COMUNE DI TRENTO

Servizio opere di urbanizzazione primaria

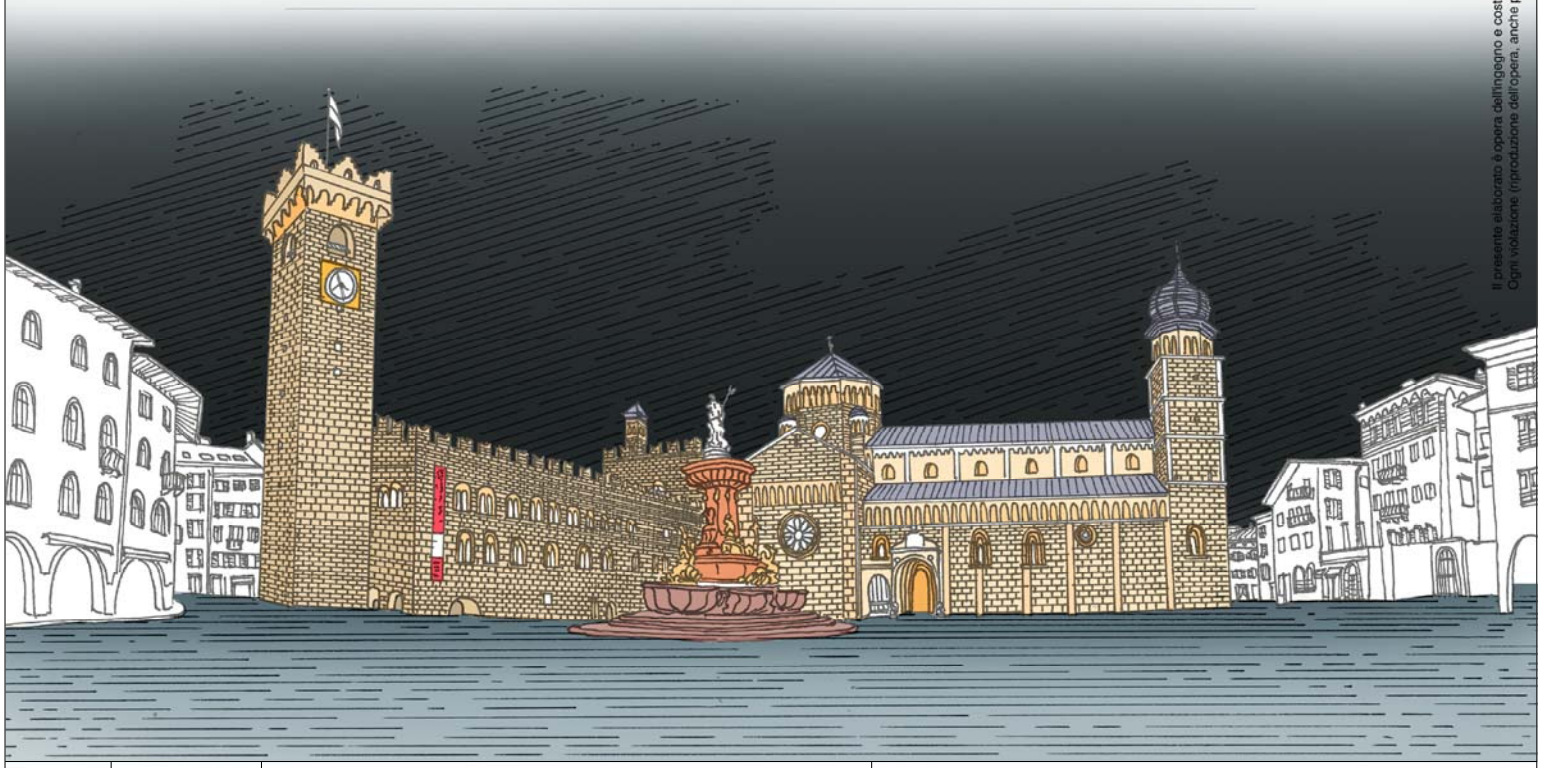
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

ai sensi della "Legge Provinciale 3 ottobre 2007, n.16 - Risparmio energetico e inquinamento luminoso" e s.m.i.

Titolo Documento: RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA - CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Codice documento: 07

Formato: A4



Il presente elaborato è opera dell'ingegno e costituisce oggetto di diritto d'autore, tutelato dagli art.2575 e segg. C.C.e dalla L.22/04/1941 N.363 e successive modifiche ed integrazioni. Ogni violazione (riproduzione dell'opera, anche parziale o in forma riassuntiva o per stralcio, imitazione, contraffazione, ecc.) sarà perseguita penalmente.

REV.	DATA	NOTE
00	09-01-14	Consegna prima stesura
01	16-05-14	Consegna FASE 1
02	11-12-15	Consegna PRIC
03		
04		
05		
06		

di ing R. Guanella - arch. M. Montani - arch. M. Süss
p. I.V.A. 12859360153
sede legale: Via Boccaccio 15/A - 20123 Milano
sede operativa: Via Giuditta Pasta, 92 - 20161 Milano
TEL. 0245477642 FAX. 0245477710
www.studiogms.it

GMS
ARCHITECTURE & ENGINEERING

PARTE 1:
SOLUZIONI ILLUMINOTECNICHE PROPOSTE

Le schede allegate contengono alcuni esempi di calcolo illuminotecnico effettuato con software dedicati relativi agli interventi evidenziati.

Esse rappresentano linee guida di possibili soluzioni per il raggiungimento dei livelli di illuminamento e luminanza conformi alle esigenze funzionali degli impianti, in relazione alle categorie illuminotecniche di riferimento attribuite alla rete stradale del Comune di Trento ed agli specifici ambiti morfologici distinti sul territorio.

Le soluzioni illuminotecniche proposte dovranno essere contestualizzate ed eventualmente modificate in relazione al sistema morfologico, alla scelta dell'apparecchio e alle eventuali considerazioni che si delineano durante la fase esecutiva della progettazione illuminotecnica.

In ogni scheda di calcolo è stata elaborata una configurazione di impianto esemplificativa in termini di sezione stradale, interdistanza e altezza dei sostegni, potenza delle sorgenti installate e tipologia di ottica dell'apparecchio di illuminazione.

Mediante il software di calcolo illuminotecnico ogni esempio è stato sviluppato al fine di rispondere pienamente ai requisiti illuminotecnici specificati per ogni categoria stradale dalla Norma UNI EN13201 in termini di illuminamento e luminanza (rif. Doc. "01 Relazione Tecnica Descrittiva") ed alle indicazioni della normativa vigente della Provincia di Trento in termini di tipologia di sorgenti impiegate, orientamento, caratteristiche di ripartizione delle intensità luminose degli apparecchi di illuminazione e rapporti tra altezza e interdistanza di installazione degli apparecchi di illuminazione (rif. Doc. 03.1 e Doc. 03.2 "Compatibilità degli impianti di P.I. rispetto alla L.P. 16/07 e alla Delibera n° 3265/2009 e interventi di adeguamento").

Nello schema riassuntivo, utile all'individuazione della scheda di calcolo corrispondente al caso considerato, sono individuate le tipologie di strade presenti sul territorio comunale, considerando, ove riscontrate, particolarità morfologiche nell'ambito della stessa tipologia che ammettano variazioni nella configurazione dell'impianto.

Per ognuno dei casi risultanti sono riportati i requisiti illuminotecnici di riferimento e le caratteristiche generali dell'esempio di configurazione in termini di tipologia ottica dell'apparecchio ed altezza di installazione.

Definizione casi di intervento					Requisiti Illuminotecnici (valori minimi ammessi)					Caratteristiche generali di installazione		Scheda di calcolo
Tipo di strada	Caso	Descrizione del tipo di strada (Norma UNI 11248)	Particolarità morfologiche	Categoria Illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi (Norma UNI 11248:2012)	Luminanza media Lm cd/m²	Uniformità di luminanza/ illuminamento Uo	Uniformità longitudinale di luminanza Ul	Illuminamento medio Em	Illuminamento minimo Emin	Tipologia ottica	Altezza di installazione (m)	
B	a	Strade extraurbane principali	ambiti morfologici diversi	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	01
C	a	Strade extraurbane secondarie (tipi C1 e C2)	ambito prevalentemente residenziale	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	02
		Strade extraurbane secondarie (tipi C1 e C2)	ambito prevalentemente produttivo	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	
		Strade extraurbane secondarie (tipi C1 e C2)	ambiti morfologici diversi	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	
	b	Strade extraurbane secondarie	ambito prevalentemente residenziale	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	03
		Strade extraurbane secondarie	ambito prevalentemente produttivo	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	8-10	
		Strade extraurbane secondarie	ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	
D	-	Strade urbane di scorrimento	ambito prevalentemente residenziale	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	04
			ambito prevalentemente produttivo	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-12	
			ambiti morfologici diversi	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	8-10	05
E	a	Strade urbane interquartiere	ambito prevalentemente residenziale	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-10	06
			ambito prevalentemente produttivo	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	9-11	
			ambiti morfologici diversi	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	armature con ottica stradale	8-10	
			ambiti morfologici diversi	ME2	1,5	0,4	0,7	-	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	7-9	07
	b	Strade urbane di quartiere	ambito prevalentemente residenziale	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	08
			ambito prevalentemente produttivo	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	8-10	
			ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	
			ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	6-8	09
F	b	Strade locali extraurbane	ambito prevalentemente produttivo	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	8-10	10
			ambito prevalentemente residenziale	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	11
			ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	
			ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	6-8	12
	c	Strade locali urbane	ambito prevalentemente produttivo	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	7-9	13
			ambito prevalentemente residenziale	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	6-8	14
			ambiti morfologici diversi	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	armature con ottica stradale	6-8	
			ambito prevalentemente residenziale	ME3b	1	0,4	0,6	-	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	5-7	15
	d	Strade locali urbane: centri storici, isole ambientali, zone 30	ambito prevalentemente residenziale	CE3	-	0,4	-	15	-	apparecchi decorativi con ottica stradale	5-7	16
			ambito prevalentemente residenziale	CE3	-	0,4	-	15	-	proiettore installato sottogronda	5-7	17
	f	Strade locali urbane: aree pedonali	ambito prevalentemente residenziale	CE4/S2	-	0,4	-	10	-	apparecchi decorativi	4-6	18
	g	Strade locali urbane: centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	ambito prevalentemente residenziale	CE4/S2	-	0,4	-	10	-	apparecchi decorativi	4-6	19

Definizione casi di intervento					Requisiti Illuminotecnici (valori minimi ammessi)					Caratteristiche generali di installazione		Scheda di calcolo
Tipo di strada	Caso	Descrizione del tipo di strada (Norma UNI 11248)	Particolarità morfologiche	Categoria Illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi (Norma UNI 11248:2012)	Luminanza media Lm cd/m²	Uniformità di luminanza/ illuminamento Uo	Uniformità longitudinale di luminanza Ul	Illuminamento medio Em	Illuminamento minimo Emin	Tipologia ottica	Altezza di installazione (m)	
Fbis	-	Itinerari ciclo-pedonali in sede propria	ambiti morfologici diversi	S2	-	-	-	10	3	apparecchio con ottica asimmetrica	4-6	20
		Itinerari ciclo-pedonali su corsia riservata da carreggiata	ambiti morfologici diversi	S2	-	-	-	10	3	rif. impianto di illuminazione stradale	-	-
		Itinerari ciclo-pedonali su corsia riservata da marciapiede	ambiti morfologici diversi	S2	-	-	-	10	3	rif. impianto di illuminazione stradale	-	-
-	-	Strade a destinazione particolare	ambito prevalentemente residenziale	S2	-	-	-	10	3	armature con ottica stradale	7-9	21
			ambito prevalentemente produttivo	S2	-	-	-	10	3	armature con ottica stradale	7-9	
			ambiti morfologici diversi	S2	-	-	-	10	3	armature con ottica stradale	7-9	
			ambito prevalentemente residenziale	S2	-	-	-	10	3	apparecchi decorativi con ottica stradale	6-8	22
ZONA DI CONFLITTO	-	intersezione tra strade aventi categoria illuminotecnica di riferimento: ME1	ambiti morfologici diversi	CE0	-	0,4	-	50	-	-	-	-
		intersezione tra strade aventi categoria illuminotecnica di riferimento: ME2	ambiti morfologici diversi	CE1	-	0,4	-	30	-	-	-	-
		intersezione tra strade aventi categoria illuminotecnica di riferimento: ME3	ambiti morfologici diversi	CE2	-	0,4	-	20	-	-	-	-
		intersezione tra strade aventi categoria illuminotecnica di riferimento: ME4	ambiti morfologici diversi	CE3	-	0,4	-	15	-	-	-	-

PARTE 2:
OUTPUT DI CALCOLO

SCHEDA DI CALCOLO **01**

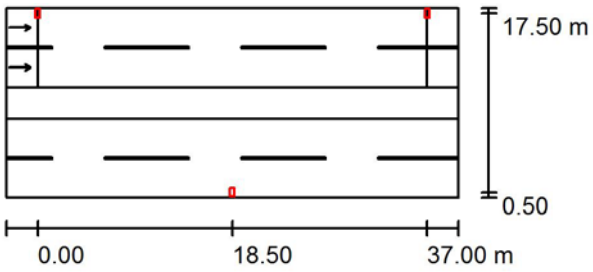
Strada tipo B LED / Dati di pianificazione

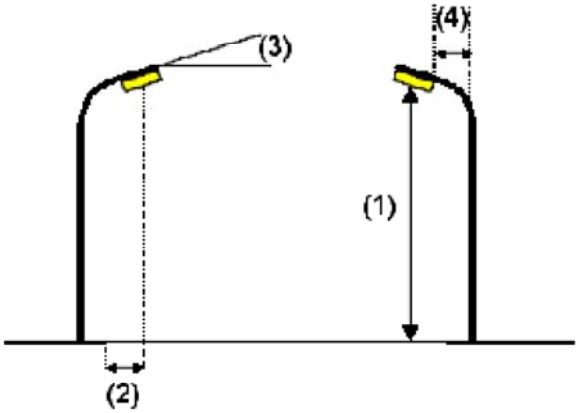
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 7.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 3.000 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 7.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



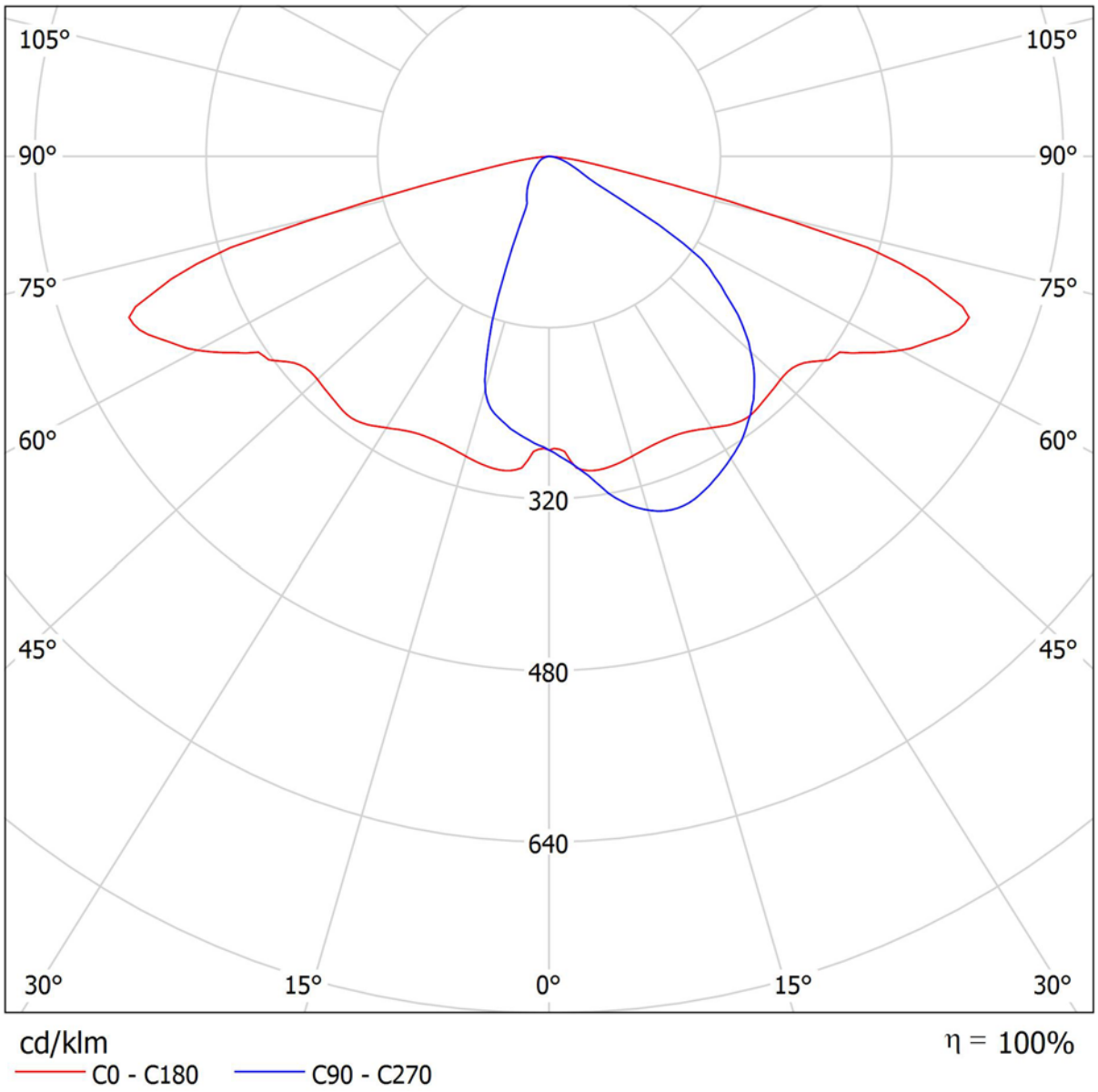


Lampada:

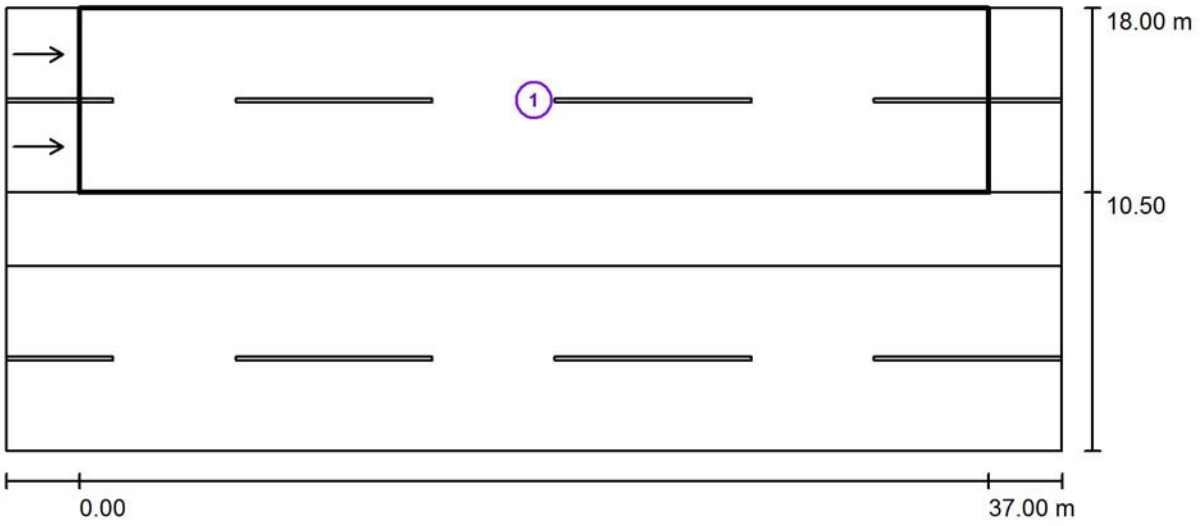
Flusso luminoso (Lampada):	13140 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	13140 lm
Potenza lampade:	117.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 717 cd/klm
per 80°: 118 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 G2.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
480
45°
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo B LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

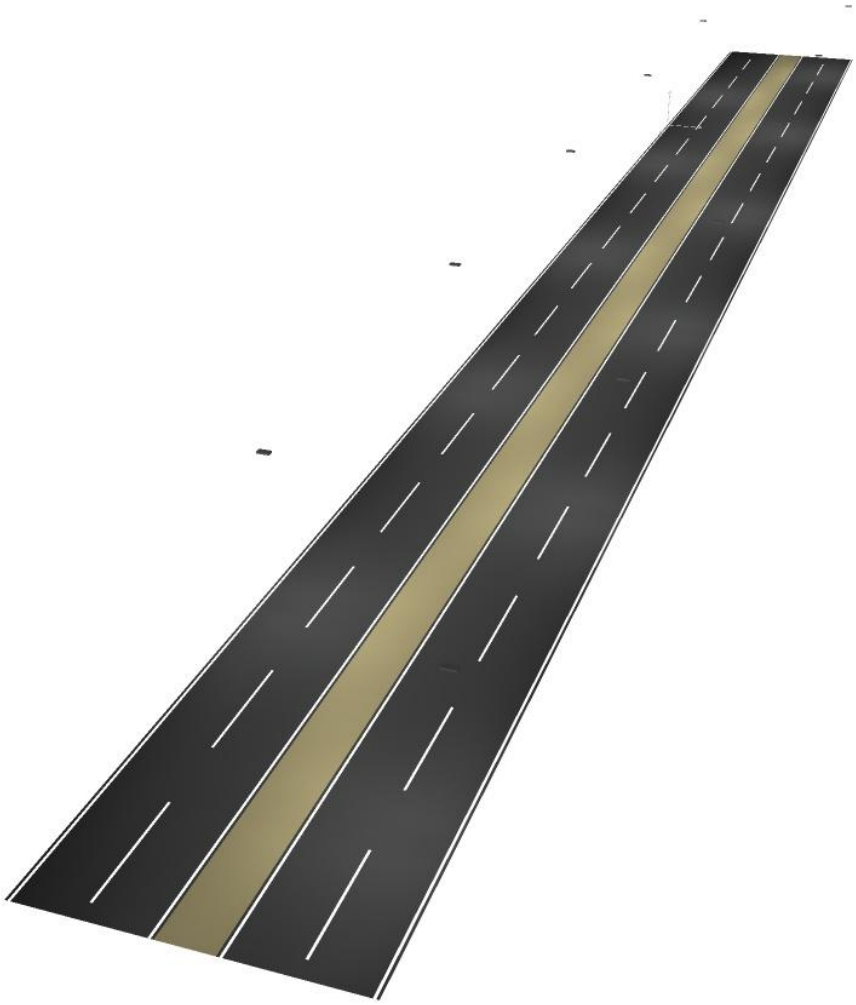
Scala 1:308

Lista campo di valutazione

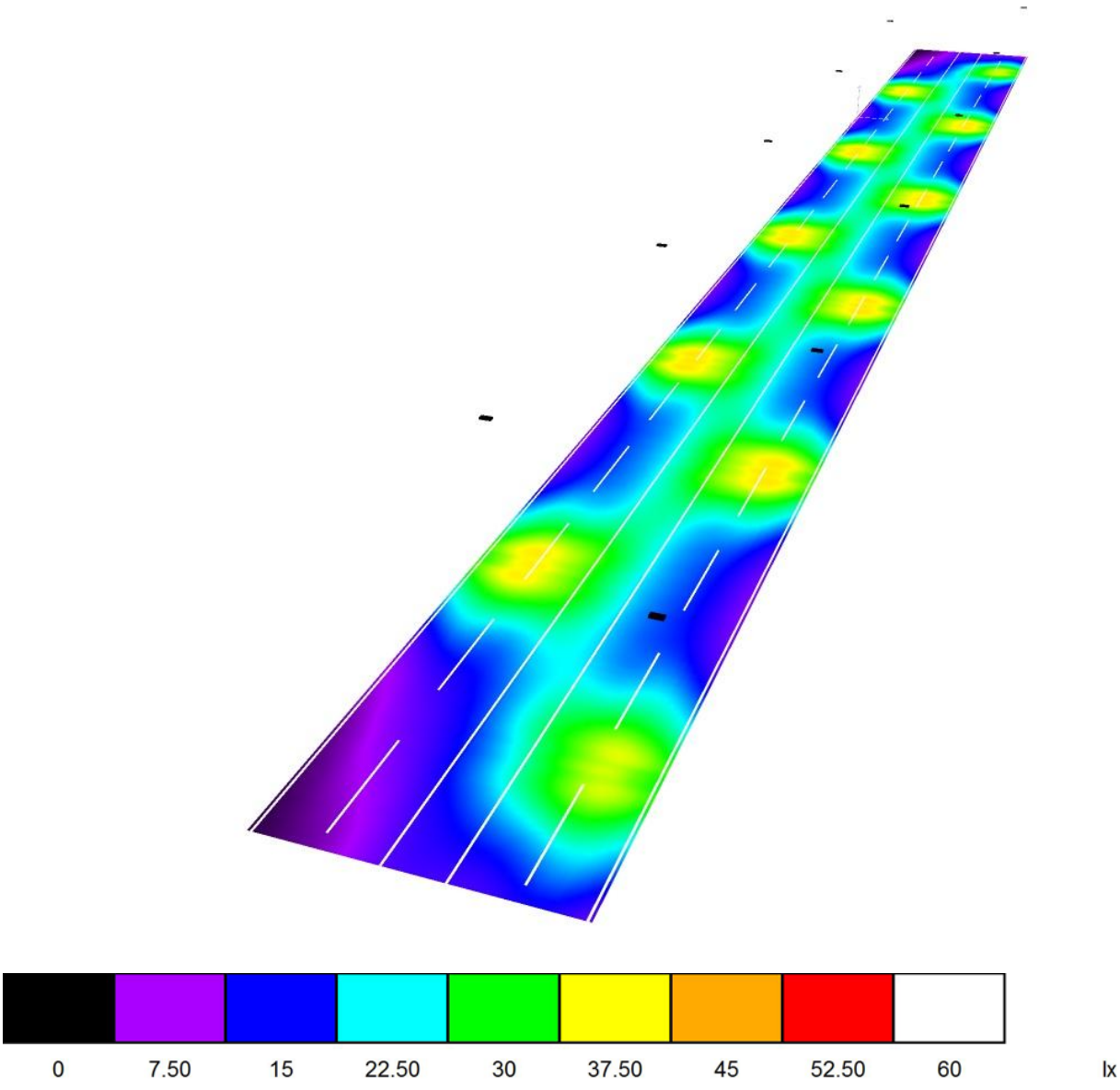
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 7.500 m
Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.77	10	0.82
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

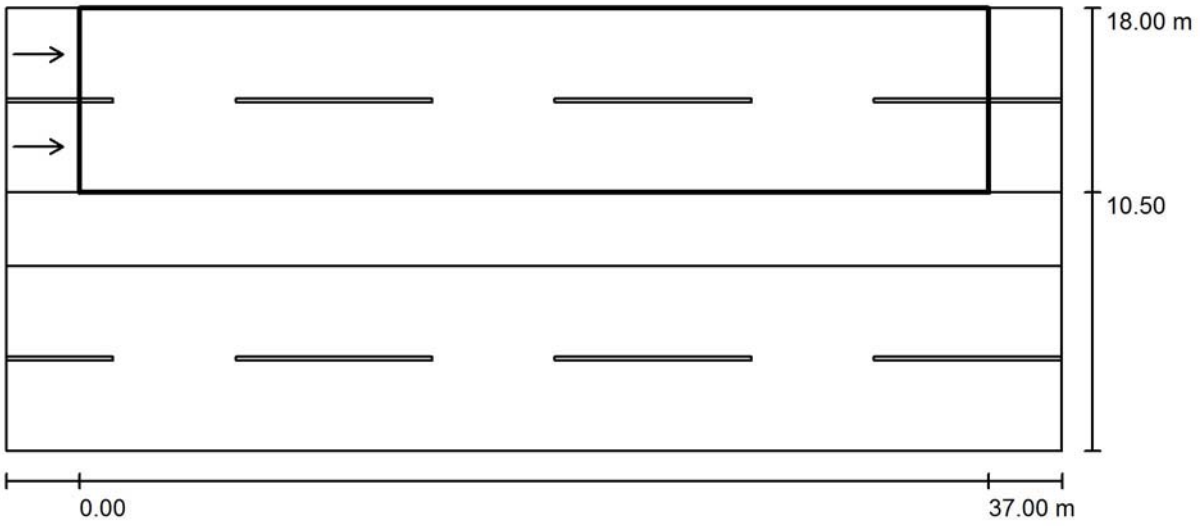
Strada tipo B LED / Rendering 3D



Strada tipo B LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

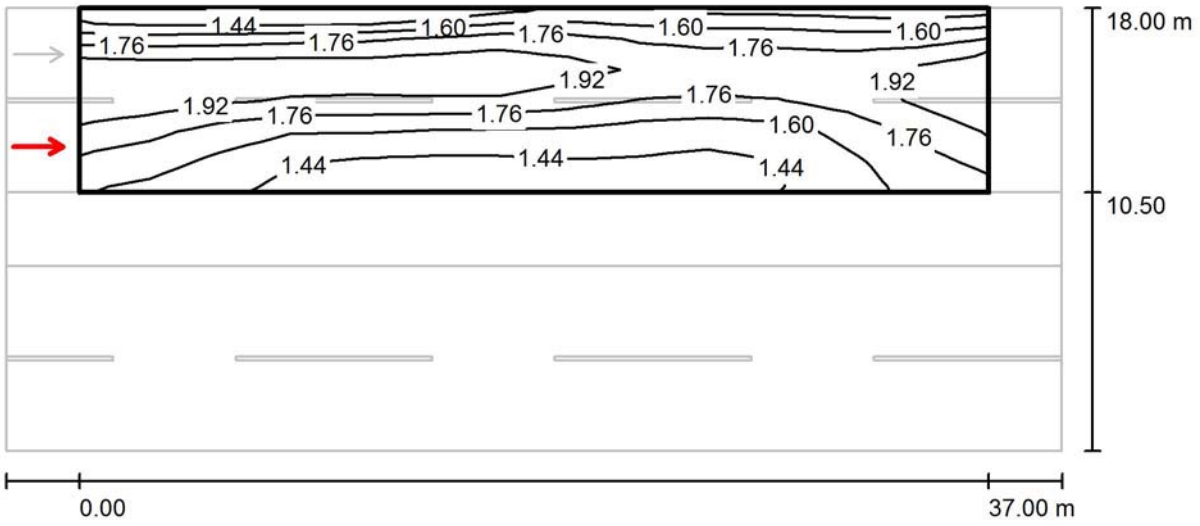
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.77	10	0.82
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 12.375, 1.500)	1.70	0.79	0.77	10
2	Osservatore 3	(-60.000, 16.125, 1.500)	1.61	0.79	0.85	10

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

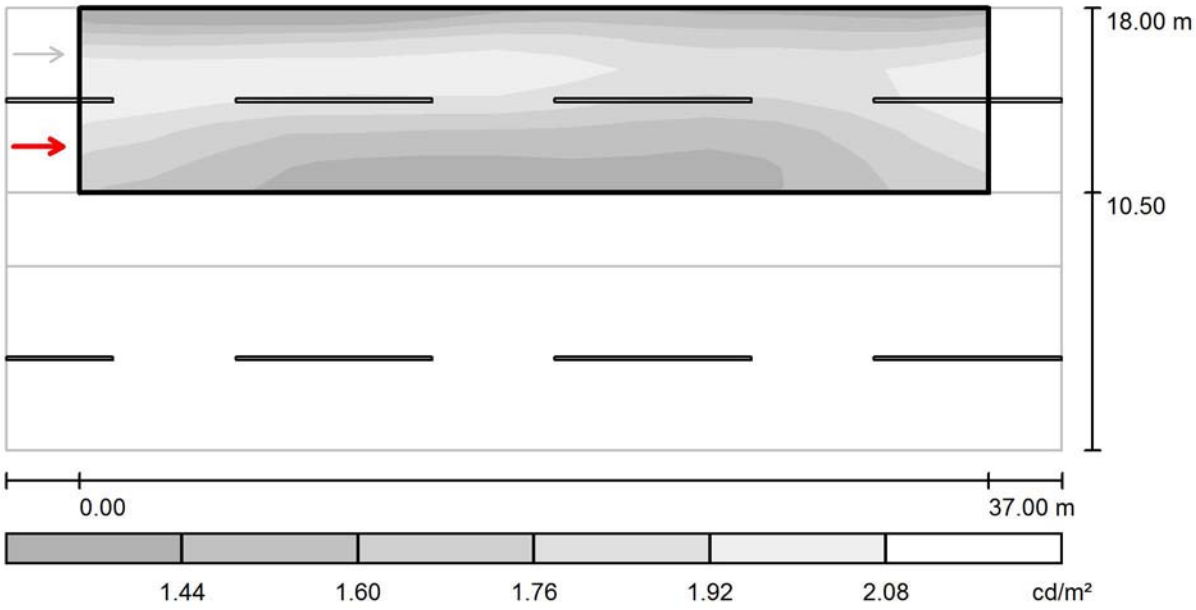


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.70	0.79	0.77	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

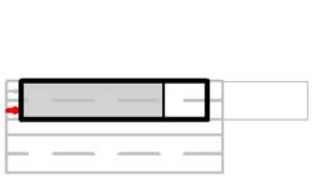


Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.70	0.79	0.77	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



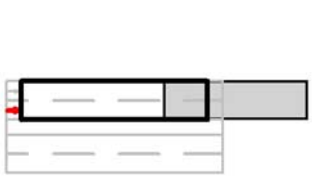
6.875	1.43	1.39	1.42	1.39	1.44	1.57	1.63	1.61	1.56	1.53
5.625	1.94	1.93	2.00	2.05	2.05	2.07	2.07	1.95	1.85	1.90
4.375	2.15	2.12	2.11	2.03	2.03	2.08	2.05	1.91	1.86	1.89
3.125	1.93	1.86	1.70	1.77	1.75	1.73	1.71	1.65	1.59	1.58
1.875	1.75	1.69	1.51	1.47	1.47	1.42	1.47	1.46	1.41	1.39
0.625	1.63	1.58	1.46	1.37	1.36	1.35	1.37	1.41	1.40	1.39
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.70	0.79	0.77	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

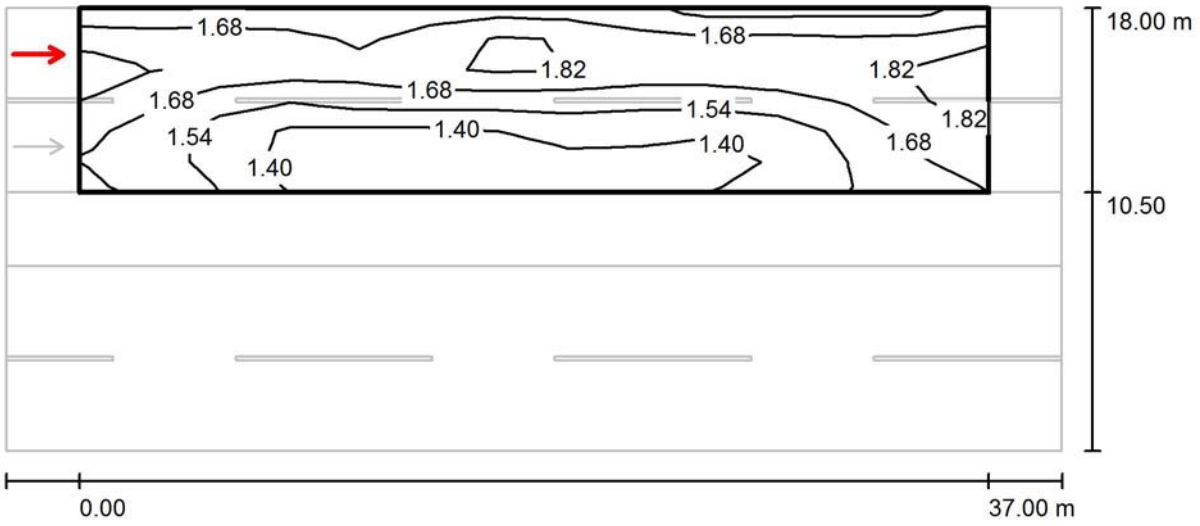
6.875	1.55	1.47	1.52
5.625	1.86	1.84	1.93
4.375	1.87	1.95	2.10
3.125	1.66	1.81	1.93
1.875	1.49	1.66	1.81
0.625	1.47	1.64	1.70
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.70	0.79	0.77	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

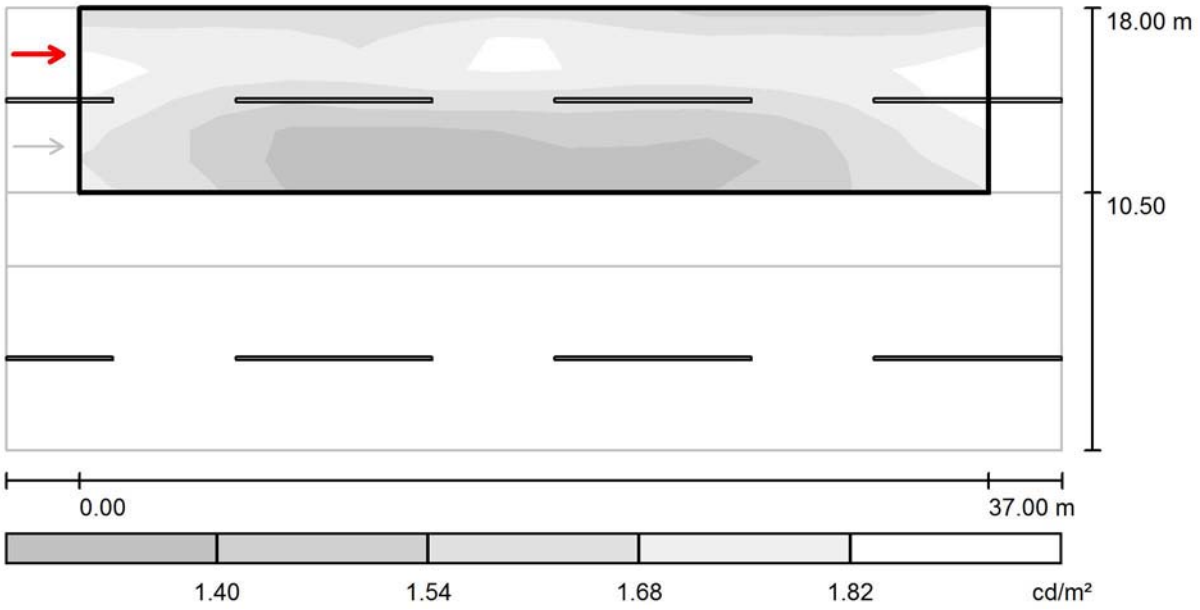


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.85	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.85	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



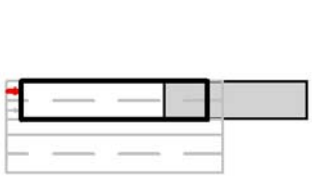
6.875	1.65	1.64	1.66	1.62	1.63	1.71	1.74	1.67	1.61	1.56
5.625	1.89	1.84	1.93	1.70	1.66	1.94	1.95	1.88	1.78	1.85
4.375	1.84	1.74	1.64	1.72	1.84	1.73	1.74	1.70	1.70	1.74
3.125	1.71	1.59	1.43	1.42	1.45	1.45	1.50	1.50	1.47	1.46
1.875	1.64	1.54	1.37	1.30	1.31	1.27	1.37	1.38	1.36	1.35
0.625	1.66	1.61	1.42	1.32	1.30	1.30	1.35	1.38	1.39	1.38
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.85	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



6.875	1.62	1.55	1.63
5.625	1.82	1.78	1.86
4.375	1.74	1.80	1.92
3.125	1.55	1.69	1.80
1.875	1.45	1.64	1.74
0.625	1.46	1.61	1.67
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.61	0.79	0.85	10
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

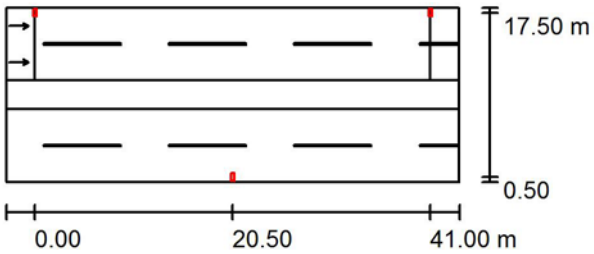
Strada tipo B SAP / Dati di pianificazione

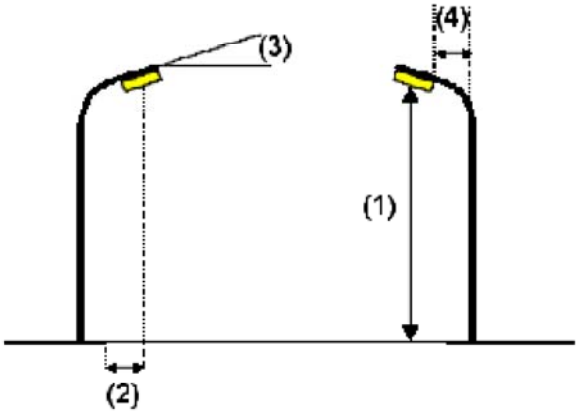
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 7.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 3.000 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 7.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



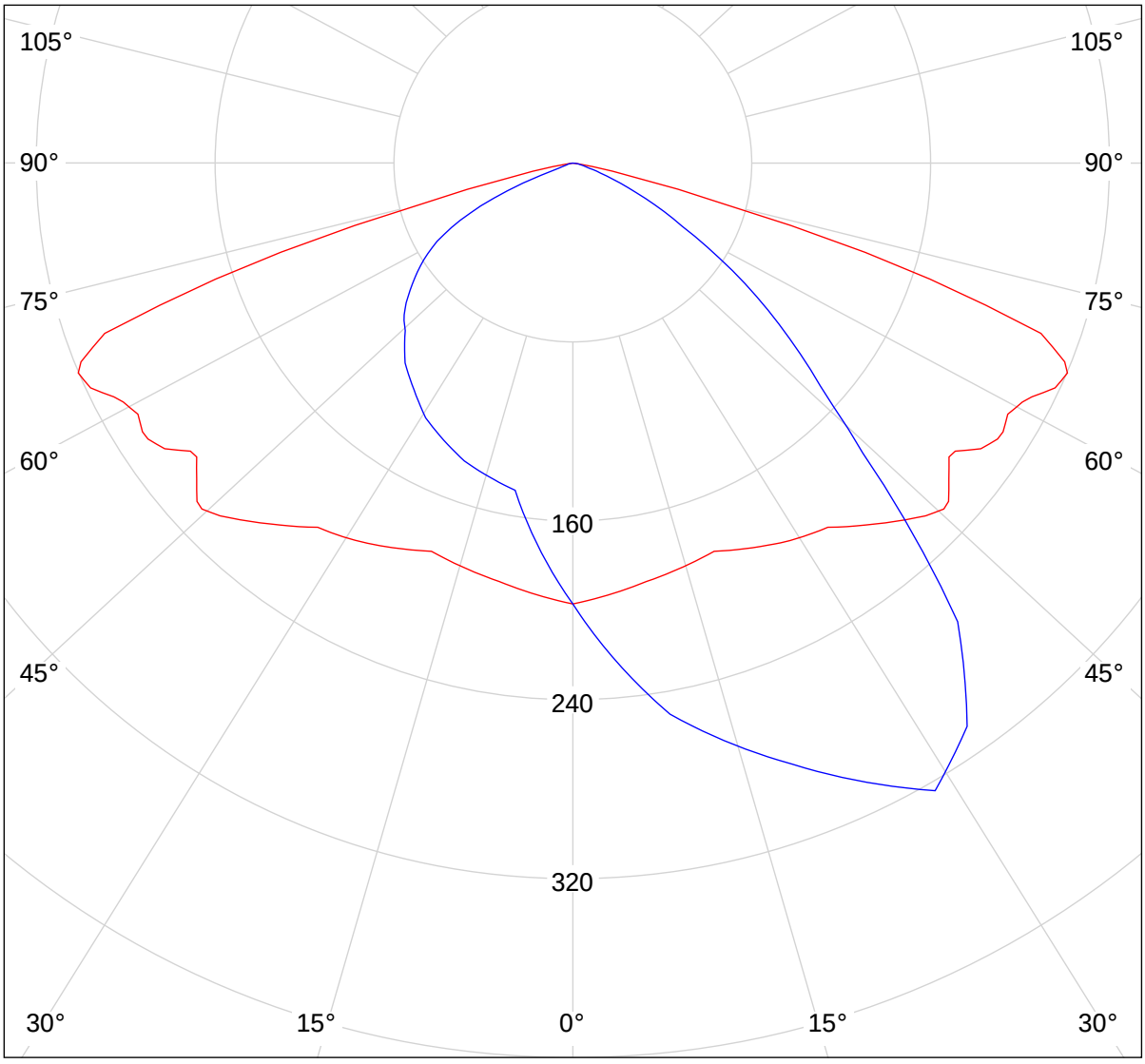


Lampada:

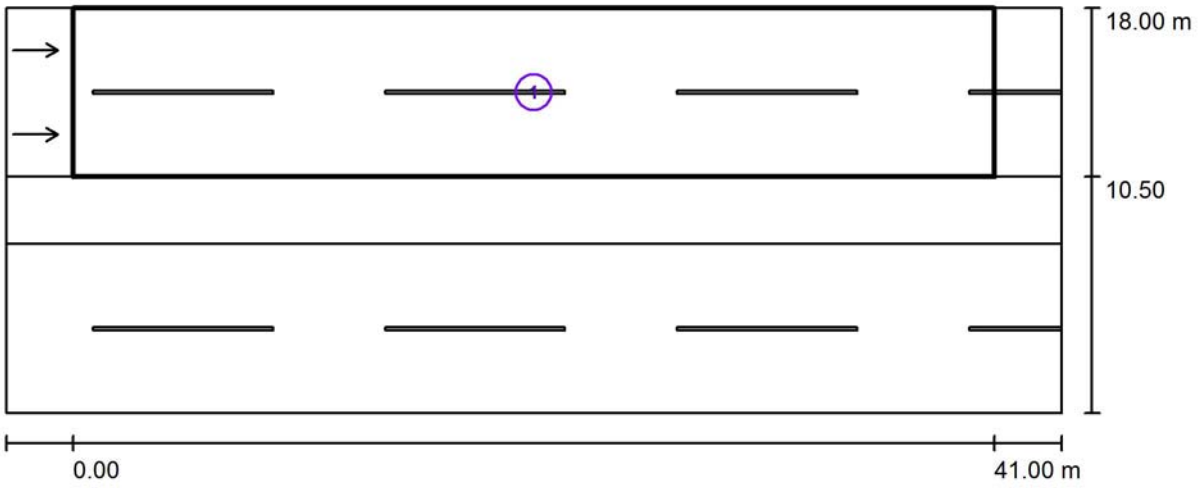
Flusso luminoso (Lampada):	25232 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	33200 lm
Potenza lampade:	276.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	41.000 m
Altezza di montaggio (1):	11.000 m
Altezza fuochi:	11.207 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 277 cd/klm
per 80°: 6.26 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 G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
160
45°
45°
240
320
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo B SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:337

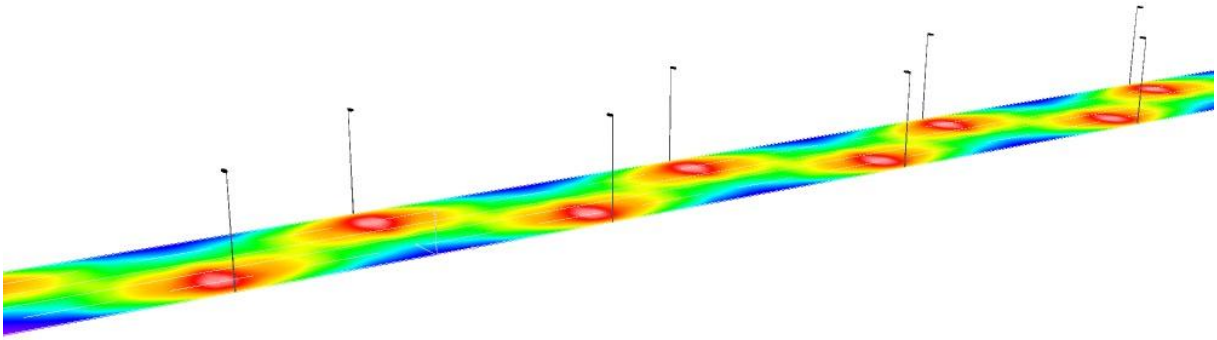
Lista campo di valutazione

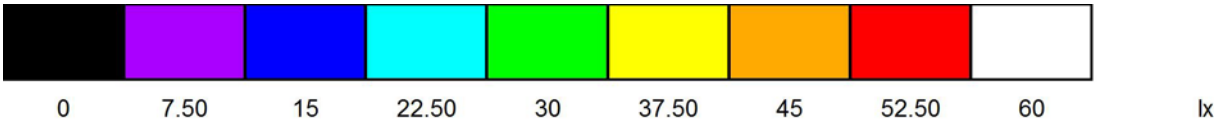
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 41.000 m, Larghezza: 7.500 m
Reticolo: 14 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

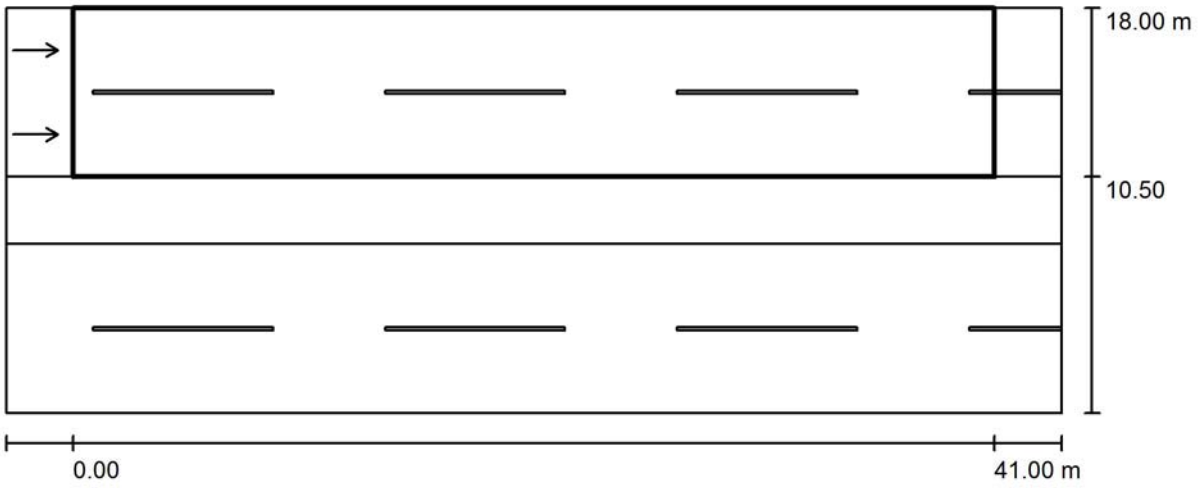
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.04	0.74	0.78	7	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:337

Reticolo: 14 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

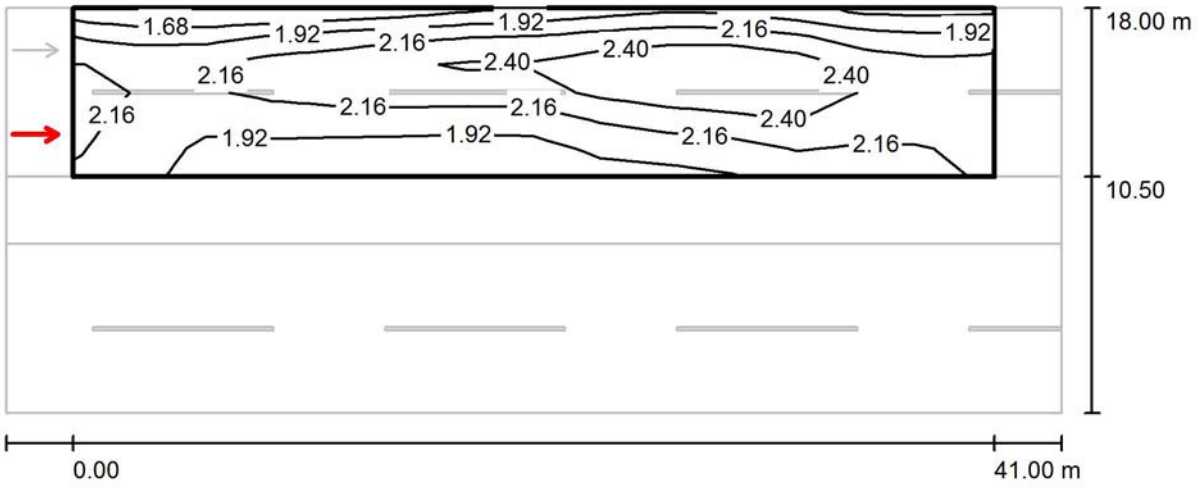
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.04	0.74	0.78	7	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 12.375, 1.500)	2.13	0.74	0.81	5
2	Osservatore 3	(-60.000, 16.125, 1.500)	2.04	0.80	0.78	7

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

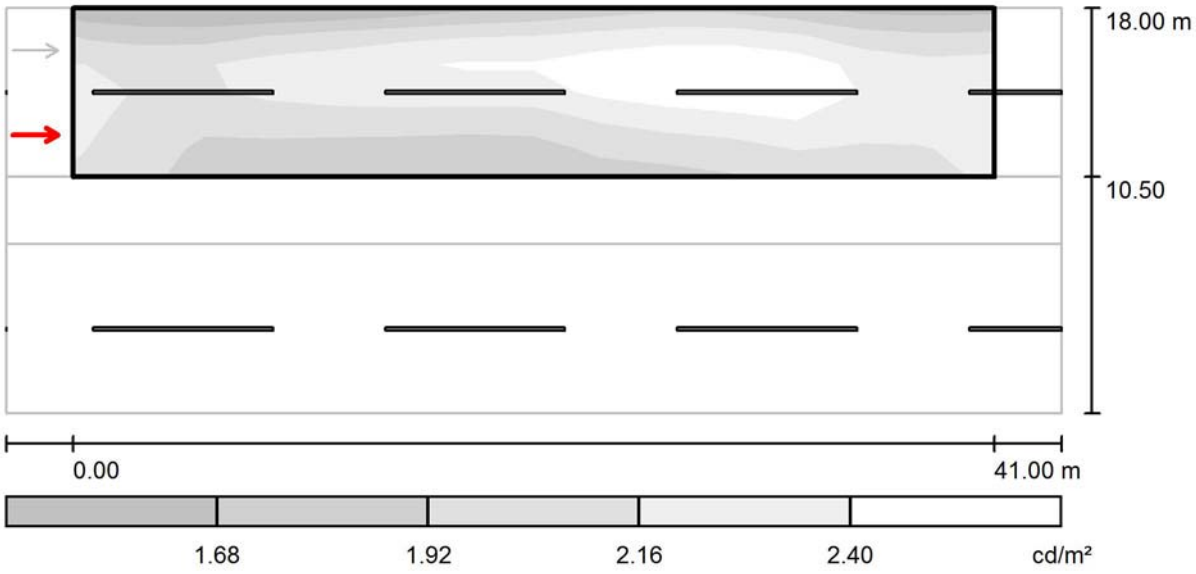


Valori in Candela/m², Scala 1 : 337

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.74	0.81	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

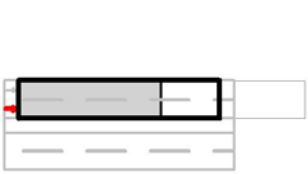


Scala 1 : 337

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.74	0.81	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



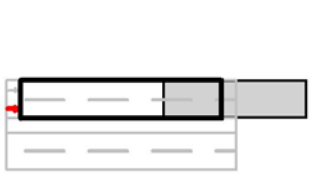
6.875	1.66	1.57	1.62	1.70	1.74	1.85	1.91	1.95	2.07	2.09
5.625	2.07	2.01	2.12	2.29	2.38	2.44	2.39	2.41	2.56	2.50
4.375	2.21	2.15	2.29	2.37	2.17	2.47	2.41	2.50	2.68	2.66
3.125	2.20	2.00	2.05	2.19	2.28	2.19	2.13	2.19	2.44	2.39
1.875	2.13	1.91	1.89	1.91	1.86	1.91	1.85	1.94	2.15	2.07
0.625	2.07	1.89	1.86	1.81	1.73	1.77	1.73	1.83	1.96	1.90
m	**1.464**	**4.393**	**7.321**	**10.250**	**13.179**	**16.107**	**19.036**	**21.964**	**24.893**	**27.821**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.74	0.81	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



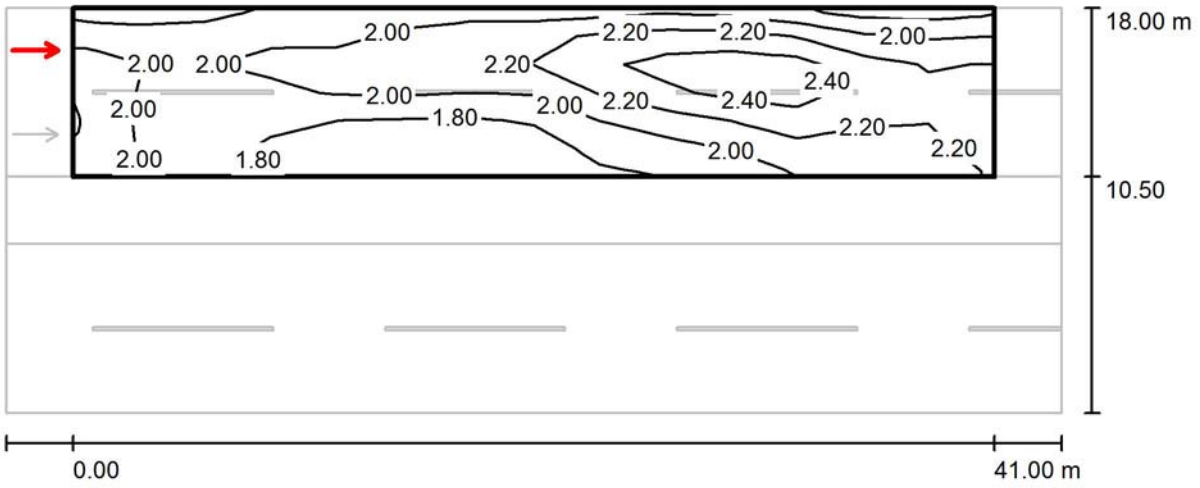
6.875	2.05	1.87	1.75	1.78
5.625	2.55	2.32	2.16	2.15
4.375	2.77	2.53	2.28	2.34
3.125	2.57	2.50	2.22	2.36
1.875	2.24	2.29	2.11	2.27
0.625	2.07	2.10	2.03	2.18
m	**30.750**	**33.679**	**36.607**	**39.536**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 12.375 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.74	0.81	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

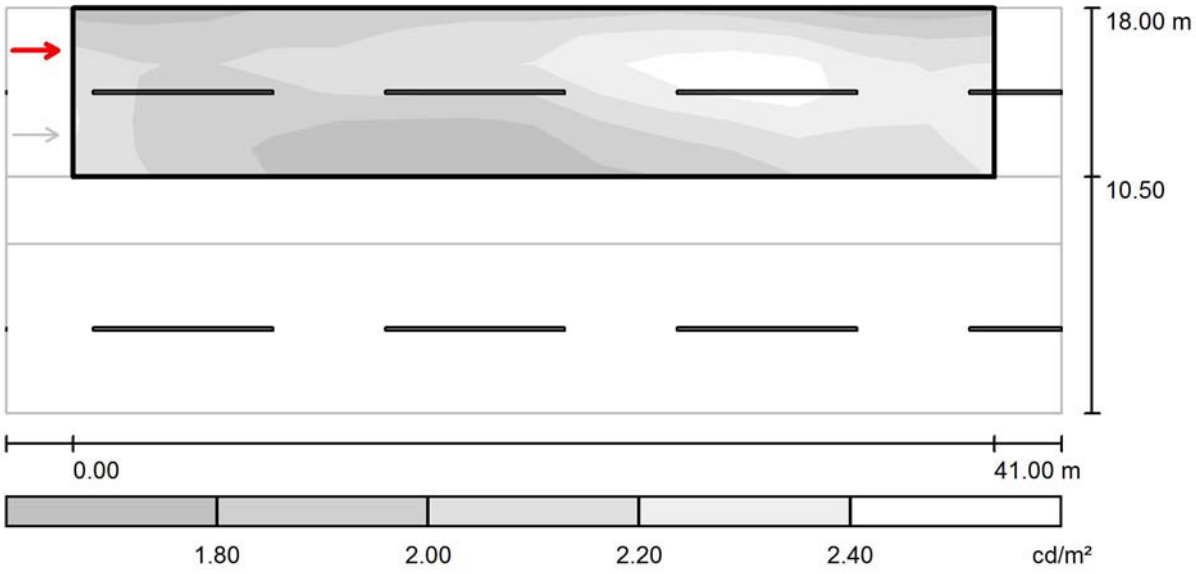


Valori in Candela/m², Scala 1 : 337

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.04	0.80	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)

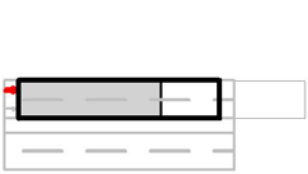


Scala 1 : 337

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.04	0.80	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



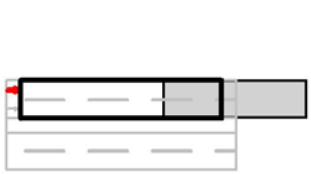
6.875	1.79	1.77	1.85	1.93	1.93	2.00	2.00	2.01	2.11	2.11
5.625	2.05	1.97	2.09	2.01	1.95	2.25	2.24	2.32	2.48	2.42
4.375	2.08	1.93	1.97	2.11	2.21	2.19	2.08	2.18	2.47	2.51
3.125	2.10	1.86	1.86	1.89	1.86	1.88	1.84	1.98	2.23	2.23
1.875	2.10	1.84	1.78	1.77	1.69	1.73	1.66	1.80	2.00	1.97
0.625	2.10	1.91	1.83	1.75	1.63	1.69	1.65	1.74	1.88	1.85
m	**1.464**	**4.393**	**7.321**	**10.250**	**13.179**	**16.107**	**19.036**	**21.964**	**24.893**	**27.821**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.04	0.80	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo B SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



6.875	2.06	1.92	1.80	1.85
5.625	2.51	2.29	2.13	2.13
4.375	2.64	2.46	2.21	2.27
3.125	2.44	2.42	2.17	2.31
1.875	2.18	2.23	2.10	2.26
0.625	2.04	2.08	2.03	2.18
m	**30.750**	**33.679**	**36.607**	**39.536**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 14 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 16.125 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.04	0.80	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **02**

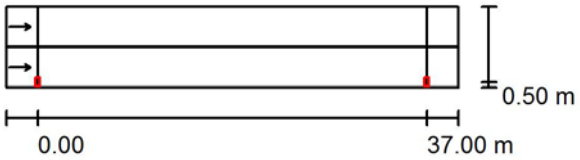
Strada tipo Ca LED / Dati di pianificazione

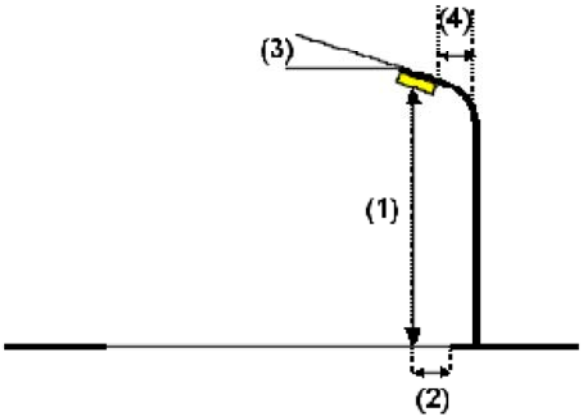
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	17499 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	152.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	457 cd/klm
per 80°:	35 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

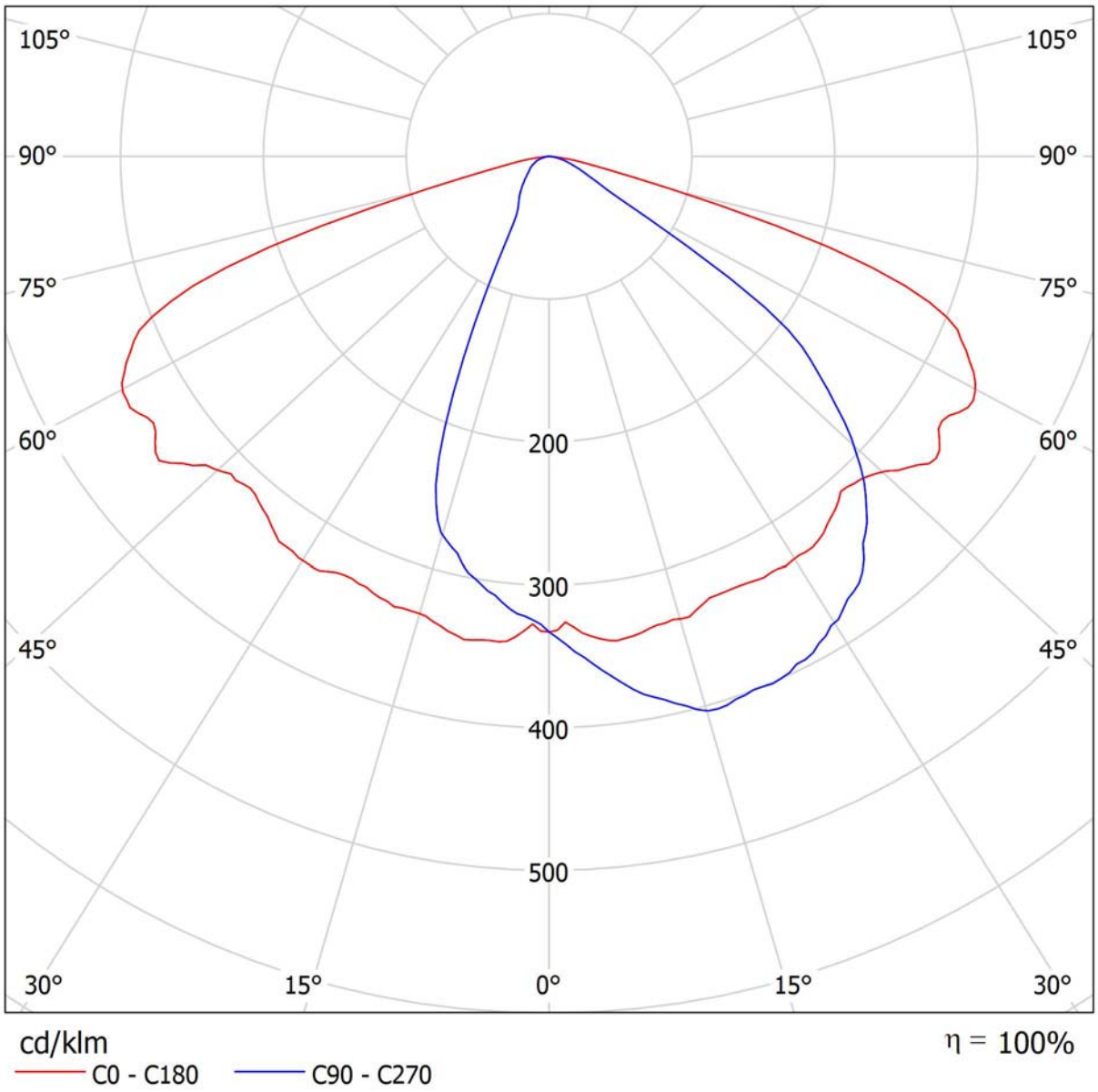
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

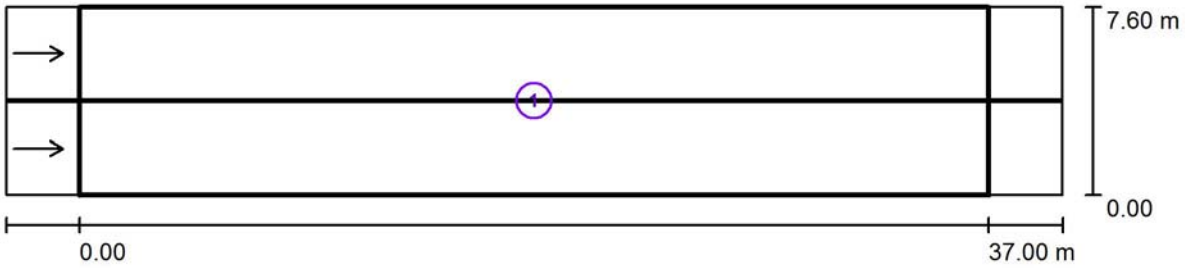
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ca LED / Risultati illuminotecnici



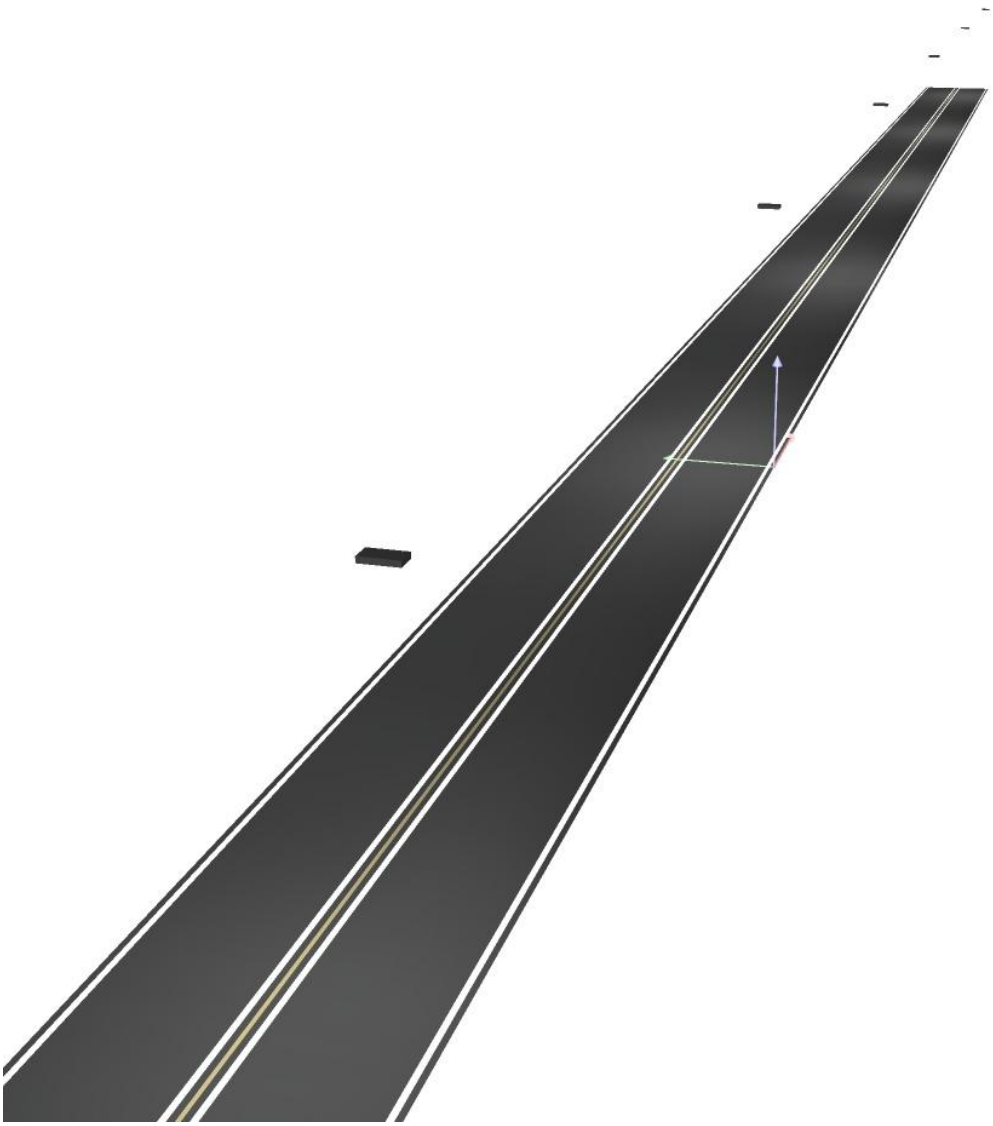
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:308

Lista campo di valutazione

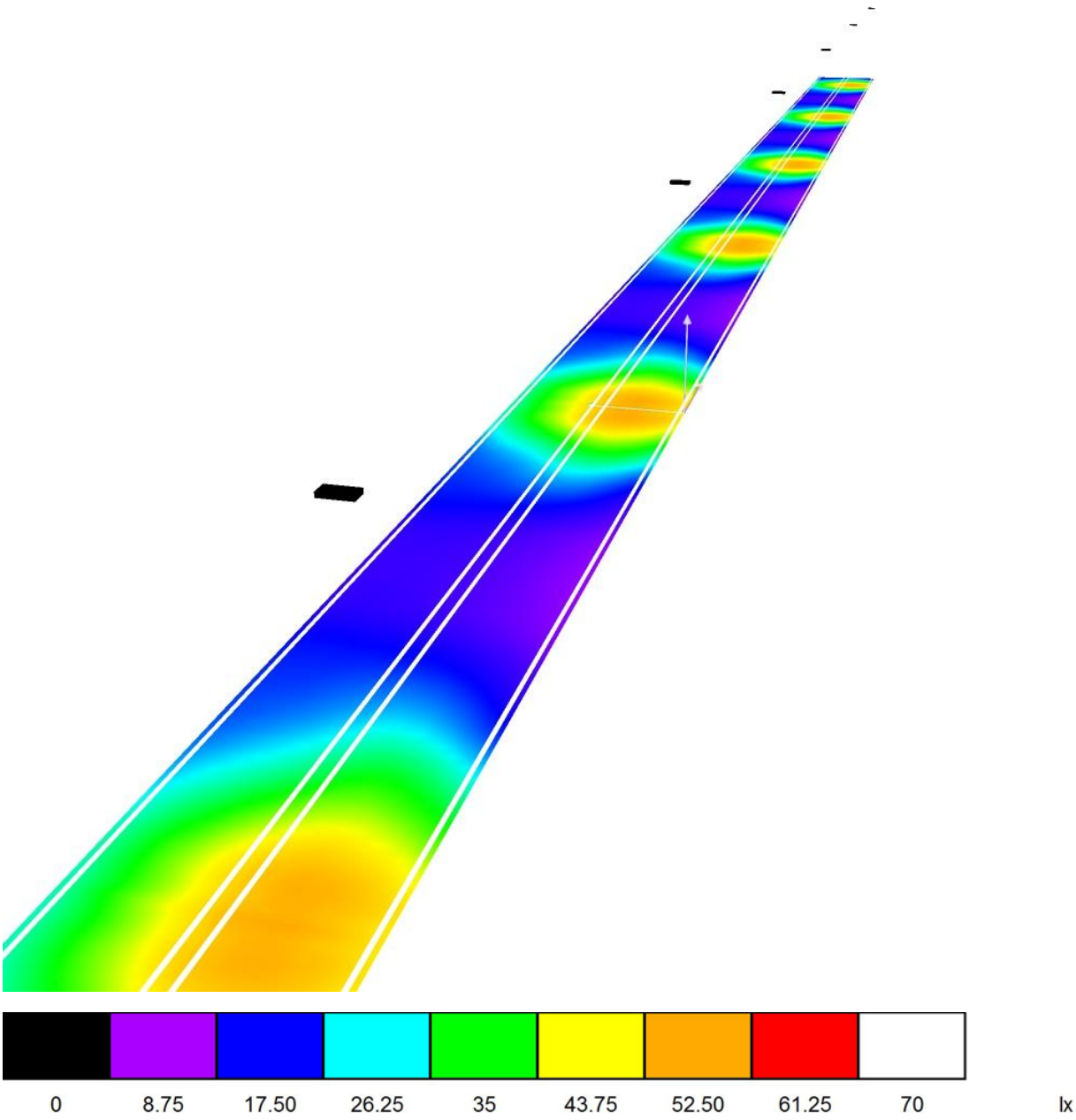
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 7.600 m
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8	0.66
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

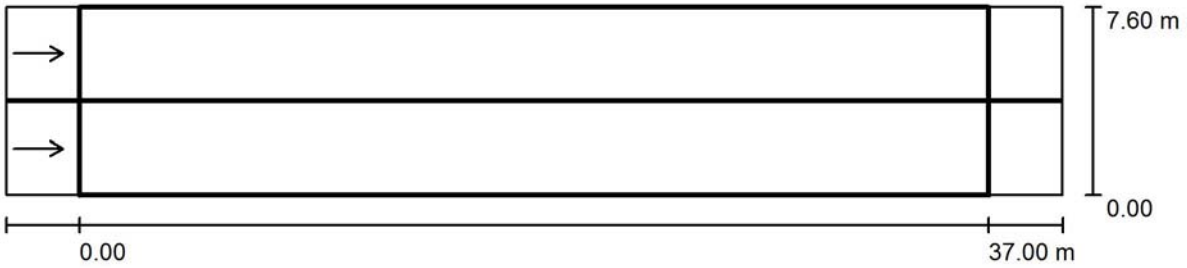
Strada tipo Ca LED / Rendering 3D



Strada tipo Ca LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:308

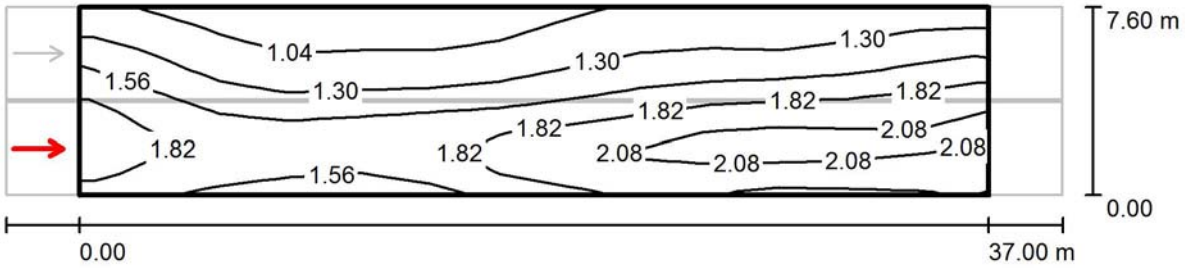
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8	0.66
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	1.56	0.57	0.72	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.725, 1.500)	1.65	0.57	0.74	7

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

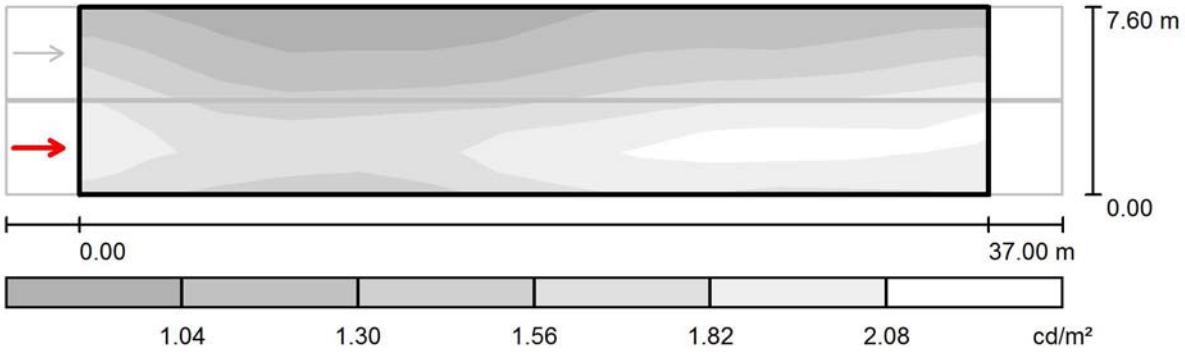


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



7.178	1.13	1.03	0.88	0.91	0.92	0.91	1.00	1.07	1.17	1.15
6.333	1.28	1.15	0.97	0.96	0.99	0.97	1.08	1.17	1.26	1.23
5.489	1.42	1.24	1.07	1.07	1.10	1.07	1.19	1.30	1.37	1.36
4.644	1.58	1.37	1.19	1.20	1.23	1.22	1.34	1.44	1.53	1.53
3.800	1.77	1.54	1.37	1.37	1.41	1.42	1.53	1.61	1.74	1.79
2.956	1.88	1.67	1.58	1.61	1.71	1.67	1.75	1.81	1.99	2.05
2.111	1.96	1.78	1.79	1.63	1.71	1.83	1.98	2.05	2.12	2.19
1.267	1.91	1.76	1.75	1.65	1.65	1.82	2.02	2.06	2.17	2.09
0.422	1.75	1.61	1.54	1.43	1.47	1.63	1.81	1.88	2.00	1.83
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



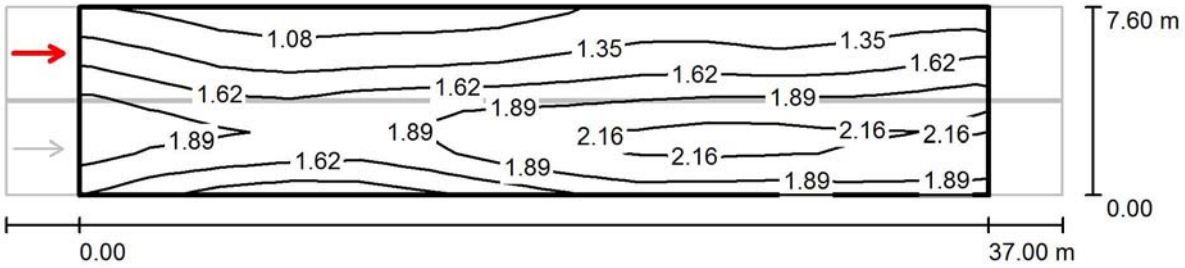
7.178	1.11	1.19	1.21
6.333	1.22	1.35	1.39
5.489	1.36	1.47	1.57
4.644	1.58	1.66	1.75
3.800	1.84	1.86	1.98
2.956	2.07	2.04	2.10
2.111	2.18	2.13	2.10
1.267	2.15	2.07	2.04
0.422	1.89	1.85	1.90
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.57	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

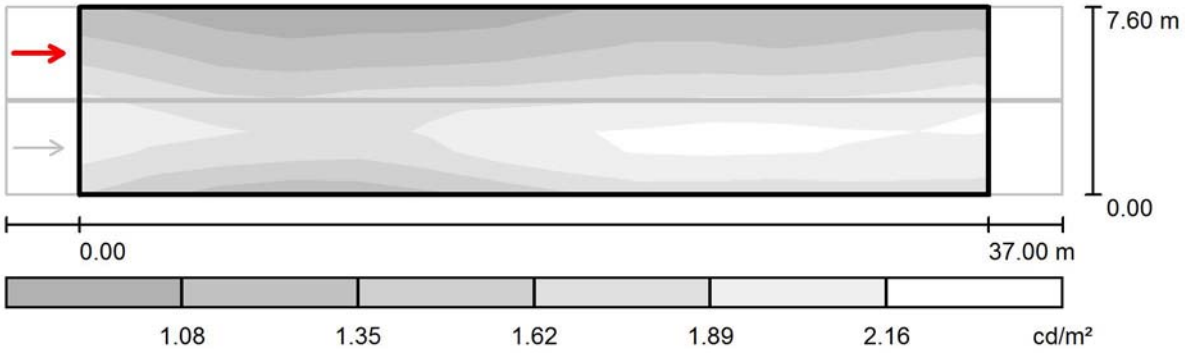


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.65	0.57	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.65	0.57	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



7.178	1.15	1.07	0.95	0.97	1.00	1.00	1.06	1.16	1.24	1.20
6.333	1.32	1.20	1.05	1.08	1.12	1.08	1.19	1.28	1.35	1.29
5.489	1.50	1.36	1.21	1.23	1.28	1.27	1.35	1.44	1.49	1.44
4.644	1.70	1.54	1.39	1.45	1.50	1.49	1.57	1.63	1.69	1.66
3.800	1.91	1.74	1.63	1.69	1.84	1.79	1.82	1.84	1.94	1.95
2.956	2.04	1.91	1.93	1.71	1.83	1.98	2.09	2.11	2.18	2.22
2.111	2.02	1.91	1.91	1.88	1.86	1.99	2.20	2.19	2.25	2.27
1.267	1.84	1.68	1.70	1.50	1.59	1.82	2.02	2.06	2.18	2.08
0.422	1.64	1.44	1.32	1.27	1.38	1.49	1.67	1.81	1.91	1.80
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.65	0.57	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



7.178	1.14	1.22	1.24
6.333	1.27	1.39	1.43
5.489	1.41	1.51	1.61
4.644	1.66	1.73	1.80
3.800	1.94	1.95	2.05
2.956	2.16	2.12	2.18
2.111	2.23	2.18	2.16
1.267	2.11	2.07	2.02
0.422	1.88	1.85	1.86
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.65	0.57	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

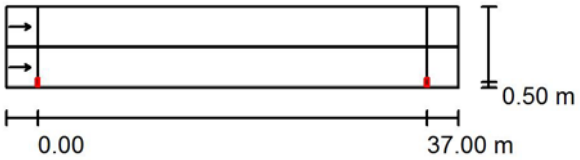
Strada tipo Ca SAP / Dati di pianificazione

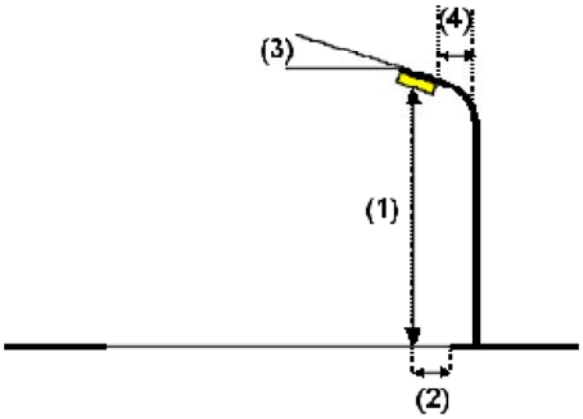
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	25232 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	33200 lm
Potenza lampade:	274.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	10.207 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

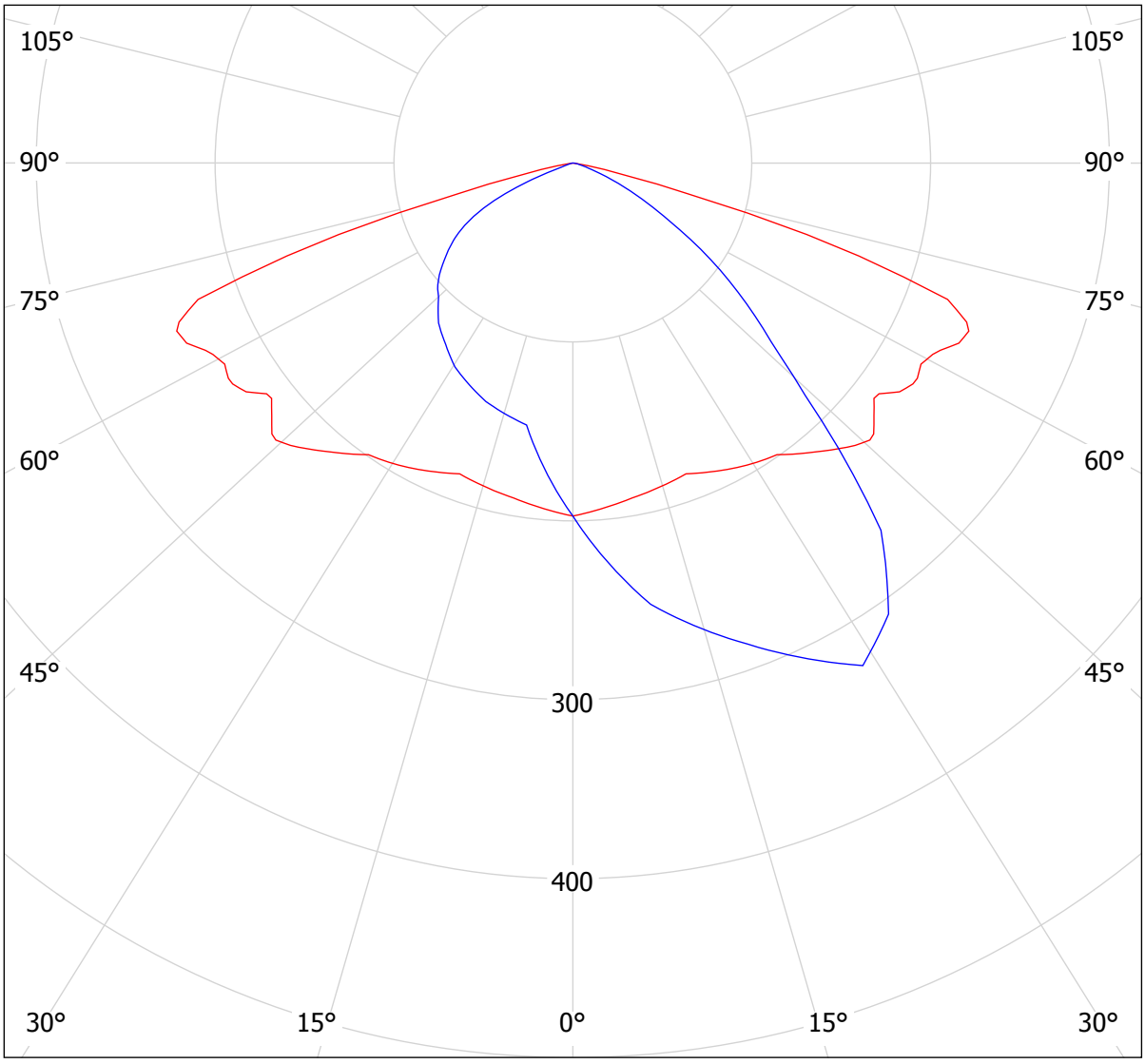
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	277 cd/klm
per 80°:	6.27 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

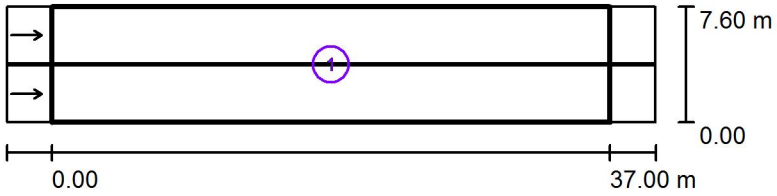
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
300
400
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ca SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

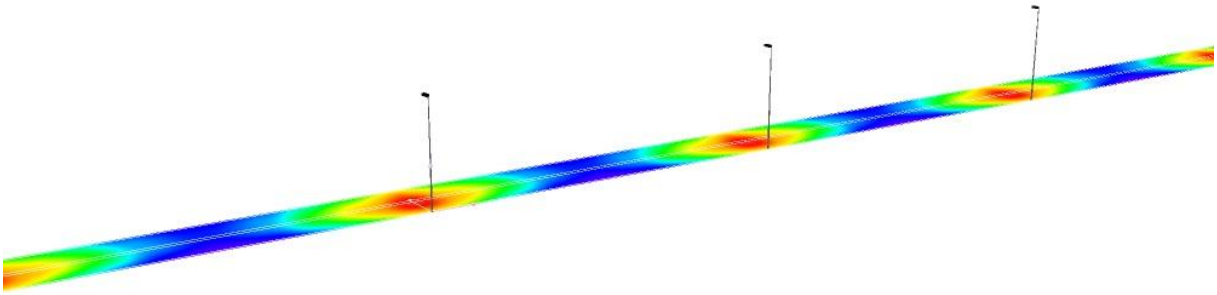
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 7.600 m
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

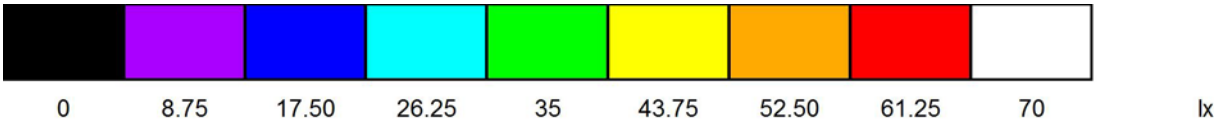
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.74	8	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Rendering 3D

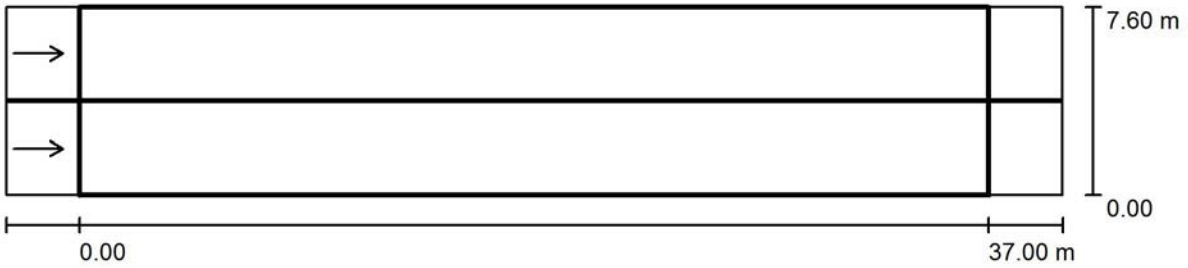


Strada tipo Ca SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:308

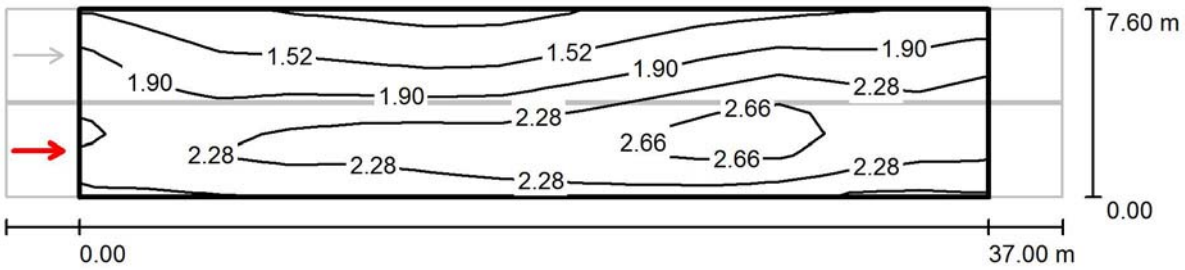
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.74	8	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	2.03	0.52	0.75	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.725, 1.500)	2.14	0.54	0.74	6

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

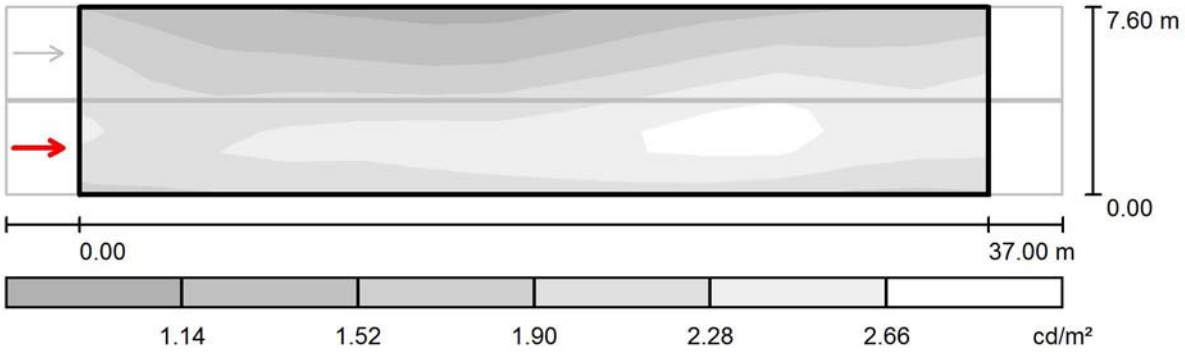


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.75	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.75	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



7.178	1.52	1.36	1.22	1.17	1.12	1.06	1.14	1.25	1.41	1.51
6.333	1.73	1.49	1.40	1.36	1.27	1.23	1.29	1.48	1.61	1.79
5.489	1.90	1.61	1.56	1.57	1.44	1.42	1.49	1.72	1.80	2.06
4.644	2.03	1.76	1.73	1.78	1.66	1.70	1.72	2.01	2.04	2.36
3.800	2.16	1.91	1.97	2.04	1.94	2.01	1.99	2.31	2.32	2.69
2.956	2.22	2.06	2.17	2.38	2.38	2.35	2.26	2.59	2.62	2.95
2.111	2.31	2.24	2.38	2.36	2.38	2.53	2.50	2.78	2.64	2.97
1.267	2.20	2.19	2.33	2.35	2.30	2.47	2.44	2.64	2.55	2.70
0.422	1.91	1.95	2.06	2.05	2.04	2.17	2.16	2.27	2.23	2.29
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.75	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



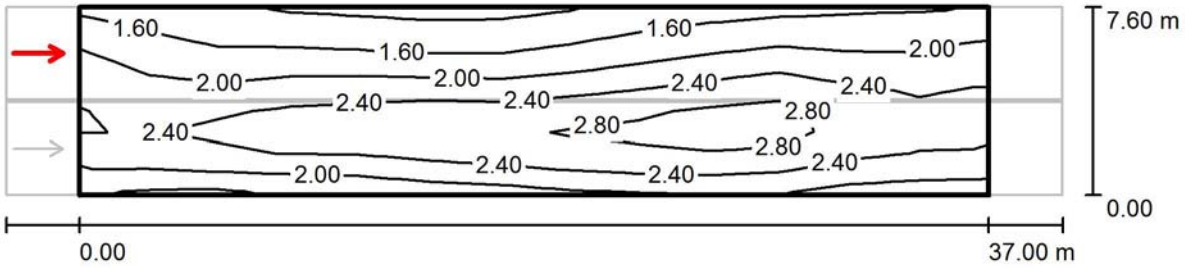
7.178	1.59	1.61	1.64
6.333	1.84	1.77	1.89
5.489	2.12	1.92	2.11
4.644	2.40	2.15	2.25
3.800	2.66	2.32	2.41
2.956	2.74	2.42	2.44
2.111	2.68	2.43	2.42
1.267	2.48	2.30	2.27
0.422	2.09	1.93	1.99
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.03	0.52	0.75	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

