

COMUNE DI PONZANO DI FERMO

Provincia di Fermo

*LAVORI DI: MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA
PUBBLICA ILLUMINAZIONE IN LOC. CAPPARUCCIA*

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato di progetto:

*Calcoli illuminotecnici
Flusso 100%*

Scala:	Data:	Tav:
1:xx	Dicembre 2015	4.a

Committente:
Amm.ne Comunale
Comune di Ponzano
di Fermo

Progettista: Ing. Dante Cesetti



Progetto Ponzano di Fermo

Simulazione Illuminazione
Comune di Ponzano di Fermo

SEZIONE A-A - 100%

Larghezza Carreggiata: 6m

Lampade Tear Light32 OA 700mA 70W 230Vac
Consumo al 100%: 70W

Altezza: 8m
Interasse: 30m
Sbraccio: 0m
Distanza Palo Carreggiata: 0,7m

Categorie Illuminotecniche soddisfatte (richieste)
Carreggiata: ME4a (ME4b)

Calculation file: Progetto Ponzano di Fermo_Sez.A-A_100%

Data: 01.12.2015
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Ponzano di Fermo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
SEZIONE A-A - 100%	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	5
Rendering 3D	6
Rendering colori sfalsati	7
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata	
Panoramica risultati	8
Isolinee (E)	9
Livelli di grigio (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	12
Livelli di grigio (L)	13
Grafica dei valori (L)	14
Osservatore 2	
Isolinee (L)	15
Livelli di grigio (L)	16
Grafica dei valori (L)	17

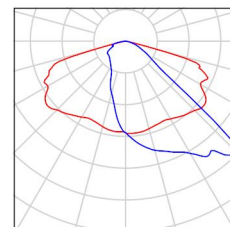


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Ponzano di Fermo / Lista pezzi lampade

6 Pezzo CITY DESIGN 9E01D32ABZ70 Tear
Light32_OA_700mA
Articolo No.: 9E01D32ABZ70
Flusso luminoso (Lampada): 7050 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
Potenza lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 76 97 100 100
Dotazione: 1 x Tear Light32_OA_700mA (Fattore
di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

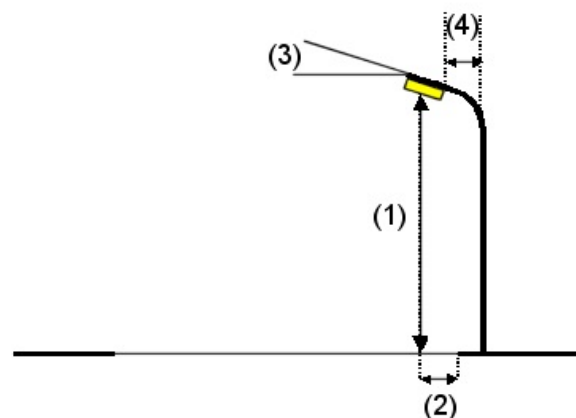
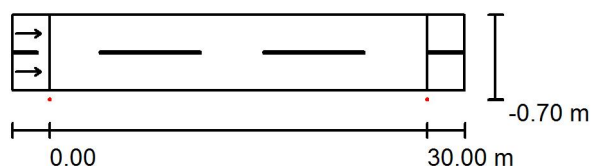
SEZIONE A-A - 100% / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada: CITY DESIGN 9E01D32ABZ70 Tear Light32_OA_700mA
 Flusso luminoso (Lampada): 7050 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
 Potenza lampade: 70.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 30.000 m
 Altezza di montaggio (1): 8.100 m
 Altezza fuochi: 8.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): -0.700 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 709 cd/klm

per 80°: 35 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

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

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

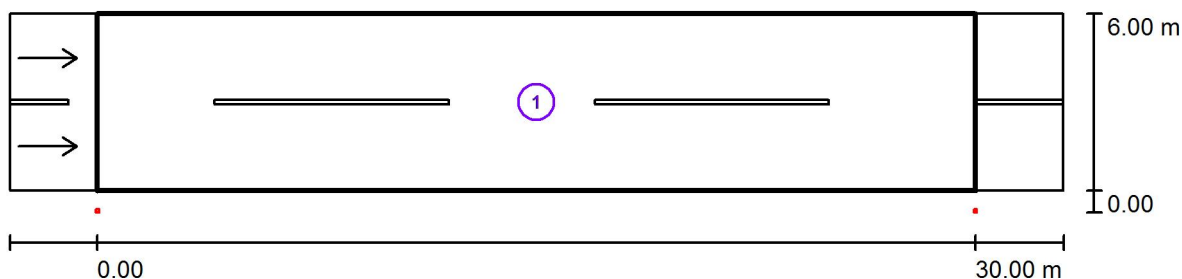
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:258

Lista campo di valutazione

- Campo di valutazione Carreggiata
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4b

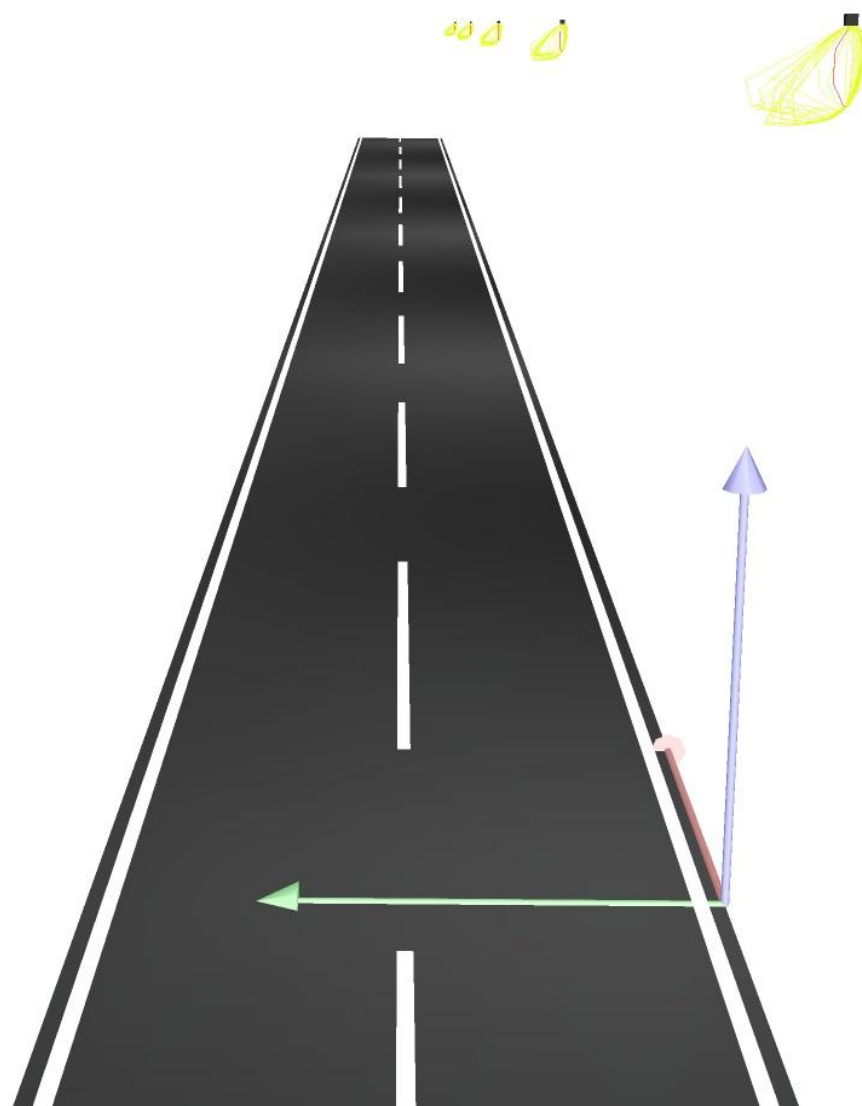
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.78	0.66	0.65	7	0.77
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

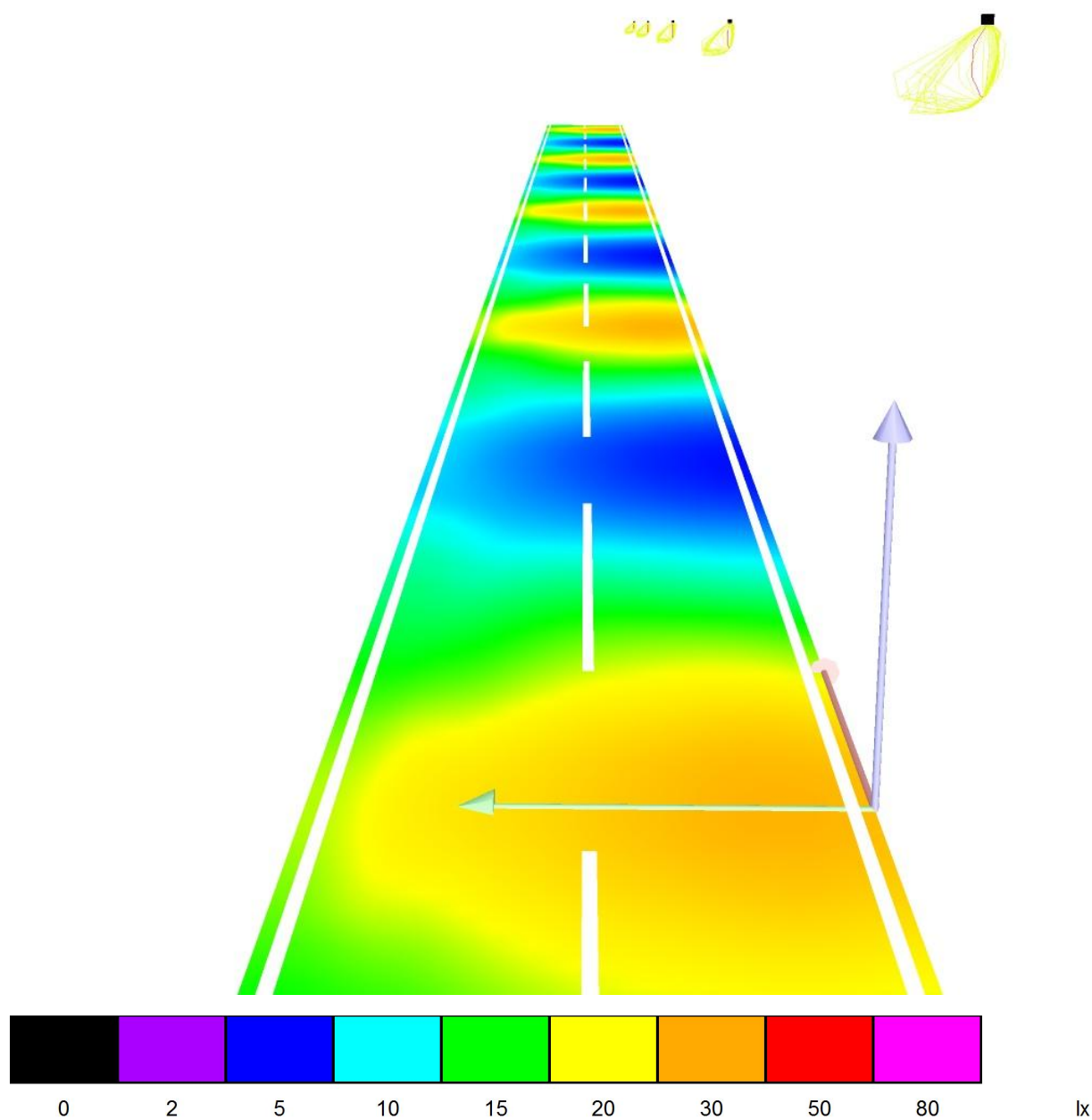
SEZIONE A-A - 100% / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

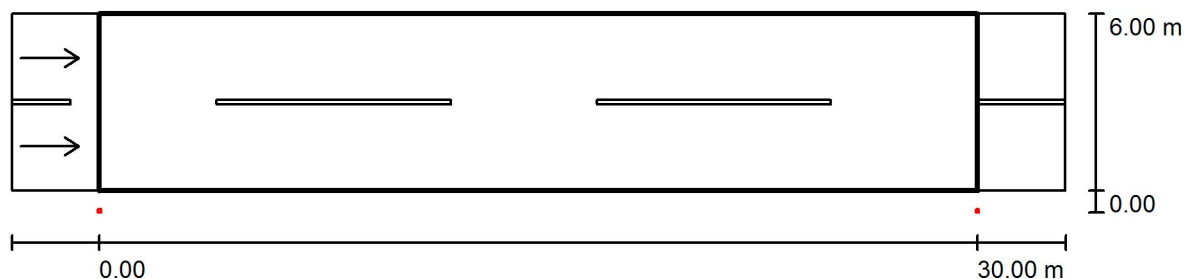
SEZIONE A-A - 100% / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

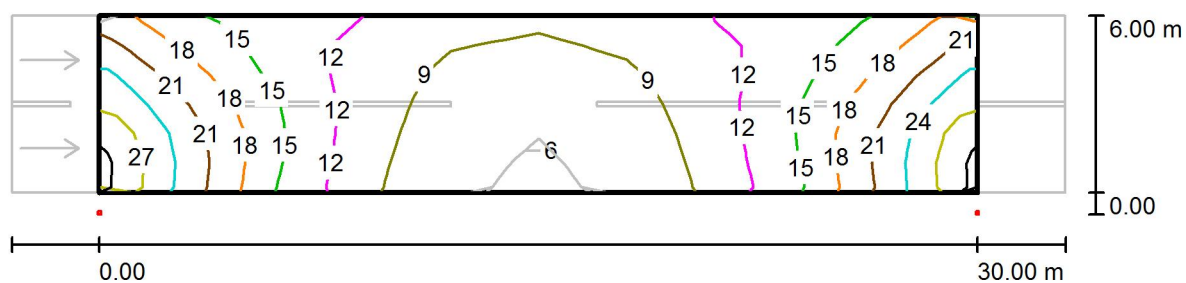
L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.78	0.66	0.65	7	0.77
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.78	0.66	0.65	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.83	0.66	0.66	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Isolinee (E)

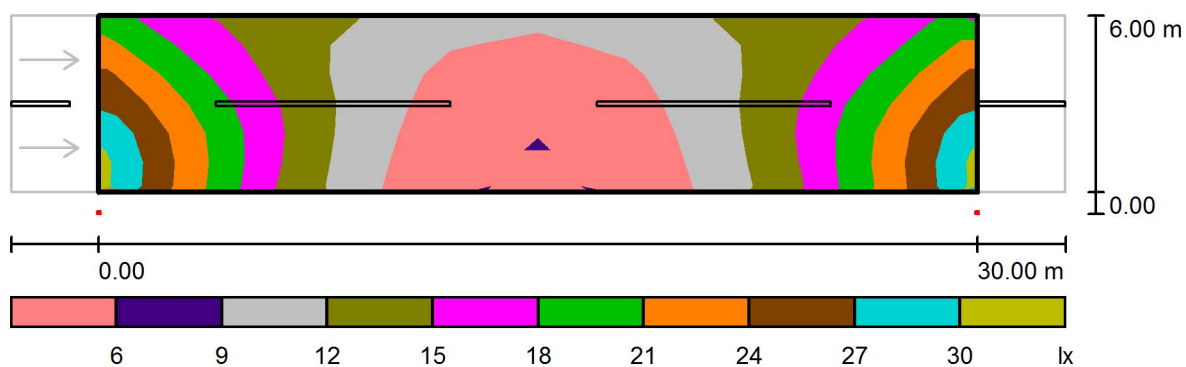
Valori in Lux, Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
14 E_{min} [lx]
5.45 E_{max} [lx]
27 E_{min} / E_m
0.396 E_{min} / E_{max}
0.202



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 258

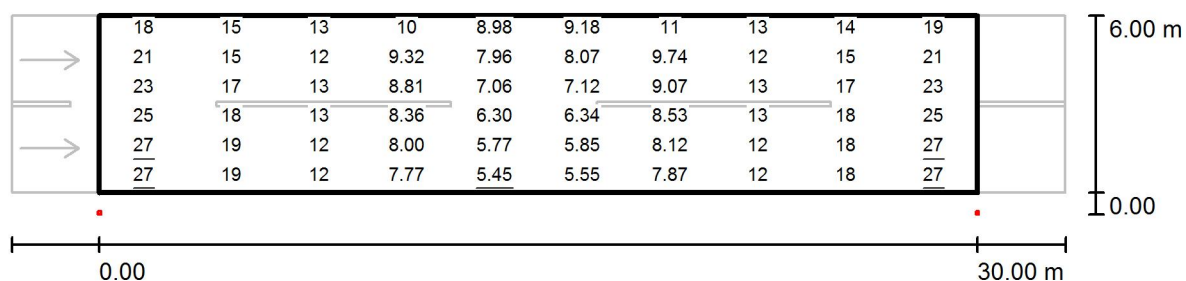
Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
14 E_{min} [lx]
5.45 E_{max} [lx]
27 E_{min} / E_m
0.396 E_{min} / E_{max}
0.202



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
14

E_{min} [lx]
5.45

E_{max} [lx]
27

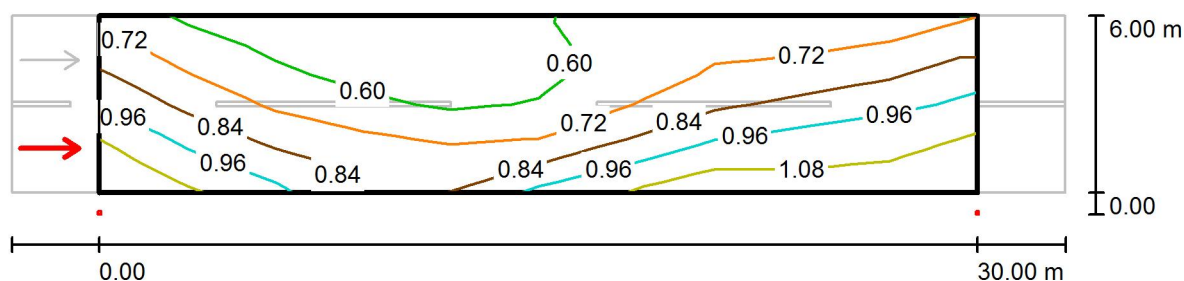
E_{min} / E_m
0.396

E_{min} / E_{max}
0.202



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Iso linee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

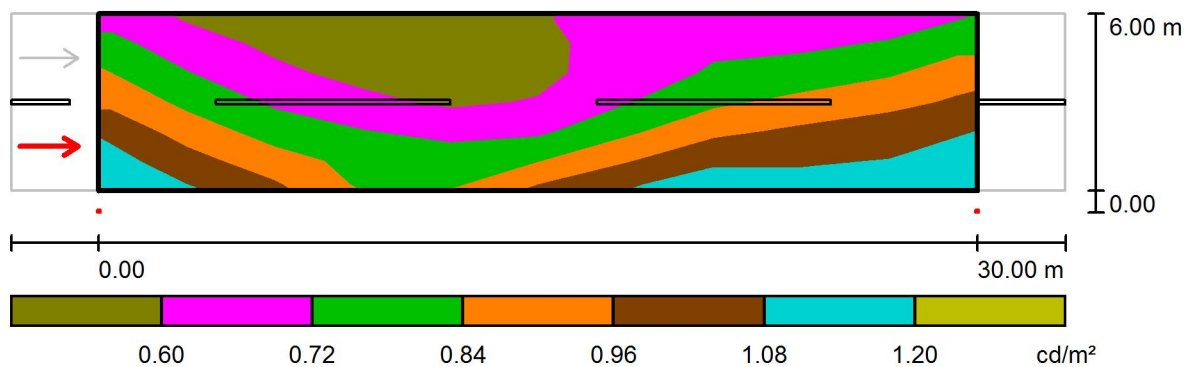
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.78	0.66	0.65	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

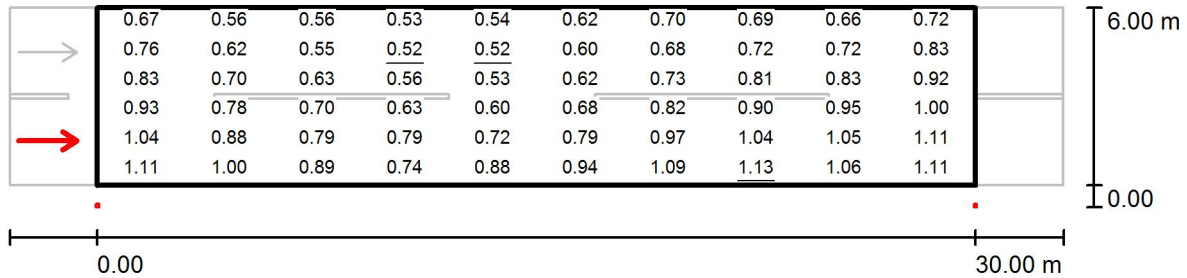
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.78	0.66	0.65	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

