COMUNE DI CALOPEZZATI

PROVINCIA DI COSENZA

POR Calabria 2014-2020 Fesr-Fse — Il futuro è un lavoro quotidiano

UNIONE EUROPEA

REGIONECALABRIA

REPUBBLICA ITALIANA

PROGETTO ESECUTIVO

POR CALABRIA FESR-FSE 2014/2020 ASSE 4 - EFFICIENZA ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE - Obiettivo specifico 4.1 - Azione 4.1.3

"AVVISO PUBBLICO PER IL FINANZIAMENTO DI INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO DELLE RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEI COMUNI"
(decreto di approvazione n. 7/04/2017 prot. n. 908 n. 3917 del 12/04/2017 ".

Riqualificazione energetica impianto di pubblica illuminazione

"LINEA DI INTERVENTO N° 2"

ELABORATO

CALCOLI

TAV - 07

SCALA

- ☐ PROGETTO PRELIMINARE
- ☐ PROGETTO DEFINITIVO
- ■ PROGETTO ESECUTIVO

DATA

COMMITTENTE

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CALOPEZZATI

PROGETTISTI

Ing. Giampiero Casaburi

ORDINE INGEGNERI COSENZA — Ingegnere GIAMPIERO CASABURI — Laurea Specialistica — Sezione: A n. 4871 — Settore dell'Informazione

Ing. Francesco Mangone

ORDINE INGEGNERI COSENZA — Ingegnere FRANCESCO MANGONE — Laurea Specialistica — Sezione: A n. 4370

Stato Revisione	Data	Redatto	Controllato	Approvato

Calopezzati

Strada Statale Jonica 106

Indice

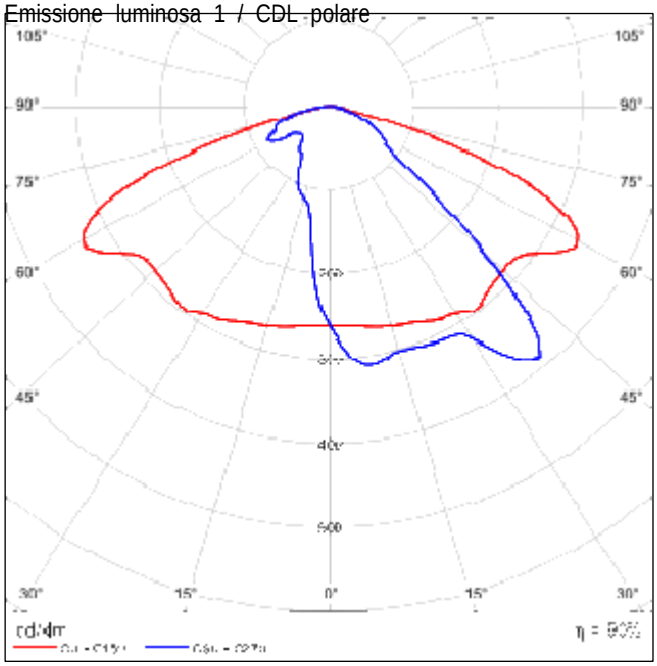
Calopezzati
- Calopezzati
  - EULUX S.p.A. - GLADIO90SME (1xLED 160 lm/W a Tj = 85°C 5000K).
- strada statale 106 Jonica : Alternativa 1
- Risultati della pianificazione.
  - strada statale 106 Jonica : Alternativa 1 / Carreggiata 1 (M3)
  - Sintesi dei risultati.
  - Tabella.
  - Isolinee.
  - Grafica dei valori.

