

oggetto

NUOVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA A SERVIZIO DEL
PERCORSO CICLABILE DI COLLEGAMENTO TRA LA TERRAFERMA E LA
CITTA' STORICA "ISOLOTTI LAGUNARI ZONA PILI". CI 13627/1

CITTA' DI
VENEZIA




DIREZIONE LAVORI PUBBLICI
SETTORE ENERGIA E IMPIANTI
SERVIZIO IMPIANTI TECNOLOGICI
MESTRE - TERRAFERMA

Il R.U.P.

per. ind.  Giuliano Munarin

I Progettisti

per. ind. Alessandro Tiepolo 

dott. Paride Fabris 

data

11 settembre 2017

elaborato

art. 37 D.P.R. 207/2010

Calcoli esecutivi delle
strutture e degli impianti

PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI

Impianto :

Numero progetto : 281a-17

Cliente : VENEZIA COMUNE

Autore :

Data : 24.05.2017

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Sommario

| | |
|--|----|
| Copertina | 1 |
| Sommario | 2 |
| 1 TRATTO (1,2,3) | |
| 1.1 Descrizione, TRATTO (1,2,3) | |
| 1.1.1 Pianta | 5 |
| 1.2 Riepilogo, TRATTO (1,2,3) | |
| 1.2.1 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 6 |
| 1.3 Risultati calcolo, TRATTO (1,2,3) | |
| 1.3.1 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 7 |
| 2 TRATTO (4-19) | |
| 2.1 Descrizione, TRATTO (4-19) | |
| 2.1.1 Pianta | 8 |
| 2.2 Riepilogo, TRATTO (4-19) | |
| 2.2.1 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 9 |
| 2.3 Risultati calcolo, TRATTO (4-19) | |
| 2.3.1 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 10 |
| 3 TRATTO (20-39) | |
| 3.1 Descrizione, TRATTO (20-39) | |
| 3.1.1 Pianta | 12 |
| 3.2 Riepilogo, TRATTO (20-39) | |
| 3.2.1 Panoramica risultato, Strada | 14 |
| 3.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 15 |
| 3.3 Risultati calcolo, TRATTO (20-39) | |
| 3.3.1 Tabella, Strada (L) | 16 |
| 3.3.2 Tabella, Strada (L) | 17 |
| 3.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale) | 18 |
| 3.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 19 |
| 4 TRATTO (40-47) | |
| 4.1 Descrizione, TRATTO (40-47) | |
| 4.1.1 Pianta | 20 |
| 4.2 Riepilogo, TRATTO (40-47) | |
| 4.2.1 Panoramica risultato, Strada | 22 |
| 4.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 23 |
| 4.3 Risultati calcolo, TRATTO (40-47) | |
| 4.3.1 Tabella, Strada (L) | 24 |
| 4.3.2 Tabella, Strada (L) | 25 |
| 4.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale) | 26 |
| 4.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 27 |
| 5 TRATTO (48-49) | |
| 5.1 Descrizione, TRATTO (48-49) | |
| 5.1.1 Pianta | 28 |
| 5.2 Riepilogo, TRATTO (48-49) | |
| 5.2.1 Panoramica risultato, Strada | 30 |
| 5.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 31 |
| 5.3 Risultati calcolo, TRATTO (48-49) | |
| 5.3.1 Tabella, Strada (L) | 32 |
| 5.3.2 Tabella, Strada (L) | 33 |
| 5.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale) | 34 |
| 5.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 35 |
| 6 TRATTO (50-55) | |
| 6.1 Descrizione, TRATTO (50-55) | |
| 6.1.1 Pianta | 36 |
| 6.2 Riepilogo, TRATTO (50-55) | |
| 6.2.1 Panoramica risultato, Strada | 38 |
| 6.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile | 39 |
| 6.3 Risultati calcolo, TRATTO (50-55) | |

Sommario

| | | |
|-------------|--|----|
| 6.3.1 | Tabella, Strada (L) | 40 |
| 6.3.2 | Tabella, Strada (L) | 41 |
| 6.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 42 |
| 6.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 43 |
| 7 | TRATTO (56) | |
| 7.1 | Descrizione, TRATTO (56) | |
| 7.1.1 | Pianta | 44 |
| 7.2 | Riepilogo, TRATTO (56) | |
| 7.2.1 | Panoramica risultato, Strada | 46 |
| 7.2.2 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 47 |
| 7.3 | Risultati calcolo, TRATTO (56) | |
| 7.3.1 | Tabella, Strada (L) | 48 |
| 7.3.2 | Tabella, Strada (L) | 49 |
| 7.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 50 |
| 7.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 51 |
| 8 | TRATTO (57-64) | |
| 8.1 | Descrizione, TRATTO (57-64) | |
| 8.1.1 | Pianta | 52 |
| 8.2 | Riepilogo, TRATTO (57-64) | |
| 8.2.1 | Panoramica risultato, Strada | 54 |
| 8.2.2 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 55 |
| 8.2.3 | Panoramica risultato, Marciapiede | 56 |
| 8.3 | Risultati calcolo, TRATTO (57-64) | |
| 8.3.1 | Tabella, Strada (L) | 57 |
| 8.3.2 | Tabella, Strada (L) | 58 |
| 8.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 59 |
| 8.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 60 |
| 8.3.5 | Tabella, Marciapiede (E orizzontale) | 61 |
| 9 | TRATTO (65) | |
| 9.1 | Descrizione, TRATTO (65) | |
| 9.1.1 | Pianta | 62 |
| 9.2 | Riepilogo, TRATTO (65) | |
| 9.2.1 | Panoramica risultato, Strada | 64 |
| 9.2.2 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 65 |
| 9.3 | Risultati calcolo, TRATTO (65) | |
| 9.3.1 | Tabella, Strada (L) | 66 |
| 9.3.2 | Tabella, Strada (L) | 67 |
| 9.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 68 |
| 9.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 69 |
| 10 | TRATTO (66-69) | |
| 10.1 | Descrizione, TRATTO (66-69) | |
| 10.1.1 | Pianta | 70 |
| 10.2 | Riepilogo, TRATTO (66-69) | |
| 10.2.1 | Panoramica risultato, Strada | 72 |
| 10.2.2 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 73 |
| 10.2.3 | Panoramica risultato, Marciapiede | 74 |
| 10.3 | Risultati calcolo, TRATTO (66-69) | |
| 10.3.1 | Tabella, Strada (L) | 75 |
| 10.3.2 | Tabella, Strada (L) | 76 |
| 10.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 77 |
| 10.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 78 |
| 10.3.5 | Tabella, Marciapiede (E orizzontale) | 79 |
| 11 | TRATTO (70) | |
| 11.1 | Descrizione, TRATTO (70) | |
| 11.1.1 | Pianta | 80 |
| 11.2 | Riepilogo, TRATTO (70) | |

Sommario

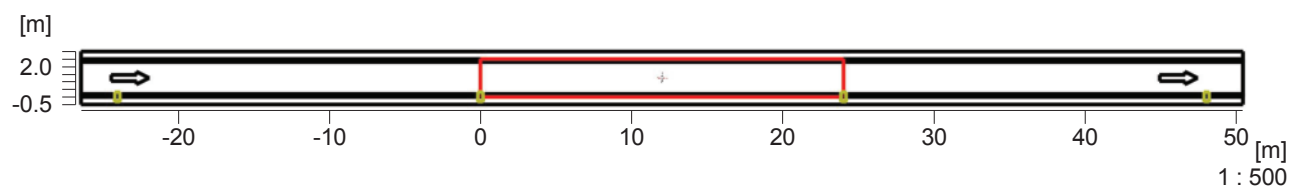
| | | |
|-------------|--|----|
| 11.2.1 | Panoramica risultato, Strada | 82 |
| 11.2.2 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 83 |
| 11.3 | Risultati calcolo, TRATTO (70) | |
| 11.3.1 | Tabella, Strada (L) | 84 |
| 11.3.2 | Tabella, Strada (L) | 85 |
| 11.3.3 | Tabella, Strada (E orizzontale) | 86 |
| 11.3.4 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 87 |
| 12 | TRATTO (71-75) | |
| 12.1 | Descrizione, TRATTO (71-75) | |
| 12.1.1 | Pianta | 88 |
| 12.2 | Riepilogo, TRATTO (71-75) | |
| 12.2.1 | Panoramica risultato, Pista ciclabile | 89 |
| 12.3 | Risultati calcolo, TRATTO (71-75) | |
| 12.3.1 | Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale) | 90 |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

1 TRATTO (1,2,3)

1.1 Descrizione, TRATTO (1,2,3)

1.1.1 Pianta



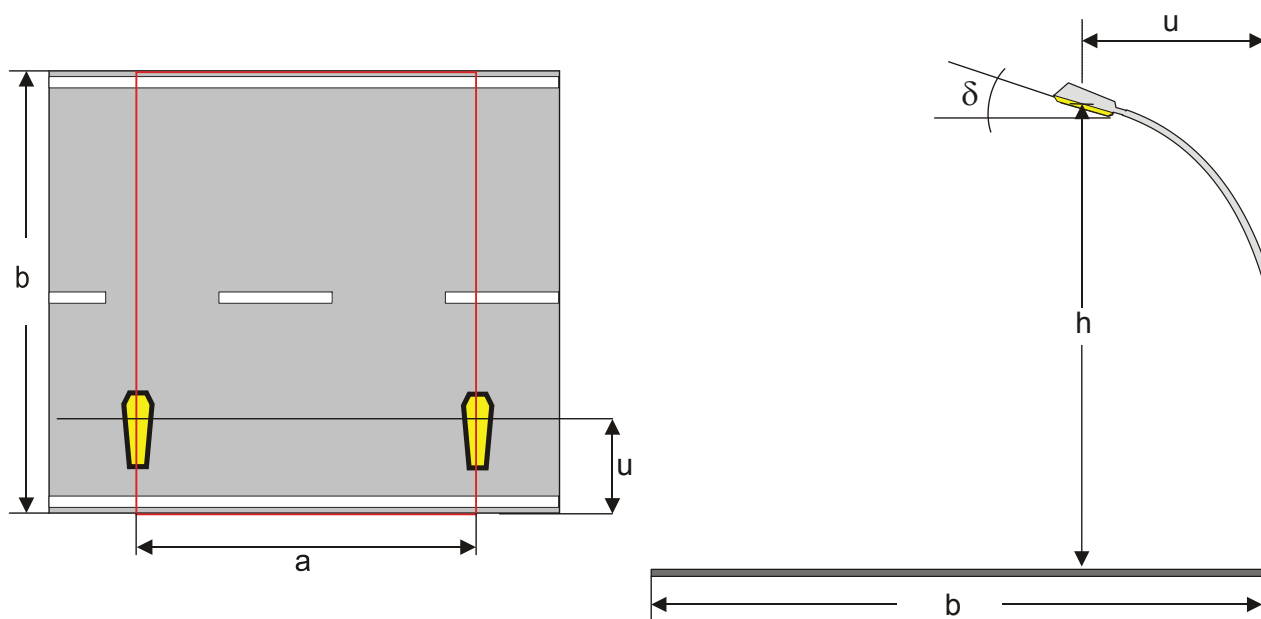
Pista ciclabile
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 24.00 m
Sporgenza del punto luce: 0.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

1 TRATTO (1,2,3)

1.2 Riepilogo, TRATTO (1,2,3)

1.2.1 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 31 W / 3290 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 2.50 m
 Numero delle corsie : 1
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 24.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): 0.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.25, z = 1.50) : 0.8

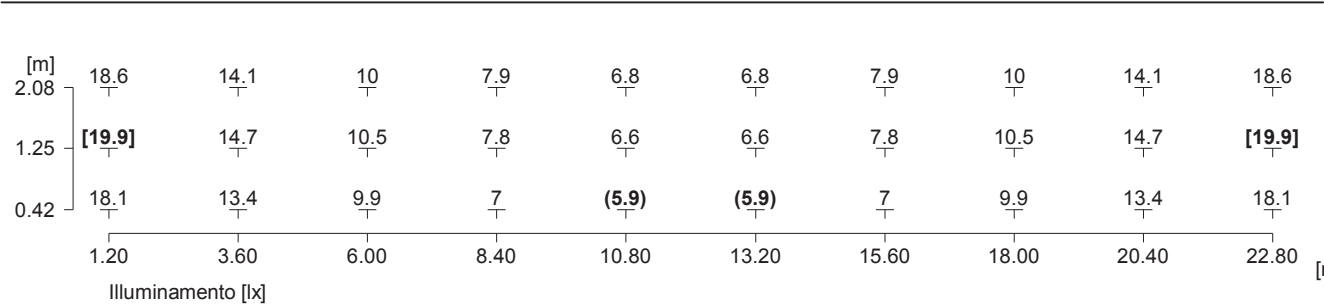
Illuminamento orizzontale E

Medio : 11.4 lx
 Minimo : 5.9 lx

1 TRATTO (1,2,3)

1.3 Risultati calcolo, TRATTO (1,2,3)

1.3.1 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

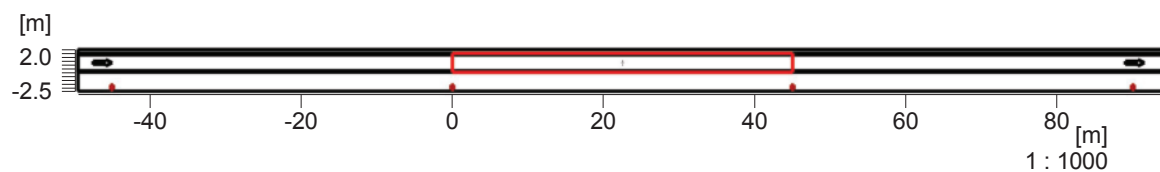
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 11.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 5.9 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 19.9 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.94 (0.52) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 3.37 (0.3) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

2 TRATTO (4-19)

2.1 Descrizione, TRATTO (4-19)

2.1.1 Pianta



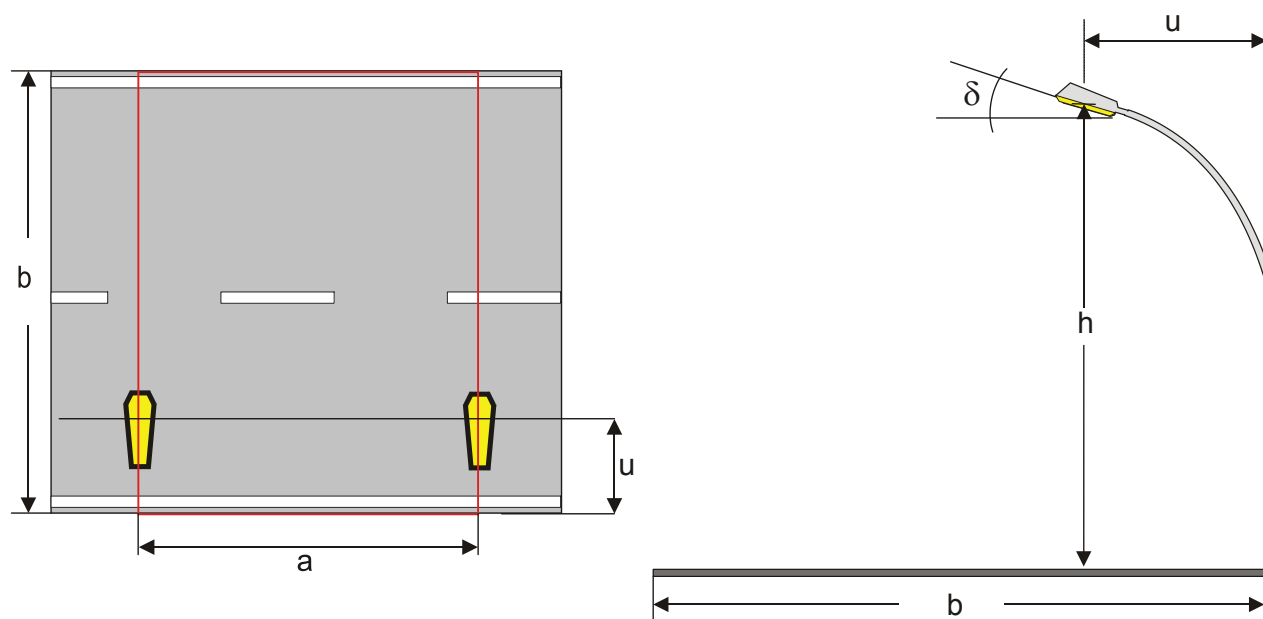
Pista ciclabile
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-4M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 45.00 m
Sporgenza del punto luce: -2.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

2 TRATTO (4-19)

2.2 Riepilogo, TRATTO (4-19)

2.2.1 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-4M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 57 W / 6510 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 2.50 m
 Numero delle corsie : 1
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 45.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -2.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.25, z = 1.50) : 0.4

Illuminamento orizzontale E

Medio : 10.9 lx
 Minimo : 3.4 lx

2 TRATTO (4-19)

2.3 Risultati calcolo, TRATTO (4-19)

2.3.1 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| [m] 2.08 1.25 0.42 | 23.2 | 16 | 11.3 | 8.7 | 6.3 | 4.7 | 3.8 | 3.5 | 3.8 | 4.7 | 6.3 | 8.7 | 11.3 |
| | 27.4 | 17.8 | 11.3 | 8.2 | 6.2 | 4.7 | 3.9 | 3.5 | 3.9 | 4.7 | 6.2 | 8.2 | 11.3 |
| | 32.1 | 19.9 | 12.2 | 8 | 6.1 | 4.7 | 3.7 | 3.4 | 3.7 | 4.7 | 6.1 | 8 | 12.2 |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50 4.50 7.50 10.50 13.50 16.50 19.50 22.50 25.50 28.50 31.50 34.50 37.50 | | | | | | | | | | | | | |



Parte1

Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 10.9 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 3.4 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 32.1 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.22 (0.31) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 9.48 (0.11) |

2 **TRATTO (4-19)**

2.3 **Risultati calcolo, TRATTO (4-19)**

2.3.1 **Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)**

| | |
|-------|-----------|
| 16 | 23.2 |
| 17.8 | 27.4 |
| 19.9 | [32.1] |
| 40.50 | 43.50 [m] |

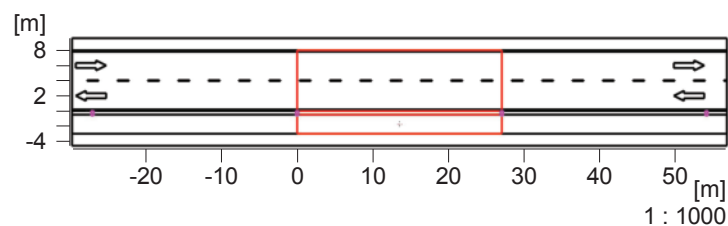


Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

3 TRATTO (20-39)

3.1 Descrizione, TRATTO (20-39)

3.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 8.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-M 4.5-3M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 27.00 m
Sporgenza del punto luce: -0.30 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

3 TRATTO (20-39)

3.1 Descrizione, TRATTO (20-39)

3.1.1 Pianta

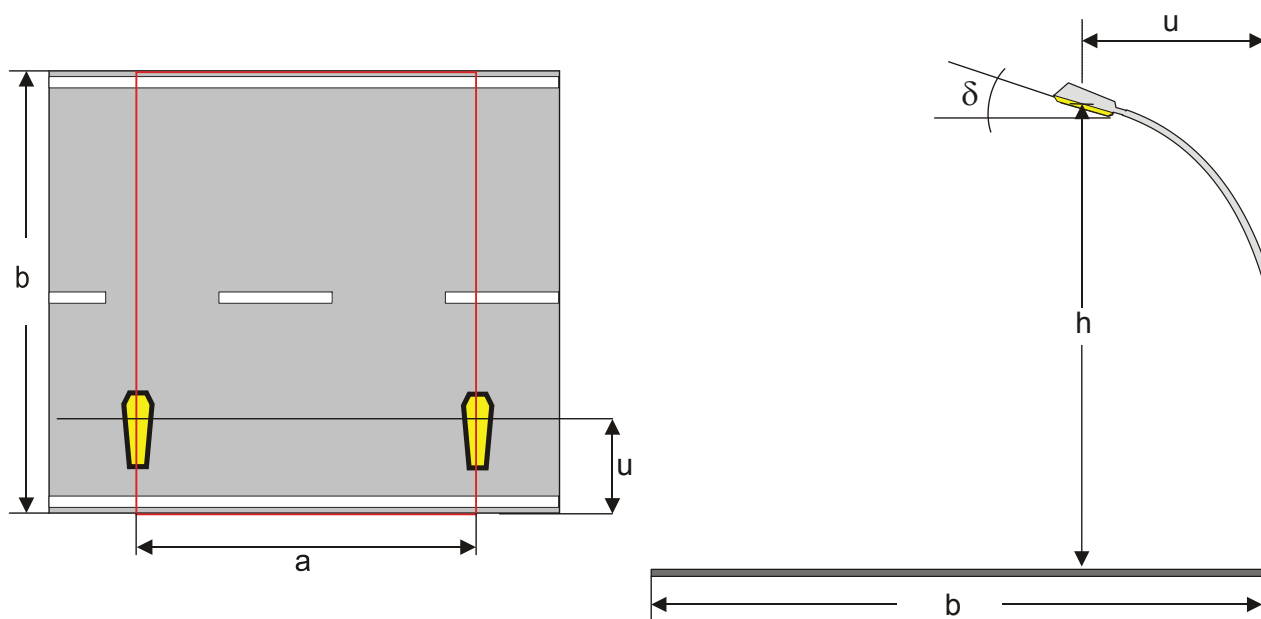
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.50 m