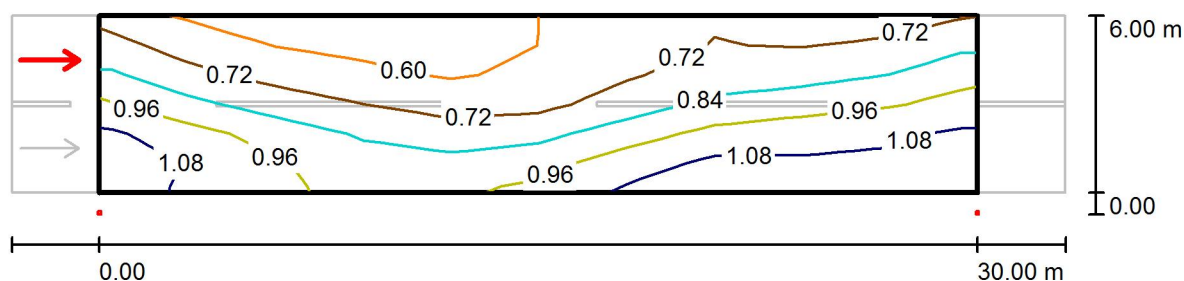
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.78	0.66	0.65	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

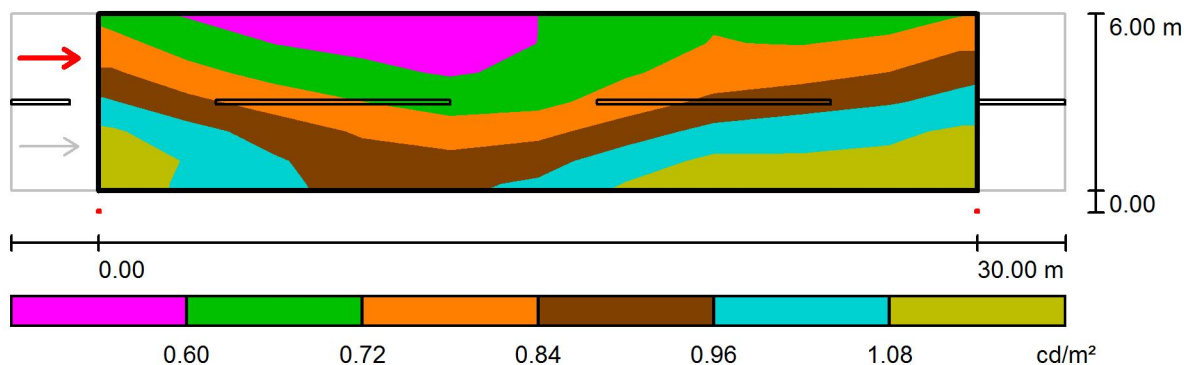
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.83	0.66	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

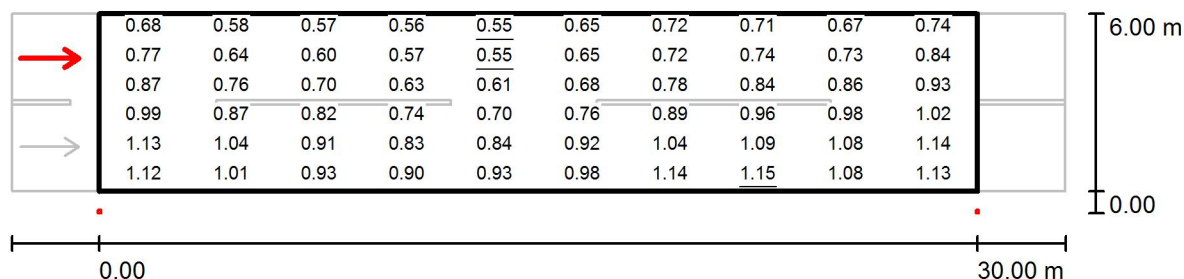
Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.83	0.66	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE A-A - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.83	0.66	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Ponzano di Fermo

Simulazione Illuminazione
Comune di Ponzano di Fermo

SEZIONE B-B - 100%

Larghezza Carreggiata: 6m

Lampade Tear Light 32 OA 700mA 70W 230Vac
Consumo al 100%: 70W

Altezza: 8m
Interasse: 28m
Sbraccio: 0m
Distanza Palo Carreggiata: 0m

Categorie Illuminotecniche soddisfatte (richieste)
Carreggiata: ME4a (ME4b)

Calculation file: Progetto Ponzano di Fermo_Sez.B-B_100%

Data: 01.12.2015
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Ponzano di Fermo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
SEZIONE B-B - 100%	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	5
Rendering 3D	6
Rendering colori sfalsati	7
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata	
Panoramica risultati	8
Isolinee (E)	9
Livelli di grigio (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	12
Livelli di grigio (L)	13
Grafica dei valori (L)	14
Osservatore 2	
Isolinee (L)	15
Livelli di grigio (L)	16
Grafica dei valori (L)	17

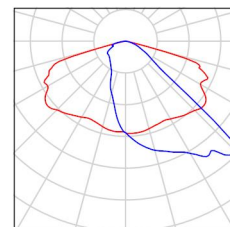


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Ponzano di Fermo / Lista pezzi lampade

6 Pezzo CITY DESIGN 9E01D32ABZ70 Tear
Light32_OA_700mA
Articolo No.: 9E01D32ABZ70
Flusso luminoso (Lampada): 7050 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
Potenza lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 76 97 100 100
Dotazione: 1 x Tear Light32_OA_700mA (Fattore
di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

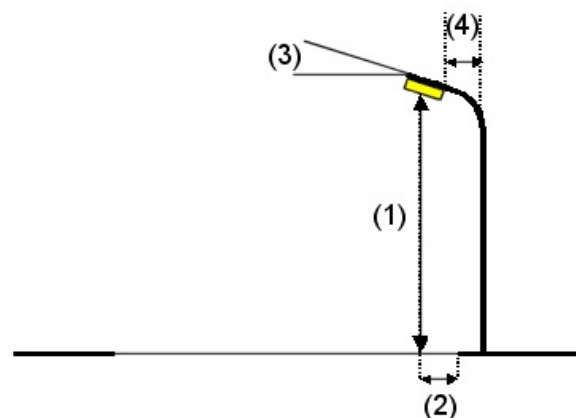
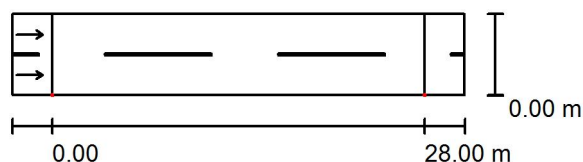
SEZIONE B-B - 100% / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada: CITY DESIGN 9E01D32ABZ70 Tear Light32_OA_700mA
 Flusso luminoso (Lampada): 7050 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
 Potenza lampade: 70.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 28.000 m
 Altezza di montaggio (1): 8.100 m
 Altezza fuochi: 8.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): 0.000 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
 per 70°: 709 cd/klm
 per 80°: 35 cd/klm
 per 90°: 0.00 cd/klm

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

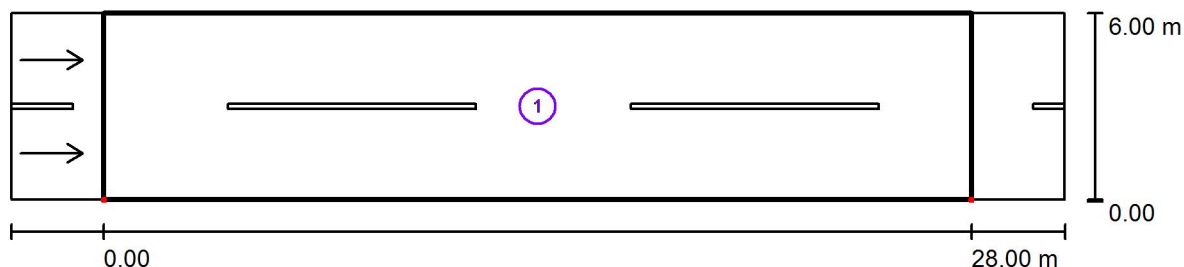
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
 La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata
Lunghezza: 28.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

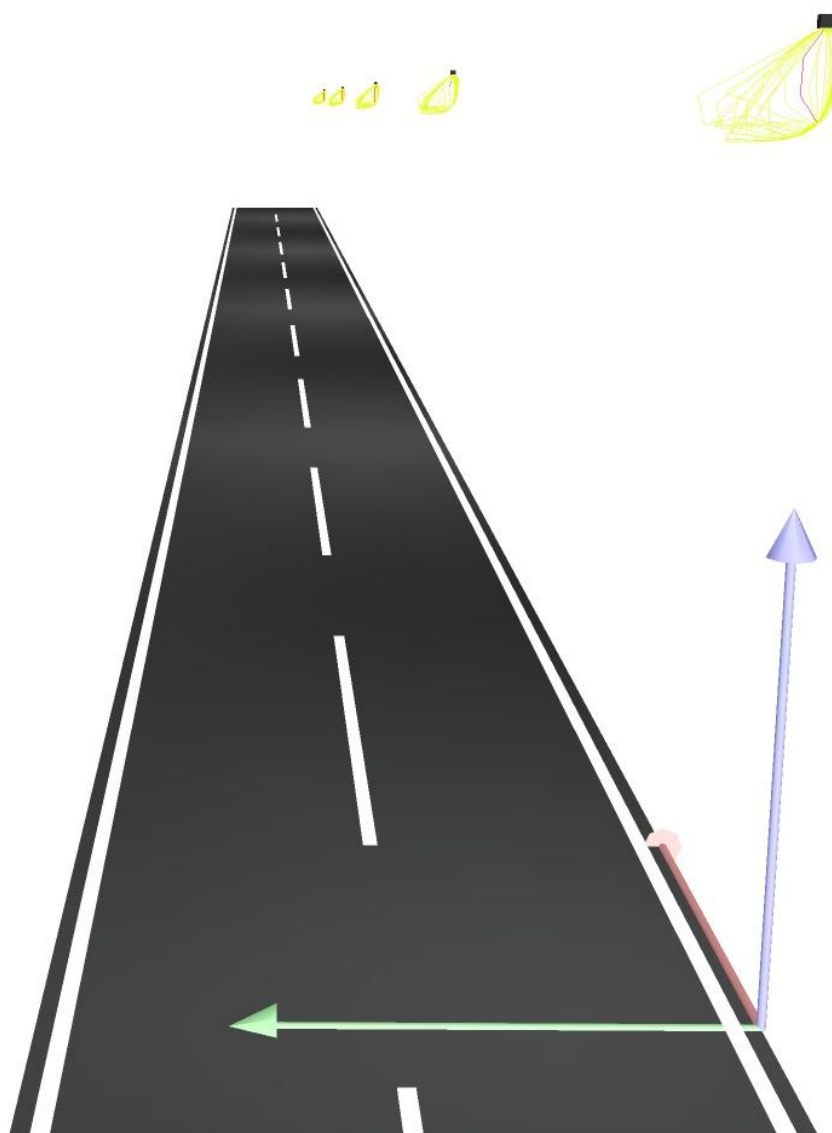
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.88	0.65	0.67	7	0.77
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

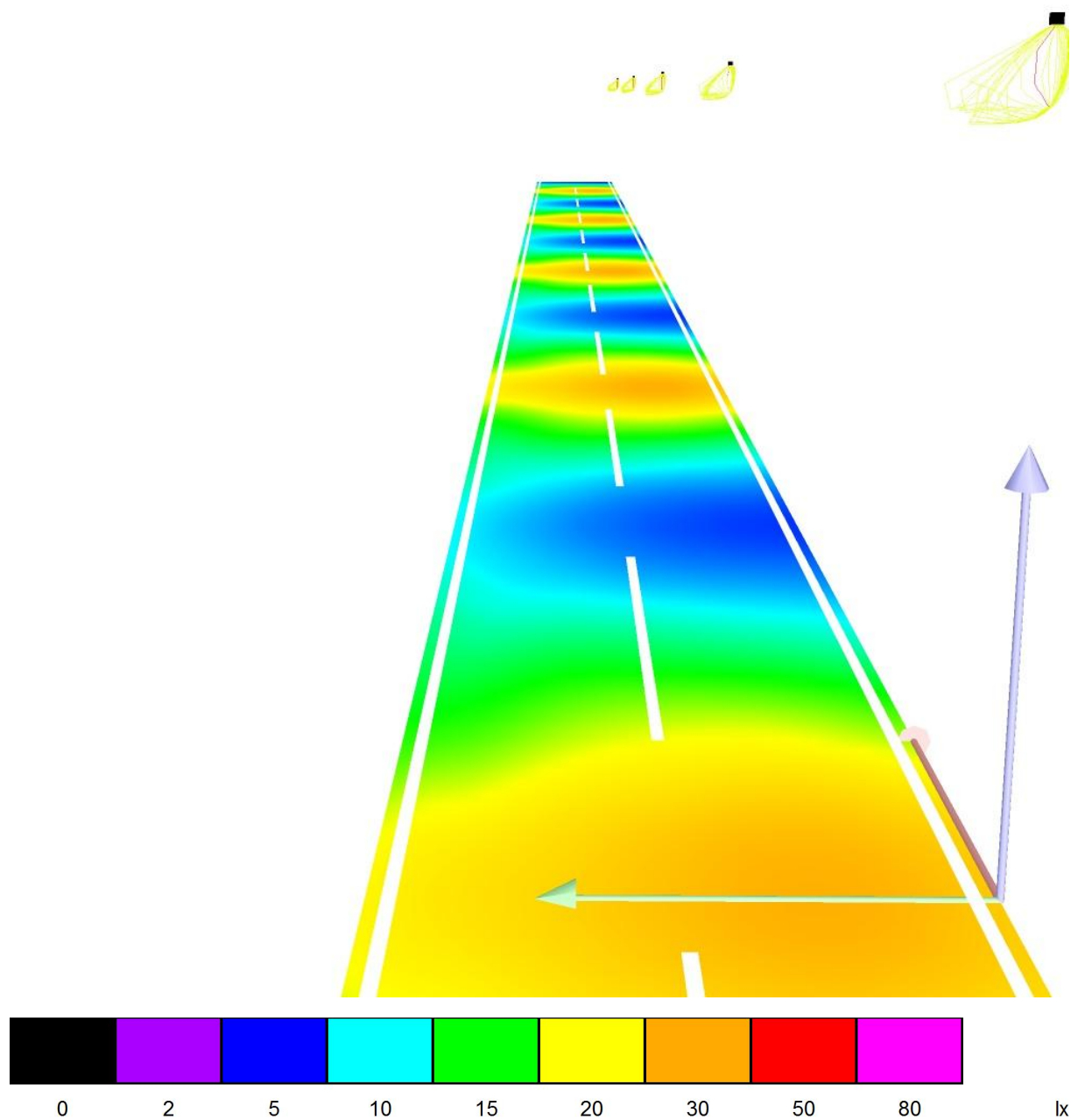
SEZIONE B-B - 100% / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

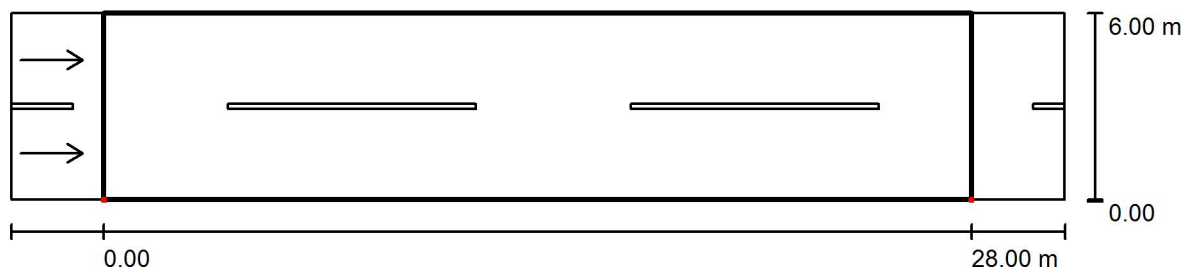
SEZIONE B-B - 100% / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(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
0.88	0.65	0.67	7	0.77
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

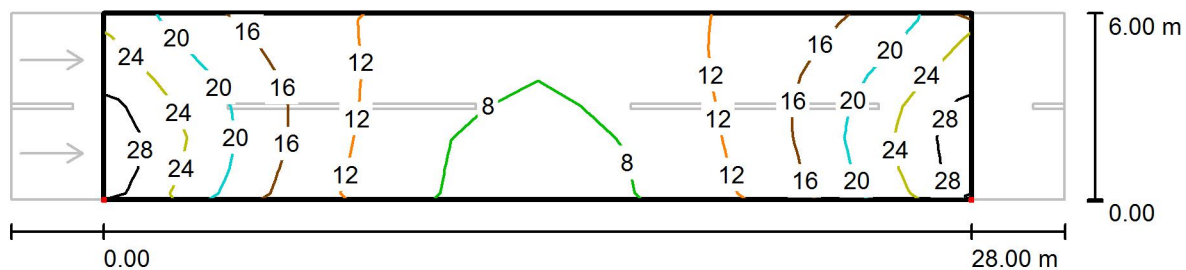
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.88	0.65	0.72	6
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.92	0.66	0.67	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
6.49

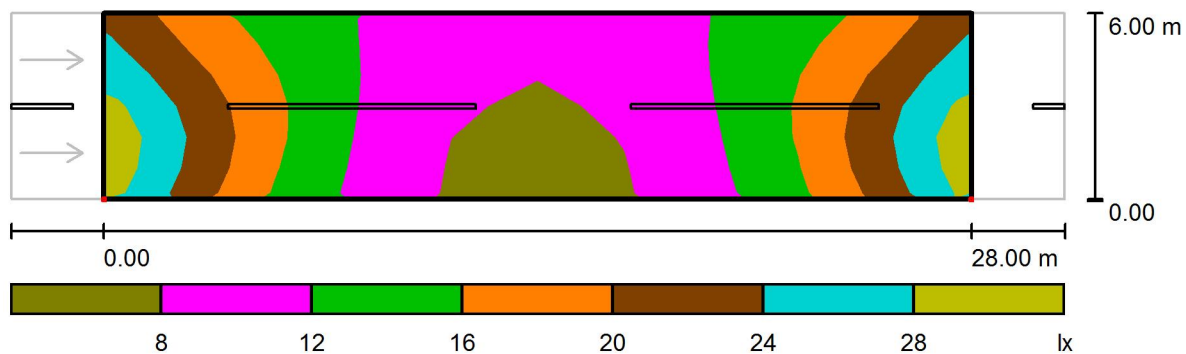
E_{max} [lx]
28

E_{min} / E_m
0.438

E_{min} / E_{max}
0.233



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 244

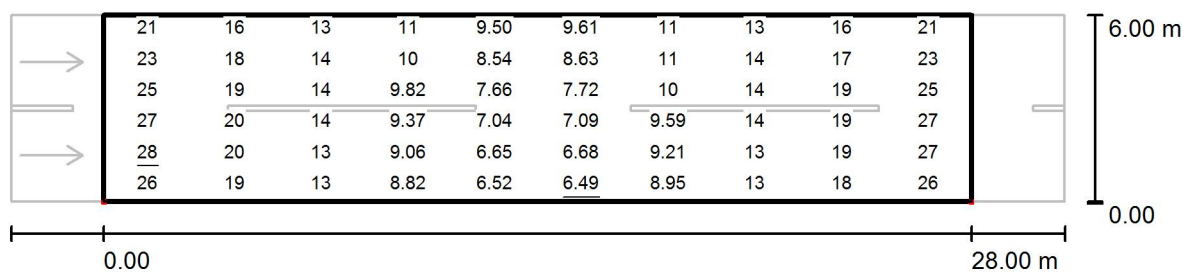
Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
15 E_{min} [lx]
6.49 E_{max} [lx]
28 E_{min} / E_m
0.438 E_{min} / E_{max}
0.233