EULUX S.p.A. 90Watt LED GLADIO90SME 1xLED 160 lm/W a Tj = 85°C 5000K

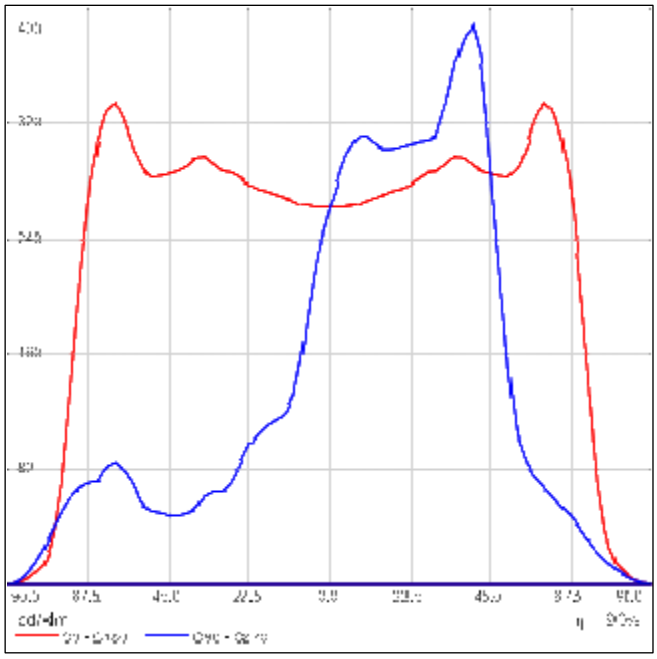
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Rendimento: 89.50%
Flusso luminoso lampadina: 14400 lm
Flusso luminoso lampade: 12888 lm
Potenza: 96.0 W
Rendimento luminoso: 134.3 lm/W

Emissione luminosa 1 / CDL polare

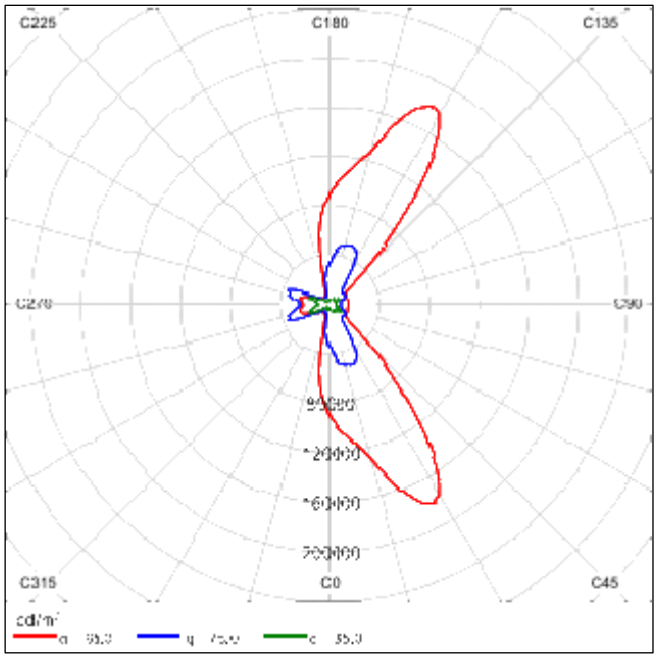


Emissione luminosa 1 / CDL lineare



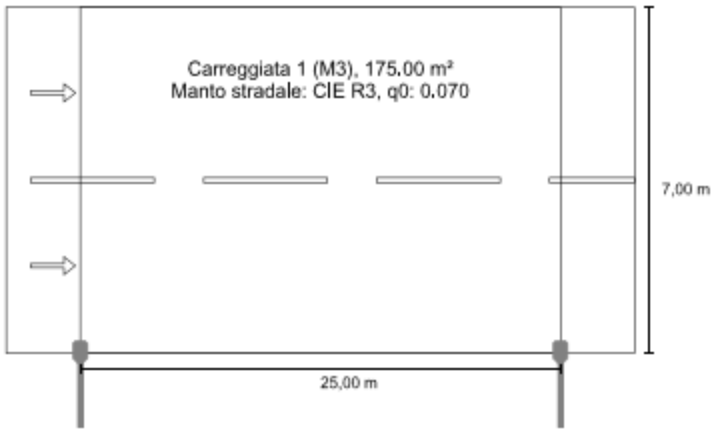
Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



Non è possibile creare un diagramma UGR, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.

strada statale 106 Jonica in direzione EN 13201:2015



Fattore di diminuzione: 0.67

Carreggiata 1 (M3)

	Uo 0.40	Ul 0.60	TI [%] 15	EIR 0.30
✔ 1.25	✔ 0.68	✔ 0.83	✔ 5	✔ 0.58

0.025 W/lxm²

2.2 kWh/m² anno

Lm [cd/m²]	Uo	Ul	TI [%]	EIR
1.00	0.40	0.60	15	0.30
1.25	0.68	0.83	5	0.58

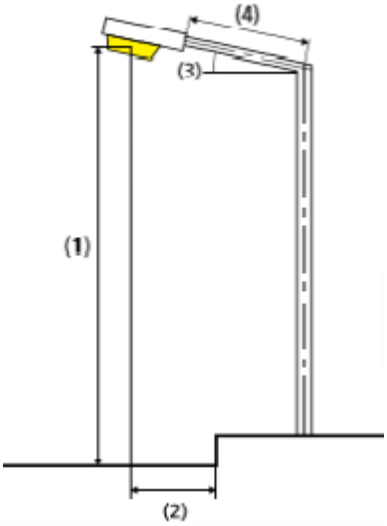
Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