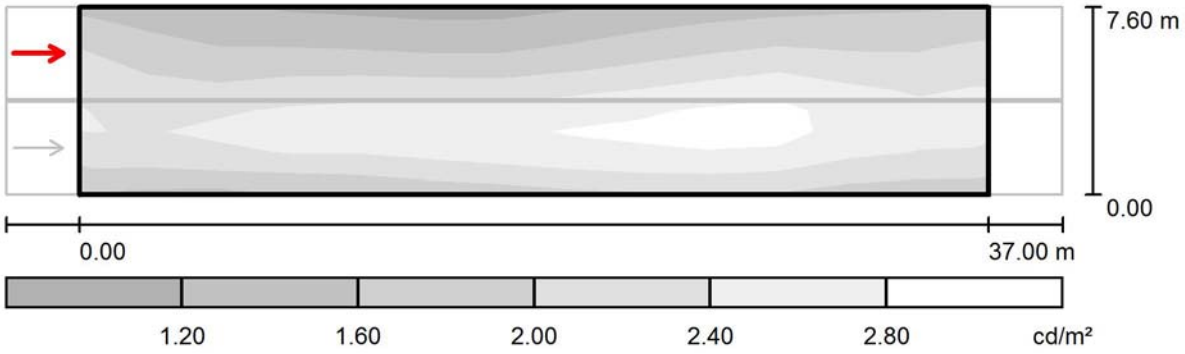


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.14	0.54	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.14	0.54	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



7.178	1.54	1.40	1.29	1.24	1.20	1.15	1.22	1.35	1.50	1.58
6.333	1.77	1.54	1.49	1.50	1.42	1.37	1.43	1.62	1.73	1.87
5.489	1.99	1.74	1.71	1.77	1.66	1.67	1.67	1.91	1.94	2.17
4.644	2.15	1.93	1.97	2.11	1.99	2.04	1.98	2.25	2.23	2.54
3.800	2.32	2.17	2.30	2.49	2.49	2.48	2.33	2.61	2.56	2.90
2.956	2.41	2.37	2.59	2.42	2.55	2.75	2.68	2.97	2.82	3.16
2.111	2.38	2.35	2.58	2.71	2.62	2.78	2.71	2.95	2.78	3.07
1.267	2.11	2.14	2.27	2.12	2.23	2.48	2.45	2.65	2.58	2.69
0.422	1.74	1.67	1.75	1.86	1.89	1.98	2.02	2.20	2.14	2.27
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.14	0.54	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ca SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



7.178	1.64	1.64	1.68
6.333	1.90	1.81	1.94
5.489	2.21	1.96	2.16
4.644	2.51	2.22	2.31
3.800	2.78	2.41	2.49
2.956	2.84	2.51	2.54
2.111	2.74	2.50	2.49
1.267	2.44	2.31	2.26
0.422	2.07	1.93	1.93
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.14	0.54	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **03**

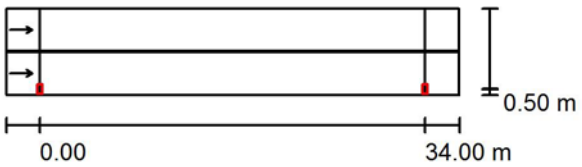
Strada tipo Cb LED / Dati di pianificazione

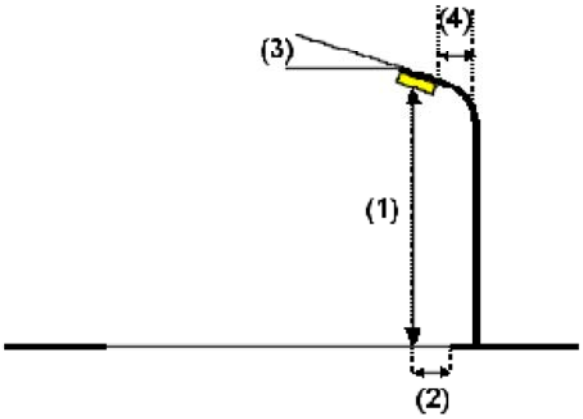
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	8090 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8090 lm
Potenza lampade:	75.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	34.000 m
Altezza di montaggio (1):	9.000 m
Altezza fuochi:	8.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

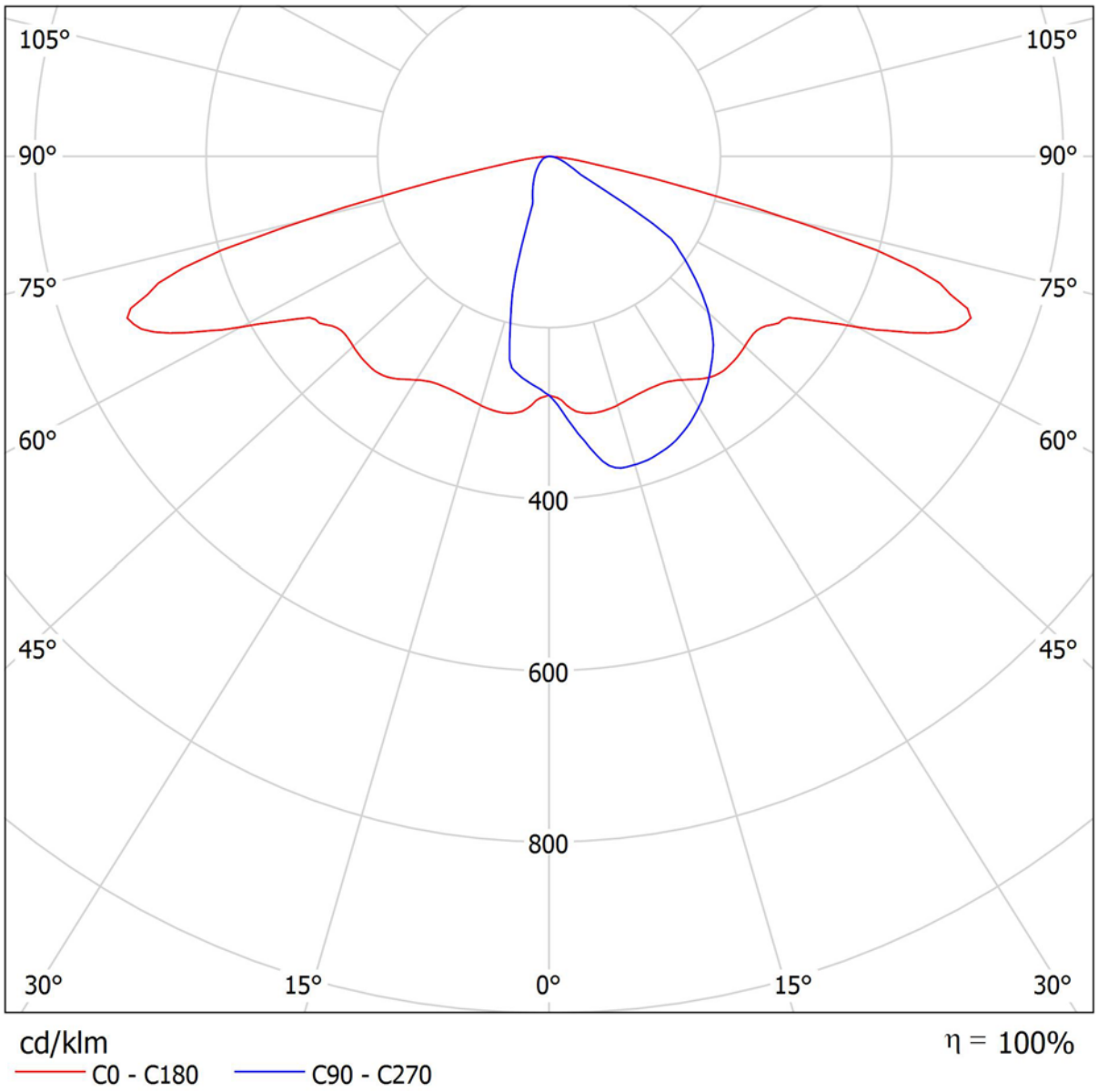
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	718 cd/klm
per 80°:	139 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

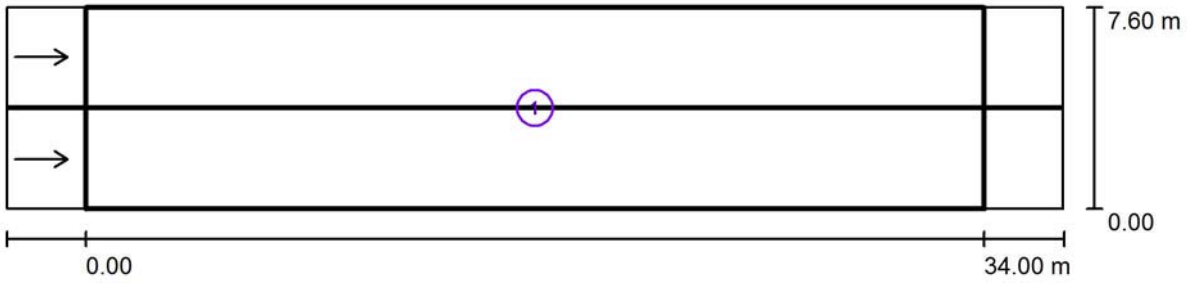
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
400
45°
45°
600
800
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Cb LED / Risultati illuminotecnici



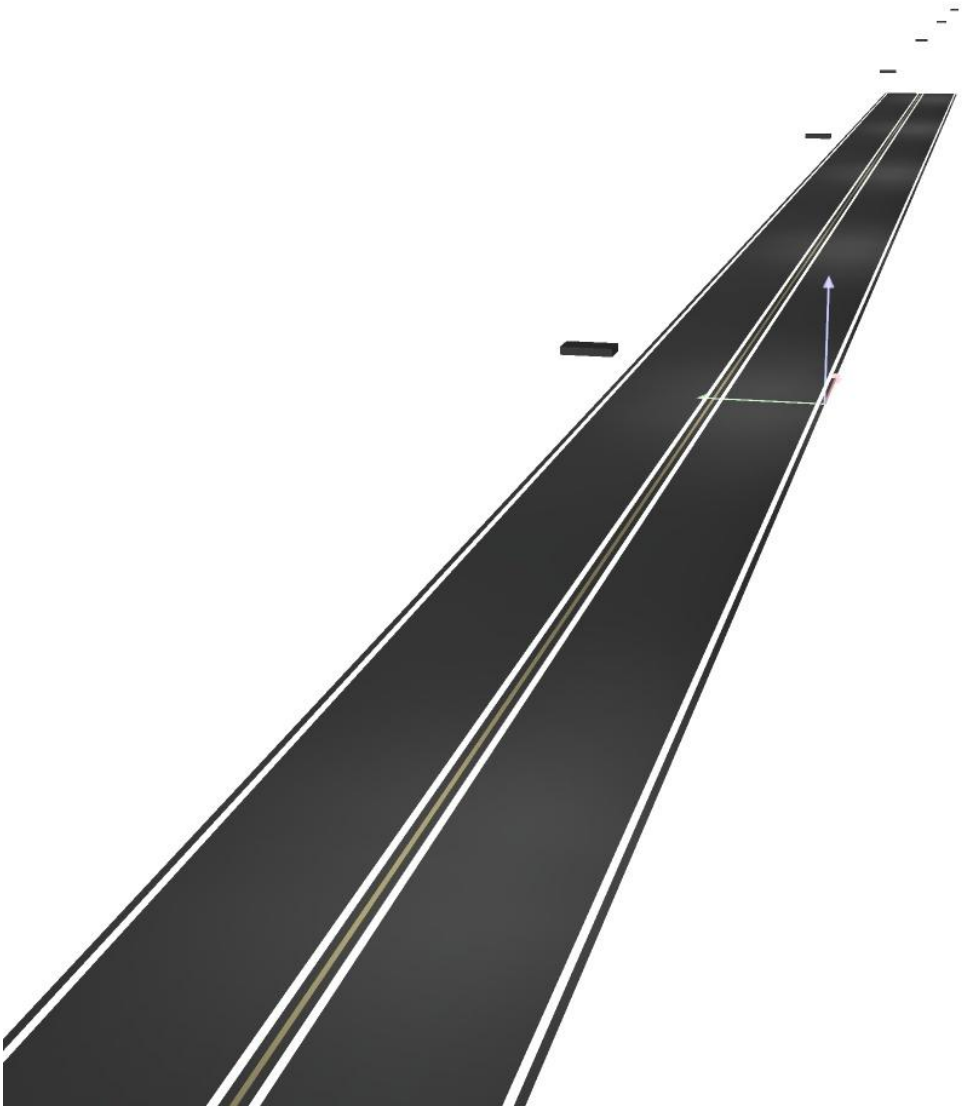
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

Lista campo di valutazione

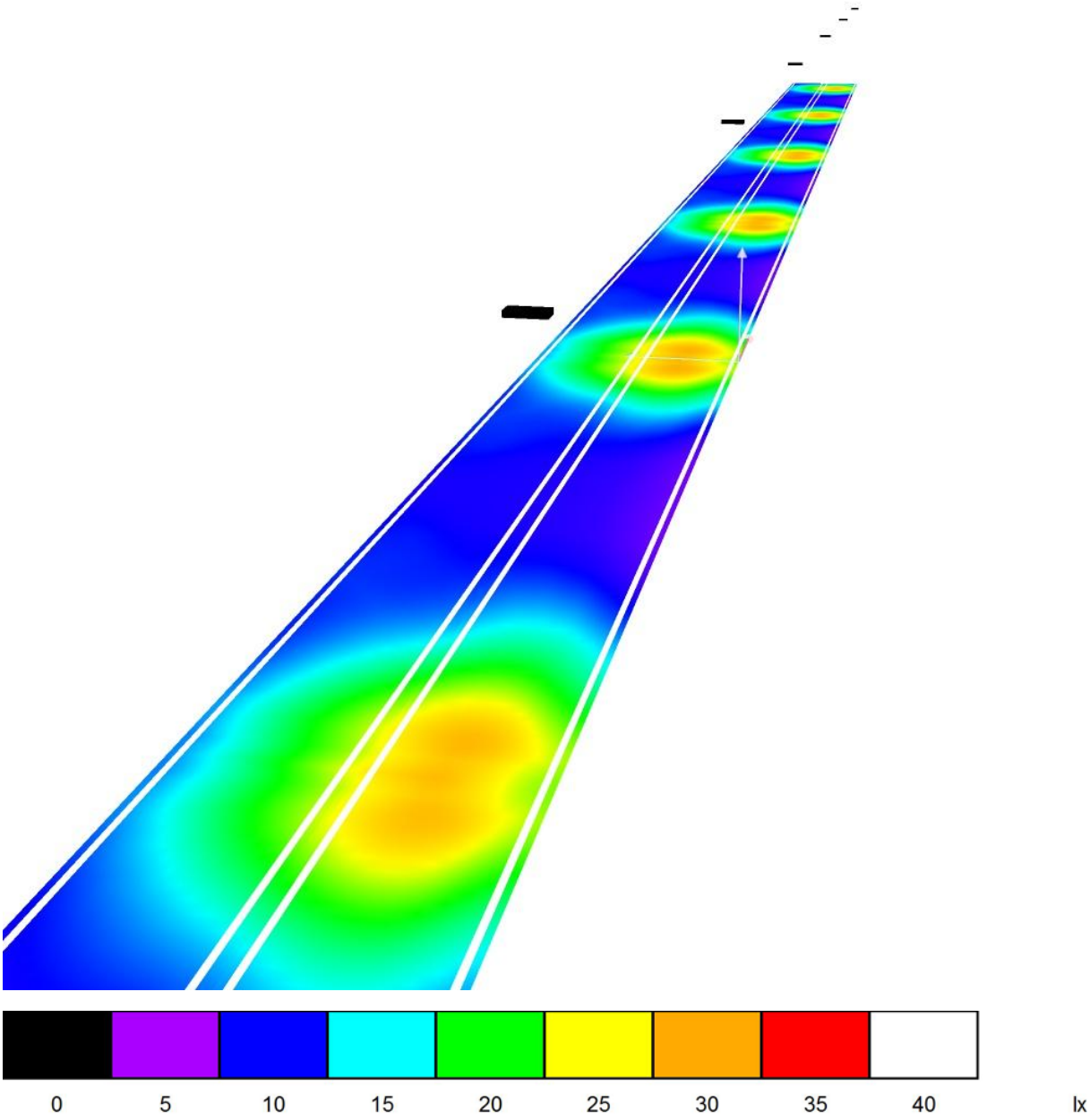
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 34.000 m, Larghezza: 7.600 m
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.82	13	0.55
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

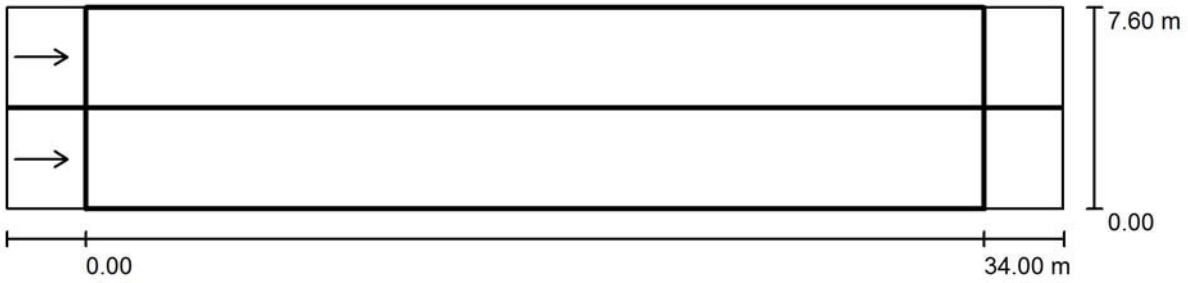
Strada tipo Cb LED / Rendering 3D



Strada tipo Cb LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

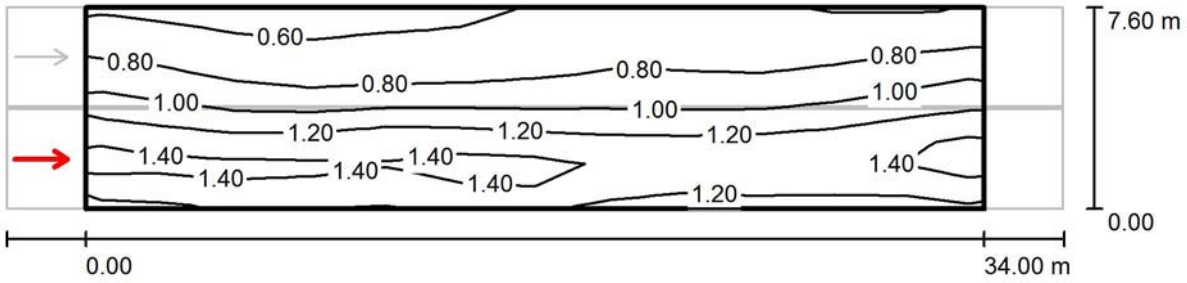
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.82	13	0.55
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	1.02	0.51	0.87	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.725, 1.500)	1.11	0.51	0.82	9

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

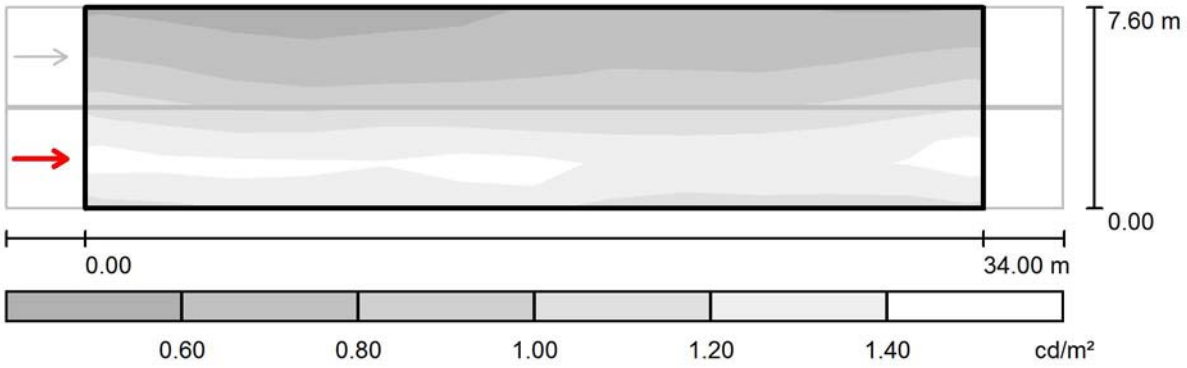


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



7.178	0.61	0.57	0.52	0.56	0.57	0.60	0.65	0.71	0.68	0.62
6.333	0.71	0.67	0.59	0.60	0.63	0.62	0.70	0.75	0.72	0.69
5.489	0.81	0.77	0.68	0.68	0.69	0.69	0.77	0.78	0.77	0.76
4.644	0.93	0.86	0.76	0.78	0.81	0.80	0.86	0.85	0.84	0.85
3.800	1.09	1.01	0.92	0.96	0.98	0.97	0.99	0.98	0.96	0.97
2.956	1.27	1.21	1.13	1.26	1.32	1.19	1.16	1.15	1.17	1.20
2.111	1.46	1.40	1.38	1.36	1.42	1.44	1.39	1.32	1.34	1.35
1.267	1.45	1.45	1.51	1.44	1.41	1.53	1.44	1.35	1.36	1.39
0.422	1.22	1.26	1.32	1.26	1.26	1.36	1.27	1.16	1.16	1.21
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



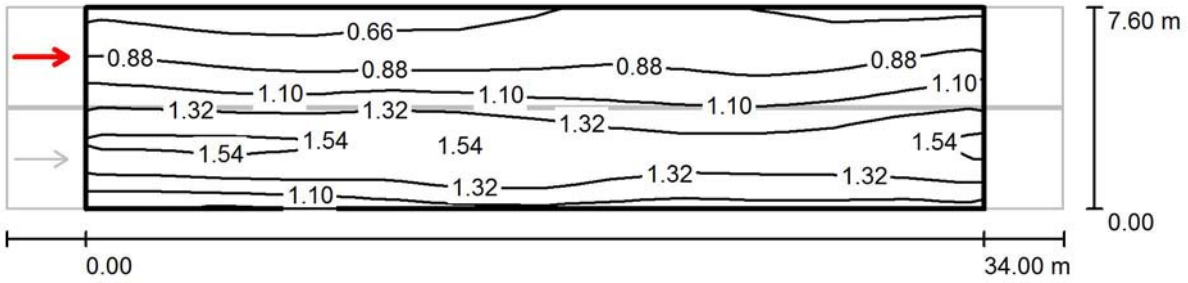
7.178	0.62	0.64
6.333	0.72	0.75
5.489	0.82	0.88
4.644	0.94	1.02
3.800	1.09	1.15
2.956	1.27	1.35
2.111	1.38	1.48
1.267	1.35	1.42
0.422	1.14	1.23
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.51	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

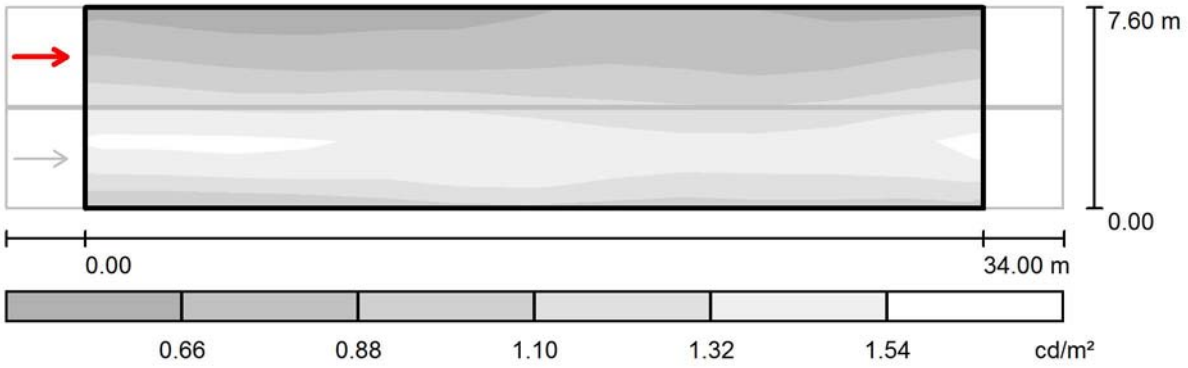


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.51	0.82	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.51	0.82	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



7.178	0.64	0.61	0.56	0.61	0.63	0.62	0.71	0.76	0.72	0.65
6.333	0.75	0.71	0.67	0.69	0.70	0.69	0.76	0.82	0.77	0.73
5.489	0.92	0.87	0.80	0.81	0.83	0.80	0.86	0.86	0.83	0.81
4.644	1.09	1.06	0.98	1.00	1.01	0.99	1.00	0.97	0.93	0.92
3.800	1.31	1.28	1.21	1.32	1.37	1.22	1.18	1.14	1.10	1.10
2.956	1.56	1.54	1.57	1.45	1.51	1.49	1.41	1.32	1.33	1.33
2.111	1.60	1.62	1.61	1.60	1.52	1.65	1.53	1.43	1.41	1.43
1.267	1.32	1.34	1.47	1.37	1.41	1.54	1.44	1.34	1.34	1.36
0.422	1.02	1.01	1.05	1.08	1.15	1.22	1.18	1.10	1.10	1.16
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.51	0.82	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



7.178	0.64	0.66
6.333	0.77	0.80
5.489	0.86	0.96
4.644	1.02	1.10
3.800	1.22	1.28
2.956	1.41	1.52
2.111	1.47	1.60
1.267	1.33	1.39
0.422	1.09	1.14
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.51	0.82	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

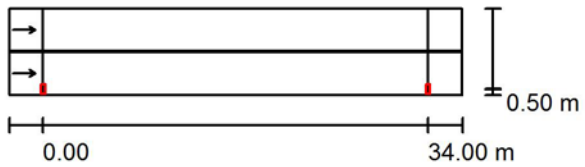
Strada tipo Cb SAP / Dati di pianificazione

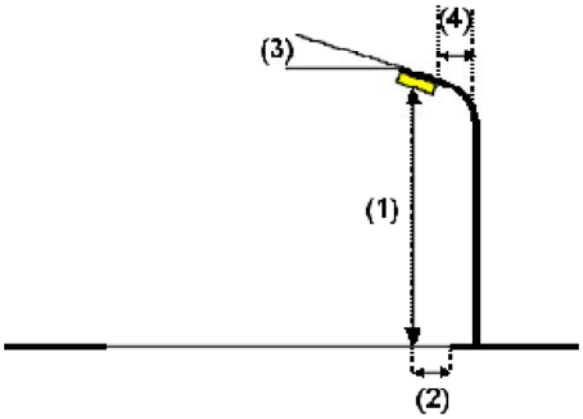
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.750 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	13825 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	34.000 m
Altezza di montaggio (1):	9.000 m
Altezza fuochi:	9.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	353 cd/klm
per 80°:	5.12 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

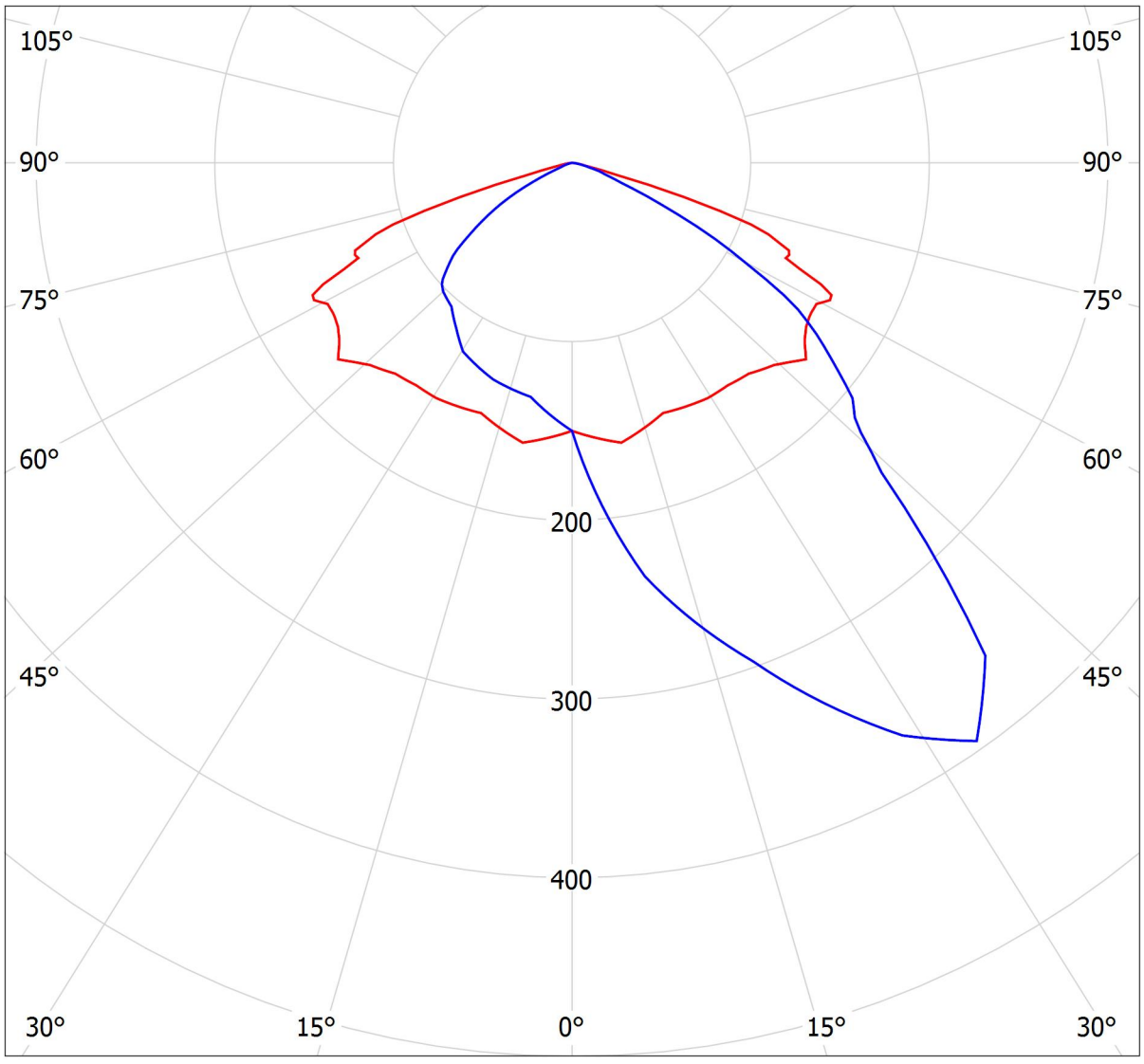
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

CDL (polare)

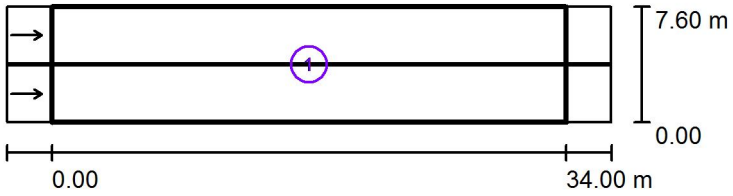


cd/klm

η = 79%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Cb SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

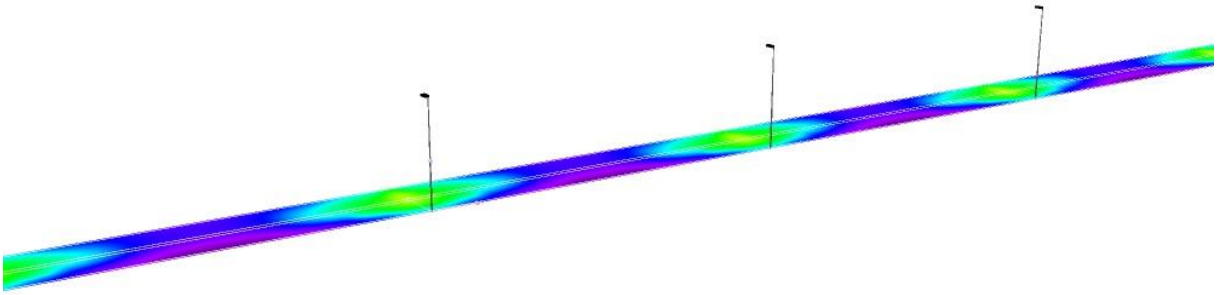
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 34.000 m, Larghezza: 7.600 m
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

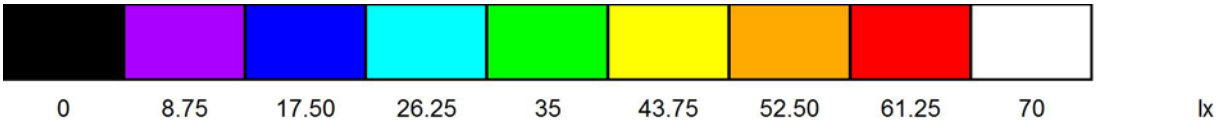
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.24	0.53	0.69	7	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Rendering 3D

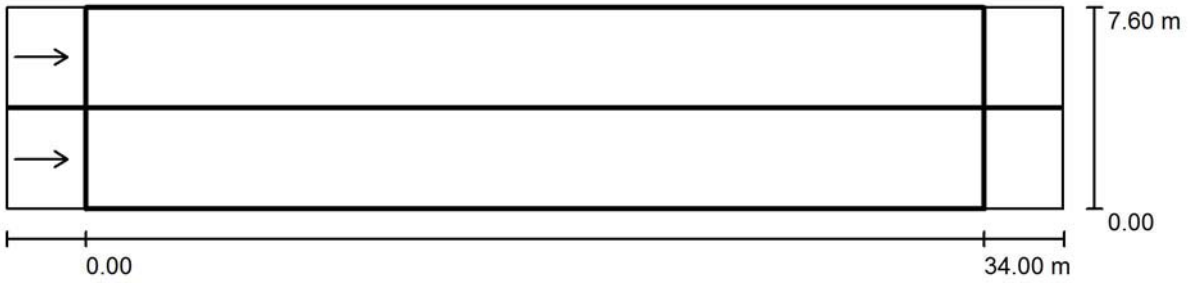


Strada tipo Cb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

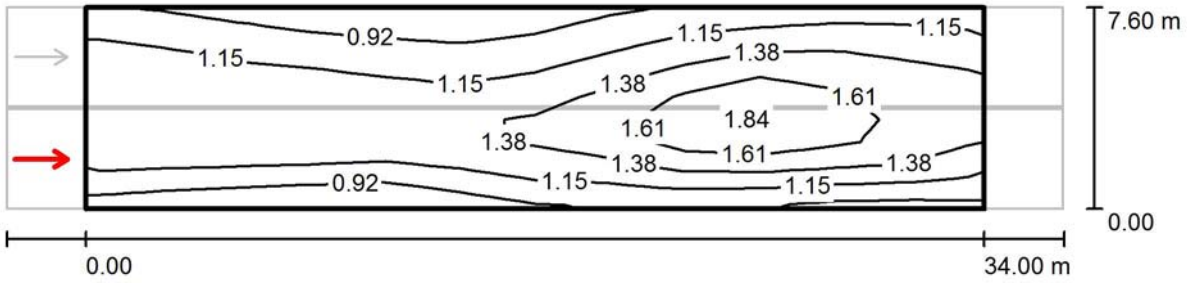
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.24	0.53	0.69	7	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.875, 1.500)	1.24	0.61	0.69	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.725, 1.500)	1.32	0.53	0.74	7

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

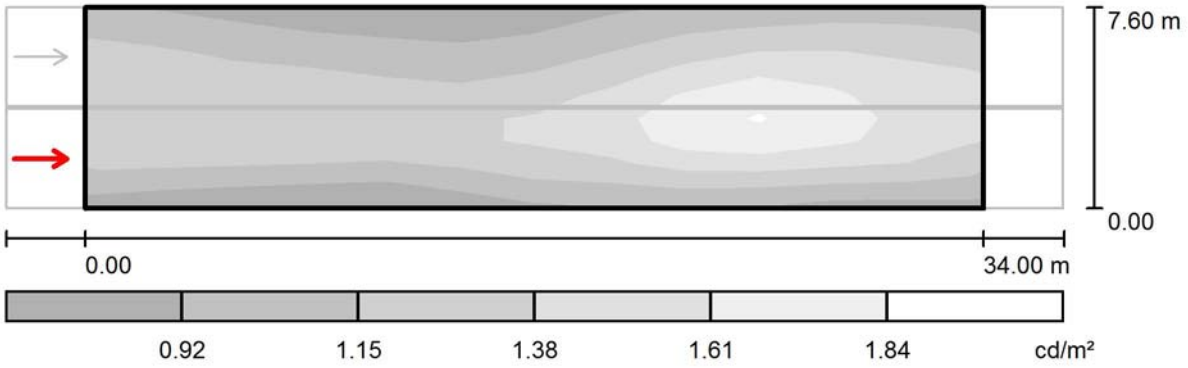


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.61	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.61	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



7.178	0.99	0.95	0.84	0.82	0.80	0.80	0.87	1.01	1.05	1.08
6.333	1.16	1.09	1.01	0.95	0.91	0.90	1.02	1.14	1.25	1.31
5.489	1.25	1.20	1.14	1.11	1.01	1.03	1.16	1.27	1.46	1.50
4.644	1.28	1.22	1.26	1.25	1.16	1.17	1.30	1.43	1.68	1.71
3.800	1.31	1.26	1.32	1.38	1.28	1.33	1.41	1.59	1.87	1.84
2.956	1.33	1.31	1.34	1.46	1.38	1.41	1.45	1.63	1.93	1.79
2.111	1.30	1.31	1.29	1.28	1.24	1.36	1.38	1.50	1.76	1.60
1.267	1.11	1.07	1.04	1.00	0.97	1.21	1.20	1.26	1.37	1.26
0.422	0.88	0.82	0.81	0.76	0.76	0.97	0.99	1.03	1.07	1.00
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.61	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



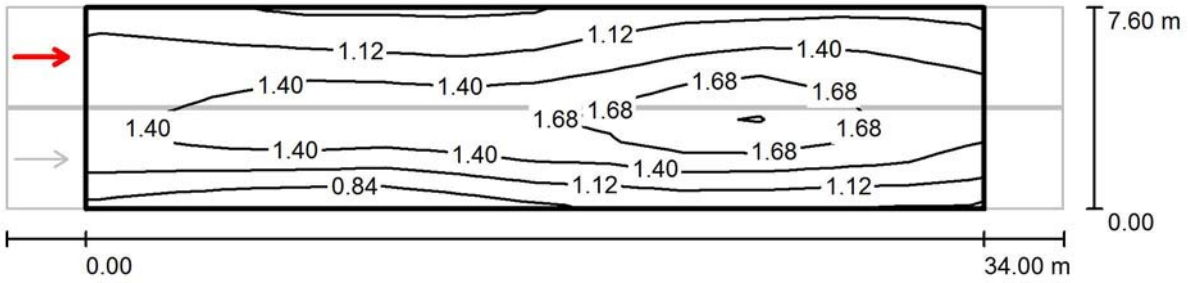
7.178	1.13	1.07
6.333	1.31	1.27
5.489	1.42	1.39
4.644	1.49	1.43
3.800	1.57	1.45
2.956	1.64	1.49
2.111	1.58	1.41
1.267	1.29	1.20
0.422	0.94	0.97
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.875 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.61	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

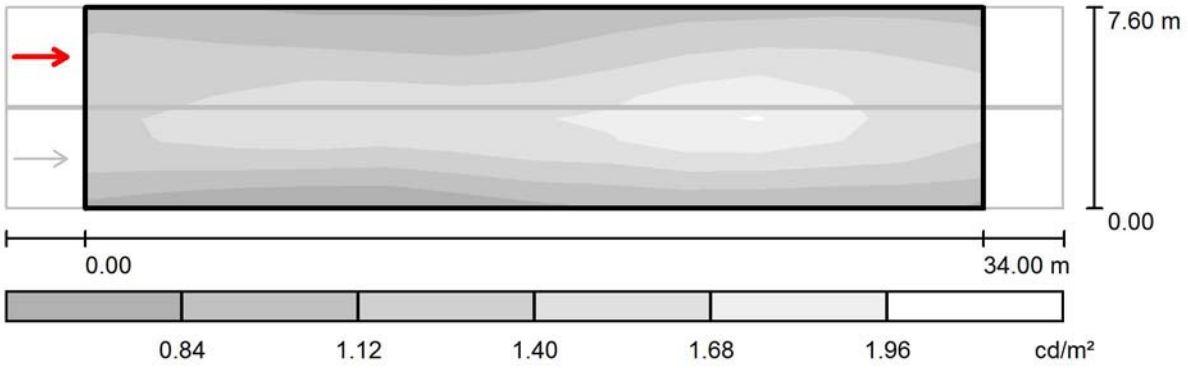


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.32	0.53	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.32	0.53	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



7.178	1.00	0.98	0.87	0.87	0.86	0.84	0.93	1.07	1.10	1.11
6.333	1.17	1.12	1.07	1.05	1.00	0.99	1.11	1.23	1.31	1.35
5.489	1.28	1.26	1.24	1.25	1.17	1.17	1.29	1.39	1.55	1.55
4.644	1.33	1.33	1.44	1.47	1.37	1.39	1.47	1.59	1.80	1.78
3.800	1.37	1.39	1.53	1.72	1.66	1.60	1.61	1.78	2.03	1.92
2.956	1.40	1.50	1.61	1.58	1.54	1.72	1.72	1.80	2.09	1.85
2.111	1.33	1.39	1.44	1.43	1.33	1.55	1.50	1.60	1.83	1.64
1.267	1.09	1.05	1.02	0.96	0.98	1.22	1.22	1.28	1.38	1.25
0.422	0.84	0.73	0.70	0.70	0.70	0.88	0.94	1.00	1.05	1.00
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.32	0.53	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Cb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



7.178	1.15	1.09
6.333	1.34	1.29
5.489	1.45	1.41
4.644	1.54	1.45
3.800	1.62	1.47
2.956	1.69	1.52
2.111	1.61	1.43
1.267	1.30	1.20
0.422	0.95	0.95
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.725 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.32	0.53	0.74	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **04**

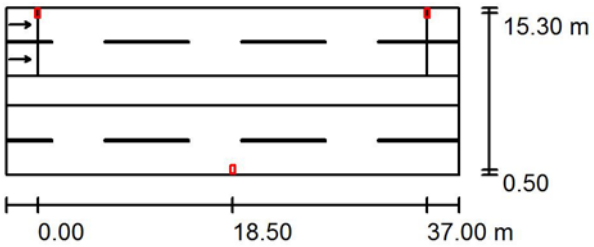
Strada tipo D LED / Dati di pianificazione

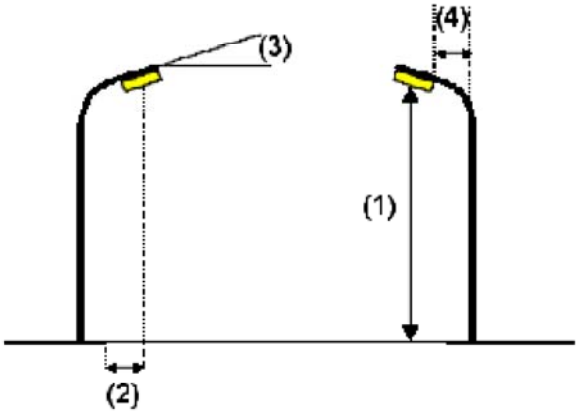
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 2.800 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



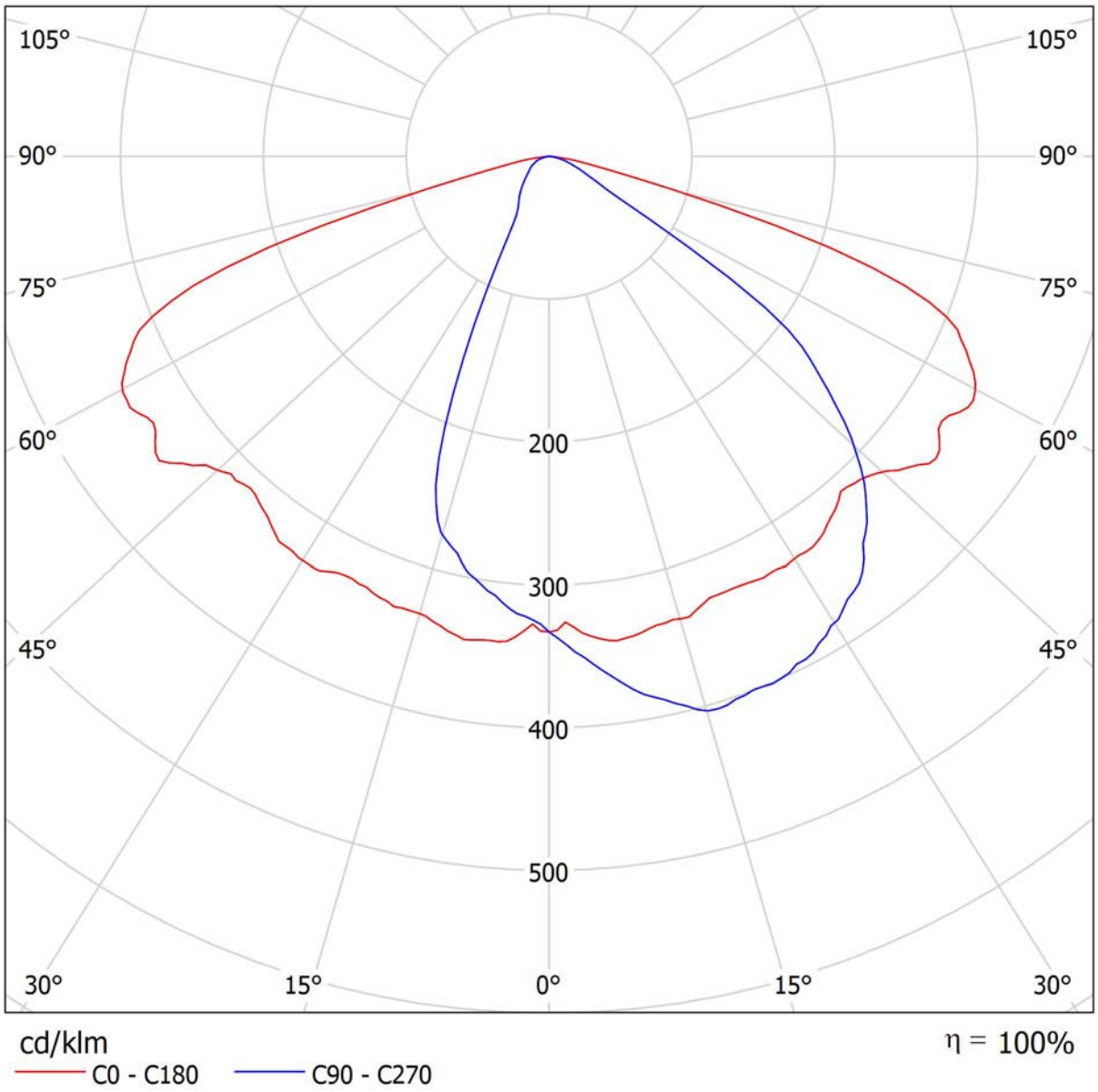


Lampada:

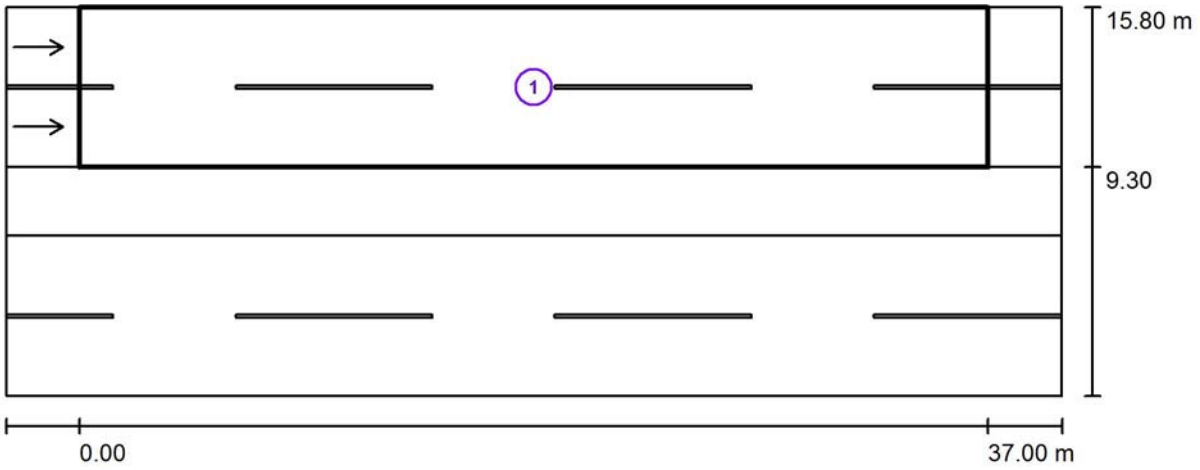
Flusso luminoso (Lampada):	13329 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	13330 lm
Potenza lampade:	116.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 457 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo D LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

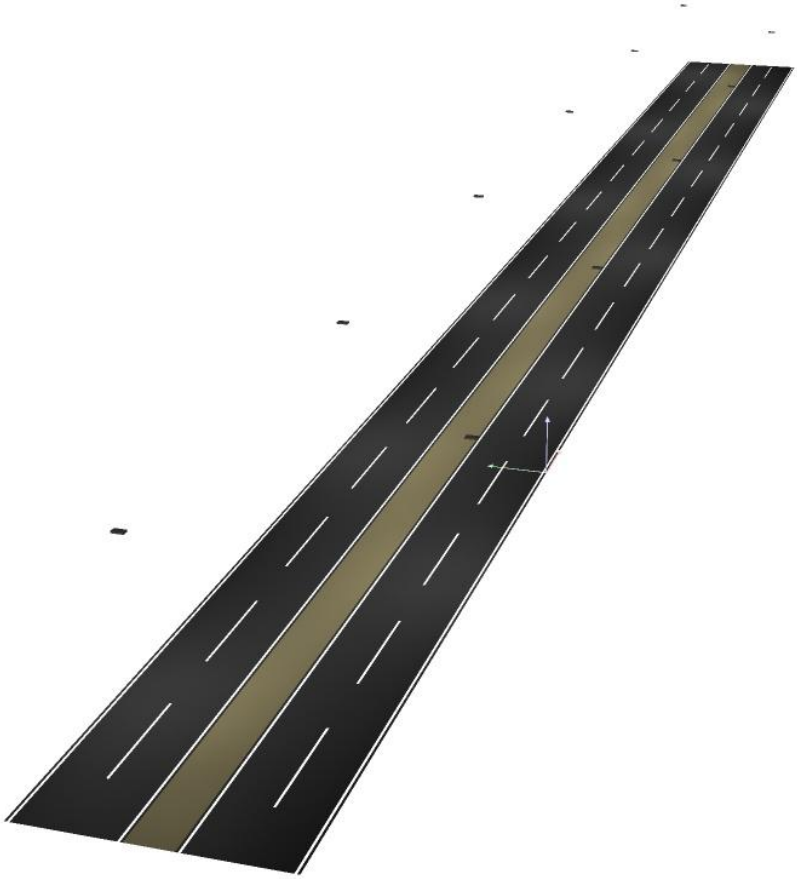
Scala 1:308

Lista campo di valutazione

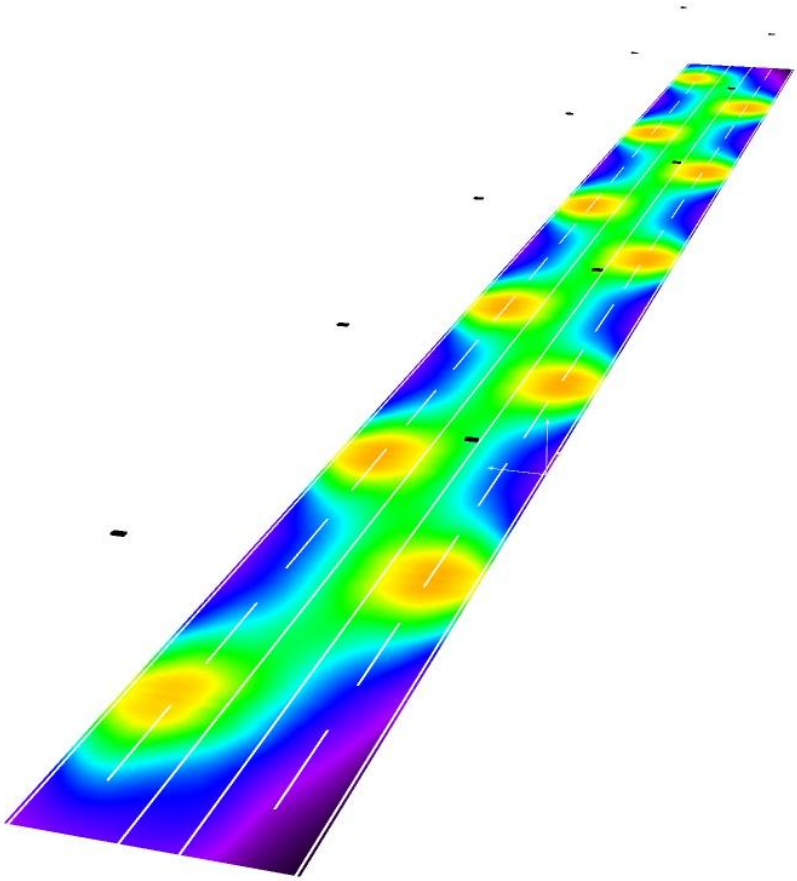
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 6.500 m
Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

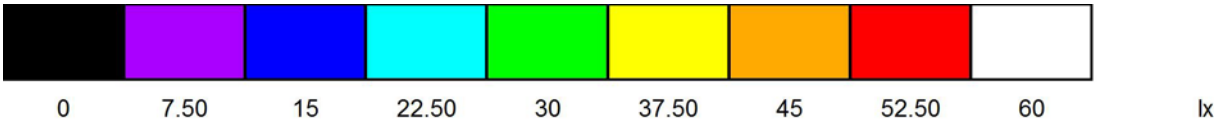
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.58	0.66	0.74	6	0.86
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Rendering 3D

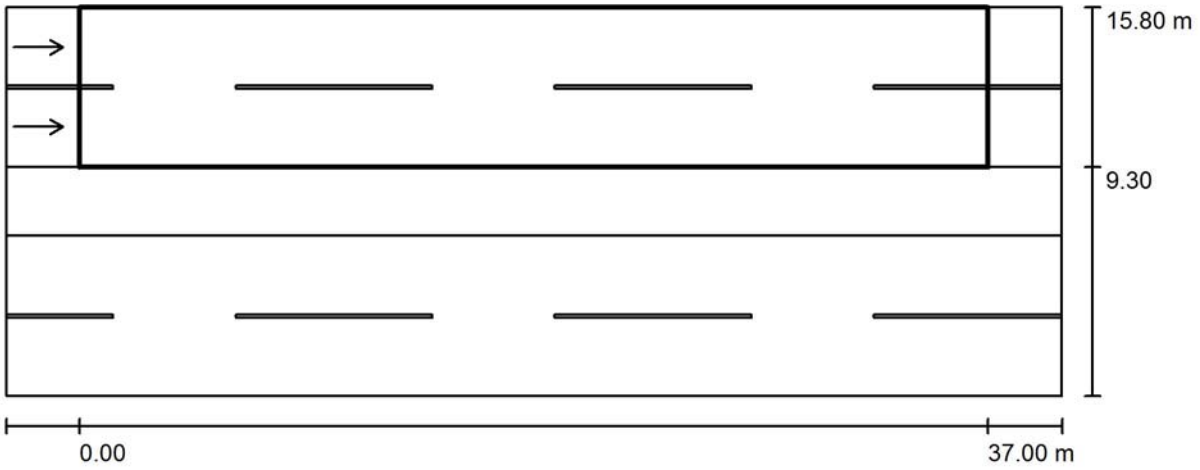


Strada tipo D LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

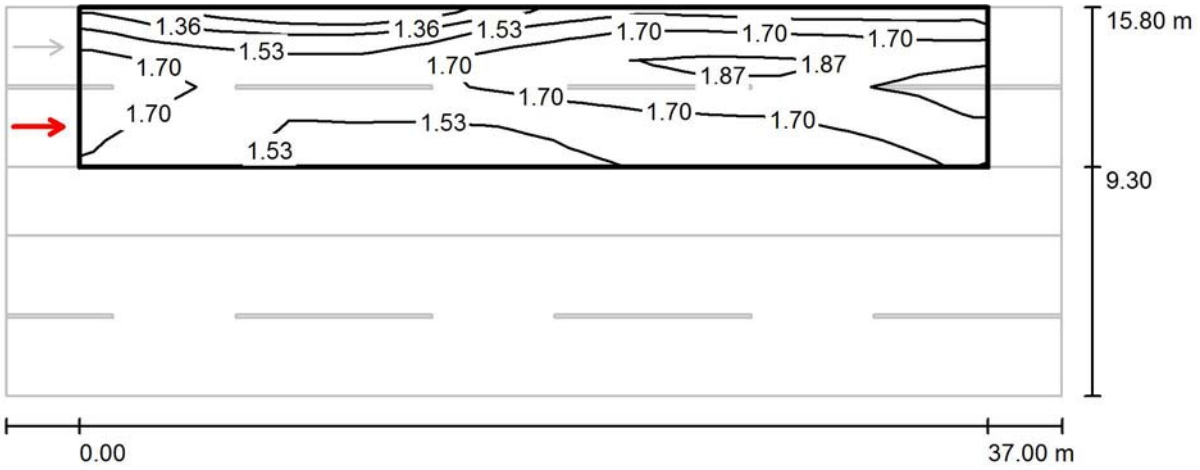
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.58	0.66	0.74	6	0.86
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 10.925, 1.500)	1.64	0.66	0.82	6
2	Osservatore 3	(-60.000, 14.175, 1.500)	1.58	0.80	0.74	6

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

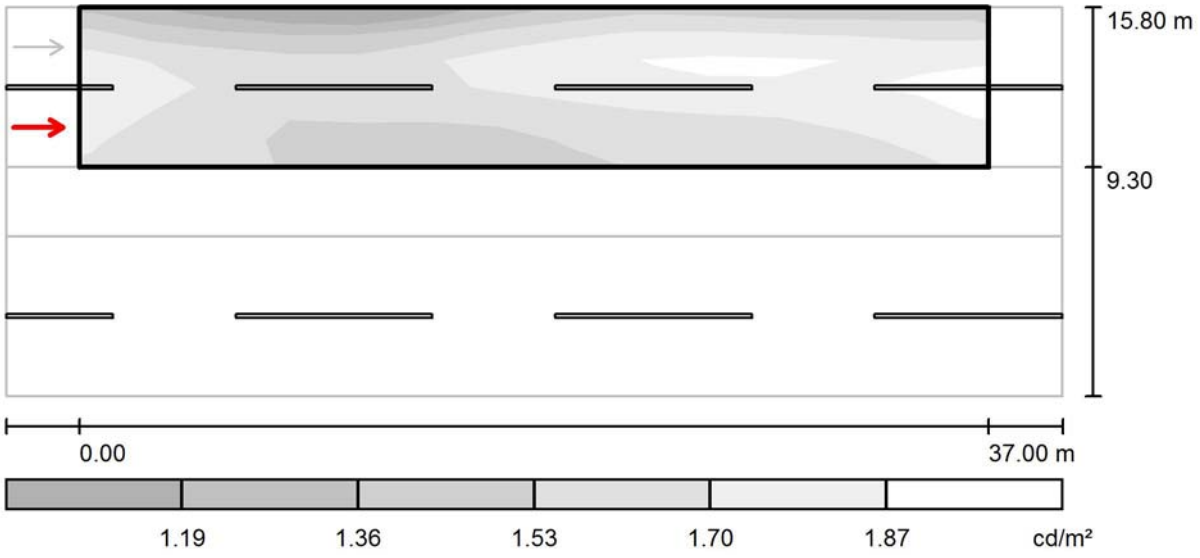


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.64	0.66	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

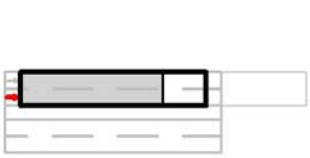


Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.64	0.66	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



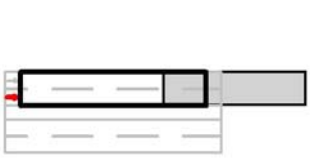
5.958	1.40	1.25	1.20	1.09	1.13	1.34	1.49	1.55	1.63	1.53
4.875	1.67	1.56	1.56	1.55	1.64	1.70	1.82	1.81	1.90	1.84
3.792	1.82	1.73	1.72	1.53	1.63	1.75	1.86	1.87	1.92	1.93
2.708	1.80	1.67	1.57	1.58	1.69	1.61	1.68	1.70	1.78	1.78
1.625	1.71	1.62	1.52	1.48	1.48	1.47	1.55	1.59	1.65	1.61
0.542	1.68	1.64	1.55	1.47	1.45	1.41	1.48	1.55	1.58	1.55
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.64	0.66	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

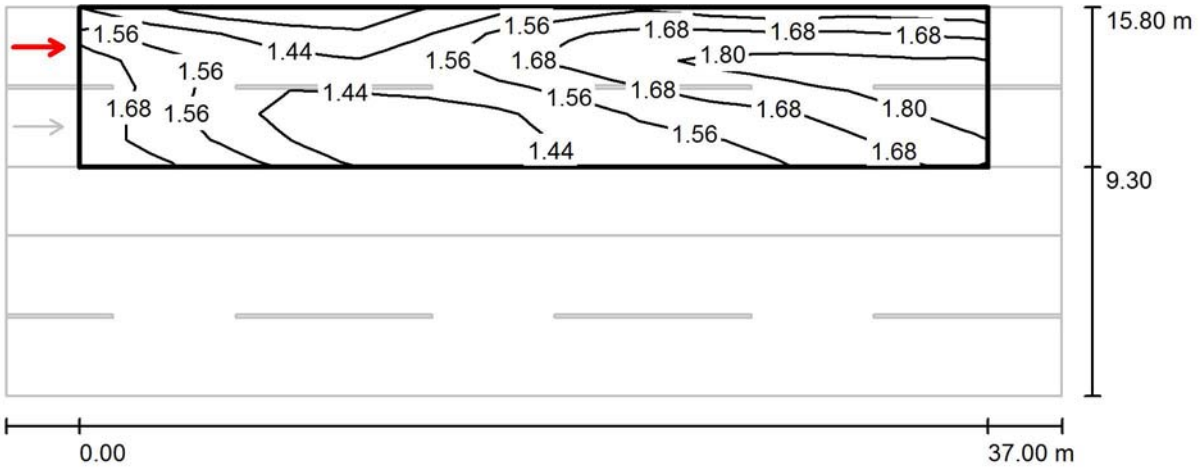
5.958	1.57	1.52	1.54
4.875	1.87	1.80	1.76
3.792	1.92	1.88	1.93
2.708	1.80	1.84	1.92
1.625	1.67	1.73	1.80
0.542	1.60	1.66	1.74
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.64	0.66	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

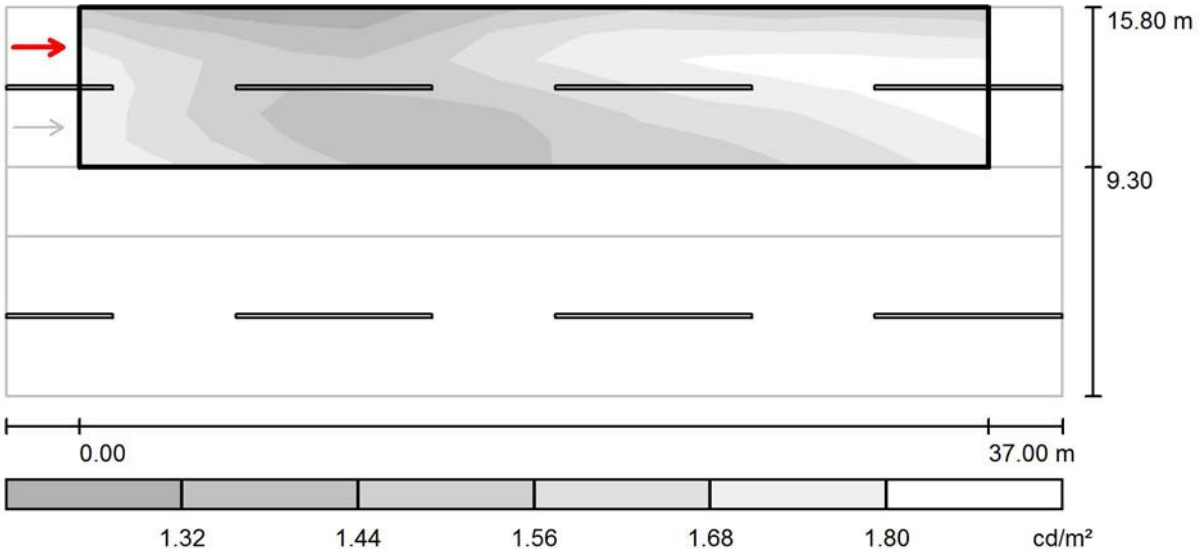


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.58	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)

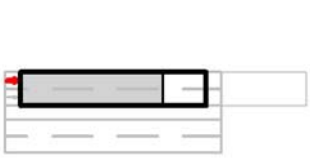


Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.58	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



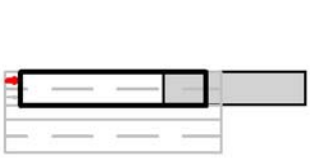
5.958	1.47	1.36	1.32	1.26	1.33	1.43	1.55	1.59	1.66	1.54
4.875	1.65	1.54	1.55	1.36	1.37	1.62	1.76	1.77	1.83	1.82
3.792	1.73	1.58	1.50	1.49	1.57	1.57	1.64	1.68	1.81	1.83
2.708	1.73	1.55	1.43	1.37	1.40	1.41	1.51	1.56	1.66	1.69
1.625	1.68	1.56	1.43	1.36	1.36	1.33	1.43	1.50	1.57	1.56
0.542	1.71	1.66	1.54	1.43	1.38	1.35	1.43	1.49	1.54	1.54
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.58	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

5.958	1.60	1.58	1.57
4.875	1.83	1.78	1.75
3.792	1.87	1.83	1.88
2.708	1.75	1.80	1.88
1.625	1.65	1.72	1.80
0.542	1.60	1.67	1.73
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.58	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

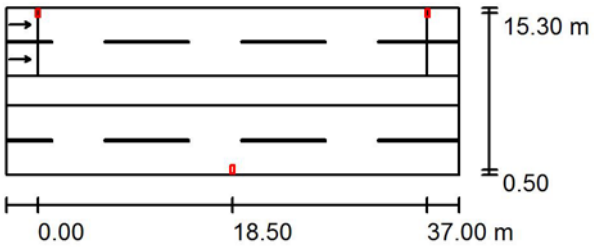
Strada tipo D SAP / Dati di pianificazione

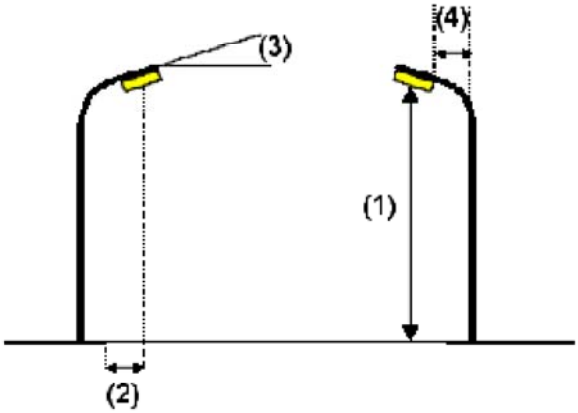
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 2.800 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



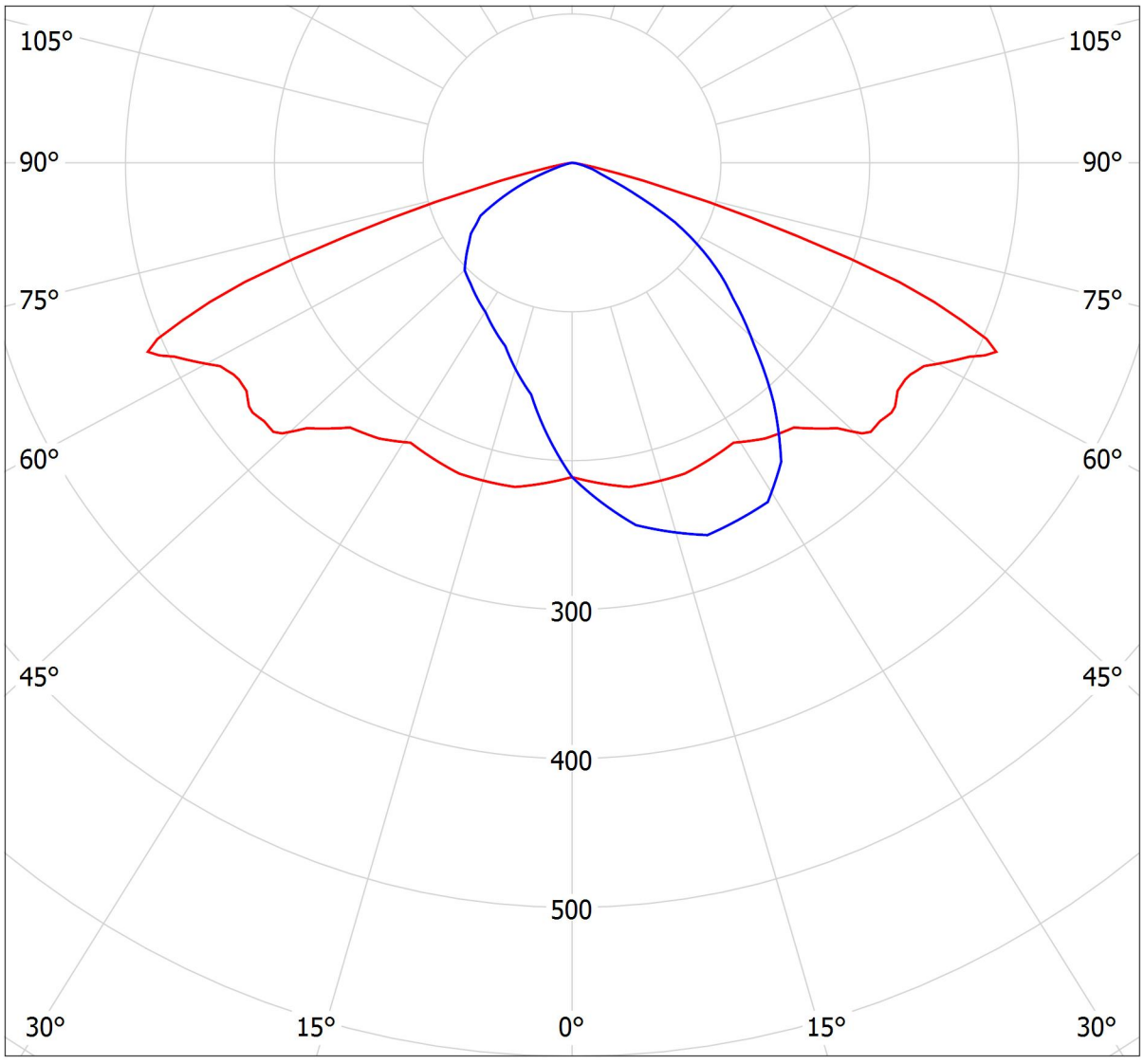


Lampada:

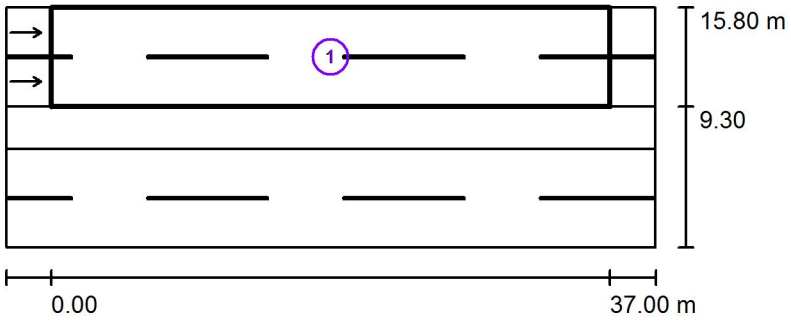
Flusso luminoso (Lampada):	14175 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	10.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 346 cd/klm
per 80°: 11 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 G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
300
45°
45°
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 81%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo D SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

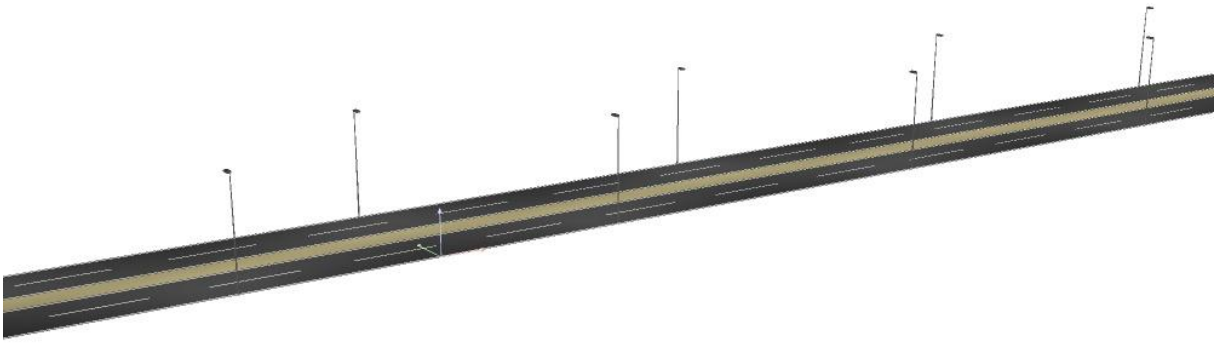
Scala 1:500

Lista campo di valutazione

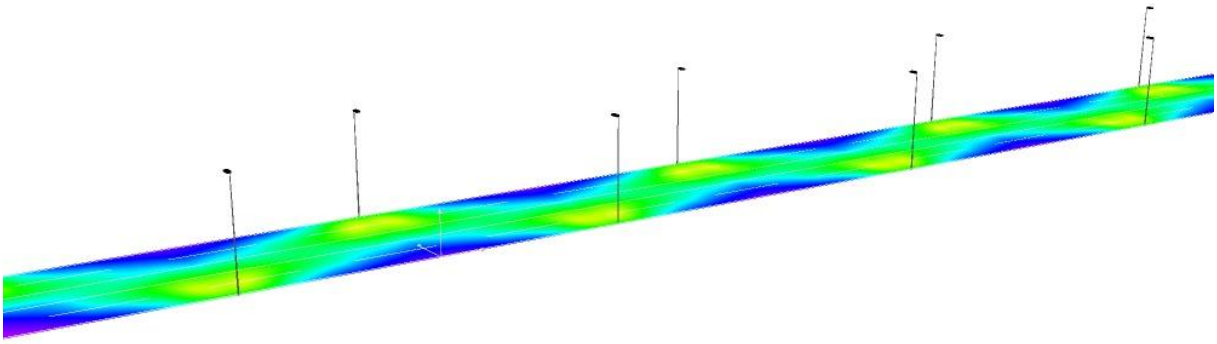
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 6.500 m
Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

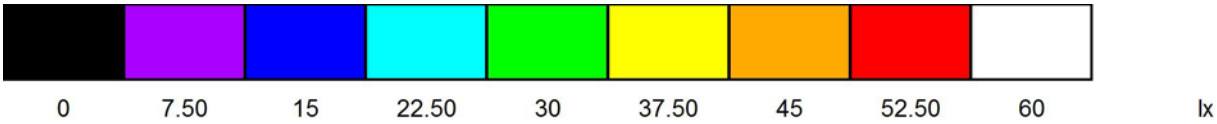
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.51	0.74	0.74	6	0.84
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Rendering 3D

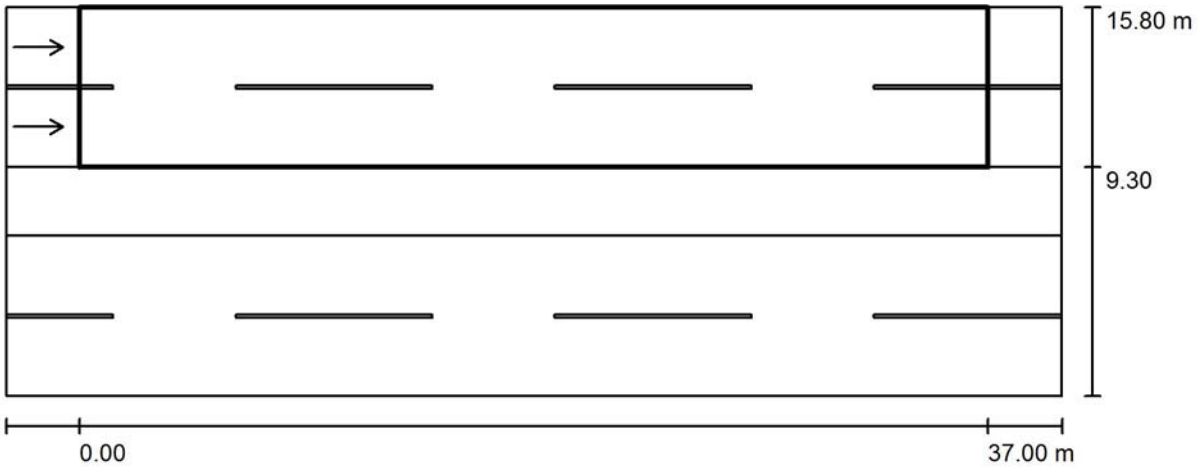


Strada tipo D SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

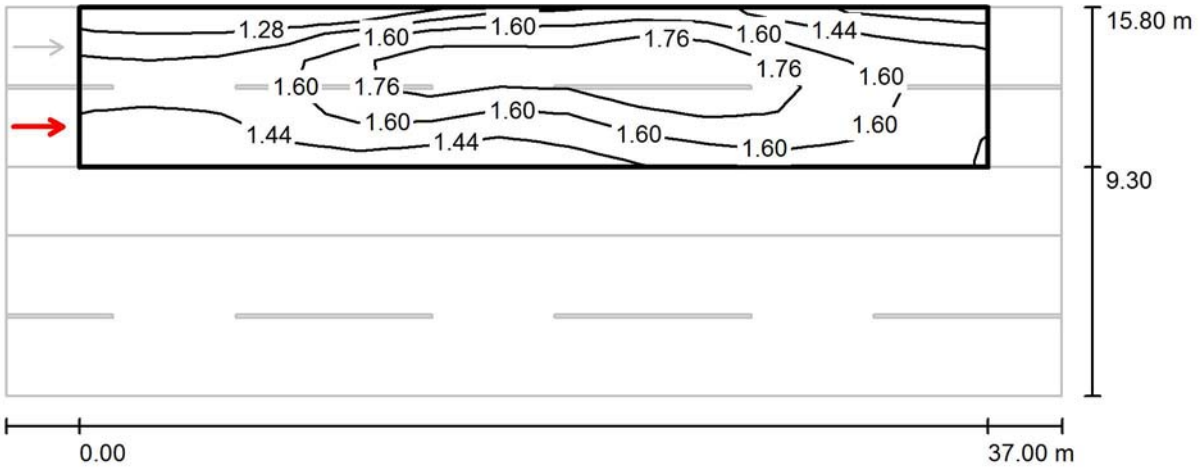
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.51	0.74	0.74	6	0.84
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 10.925, 1.500)	1.57	0.74	0.82	6
2	Osservatore 3	(-60.000, 14.175, 1.500)	1.51	0.83	0.74	6

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

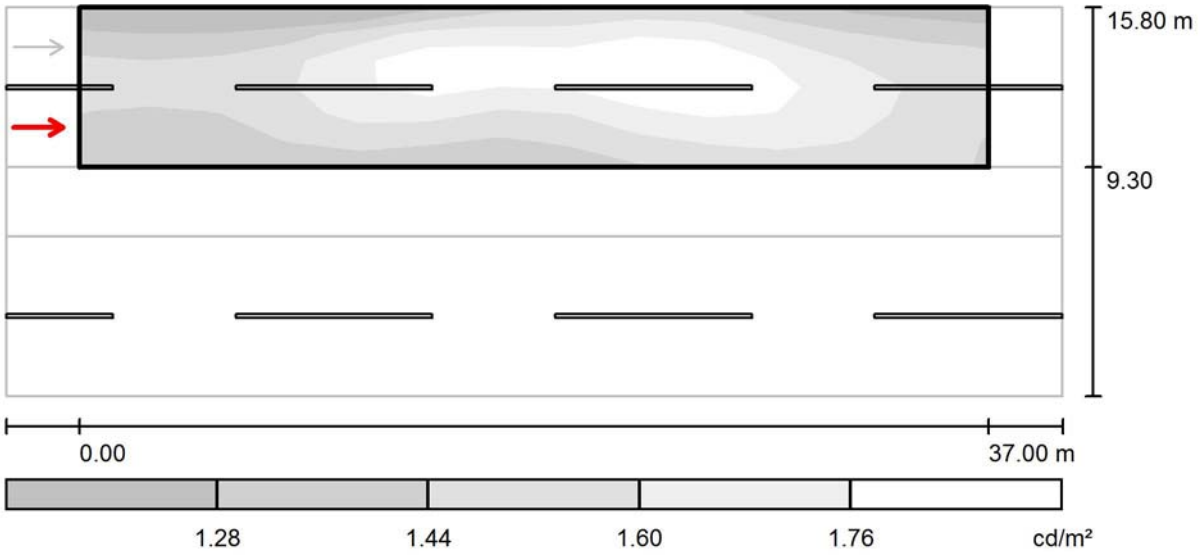


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.57	0.74	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.57	0.74	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



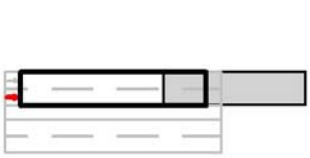
5.958	1.18	1.15	1.17	1.20	1.34	1.55	1.52	1.57	1.65	1.51
4.875	1.41	1.38	1.45	1.65	1.88	1.87	1.80	1.83	1.92	1.76
3.792	1.50	1.48	1.58	1.58	1.82	1.89	1.82	1.91	1.98	1.90
2.708	1.46	1.44	1.48	1.71	1.86	1.70	1.61	1.74	1.87	1.86
1.625	1.40	1.42	1.42	1.53	1.55	1.51	1.46	1.59	1.68	1.71
0.542	1.39	1.43	1.39	1.44	1.42	1.38	1.34	1.47	1.52	1.58
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.57	0.74	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

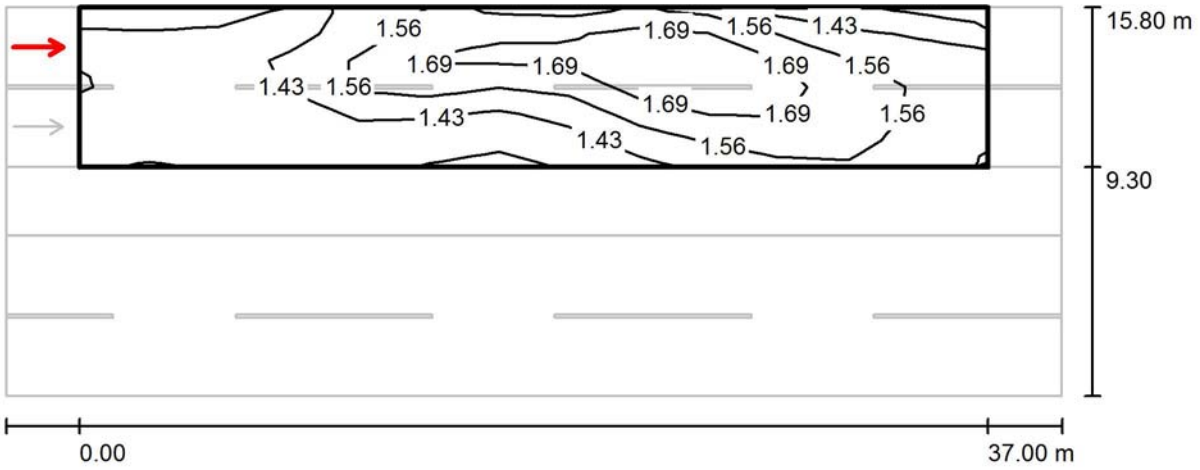
5.958	1.37	1.31	1.28
4.875	1.58	1.53	1.47
3.792	1.71	1.57	1.59
2.708	1.76	1.60	1.57
1.625	1.69	1.59	1.48
0.542	1.59	1.56	1.47
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.57	0.74	0.82	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

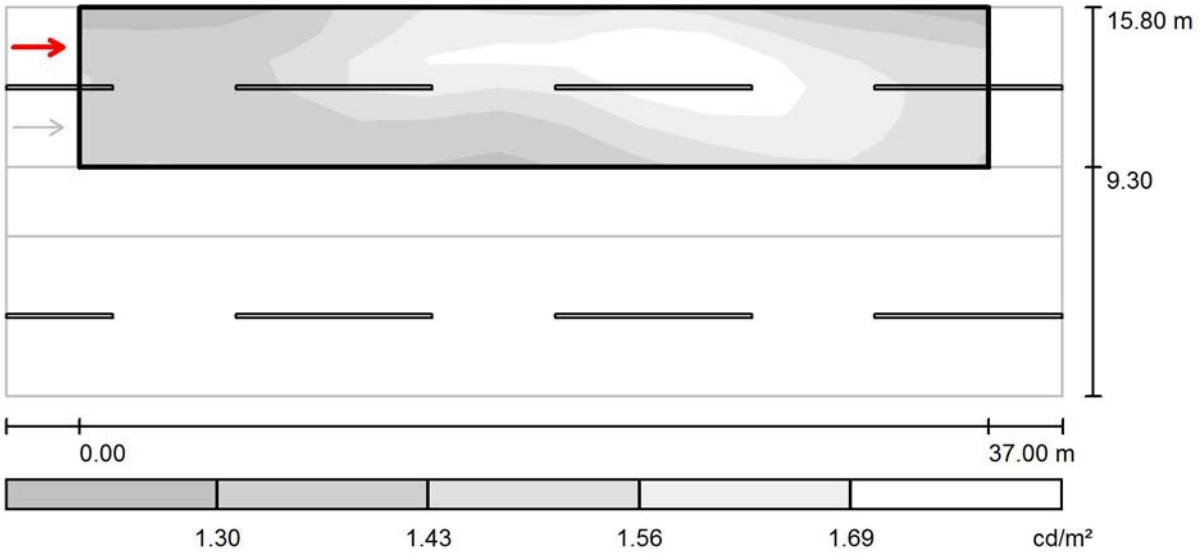


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.51	0.83	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.51	0.83	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



5.958	1.25	1.25	1.29	1.40	1.58	1.63	1.57	1.60	1.68	1.51
4.875	1.39	1.36	1.43	1.42	1.56	1.79	1.73	1.79	1.84	1.74
3.792	1.42	1.33	1.39	1.58	1.76	1.69	1.62	1.73	1.88	1.81
2.708	1.40	1.34	1.34	1.45	1.54	1.49	1.45	1.61	1.76	1.77
1.625	1.37	1.36	1.32	1.39	1.41	1.36	1.35	1.49	1.59	1.66
0.542	1.41	1.42	1.36	1.38	1.34	1.31	1.28	1.41	1.48	1.56
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.51	0.83	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

5.958	1.41	1.37	1.31
4.875	1.56	1.51	1.45
3.792	1.66	1.54	1.54
2.708	1.71	1.57	1.54
1.625	1.66	1.58	1.48
0.542	1.58	1.56	1.47
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.51	0.83	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **05**

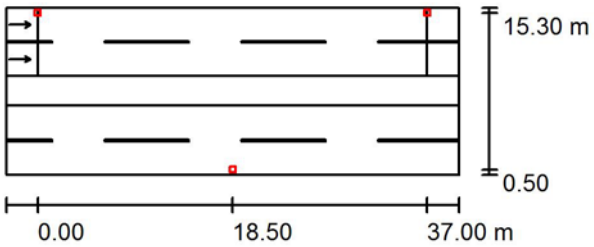
Strada tipo D LED / Dati di pianificazione

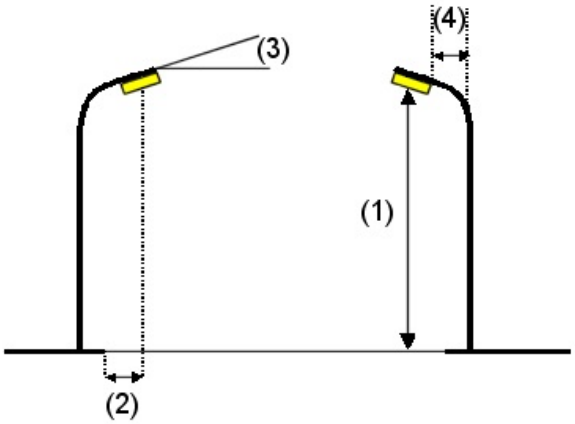
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 2.800 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



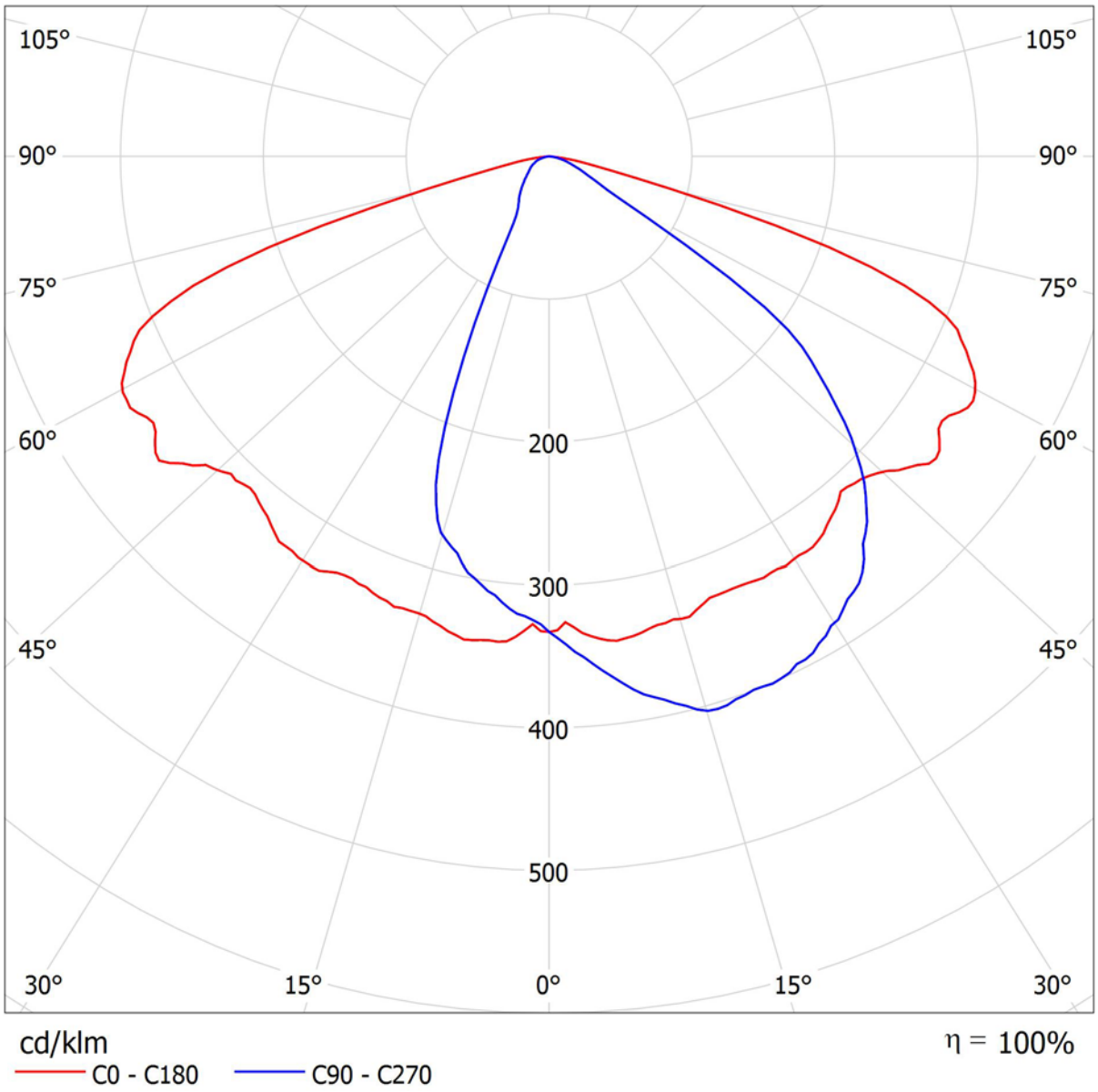


Lampada:

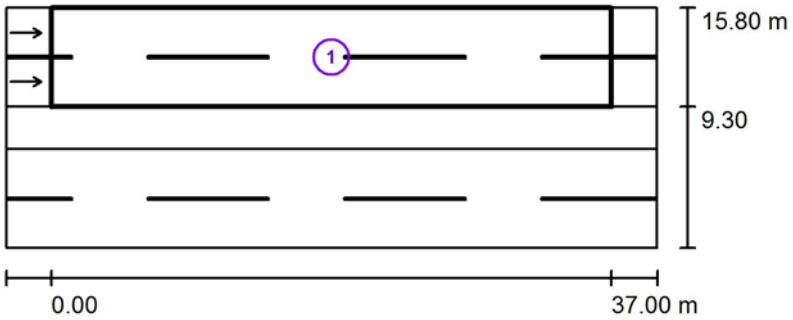
Flusso luminoso (Lampada):	15249 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	15250 lm
Potenza lampade:	133.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 457 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
200
300
45°
45°
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo D LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

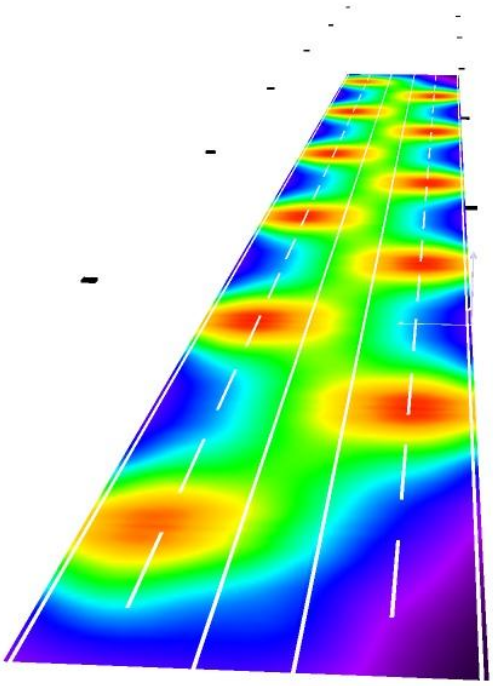
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 6.500 m
Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

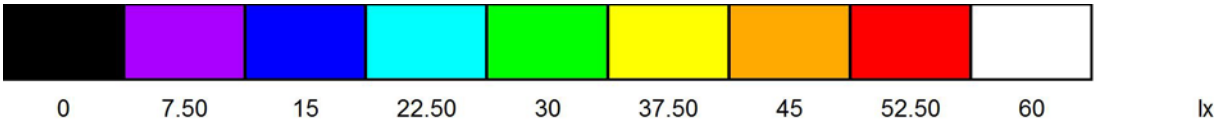
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.81	0.66	0.74	7	0.86
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Rendering 3D

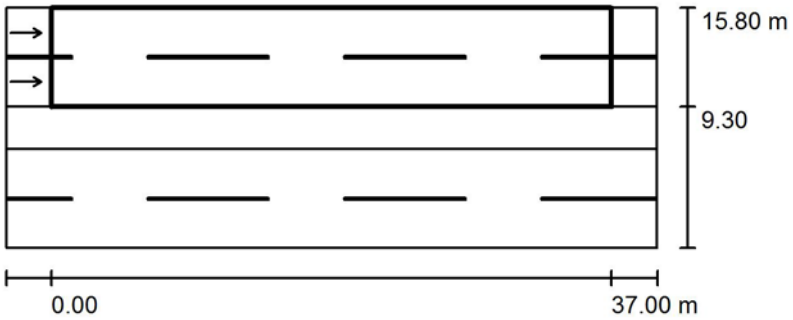


Strada tipo D LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

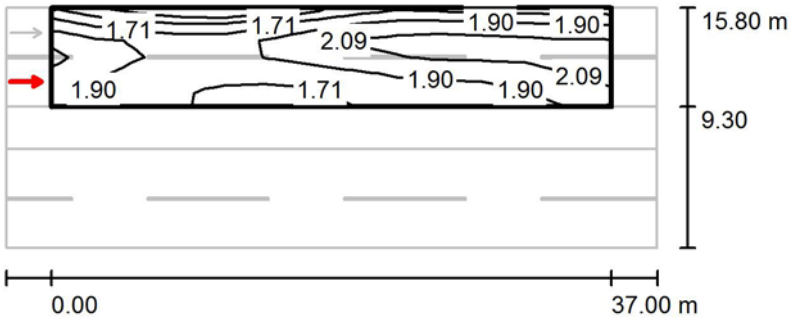
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.81	0.66	0.74	7	0.86
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 10.925, 1.500)	1.88	0.66	0.82	7
2	Osservatore 3	(-60.000, 14.175, 1.500)	1.81	0.80	0.74	6

