamento apparecchi

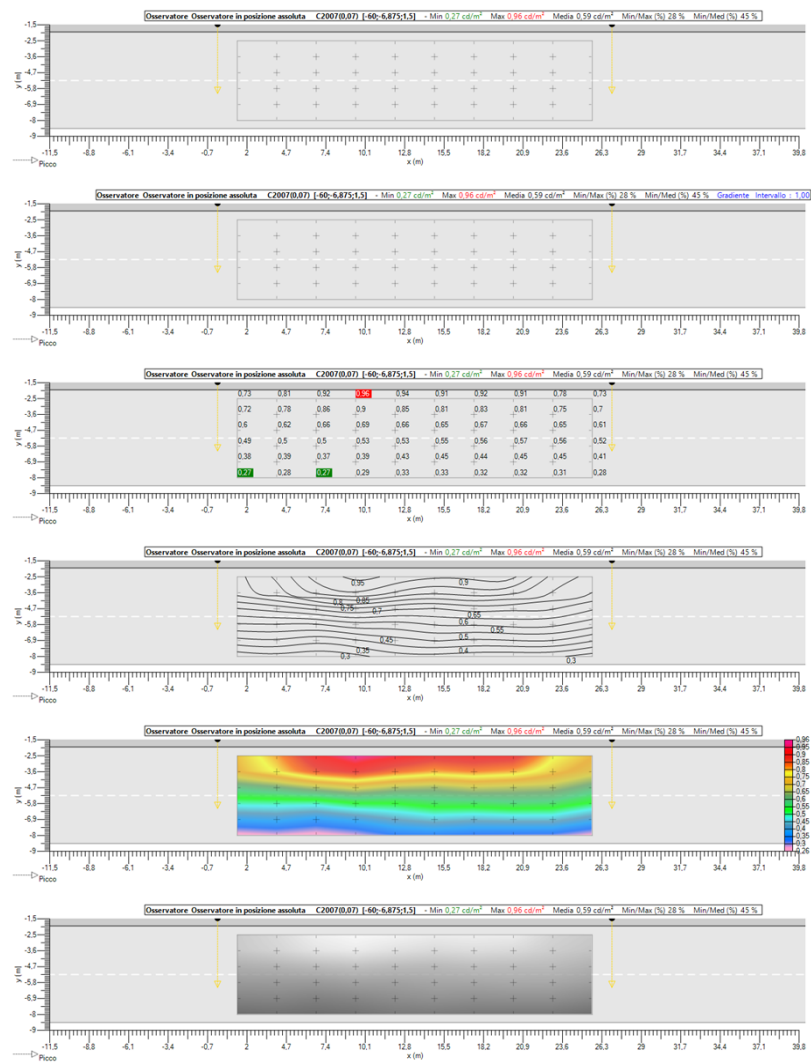
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio								Obiettivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Corrente [mA]	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Inclinazione (Imax) [°]	Rotazione [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	-27,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	-27,00	-1,40	0,00
☒		2	0,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	0,00	-1,40	0,00
☒		3	27,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	27,00	-1,40	0,00
☒		4	54,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	54,00	-1,40	0,00
☒		5	81,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	81,00	-1,40	0,00
☒		6	108,00	-1,40	7,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 400mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	400	180,0	0,0	34,0	0,0	4,249	0,800	108,00	-1,40	0,00

6.3. Gruppi di apparecchi

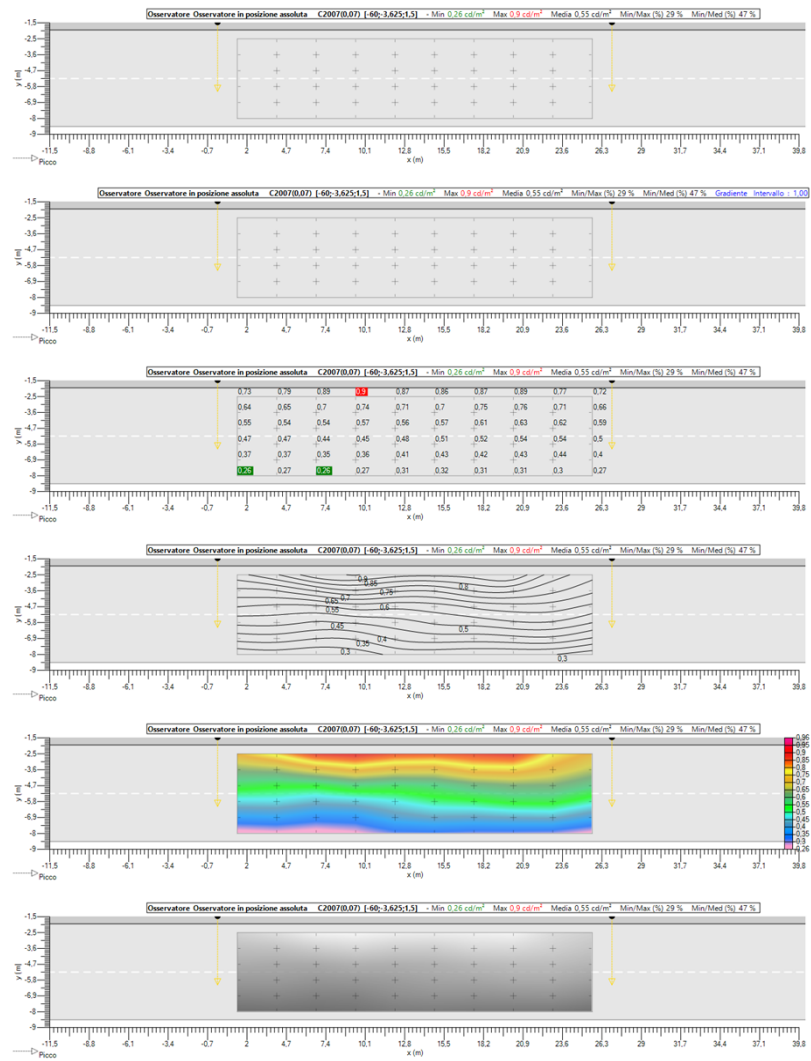
Disposizione unilaterale																
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
☒		1	-27,00	-1,40	7,00	Disposizione unilaterale	180,0	0,0	0,0	100	6	27,00	135,00	0,0	0,0	0,0