Densità di consumo energetico

Disposizione: GLADIO90SME (384.0 kWh/anno)

EULUX S.p.A. 90Watt LED GLADIO90SME



Lampadina:	1xLED 160 lm/W a Tj = 85°C 5000K
Flusso luminoso (lampada):	12888.22 lm
Flusso luminoso (lampadina):	14400.00 lm
Ore di esercizio 4000 h:	100.0 %, 96.0 W
W/km:	3840.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	10.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

Carreggiata 1 (M3)

Fattore di diminuzione: 0.67
Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m²]	Uo	Ul	TI [%]	EIR
1.00	0.40	0.60	15	0.30
✓ 1.25	✓ 0.68	✓ 0.83	✓ 5	✓ 0.58

Osservatori corrispondenti (2):

Osservatore	Posizione [m]	Lm [cd/m²]	Uo	Ul	TI [%]
		1.00	0.40	0.60	15
Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.25	0.69	0.85	5
Osservatore 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.34	0.68	0.83	4

Carreggiata 1 (M3)

Illuminamento orizzontale [lx]

6.417	22.5	21.5	20.8	20.7	21.0	21.0	20.7	20.8	21.5	22.5
5.250	23.7	22.0	20.6	19.5	19.3	19.3	19.5	20.6	22.0	23.7
4.083	26.3	24.0	21.5	18.9	17.5	17.5	18.9	21.5	24.0	26.3
2.917	28.4	25.7	22.1	18.5	16.5	16.5	18.5	22.1	25.7	28.4
1.750	31.0	27.8	23.2	18.6	16.0	16.0	18.6	23.2	27.8	31.0
0.583	30.0	26.9	22.3	17.7	14.9	14.9	17.7	22.3	26.9	30.0
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Reticolo: 10 x 6 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
22.0	14.9	31.0	0.679	0.481

Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²]

6.417	0.89	0.92	0.95	1.00	1.08	1.06	0.95	0.89	0.87	0.88
5.250	0.97	1.00	1.00	1.03	1.11	1.07	1.02	0.97	0.95	0.97
4.083	1.12	1.16	1.14	1.15	1.16	1.11	1.12	1.14	1.09	1.11
2.917	1.34	1.37	1.35	1.33	1.26	1.19	1.23	1.31	1.30	1.31
1.750	1.61	1.65	1.64	1.56	1.44	1.40	1.45	1.51	1.52	1.55
0.583	1.66	1.70	1.71	1.62	1.48	1.45	1.51	1.57	1.59	1.61
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Reticolo: 10 x 6 Punti

Luminanza con lampada nuova [cd/m²]

6.417	1.32	1.37	1.41	1.49	1.62	1.59	1.43	1.33	1.30	1.31
5.250	1.44	1.49	1.49	1.54	1.66	1.60	1.52	1.45	1.42	1.44
4.083	1.68	1.73	1.70	1.72	1.73	1.66	1.67	1.71	1.63	1.65
2.917	2.00	2.04	2.01	1.99	1.88	1.78	1.84	1.95	1.95	1.96
1.750	2.40	2.46	2.45	2.33	2.15	2.09	2.16	2.25	2.27	2.31
0.583	2.48	2.54	2.55	2.42	2.21	2.17	2.26	2.34	2.37	2.40
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Reticolo: 10 x 6 Punti

Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²]

6.417	0.95	1.00	1.01	1.07	1.17	1.13	1.02	0.94	0.91	0.92
5.250	1.07	1.11	1.12	1.16	1.22	1.15	1.10	1.04	1.01	1.03
4.083	1.28	1.30	1.30	1.30	1.27	1.21	1.21	1.25	1.21	1.23
2.917	1.55	1.59	1.57	1.52	1.42	1.34	1.35	1.43	1.43	1.45
1.750	1.74	1.80	1.79	1.69	1.56	1.50	1.54	1.60	1.62	1.66
0.583	1.58	1.64	1.66	1.58	1.44	1.41	1.48	1.53	1.55	1.58
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Reticolo: 10 x 6 Punti

Luminanza con lampada nuova [cd/m²]

