

Lottizzazione B17 - Via Roosevelt - CARPI

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:



Data: 16.07.2019
Redattore: Ing. Fabio CORRADINI

Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Indice

Lottizzazione B17 - Via Roosevelt - CARPI

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M ECOLO 1 0F2H1 S05 3....	
Scheda tecnica apparecchio	4
AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M ECOLO 1 0F2H1 STU-...	
Scheda tecnica apparecchio	5
Scena PROGETTO	
Dati di pianificazione	6
Lista pezzi lampade	7
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Superfici esterne	
Strada	
Superficie 1	
Isolinee (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Ciclabile 1	
Superficie 1	
Isolinee (E)	12
Grafica dei valori (E)	13
Ciclabile 2	
Superficie 1	
Isolinee (E)	14
Grafica dei valori (E)	15
Campo di valutazione strada	
Isolinee (E)	16
Grafica dei valori (E)	17
Campo di valutazione ciclabile 1	
Isolinee (E)	18
Grafica dei valori (E)	19
Campo di valutazione ciclabile 2	
Isolinee (E)	20
Grafica dei valori (E)	21



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

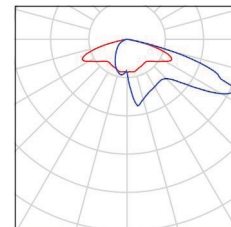
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178
Fax 059.695.869
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Lottizzazione B17 - Via Roosevelt - CARPI / Lista pezzi lampade

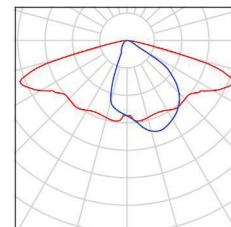
9 Pezzo AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1
S05 3.3-2M ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M
Articolo No.: ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M
Flusso luminoso (Lampada): 2350 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2350 lm
Potenza lampade: 21.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 27 61 95 100 100
Dotazione: 1 x L-EL1-0F2H1-3000-350-2M-70-25
(Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1
STU-M 3.5-4M ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M
Articolo No.: ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M
Flusso luminoso (Lampada): 6520 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6520 lm
Potenza lampade: 57.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 71 96 100 100
Dotazione: 1 x L-EL1-0F2H1-3000-525-4M-70-25
(Fattore di correzione 1.000).

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





Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

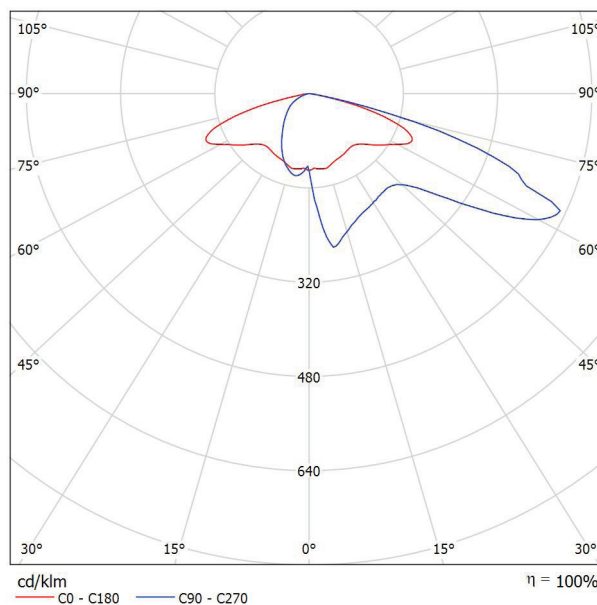
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 27 61 95 100 100

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



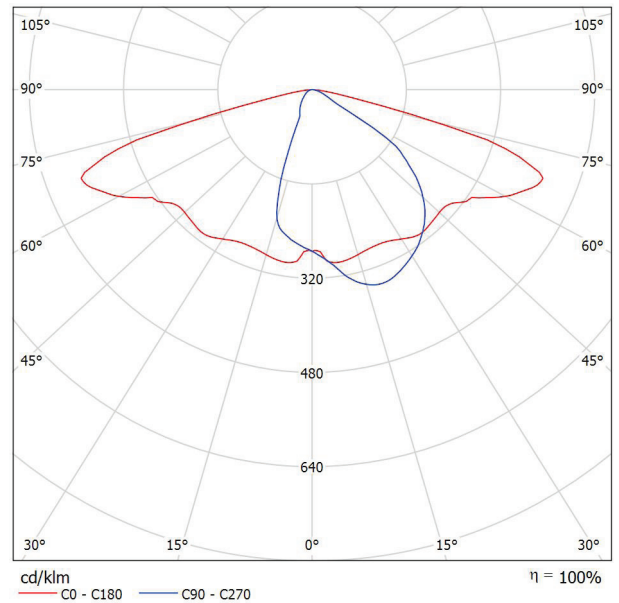
Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
Telefono 059.645.178
Fax 059.695.869
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