6.4. Luminanza - Carreggiata (LU) - C2007

Carreggiata (LU) - Absolute 1

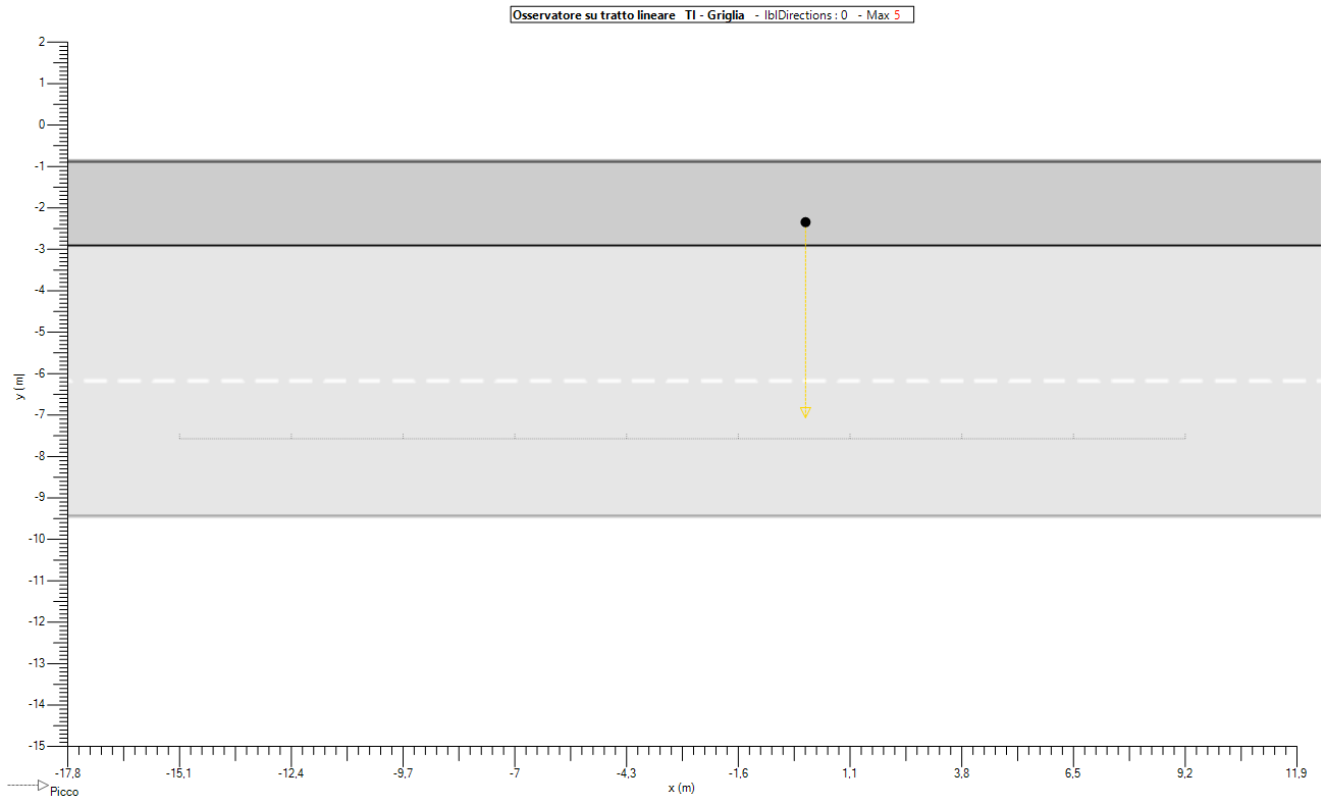


Carreggiata (LU) - Absolute 2

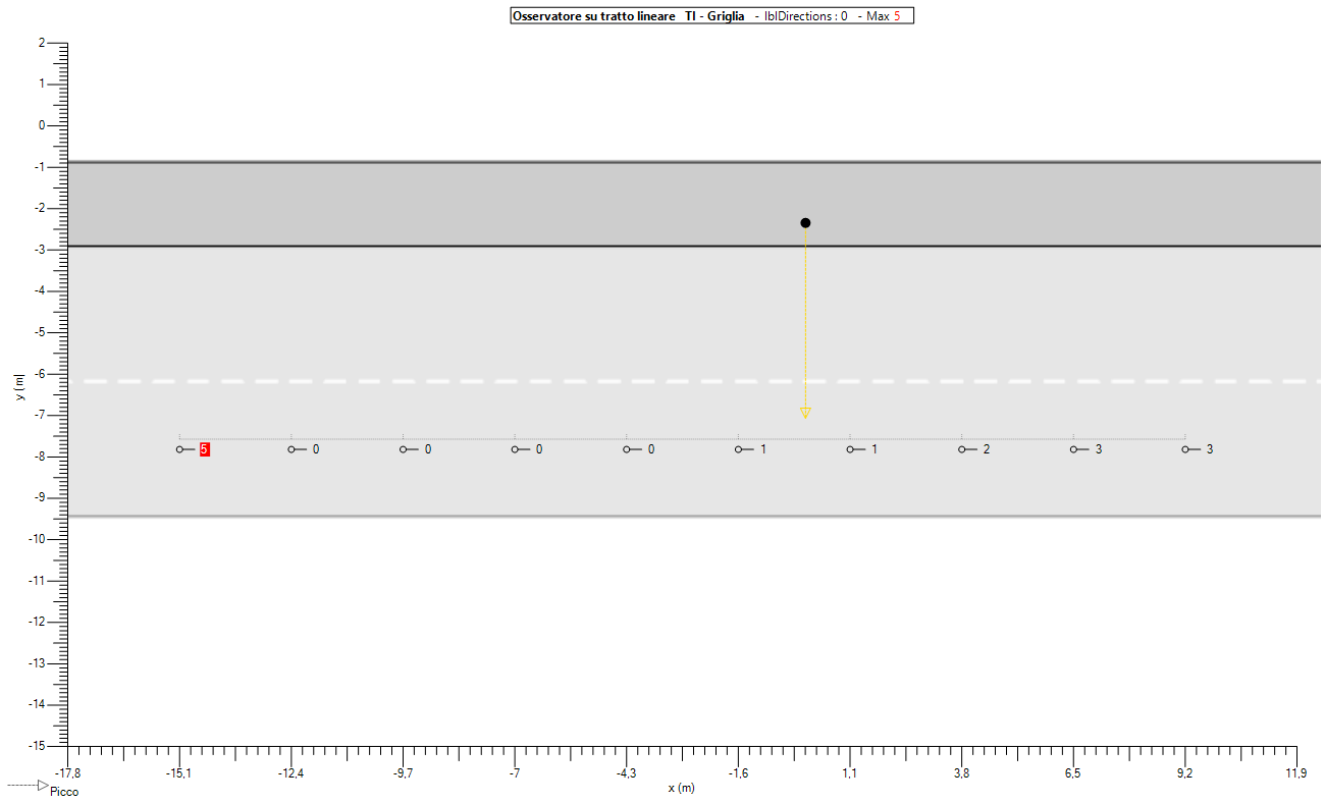


6.5. Carreggiata (TI 1) - TI - Griglia

Implantation

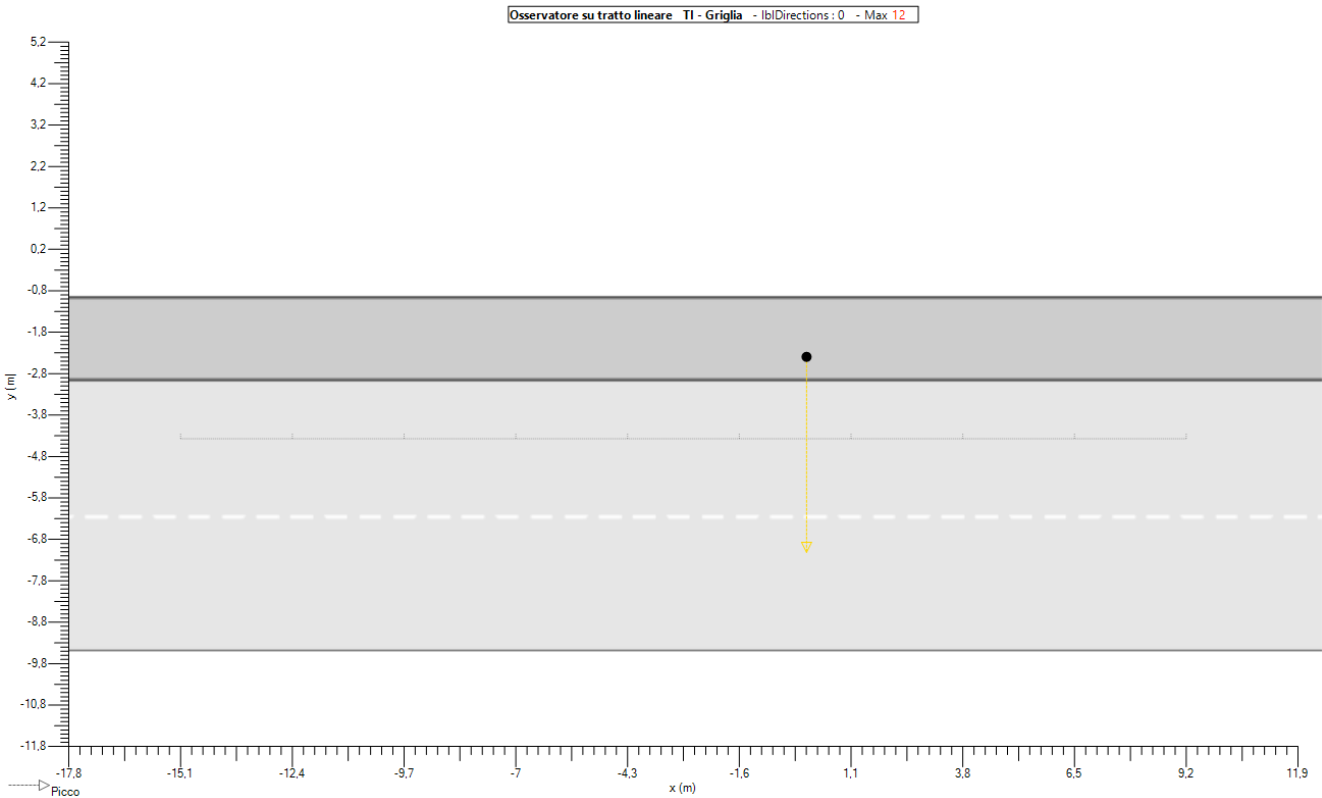


Valori

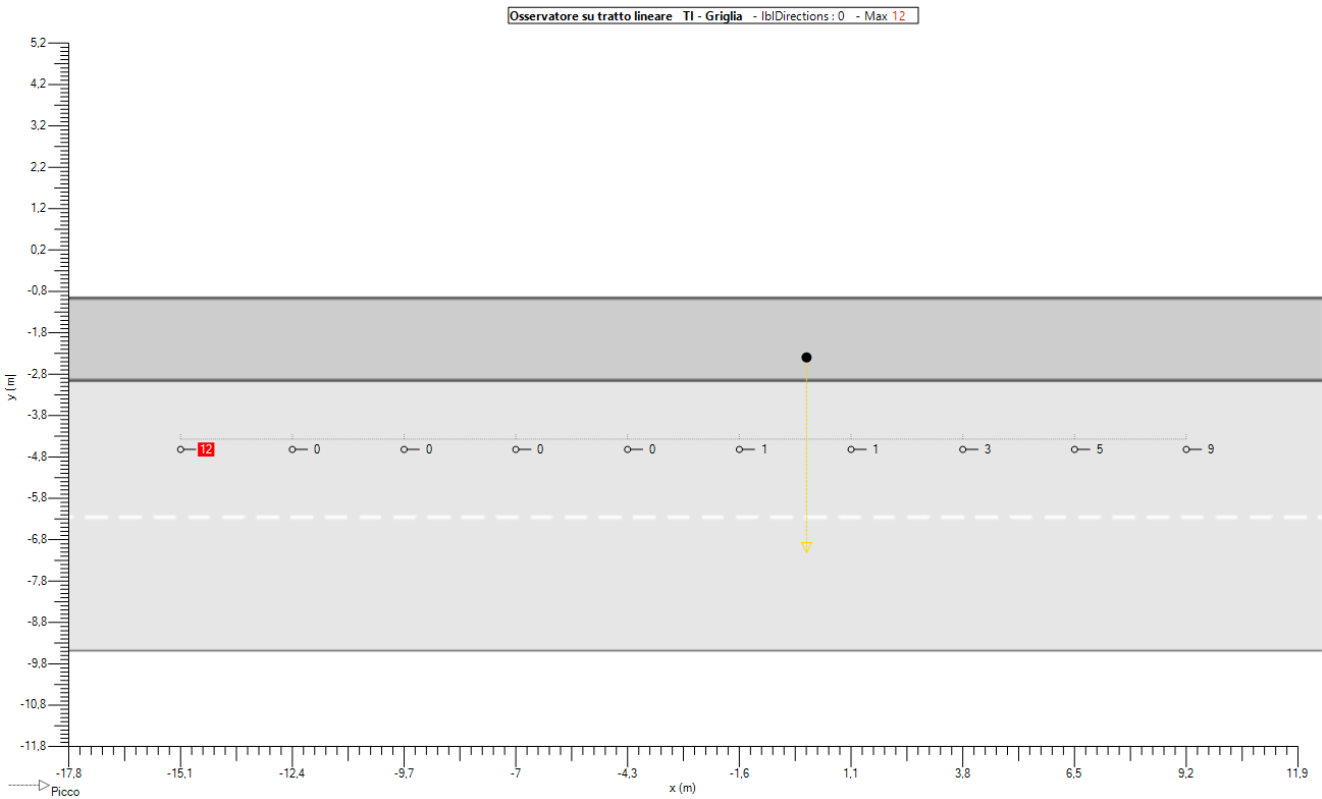


6.6. Carreggiata (TI 2) - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Carreggiata (LU)

Generale

- Tipo Griglia rettangolare XY
- Abilitato ☒
- Colorazione 

Geometria

- Origine

X 1,35 m

Y -7,96 m

Z 0,00 m
- Rotazione

X 0,0 °

Y 0,0 °

Z 0,0 °
- Dimensioni

Conteggio X 10

Conteggio Y 6

Distanza X 2,70 m

Distanza Y 1,08 m

Dimensioni X 24,30 m

Dimensioni Y 5,42 m

8. Osservatore

8.1. Carreggiata (TI 1)

Generale

Tipo

Osservatore su tratto lineare

It

☒

Colorazione

Direzioni

0,0

Calcolo

TI - Griglia

Griglia di calcolo

Carreggiata (LU)

Geometria

Origine

X -15,13 m

Y -6,88 m

Z 1,50 m

Rotazione

X 0,0 °

Y 0,0 °

Z 0,0 °

Dimensioni

Conteggio 10

Distanza 2,70 m

Taglia 24,30 m

8.2. Carreggiata (TI 2)

Generale

Tipo

Osservatore su tratto lineare

It

☒

Colorazione

Direzioni

0,0

Calcolo

TI - Griglia

Griglia di calcolo

Carreggiata (LU)

Geometria

Origine

X -15,13 m

Y -3,63 m

Z 1,50 m

Rotazione

X 0,0 °

Y 0,0 °

Z 0,0 °

Dimensioni

Conteggio 10

Distanza 2,70 m

Taglia 24,30 m



Frazione Trausella

Valchiusa

Riferimenti normativi

I calcoli illuminotecnici sono stati eseguiti sulla base delle normative identificate di seguito:

UNI 10819:1999, <i>Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l’alto del flusso luminoso</i>	■
Leggi Regionali contro l’inquinamento luminoso e ll.mm.ii.	■
UNI 11095:2021, <i>Illuminazione delle gallerie stradali</i>	
EN 12464-1:2011, <i>Illuminazione dei posti di lavoro in interni</i>	
Norma UNI EN 12464-2:2014, <i>Illuminazione dei posti di lavoro in esterno</i>	
Norma UNI EN 13201:2016, <i>Illuminazione stradale</i>	■
Norma UNI 11248:2016, <i>Illuminazione stradale – selezione delle categorie illuminotecniche</i>	■
Norma UNI 11630:2016, <i>Criteri per la stesura del progetto illuminotecnico</i>	■
DM 27/9/2017, <i>Adozione dei Criteri Ambientali Minimi per [...] l’acquisizione di apparecchi per l’illuminazione pubblica, ed. 18/10/2017</i>	■
Norma UNI TS 11726:2018, <i>Progettazione illuminotecnica degli attraversamenti pedonali nelle strade con traffico motorizzato</i>	
Norma UNI 12193:2019, <i>Illuminazione sportiva</i>	
Linee Guida FIGC – <i>L’impianto d’illuminazione dei campi da gioco della Lega Nazionale Dilettanti</i>	
Norma ISO-CIE TS 22012:2019, <i>Maintenance factor determination – Way of working</i>	■

Note al calcolo¹

Si riportano i risultati dei calcoli sviluppati per l'ambito in oggetto, secondo questi parametri:

- Tratto iniziale:
 - o 2 corsie, larghezza complessiva 6,5m, classe illuminotecnica di progetto C4 – Lunghezza tratto 38m;
 - o **Arretramento primo palo → conico dritto 8mft con sbraccio 1m**
- Tratto principale:
 - o 2 corsie, larghezza complessiva 6,5m, classe illuminotecnica di progetto M5 – Lunghezza tratto 195m
 - o Installazione unilaterale palo conico dritto 7mft – 27 m di interasse (da progressiva 65 a progressiva 189)

Prego, ignorare le quantità riportate nei report in allegato, fare riferimento esclusivamente a quelle del paragrafo Lista Materiali del presente documento.

Riepilogo risultati

Tratto iniziale

Carreggiata (LU)

1. Luminanza Tabella R - C2007	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)	
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -4,88; 1,50)	0,75	43	25	0,32	1,25	52 %	N/A
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -1,63; 1,50)	0,70	44	26	0,31	1,18	45 %	N/A

Carreggiata (IL)

C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	10,1	60	29	6,1	21,2	✓

¹ I documenti costituenti il presente elaborato sono da intendersi quali mere verifiche illuminotecniche e devono essere integrati in un progetto illuminotecnico redatto da soggetto abilitato, vale a dire professionista indipendente iscritto ad albo professionale, come da UNI 11630:2016.

Vi preghiamo di verificare tutti i dati prima di effettuare l'eventuale ordine.

Tratto principale

Carreggiata (LU)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

1. Luminanza Tabella R - C2007

	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)	
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -4,88; 1,50)	0,60	49	32	0,29	0,92	78 %	✓
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -1,63; 1,50)	0,56	49	36	0,28	0,77	86 %	✓

3.2. Riepilogo osservatori

Carreggiata (TI 1)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	6

Carreggiata (TI 2)

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	12

3.3. Riepilogo dei valori

EIR strada

M5 (LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Carreggiata (EIR)	0,31

Lista materiali

Tratto iniziale

Colore foto metria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	800	7,296	6,177	51,7	120	0,800	1 x 8,00	
	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022	800	7,454	6,074	51,7	118	0,800	1 x 8,00	

Quantità complessiva: 1+1

Tratto principale

Colore foto metria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 350mA (LED) WW 730 Flat glass 5367 [Nothing] 474572	350	3,700	3,035	22,4	135	0,800	7,00	

Quantità complessiva: 9

Allegati

Schede tecniche apparecchi	
Report di calcolo illuminotecnico	

Valchiusa - Frazione Trausella - Tratto iniziale -
arretramento primo palo

Tabella dei contenuti

1.	Apparecchi.....	3
1.1.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 350mA (LED) WW 730 Flat glass 5367 [Nothing] 474572.....	3
1.2.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022.....	3
1.3.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532.....	4
2.	Documentazione Fotometrica.....	5
2.1.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 350mA (LED) WW 730 Flat glass 5367 [Nothing] 474572.....	5
2.2.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022.....	6
2.3.	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532.....	7
3.	Risultati.....	8
3.1.	Riepilogo griglia	8
3.2.	Riepilogo osservatori	8
3.3.	Riepilogo dei valori	9
4.	Consumo.....	9
4.1.	Dynamic cross section	9
5.	Dynamic cross section	9
5.1.	Descrizione matrice	9
5.2.	Posizionamento apparecchi.....	9
5.3.	Gruppi di apparecchi.....	10
5.4.	Luminanza - Carreggiata (LU) - C2007.....	11
5.5.	Carreggiata (IL) - Z positive	13
5.6.	Road area 1 (EIR) - Z positive	14
5.7.	Surrounding area 1 (EIR) - Z positive	15
5.8.	Road area 2 (EIR) - Z positive	16
5.9.	Surrounding area 2 (EIR) - Z positive	17
5.10.	Carreggiata (TI 1) - TI - Griglia	18
5.11.	Carreggiata (TI 2) - TI - Griglia	19
6.	Griglie	20
6.1.	Carreggiata (LU)	20
6.2.	Carreggiata (IL).....	20
6.3.	Road area 1 (EIR)	20
6.4.	Surrounding area 1 (EIR).....	20
6.5.	Road area 2 (EIR)	20
6.6.	Surrounding area 2 (EIR).....	21