6.417	1.41	1.49	1.51	1.60	1.75	1.68	1.53	1.40	1.36	1.37
5.250	1.59	1.65	1.67	1.73	1.82	1.72	1.64	1.55	1.50	1.54
4.083	1.91	1.94	1.94	1.95	1.90	1.81	1.80	1.87	1.80	1.84
2.917	2.32	2.38	2.35	2.26	2.12	2.01	2.02	2.13	2.13	2.16
1.750	2.60	2.68	2.67	2.52	2.32	2.24	2.30	2.39	2.41	2.47
0.583	2.36	2.45	2.48	2.36	2.15	2.10	2.20	2.28	2.31	2.35
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

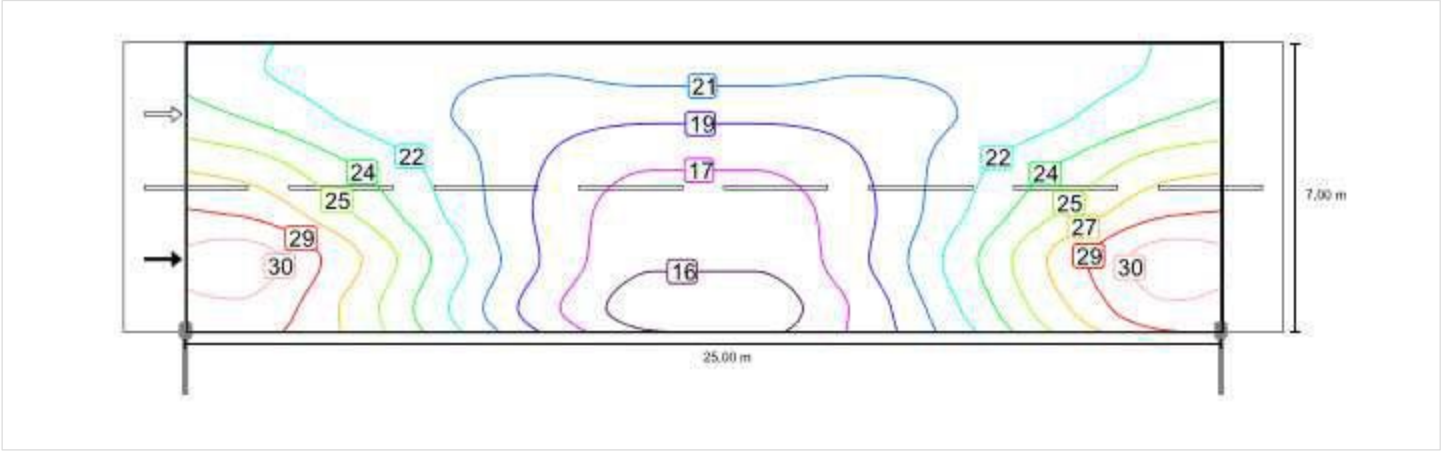
Reticolo: 10 x 6 Punti

Carreggiata 1 (M3)

Fattore di diminuzione: 0.67
Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m²]	Uo	Ul	Ti [%]	EIR
1.00	0.40	0.60	15	0.30
✓ 1.25	✓ 0.68	✓ 0.83	✓ 5	✓ 0.58