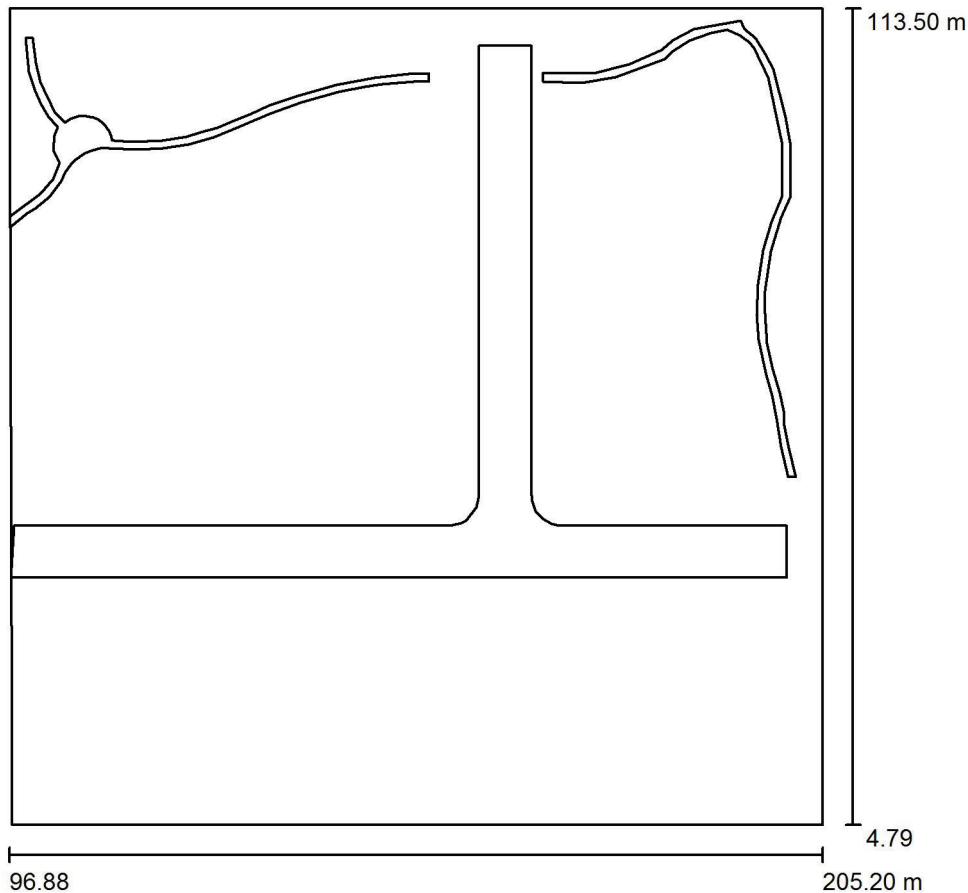
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 71 96 100 100

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

Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1008

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M (1.000)	2350	2350	21.0
2	7	AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M (1.000)	6520	6520	57.0
			Totale: 66789	Totale: 66790	588.0



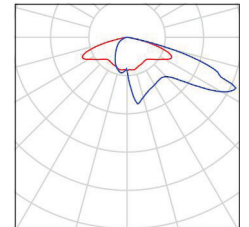
Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
Telefono 059.645.178
Fax 059.695.869
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Lista pezzi lampade

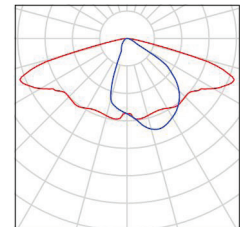
9 Pezzo AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1
S05 3.3-2M ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M
Articolo No.: ECOLO 1 0F2H1 S05 3.3-2M
Flusso luminoso (Lampada): 2350 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2350 lm
Potenza lampade: 21.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 27 61 95 100 100
Dotazione: 1 x L-EL1-0F2H1-3000-350-2M-70-25
(Fattore di correzione 1.000).

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



7 Pezzo AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1
STU-M 3.5-4M ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M
Articolo No.: ECOLO 1 0F2H1 STU-M 3.5-4M
Flusso luminoso (Lampada): 6520 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6520 lm
Potenza lampade: 57.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 39 71 96 100 100
Dotazione: 1 x L-EL1-0F2H1-3000-525-4M-70-25
(Fattore di correzione 1.000).