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

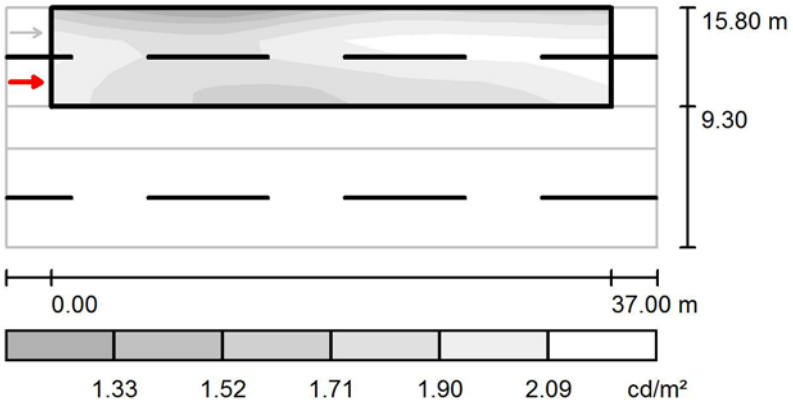


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.88	0.66	0.82	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

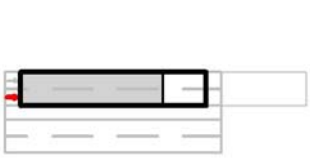


Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.88	0.66	0.82	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.958	1.60	1.43	1.37	1.24	1.30	1.54	1.70	1.78	1.87	1.75
4.875	1.91	1.78	1.78	1.77	1.88	1.94	2.08	2.07	2.17	2.11
3.792	2.09	1.98	1.97	1.75	1.86	2.00	2.12	2.14	2.19	2.21
2.708	2.06	1.91	1.79	1.81	1.93	1.84	1.93	1.95	2.03	2.04
1.625	1.95	1.85	1.74	1.70	1.70	1.69	1.77	1.82	1.89	1.84
0.542	1.92	1.87	1.77	1.68	1.66	1.62	1.70	1.78	1.81	1.77
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.88	0.66	0.82	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

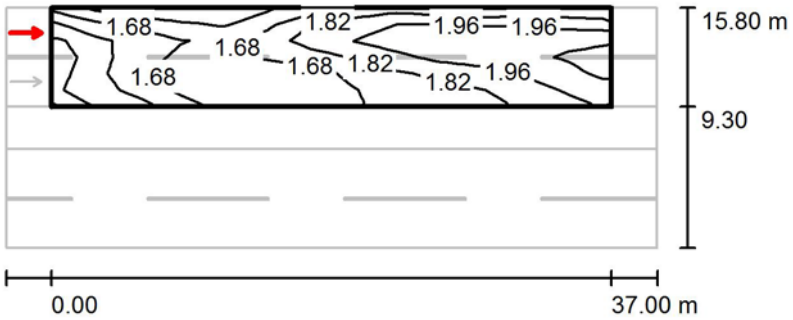
5.958	1.79	1.74	1.76
4.875	2.14	2.06	2.02
3.792	2.20	2.15	2.21
2.708	2.06	2.10	2.19
1.625	1.92	1.98	2.06
0.542	1.83	1.90	1.99
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.88	0.66	0.82	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

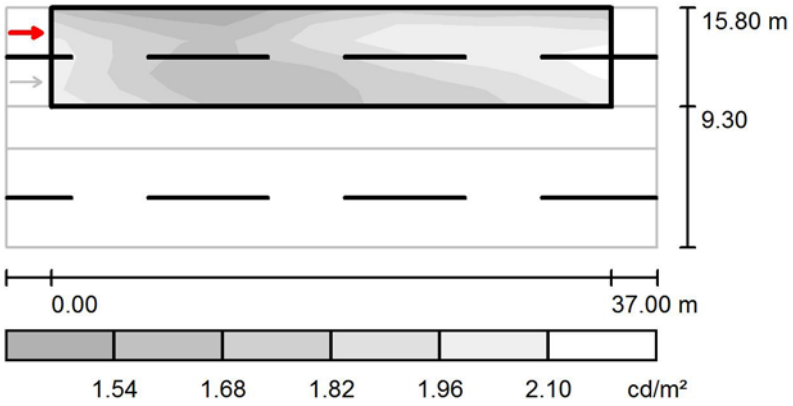


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.81	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)

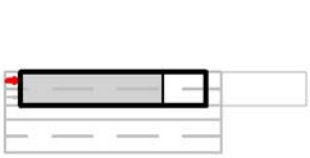


Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.81	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



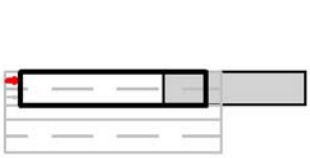
5.958	1.68	1.56	1.51	1.45	1.52	1.63	1.77	1.82	1.90	1.76
4.875	1.89	1.76	1.77	1.56	1.56	1.85	2.01	2.03	2.09	2.08
3.792	1.98	1.81	1.71	1.70	1.79	1.79	1.88	1.93	2.07	2.09
2.708	1.98	1.78	1.63	1.57	1.60	1.61	1.72	1.79	1.90	1.93
1.625	1.92	1.79	1.64	1.56	1.55	1.52	1.63	1.72	1.79	1.78
0.542	1.95	1.89	1.76	1.64	1.58	1.55	1.63	1.70	1.77	1.76
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.81	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D LED / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

5.958	1.83	1.81	1.80
4.875	2.10	2.04	2.00
3.792	2.13	2.10	2.15
2.708	2.00	2.06	2.15
1.625	1.88	1.97	2.05
0.542	1.83	1.91	1.98
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.81	0.80	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

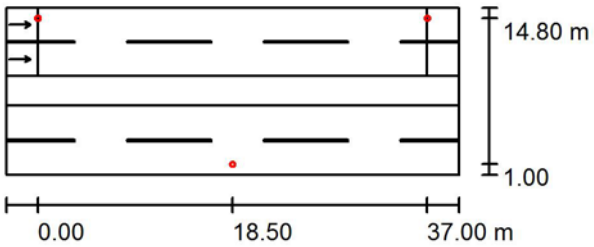
Strada tipo D SAP / Dati di pianificazione

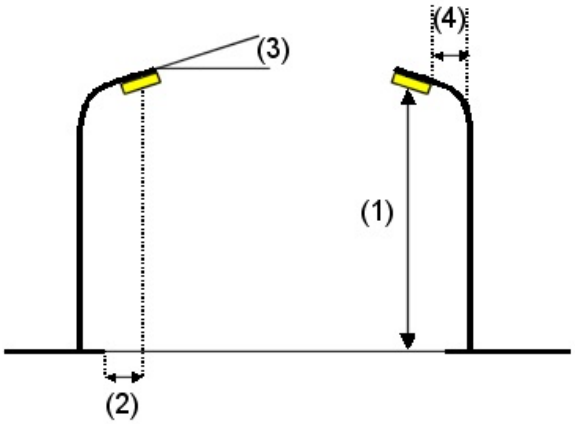
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 2.800 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



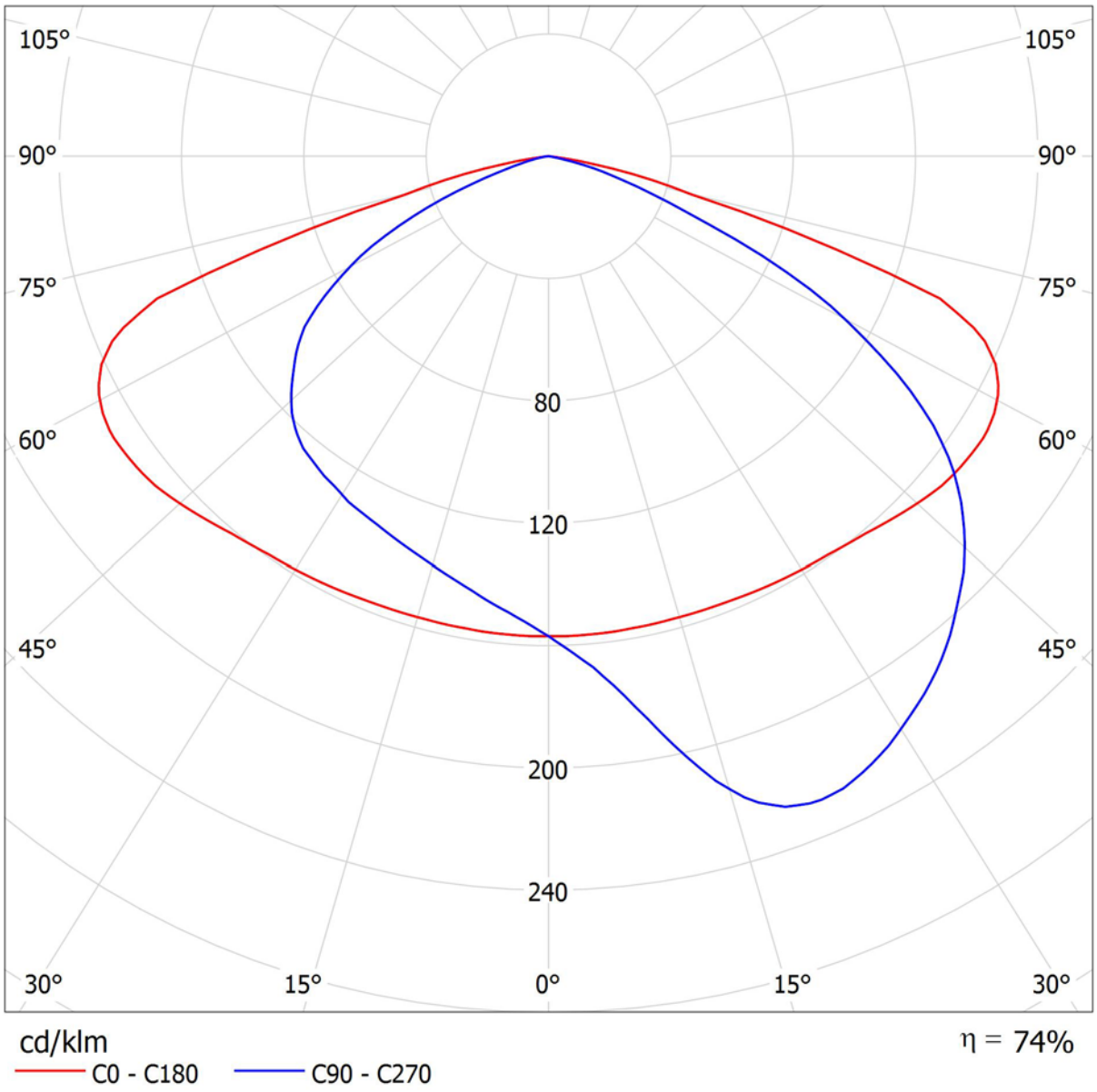


Lampada:

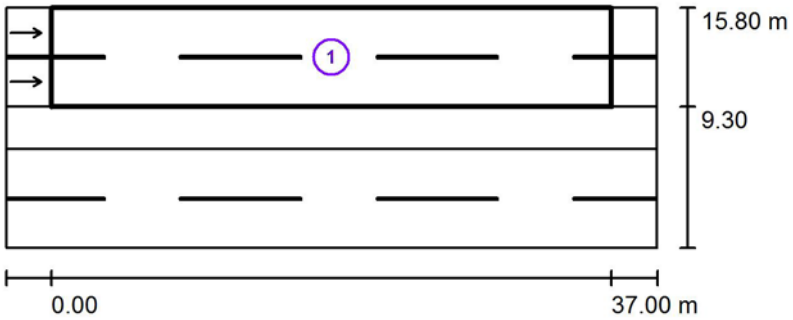
Flusso luminoso (Lampada):	19933 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	27000 lm
Potenza lampade:	250.0 W
Disposizione:	su entrambi i lati, alternati
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.700 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 233 cd/klm
per 80°: 30 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 G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
80
60°
60°
120
45°
45°
200
240
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 74%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo D SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

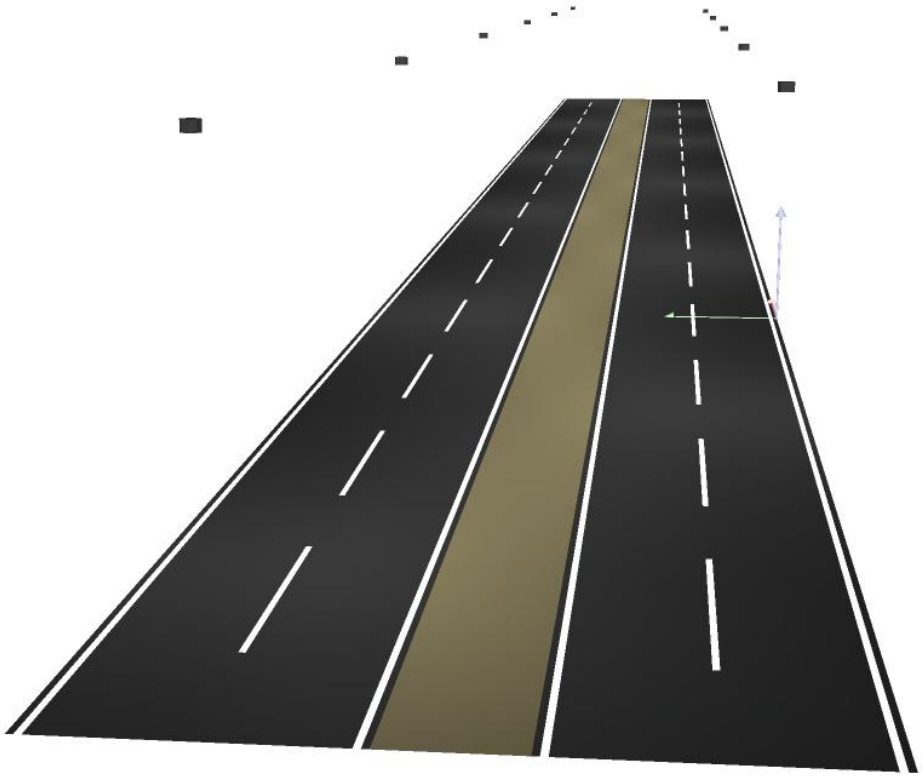
Scala 1:500

Lista campo di valutazione

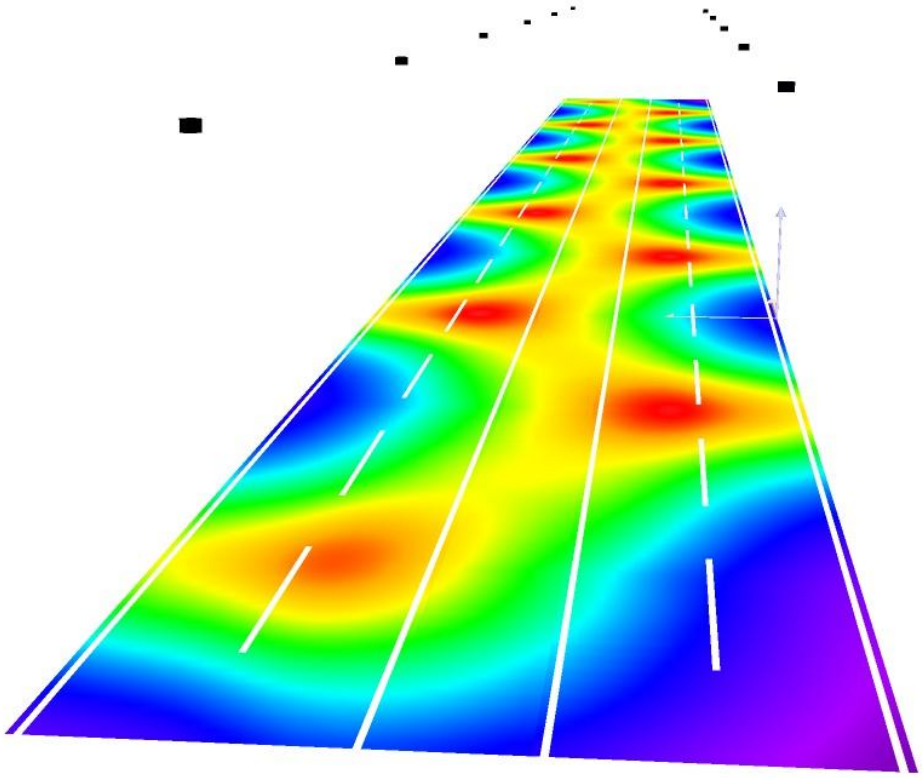
1 Campo di valutazione Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 6.500 m
Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

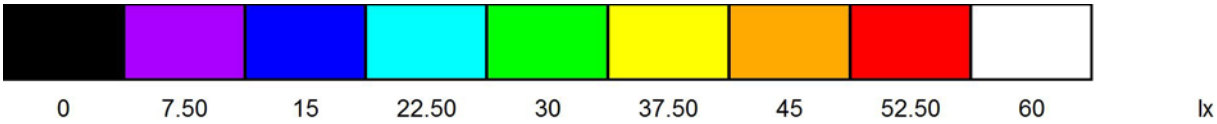
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.86	0.68	0.79	6	0.92
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Rendering 3D

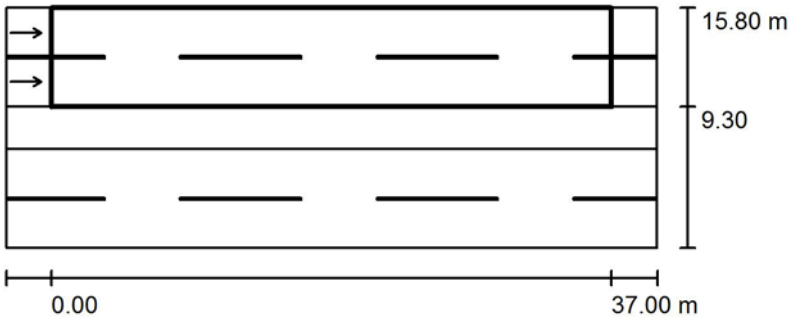


Strada tipo D SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2

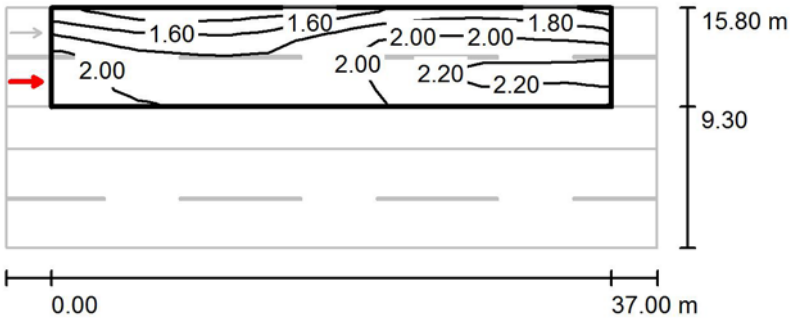
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.86	0.68	0.79	6	0.92
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 2	(-60.000, 10.925, 1.500)	1.90	0.68	0.80	6
2	Osservatore 3	(-60.000, 14.175, 1.500)	1.86	0.73	0.79	5

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

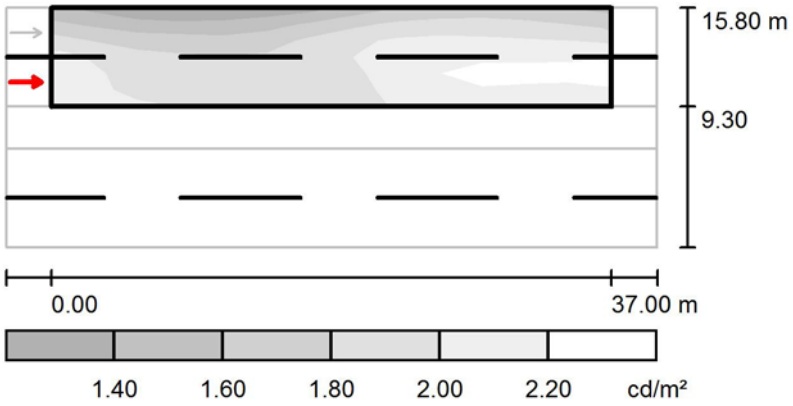


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.90	0.68	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

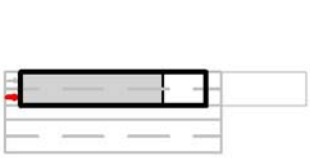


Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.90	0.68	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



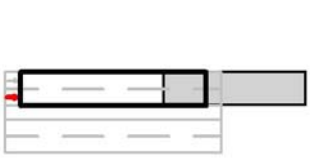
5.958	1.50	1.40	1.30	1.31	1.36	1.42	1.53	1.69	1.74	1.79
4.875	1.71	1.62	1.59	1.61	1.60	1.72	1.84	1.94	1.99	1.98
3.792	1.97	1.85	1.80	1.79	1.67	1.86	1.96	2.09	2.11	2.15
2.708	2.11	1.95	1.85	1.87	1.92	1.88	1.92	2.04	2.18	2.22
1.625	2.09	1.98	1.87	1.89	1.88	1.81	1.84	2.03	2.18	2.21
0.542	2.04	2.02	1.96	1.95	1.89	1.81	1.80	1.99	2.12	2.16
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.90	0.68	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

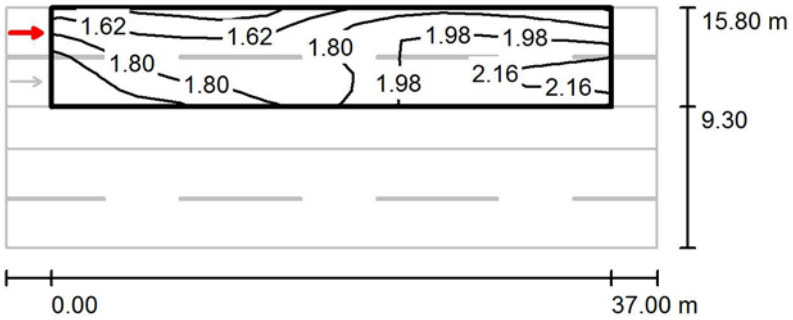
5.958	1.77	1.74	1.66
4.875	1.94	1.93	1.87
3.792	2.11	2.11	2.10
2.708	2.25	2.24	2.28
1.625	2.25	2.22	2.23
0.542	2.15	2.10	2.13
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 10.925 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.90	0.68	0.80	6
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)

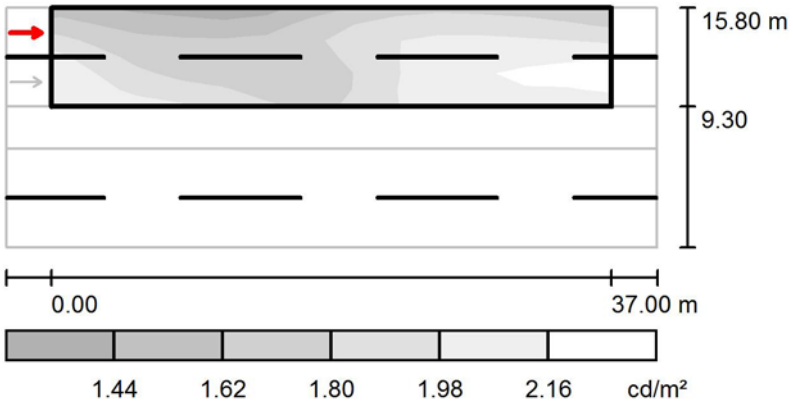


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.86	0.73	0.79	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Livelli di grigio (L)

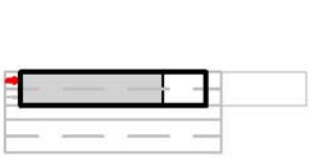


Scala 1 : 500

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.86	0.73	0.79	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



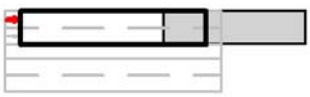
5.958	1.58	1.50	1.45	1.43	1.36	1.54	1.66	1.76	1.83	1.83
4.875	1.75	1.65	1.62	1.62	1.57	1.68	1.83	1.93	1.99	1.99
3.792	1.90	1.73	1.67	1.67	1.71	1.71	1.80	1.96	2.02	2.07
2.708	2.04	1.86	1.72	1.68	1.69	1.64	1.72	1.88	2.03	2.12
1.625	2.09	1.95	1.82	1.78	1.74	1.65	1.69	1.90	2.06	2.11
0.542	2.07	2.03	1.96	1.92	1.83	1.73	1.73	1.90	2.05	2.13
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.86	0.73	0.79	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo D SAP / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



Riquadro corrente
Altri riquadri

5.958	1.80	1.78	1.71
4.875	1.96	1.93	1.87
3.792	2.06	2.06	2.06
2.708	2.17	2.19	2.24
1.625	2.20	2.18	2.22
0.542	2.14	2.10	2.11
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 14.175 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.86	0.73	0.79	5
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **06**

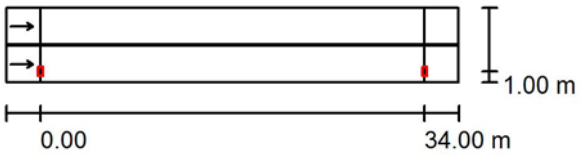
Strada tipo Ea LED / Dati di pianificazione

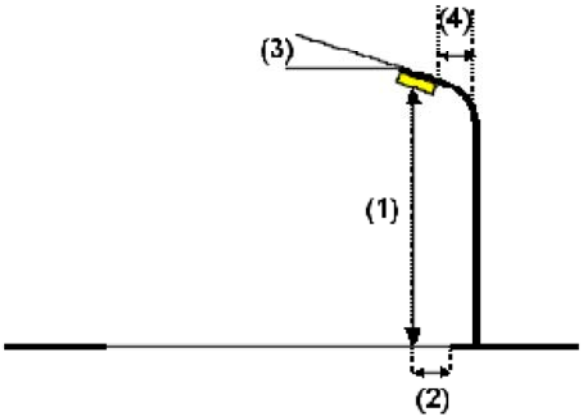
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	15249 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	15250 lm
Potenza lampade:	133.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	34.000 m
Altezza di montaggio (1):	9.000 m
Altezza fuochi:	8.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

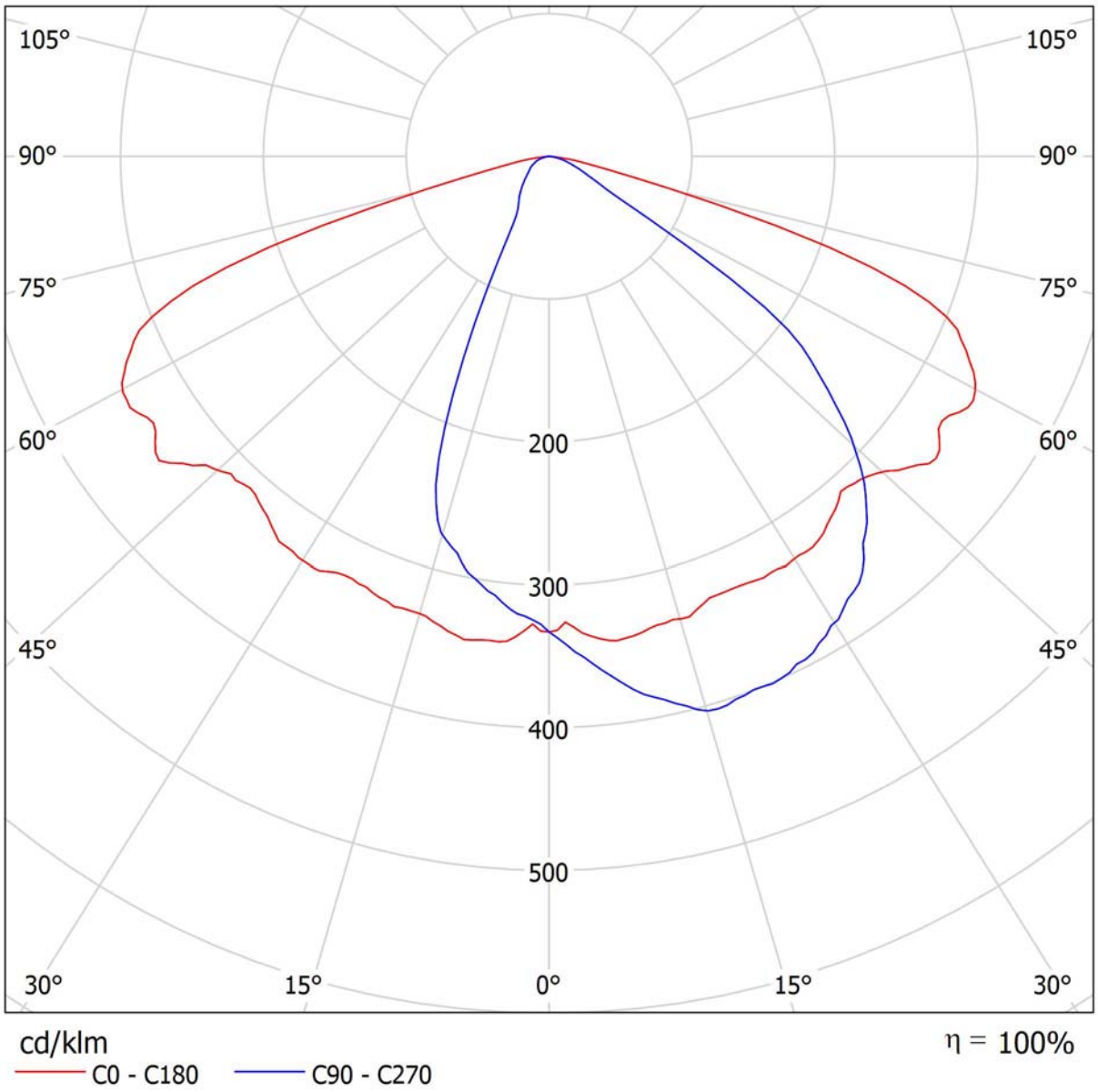
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	457 cd/klm
per 80°:	35 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

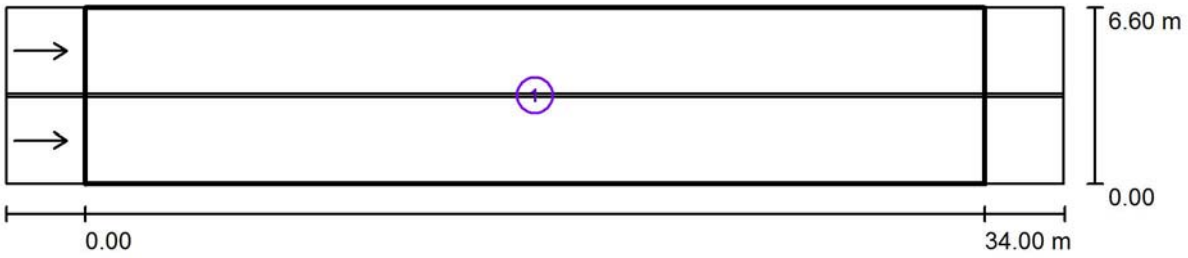
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ea LED / Risultati illuminotecnici



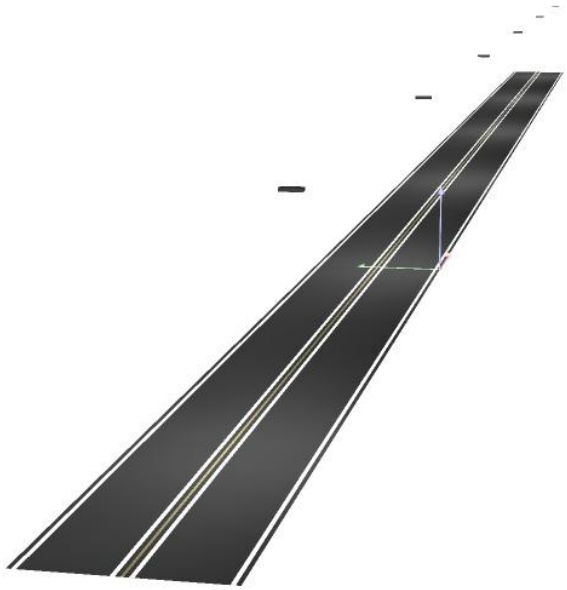
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

Lista campo di valutazione

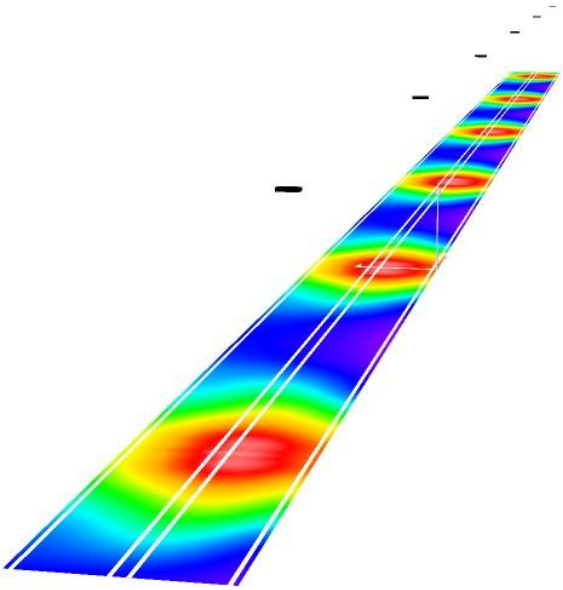
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 34.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

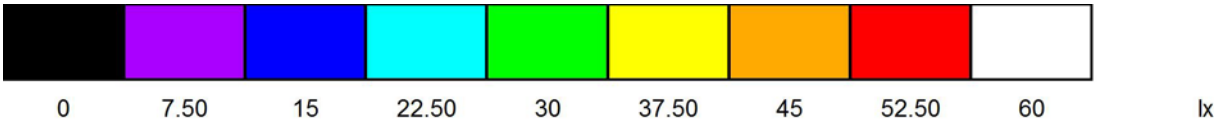
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.73	8	0.66
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Rendering 3D

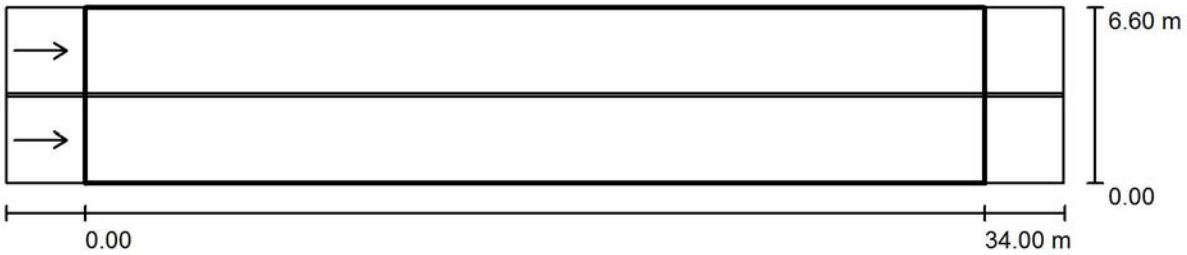


Strada tipo Ea LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

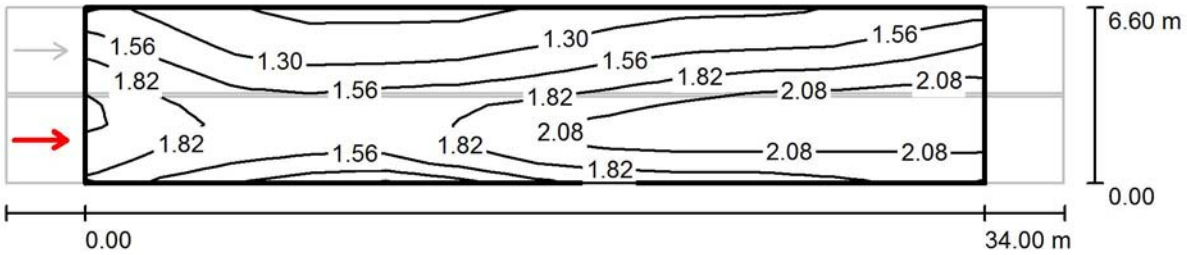
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.73	8	0.66
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.69	0.60	0.74	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.77	0.61	0.73	8

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

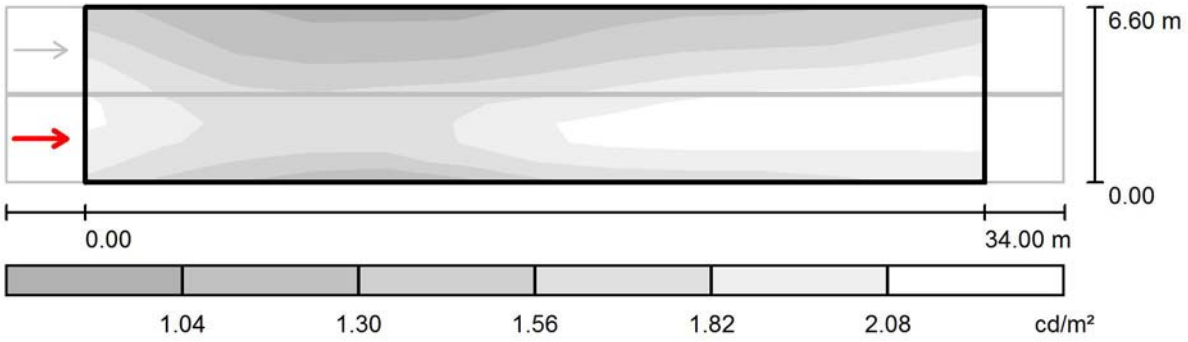


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.74	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.74	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



6.233	1.37	1.18	1.01	1.02	1.01	1.04	1.19	1.27	1.33	1.29
5.500	1.51	1.27	1.10	1.11	1.11	1.13	1.32	1.39	1.45	1.42
4.767	1.68	1.39	1.21	1.23	1.25	1.28	1.46	1.54	1.63	1.60
4.033	1.84	1.55	1.38	1.40	1.41	1.47	1.64	1.71	1.86	1.90
3.300	1.95	1.69	1.56	1.64	1.72	1.69	1.84	1.94	2.12	2.16
2.567	2.05	1.76	1.72	1.69	1.79	1.92	2.10	2.13	2.31	2.29
1.833	2.00	1.79	1.79	1.58	1.60	2.03	2.16	2.22	2.27	2.28
1.100	1.90	1.73	1.62	1.65	1.76	1.92	2.04	2.09	2.07	2.06
0.367	1.74	1.48	1.37	1.21	1.24	1.58	1.72	1.80	1.80	1.81
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.74	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



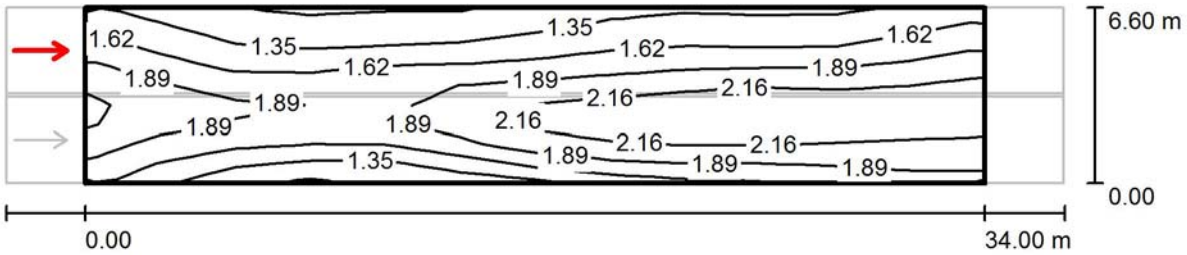
6.233	1.41	1.49
5.500	1.52	1.68
4.767	1.71	1.86
4.033	1.94	2.04
3.300	2.15	2.22
2.567	2.25	2.26
1.833	2.23	2.18
1.100	2.05	2.09
0.367	1.91	1.92
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.69	0.60	0.74	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

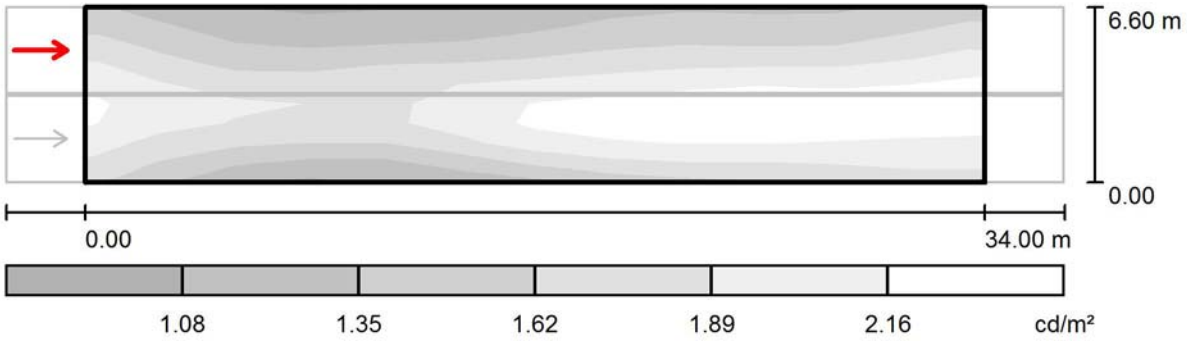


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.77	0.61	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.77	0.61	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	1.39	1.22	1.07	1.12	1.13	1.13	1.30	1.37	1.40	1.34
5.500	1.57	1.37	1.21	1.25	1.27	1.30	1.45	1.52	1.54	1.47
4.767	1.75	1.53	1.39	1.45	1.47	1.52	1.65	1.70	1.75	1.68
4.033	1.95	1.71	1.59	1.74	1.84	1.76	1.87	1.91	2.02	1.99
3.300	2.09	1.91	1.90	1.82	1.93	2.04	2.17	2.15	2.31	2.26
2.567	2.16	1.94	1.96	1.86	1.75	2.20	2.30	2.33	2.40	2.37
1.833	2.01	1.80	1.80	1.80	1.94	2.13	2.22	2.27	2.32	2.30
1.100	1.82	1.60	1.52	1.36	1.41	1.82	1.98	2.07	2.06	2.02
0.367	1.66	1.35	1.15	1.17	1.28	1.38	1.59	1.70	1.73	1.75
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.77	0.61	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



6.233	1.41	1.53
5.500	1.56	1.72
4.767	1.77	1.90
4.033	2.01	2.10
3.300	2.22	2.30
2.567	2.31	2.32
1.833	2.25	2.21
1.100	2.02	2.03
0.367	1.87	1.87
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.77	0.61	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

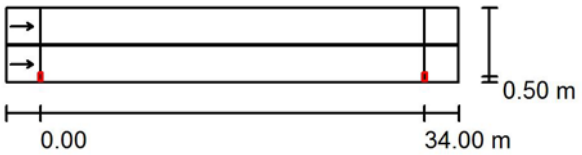
Strada tipo Ea SAP / Dati di pianificazione

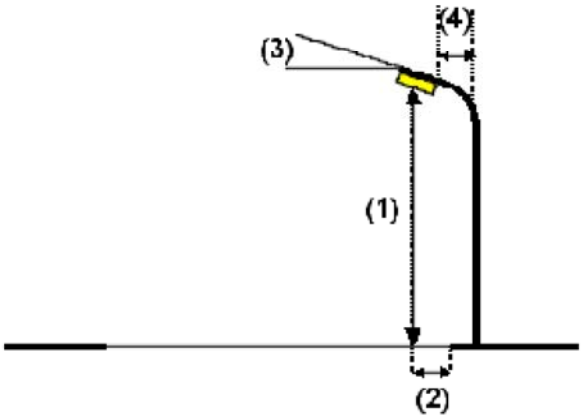
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	14350 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	34.000 m
Altezza di montaggio (1):	9.000 m
Altezza fuochi:	9.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	350 cd/klm
per 80°:	11 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

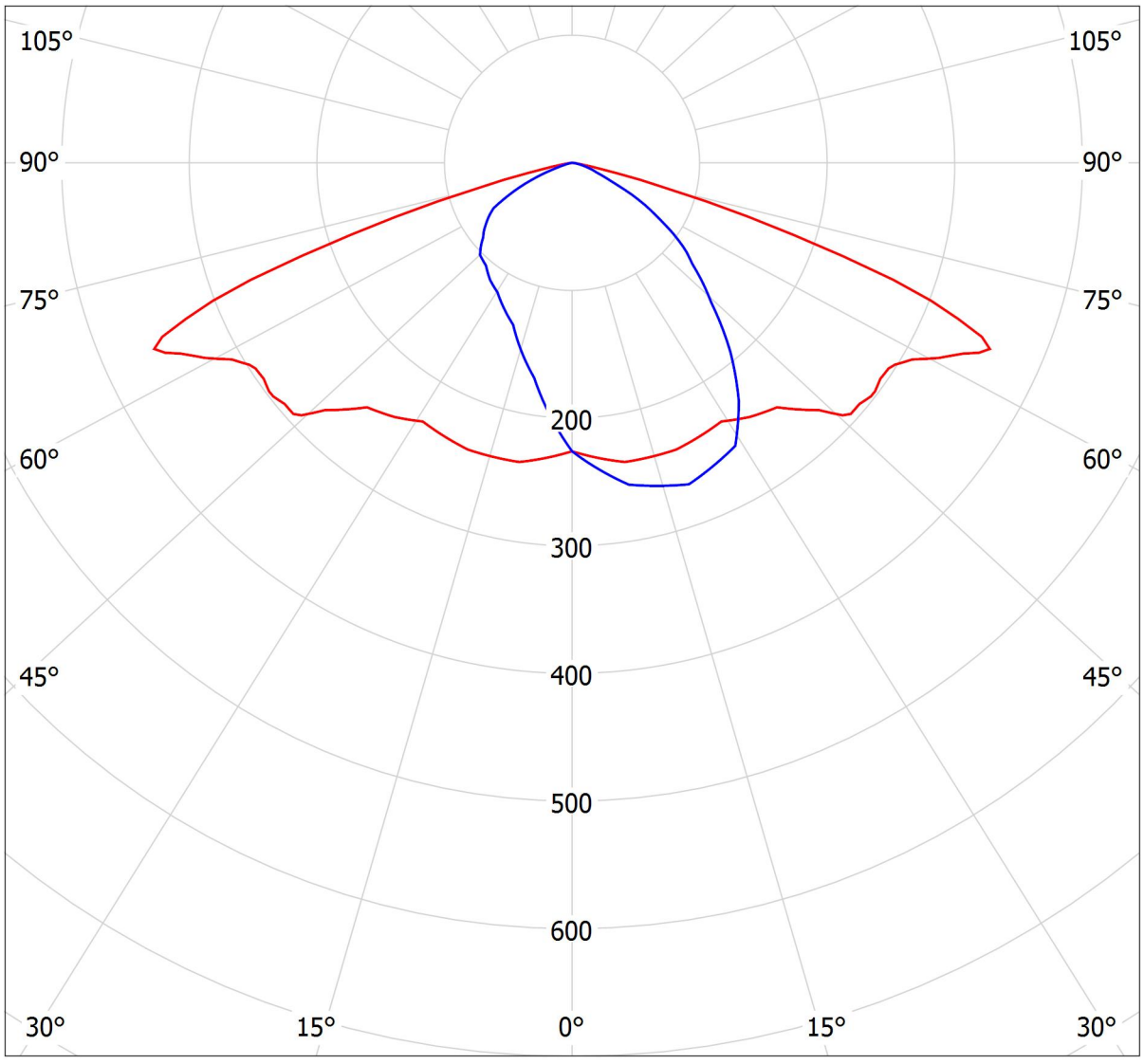
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

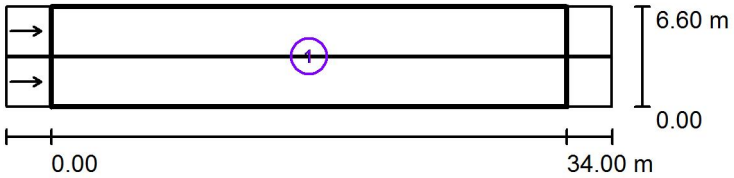
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
200
60°
60°
300
45°
400
45°
500
600
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 82%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ea SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

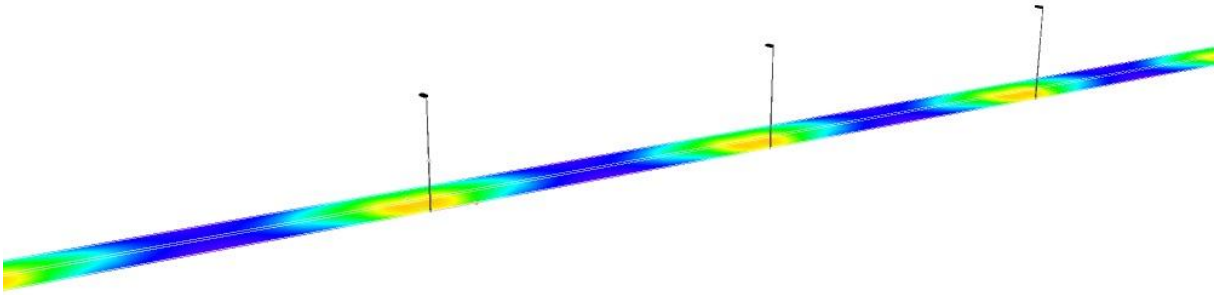
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 34.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

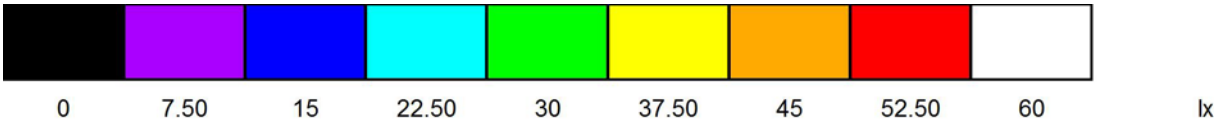
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Rendering 3D

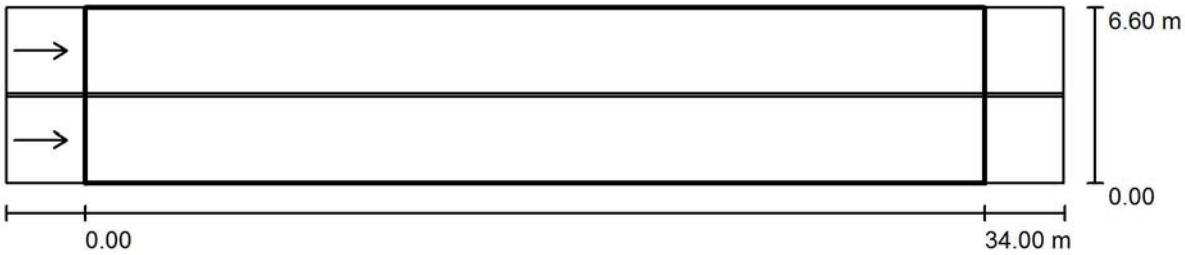


Strada tipo Ea SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:286

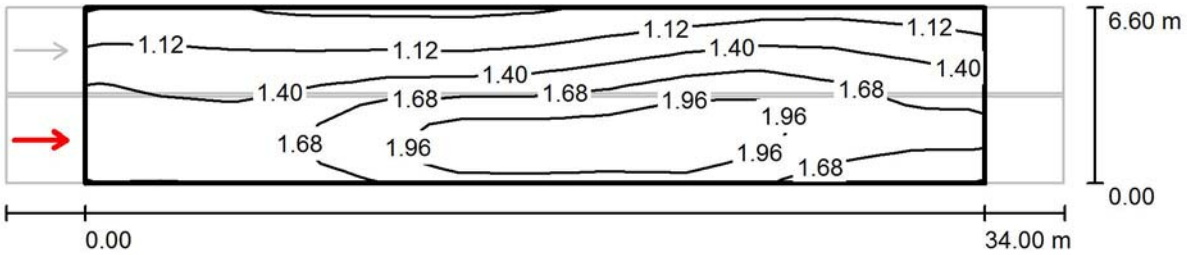
Reticolo: 12 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.53	0.55	0.70	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.60	0.57	0.80	7

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

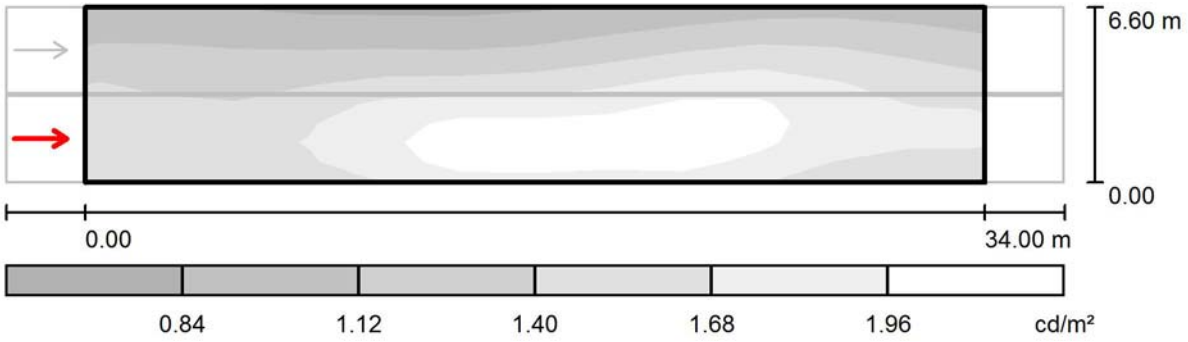


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



6.233	0.94	0.93	0.86	0.85	0.85	0.84	0.92	0.98	1.08	1.11
5.500	1.07	1.08	1.01	1.01	0.99	0.98	1.09	1.16	1.28	1.32
4.767	1.20	1.18	1.14	1.18	1.17	1.15	1.27	1.37	1.51	1.54
4.033	1.33	1.26	1.26	1.36	1.39	1.37	1.47	1.60	1.75	1.75
3.300	1.45	1.35	1.39	1.55	1.63	1.63	1.69	1.81	2.00	1.87
2.567	1.56	1.42	1.51	1.79	2.00	1.93	1.91	2.02	2.20	1.92
1.833	1.63	1.53	1.64	1.68	2.03	2.13	2.11	2.17	2.24	1.90
1.100	1.60	1.52	1.62	1.84	2.08	2.18	2.10	2.15	2.14	1.81
0.367	1.45	1.44	1.48	1.66	1.91	2.01	1.92	1.96	1.94	1.64
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



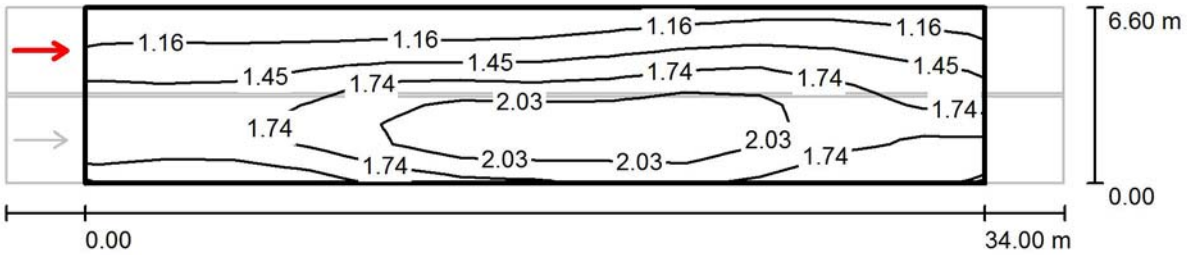
6.233	1.11	1.02
5.500	1.26	1.19
4.767	1.43	1.34
4.033	1.56	1.45
3.300	1.66	1.62
2.567	1.70	1.72
1.833	1.72	1.72
1.100	1.69	1.69
0.367	1.56	1.55
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.53	0.55	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

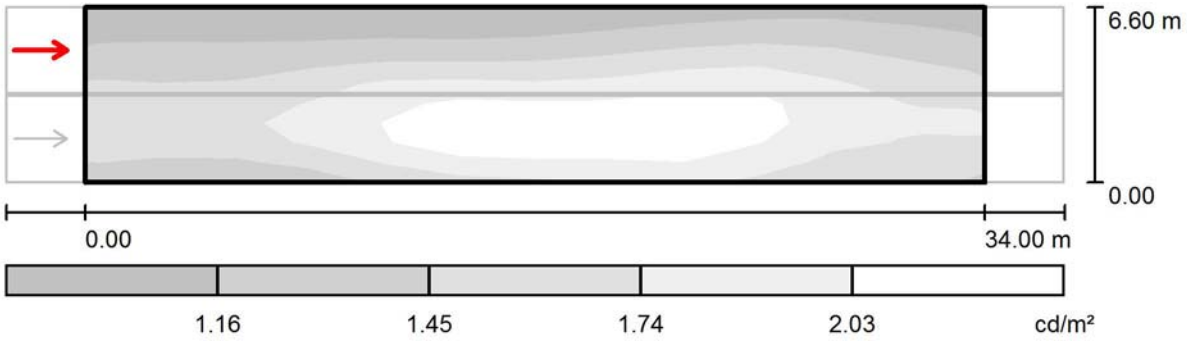


Valori in Candela/m², Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.60	0.57	0.80	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 286

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.60	0.57	0.80	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	0.95	0.96	0.92	0.93	0.92	0.91	0.99	1.04	1.12	1.14
5.500	1.11	1.12	1.08	1.12	1.13	1.09	1.19	1.25	1.35	1.36
4.767	1.26	1.28	1.28	1.35	1.36	1.33	1.41	1.49	1.61	1.59
4.033	1.40	1.38	1.43	1.60	1.66	1.62	1.65	1.76	1.88	1.82
3.300	1.57	1.51	1.59	1.87	2.07	1.96	1.91	2.01	2.15	1.95
2.567	1.67	1.61	1.78	1.78	2.12	2.21	2.19	2.20	2.33	1.99
1.833	1.68	1.59	1.76	2.03	2.23	2.34	2.23	2.28	2.30	1.94
1.100	1.54	1.48	1.59	1.74	2.05	2.19	2.10	2.16	2.13	1.79
0.367	1.34	1.29	1.30	1.52	1.76	1.84	1.84	1.91	1.91	1.63
m	**1.417**	**4.250**	**7.083**	**9.917**	**12.750**	**15.583**	**18.417**	**21.250**	**24.083**	**26.917**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.60	0.57	0.80	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



6.233	1.13	1.04
5.500	1.29	1.22
4.767	1.47	1.37
4.033	1.62	1.50
3.300	1.72	1.68
2.567	1.76	1.78
1.833	1.76	1.76
1.100	1.68	1.68
0.367	1.57	1.51
m	**29.750**	**32.583**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 12 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.60	0.57	0.80	7
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **07**

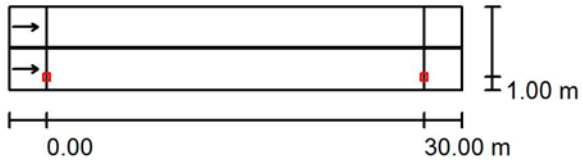
Strada tipo Ea LED / Dati di pianificazione

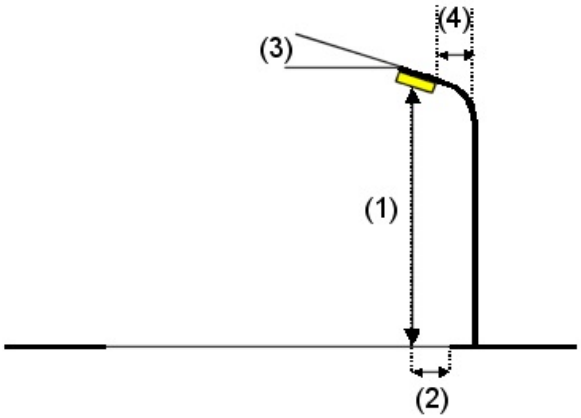
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



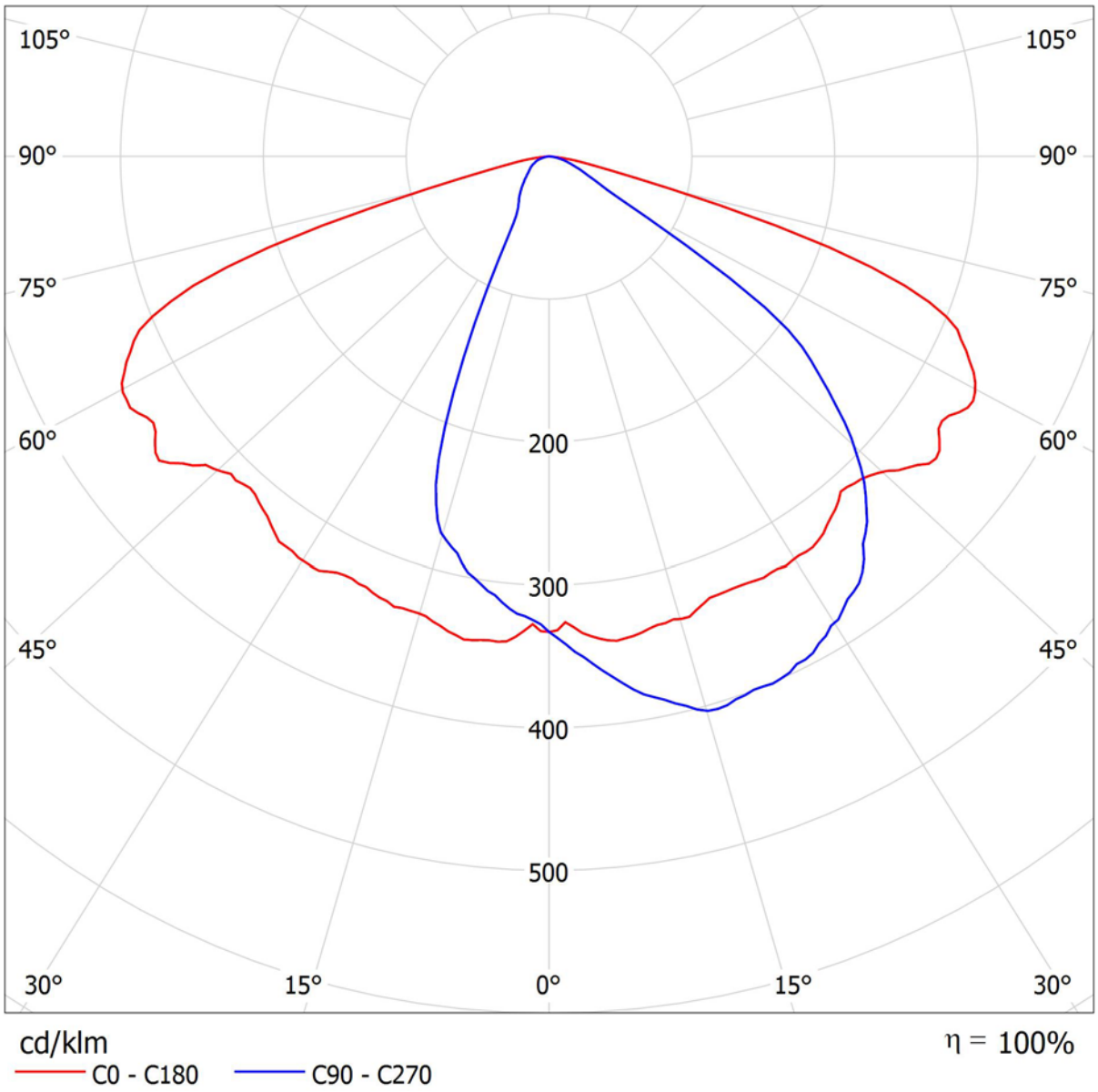


Lampada:

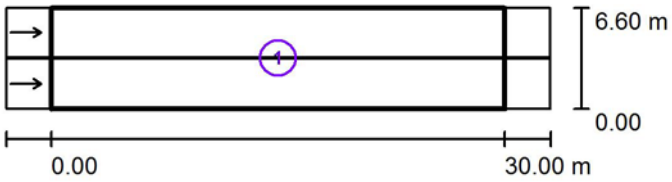
Flusso luminoso (Lampada):	11340 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	11340 lm
Potenza lampade:	99.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 457 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
200
300
45°
45°
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ea LED / Risultati illuminotecnici



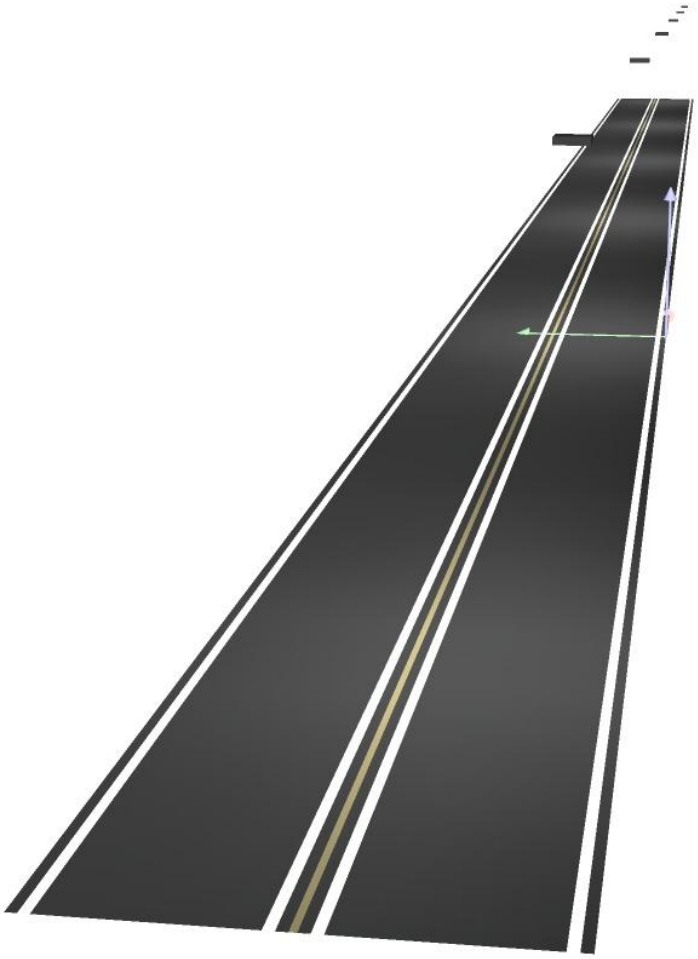
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

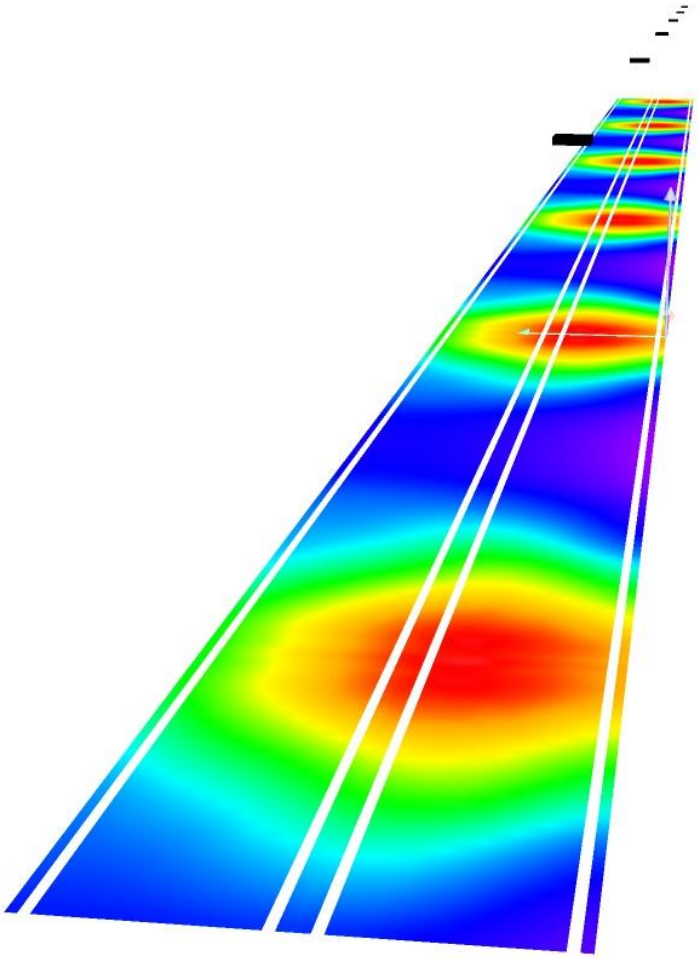
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

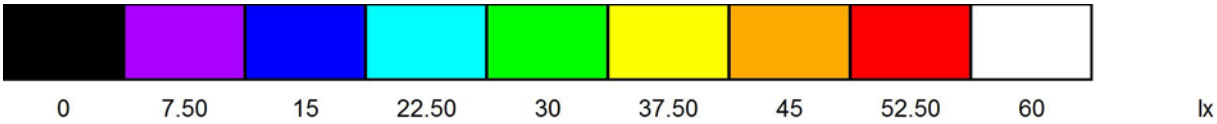
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.56	0.58	0.71	8	0.58
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Rendering 3D

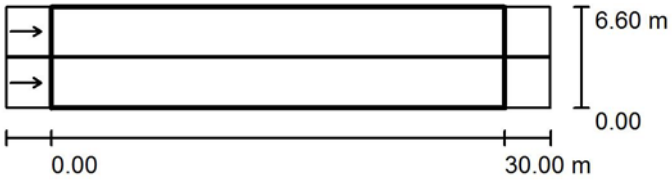


Strada tipo Ea LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

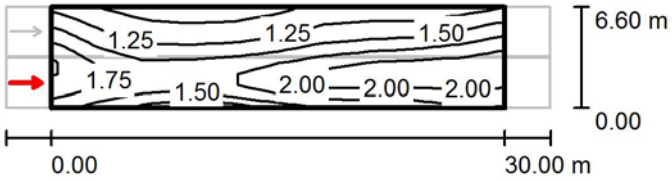
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.56	0.58	0.71	8	0.58
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.56	0.58	0.71	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.63	0.60	0.73	8

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

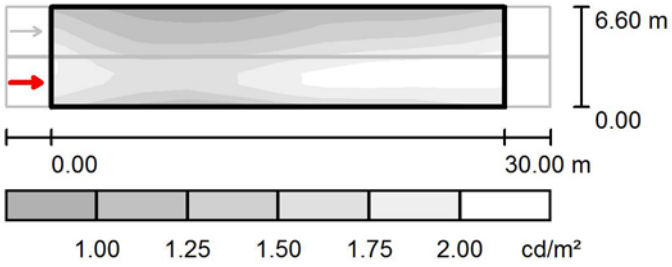


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

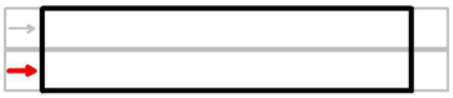


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



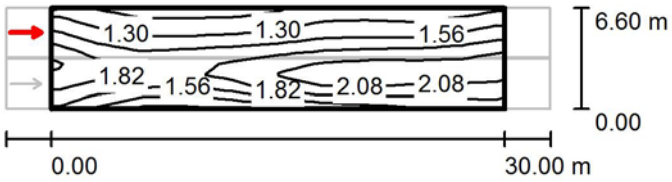
6.233	1.17	0.98	0.90	0.93	0.91	1.07	1.18	1.16	1.15	1.27
5.500	1.34	1.08	0.98	1.01	1.01	1.18	1.29	1.26	1.30	1.47
4.767	1.49	1.16	1.09	1.13	1.13	1.32	1.42	1.41	1.47	1.66
4.033	1.66	1.30	1.25	1.28	1.31	1.49	1.60	1.63	1.71	1.85
3.300	1.83	1.48	1.44	1.47	1.53	1.69	1.85	1.93	1.96	2.07
2.567	1.94	1.66	1.59	1.70	1.79	1.96	2.08	2.18	2.14	2.15
1.833	1.90	1.75	1.66	1.51	1.91	2.06	2.16	2.16	2.15	2.11
1.100	1.79	1.63	1.53	1.66	1.82	1.95	2.06	1.92	1.99	1.99
0.367	1.61	1.39	1.22	1.15	1.44	1.60	1.73	1.66	1.77	1.83
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.56	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

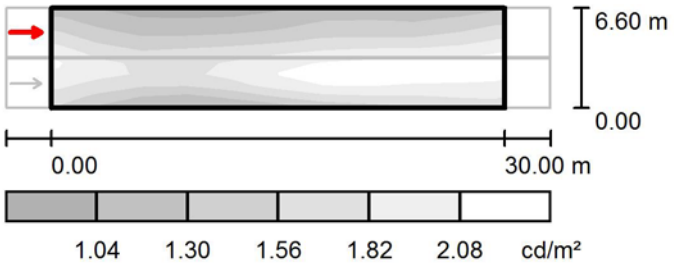


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.63	0.60	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

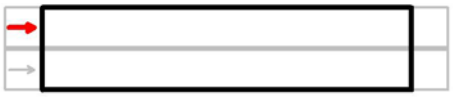


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.63	0.60	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	1.18	1.02	0.97	1.00	0.99	1.15	1.25	1.21	1.19	1.30
5.500	1.37	1.14	1.08	1.14	1.13	1.30	1.39	1.30	1.35	1.51
4.767	1.55	1.31	1.26	1.31	1.33	1.47	1.55	1.48	1.53	1.70
4.033	1.77	1.48	1.49	1.54	1.58	1.69	1.76	1.76	1.78	1.91
3.300	1.97	1.69	1.70	1.82	1.88	1.93	2.06	2.07	2.05	2.15
2.567	2.07	1.86	1.83	1.65	2.05	2.18	2.23	2.28	2.20	2.21
1.833	1.92	1.75	1.73	1.87	2.02	2.13	2.26	2.18	2.17	2.14
1.100	1.71	1.53	1.40	1.32	1.71	1.89	2.04	1.90	1.95	1.93
0.367	1.53	1.22	1.03	1.18	1.26	1.47	1.63	1.60	1.72	1.77
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.63	0.60	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

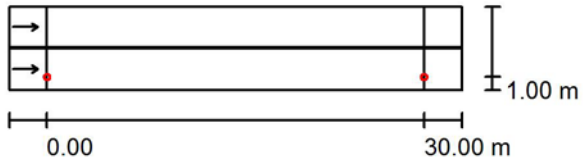
Strada tipo Ea SAP / Dati di pianificazione

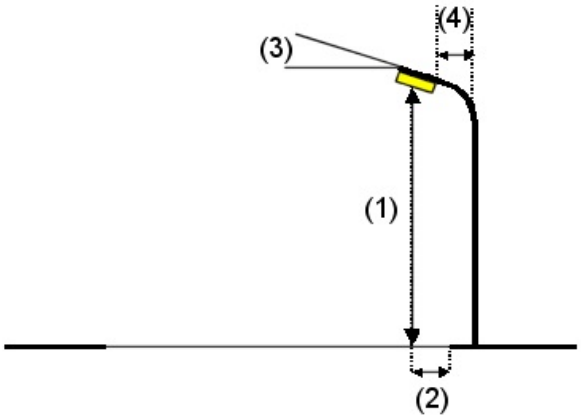
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	19990 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	27000 lm
Potenza lampade:	250.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.700 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

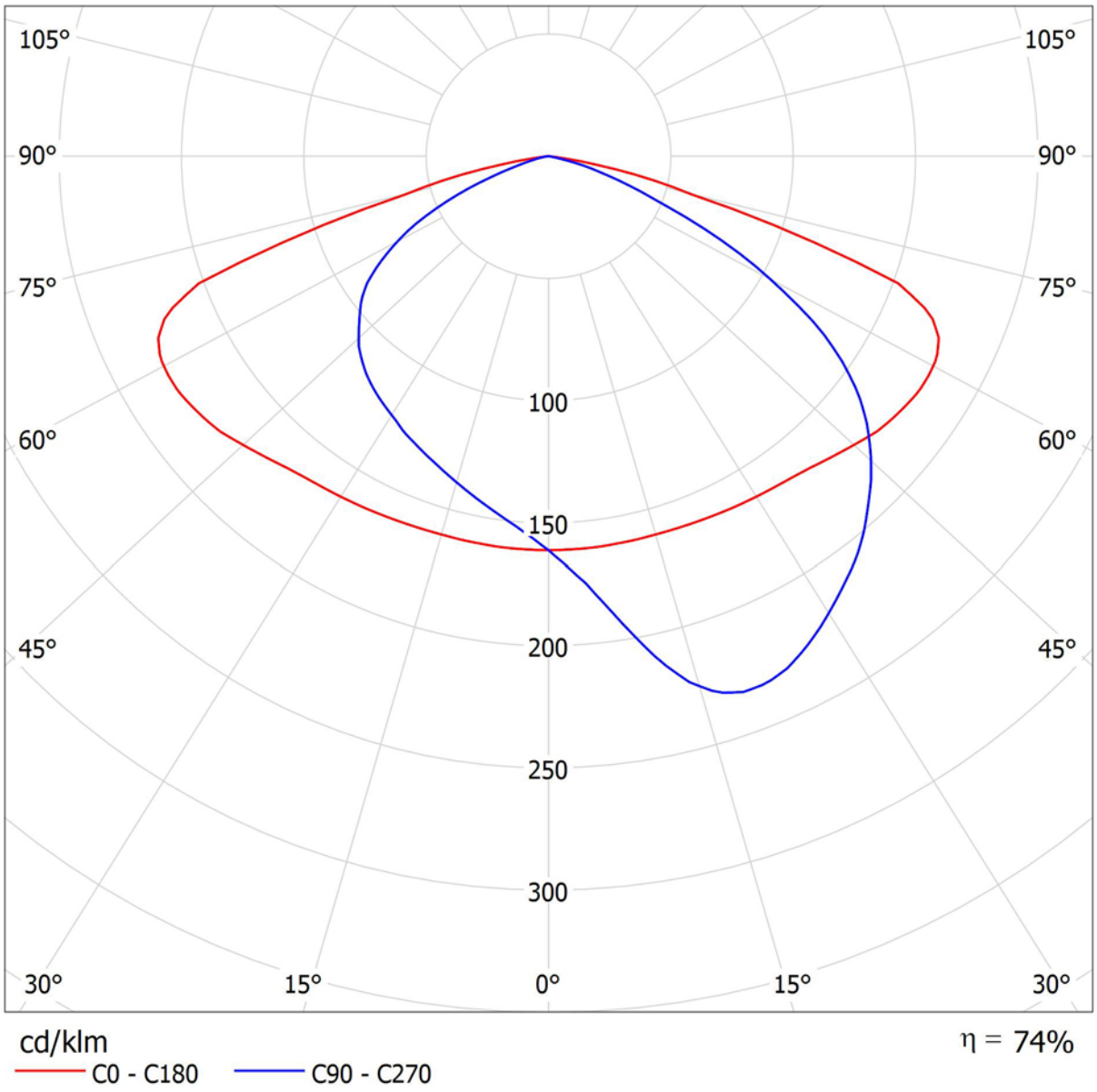
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	240 cd/klm
per 80°:	31 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

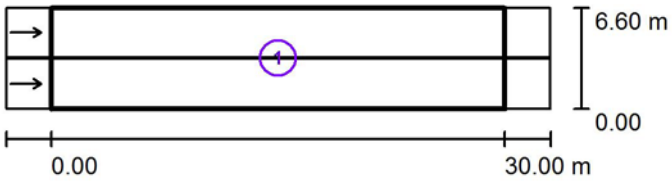
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
100
60°
60°
150
45°
200
45°
250
300
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 74%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ea SAP / Risultati illuminotecnici



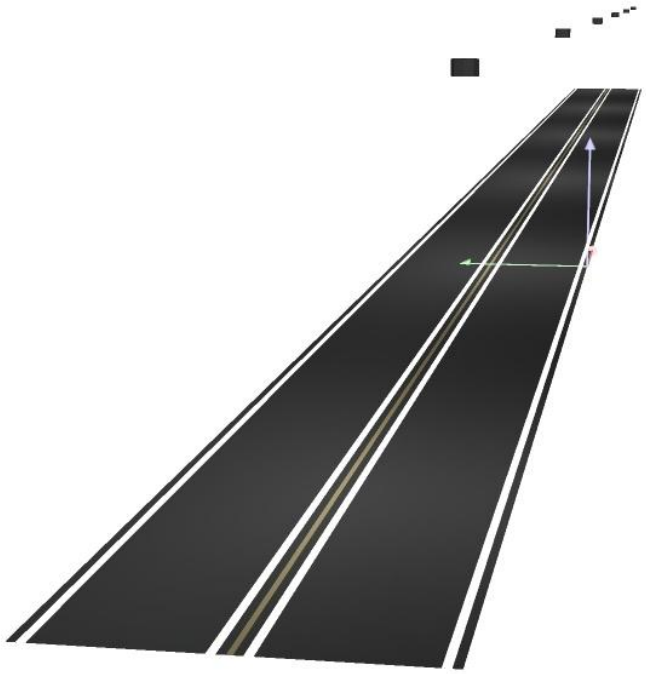
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

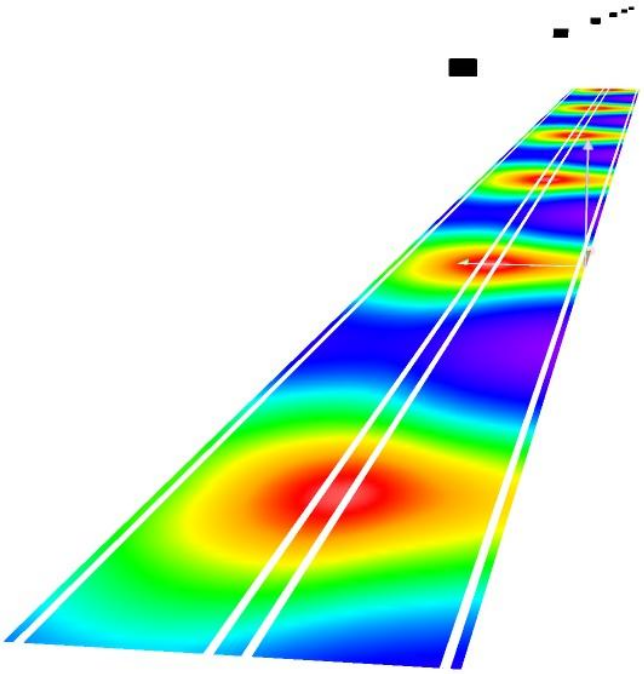
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

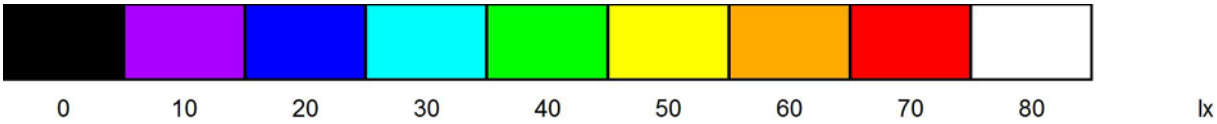
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.13	0.55	0.71	9	0.67
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Rendering 3D

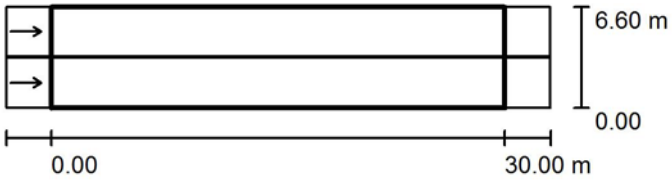


Strada tipo Ea SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

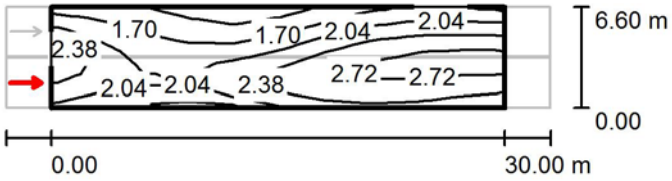
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.13	0.55	0.71	9	0.67
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	2.13	0.55	0.72	9
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	2.23	0.57	0.71	8

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

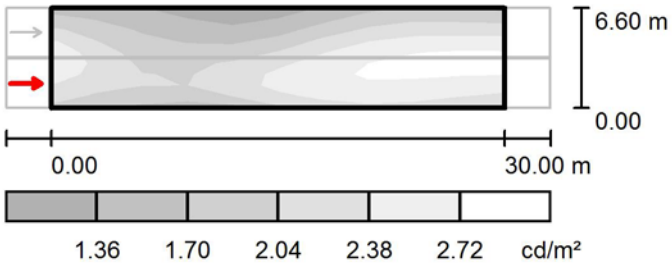


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	Tl [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.55	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

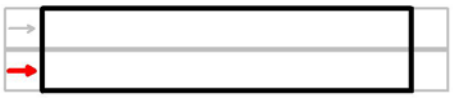


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.55	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



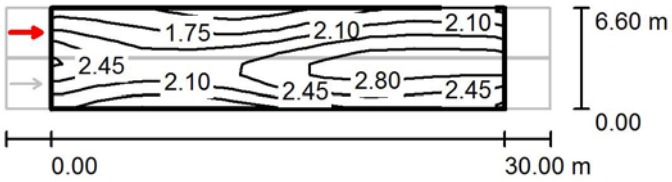
6.233	1.62	1.52	1.38	1.21	1.18	1.39	1.61	1.85	1.86	1.78
5.500	1.87	1.69	1.53	1.36	1.33	1.59	1.84	2.11	2.09	2.09
4.767	2.13	1.78	1.65	1.54	1.52	1.84	2.13	2.35	2.38	2.39
4.033	2.35	1.92	1.77	1.73	1.78	2.09	2.43	2.57	2.65	2.63
3.300	2.51	2.03	1.87	1.89	2.04	2.32	2.59	2.76	2.85	2.89
2.567	2.52	2.07	1.97	2.13	2.28	2.55	2.71	2.83	2.82	2.85
1.833	2.34	2.07	2.09	1.88	2.41	2.62	2.71	2.77	2.68	2.63
1.100	2.19	2.02	2.01	2.17	2.37	2.53	2.65	2.60	2.51	2.45
0.367	1.98	1.75	1.76	1.60	2.02	2.25	2.40	2.42	2.33	2.25
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.13	0.55	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

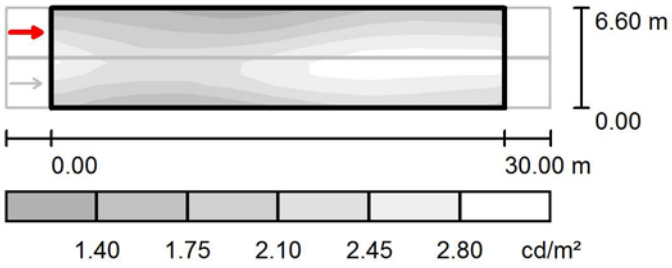


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.23	0.57	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

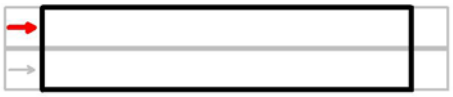


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.23	0.57	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Ea SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	1.64	1.57	1.45	1.29	1.27	1.48	1.70	1.93	1.92	1.83
5.500	1.91	1.76	1.63	1.51	1.48	1.75	1.99	2.20	2.17	2.14
4.767	2.19	1.96	1.85	1.77	1.79	2.07	2.34	2.47	2.47	2.44
4.033	2.48	2.12	2.05	2.06	2.14	2.40	2.71	2.78	2.79	2.72
3.300	2.69	2.27	2.21	2.34	2.53	2.69	2.91	2.98	3.00	3.02
2.567	2.70	2.33	2.32	2.08	2.62	2.85	2.98	3.00	2.93	2.95
1.833	2.37	2.12	2.16	2.35	2.56	2.72	2.84	2.81	2.72	2.68
1.100	2.07	1.84	1.86	1.71	2.21	2.44	2.62	2.56	2.45	2.36
0.367	1.85	1.56	1.46	1.64	1.76	2.05	2.24	2.32	2.25	2.16
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.23	0.57	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **08**

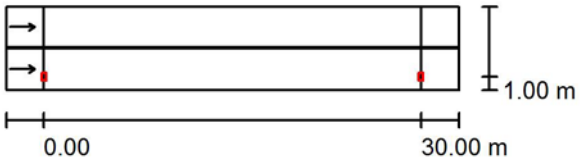
Strada tipo Eb LED / Dati di pianificazione

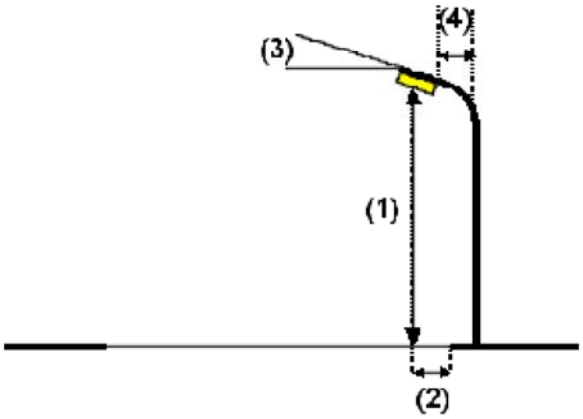
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	6590 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6590 lm
Potenza lampade:	61.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.894 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

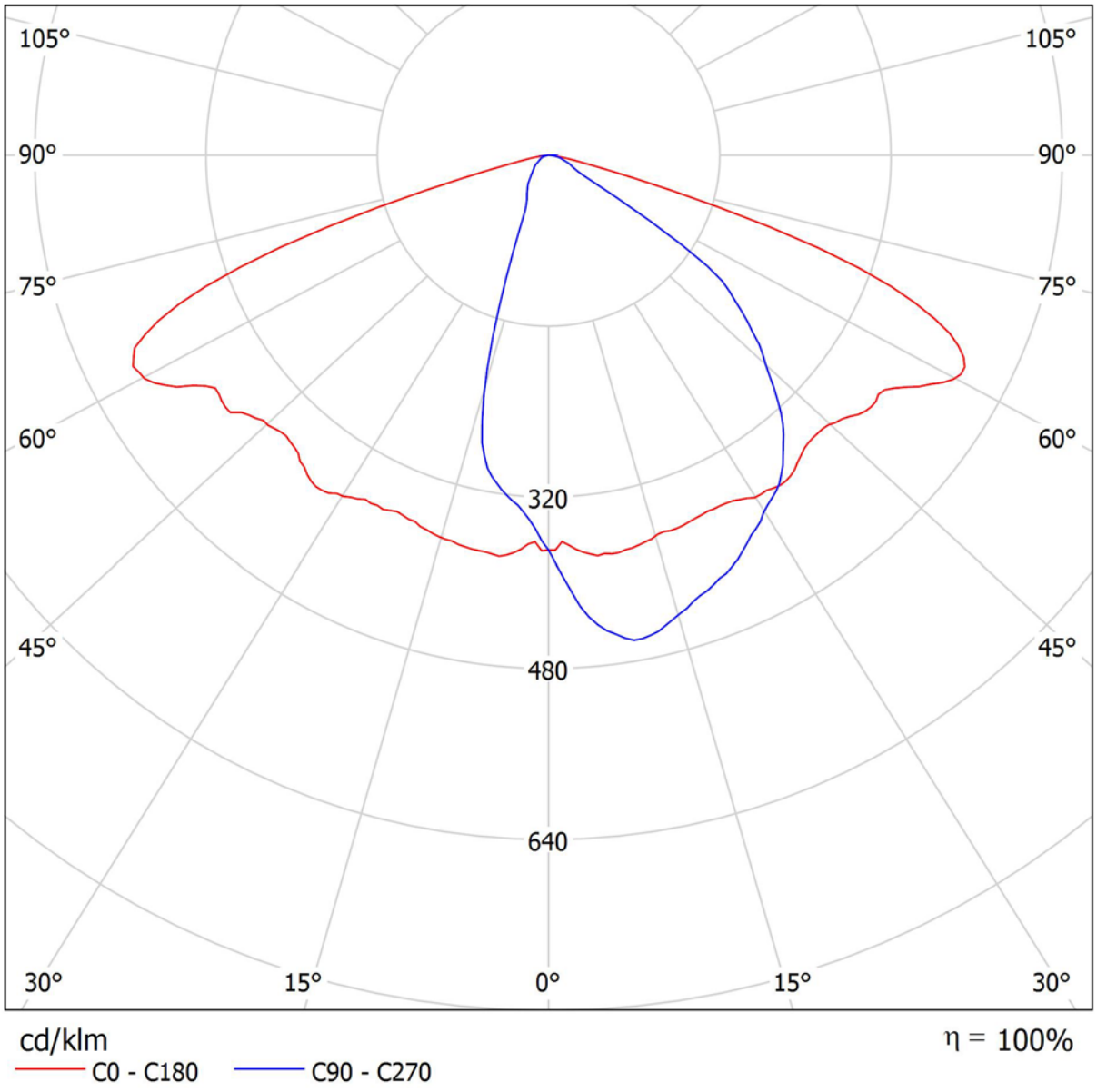
per 70°:	473 cd/klm
per 80°:	32 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

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

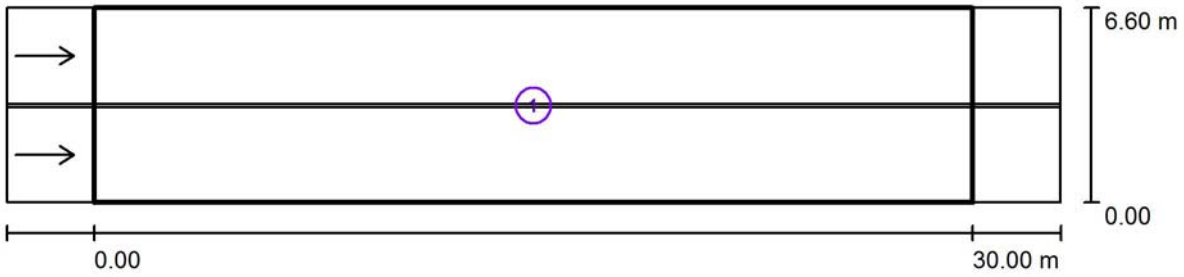
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-S 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-S 4.5-3M / CDL (polare)

Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-S 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-S 4.5-3M
Lampadine: 1 x L-IT1-0F3-4000-525-3M



Strada tipo Eb LED / Risultati illuminotecnici



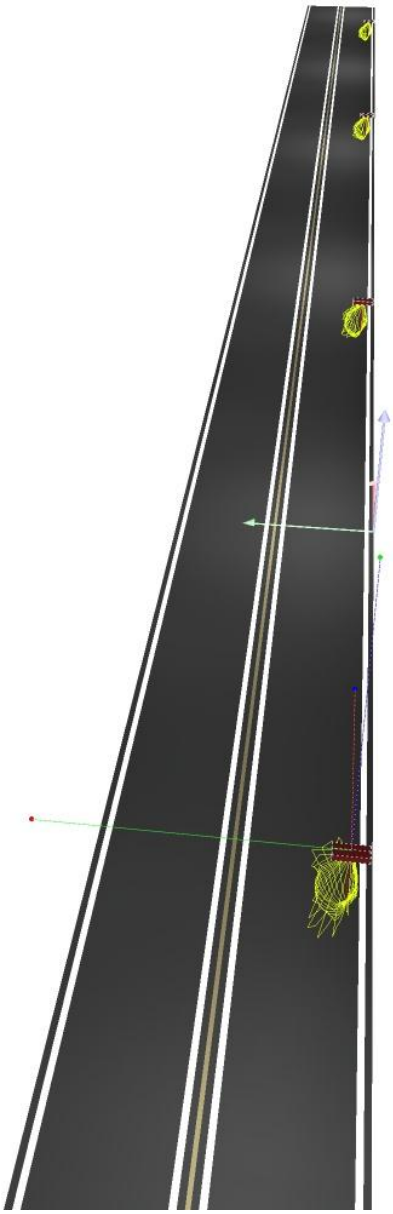
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:258

Lista campo di valutazione

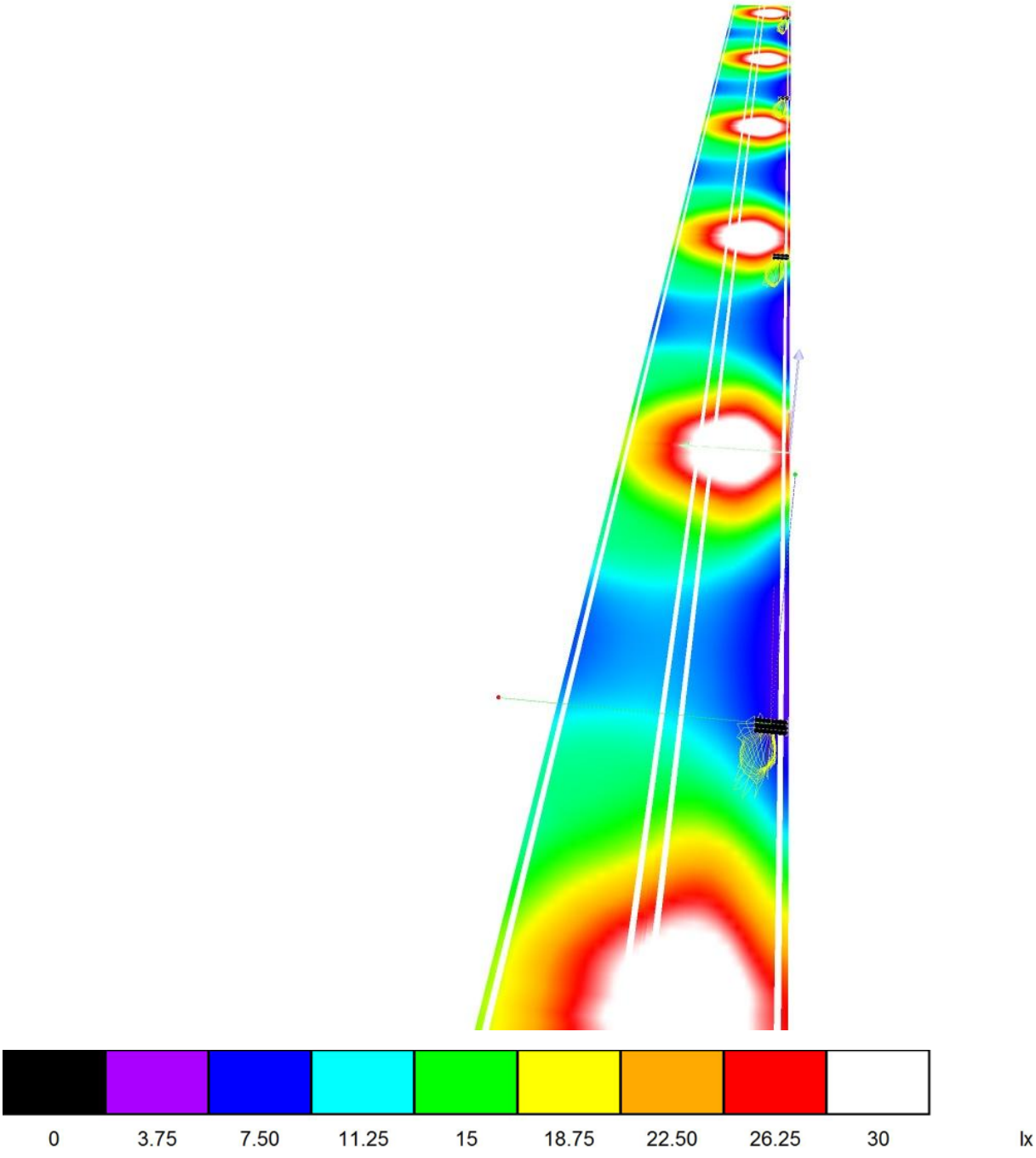
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.03	0.55	0.72	8	0.46
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