1. Apparecchi

1.1. IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022

Tipo IZYLUM 1

Riflettore 50010

Sorgente 20 LEDs 800mA (LED) 730

Protettore Flat glass

Flusso di lampada 7,454 klm

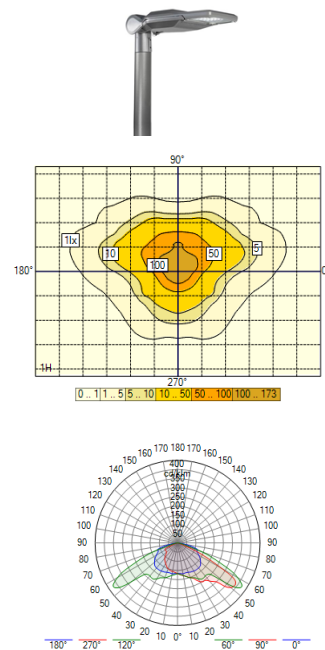
Potenza 51,5 W

FM 0,80

Matrice 506022

Flusso apparecchio 6,074 klm

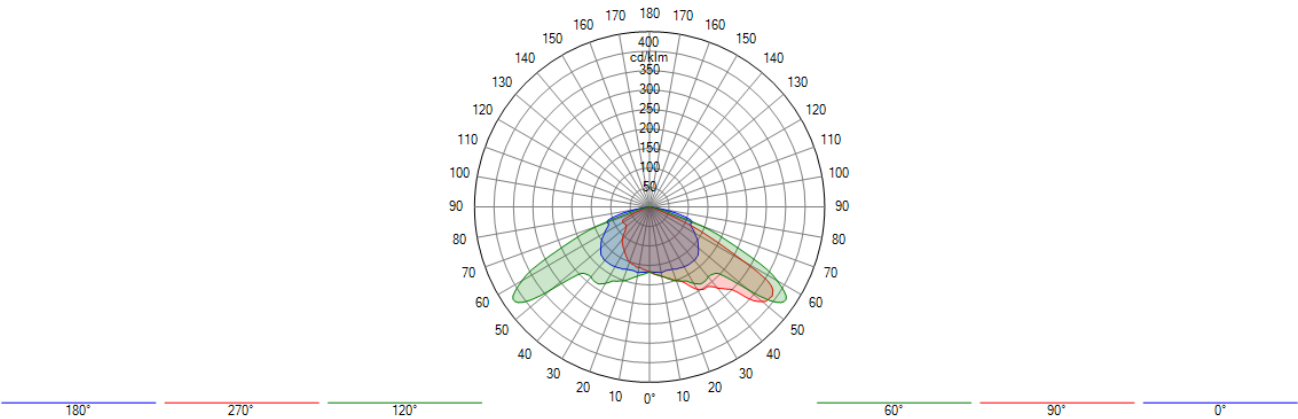
Efficienza 118 lm/W



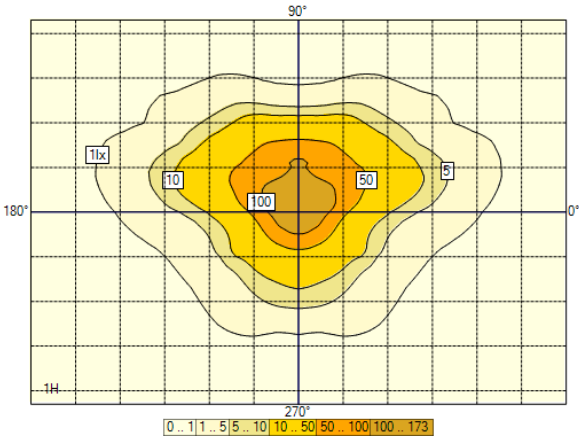
2. Documentazione Fotometrica

2.1. IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022

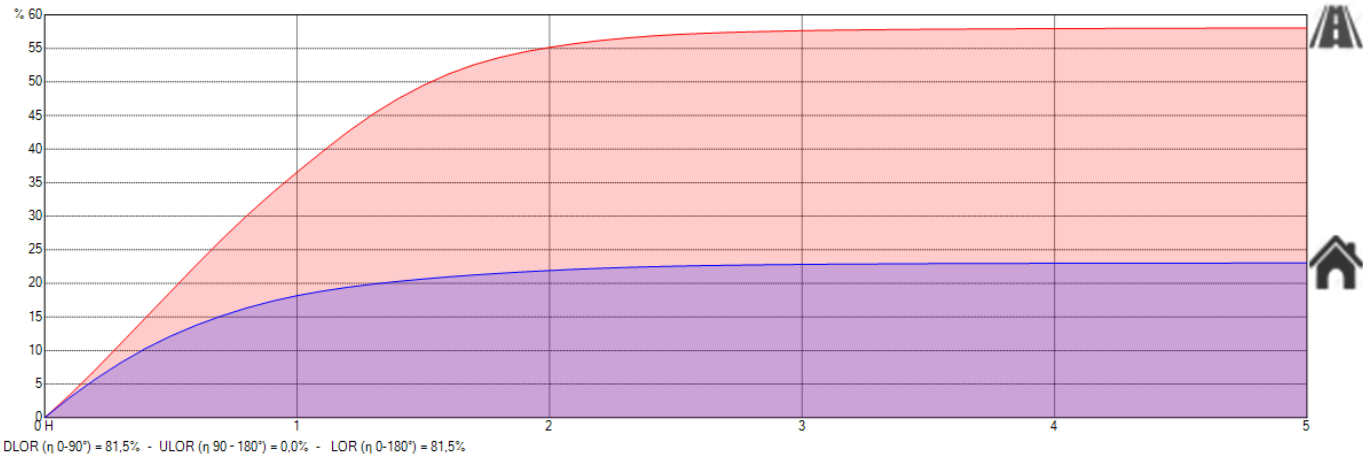
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Curva di utilizzo



DLOR (η 0-90°) = 81,5% - ULOR (η 90-180°) = 0,0% - LOR (η 0-180°) = 81,5%

3. Risultati

3.1. Riepilogo griglia

Carreggiata (LU)

1. Luminanza Tabella R - C2007	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)	
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -4,88; 1,50)	0,75	43	25	0,32	1,25	52 %	N/A
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -1,63; 1,50)	0,70	44	26	0,31	1,18	45 %	N/A

Carreggiata (IL)

C4 (IL : Ave = 10,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	10,1	60	29	6,1	21,2	✓

Road area 1 (EIR)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	9,4	65	33	6,1	18,6	N/A

Surrounding area 1 (EIR)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	5,4	61	33	3,3	10,1	N/A

Road area 2 (EIR)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	10,9	58	30	6,3	21,2	N/A

Surrounding area 2 (EIR)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	10,1	36	19	3,7	19,8	N/A

3.2. Riepilogo osservatori

Carreggiata (TI 1)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	8,4

Carreggiata (TI 2)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	12,6

3.3. Riepilogo dei valori

SR strada

	SR strada
Dynamic cross section - Carreggiata (EIR)	0,58

4. Consumo

4.1. Dynamic cross section

Apparecchio	Corrente [mA]	Quantità	Dimmerazione	Potenza / Apparecchi	Totale
IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022	800	1	100 %	52 W	52 W

5. Dynamic cross section

5.1. Descrizione matrice

Colore fotografia	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	800	7,296	6,177	51,7	120	0,800	1 x 8,00	
									
									

5.2. Posizionamento apparecchi

	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio								Obiettivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Corrente [mA]	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Inclinazione (Imax) [°]	Rotazione [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	8,00	4,00	8,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 50010 [Nothing] 506022	800	180,0	0,0	54,0	0,0	7,454	0,800	8,00	4,00	0,00
☒		2	38,00	0,00	8,00	IZYLUM 1 20 LH351C-Z5M4-OSG 800mA (LED) WW 730 Flat glass 5303 [Nothing] 450532	800	180,0	0,0	34,0	0,0	7,296	0,800	38,00	0,00	0,00
		3														
		4														
		5														
		6														

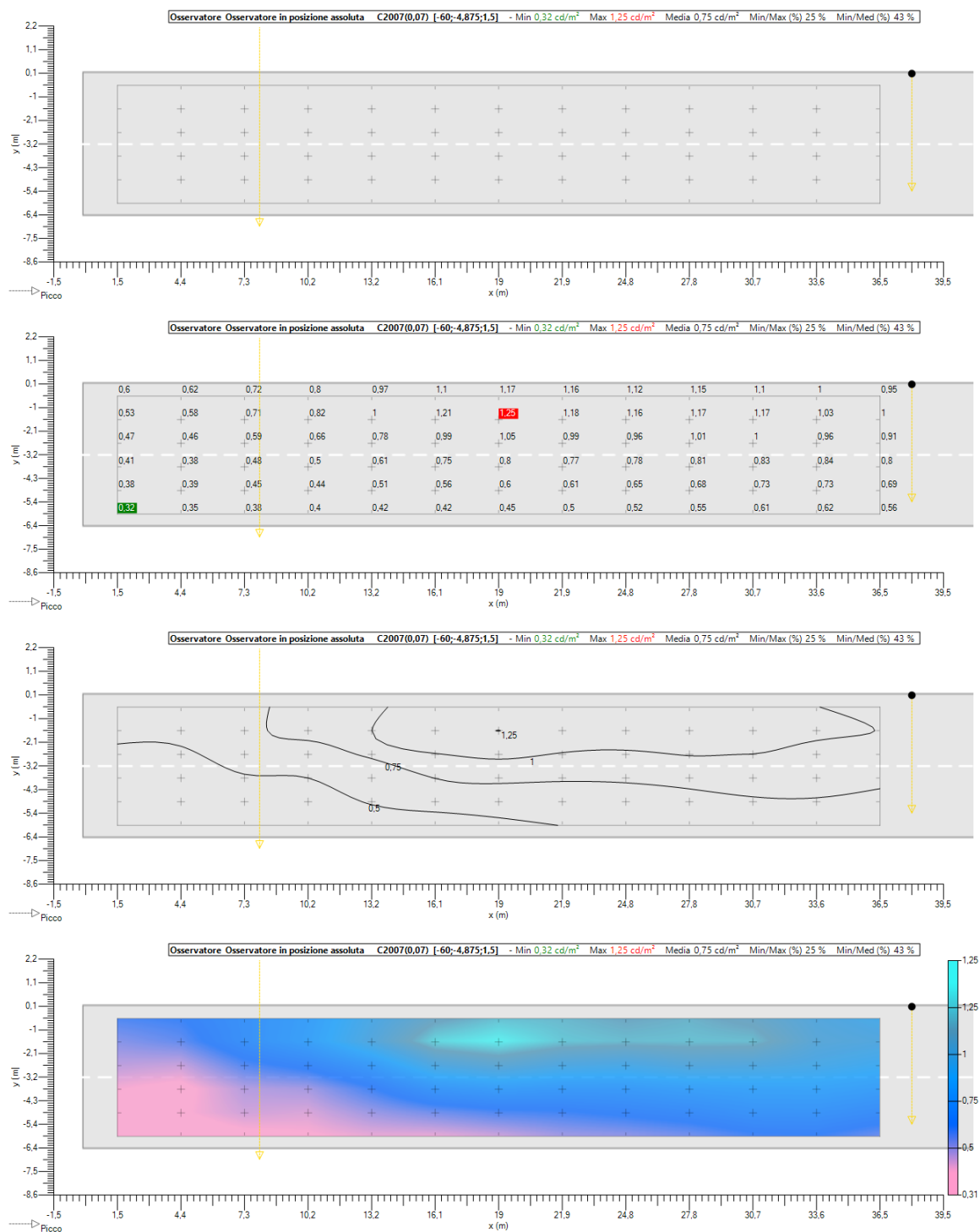
5.3. Gruppi di apparecchi

Disposizione unilaterale																
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
☒	■	1	65,00	0,00	7,00	Disposizione unilaterale (1)	180,0	0,0	0,0	100	4	27,00	81,00	0,0	0,0	0,0

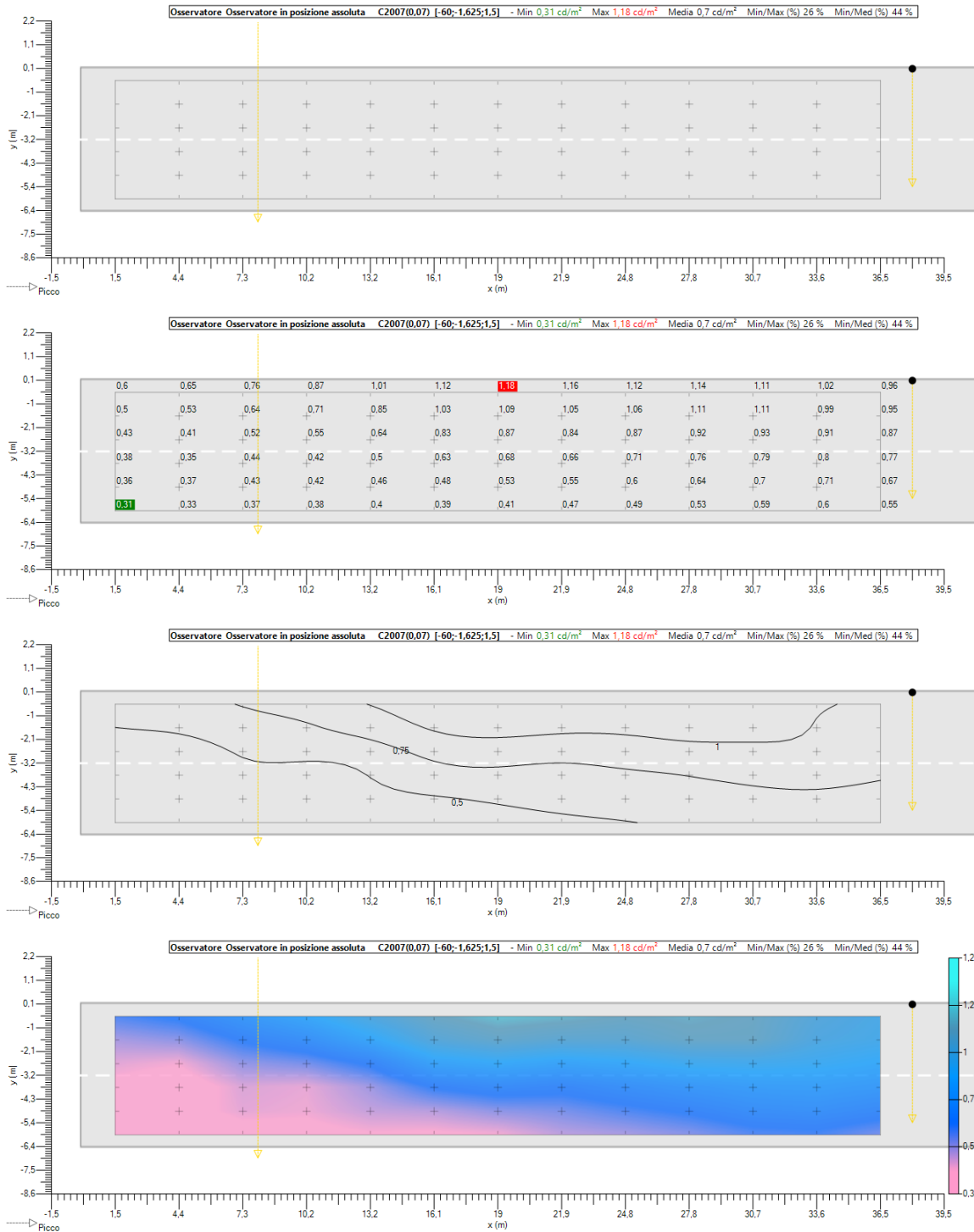
Apparecchio Singolo													
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio							
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]			
☒	■	1	8,00	4,00	8,00	Disposizione unilaterale	180,0	0,0	0,0	100			
☒	■	2	38,00	0,00	8,00	Disposizione unilaterale (2)	180,0	0,0	0,0	100			