3 TRATTO (20-39)

3.2 Riepilogo, TRATTO (20-39)

3.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-M 4.5-3M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 44.5 W / 4930 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 8.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 27.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -0.30 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=87.00m, y=2.00m, z=1.50m
 Medio : 0.76 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.44

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m
 Medio : 0.84 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.41

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 87.00, y = 2.00, z = 1.50) : 0.87
 UI (B2: x = -60.00, y = 6.00, z = 1.50) : 0.82

Bagliore / chiarore dei dintorni

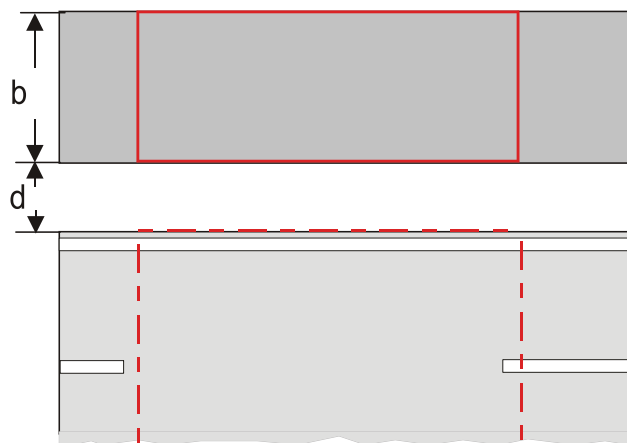
TI (B1: y=2.00m) : 16 %
 SR : 0.91

Illuminamento orizzontale E

Medio : 11.4 lx
 Minimo : 7.2 lx
 Massimo : 25.4 lx
 Min / Medio : 0.63
 Min / Max. : 0.28

3.2 Riepilogo, TRATTO (20-39)

3.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.50 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 9.2 lx
Minimo : 2.5 lx

3

TRATTO (20-39)

3.3 Risultati calcolo, TRATTO (20-39)

3.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| [m] | 0.34 | 0.34 | 0.39 | 0.44 | 0.44 | 0.43 | 0.4 | 0.36 | 0.34 | (0.33) |
| 7.33 | 0.48 | 0.47 | 0.5 | 0.55 | 0.53 | 0.51 | 0.48 | 0.44 | 0.44 | 0.46 |
| 6.00 | 0.67 | 0.61 | 0.58 | 0.61 | 0.61 | 0.58 | 0.54 | 0.52 | 0.57 | 0.64 |
| 4.67 | 0.9 | 0.78 | 0.71 | 0.72 | 0.77 | 0.74 | 0.71 | 0.69 | 0.73 | 0.85 |
| 3.33 | 1.14 | 1.06 | 1.02 | 1 | 1.05 | 1.08 | 1.05 | 1.02 | 1.01 | 1.13 |
| 2.00 | 1.26 | 1.19 | 1.27 | 1.23 | 1.32 | [1.37] | 1.36 | 1.32 | 1.25 | 1.29 |
| 0.67 | 1.35 | 4.05 | 6.75 | 9.45 | 12.15 | 14.85 | 17.55 | 20.25 | 22.95 | 25.65 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 87, y = 2, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.76 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.33 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.44 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 16 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.87 |

3.3 Risultati calcolo, TRATTO (20-39)

3.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m] | | | | | | | | | | |
| 7.33 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.41 | 0.45 | 0.46 | 0.45 | 0.4 | 0.36 | (0.34) |
| 6.00 | 0.49 | 0.48 | 0.48 | 0.51 | 0.54 | 0.57 | 0.58 | 0.53 | 0.49 | 0.5 |
| 4.67 | 0.71 | 0.64 | 0.62 | 0.63 | 0.66 | 0.67 | 0.66 | 0.63 | 0.66 | 0.72 |
| 3.33 | 1.01 | 0.94 | 0.91 | 0.92 | 0.93 | 0.89 | 0.81 | 0.78 | 0.86 | 0.98 |
| 2.00 | 1.38 | 1.32 | 1.36 | 1.37 | 1.36 | 1.25 | 1.15 | 1.14 | 1.17 | 1.29 |
| 0.67 | 1.18 | 1.17 | 1.3 | 1.37 | [1.42] | 1.35 | 1.26 | 1.26 | 1.18 | 1.25 |
| | 1.35 | 4.05 | 6.75 | 9.45 | 12.15 | 14.85 | 17.55 | 20.25 | 22.95 | 25.65 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 6, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.84 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.34 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.41 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 7 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.82 |

3.3 Risultati calcolo, TRATTO (20-39)

3.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

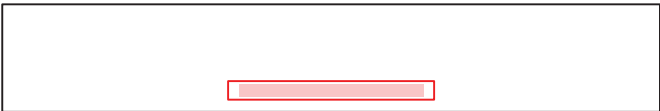
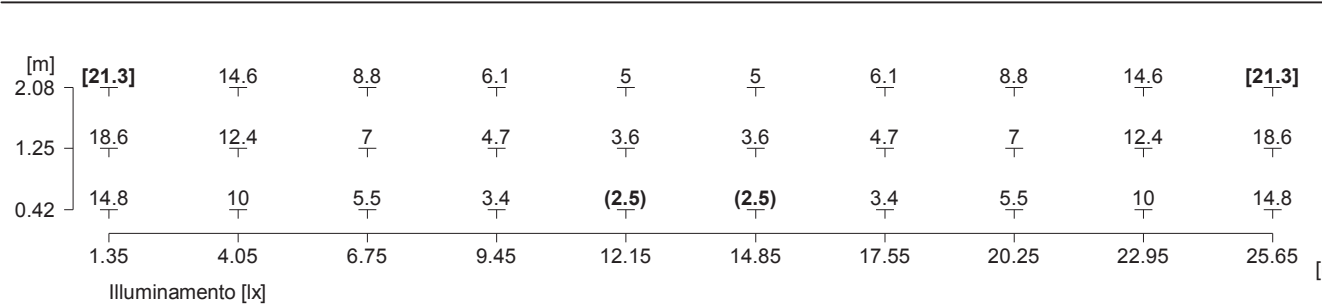


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 11.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 7.2 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 25.4 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.58 (0.63) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 3.54 (0.28) |

3.3 Risultati calcolo, TRATTO (20-39)

3.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

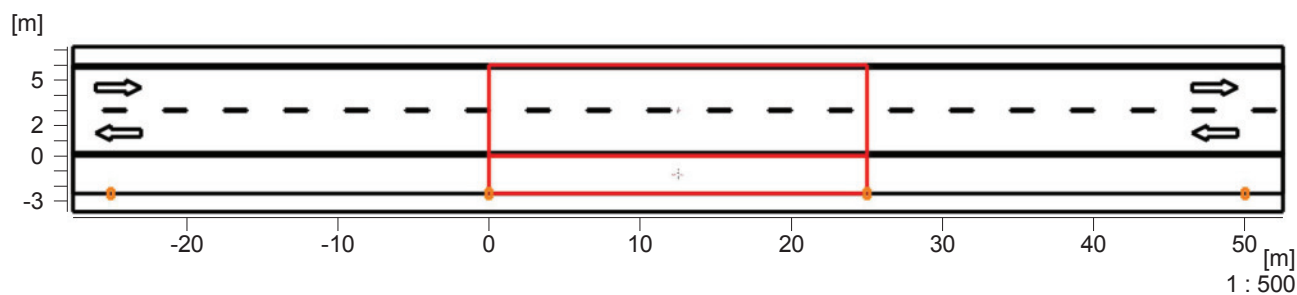
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 9.2 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 2.5 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 21.3 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.69 (0.27) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 8.53 (0.12) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

4 TRATTO (40-47)

4.1 Descrizione, TRATTO (40-47)

4.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 6.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F3 STW 4.7-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 25.00 m
Sporgenza del punto luce: -2.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

4 TRATTO (40-47)

4.1 Descrizione, TRATTO (40-47)

4.1.1 Pianta

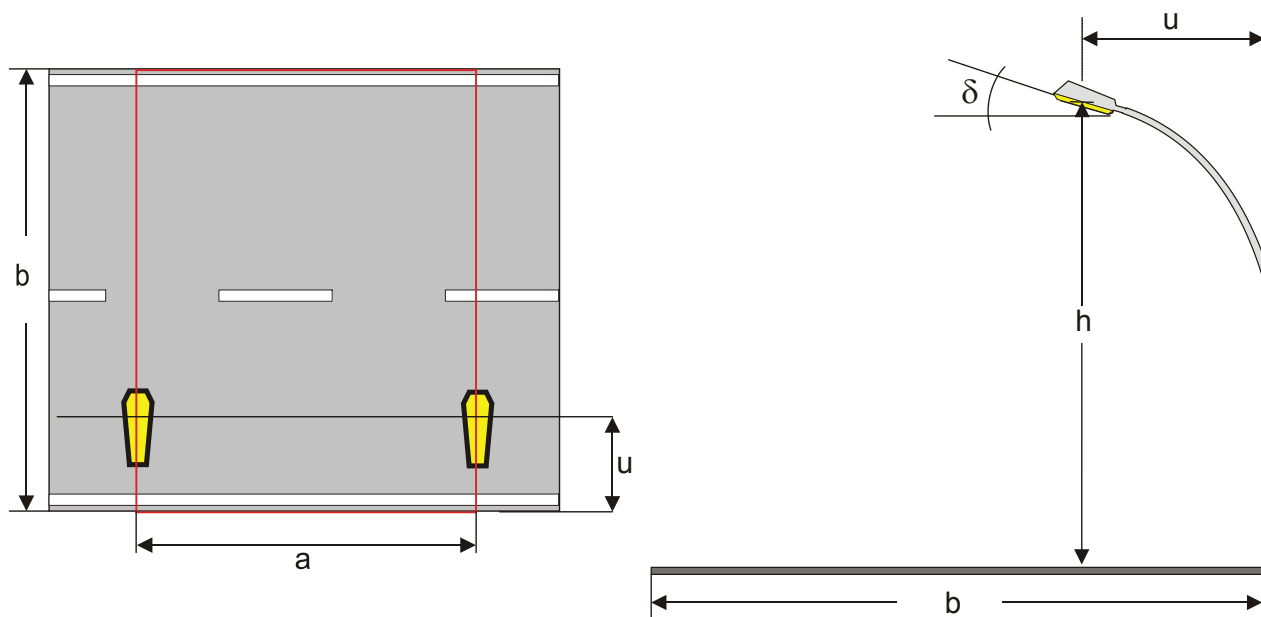
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

4 TRATTO (40-47)

4.2 Riepilogo, TRATTO (40-47)

4.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F3 STW 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 52 W / 5730 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 25.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -2.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=85.00m, y=1.50m, z=1.50m
 Medio : 0.76 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.55

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m
 Medio : 0.82 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.52

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 85.00, y = 1.50, z = 1.50) : 0.75
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50) : 0.78

Bagliore / chiarore dei dintorni

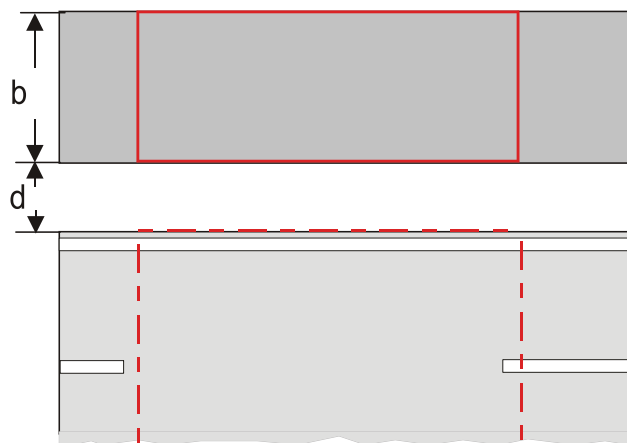
TI (B1: y=1.50m) : 11 %
 SR : 0.7

Illuminamento orizzontale E

Medio : 14 lx
 Minimo : 9.4 lx
 Massimo : 23.4 lx
 Min / Medio : 0.67
 Min / Max. : 0.4

4.2 Riepilogo, TRATTO (40-47)

4.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 15.1 lx
Minimo : 6.9 lx

4 TRATTO (40-47)

4.3 Risultati calcolo, TRATTO (40-47)

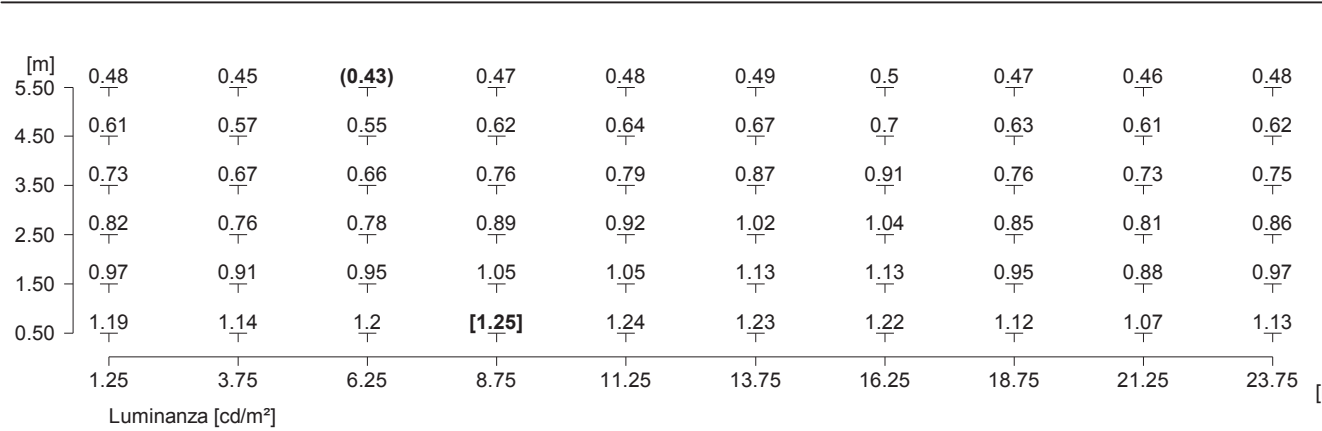
4.3.1 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 85, y = 1.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.76 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.42 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.55 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 11 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.75 |

4.3 Risultati calcolo, TRATTO (40-47)

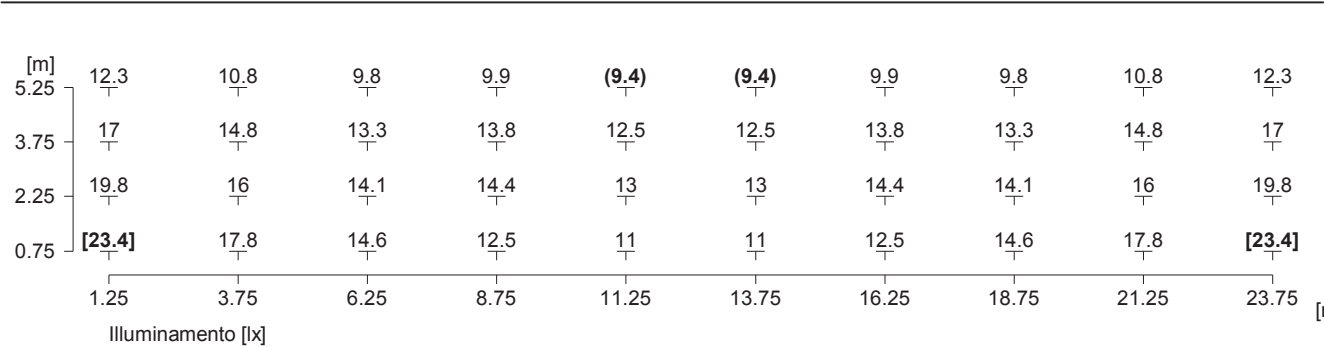
4.3.2 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.82 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.43 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.52 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 5 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.78 |

4.3 Risultati calcolo, TRATTO (40-47)

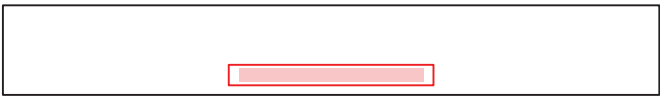
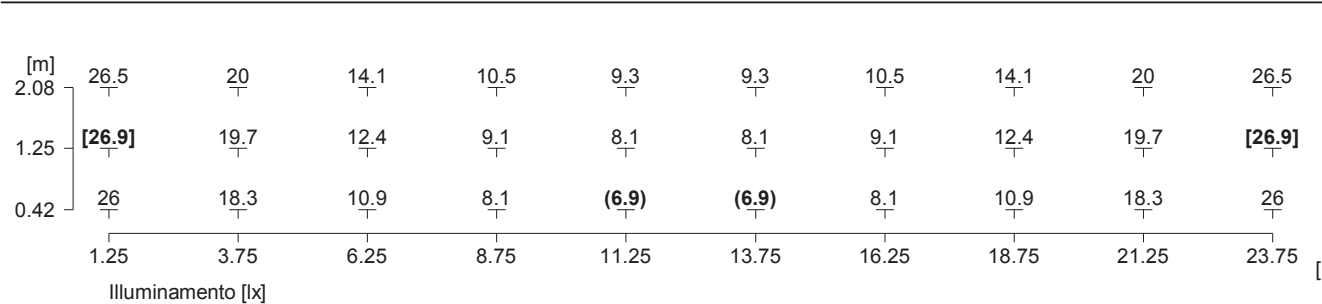
4.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)



| | | |
|----------------------------------|-----------|-------------------|
| Altezza del piano di riferimento | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 14 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 9.4 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 23.4 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.49 (0.67) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 2.49 (0.4) |

4.3 Risultati calcolo, TRATTO (40-47)

4.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

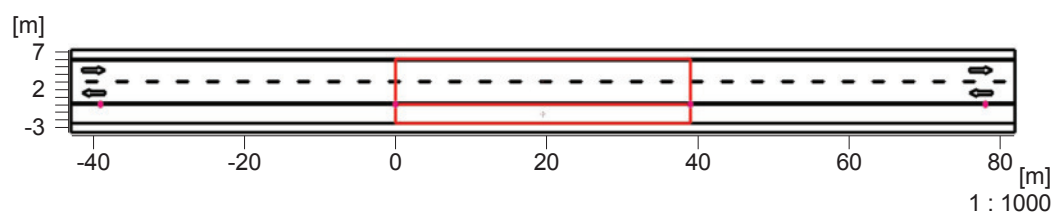
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 15.1 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 6.9 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 26.9 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 2.2 (0.45) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 3.92 (0.26) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

5 TRATTO (48-49)

5.1 Descrizione, TRATTO (48-49)

5.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 6.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.7-3M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 39.00 m
Sporgenza del punto luce: 0.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

