

**CALCOLO ILLUMINOTECNICO dei LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE
URBANA DI VIALE CAVALLOTTI 2° STRALCIO**

Comune P.S.Giorgio Da Piazza Le Marine a Via Boni

Indice

Viale Cavallotti

Copertina progetto	1
Indice	2

Scheda tecnica apparecchio	3
----------------------------	---

Scheda tecnica apparecchio	4
----------------------------	---

Strada 1

Dati di pianificazione	5
Lista pezzi lampade	8
Risultati illuminotecnici	9
Rendering 3D	11
Rendering colori sfalsati	12

Campi di valutazione

Campo di valutazione Marciapiede 1	Grafica dei valori (E)	13
------------------------------------	------------------------	----

Campo di valutazione Pista ciclabile 1	Grafica dei valori (E)	14
--	------------------------	----

Campo di valutazione Carreggiata 1	Grafica dei valori (E)	15
------------------------------------	------------------------	----

Osservatore

Osservatore 1

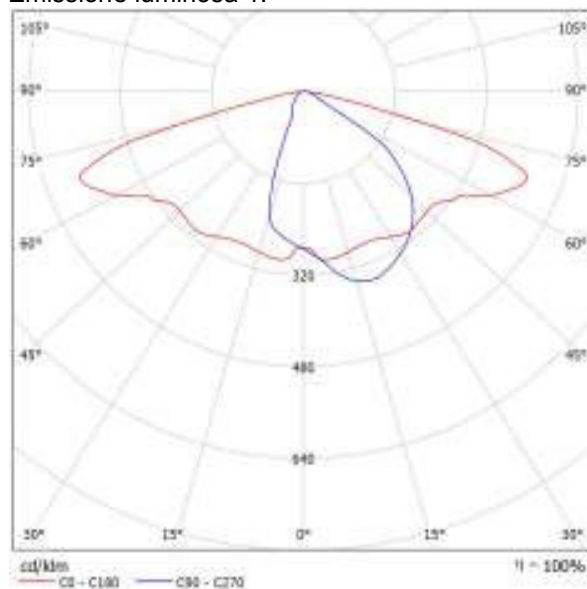
Isolinee (L)	16
--------------	----

Campo di valutazione Parcheggio 1

Grafica dei valori (E)	17
------------------------	----

**MODELLO ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M 4.50-1M ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M 4.50-1M
O SIMILARE / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:

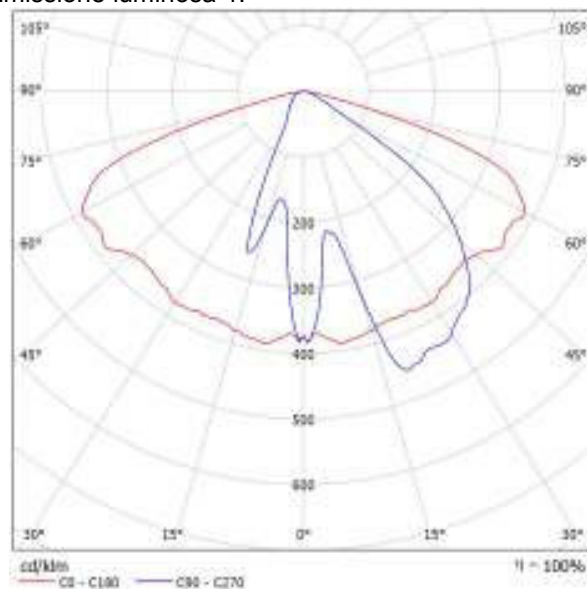


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 71 96 100 100

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

**MODELLO ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M O
SIMILARE / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 44 80 98 100 100

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

Strada 1 / Dati di pianificazione

Profilo strada

Aiuola (Larghezza: 6.600 m)

Pista ciclabile 1 (Larghezza: 2.500 m)

Aiuola (Larghezza: 2.000 m)

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.300 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

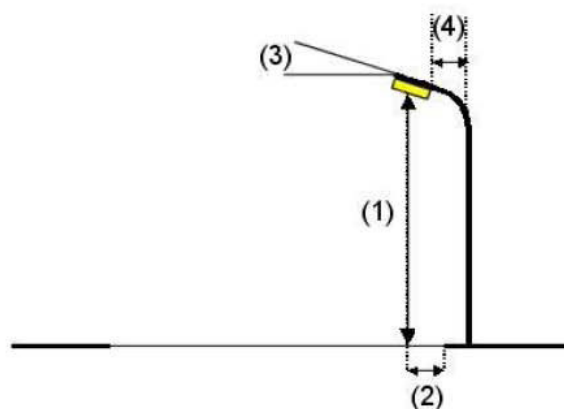
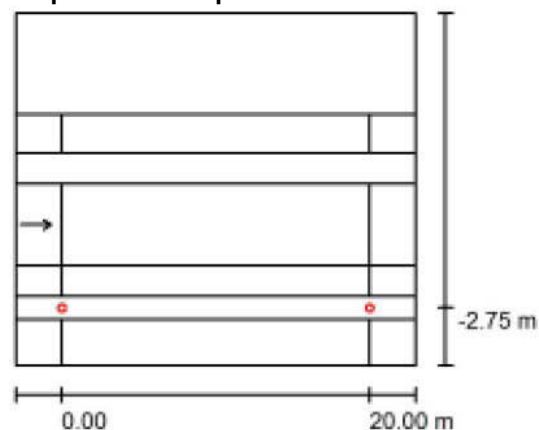
Parcheggio 1 (Larghezza: 2.000 m)