5.4. Luminanza - Carreggiata (LU) - C2007

Carreggiata (LU) - Absolute 1

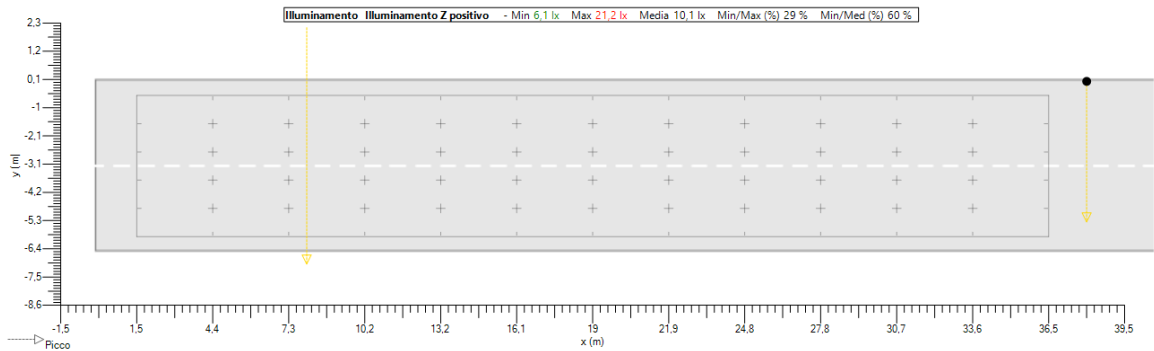


Carreggiata (LU) - Absolute 2

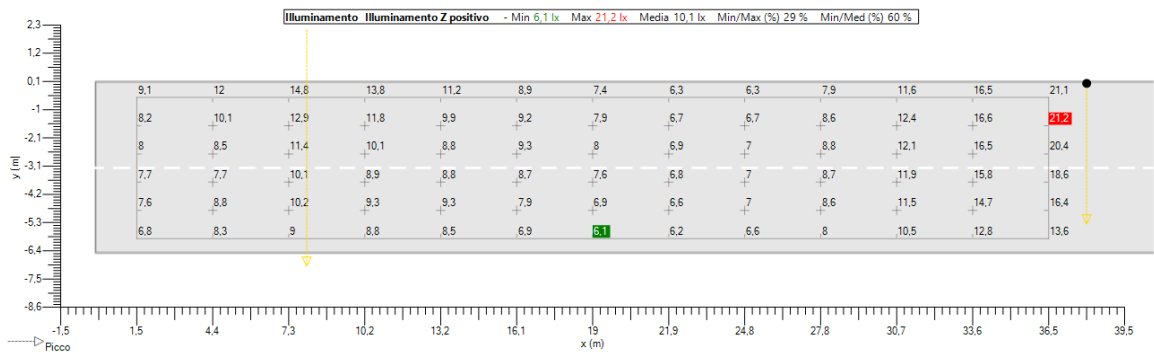


5.5. Carreggiata (IL) - Z positive

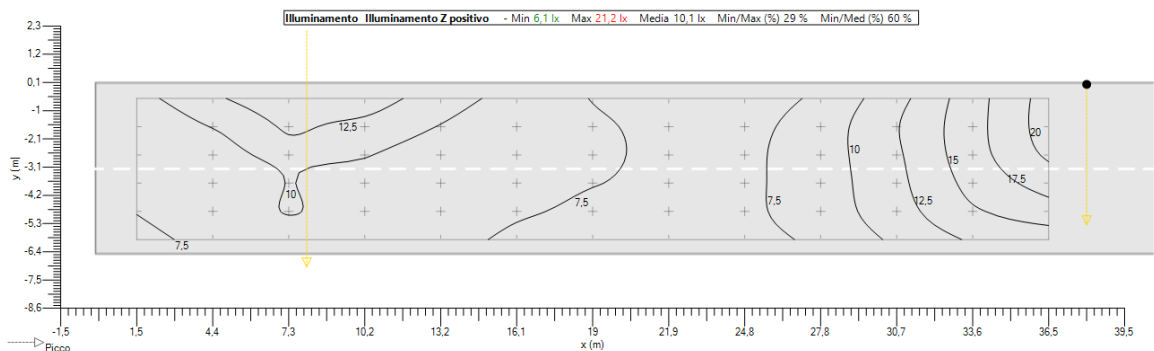
Implantation



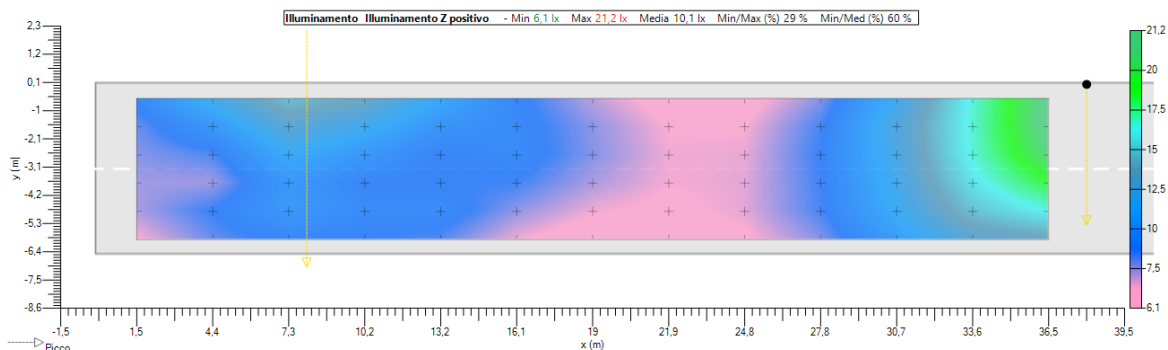
Valori



Isolinee

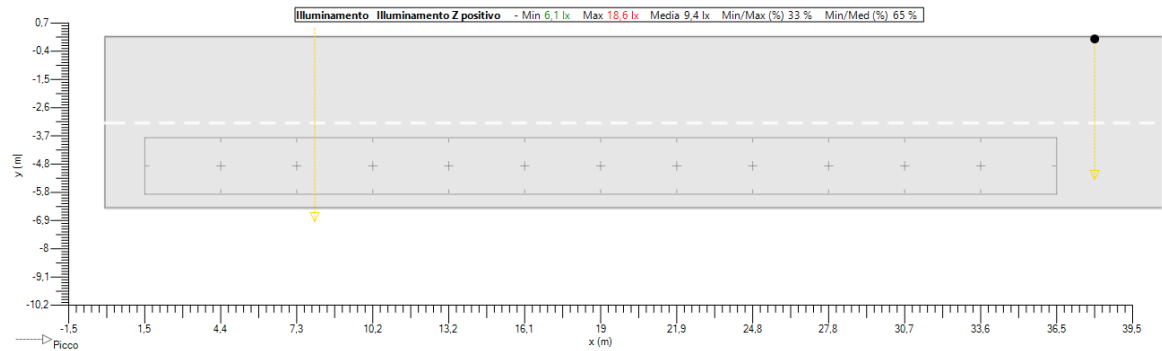


Ombre

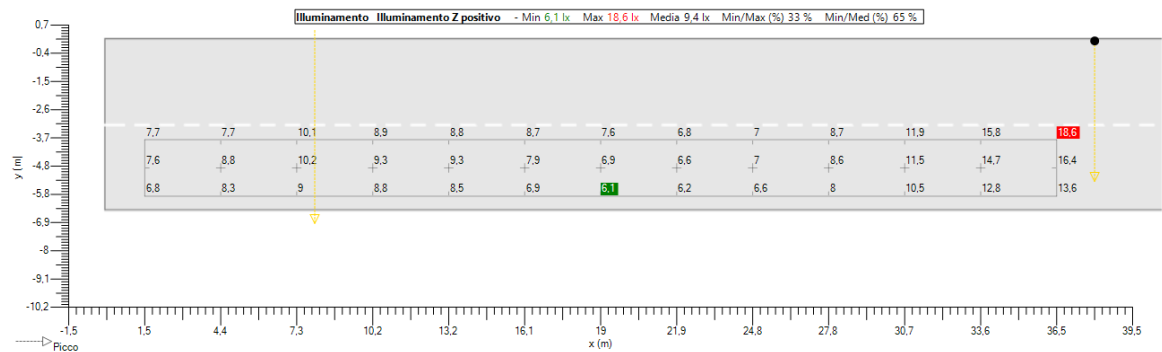


5.6. Road area 1 (EIR) - Z positive

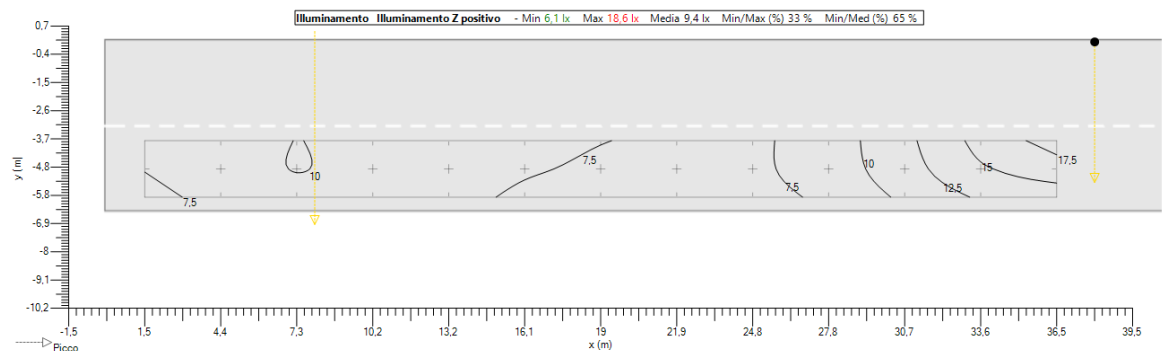
Implantation



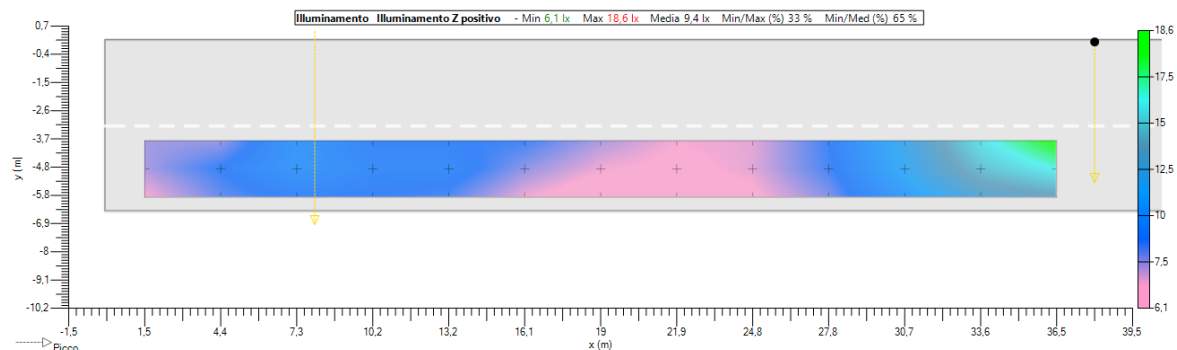
Valori



Isolinee

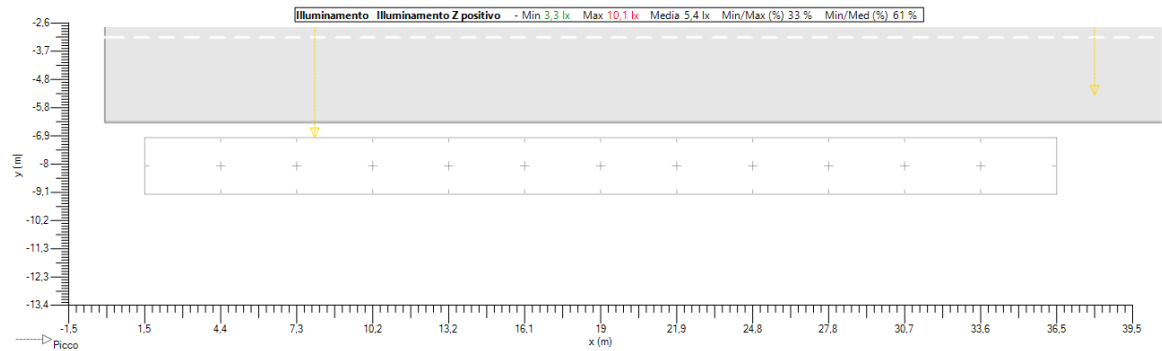


Ombre

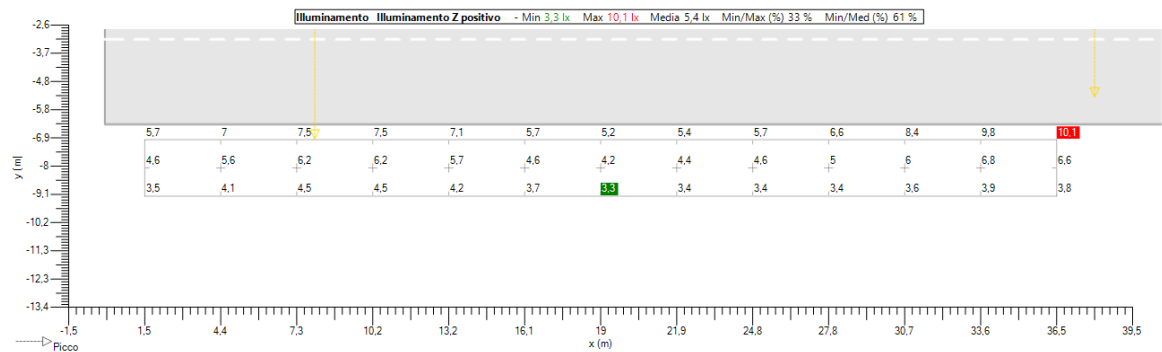


5.7. Surrounding area 1 (EIR) - Z positive

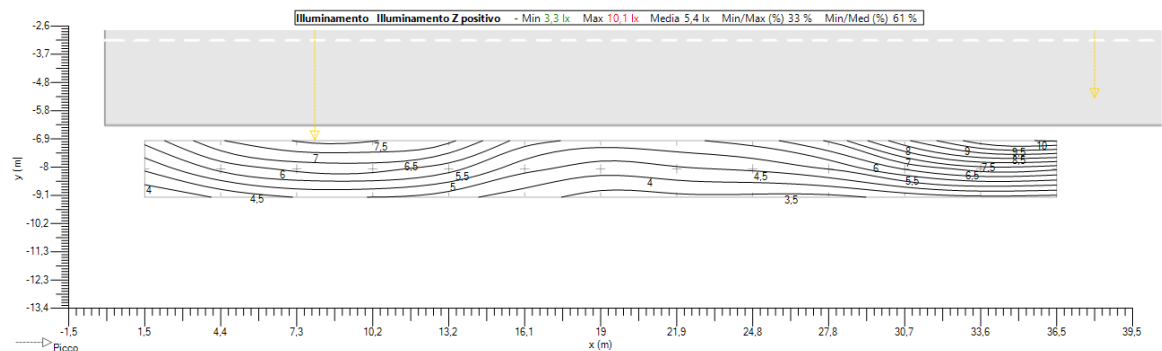
Implantation



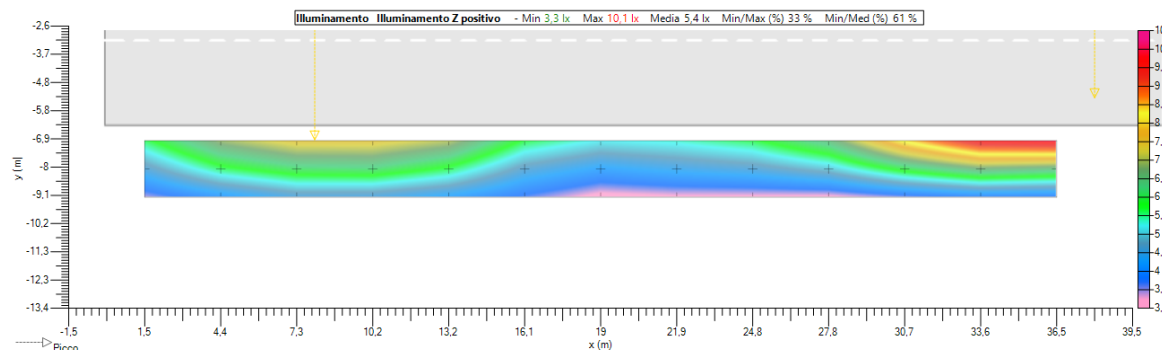
Valori



Isolinee

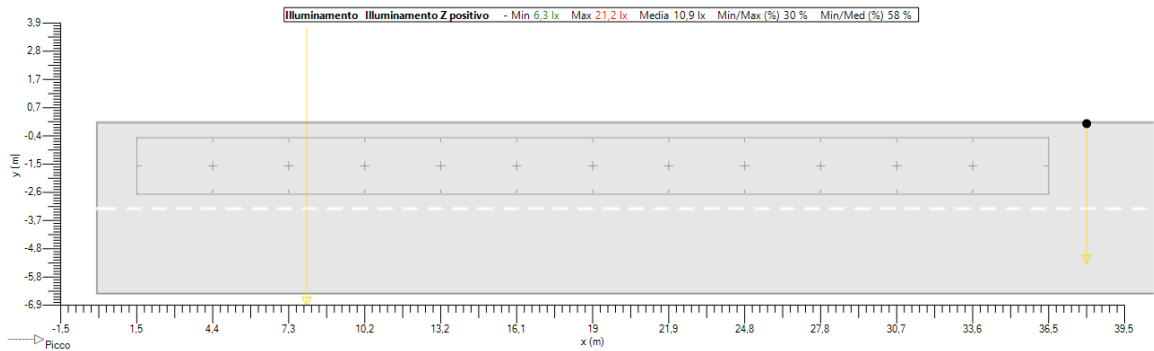


Ombre

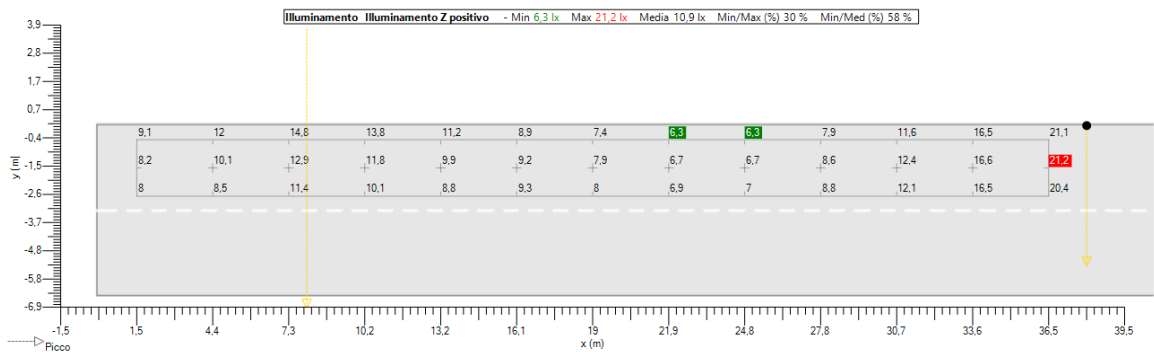


5.8. Road area 2 (EIR) - Z positive

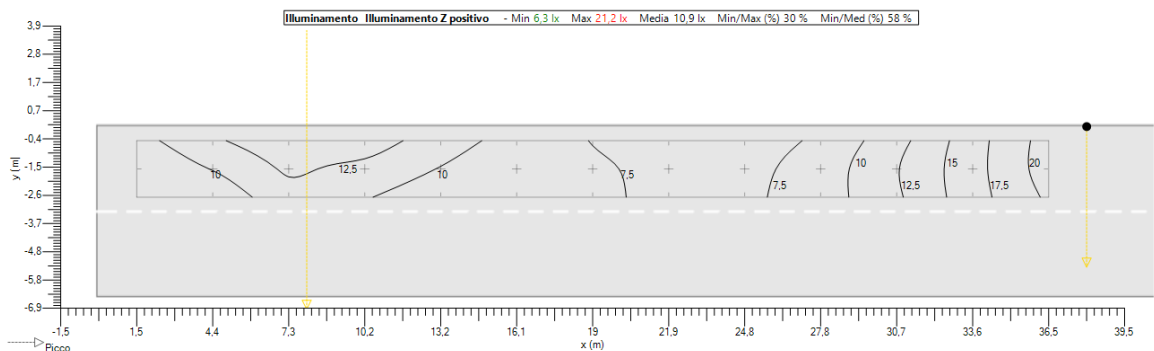
Implantation



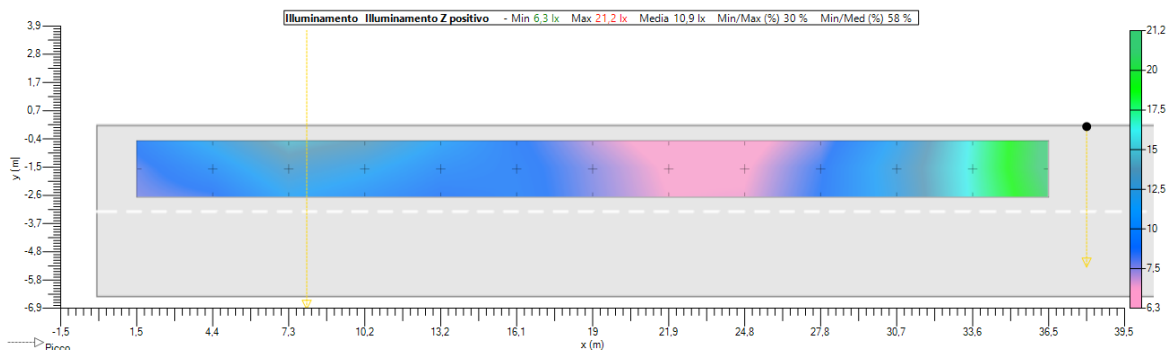
Valori



Isolinee

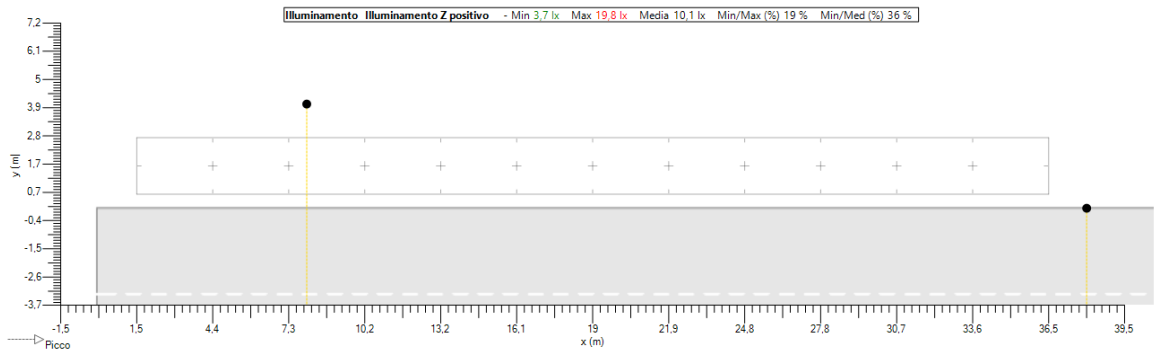


Ombre

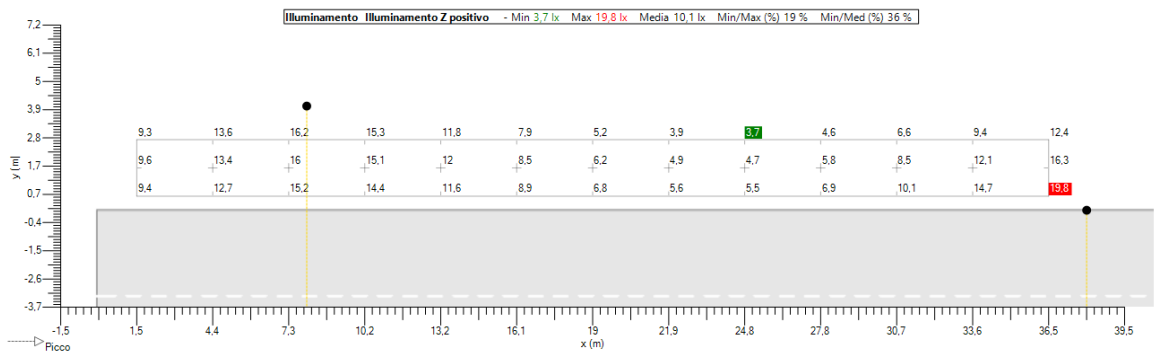


5.9. Surrounding area 2 (EIR) - Z positive

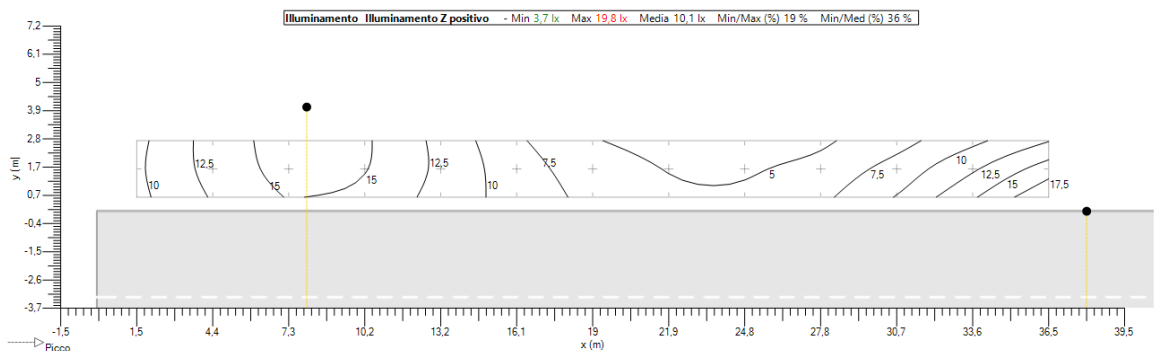
Implantation



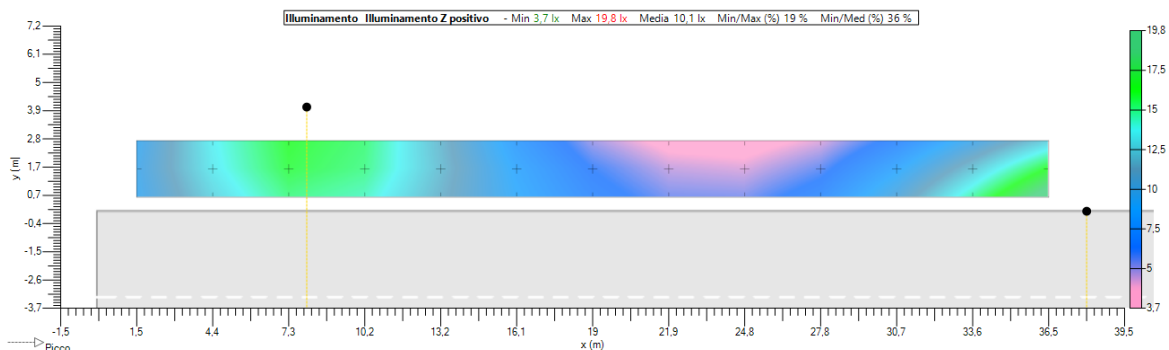
Valori



Isolinee

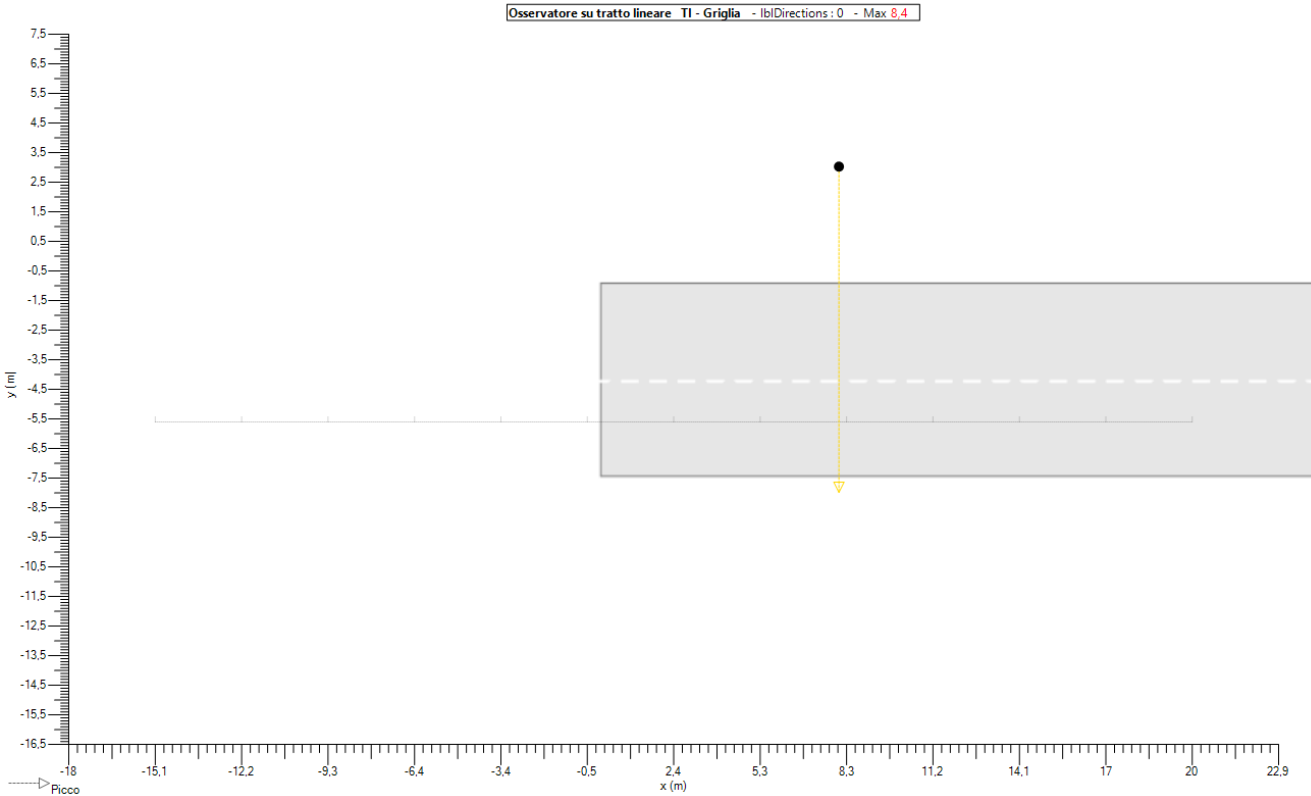


Ombre

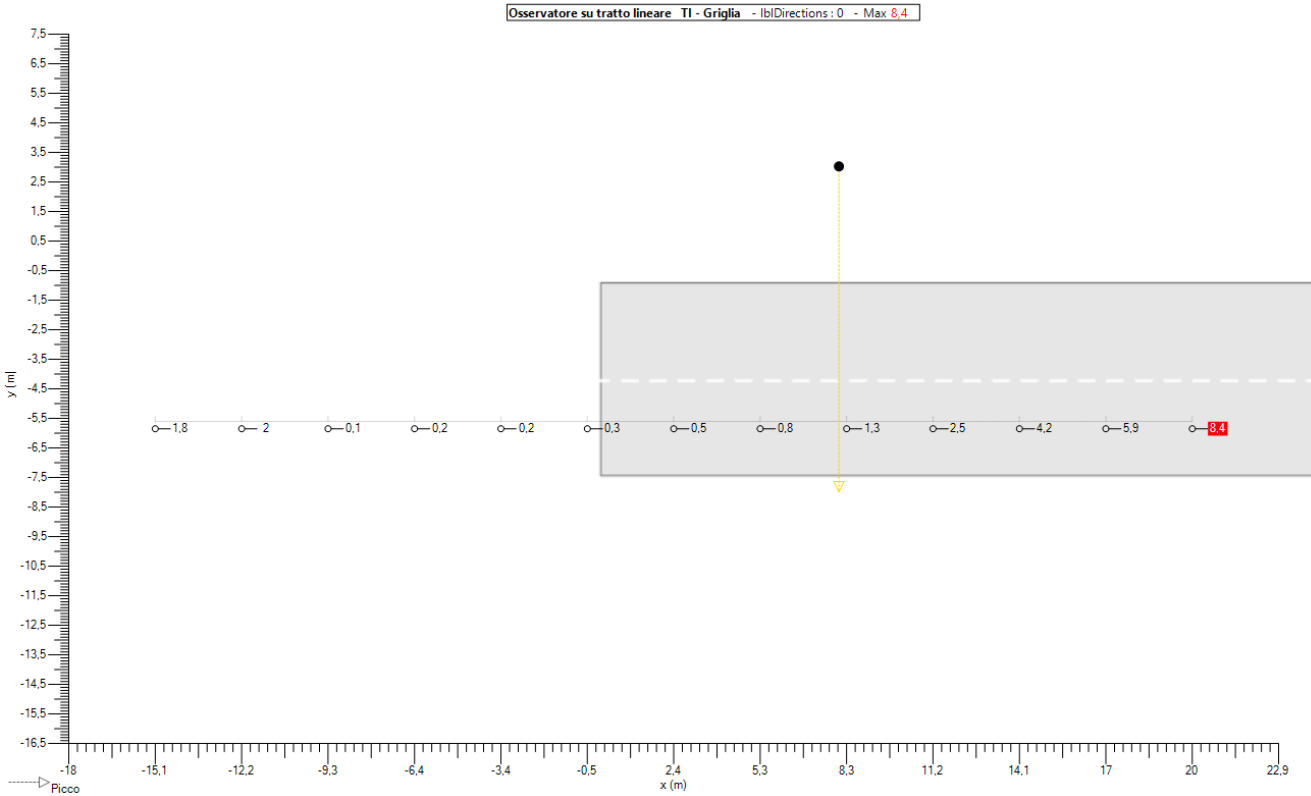


5.10. Carreggiata (TI 1) - TI - Griglia

Implantation