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
6.49

E_{max} [lx]
28

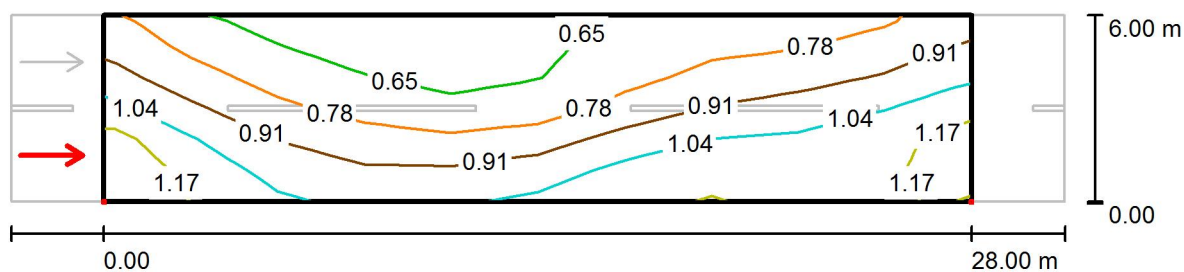
E_{min} / E_m
0.438

E_{min} / E_{max}
0.233



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

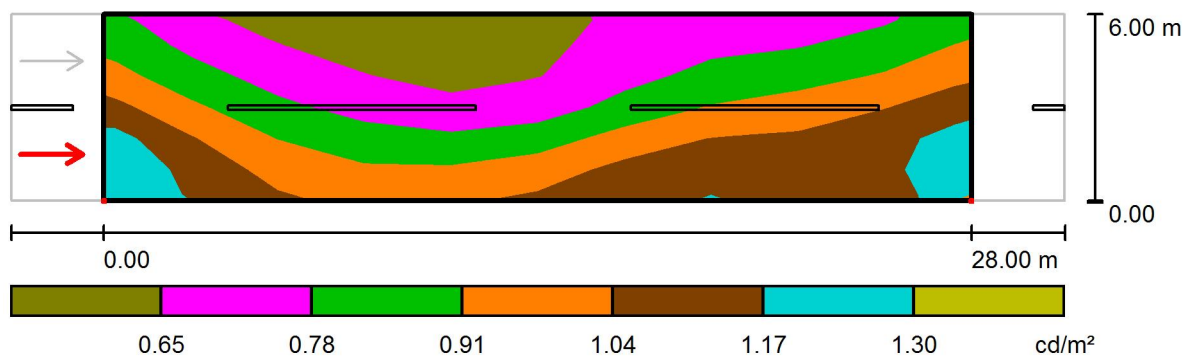
Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.88	0.65	0.72	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

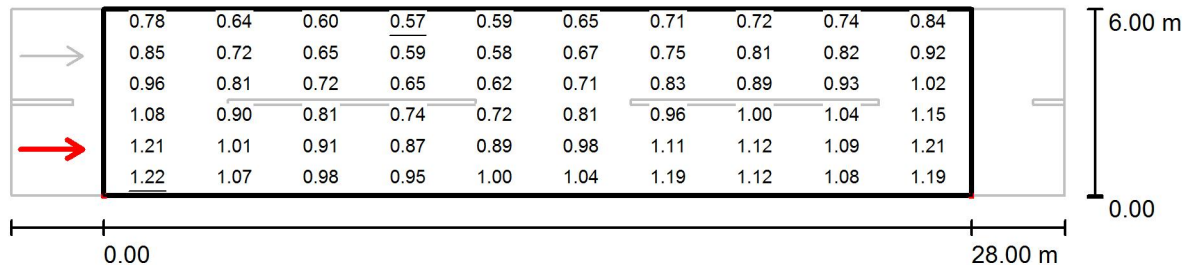
Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.88	0.65	0.72	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

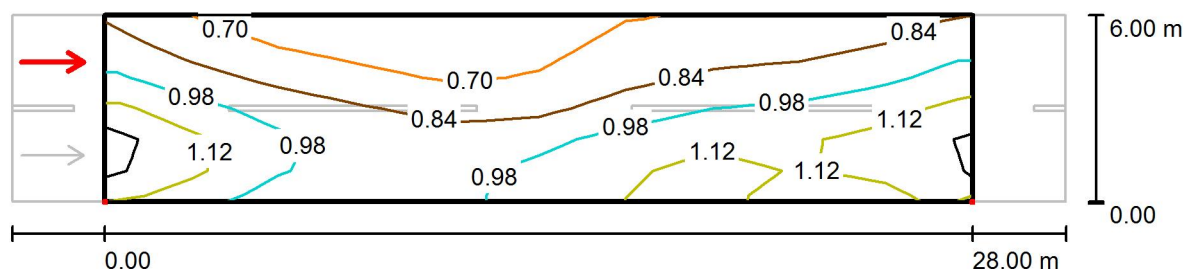
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.88	0.65	0.72	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

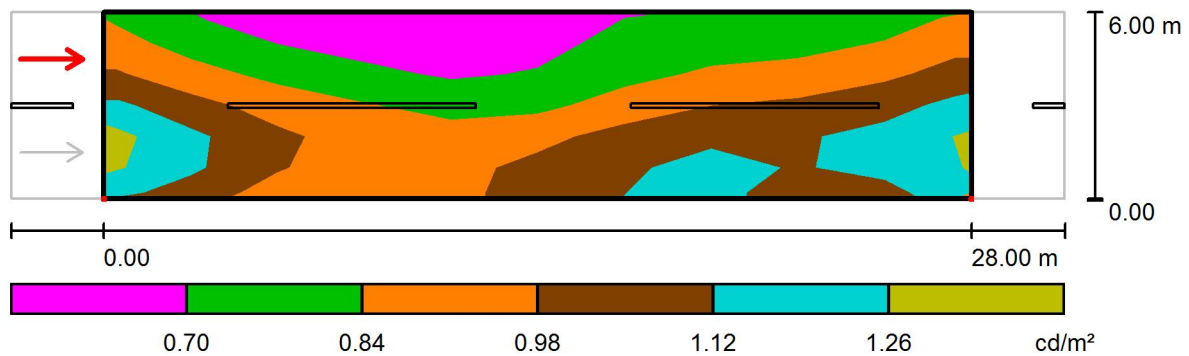
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.92	0.66	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

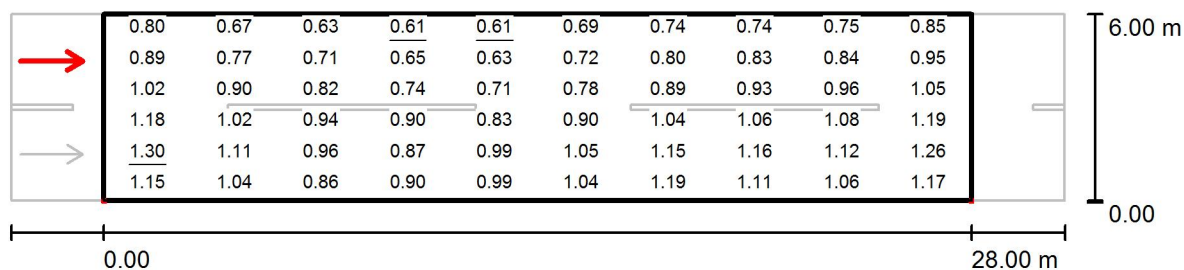
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.92	0.66	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE B-B - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.92	0.66	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Ponzano di Fermo

Simulazione Illuminazione
Comune di Ponzano di Fermo

SEZIONE C-C - 100%

Larghezza Carreggiata: 6,8m

Lampade Tear Light XL64 OA 700mA 140W 230Vac
Consumo al 100%: 140W
Altezza: 10m

Lampade Tear Light16 OB 700mA 36W 230Vac
Consumo al 100%: 36W
Altezza: 6m

Interasse: 25m
Sbraccio: 0m
Distanza Palo Carreggiata: 5,2m

Categorie Illuminotecniche soddisfatte (richieste)
Carreggiata: ME3a (ME3c)

Calculation file: Progetto Ponzano di Fermo_Sez.C-C_100%

Data: 01.12.2015
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Ponzano di Fermo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
SEZIONE C-C - 100%	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	6
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata	
Panoramica risultati	10
Isolinee (E)	11
Livelli di grigio (E)	12
Grafica dei valori (E)	13
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	14
Livelli di grigio (L)	15
Grafica dei valori (L)	16
Osservatore 2	
Isolinee (L)	17
Livelli di grigio (L)	18
Grafica dei valori (L)	19
Campo di valutazione Marciapiede	
Panoramica risultati	20
Livelli di grigio (E)	21
Campo di valutazione Parcheggio	
Panoramica risultati	22
Isolinee (E)	23
Campo di valutazione Area Pedonale	
Panoramica risultati	24
Livelli di grigio (E)	25

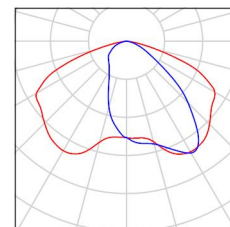


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Ponzano di Fermo / Lista pezzi lampade

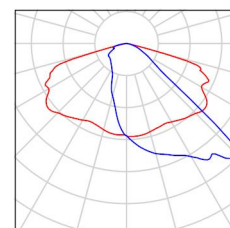
5 Pezzo CITY DESIGN 9E01D16BAZ36 Tear
Light16_OB_700mA
Articolo No.: 9E01D16BAZ36
Flusso luminoso (Lampada): 3515 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3630 lm
Potenza lampade: 36.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 42 75 97 100 97
Dotazione: 1 x Tear Light16_OB_700mA (Fattore
di correzione 1.000).

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



7 Pezzo CITY DESIGN 9I00D64ACZE0 TEAR LIGHT
XL64_OA_700mA
Articolo No.: 9I00D64ACZE0
Flusso luminoso (Lampada): 14140 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 14140 lm
Potenza lampade: 140.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 76 97 100 100
Dotazione: 1 x TEAR LIGHT XL64_OA_700mA
(Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

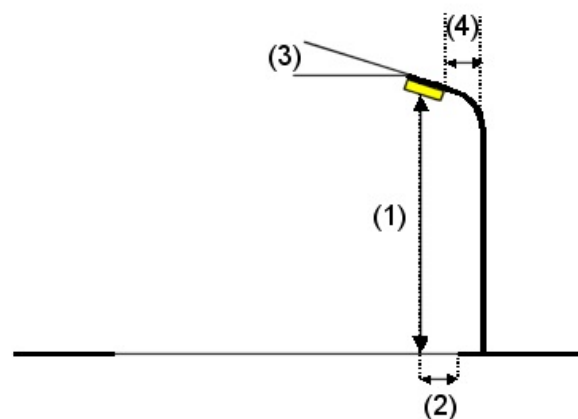
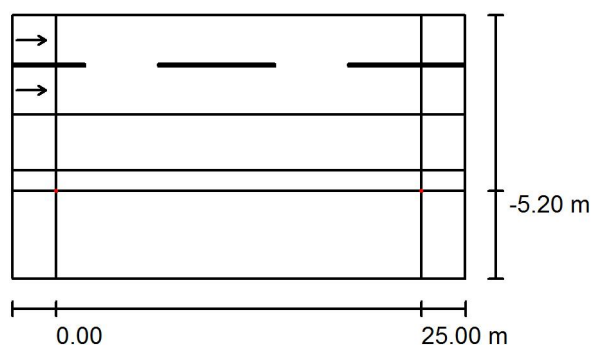
SEZIONE C-C - 100% / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata (Larghezza: 6.800 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
 Parcheggio (Larghezza: 3.800 m)
 Marciapiede (Larghezza: 1.400 m)
 Area Pedonale (Larghezza: 6.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada: CITY DESIGN 9I00D64ACZE0 TEAR LIGHT XL64_OA_700mA
 Flusso luminoso (Lampada): 14140 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 14140 lm
 Potenza lampade: 140.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 25.000 m
 Altezza di montaggio (1): 10.100 m
 Altezza fuochi: 10.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): -5.200 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

CITY DESIGN 9I00D64ACZE0 TEAR LIGHT XL64_OA_700mA

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 709 cd/klm

per 80°: 35 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

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

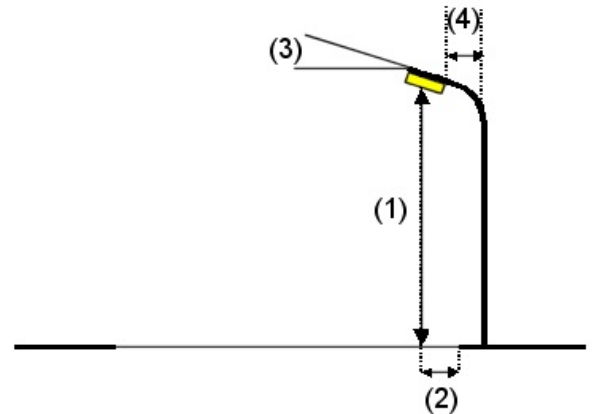
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

SEZIONE C-C - 100% / Dati di pianificazione

Figure 1: Schematic diagram of the experimental setup. The diagram shows a rectangular tank with a width of 25.00 m and a height of 5.20 m. The tank is divided into three horizontal sections. The top section contains three horizontal bars. The middle section is empty. The bottom section contains two horizontal bars. Arrows indicate flow from left to right.



CITY DESIGN 9E01D16BAZ36 Tear Light16_OB_700mA		
3515 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa	
3630 lm	per 70°:	405 cd/klm
36.0 W	per 80°:	101 cd/klm
un lato in basso	per 90°:	0.00 cd/klm

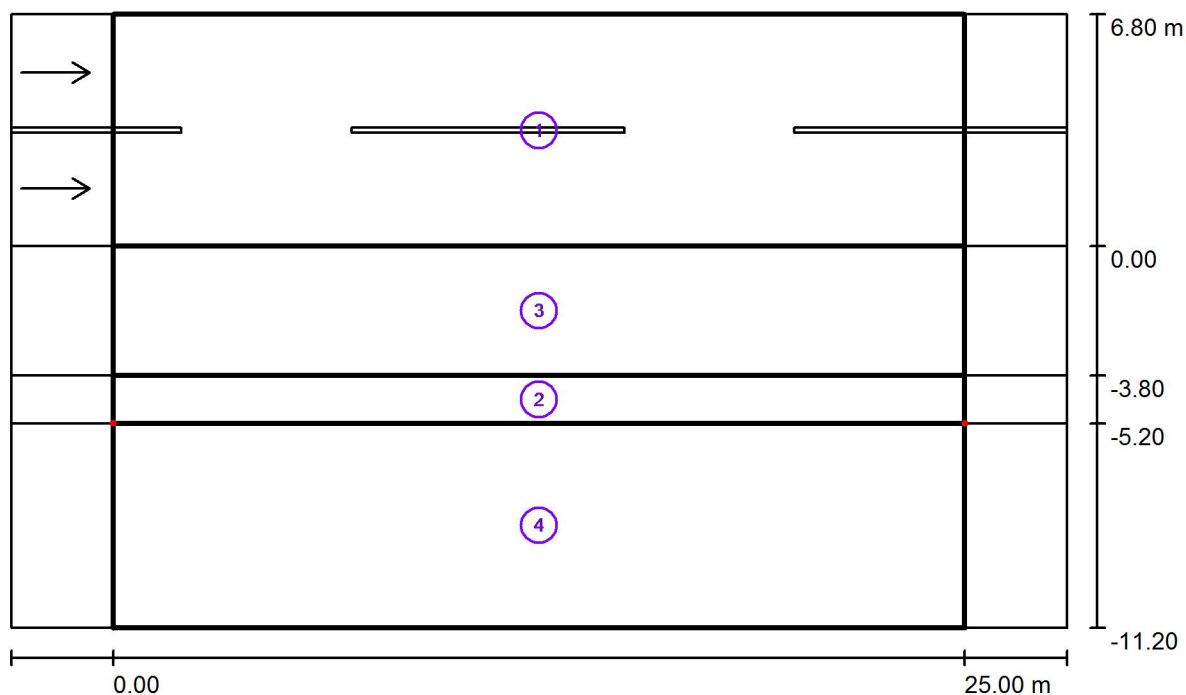
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 6.800 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.15	0.54	0.79	6	0.80
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Risultati illuminotecnici**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 1.400 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
35.37	0.60
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓

- 3 Campo di valutazione Parcheggio
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 3.800 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio.
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
31.11	0.67
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓

- 4 Campo di valutazione Area Pedonale
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Area Pedonale.
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

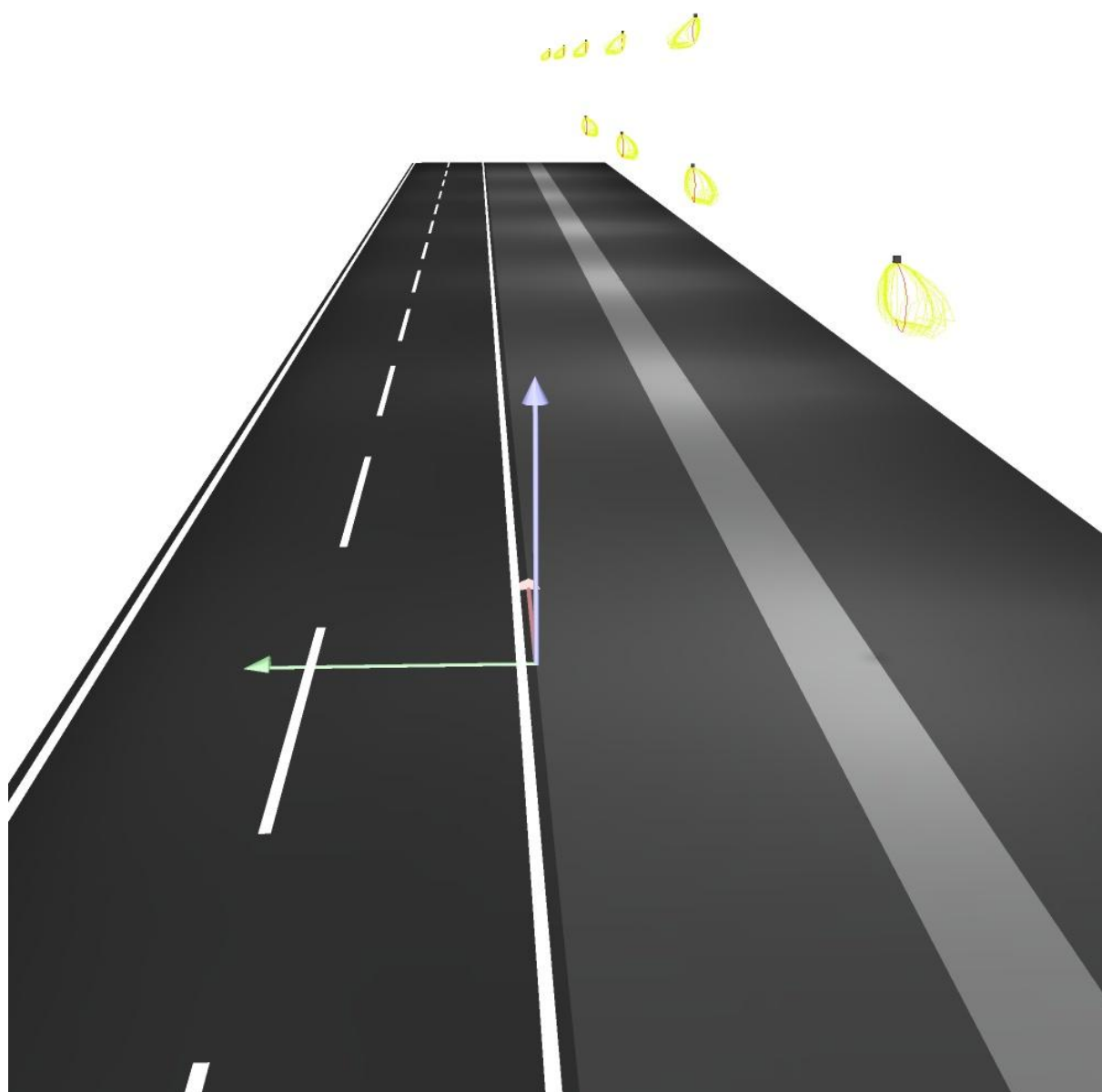
Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
24.09	0.41
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

