

OGGETTO:

Progetto per la realizzazione di un opificio industriale per la ricerca, lo sviluppo e la produzione di prodotti farmaceutici di base. Richiesta di insediamento di attività produttiva ai sensi dell' art. 8 d.p.r. n° 160/2010 "Regolamento per la semplificazione di riordino della disciplina del SUAP".

COMMITTENTE:

PolyCrystalLine
C.D.M.O.
YOUR **INTEGRATED** SOLUTION PARTNER

**PROGETTISTA:**

Ing. Alessandro Santo PASTORE

Opere di Urbanizzazione

Data: Settembre 2019

Livello Progettazione:
Esecutiva

SCALA: Varie

Documento

10

Calcolo illuminotecnico

Art. 8 d.p.r. n°160/2010

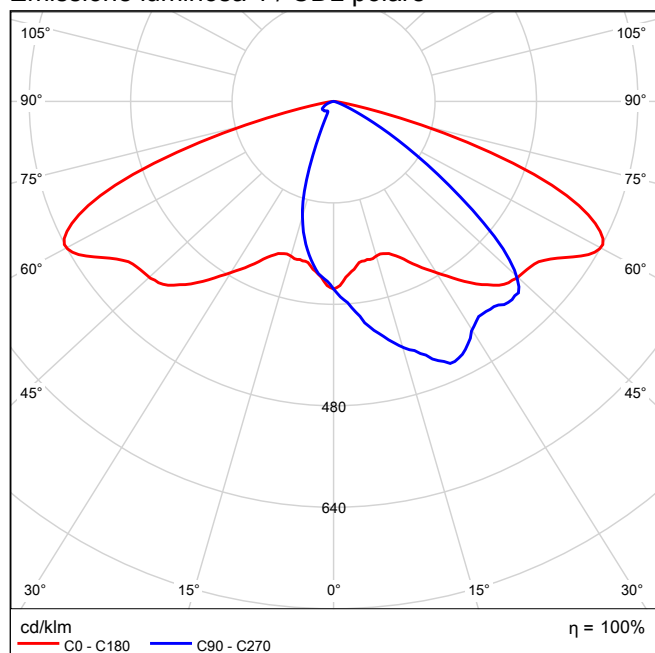
PASTORE.SA70

Studio Tecnico di
Progettazione

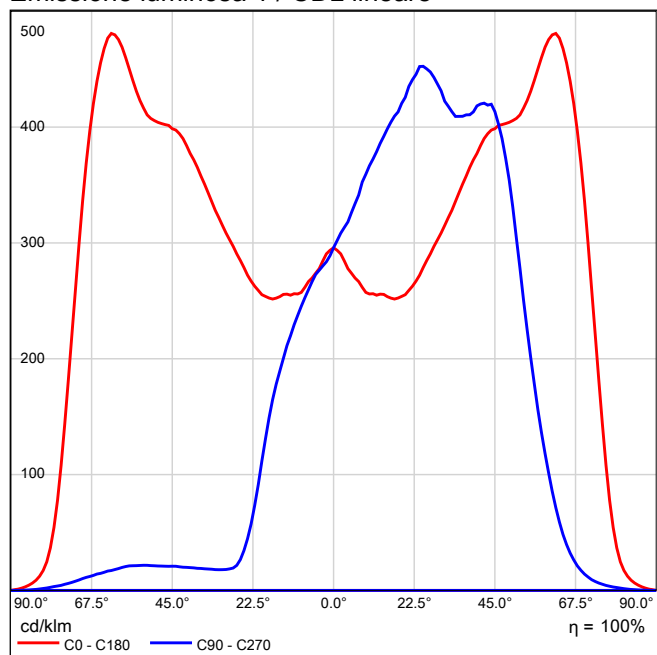
**Disano Illuminazione SpA 3290 16 LED 700mA 4000K CLD CELL 3290 Sella 1 - ST
1xLuxM+LuxTX78_3290**

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

Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 9777 lm
Flusso luminoso apparecchio: 9777 lm
Potenza: 84.9 W
Rendimento luminoso: 115.2 lm/W

