



COMUNE DI AFRAGOLA
(PROVINCIA DI NAPOLI)

OGGETTO: PIANO MANUTENTIVO DELLE STRADE E DEGLI SPAZI APERTI DEL RIONE SAN MARCO E DELLE AREE URBANE SERVITE DALLE VIE SAGGESE E FERRARESE.

INTERVENTO 3: AREA DI VIA SAN MARCO.

TITOLO ELABORATO:
CALCOLO ILLUMINOTECNICO

Elaborato:
IE.02

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

- PROGETTO PRELIMINARE
- PROGETTO DEFINITIVO
- PROGETTO ESECUTIVO

DATA: Giugno 2017

REVISIONE:

IL COMMITTENTE:

per il Comune di Afragola

**IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**

Ing. Nunzio Boccia

I PROGETTISTI:

Ing. Domenico Capocotta

Ing. Pasquale Ciaramella

COMUNE DI AFRAGOLA (NA)

Riqualificazione di un tratto di Via San Marco.

Data: 20.04.2016
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

COMUNE DI AFRAGOLA (NA)	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
VIA S. MARCO	
Dati di pianificazione	4
Risultati illuminotecnici	6
Rendering 3D	8
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata 1	
Grafica dei valori (E)	9
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	10
Grafica dei valori (L)	11
Osservatore 2	
Isolinee (L)	12
Grafica dei valori (L)	13
Campo di valutazione Marciapiede 1	
Grafica dei valori (E)	14
Campo di valutazione Marciapiede 2	
Grafica dei valori (E)	15

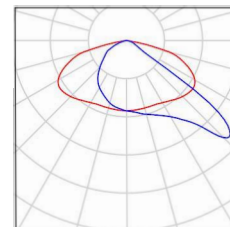


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

COMUNE DI AFRAGOLA (NA) / Lista pezzi lampade

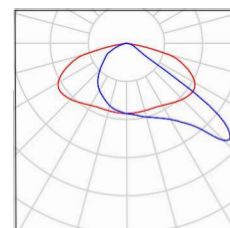
4 Pezzo SCHREDER TECEO 1: (355032) Piano Vetro extra chiaro Liscio 5139 24 XP-G2
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3223 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3840 lm
Potenza lampade: 27.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 35 75 97 100 84
Dotazione: 1 x 24 XP-G2 350mA NW [160lm - 350mA] (Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo SCHREDER TECEO 1: (355032) Piano Vetro extra chiaro Liscio 5139 48 XP-G2
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 8703 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10368 lm
Potenza lampade: 75.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 35 75 97 100 84
Dotazione: 1 x 48 XP-G2 500mA NW [160lm - 350mA] (Fattore di correzione 1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

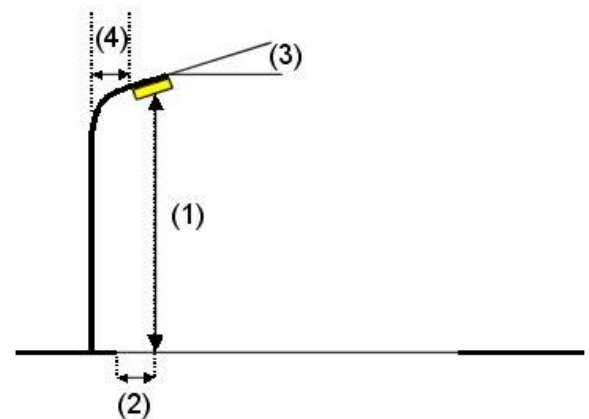
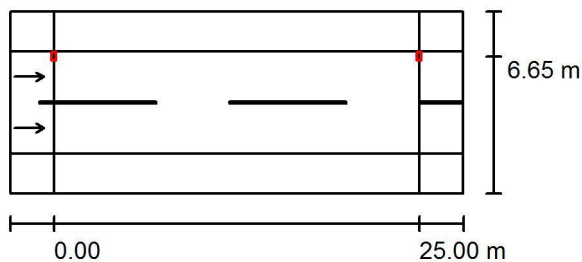
VIA S. MARCO / Dati di pianificazione

Profilo strada

Marciapiede 2 (Larghezza: 2.700 m)
Carreggiata 1 (Larghezza: 7.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Marciapiede 1 (Larghezza: 2.700 m)

Fattore di manutenzione: 0.90

Disposizioni lampade



Lampada:	SCHREDER TECEO 1: (355032) Piano Vetro extra chiaro Liscio 5139 48 XP-G2	
Flusso luminoso (Lampada):	8703 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa per 70°: 478 cd/klm per 80°: 68 cd/klm per 90°: 0.00 cd/klm
Flusso luminoso (Lampadine):	10368 lm	
Potenza lampade:	75.0 W	
Disposizione:	un lato, in alto	
Distanza pali:	25.000 m	
Altezza di montaggio (1):	9.113 m	
Altezza fuochi:	9.000 m	
Distanza dal bordo stradale (2):	0.350 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	1.000 m	

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 G4.