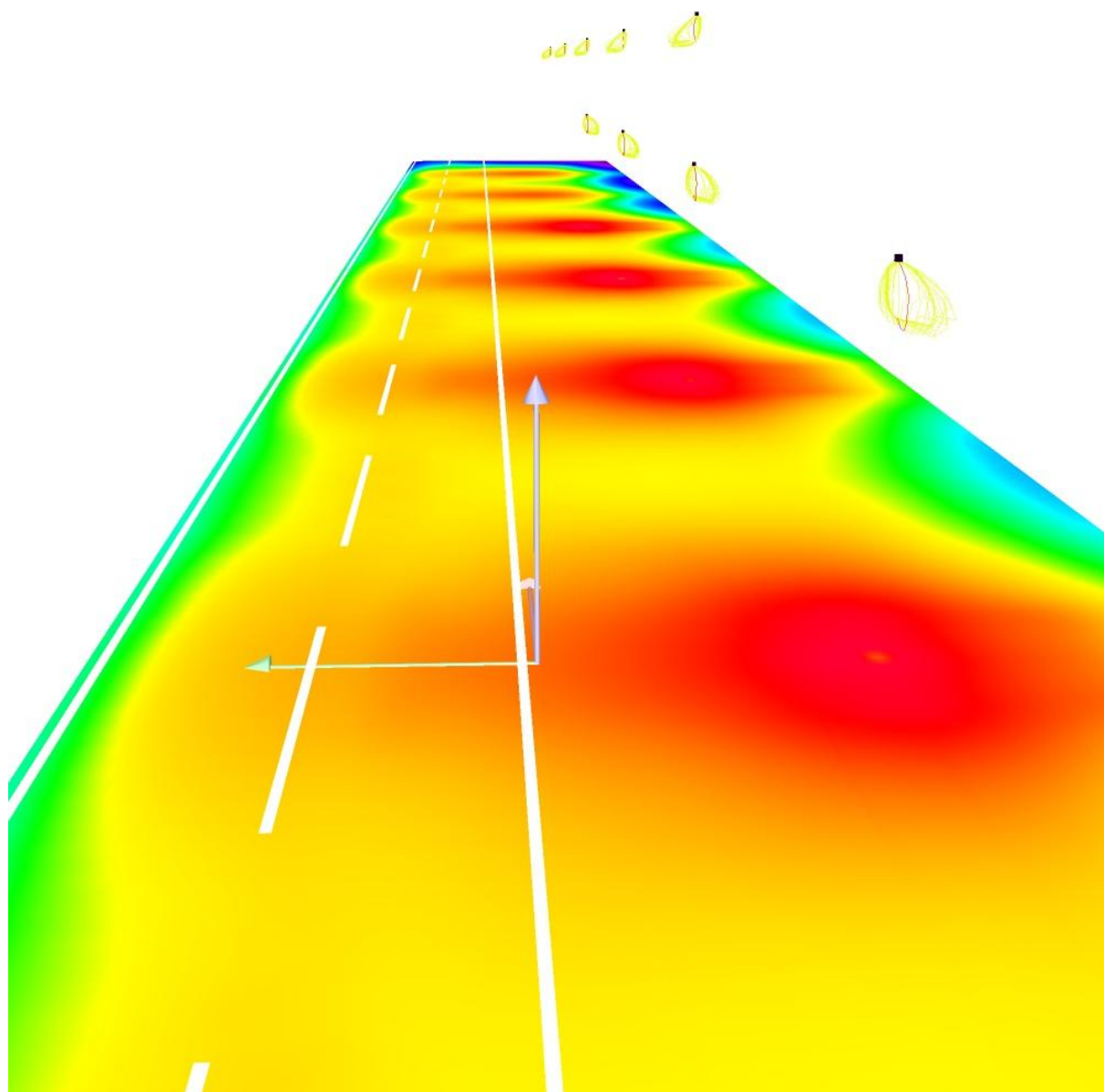
SEZIONE C-C - 100% / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Rendering colori sfalsati

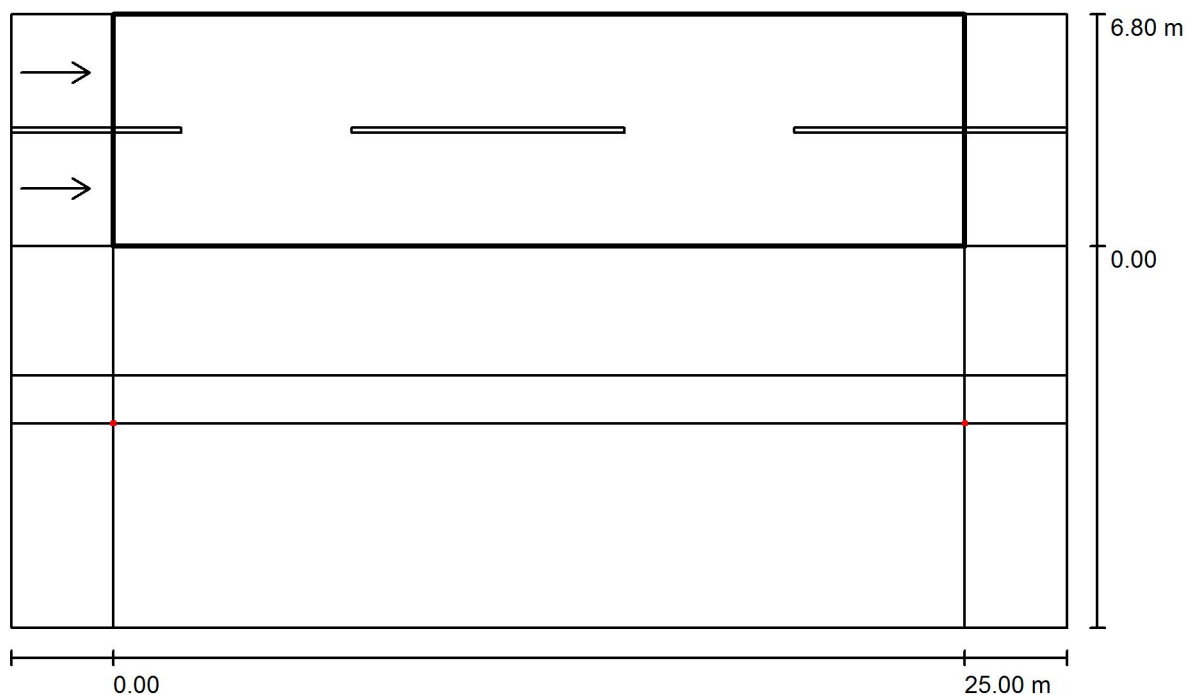


0 2 5 10 15 20 30 50 80 lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(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
1.15	0.54	0.79	6	0.80
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

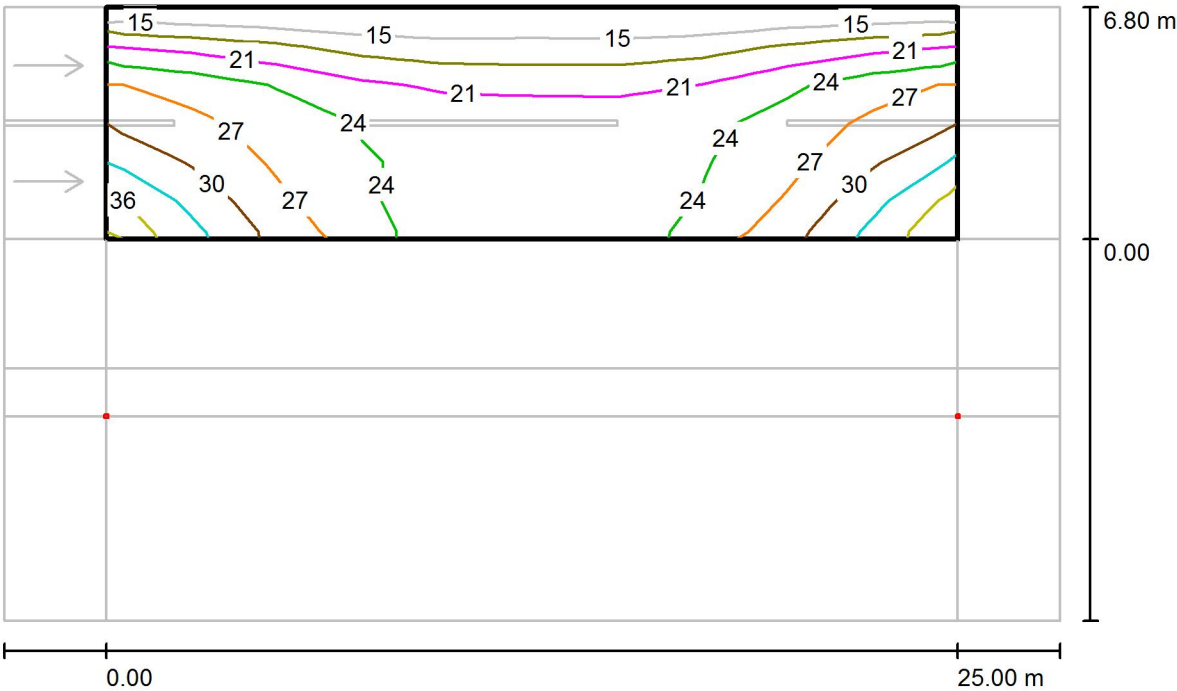
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.700, 1.500)	1.15	0.55	0.83	6
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.100, 1.500)	1.22	0.54	0.79	4



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

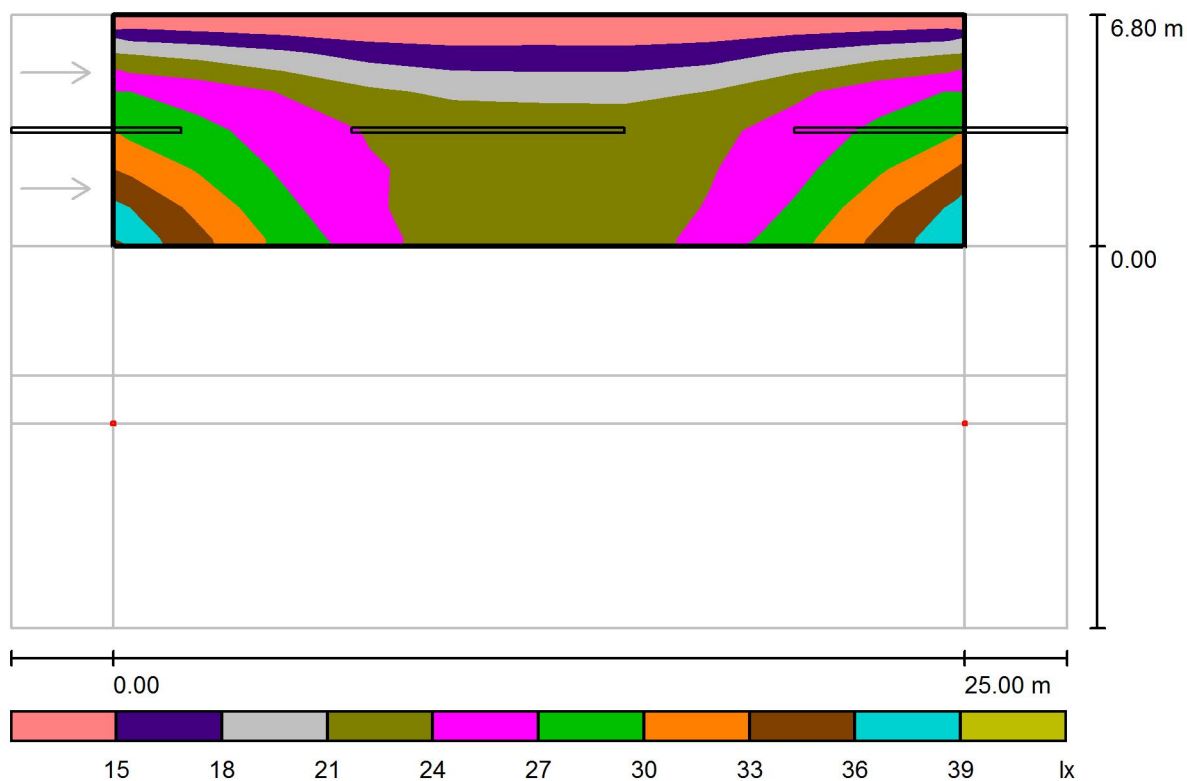
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
23	13	36	0.565	0.368



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
36

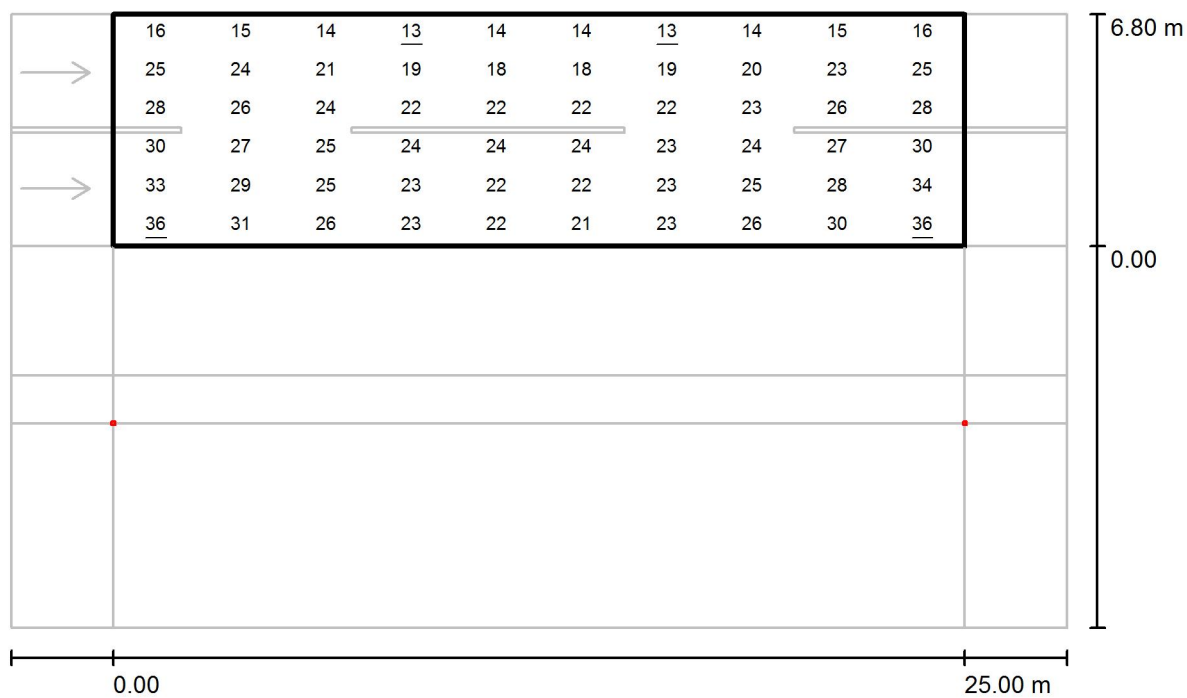
E_{min} / E_m
0.565

E_{min} / E_{max}
0.368



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
23

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
36

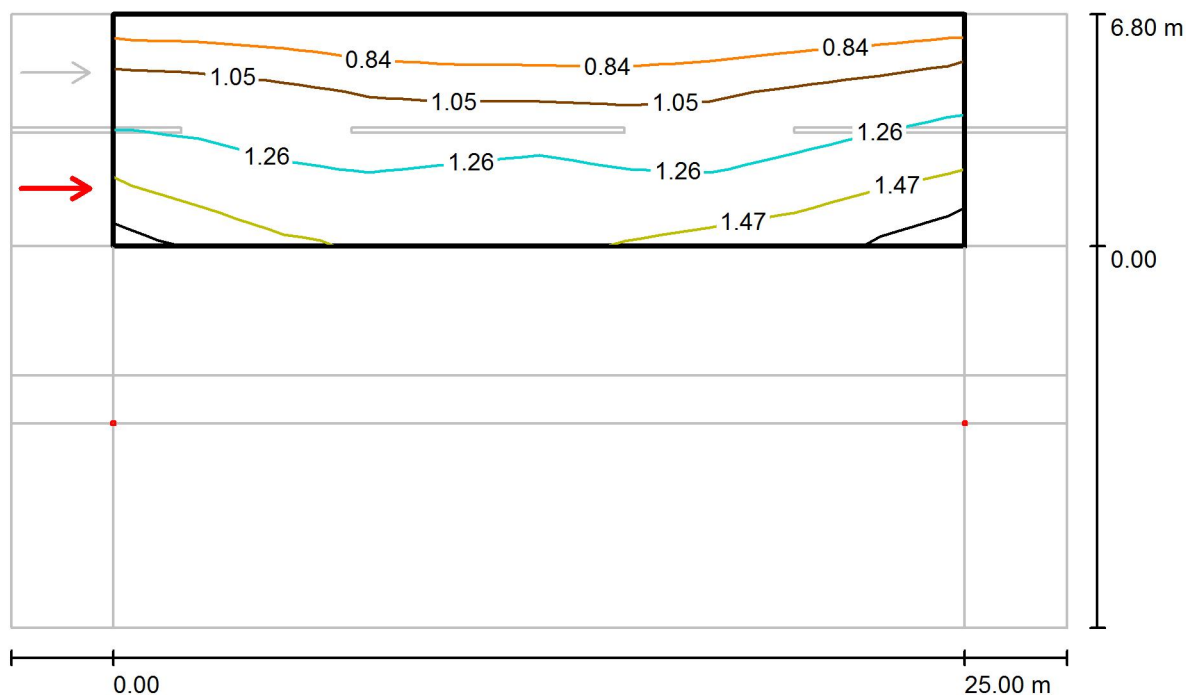
E_{min} / E_m
0.565

E_{min} / E_{max}
0.368



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

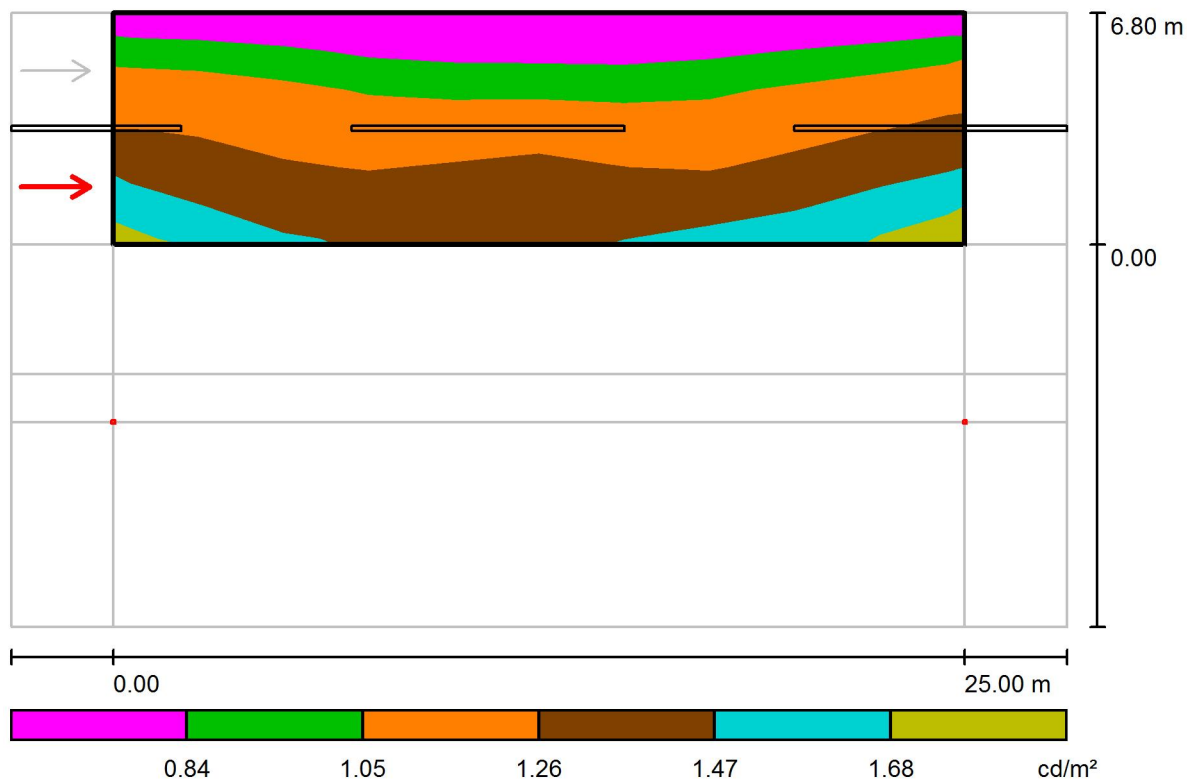
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.55	0.83	6
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