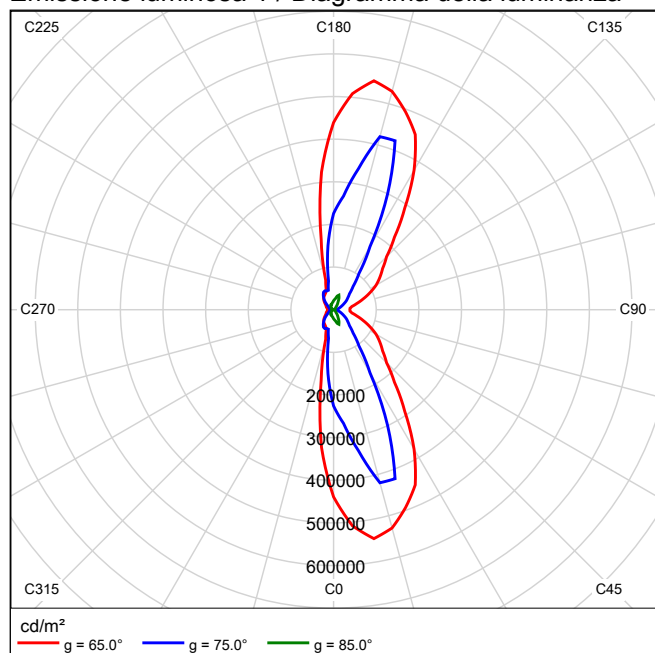
Emissione luminosa 1 / CDL polare

Emissione luminosa 1 / CDL lineare



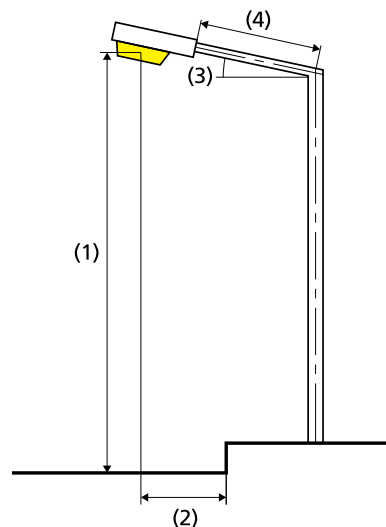
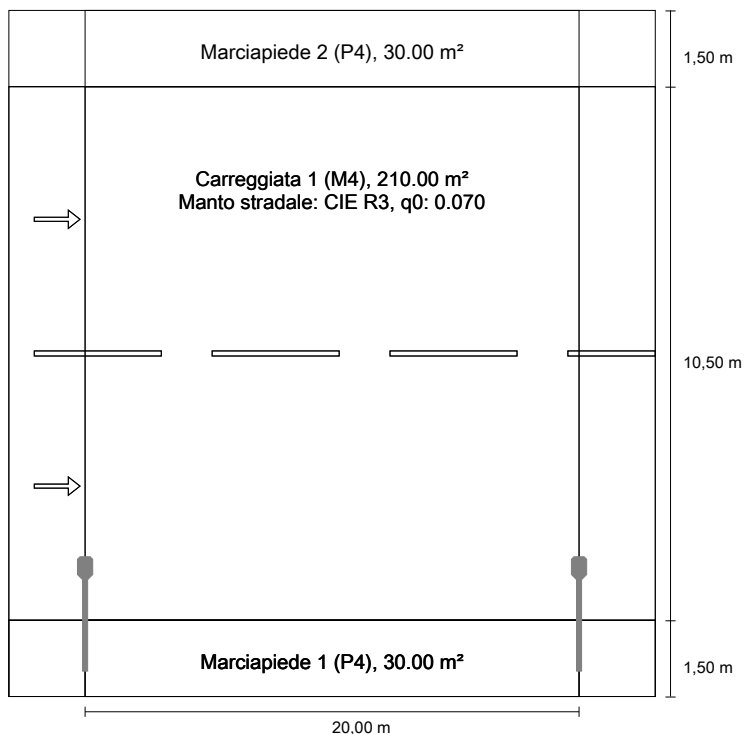
Non è possibile creare un diagramma conico, poiché la diffusione luminosa è asimmetrica.

Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



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

Strada 1 in direzione EN 13201:2015

Disano Illuminazione SpA 3290 16 LED 700mA
4000K CLD CELL 3290 Sella 1 - ST

Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.67

Marciapiede 2 (P4)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 9.79	* 11.73

Carreggiata 1 (M4)

L _m [cd/m²] ≥ 0.75	U _o ≥ 0.40	U _i ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.27	✓ 0.45	✓ 0.82	✓ 9	* 0.16

Marciapiede 1 (P4)

E _{min} [lx] ≥ 1.00	E _m [lx]
✓ 3.62	* 7.68

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (D _p)	0.017 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: 3290 Sella 1 - ST (339.6 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1xLuxM+LuxTX78_3290
Flusso luminoso (lampada):	9776.68 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9777.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 84.9 W
W/km:	4245.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	20.000 m
Inclinazione braccio (3):	10.0°
Lunghezza braccio (4):	1.999 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	538 cd/klm *
a 80° e oltre	195 cd/klm *
a 90° e oltre	4.81 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*1

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.0

Carreggiata 1 (M4)

Fattore di diminuzione: 0.67

Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.27	✓ 0.45	✓ 0.82	✓ 9	* 0.16

* Informazione, non fa parte della valutazione

Osservatori corrispondenti (2):

Osservatore	Posizione [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15
Osservatore 1	(-60.000, 4.125, 1.500)	1.27	0.47	0.82	9
Osservatore 2	(-60.000, 9.375, 1.500)	1.38	0.45	0.83	6

Carreggiata 1 (M4)

Illuminamento orizzontale [lx]

11.125	16.8	15.0	13.9	12.9	13.0	13.0	12.9	13.9	15.0	16.8
9.375	22.4	19.4	17.7	16.7	16.8	16.8	16.7	17.7	19.4	22.4
7.625	29.6	25.7	23.9	21.9	20.6	20.6	21.9	23.9	25.7	29.6
5.875	32.5	27.8	27.2	24.6	22.2	22.2	24.6	27.2	27.8	32.5
4.125	30.1	26.0	25.5	23.7	21.3	21.3	23.7	25.5	26.0	30.1
2.375	23.1	20.8	20.7	19.5	16.3	16.3	19.5	20.7	20.8	23.1
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Reticolo: 10 x 6 Punti

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
21.6	12.9	32.5	0.596	0.395

Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²]

11.125	0.68	0.65	0.63	0.61	0.62	0.61	0.60	0.60	0.62	0.69
9.375	0.94	0.86	0.80	0.79	0.82	0.81	0.76	0.78	0.82	0.93
7.625	1.26	1.19	1.14	1.10	1.12	1.13	1.11	1.12	1.15	1.26
5.875	1.56	1.55	1.57	1.55	1.51	1.48	1.53	1.54	1.42	1.52
4.125	1.93	1.97	2.06	2.02	1.92	1.90	1.89	1.80	1.69	1.82
2.375	1.55	1.62	1.73	1.70	1.59	1.64	1.72	1.55	1.42	1.49
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.27	0.60	2.06	0.469	0.290

Luminanza con lampada nuova [cd/m²]

11.125	1.02	0.96	0.93	0.91	0.92	0.91	0.89	0.90	0.93	1.02
9.375	1.40	1.28	1.20	1.19	1.23	1.21	1.14	1.16	1.22	1.39
7.625	1.88	1.77	1.70	1.64	1.67	1.69	1.66	1.68	1.71	1.88
5.875	2.32	2.31	2.34	2.31	2.26	2.21	2.29	2.30	2.12	2.27
4.125	2.87	2.94	3.07	3.02	2.86	2.84	2.82	2.68	2.52	2.72
2.375	2.31	2.42	2.58	2.54	2.38	2.45	2.56	2.31	2.12	2.22
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.90	0.89	3.07	0.469	0.290

Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta [cd/m²]