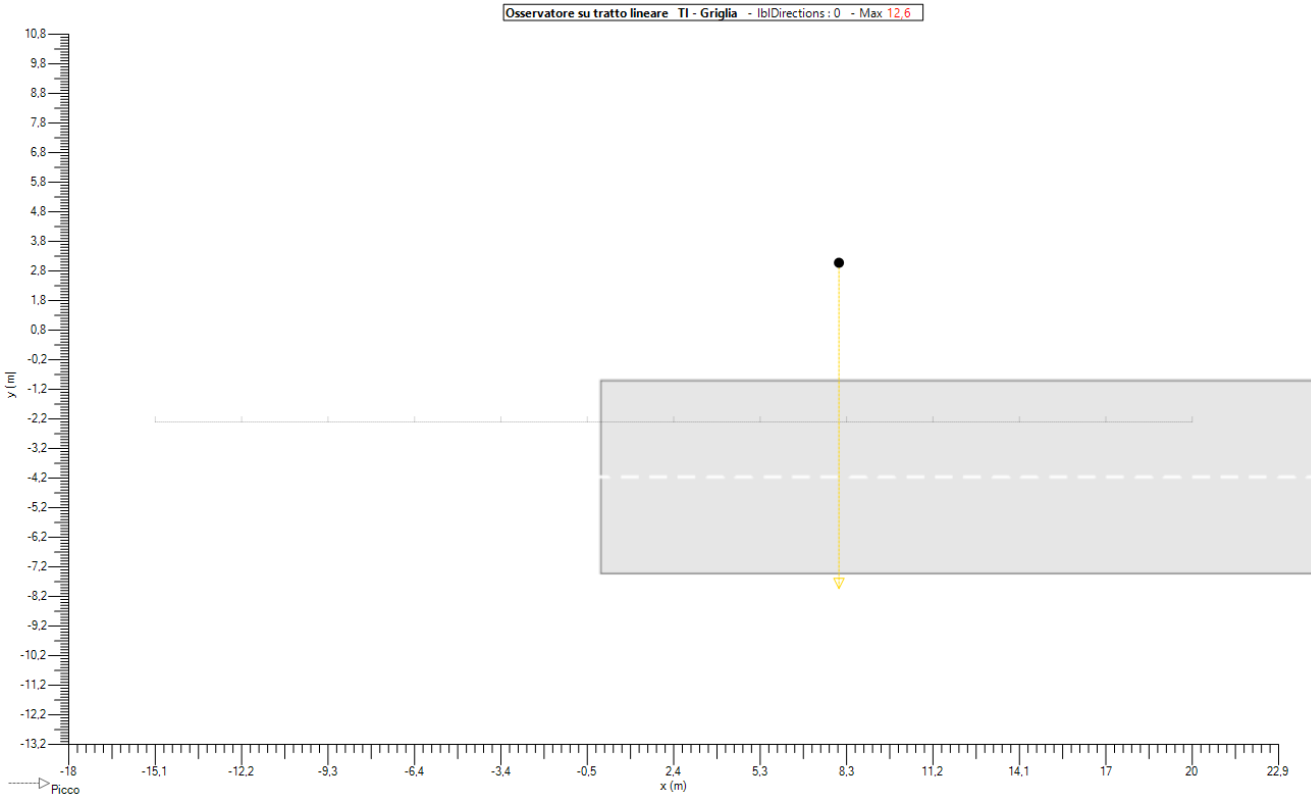


Valori

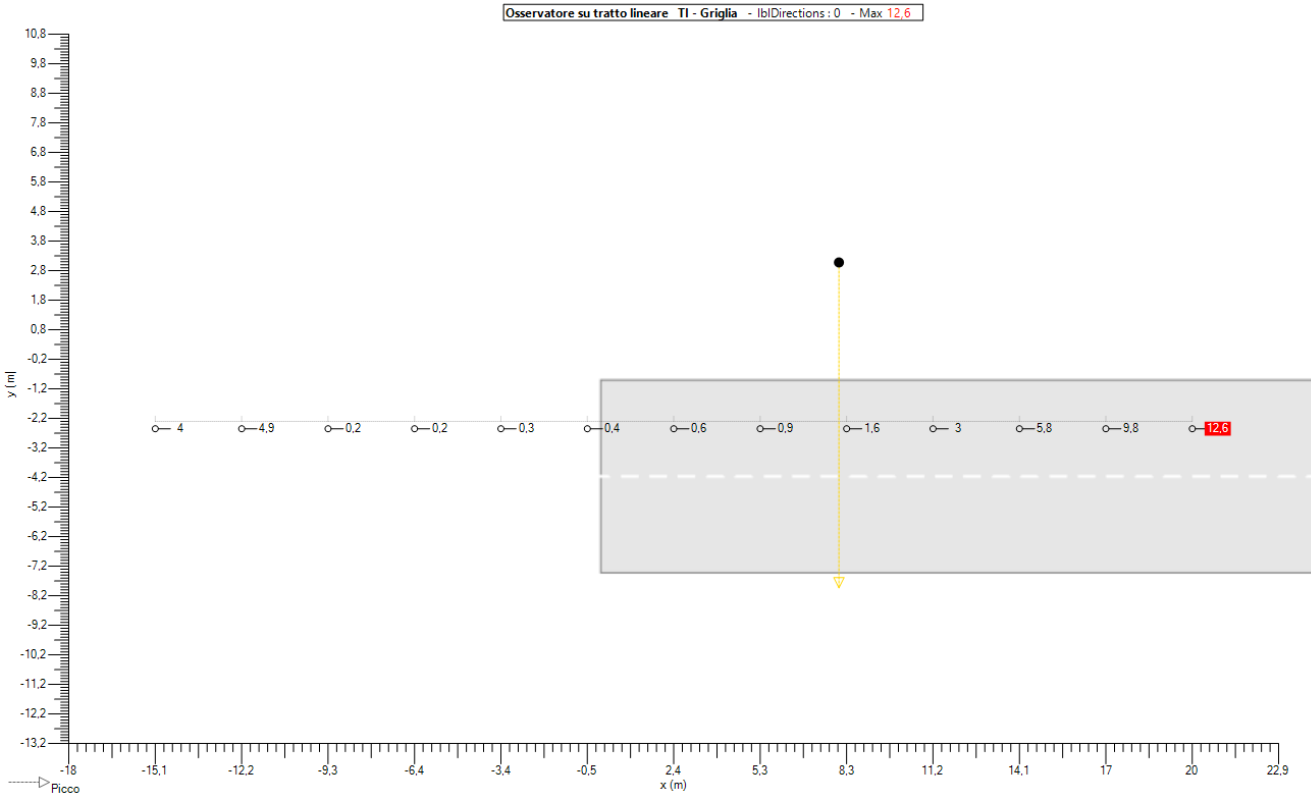


5.11. Carreggiata (TI 2) - TI - Griglia

Implantation



Valori



6. Griglie

6.1. Carreggiata (LU)

Generale	
Tipo	Griglia rettangolare XY
Abilitato	☒
Colorazione	

Geometria			
Origine	X 1,46 m	Y -5,96 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 6	
	Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
	Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 5,42 m	

6.2. Carreggiata (IL)

Generale	
Tipo	Griglia rettangolare XY
Abilitato	☒
Colorazione	

Geometria			
Origine	X 1,46 m	Y -5,96 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 6	
	Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
	Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 5,42 m	

6.3. Road area 1 (EIR)

Generale	
Tipo	Griglia rettangolare XY
Abilitato	☒
Colorazione	

Geometria			
Origine	X 1,46 m	Y -5,96 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 3	
	Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
	Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 2,17 m	

6.4. Surrounding area 1 (EIR)

Generale	
Tipo	Griglia rettangolare XY
Abilitato	☒
Colorazione	

Geometria			
Origine	X 1,46 m	Y -9,21 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 3	
	Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
	Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 2,17 m	

6.5. Road area 2 (EIR)

Generale	
----------	--

Geometria			
-----------	--	--	--

Tipo	Griglia rettangolare XY	Origine	X 1,46 m	Y -2,71 m	Z 0,00 m