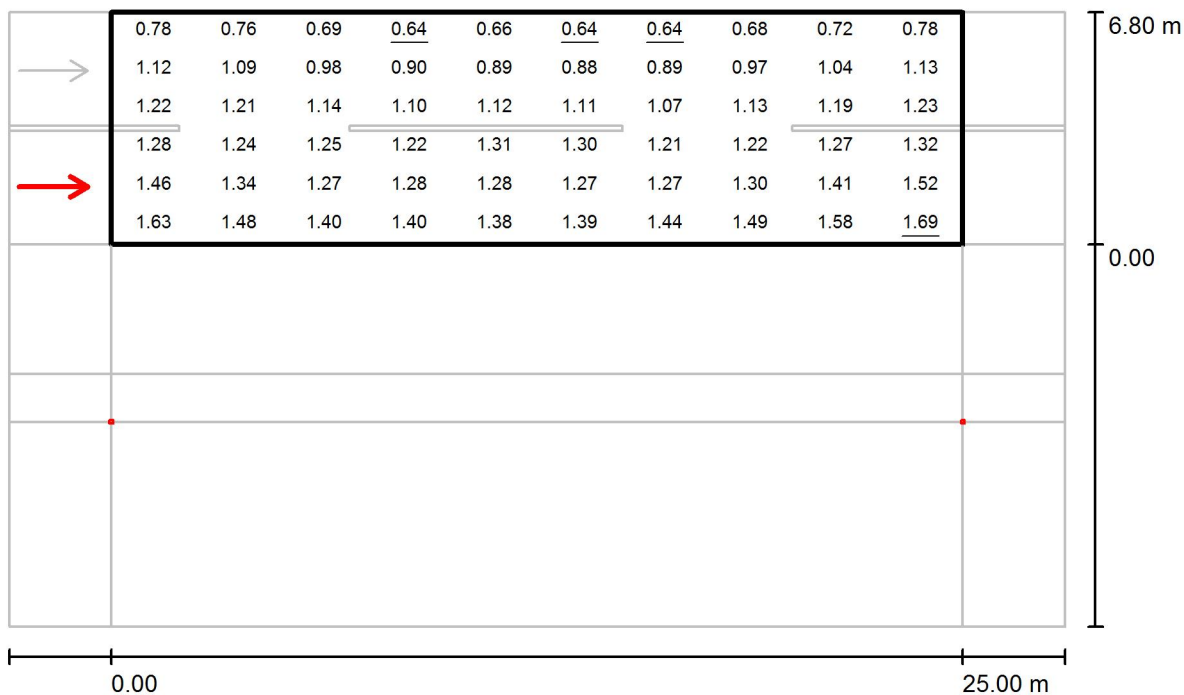
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.55	0.83	6
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

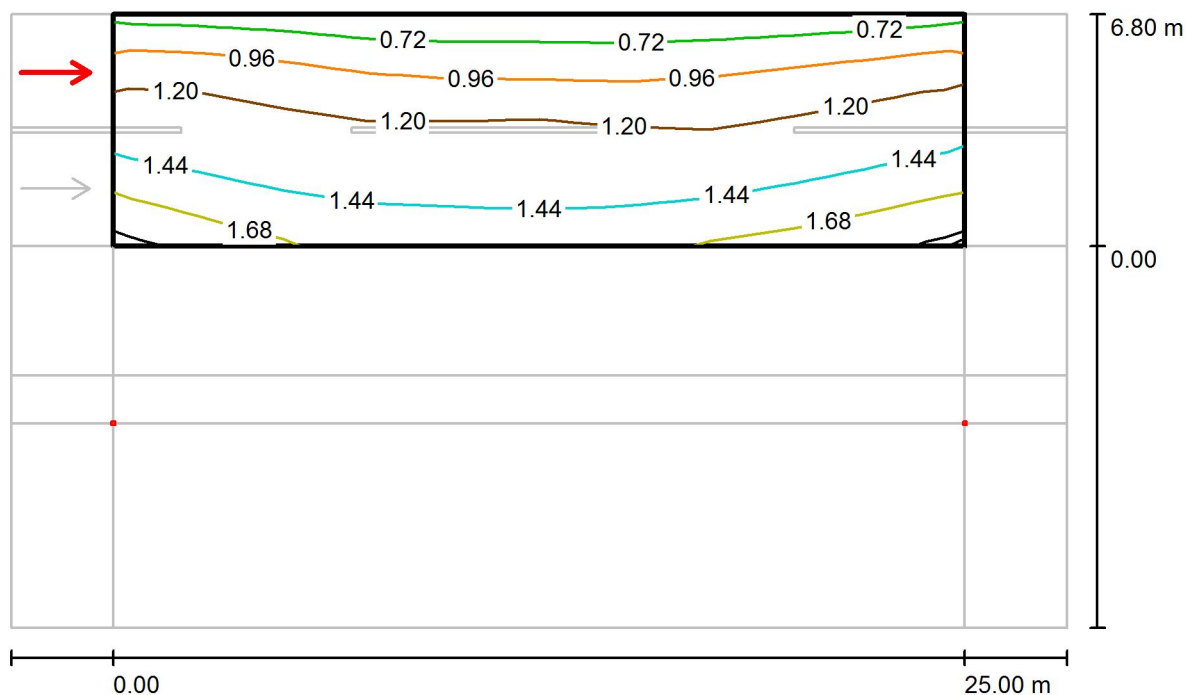
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.55	0.83	6
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

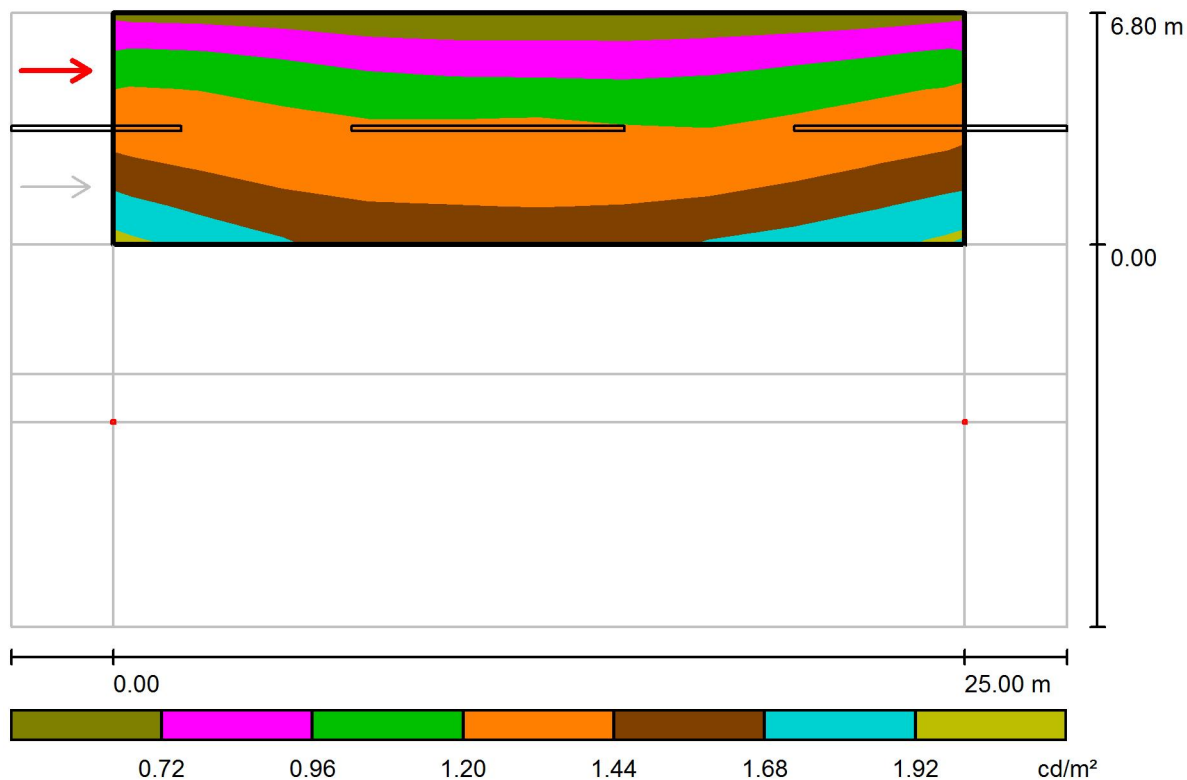
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.22	0.54	0.79	4
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

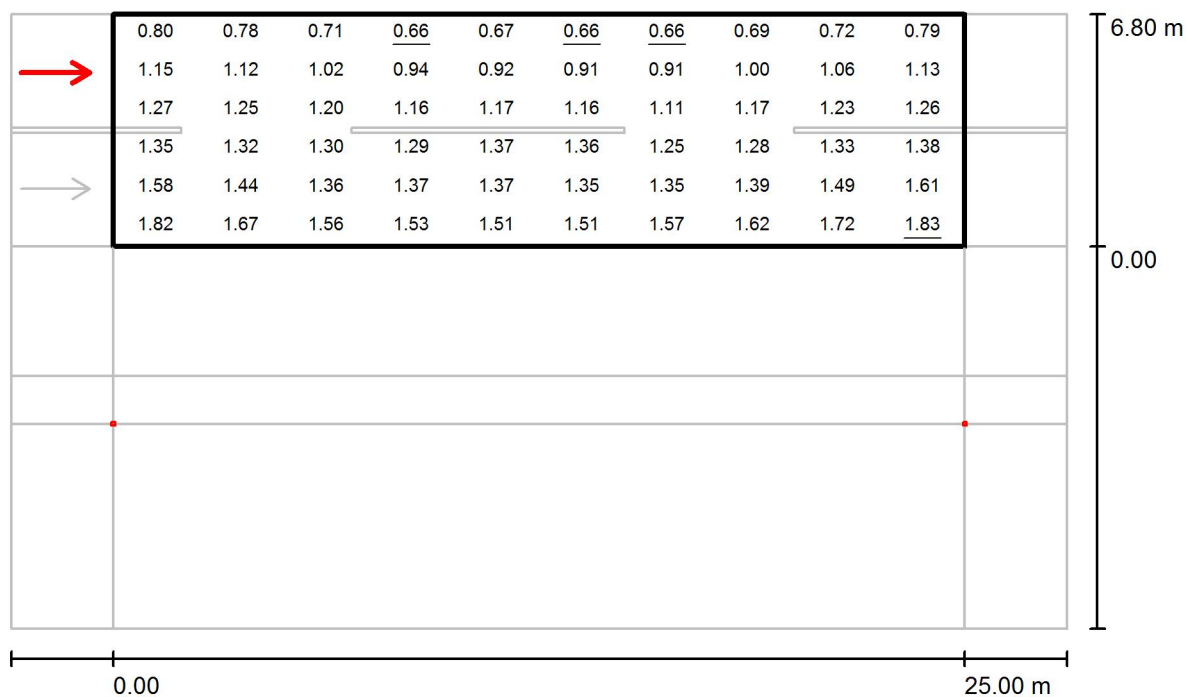
Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.22	0.54	0.79	4
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

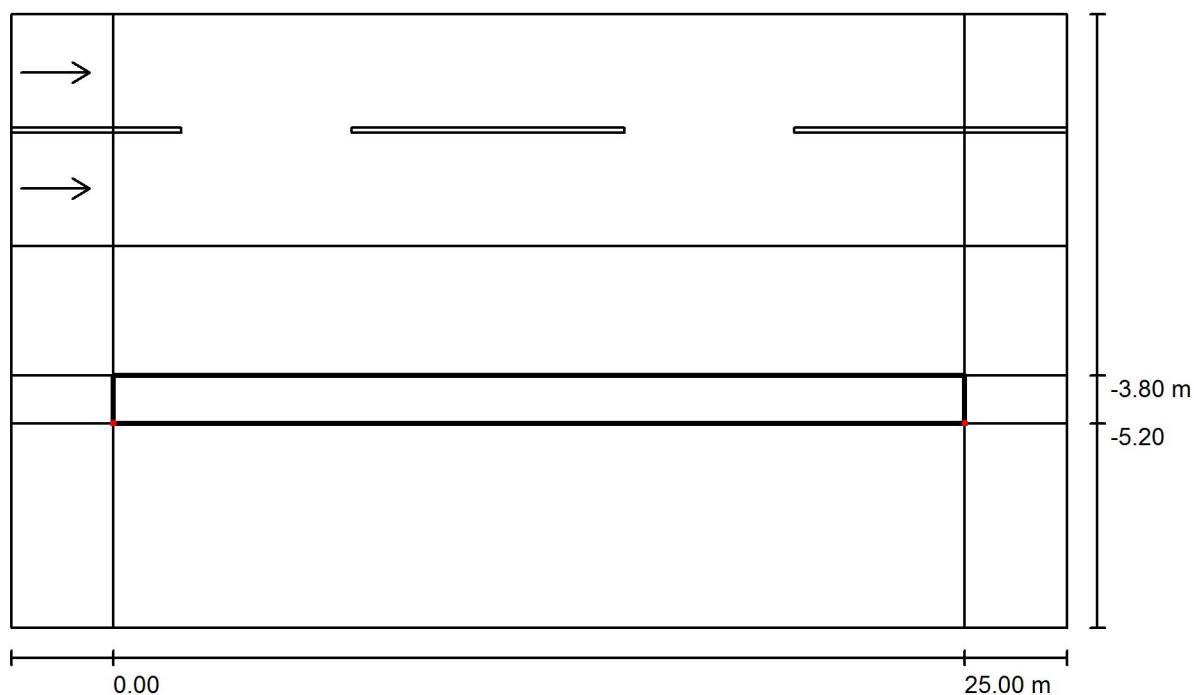
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.22	0.54	0.79	4
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.

Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

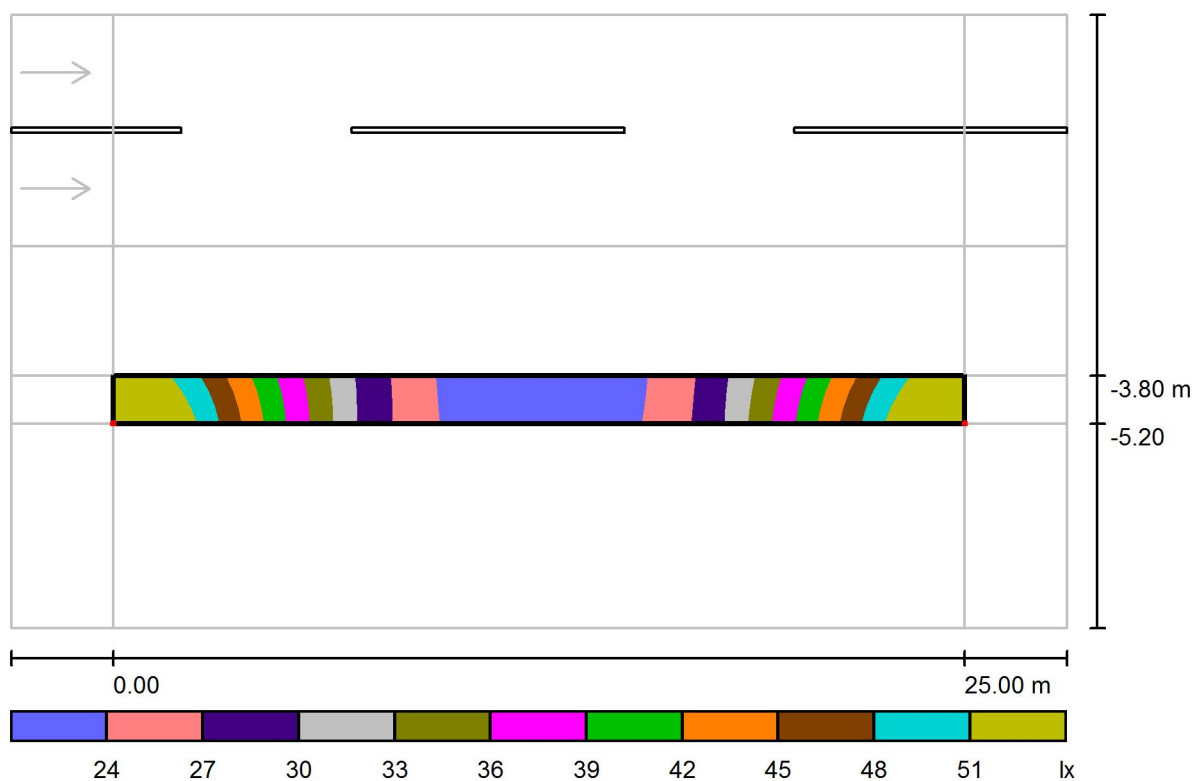
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
35.37	0.60
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
21

E_{max} [lx]
55

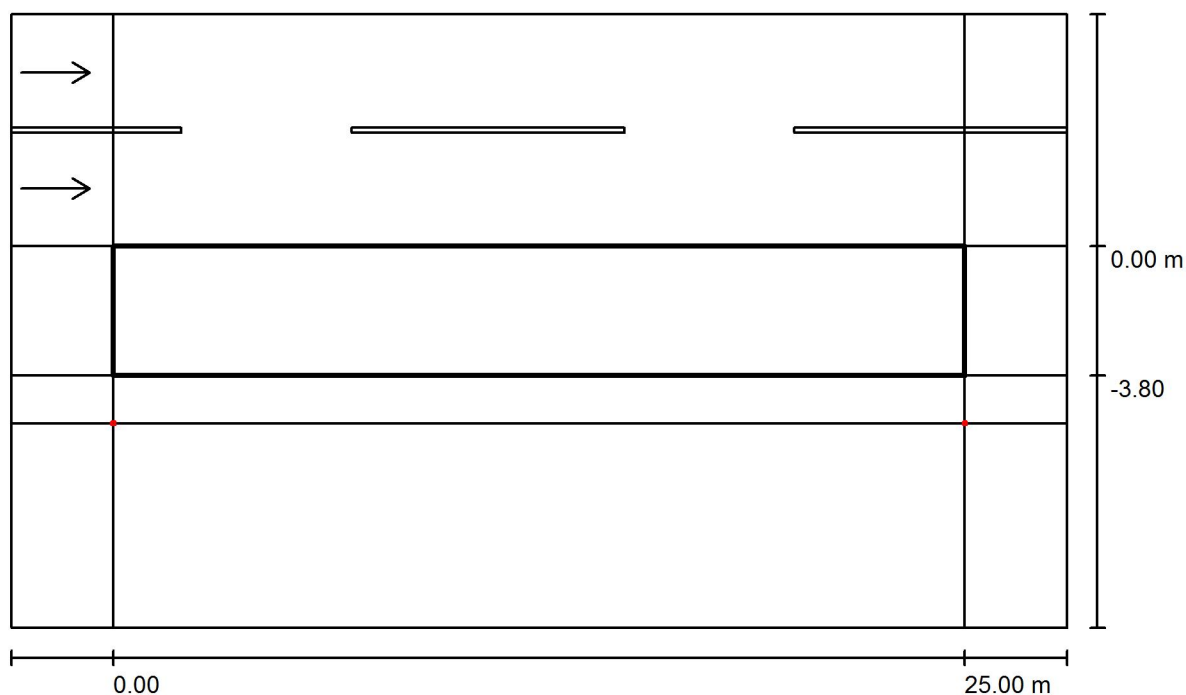
E_{min} / E_m
0.597

E_{min} / E_{max}
0.383



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Parcheggio / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio.

Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

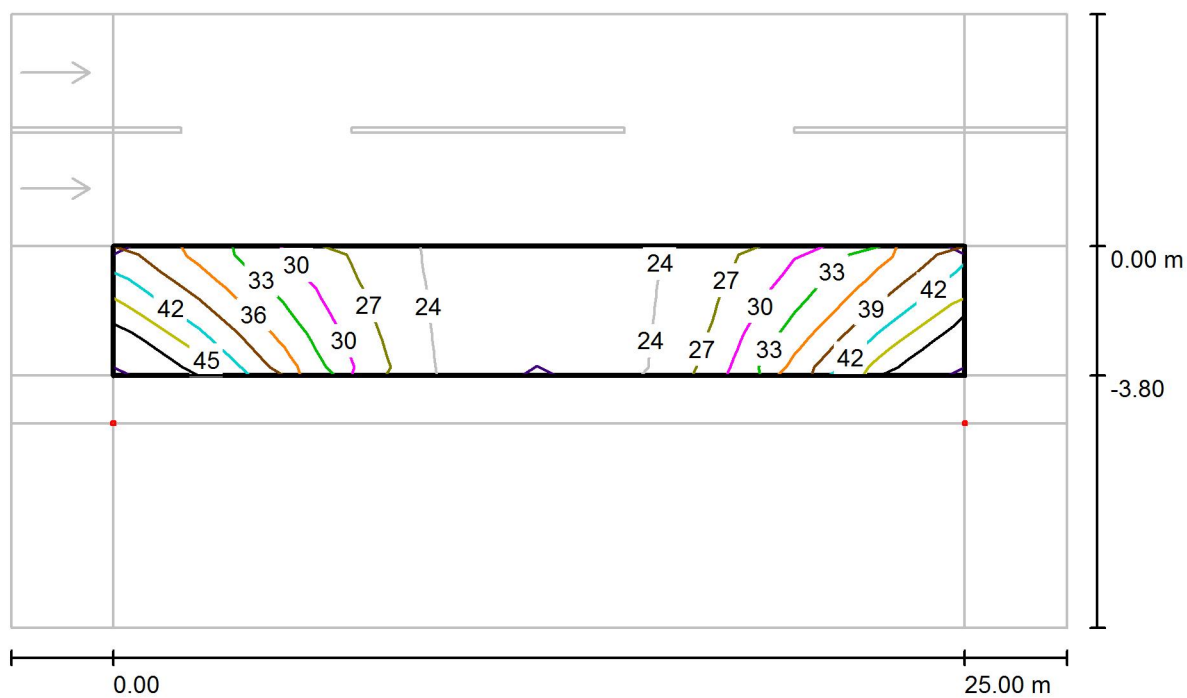
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
31.11	0.67
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Parcheggio / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
31

E_{min} [lx]
21

E_{max} [lx]
49

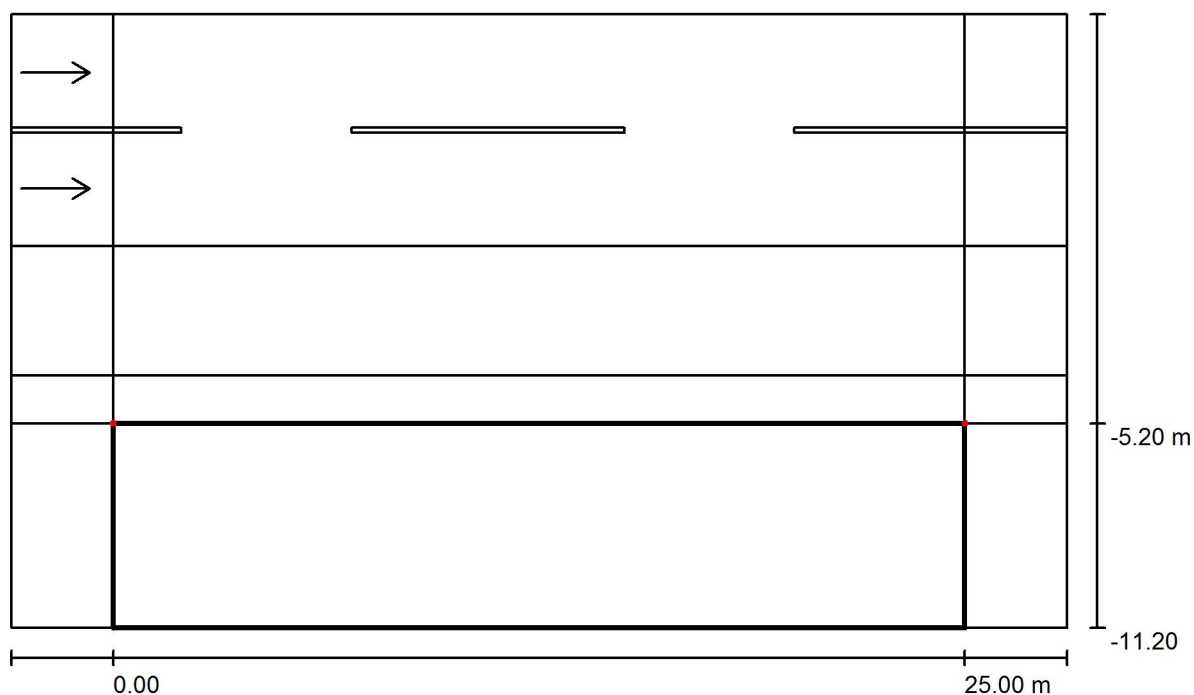
E_{min} / E_m
0.674

E_{min} / E_{max}
0.430



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Area Pedonale / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

Reticolo: 10 x 4 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Area Pedonale.

Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

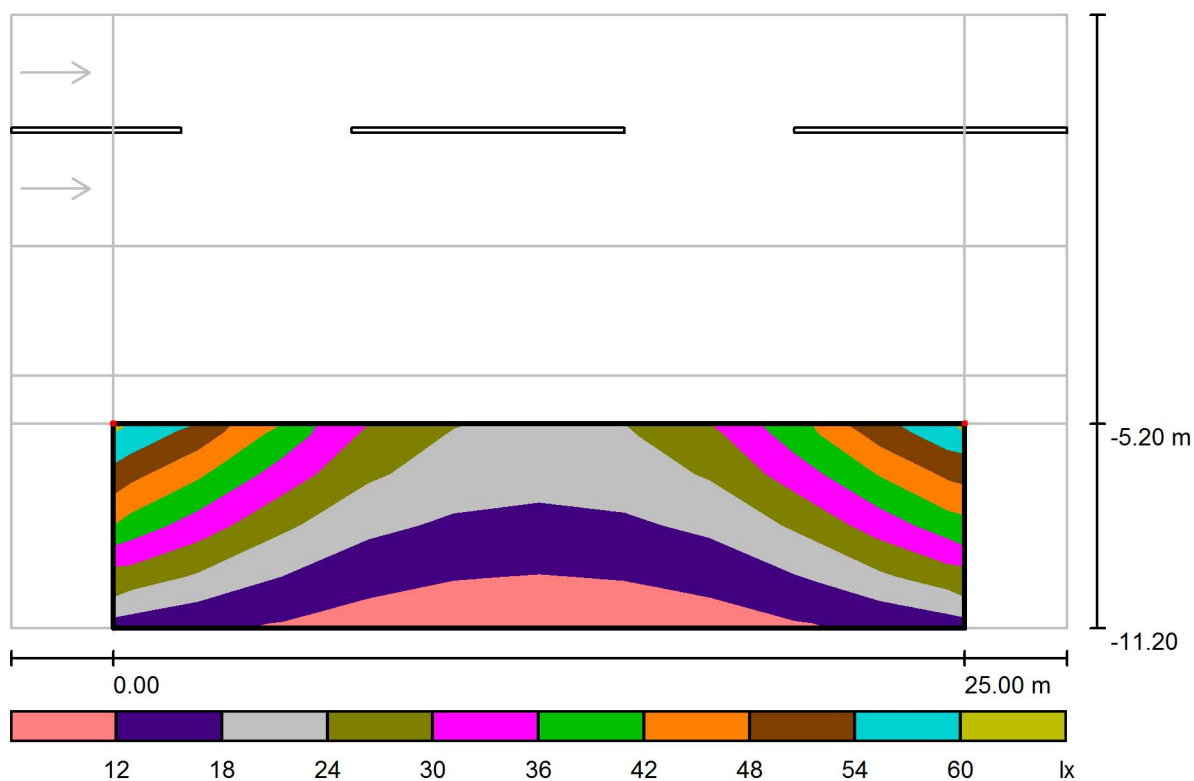
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
24.09	0.41
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE C-C - 100% / Campo di valutazione Area Pedonale / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
9.85

E_{max} [lx]
53

E_{min} / E_m
0.409

E_{min} / E_{max}
0.187

Progetto Ponzano di Fermo

Simulazione Illuminazione
Comune di Ponzano di Fermo

SEZIONE D-D - 100%

Larghezza Carreggiata: 6,8m

Lampade Tear Light XL48 ON 700mA 108W 230Vac
Consumo al 100%: 108W

Altezza: 10m
Interasse: 28m
Sbraccio: 0m
Distanza Palo Carreggiata: 1,4m

Categorie Illuminotecniche soddisfatte (richieste)
Carreggiata: ME3a (ME3c)

Calculation file: Progetto Ponzano di Fermo_Sez.D-D_100%

Data: 01.12.2015
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Ponzano di Fermo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
SEZIONE D-D - 100%	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	5
Rendering 3D	7
Rendering colori sfalsati	8
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata	
Panoramica risultati	9
Isolinee (E)	10
Livelli di grigio (E)	11
Grafica dei valori (E)	12
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	13
Livelli di grigio (L)	14
Grafica dei valori (L)	15
Osservatore 2	
Isolinee (L)	16
Livelli di grigio (L)	17
Grafica dei valori (L)	18
Campo di valutazione Marciapiede	
Panoramica risultati	19
Livelli di grigio (E)	20

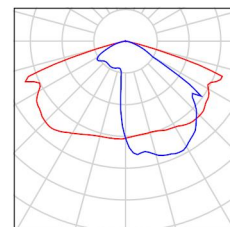


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Ponzano di Fermo / Lista pezzi lampade

7 Pezzo CITY DESIGN 9I00D48NPZA8 TEAR LIGHT
XL48_ON_700mA
Articolo No.: 9I00D48NPZA8
Flusso luminoso (Lampada): 10898 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10900 lm
Potenza lampade: 108.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 75 97 100 100
Dotazione: 1 x TEAR LIGHT XL48_ON_700mA
(Fattore di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Dati di pianificazione

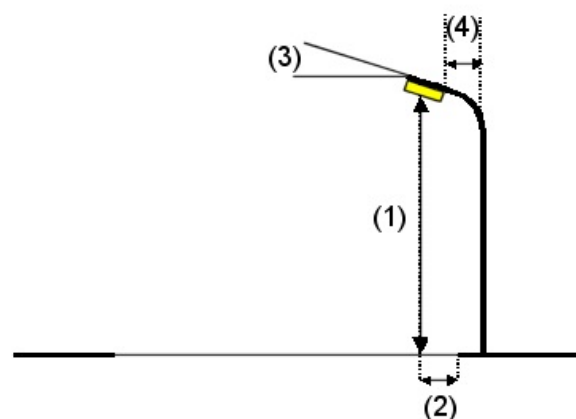
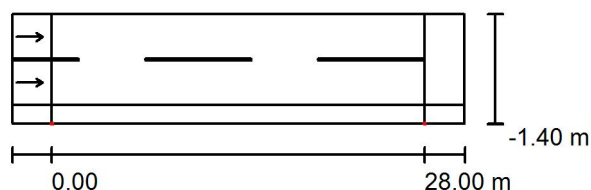
Profilo strada

Carreggiata (Larghezza: 6.800 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Marciapiede (Larghezza: 1.400 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 10898 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10900 lm
Potenza lampade: 108.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 28.000 m
Altezza di montaggio (1): 10.100 m
Altezza fuochi: 10.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): -1.400 m
Inclinazione braccio (3): 0.0°
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

CITY DESIGN 9I00D48NPZA8 TEAR LIGHT XL48_ON_700mA

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 529 cd/klm

per 80°: 44 cd/klm

per 90°: 0.20 cd/klm

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

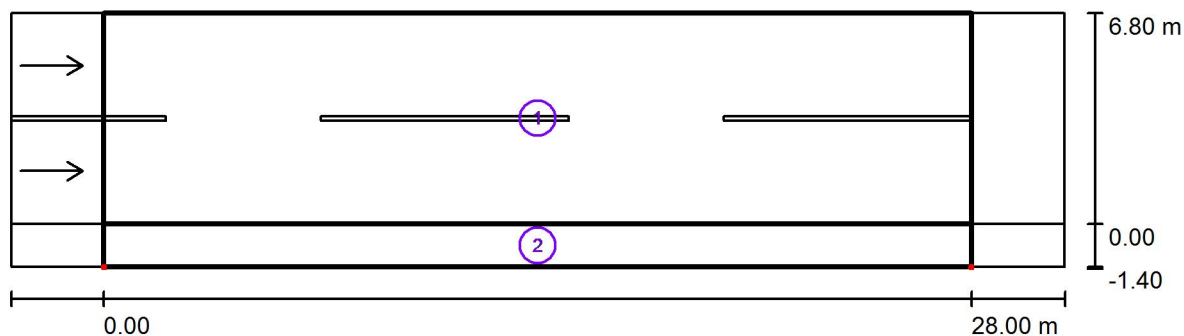
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata
Lunghezza: 28.000 m, Larghezza: 6.800 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.07	0.59	0.71	7	0.71
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede
Lunghezza: 28.000 m, Larghezza: 1.400 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

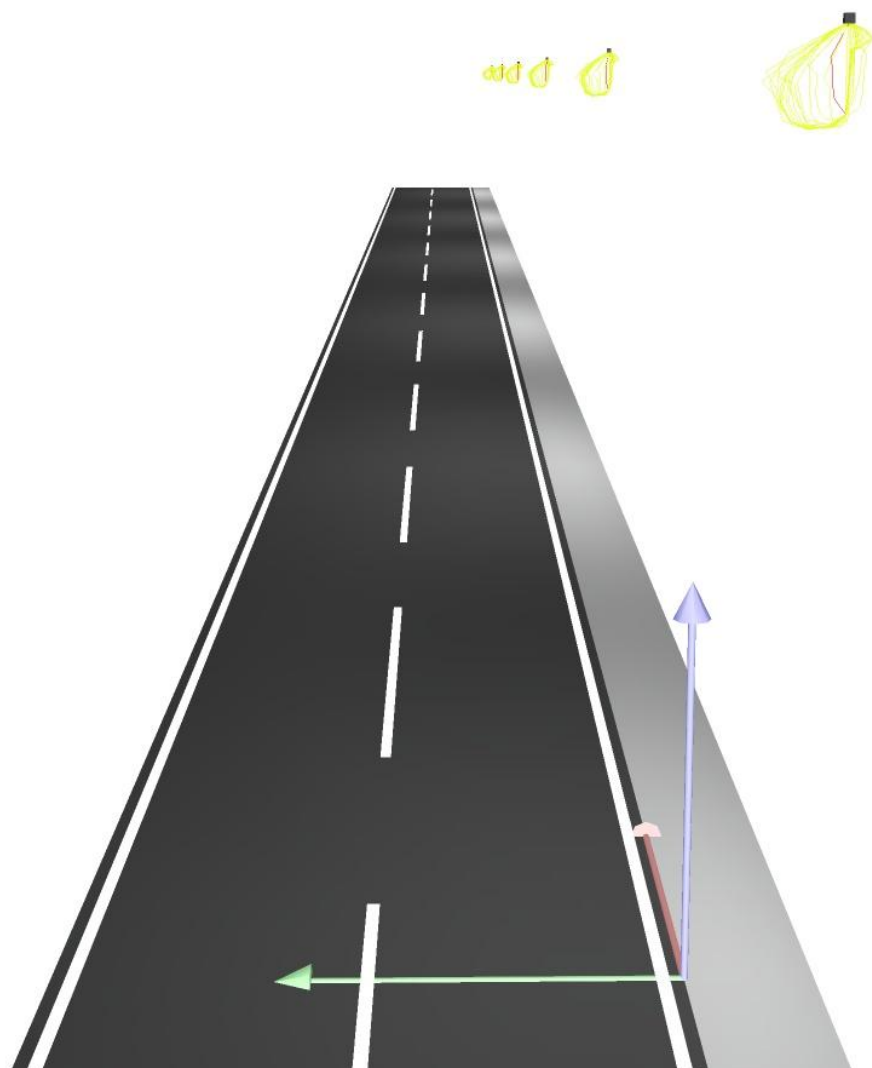
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
20.84	0.56
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



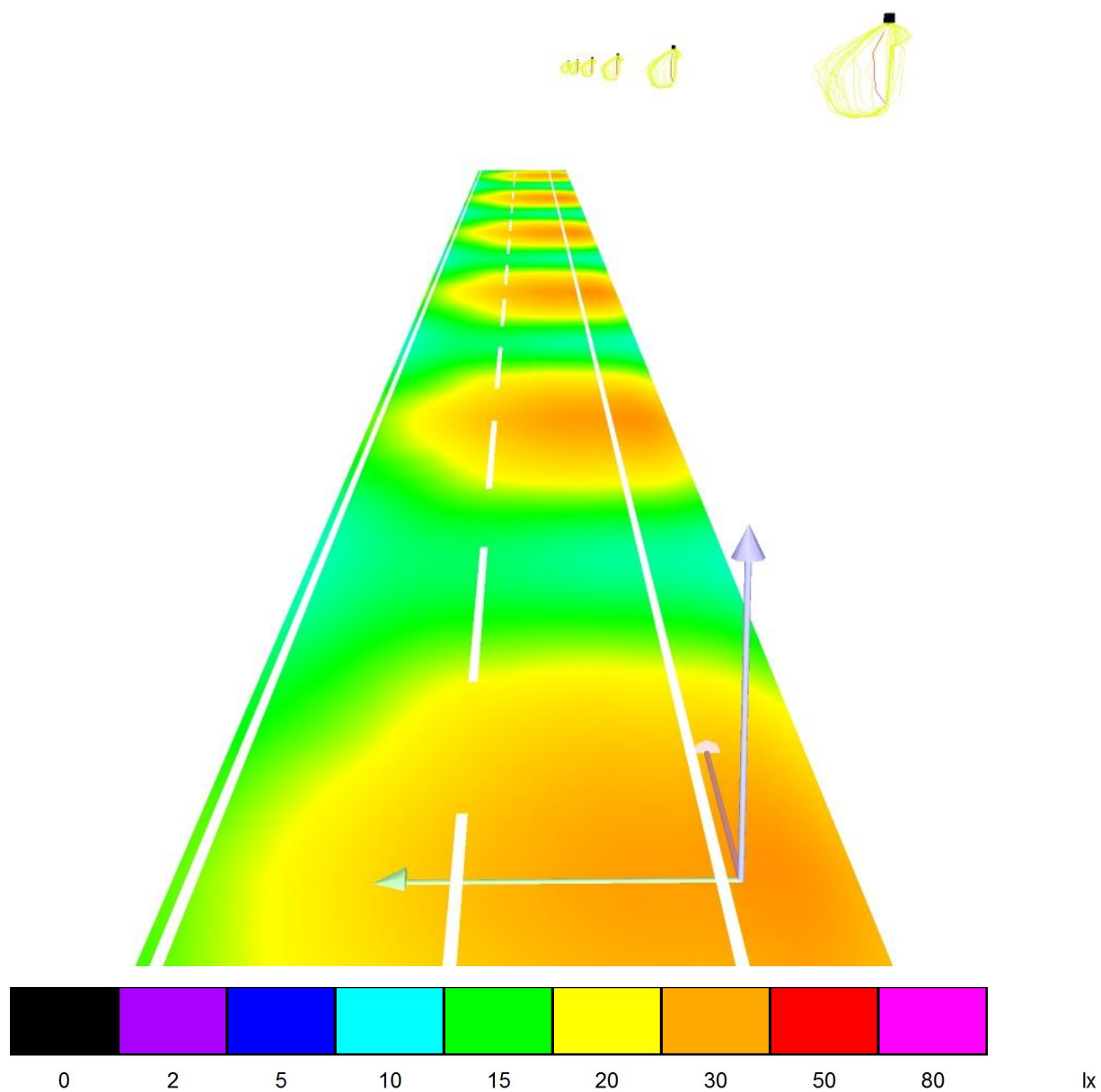
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Rendering 3D



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

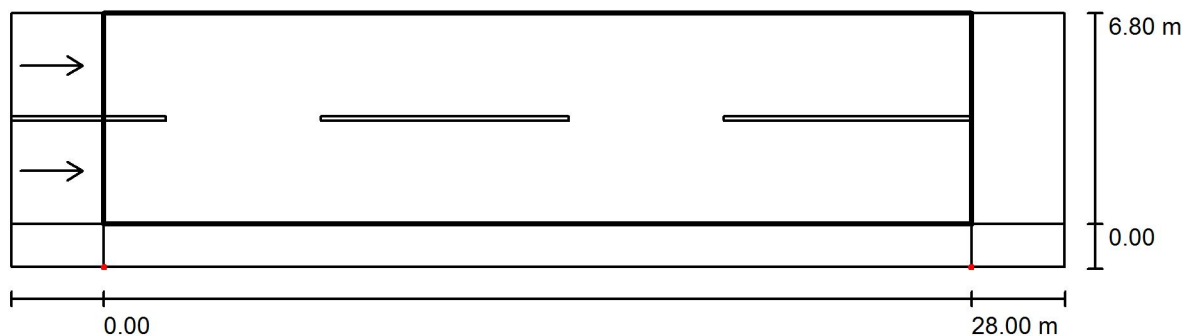
SEZIONE D-D - 100% / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(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
1.07	0.59	0.71	7	0.71
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

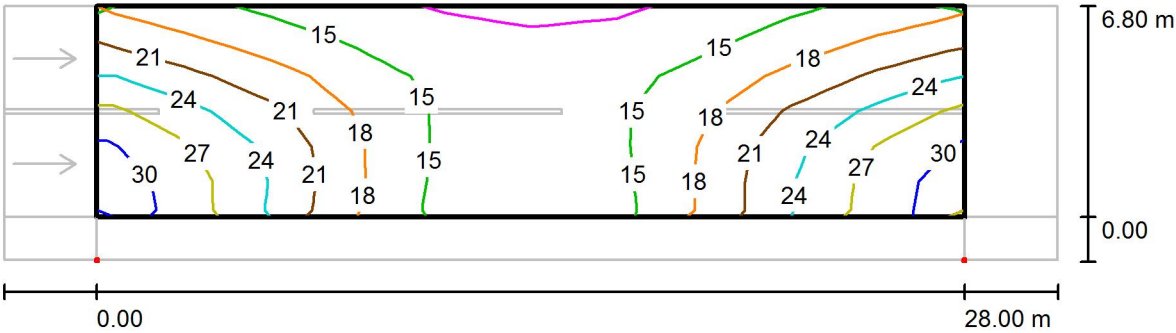
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.700, 1.500)	1.07	0.61	0.71	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.100, 1.500)	1.15	0.59	0.82	5