5 TRATTO (48-49)

5.1 Descrizione, TRATTO (48-49)

5.1.1 Pianta

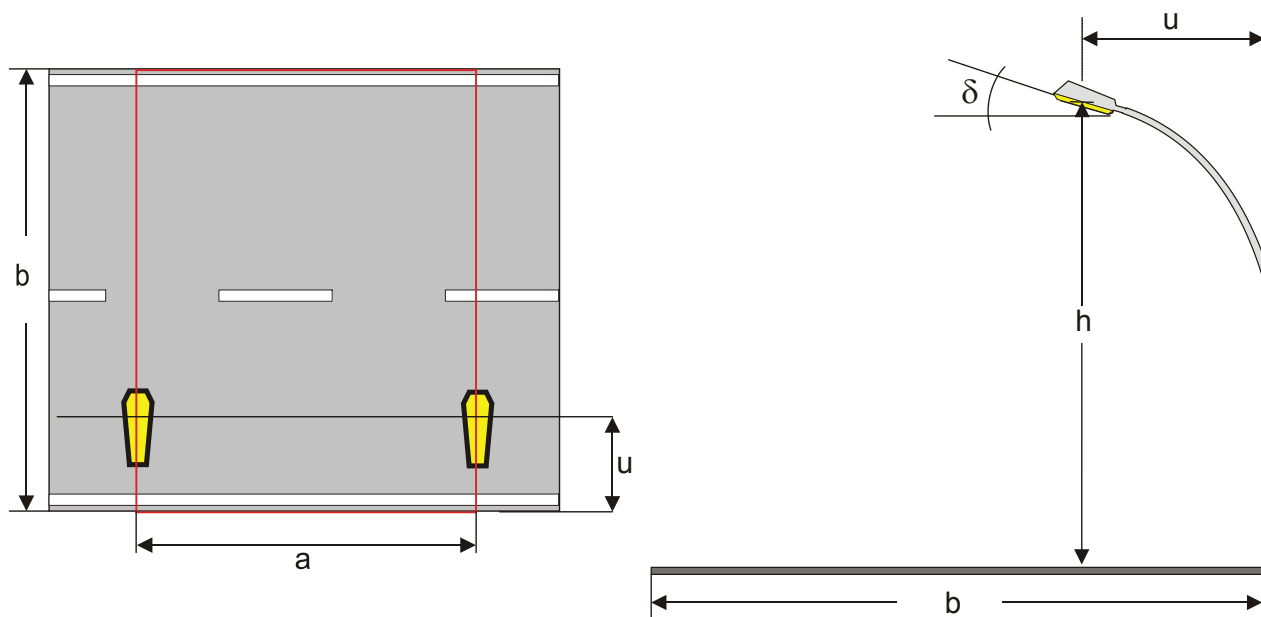
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

5 TRATTO (48-49)

5.2 Riepilogo, TRATTO (48-49)

5.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.7-3M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 58 W / 6210 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 39.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): 0.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=99.00m, y=1.50m, z=1.50m
 Medio : 0.86 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.46

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m
 Medio : 0.92 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.46

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 99.00, y = 1.50, z = 1.50) : 0.44
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50) : 0.62

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.50m) : 20 %
 SR : 0.57

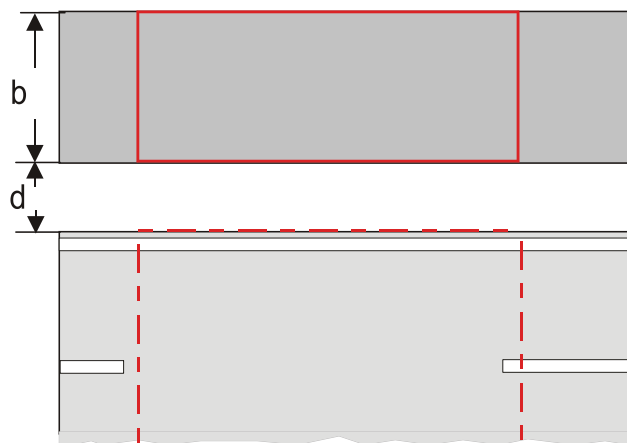
Illuminamento orizzontale E

Medio : 12 lx
 Minimo : 4.5 lx
 Massimo : 33.8 lx
 Min / Medio : 0.37
 Min / Max. : 0.13

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

5.2 Riepilogo, TRATTO (48-49)

5.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 8.5 lx
Minimo : 1.9 lx

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

5 TRATTO (48-49)

5.3 Risultati calcolo, TRATTO (48-49)

5.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.59 | 0.58 | 0.67 | 0.7 | 0.55 | 0.44 | (0.39) | (0.39) | 0.41 | 0.46 | 0.47 | 0.45 | 0.54 |
| 5.50 | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| 4.50 | 0.79 | 0.73 | 0.73 | 0.78 | 0.65 | 0.57 | 0.51 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.54 | 0.7 |
| | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| 3.50 | 0.98 | 0.89 | 0.82 | 0.87 | 0.81 | 0.77 | 0.71 | 0.6 | 0.54 | 0.49 | 0.5 | 0.62 | 0.86 |
| | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| 2.50 | 1.19 | 1.12 | 1.04 | 1.06 | 1.09 | 1.09 | 0.97 | 0.81 | 0.68 | 0.56 | 0.57 | 0.7 | 1.03 |
| | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| 1.50 | 1.4 | 1.35 | 1.38 | 1.32 | 1.45 | 1.52 | 1.33 | 1.09 | 0.85 | 0.67 | 0.69 | 0.83 | 1.2 |
| | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| 0.50 | 1.35 | 1.35 | 1.41 | 1.4 | 1.63 | [1.7] | 1.53 | 1.24 | 0.95 | 0.71 | 0.69 | 0.84 | 1.13 |
| | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ | └ |
| | 1.50 | 4.50 | 7.50 | 10.50 | 13.50 | 16.50 | 19.50 | 22.50 | 25.50 | 28.50 | 31.50 | 34.50 | 37.50 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | | | | |
| | [m] | | | | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 99, y = 1.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.86 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.39 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.46 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 20 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax | : 0.44 |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
 Impianto :
 Numero progetto : 281a-17
 Data : 24.05.2017

5.3 Risultati calcolo, TRATTO (48-49)

5.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.55 | 0.46 | 0.48 | 0.48 | 0.45 | (0.43) | (0.43) | 0.48 | 0.59 | 0.75 | 0.7 | 0.6 | 0.61 |
| 5.50 | 0.72 | 0.56 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.55 | 0.6 | 0.65 | 0.71 | 0.83 | 0.76 | 0.75 | 0.81 |
| 4.50 | 0.89 | 0.66 | 0.56 | 0.58 | 0.67 | 0.75 | 0.86 | 0.93 | 0.92 | 0.95 | 0.87 | 0.92 | 1 |
| 3.50 | 1.1 | 0.78 | 0.69 | 0.71 | 0.87 | 1.05 | 1.22 | 1.33 | 1.27 | 1.17 | 1.12 | 1.16 | 1.23 |
| 2.50 | 1.23 | 0.89 | 0.78 | 0.82 | 1.06 | 1.36 | 1.65 | [1.77] | 1.65 | 1.45 | 1.45 | 1.39 | 1.42 |
| 1.50 | 1.09 | 0.77 | 0.61 | 0.61 | 0.84 | 1.17 | 1.51 | 1.69 | 1.63 | 1.4 | 1.42 | 1.33 | 1.33 |
| 0.50 | 1.50 | 4.50 | 7.50 | 10.50 | 13.50 | 16.50 | 19.50 | 22.50 | 25.50 | 28.50 | 31.50 | 34.50 | 37.50 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | | | | |
| | [m] | | | | | | | | | | | | |



| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Posizione osservatore 2 | : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm : 0.92 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin : 0.43 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm : 0.46 |
| Aumento della soglia di percezione | TI : 12 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax : 0.62 |

5.3 Risultati calcolo, TRATTO (48-49)

5.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| [m] | | | | | | | | | | | | | |
| 5.25 | 16.5 | 12.7 | 11.4 | 9.5 | 6.7 | 5.1 | 4.8 | 5.1 | 6.7 | 9.5 | 11.4 | 12.7 | 16.5 |
| 3.75 | 23.8 | 16.1 | 11 | 8.5 | 6.7 | 5.6 | 5.3 | 5.6 | 6.7 | 8.5 | 11 | 16.1 | 23.8 |
| 2.25 | 31.5 | 19.6 | 12 | 8 | 6.4 | 5.5 | 5.2 | 5.5 | 6.4 | 8 | 12 | 19.6 | 31.5 |
| 0.75 | [33.8] | 20.9 | 12.2 | 7.2 | 5.7 | 4.8 | (4.5) | 4.8 | 5.7 | 7.2 | 12.2 | 20.9 | [33.8] |
| | 1.50 | 4.50 | 7.50 | 10.50 | 13.50 | 16.50 | 19.50 | 22.50 | 25.50 | 28.50 | 31.50 | 34.50 | 37.50 |
| | Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | | [m] |

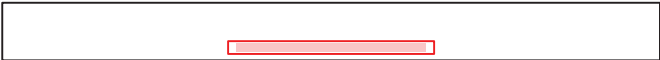


| | | |
|----------------------------------|-----------|-------------------|
| Altezza del piano di riferimento | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 12 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 4.5 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 33.8 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 2.67 (0.37) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 7.54 (0.13) |

5.3 Risultati calcolo, TRATTO (48-49)

5.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-----|-----|------|--------|
| <div><div>[m]</div><div>2.08</div><div>1.25</div><div>0.42</div></div> | [26.7] | 17.4 | 9.5 | 5.5 | 4.5 | 3.9 | 3.6 | 3.9 | 4.5 | 5.5 | 9.5 | 17.4 | [26.7] |
| | 23.5 | 15 | 7.6 | 4.2 | 3.3 | 2.9 | 2.7 | 2.9 | 3.3 | 4.2 | 7.6 | 15 | 23.5 |
| | 15.5 | 9.8 | 4.9 | 2.7 | 2.1 | (1.9) | (1.9) | (1.9) | 2.1 | 2.7 | 4.9 | 9.8 | 15.5 |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | | | |
| 1.504.507.5010.5013.5016.5019.5022.5025.5028.5031.5034.5037.50 [m] | | | | | | | | | | | | | |



Altezza del piano di riferimento

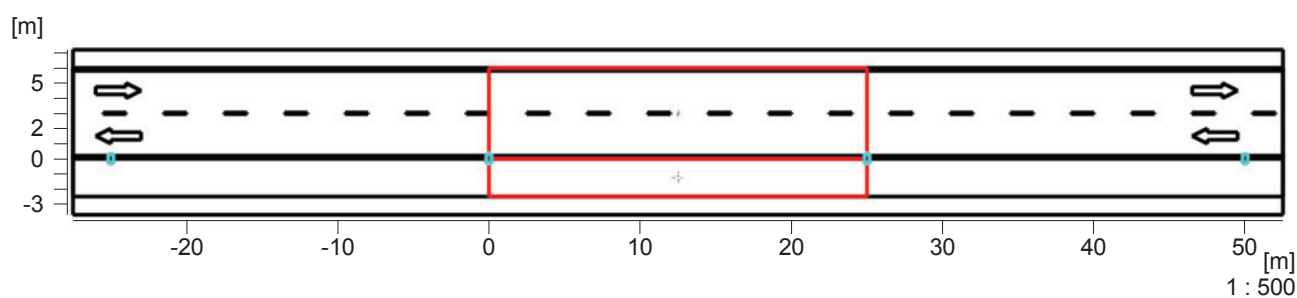
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 8.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 1.9 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 26.7 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 4.5 (0.22) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 14.2 (0.07) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

6 TRATTO (50-55)

6.1 Descrizione, TRATTO (50-55)

6.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 6.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.7-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 25.00 m
Sporgenza del punto luce: 0.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

6 TRATTO (50-55)

6.1 Descrizione, TRATTO (50-55)

6.1.1 Pianta

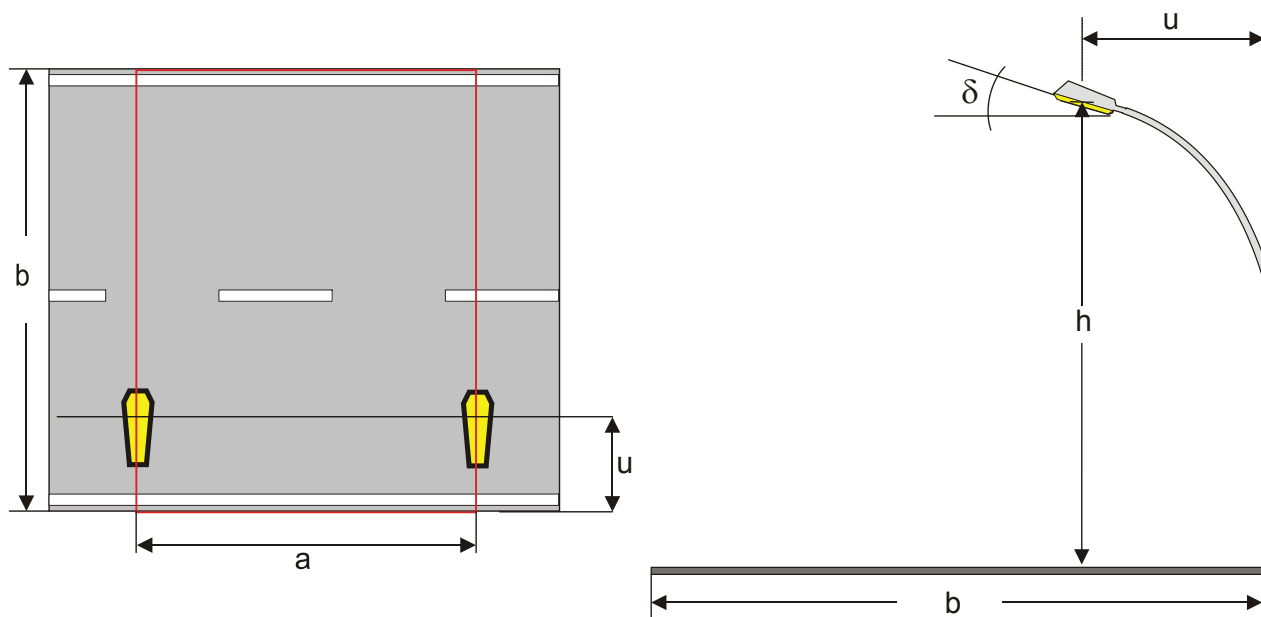
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

6 TRATTO (50-55)

6.2 Riepilogo, TRATTO (50-55)

6.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.7-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 40.5 W / 4160 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 25.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): 0.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=85.00m, y=1.50m, z=1.50m
 Medio : 0.89 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.53

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m
 Medio : 0.97 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.52

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 85.00, y = 1.50, z = 1.50) : 0.83
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50) : 0.85

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.50m) : 13 %
 SR : 0.58

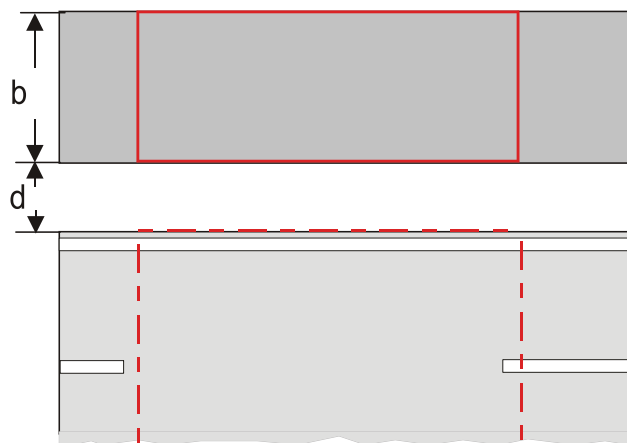
Illuminamento orizzontale E

Medio : 12.5 lx
 Minimo : 7.4 lx
 Massimo : 24 lx
 Min / Medio : 0.6
 Min / Max. : 0.31

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

6.2 Riepilogo, TRATTO (50-55)

6.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 8.8 lx
Minimo : 2.7 lx

6 TRATTO (50-55)

6.3 Risultati calcolo, TRATTO (50-55)

6.3.1 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 85, y = 1.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.89 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.47 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.53 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 13 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax | : 0.83 |

6.3 Risultati calcolo, TRATTO (50-55)

6.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.54 | (0.5) | (0.5) | 0.55 | 0.58 | 0.64 | 0.63 | 0.56 | 0.54 | 0.56 |
| 5.50 | 0.7 | 0.66 | 0.63 | 0.66 | 0.66 | 0.71 | 0.71 | 0.66 | 0.69 | 0.74 |
| 4.50 | 0.94 | 0.88 | 0.83 | 0.84 | 0.81 | 0.83 | 0.81 | 0.77 | 0.87 | 0.95 |
| 3.50 | 1.24 | 1.17 | 1.14 | 1.14 | 1.07 | 1.02 | 1.01 | 0.99 | 1.11 | 1.19 |
| 2.50 | [1.5] | 1.46 | 1.49 | 1.45 | 1.34 | 1.23 | 1.22 | 1.26 | 1.31 | 1.44 |
| 1.50 | 1.24 | 1.26 | 1.34 | 1.33 | 1.26 | 1.14 | 1.13 | 1.17 | 1.16 | 1.28 |
| 0.50 | 1.25 | 3.75 | 6.25 | 8.75 | 11.25 | 13.75 | 16.25 | 18.75 | 21.25 | 23.75 |
| | Luminanza [cd/m ²] | | | | | | | | | |
| | [m] | | | | | | | | | |

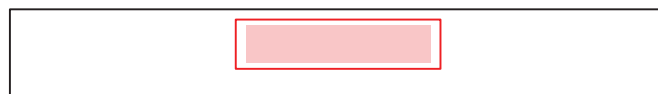


| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Posizione osservatore 2 | : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm : 0.97 cd/m ² |
| Luminanza minima | Lmin : 0.5 cd/m ² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm : 0.52 |
| Aumento della soglia di percezione | TI : 8 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax : 0.85 |

6.3 Risultati calcolo, TRATTO (50-55)

6.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [m] | | | | | | | | | | |
| 5.25 | 12.5 | 10.6 | 9.6 | 9.5 | 9.2 | 9.2 | 9.5 | 9.6 | 10.6 | 12.5 |
| 3.75 | 17.5 | 13.8 | 10.3 | 9.3 | 8.7 | 8.7 | 9.3 | 10.3 | 13.8 | 17.5 |
| 2.25 | 22.7 | 16.8 | 11.7 | 9.3 | 8.2 | 8.2 | 9.3 | 11.7 | 16.8 | 22.7 |
| 0.75 | [24] | 17.2 | 12.2 | 8.7 | (7.4) | (7.4) | 8.7 | 12.2 | 17.2 | [24] |
| | 1.25 | 3.75 | 6.25 | 8.75 | 11.25 | 13.75 | 16.25 | 18.75 | 21.25 | 23.75 |
| | Illuminamento [lx] | | | | | | | | | |
| | [m] | | | | | | | | | |

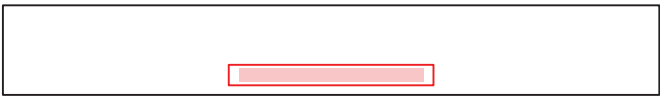
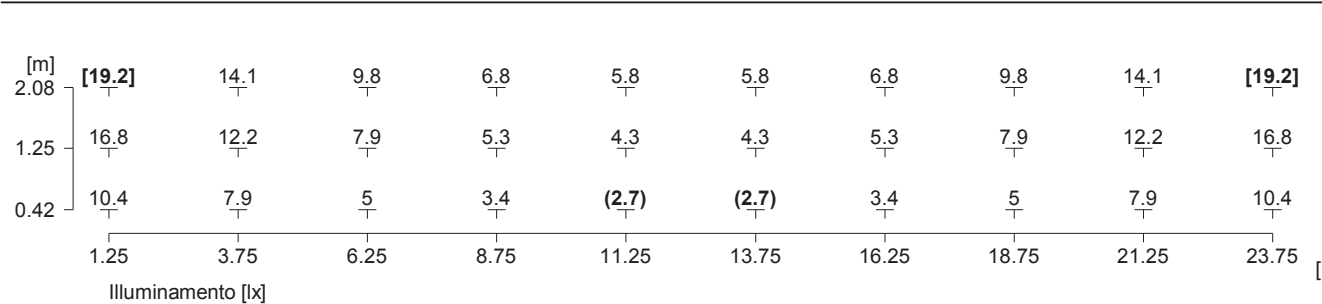


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 12.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 7.4 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 24 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.68 (0.6) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 3.23 (0.31) |

6.3 Risultati calcolo, TRATTO (50-55)

6.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

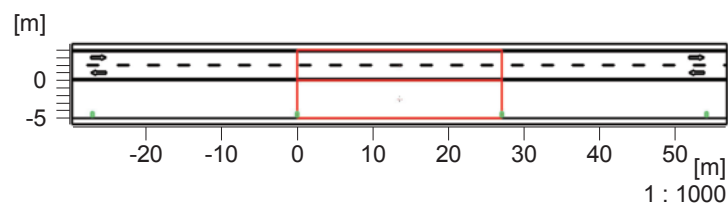
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 8.8 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 2.7 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 19.2 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.24 (0.31) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 7.09 (0.14) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

7 TRATTO (56)

7.1 Descrizione, TRATTO (56)

7.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 4.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F3 STW 4.5-3M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 27.00 m
Sporgenza del punto luce: -4.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