Abilitato	☒	Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Colorazione		Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 3	
			Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
			Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 2,17 m	

6.6. Surrounding area 2 (EIR)

Generale

Tipo	Griglia rettangolare XY
Abilitato	☒
Colorazione	

Geometria

Origine	X 1,46 m	Y 0,54 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 13	Conteggio Y 3	
	Distanza X 2,92 m	Distanza Y 1,08 m	
	Dimensioni X 35,08 m	Dimensioni Y 2,17 m	

IZYLUM



Designer : Indio da Costa

LENZO
FLEX™ 4

HI
FLEX™ 1&2

HI
FLEX™ 2

Una soluzione di illuminazione stradale versatile, performante e rapida da installare

Con l'illuminazione stradale e urbana a LED, l'apparecchio d'illuminazione IZYLUM beneficia di numerose innovazioni per offrire la massima esperienza a tutti i protagonisti coinvolti nel progetto: Comuni che cercano un rapido ritorno sugli investimenti con una soluzione di illuminazione ecologica e facile da mettere in opera, appaltatori che vogliono risparmiare tempo ed evitare errori durante l'installazione e cittadini che richiedono ambienti sicuri e confortevoli.

Questa gamma di apparecchi pronti per la connessione non offre solo una piattaforma reale per le Smart City; il suo design compatto, leggero e ottimizzato riduce al minimo l'impatto ambientale in ogni fase del ciclo di vita del prodotto. IZYLUM si distingue come il migliore della categoria per un'economia circolare.