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

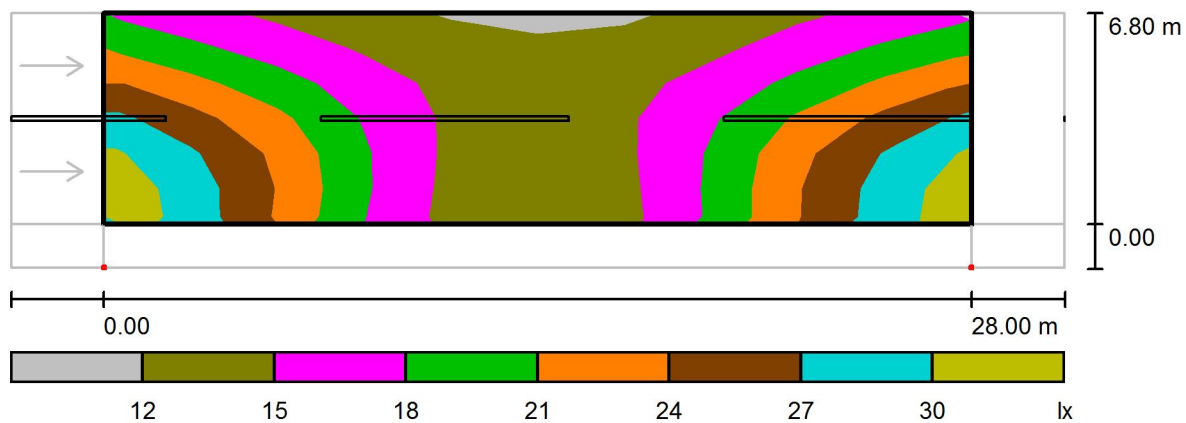
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	12	31	0.625	0.384



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
31

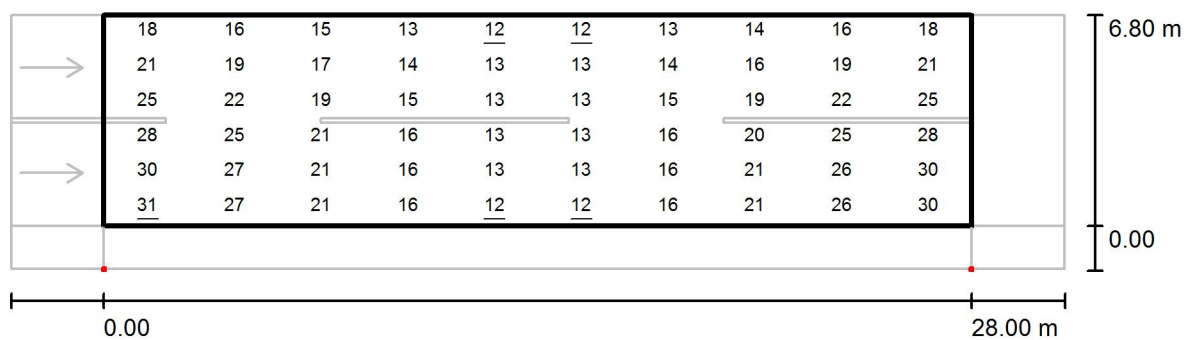
E_{min} / E_m
0.625

E_{min} / E_{max}
0.384



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
31

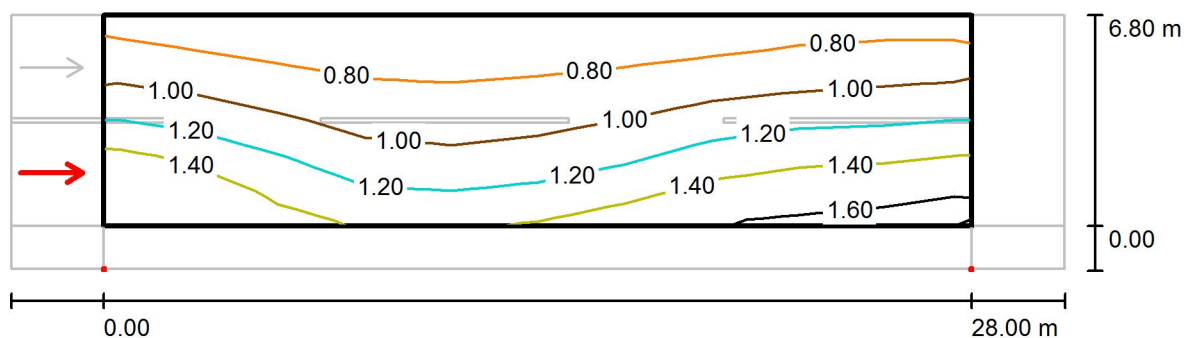
E_{min} / E_m
0.625

E_{min} / E_{max}
0.384



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

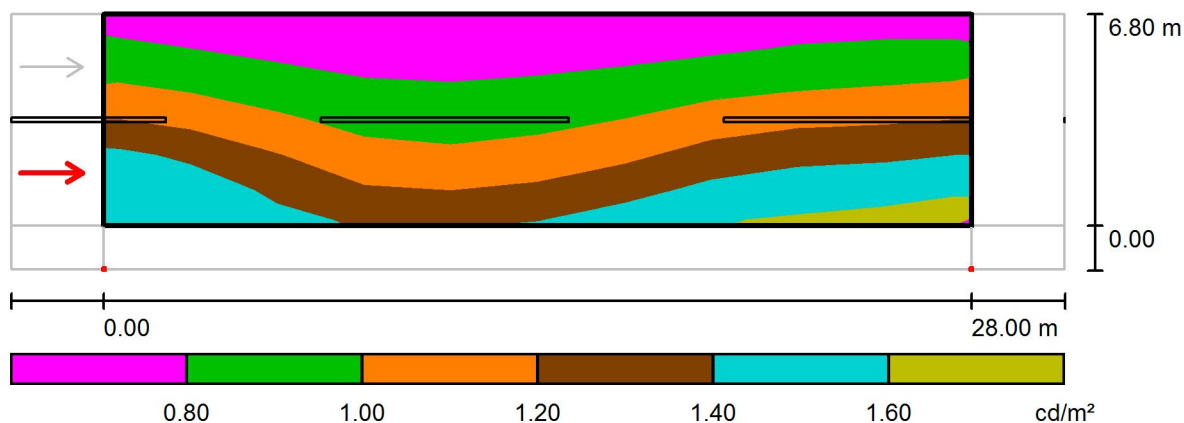
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.07	0.61	0.71	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

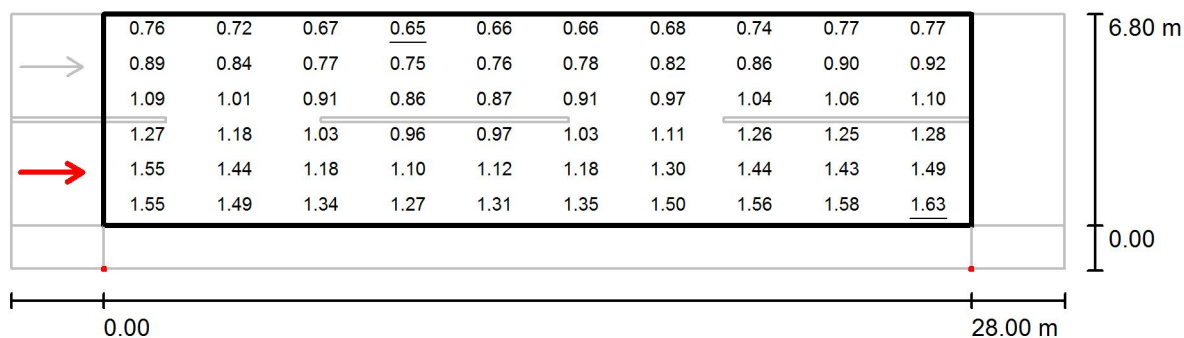
Manto stradale: C2, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.07	0.61	0.71	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.700 m, 1.500 m)

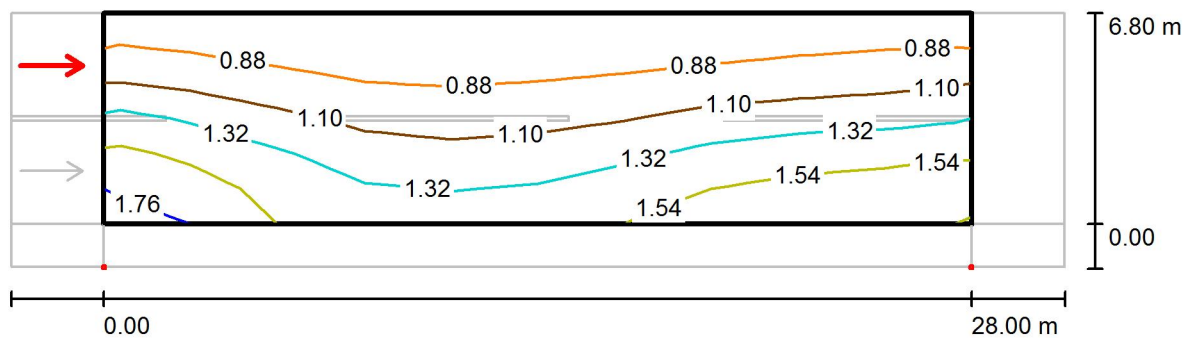
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.07	0.61	0.71	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

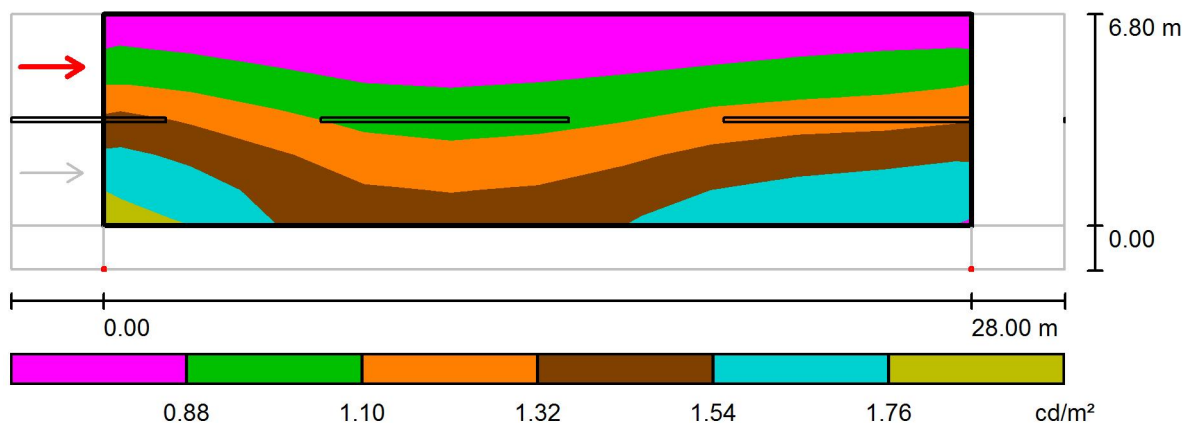
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.59	0.82	5
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

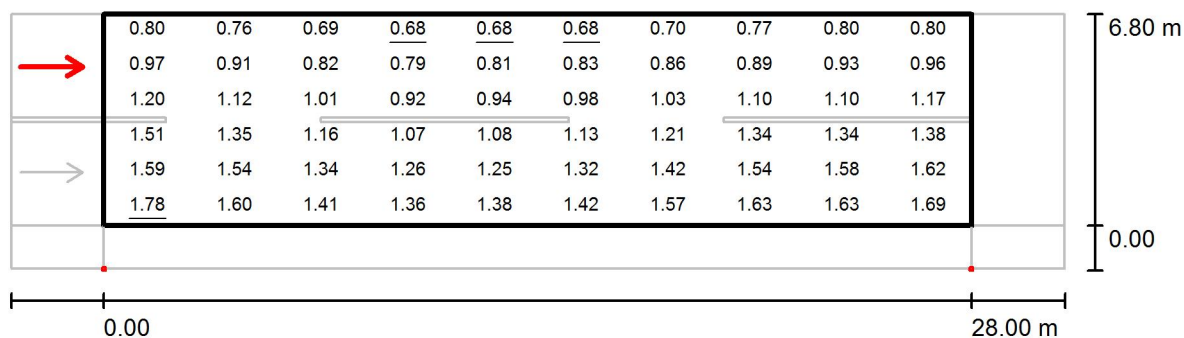
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.59	0.82	5
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 6 Punti

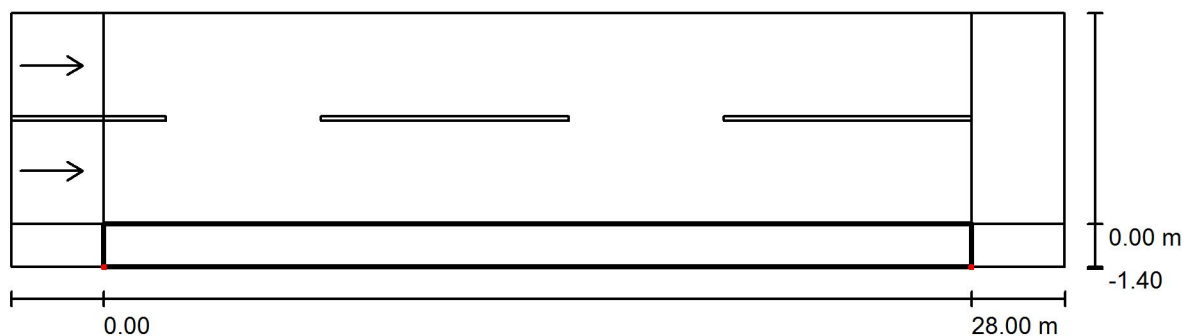
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.100 m, 1.500 m)

Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.59	0.82	5
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.

Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

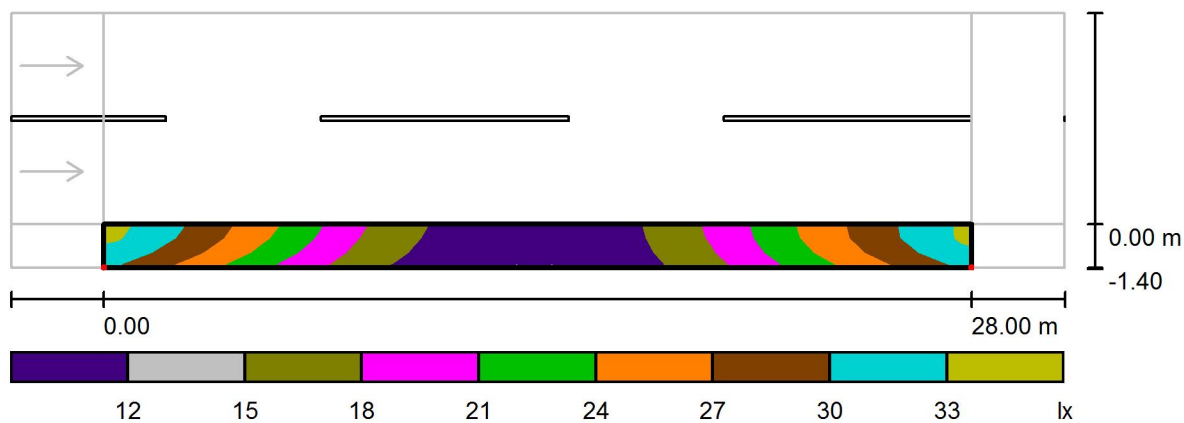
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
20.84	0.56
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE D-D - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 244

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_m
0.564

E_{min} / E_{max}
0.369

Progetto Ponzano di Fermo

Simulazione Illuminazione
Comune di Ponzano di Fermo

SEZIONE E-E - 100%

Larghezza Carreggiata: 6m

Lampade Tear Light32 ON 700mA 70W 230Vac
Consumo al 100%: 70W

Altezza: 8m
Interasse: 35m
Sbraccio: 0m
Distanza Palo Carreggiata: 0m

Categorie Illuminotecniche soddisfatte (richieste)
Carreggiata: ME4b (ME4b)

Calculation file: Progetto Ponzano di Fermo_Sez.E-E_100%

Data: 01.12.2015
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Ponzano di Fermo

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
SEZIONE E-E - 100%	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	5
Rendering 3D	7
Rendering colori sfalsati	8
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata	
Panoramica risultati	9
Isolinee (E)	10
Livelli di grigio (E)	11
Grafica dei valori (E)	12
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	13
Livelli di grigio (L)	14
Grafica dei valori (L)	15
Osservatore 2	
Isolinee (L)	16
Livelli di grigio (L)	17
Grafica dei valori (L)	18
Campo di valutazione Marciapiede	
Panoramica risultati	19
Livelli di grigio (E)	20

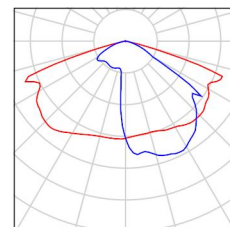


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Ponzano di Fermo / Lista pezzi lampade

5 Pezzo CITY DESIGN 9E01D32NBZ70 Tear
Light32_ON_700mA
Articolo No.: 9E01D32NBZ70
Flusso luminoso (Lampada): 7049 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
Potenza lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 75 97 100 100
Dotazione: 1 x Tear Light32_ON_700mA (Fattore
di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Dati di pianificazione

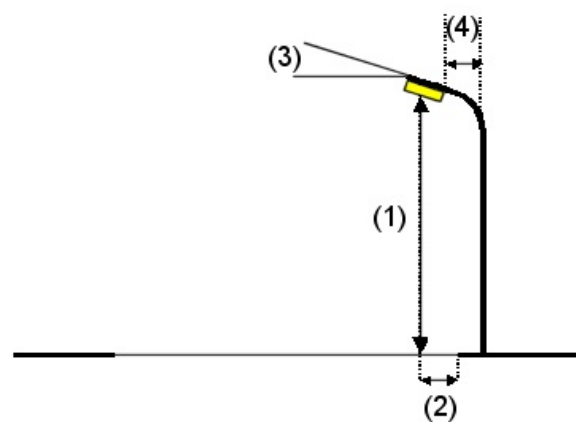
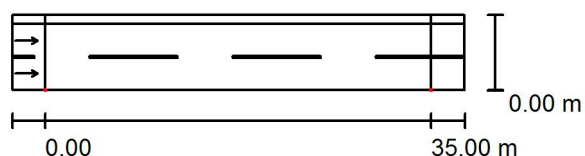
Profilo strada

Marciapiede (Larghezza: 0.800 m)

Carreggiata (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada: CITY DESIGN 9E01D32NBZ70 Tear Light32_ON_700mA
 Flusso luminoso (Lampada): 7049 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 7050 lm
 Potenza lampade: 70.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 35.000 m
 Altezza di montaggio (1): 8.100 m
 Altezza fuochi: 8.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): 0.000 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
 per 70°: 529 cd/klm
 per 80°: 44 cd/klm
 per 90°: 0.20 cd/klm

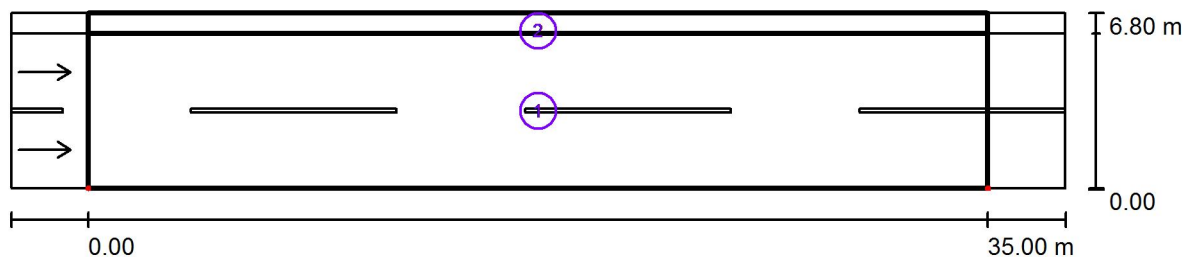
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:294

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata
Lunghezza: 35.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 12 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.76	0.47	0.52	10	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede
Lunghezza: 35.000 m, Larghezza: 0.800 m
Reticolo: 12 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]