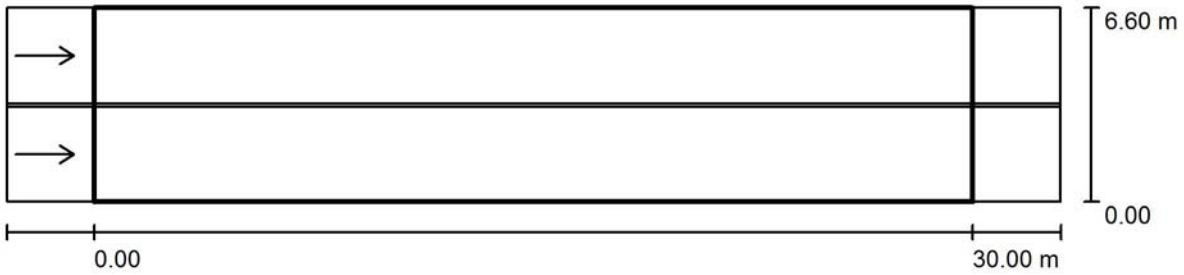
Strada tipo Eb LED / Rendering 3D



Strada tipo Eb LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:258

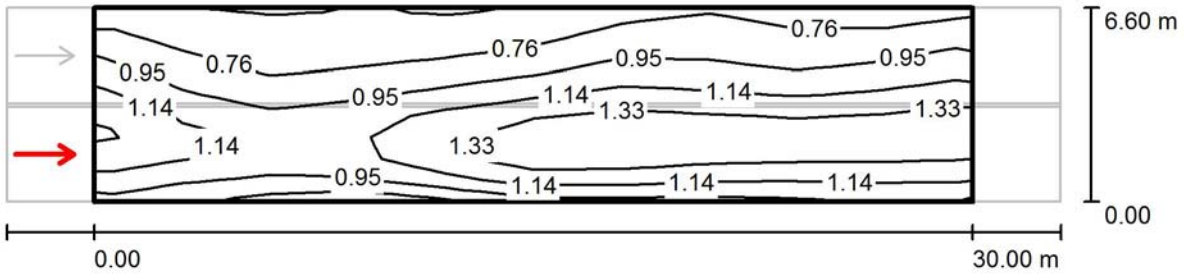
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.03	0.55	0.72	8	0.46
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.03	0.55	0.72	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.08	0.56	0.72	7

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

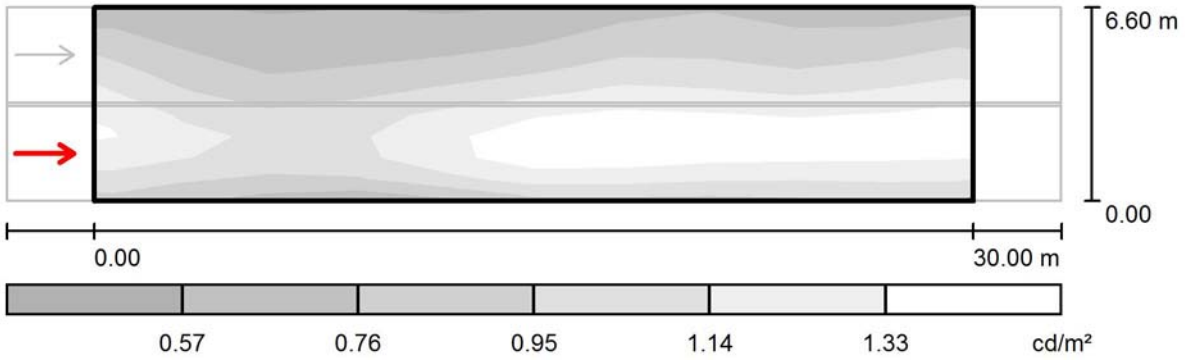


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.03	0.55	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

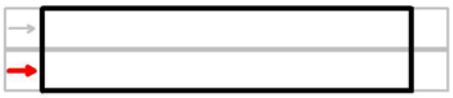


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.03	0.55	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



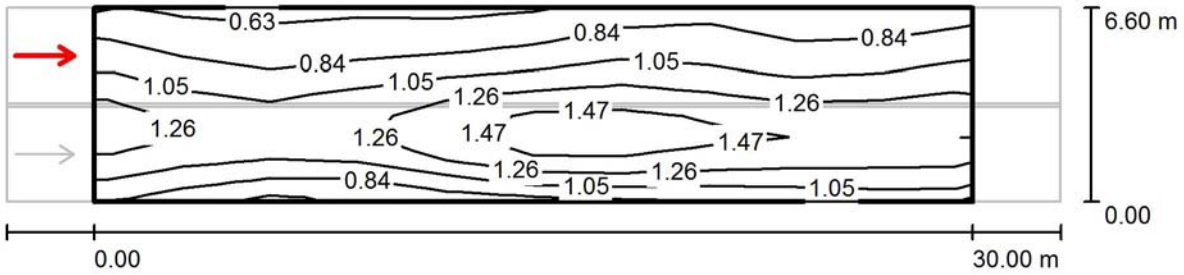
6.233	0.67	0.58	0.59	0.60	0.57	0.68	0.80	0.77	0.68	0.74
5.500	0.79	0.65	0.63	0.68	0.66	0.79	0.89	0.83	0.78	0.87
4.767	0.90	0.71	0.69	0.78	0.77	0.93	1.01	0.89	0.91	1.00
4.033	1.02	0.80	0.78	0.89	0.94	1.08	1.15	1.01	1.04	1.12
3.300	1.16	0.92	0.92	1.05	1.14	1.26	1.31	1.21	1.23	1.31
2.567	1.30	1.07	1.05	1.22	1.36	1.48	1.45	1.41	1.40	1.44
1.833	1.28	1.15	1.11	1.08	1.47	1.53	1.47	1.46	1.46	1.44
1.100	1.13	1.03	1.01	1.17	1.37	1.41	1.34	1.26	1.28	1.26
0.367	0.94	0.82	0.77	0.76	1.04	1.07	1.04	1.01	1.06	1.06
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.03	0.55	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

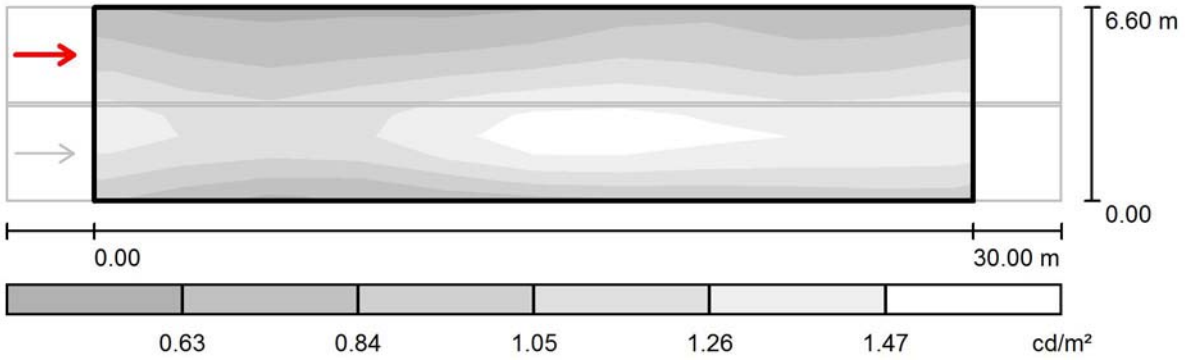


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

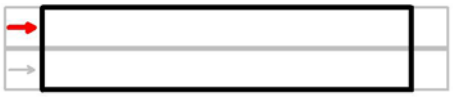


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	0.68	0.61	0.62	0.65	0.62	0.73	0.84	0.80	0.70	0.76
5.500	0.81	0.69	0.69	0.76	0.73	0.87	0.96	0.86	0.81	0.90
4.767	0.94	0.80	0.79	0.89	0.91	1.03	1.10	0.94	0.94	1.02
4.033	1.08	0.91	0.94	1.07	1.13	1.22	1.27	1.09	1.08	1.16
3.300	1.24	1.07	1.10	1.29	1.39	1.44	1.46	1.30	1.28	1.35
2.567	1.37	1.20	1.21	1.18	1.56	1.63	1.56	1.48	1.44	1.48
1.833	1.29	1.15	1.16	1.34	1.55	1.59	1.54	1.47	1.47	1.45
1.100	1.09	0.97	0.93	0.93	1.29	1.37	1.33	1.25	1.26	1.23
0.367	0.90	0.72	0.65	0.78	0.90	0.98	0.98	0.98	1.04	1.04
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

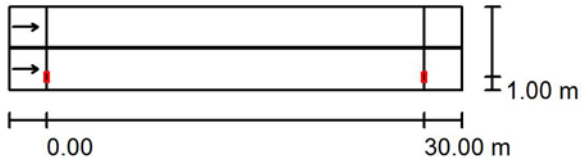
Strada tipo Eb SAP / Dati di pianificazione

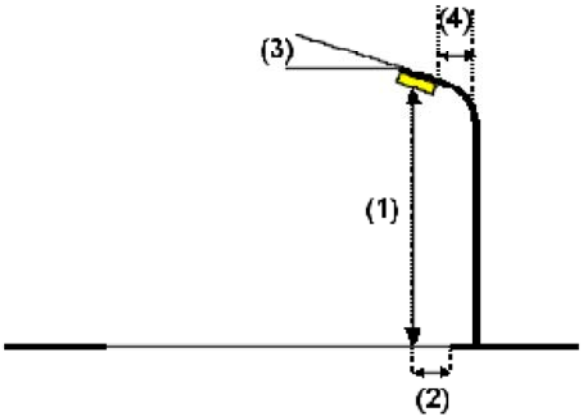
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	12775 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	8.207 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

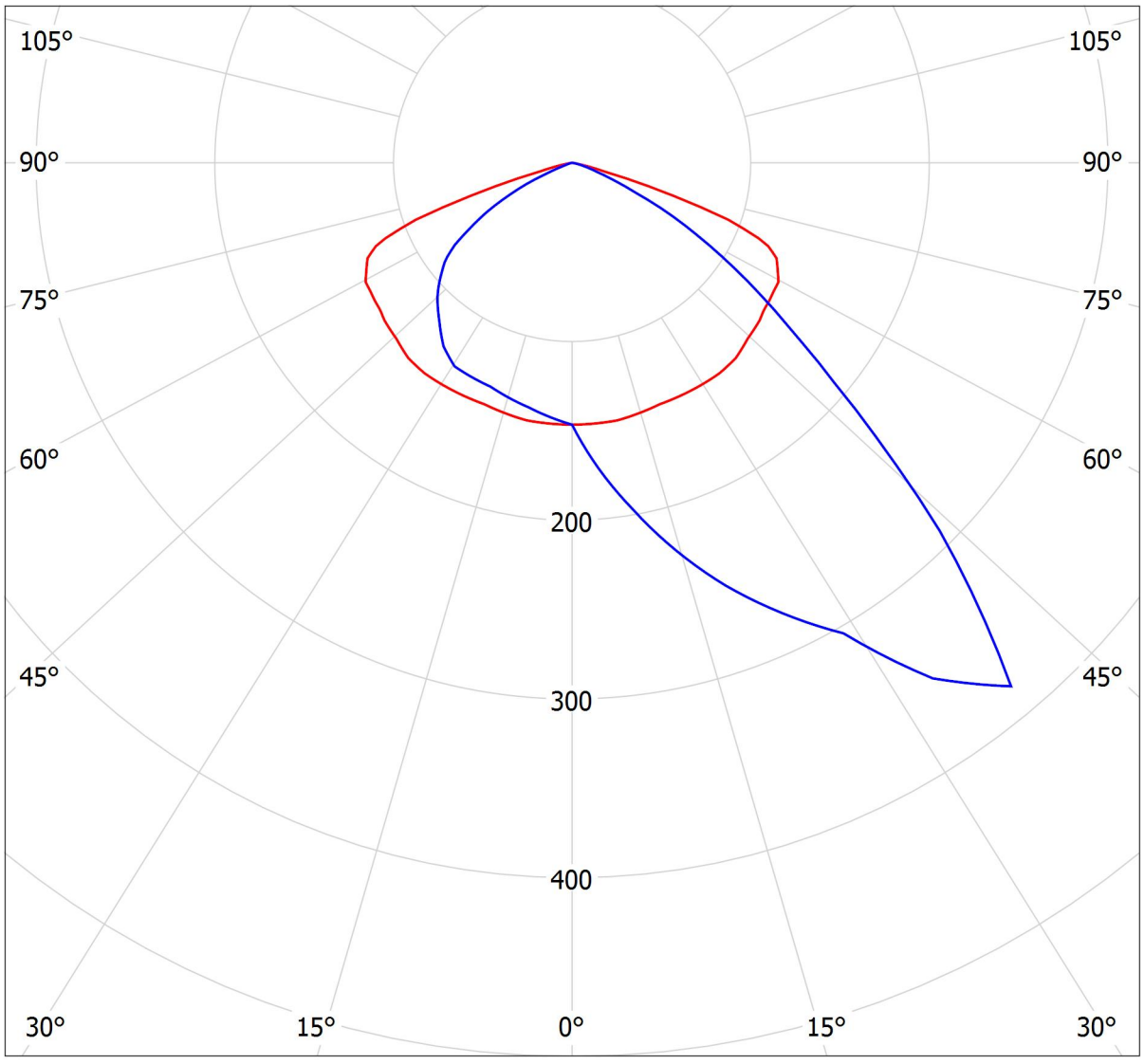
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	232 cd/klm
per 80°:	4.54 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 G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)

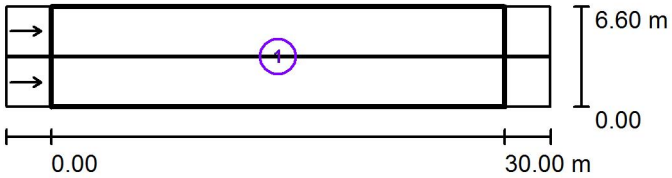


cd/klm

η = 73%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Eb SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

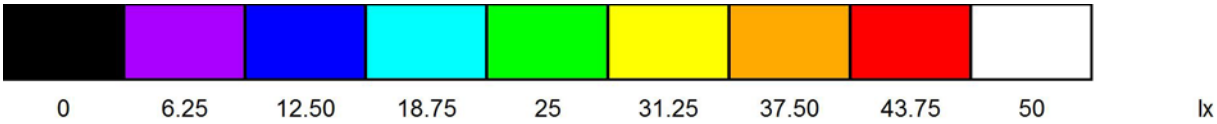
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.25	0.54	0.67	7	0.72
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Rendering 3D

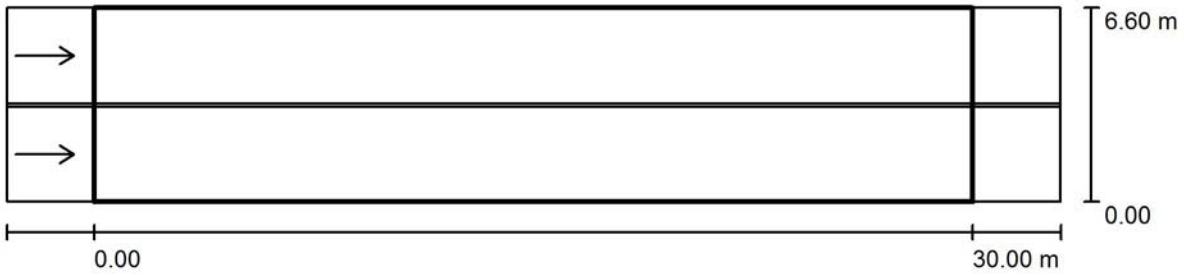


Strada tipo Eb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:258

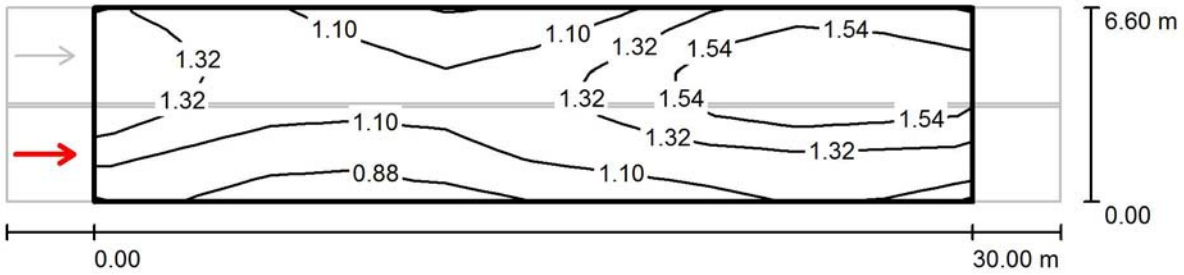
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.25	0.54	0.67	7	0.72
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.25	0.58	0.73	5
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.30	0.54	0.67	7

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

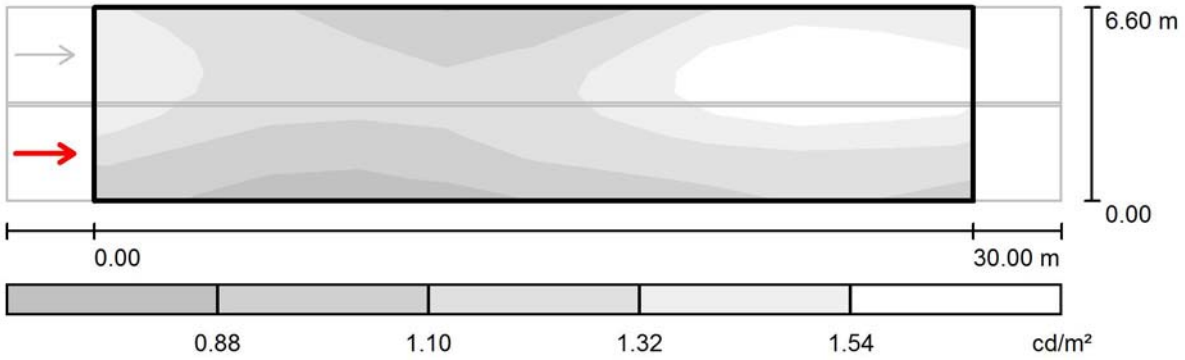


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.25	0.58	0.73	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

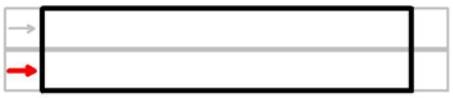


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.25	0.58	0.73	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



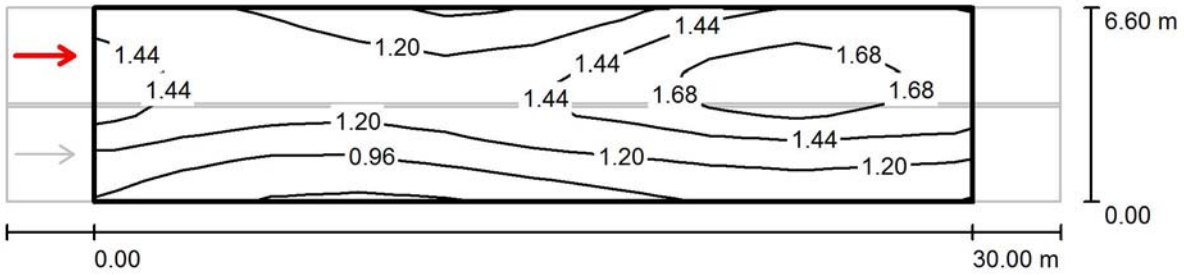
6.233	1.33	1.21	1.11	0.94	0.88	1.02	1.22	1.50	1.49	1.47
5.500	1.39	1.26	1.19	1.02	0.98	1.15	1.36	1.65	1.59	1.55
4.767	1.42	1.26	1.23	1.10	1.07	1.26	1.46	1.75	1.69	1.59
4.033	1.45	1.25	1.24	1.14	1.15	1.33	1.51	1.80	1.74	1.62
3.300	1.42	1.23	1.20	1.10	1.18	1.31	1.44	1.77	1.72	1.63
2.567	1.33	1.12	1.09	1.11	1.15	1.29	1.35	1.56	1.53	1.49
1.833	1.16	1.03	0.92	0.91	1.13	1.20	1.22	1.34	1.33	1.30
1.100	1.04	0.94	0.91	0.97	1.04	1.09	1.16	1.18	1.19	1.16
0.367	0.96	0.86	0.73	0.72	0.89	0.99	1.04	1.12	1.15	1.09
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.25	0.58	0.73	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

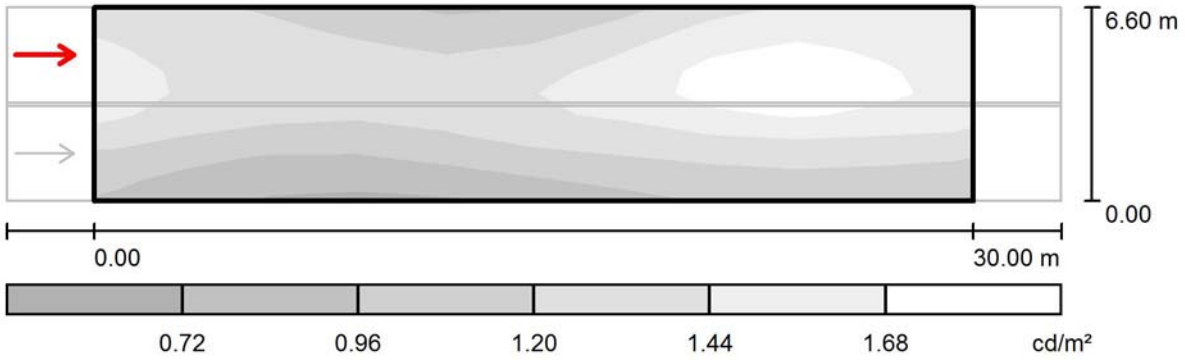


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.54	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

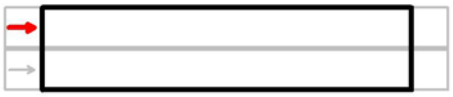


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.54	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	1.34	1.25	1.16	1.00	0.95	1.10	1.29	1.55	1.52	1.50
5.500	1.41	1.31	1.27	1.14	1.09	1.25	1.46	1.71	1.64	1.58
4.767	1.45	1.36	1.36	1.24	1.24	1.40	1.58	1.83	1.74	1.62
4.033	1.50	1.34	1.42	1.33	1.35	1.48	1.65	1.92	1.80	1.66
3.300	1.48	1.35	1.34	1.34	1.42	1.48	1.59	1.88	1.77	1.66
2.567	1.39	1.22	1.18	1.08	1.31	1.41	1.43	1.63	1.56	1.52
1.833	1.17	1.03	1.03	1.12	1.18	1.23	1.28	1.35	1.34	1.32
1.100	1.01	0.90	0.78	0.79	0.99	1.07	1.15	1.18	1.17	1.14
0.367	0.93	0.79	0.71	0.74	0.78	0.92	0.99	1.09	1.13	1.07
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.54	0.67	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **09**

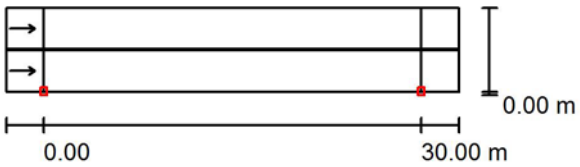
Strada tipo Eb LED / Dati di pianificazione

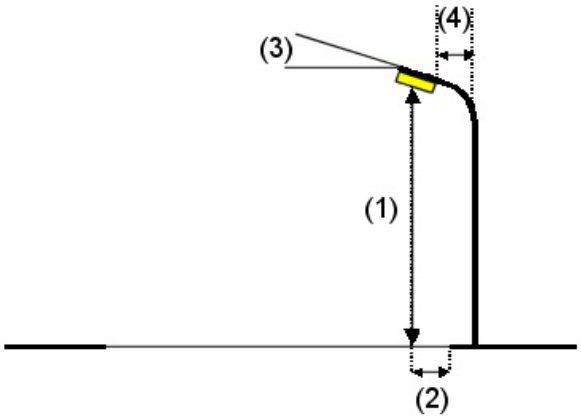
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	6830 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6830 lm
Potenza lampade:	61.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

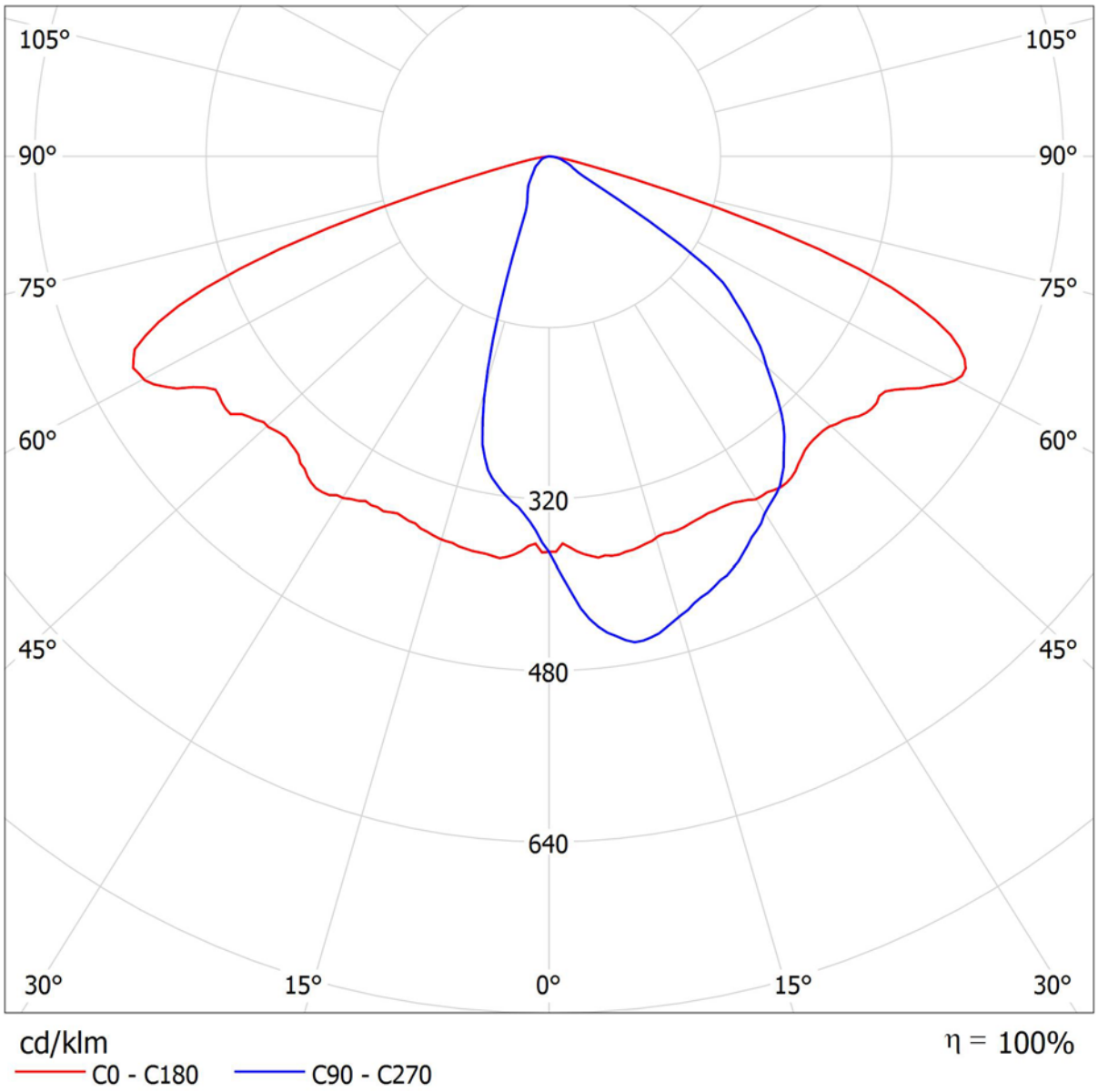
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	473 cd/klm
per 80°:	32 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

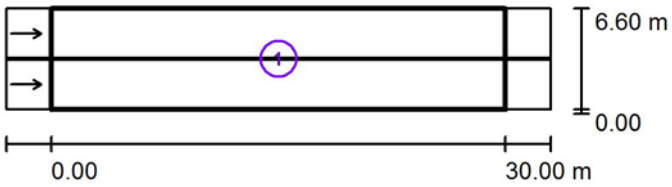
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
480
45°
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Eb LED / Risultati illuminotecnici



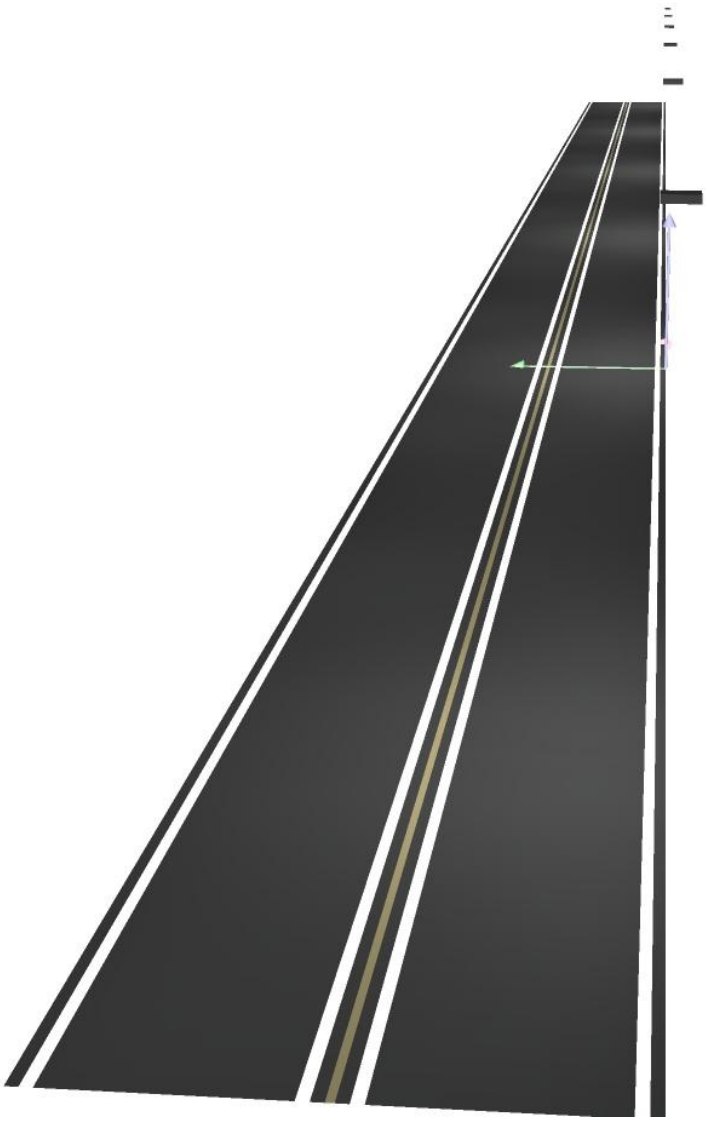
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

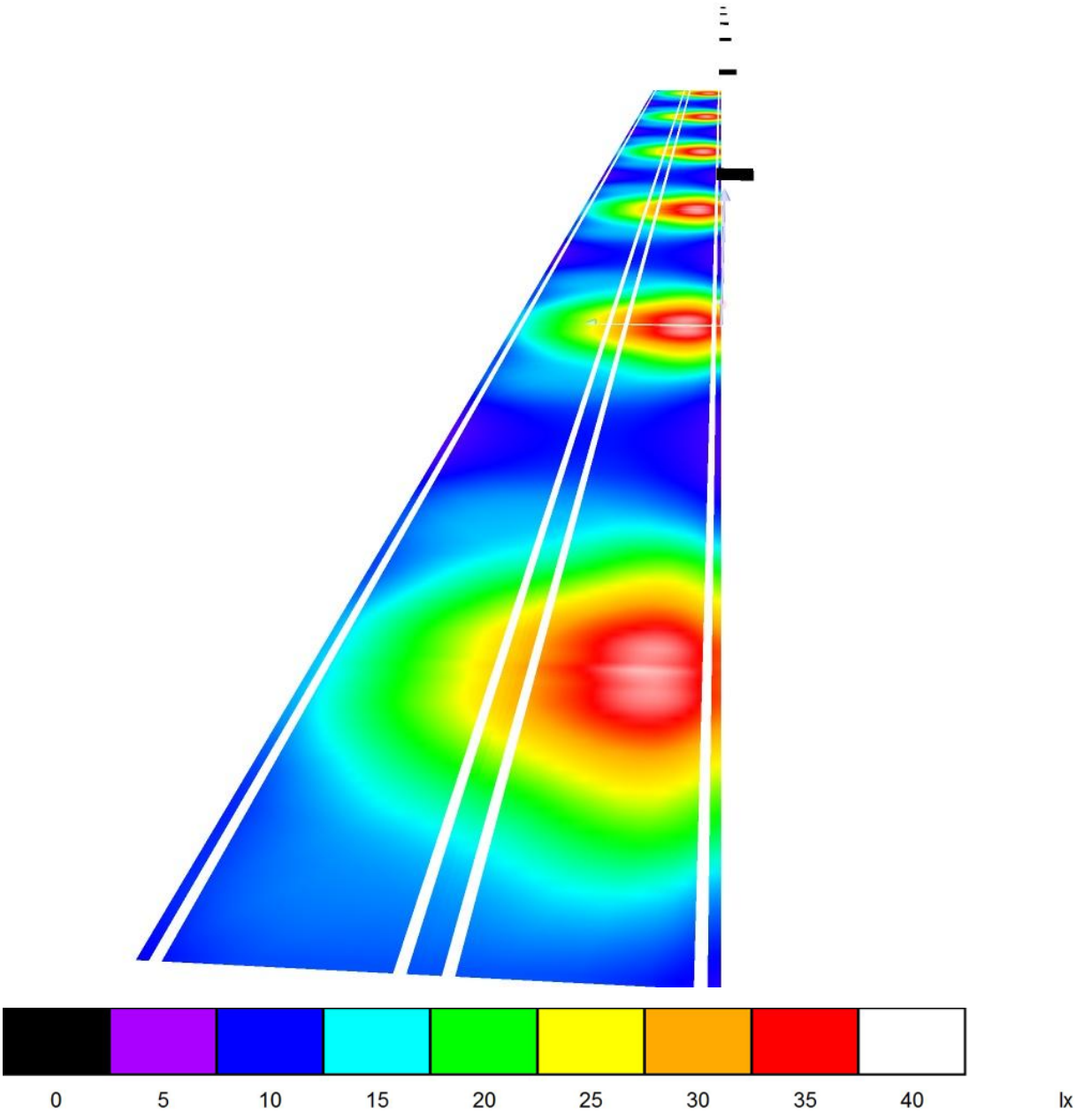
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.02	0.46	0.71	9	0.52
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

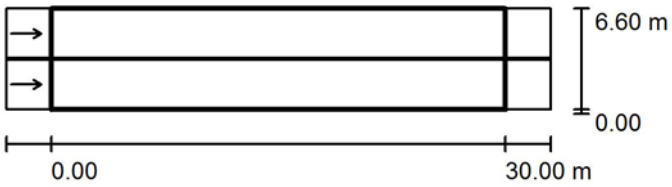
Strada tipo Eb LED / Rendering 3D



Strada tipo Eb LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b

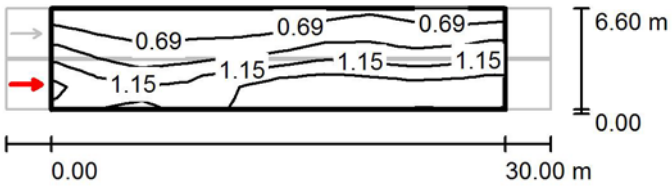
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.02	0.46	0.71	9	0.52
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.02	0.47	0.72	9
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.08	0.46	0.71	5

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

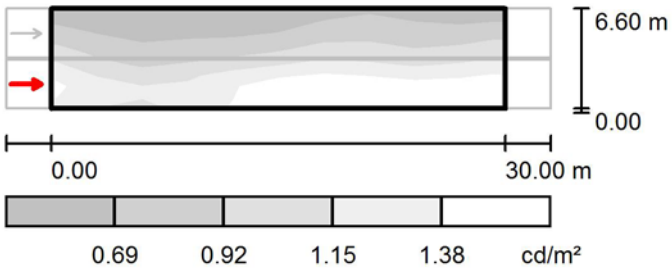


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.47	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

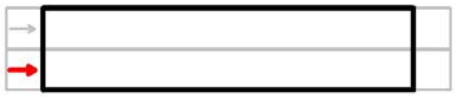


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.47	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



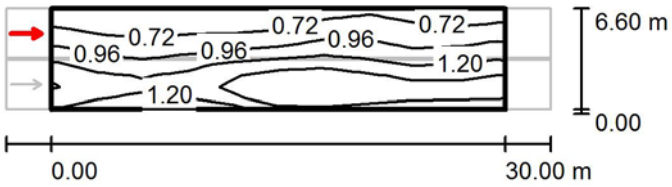
6.233	0.55	0.48	0.53	0.53	0.50	0.56	0.70	0.68	0.57	0.59
5.500	0.66	0.57	0.60	0.61	0.57	0.67	0.81	0.78	0.68	0.72
4.767	0.77	0.66	0.65	0.69	0.66	0.79	0.91	0.85	0.78	0.86
4.033	0.90	0.73	0.71	0.79	0.78	0.93	1.02	0.91	0.90	1.00
3.300	1.03	0.82	0.80	0.92	0.96	1.09	1.17	1.01	1.03	1.12
2.567	1.16	0.95	0.95	1.08	1.17	1.28	1.34	1.20	1.21	1.29
1.833	1.32	1.11	1.10	1.29	1.42	1.48	1.51	1.42	1.41	1.47
1.100	1.38	1.22	1.21	1.16	1.56	1.63	1.57	1.54	1.52	1.51
0.367	1.27	1.12	1.12	1.29	1.49	1.54	1.47	1.42	1.42	1.42
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.02	0.47	0.72	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

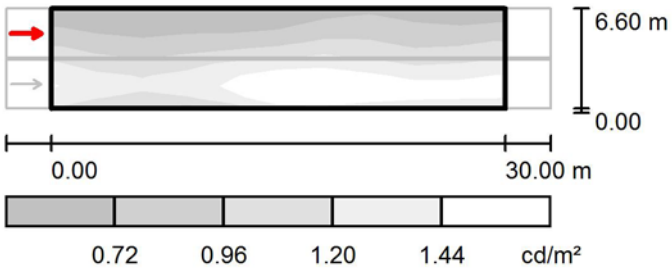


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.46	0.71	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

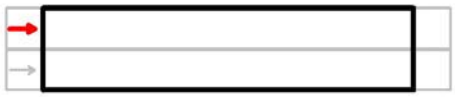


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.46	0.71	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	0.57	0.50	0.54	0.56	0.51	0.59	0.73	0.70	0.58	0.61
5.500	0.67	0.60	0.63	0.65	0.61	0.72	0.86	0.81	0.69	0.74
4.767	0.80	0.69	0.71	0.77	0.73	0.87	0.97	0.88	0.80	0.88
4.033	0.94	0.81	0.81	0.91	0.91	1.04	1.12	0.96	0.94	1.02
3.300	1.10	0.94	0.97	1.10	1.14	1.24	1.29	1.08	1.08	1.16
2.567	1.25	1.09	1.13	1.35	1.43	1.47	1.50	1.28	1.27	1.34
1.833	1.39	1.25	1.27	1.25	1.63	1.71	1.63	1.50	1.45	1.51
1.100	1.39	1.22	1.26	1.46	1.65	1.71	1.65	1.57	1.54	1.53
0.367	1.21	1.06	1.03	1.02	1.44	1.52	1.46	1.40	1.39	1.39
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.46	0.71	5
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

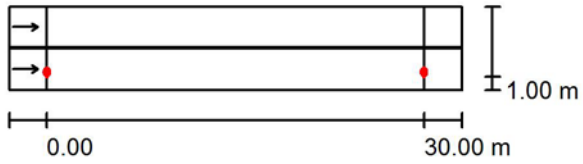
Strada tipo Eb SAP / Dati di pianificazione

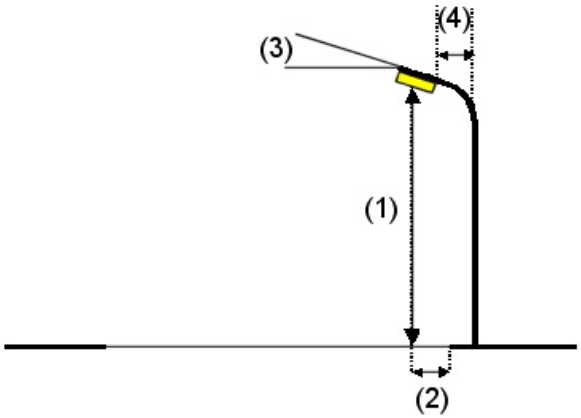
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.250 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	12775 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.910 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.407 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

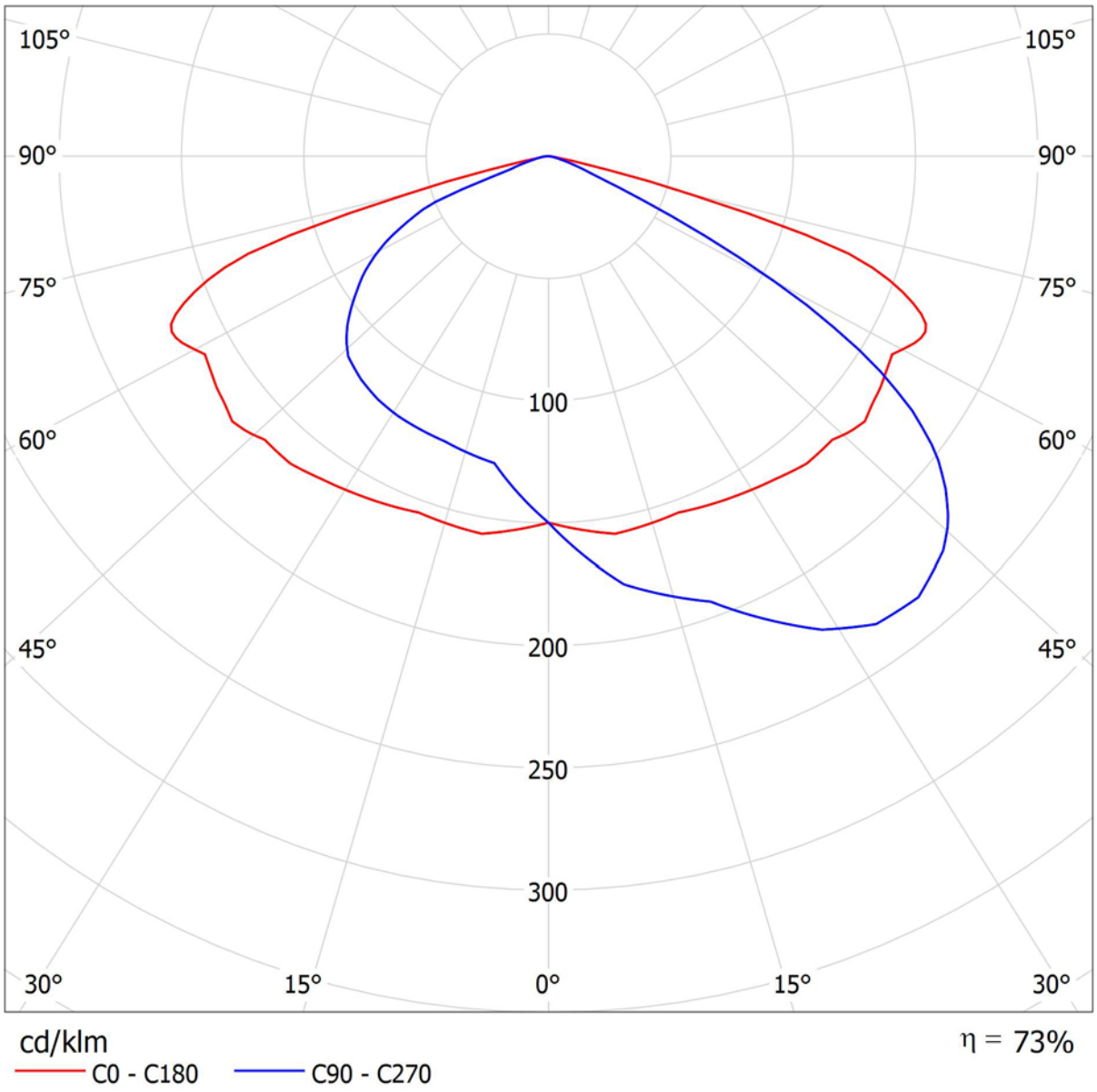
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	285 cd/klm
per 80°:	6.92 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

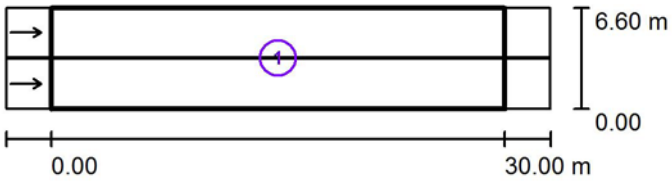
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
100
60°
60°
200
45°
45°
250
300
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 73%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Eb SAP / Risultati illuminotecnici



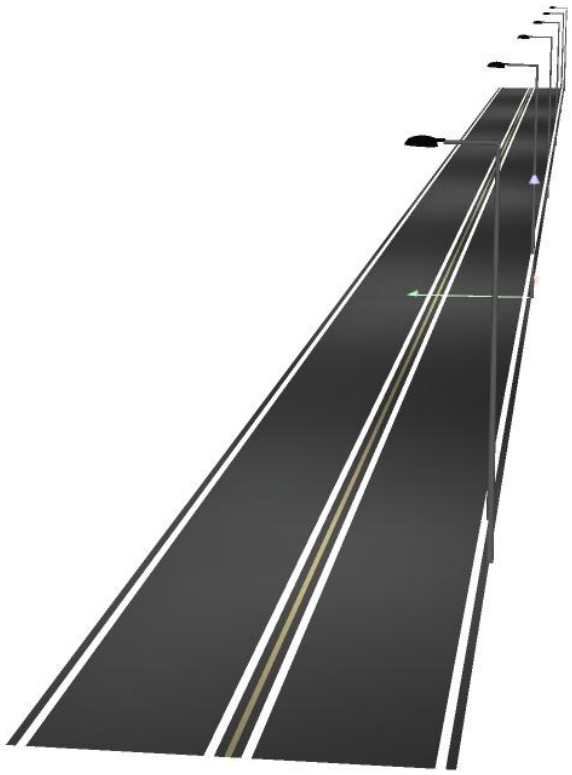
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

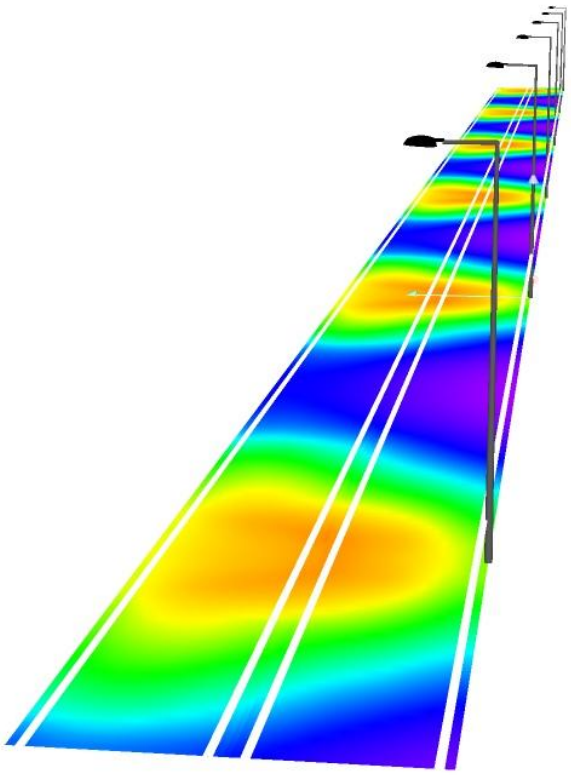
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.600 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

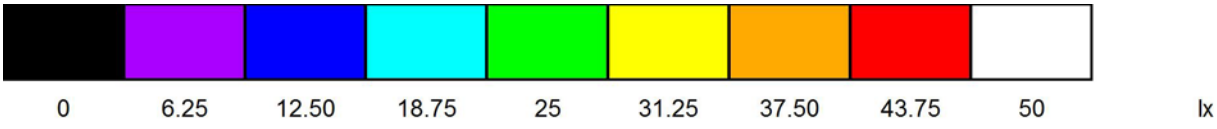
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.30	0.62	0.67	8	0.70
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Rendering 3D

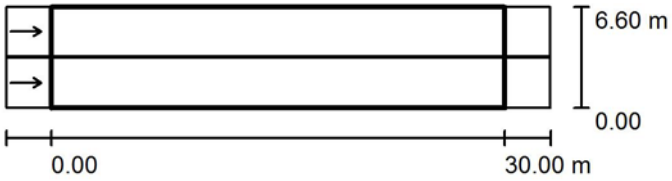


Strada tipo Eb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b

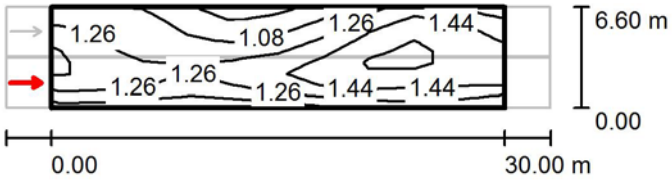
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.30	0.62	0.67	8	0.70
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.625, 1.500)	1.30	0.63	0.83	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.975, 1.500)	1.35	0.62	0.67	8

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

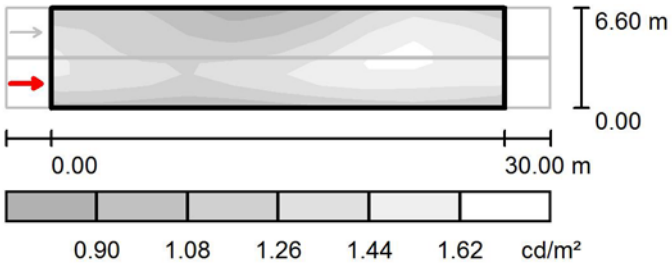


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.63	0.83	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

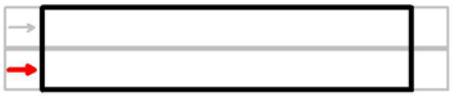


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.63	0.83	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



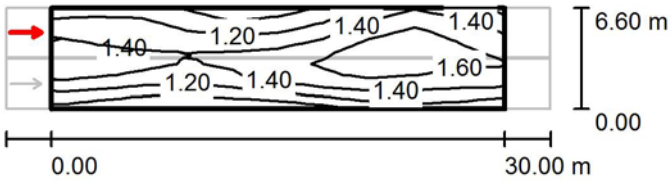
6.233	1.13	1.14	1.06	0.85	0.82	0.96	1.07	1.43	1.38	1.24
5.500	1.25	1.21	1.14	0.93	0.90	1.06	1.19	1.55	1.50	1.39
4.767	1.30	1.21	1.15	1.01	1.00	1.16	1.31	1.61	1.59	1.45
4.033	1.37	1.21	1.17	1.10	1.13	1.25	1.44	1.66	1.62	1.51
3.300	1.42	1.24	1.22	1.27	1.24	1.35	1.55	1.73	1.60	1.58
2.567	1.44	1.35	1.26	1.25	1.37	1.46	1.57	1.70	1.58	1.56
1.833	1.43	1.36	1.29	1.21	1.41	1.45	1.57	1.58	1.52	1.54
1.100	1.27	1.27	1.18	1.13	1.29	1.33	1.44	1.42	1.39	1.36
0.367	1.09	1.09	0.98	0.99	1.05	1.13	1.20	1.26	1.26	1.18
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.625 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.63	0.83	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

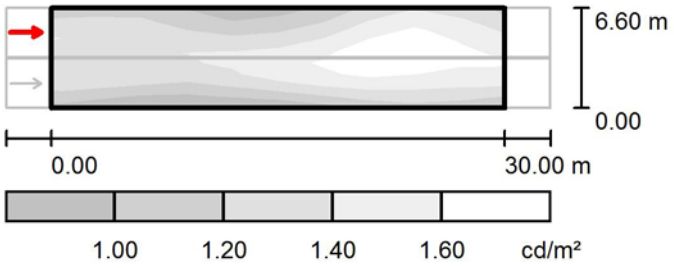


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.35	0.62	0.67	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

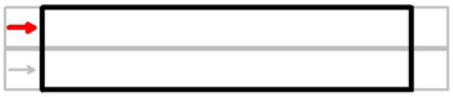


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.35	0.62	0.67	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Eb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.233	1.15	1.18	1.14	0.93	0.89	1.04	1.14	1.48	1.41	1.27
5.500	1.29	1.29	1.24	1.05	1.03	1.17	1.29	1.61	1.55	1.42
4.767	1.37	1.33	1.32	1.18	1.19	1.30	1.44	1.70	1.65	1.48
4.033	1.45	1.36	1.36	1.42	1.35	1.42	1.58	1.77	1.68	1.56
3.300	1.52	1.49	1.45	1.38	1.49	1.57	1.68	1.82	1.65	1.64
2.567	1.53	1.45	1.41	1.31	1.54	1.57	1.67	1.76	1.61	1.60
1.833	1.40	1.33	1.27	1.23	1.43	1.46	1.58	1.57	1.48	1.53
1.100	1.17	1.13	1.04	1.07	1.18	1.26	1.37	1.41	1.38	1.33
0.367	1.00	0.91	0.84	0.92	0.91	0.98	1.12	1.21	1.22	1.14
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.975 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.35	0.62	0.67	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **10**

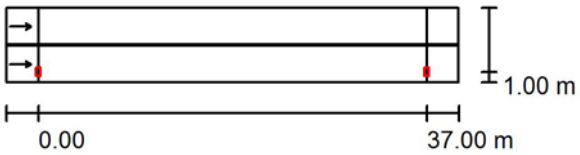
Strada tipo Fb LED / Dati di pianificazione

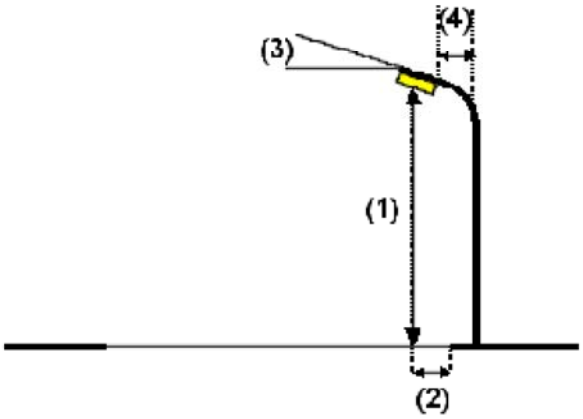
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	11339 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	11340 lm
Potenza lampade:	99.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

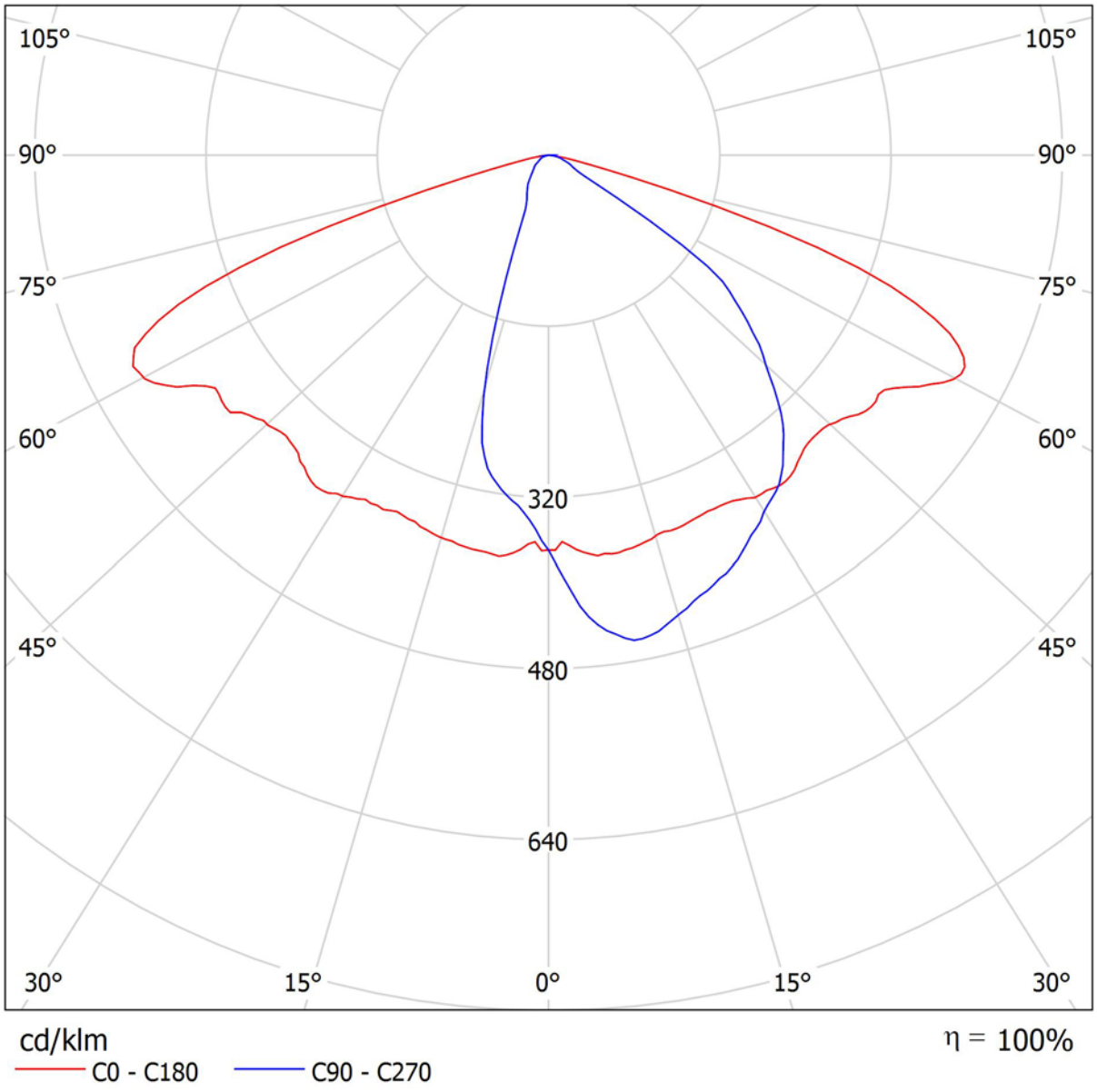
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	473 cd/klm
per 80°:	32 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

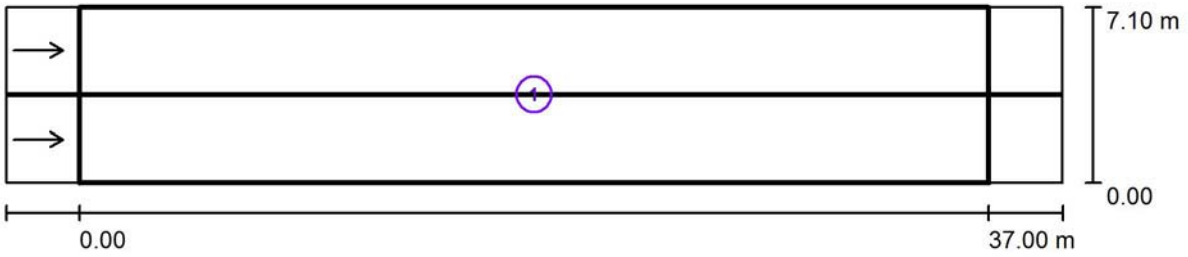
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL / (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
480
45°
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fb LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:308

Lista campo di valutazione

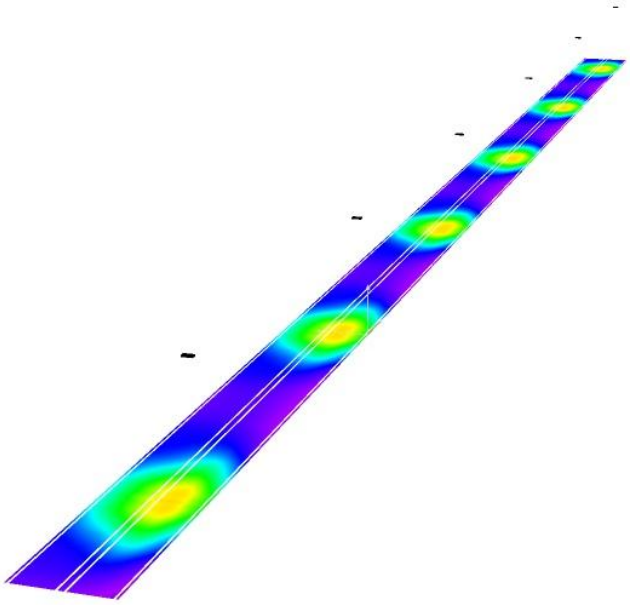
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

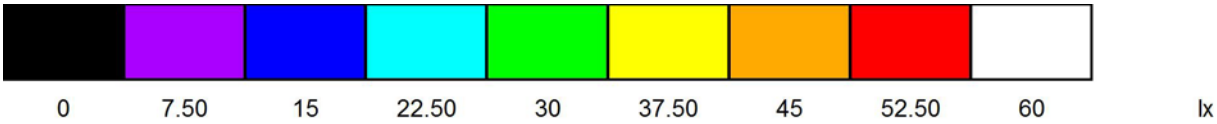
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.69	7	0.56
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Rendering 3D

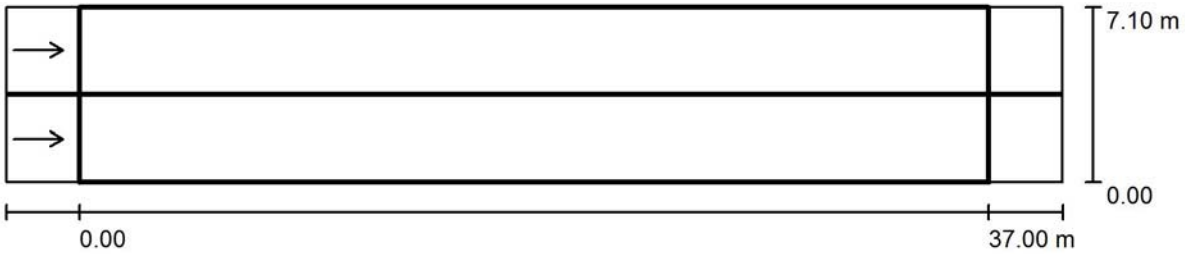


Strada tipo Fb LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:308

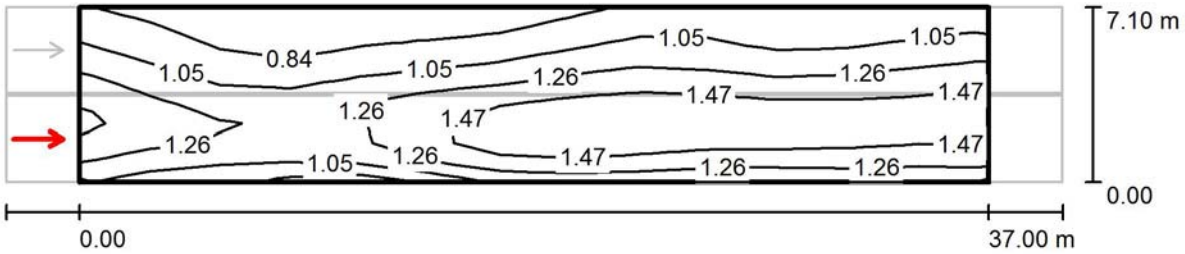
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.69	7	0.56
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.20	0.56	0.73	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.26	0.56	0.69	7

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

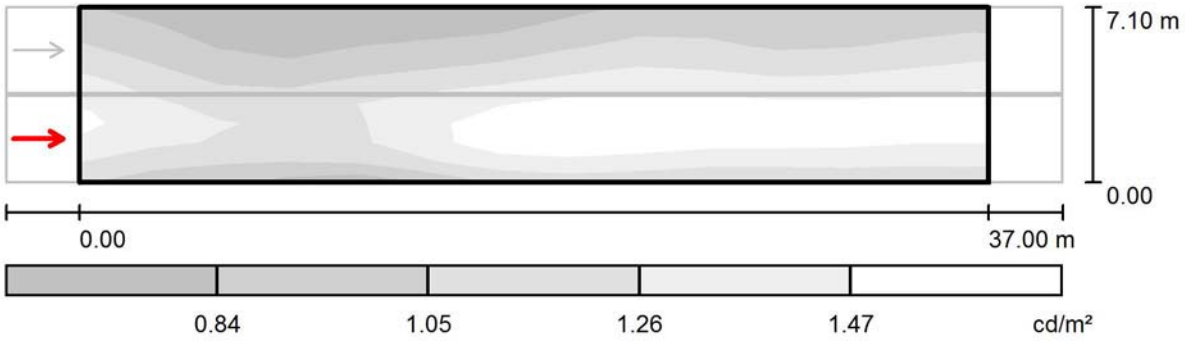


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



6.706	0.86	0.77	0.66	0.70	0.74	0.70	0.79	0.89	0.98	0.93
5.917	0.96	0.85	0.73	0.76	0.83	0.80	0.90	1.01	1.08	0.99
5.128	1.07	0.93	0.79	0.83	0.93	0.94	1.04	1.14	1.20	1.08
4.339	1.21	1.04	0.91	0.95	1.06	1.11	1.22	1.30	1.35	1.24
3.550	1.33	1.17	1.07	1.15	1.31	1.30	1.40	1.46	1.52	1.43
2.761	1.45	1.27	1.22	1.22	1.37	1.50	1.61	1.66	1.62	1.59
1.972	1.44	1.30	1.31	1.16	1.21	1.57	1.70	1.68	1.62	1.60
1.183	1.30	1.19	1.18	1.19	1.34	1.50	1.58	1.54	1.50	1.42
0.394	1.11	0.97	0.96	0.85	0.91	1.19	1.28	1.27	1.23	1.17
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



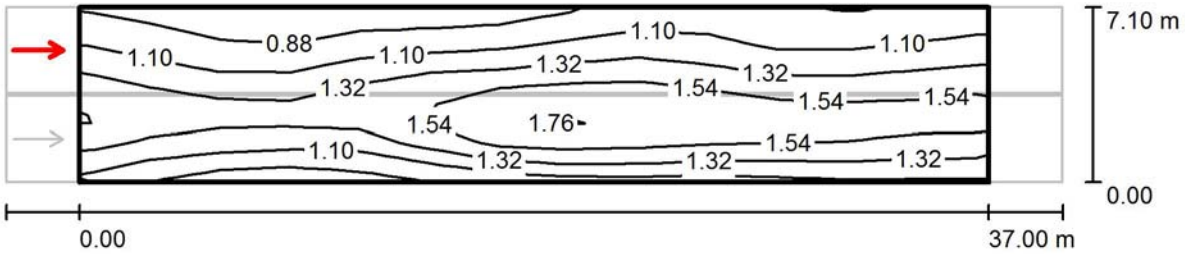
6.706	0.85	0.90	0.93
5.917	0.94	0.99	1.06
5.128	1.07	1.14	1.19
4.339	1.22	1.29	1.35
3.550	1.42	1.45	1.49
2.761	1.59	1.56	1.59
1.972	1.64	1.58	1.55
1.183	1.48	1.37	1.41
0.394	1.24	1.20	1.21
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.56	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

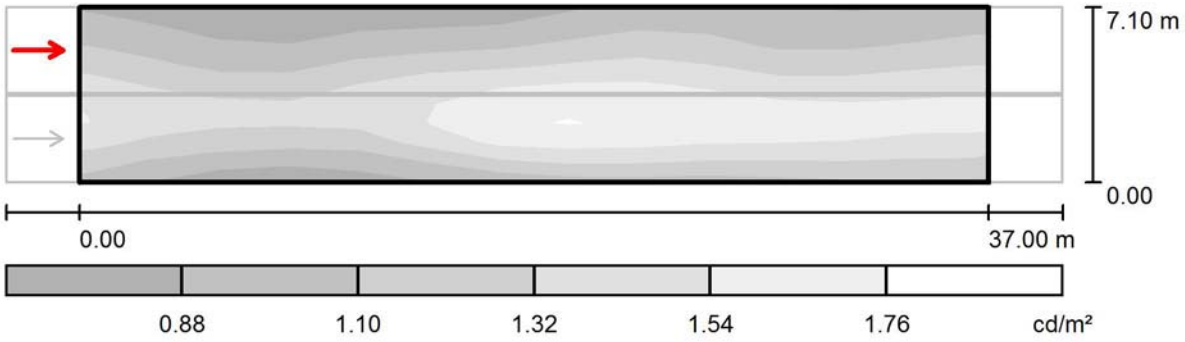


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.56	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.56	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



6.706	0.88	0.80	0.71	0.77	0.82	0.77	0.86	0.97	1.04	0.97
5.917	1.00	0.91	0.80	0.86	0.94	0.93	1.01	1.11	1.16	1.04
5.128	1.13	1.03	0.91	0.99	1.10	1.12	1.20	1.28	1.31	1.16
4.339	1.29	1.16	1.06	1.17	1.38	1.34	1.42	1.47	1.49	1.34
3.550	1.43	1.33	1.31	1.29	1.46	1.59	1.67	1.65	1.66	1.53
2.761	1.54	1.41	1.40	1.37	1.35	1.70	1.80	1.80	1.72	1.66
1.972	1.45	1.30	1.32	1.31	1.47	1.68	1.75	1.71	1.70	1.62
1.183	1.24	1.11	1.11	0.99	1.06	1.40	1.52	1.52	1.49	1.41
0.394	1.05	0.89	0.82	0.81	0.94	1.05	1.16	1.19	1.16	1.14
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.56	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



6.706	0.88	0.93	0.95
5.917	0.97	1.02	1.09
5.128	1.12	1.18	1.22
4.339	1.27	1.34	1.39
3.550	1.48	1.50	1.54
2.761	1.63	1.60	1.63
1.972	1.67	1.59	1.57
1.183	1.46	1.39	1.39
0.394	1.20	1.18	1.17
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.56	0.69	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

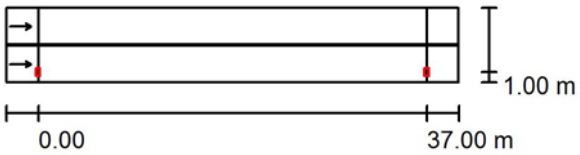
Strada tipo Fb SAP / Dati di pianificazione

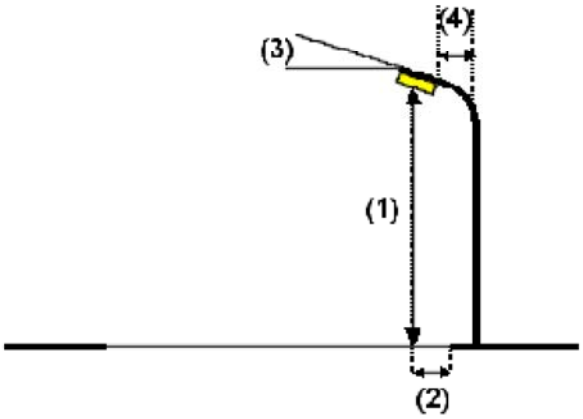
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	14175 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	37.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	10.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

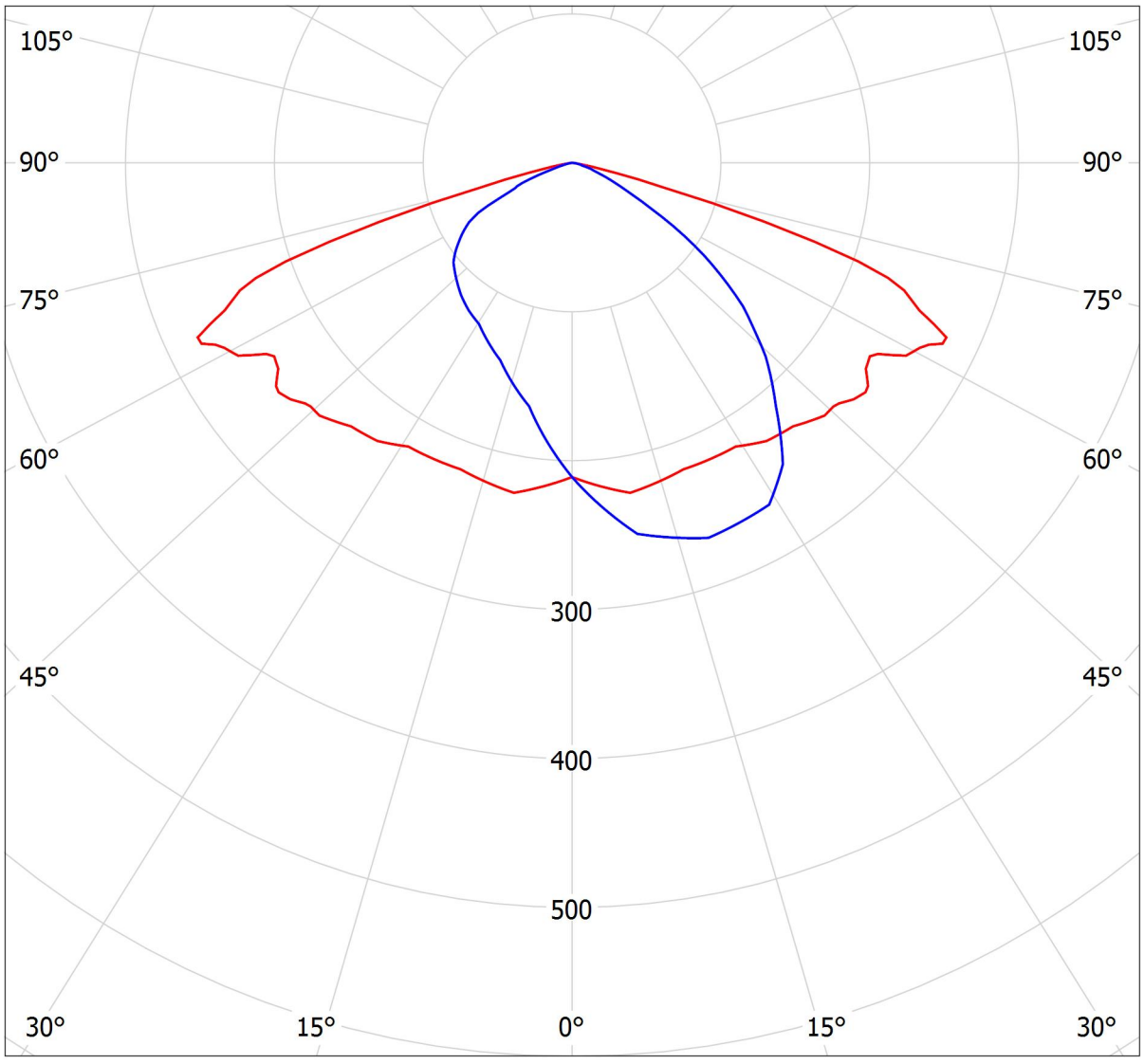
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	373 cd/klm
per 80°:	8.24 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

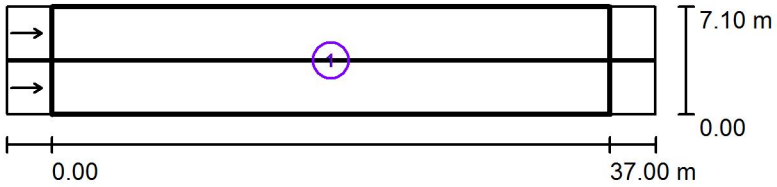
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
300
45°
45°
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 81%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fb SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

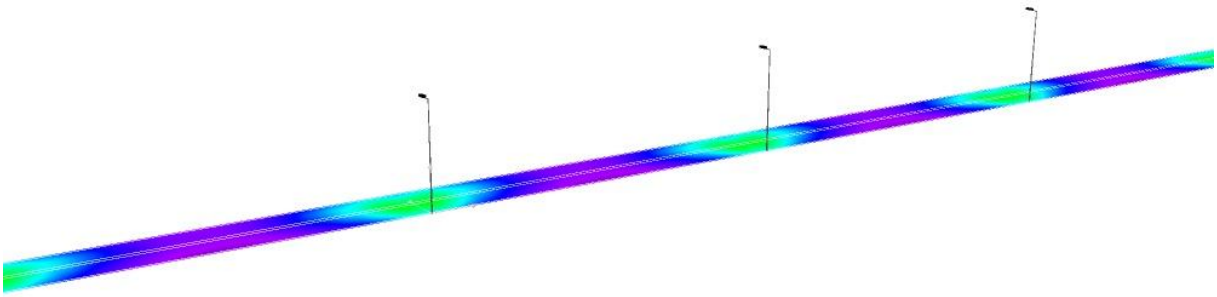
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

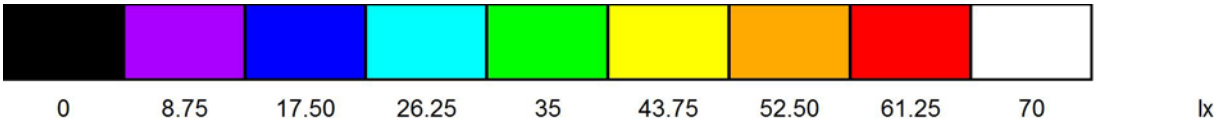
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.73	7	0.62
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Rendering 3D

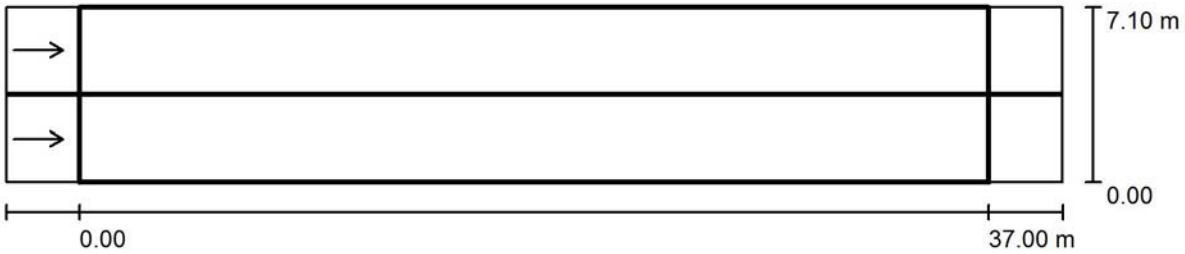


Strada tipo Fb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:308

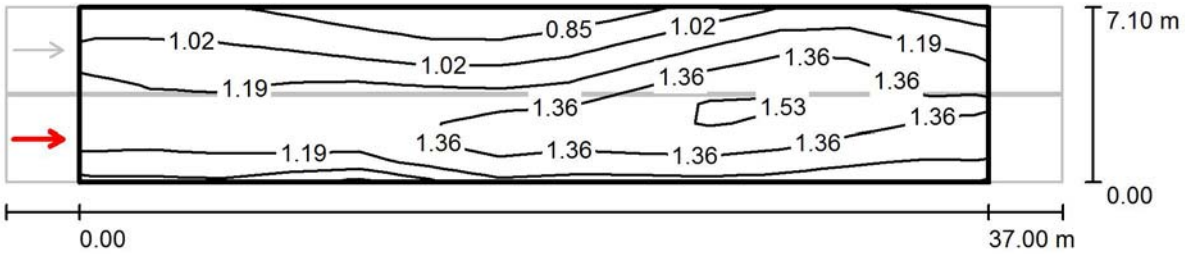
Reticolo: 13 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.73	7	0.62
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.20	0.59	0.81	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.26	0.62	0.73	7

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

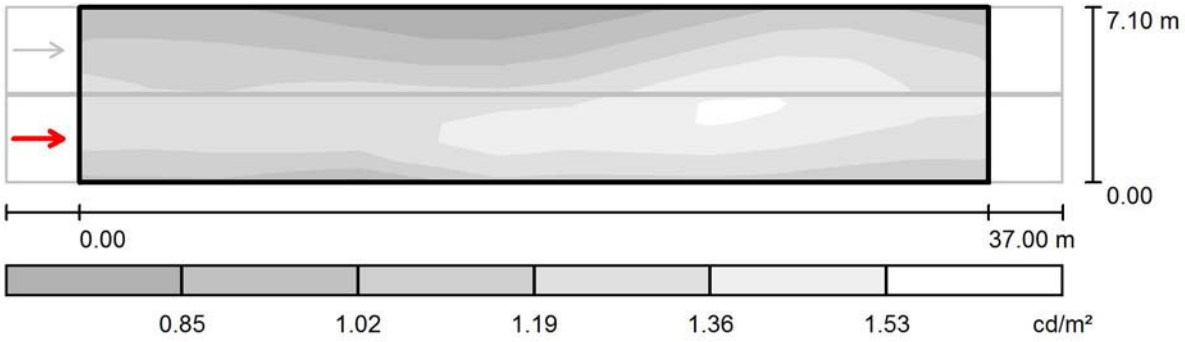


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.81	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.81	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



6.706	0.92	0.94	0.89	0.82	0.75	0.71	0.73	0.82	0.91	1.04
5.917	1.02	1.01	0.98	0.93	0.86	0.80	0.85	0.93	1.07	1.17
5.128	1.09	1.07	1.06	1.03	0.97	0.93	0.97	1.05	1.21	1.30
4.339	1.18	1.13	1.14	1.13	1.10	1.07	1.10	1.18	1.35	1.44
3.550	1.25	1.16	1.23	1.31	1.31	1.22	1.24	1.30	1.50	1.54
2.761	1.30	1.23	1.30	1.31	1.35	1.38	1.41	1.43	1.56	1.58
1.972	1.27	1.24	1.32	1.17	1.18	1.47	1.47	1.43	1.52	1.50
1.183	1.20	1.19	1.24	1.27	1.31	1.43	1.39	1.33	1.43	1.36
0.394	1.05	1.05	1.08	0.95	0.97	1.25	1.23	1.18	1.24	1.21
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.81	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



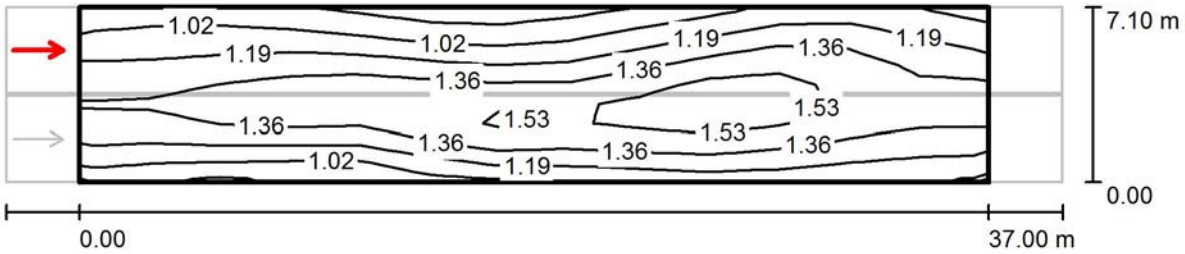
6.706	1.13	1.09	1.00
5.917	1.30	1.19	1.12
5.128	1.42	1.30	1.20
4.339	1.50	1.34	1.31
3.550	1.53	1.34	1.37
2.761	1.51	1.38	1.38
1.972	1.44	1.34	1.32
1.183	1.31	1.22	1.25
0.394	1.18	1.12	1.10
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.59	0.81	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

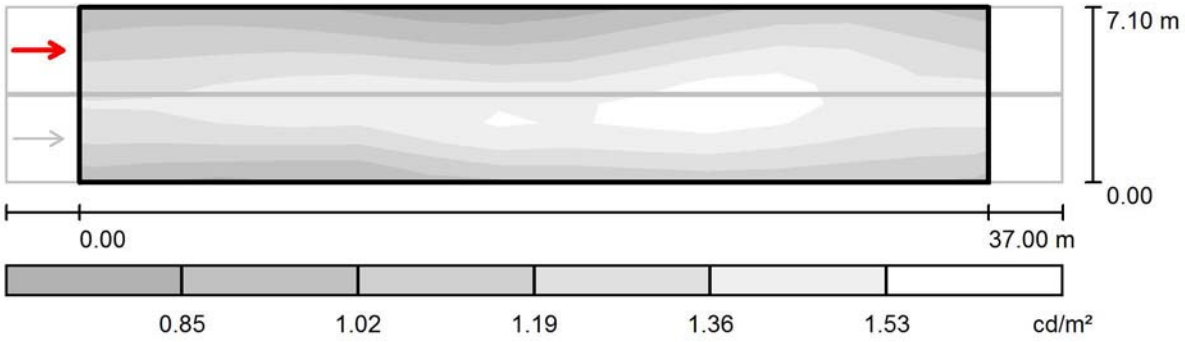


Valori in Candela/m², Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.62	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 308

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.62	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.706	0.94	0.97	0.95	0.92	0.84	0.78	0.80	0.89	0.97	1.08
5.917	1.07	1.10	1.08	1.06	0.99	0.93	0.94	1.02	1.15	1.22
5.128	1.16	1.18	1.21	1.22	1.15	1.10	1.10	1.17	1.32	1.39
4.339	1.27	1.27	1.32	1.41	1.41	1.29	1.27	1.32	1.48	1.54
3.550	1.36	1.38	1.48	1.43	1.45	1.47	1.48	1.45	1.62	1.64
2.761	1.39	1.38	1.48	1.42	1.33	1.58	1.55	1.54	1.64	1.64
1.972	1.28	1.25	1.34	1.35	1.41	1.55	1.52	1.46	1.59	1.52
1.183	1.12	1.11	1.14	1.03	1.06	1.35	1.35	1.31	1.42	1.35
0.394	0.97	0.90	0.91	0.94	0.99	1.09	1.12	1.12	1.18	1.18
m	**1.423**	**4.269**	**7.115**	**9.962**	**12.808**	**15.654**	**18.500**	**21.346**	**24.192**	**27.038**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.62	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)

Riquadro corrente
Altri riquadri



6.706	1.17	1.12	1.02
5.917	1.35	1.22	1.15
5.128	1.48	1.33	1.24
4.339	1.56	1.38	1.35
3.550	1.59	1.39	1.43
2.761	1.55	1.42	1.42
1.972	1.46	1.35	1.34
1.183	1.29	1.23	1.22
0.394	1.15	1.10	1.07
m	**29.885**	**32.731**	**35.577**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 13 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.26	0.62	0.73	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **11**

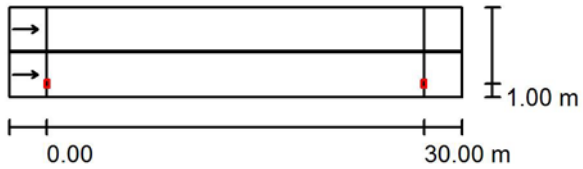
Strada tipo Fb LED / Dati di pianificazione

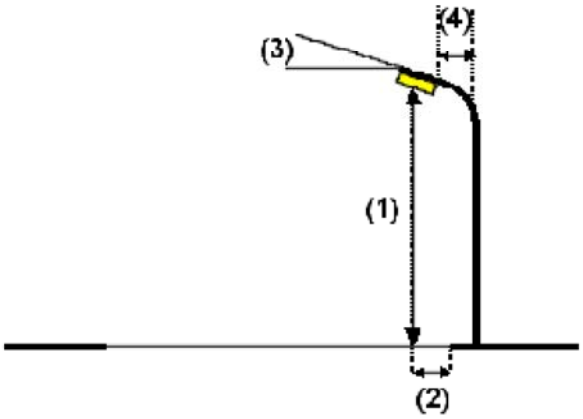
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	8770 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8770 lm
Potenza lampade:	78.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.894 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

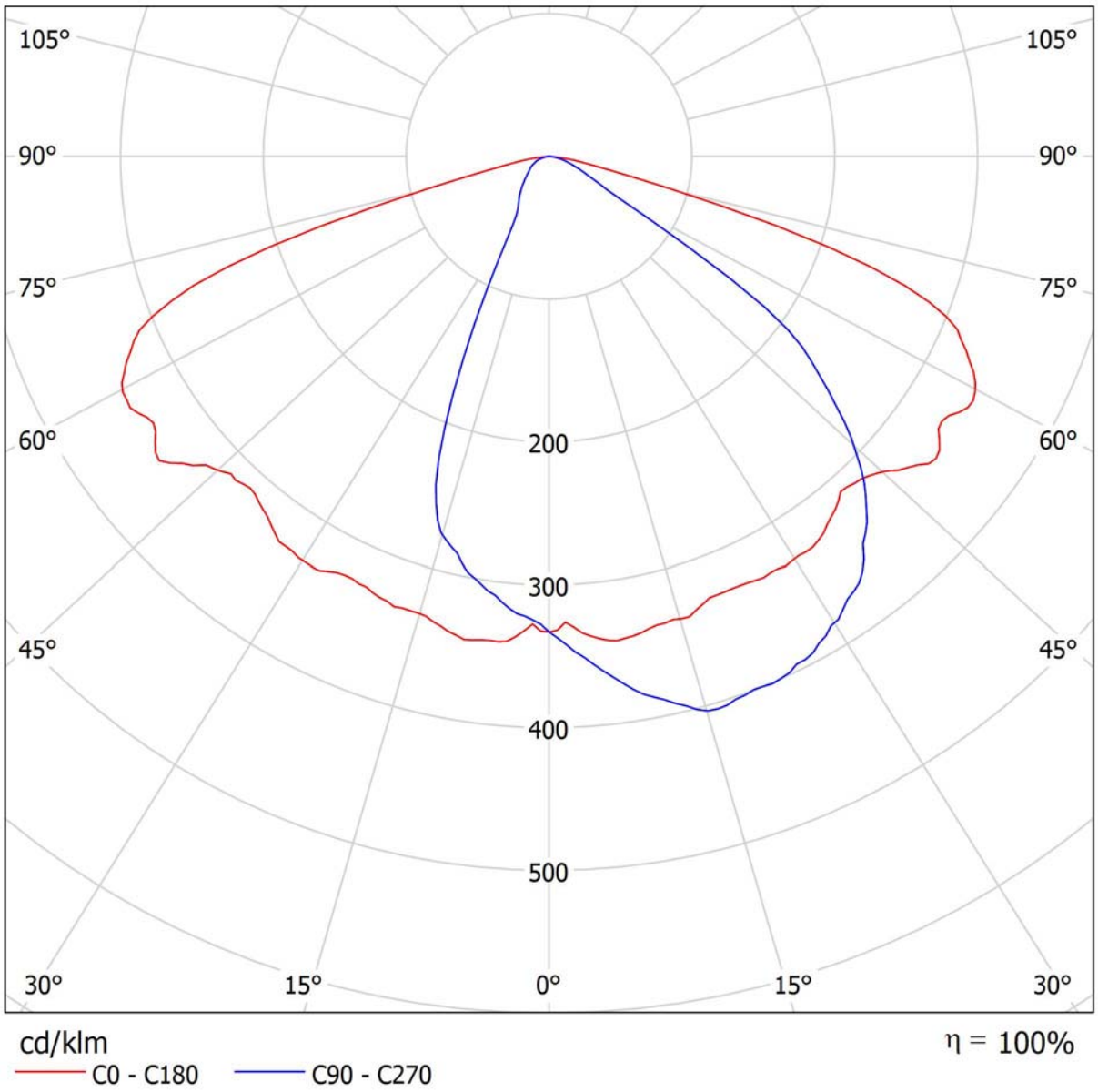
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	457 cd/klm
per 80°:	35 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

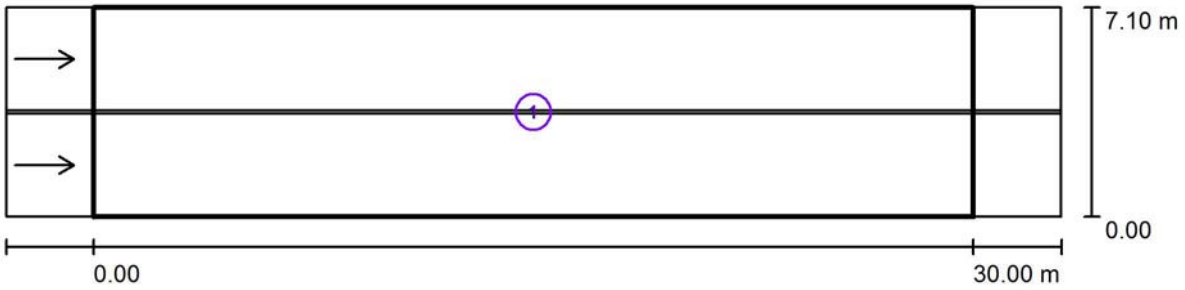
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fb LED / Risultati illuminotecnici



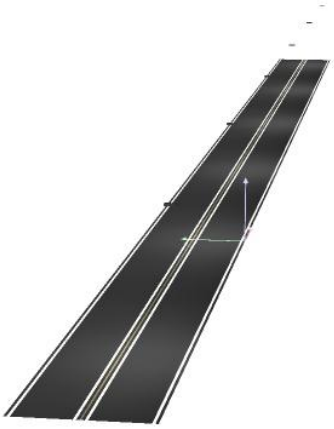
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:258

Lista campo di valutazione

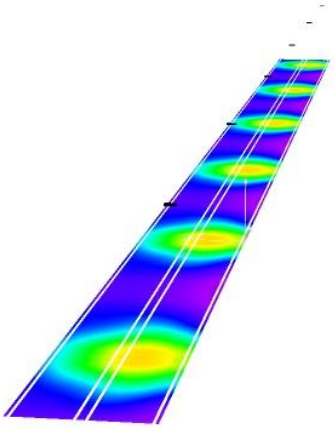
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

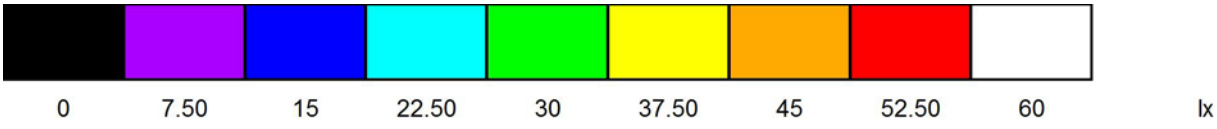
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.18	0.58	0.71	8	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Rendering 3D

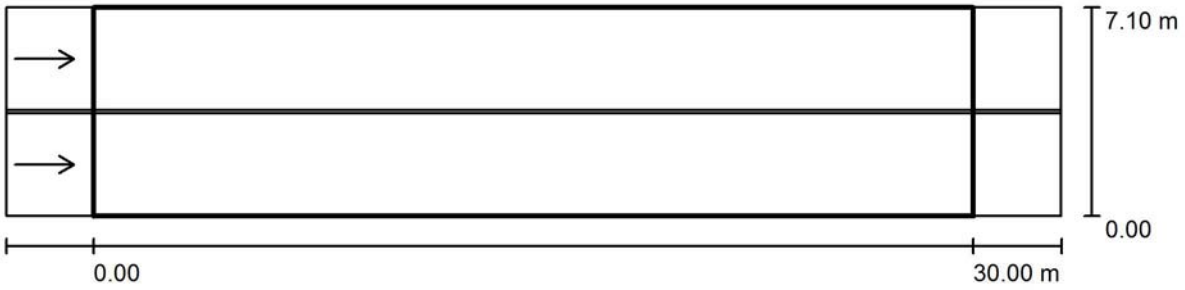


Strada tipo Fb LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:258

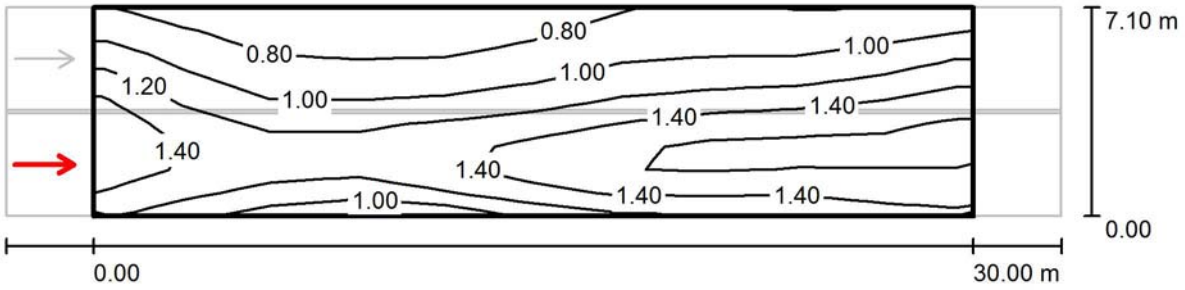
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.18	0.58	0.71	8	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.18	0.58	0.71	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.24	0.58	0.72	7