11.125	0.73	0.69	0.66	0.65	0.67	0.64	0.63	0.63	0.66	0.73
9.375	1.01	0.94	0.88	0.87	0.91	0.90	0.84	0.85	0.89	1.00
7.625	1.46	1.39	1.35	1.27	1.32	1.30	1.29	1.26	1.30	1.42
5.875	2.02	1.99	1.99	1.93	1.83	1.77	1.80	1.84	1.73	1.88
4.125	2.19	2.25	2.36	2.28	2.15	2.11	2.10	1.99	1.91	2.06
2.375	1.24	1.32	1.45	1.47	1.40	1.46	1.54	1.36	1.21	1.27
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
1.38	0.63	2.36	0.454	0.267

Luminanza con lampada nuova [cd/m²]

11.125	1.09	1.03	0.99	0.97	0.99	0.95	0.94	0.94	0.99	1.08
9.375	1.50	1.40	1.31	1.30	1.36	1.35	1.25	1.27	1.34	1.49
7.625	2.17	2.08	2.01	1.89	1.97	1.95	1.93	1.89	1.94	2.11
5.875	3.01	2.96	2.97	2.88	2.74	2.64	2.69	2.74	2.58	2.80
4.125	3.27	3.36	3.52	3.41	3.20	3.15	3.13	2.97	2.85	3.08
2.375	1.86	1.96	2.16	2.19	2.09	2.18	2.29	2.03	1.81	1.90
m	1.000	3.000	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000

Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
2.06	0.94	3.52	0.454	0.267

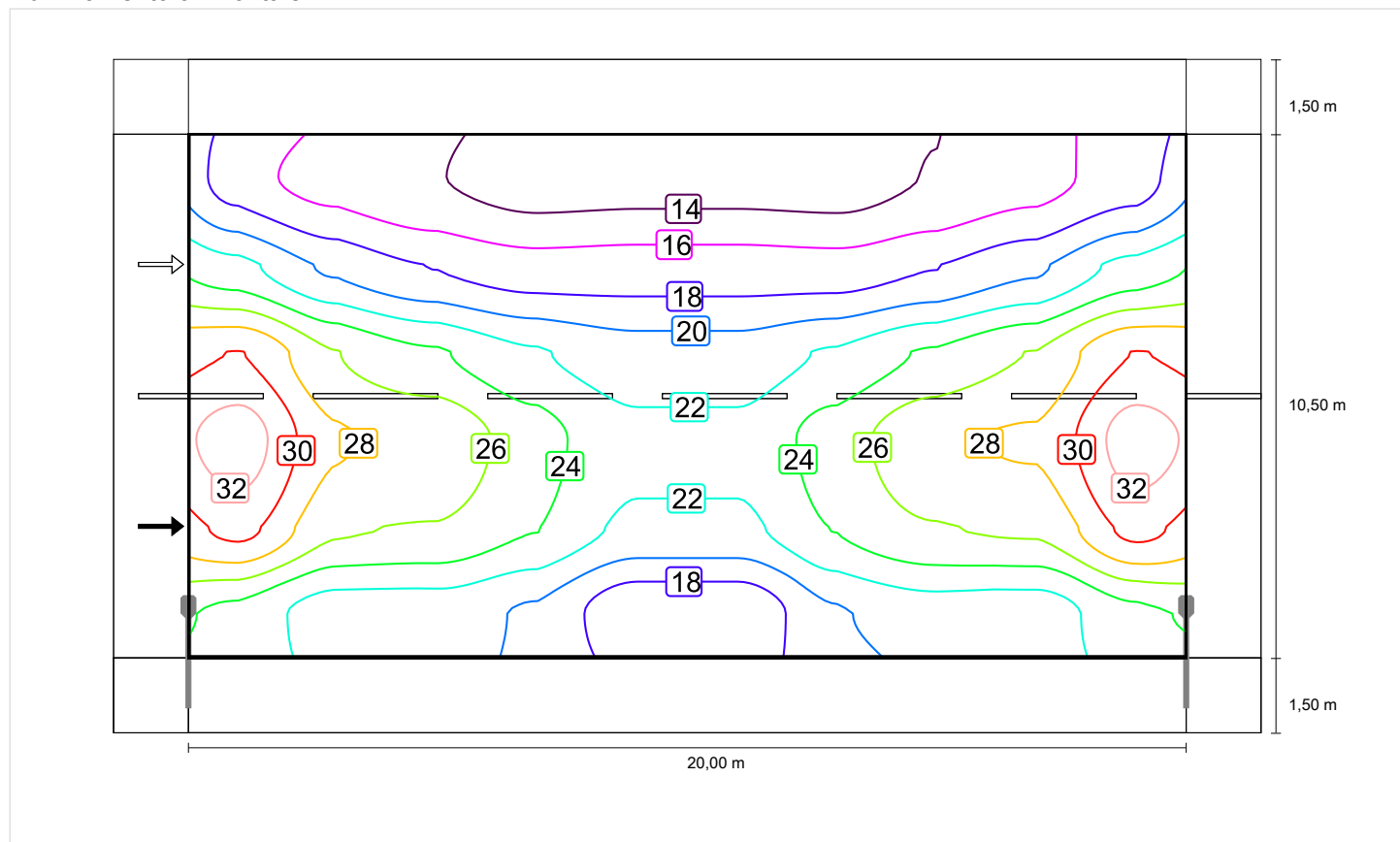
Carreggiata 1 (M4)

Fattore di diminuzione: 0.67
 Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.27	✓ 0.45	✓ 0.82	✓ 9	* 0.16