Spartitraffico 1 (Larghezza: 1.500 m)

Marciapiede 1 (Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

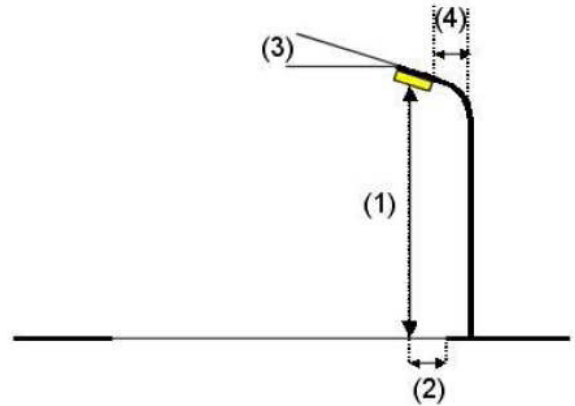
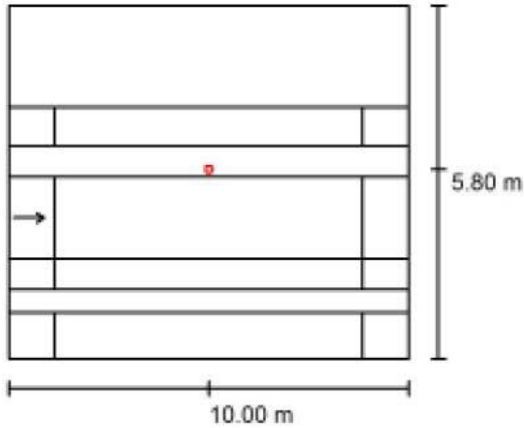
Disposizioni lampade



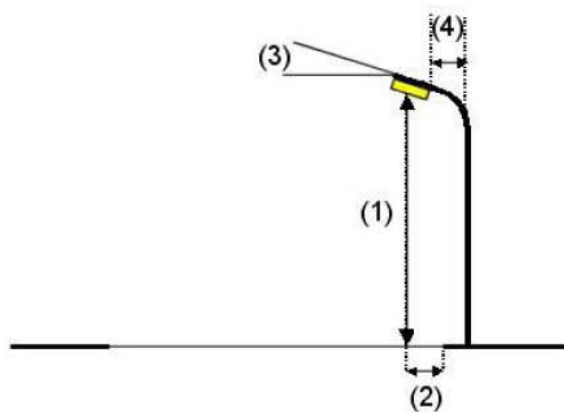
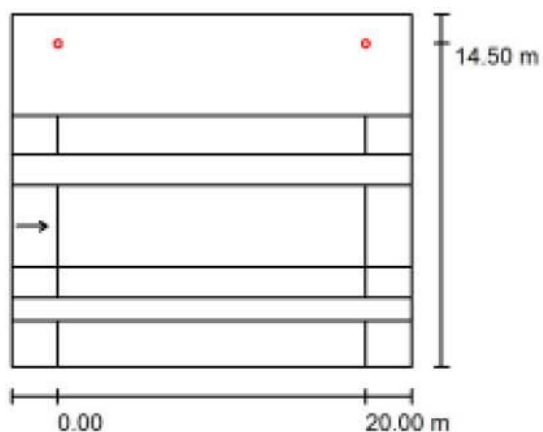
lampada	Modello ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M ECORAYS TP 0F3 STE – 4.5 –2M O SIMILARE	
Flusso luminoso (Lampada):	3910 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	3910 lm	per 70°:478 cd/klm
Potenza lampade:	41.5 W	per 80°: 41 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali	20.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza di montaggio (1):	4.500 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza fuochi:	4.419 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
Distanza dal bordo stradale (2):	-2.750 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Strada 1 / Dati di pianificazione

Disposizioni lampade



lampada	Modello ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M ECORAYS TP 0F3 STE – M 4.5 –2M O SIMILARE	
Flusso luminoso (Lampada):	3910 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	3910 lm	per 70°:478 cd/klm
Potenza lampade:	41.5 W	per 80°: 41 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali	20.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza di montaggio (1):	4.500 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza fuochi:	4.419 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
Distanza dal bordo stradale (2):	5.800 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

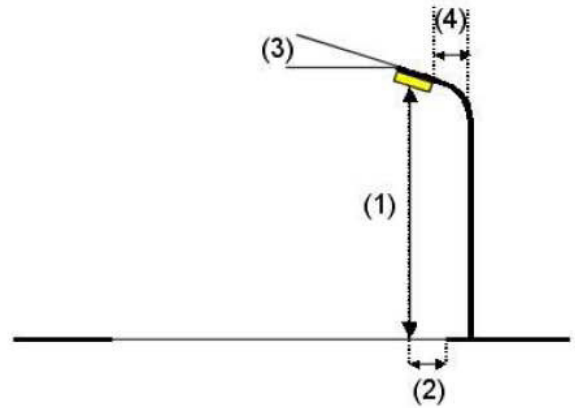
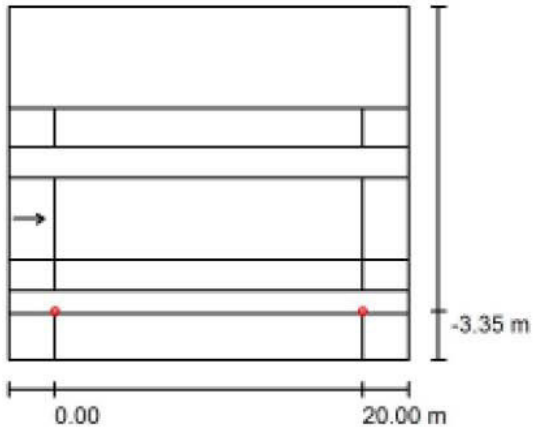