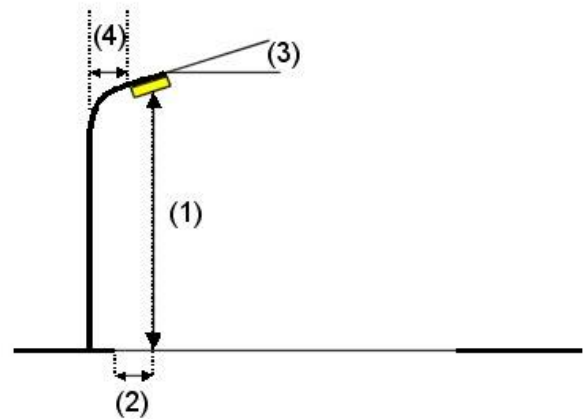
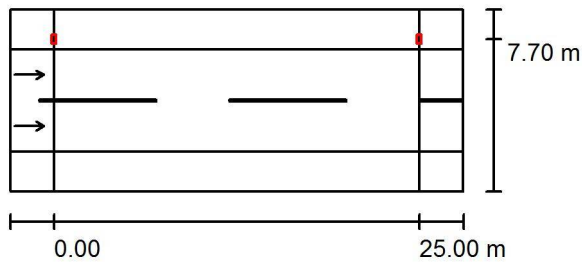
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

VIA S. MARCO / Dati di pianificazione

Disposizioni lampade

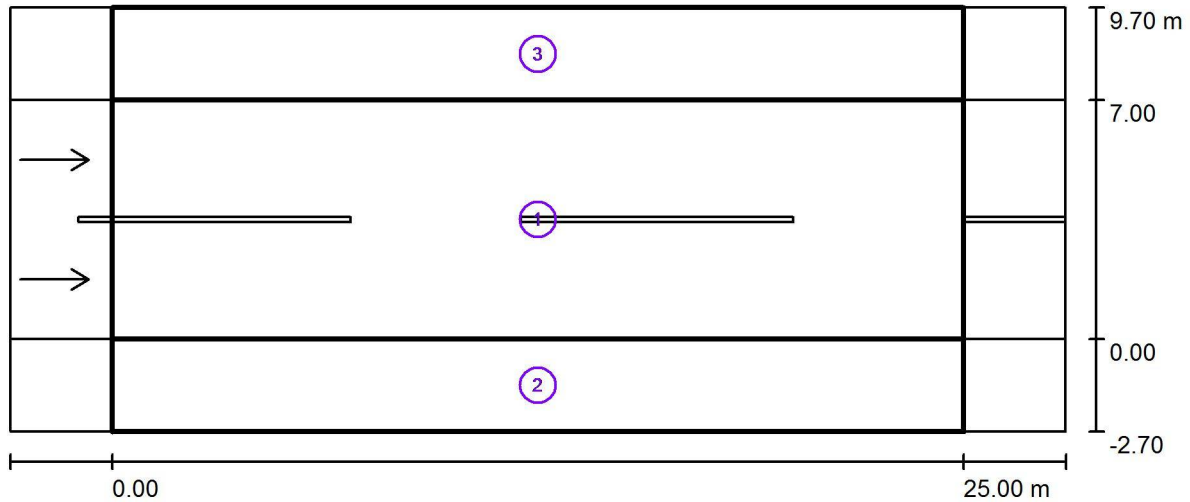


Lampada:	SCHREDER TECEO 1: (355032) Piano Vetro extra chiaro Liscio 5139 24 XP-G2	
Flusso luminoso (Lampada):	3223 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	3840 lm	per 70°: 478 cd/klm
Potenza lampade:	27.0 W	per 80°: 68 cd/klm
Disposizione:	un lato, in alto	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali:	25.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo
Altezza di montaggio (1):	5.113 m	indicated with the verticals inferiori.
Altezza fuochi:	5.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Distanza dal bordo stradale (2):	-0.700 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	G4.
Lunghezza braccio (4):	0.300 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di
		abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