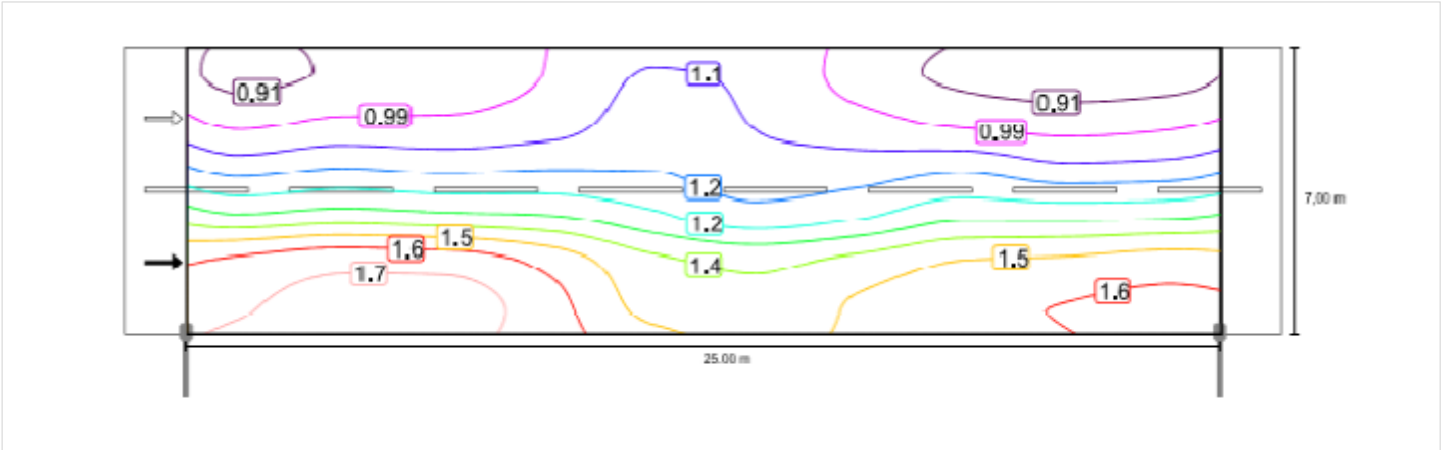
Illuminamento orizzontale



Scala: 1 : 200

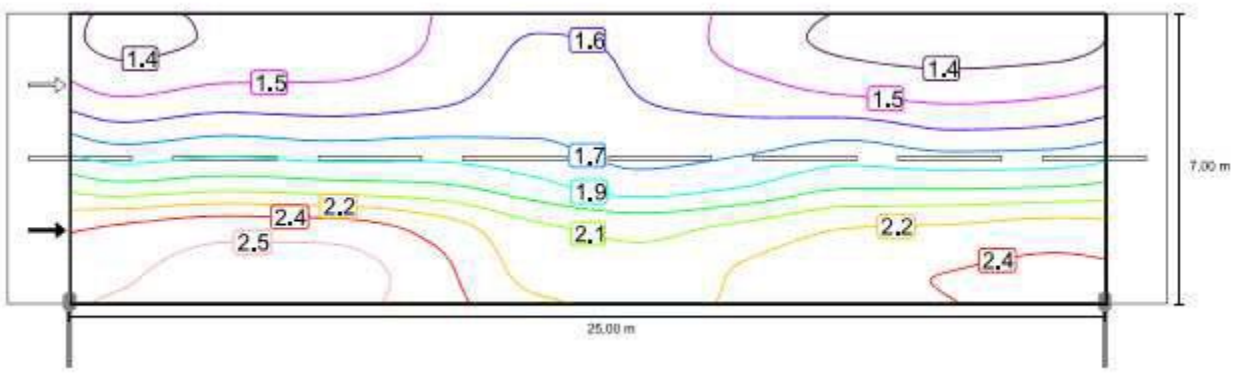
Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta