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





Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

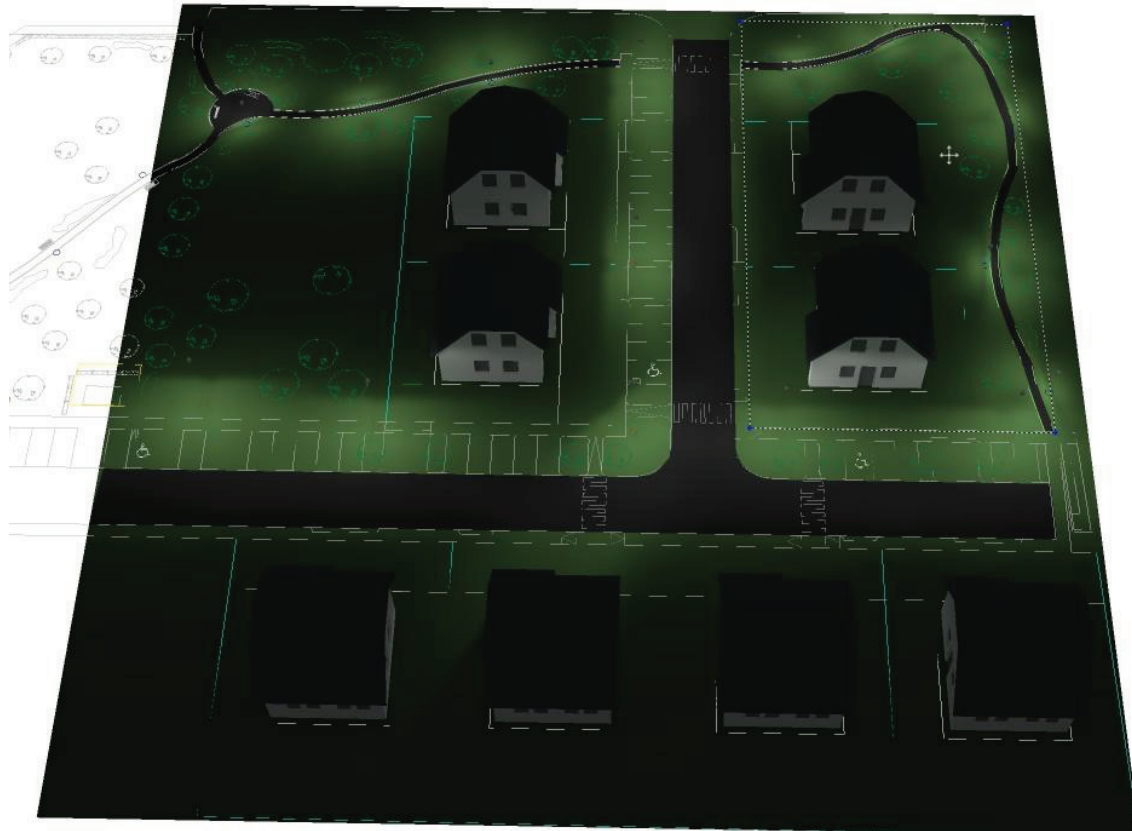
Redattore Ing. Fabio CORRADINI

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Rendering 3D





Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

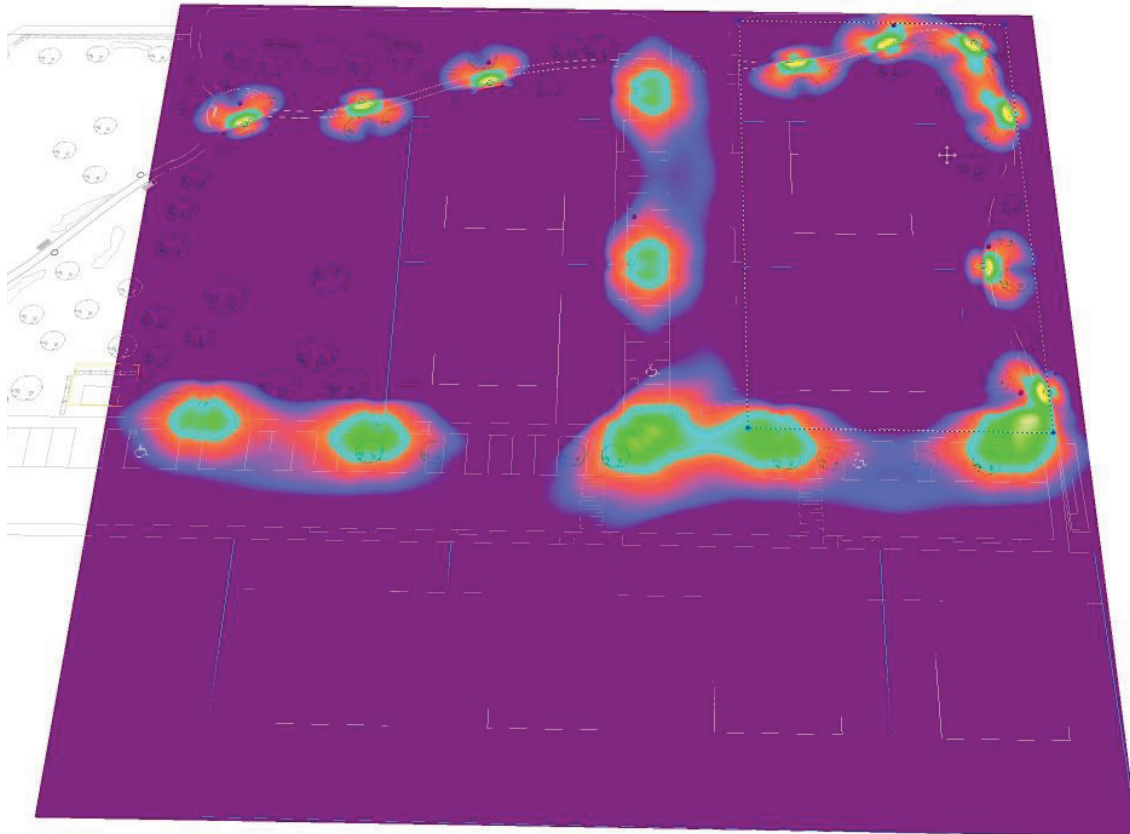
Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Scena PROGETTO / Rendering colori sfalsati