IP 66/67	IK 09	
	UK CA	CE
UL 1598 CSA C22.2 No. 250.0		PLUS x 02 x
005 certification	ZD ⁴	RoHS

STRADE URBANE E RESIDENZIALI

PONTI

PERCORSI PEDONALI E CICLABILI

STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE

PARCHEGGI

PIAZZE E AREE PEDONALI

STRADE A SCORRIMENTO VELOCE

Concezione

IZYLUM è un apparecchio robusto, progettato con particolare attenzione alla facilità di installazione e manutenzione, che consente di prolungare la propria vita per futuri aggiornamenti della tecnologia. Composto da due parti in alluminio pressofuso ad alta pressione, il corpo è sigillato con vetro piano temperato, con un alto grado di tenuta e resistenza agli urti.

Disponibile in cinque taglie tra 10 e 240 LED, IZYLUM offre una soluzione di illuminazione che spazia da varie applicazioni a bassa altezza come parchi, piste ciclabili o strade residenziali fino a strade principali e viali. La gamma IZYLUM sfrutta le ultime innovazioni fotometriche: LensoFlex®4 and HiFlex™ costituiscono soluzioni fotometriche flessibili, energeticamente efficienti e che possono essere tagliate su misura in modo da rispondere ai requisiti specifici di ogni progetto, massimizzando i risparmi e consentendo un veloce ritorno dell'investimento. Per semplificare le operazioni di installazione e manutenzione, IZYLUM introduce tecnologie brevettate come il modulo di connessione compatto IzyHub, per un cablaggio rapido, a prova di errore e un nuovo sistema di fissaggio universale IzyFix che consente il montaggio testa palo o laterale. L'apparecchio offre un accesso senza utensili al vano ausiliari. Il coperchio inferiore si apre verso il basso ed è trattenuto da una cerniera. La chiusura dell'apparecchio d'illuminazione è confermata da un chiaro, forte rumore di click, udibile anche in un ambiente urbano rumoroso. Fornito pre-cablato (opzionale), con il sistema di fissaggio universale IzyFix, IZYLUM è adatto al montaggio su qualsiasi attacco (Ø32, Ø42-48, Ø60 e Ø76 mm). Il sistema IzyFix consente di passare da una posizione all'altra in qualsiasi momento, senza rimuovere l'apparecchio dal palo. Questa caratteristica unica semplifica l'installazione e offre una completa versatilità per le configurazioni di pali e sbracci. Il sistema IzyFix consente l'inclinazione entro un intervallo di 130° ed è conforme agli standard di vibrazione IEC e ANSI 3G.



IZYLUM integra piattaforme fotometriche estremamente efficienti.



Il sistema di montaggio universale IzyFix, che permette di passare dalla versione testa palo a quella laterale, facilita gli ordini e l'installazione degli apparecchi.

TIPI DI APPLICAZIONI

- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PONTI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PARCHEGGI
- PIAZZE E AREE PEDONALI
- STRADE A SCORRIMENTO VELOCE

VANTAGGI

- Massimo risparmio energetico e dei costi di manutenzione
- 5 taglie per fornire la soluzione più precisa per numerose applicazioni stradali e urbane
- Accesso senza attrezzi con un chiaro click di conferma alla chiusura
- Regolazione in loco da testa palo a ingresso laterale senza scollegare l'apparecchio dal palo
- Ampia gamma di temperature operative
- Certificato Zhaga-D4i
- Pronto alla connettività
- LensoFlex®4: soluzione versatile per fotometrie di fascia alta che massimizzano comfort e sicurezza
- HiFlex™: motore fotometrico progettato per ottimizzare l'efficienza energetica



IZYLUM risponde ai requisiti dell'economia circolare.



IZYLUM è pronto per la connessione e può funzionare con vari sensori e sistemi di controllo.



LensoFlex®4

LensoFlex®4 massimizza l'eredità del concetto LensoFlex® con un motore fotometrico molto compatto ma potente basato sul principio di addizione della distribuzione fotometrica. Il numero di LED in combinazione con la corrente di pilotaggio determina il livello di intensità della distribuzione della luce. Con distribuzioni ottimizzate ed efficienza molto elevata, questa quarta generazione consente di ridimensionare i prodotti con una soluzione ottimizzata in termini di investimento.

L'ottica LensoFlex®4 può essere dotata di controllo della retroilluminazione o un limitatore dell'abbagliamento per un elevato comfort visivo.



HiFlex™

La piattaforma fotometrica HiFlex™ è sapientemente progettata per ottimizzare l'efficienza energetica dei apparecchi. Il motore fotometrico sfrutta diodi ad alta potenza, ottenendo prestazioni eccezionali con consumi energetici estremamente ridotti, ottenendo efficienze luminose (lm/W) impareggiabili.

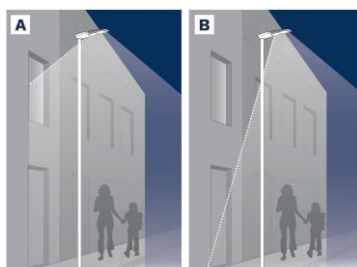
Ideale per progetti di grandi riqualificazioni volti a massimizzare l'efficienza luminosa e raggiungere un rapido ritorno dell'investimento, HiFlex™ è disponibile in due versioni: HiFlex™ 1, con moduli da 24 LED, e HiFlex™ 2, equipaggiato con 36 LED. Entrambe le varianti sono progettate sui principi di compattezza, convenienza ed elevate prestazioni.



Sistema Back Light control

In opzione, moduli LensoFlex®2 e LensoFlex®4 possono essere dotati di un sistema Back Light control.

Questo accessorio aggiuntivo riduce al minimo la luce emessa nella parte posteriore dell'apparecchio per evitare luce intrusiva verso gli edifici.



A. Senza Back Light control | B. Con Back Light control



Abbellitore

Questo accessorio non solo fornisce una soluzione più estetica in quanto copre i cavi che alimentano la PCBA, ma aumenta anche i lumen grazie alla sua superficie extra luminosa che riflette la luce proveniente dall'unità ottica. A seconda della configurazione, la piastra di abbellimento può aumentare il flusso luminoso dal 2 al 3%.





Sistema di dissipazione

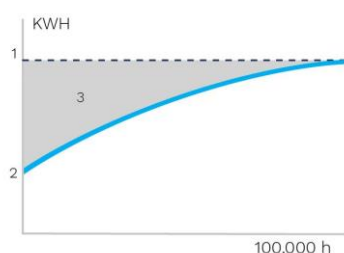
IZYLUM 5 presenta una texture di raffreddamento di nuova concezione nella parte superiore del vano ottico. La forma a diamante dei dissipatori è stata attentamente progettata per ridurre al minimo l'accumulo di polvere e acqua, garantendo al contempo una gestione termica ottimale per mantenere le prestazioni nel tempo.





Constant Light Output (CLO)

Questo sistema compensa il decadimento del flusso luminoso ed evita la sovrailluminazione all'inizio della vita utile dell'installazione. Il decadimento del flusso luminoso nel tempo deve essere preso in considerazione per assicurare un livello di illuminazione predefinito durante la vita utile del corpo illuminante. Senza la funzione CLO, si determina un incremento della potenza nella fase iniziale, al momento dell'installazione, per compensare il successivo decadimento del flusso luminoso. L'energia necessaria per raggiungere il livello richiesto può essere mantenuta per tutta la vita dell'apparecchio.



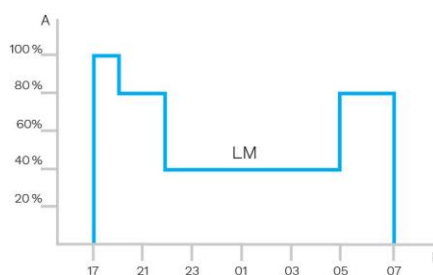
1. Livello di illuminazione standard | 2. Consumi con CLO | 3. Risparmio di energia



Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.



A. Livello di dimmerazione | B. Tempo

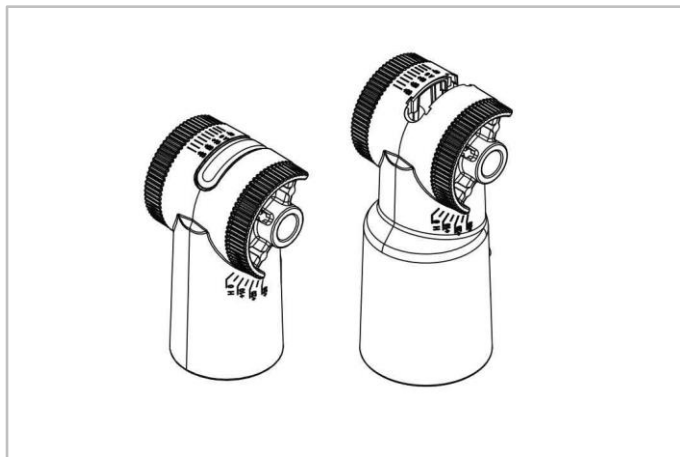


Sensori PIR: rilevazione di movimento

In luoghi con poca attività notturna, l'illuminazione può essere diminuita nel momento in cui non è necessaria. Non appena viene rilevato un pedone o un veicolo nella zona, i sensori di movimento a infrarossi (PIR) aumentano il flusso luminoso dell'apparecchio. Il livello di ogni apparecchio può essere configurato individualmente con diversi parametri come l'emissione luminosa minima e massima, la durata della variazione e l'accensione/spegnimento. I sensori PIR sono adatti a reti autonome o interoperabili.



IzyFix, il sistema di fissaggio universale in alluminio pressofuso è parte integrante dell'apparecchio montato in fabbrica. Il sistema IzyFix mira a soddisfare le esigenze di tutto il mondo soddisfacendo i requisiti di collaudo IEC e ANSI 3G. Ha lo scopo di semplificare la vita di clienti e installatori nel processo di acquisto e installazione di apparecchi per varie applicazioni.



Varianti per tutti i tipi di palo



IzyFix Ø60 mm - adatto per:

- attacco Ø32 mm (con riduttore)
- attacco Ø42-48 mm
- attacco Ø60 mm

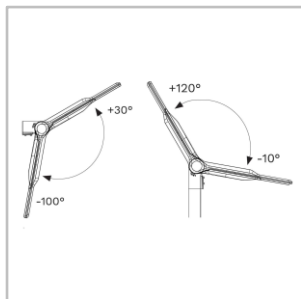
IzyFix Ø76 mm - adatto per:

- attacco Ø32 mm (con riduttore)
- attacco Ø42-48 mm (con riduttore)
- attacco Ø60 mm
- attacco Ø76mm

Da testa palo a laterale in un gesto

Il design innovativo consente di passare da una installazione laterale ad una posizione testa palo - anche con apparecchi di illuminazione ordinati con pre-cablaggio di fabbrica - senza alcun intervento di cambio di fissaggio o di distacco dal palo. Pertanto il tipo di montaggio (orizzontale o verticale) non deve essere considerato al momento dell'ordine. Questa caratteristica unica facilita anche l'installazione. Dopo aver impostato la posizione corretta, viene fornito un accessorio per coprire lo spazio risultante e garantire un'ulteriore sicurezza dell'apparecchio.

La migliore offerta di inclinazioni possibili



Il sistema di fissaggio universale IzyFix consente un angolo di montaggio di 130°, per garantire le massime prestazioni di illuminazione per tutti i tipi di scenari stradali e offrire la possibilità di installare l'apparecchio anche in situazioni estreme. Con un segno di regolazione sul corpo e angoli sul perno, la regolazione viene eseguita con incrementi di 5° allentando due viti. L'ampia gamma di inclinazione consente un accesso più confortevole al vano

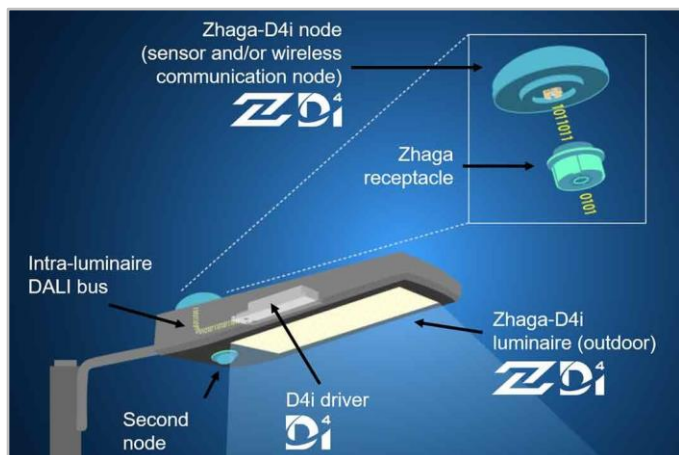
ausiliari durante la manutenzione sul campo.

Il consorzio Zhaga ha unito le forze con la DiiA e ha prodotto una unica certificazione ZhagaD4i che combina le specifiche della connettività per esterni della versione 2 del Book 18 Zhaga con le specifiche D4i della DiiA per l'interfaccia DALI intra-apparecchio di illuminazione.

2 prese: superiore e inferiore



La presa Zhaga è di dimensioni più ridotte e più adatta alle applicazioni in cui l'estetica è essenziale. L'architettura di Zhaga-D4i prevede anche la possibilità di mettere due prese su un apparecchio, consentendo ad esempio la combinazione di un sensore di presenza e un nodo di controllo. Questo ha anche il valore aggiunto di standardizzare alcune comunicazioni del sensore di presenza con il protocollo D4i.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili



controllo montati sull'apparecchio possono essere combinati con un apparecchio Zhaga-D4i. Secondo le specifiche, i dispositivi di controllo sono limitati rispettivamente a 2 W e 1 W di consumo medio.

Programma di certificazione

La certificazione Zhaga-D4i copre tutte le caratteristiche critiche tra cui adattamento meccanico, comunicazione digitale, report dei dati e requisiti di alimentazione all'interno di un singolo apparecchio, garantendo l'interoperabilità "plug&play" di apparecchi di illuminazione (driver) e periferiche, come i nodi di connettività.

Soluzione accessibile

Un apparecchio certificato Zhaga-D4i include driver che offrono funzionalità che erano state precedentemente del nodo di controllo, come la misurazione dell'energia, che a sua volta ha semplificato il dispositivo di controllo riducendo quindi il prezzo del sistema.