Scala: 1 : 200

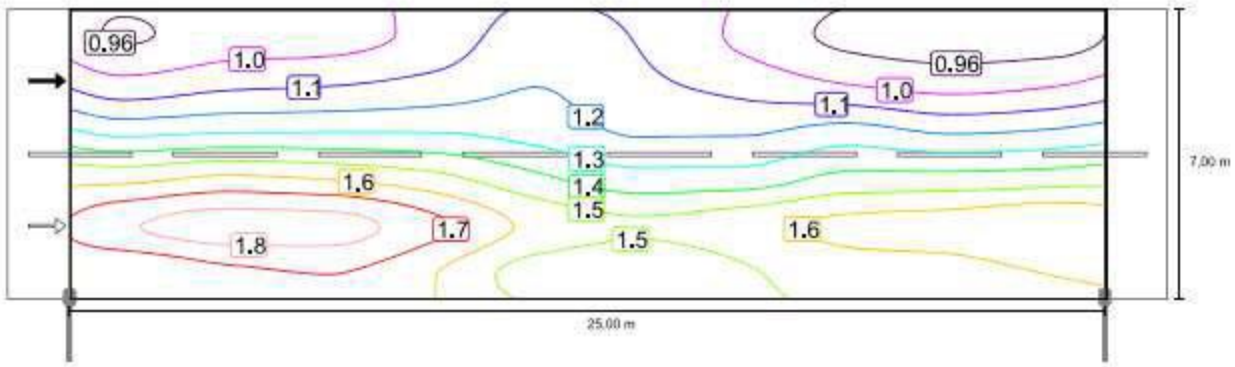
Luminanza con lampada nuova



Scala: 1 : 200

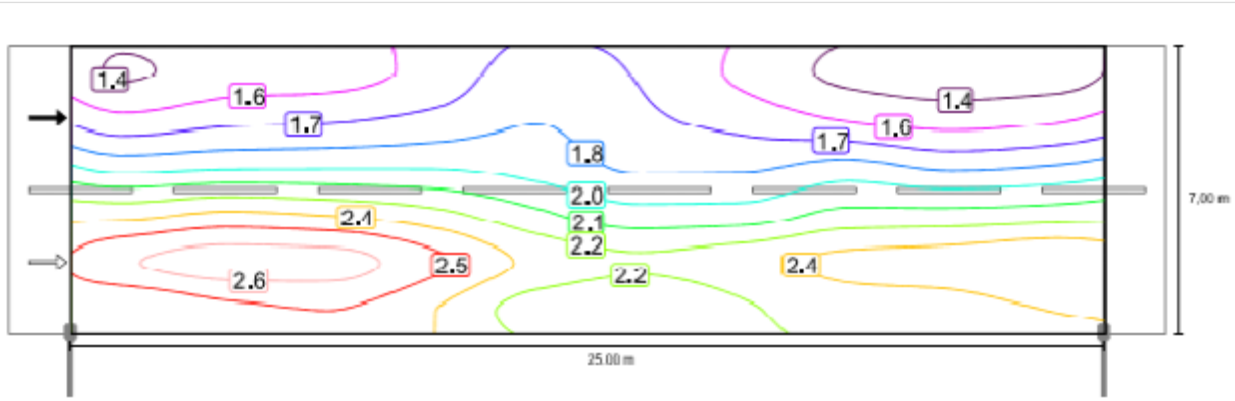
Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta



Scala: 1 : 200

Luminanza con lampada nuova



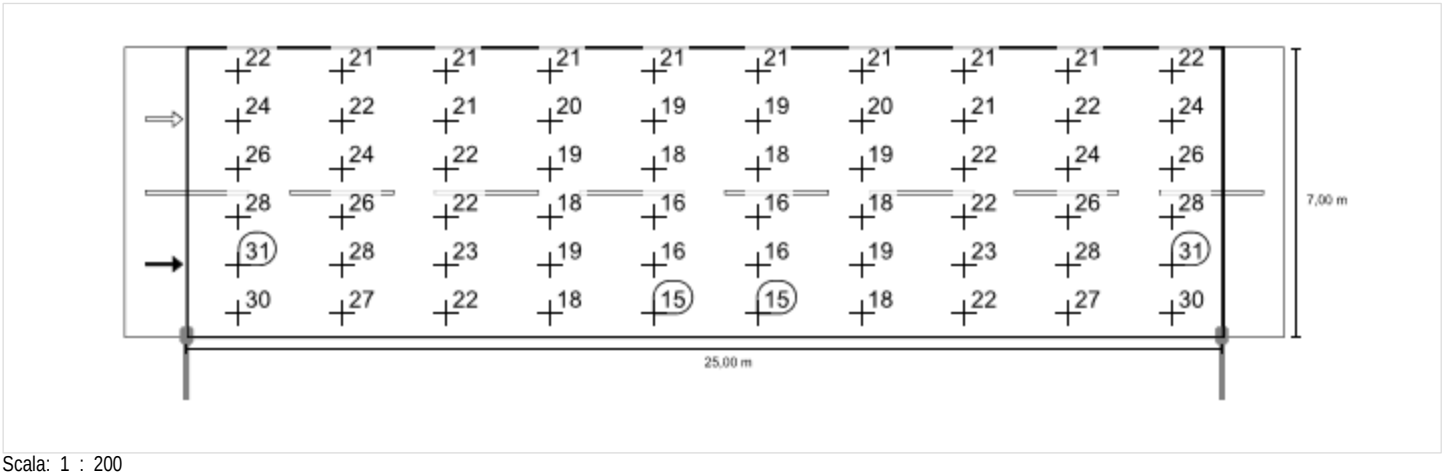
Scala: 1 : 200

Carreggiata 1 (M3)

Fattore di diminuzione: 0.67
Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m²]	Uo	Ul	Tl [%]	EIR
1.00	0.40	0.60	15	0.30
✔ 1.25	✔ 0.68	✔ 0.83	✔ 5	✔ 0.58