8 10 15 18 20 25 30 35 40

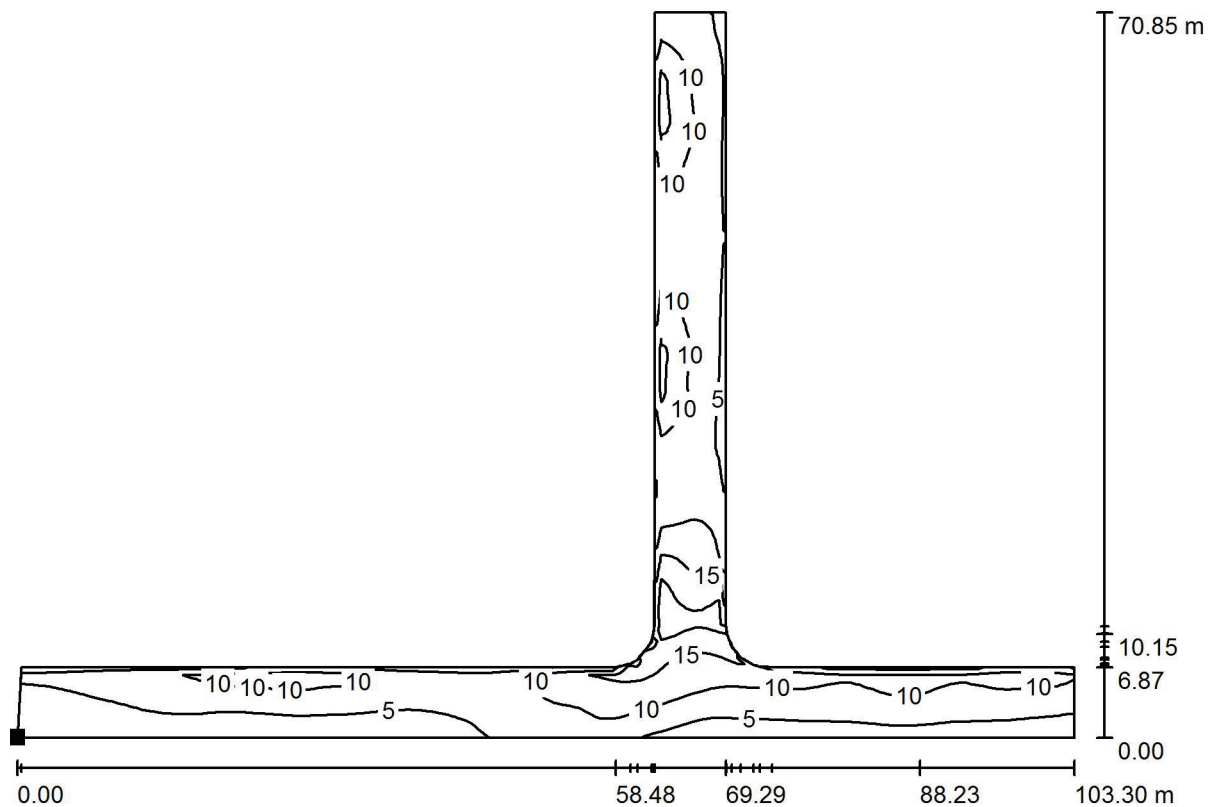
lx



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

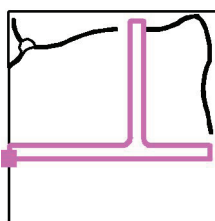
Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Strada / Superficie 1 / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 739

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (97.129 m, 37.726 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