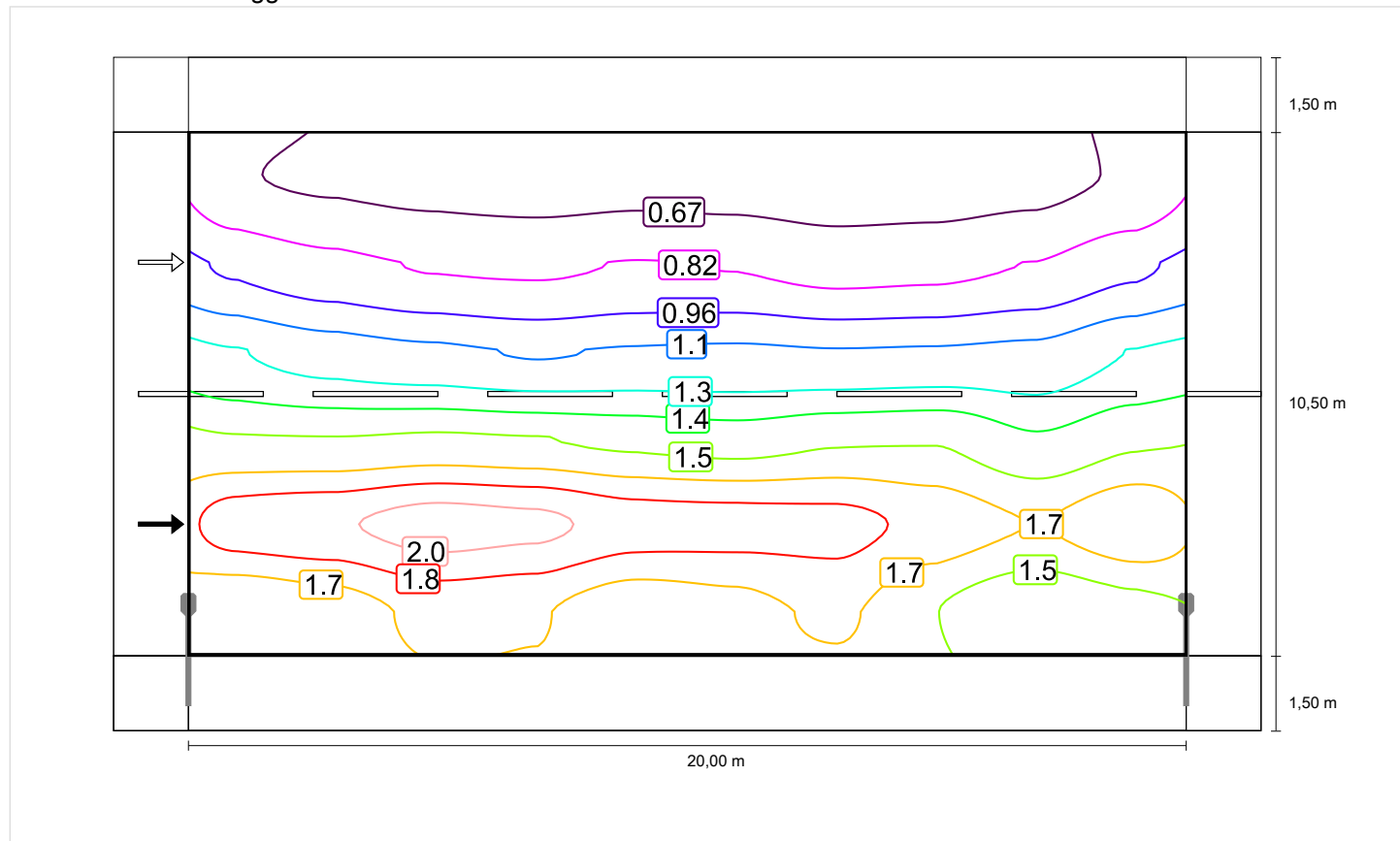
* Informazione, non fa parte della valutazione