lampada	Modello ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M ECORAYS TP 0F3 STE -M 4.5 – 2M O SIMILARE	
Flusso luminoso (Lampada):	3910 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	3910 lm	per 70°:478 cd/klm
Potenza lampade:	41.5 W	per 80°: 41 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali	20.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza di montaggio (1):	4.500 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza fuochi:	4.419 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
Distanza dal bordo stradale (2):	14.500 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	

Lunghezza braccio (4):	0.000 m	
------------------------	---------	--

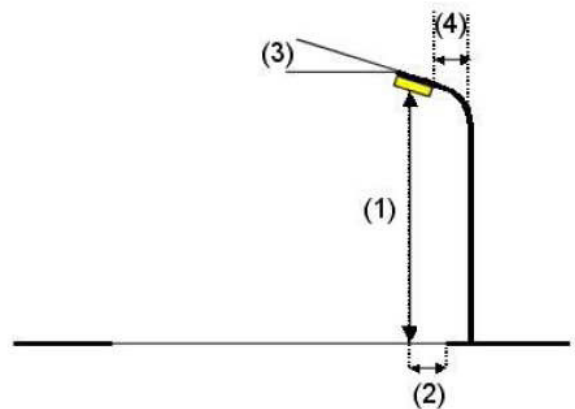
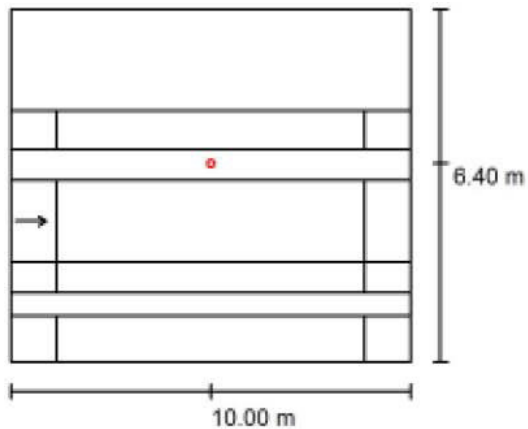
Strada 1 / Dati di pianificazione

Disposizioni lampade



lampada	Modello ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M 4.5-1M ECORAYS TP 0F2H1 STU –M 4.5 –1M O SIMILARE	
Flusso luminoso (Lampada):	1540 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	1540 lm	per 70°: 717 cd/klm
Potenza lampade:	15.5 W	per 80°: 118 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali	20.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza di montaggio (1):	4.500 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza fuochi:	4.419 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.
Distanza dal bordo stradale (2):	-3.350 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	



lampada	Modello ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M 4.5-1M ECORAYS TP 0F2H1 STU –M 4.5 –1M O SIMILARE	
Flusso luminoso (Lampada):	1540 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	1540 lm	per 70°:717 cd/klm
Potenza lampade:	15.5 W	per 80°: 118 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali	20.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza di montaggio (1):	4.500 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza fuochi:	4.419 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.
Distanza dal bordo stradale (2):	6.400 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Strada 1 / Lista pezzi lampade

MODELLO ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M 4.50- 1M ECO RAYS TP 0F2H1 STU-M4.50-1M O SIMILARE 1M

Flusso luminoso (Lampada): 1540 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 1540 lm

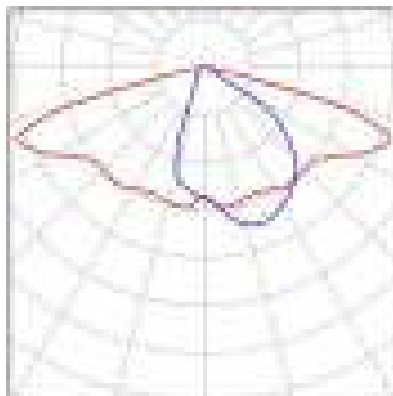
Potenza lampade: 15.5 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 39 71 96 100 100

Dotazione: 1 x L-ECR-0F2H1-4000-500-1M

(Fattore di correzione 1.000).