7 TRATTO (56)

7.1 Descrizione, TRATTO (56)

7.1.1 Pianta

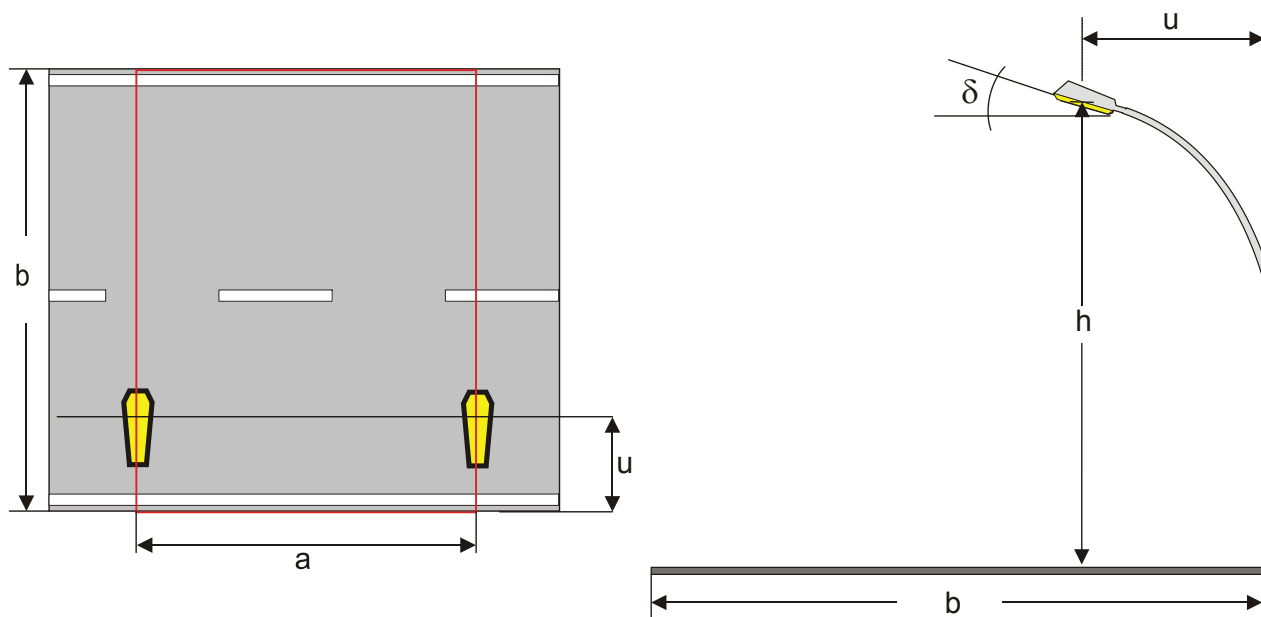
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 5.00 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

7 TRATTO (56)

7.2 Riepilogo, TRATTO (56)

7.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F3 STW 4.5-3M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 58 W / 6790 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 4.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 27.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -4.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=87.00m, y=1.00m, z=1.50m
 Medio : 0.73 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.6

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m
 Medio : 0.76 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.59

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 87.00, y = 1.00, z = 1.50) : 0.69
 UI (B2: x = -60.00, y = 3.00, z = 1.50) : 0.81

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.00m) : 10 %
 SR : 0.83

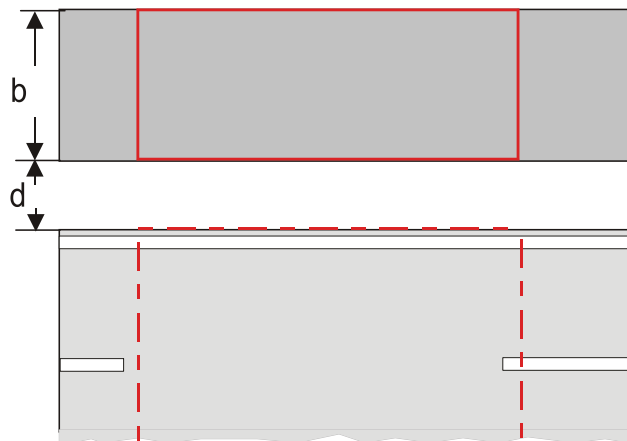
Illuminamento orizzontale E

Medio : 14.4 lx
 Minimo : 9.2 lx
 Massimo : 22.2 lx
 Min / Medio : 0.64
 Min / Max. : 0.42

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

7.2 Riepilogo, TRATTO (56)

7.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 5.00 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 16.7 lx
Minimo : 6.6 lx

7 TRATTO (56)

7.3 Risultati calcolo, TRATTO (56)

7.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|---------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| [m] | 0.51 | 0.48 | 0.49 | 0.53 | 0.49 | 0.48 | 0.48 | (0.44) | 0.46 | 0.51 |
| 3.67 | 0.61 | 0.58 | 0.61 | 0.66 | 0.6 | 0.58 | 0.58 | 0.54 | 0.55 | 0.6 |
| 3.00 | 0.71 | 0.7 | 0.73 | 0.82 | 0.72 | 0.68 | 0.68 | 0.62 | 0.64 | 0.69 |
| 2.33 | 0.8 | 0.8 | 0.83 | 0.97 | 0.84 | 0.77 | 0.77 | 0.69 | 0.71 | 0.77 |
| 1.67 | 0.89 | 0.85 | 0.92 | 1.1 | 0.96 | 0.86 | 0.85 | 0.76 | 0.76 | 0.84 |
| 1.00 | 0.96 | 0.89 | 0.99 | [1.18] | 1.05 | 0.94 | 0.93 | 0.83 | 0.79 | 0.89 |
| 0.33 | | | | | | | | | | |
| | 1.35 | 4.05 | 6.75 | 9.45 | 12.15 | 14.85 | 17.55 | 20.25 | 22.95 | 25.65 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------|--------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 87, y = 1, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.73 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.44 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.6 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 10 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.69 |

7.3 Risultati calcolo, TRATTO (56)

7.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|--------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| [m] | | | | | | | | | | |
| 3.67 | 0.51 | 0.47 | (0.45) | 0.49 | 0.48 | 0.49 | 0.53 | 0.5 | 0.49 | 0.51 |
| 3.00 | 0.61 | 0.57 | 0.55 | 0.59 | 0.59 | 0.61 | 0.67 | 0.62 | 0.59 | 0.61 |
| 2.33 | 0.7 | 0.66 | 0.64 | 0.7 | 0.7 | 0.75 | 0.84 | 0.74 | 0.71 | 0.72 |
| 1.67 | 0.79 | 0.73 | 0.71 | 0.8 | 0.8 | 0.88 | 1 | 0.85 | 0.81 | 0.82 |
| 1.00 | 0.86 | 0.79 | 0.8 | 0.9 | 0.91 | 1.01 | 1.14 | 0.95 | 0.87 | 0.9 |
| 0.33 | 0.94 | 0.84 | 0.89 | 1.01 | 1.01 | 1.11 | [1.23] | 1.02 | 0.91 | 0.98 |
| | 1.35 | 4.05 | 6.75 | 9.45 | 12.15 | 14.85 | 17.55 | 20.25 | 22.95 | 25.65 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------|---------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 3, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.76 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.45 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.59 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 5 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.81 |

7.3 Risultati calcolo, TRATTO (56)

7.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|--------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m] | | | | | | | | | | | |
| | 3.33 | 13.8 | 11.8 | 10.6 | 10.5 | (9.2) | (9.2) | 10.5 | 10.6 | 11.8 | 13.8 |
| | 2.00 | 18.9 | 16.1 | 14.4 | 14.4 | 12 | 12 | 14.4 | 14.4 | 16.1 | 18.9 |
| | 0.67 | [22.2] | 17.7 | 15.9 | 15.7 | 13 | 13 | 15.7 | 15.9 | 17.7 | [22.2] |
| | 1.35 | 4.05 | 6.75 | 9.45 | 12.15 | 14.85 | 17.55 | 20.25 | 22.95 | 25.65 | [lx] |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | |



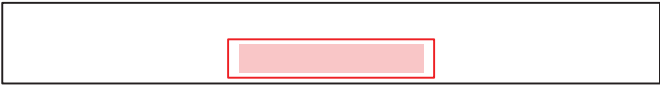
Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 14.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 9.2 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 22.2 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.56 (0.64) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 2.41 (0.42) |

7.3 Risultati calcolo, TRATTO (56)

7.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|--------|
| <div><div>[m]</div><div>4.38</div><div>3.13</div><div>1.88</div><div>0.63</div></div> | 24.8 | 18.5 | 15.9 | 14.3 | 12 | 12 | 14.3 | 15.9 | 18.5 | 24.8 |
| | 29.3 | 21.5 | 15.4 | 12 | 10.4 | 10.4 | 12 | 15.4 | 21.5 | 29.3 |
| | [31.4] | 22.2 | 12.9 | 9.9 | 8.5 | 8.5 | 9.9 | 12.9 | 22.2 | [31.4] |
| | 29.7 | 19.4 | 10.8 | 8 | (6.6) | (6.6) | 8 | 10.8 | 19.4 | 29.7 |
| <div><div>1.35</div><div>4.05</div><div>6.75</div><div>9.45</div><div>12.15</div><div>14.85</div><div>17.55</div><div>20.25</div><div>22.95</div><div>25.65</div></div> <div>Iluminamento [lx]</div> <div></div> | | | | | | | | | | |



Altezza del piano di riferimento

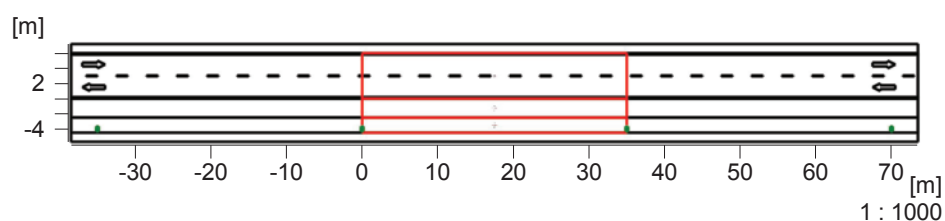
| | | |
|----------------------|-----------|-------------------|
| Iluminamento medio | Em | : 0.00 m |
| Iluminamento minimo | Emin | : 16.7 lx |
| Iluminamento massimo | Emax | : 6.6 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 31.4 lx |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 2.52 (0.4) |
| | | : 1 : 4.73 (0.21) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

8 TRATTO (57-64)

8.1 Descrizione, TRATTO (57-64)

8.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 6.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce :ITALO 1 0F3 STW 4.7-4M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 35.00 m
Sporgenza del punto luce: -4.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

8 TRATTO (57-64)

8.1 Descrizione, TRATTO (57-64)

8.1.1 Pianta

Zona limite:

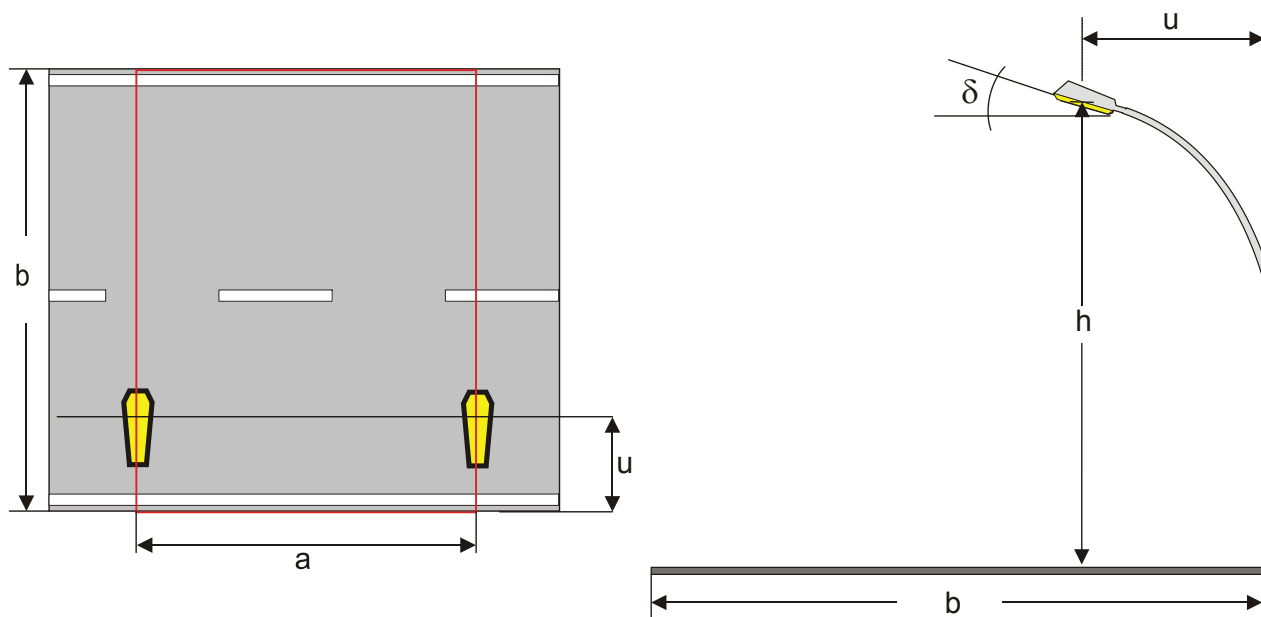
Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

Marciapiede
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.00 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 2.50 m

8 TRATTO (57-64)

8.2 Riepilogo, TRATTO (57-64)

8.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F3 STW 4.7-4M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 102 W / 11270 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 35.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -4.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=95.00m, y=1.50m, z=1.50m
 Medio : 0.84 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.38

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m
 Medio : 0.88 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.38

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 95.00, y = 1.50, z = 1.50) : 0.52
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50) : 0.7

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.50m) : 15 %
 SR : 0.81

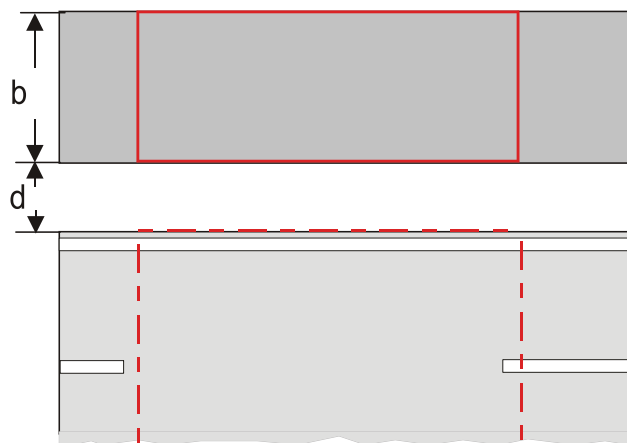
Illuminamento orizzontale E

Medio : 16.4 lx
 Minimo : 6.1 lx
 Massimo : 36.7 lx
 Min / Medio : 0.37
 Min / Max. : 0.17

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

8.2 Riepilogo, TRATTO (57-64)

8.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

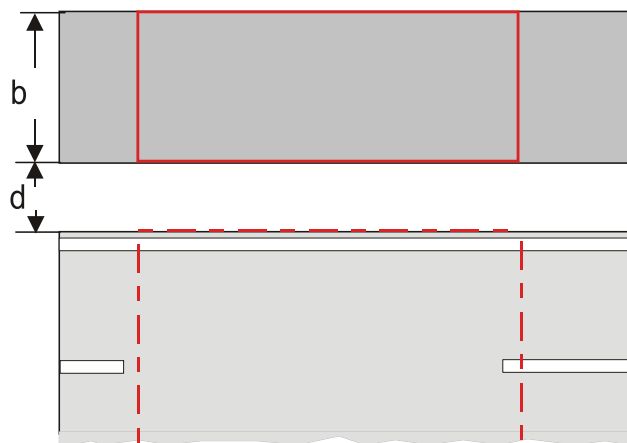
Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 22.4 lx
Minimo : 7.8 lx

8.2 Riepilogo, TRATTO (57-64)

8.2.3 Panoramica risultato, Marciapiede



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.00 m
Distanza dalla strada (d): 2.50 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 19.9 lx
Minimo : 5 lx

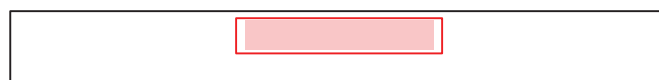
Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
 Impianto :
 Numero progetto : 281a-17
 Data : 24.05.2017

8 TRATTO (57-64)

8.3 Risultati calcolo, TRATTO (57-64)

8.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.49 | 0.44 | 0.39 | 0.38 | 0.36 | 0.38 | 0.37 | (0.32) | 0.35 | 0.36 | 0.41 | 0.48 |
| 5.50 | 0.68 | 0.62 | 0.59 | 0.6 | 0.53 | 0.5 | 0.47 | 0.46 | 0.52 | 0.51 | 0.57 | 0.67 |
| 4.50 | 0.92 | 0.86 | 0.87 | 0.88 | 0.74 | 0.62 | 0.57 | 0.62 | 0.71 | 0.7 | 0.74 | 0.88 |
| 3.50 | 1.16 | 1.13 | 1.17 | 1.22 | 0.95 | 0.76 | 0.67 | 0.74 | 0.87 | 0.87 | 0.91 | 1.08 |
| 2.50 | 1.36 | 1.28 | 1.44 | 1.56 | 1.17 | 0.92 | 0.81 | 0.84 | 0.98 | 0.98 | 0.97 | 1.22 |
| 1.50 | 1.49 | 1.36 | 1.59 | [1.76] | 1.38 | 1.14 | 1 | 0.96 | 1.04 | 1.03 | 1 | 1.3 |
| 0.50 | 1.46 | 4.38 | 7.29 | 10.21 | 13.13 | 16.04 | 18.96 | 21.88 | 24.79 | 27.71 | 30.63 | 33.54 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | | | |



| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | : x = 95, y = 1.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm : 0.84 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin : 0.32 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm : 0.38 |
| Aumento della soglia di percezione | TI : 15 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax : 0.52 |

8.3 Risultati calcolo, TRATTO (57-64)

8.3.2 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.88 cd/m ² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.33 cd/m ² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.38 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 5 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax | : 0.7 |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
 Impianto :
 Numero progetto : 281a-17
 Data : 24.05.2017

8.3 Risultati calcolo, TRATTO (57-64)

8.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m] | 13.6 | 11.2 | 9 | 7.7 | 6.3 | (6.1) | (6.1) | 6.3 | 7.7 | 9 | 11.2 | 13.6 |
| 5.25 | 22.3 | 18.1 | 15.7 | 13.7 | 10.2 | 8.3 | 8.3 | 10.2 | 13.7 | 15.7 | 18.1 | 22.3 |
| 3.75 | 31.5 | 25.5 | 22.2 | 19.1 | 12.7 | 9.8 | 9.8 | 12.7 | 19.1 | 22.2 | 25.5 | 31.5 |
| 2.25 | [36.7] | 26.8 | 23.9 | 20.1 | 13.3 | 10.1 | 10.1 | 13.3 | 20.1 | 23.9 | 26.8 | [36.7] |
| 0.75 | 1.46 | 4.38 | 7.29 | 10.21 | 13.13 | 16.04 | 18.96 | 21.88 | 24.79 | 27.71 | 30.63 | 33.54 |
| | Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | |



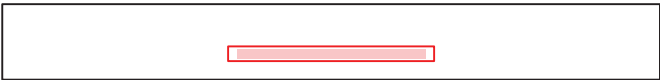
Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 16.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 6.1 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 36.7 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 2.67 (0.37) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 5.96 (0.17) |

8.3 Risultati calcolo, TRATTO (57-64)

8.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| [m] 2.08 1.25 0.42 | 41.5 | 29 | 23 | 17.3 | 12.1 | 9.5 | 9.5 | 12.1 | 17.3 | 23 | 29 | 41.5 |
| | 46.8 | 32.7 | 21.6 | 15.1 | 11 | 8.8 | 8.8 | 11 | 15.1 | 21.6 | 32.7 | 46.8 |
| | [50.3] | 34.7 | 19.3 | 13.3 | 9.7 | (7.8) | (7.8) | 9.7 | 13.3 | 19.3 | 34.7 | [50.3] |
| 1.46 4.38 7.29 10.21 13.13 16.04 18.96 21.88 24.79 27.71 30.63 33.54 | | | | | | | | | | | | |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | | |

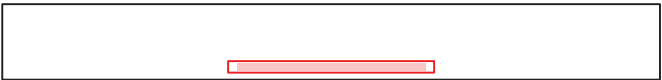
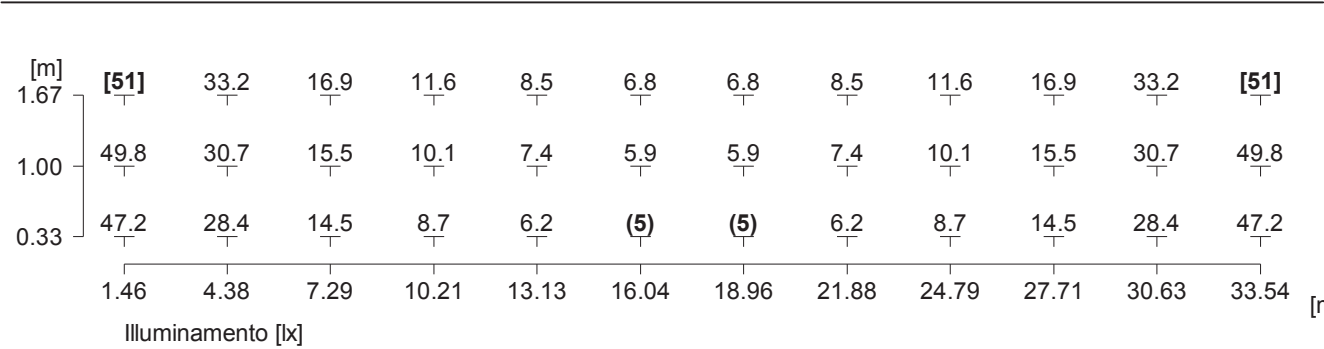


