

Proprietà:

SIG. CANTINI FRANCO

Via delle Regioni, 149/C

50052 – Certaldo (FI)

Comune di:

CERTALDO

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

OGGETTO: PROGETTO AMPLIAMENTO IMPIANTO ELETTRICO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DELLA NUOVA LOTTIZZAZIONE "RESIDENZIALE - COMMERCIALE" IN ZONA DI P.R.G. "53CFI" CON PARCHEGGIO, STRADE DI VIABILITÀ SECONDARIA ED AREE A VERDE PUBBLICO, UBICATE NEL COMUNE DI CERTALDO (FI).

PROGETTO N°: C129-01 REVISIONE n° 0 del 11/2014 – "EMISSIONE PER COSTRUZIONE"

TECNICO: Pini Per. Ind. Tommaso

ALBO: Collegio dei Periti Industriali e Per. Ind. Laureati di Firenze, n° 2559

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

CERTALDO	
Indice	1
Thorn 96260678 PLURIO O LED 18L70 BP 740 CL2 R/S [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	2
Thorn 96265612 OXANE S 36L70 BP NR EFL 740 CL2 [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	3
PARCHEGGIO	
Lampade (planimetria)	4
Rendering colori sfalsati	5
Superfici esterne	
Griglia di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	6
AREA VERDE	
Lampade (planimetria)	7
Rendering colori sfalsati	8
Superfici esterne	
Elemento del pavimento 1	
Superficie 1	
Isolinee (E)	9
STRADA UN LATO	
Rendering colori sfalsati	10
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata 1	
Panoramica risultati	11
Isolinee (E)	12
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	13
Grafica dei valori (L)	14
Osservatore 2	
Isolinee (L)	15
Grafica dei valori (L)	16
Campo di valutazione Stallo di sosta 2	
Isolinee (E)	17
Campo di valutazione Stallo di sosta 1	
Isolinee (E)	18
Campo di valutazione Marciapiede 1	
Isolinee (E)	19
Campo di valutazione Marciapiede 2	
Isolinee (E)	20

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96260678 PLURIO O LED 18L70 BP 740 CL2 R/S [STD] / Scheda tecnica apparecchio



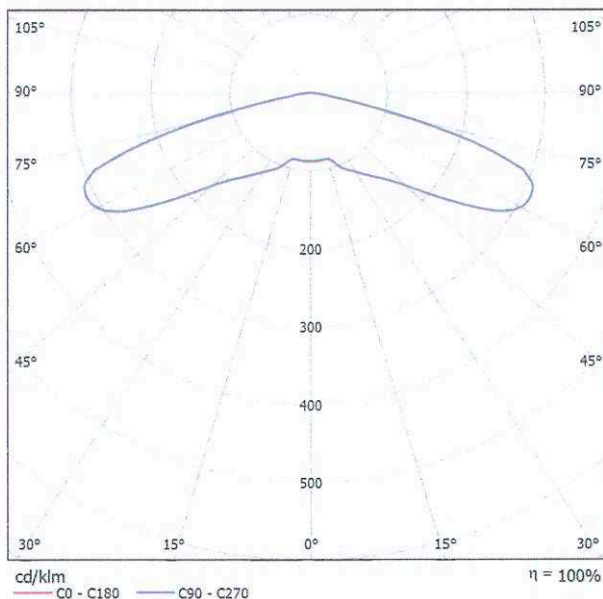
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 18 53 94 100 100

Lanterna decorativa testapalo con pacchetto LED da 3021lm con driver elettronico. Classe II, IP66, IK08. Base in pressofusione d'alluminio, verniciato a polvere grigio argento. Corpo "Original", in alluminio texturizzato grigio argento (simile al RAL9006). Diffusore in policarbonato trasparente stabilizzato agli UV con prismi anti-abbagliamento. Riflettore interno simmetrico. Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Fornito completo in un solo imballo. Completo di LED 4000K

Per montaggio testapalo Ø60mm, lunghezza 75mm.

Misure: Ø564 x 567 mm
Potenza totale: 42 W
Peso: 7.2 kg
Scx: 0.074m²
Efficienza apparecchio: 72 lm/W

Emissione luminosa 1:

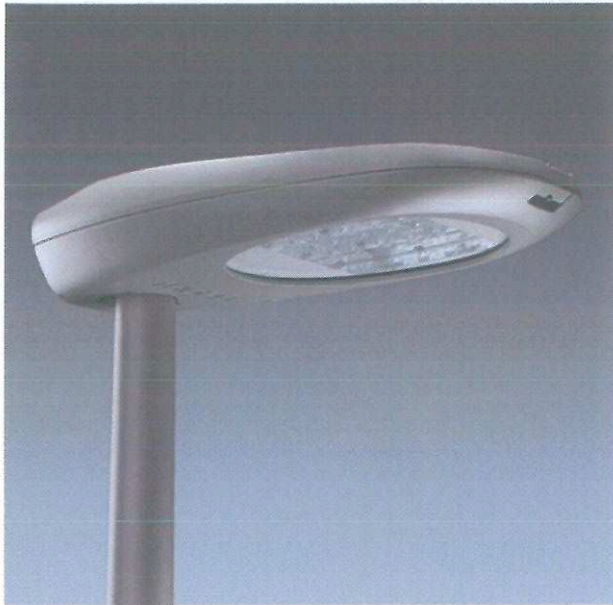


Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	19.5	21.3	19.8	21.6	21.8	19.5	21.3	19.8	21.6	21.8
	3H	22.8	24.4	23.1	24.7	25.0	22.8	24.4	23.1	24.7	25.0
	4H	23.5	25.0	23.9	25.3	25.7	23.5	25.0	23.9	25.3	25.7
	6H	23.6	25.0	23.9	25.3	25.7	23.6	25.0	23.9	25.3	25.7
	8H	23.5	24.9	23.9	25.2	25.6	23.5	24.9	23.9	25.2	25.6
12H	23.5	24.8	23.9	25.2	25.5	23.5	24.8	23.9	25.2	25.5	
4H	2H	20.9	22.4	21.2	22.7	23.0	20.9	22.4	21.2	22.7	23.0
	3H	24.0	25.3	24.4	25.7	26.0	24.0	25.3	24.4	25.7	26.0
	4H	24.7	25.9	25.1	26.3	26.7	24.7	25.9	25.1	26.3	26.7
	6H	24.8	25.8	25.2	26.2	26.7	24.8	25.8	25.2	26.2	26.7
	8H	24.8	25.8	25.2	26.2	26.6	24.8	25.8	25.2	26.2	26.6
12H	24.8	25.6	25.2	26.1	26.5	24.8	25.6	25.2	26.1	26.5	
8H	4H	25.0	25.9	25.4	26.3	26.8	25.0	25.9	25.4	26.3	26.8
	6H	25.1	25.9	25.6	26.3	26.8	25.1	25.9	25.6	26.3	26.8
	8H	25.1	25.8	25.6	26.2	26.7	25.1	25.8	25.6	26.2	26.7
	12H	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6
	12H	25.0	25.8	25.4	26.2	26.7	25.0	25.8	25.4	26.2	26.7
12H	6H	25.1	25.7	25.6	26.2	26.7	25.1	25.7	25.6	26.2	26.7
	8H	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6
	8H	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.2				
S = 2.0H		+0.5 / -0.7					+0.5 / -0.7				
Tabella standard		BK06					BK06				
Addendo di correzione		8.1					8.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3021lm Flusso luminoso riferito											