Illuminamento orizzontale

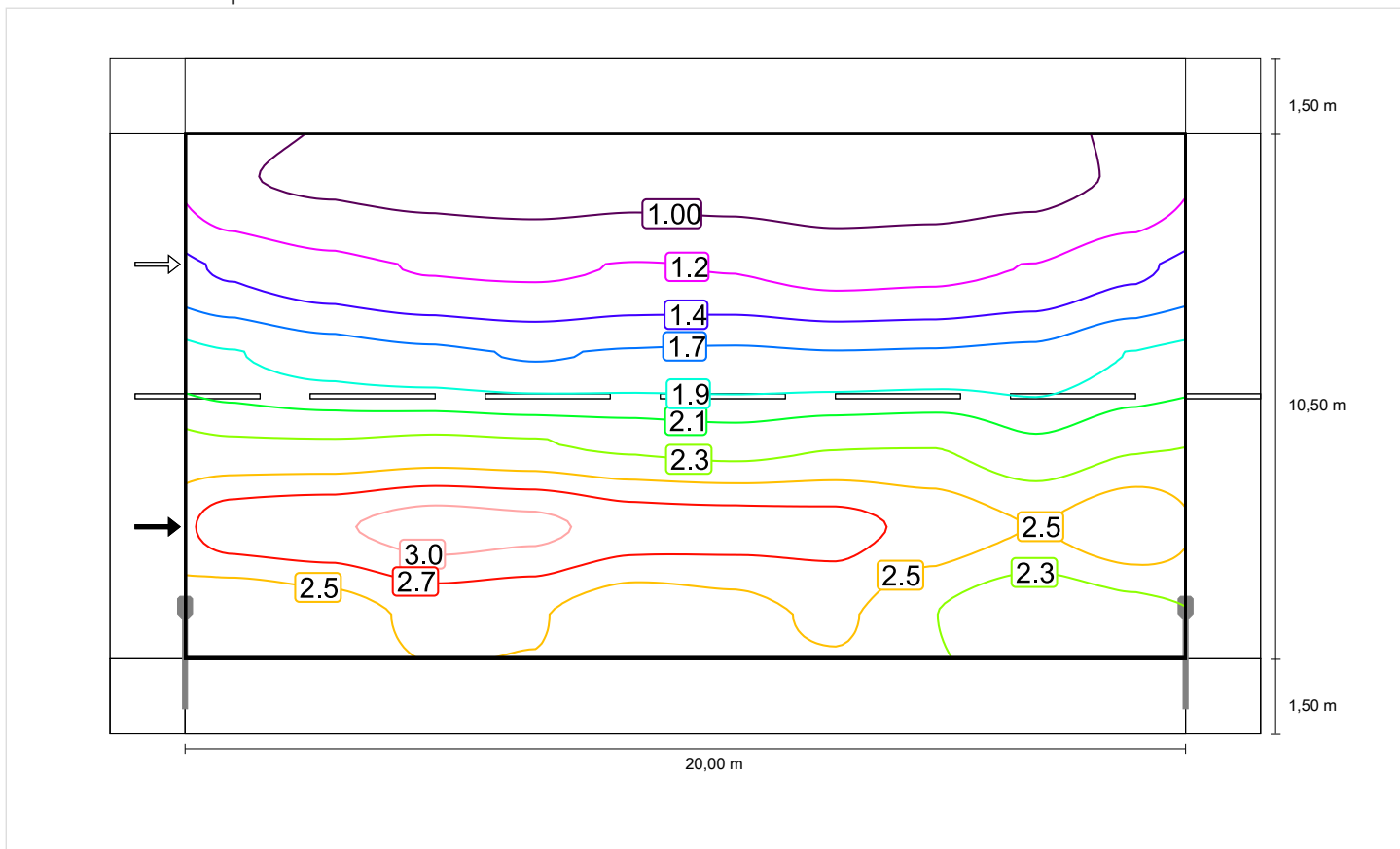


Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta

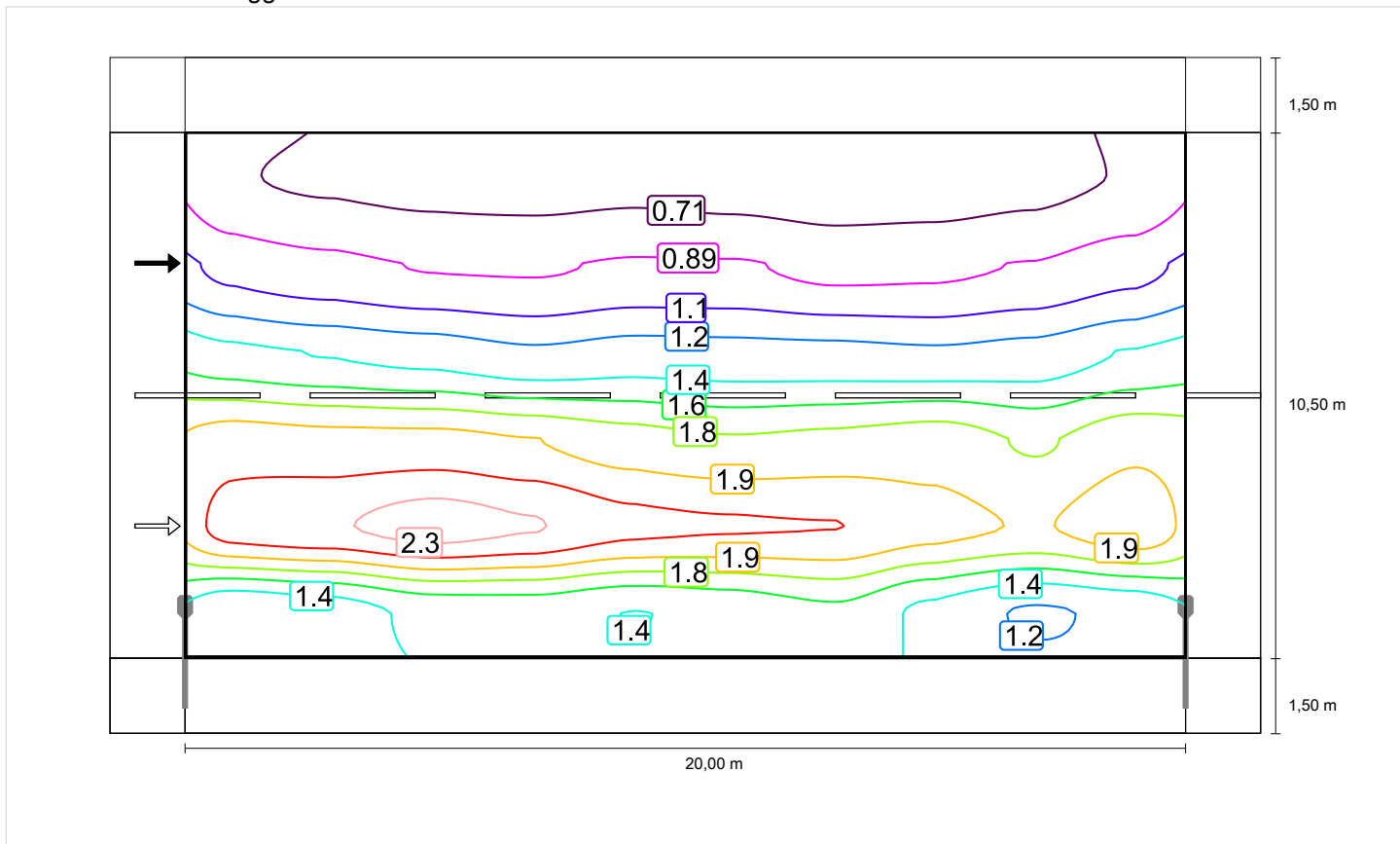


Luminanza con lampada nuova