MODELLO ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M ECO RAYS TP 0F3 STE-M 4.5-2M O SIMILARE

Flusso luminoso (Lampada): 3910 lm

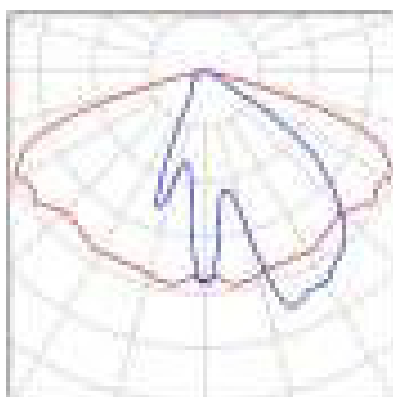
Flusso luminoso (Lampadine): 3910 lm

Potenza lampade: 41.5 W

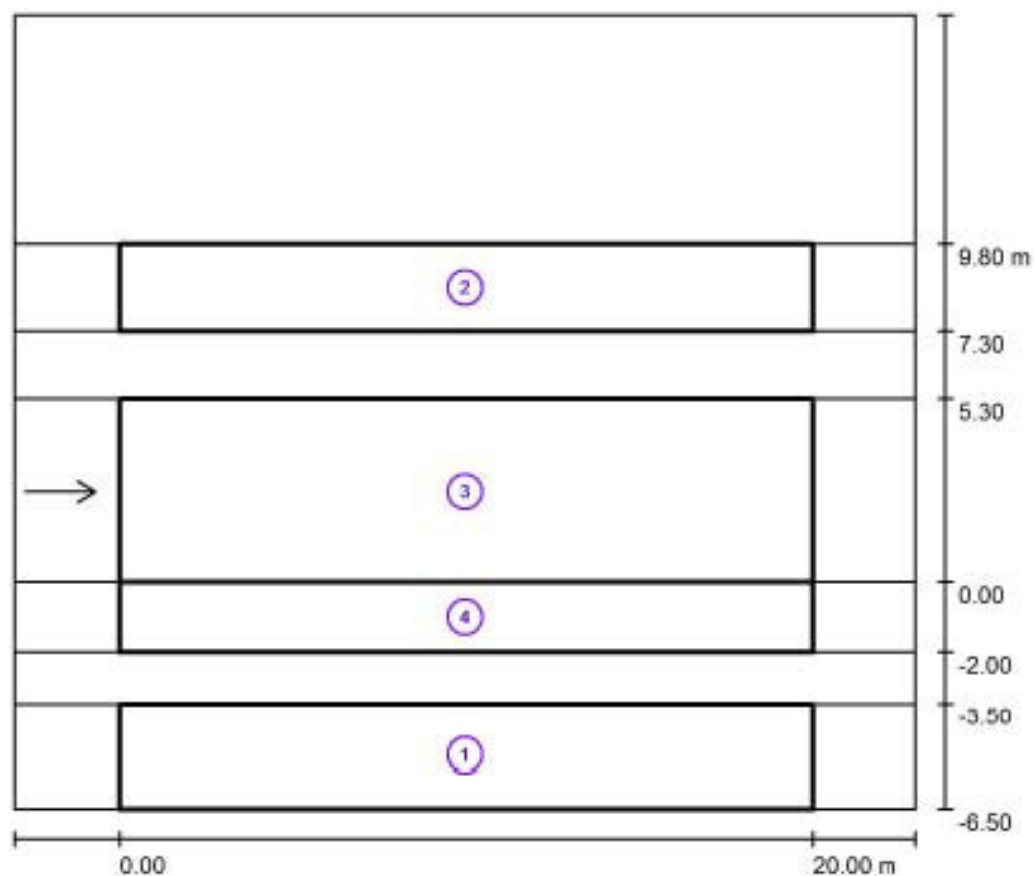
Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 44 80 98 100 100

Dotazione: 1 x L-ECR-0F3-4000-525-2M (Fattore di correzione 1.000).



Strada 1 / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:213

Lista campo di valutazione

1 Campo di valutazione Marciapiede 1

Lunghezza: 20.000 m,

Larghezza: 3.000 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]

15.46

≥ 15.00



E_{min} [lx]

6.34

≥ 5.00



Strada 1 / Risultati illuminotecnici

ista campo di valutazione

Campo di valutazione Pista ciclabile 1
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 2.500 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 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]
18.61	10.99
≥ 15.00	≥ 5.00
✓	✓

Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 5.300 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Manto stradale: R3, q_0 : 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

(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
1.50	0.73	0.70	6	1.00
≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Campo di valutazione Parcheggio 1
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 2.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

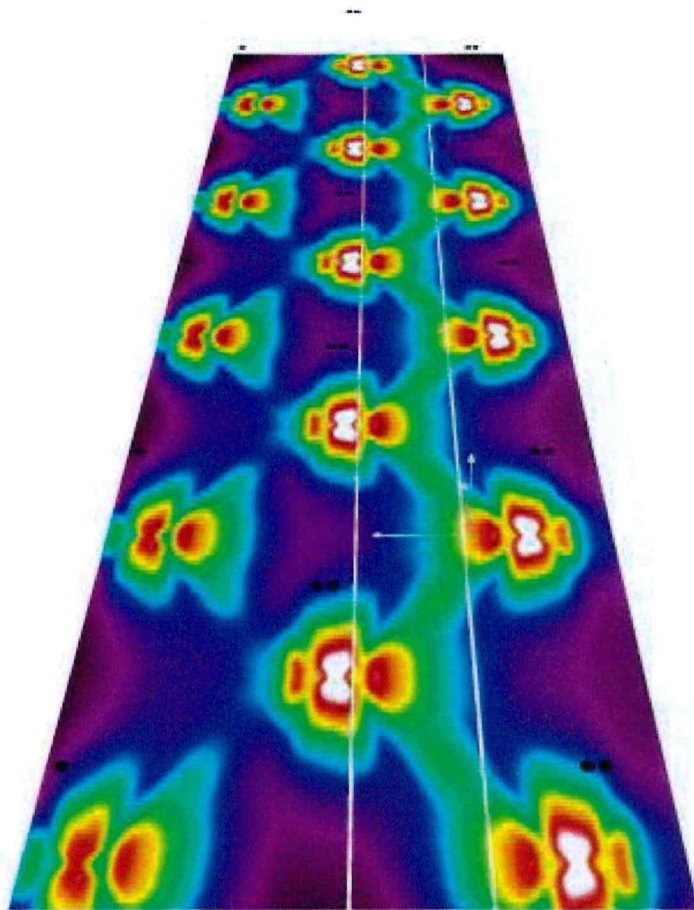
Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
27.15	0.48
≥ 20.00	≥ 0.40
✓	✓