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96265612 OXANE S 36L70 BP NR EFL 740 CL2 [STD] / Scheda tecnica apparecchio

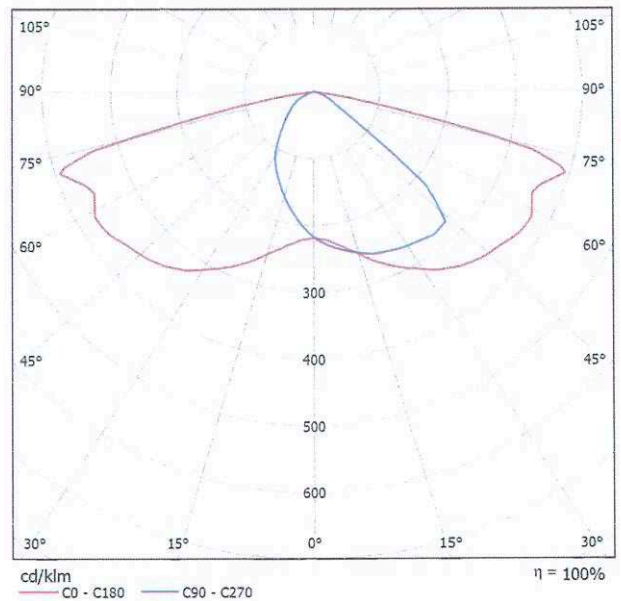


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 77 97 100 100

Armatura stradale a LED ad alta efficienza, con distribuzione NR (narrow road). Corpo e attacco in alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere grigio chiaro texturizzato, chiusura in vetro piano temprato. Classe II, IP66. Montaggio testapalo (Ø60/76mm con innesto di 80mm, inclinabile fino a 5°) o laterale (Ø49/60mm con innesto di 120mm, a 0°). Equipaggiato con stepdim stand-alone con ciclo di 8 ore al 50%. Completo di LED 4000K.

Misure: 591 x 286 x 138 mm
Potenza totale: 85 W
Peso: 6.78 kg
Scx: 0.057 m²

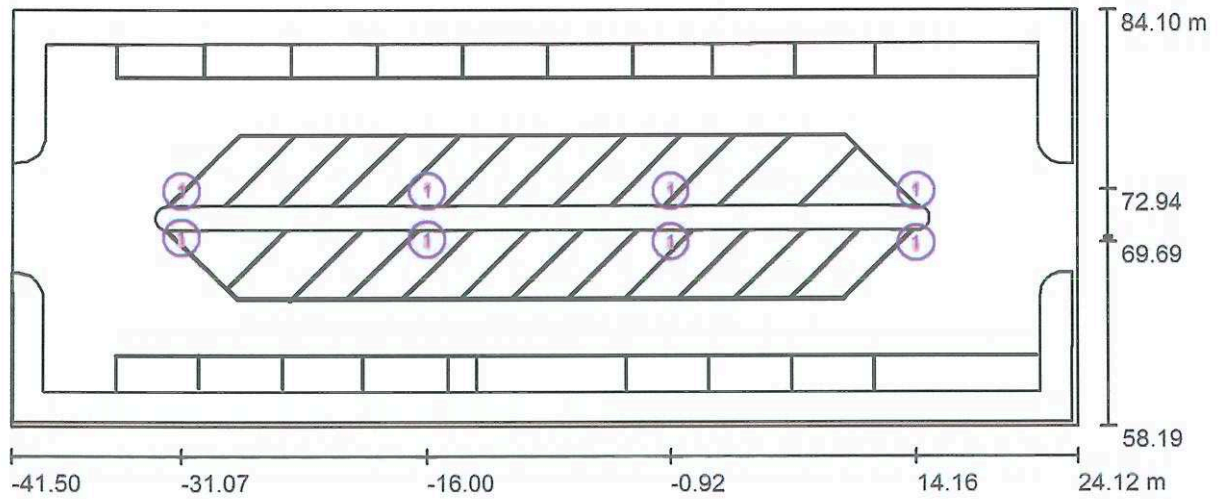
Emissione luminosa 1:



A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PARCHEGGIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 470

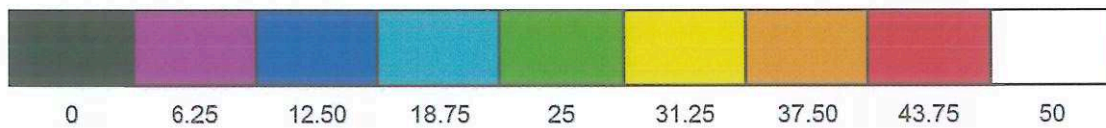
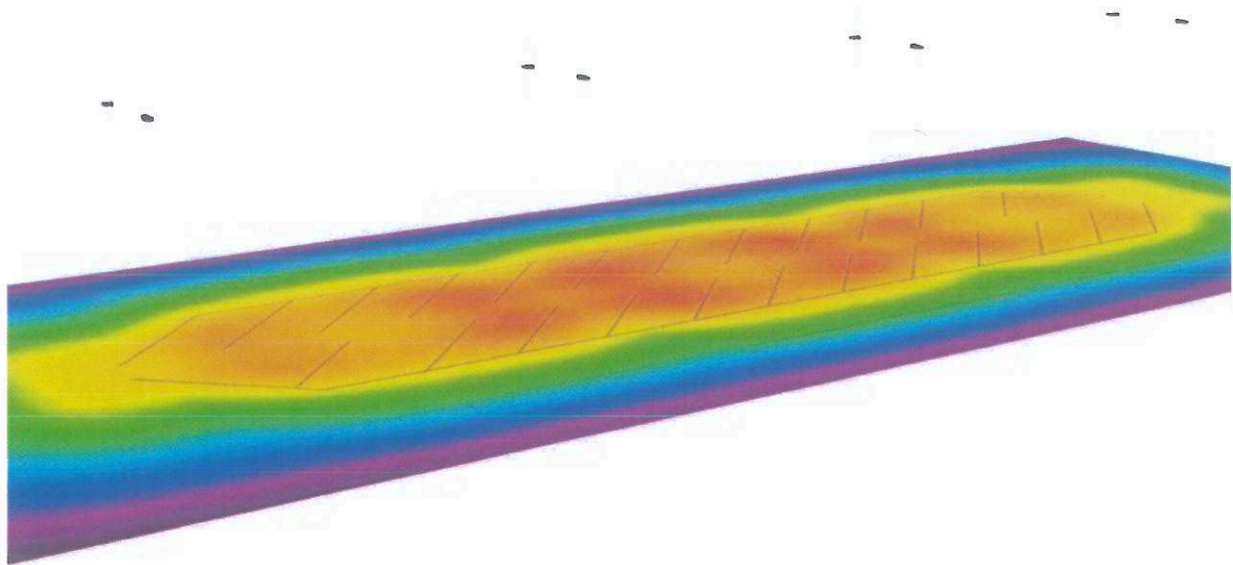
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	8	Thorn 96265612 OXANE S 36L70 BP NR EFL 740 CL2 [STD]