9.07

≥ 7.50



E_{min} [lx]

5.41

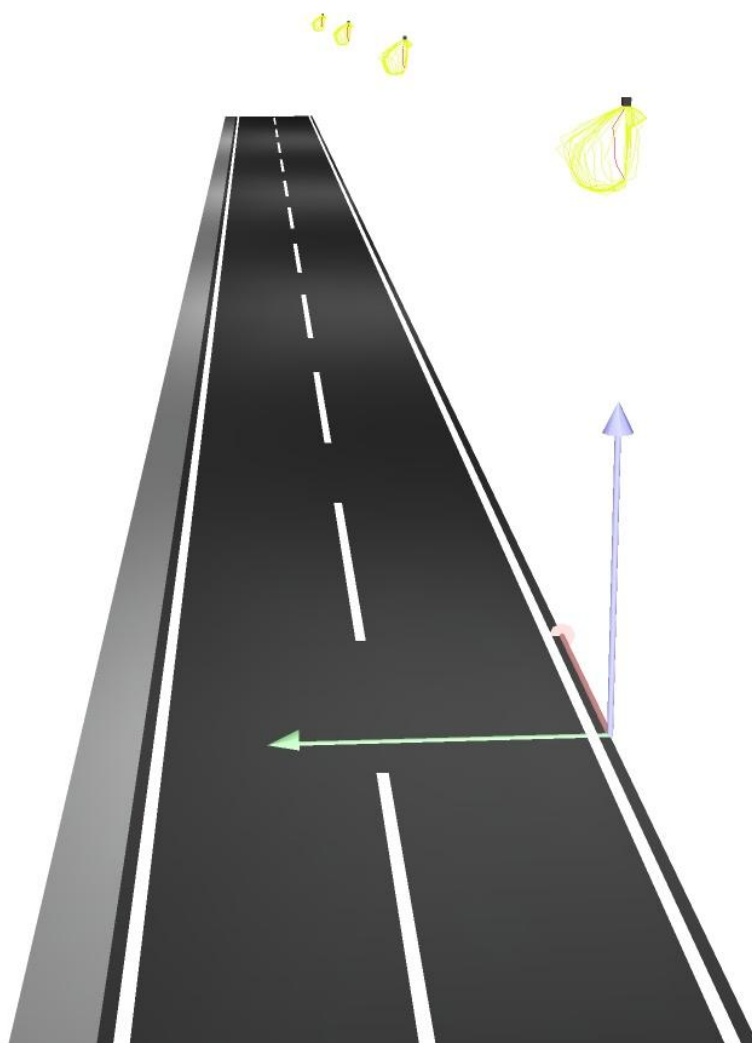
≥ 1.50





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

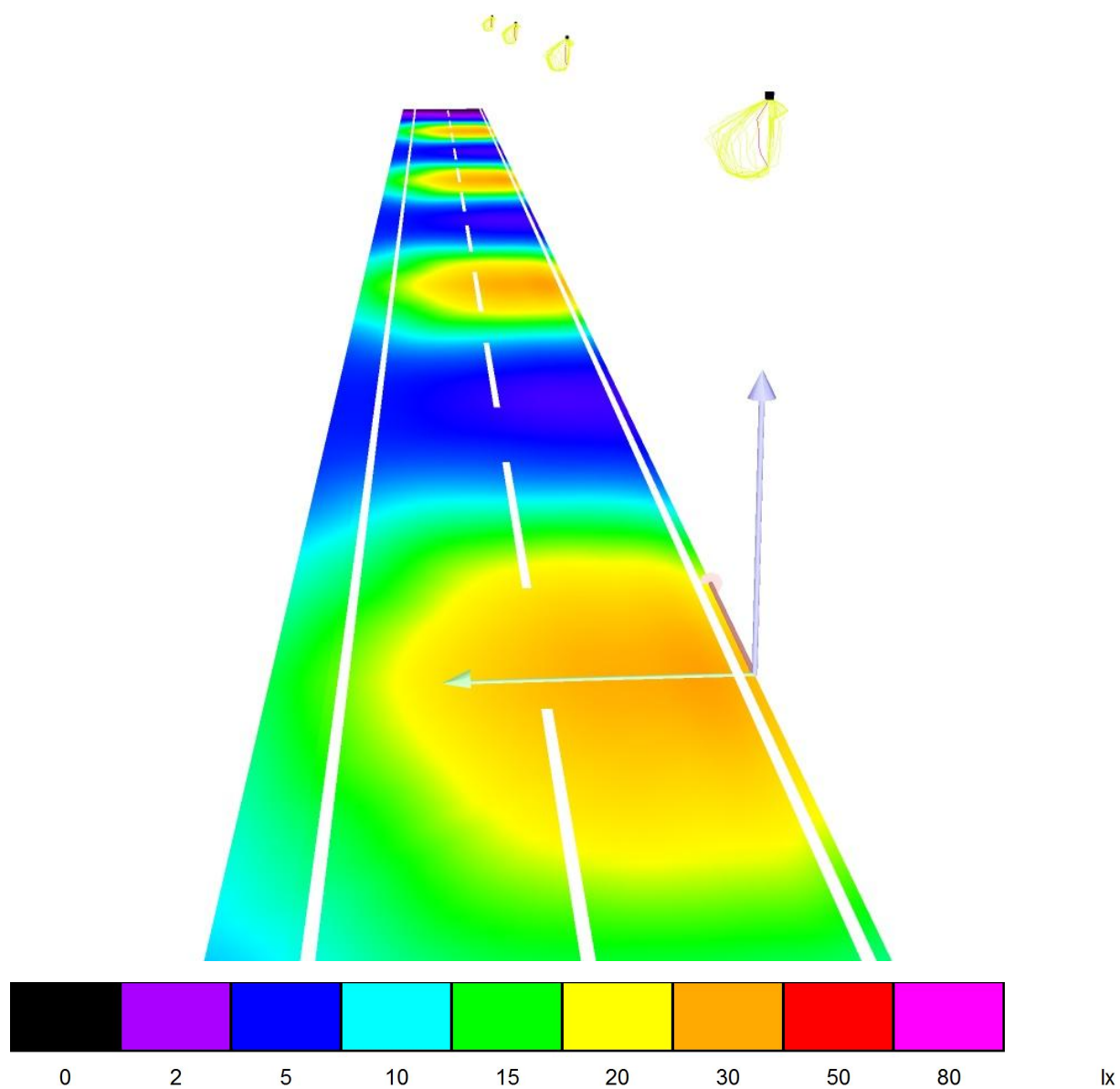
SEZIONE E-E - 100% / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

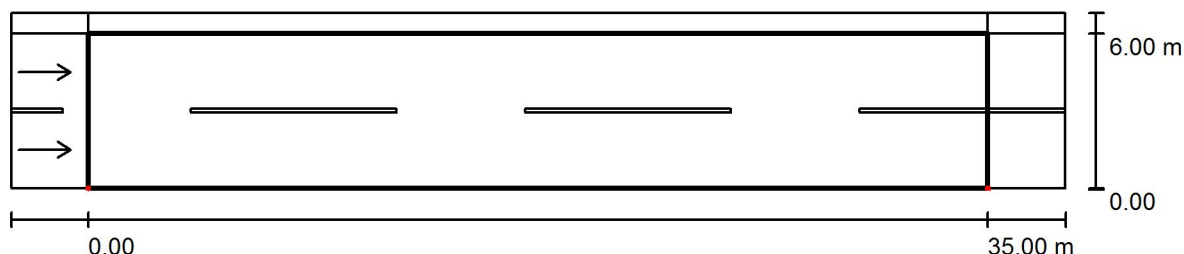
SEZIONE E-E - 100% / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:294

Reticolo: 12 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4b

(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
0.76	0.47	0.52	10	0.54
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

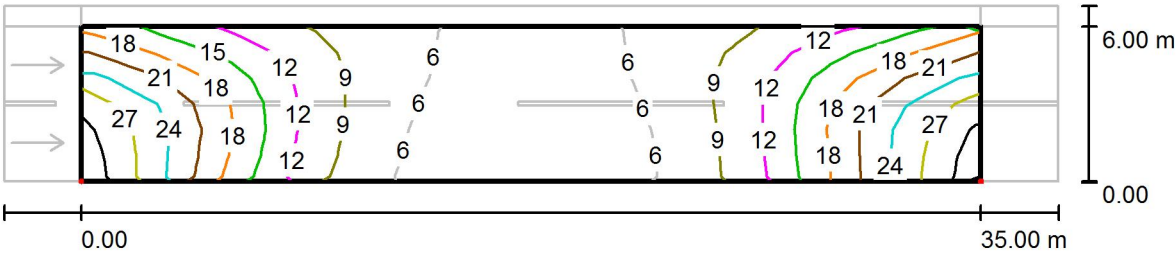
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.76	0.47	0.52	10
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.80	0.51	0.57	8



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Isolinee (E)



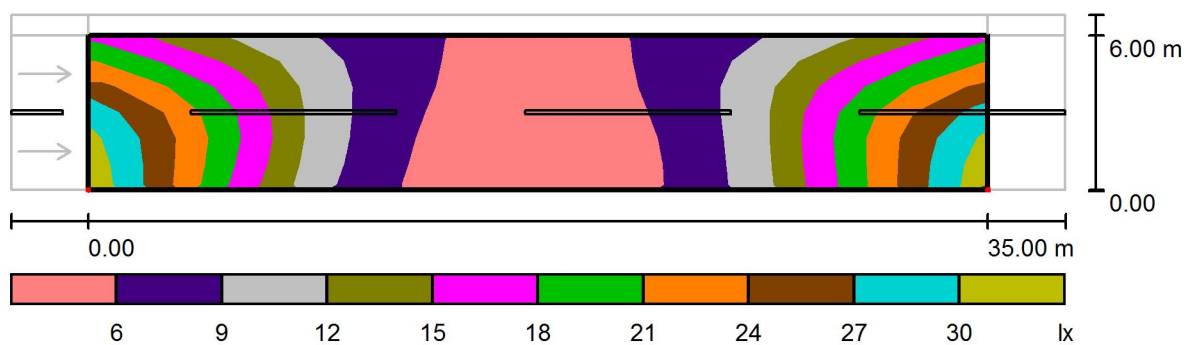
Valori in Lux, Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	3.95	29	0.310	0.136



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 294

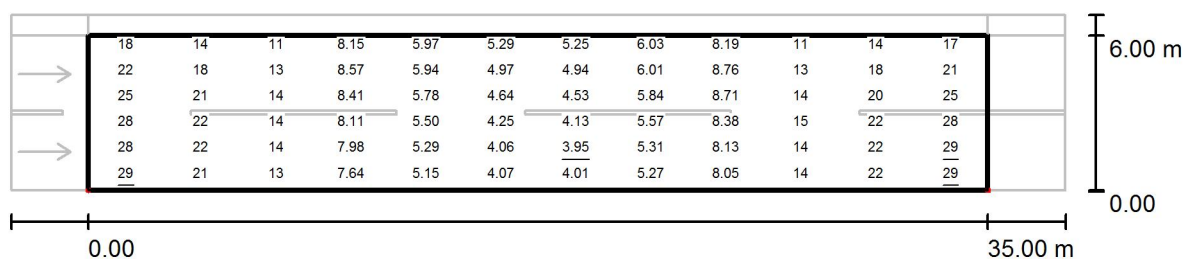
Reticolo: 12 x 6 Punti

 E_m [lx]
13 E_{min} [lx]
3.95 E_{max} [lx]
29 E_{min} / E_m
0.310 E_{min} / E_{max}
0.136



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
3.95

E_{max} [lx]
29

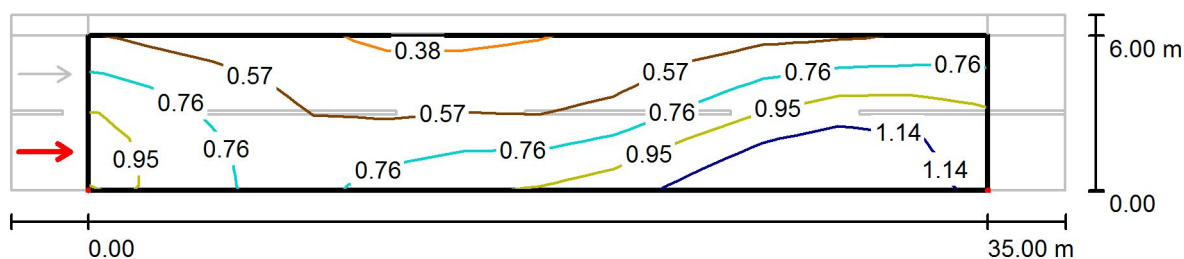
E_{min} / E_m
0.310

E_{min} / E_{max}
0.136



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

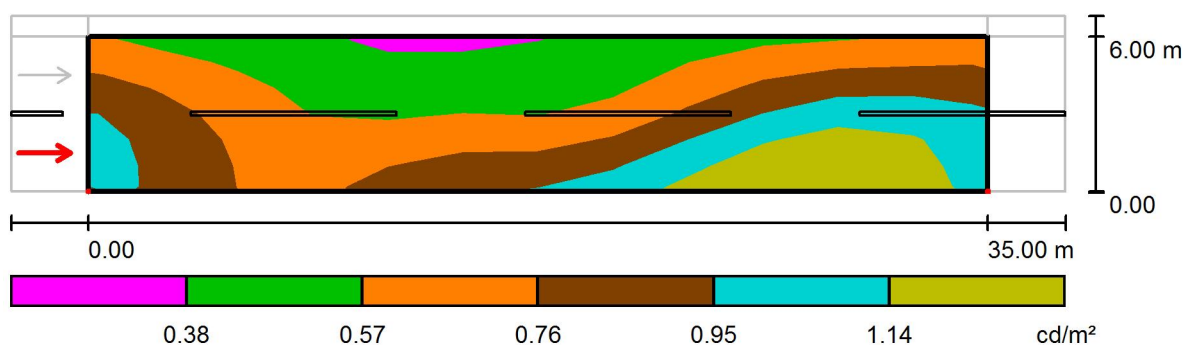
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.47	0.52	10
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

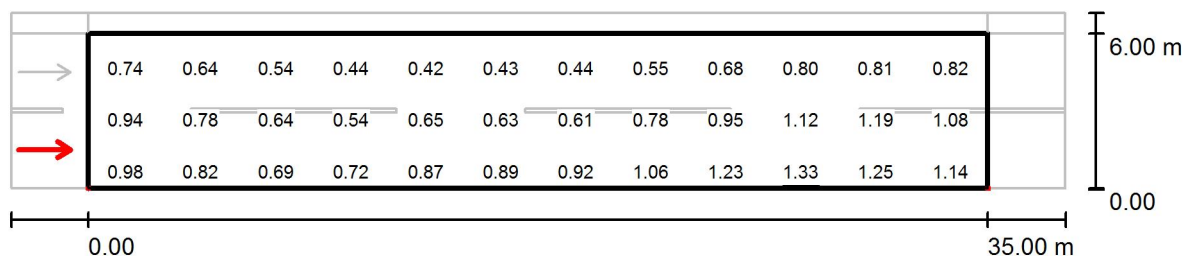
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.47	0.52	10
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 294

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

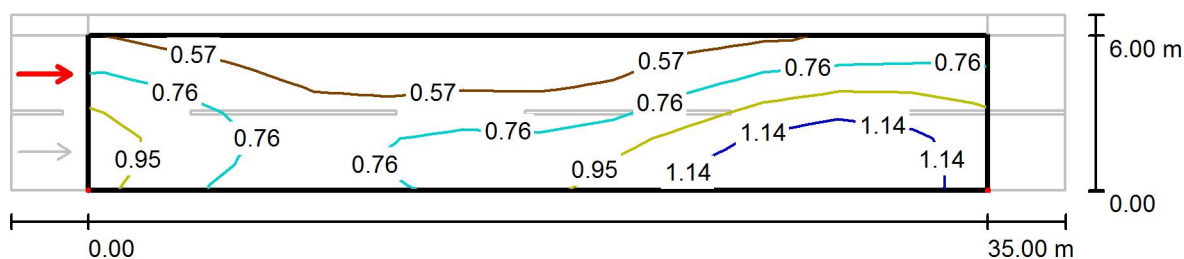
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.47	0.52	10
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

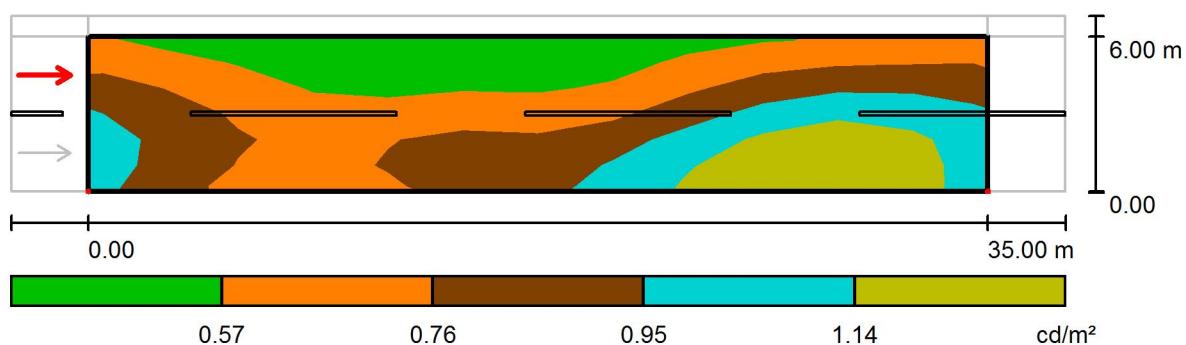
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.80	0.51	0.57	8
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.80	0.51	0.57	8
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Carreggiata / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 294

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 12 x 6 Punti

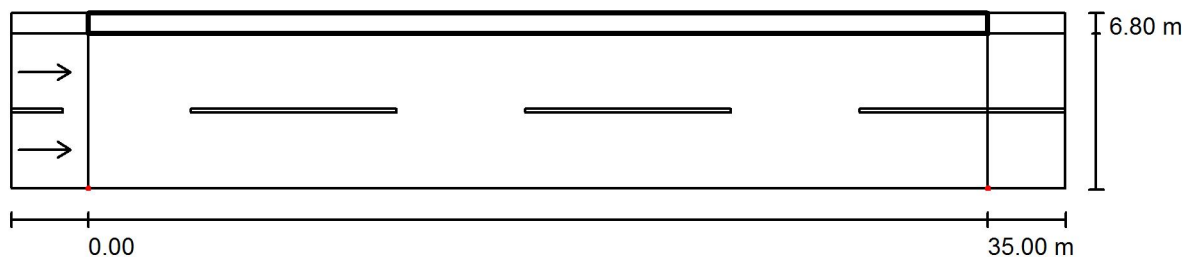
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.80	0.51	0.57	8
Valori nominali secondo la classe ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:294

Reticolo: 12 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

 E_m [lx]

9.07

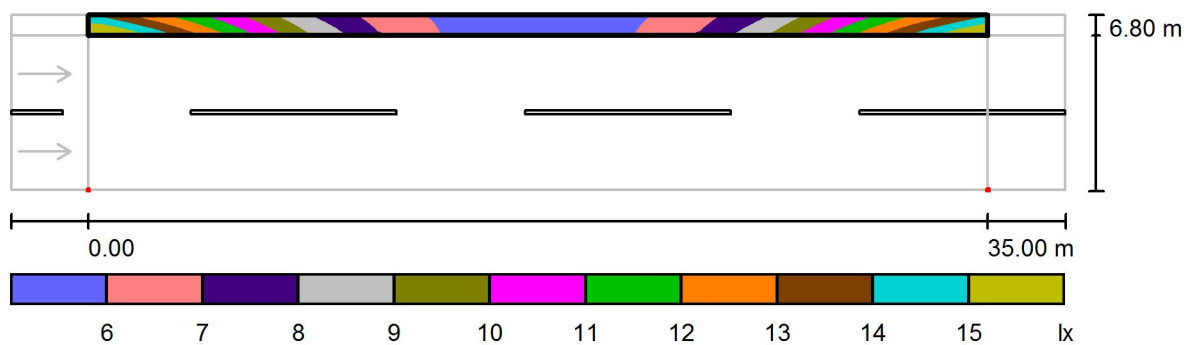
 ≥ 7.50  E_{min} [lx]

5.41

 ≥ 1.50 



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SEZIONE E-E - 100% / Campo di valutazione Marciapiede / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 294

Reticolo: 12 x 3 Punti

 E_m [lx]
9.07 E_{min} [lx]
5.41 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.597 E_{min} / E_{max}
0.351