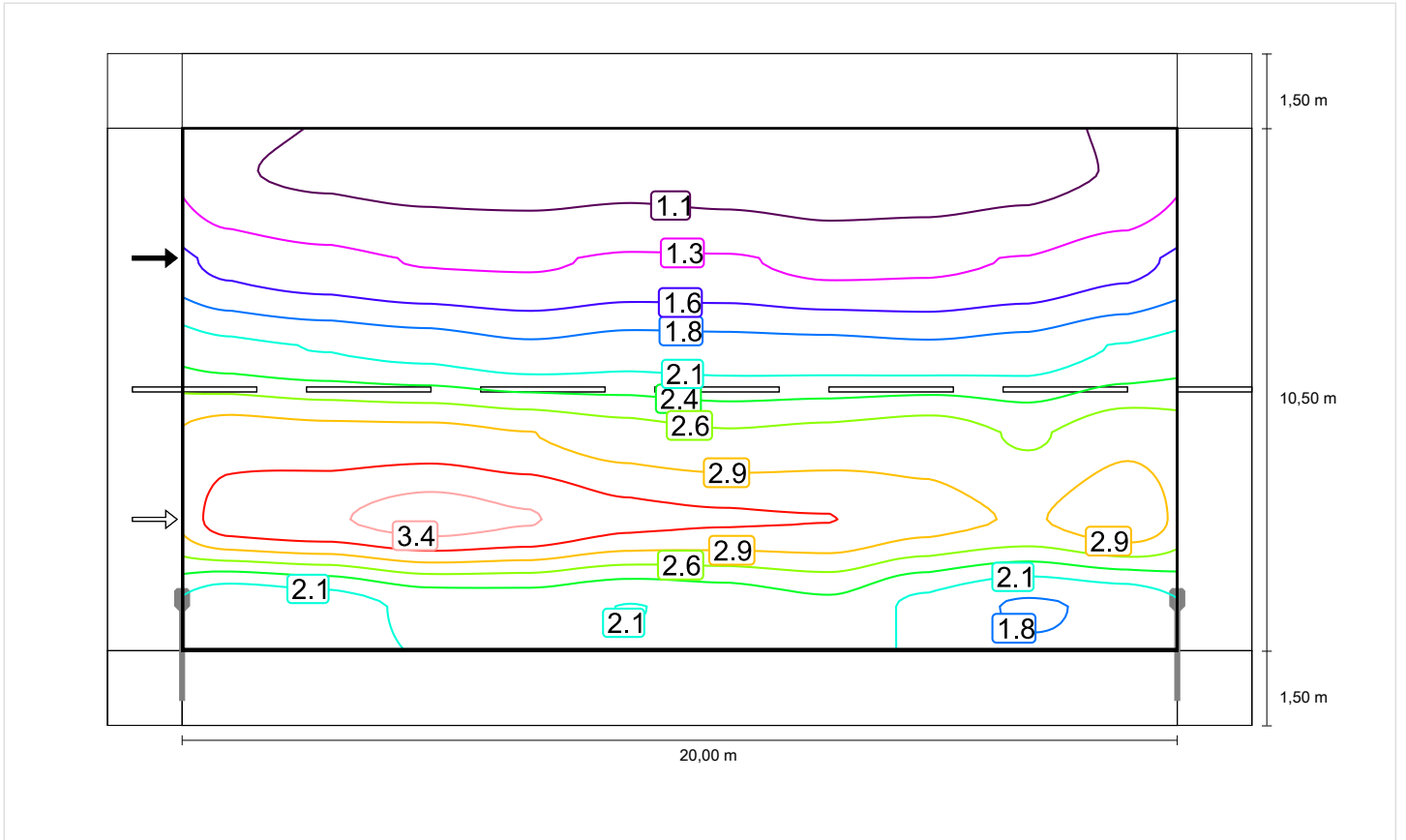


Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta



Luminanza con lampada nuova



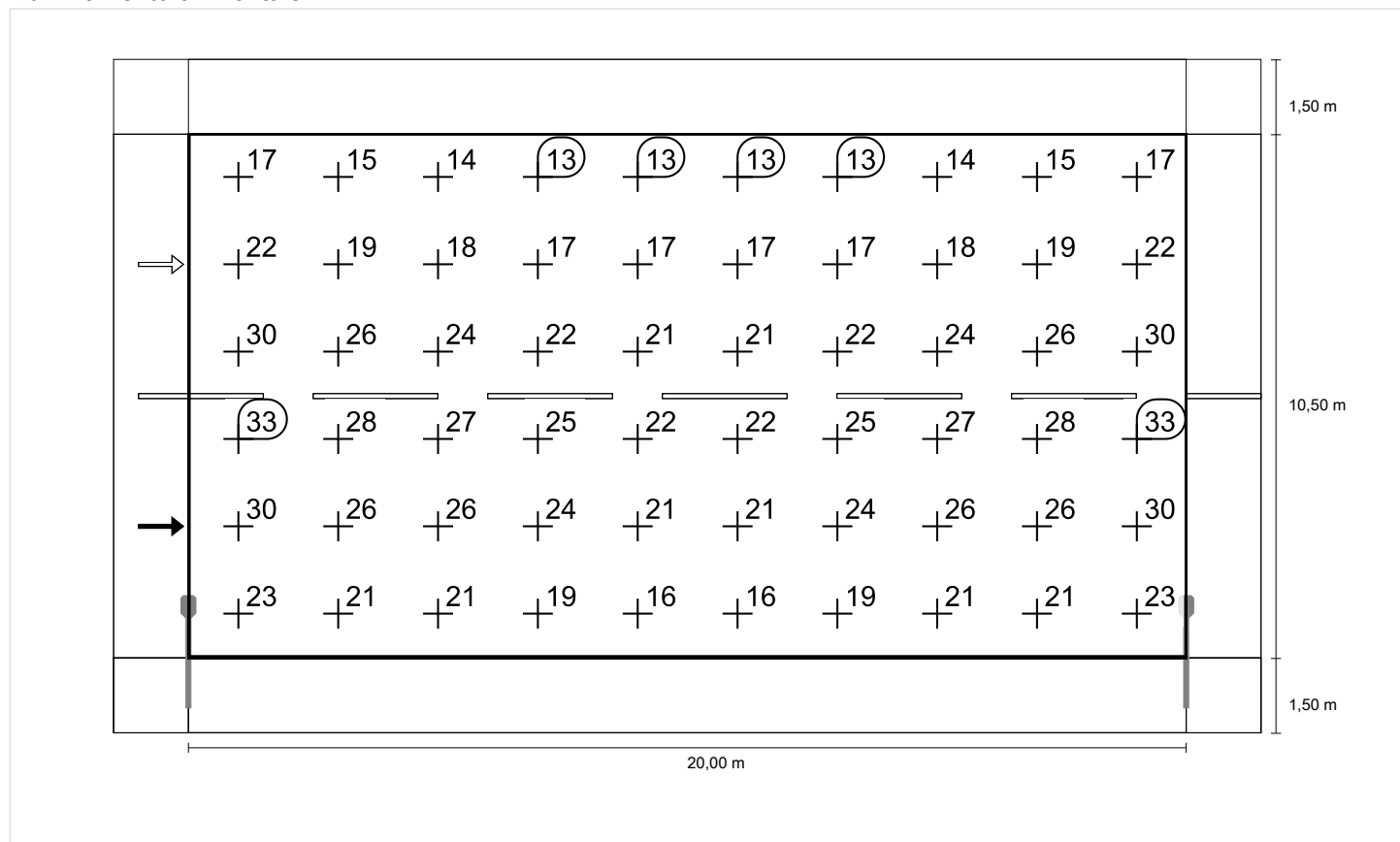
Carreggiata 1 (M4)