Strada 1 / Rendering 3D



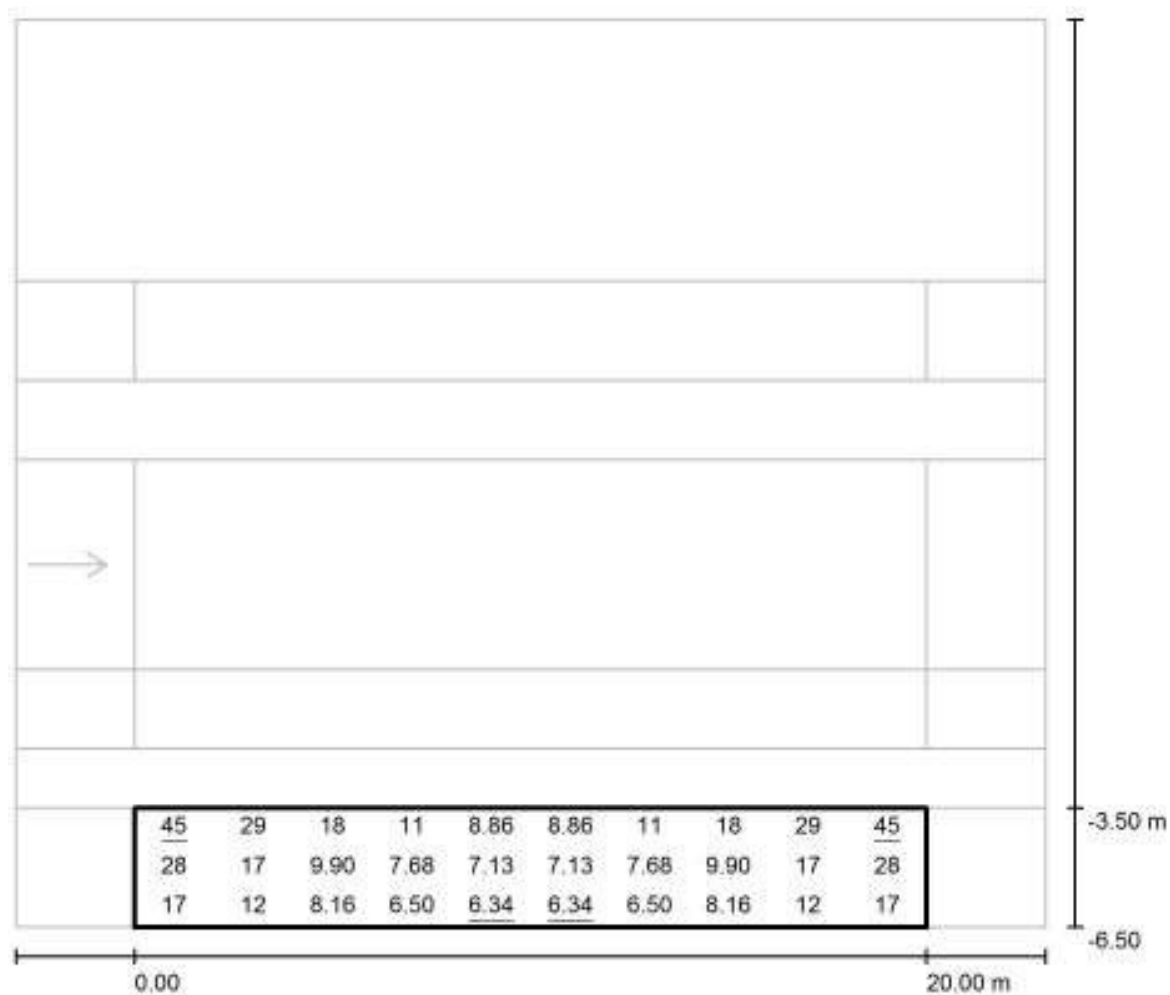
Strada 1 / Rendering colori sfalsati



0 8.75 17.50 26.25 35 43.75 52.50 61.25 70

lx

Strada 1 / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Grafica dei valori (E)