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

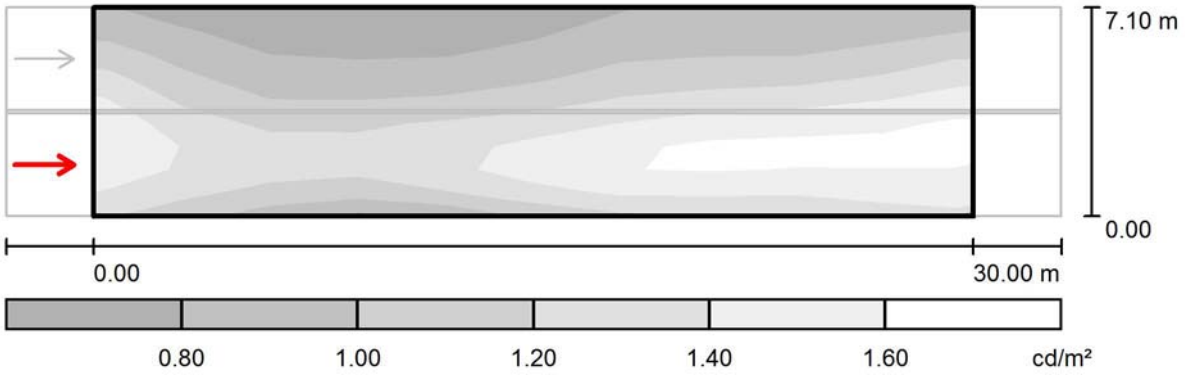


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.18	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

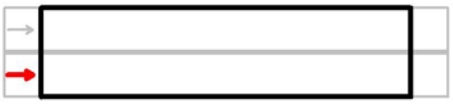


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.18	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



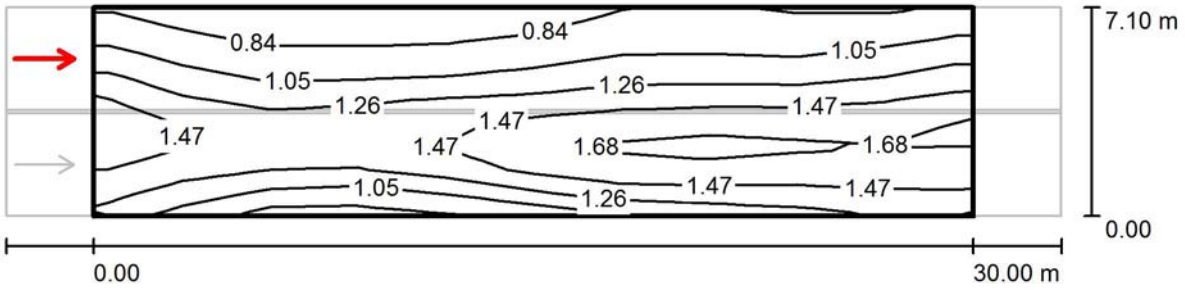
6.706	0.82	0.70	0.68	0.68	0.68	0.77	0.88	0.85	0.82	0.88
5.917	0.95	0.80	0.73	0.75	0.74	0.86	0.95	0.93	0.94	1.04
5.128	1.09	0.87	0.80	0.83	0.82	0.97	1.05	1.02	1.07	1.22
4.339	1.24	0.96	0.91	0.94	0.96	1.10	1.17	1.18	1.24	1.35
3.550	1.38	1.09	1.06	1.09	1.13	1.25	1.36	1.41	1.45	1.56
2.761	1.49	1.26	1.21	1.32	1.35	1.43	1.58	1.63	1.62	1.65
1.972	1.48	1.36	1.29	1.18	1.46	1.59	1.66	1.68	1.67	1.63
1.183	1.41	1.28	1.21	1.31	1.42	1.52	1.61	1.50	1.53	1.56
0.394	1.25	1.08	0.95	0.90	1.13	1.25	1.35	1.28	1.37	1.41
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.18	0.58	0.71	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

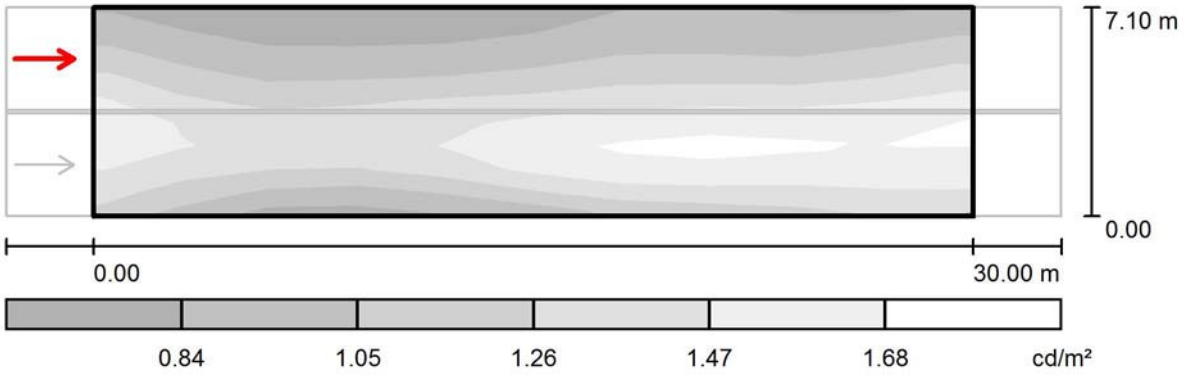


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.58	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

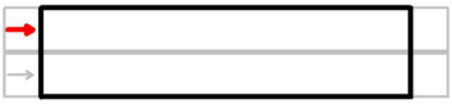


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.58	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.706	0.84	0.73	0.71	0.73	0.72	0.83	0.93	0.89	0.85	0.91
5.917	0.97	0.83	0.80	0.83	0.81	0.94	1.02	0.97	0.97	1.07
5.128	1.14	0.96	0.91	0.96	0.97	1.08	1.14	1.07	1.11	1.24
4.339	1.32	1.10	1.09	1.14	1.16	1.25	1.30	1.27	1.30	1.39
3.550	1.49	1.27	1.29	1.41	1.41	1.45	1.53	1.52	1.52	1.62
2.761	1.60	1.45	1.44	1.29	1.58	1.67	1.71	1.74	1.68	1.70
1.972	1.51	1.37	1.37	1.48	1.58	1.67	1.76	1.71	1.69	1.66
1.183	1.34	1.20	1.10	1.04	1.35	1.48	1.60	1.48	1.54	1.53
0.394	1.18	0.94	0.80	0.91	0.97	1.14	1.26	1.24	1.33	1.37
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.58	0.72	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

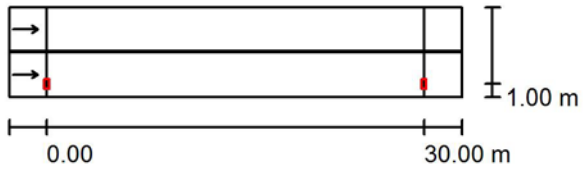
Strada tipo Fb SAP / Dati di pianificazione

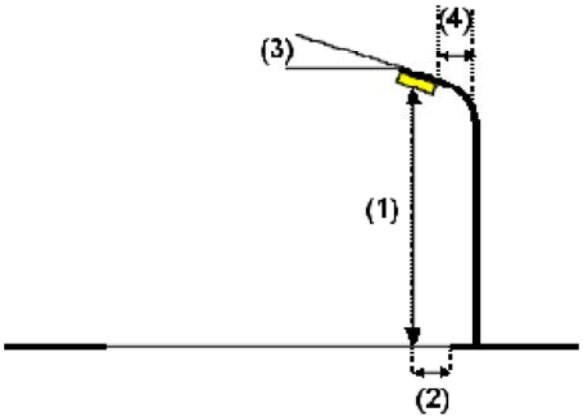
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:	Philips SGS253 FG 1xSON-TPP100W CR P5X
Flusso luminoso (Lampada):	8774 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	10700 lm
Potenza lampade:	114.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	8.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	357 cd/klm
per 80°:	15 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

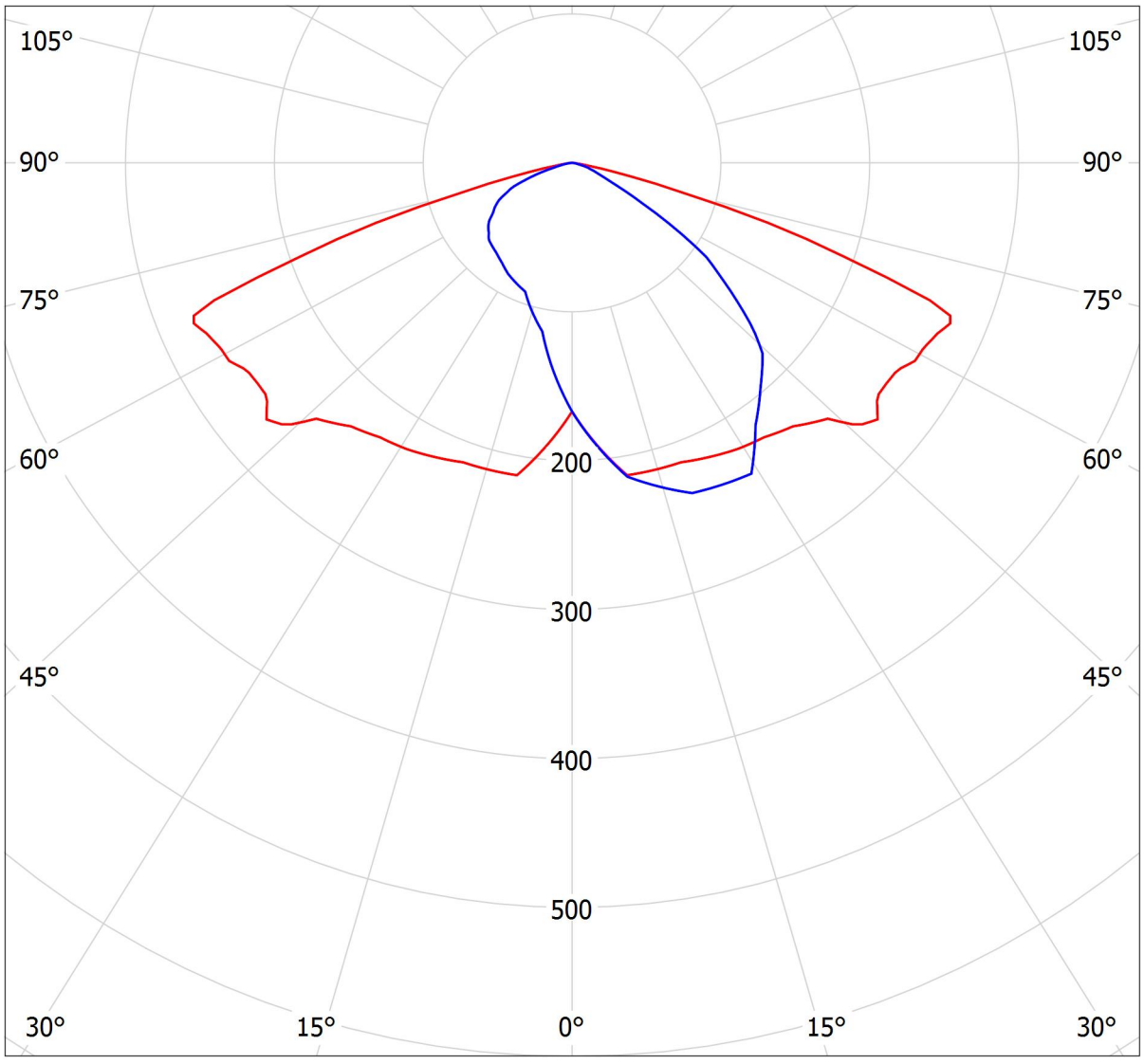
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

CDL (polare)

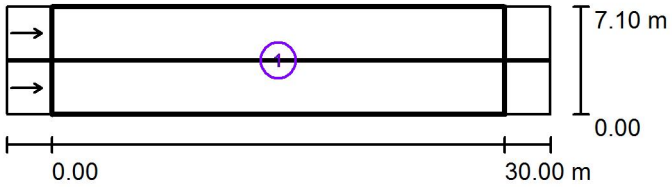


cd/klm

η = 82%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Fb SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

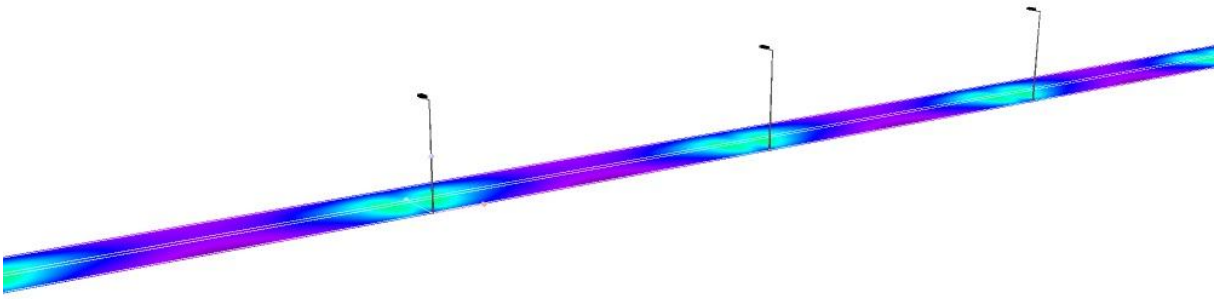
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

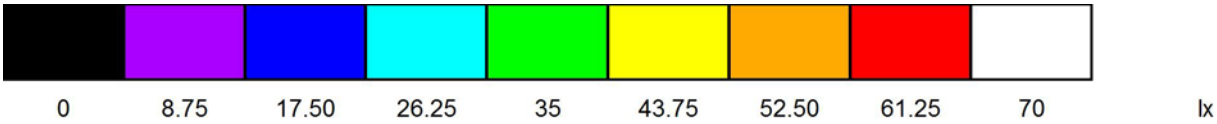
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.08	0.54	0.76	7	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Rendering 3D

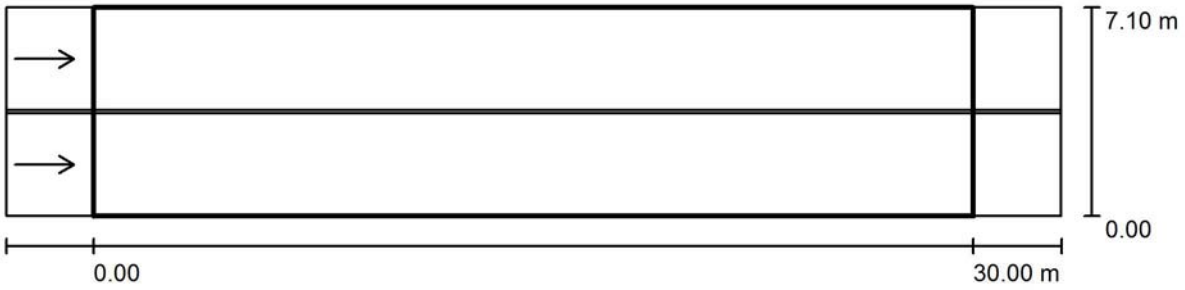


Strada tipo Fb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:258

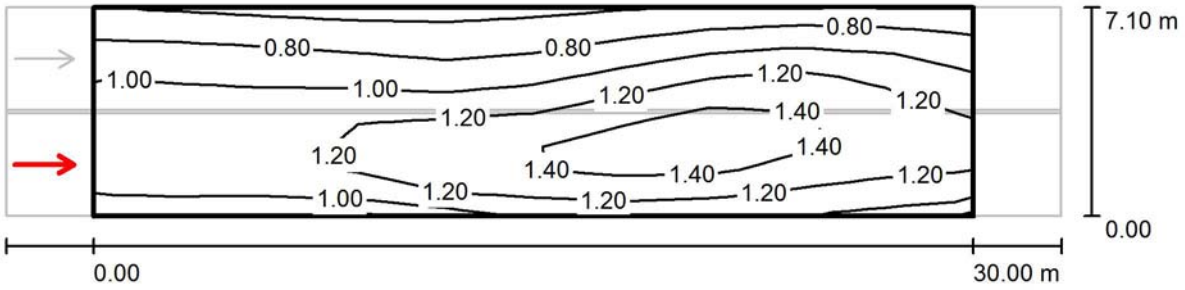
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.08	0.54	0.76	7	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.08	0.54	0.77	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.14	0.54	0.76	7

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

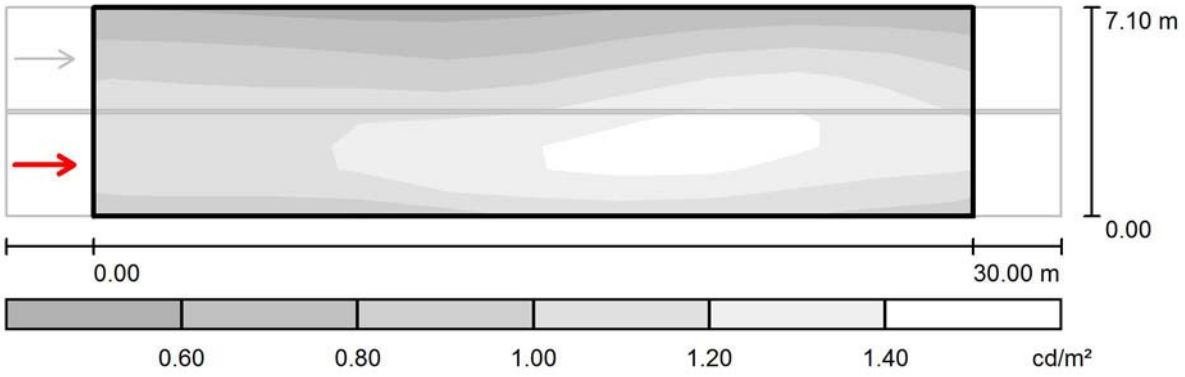


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.54	0.77	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

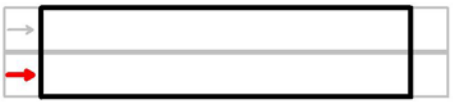


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.54	0.77	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



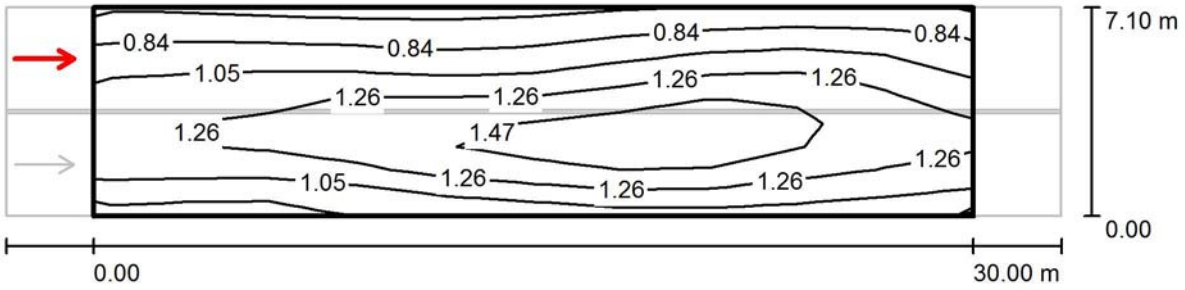
6.706	0.66	0.64	0.60	0.59	0.58	0.64	0.69	0.73	0.76	0.71
5.917	0.81	0.79	0.75	0.72	0.69	0.78	0.85	0.96	0.94	0.89
5.128	0.95	0.93	0.90	0.85	0.81	0.94	1.03	1.17	1.15	1.05
4.339	1.02	1.01	1.01	0.99	0.95	1.09	1.21	1.35	1.29	1.12
3.550	1.12	1.04	1.11	1.14	1.14	1.26	1.38	1.49	1.34	1.24
2.761	1.18	1.11	1.20	1.35	1.31	1.39	1.53	1.57	1.34	1.28
1.972	1.19	1.18	1.12	1.21	1.40	1.47	1.53	1.49	1.33	1.26
1.183	1.12	1.12	1.19	1.34	1.34	1.36	1.42	1.30	1.21	1.19
0.394	0.92	0.95	0.88	0.97	1.12	1.15	1.18	1.11	1.06	0.99
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.54	0.77	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

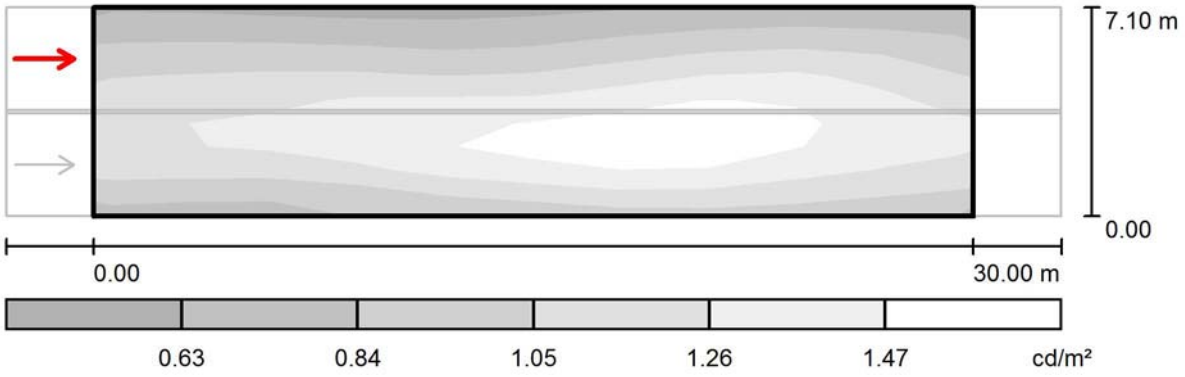


Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.14	0.54	0.76	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

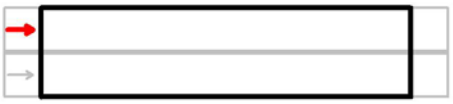


Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.14	0.54	0.76	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.706	0.68	0.68	0.64	0.64	0.62	0.68	0.72	0.76	0.78	0.73
5.917	0.83	0.84	0.83	0.80	0.76	0.86	0.91	1.00	0.97	0.92
5.128	1.00	1.03	1.01	0.98	0.93	1.03	1.11	1.23	1.19	1.08
4.339	1.10	1.13	1.19	1.19	1.14	1.23	1.33	1.44	1.35	1.16
3.550	1.23	1.22	1.31	1.44	1.39	1.43	1.54	1.60	1.40	1.30
2.761	1.29	1.29	1.37	1.32	1.51	1.60	1.65	1.66	1.40	1.33
1.972	1.21	1.20	1.30	1.50	1.50	1.53	1.61	1.52	1.35	1.29
1.183	1.04	1.04	0.98	1.07	1.28	1.33	1.41	1.29	1.21	1.16
0.394	0.84	0.80	0.83	0.99	0.97	1.06	1.12	1.07	1.02	0.94
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.14	0.54	0.76	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **12**

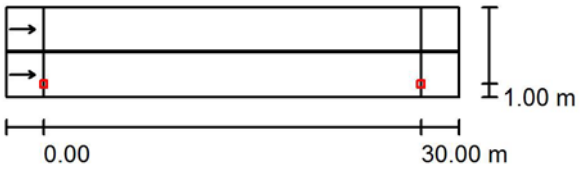
Strada tipo Fb LED / Dati di pianificazione

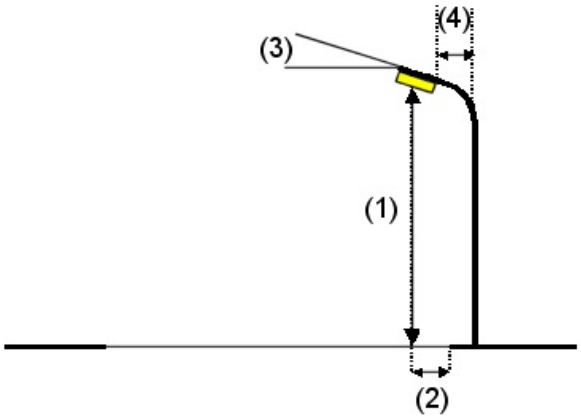
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



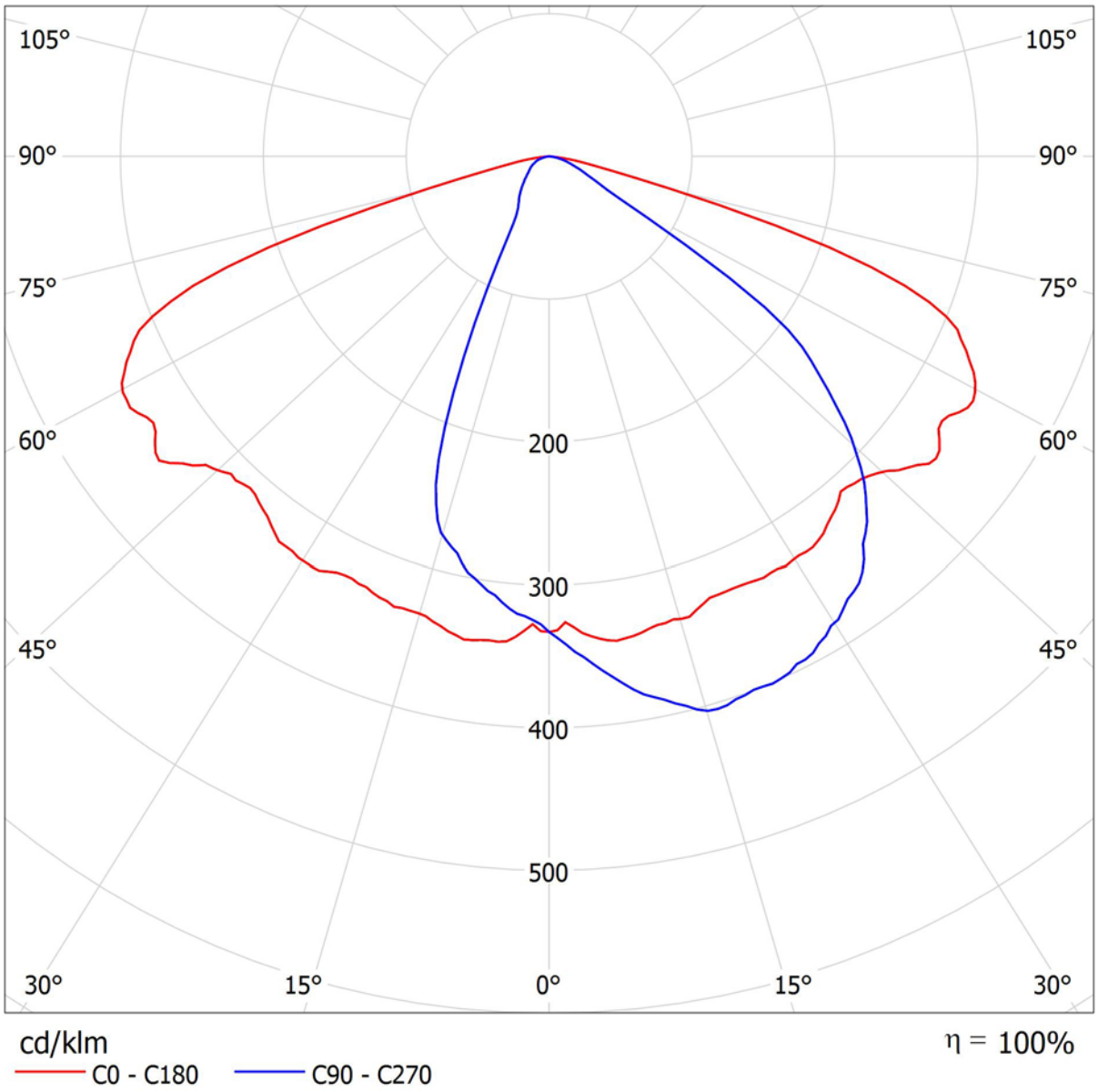


Lampada:

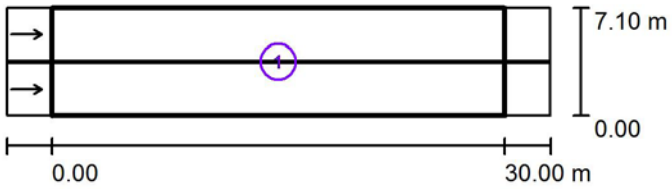
Flusso luminoso (Lampada):	8990 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8990 lm
Potenza lampade:	78.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.876 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 457 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

4M / CDL (polare)



Strada tipo Fb LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

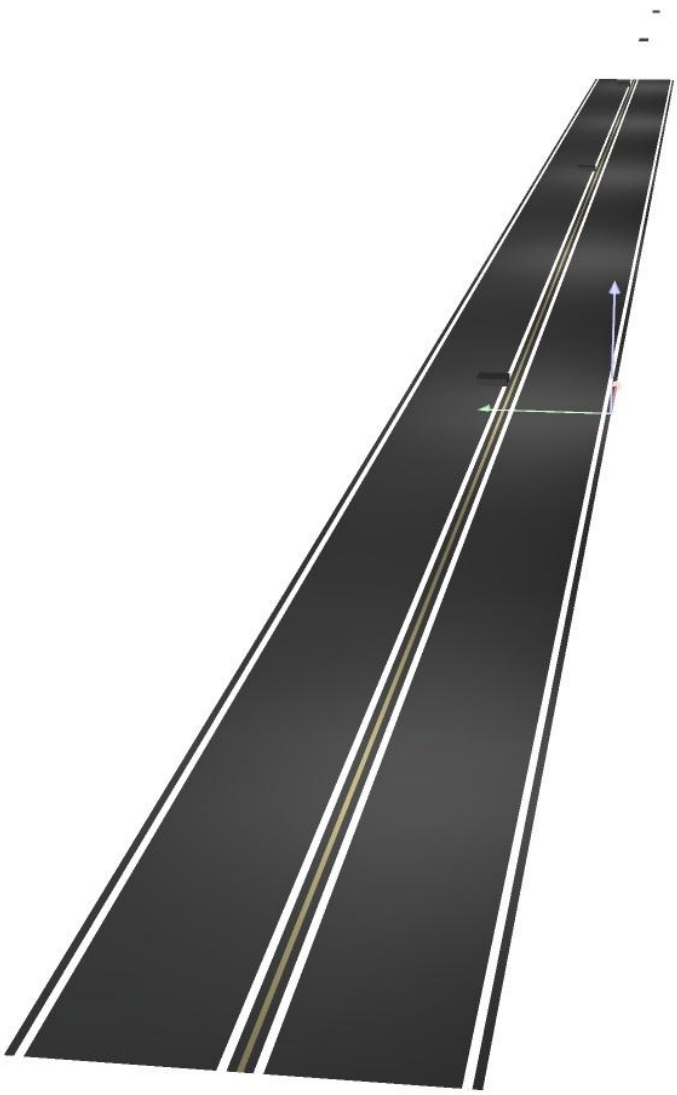
Scala 1:500

Lista campo di valutazione

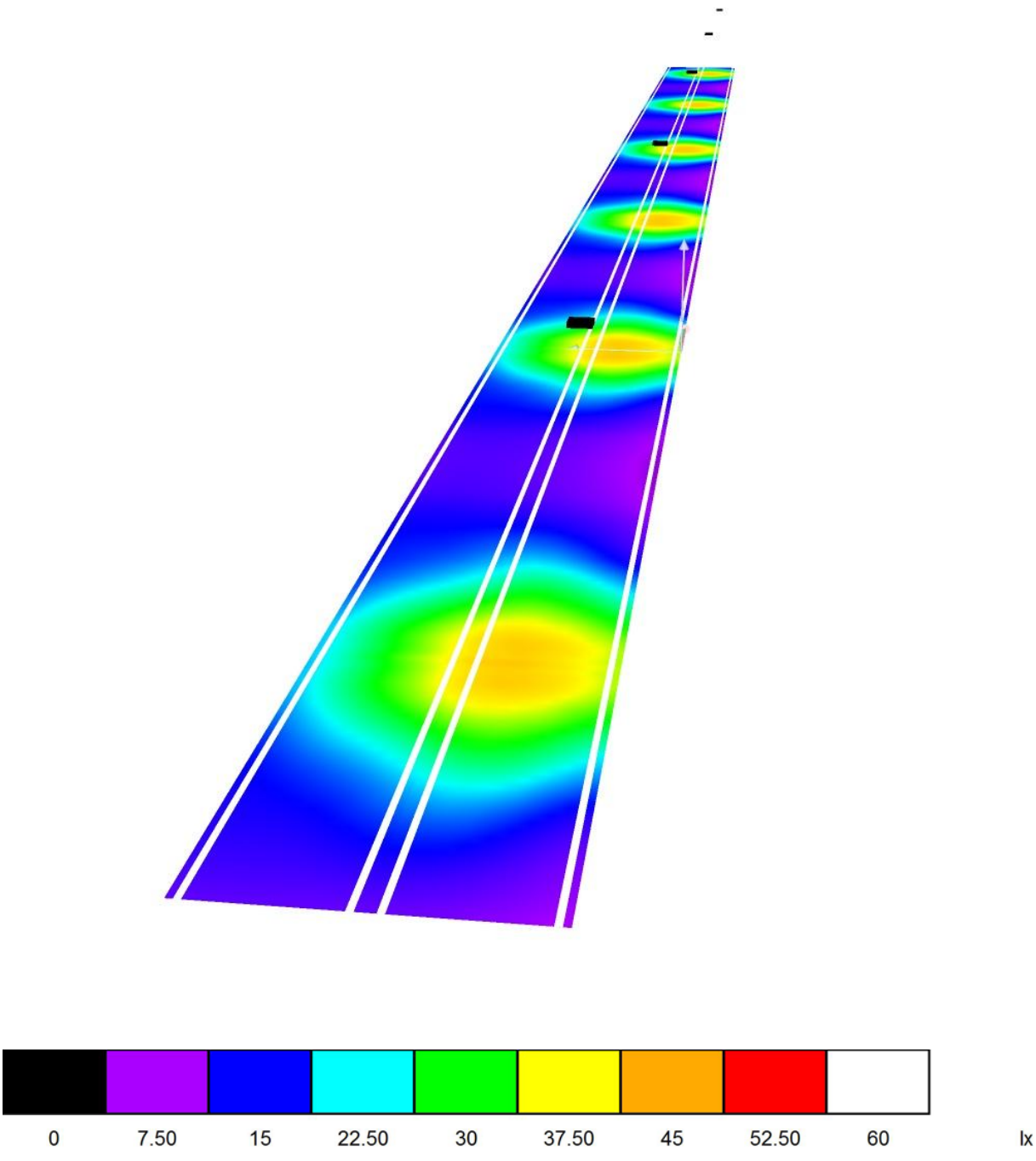
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.21	0.58	0.70	8	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

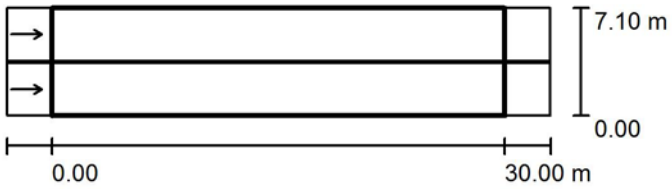
Strada tipo Fb LED / Rendering 3D



Strada tipo Fb LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

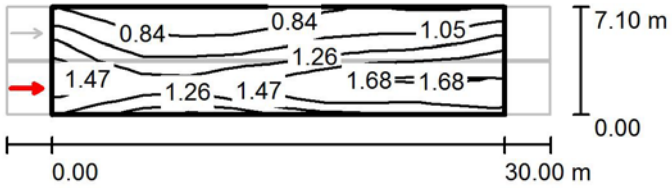
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.21	0.58	0.70	8	0.54
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.21	0.58	0.70	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.27	0.58	0.72	8

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

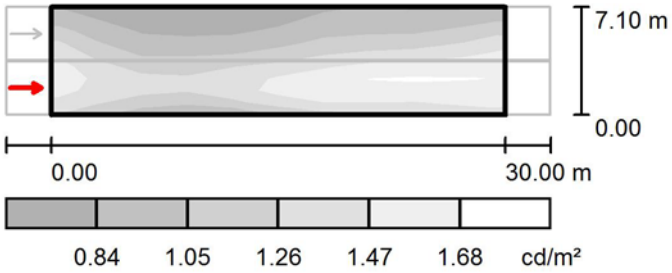


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.21	0.58	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

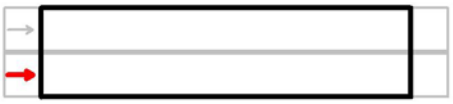


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.21	0.58	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



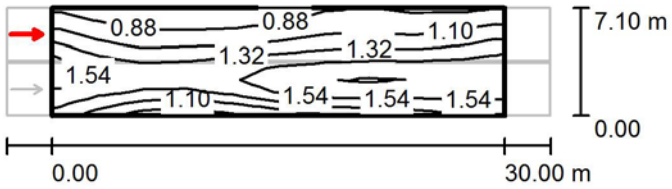
6.706	0.84	0.72	0.70	0.70	0.70	0.79	0.90	0.87	0.84	0.91
5.917	0.97	0.82	0.74	0.77	0.76	0.89	0.97	0.95	0.96	1.07
5.128	1.12	0.89	0.82	0.85	0.84	1.00	1.07	1.05	1.09	1.25
4.339	1.27	0.99	0.93	0.96	0.98	1.13	1.21	1.21	1.27	1.39
3.550	1.41	1.13	1.09	1.12	1.16	1.29	1.39	1.45	1.49	1.56
2.761	1.53	1.29	1.24	1.35	1.39	1.47	1.62	1.68	1.67	1.69
1.972	1.52	1.39	1.33	1.21	1.50	1.64	1.71	1.73	1.71	1.68
1.183	1.45	1.31	1.24	1.34	1.46	1.56	1.65	1.55	1.57	1.61
0.394	1.29	1.11	0.97	0.92	1.15	1.28	1.38	1.32	1.41	1.45
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.21	0.58	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

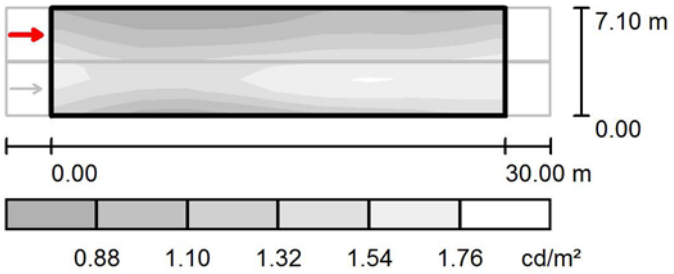


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.27	0.58	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

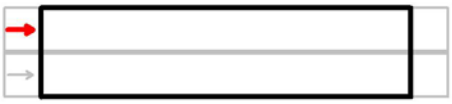


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.27	0.58	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.706	0.86	0.75	0.73	0.75	0.74	0.85	0.95	0.91	0.87	0.93
5.917	1.00	0.85	0.82	0.85	0.83	0.97	1.04	1.00	0.99	1.10
5.128	1.17	0.99	0.94	0.98	0.99	1.11	1.17	1.10	1.14	1.28
4.339	1.35	1.12	1.12	1.17	1.19	1.29	1.34	1.30	1.33	1.43
3.550	1.52	1.30	1.32	1.44	1.45	1.49	1.57	1.56	1.56	1.63
2.761	1.64	1.48	1.48	1.32	1.62	1.72	1.76	1.79	1.73	1.75
1.972	1.55	1.41	1.41	1.51	1.62	1.72	1.81	1.76	1.74	1.71
1.183	1.37	1.23	1.13	1.07	1.38	1.52	1.64	1.53	1.58	1.57
0.394	1.22	0.97	0.82	0.94	0.99	1.17	1.29	1.27	1.37	1.41
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.27	0.58	0.72	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

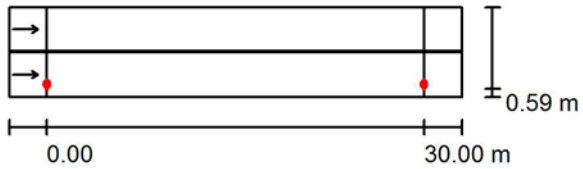
Strada tipo Fb SAP / Dati di pianificazione

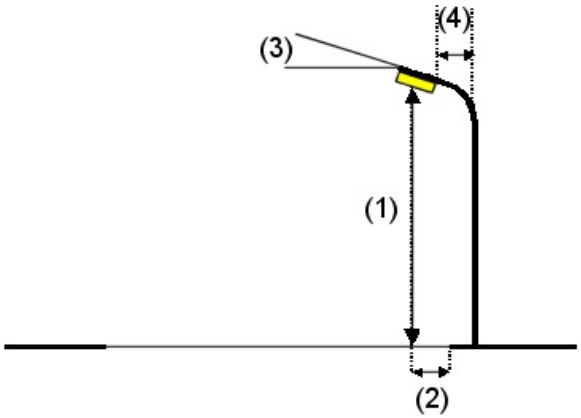
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	12775 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	17500 lm
Potenza lampade:	169.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.910 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

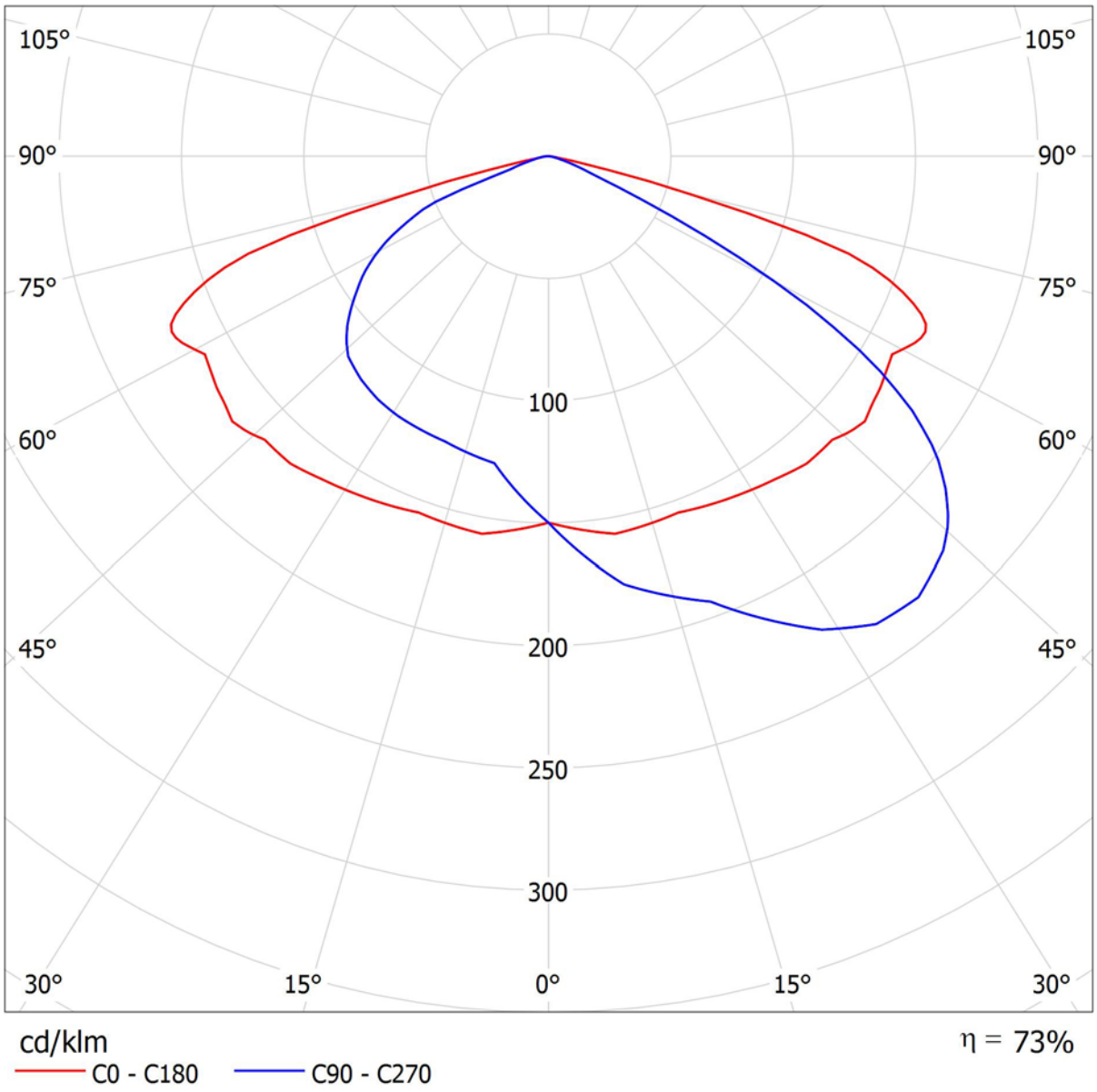
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	285 cd/klm
per 80°:	6.92 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

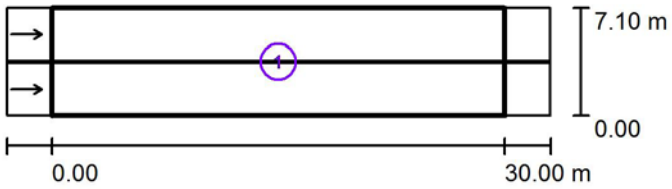
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
100
60°
60°
200
45°
45°
250
300
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 73%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fb SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

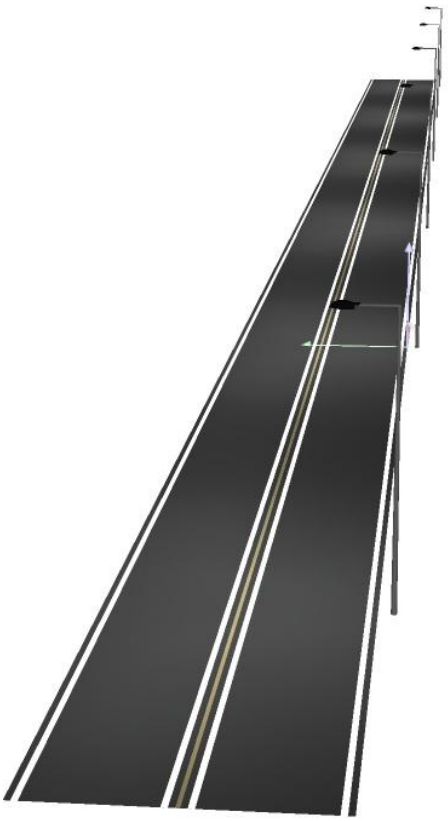
Scala 1:500

Lista campo di valutazione

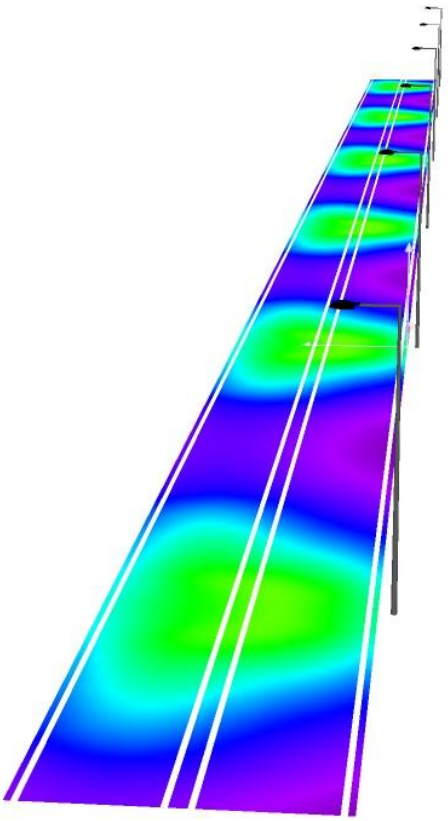
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

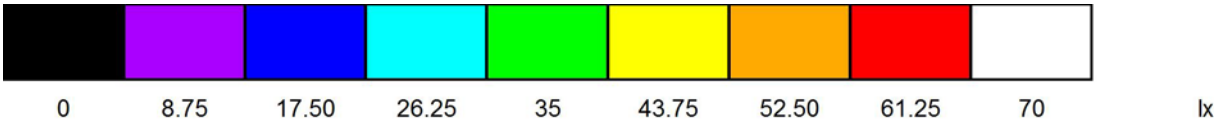
	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.28	0.59	0.64	8	0.63
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Rendering 3D

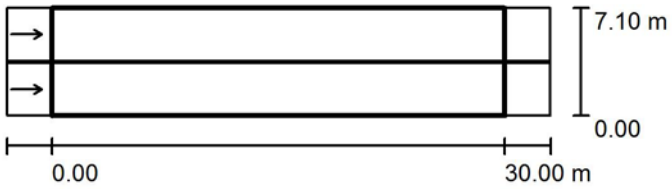


Strada tipo Fb SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

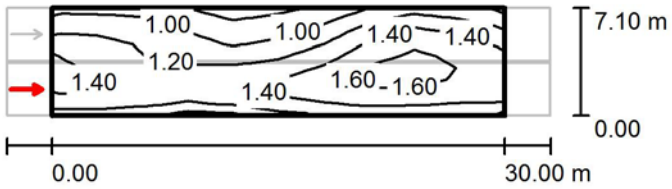
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.28	0.59	0.64	8	0.63
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	1.28	0.59	0.70	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.350, 1.500)	1.34	0.59	0.64	8

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

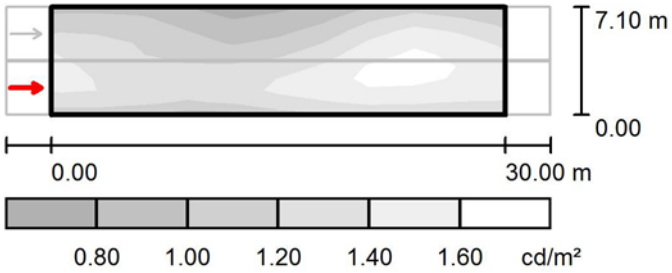


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.28	0.59	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

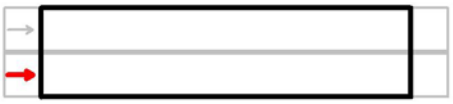


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.28	0.59	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



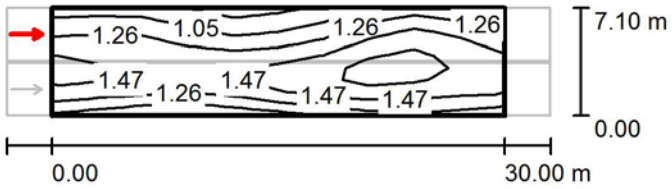
6.706	1.00	0.99	0.95	0.75	0.76	0.85	0.94	1.22	1.19	1.09
5.917	1.12	1.14	1.06	0.85	0.82	0.96	1.07	1.42	1.36	1.23
5.128	1.25	1.21	1.15	0.94	0.91	1.08	1.20	1.55	1.51	1.39
4.339	1.31	1.22	1.18	1.03	1.03	1.18	1.33	1.63	1.60	1.45
3.550	1.39	1.22	1.20	1.13	1.17	1.28	1.47	1.69	1.63	1.57
2.761	1.44	1.28	1.26	1.30	1.33	1.39	1.58	1.74	1.60	1.59
1.972	1.44	1.40	1.33	1.14	1.42	1.49	1.58	1.69	1.58	1.55
1.183	1.40	1.37	1.30	1.34	1.42	1.42	1.53	1.52	1.46	1.49
0.394	1.18	1.19	1.10	0.97	1.20	1.24	1.32	1.36	1.33	1.28
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.28	0.59	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

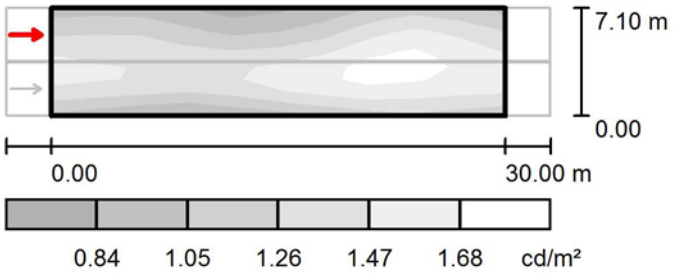


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.59	0.64	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

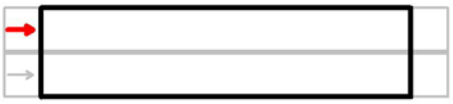


Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.59	0.64	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fb SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



6.706	1.02	1.03	0.99	0.81	0.79	0.91	0.99	1.27	1.22	1.11
5.917	1.14	1.18	1.14	0.94	0.90	1.05	1.14	1.48	1.40	1.26
5.128	1.30	1.31	1.27	1.08	1.06	1.19	1.31	1.62	1.56	1.42
4.339	1.39	1.36	1.37	1.24	1.24	1.34	1.47	1.73	1.67	1.49
3.550	1.51	1.42	1.42	1.44	1.46	1.47	1.64	1.81	1.70	1.63
2.761	1.56	1.49	1.49	1.27	1.54	1.61	1.71	1.85	1.65	1.65
1.972	1.47	1.42	1.41	1.44	1.53	1.56	1.68	1.72	1.60	1.58
1.183	1.30	1.27	1.18	1.06	1.35	1.39	1.53	1.51	1.47	1.45
0.394	1.09	0.99	0.92	1.00	1.03	1.14	1.25	1.32	1.30	1.23
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.350 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.59	0.64	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **13**

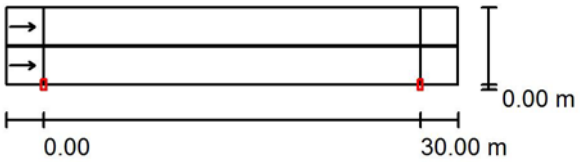
Strada tipo Fc SAP / Dati di pianificazione

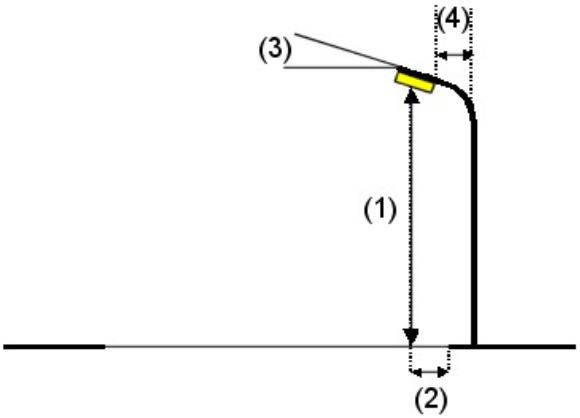
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	8881 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	10700 lm
Potenza lampade:	116.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	8.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

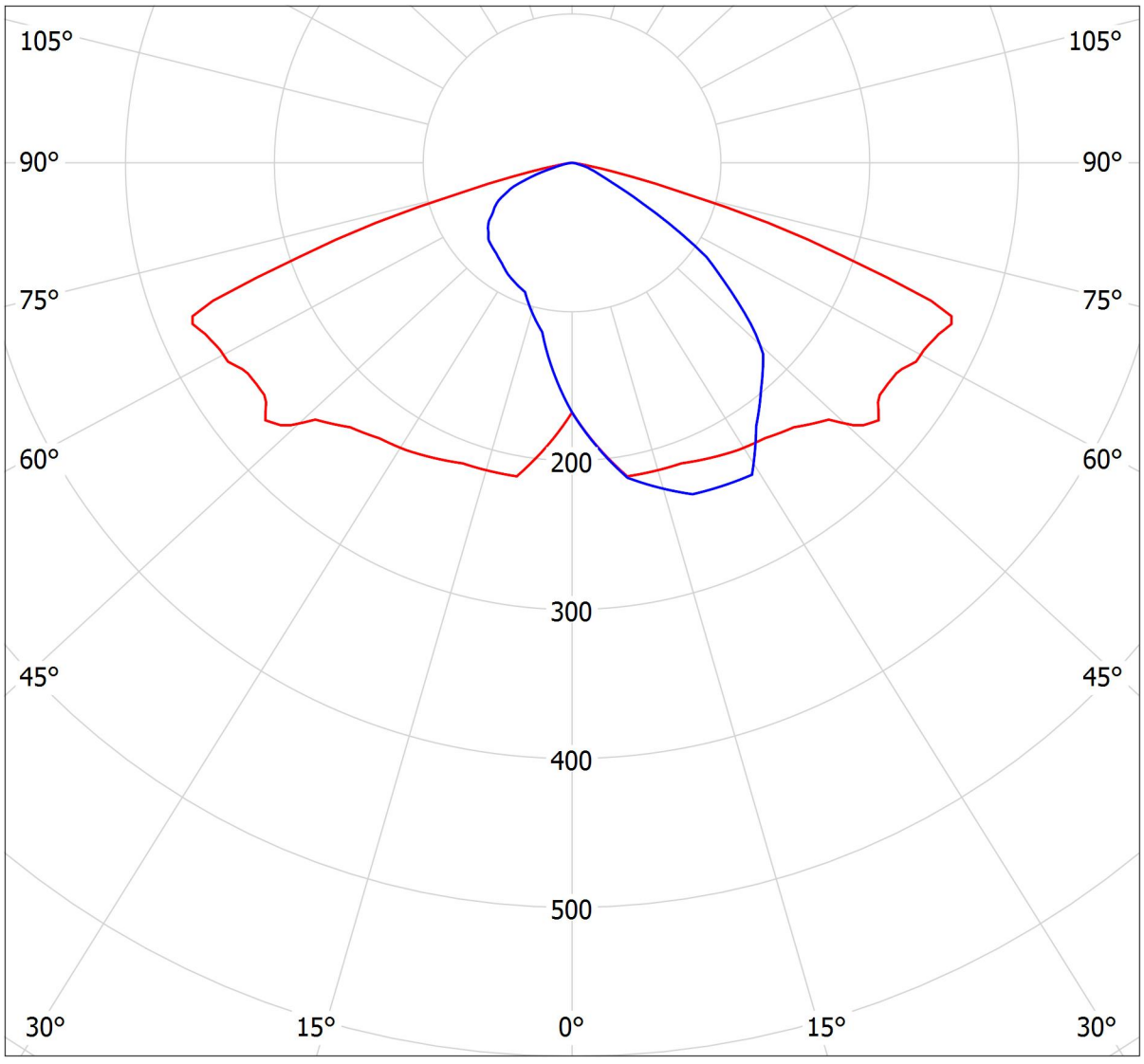
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	358 cd/klm
per 80°:	15 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)

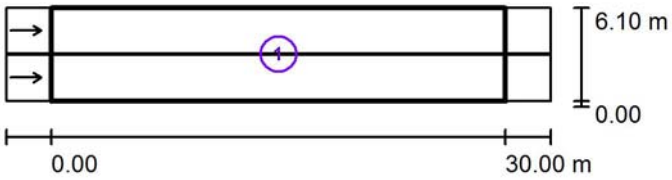


cd/klm

η = 83%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Fc SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

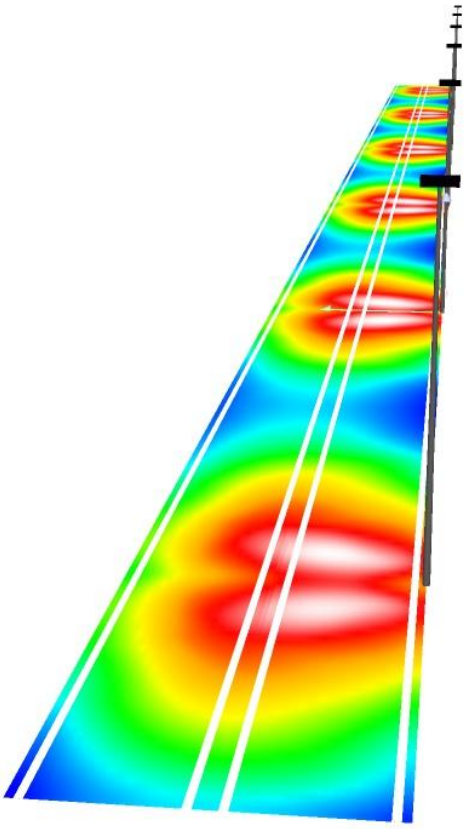
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.10	0.52	0.76	8	0.56
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Rendering 3D

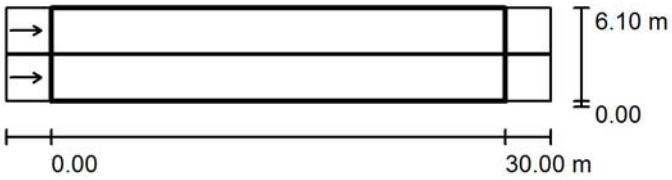


Strada tipo Fc SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

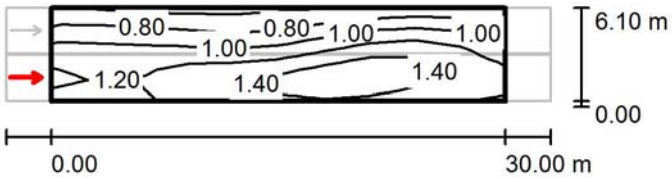
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.10	0.52	0.76	8	0.56
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.10	0.53	0.76	8
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.17	0.52	0.76	6

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

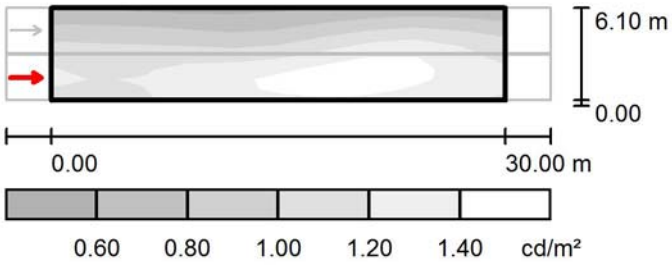


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.53	0.76	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.53	0.76	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



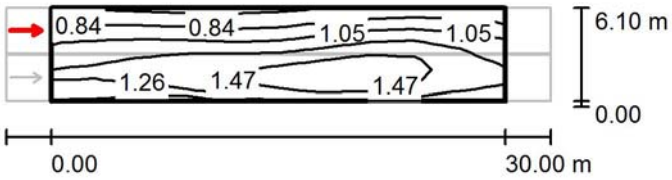
5.761	0.66	0.64	0.59	0.59	0.59	0.64	0.68	0.72	0.75	0.71
5.083	0.78	0.77	0.73	0.71	0.68	0.77	0.83	0.93	0.91	0.85
4.406	0.91	0.90	0.87	0.82	0.78	0.90	0.98	1.12	1.08	1.01
3.728	1.03	1.01	0.99	0.96	0.91	1.04	1.15	1.28	1.26	1.13
3.050	1.08	1.06	1.09	1.09	1.07	1.19	1.30	1.42	1.34	1.17
2.372	1.15	1.10	1.19	1.23	1.23	1.33	1.45	1.54	1.36	1.27
1.694	1.21	1.16	1.24	1.38	1.37	1.48	1.57	1.59	1.36	1.30
1.017	1.21	1.19	1.25	1.23	1.45	1.50	1.55	1.53	1.34	1.28
0.339	1.16	1.14	1.20	1.37	1.37	1.40	1.46	1.34	1.25	1.22
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.53	0.76	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

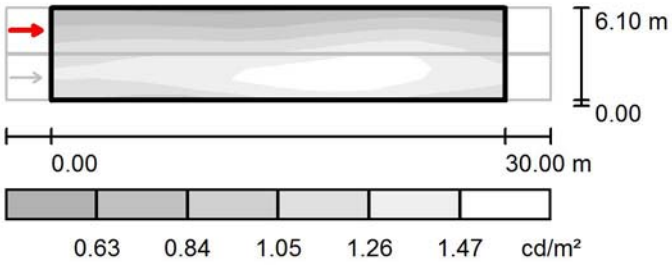


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.76	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.76	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.67	0.67	0.63	0.63	0.61	0.68	0.72	0.75	0.77	0.73
5.083	0.79	0.81	0.80	0.77	0.73	0.83	0.88	0.96	0.93	0.87
4.406	0.95	0.97	0.96	0.93	0.88	0.99	1.05	1.16	1.12	1.04
3.728	1.08	1.12	1.12	1.10	1.05	1.15	1.24	1.34	1.30	1.16
3.050	1.16	1.18	1.28	1.29	1.25	1.32	1.42	1.52	1.40	1.21
2.372	1.26	1.31	1.35	1.47	1.45	1.50	1.59	1.64	1.41	1.33
1.694	1.30	1.30	1.36	1.33	1.54	1.61	1.65	1.67	1.40	1.34
1.017	1.22	1.20	1.32	1.52	1.52	1.55	1.63	1.55	1.35	1.30
0.339	1.09	1.08	1.01	1.11	1.34	1.38	1.45	1.33	1.23	1.19
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.76	6
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

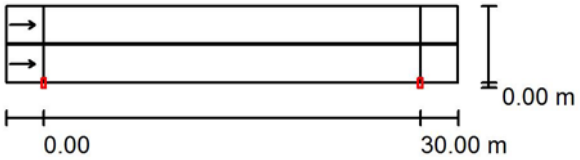
Strada tipo Fc LED / Dati di pianificazione

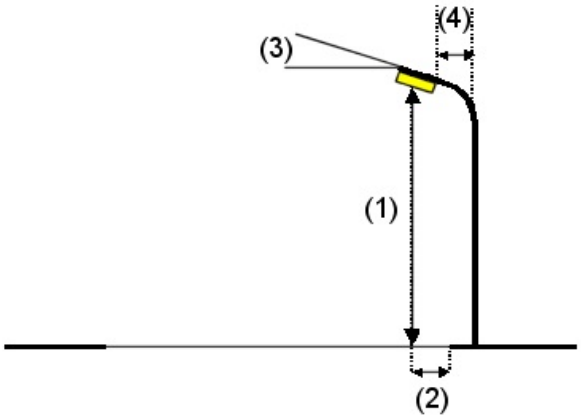
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	7930 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	7930 lm
Potenza lampade:	76.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.120 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

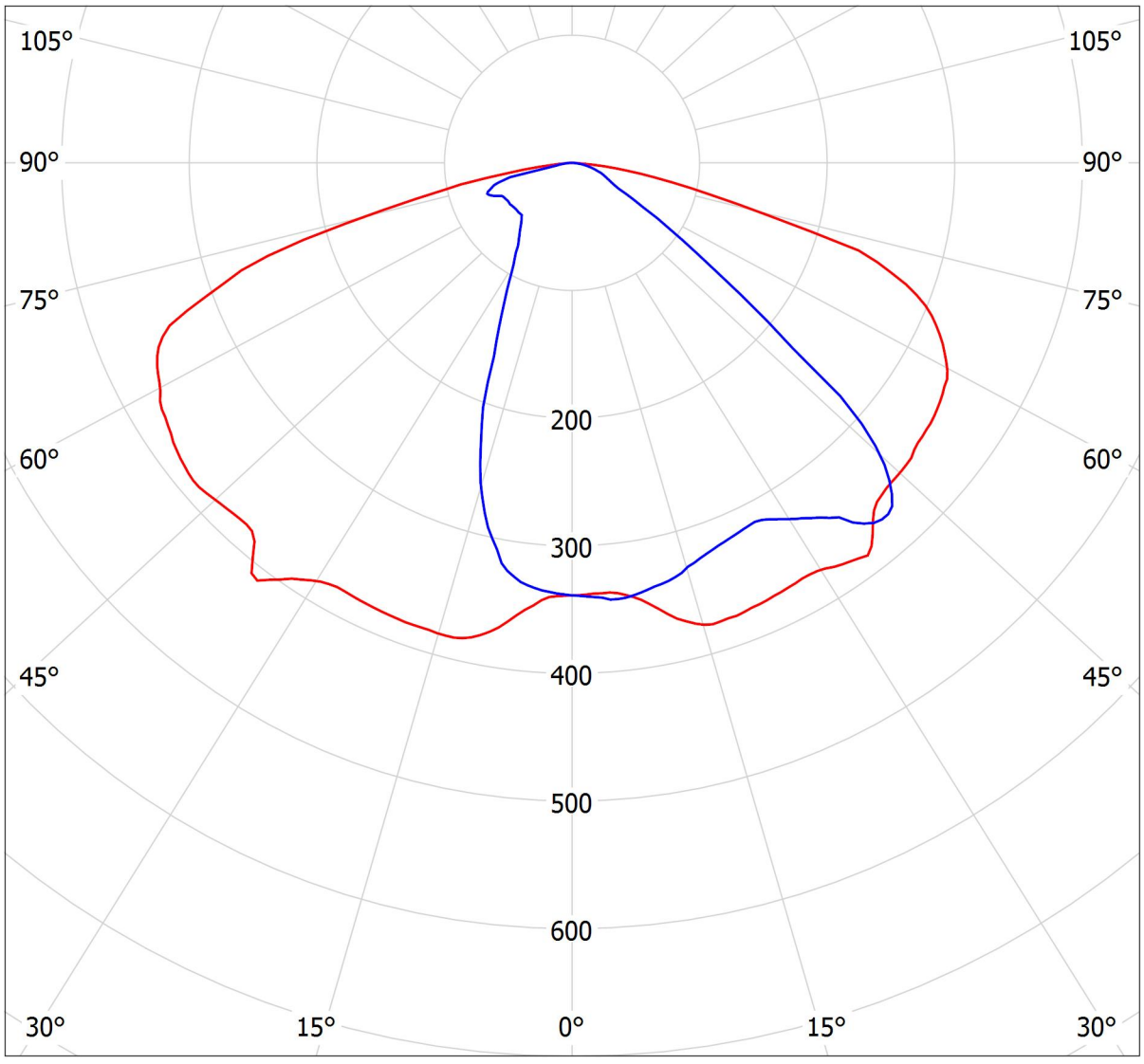
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	513 cd/klm
per 80°:	73 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

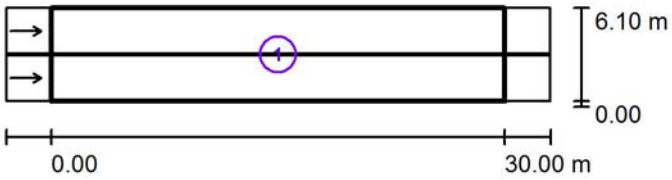
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

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.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
200
60°
60°
300
45°
400
45°
500
600
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fc LED / Risultati illuminotecnici



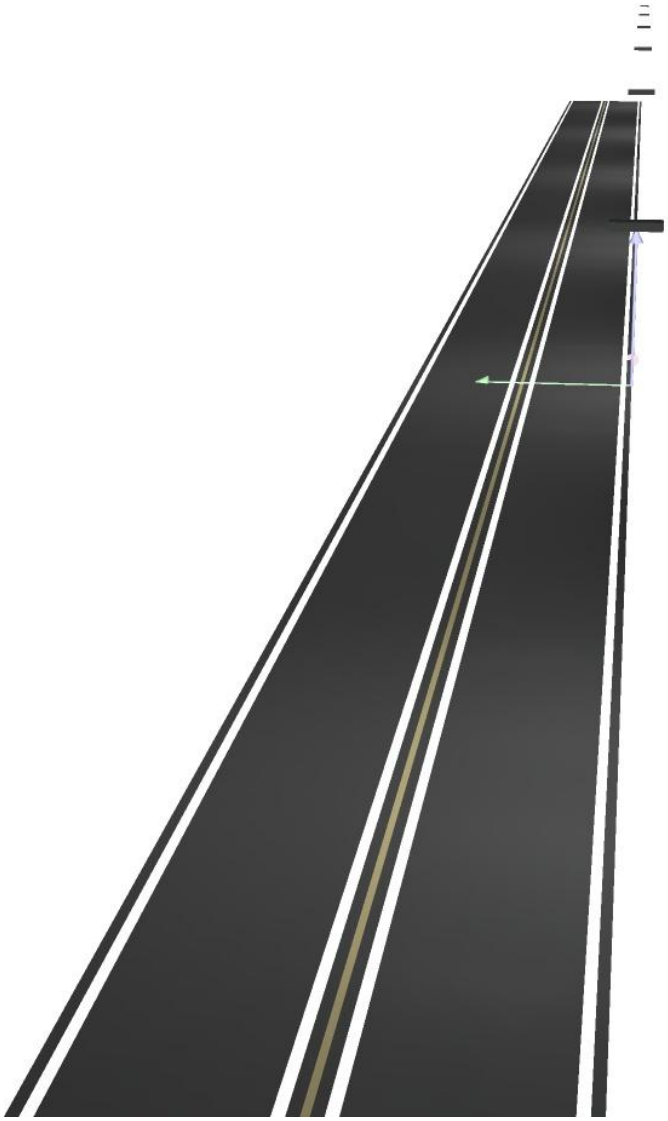
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:500

Lista campo di valutazione

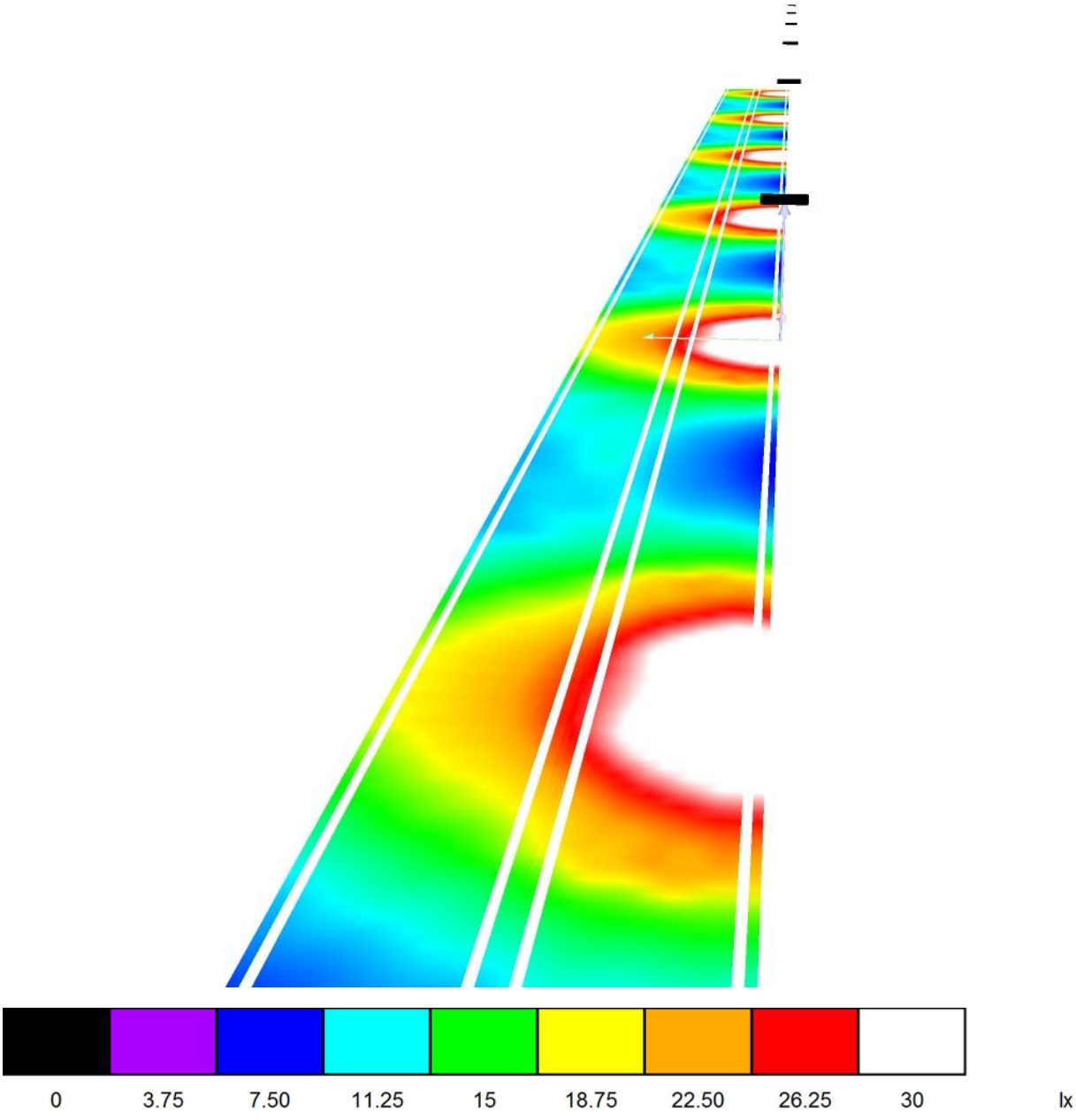
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.10	0.52	0.75	9	0.74
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

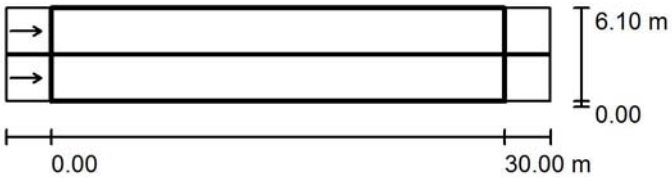
Strada tipo Fc LED / Rendering 3D



Strada tipo Fc LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:500

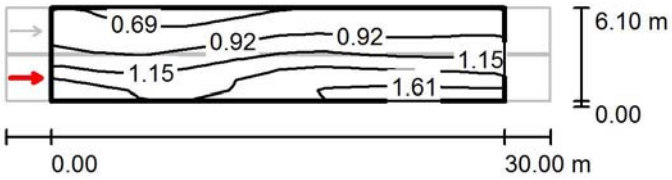
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.10	0.52	0.75	9	0.74
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.10	0.52	0.75	9
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.17	0.52	0.80	8

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

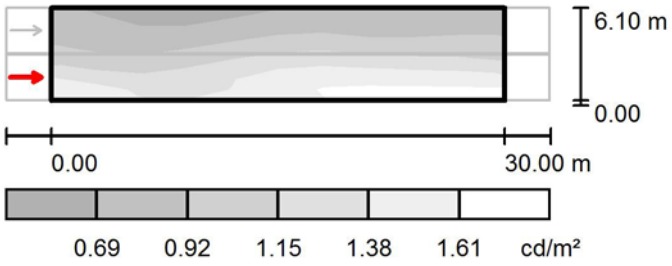


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.52	0.75	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.52	0.75	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



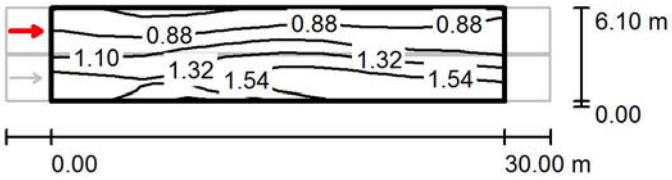
5.761	0.74	0.62	0.57	0.63	0.68	0.74	0.73	0.73	0.76	0.81
5.083	0.79	0.71	0.63	0.70	0.74	0.82	0.82	0.82	0.83	0.87
4.406	0.82	0.75	0.72	0.79	0.84	0.94	0.90	0.87	0.91	0.91
3.728	0.88	0.83	0.81	0.90	0.98	1.10	0.99	0.96	0.98	0.96
3.050	0.97	0.88	0.92	1.05	1.11	1.22	1.20	1.08	1.12	1.05
2.372	1.10	1.01	1.02	1.18	1.25	1.31	1.36	1.27	1.30	1.25
1.694	1.26	1.16	1.15	1.32	1.43	1.53	1.49	1.47	1.44	1.41
1.017	1.47	1.39	1.26	1.19	1.53	1.62	1.64	1.62	1.63	1.59
0.339	1.53	1.44	1.30	1.37	1.46	1.55	1.67	1.66	1.68	1.70
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 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:	1.10	0.52	0.75	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

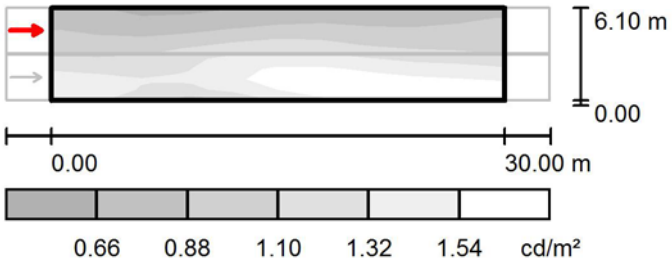


Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.80	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.80	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.76	0.65	0.61	0.68	0.71	0.79	0.77	0.76	0.78	0.83
5.083	0.81	0.75	0.70	0.79	0.81	0.88	0.86	0.85	0.86	0.90
4.406	0.89	0.85	0.82	0.92	0.96	1.02	0.96	0.90	0.94	0.95
3.728	0.94	0.96	0.97	1.07	1.16	1.22	1.07	1.01	1.02	0.99
3.050	1.05	1.02	1.13	1.28	1.32	1.37	1.31	1.16	1.18	1.09
2.372	1.21	1.22	1.21	1.44	1.51	1.49	1.51	1.36	1.37	1.31
1.694	1.35	1.30	1.30	1.28	1.63	1.70	1.61	1.55	1.49	1.46
1.017	1.47	1.40	1.31	1.47	1.59	1.68	1.71	1.64	1.64	1.62
0.339	1.41	1.35	1.18	1.09	1.40	1.51	1.63	1.61	1.62	1.63
m	**1.500**	**4.500**	**7.500**	**10.500**	**13.500**	**16.500**	**19.500**	**22.500**	**25.500**	**28.500**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.17	0.52	0.80	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **14**

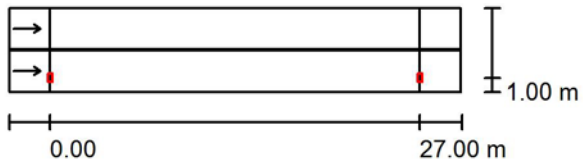
Strada tipo Fc LED / Dati di pianificazione

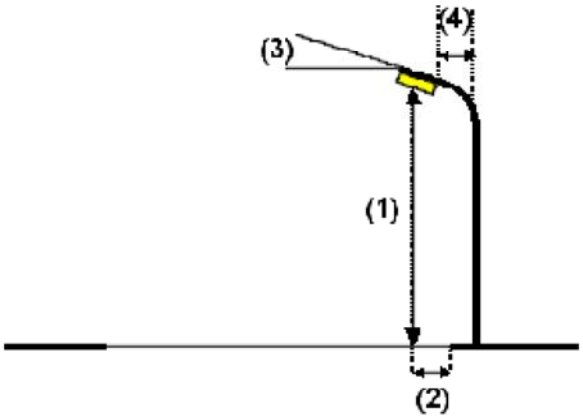
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



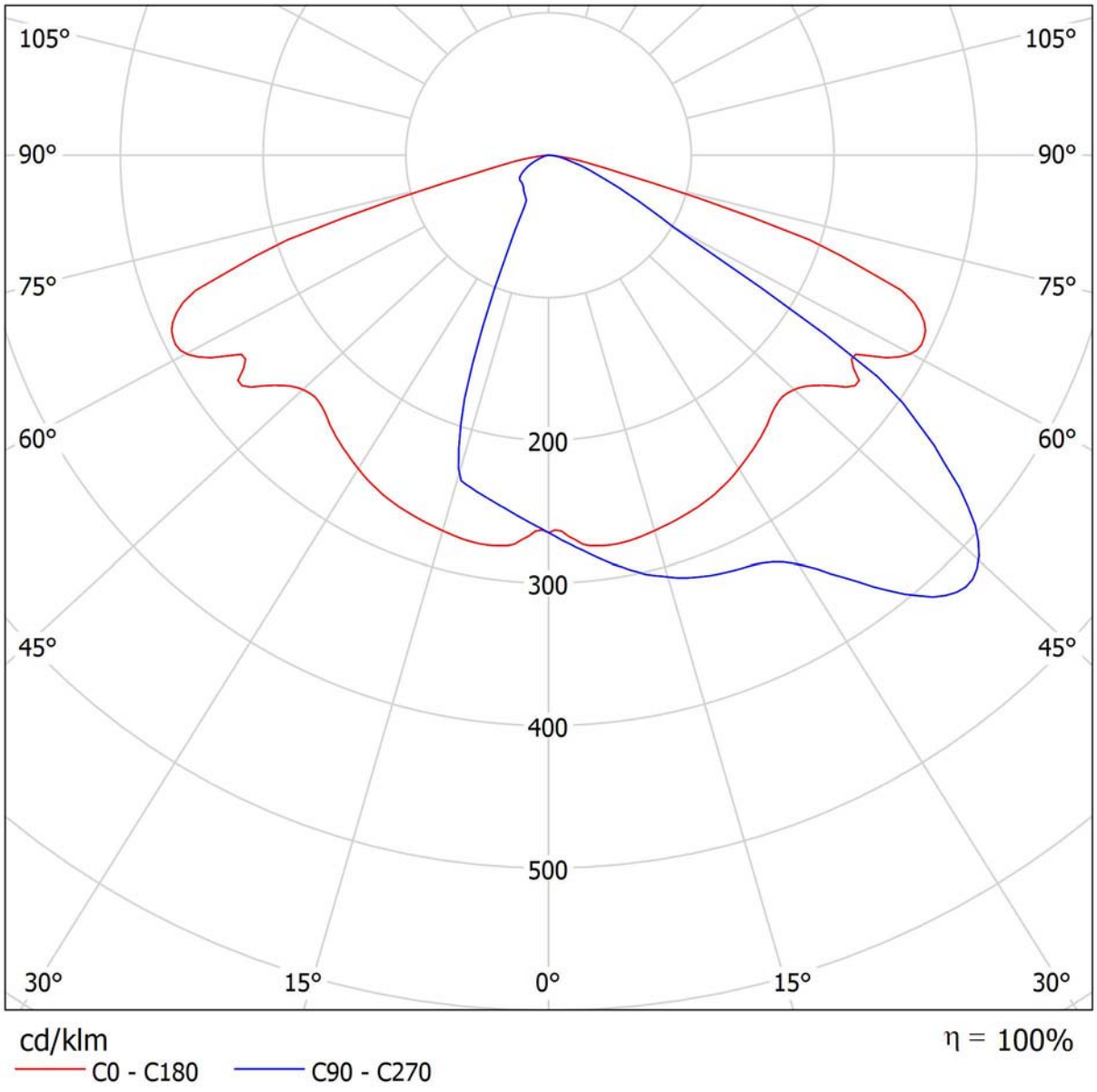


Lampada:

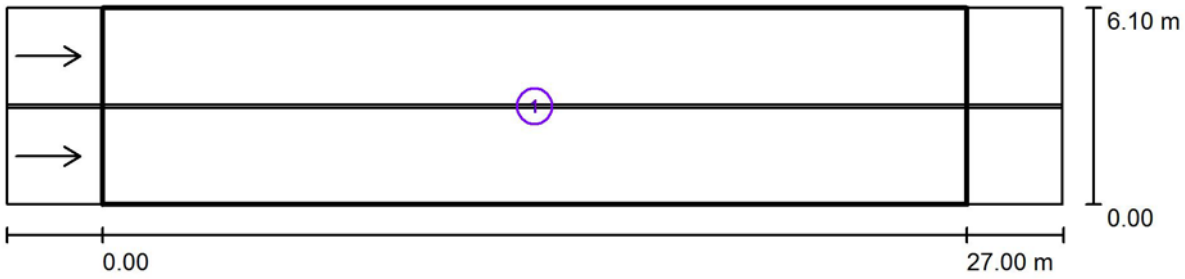
Flusso luminoso (Lampada):	6590 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6590 lm
Potenza lampade:	61.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	27.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	6.894 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 572 cd/klm
per 80°: 44 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.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fc LED / Risultati illuminotecnici



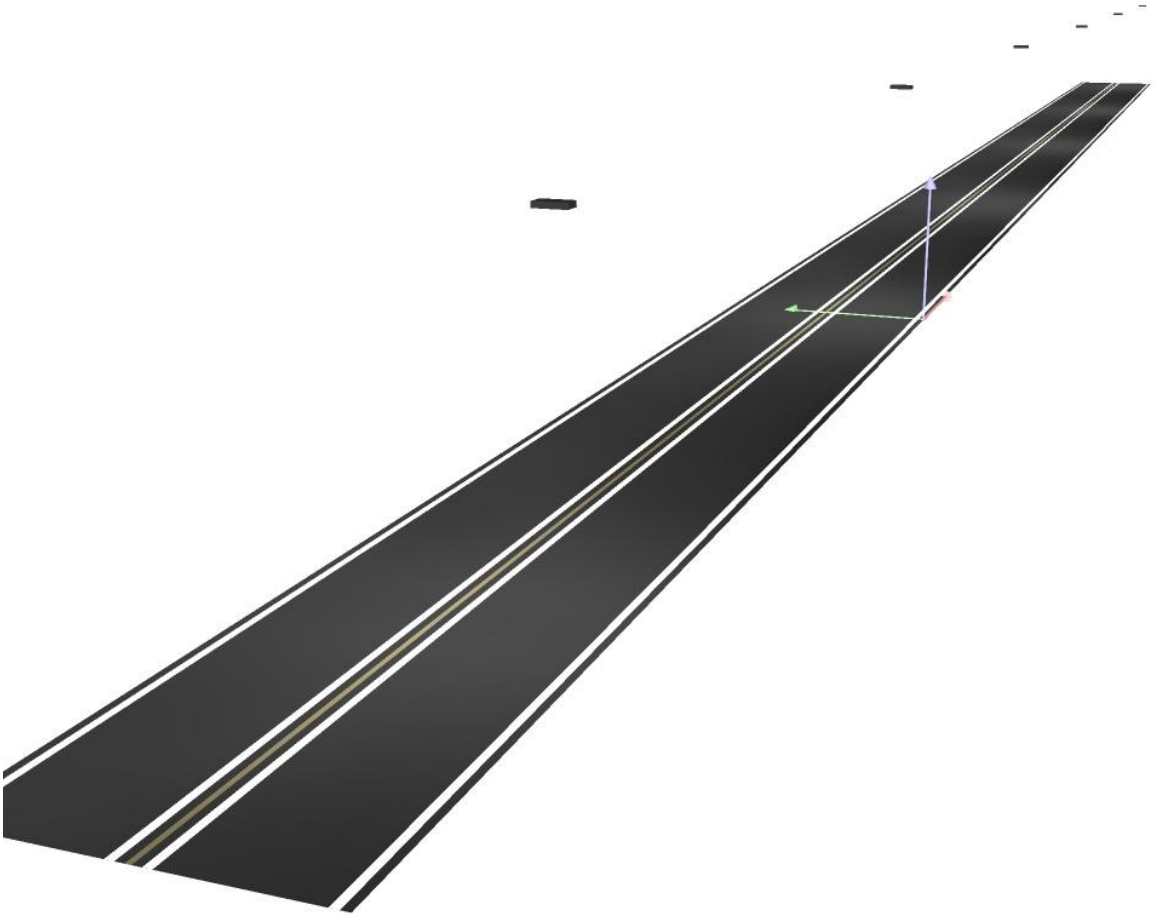
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:236

Lista campo di valutazione

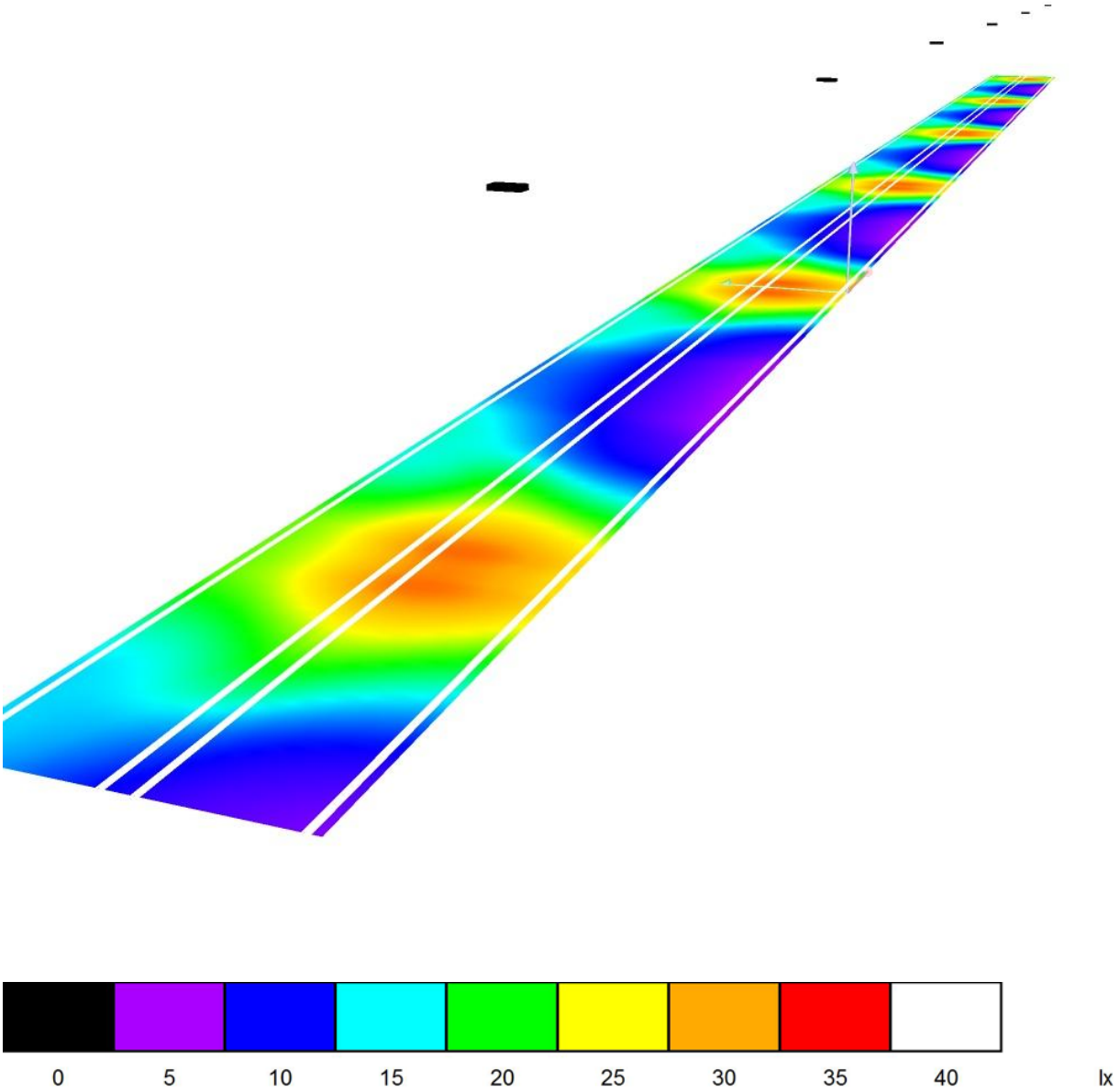
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 27.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.03	0.56	0.72	10	0.65
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

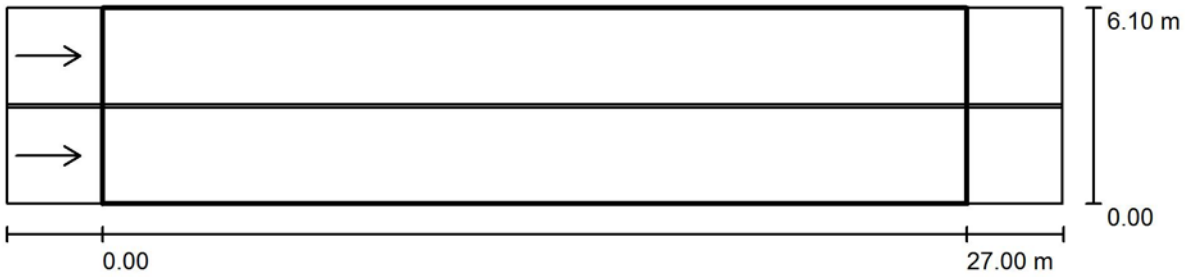
Strada tipo Fc LED / Rendering 3D



Strada tipo Fc LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:236

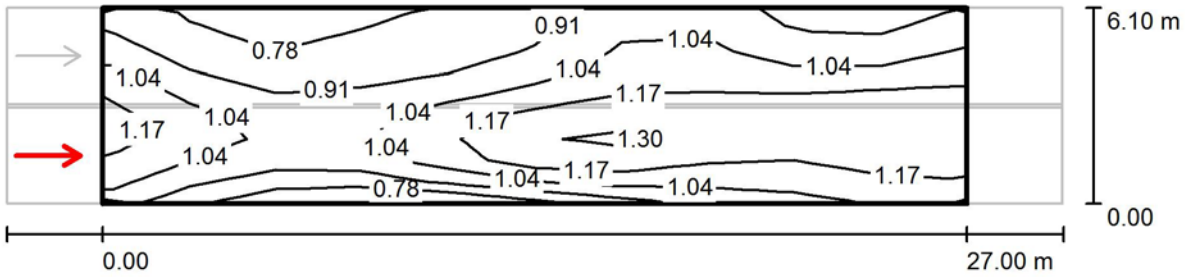
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.03	0.56	0.72	10	0.65
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.03	0.67	0.74	9
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.08	0.56	0.72	10

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

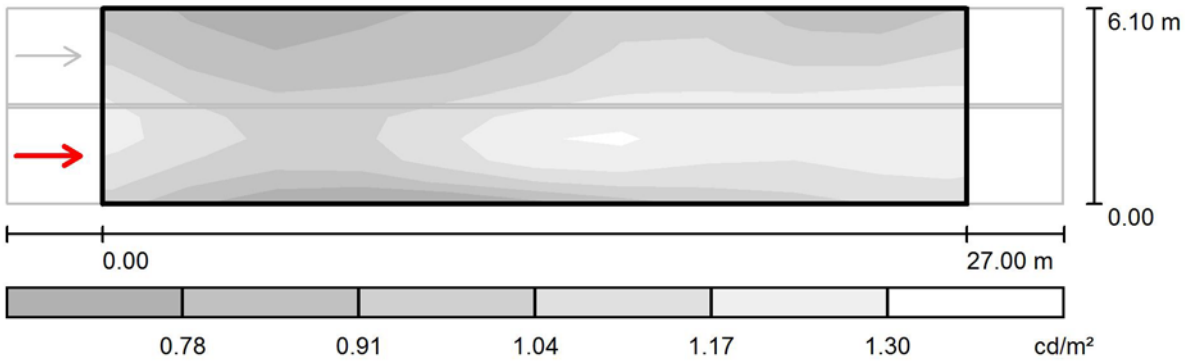


Valori in Candela/m², Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.03	0.67	0.74	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

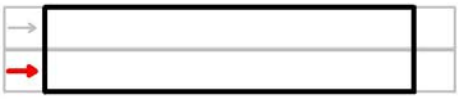


Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 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:	1.03	0.67	0.74	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