VIA S. MARCO / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.90

Scala 1:222

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 7.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.34	0.67	0.80	6	0.97
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

VIA S. MARCO / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1
 Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 2.700 m
 Reticolo: 10 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
17.38	15.17
≥ 15.00	≥ 5.00
✓	✓

- 3 Campo di valutazione Marciapiede 2
 Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 2.700 m
 Reticolo: 10 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.
 Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

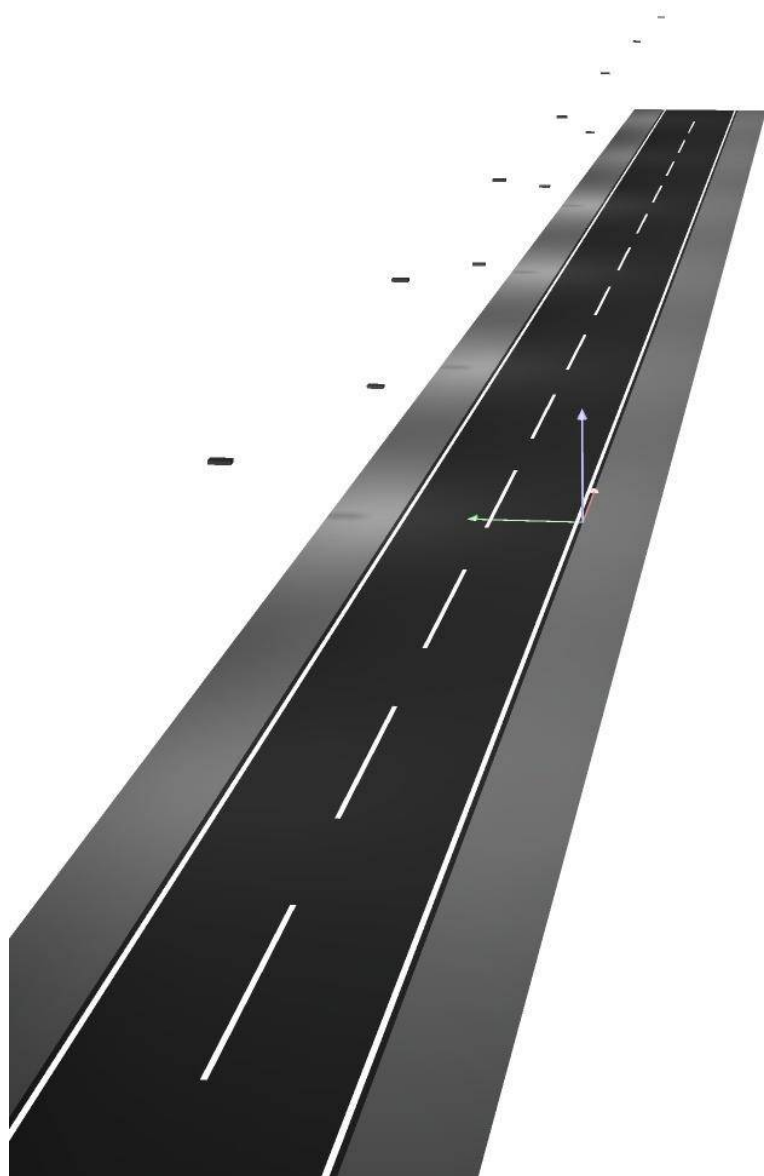
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
23.62	0.46
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