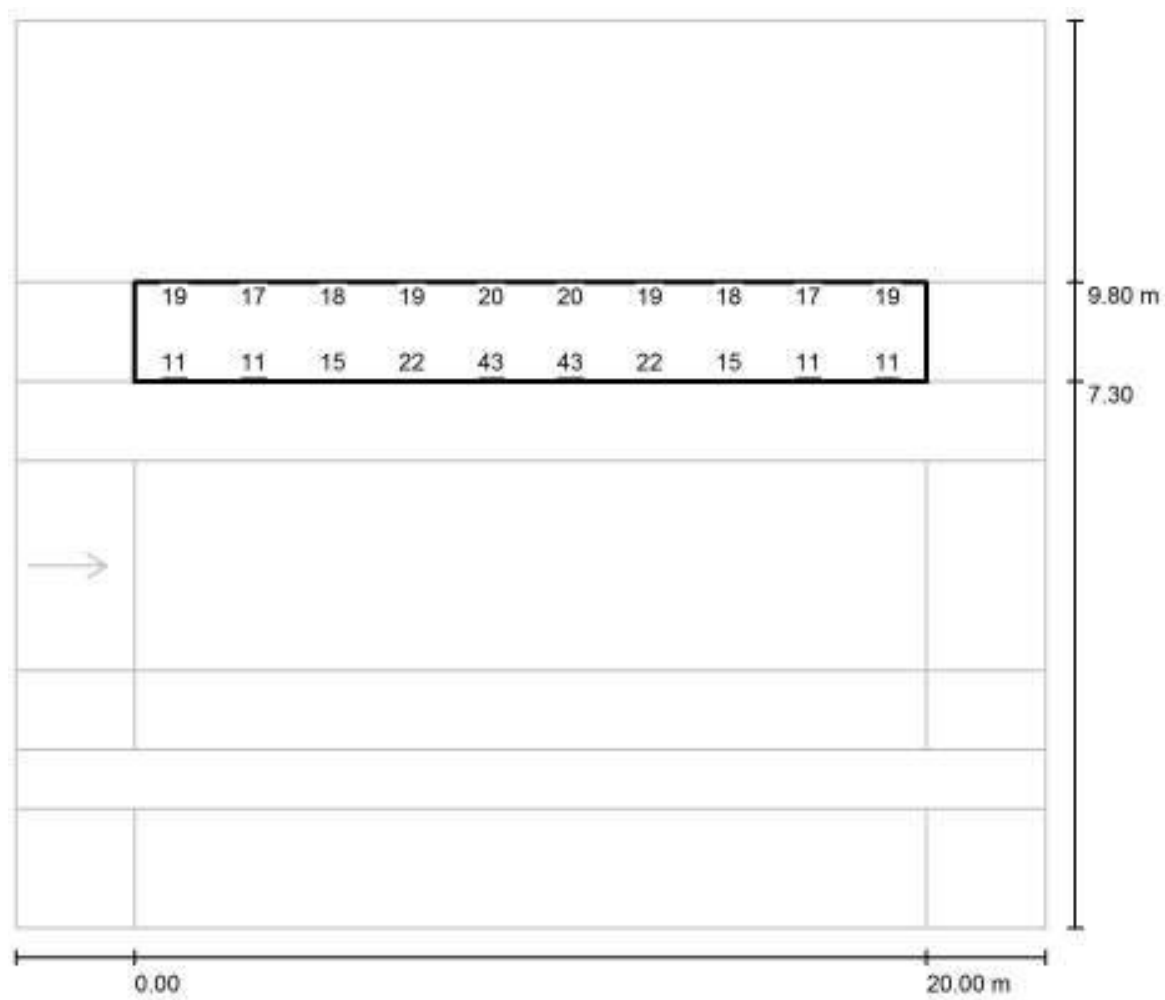


Valori in Lux, Scala 1 : 186

Reticolo: 10 x 3 Punti

E m [lx]	Emin [lx]	E max [lx]	Emin / E m	Emin / E max
15	6.34	45	0.410	0.140

Strada 1 / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Grafica dei valori (E)