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 22.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 7.8 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 50.3 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 2.87 (0.35) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 6.44 (0.16) |

8.3 Risultati calcolo, TRATTO (57-64)

8.3.5 Tabella, Marciapiede (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

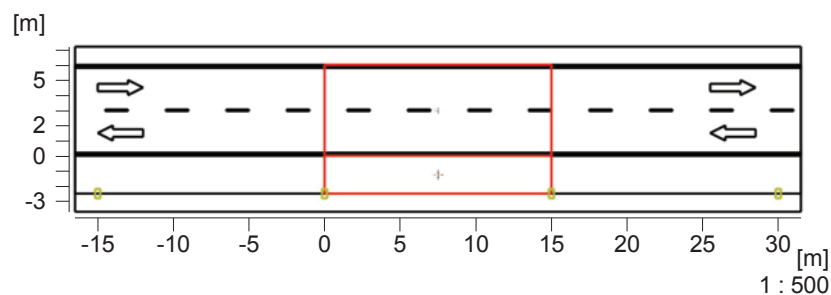
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 19.9 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 5 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 51 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.97 (0.25) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 10.2 (0.1) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

9 TRATTO (65)

9.1 Descrizione, TRATTO (65)

9.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 6.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale 15.00 m
Sporgenza del punto luce: -2.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

9 TRATTO (65)

9.1 Descrizione, TRATTO (65)

9.1.1 Pianta

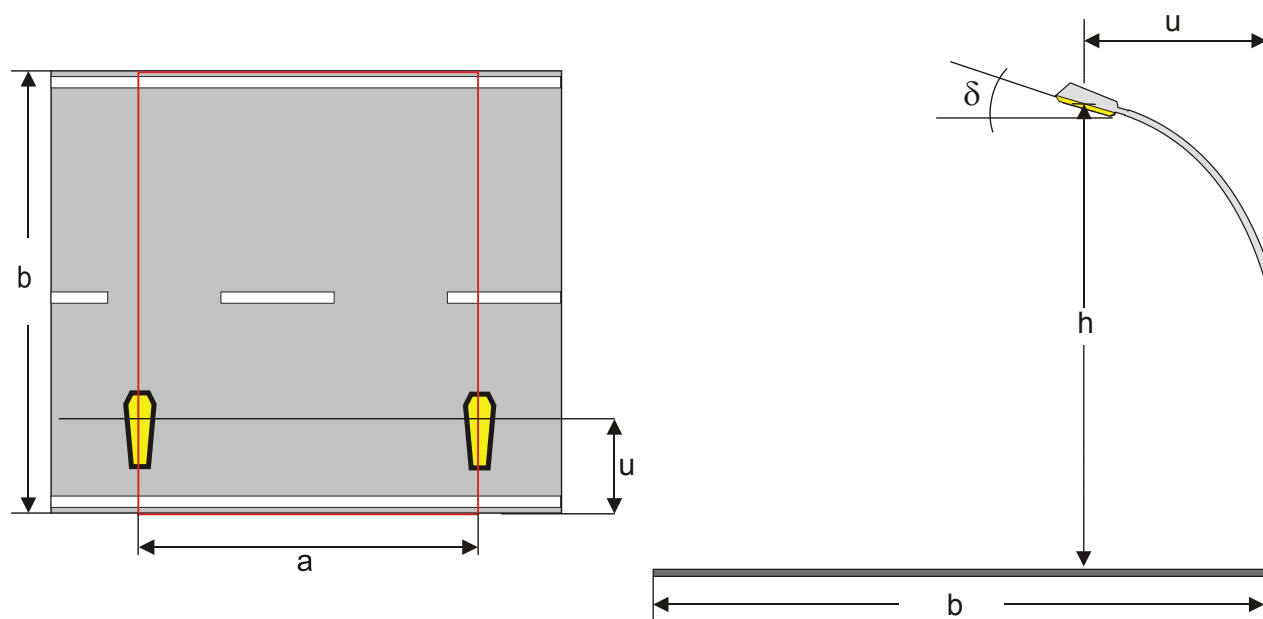
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

9 TRATTO (65)

9.2 Riepilogo, TRATTO (65)

9.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 31 W / 3290 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 15.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -2.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=75.00m, y=1.50m, z=1.50m
 Medio : 0.76 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.46

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m
 Medio : 0.85 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.43

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 75.00, y = 1.50, z = 1.50) : 0.89
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50) : 0.89

Bagliore / chiarore dei dintorni

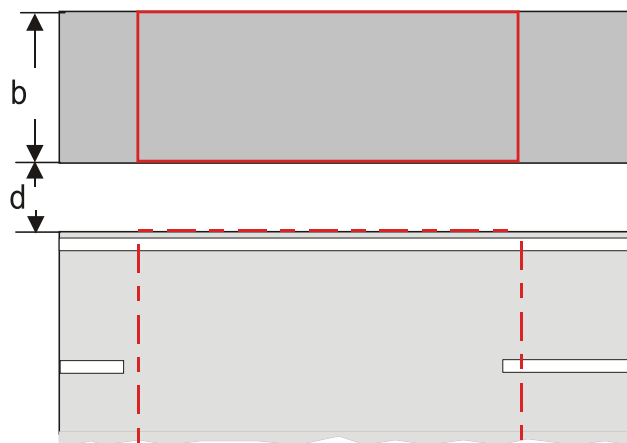
TI (B1: y=1.50m) : 10 %
 SR : 0.84

Illuminamento orizzontale E

Medio : 12.6 lx
 Minimo : 7.8 lx
 Massimo : 19.2 lx
 Min / Medio : 0.62
 Min / Max. : 0.4

9.2 Riepilogo, TRATTO (65)

9.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

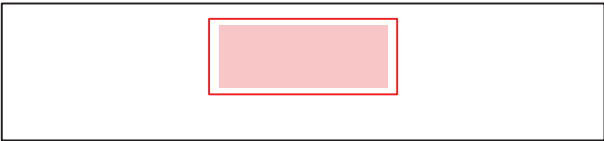
Illuminamento orizzontale E

Medio : 18.1 lx
Minimo : 13.6 lx

9 TRATTO (65)

9.3 Risultati calcolo, TRATTO (65)

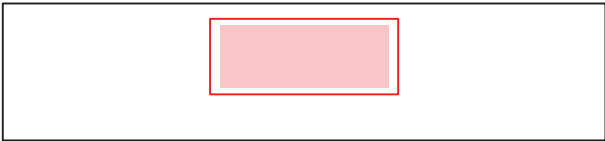
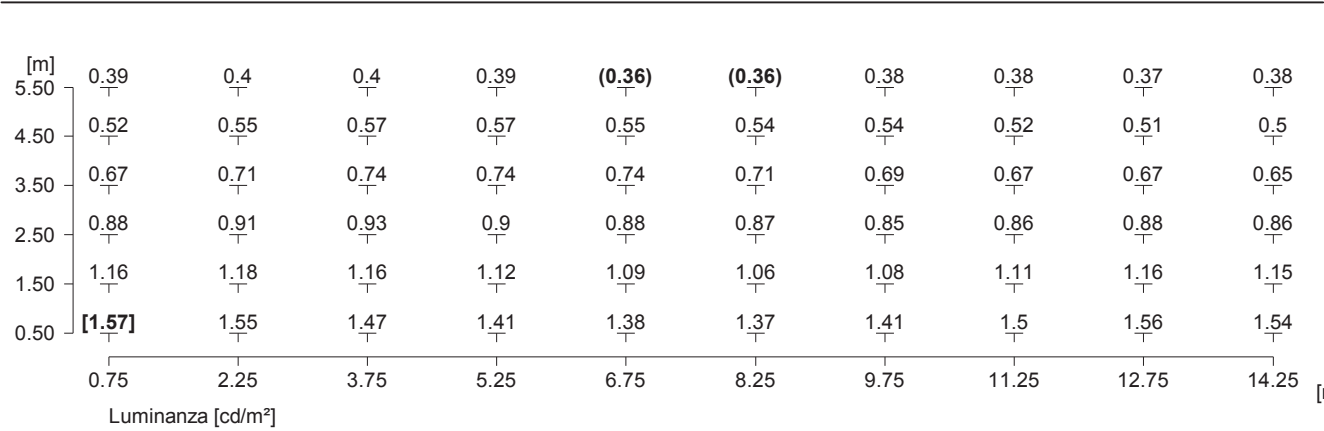
9.3.1 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-------------|----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 75, y = 1.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.76 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.35 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.46 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 10 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.89 |

9.3 Risultati calcolo, TRATTO (65)

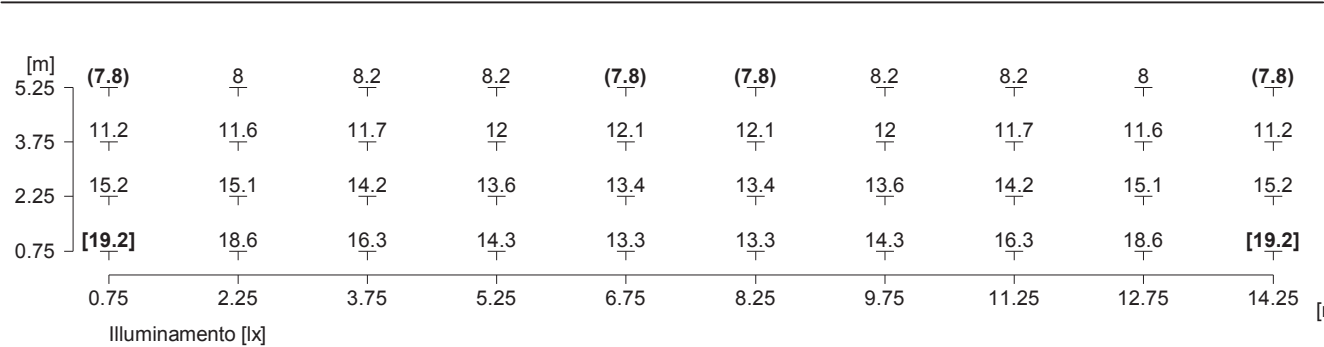
9.3.2 Tabella, Strada (L)



| | | |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 4.5, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.85 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.36 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.43 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 4 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.89 |

9.3 Risultati calcolo, TRATTO (65)

9.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)



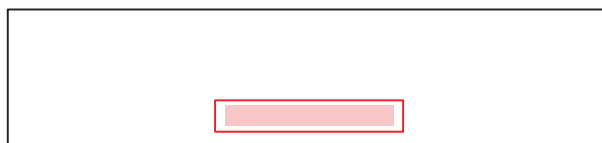
| | | |
|----------------------------------|-----------|-------------------|
| Altezza del piano di riferimento | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 12.6 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 7.8 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 19.2 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.62 (0.62) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 2.47 (0.4) |

9.3 Risultati calcolo, TRATTO (65)

9.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| [m] | 0.75 | 2.25 | 3.75 | 5.25 | 6.75 | 8.25 | 9.75 | 11.25 | 12.75 | 14.25 |
|------|--------|------|------|------|--------|--------|------|-------|-------|--------|
| 2.08 | 22.2 | 21.3 | 17.8 | 15.4 | 14.5 | 14.5 | 15.4 | 17.8 | 21.3 | 22.2 |
| 1.25 | [23.5] | 22 | 18.3 | 15.9 | 14.9 | 14.9 | 15.9 | 18.3 | 22 | [23.5] |
| 0.42 | 21.3 | 19.8 | 16.6 | 14.9 | (13.6) | (13.6) | 14.9 | 16.6 | 19.8 | 21.3 |

Illuminamento [lx]



Altezza del piano di riferimento

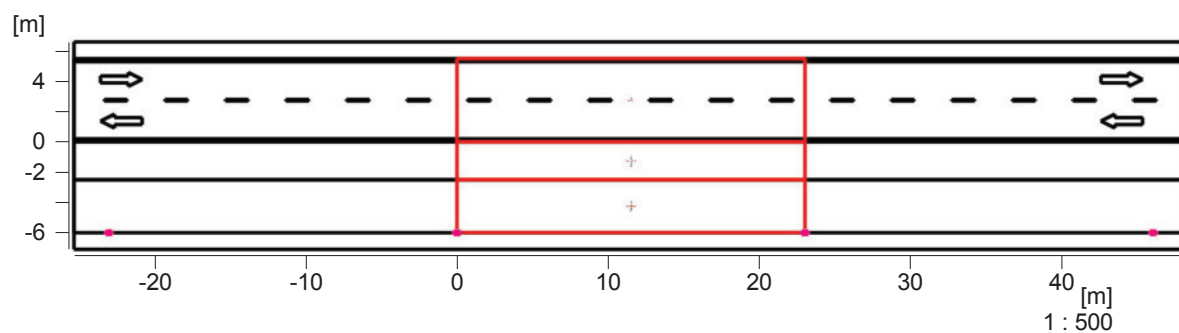
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 18.1 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 13.6 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 23.5 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.33 (0.75) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 1.72 (0.58) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

10 TRATTO (66-69)

10.1 Descrizione, TRATTO (66-69)

10.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 5.50 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : Galileo 1 0F2H1 S05 4.7-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 3.50 m
Distanza armature stradale: 23.00 m
Sporgenza del punto luce: -6.00 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

10 TRATTO (66-69)

10.1 Descrizione, TRATTO (66-69)

10.1.1 Pianta

Zona limite:

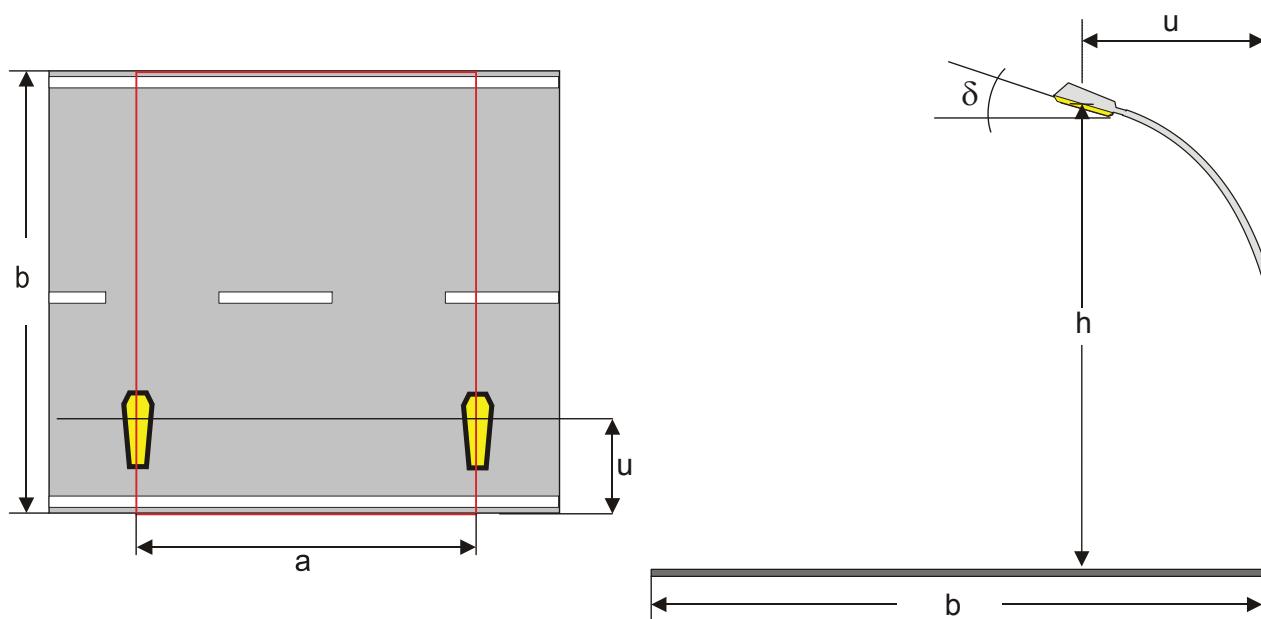
Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

Marciapiede
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 3.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 2.50 m

10 TRATTO (66-69)

10.2 Riepilogo, TRATTO (66-69)

10.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
 Codice : Galileo 1 0F2H1 S05 4.7-2M
 Nome punto luce : Galileo 1 0F2H1 S05 4.7-2M
 Sorgenti : 1 x L-GAL1-0F2H1-4000-700-2M 40.5 W / 4160 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 5.50 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 3.50 m
 Distanza armature stradale(a): 23.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -6.00 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=83.00m, y=1.38m, z=1.50m
 Medio : 0.23 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.24

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m
 Medio : 0.23 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.25

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 83.00, y = 1.38, z = 1.50) : 0.35
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.13, z = 1.50) : 0.43

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.38m) : 3 %
 SR : 1.48

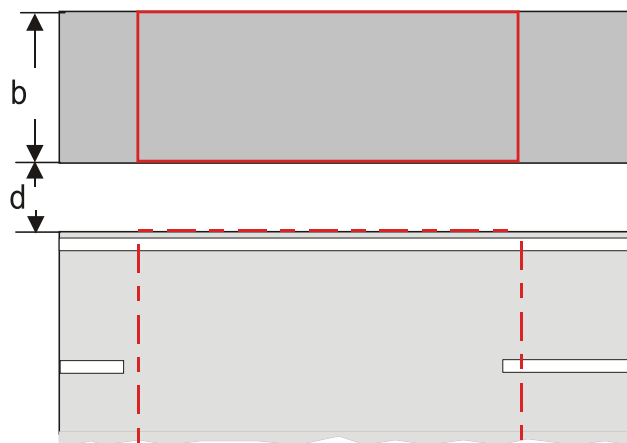
Illuminamento orizzontale E

Medio : 4.3 lx
 Minimo : 1.3 lx
 Massimo : 13.4 lx
 Min / Medio : 0.3
 Min / Max. : 0.09

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

10.2 Riepilogo, TRATTO (66-69)

10.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

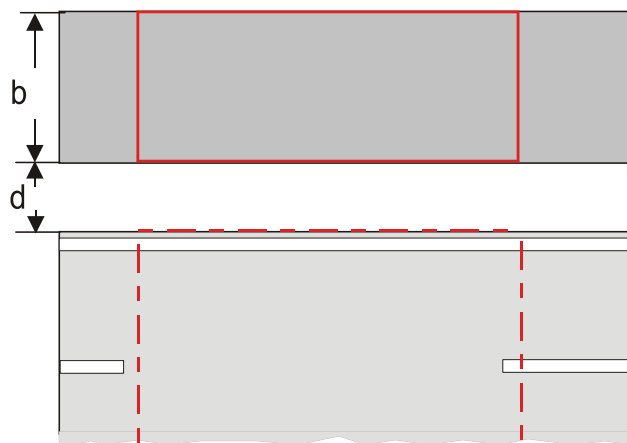
Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 12 lx
Minimo : 3 lx

10.2 Riepilogo, TRATTO (66-69)

10.2.3 Panoramica risultato, Marciapiede



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 3.50 m
Distanza dalla strada (d): 2.50 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

Medio : 18 lx
Minimo : 2.3 lx

10 TRATTO (66-69)

10.3 Risultati calcolo, TRATTO (66-69)

10.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | |
| [m] | 0.11 | 0.1 | 0.08 | (0.06) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.12 | 0.12 |
| 5.04 | 0.11 | 0.1 | 0.08 | (0.06) | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.12 | 0.12 |
| 4.13 | 0.18 | 0.16 | 0.1 | 0.08 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.18 | 0.19 |
| 3.21 | 0.24 | 0.21 | 0.14 | 0.1 | 0.14 | 0.14 | 0.16 | 0.18 | 0.23 | 0.25 |
| 2.29 | 0.31 | 0.29 | 0.19 | 0.18 | 0.15 | 0.16 | 0.2 | 0.22 | 0.3 | 0.33 |
| 1.38 | 0.48 | 0.43 | 0.27 | 0.22 | 0.17 | 0.17 | 0.23 | 0.29 | 0.43 | 0.48 |
| 0.46 | 0.61 | 0.55 | 0.36 | 0.27 | 0.19 | 0.2 | 0.27 | 0.37 | 0.53 | 0.6 |
| | 1.15 | 3.45 | 5.75 | 8.05 | 10.35 | 12.65 | 14.95 | 17.25 | 19.55 | 21.85 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 83, y = 1.38, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.23 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.06 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.24 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 3 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.35 |