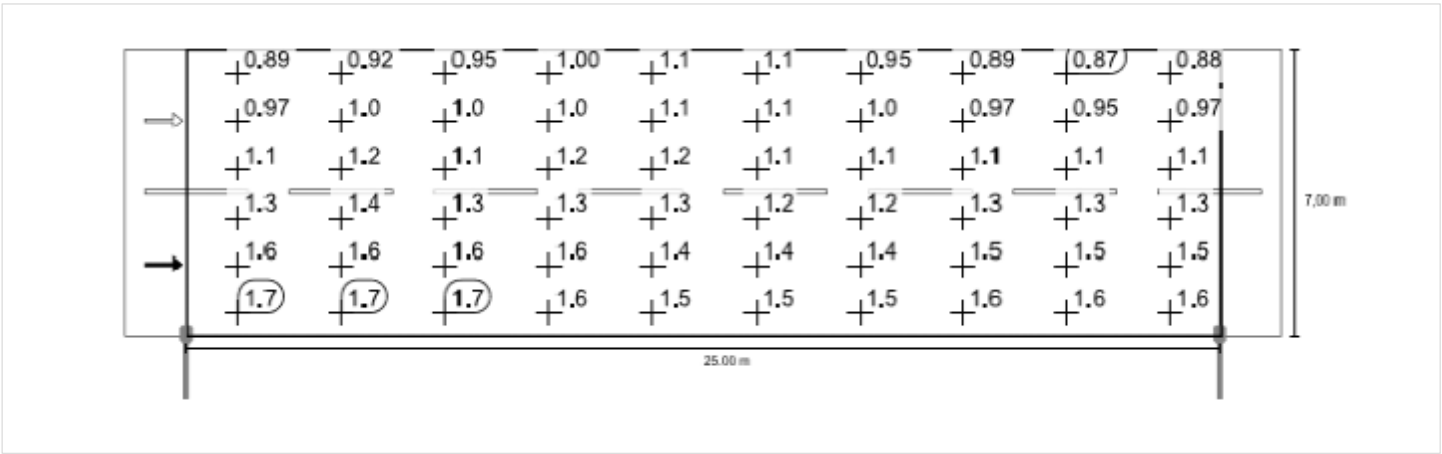
Illuminamento orizzontale



Scala: 1 : 200

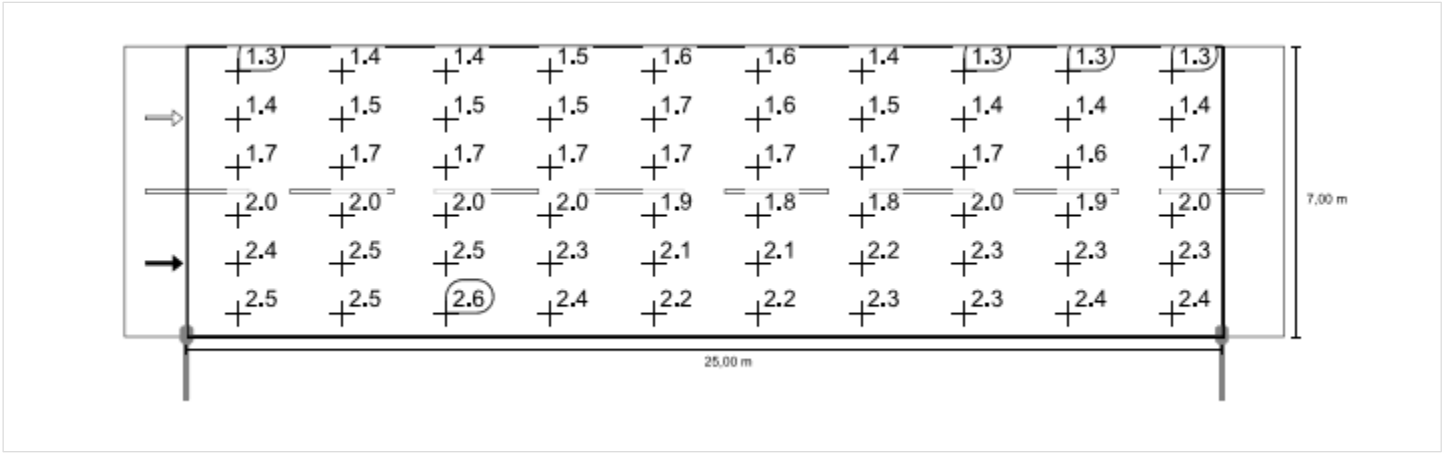
Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta