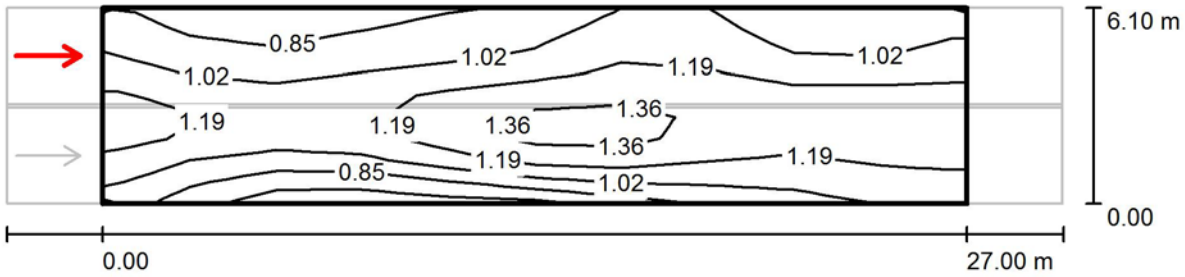
5.761	0.84	0.72	0.72	0.80	0.81	0.92	1.07	0.93	0.84	0.91
5.083	0.88	0.75	0.77	0.83	0.82	0.97	1.10	0.99	0.87	0.97
4.406	0.97	0.79	0.82	0.87	0.87	1.03	1.12	1.06	0.98	1.06
3.728	1.05	0.89	0.88	0.93	0.98	1.10	1.17	1.12	1.13	1.14
3.050	1.13	0.99	0.92	1.01	1.10	1.20	1.23	1.19	1.27	1.27
2.372	1.19	1.04	0.96	1.13	1.23	1.33	1.30	1.20	1.31	1.31
1.694	1.15	1.03	1.00	0.98	1.26	1.34	1.30	1.16	1.27	1.27
1.017	1.07	0.94	0.90	1.04	1.16	1.21	1.21	1.08	1.18	1.19
0.339	0.96	0.78	0.72	0.69	0.84	0.92	1.01	1.00	1.08	1.11
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.03	0.67	0.74	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

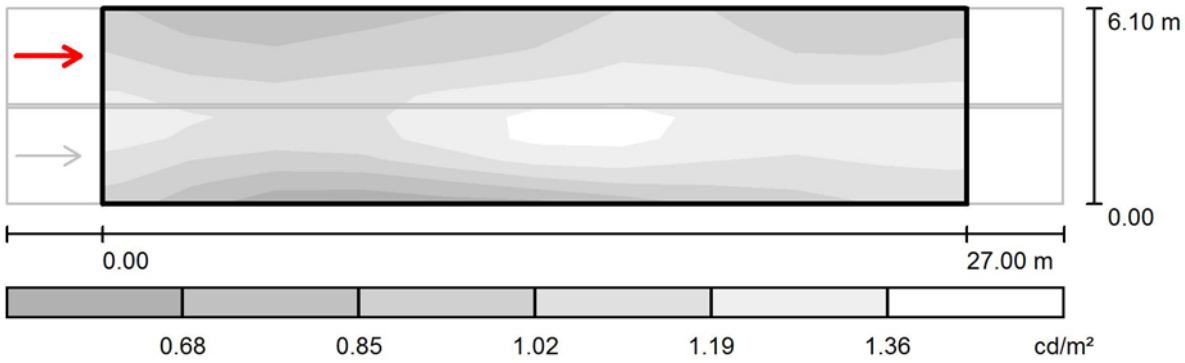


Valori in Candela/m², Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

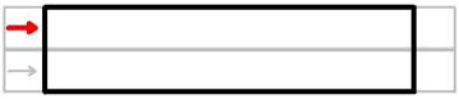


Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.85	0.75	0.77	0.86	0.87	0.98	1.13	0.97	0.86	0.93
5.083	0.92	0.80	0.83	0.93	0.90	1.07	1.19	1.03	0.90	1.00
4.406	1.01	0.90	0.94	1.00	1.02	1.14	1.23	1.11	1.01	1.08
3.728	1.12	1.01	1.04	1.11	1.17	1.25	1.29	1.21	1.18	1.18
3.050	1.23	1.14	1.11	1.26	1.35	1.37	1.37	1.27	1.33	1.32
2.372	1.28	1.19	1.16	1.10	1.40	1.48	1.42	1.26	1.35	1.35
1.694	1.15	1.04	1.03	1.22	1.34	1.38	1.35	1.17	1.28	1.29
1.017	1.02	0.87	0.83	0.83	1.08	1.17	1.19	1.07	1.13	1.16
0.339	0.93	0.71	0.60	0.71	0.74	0.84	0.95	0.96	1.05	1.08
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.56	0.72	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

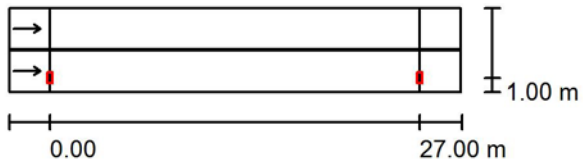
Strada tipo Fc SAP / Dati di pianificazione

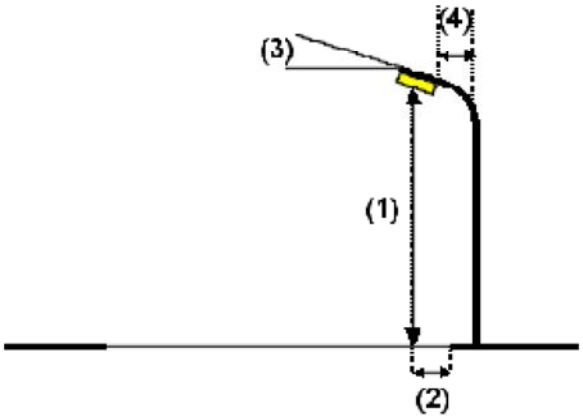
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	8453 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	10700 lm
Potenza lampade:	116.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	27.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	7.190 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

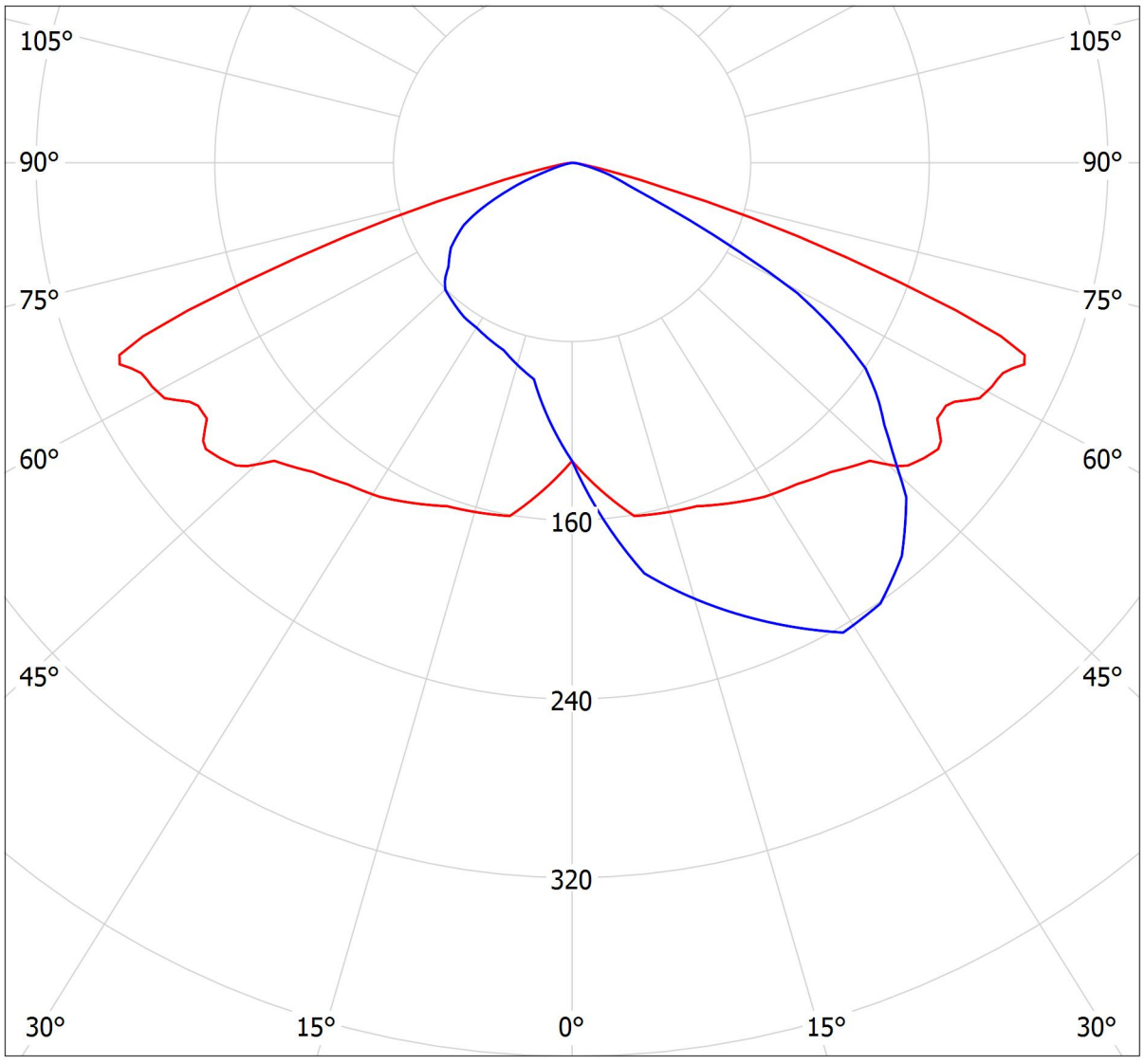
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	395 cd/klm
per 80°:	14 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

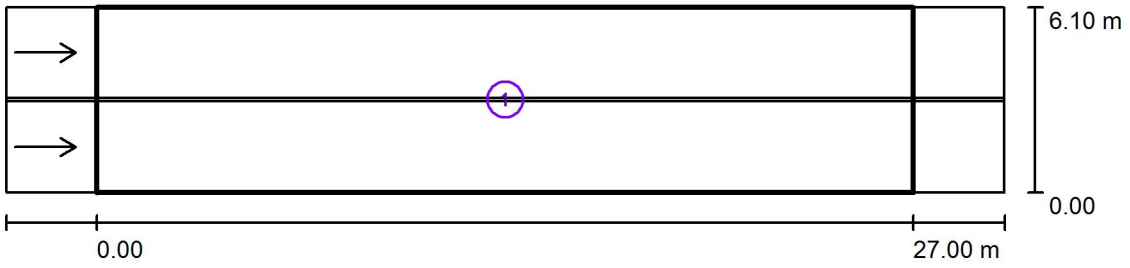
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
160
45°
45°
240
320
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 79%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fc SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

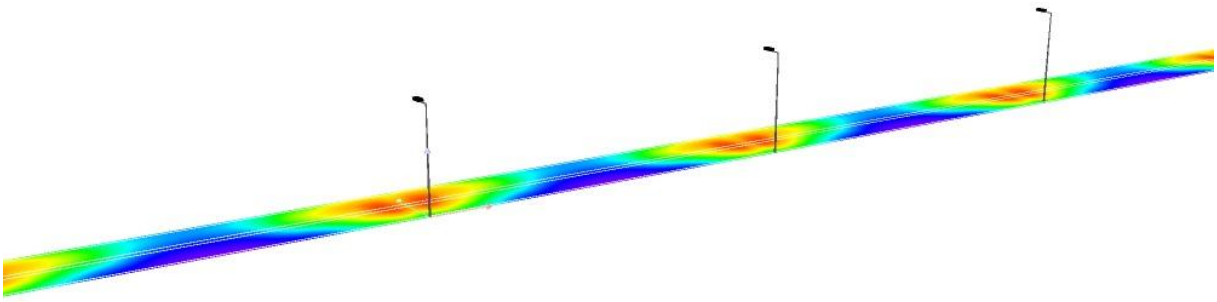
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 27.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

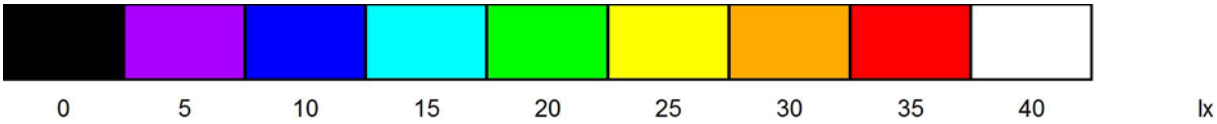
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.19	0.57	0.66	8	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Rendering 3D

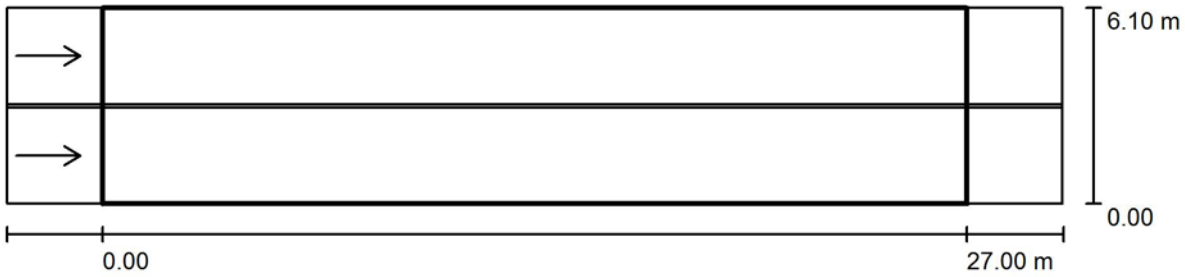


Strada tipo Fc SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:236

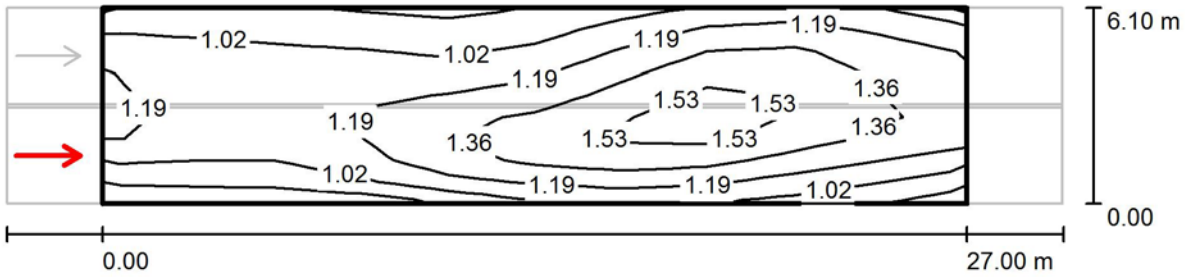
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.19	0.57	0.66	8	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.19	0.67	0.66	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.24	0.57	0.73	8

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

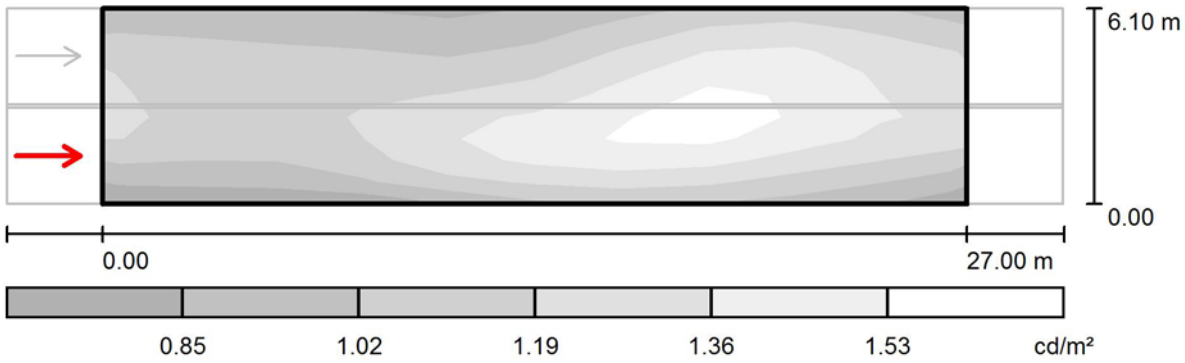


Valori in Candela/m², Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.19	0.67	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

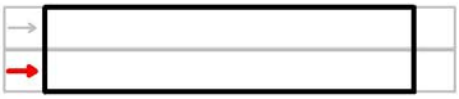


Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 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:	1.19	0.67	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



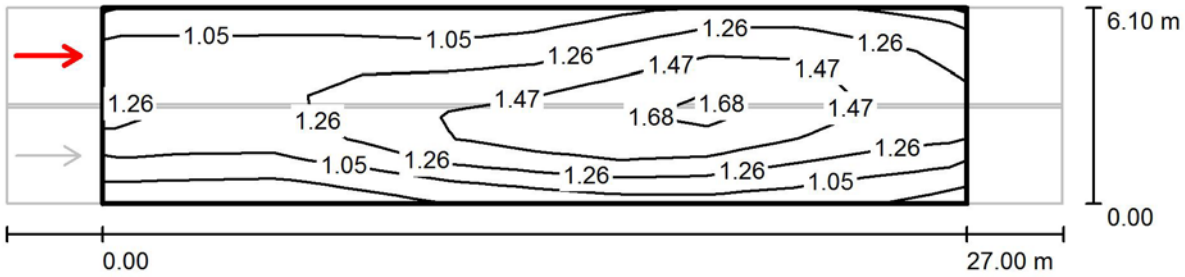
5.761	0.95	0.94	0.91	0.87	0.84	0.97	1.07	1.19	1.15	1.04
5.083	1.05	1.04	1.02	0.97	0.93	1.08	1.22	1.38	1.28	1.18
4.406	1.14	1.04	1.08	1.06	1.02	1.19	1.34	1.51	1.38	1.27
3.728	1.16	1.03	1.11	1.15	1.14	1.29	1.46	1.59	1.40	1.28
3.050	1.19	1.03	1.13	1.24	1.27	1.37	1.56	1.65	1.42	1.35
2.372	1.21	1.05	1.12	1.37	1.40	1.51	1.63	1.61	1.39	1.34
1.694	1.12	1.05	1.09	1.17	1.44	1.49	1.57	1.47	1.32	1.24
1.017	0.96	0.96	0.99	1.26	1.31	1.34	1.41	1.23	1.17	1.05
0.339	0.79	0.81	0.81	0.91	1.07	1.12	1.17	1.07	1.01	0.88
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 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:	1.19	0.67	0.66	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

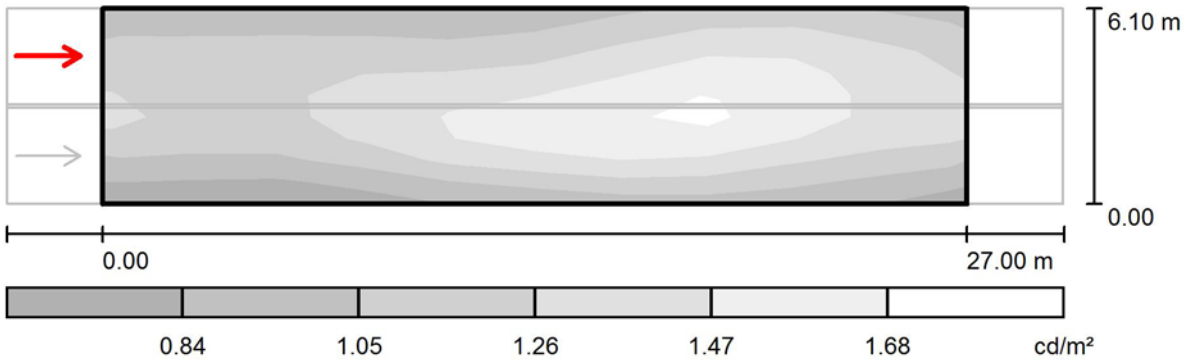


Valori in Candela/m², Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.57	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

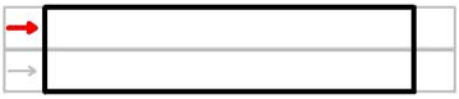


Scala 1 : 236

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.57	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.95	0.97	0.96	0.93	0.91	1.03	1.12	1.24	1.15	1.06
5.083	1.08	1.08	1.09	1.08	1.03	1.18	1.30	1.43	1.32	1.21
4.406	1.17	1.14	1.19	1.21	1.18	1.31	1.46	1.57	1.42	1.30
3.728	1.21	1.12	1.27	1.35	1.34	1.44	1.59	1.70	1.45	1.32
3.050	1.25	1.15	1.28	1.51	1.52	1.55	1.72	1.75	1.47	1.39
2.372	1.27	1.16	1.24	1.32	1.58	1.65	1.72	1.68	1.42	1.37
1.694	1.12	1.06	1.13	1.45	1.51	1.53	1.64	1.48	1.33	1.25
1.017	0.92	0.91	0.91	1.02	1.25	1.30	1.39	1.22	1.12	1.03
0.339	0.75	0.71	0.71	0.94	0.94	1.04	1.10	1.04	0.98	0.85
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.24	0.57	0.73	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **15**

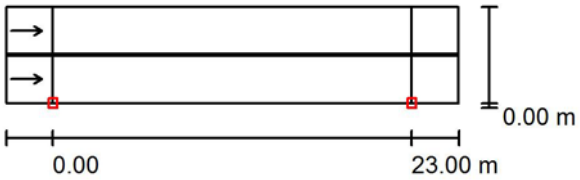
Strada tipo Fc LED / Dati di pianificazione

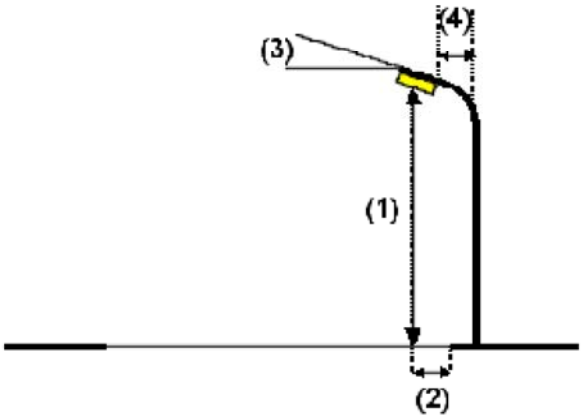
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	6660 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6660 lm
Potenza lampade:	61.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.550 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

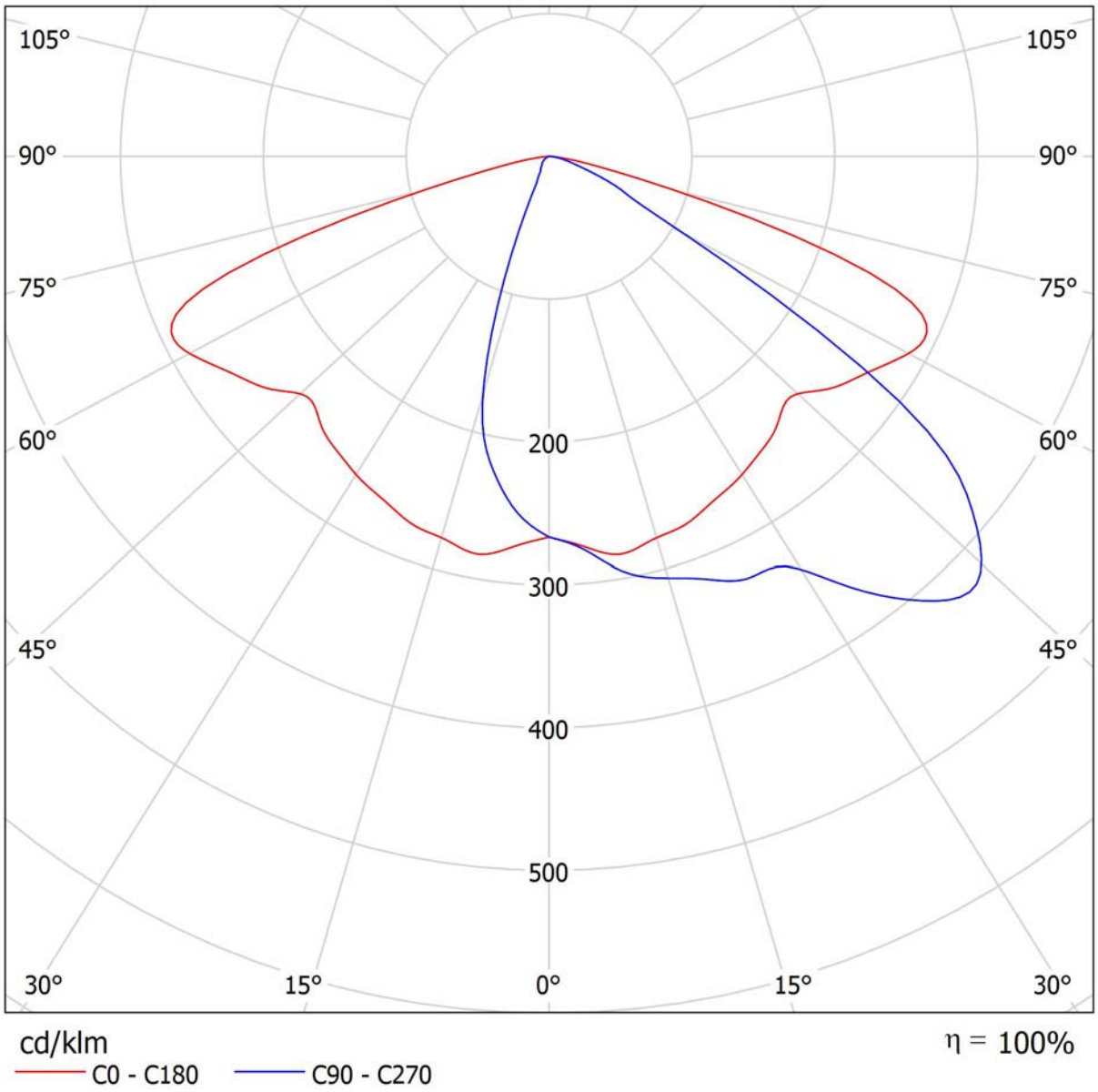
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	569 cd/klm
per 80°:	49 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

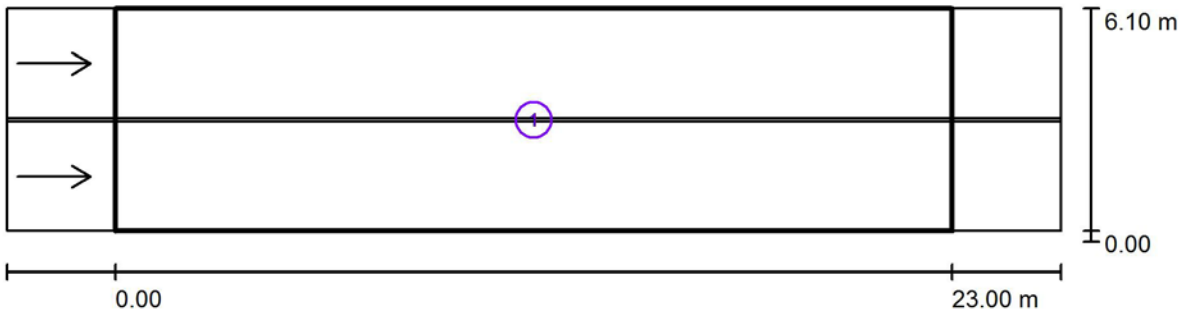
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

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.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
200
300
400
500
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fc LED / Risultati illuminotecnici



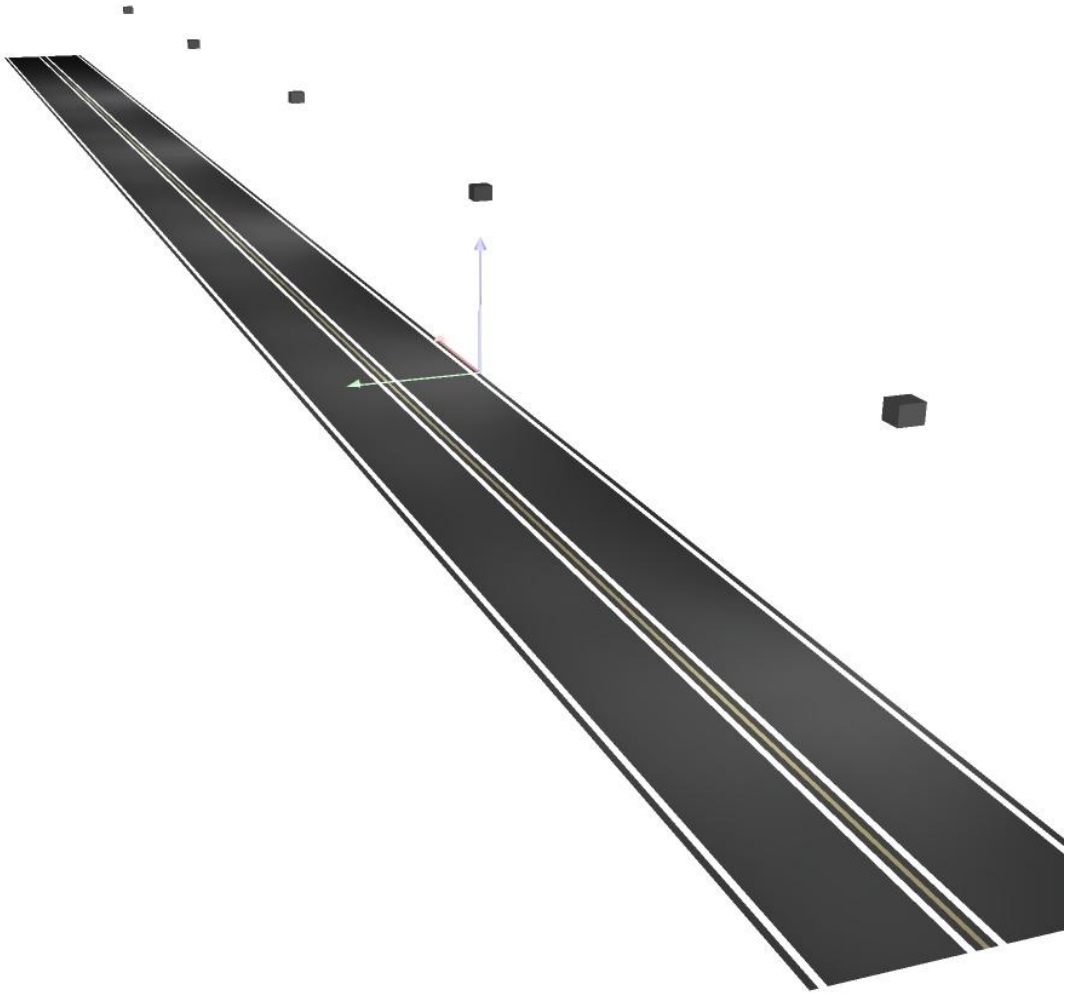
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:208

Lista campo di valutazione

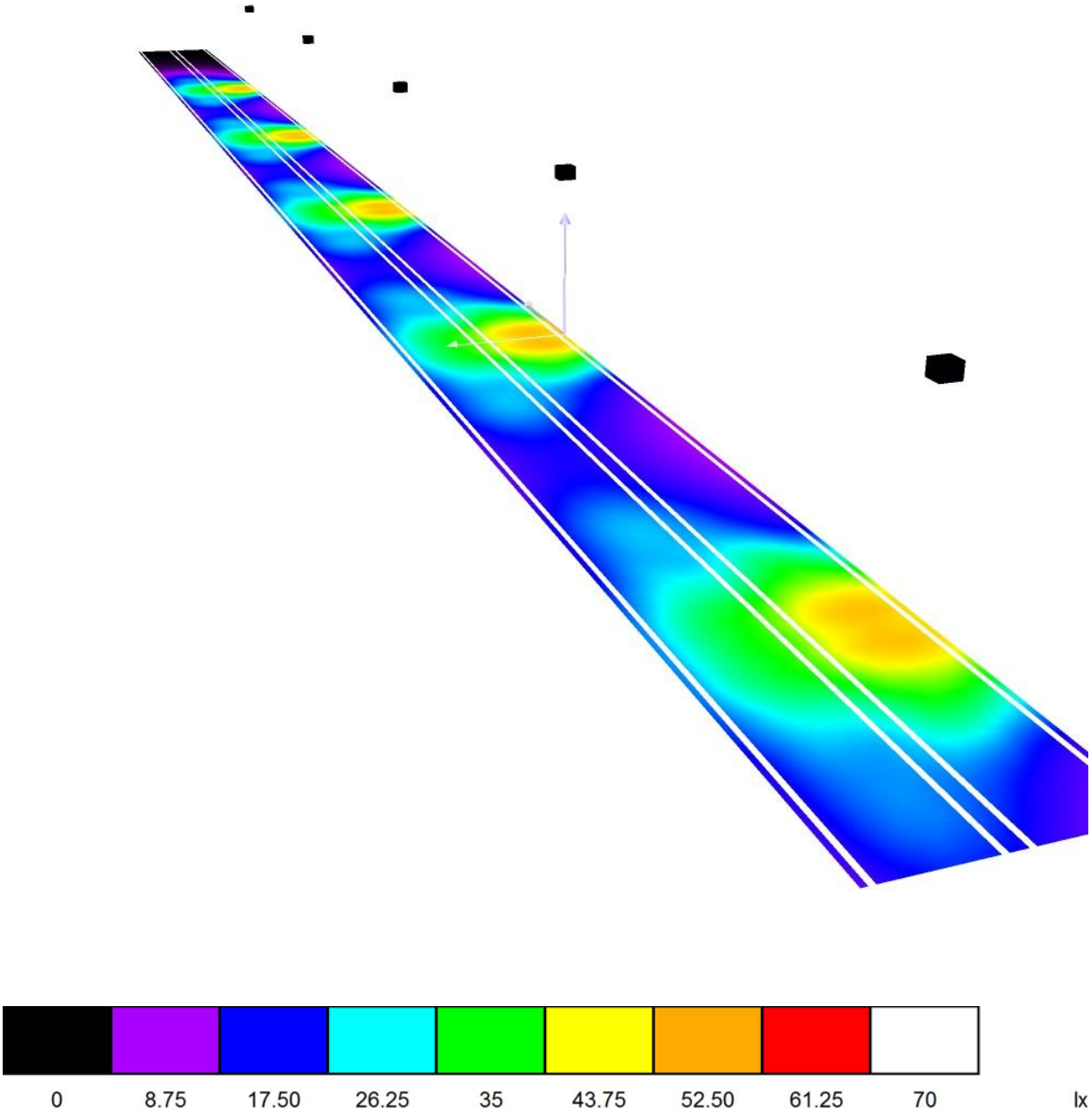
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.43	0.56	0.66	15	0.47
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

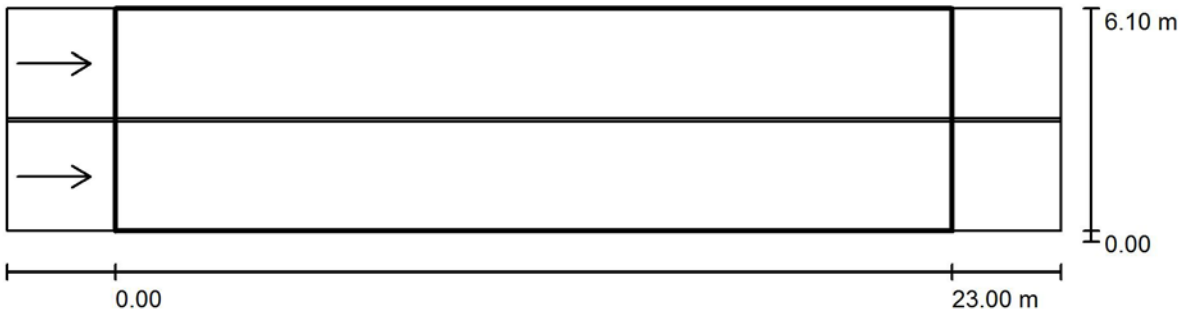
Strada tipo Fc LED / Rendering 3D



Strada tipo Fc LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:208

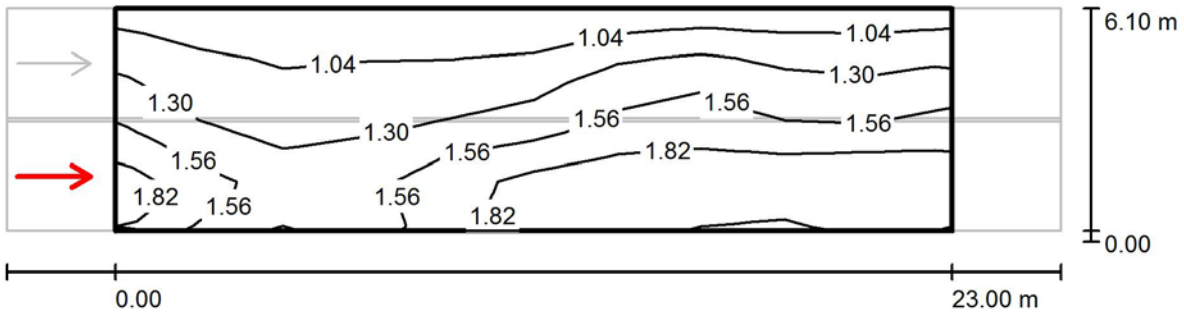
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.43	0.56	0.66	15	0.47
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.43	0.57	0.66	15
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.52	0.56	0.69	8

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

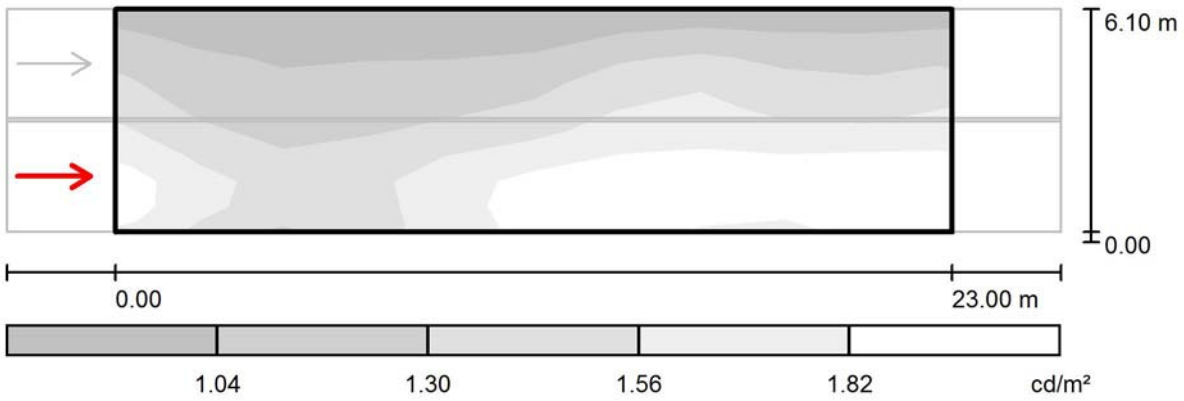


Valori in Candela/m², Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 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:	1.43	0.57	0.66	15
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

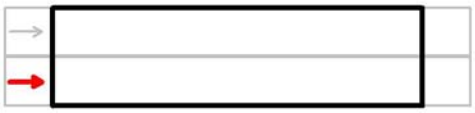


Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.43	0.57	0.66	15
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



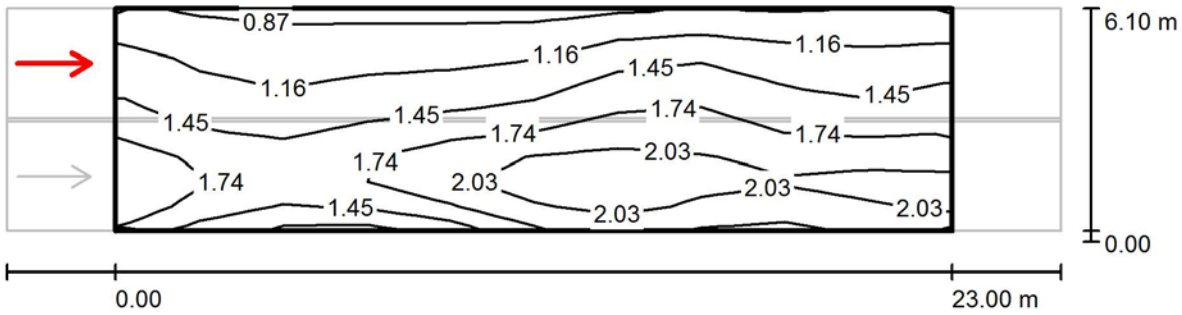
5.761	0.93	0.84	0.82	0.85	0.82	0.85	1.00	0.94	0.93	0.96
5.083	1.11	0.97	0.96	0.99	0.96	1.03	1.26	1.20	1.11	1.16
4.406	1.22	1.05	1.07	1.10	1.08	1.23	1.52	1.40	1.26	1.31
3.728	1.30	1.09	1.14	1.18	1.20	1.35	1.64	1.53	1.33	1.44
3.050	1.41	1.16	1.18	1.27	1.33	1.48	1.73	1.61	1.46	1.57
2.372	1.58	1.28	1.28	1.38	1.51	1.65	1.83	1.75	1.71	1.74
1.694	1.76	1.45	1.34	1.64	1.76	1.88	1.98	1.88	2.02	2.00
1.017	1.87	1.53	1.47	1.51	1.90	2.09	2.13	1.89	2.07	2.07
0.339	1.74	1.39	1.29	1.58	1.84	2.01	1.98	1.75	1.90	2.00
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 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:	1.43	0.57	0.66	15
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

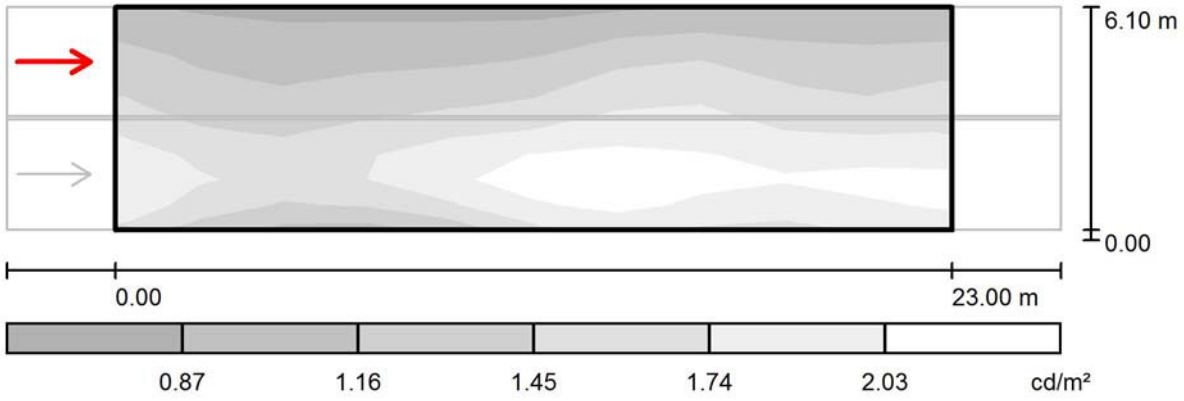


Valori in Candela/m², Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.52	0.56	0.69	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

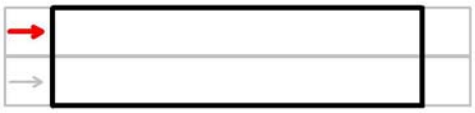


Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.52	0.56	0.69	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.95	0.86	0.85	0.86	0.84	0.88	1.03	0.97	0.95	0.97
5.083	1.13	0.99	0.99	1.03	0.99	1.11	1.34	1.25	1.14	1.17
4.406	1.24	1.09	1.11	1.17	1.16	1.31	1.62	1.46	1.31	1.35
3.728	1.36	1.14	1.21	1.32	1.33	1.48	1.77	1.59	1.37	1.49
3.050	1.47	1.28	1.35	1.47	1.55	1.67	1.90	1.71	1.52	1.60
2.372	1.70	1.45	1.51	1.80	1.83	1.93	2.05	1.90	1.81	1.82
1.694	1.90	1.65	1.72	1.83	2.17	2.25	2.20	2.03	2.11	2.08
1.017	1.92	1.62	1.57	1.84	2.03	2.29	2.26	1.96	2.11	2.11
0.339	1.67	1.28	1.23	1.30	1.67	1.99	1.97	1.72	1.83	1.96
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.52	0.56	0.69	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

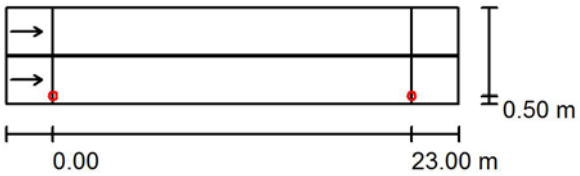
Strada tipo Fc SAP / Dati di pianificazione

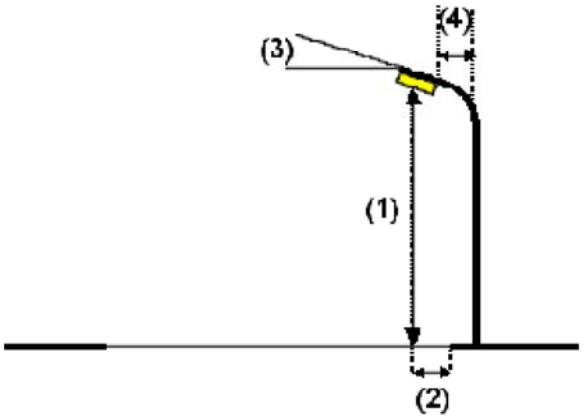
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	7236 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	10000 lm
Potenza lampade:	100.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.700 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	302 cd/klm
per 80°:	43 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

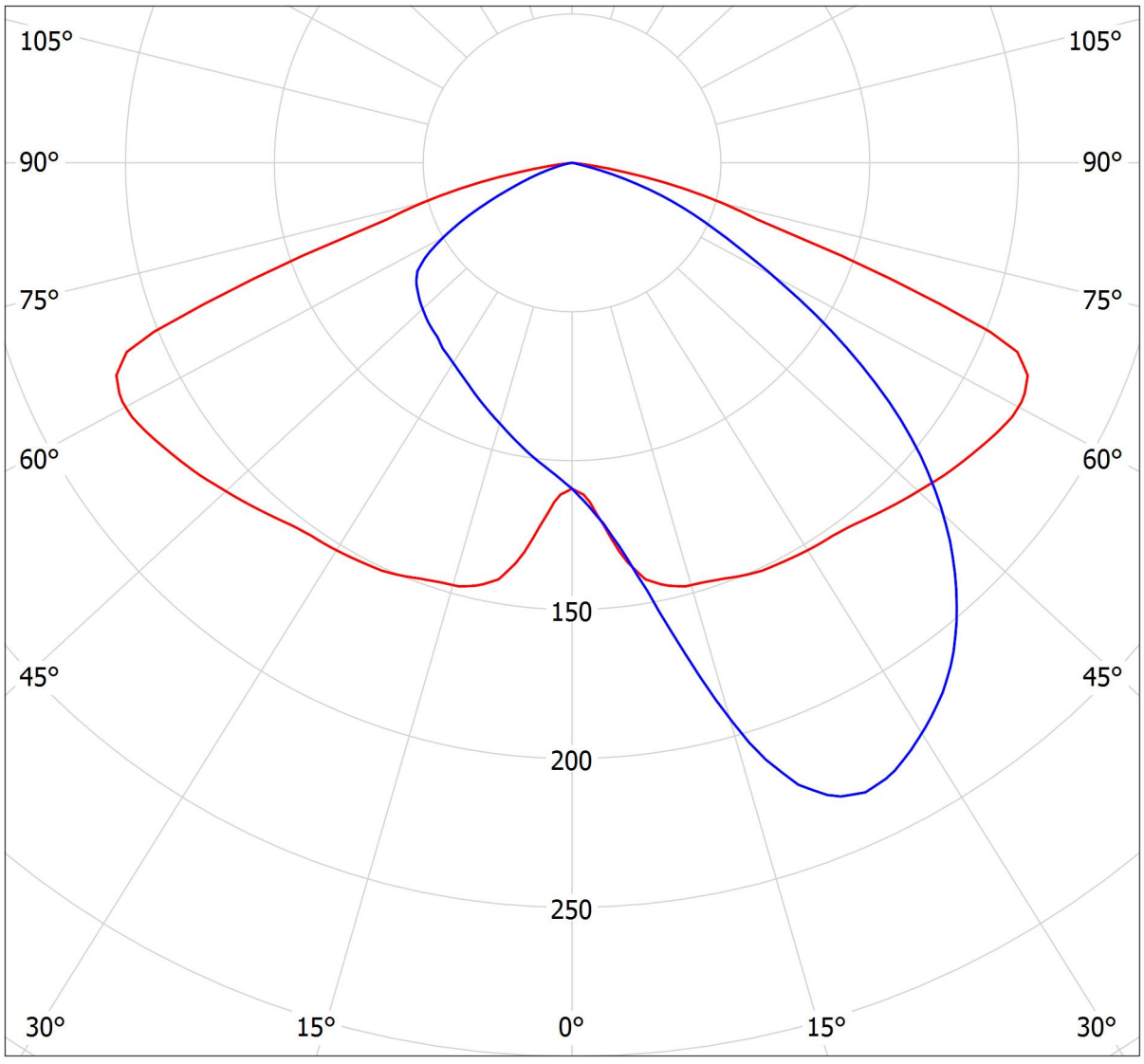
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

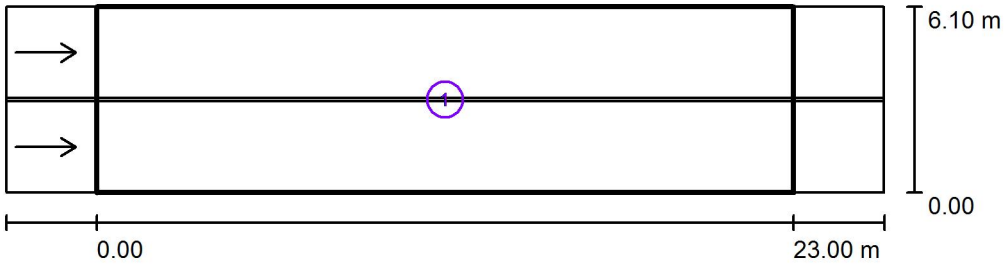
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
150
45°
45°
200
250
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 72%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fc SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

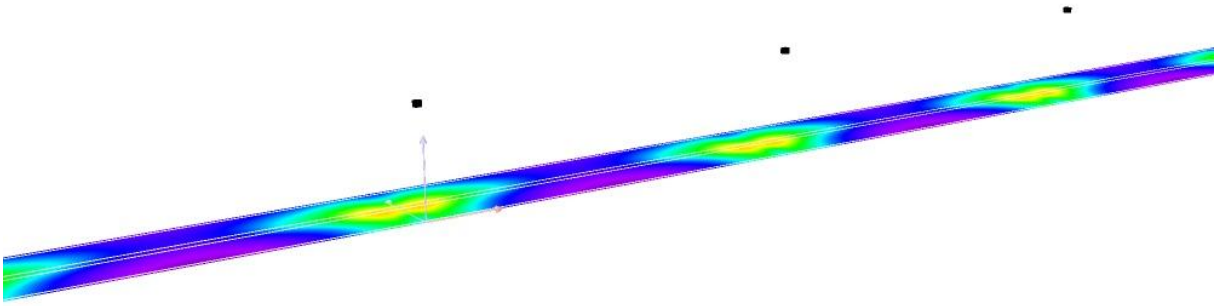
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

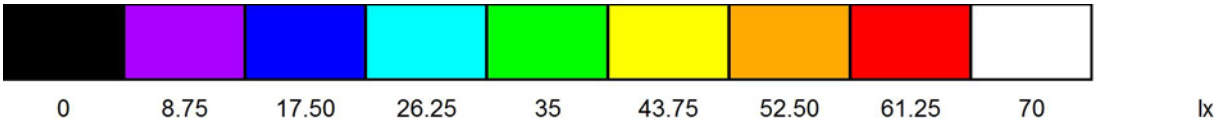
	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.34	0.53	0.62	10	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Rendering 3D

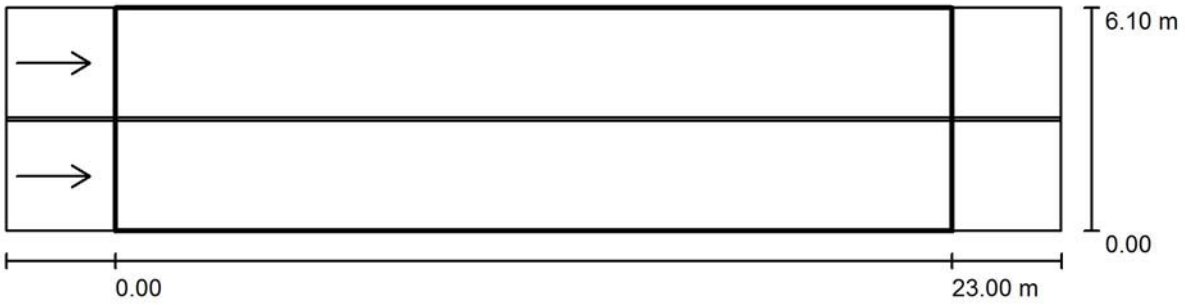


Strada tipo Fc SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:208

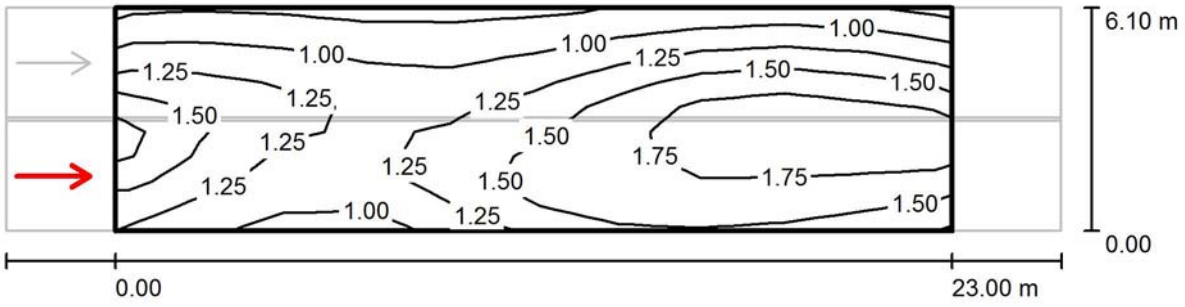
Reticolo: 10 x 9 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Manto stradale: C2, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.34	0.53	0.62	10	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.34	0.54	0.62	10
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.600, 1.500)	1.41	0.53	0.68	8

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Isolinee (L)

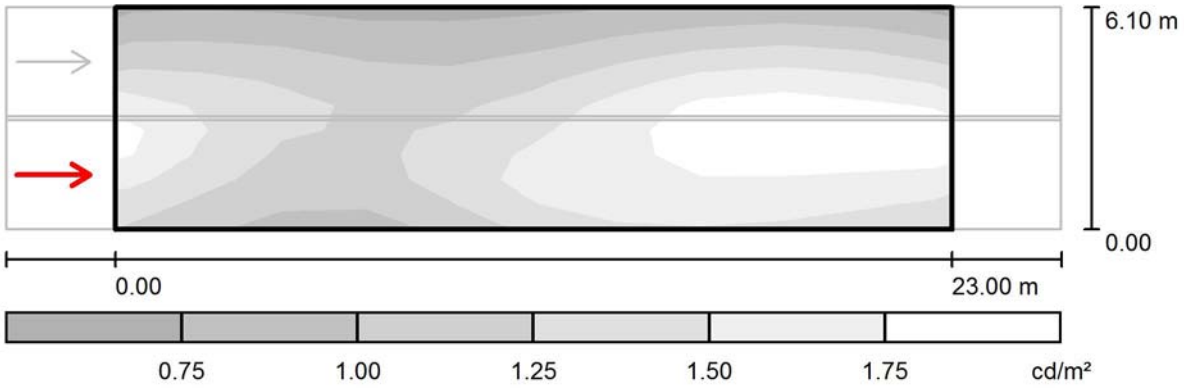


Valori in Candela/m², Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.34	0.54	0.62	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)

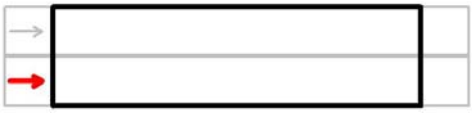


Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 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:	1.34	0.54	0.62	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 1 / Tabella (L)



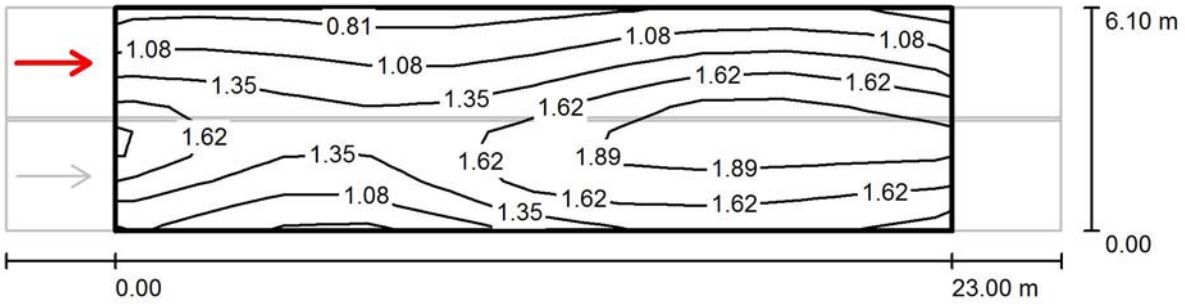
5.761	0.81	0.84	0.76	0.73	0.75	0.80	0.89	0.94	0.97	0.85
5.083	1.02	1.03	0.93	0.85	0.89	1.00	1.14	1.22	1.24	1.10
4.406	1.24	1.22	1.10	0.99	1.03	1.20	1.39	1.54	1.52	1.36
3.728	1.47	1.35	1.24	1.13	1.17	1.38	1.64	1.82	1.75	1.65
3.050	1.69	1.38	1.27	1.20	1.29	1.54	1.80	1.96	1.93	1.86
2.372	1.71	1.33	1.15	1.23	1.38	1.58	1.79	1.90	1.96	1.94
1.694	1.58	1.24	1.09	1.26	1.52	1.71	1.74	1.79	1.79	1.78
1.017	1.38	1.16	1.05	1.17	1.47	1.69	1.74	1.70	1.64	1.57
0.339	1.22	1.03	0.91	1.00	1.30	1.51	1.57	1.55	1.50	1.41
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 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:	1.34	0.54	0.62	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Isolinee (L)

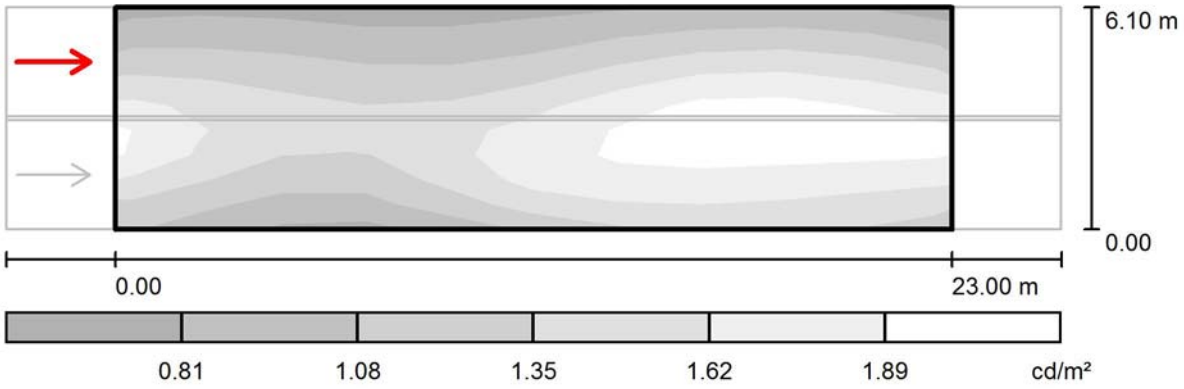


Valori in Candela/m², Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	Ul	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.41	0.53	0.68	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)

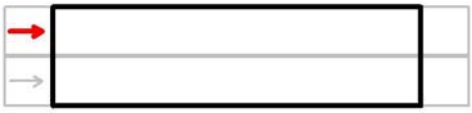


Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.41	0.53	0.68	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Strada tipo Fc SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Osservatore 2 / Tabella (L)



5.761	0.83	0.85	0.78	0.75	0.79	0.85	0.94	0.98	0.99	0.86
5.083	1.03	1.06	0.94	0.90	0.94	1.06	1.22	1.27	1.28	1.12
4.406	1.27	1.24	1.16	1.09	1.12	1.28	1.48	1.61	1.57	1.40
3.728	1.53	1.43	1.33	1.26	1.35	1.53	1.79	1.92	1.82	1.68
3.050	1.76	1.51	1.41	1.42	1.52	1.77	2.01	2.11	2.03	1.93
2.372	1.84	1.48	1.34	1.50	1.72	1.84	2.02	2.06	2.06	2.03
1.694	1.67	1.35	1.24	1.27	1.70	1.90	1.93	1.89	1.85	1.84
1.017	1.35	1.14	1.04	1.21	1.56	1.72	1.75	1.70	1.65	1.57
0.339	1.15	0.95	0.80	0.93	1.21	1.40	1.50	1.51	1.48	1.37
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 9 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.600 m, 1.500 m)
Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.41	0.53	0.68	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

SCHEDA DI CALCOLO **16**

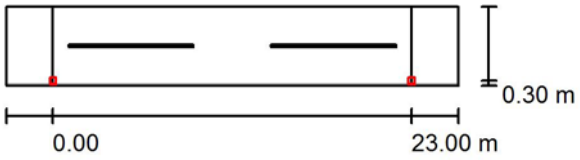
Strada tipo Fd LED / Dati di pianificazione

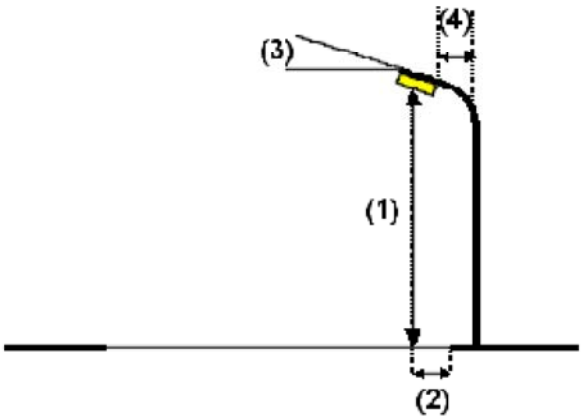
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	6000 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6000 lm
Potenza lampade:	69.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	6.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

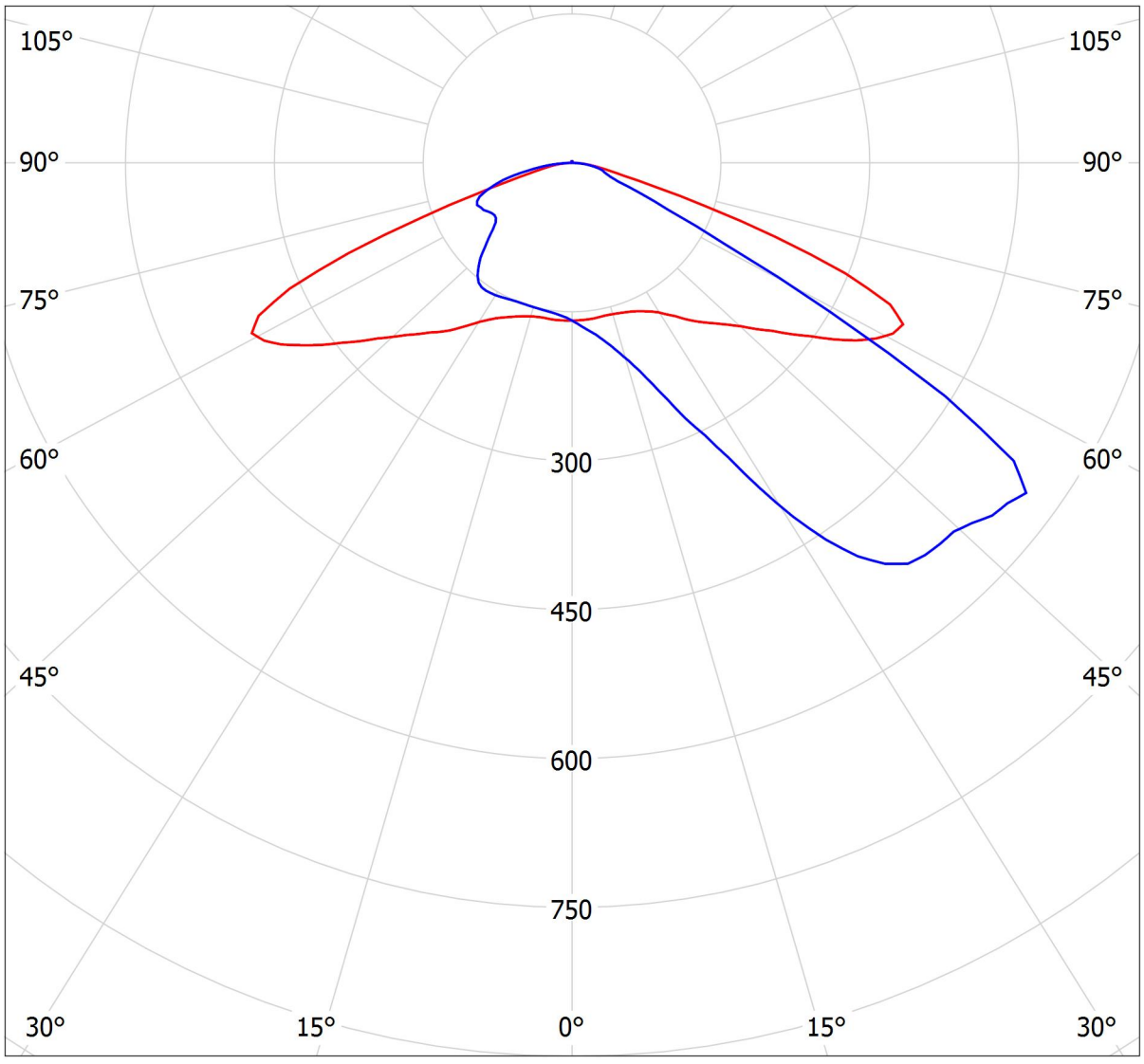
per 70°:	226 cd/klm
per 80°:	46 cd/klm
per 90°:	1.07 cd/klm

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

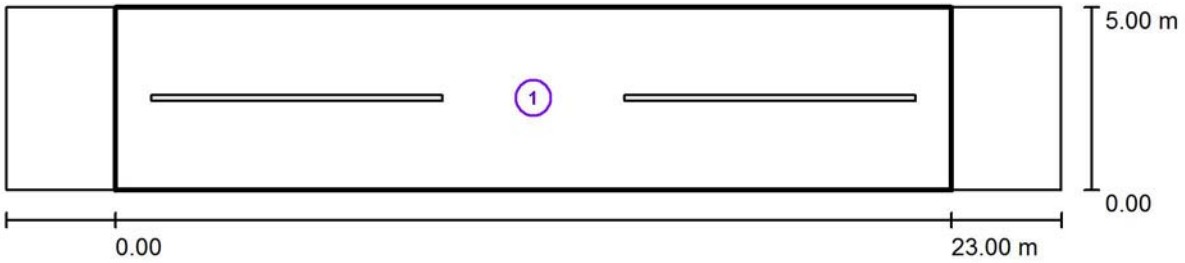
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
300
450
45°
45°
600
750
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fd LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:208

Lista campo di valutazione

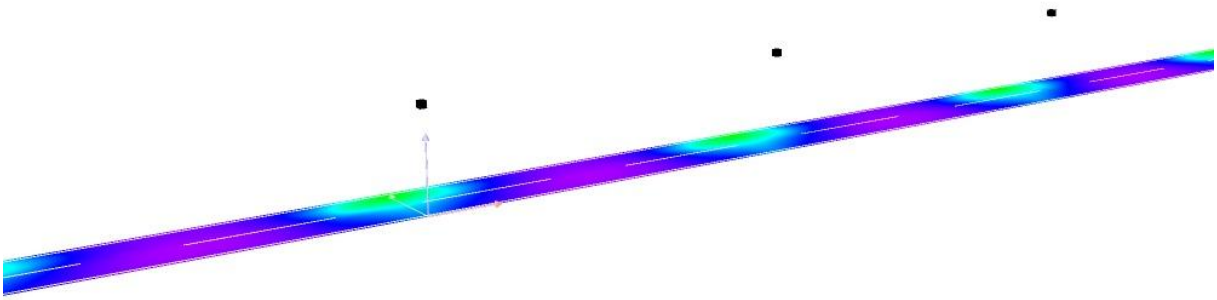
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

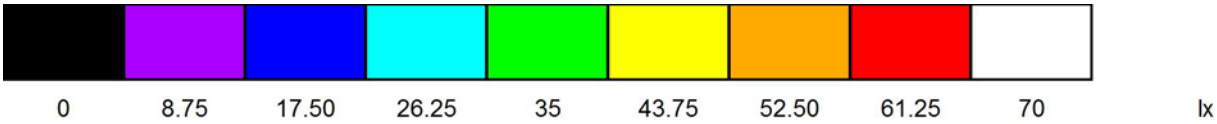
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.98	0.52
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd LED / Rendering 3D



Strada tipo Fd LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

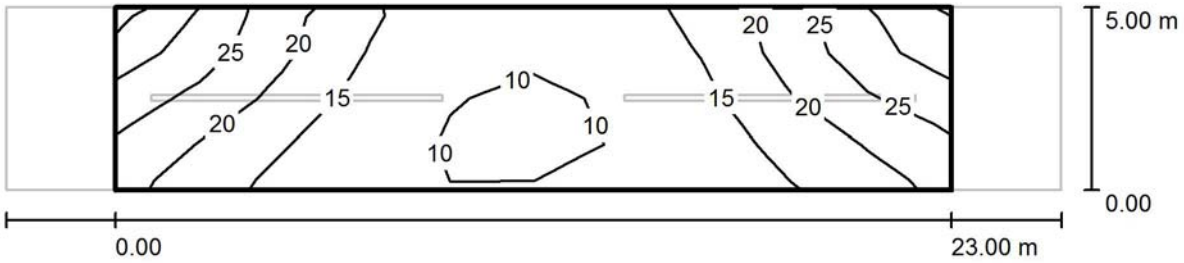
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.98	0.52
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

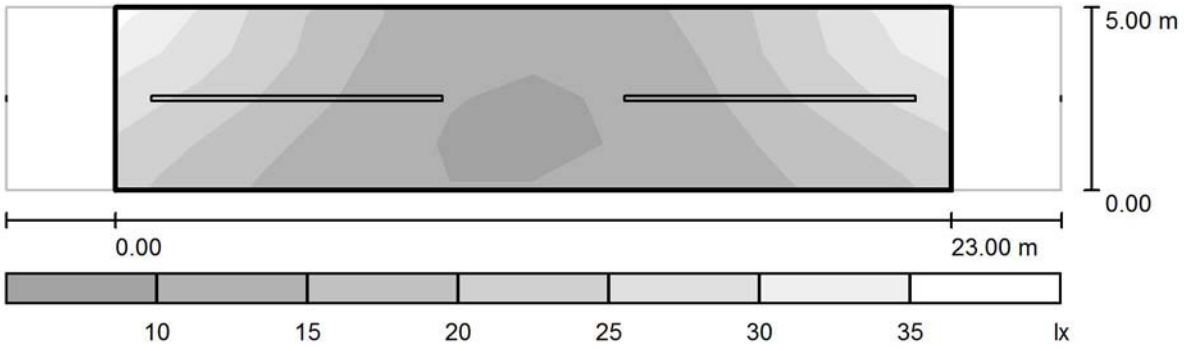


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	8.79	32	0.518	0.271

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	8.79	32	0.518	0.271

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	32	25	18	13	11	11	13	18	26	32
3.125	28	24	17	12	9.85	10	12	17	26	29
1.875	23	19	14	10	8.79	8.93	11	15	20	24
0.625	21	16	13	10	9.56	9.90	11	14	17	21
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	8.79	32	0.518	0.271

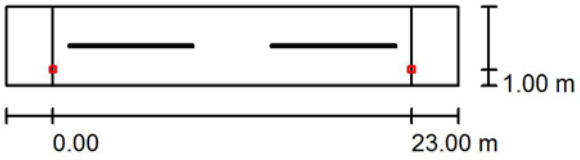
Strada tipo Fd CPO / Dati di pianificazione

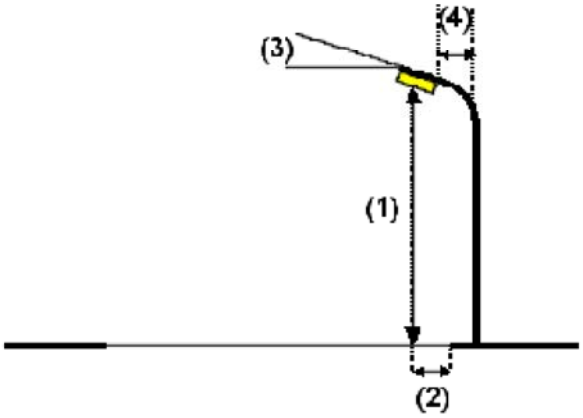
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	4822 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6800 lm
Potenza lampade:	60.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	6.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

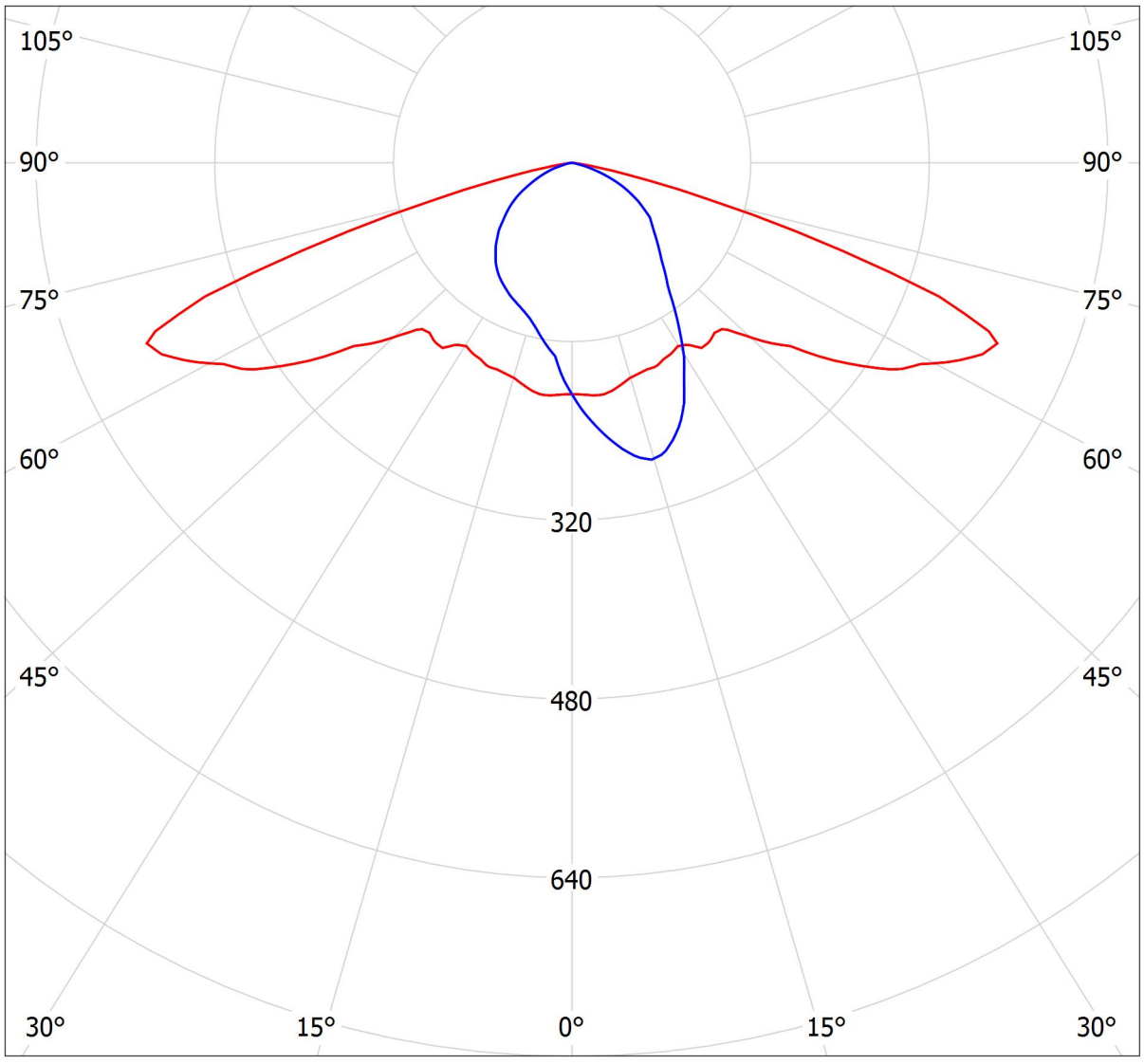
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)

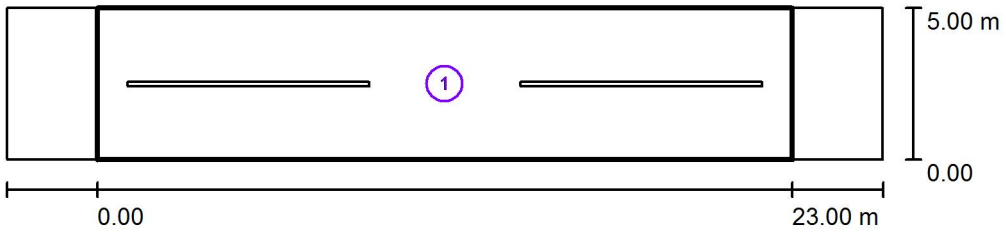


cd/klm

η = 71%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Fd CPO / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

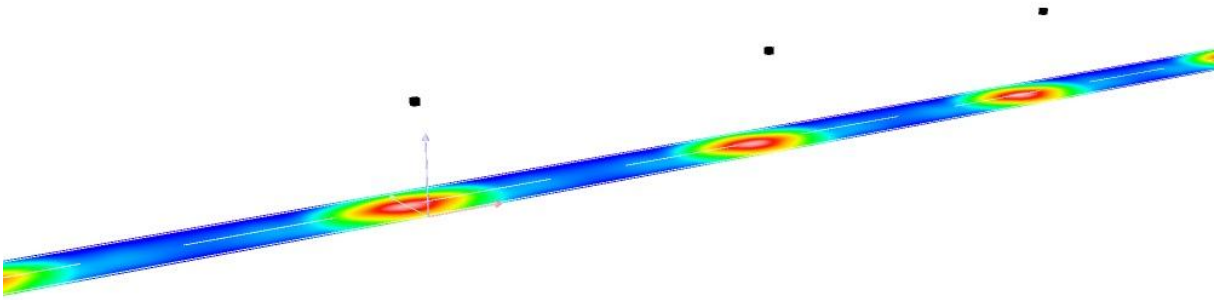
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

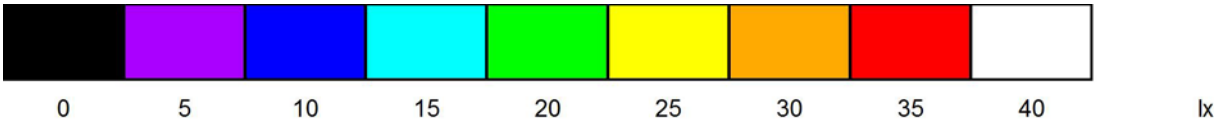
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.81	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd CPO / Rendering 3D



Strada tipo Fd CPO / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fd CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

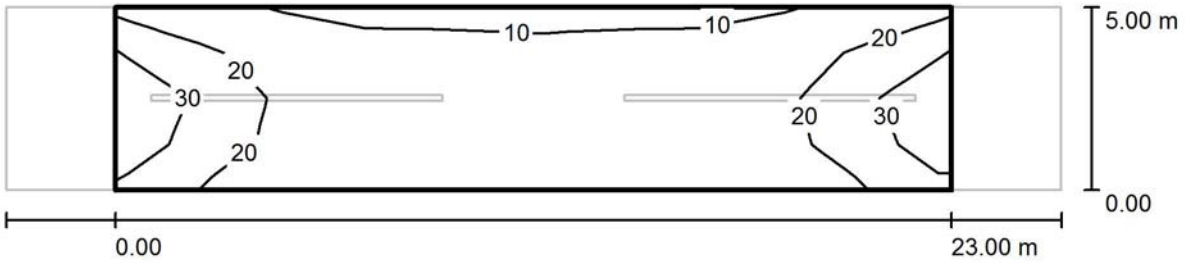
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.81	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

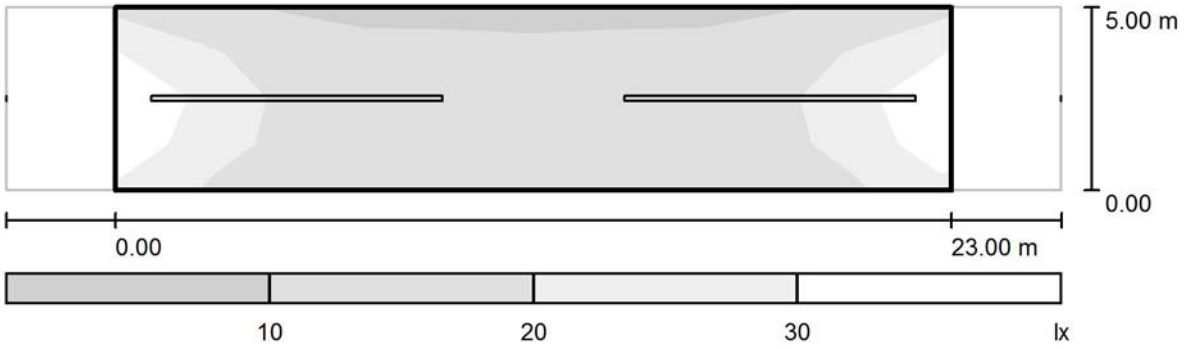


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.85	35	0.586	0.278

Strada tipo Fd CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.85	35	0.586	0.278

Strada tipo Fd CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	20	14	9.99	10	9.85	9.85	10	9.99	14	20
3.125	33	22	13	13	12	12	13	13	22	33
1.875	35	23	14	13	12	12	13	14	23	35
0.625	27	18	13	12	11	11	12	13	18	27
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.85	35	0.586	0.278

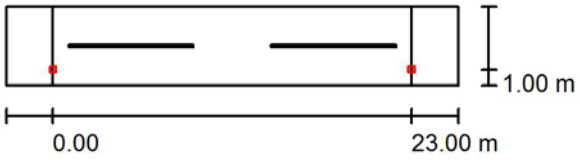
Strada tipo Fd SAP / Dati di pianificazione

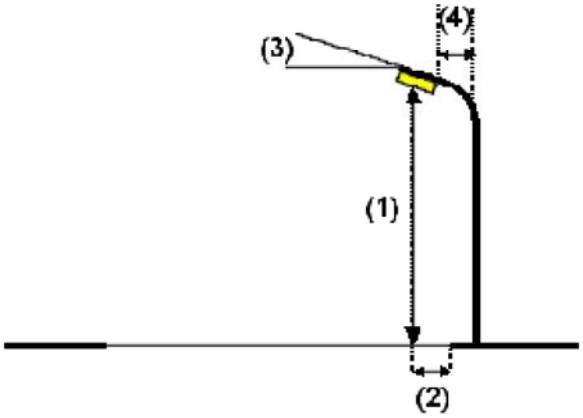
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	4609 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6500 lm
Potenza lampade:	70.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	6.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

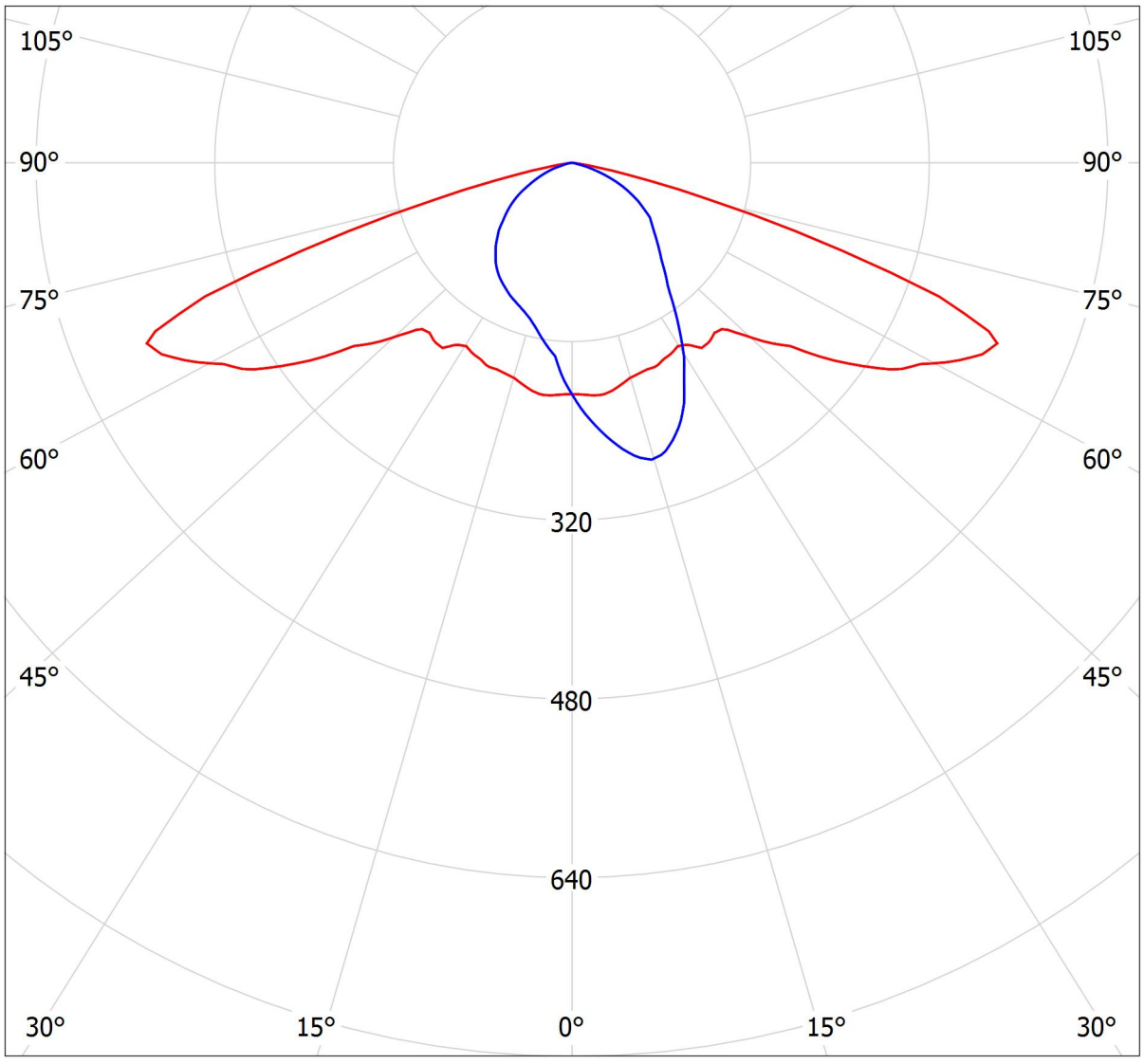
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)

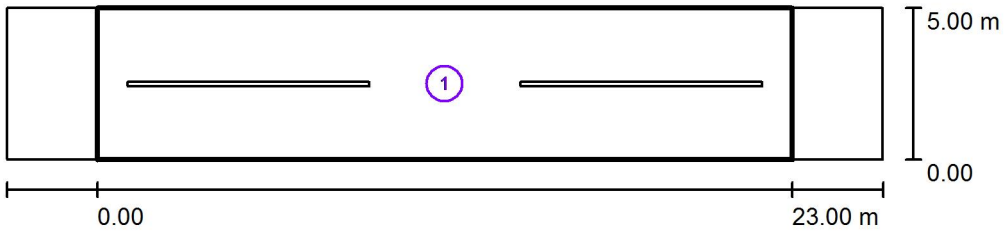


cd/klm

η = 71%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Fd SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

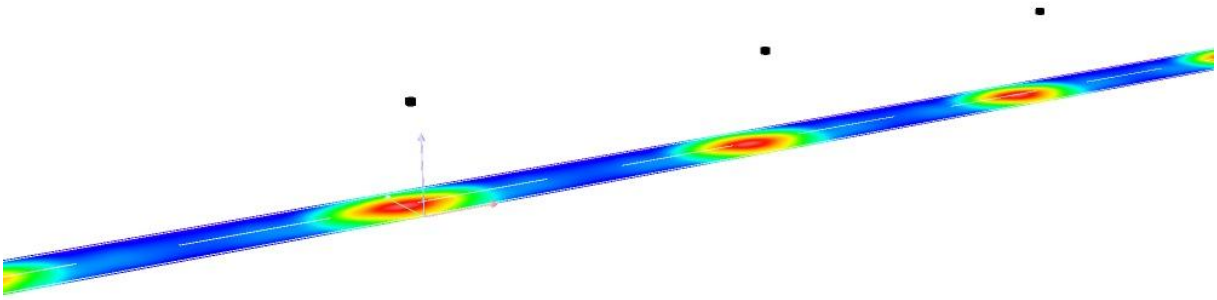
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

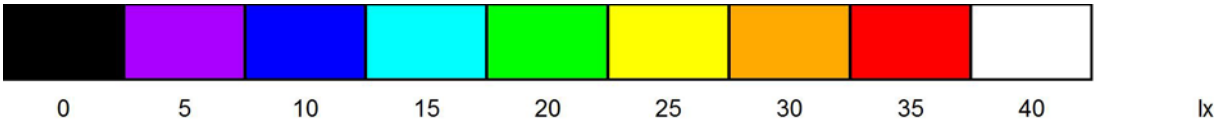
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.07	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd SAP / Rendering 3D



Strada tipo Fd SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

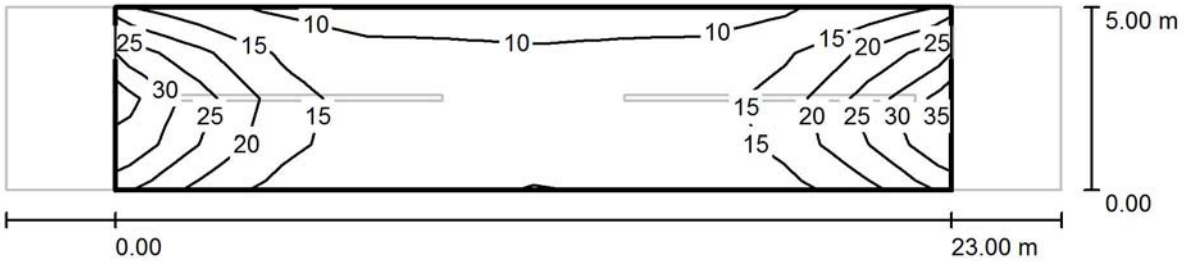
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	16.07	0.59
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

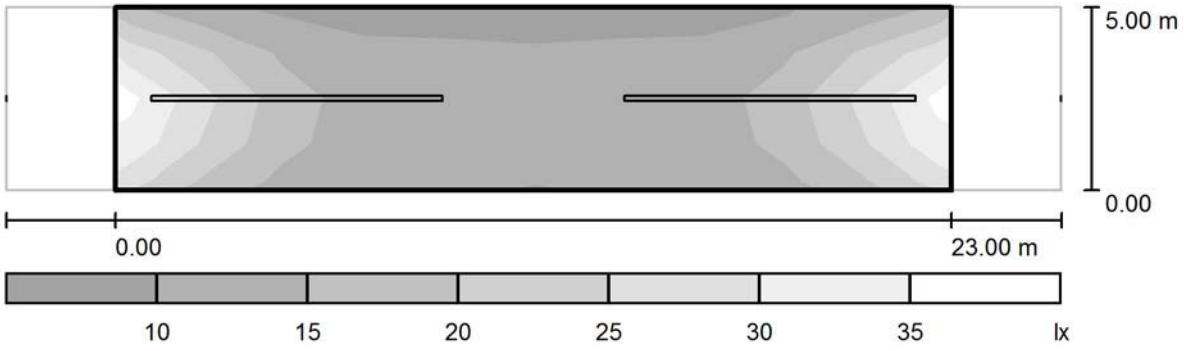


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.41	34	0.586	0.278

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.41	34	0.586	0.278

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	19	14	9.55	9.75	9.41	9.41	9.75	9.55	14	19
3.125	32	21	12	12	11	11	12	12	21	32
1.875	34	22	13	13	12	12	13	13	22	34
0.625	26	17	12	11	11	11	11	12	17	26
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	9.41	34	0.586	0.278

SCHEDA DI CALCOLO **17**

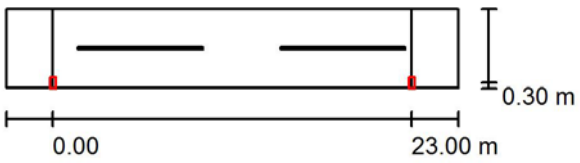
Strada tipo Fd LED / Dati di pianificazione

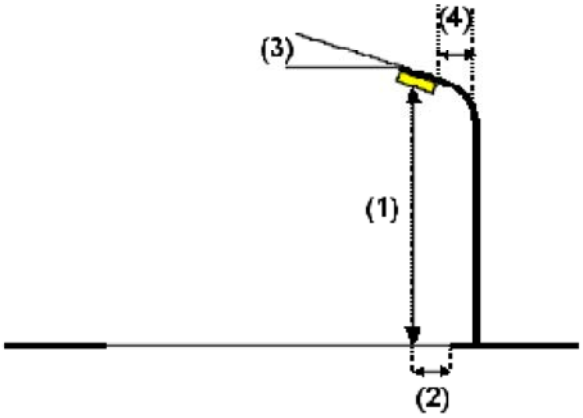
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	5020 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	5020 lm
Potenza lampade:	50.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.880 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

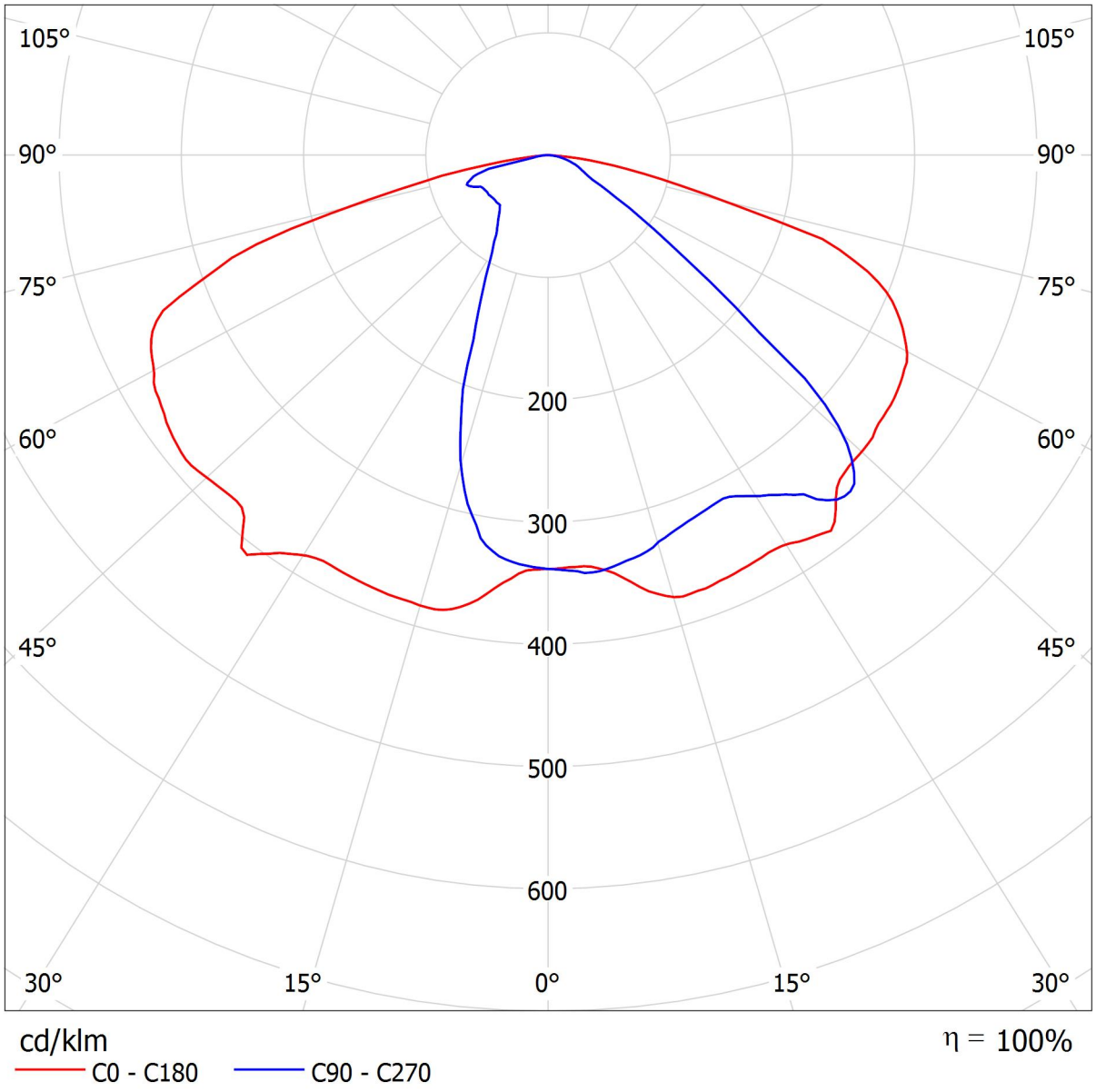
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	715 cd/klm
per 80°:	73 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