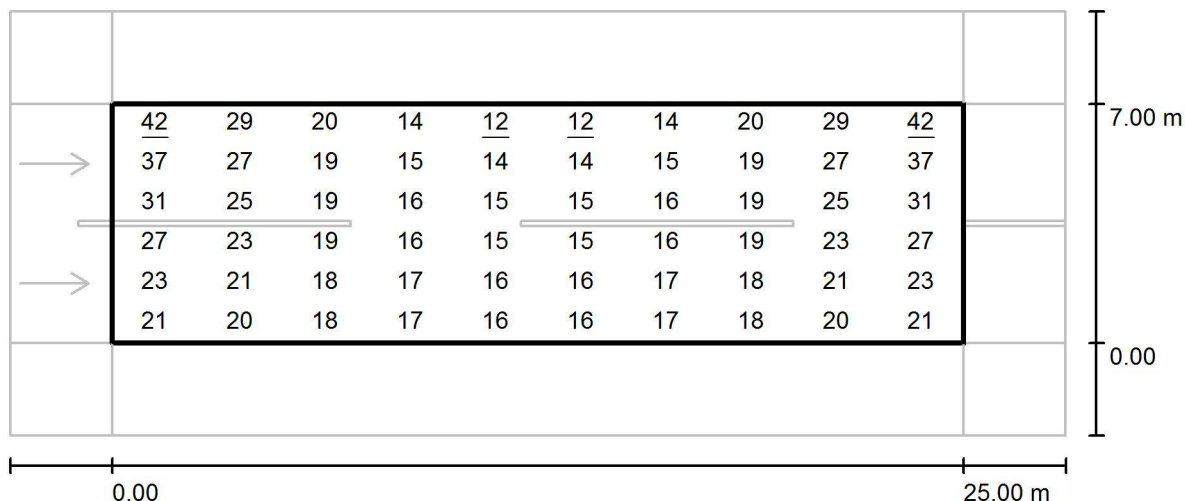
VIA S. MARCO / Rendering 3D





Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
42

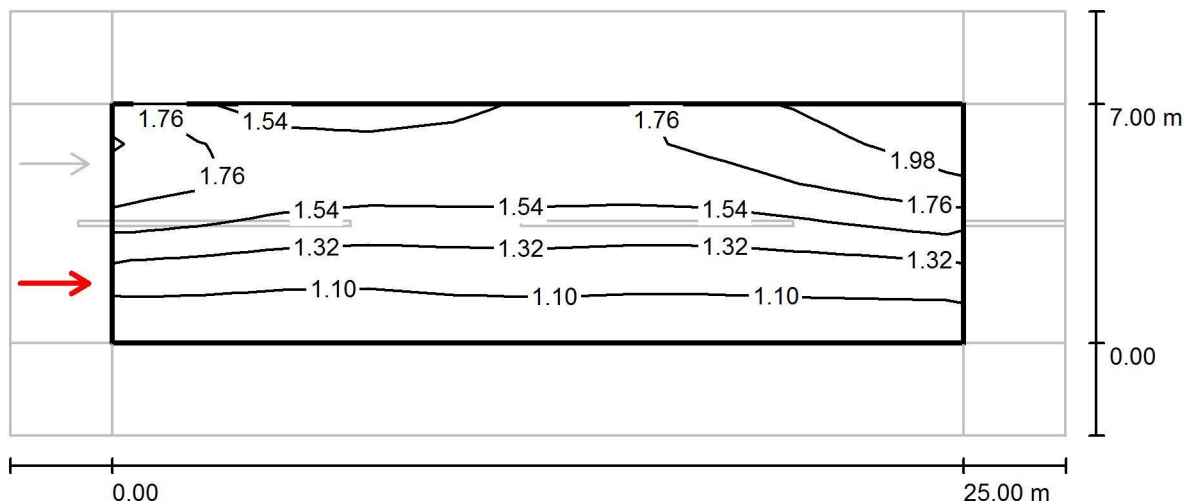
E_{min} / E_m
0.590

E_{min} / E_{max}
0.295



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

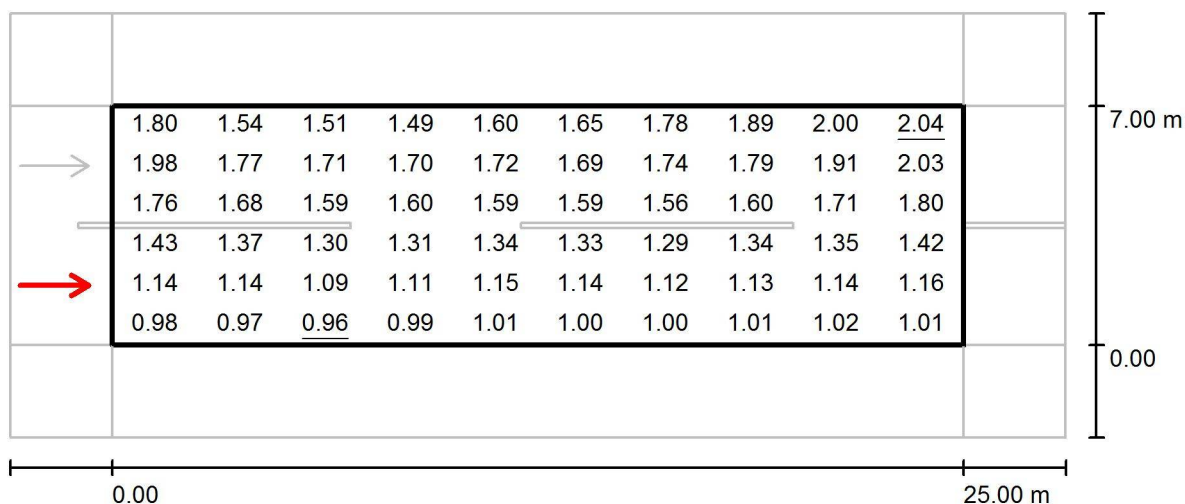
Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.44	0.67	0.94	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