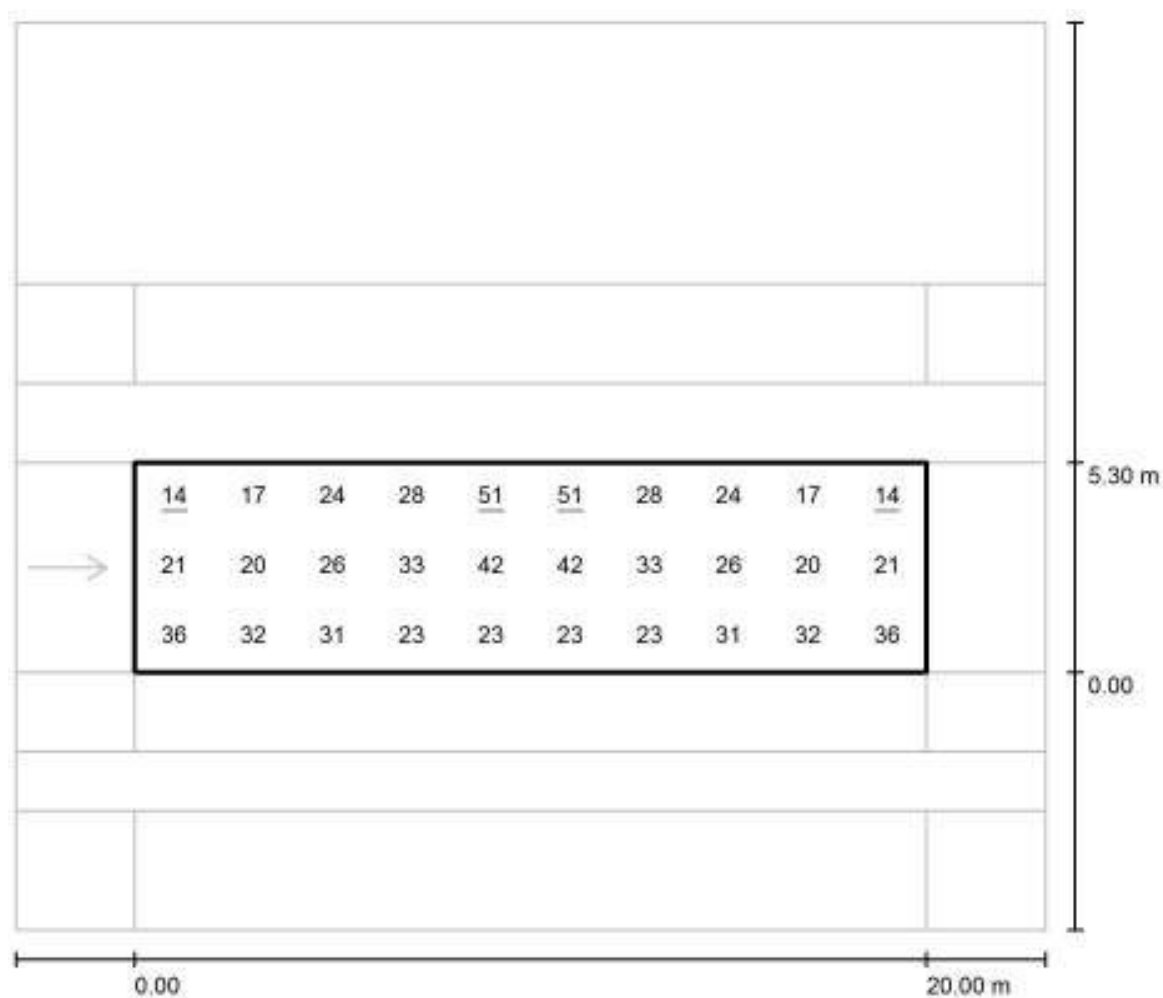
Valori in Lux, Scala 1 : 186

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E m [lx]	E min [lx]	E max [lx]	E min / E m	E min / E max
19	11	43	0.591	0.255

Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 186

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
28

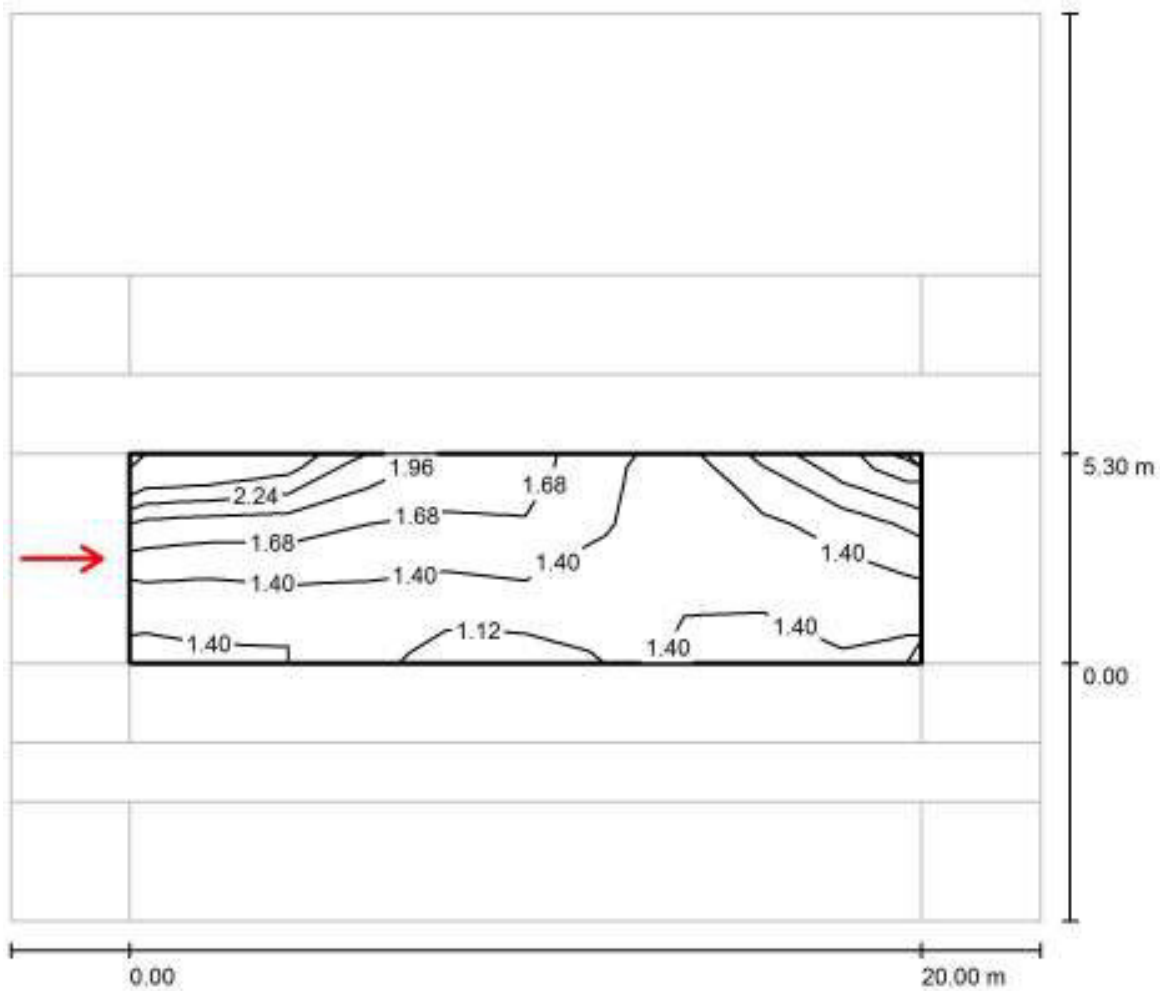
E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
51