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PARCHEGGIO / Rendering colori sfalsati

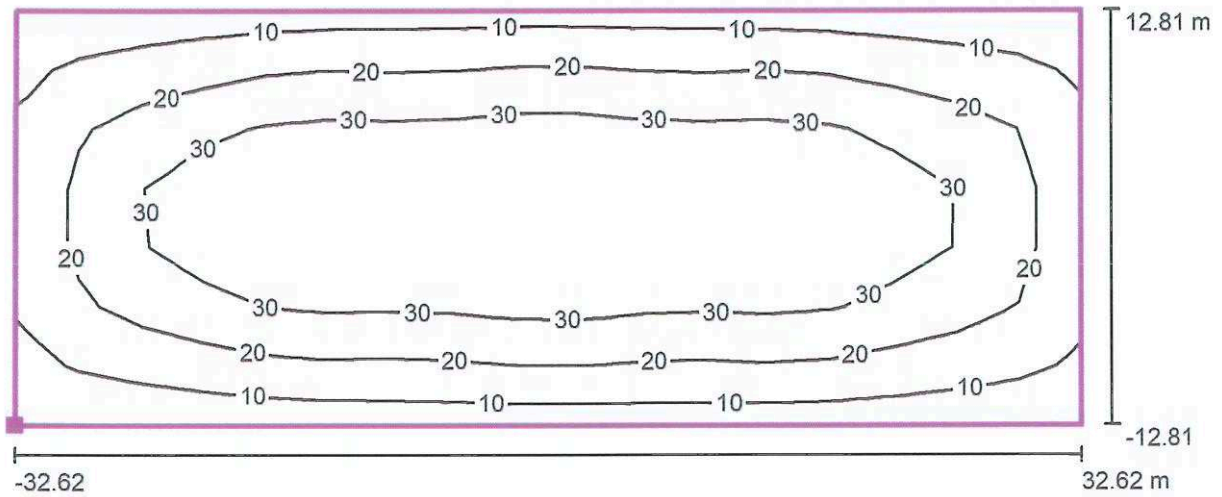


lx



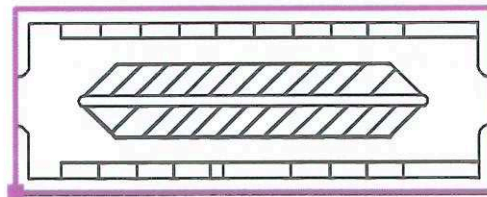
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PARCHEGGIO / Griglia di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 467

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato: (-41.437 m,
58.480 m, 0.000 m)



Reticolo: 17 x 7 Punti

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
5.45

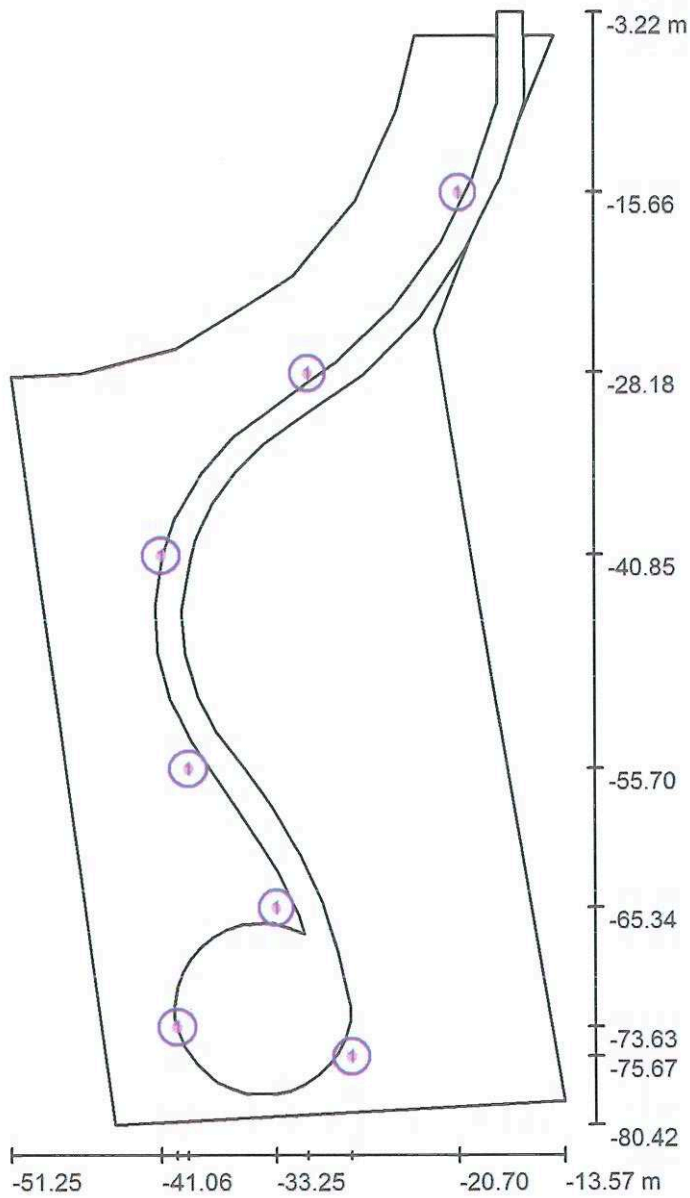
E_{max} [lx]
39

E_{min} / E_m
0.23

E_{min} / E_{max}
0.14

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AREA VERDE / Lampade (planimetria)