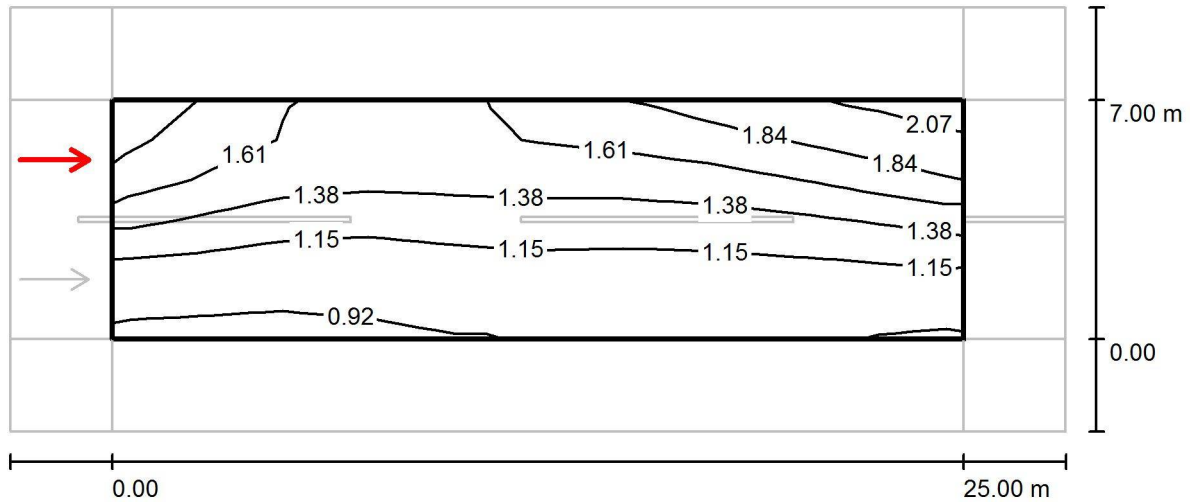
Reticolo: 10 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.44	0.67	0.94	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

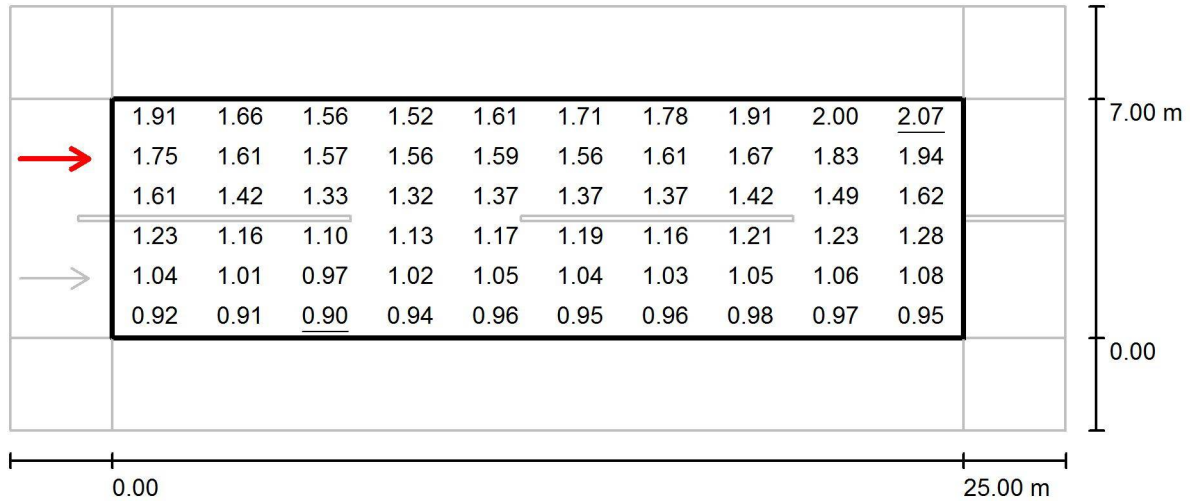
Reticolo: 10 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.67	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 222