10.3 Risultati calcolo, TRATTO (66-69)

10.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| [m] | | | | | | | | | | |
| 5.04 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | (0.06) | 0.08 | 0.1 | 0.11 |
| 4.13 | 0.19 | 0.18 | 0.14 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.08 | 0.11 | 0.16 | 0.17 |
| 3.21 | 0.25 | 0.24 | 0.17 | 0.16 | 0.14 | 0.14 | 0.1 | 0.14 | 0.21 | 0.23 |
| 2.29 | 0.33 | 0.31 | 0.21 | 0.2 | 0.16 | 0.15 | 0.18 | 0.19 | 0.29 | 0.31 |
| 1.38 | 0.48 | 0.43 | 0.29 | 0.24 | 0.17 | 0.17 | 0.23 | 0.27 | 0.44 | 0.48 |
| 0.46 | 0.6 | 0.53 | 0.37 | 0.27 | 0.2 | 0.2 | 0.28 | 0.36 | 0.56 | [0.62] |
| | 1.15 | 3.45 | 5.75 | 8.05 | 10.35 | 12.65 | 14.95 | 17.25 | 19.55 | 21.85 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |

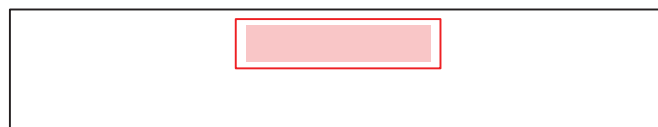


| | | |
|------------------------------------|-------------|------------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 4.13, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.23 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.06 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.25 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 0 % |
| Uniformità longitudinale UI | Llmin/Llmax | : 0.43 |

10.3 Risultati calcolo, TRATTO (66-69)

10.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m] | 2.4 | 2.4 | 1.8 | (1.3) | (1.3) | (1.3) | (1.3) | 1.8 | 2.4 | 2.4 |
| 4.81 | 4.4 | 4 | 2.7 | 2 | 1.7 | 1.7 | 2 | 2.7 | 4 | 4.4 |
| 3.44 | 7.7 | 6.9 | 4.1 | 3 | 2.1 | 2.1 | 3 | 4.1 | 6.9 | 7.7 |
| 2.06 | [13.4] | 11.3 | 6.7 | 3.9 | 2.5 | 2.5 | 3.9 | 6.7 | 11.3 | [13.4] |
| 0.69 | 1.15 | 3.45 | 5.75 | 8.05 | 10.35 | 12.65 | 14.95 | 17.25 | 19.55 | 21.85 |
| | Illuminamento [lx] | | | | | | | | | |

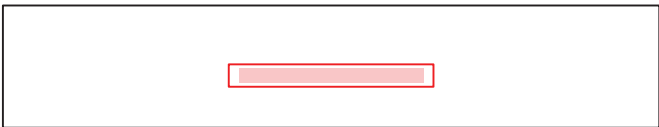
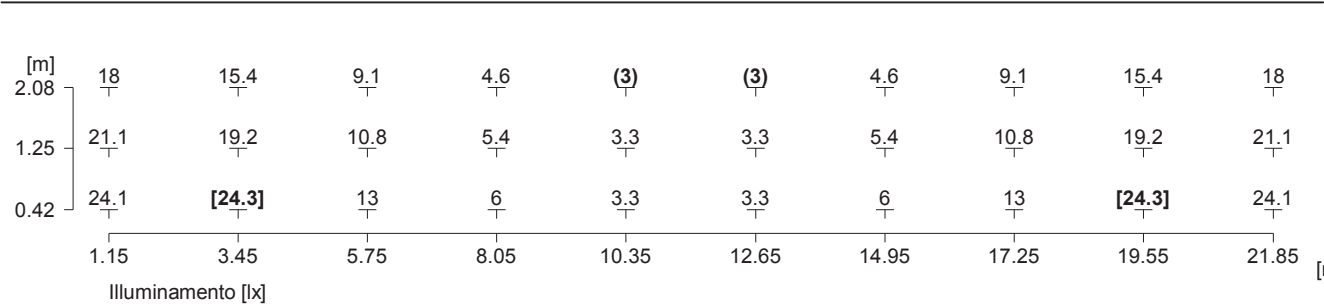


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 4.3 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 1.3 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 13.4 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.38 (0.3) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 10.6 (0.09) |

10.3 Risultati calcolo, TRATTO (66-69)

10.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

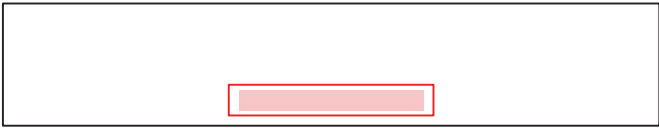
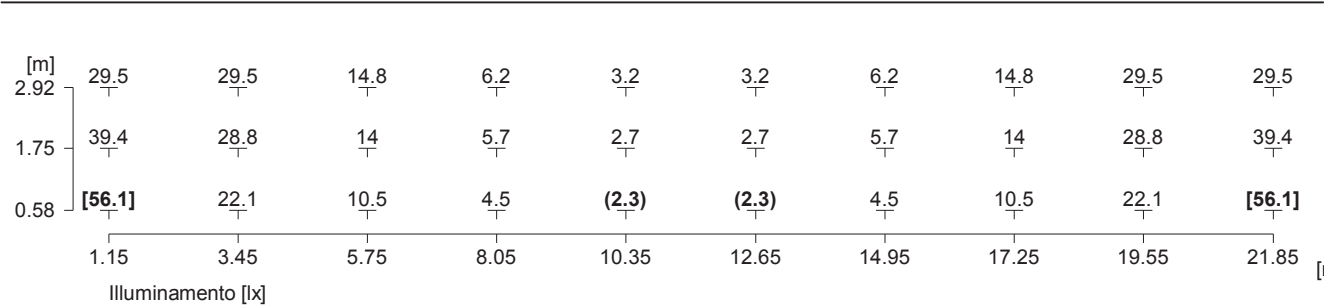


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 12 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 3 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 24.3 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 4.01 (0.25) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 8.09 (0.12) |

10.3 Risultati calcolo, TRATTO (66-69)

10.3.5 Tabella, Marciapiede (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento

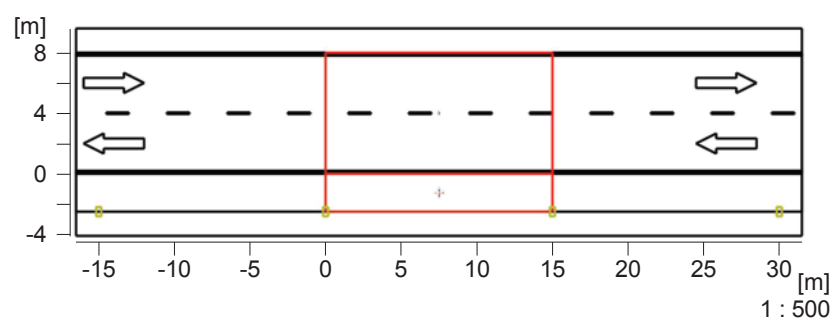
| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 18 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 2.3 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 56.1 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 7.86 (0.13) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 24.6 (0.04) |

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

11 TRATTO (70)

11.1 Descrizione, TRATTO (70)

11.1.1 Pianta



Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 8.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale 15.00 m
Sporgenza del punto luce: -2.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

Zona limite: =>

Oggetto : PISTA CICL. + STRADA VIA DEI PILI
Impianto :
Numero progetto : 281a-17
Data : 24.05.2017

11 TRATTO (70)

11.1 Descrizione, TRATTO (70)

11.1.1 Pianta

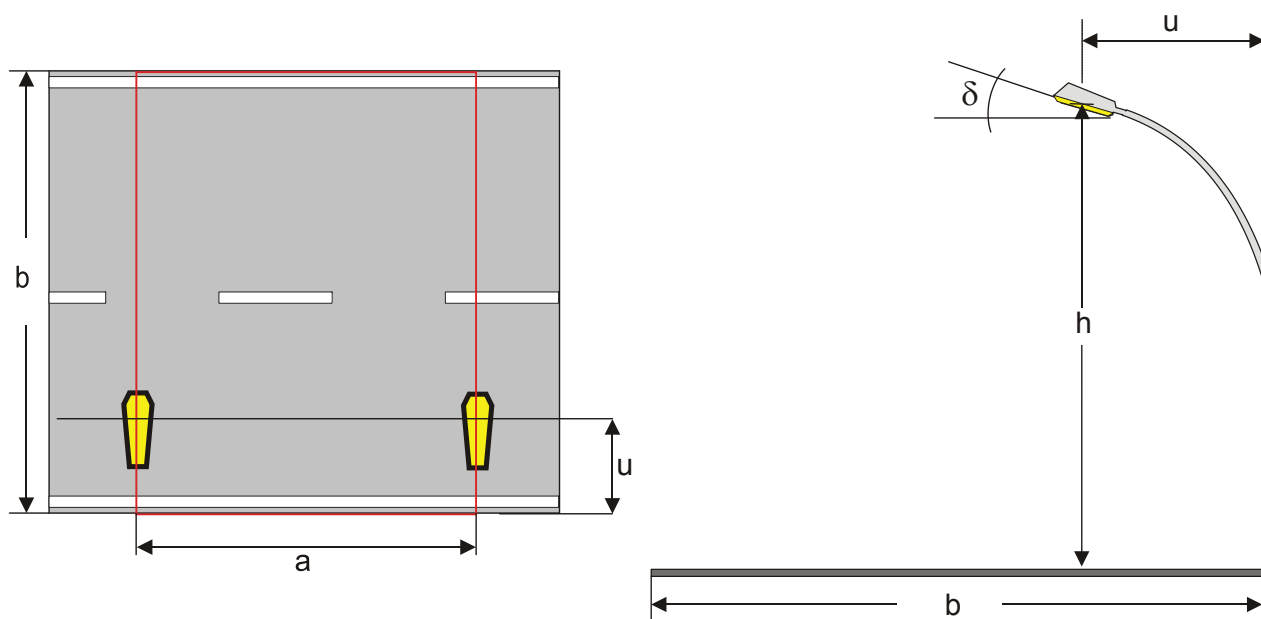
Zona limite:

Pista ciclabile
Profilo stradale : Area generica
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Distanza dalla strada : 0.00 m

11 TRATTO (70)

11.2 Riepilogo, TRATTO (70)

11.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 31 W / 3290 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 8.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 15.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -2.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=75.00m, y=2.00m, z=1.50m
 Medio : 0.63 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.26

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m
 Medio : 0.73 cd/m²
 Uo (min/media) : 0.23

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = 75.00, y = 2.00, z = 1.50) : 0.93
 UI (B2: x = -60.00, y = 6.00, z = 1.50) : 0.86

Bagliore / chiarore dei dintorni

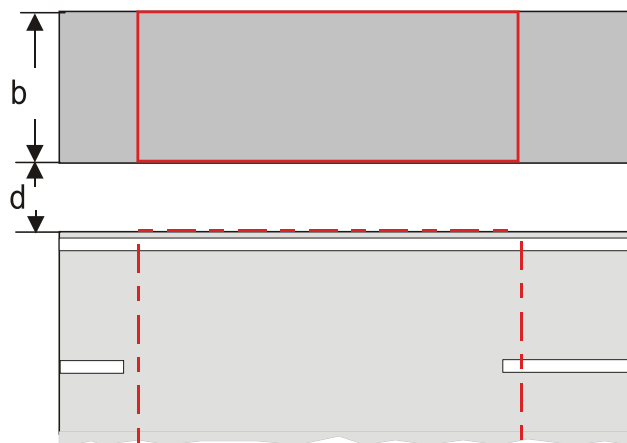
TI (B1: y=2.00m) : 11 %
 SR : 0.84

Illuminamento orizzontale E

Medio : 10.5 lx
 Minimo : 3.2 lx
 Massimo : 19.4 lx
 Min / Medio : 0.31
 Min / Max. : 0.17

11.2 Riepilogo, TRATTO (70)

11.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica
Larghezza della corsia (b): 2.50 m
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

Illuminamento orizzontale E

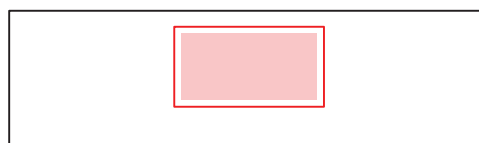
Medio : 18.1 lx
Minimo : 13.6 lx

11 TRATTO (70)

11.3 Risultati calcolo, TRATTO (70)

11.3.1 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|-------|------|------|--------|--------|------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.19 | 0.19 | 0.18 | 0.17 | (0.16) | (0.16) | 0.17 | 0.18 | 0.2 | 0.19 |
| 7.33 | 0.33 | 0.31 | 0.31 | 0.3 | 0.28 | 0.28 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.33 |
| 6.00 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.5 | 0.49 | 0.5 | 0.51 | 0.51 | 0.5 | 0.48 |
| 4.67 | 0.65 | 0.66 | 0.66 | 0.67 | 0.7 | 0.73 | 0.72 | 0.72 | 0.7 | 0.66 |
| 3.33 | 0.9 | 0.92 | 0.88 | 0.87 | 0.86 | 0.88 | 0.9 | 0.93 | 0.93 | 0.9 |
| 2.00 | 1.29 | [1.3] | 1.24 | 1.17 | 1.13 | 1.14 | 1.16 | 1.22 | 1.27 | 1.28 |
| 0.67 | 0.75 | 2.25 | 3.75 | 5.25 | 6.75 | 8.25 | 9.75 | 11.25 | 12.75 | 14.25 |
| | Luminanza [cd/m ²] | | | | | | | | | |
| | [m] | | | | | | | | | |



| | | |
|------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Posizione osservatore 1 | | : x = 75, y = 2, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.63 cd/m ² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.16 cd/m ² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.26 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 11 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax | : 0.93 |

11.3 Risultati calcolo, TRATTO (70)

11.3.2 Tabella, Strada (L)

| | | | | | | | | | | |
|------|-------------------|------|------|------|--------|--------|------|-------|-------|-------|
| [m] | 0.2 | 0.21 | 0.19 | 0.18 | (0.17) | (0.17) | 0.18 | 0.19 | 0.2 | 0.2 |
| 7.33 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.32 | 0.3 | 0.3 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.33 |
| 6.00 | 0.51 | 0.54 | 0.56 | 0.55 | 0.53 | 0.52 | 0.53 | 0.51 | 0.5 | 0.49 |
| 4.67 | 0.74 | 0.78 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.78 | 0.74 | 0.73 | 0.73 | 0.71 |
| 3.33 | 1.09 | 1.12 | 1.13 | 1.1 | 1.05 | 1.03 | 1.03 | 1.05 | 1.08 | 1.06 |
| 2.00 | 1.62 | 1.61 | 1.54 | 1.47 | 1.44 | 1.43 | 1.47 | 1.55 | 1.6 | 1.58 |
| 0.67 | | | | | | | | | | |
| | 0.75 | 2.25 | 3.75 | 5.25 | 6.75 | 8.25 | 9.75 | 11.25 | 12.75 | 14.25 |
| | Luminanza [cd/m²] | | | | | | | | | |

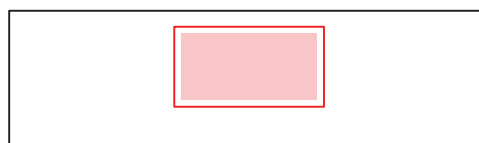


| | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------------|
| Posizione osservatore 2 | | : x = -60, y = 6, z = 1.5 |
| Luminanza media | Lm | : 0.73 cd/m² |
| Luminanza minima | Lmin | : 0.17 cd/m² |
| Uniformità totale Uo | Lmin/Lm | : 0.23 |
| Aumento della soglia di percezione | TI | : 2 % |
| Uniformità longitudinale UI | Lmin/Lmax | : 0.86 |

11.3 Risultati calcolo, TRATTO (70)

11.3.3 Tabella, Strada (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | |
|------|--------------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|--------|
| [m] | 3.8 | 3.8 | 3.6 | 3.4 | (3.2) | (3.2) | 3.4 | 3.6 | 3.8 | 3.8 |
| 7.33 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6 | 5.5 | 5.5 | 6 | 6.2 | 6.2 | 6.2 |
| 6.00 | 9.1 | 9.5 | 9.7 | 10 | 9.6 | 9.6 | 10 | 9.7 | 9.5 | 9.1 |
| 4.67 | 12.3 | 12.7 | 12.4 | 12.6 | 12.9 | 12.9 | 12.6 | 12.4 | 12.7 | 12.3 |
| 3.33 | 15.8 | 15.7 | 14.5 | 13.8 | 13.4 | 13.4 | 13.8 | 14.5 | 15.7 | 15.8 |
| 2.00 | [19.4] | 18.8 | 16.4 | 14.3 | 13.3 | 13.3 | 14.3 | 16.4 | 18.8 | [19.4] |
| 0.67 | | | | | | | | | | |
| | 0.75 | 2.25 | 3.75 | 5.25 | 6.75 | 8.25 | 9.75 | 11.25 | 12.75 | 14.25 |
| | Illuminamento [lx] | | | | | | | | | |



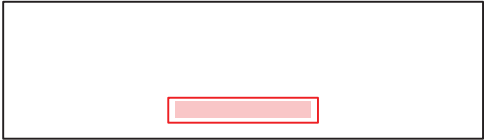
Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 10.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 3.2 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 19.4 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 3.24 (0.31) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 6.01 (0.17) |

11.3 Risultati calcolo, TRATTO (70)

11.3.4 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|--------|
| [m] 2.08 1.25 0.42 | 22.2 | 21.3 | 17.8 | 15.4 | 14.5 | 14.5 | 15.4 | 17.8 | 21.3 | 22.2 |
| | [23.5] | 22 | 18.3 | 15.9 | 14.9 | 14.9 | 15.9 | 18.3 | 22 | [23.5] |
| | 21.3 | 19.8 | 16.6 | 14.9 | (13.6) | (13.6) | 14.9 | 16.6 | 19.8 | 21.3 |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | |
| 0.752.253.755.256.758.259.7511.2512.7514.25 | | | | | | | | | | |



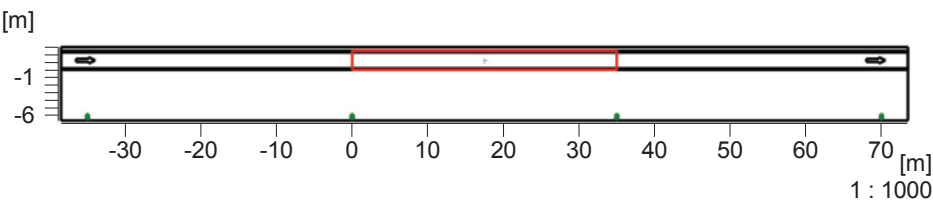
Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 18.1 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 13.6 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 23.5 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 1.33 (0.75) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 1.72 (0.58) |

12 TRATTO (71-75)

12.1 Descrizione, TRATTO (71-75)

12.1.1 Pianta



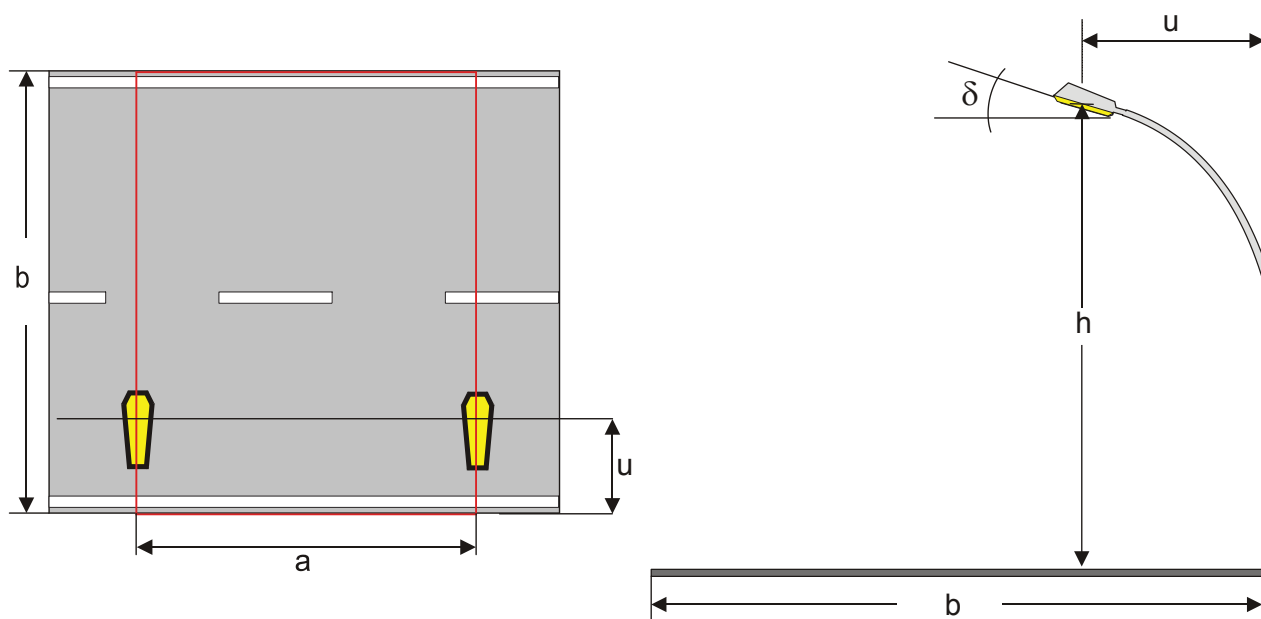
Pista ciclabile
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 2.50 m
Numero delle corsie : 1
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di punto luce :ITALO 1 0F3 STW 4.7-4M
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.00 m
Distanza armature stradale: 35.00 m
Sporgenza del punto luce: -6.20 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