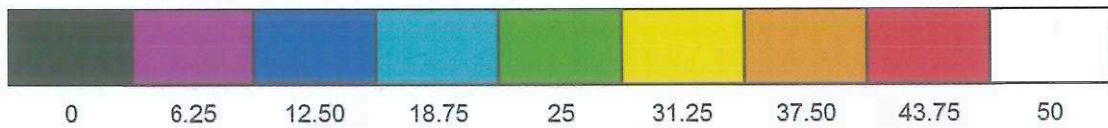
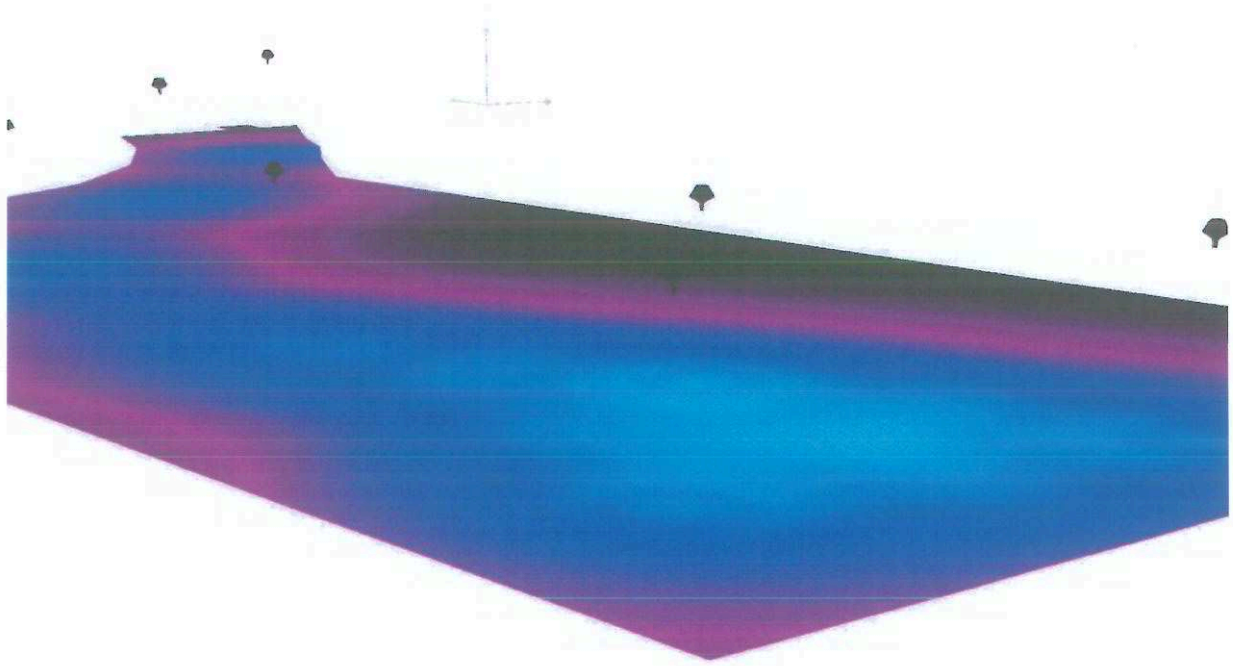
Scala 1 : 523

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	7	Thorn 96260678 PLURIO O LED 18L70 BP 740 CL2 R/S [STD]

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

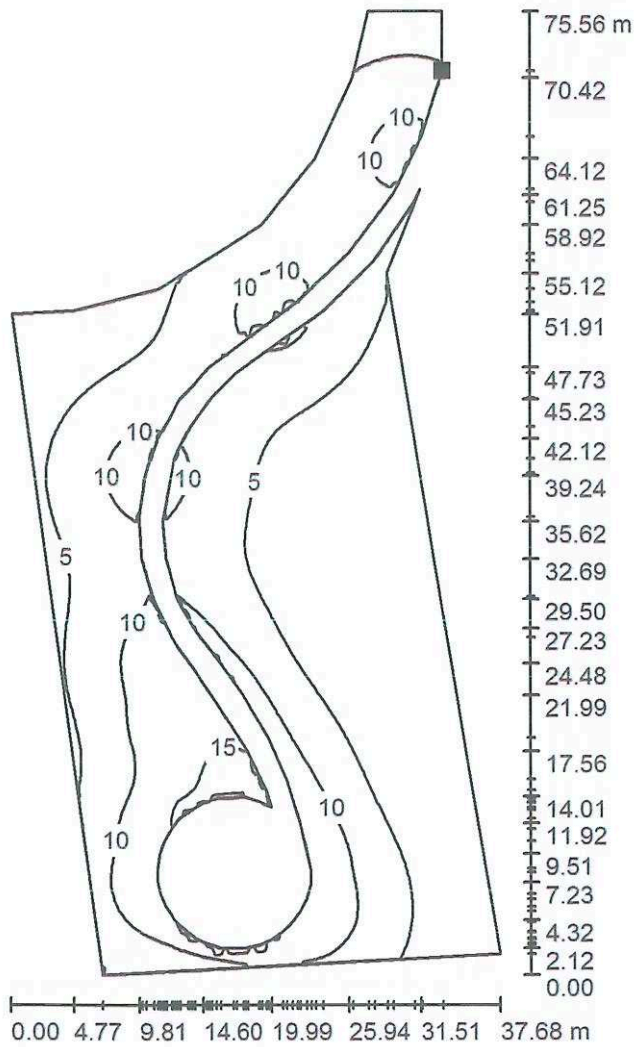
AREA VERDE / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

AREA VERDE / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 591

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (-17.984 m, -9.459 m, 0.000 m)



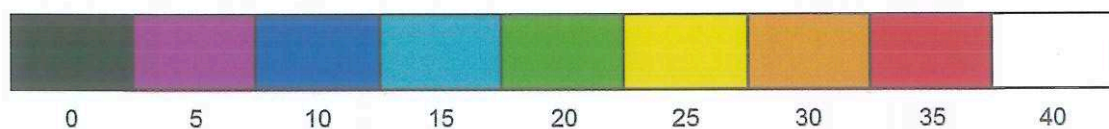
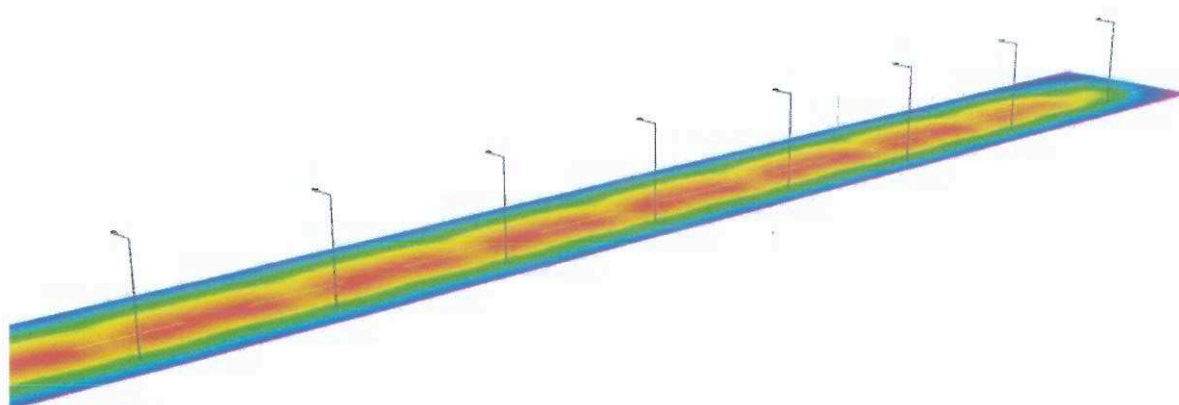
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.46	0.15	17	0.023	0.008



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:151

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: C2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3c

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
2.08	0.58	0.84	7	0.60
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