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

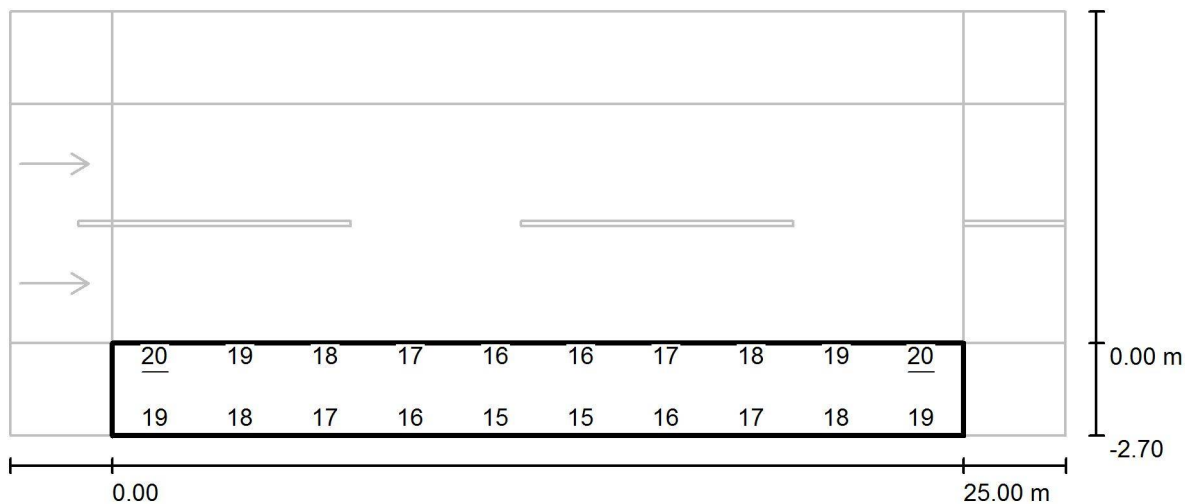
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.67	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
17

E_{min} [lx]
15

E_{max} [lx]
20

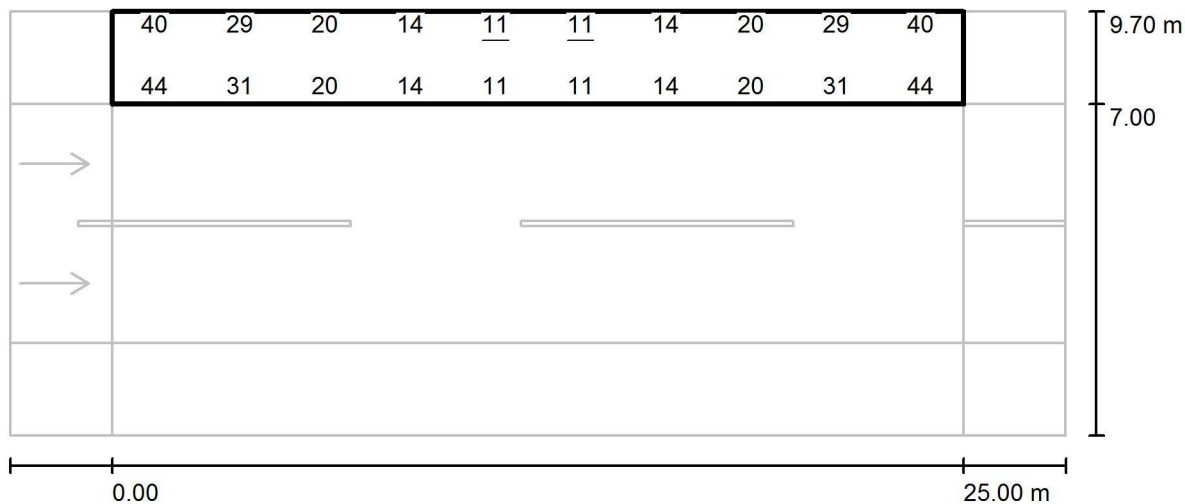
E_{min} / E_m
0.873

E_{min} / E_{max}
0.767



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

VIA S. MARCO / Campo di valutazione Marciapiede 2 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 222

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
44

E_{min} / E_m
0.459

E_{min} / E_{max}
0.247