INFORMAZIONI GENERALI

Altezza di installazione raccomandata	4m a 15m 13' a 49'
Etichetta Circle Light	Punteggio>90 - Il prodotto soddisfa pienamente i requisiti di economia circolare
Driver incluso	Sì
Marcatura CE	Sì
Certificazione ENEC	Sì
Certificazione ENEC+	Sì
Certificato UL	Sì
Conformità ROHS	Sì
Certificazione Zhaga-D4i	Sì
BE 005 certificato	Sì
Marcatura UKCA	Sì
Standard per le prove	EN 60598-1 EN 60598-2-3 IEC TR 62778 EN 62262 LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025) LM80 (tutte le misure effettuate secondo la ISO17025 presso un laboratorio accreditato)

CORPO E FINITURA

Corpo	Alluminio
Ottica	PMMA
Protettore	Vetro temperato
Finitura del corpo	Verniciatura a polvere poliestere
Colore standard	Grigio AKZO 900 sabbato
Grado di protezione	IP 66, IP66/IP67
Resistenza agli urti	IK 08, IK 09
Test di vibrazioni	Conforme con lo standard ANSI C 136-31, carico 3G e IEC 68-2-6 (0.5G) modificata
Accesso per la manutenzione	Accesso senza utensili al vano ausiliari

· Altri colori RAL o AKZO su richiesta

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento (Ta)	-40 °C fino a +55 °C con effetto del vento
-----------------------------------	--

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE

Classe elettrica	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Protezione alle sovratensioni (kV)	6 8 10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015:2013/A1:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 62493:2015
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	AmpDim, Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Fotocellula, Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	EXEDRA
Sensore	PIR (opzionale)

INFORMAZIONI OTTICHE

Temperatura colore LED	OK (Rosso R) 2200K (Bianco caldo WW 722) 2700K (Bianco caldo WW 727) 3000K (Bianco caldo WW 730) 3000K (Bianco caldo WW 830) 4000K (Bianco neutro NW 740) 5700K (Bianco freddo CW 757)
Indice di resa cromatica (CRI)	>0 (Rosso R) >70 (Bianco caldo WW 722) >70 (Bianco caldo WW 727) >70 (Bianco caldo WW 730) >80 (Bianco caldo WW 830) >70 (Bianco neutro NW 740) >70 (Bianco freddo CW 757)
Flusso emesso verso l'alto (ULOR)	0%
ULR	0%

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

· L'ULR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C

Tutte le configurazioni	100.000h - L95 (high-power LEDs)
-------------------------	----------------------------------

· La vita utile potrebbe variare in base alla taglia e alle configurazioni. Vi chiediamo di contattarci.

IZYLUM | CARATTERISTICHE

DIMENSIONI E MONTAGGIO

AxBxC (mm in)	IZYLUM 1 : 545x94x294 21.5x3.7x11.6
	IZYLUM 2 : 562x94x352 22.1x3.7x13.9
	IZYLUM 3 : 673x94x368 26.5x3.7x14.5
	IZYLUM 4 : 873x94x390 34.4x3.7x15.4
	IZYLUM 5 : 873x94x390 34.4x3.7x15.4

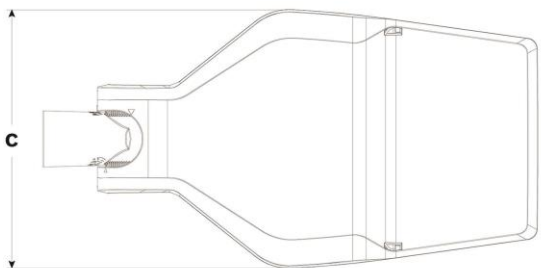
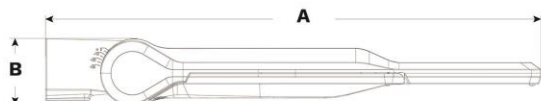
Peso (kg lbs)	IZYLUM 1 : 4.7-5.7 10.3-12.5
	IZYLUM 2 : 6.1-7.1 13.4-15.6
	IZYLUM 3 : 6.8-8.1 15.0-17.8
	IZYLUM 4 : 9.9-12.1 21.8-26.6
	IZYLUM 5 : 10.3-12.6 22.7-27.7

Resistenza aerodinamica (CxS)	IZYLUM 1 : 0.03
	IZYLUM 2 : 0.03
	IZYLUM 3 : 0.03
	IZYLUM 4 : 0.03
	IZYLUM 5 : 0.03

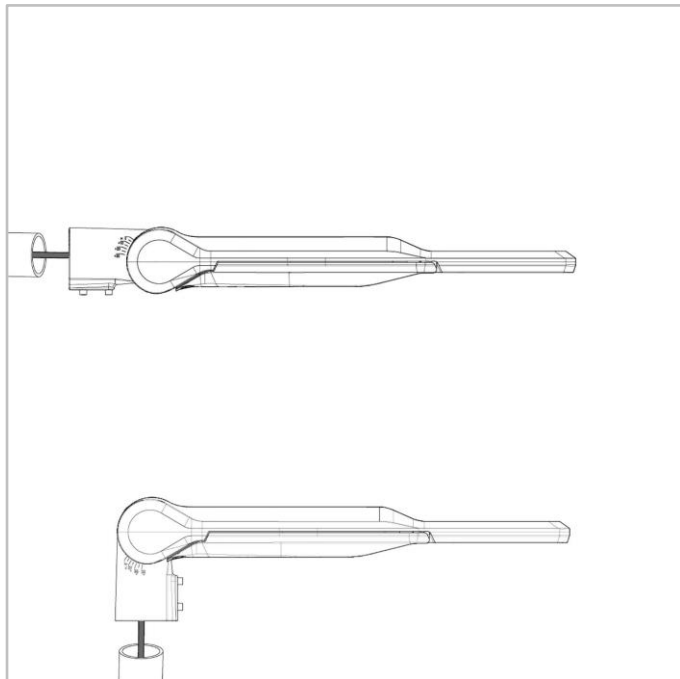
Opzioni di montaggio	Laterale avvolgente – Ø32 mm
	Laterale avvolgente – Ø42 mm
	Laterale avvolgente – Ø48 mm
	Avvolgente su un innesto da Ø60 mm
	Penetrante per un innesto da Ø60 mm
	Testa palo avvolgente – Ø32 mm
	Testa palo avvolgente – Ø42 mm
	Testa palo avvolgente – Ø48 mm
	Testa palo – Ø60 mm
	Testa palo – Ø76 mm
	Testa palo penetrante – Ø60mm

· Per maggiori informazioni sulle possibilità di montaggio vi chiediamo di consultare il foglio istruzioni.

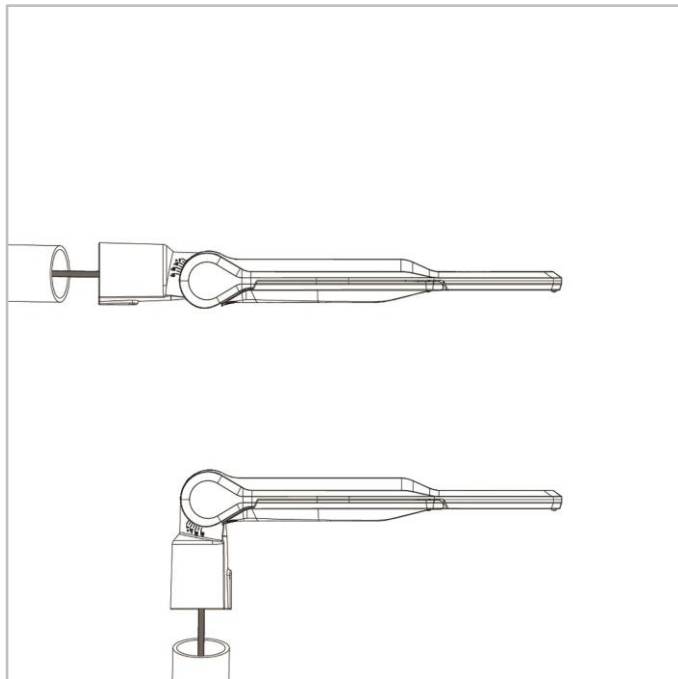
· Dimensioni fornite per IZYLUM con attacco Ø60mm (montaggio laterale)



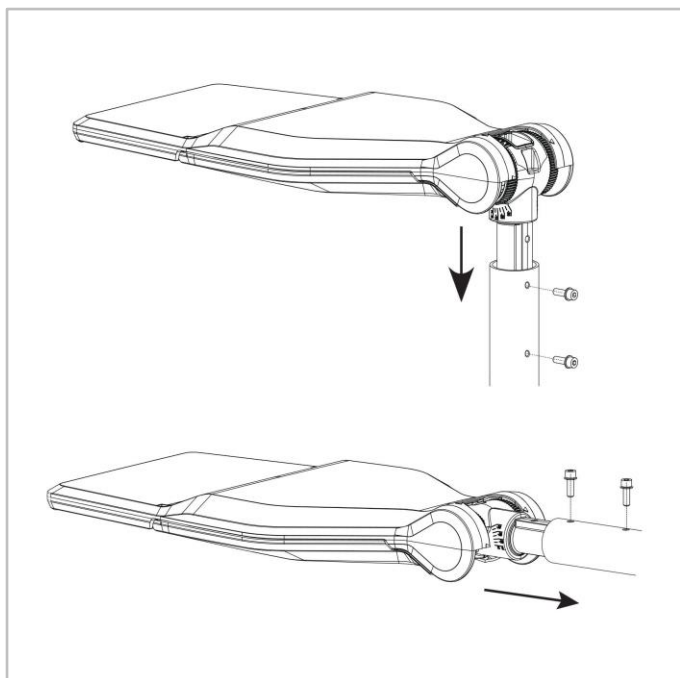
IZYLUM | Attacco avvolgente Ø32-60mm - viti 2xM10

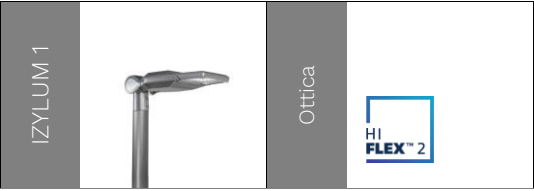


IZYLUM | Attacco avvolgente Ø32-76mm - viti 2xM10



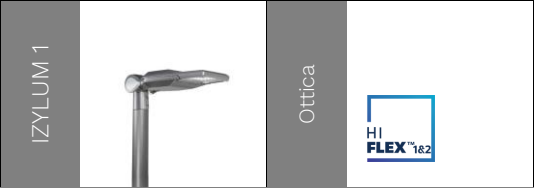
IZYLUM | Penetrante per innesto Ø60mm – 2 viti M8





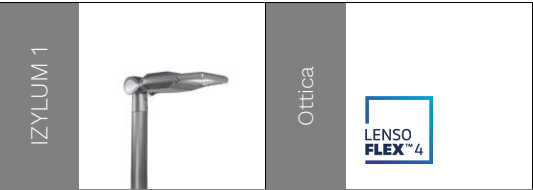
Flusso in uscita (lm)								W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
24	1200	6100	1300	6900	1400	7200	1500	7700	11	54	157
36	1700	5600	2000	6300	2100	6600	2200	7100	15	44	165

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



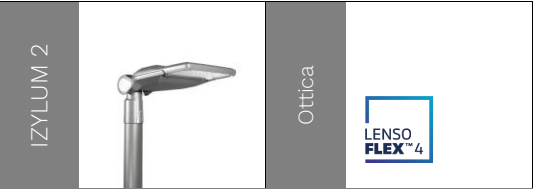
Flusso in uscita (lm)								W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
24	1200	6100	1300	6900	1400	7200	1500	7700	11	54	157
36	1700	5600	2000	6300	2100	6600	2200	7100	15	44	165

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



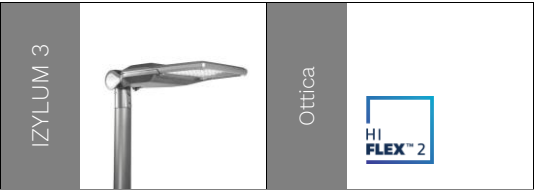
Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
10	400	3200	400	3600	500	3800	400	3600	500	4200	500	4000	7	34	153
20	800	6400	900	7200	1000	7700	900	7200	1100	8400	1000	8000	13	65	168
25	1800	6600	2100	7400	2200	8000	2100	7400	2400	8600	2300	8200	15	64	172

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



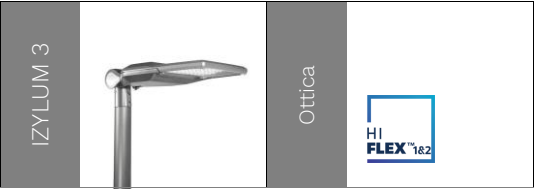
Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
30	1200	8800	1400	9900	1500	10600	1400	9900	1600	11500	1600	11000	19	82	179
40	1700	11800	1900	13200	2000	14200	1900	13200	2200	15300	2100	14600	24	109	182

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



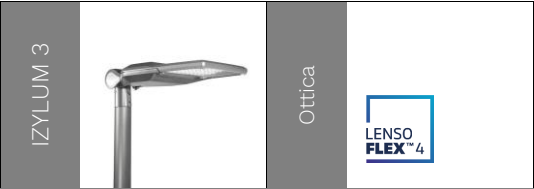
Flusso in uscita (lm)								W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
48	2400	12200	2700	13800	2800	14400	3000	15500	20	105	166
72	3600	10900	4100	12300	4200	12800	4500	13800	30	84	170

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Flusso in uscita (lm)								W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco neutro NW 740					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
48	2400	12200	2700	13800	2800	14400	3000	15500	20	105	166
72	3600	10900	4100	12300	4200	12800	4500	13800	30	84	170

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
40	1700	10000	1900	11200	2000	12000	1900	11200	2200	13000	2100	12400	24	86	182

Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
50	2100	12300	2300	13800	2500	14800	2300	13800	2700	16000	2600	15300	30	108	186
60	2500	14800	2800	16500	3000	17800	2800	16500	3300	19200	3100	18400	35	128	188
70	2900	16600	3300	18600	3500	20000	3300	18600	3800	21600	3700	20600	41	142	188
80	3400	18800	3800	21000	4100	22600	3800	21000	4400	24400	4200	23300	46	162	187

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
70	4800	15000	5300	16800	5700	18000	5300	16800	6200	19500	5900	18600	41	127	188
80	5500	17200	6100	19200	6600	20600	6100	19200	7100	22300	6800	21300	46	144	189
100	6800	21500	7600	24000	8200	25800	7600	24000	8900	27900	8500	26600	58	182	190
120	8200	25800	9200	28800	9900	31000	9200	28800	10700	33500	10200	32000	71	218	187

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



Flusso in uscita (lm)												W		lm/W	
Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740		Bianco freddo CW 757					
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
70	4700	18300	5300	20500	5700	22000	5300	20500	6200	23800	5900	22700	41	162	189
80	5400	19100	6100	21400	6500	23000	6100	21400	7100	24800	6700	23700	46	162	190
100	6800	26200	7600	29300	8200	31500	7600	29300	8800	34000	8400	32500	58	234	191
120	8200	31500	9100	35100	9800	37800	9100	35100	10600	40900	10100	39000	71	280	187

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %