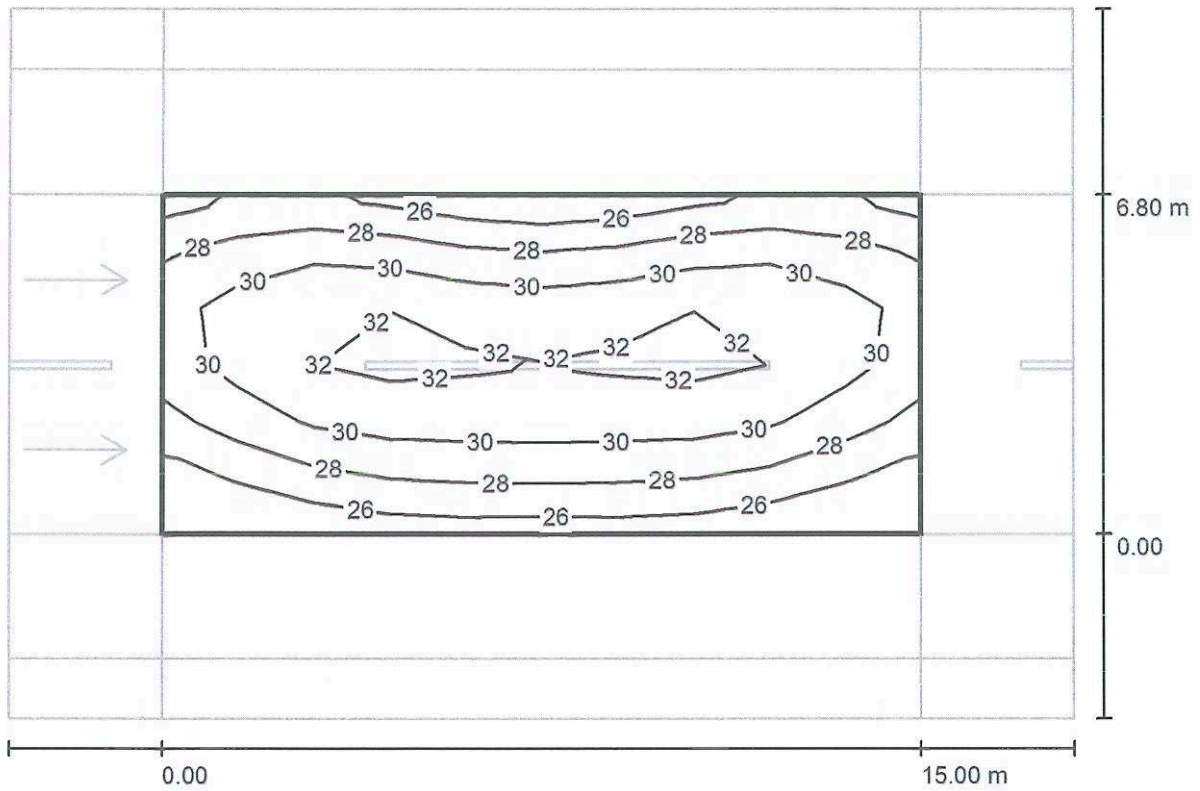
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.700, 1.500)	2.23	0.58	0.85	6
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.100, 1.500)	2.08	0.59	0.84	7



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

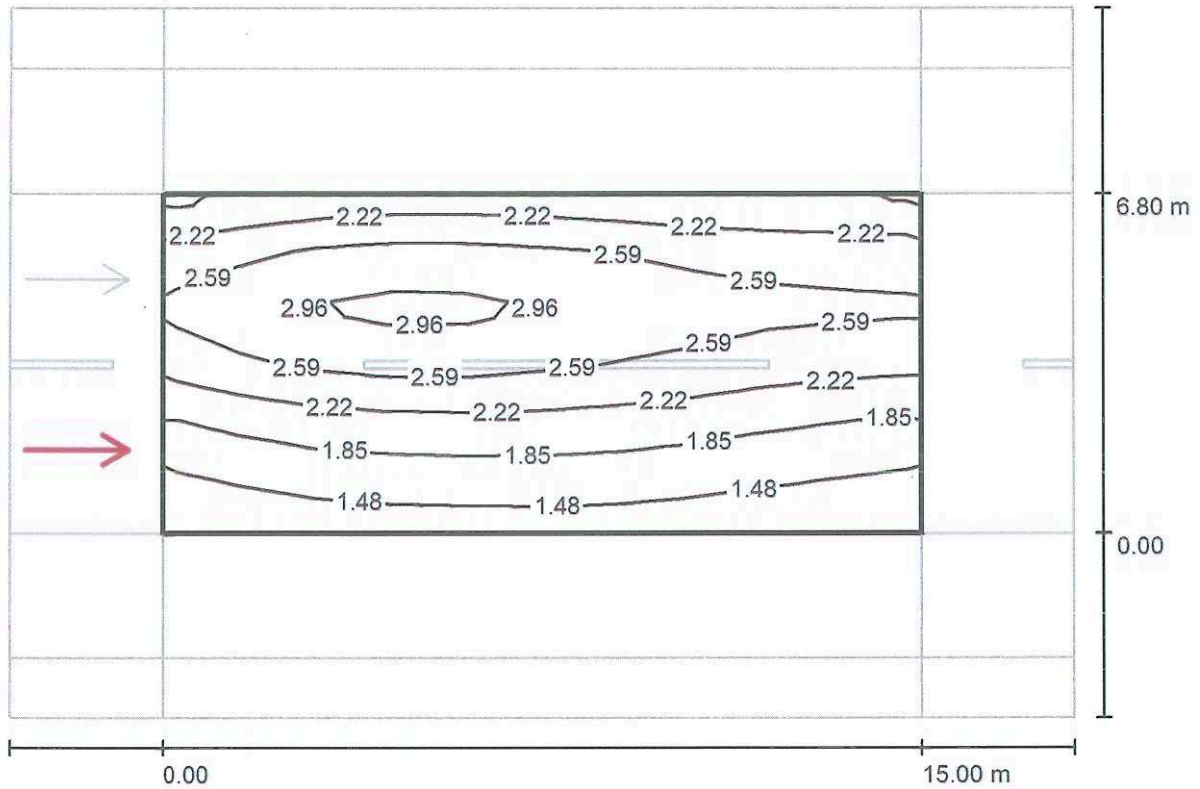
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
29	24	33	0.823	0.734