E_{min} / E_m
0.512

E_{min} / E_{max}
0.284

Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

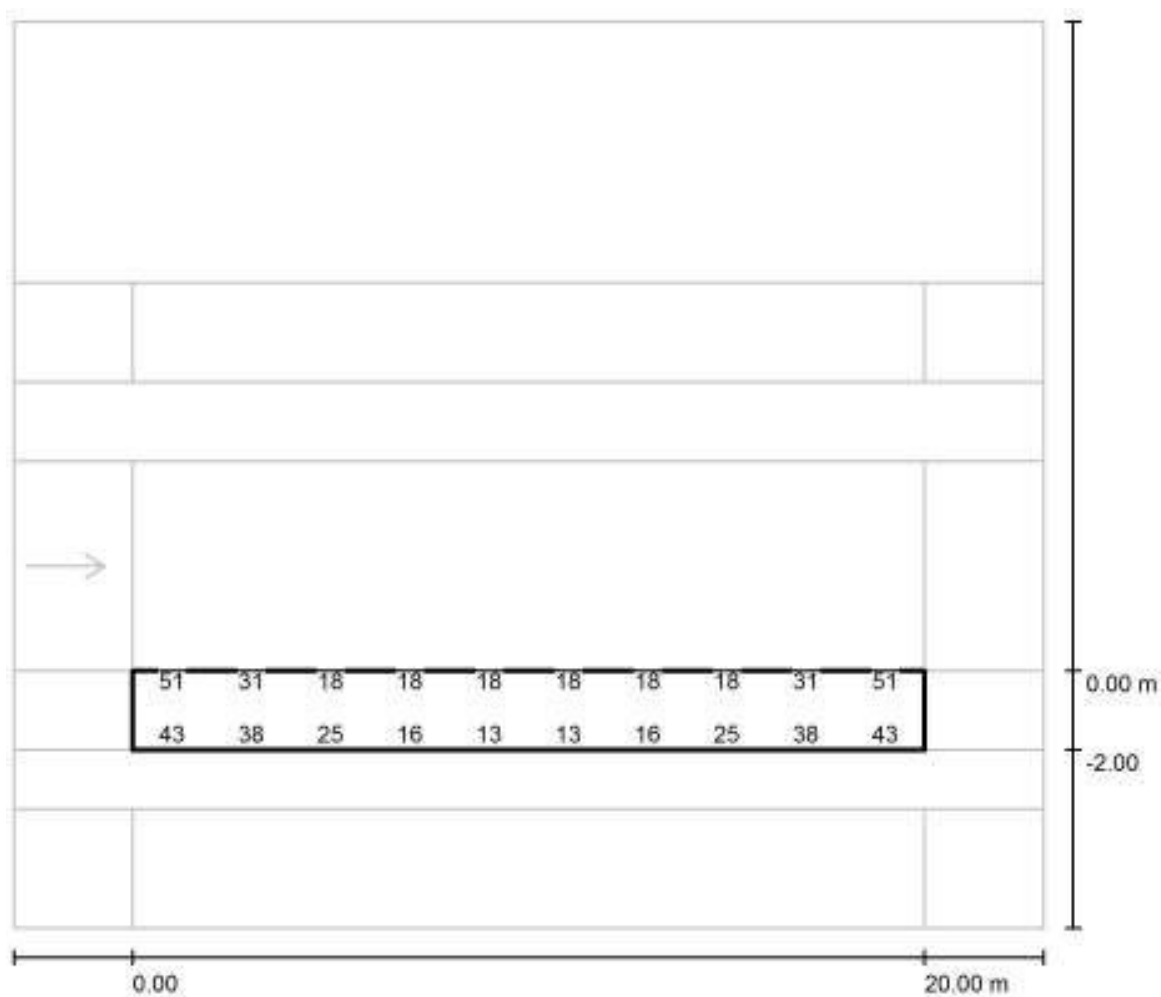


Valori in Candela/m², Scala 1 : 186

Reticolo: 10 x 3 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.650 m, 1.500 m)
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.50	0.73	0.70	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:				

Strada 1 / Campo di valutazione Parcheggio 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 186

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
27

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
59

E_{min} / E_m
0.482

E_{min} / E_{max}
0.223