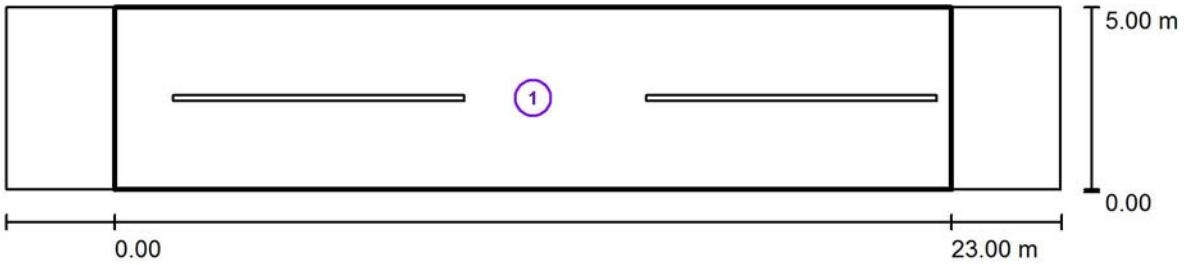
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

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.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
200
60°
60°
300
45°
400
45°
500
600
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fd LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

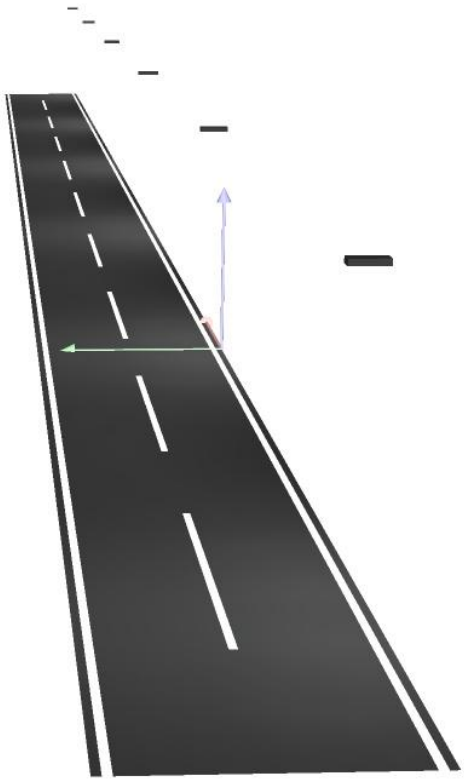
Scala 1:208

Lista campo di valutazione

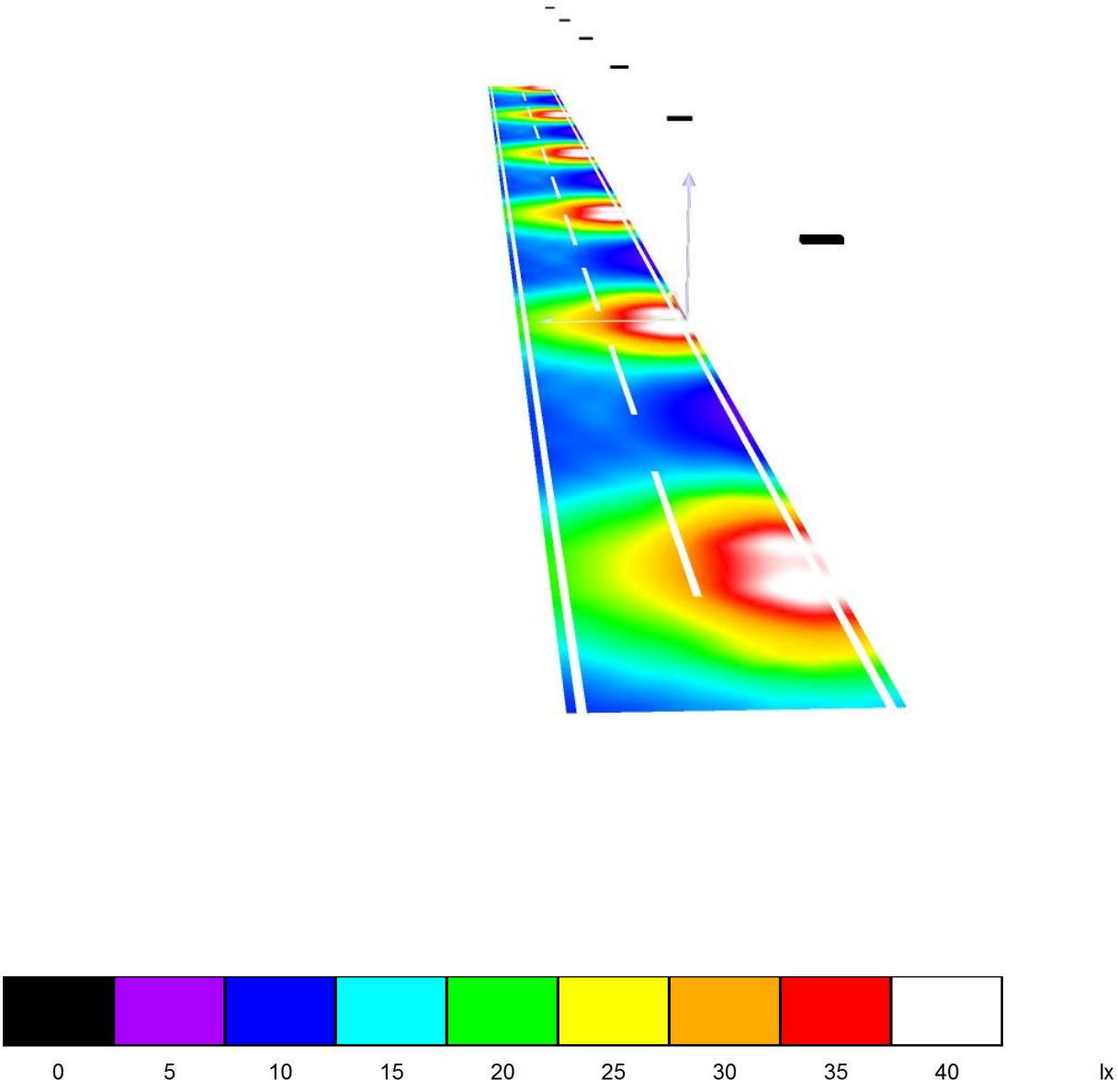
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	18.84	0.46
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd LED / Rendering 3D



Strada tipo Fd LED / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

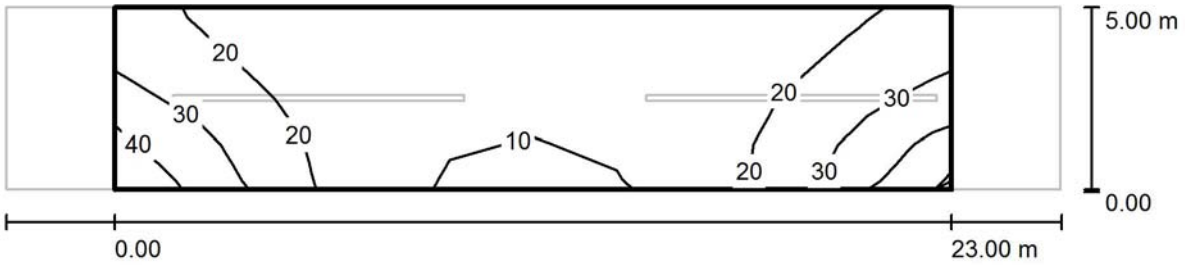
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	18.84	0.46
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

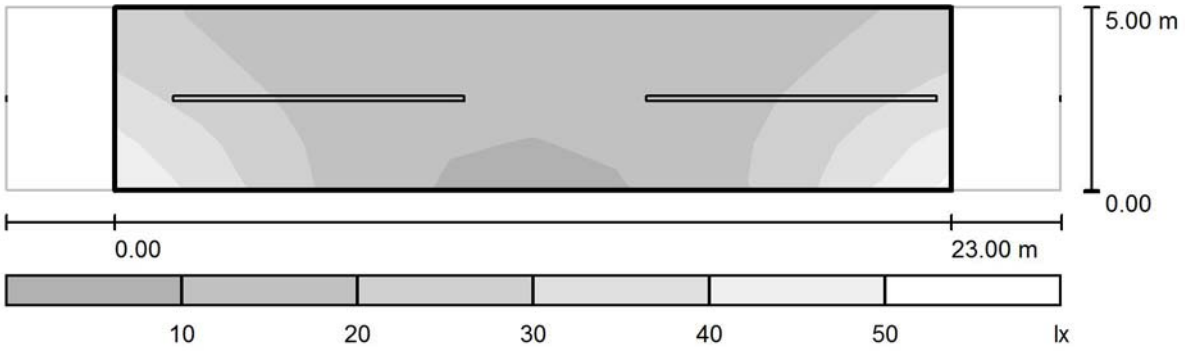


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	8.63	43	0.458	0.199

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	8.63	43	0.458	0.199

Strada tipo Fd LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	23	18	13	12	12	12	13	15	18	23
3.125	26	20	15	12	13	13	13	16	21	27
1.875	34	26	16	12	11	11	13	17	27	36
0.625	41	30	17	11	8.63	8.72	12	18	30	43
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	8.63	43	0.458	0.199

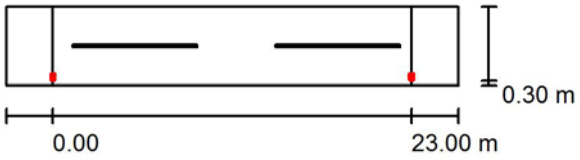
Strada tipo Fd MH / Dati di pianificazione

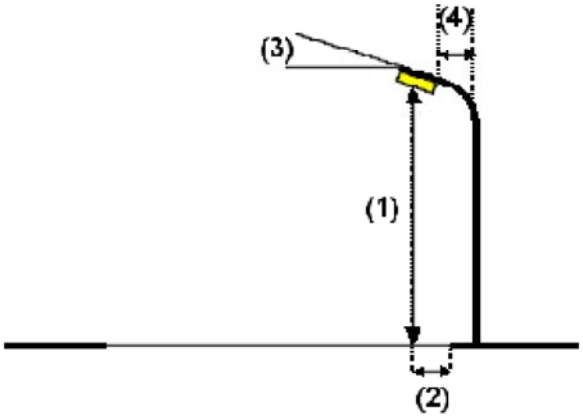
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	5508 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6800 lm
Potenza lampade:	67.3 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.947 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.624 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	326 cd/klm
per 80°:	16 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

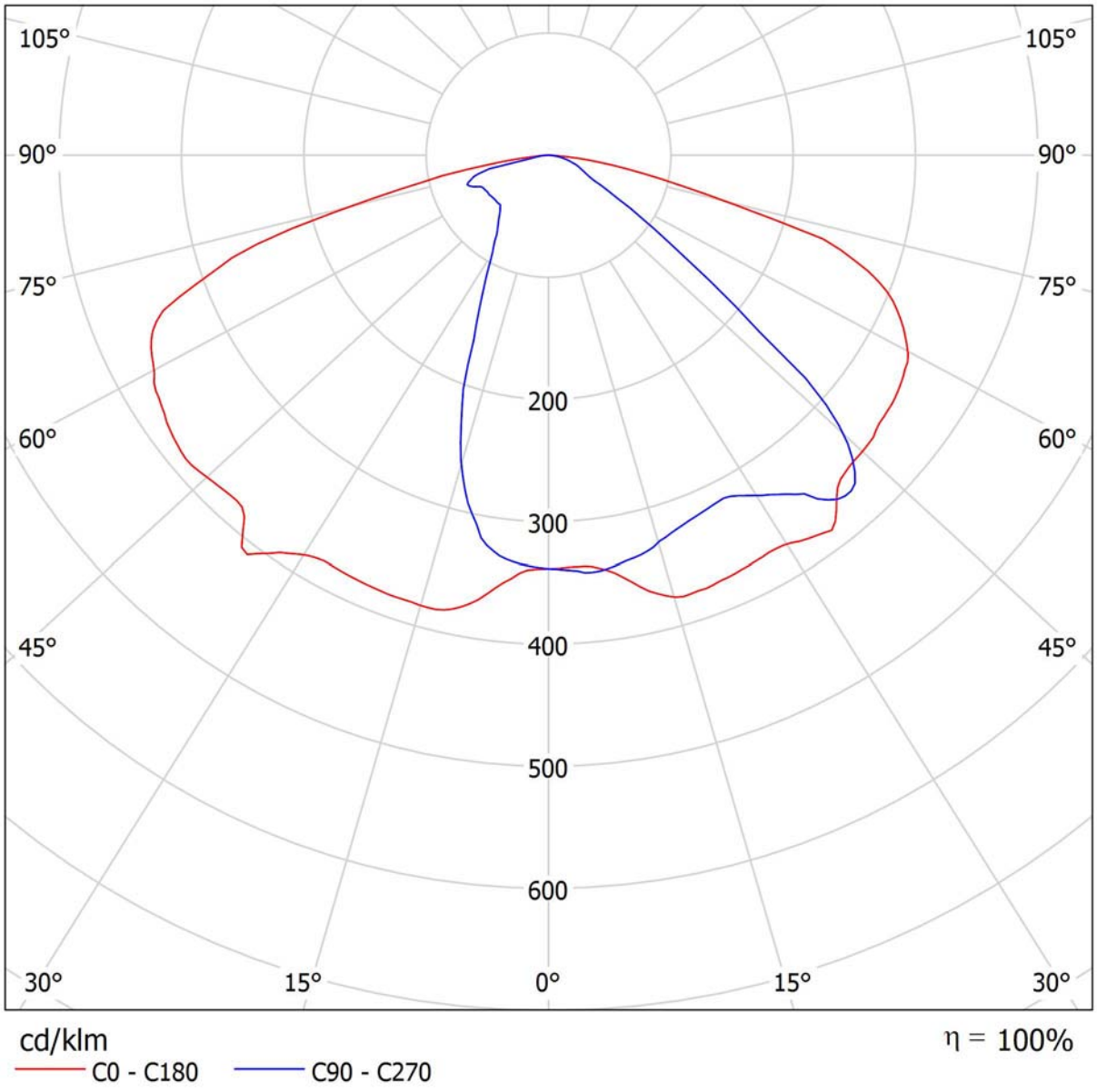
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

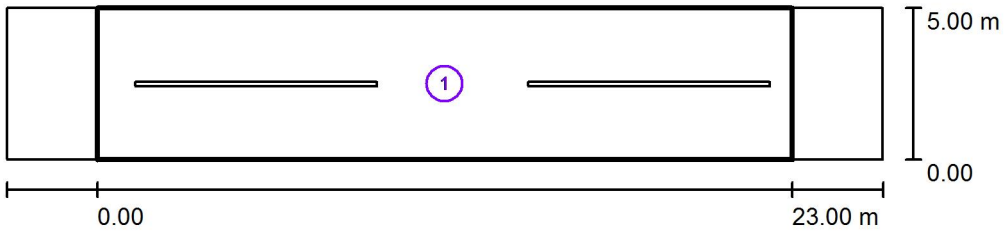
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
200
60°
60°
300
45°
400
45°
500
600
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fd MH / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

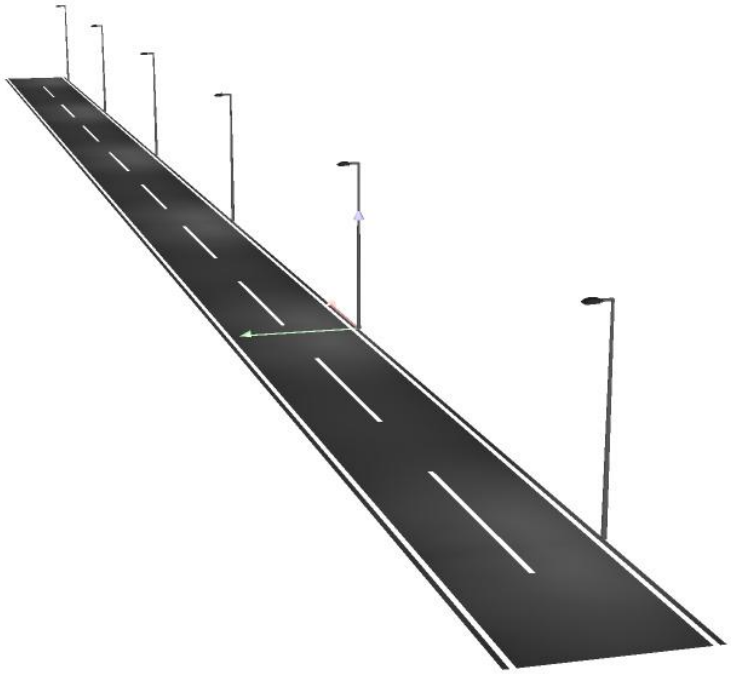
Scala 1:250

Lista campo di valutazione

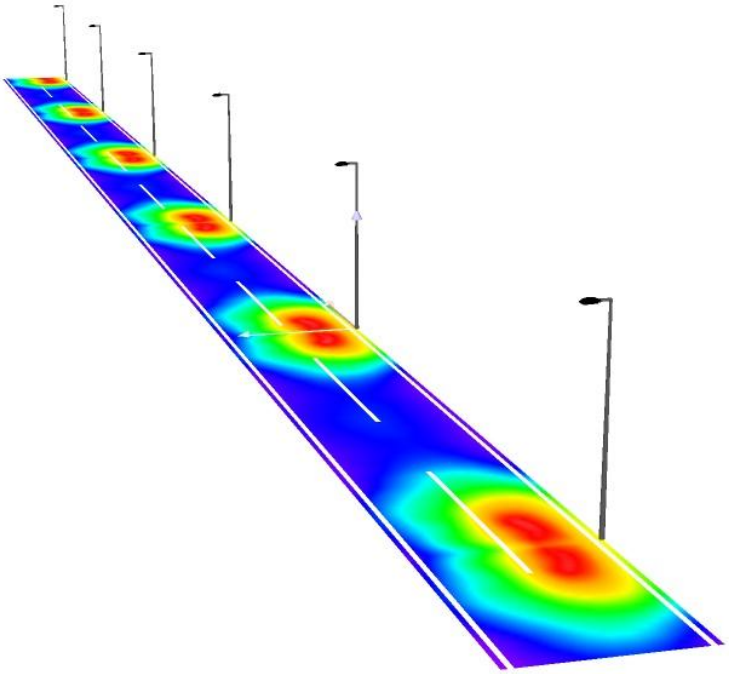
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

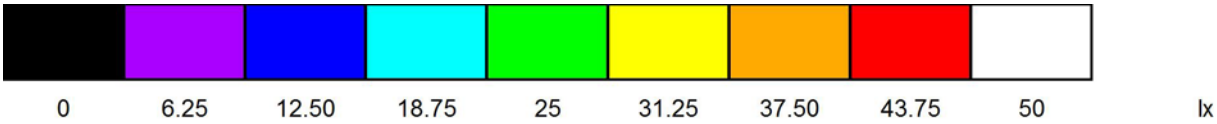
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	19.19	0.53
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd MH / Rendering 3D



Strada tipo Fd MH / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fd MH / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

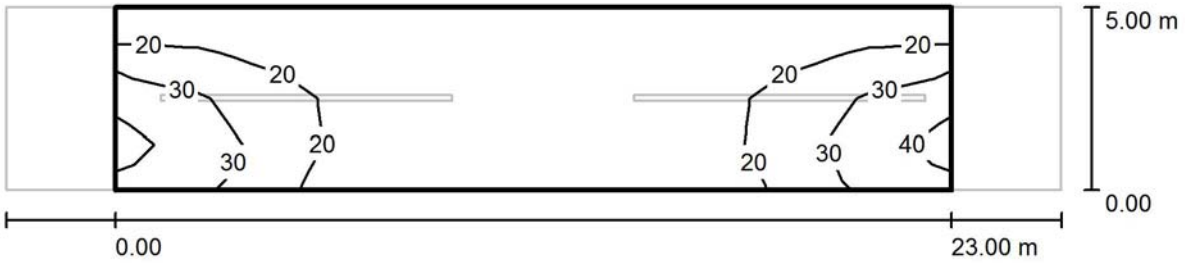
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	19.19	0.53
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd MH / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

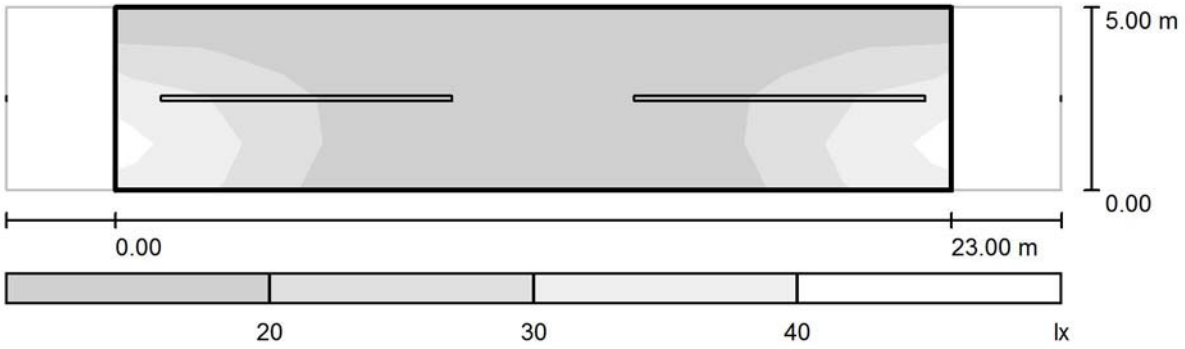


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	10	42	0.526	0.241

Strada tipo Fd MH / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	10	42	0.526	0.241

Strada tipo Fd MH / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	16	17	11	10	11	11	10	11	17	16
3.125	27	23	17	12	13	13	12	17	23	27
1.875	42	32	20	13	13	13	13	20	32	42
0.625	38	31	16	10	10	10	10	16	31	38
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	10	42	0.526	0.241

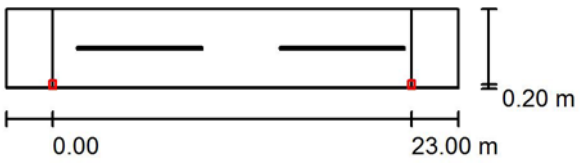
Strada tipo Fd SAP / Dati di pianificazione

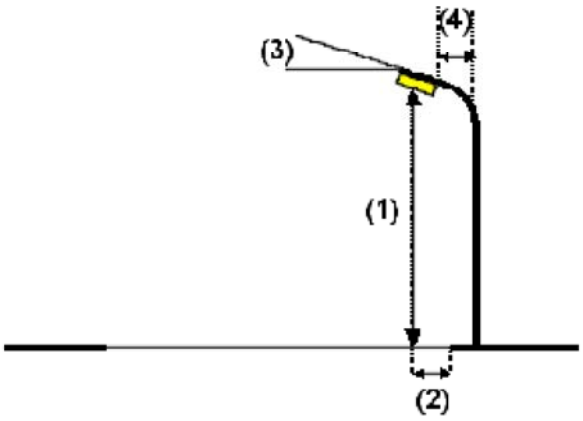
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	4926 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6500 lm
Potenza lampade:	70.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.886 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.200 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

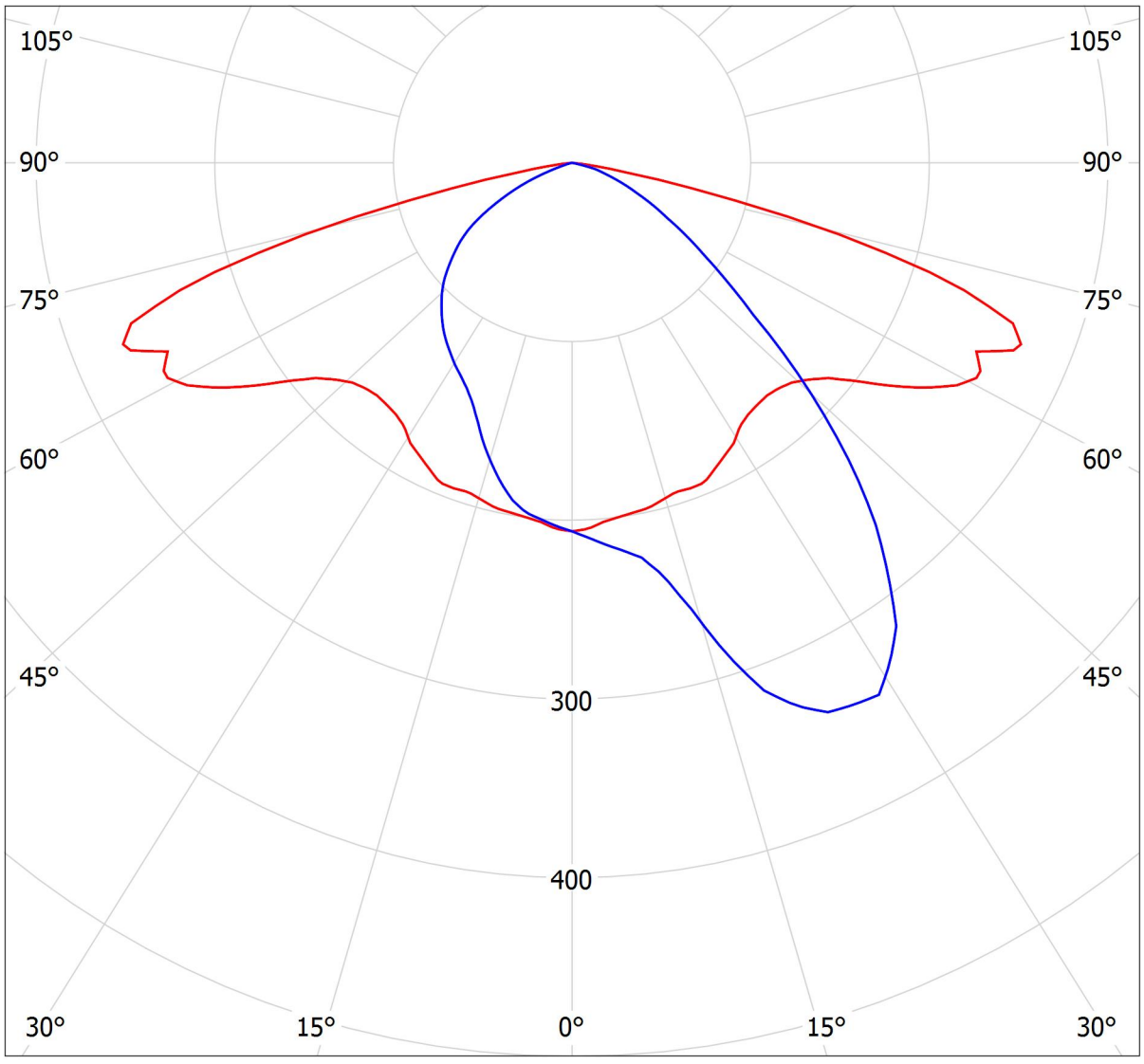
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	379 cd/klm
per 80°:	48 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

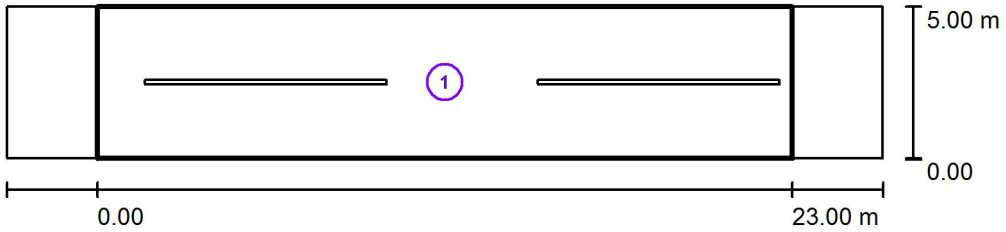
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
45°
45°
300
400
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 76%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fd SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

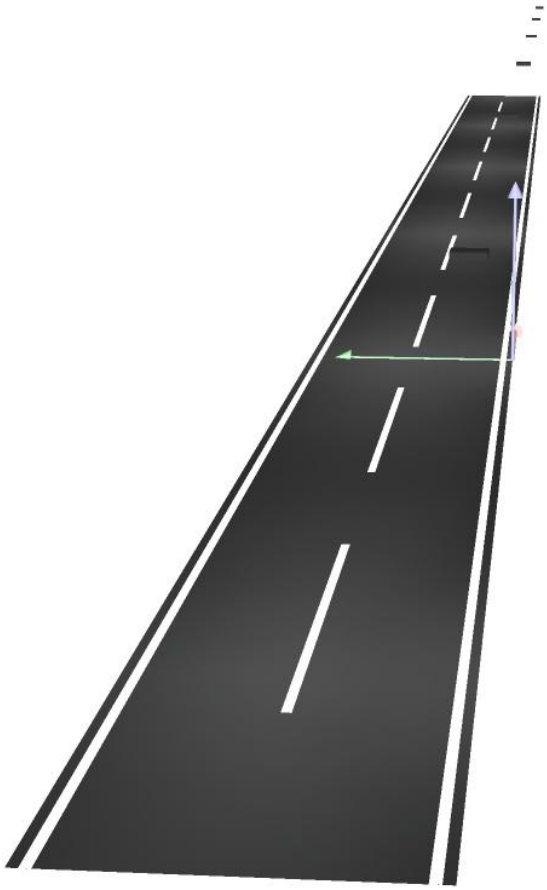
Scala 1:250

Lista campo di valutazione

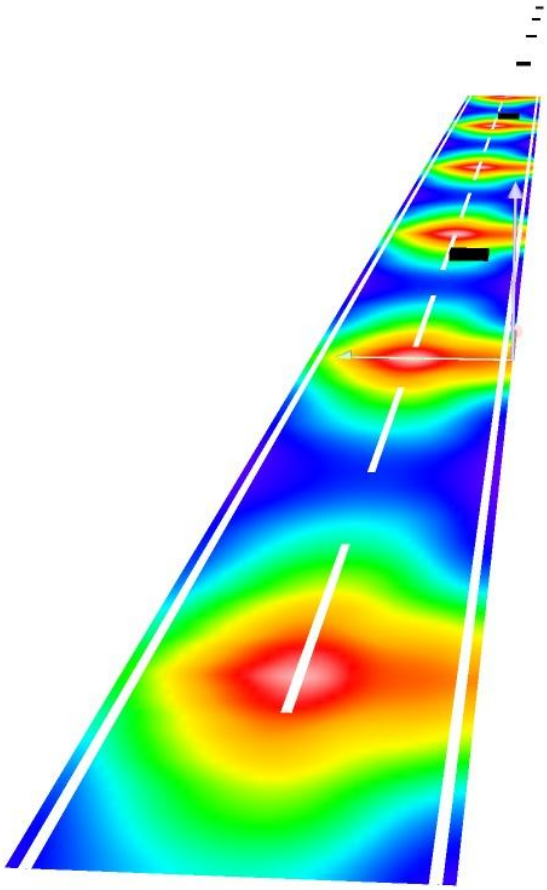
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	18.13	0.47
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd SAP / Rendering 3D



Strada tipo Fd SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

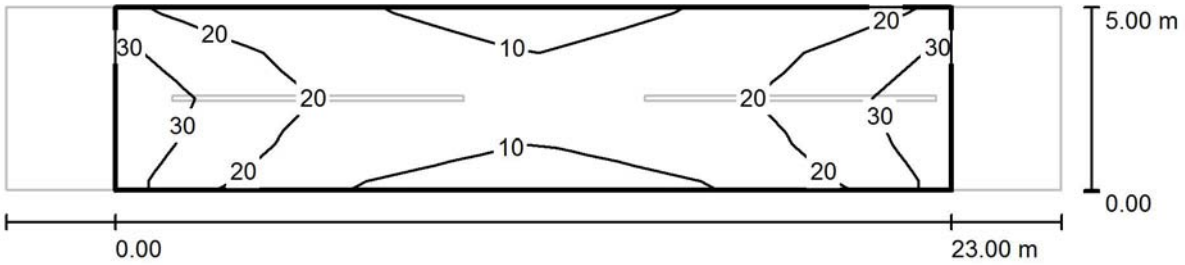
Scala 1:208

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	18.13	0.47
Valori nominali secondo la classe:	≥ 15.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

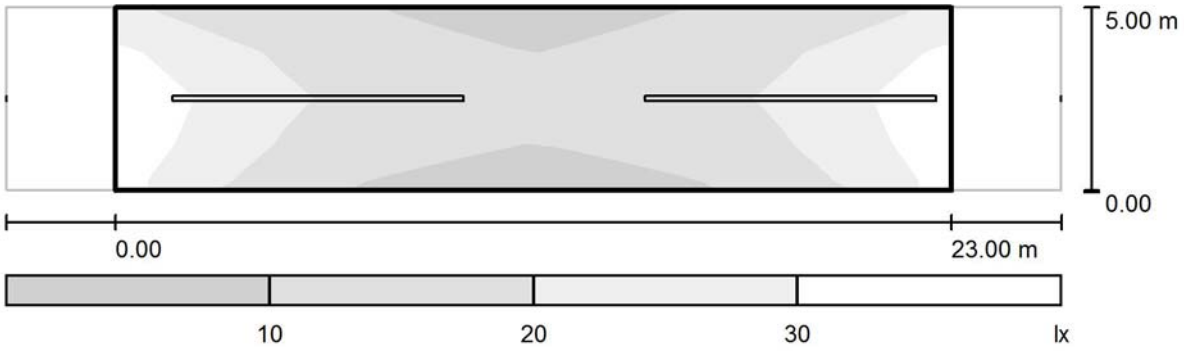


Valori in Lux, Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	8.60	34	0.474	0.253

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 208

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	8.60	34	0.474	0.253

Strada tipo Fd SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	24	17	13	11	8.90	8.90	11	13	17	24
3.125	34	25	18	14	11	11	14	18	25	34
1.875	34	26	19	15	11	11	15	19	26	34
0.625	30	20	13	11	8.60	8.60	11	13	20	30
m	**1.150**	**3.450**	**5.750**	**8.050**	**10.350**	**12.650**	**14.950**	**17.250**	**19.550**	**21.850**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
18	8.60	34	0.474	0.253

SCHEDA DI CALCOLO **18**

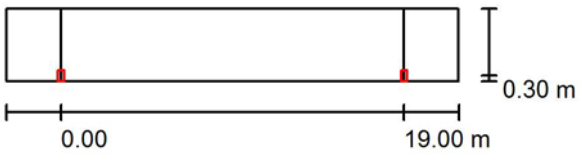
Strada tipo Ff LED / Dati di pianificazione

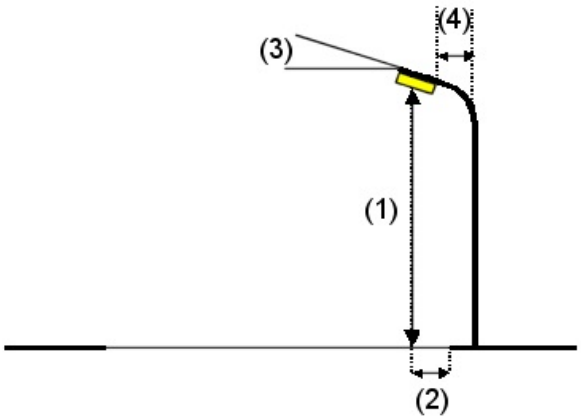
Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 4.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	1836 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	1836 lm
Potenza lampade:	20.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	4.894 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

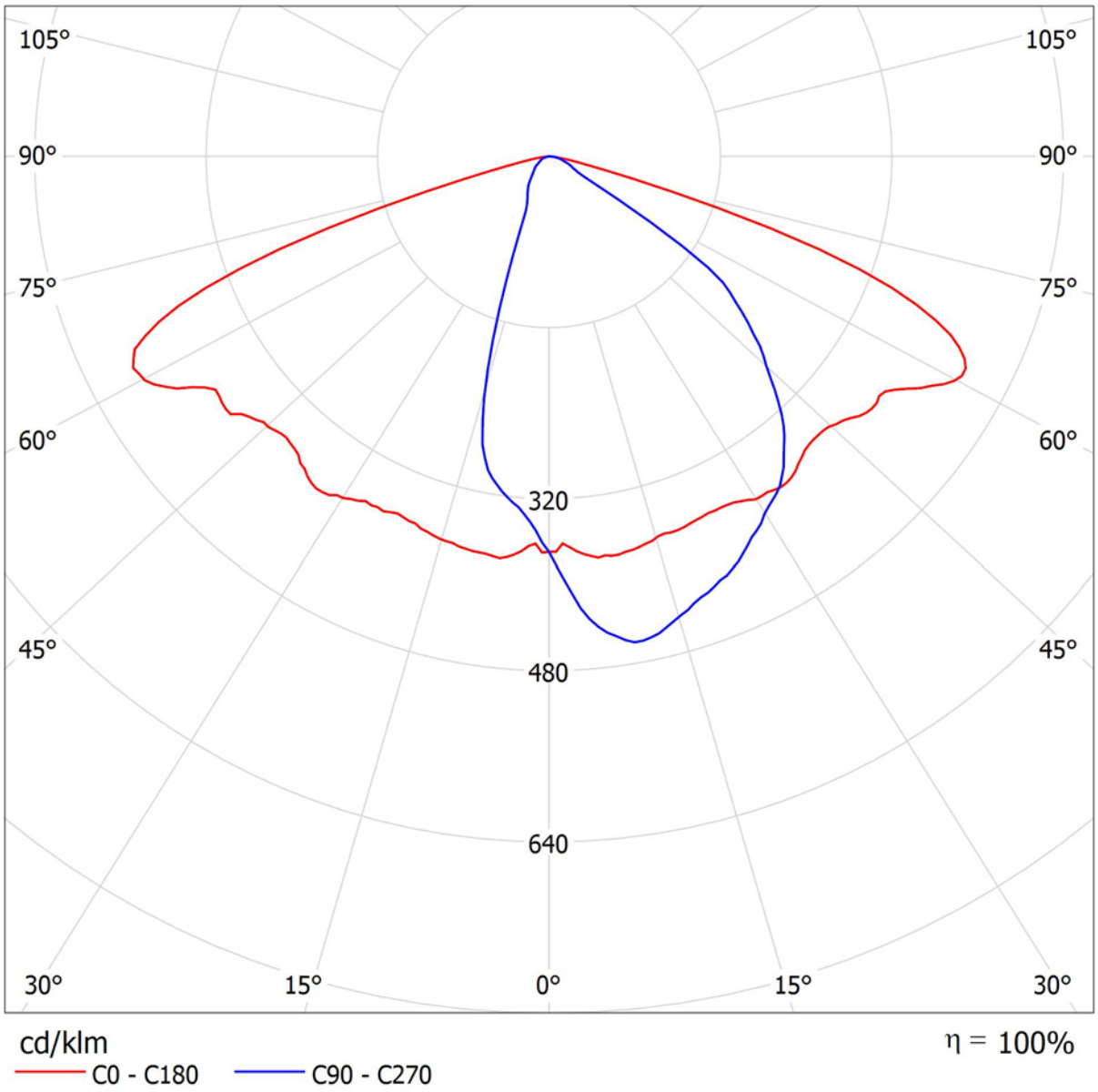
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	473 cd/klm
per 80°:	32 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

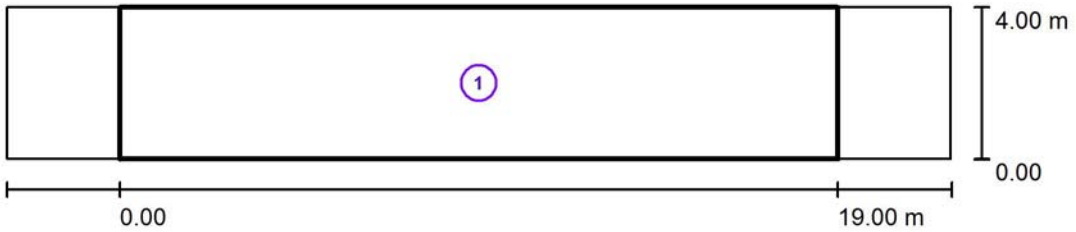
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
480
45°
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ff LED / Risultati illuminotecnici



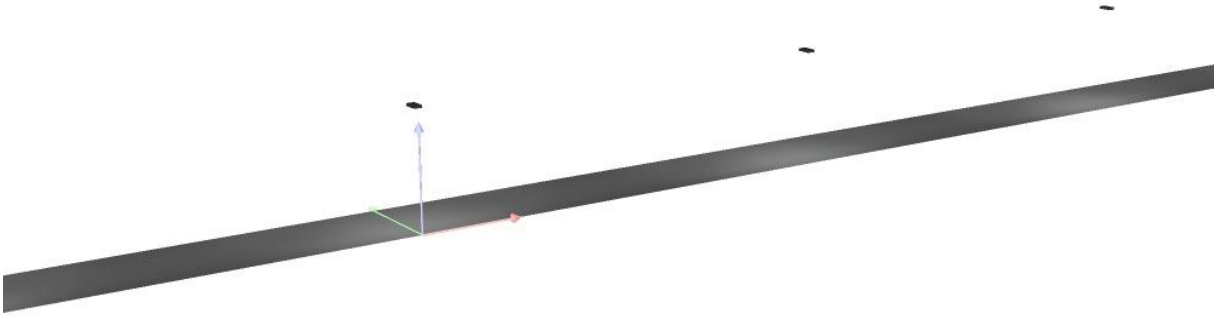
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:200

Lista campo di valutazione

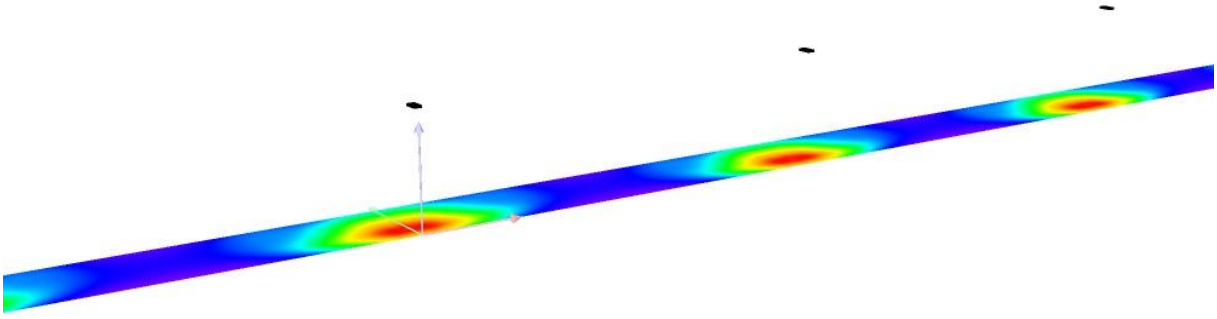
1 Campo di valutazione Marciapiede 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 4.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	11.73	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff LED / Rendering 3D

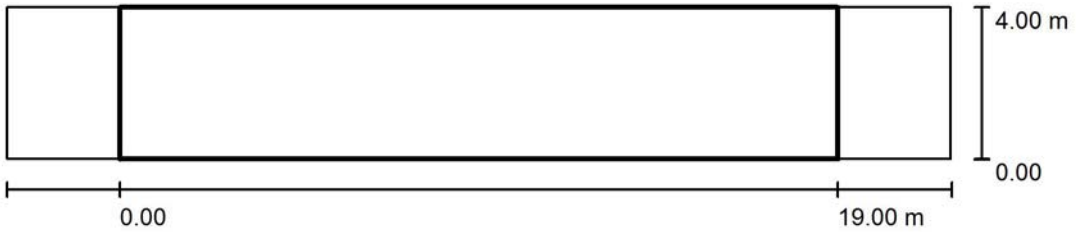


Strada tipo Ff LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ff LED / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

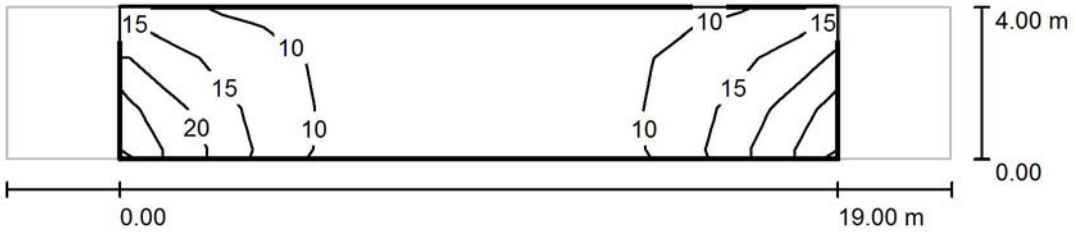
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	11.73	0.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff LED / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Isolinee (E)

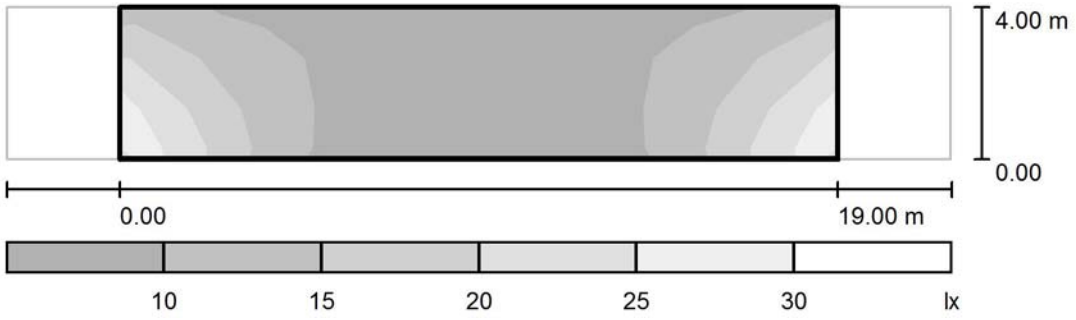


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.86	25	0.499	0.234

Strada tipo Ff LED / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Livelli di grigio (E)

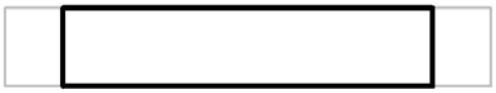


Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.86	25	0.499	0.234

Strada tipo Ff LED / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Tabella (E)



3.333	15	11	9.52	8.18	6.51	6.55	8.16	9.52	11	15
2.000	22	15	10	8.30	7.02	7.02	8.28	10	14	22
0.667	25	17	10	6.84	5.89	5.86	6.80	10	17	25
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.86	25	0.499	0.234

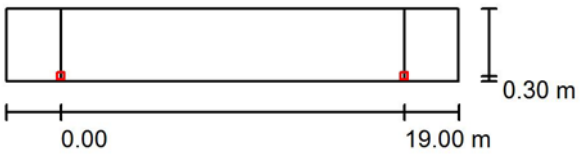
Strada tipo Ff CPO / Dati di pianificazione

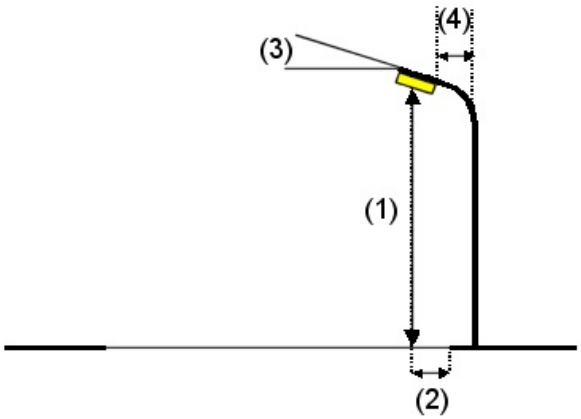
Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 4.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3049 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4300 lm
Potenza lampade:	45.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	5.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

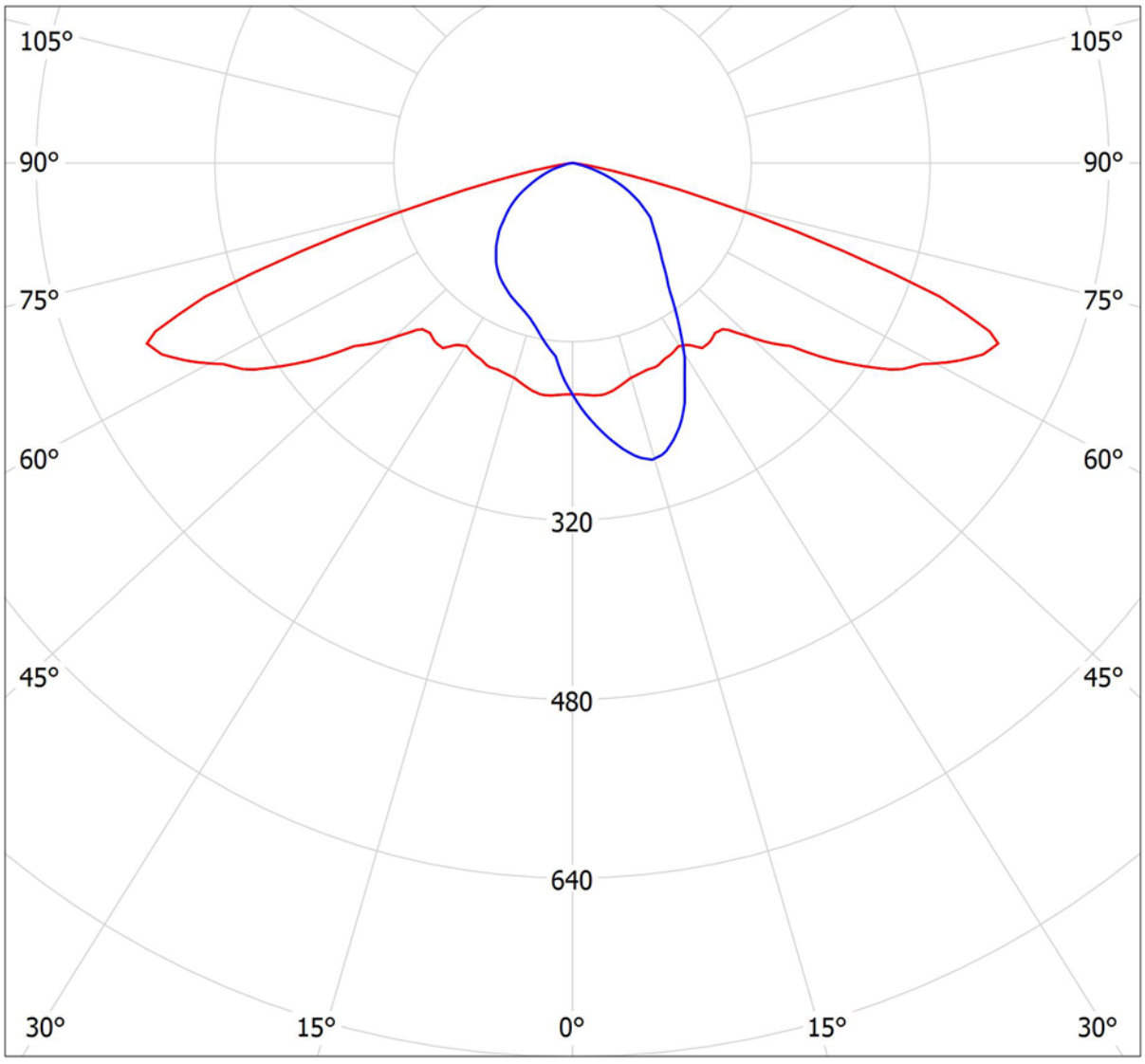
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

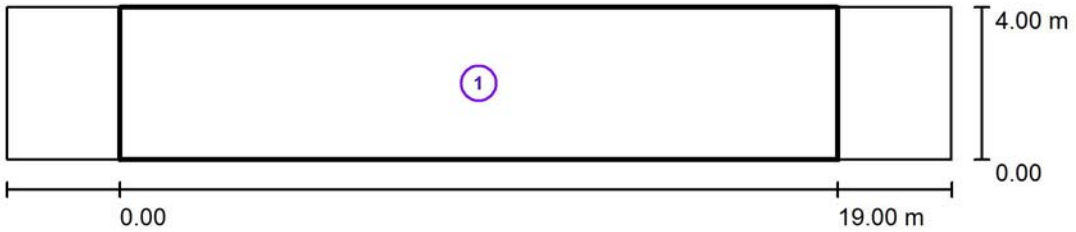
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
45°
480
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 71%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ff CPO / Risultati illuminotecnici



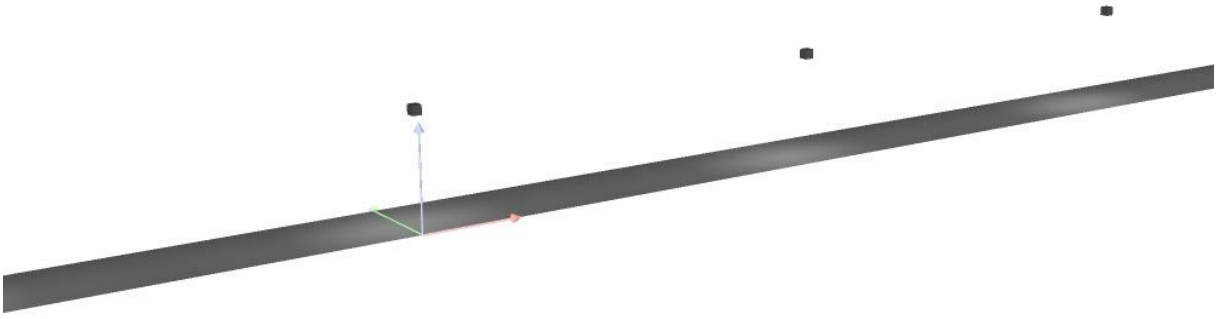
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:200

Lista campo di valutazione

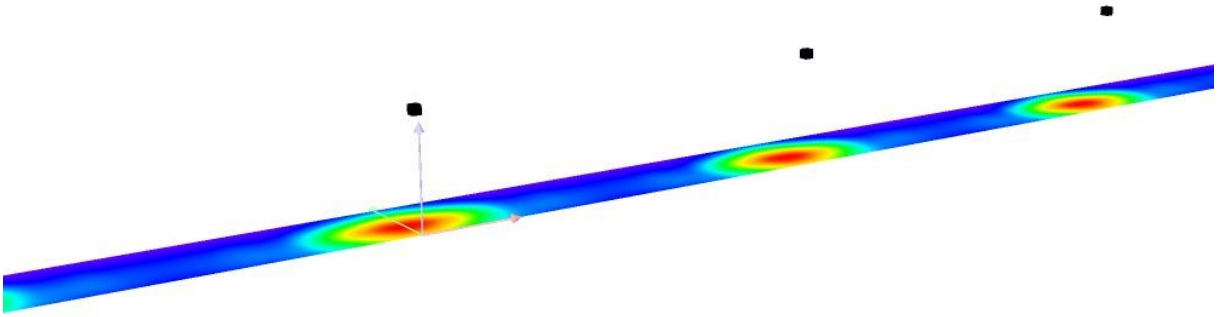
1 Campo di valutazione Marciapiede 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 4.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

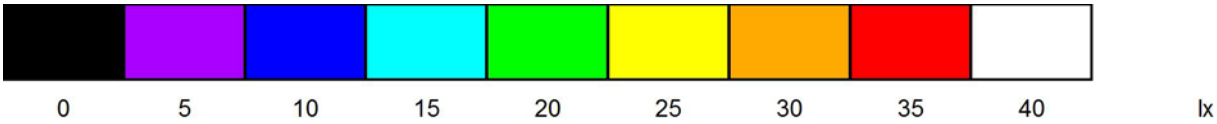
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	15.05	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff CPO / Rendering 3D

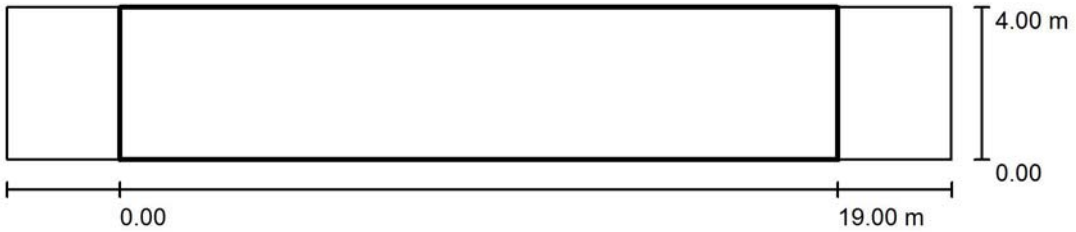


Strada tipo Ff CPO / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ff CPO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

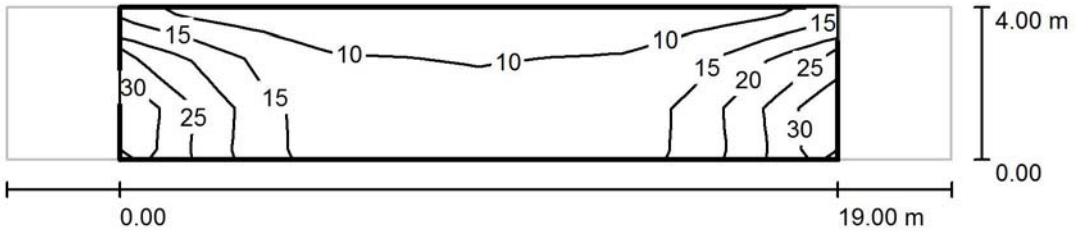
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	15.05	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff CPO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Isolinee (E)

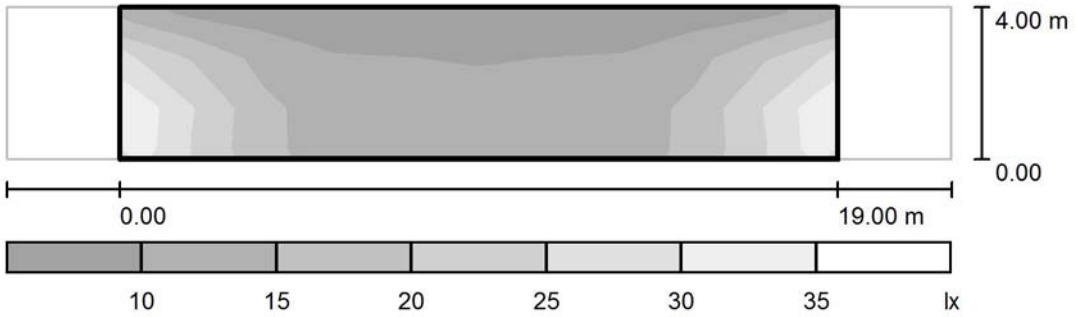


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.54	31	0.567	0.277

Strada tipo Ff CPO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Livelli di grigio (E)

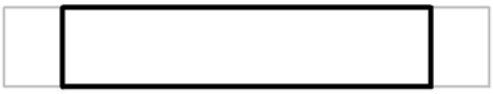


Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.54	31	0.567	0.277

Strada tipo Ff CPO / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Tabella (E)



3.333	15	12	8.62	8.81	8.54	8.54	8.81	8.62	12	15
2.000	31	21	12	12	11	11	12	12	21	31
0.667	30	20	13	12	11	11	12	13	20	30
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.54	31	0.567	0.277

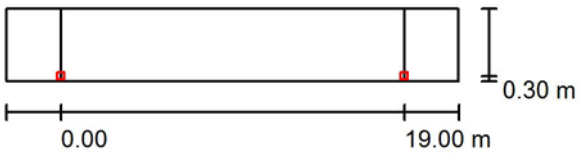
Strada tipo Ff SAP / Dati di pianificazione

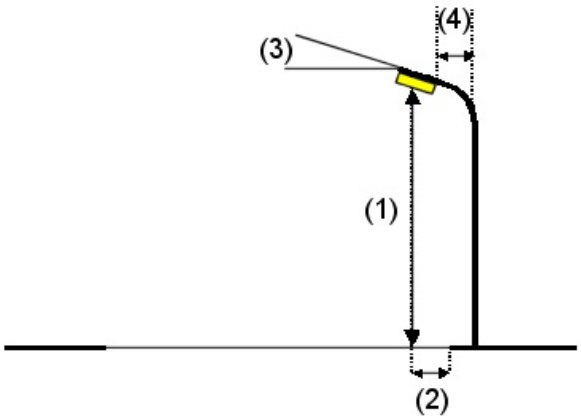
Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 4.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3120 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4400 lm
Potenza lampade:	50.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	5.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

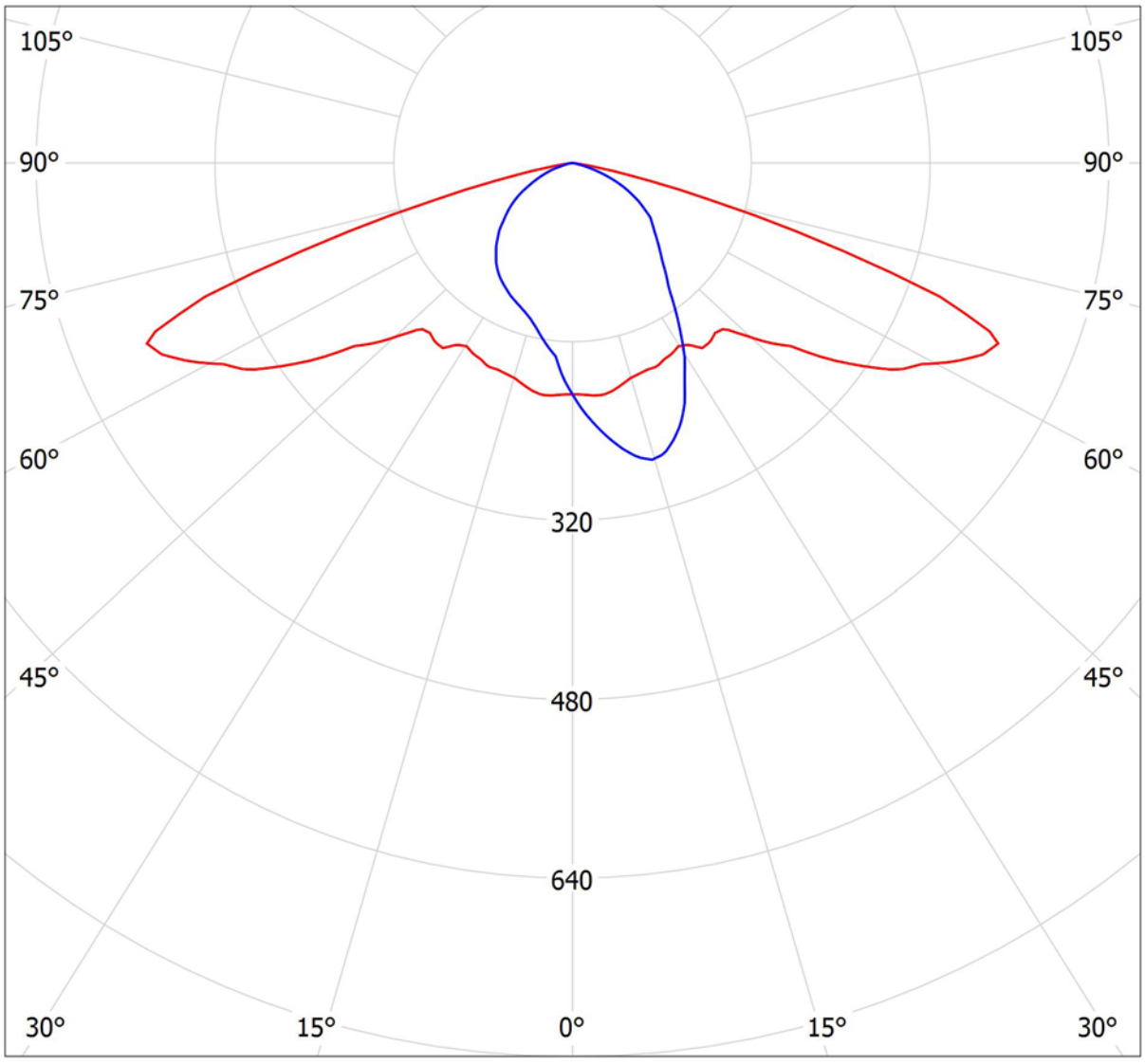
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

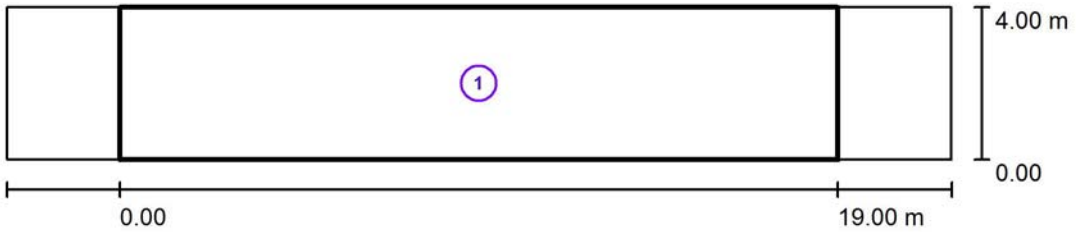
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
45°
480
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 71%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Ff SAP / Risultati illuminotecnici



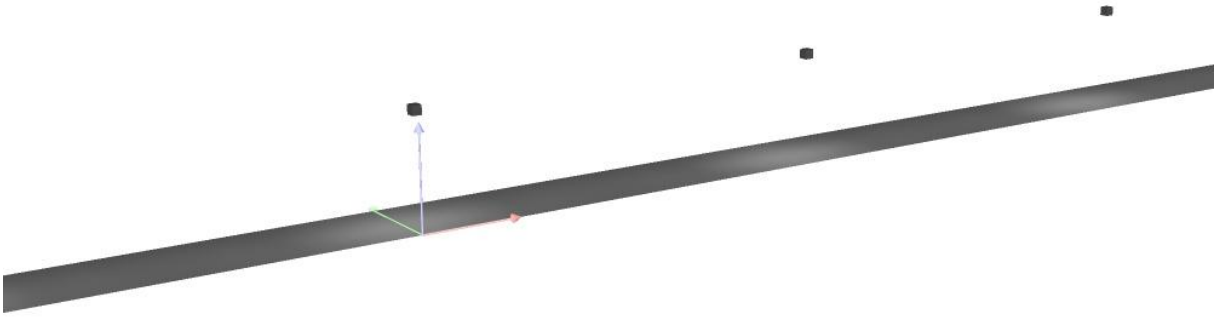
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:200

Lista campo di valutazione

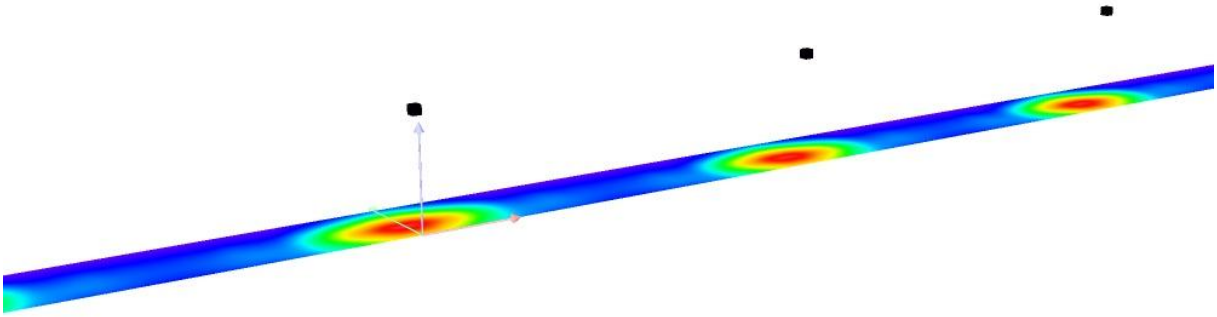
1 Campo di valutazione Marciapiede 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 4.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

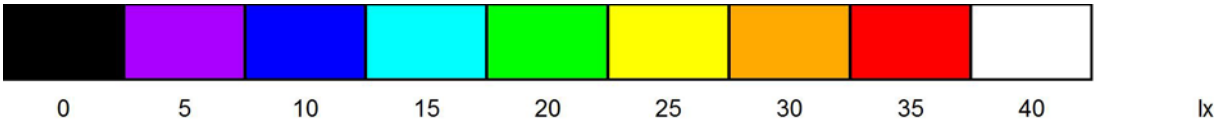
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	15.40	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff SAP / Rendering 3D

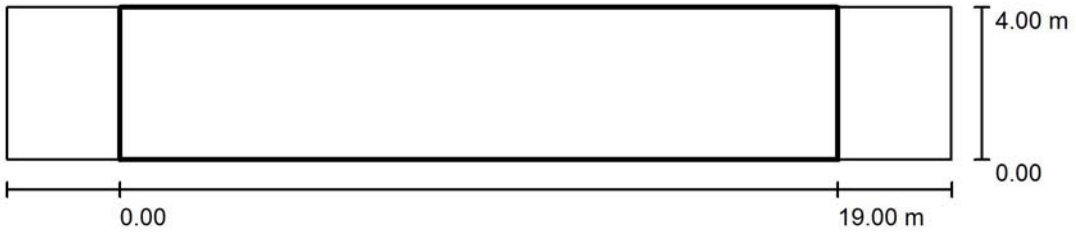


Strada tipo Ff SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Ff SAP / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

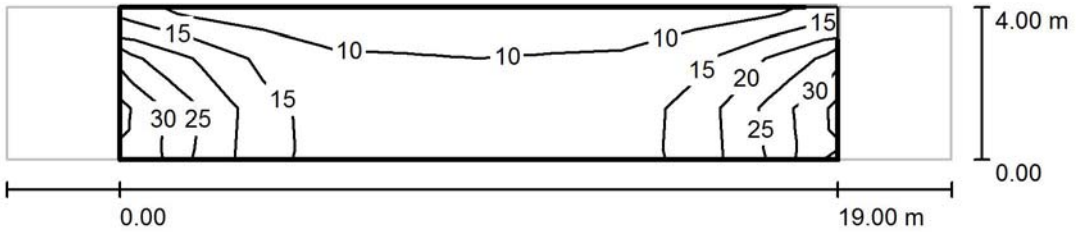
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	15.40	0.57
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Ff SAP / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Isolinee (E)

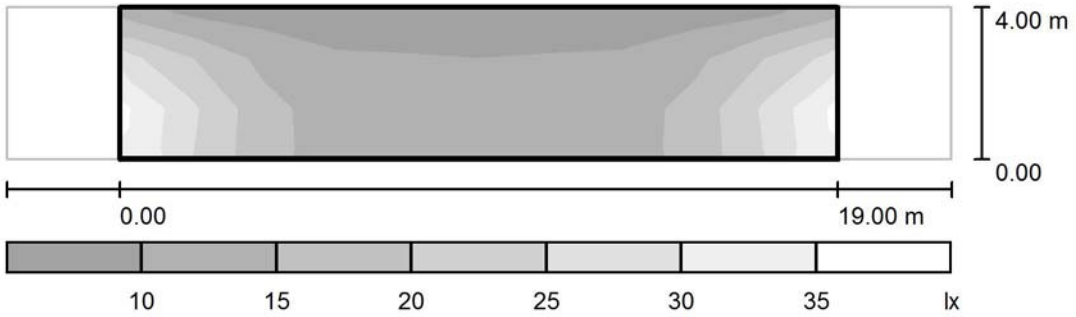


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.74	32	0.567	0.277

Strada tipo Ff SAP / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Livelli di grigio (E)

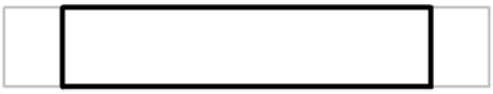


Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.74	32	0.567	0.277

Strada tipo Ff SAP / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Tabella (E)



3.333	16	12	8.82	9.01	8.74	8.74	9.01	8.82	12	16
2.000	32	21	12	12	11	11	12	12	21	32
0.667	31	20	13	12	12	12	12	13	20	31
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	8.74	32	0.567	0.277

SCHEDA DI CALCOLO **19**

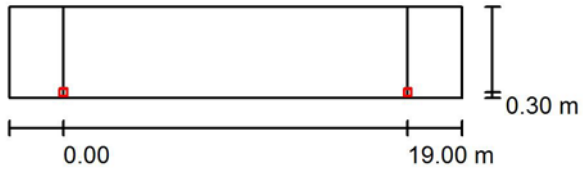
Strada tipo Fg LED / Dati di pianificazione

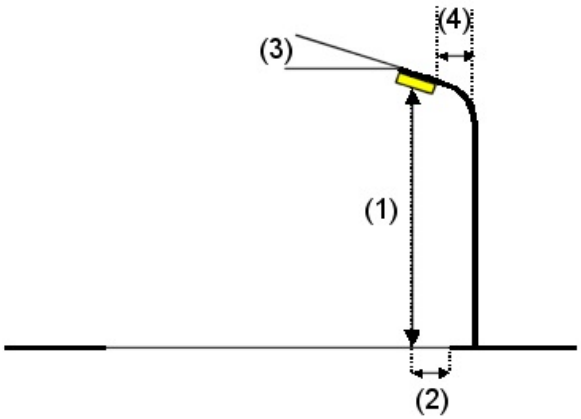
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3000 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	3000 lm
Potenza lampade:	37.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	5.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	342 cd/klm
per 80°:	40 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

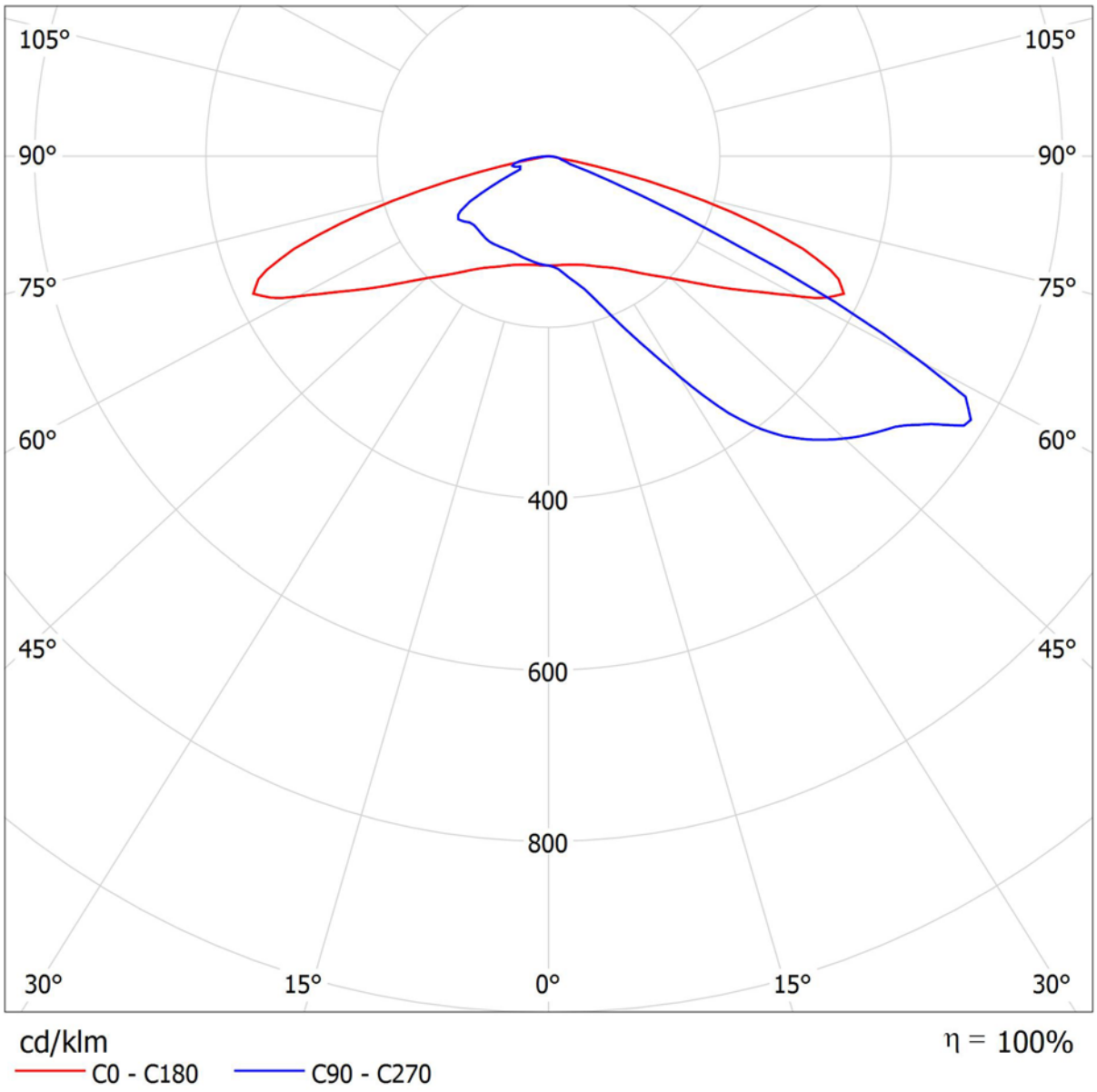
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

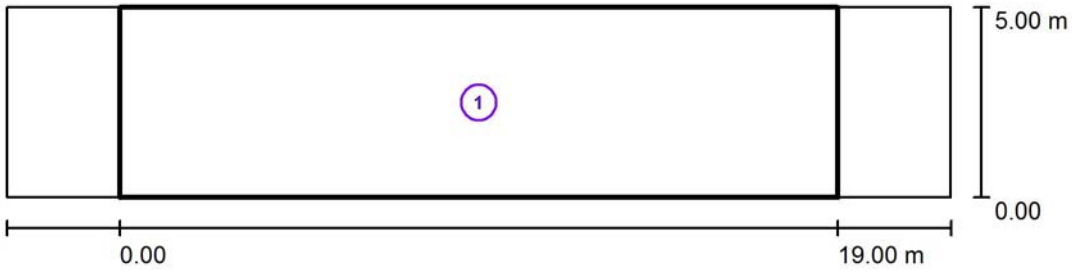
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.

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

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
400
45°
45°
600
800
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fg LED / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

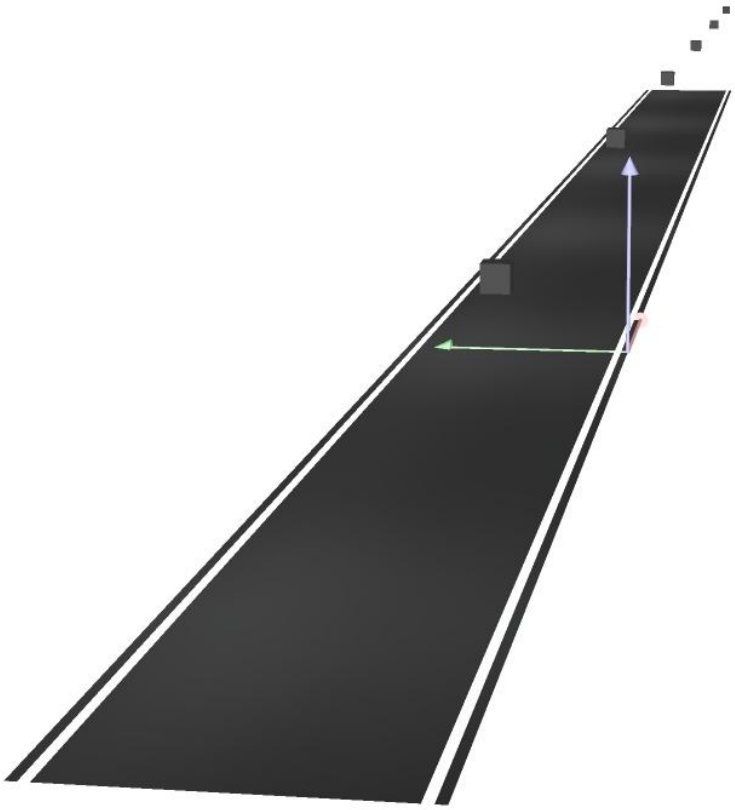
Scala 1:200

Lista campo di valutazione

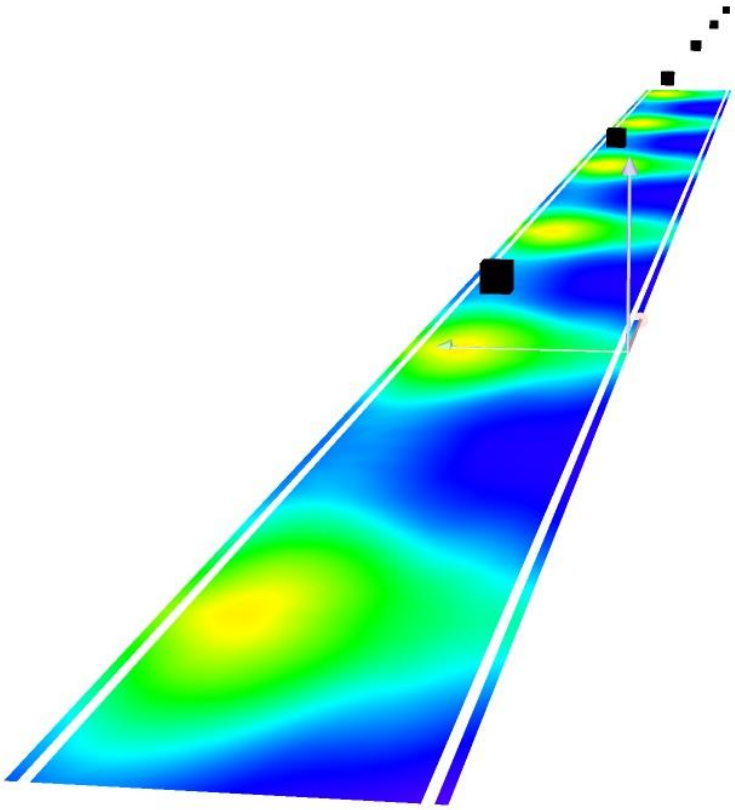
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	11.32	0.62
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg LED / Rendering 3D

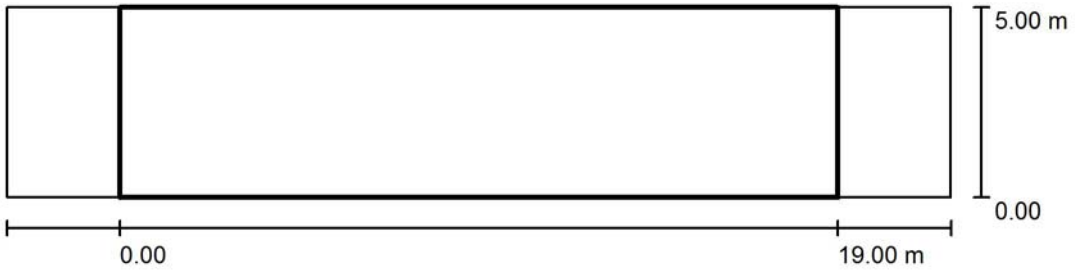


Strada tipo Fg LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fg LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

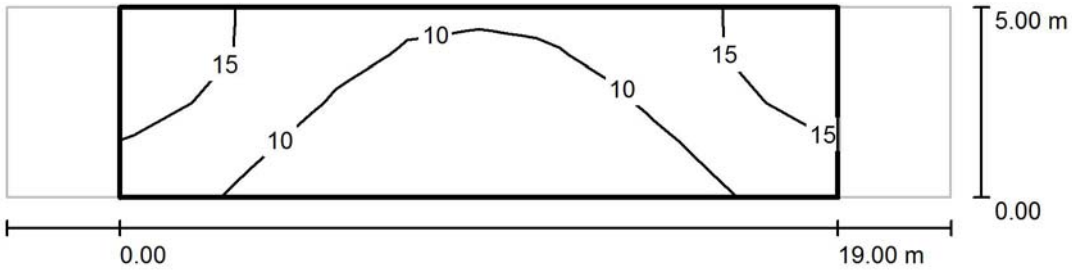
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	11.32	0.62
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

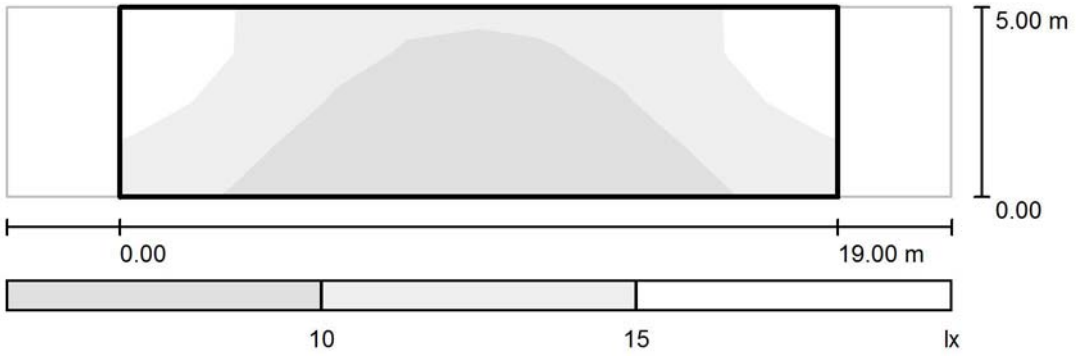


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	7.02	18	0.621	0.394

Strada tipo Fg LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	7.02	18	0.621	0.394

Strada tipo Fg LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	18	15	12	10	9.95	9.95	10	12	15	18
3.125	18	16	12	9.42	8.79	8.79	9.42	12	16	18
1.875	15	12	9.31	7.78	7.06	7.06	7.78	9.31	12	15
0.625	13	11	8.63	7.34	7.02	7.02	7.34	8.63	11	13
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	7.02	18	0.621	0.394

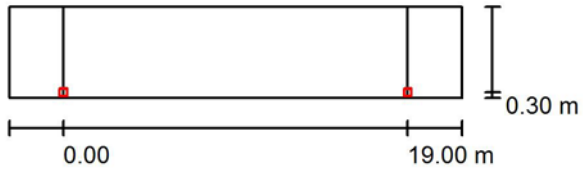
Strada tipo Fg SAP / Dati di pianificazione

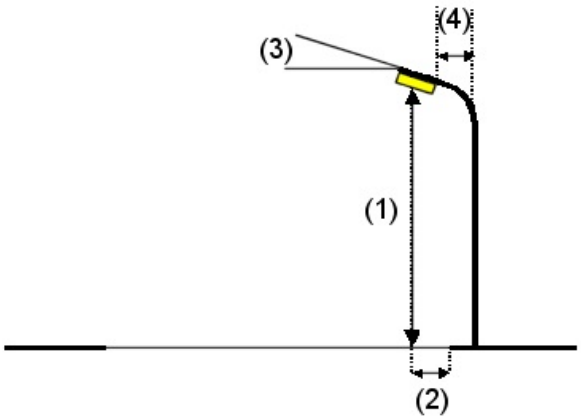
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3120 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4400 lm
Potenza lampade:	50.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	5.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

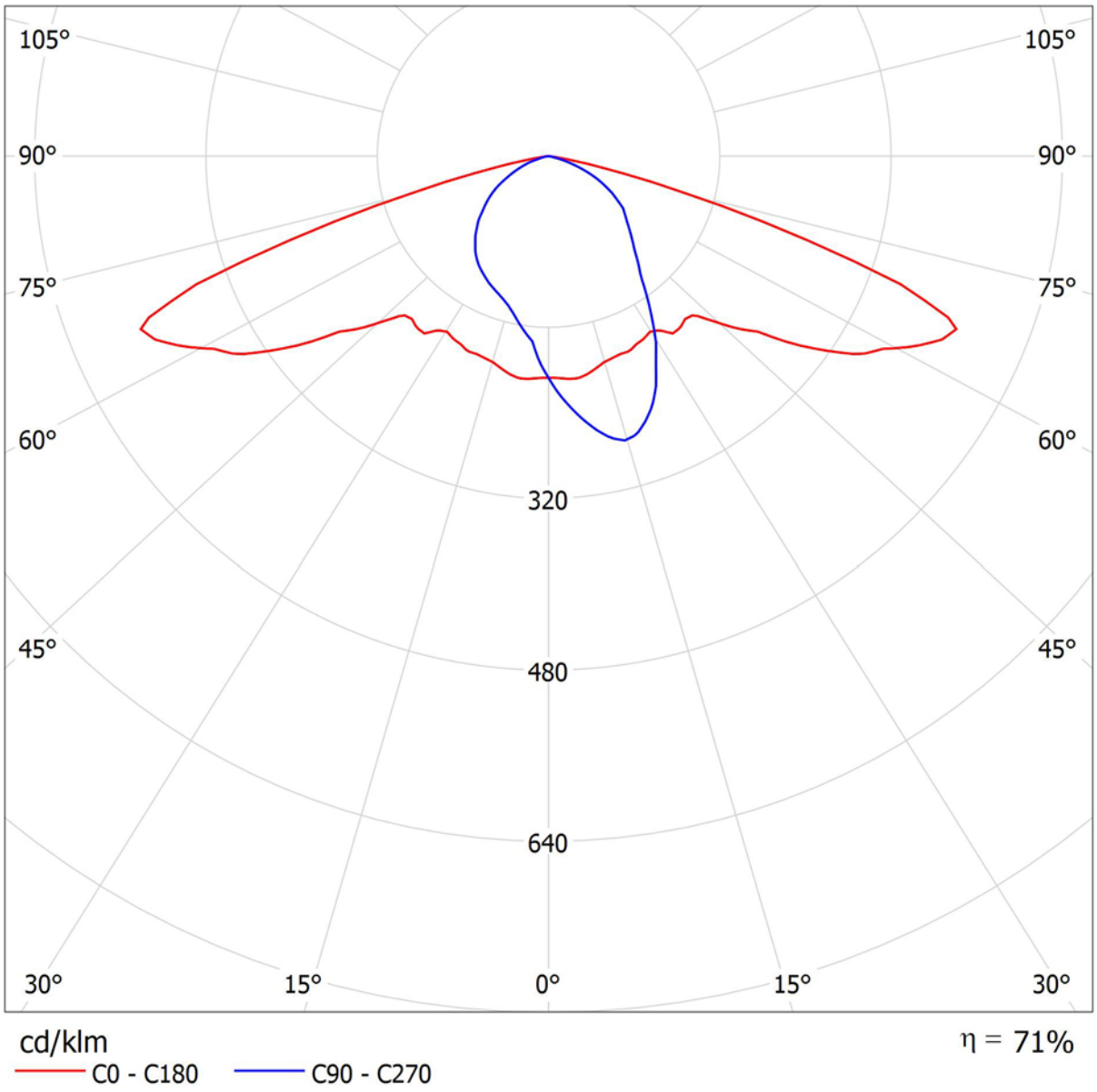
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

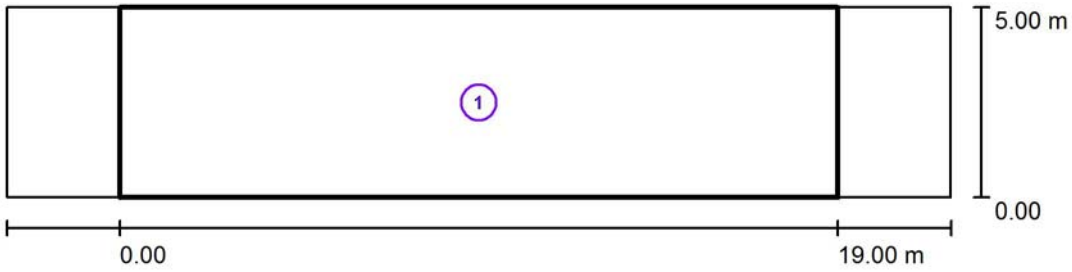
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
45°
480
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 71%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fg SAP / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

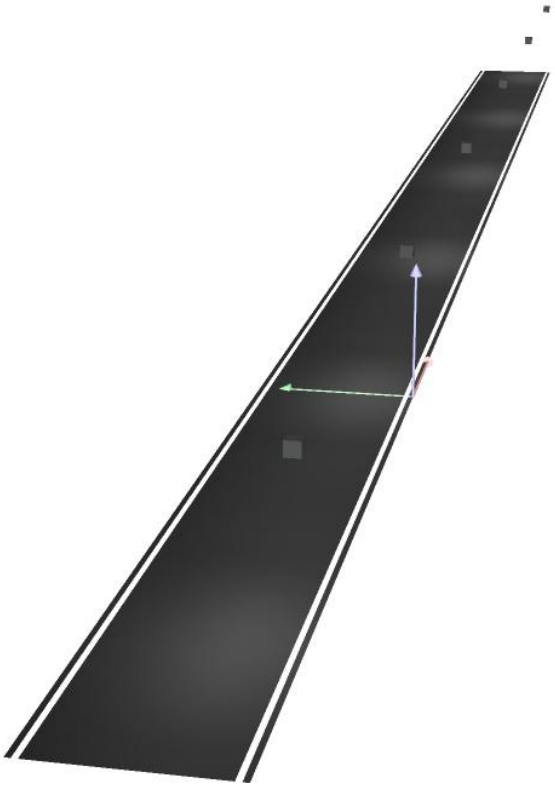
Scala 1:200

Lista campo di valutazione

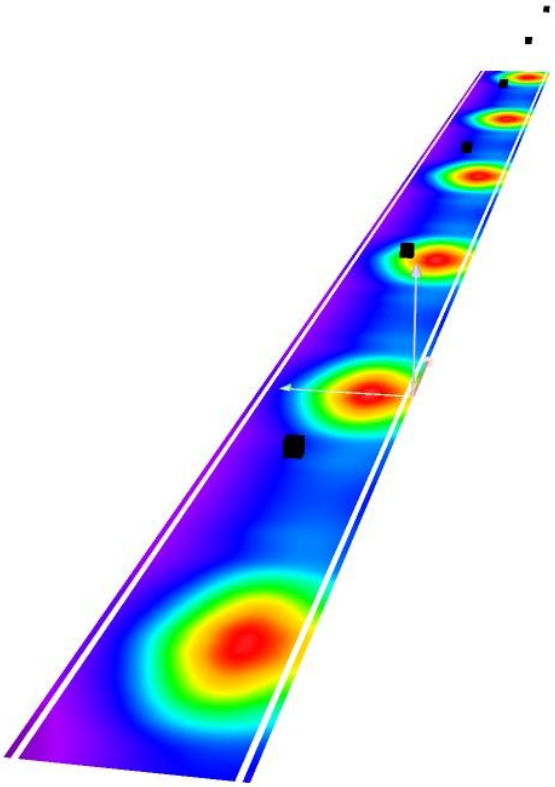
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

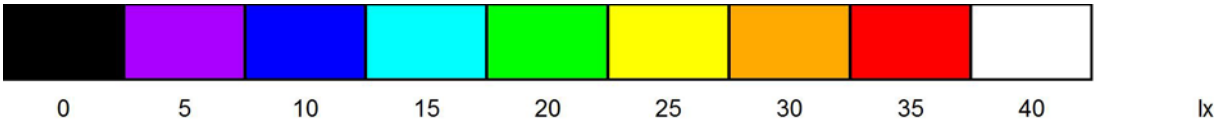
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.70	0.45
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg SAP / Rendering 3D

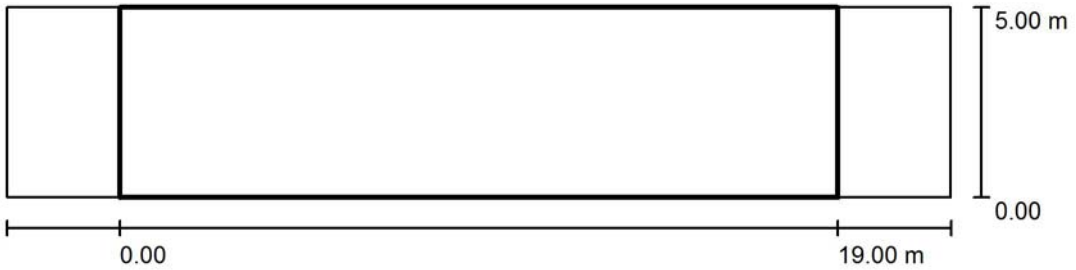


Strada tipo Fg SAP / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fg SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

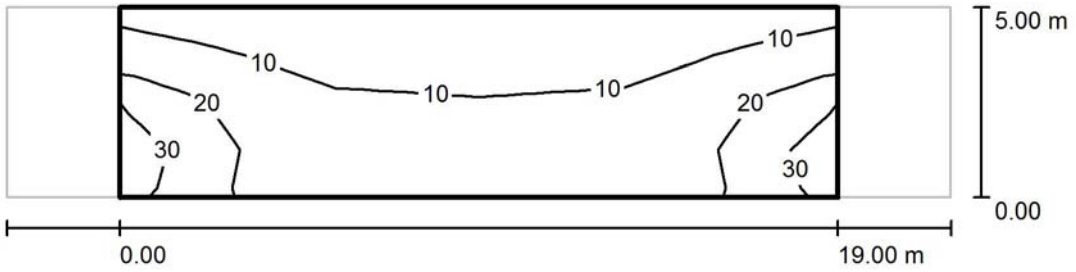
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.70	0.45
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

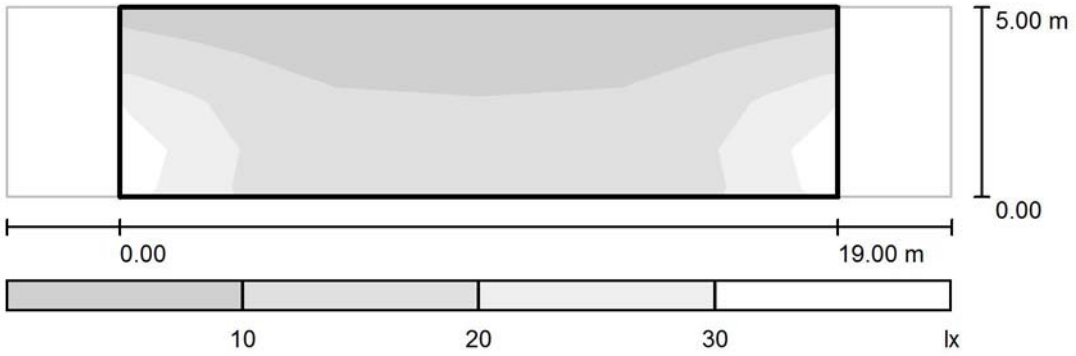


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.11	33	0.446	0.187

Strada tipo Fg SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)

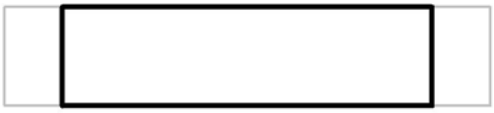


Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.11	33	0.446	0.187

Strada tipo Fg SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	9.14	7.68	6.37	6.45	6.11	6.11	6.45	6.37	7.68	9.14
3.125	18	13	9.41	9.58	9.24	9.24	9.58	9.41	13	18
1.875	33	22	12	12	11	11	12	12	22	33
0.625	31	20	13	12	12	12	12	13	20	31
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	6.11	33	0.446	0.187