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 151

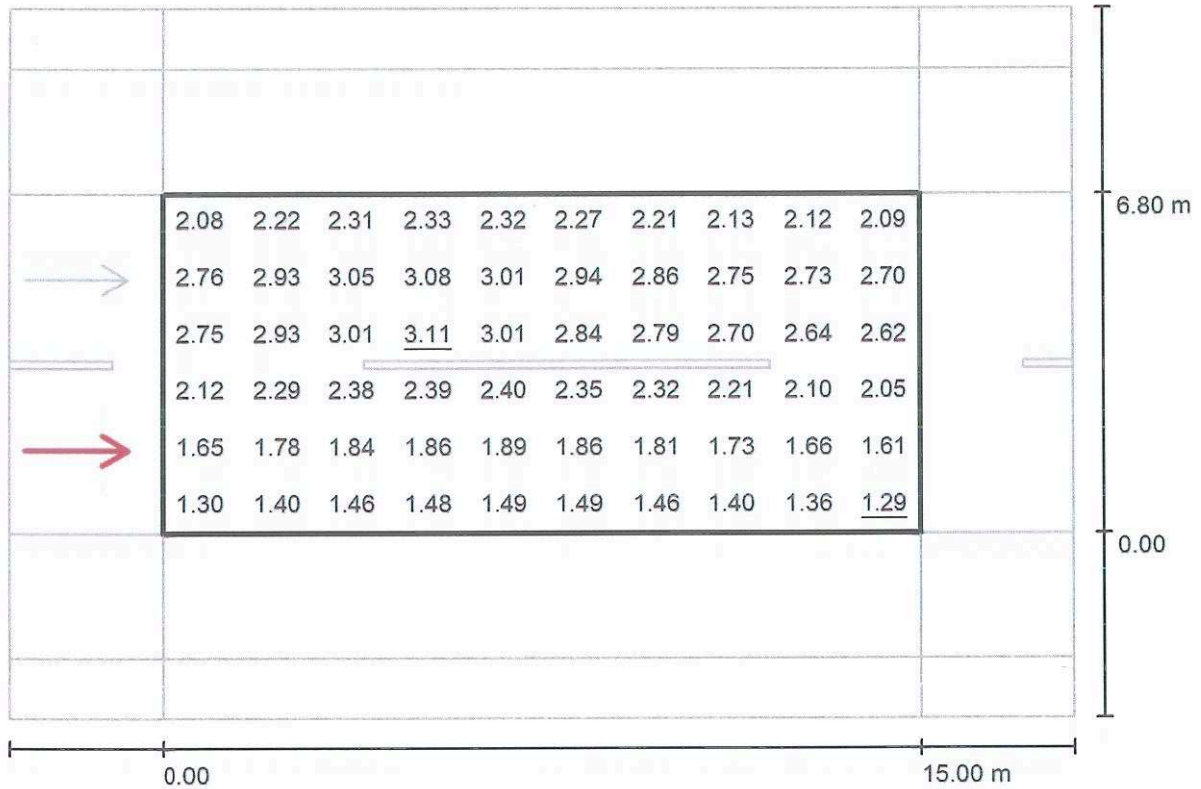
Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.23	0.58	0.85	6
Valori nominali secondo la classe ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 151

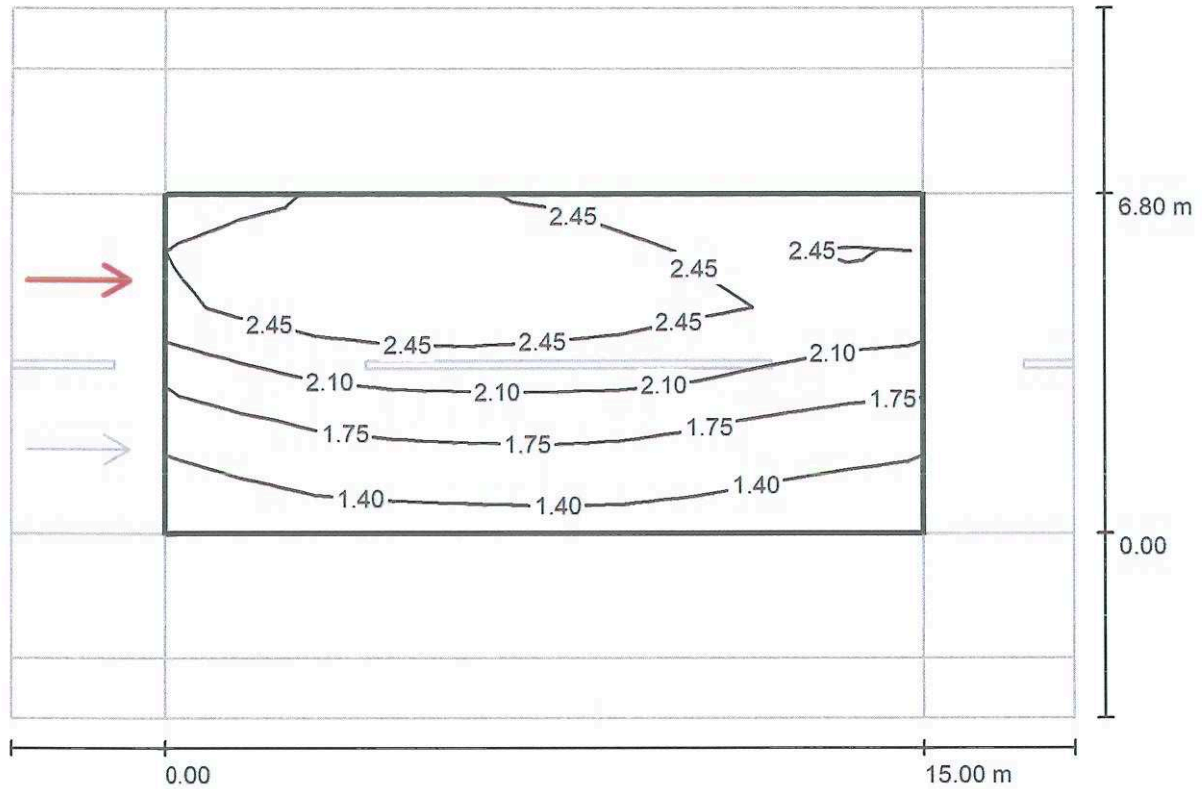
Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.23	0.58	0.85	6
Valori nominali secondo la classe ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Isolinee (L)



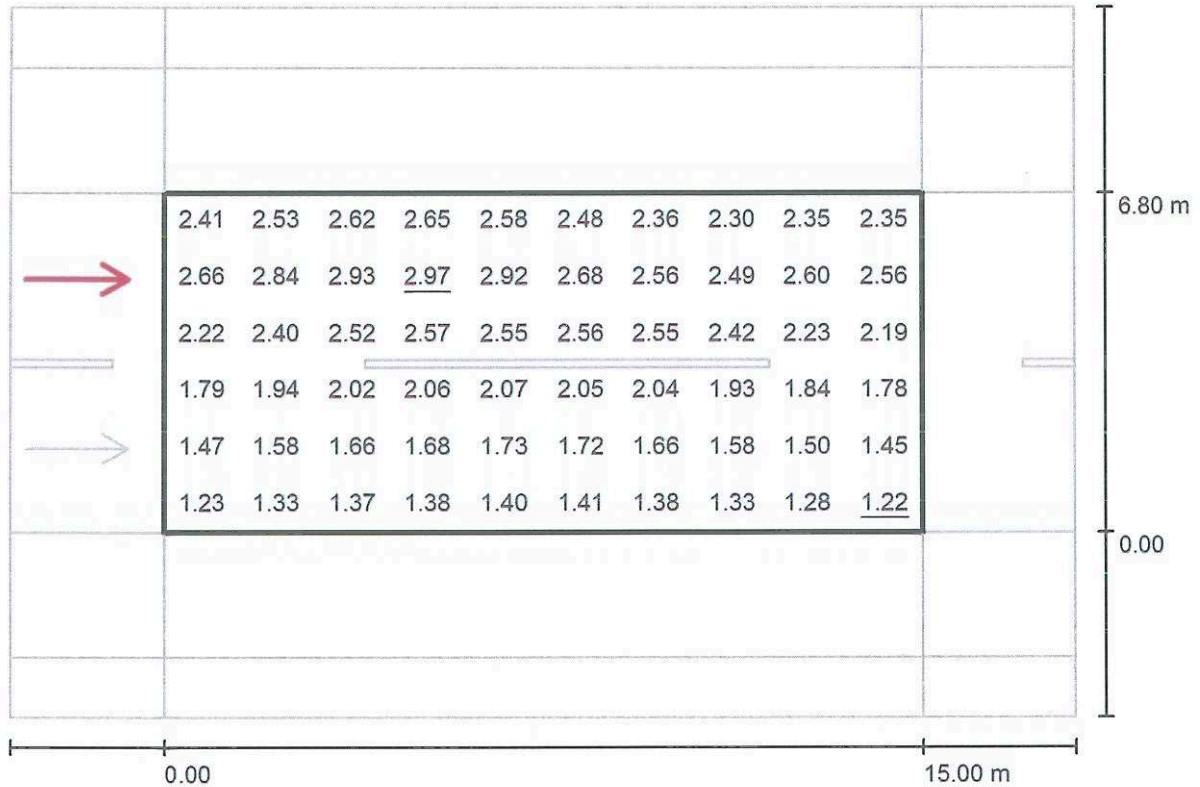
Valori in Candela/m², Scala 1 : 151

Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.08	0.59	0.84	7
Valori nominali secondo la classe ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 151