Scala: 1 : 200

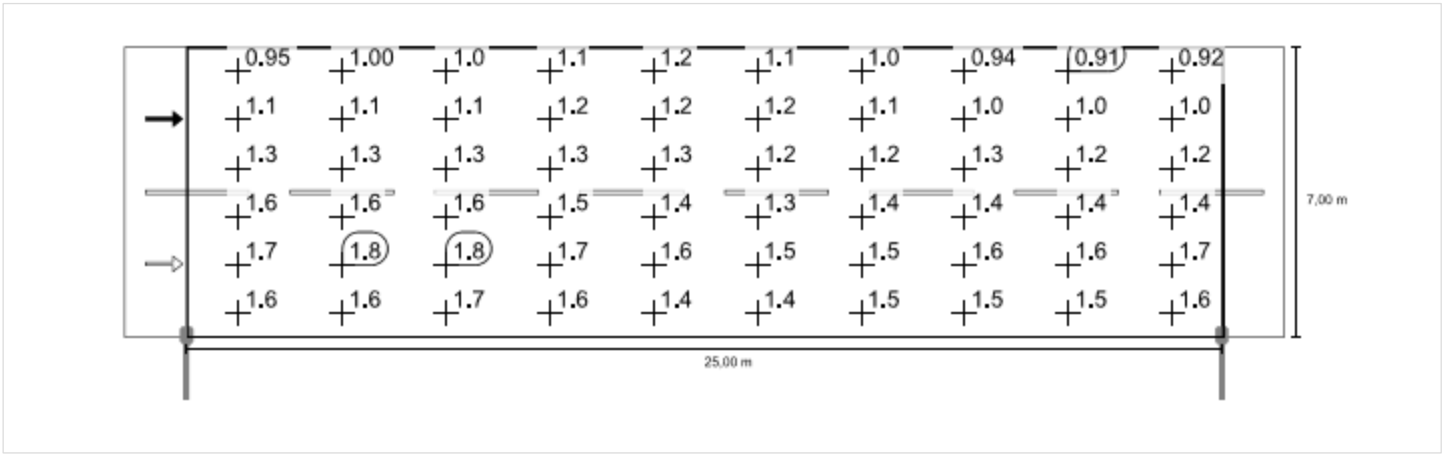
Luminanza con lampada nuova



Scala: 1 : 200

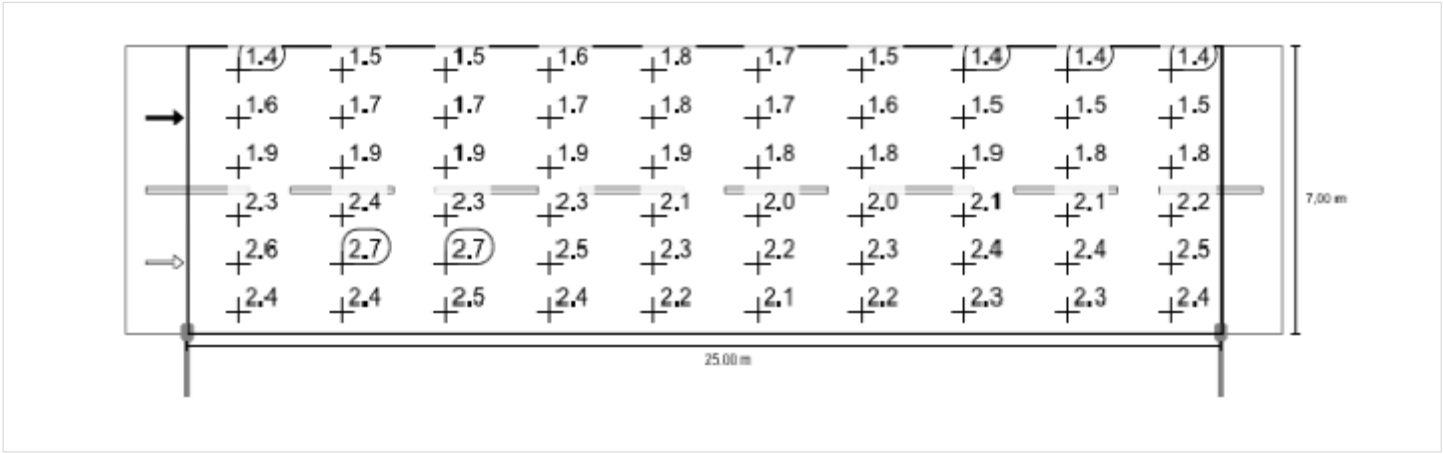
Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta



Scala: 1 : 200

Luminanza con lampada nuova



Scala: 1 : 200