Fattore di diminuzione: 0.67
 Reticolo: 10 x 6 Punti

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.27	✓ 0.45	✓ 0.82	✓ 9	* 0.16

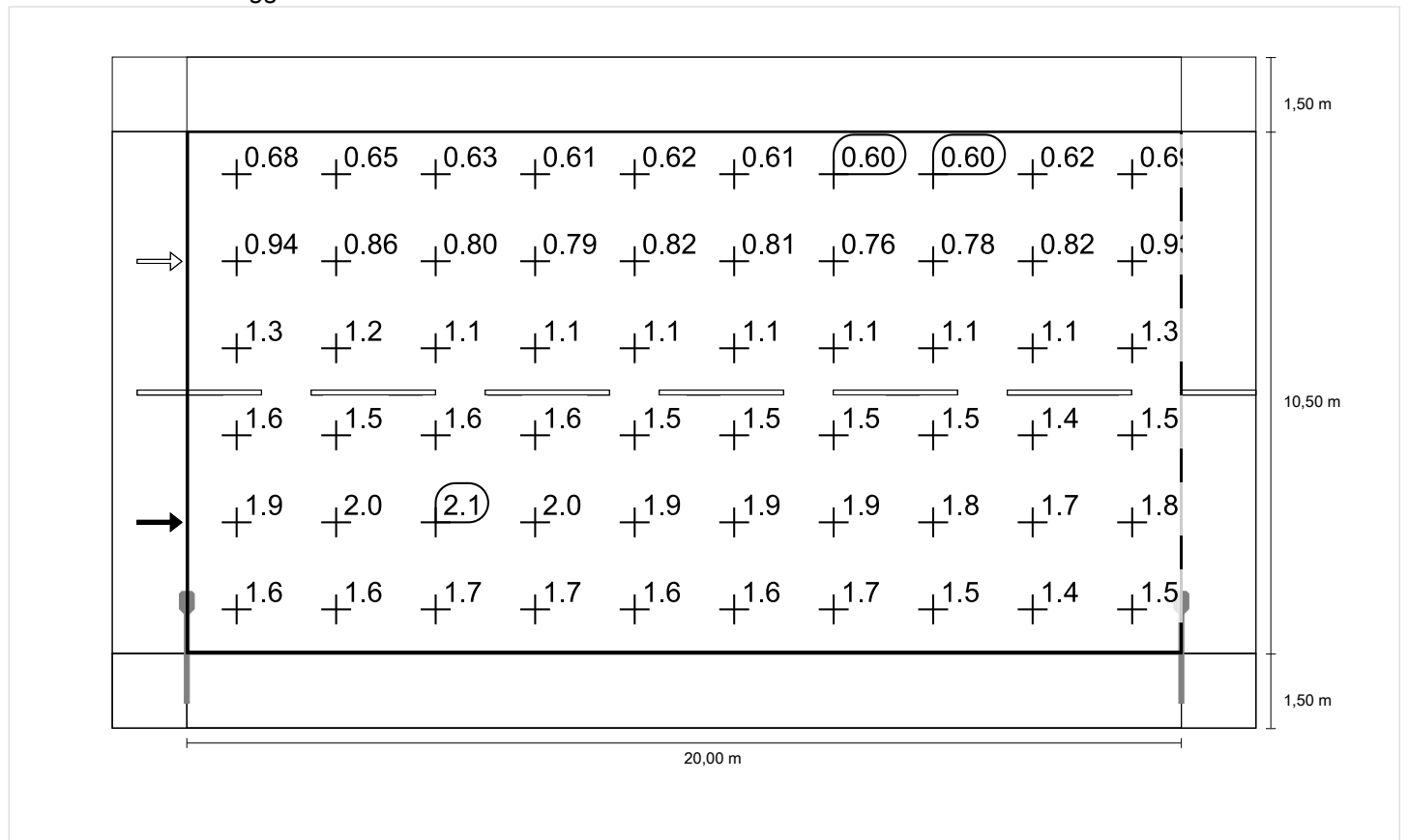
* Informazione, non fa parte della valutazione