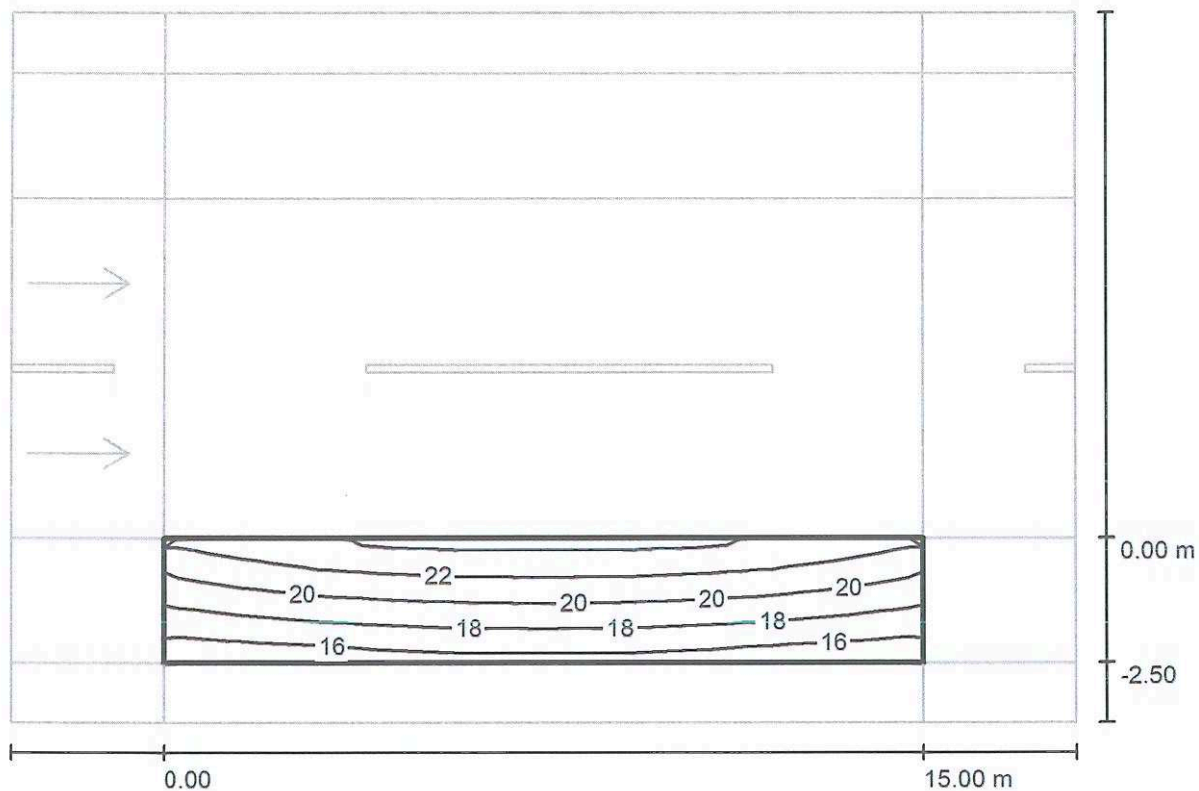
Reticolo: 10 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.08	0.59	0.84	7
Valori nominali secondo la classe ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Stallo di sosta 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
16

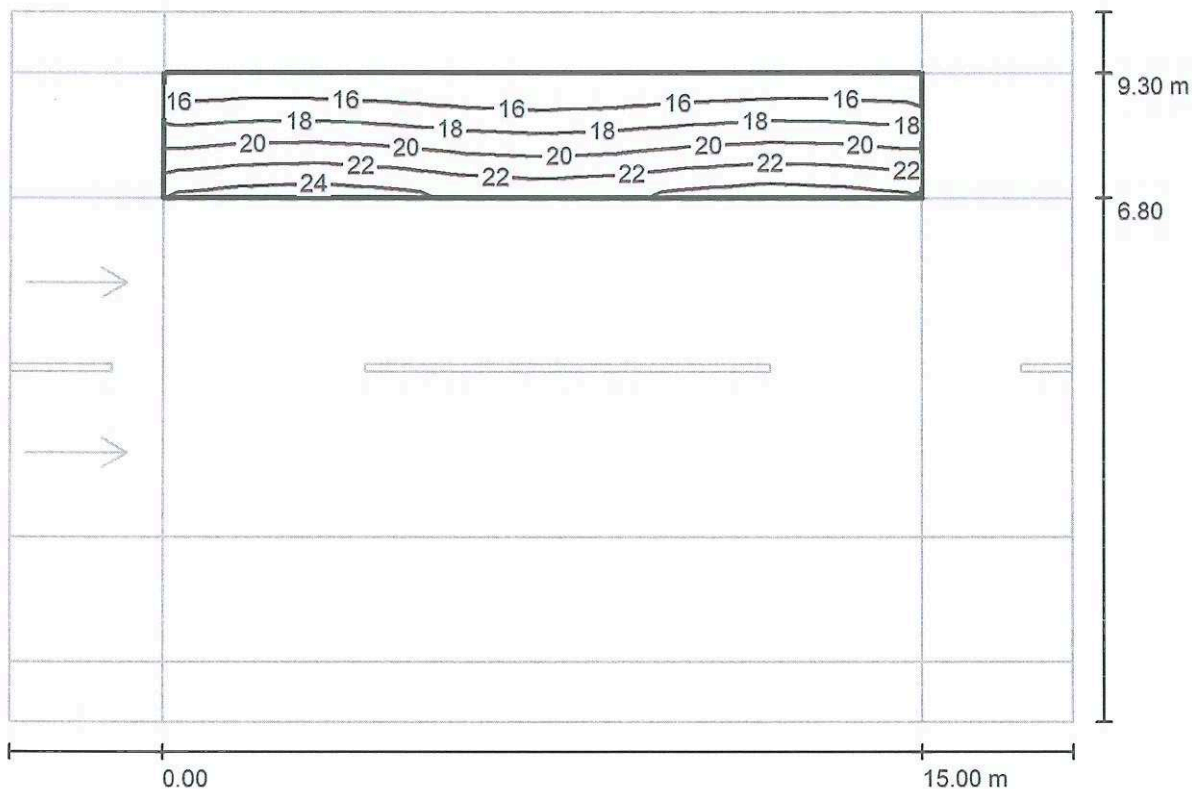
E_{max} [lx]
23

E_{min} / E_m
0.806

E_{min} / E_{max}
0.677

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Stallo di sosta 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
15