12 TRATTO (71-75)

12.2 Riepilogo, TRATTO (71-75)

12.2.1 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Dati punti luce

Marca : AEC Illuminazione
 Codice : ITALO 1 0F3 STW 4.7-4M
 Nome punto luce : ITALO 1
 Sorgenti : 1 x LED 102 W / 11270 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 2.50 m
 Numero delle corsie : 1
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.00 m
 Distanza armature stradale(a): 35.00 m
 Sporgenza del punto luce (u): -6.20 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Illuminamento orizzontale E

Medio : 15.8 lx
 Minimo : 7.5 lx

12 TRATTO (71-75)

12.3 Risultati calcolo, TRATTO (71-75)

12.3.1 Tabella, Pista ciclabile (E orizzontale)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|--------|
| [m] 2.08 1.25 0.42 | 19 | 15.4 | 13 | 11.4 | 8.8 | (7.5) | (7.5) | 8.8 | 11.4 | 13 | 15.4 | 19 |
| | 24.3 | 19.8 | 17.2 | 15.1 | 10.8 | 8.7 | 8.7 | 10.8 | 15.1 | 17.2 | 19.8 | 24.3 |
| | [29.5] | 24.1 | 20.9 | 18.1 | 12.2 | 9.5 | 9.5 | 12.2 | 18.1 | 20.9 | 24.1 | [29.5] |
| 1.46 4.38 7.29 10.21 13.13 16.04 18.96 21.88 24.79 27.71 30.63 33.54 | | | | | | | | | | | | |
| Illuminamento [lx] | | | | | | | | | | | | |



Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 15.8 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 7.5 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 29.5 lx |
| Uniformità Uo | min/media | : 1 : 2.11 (0.47) |
| Uniformità Ud | min/max | : 1 : 3.92 (0.25) |

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE

Impianto : MESTRE

Numero progetto : 298a-17

Cliente : VENEZIA COMUNE

Autore :

Data : 29.05.2017

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

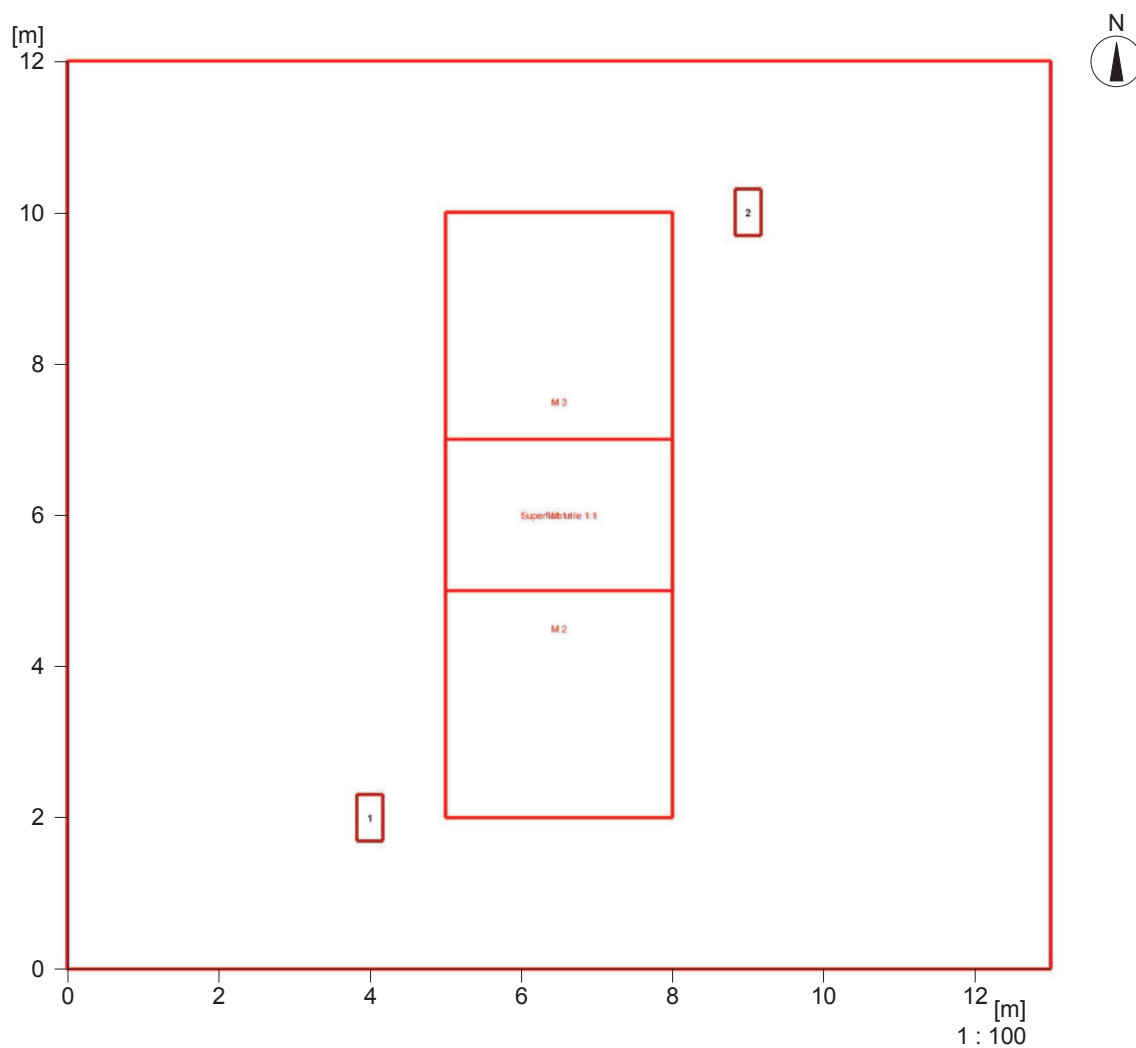
Sommario

| | |
|---|----|
| Copertina | 1 |
| Sommario | 2 |
| 1 Impianto esterno 2 | |
| 1.1 Descrizione, Impianto esterno 2 | |
| 1.1.1 Pianta | 3 |
| 1.2 Riepilogo, Impianto esterno 2 | |
| 1.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1 | 4 |
| 1.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2 | 5 |
| 1.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3 | 6 |
| 1.2.4 Panoramica risultato, Area di valutazione 1 | 7 |
| 1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2 | |
| 1.3.1 Tabella, Superficie utile 1.1 (E) | 8 |
| 1.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E) | 9 |
| 1.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E) | 10 |
| 1.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E) | 11 |
| 1.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 1 (Ev, Est (90°)) | 12 |
| 1.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 1 (Ev, Ovest (270°)) | 13 |
| 1.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 2 (Ev, Ovest (270°)) | 14 |
| 1.3.8 Tabella, Superficie di misurazione 3 (Ev, Est (90°)) | 15 |

1 Impianto esterno 2

1.1 Descrizione, Impianto esterno 2

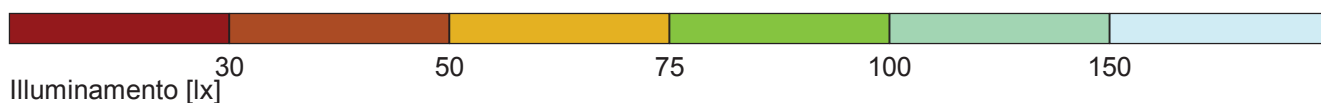
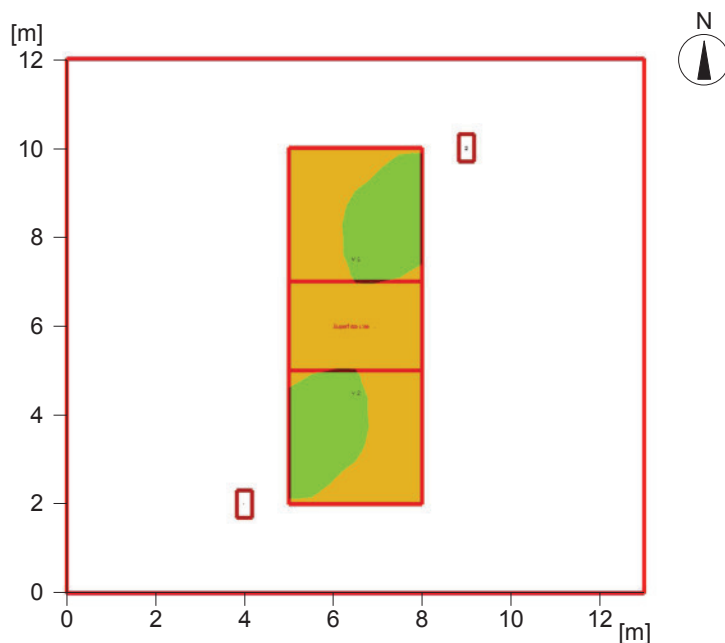
1.1.1 Pianta



1 Impianto esterno 2

1.2 Riepilogo, Impianto esterno 2

1.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1



Generale

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione | 0.00 m |
| Altezza del punto luce [m]: | 5.50 m |
| Fattore di manutenzione: | 0.80 |

| | |
|--|-----------------------|
| Flusso luminoso di tutte le lampade | 11460 lm |
| Potenza totale | 104 W |
| Potenza totale per superficie (156.00 m ²) | 0.67 W/m ² |

Illuminamento

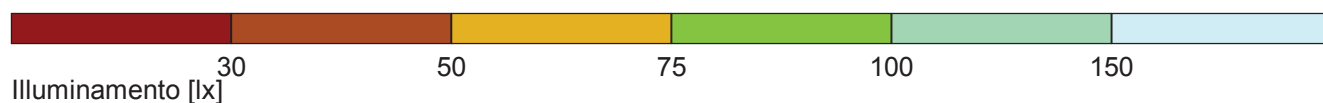
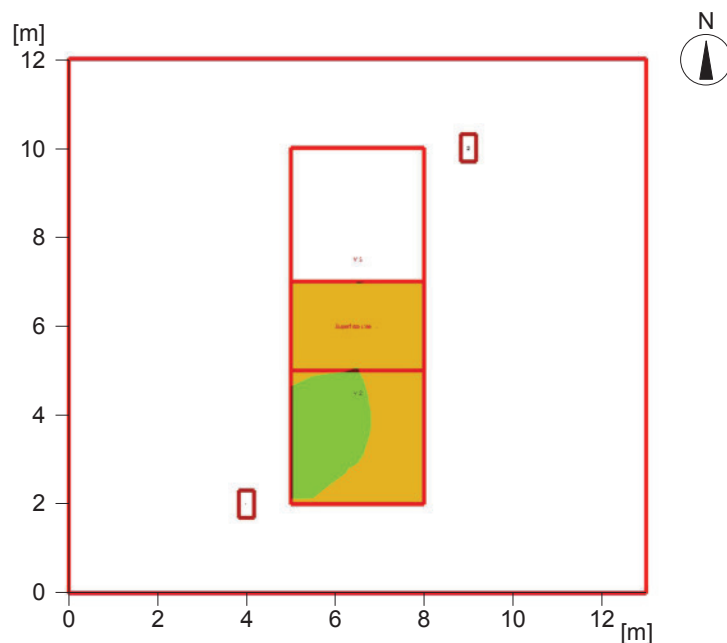
| | | |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio | Em | 72.8 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | 61.4 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | 80.4 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | 1:1.18 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | 1:1.31 (0.76) |

Tipo Num. Marca

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 2 | AEC ILLUMINAZIONE SRL |
| | | Codice : AEC17728 |
| | | Nome punto luce : ITALO 1 0F6 OP-DX 4.7-1M |
| | | Sorgenti : 1 x L-IT1-0F6-4000-700-1M 52 W / 5730 lm |

1.2 Riepilogo, Impianto esterno 2

1.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2



Generale

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione | 0.00 m |
| Altezza del punto luce [m]: | 5.50 m |
| Fattore di manutenzione: | 0.80 |

| | |
|---|-----------|
| Flusso luminoso di tutte le lampade | 11460 lm |
| Potenza totale | 104 W |
| Potenza totale per superficie (156.00 m²) | 0.67 W/m² |

Illuminamento

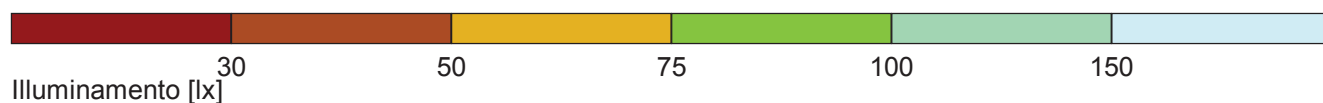
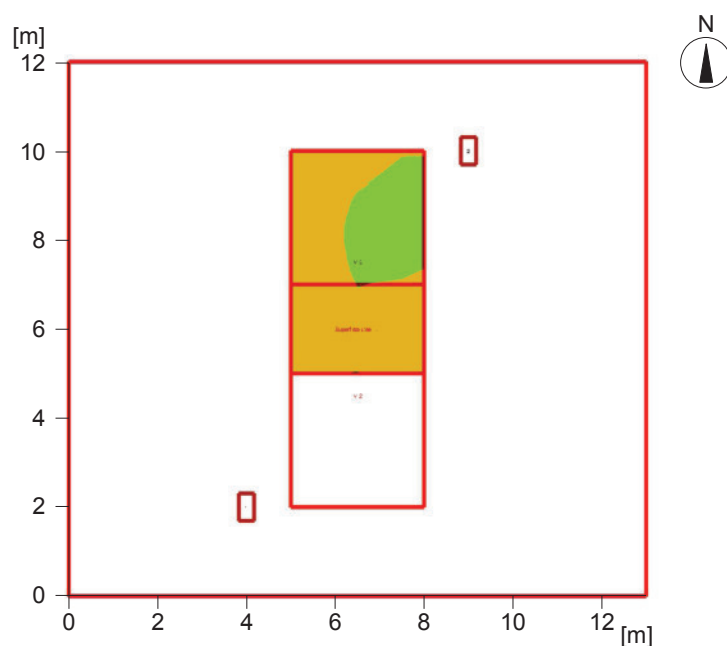
| | | |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio | Em | 72.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | 60.7 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | 80.7 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | 1:1.19 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | 1:1.33 (0.75) |

Tipo Num. Marca

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 2 | AEC ILLUMINAZIONE SRL |
| | | Codice : AEC17728 |
| | | Nome punto luce : ITALO 1 0F6 OP-DX 4.7-1M |
| | | Sorgenti : 1 x L-IT1-0F6-4000-700-1M 52 W / 5730 lm |

1.2 Riepilogo, Impianto esterno 2

1.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3



Generale

| | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione | 0.00 m |
| Altezza del punto luce [m]: | 5.50 m |
| Fattore di manut. | 0.80 |

| | |
|--|-----------------------|
| Flusso luminoso di tutte le lampade | 11460 lm |
| Potenza totale | 104 W |
| Potenza totale per superficie (156.00 m ²) | 0.67 W/m ² |

Illuminamento

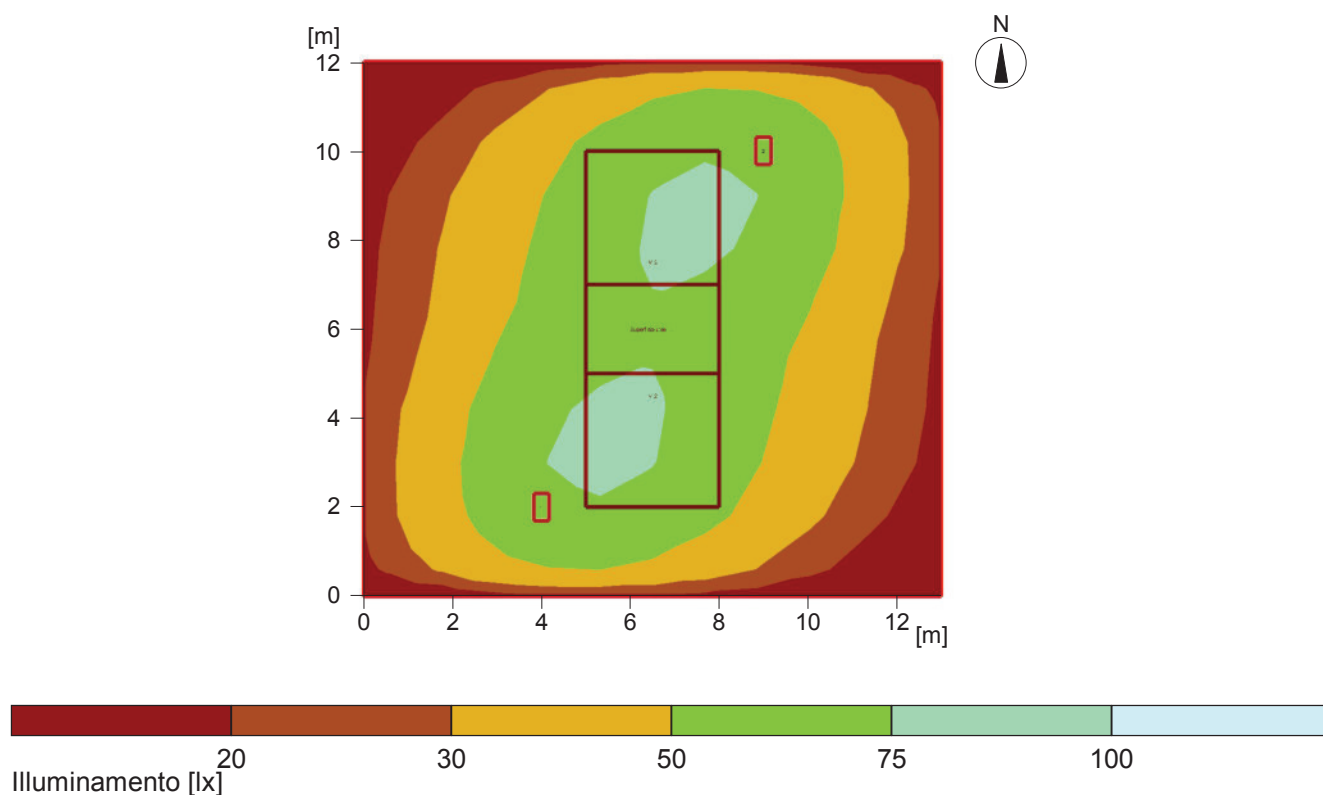
| | | |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio | Em | 72.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | 60.7 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | 80.7 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | 1:1.19 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | 1:1.33 (0.75) |

Tipo Num. Marca

| | | |
|---|---|---|
| 6 | 2 | AEC ILLUMINAZIONE SRL |
| | | Codice : AEC17728 |
| | | Nome punto luce : ITALO 1 0F6 OP-DX 4.7-1M |
| | | Sorgenti : 1 x L-IT1-0F6-4000-700-1M 52 W / 5730 lm |

1.2 Riepilogo, Impianto esterno 2

1.2.4 Panoramica risultato, Area di valutazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza del punto luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 5.50 m
 0.80

Flusso luminoso di tutte le lampade
 Potenza totale
 Potenza totale per superficie (156.00 m²)

11460 lm
 104.0 W
 0.67 W/m² (1.44 W/m²/100lx)

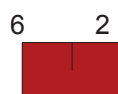
Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