Illuminamento orizzontale

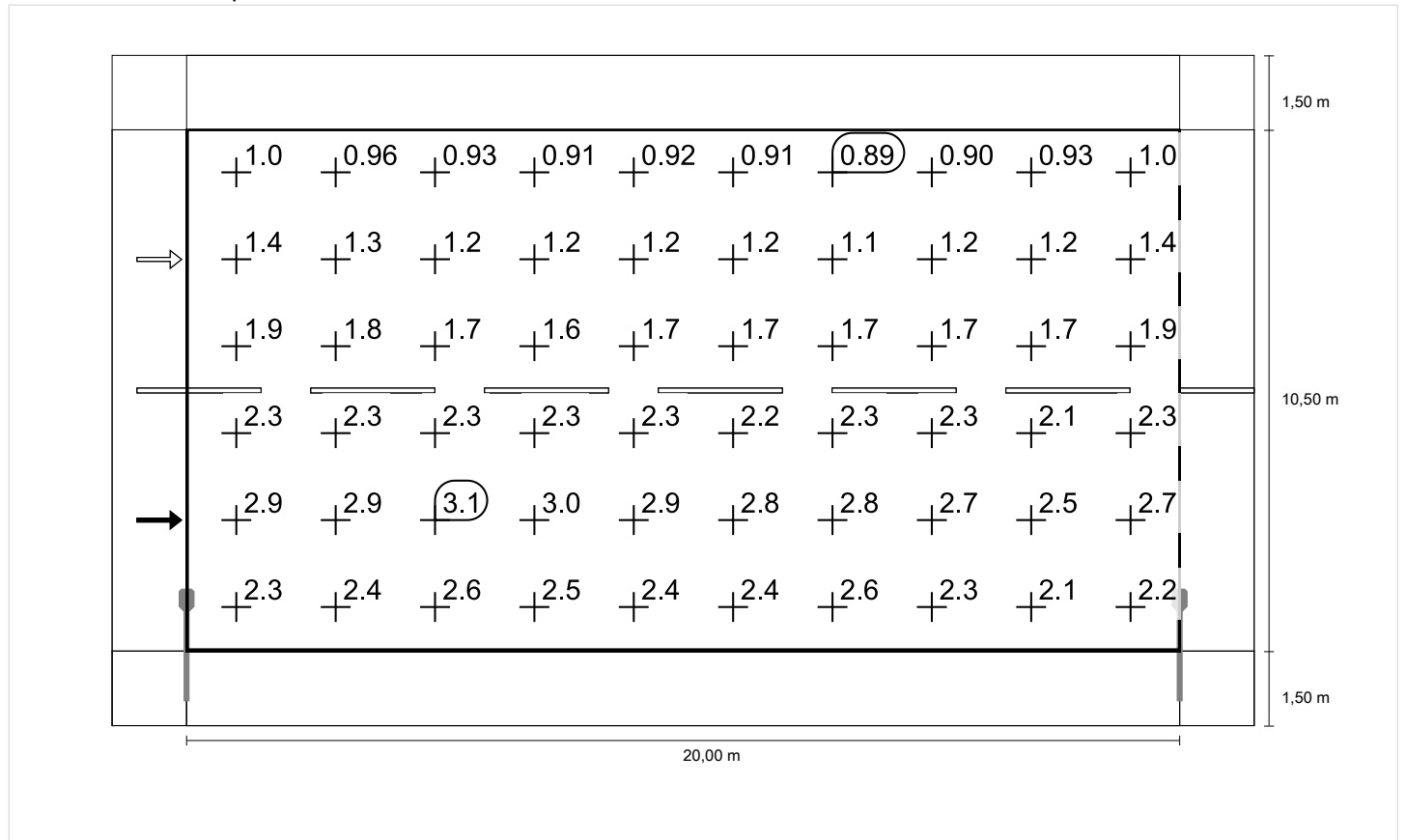


Osservatore 1

Luminanza con carreggiata asciutta

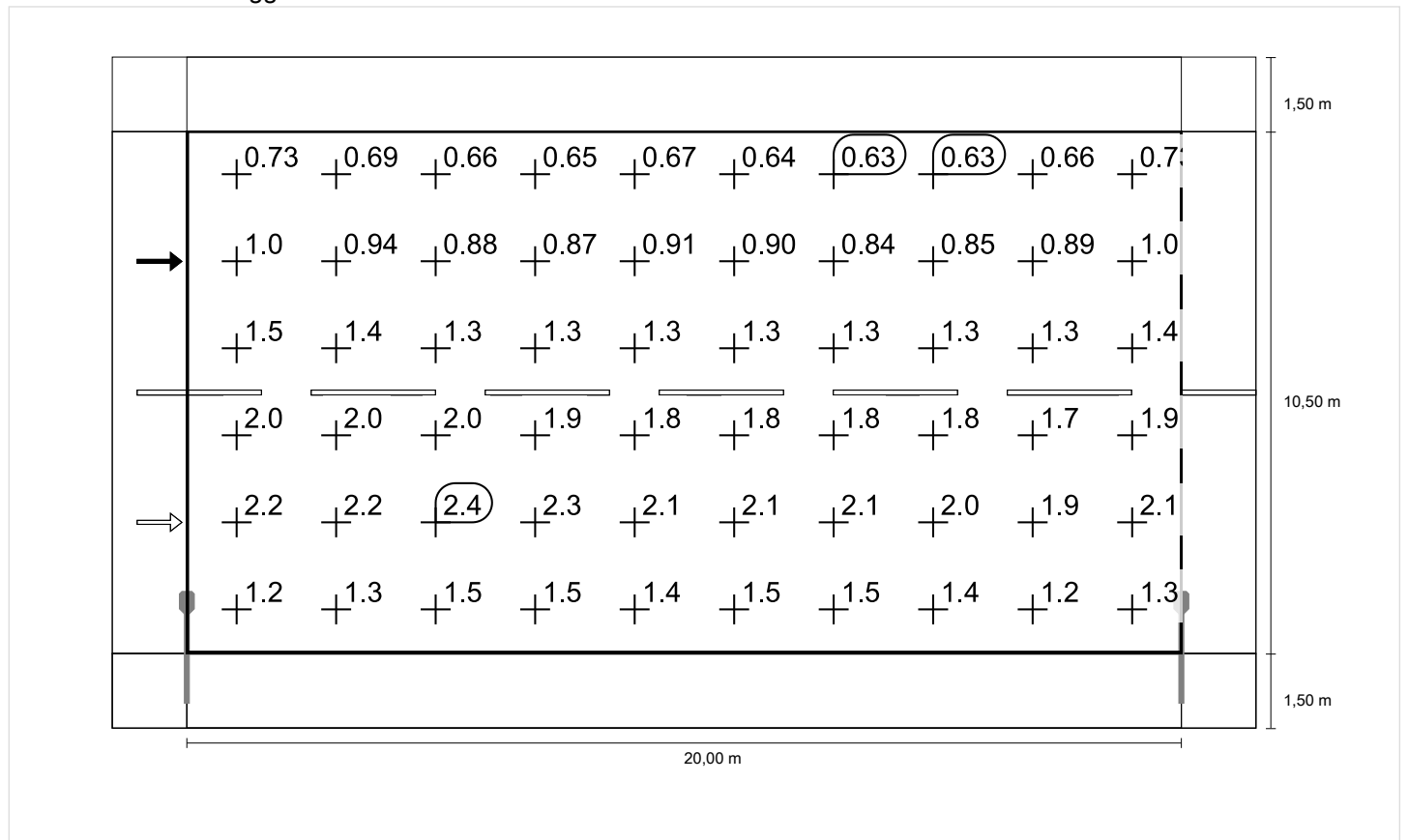


Luminanza con lampada nuova



Osservatore 2

Luminanza con carreggiata asciutta



Luminanza con lampada nuova