E_{max} [lx]
23

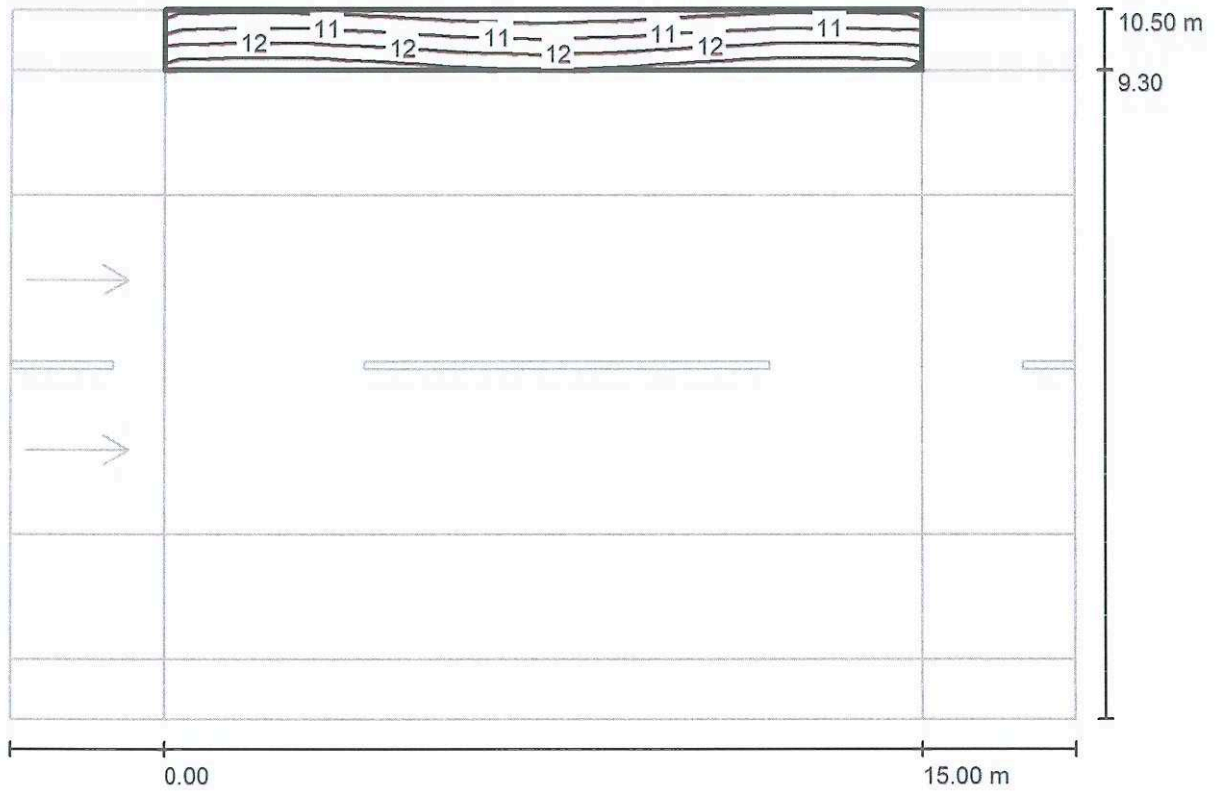
E_{min} / E_m
0.772

E_{min} / E_{max}
0.624



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
 12

E_{min} [lx]
 9.80

E_{max} [lx]
 13

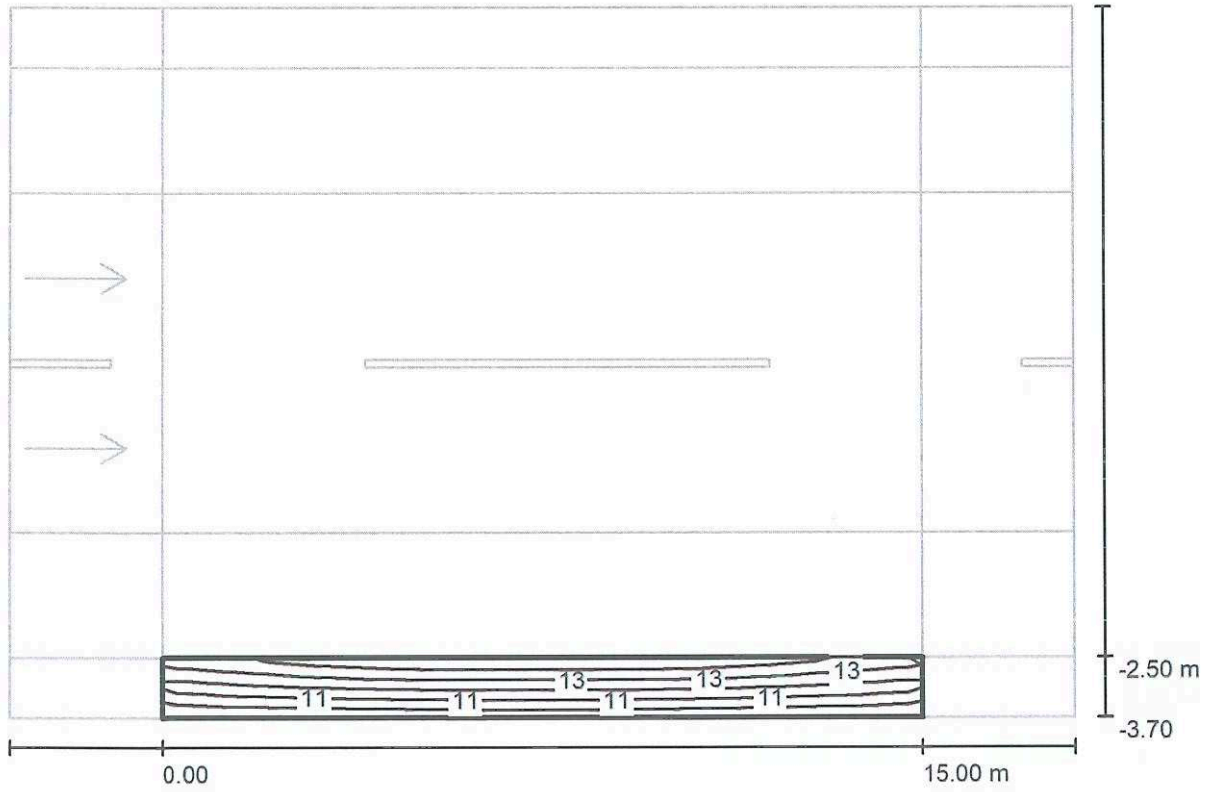
E_{min} / E_m
 0.850

E_{min} / E_{max}
 0.741



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

STRADA UN LATO / Campo di valutazione Marciapiede 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 151

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
9.78

E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.815

E_{min} / E_{max}
0.687