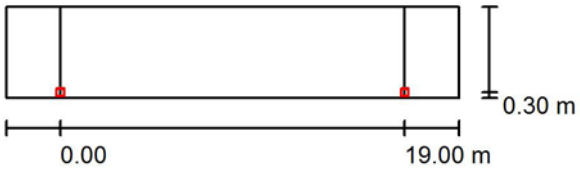
Strada tipo Fg CPO / Dati di pianificazione

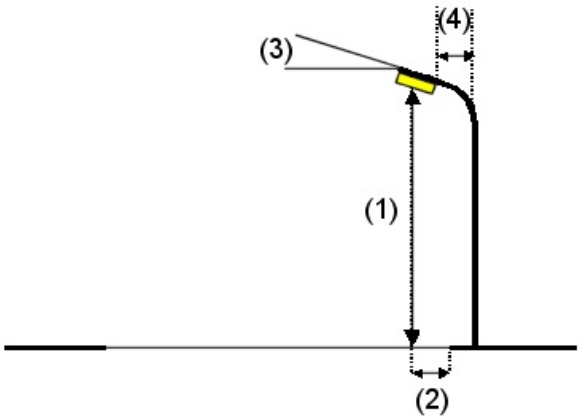
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3049 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4300 lm
Potenza lampade:	45.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	5.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.300 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.300 m

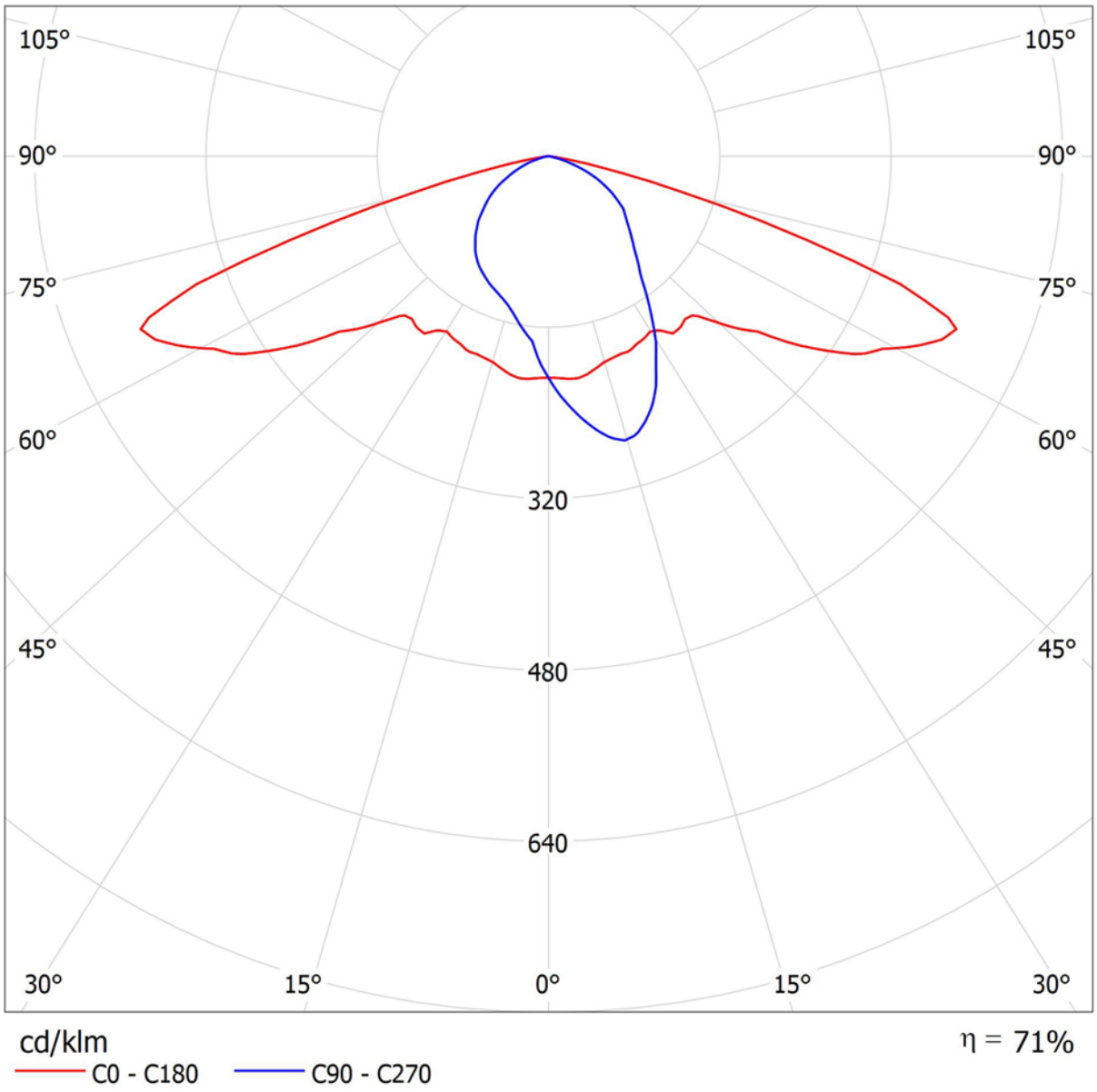
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	418 cd/klm
per 80°:	36 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

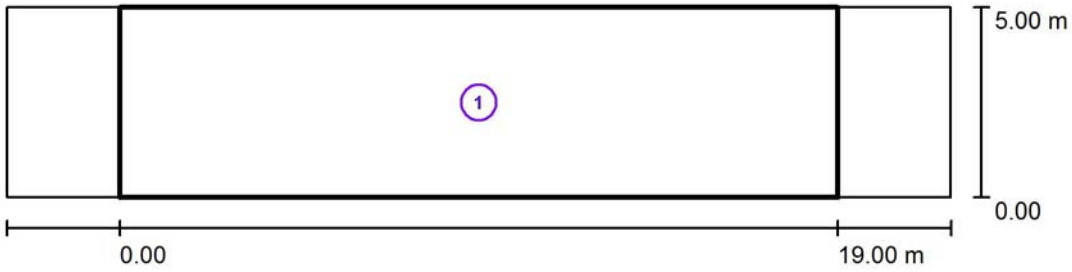
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
45°
480
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 71%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fg CPO / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

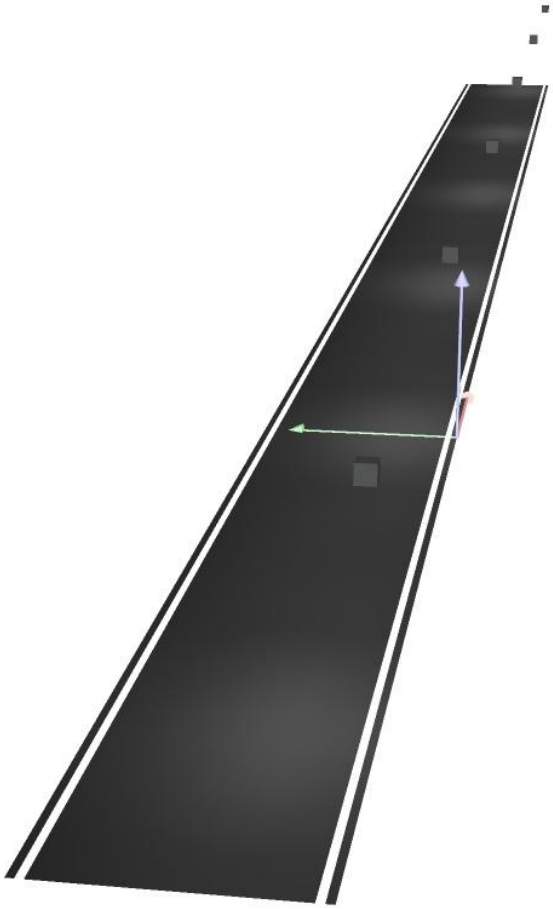
Scala 1:200

Lista campo di valutazione

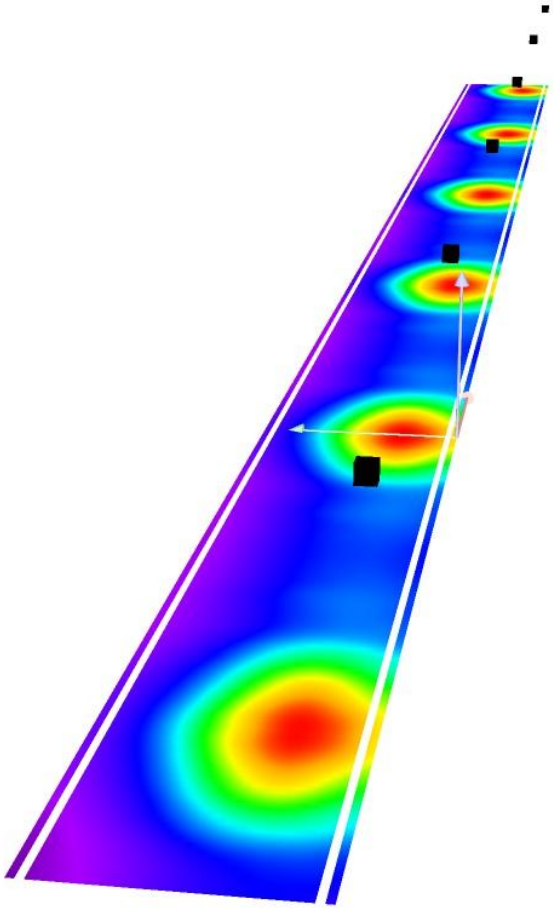
1 Campo di valutazione Carreggiata 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

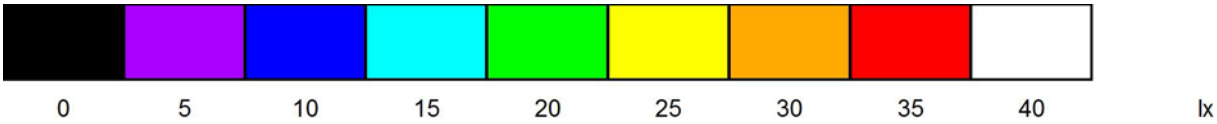
	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.39	0.45
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg CPO / Rendering 3D

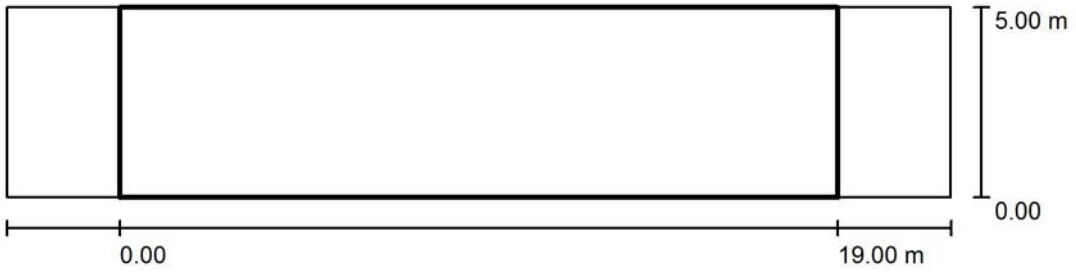


Strada tipo Fg CPO / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fg CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

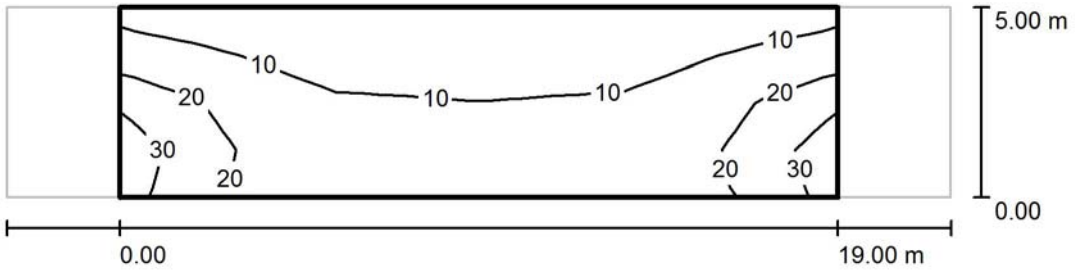
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.39	0.45
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 0.40
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fg CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)

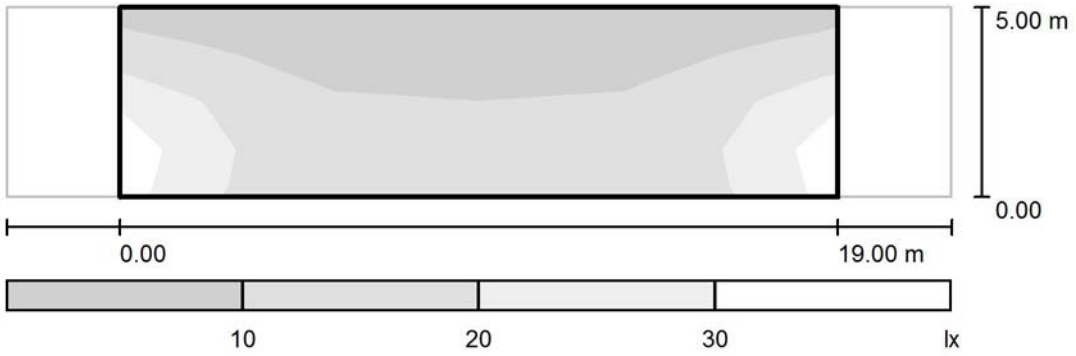


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	5.97	32	0.446	0.187

Strada tipo Fg CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	5.97	32	0.446	0.187

Strada tipo Fg CPO / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



4.375	8.94	7.51	6.23	6.30	5.97	5.97	6.30	6.23	7.51	8.94
3.125	18	13	9.20	9.36	9.03	9.03	9.36	9.20	13	18
1.875	32	21	12	12	11	11	12	12	21	32
0.625	30	19	13	12	11	11	12	13	19	30
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	5.97	32	0.446	0.187

SCHEDA DI CALCOLO **20**

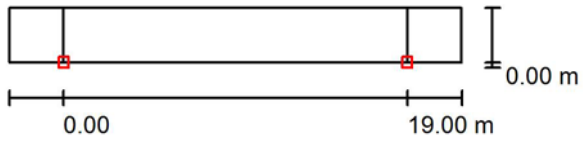
Strada tipo Fbis-LED / Dati di pianificazione

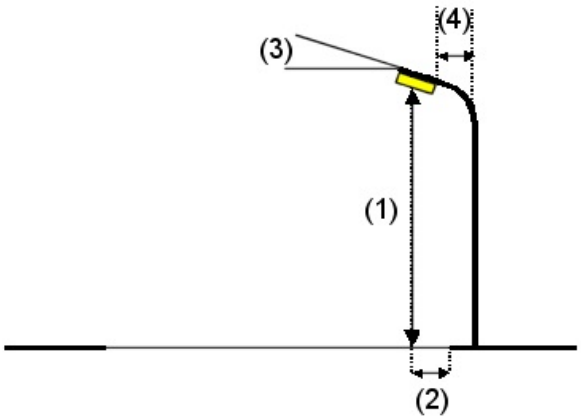
Profilo strada

Pista ciclabile 1 (Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

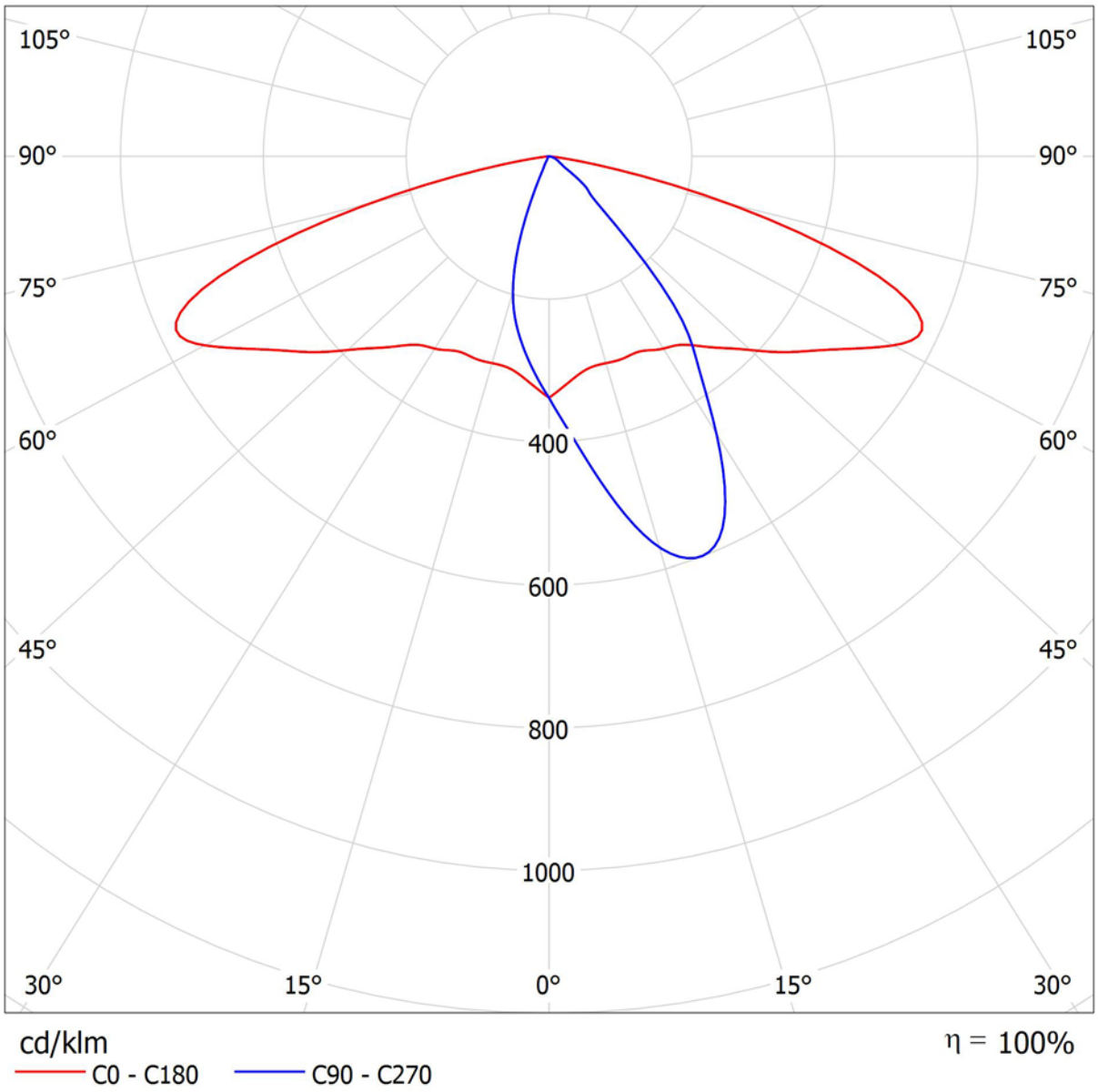
Flusso luminoso (Lampada):	1872 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	1872 lm
Potenza lampade:	21.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	4.550 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 652 cd/klm
per 80°: 129 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

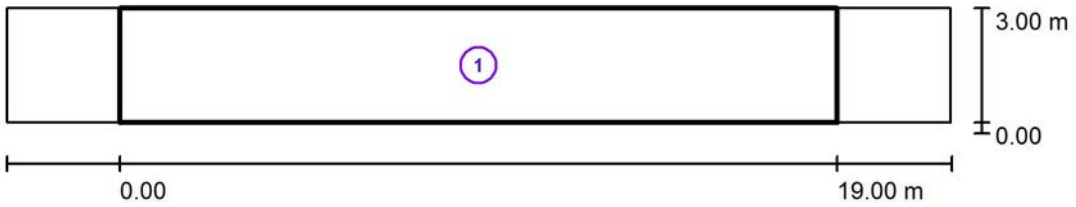
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
400
600
45°
45°
800
1000
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fbis-LED / Risultati illuminotecnici



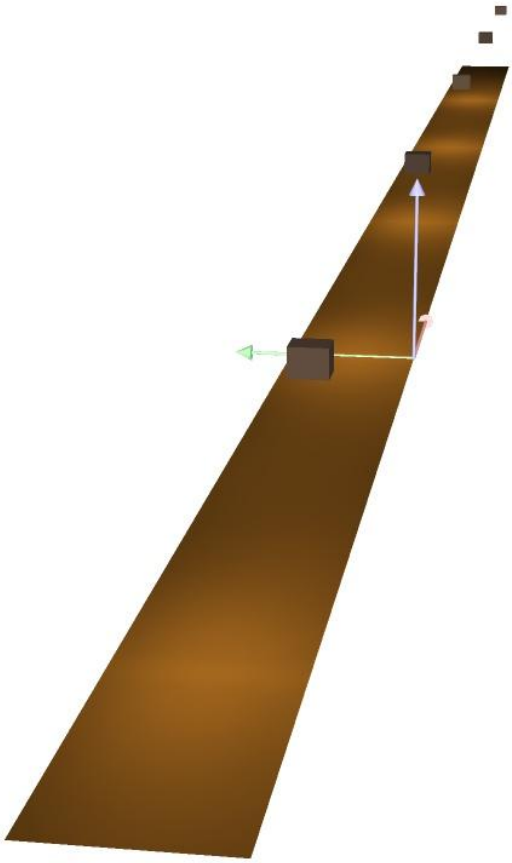
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:200

Lista campo di valutazione

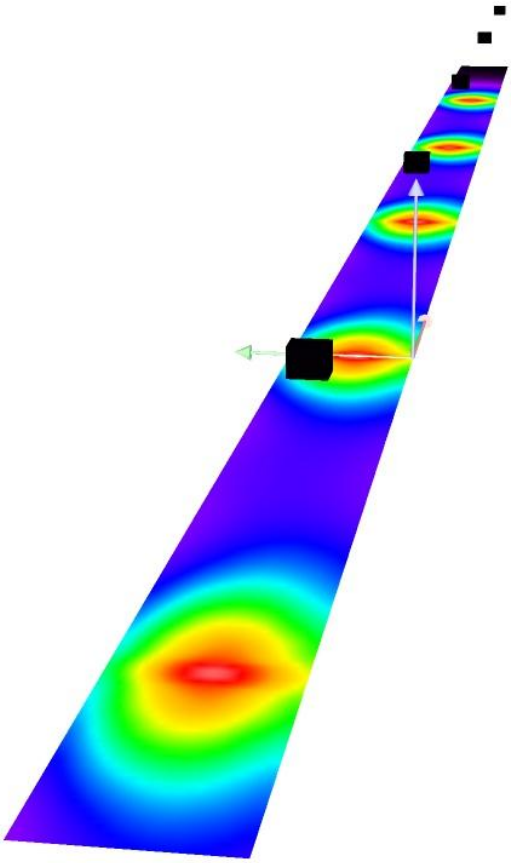
1 Campo di valutazione Pista ciclabile 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 3.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 1.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

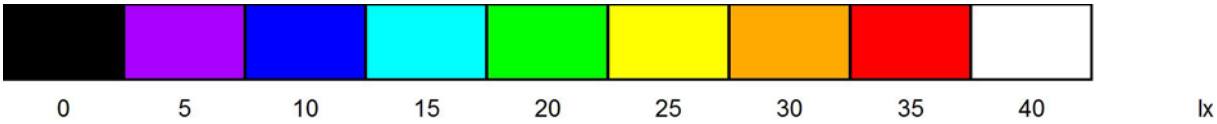
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.77	7.31
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fbis-LED / Rendering 3D

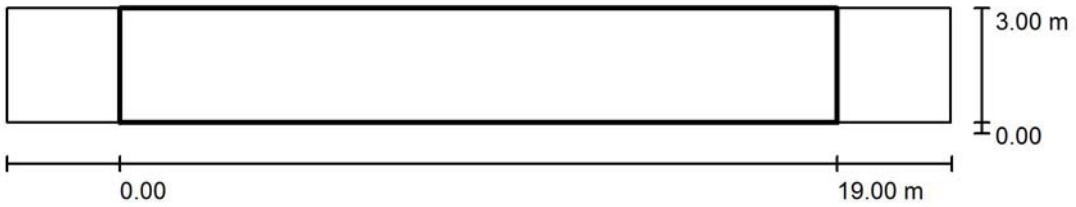


Strada tipo Fbis-LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fbis-LED / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

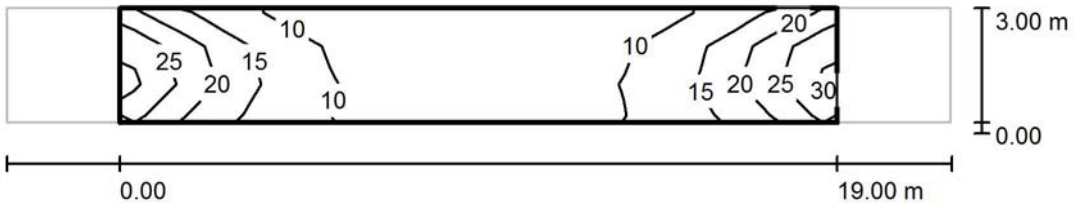
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 1.
Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.77	7.31
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fbis-LED / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Isolinee (E)

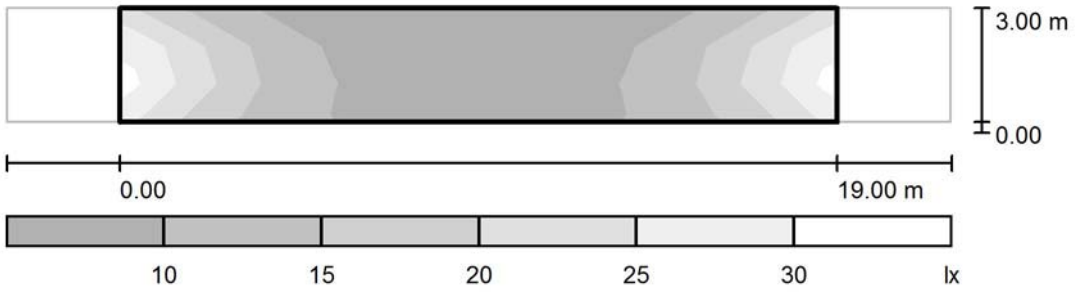


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.31	31	0.531	0.238

Strada tipo Fbis-LED / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.31	31	0.531	0.238

Strada tipo Fbis-LED / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Tabella (E)



2.500	21	14	8.89	7.31	7.38	7.38	7.31	8.89	14	21
1.500	31	19	12	8.77	7.95	7.95	8.77	12	19	31
0.500	25	16	11	8.44	7.42	7.42	8.44	11	16	25
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	7.31	31	0.531	0.238

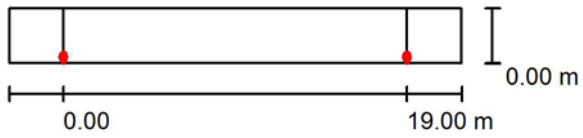
Strada tipo Fbis-MH / Dati di pianificazione

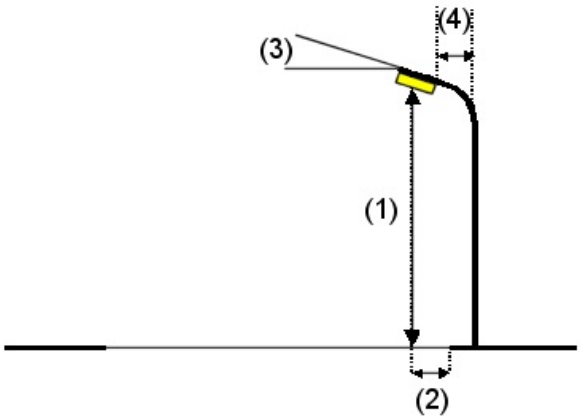
Profilo strada

Pista ciclabile 1 (Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	2508 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	3300 lm
Potenza lampade:	47.5 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	19.000 m
Altezza di montaggio (1):	5.000 m
Altezza fuochi:	4.920 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.342 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

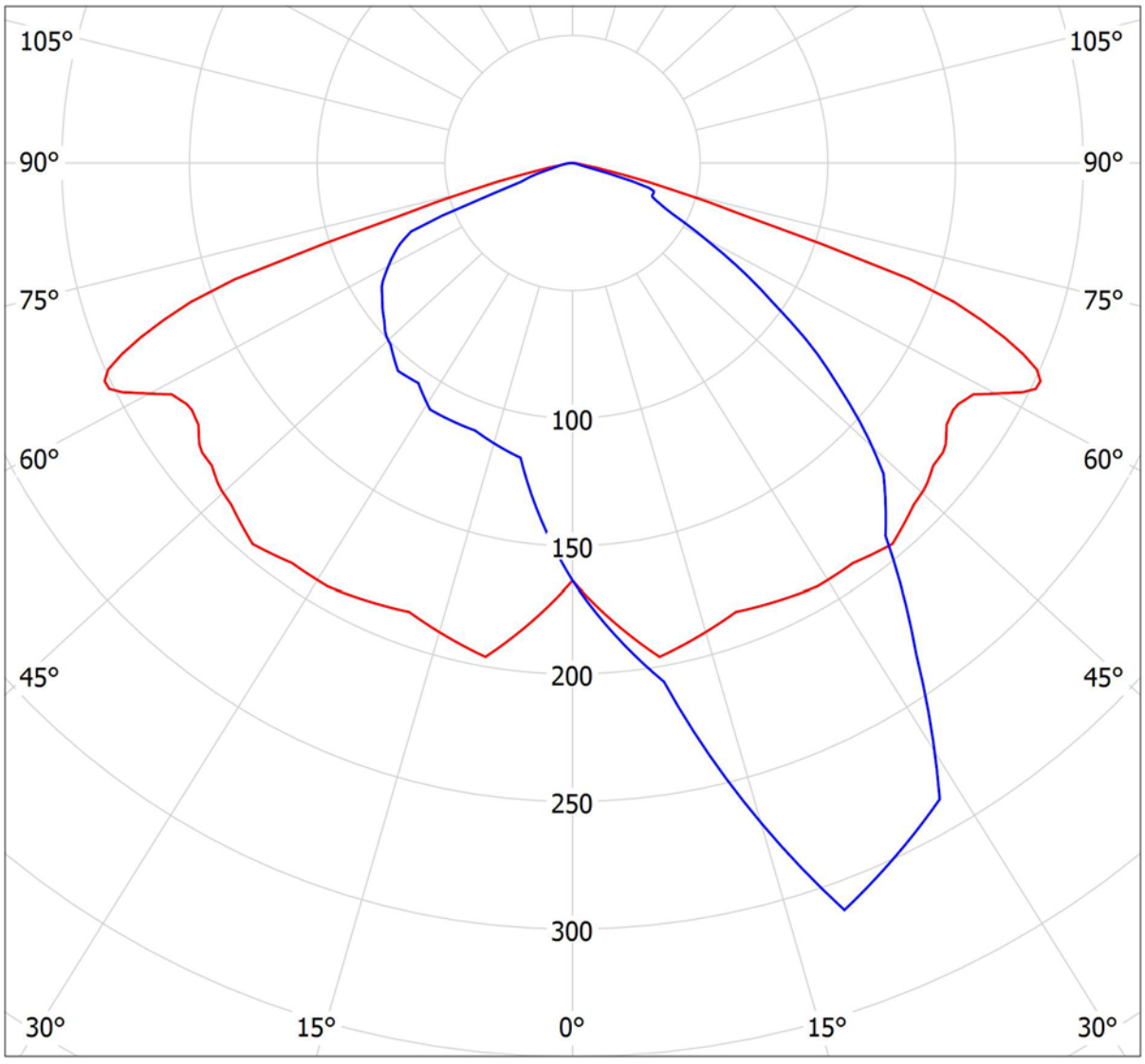
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	397 cd/klm
per 80°:	6.81 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

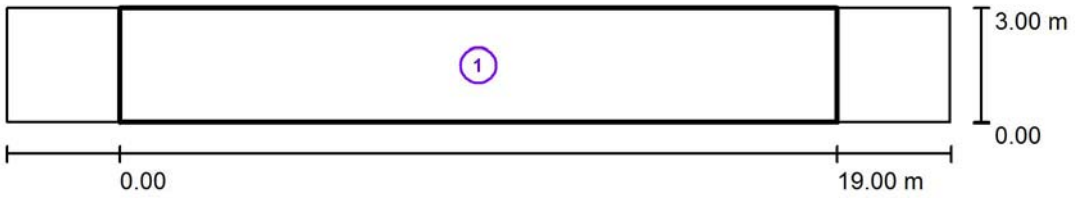
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
100
60°
60°
150
45°
200
45°
250
300
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 76%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fbis-MH / Risultati illuminotecnici



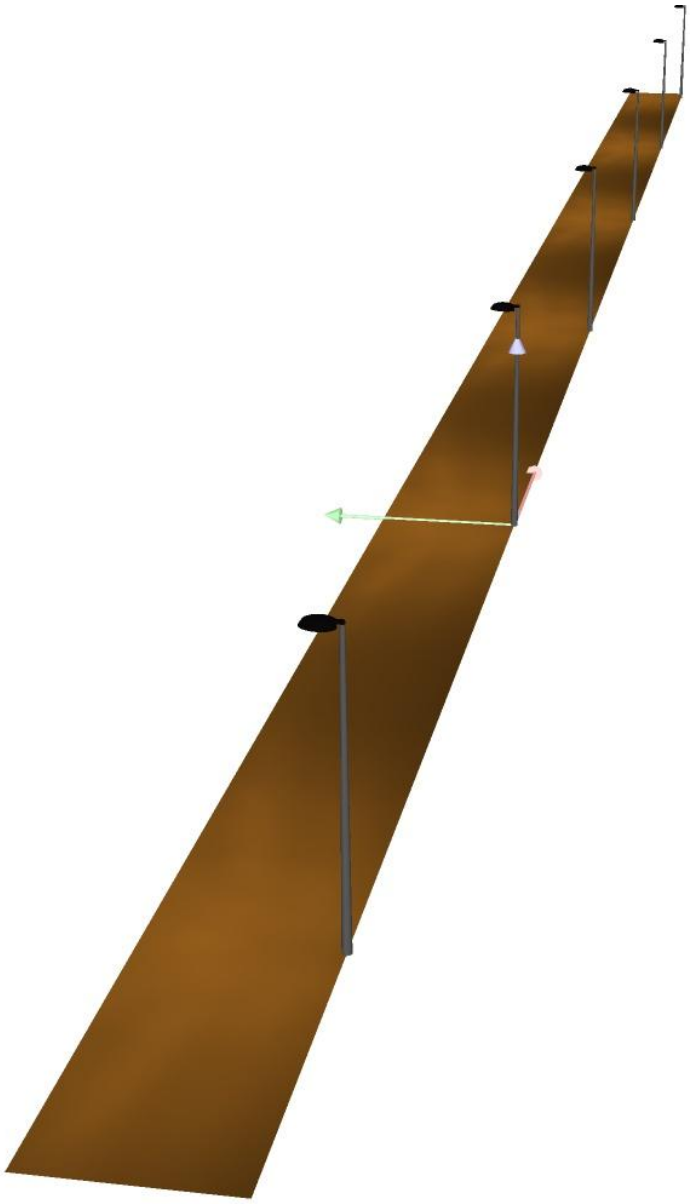
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:200

Lista campo di valutazione

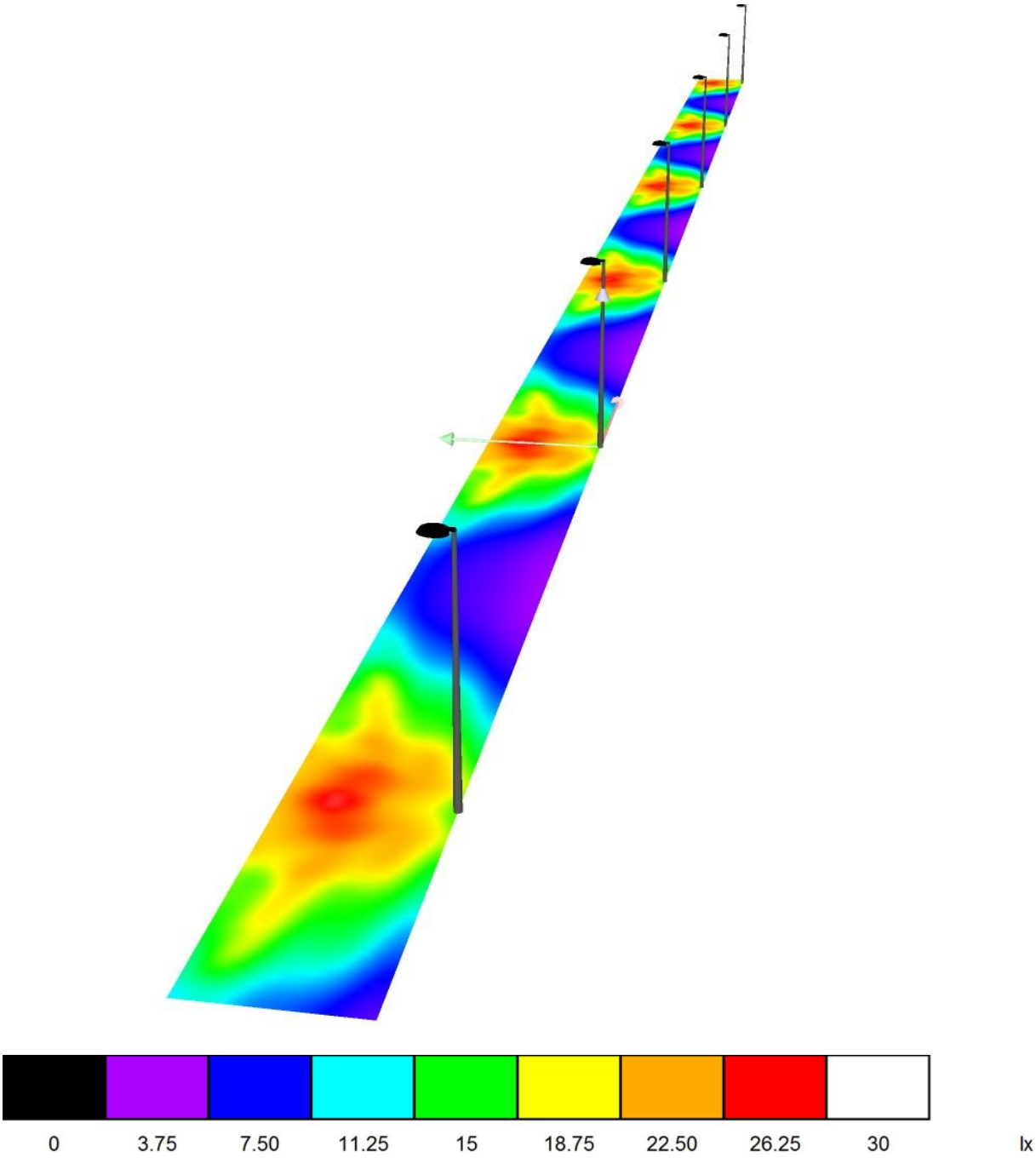
1 Campo di valutazione Pista ciclabile 1
Lunghezza: 19.000 m, Larghezza: 3.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 1.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.09	4.38
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

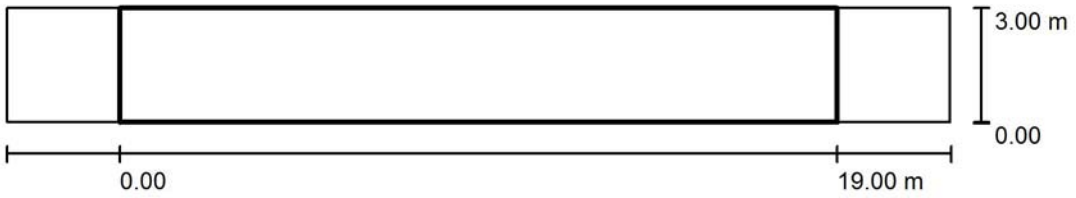
Strada tipo Fbis-MH / Rendering 3D



Strada tipo Fbis-MH / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fbis-MH / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

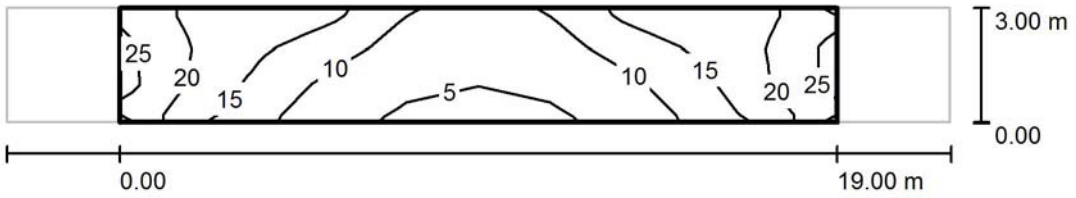
Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 1.
Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.09	4.38
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fbis-MH / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Isolinee (E)

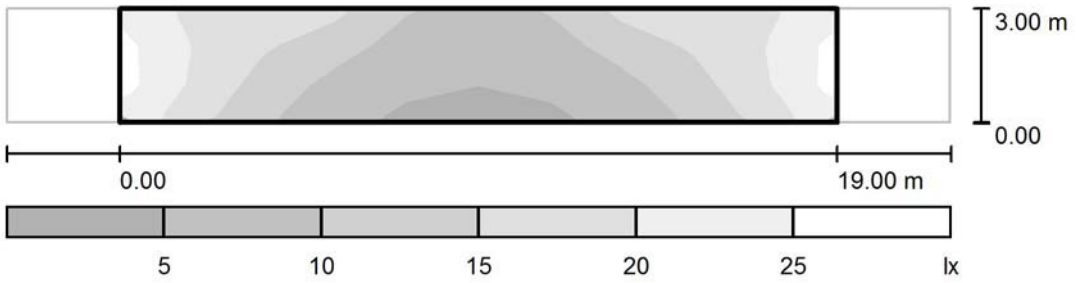


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	4.38	25	0.334	0.175

Strada tipo Fbis-MH / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	4.38	25	0.334	0.175

Strada tipo Fbis-MH / Campo di valutazione Pista ciclabile 1 / Tabella (E)



2.500	22	17	17	11	7.23	7.23	11	17	17	22
1.500	25	16	12	7.56	5.74	5.74	7.56	12	16	25
0.500	21	15	9.08	5.53	4.38	4.38	5.53	9.08	15	21
m	**0.950**	**2.850**	**4.750**	**6.650**	**8.550**	**10.450**	**12.350**	**14.250**	**16.150**	**18.050**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	4.38	25	0.334	0.175

SCHEDA DI CALCOLO **21**

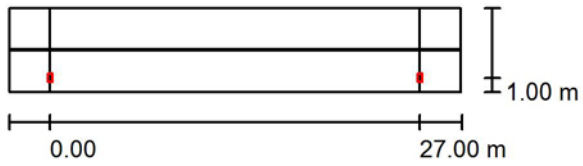
Strada tipo Fh LED / Dati di pianificazione

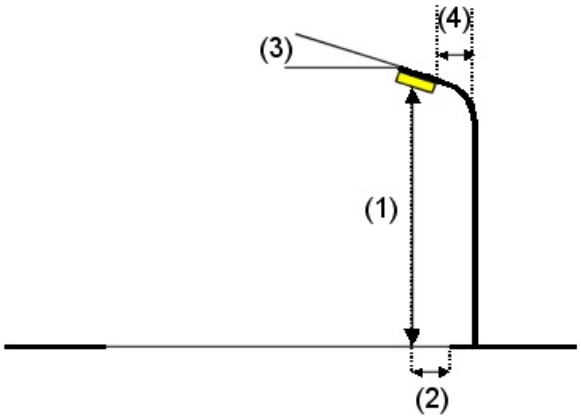
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



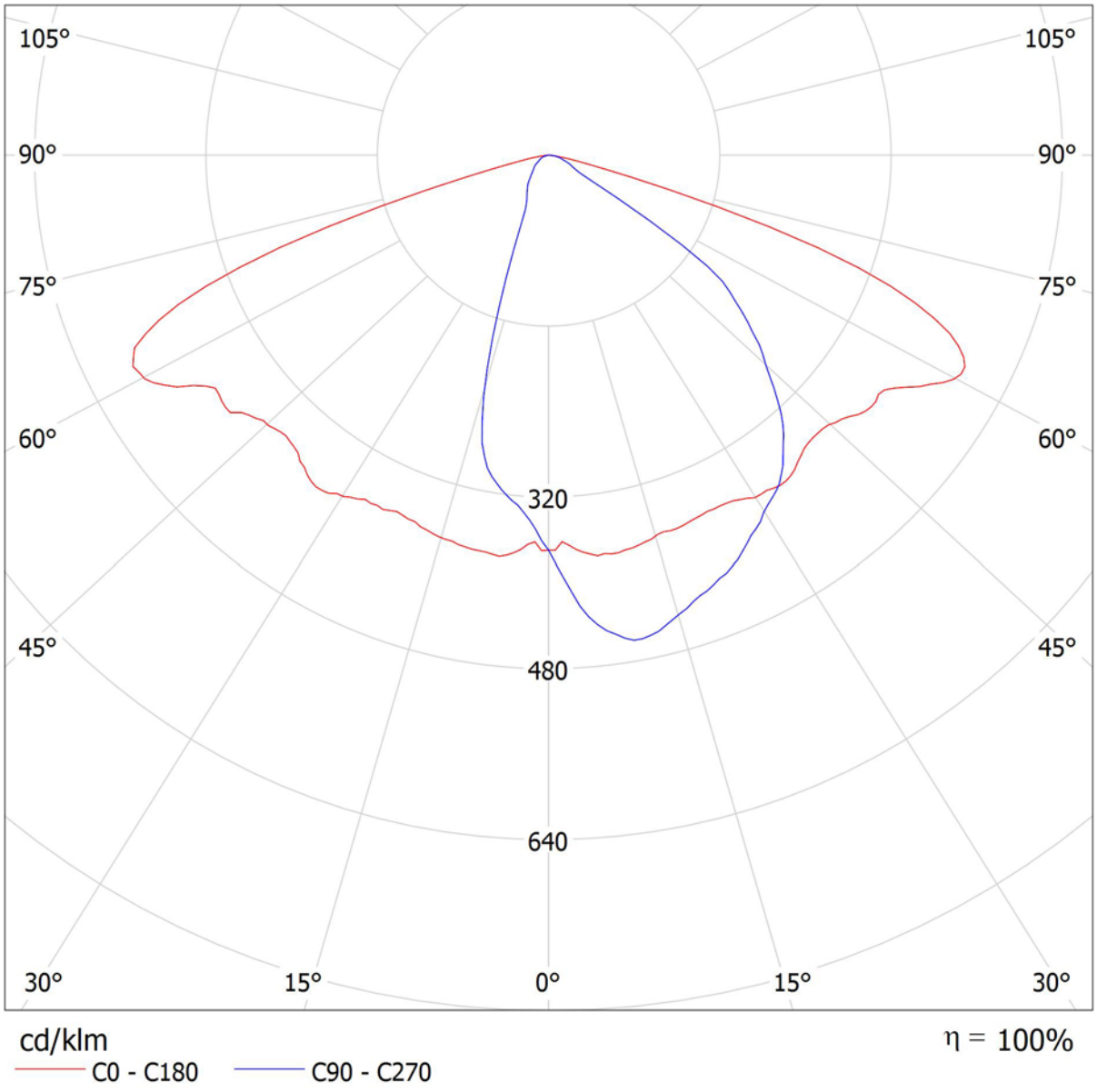


Lampada:

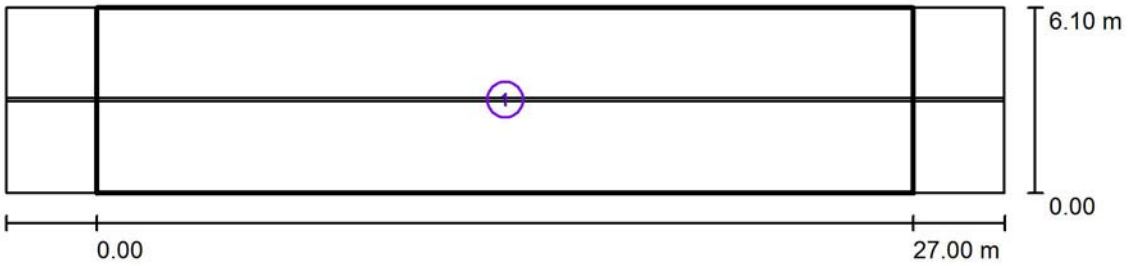
Flusso luminoso (Lampada):	4440 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4440 lm
Potenza lampade:	41.5 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	27.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	6.894 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 473 cd/klm
per 80°: 32 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 G4.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
320
45°
480
45°
640
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada tipo Fh LED / Risultati illuminotecnici



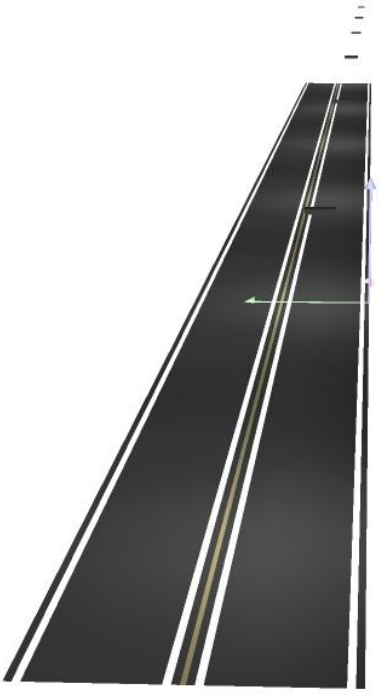
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Lista campo di valutazione

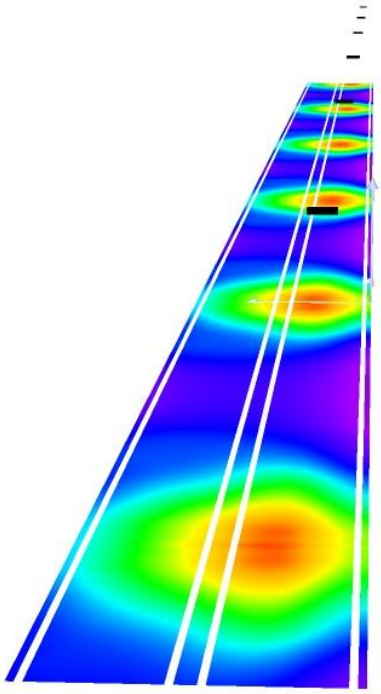
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 27.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

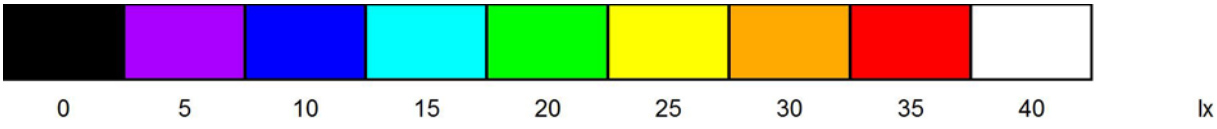
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.82	5.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fh LED / Rendering 3D

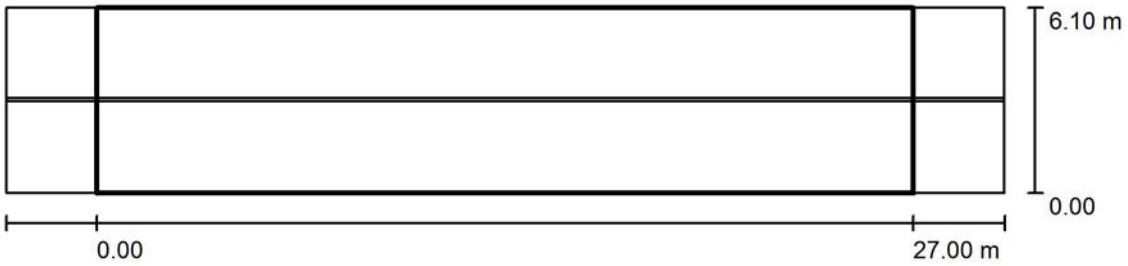


Strada tipo Fh LED / Rendering colori sfalsati





Strada tipo Fh LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati

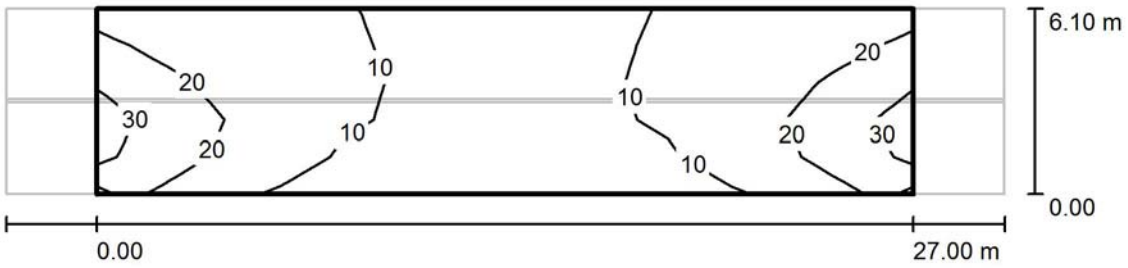


Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	13.82	5.50
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fh LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.50	31	0.398	0.175

Strada tipo Fh LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Livelli di grigio (E)

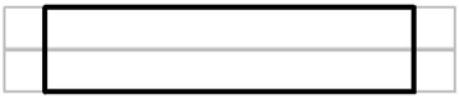


Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.50	31	0.398	0.175

Strada tipo Fh LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Tabella (E)



5.490	17	13	11	9.66	7.60	7.64	9.65	11	13	17
4.270	22	15	12	10	8.28	8.30	10	12	16	22
3.050	28	19	13	9.79	8.30	8.28	9.80	13	19	28
1.830	31	21	13	8.68	7.42	7.35	8.63	13	21	31
0.610	24	16	9.13	6.28	5.52	5.50	6.30	9.11	16	24
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	5.50	31	0.398	0.175

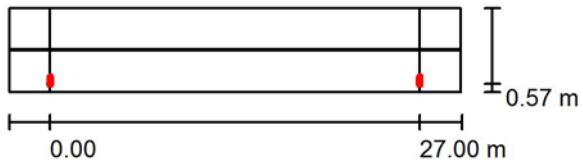
Strada tipo Fh SAP / Dati di pianificazione

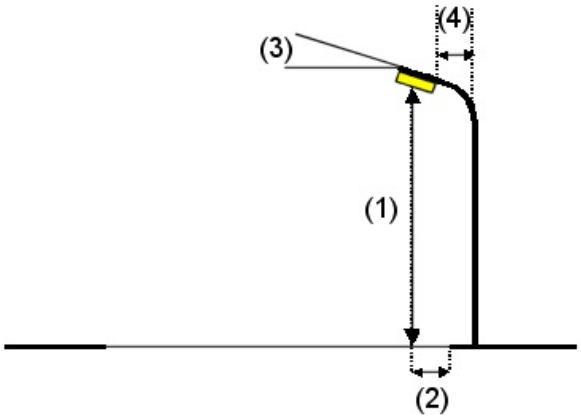
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	5148 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6600 lm
Potenza lampade:	79.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	27.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	7.010 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	444 cd/klm
per 80°:	77 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

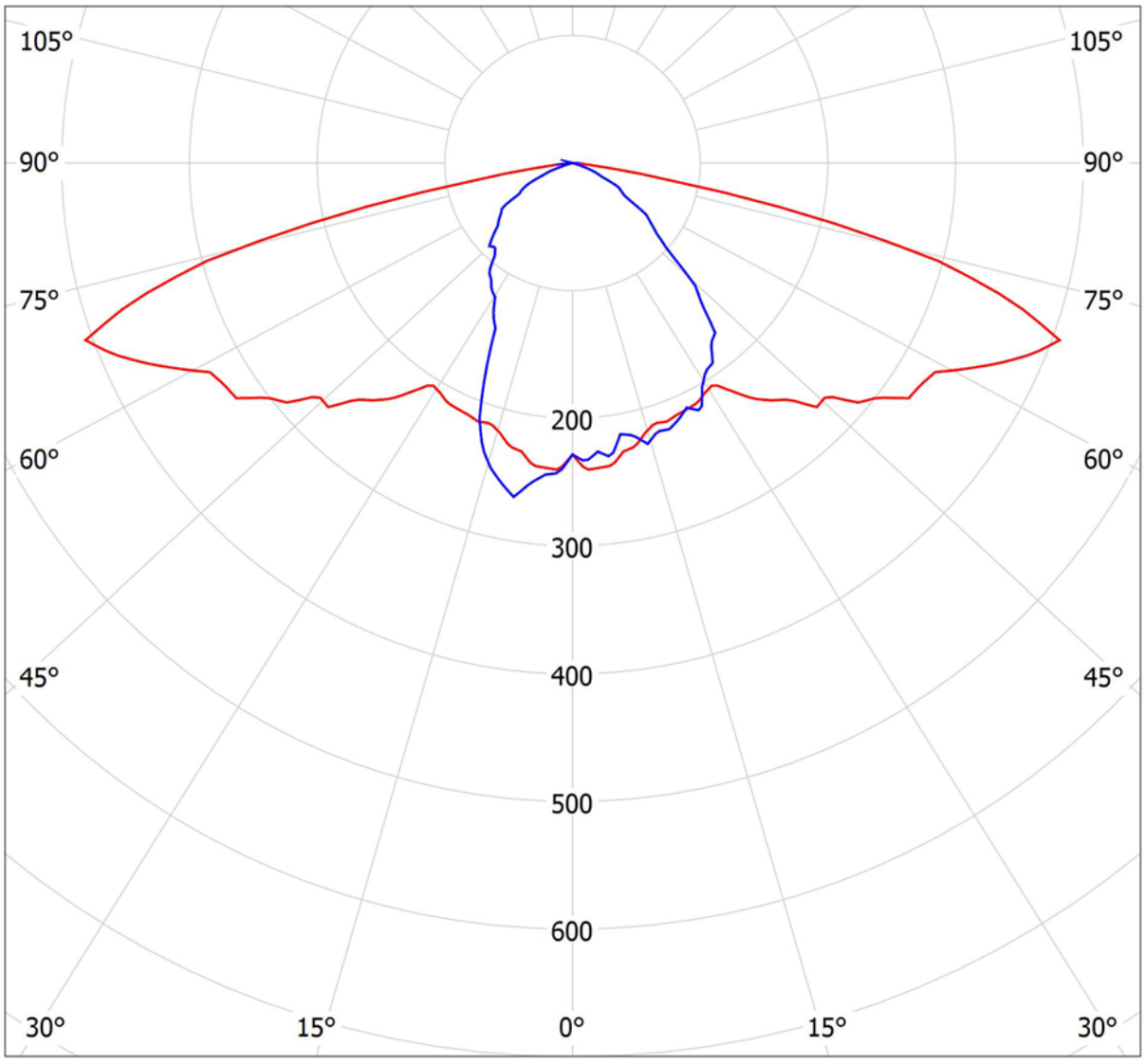
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

CDL (polare)

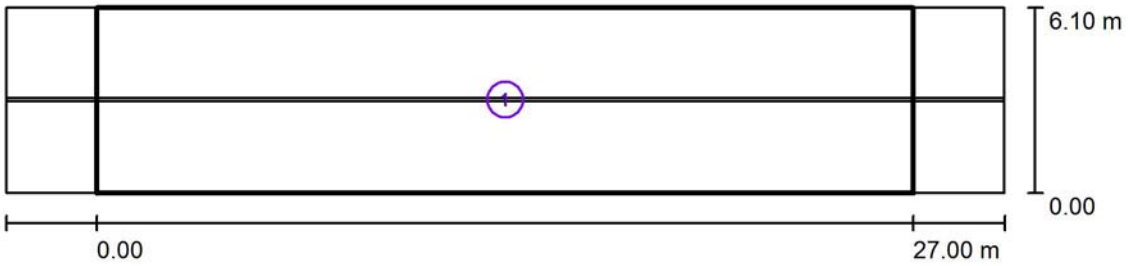


cd/klm

η = 78%

C0 - C180 C90 - C270

Strada tipo Fh SAP / Risultati illuminotecnici



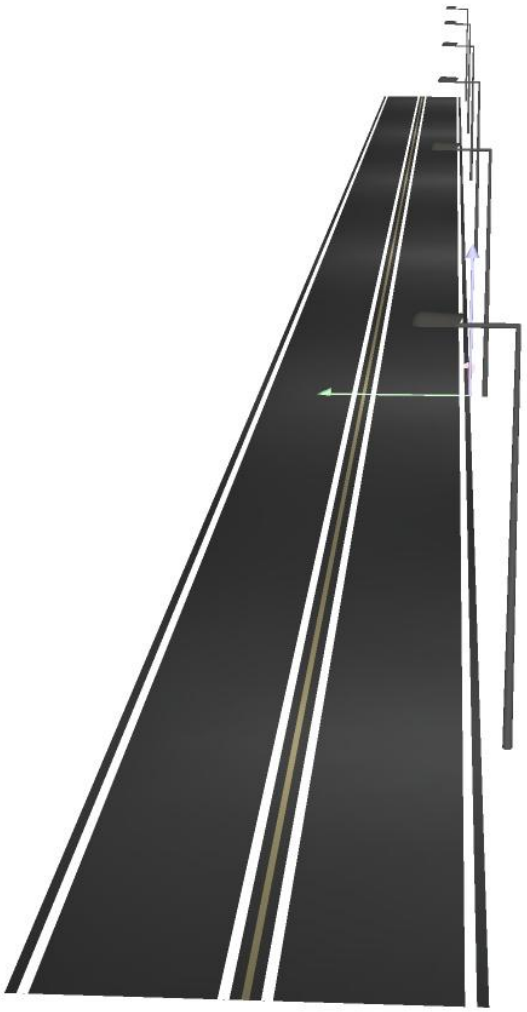
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Lista campo di valutazione

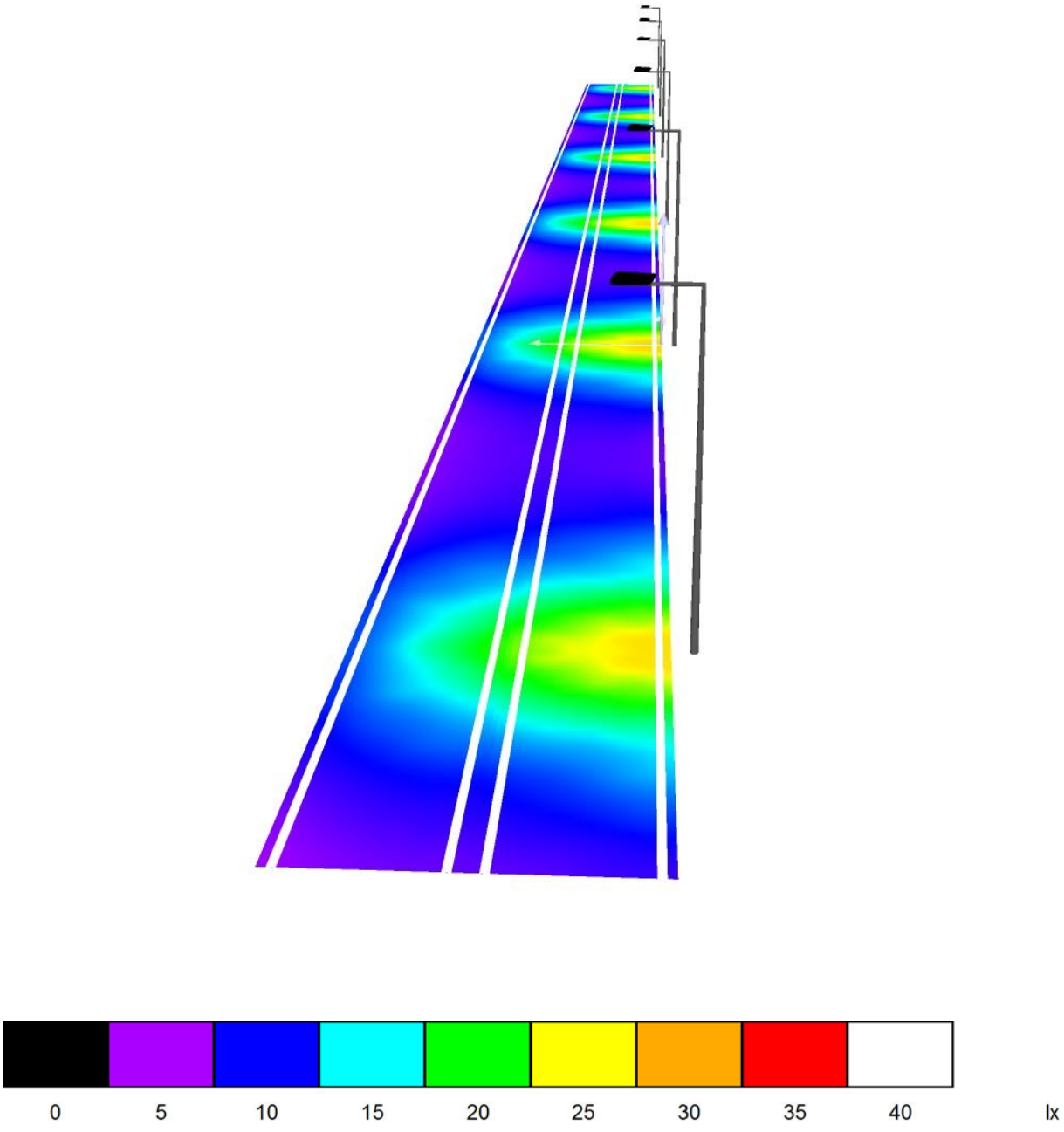
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 27.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	11.93	6.63
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

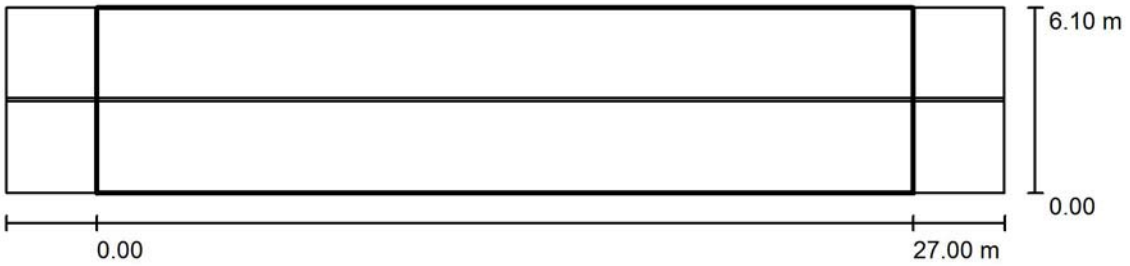
Strada tipo Fh SAP / Rendering 3D



Strada tipo Fh SAP / Rendering colori sfalsati



Strada tipo Fh SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati

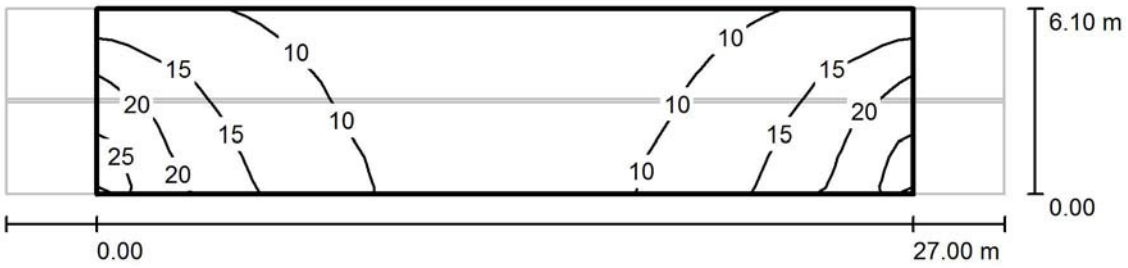


Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	11.93	6.63
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada tipo Fh SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Isolinee (E)

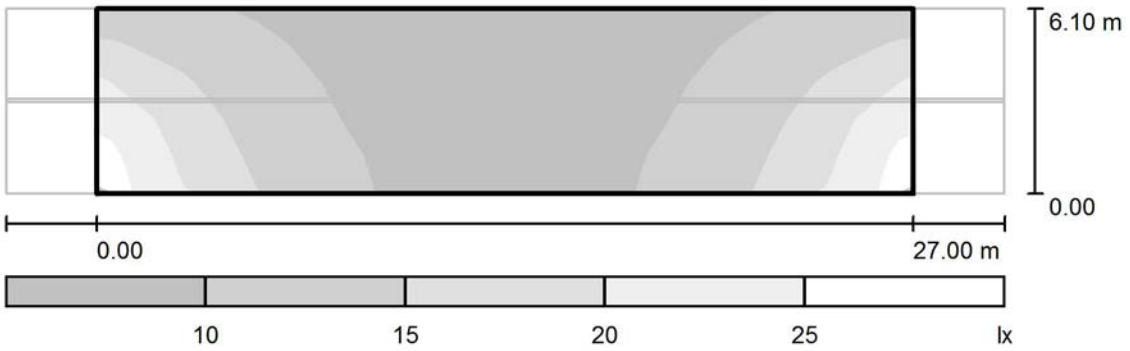


Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.63	24	0.556	0.276

Strada tipo Fh SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Livelli di grigio (E)

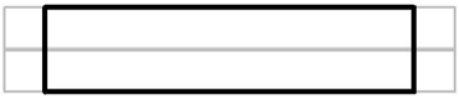


Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.63	24	0.556	0.276

Strada tipo Fh SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Tabella (E)



5.490	13	11	8.76	7.13	6.63	6.63	7.13	8.76	11	13
4.270	16	13	10	8.19	7.44	7.44	8.19	10	13	16
3.050	20	14	11	8.65	7.81	7.81	8.65	11	14	20
1.830	23	15	12	9.02	7.70	7.70	9.02	12	15	23
0.610	24	16	13	9.23	7.40	7.40	9.23	13	16	24
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.63	24	0.556	0.276

SCHEDA DI CALCOLO **22**

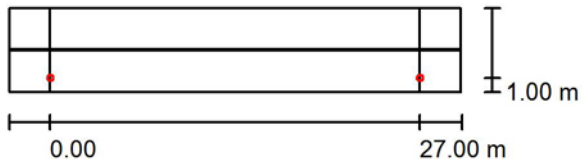
Strada a destinazione particolare LED / Dati di pianificazione

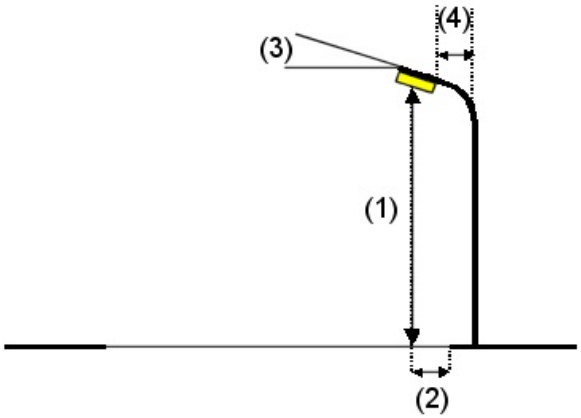
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	3965 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	3965 lm
Potenza lampade:	48.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	27.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	6.449 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

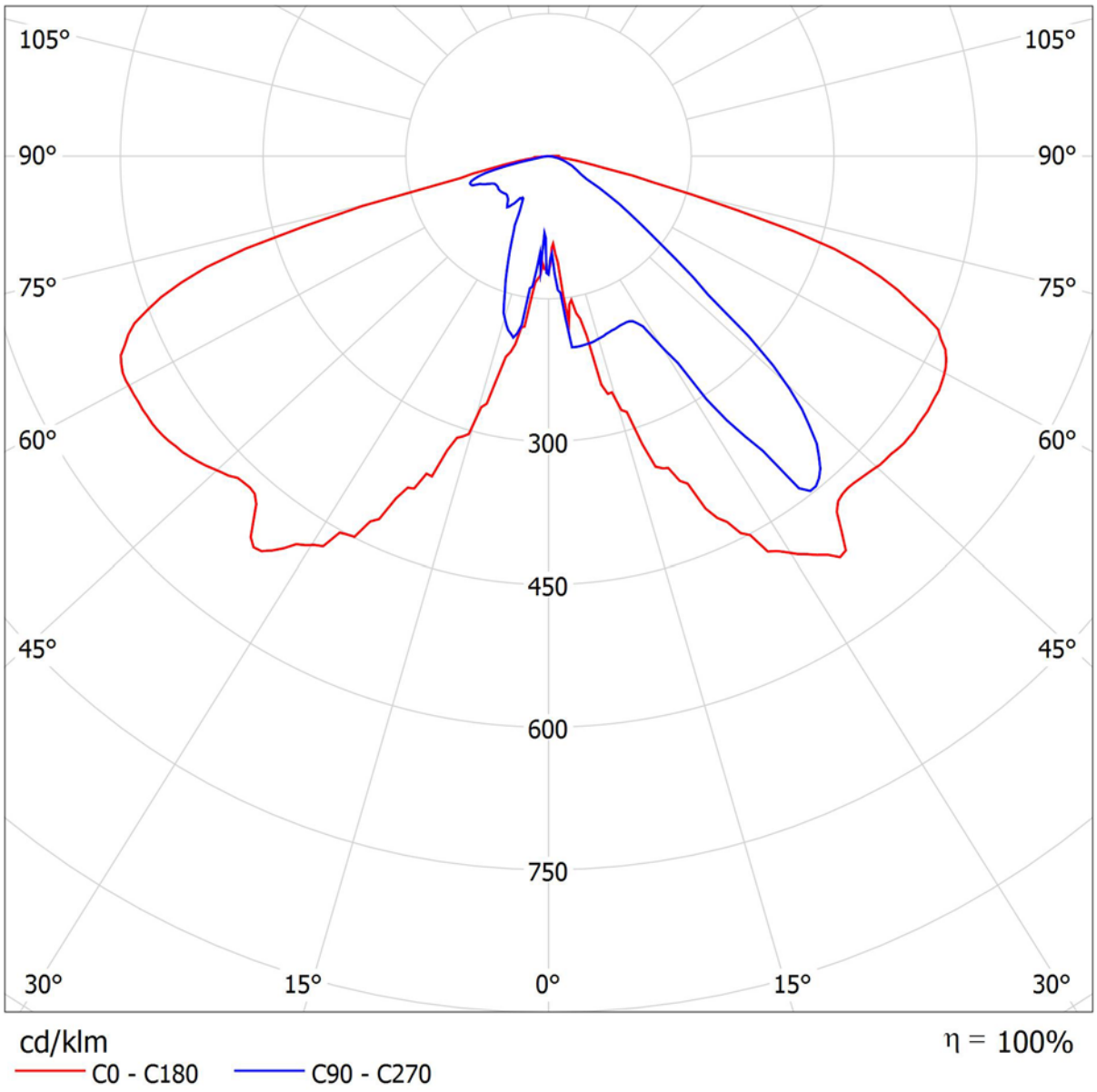
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	763 cd/klm
per 80°:	39 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

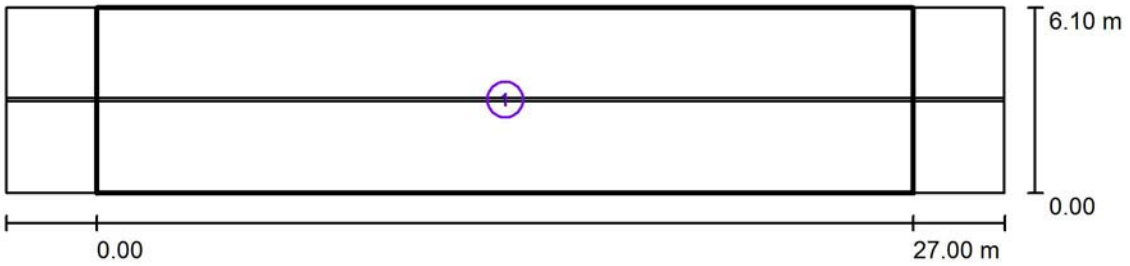
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

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.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
60°
60°
300
450
45°
45°
600
750
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 100%
C0 - C180
C90 - C270

Strada a destinazione particolare LED / Risultati illuminotecnici



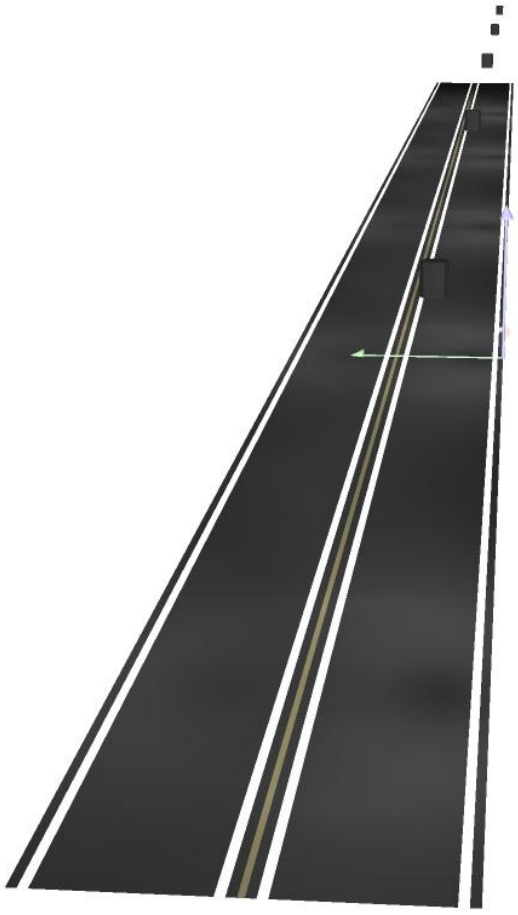
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Lista campo di valutazione

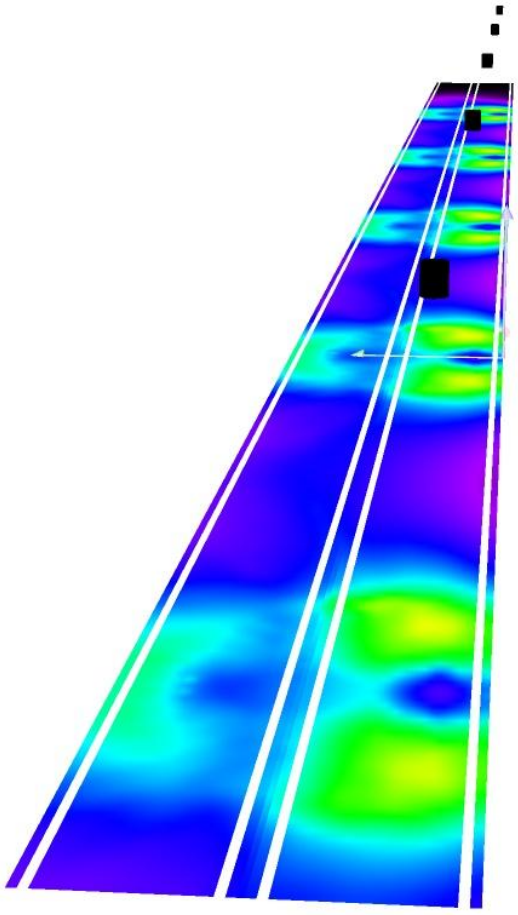
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 27.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

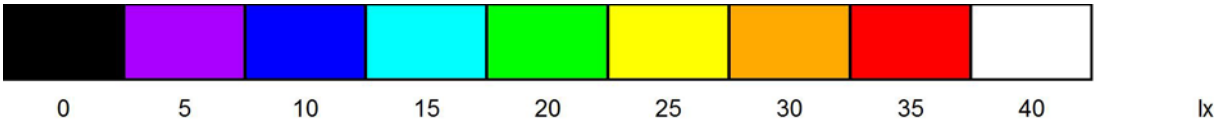
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	12.15	5.37
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada a destinazione particolare LED / Rendering 3D

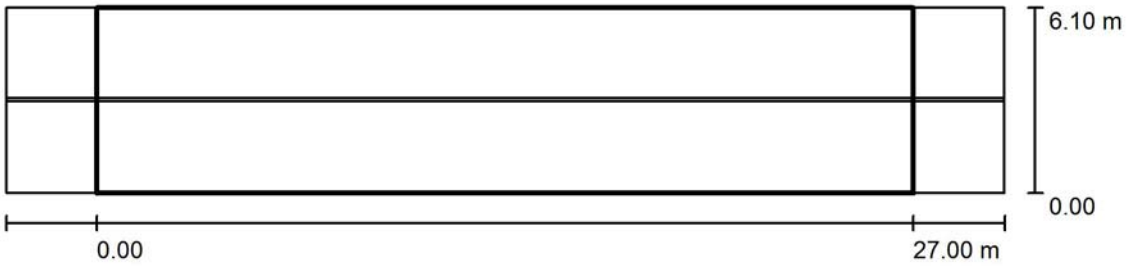


Strada a destinazione particolare LED / Rendering colori sfalsati





Strada a destinazione particolare LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati

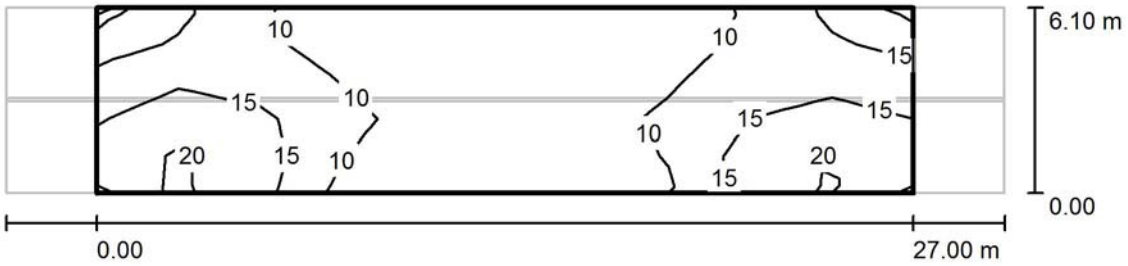


Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	12.15	5.37
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada a destinazione particolare LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Isolinee (E)

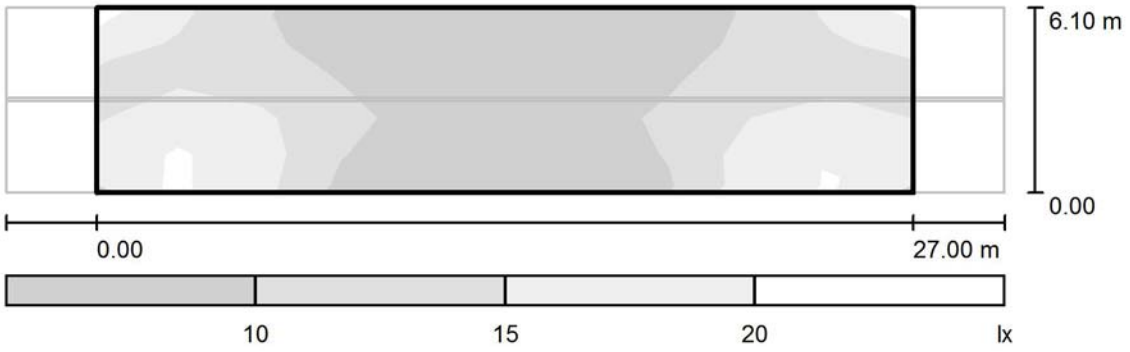


Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.37	23	0.442	0.237

Strada a destinazione particolare LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Livelli di grigio (E)

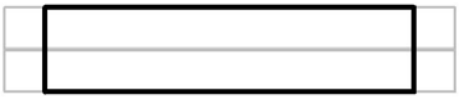


Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.37	23	0.442	0.237

Strada a destinazione particolare LED / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Tabella (E)



5.490	18	12	8.61	7.31	7.87	7.91	7.03	8.59	13	18
4.270	13	13	8.97	8.93	10	9.80	8.53	9.08	13	13
3.050	14	17	12	9.73	9.17	9.17	9.55	11	15	13
1.830	19	22	13	8.97	7.30	7.35	8.99	13	21	19
0.610	19	22	12	7.17	5.37	5.42	7.38	12	23	18
m	**1.350**	**4.050**	**6.750**	**9.450**	**12.150**	**14.850**	**17.550**	**20.250**	**22.950**	**25.650**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	5.37	23	0.442	0.237

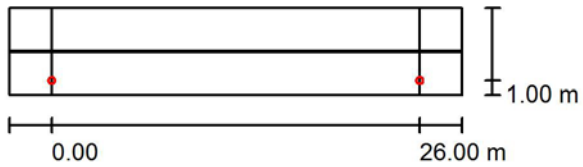
Strada a destinazione particolare SAP / Dati di pianificazione

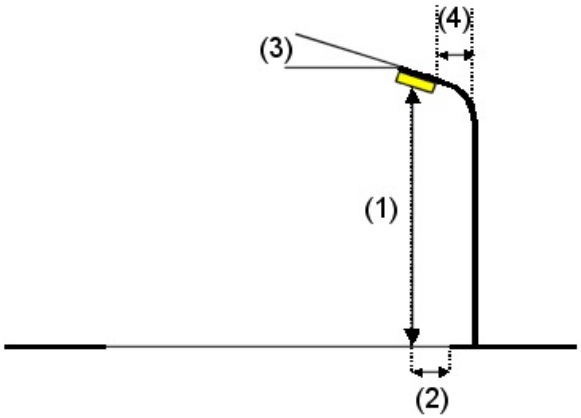
Profilo strada

Carreggiata 2	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)
Mezzeria 1	(Larghezza: 0.100 m, Altezza: 0.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade





Lampada:

Flusso luminoso (Lampada):	4801 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6500 lm
Potenza lampade:	70.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	26.000 m
Altezza di montaggio (1):	7.000 m
Altezza fuochi:	6.700 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.000 m

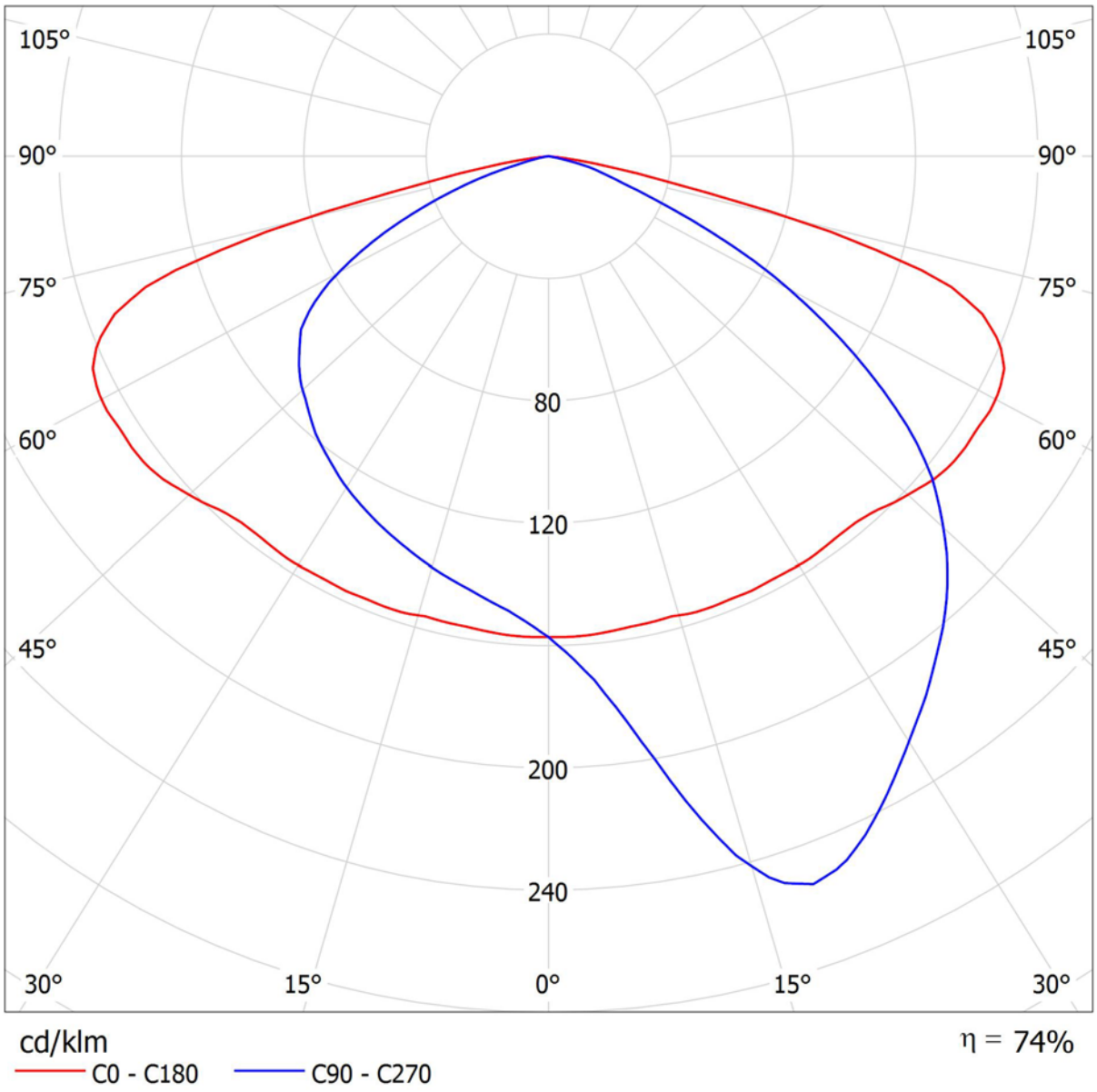
Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°:	256 cd/klm
per 80°:	60 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

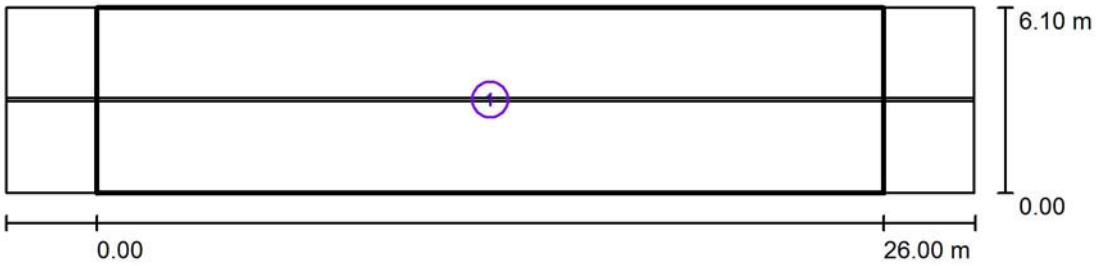
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

CDL (polare)


105°
105°
90°
90°
75°
75°
80
60°
60°
120
45°
45°
200
240
30°
15°
0°
15°
30°
cd/klm
η = 74%
C0 - C180
C90 - C270

Strada a destinazione particolare SAP / Risultati illuminotecnici



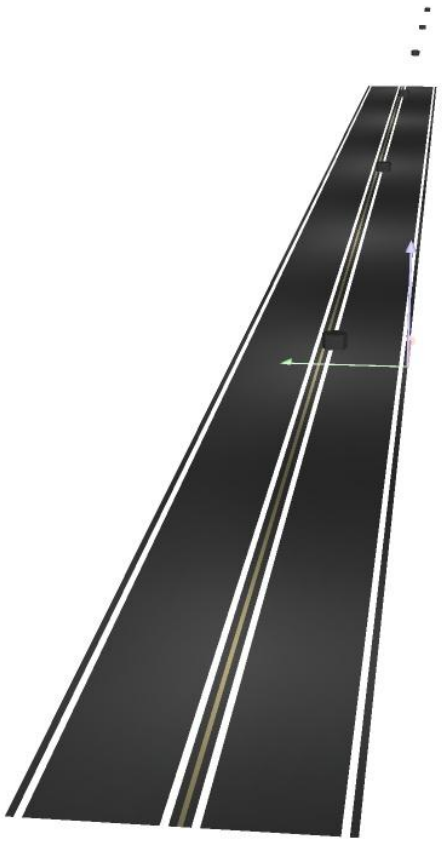
Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Lista campo di valutazione

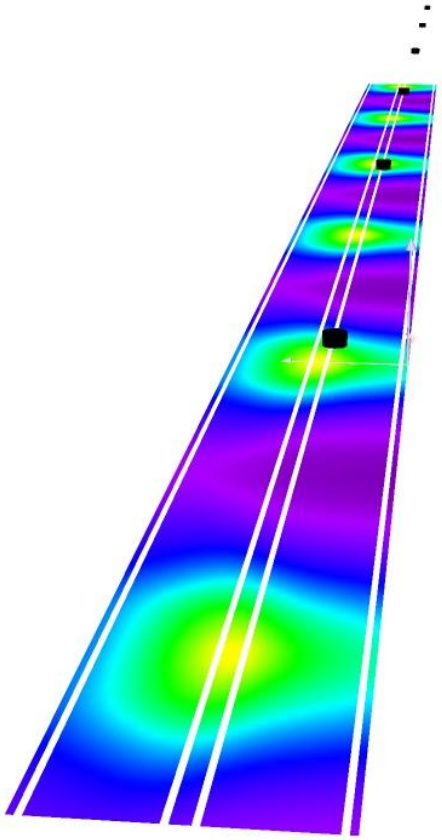
1 Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2
Lunghezza: 26.000 m, Larghezza: 6.100 m
Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

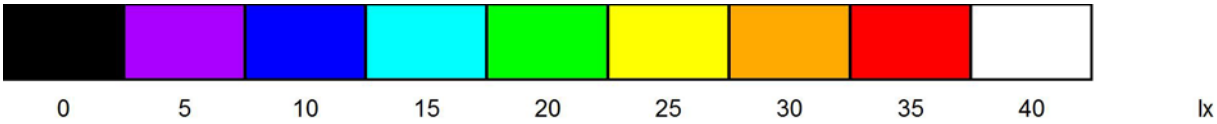
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	10.36	3.82
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada a destinazione particolare SAP / Rendering 3D

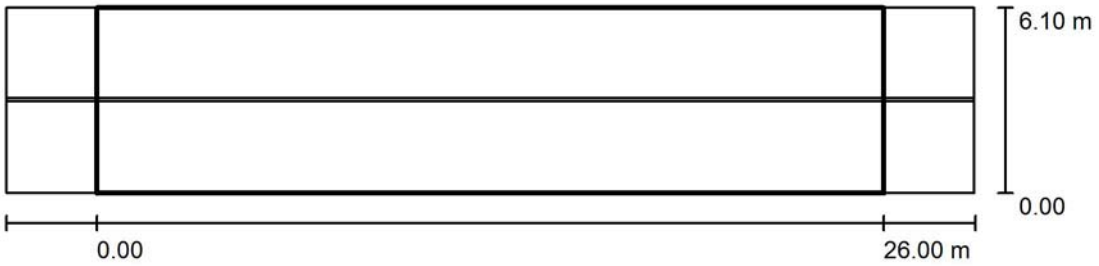


Strada a destinazione particolare SAP / Rendering colori sfalsati





Strada a destinazione particolare SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Panoramica risultati

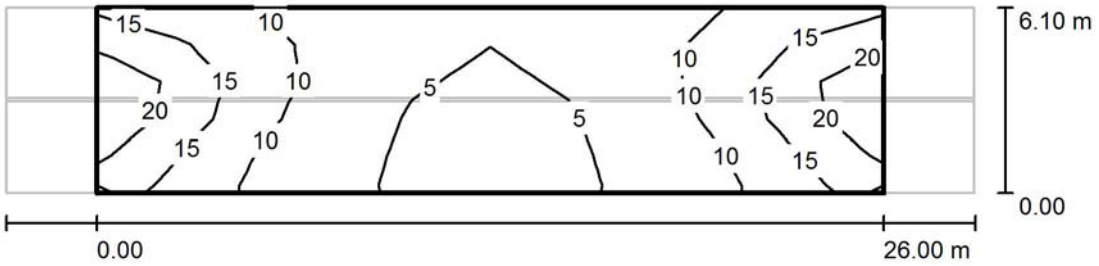


Fattore di manutenzione: 0.80 Scala 1:250

Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1, Mezzeria 1, Carreggiata 2.
Classe di illuminazione selezionata: S2 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	10.36	3.82
Valori nominali secondo la classe:	≥ 10.00	≥ 3.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Strada a destinazione particolare SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Isolinee (E)

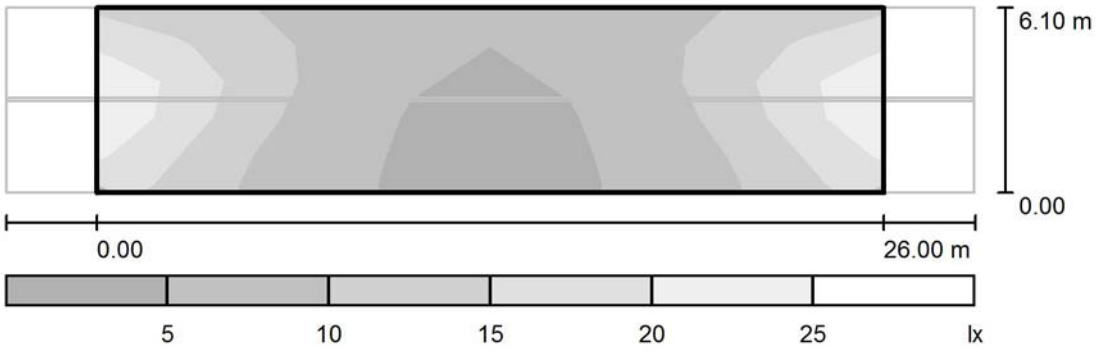


Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	3.82	24	0.368	0.161

Strada a destinazione particolare SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Livelli di grigio (E)

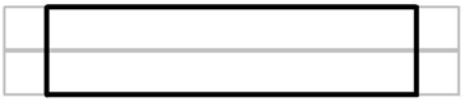


Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	3.82	24	0.368	0.161

Strada a destinazione particolare SAP / Campo di valutazione Carreggiata 1 & Carreggiata 2 / Tabella (E)



5.490	15	13	9.18	7.15	5.34	5.34	7.15	9.18	13	15
4.270	20	15	10	6.71	4.75	4.75	6.71	10	15	20
3.050	24	16	9.27	5.64	4.14	4.14	5.64	9.27	16	24
1.830	19	13	7.87	5.08	3.92	3.92	5.08	7.87	13	19
0.610	17	12	7.26	4.89	3.82	3.82	4.89	7.26	12	17
m	**1.300**	**3.900**	**6.500**	**9.100**	**11.700**	**14.300**	**16.900**	**19.500**	**22.100**	**24.700**

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	3.82	24	0.368	0.161