Orizzontale
 Em
 Emin
 Emin/Eav (Uo)
 Emin/Emax (Ud)
 Posizione

46.4 lx
 11.8 lx
 0.25
 0.15
 0.00 m

Tipo Num. Marca



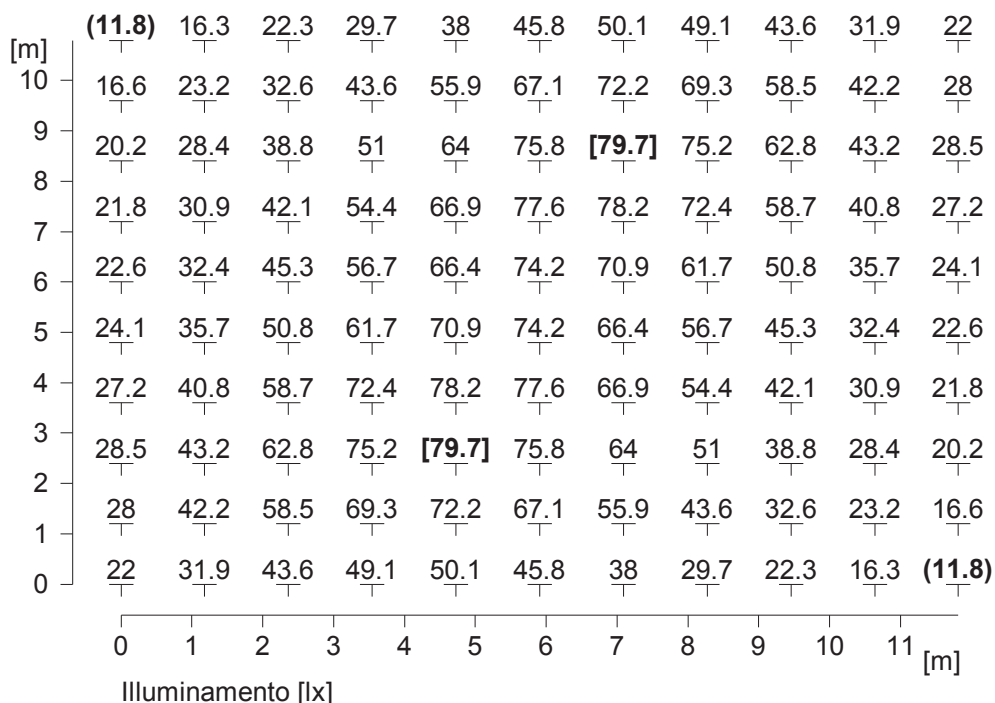
AEC ILLUMINAZIONE SRL

Codice : AEC17728
 Nome punto luce : ITALO 1 0F6 OP-DX 4.7-1M
 Sorgenti : 1 x L-IT1-0F6-4000-700-1M 52 W / 5730 lm

1 Impianto esterno 2

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.1 Tabella, Superficie utile 1.1 (E)

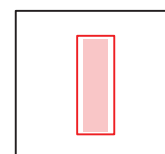
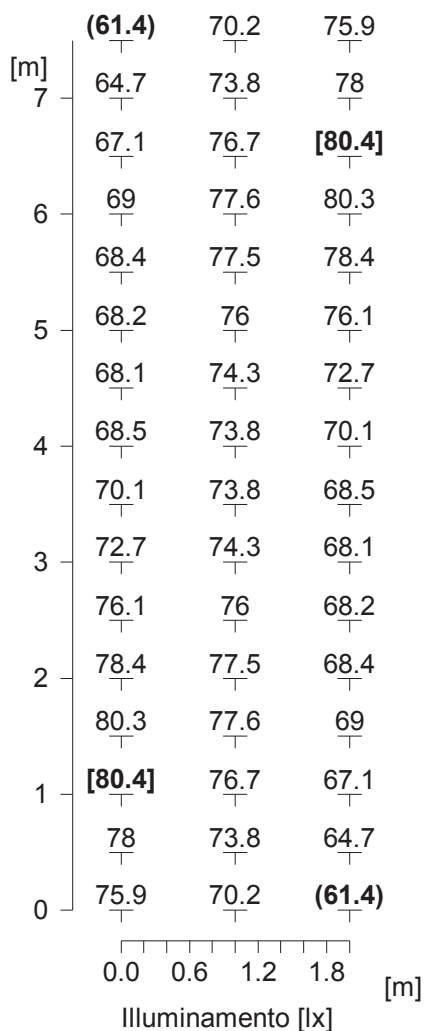


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 46.4 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 11.8 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 79.7 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | : 1 : 3.93 (0.25) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | : 1 : 6.75 (0.15) |

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)

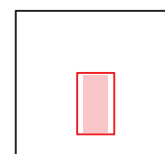
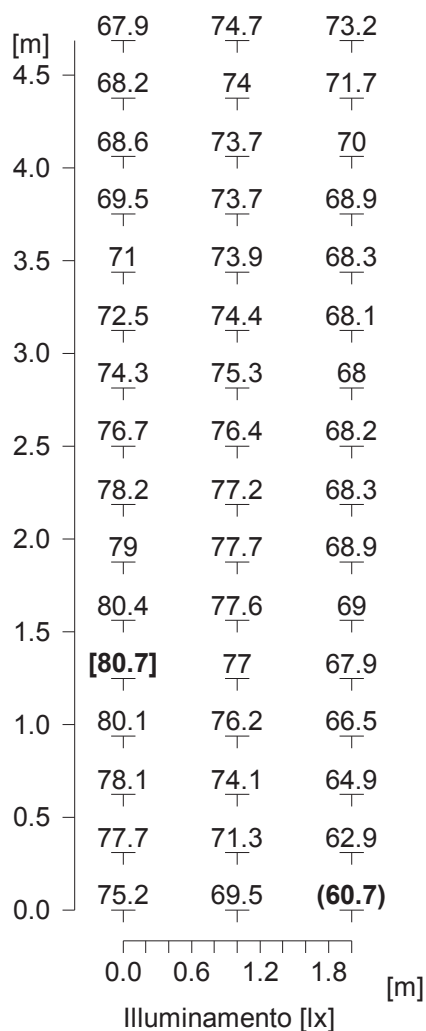


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 72.8 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 61.4 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 80.4 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | : 1 : 1.18 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | : 1 : 1.31 (0.76) |

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E)

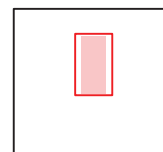
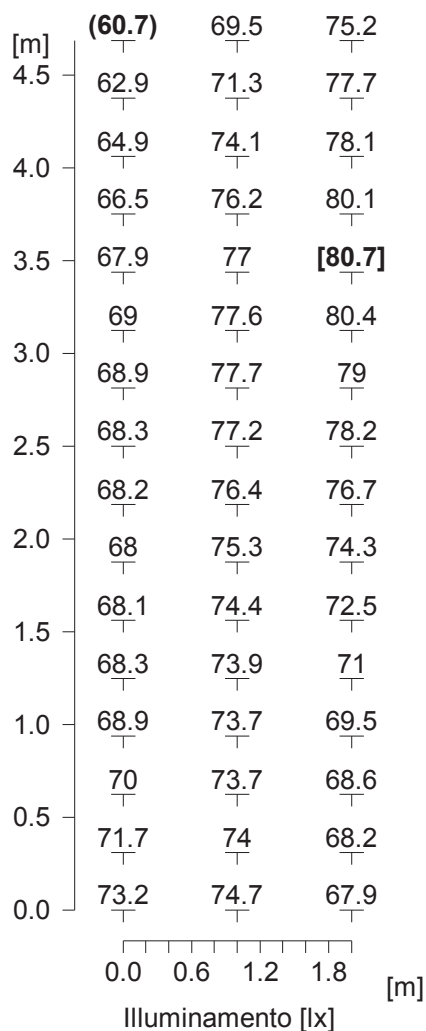


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 72.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 60.7 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 80.7 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | : 1 : 1.19 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | : 1 : 1.33 (0.75) |

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)

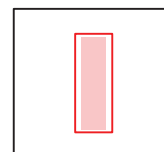
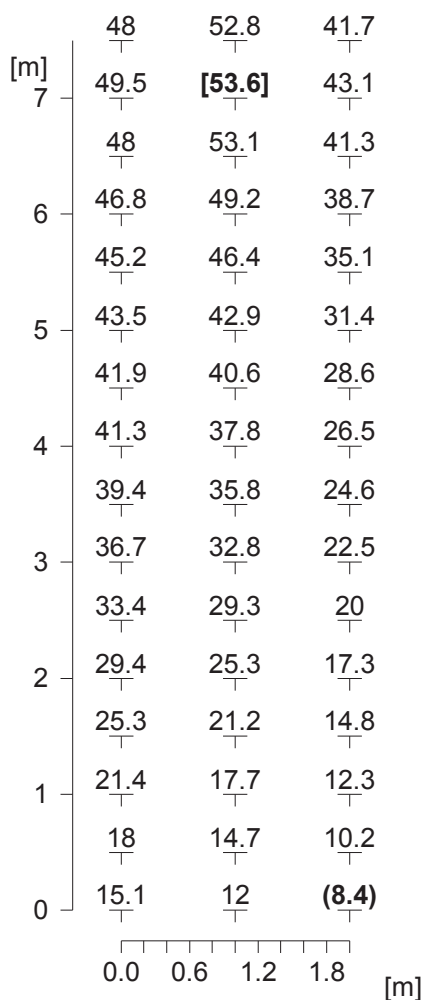


Altezza del piano di riferimento

| | | |
|-----------------------|-----------|-------------------|
| | | : 0.00 m |
| Illuminamento medio | Em | : 72.5 lx |
| Illuminamento minimo | Emin | : 60.7 lx |
| Illuminamento massimo | Emax | : 80.7 lx |
| Uniformità Uo | Emin/Em | : 1 : 1.19 (0.84) |
| Uniformità Ud | Emin/Emax | : 1 : 1.33 (0.75) |

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 1 (Ev, Est (90°))



Illuminamento verticale

Altezza del piano di riferimento

: 1.50 m

dalla direzione di

: Est (90°)

Illuminamento medio

Em : 32.6 lx

Illuminamento minimo

Emin : 8.4 lx

Illuminamento massimo

Emax : 53.6 lx

Uniformità Uo

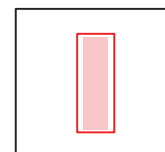
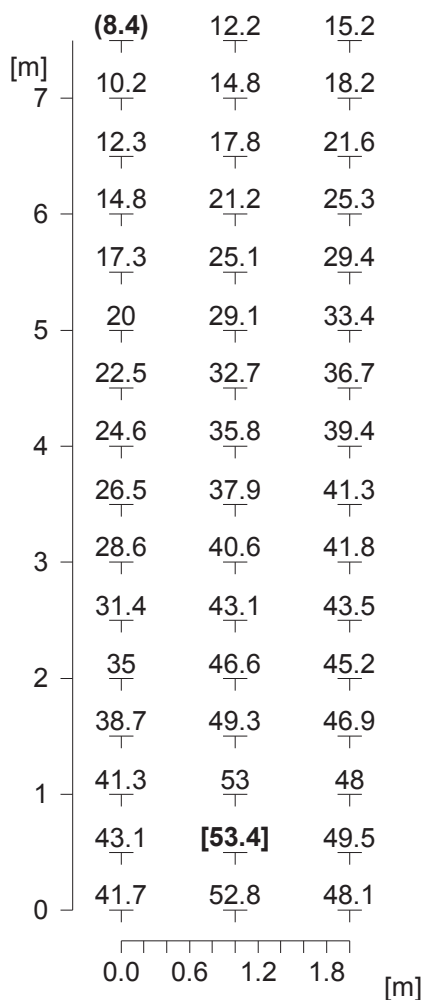
Emin/Em : 1 : 3.87 (0.26)

Uniformità Ud

Emin/Emax : 1 : 6.36 (0.16)

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 1 (Ev, Ovest (270°))



Illuminamento verticale

Altezza del piano di riferimento

: 1.50 m

dalla direzione di

: Ovest (270°)

Illuminamento medio

Em : 32.6 lx

Illuminamento minimo

Emin : 8.4 lx

Illuminamento massimo

Emax : 53.4 lx

Uniformità Uo

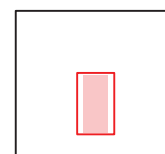
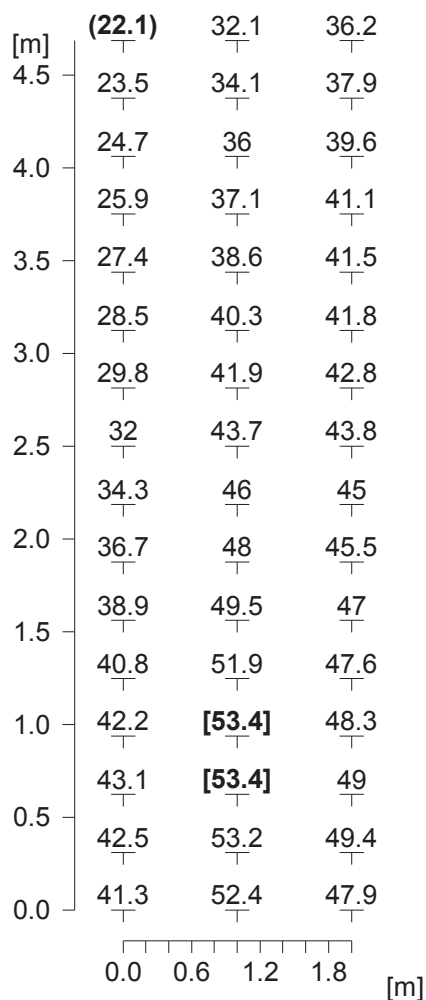
Emin/Em : 1 : 3.87 (0.26)

Uniformità Ud

Emin/Emax : 1 : 6.33 (0.16)

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 2 (Ev, Ovest (270°))



Illuminamento verticale

Altezza del piano di riferimento

: 1.50 m

dalla direzione di

: Ovest (270°)

Illuminamento medio

Em : 40.6 lx

Illuminamento minimo

Emin : 22.1 lx

Illuminamento massimo

Emax : 53.4 lx

Uniformità Uo

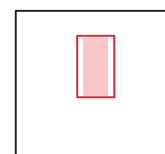
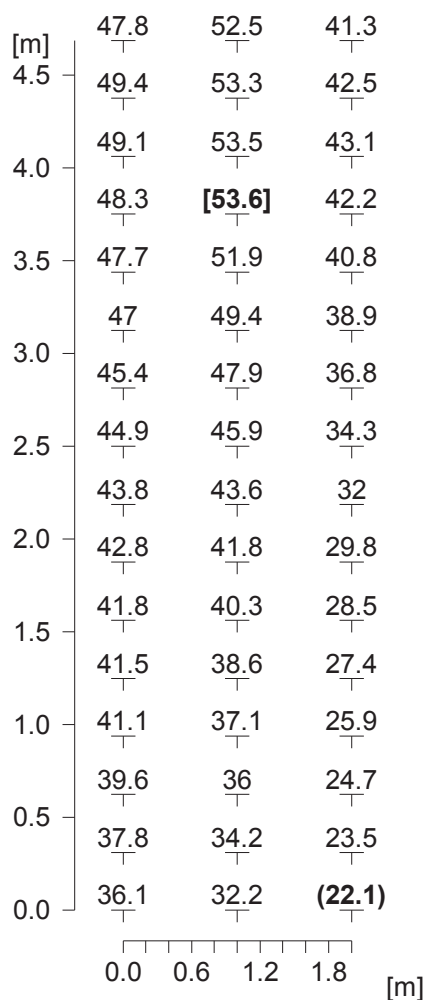
Emin/Em : 1 : 1.84 (0.54)

Uniformità Ud

Emin/Emax : 1 : 2.42 (0.41)

1.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 2

1.3.8 Tabella, Superficie di misurazione 3 (Ev, Est (90°))



Illuminamento verticale

Altezza del piano di riferimento

: 1.50 m

dalla direzione di

: Est (90°)

Illuminamento medio

Em : 40.6 lx

Illuminamento minimo

Emin : 22.1 lx

Illuminamento massimo

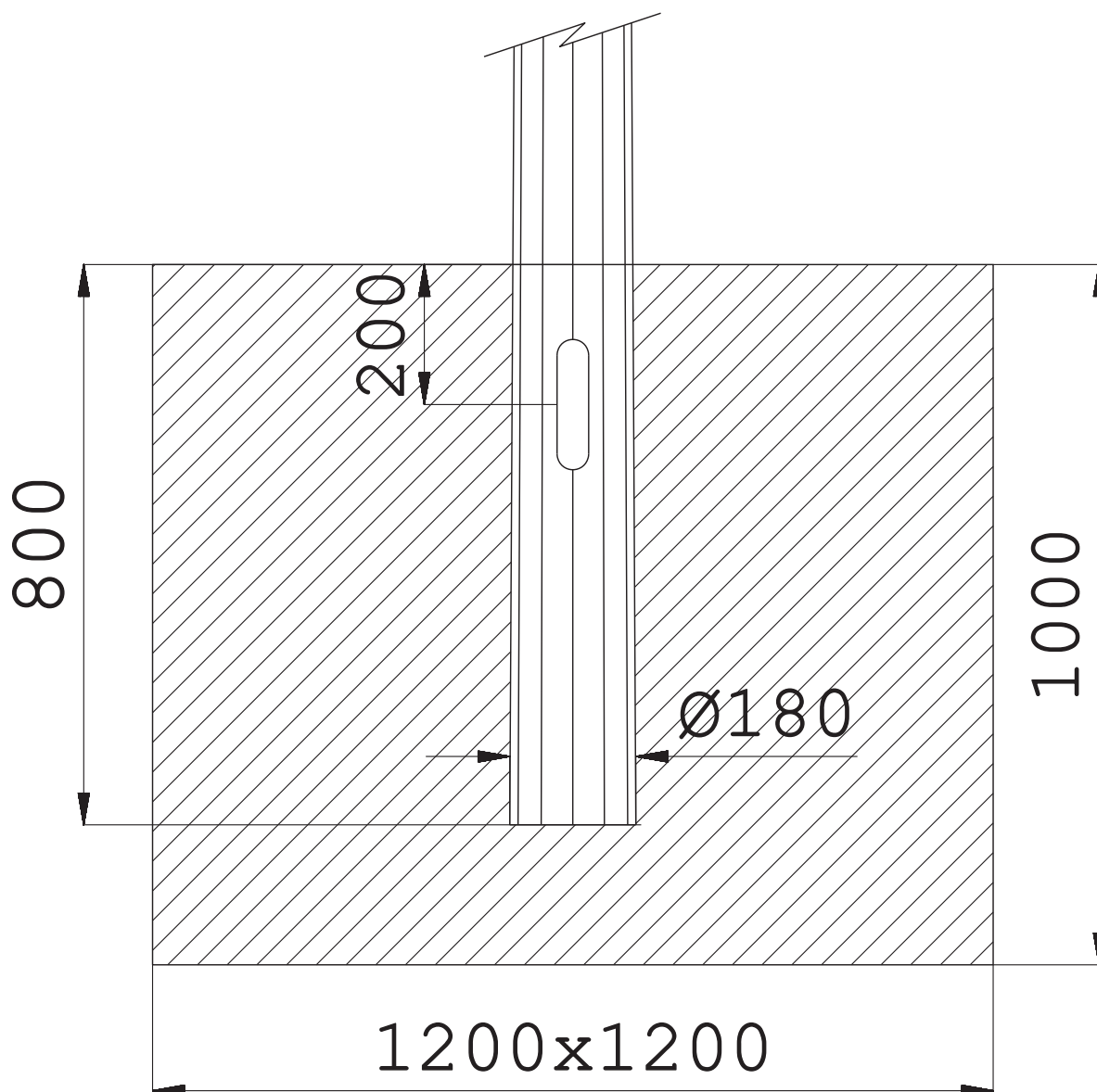
Emax : 53.6 lx

Uniformità Uo

Emin/Em : 1 : 1.84 (0.54)

Uniformità Ud



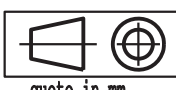
Emin/Emax : 1 : 2.43 (0.41)



IL DIMENSIONAMENTO DEL PLINTO DI FONDAZIONE E' INDICATIVO POICHE' DEVE ESSERE APPROVATO E AUTORIZZATO DAL DIRETTORE DEI LAVORI.

IL DIRETTORE DEI LAVORI DEVE AUTORIZZARE:

- LA SCELTA DELLA TIPOLOGIA DI CALCESTRUZZO DA USARE
- TUTTE LE FASI ESECUTIVE DI COSTRUZIONE E DI FINITURA.

| | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|----------------|--|
|  | | | | | Descrizione | Codice |
|  | | | | | Plinto palo AP | -- |
| | | | | | | -- |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 10-0314 | | | | | |  quote in mm |
| DXF | DWG | WKF | PBF | JPG | | |
| Data: 28/03/11 | | | | | | Scala: 1:10 |
| | | | | | | UNI A4-h |