8.81

E_{min} [lx]
1.00

E_{max} [lx]
25

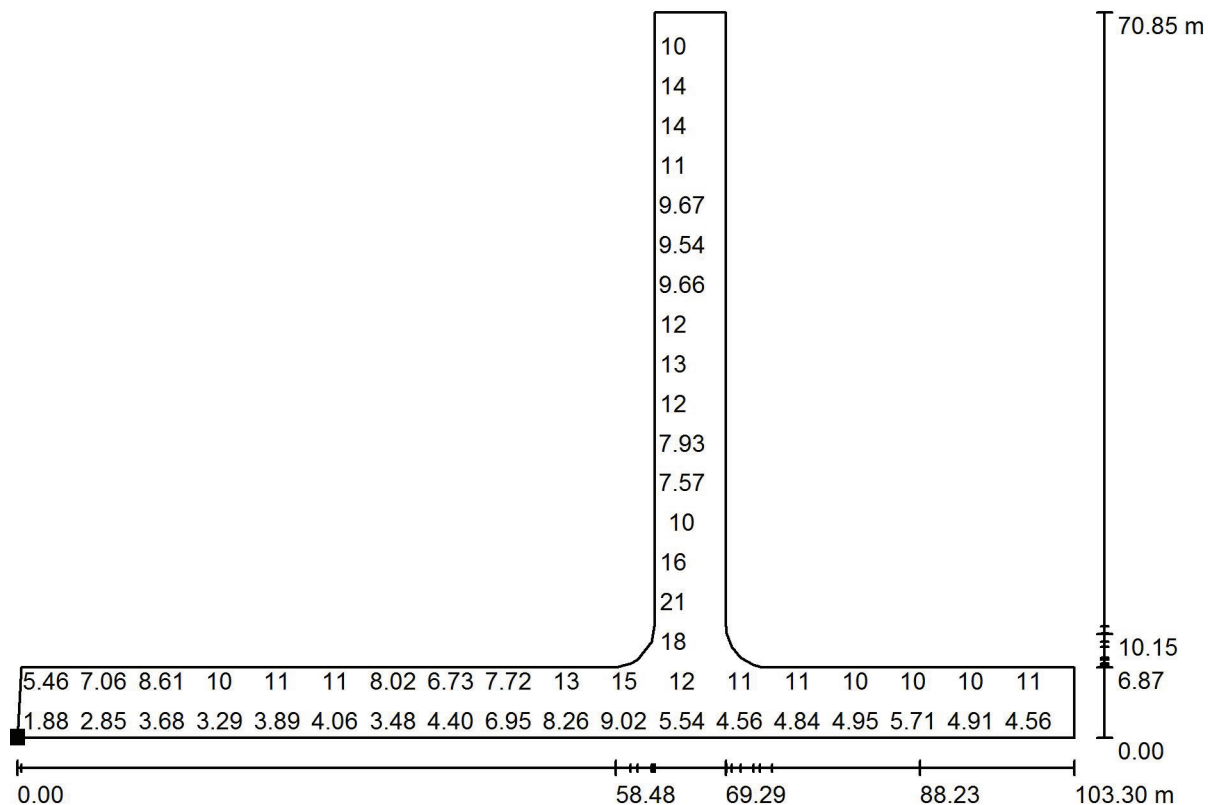
E_{min} / E_m
0.114

E_{min} / E_{max}
0.041

Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

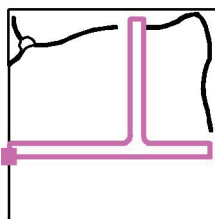
Scena PROGETTO / Strada / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 739

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (97.129 m, 37.726 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

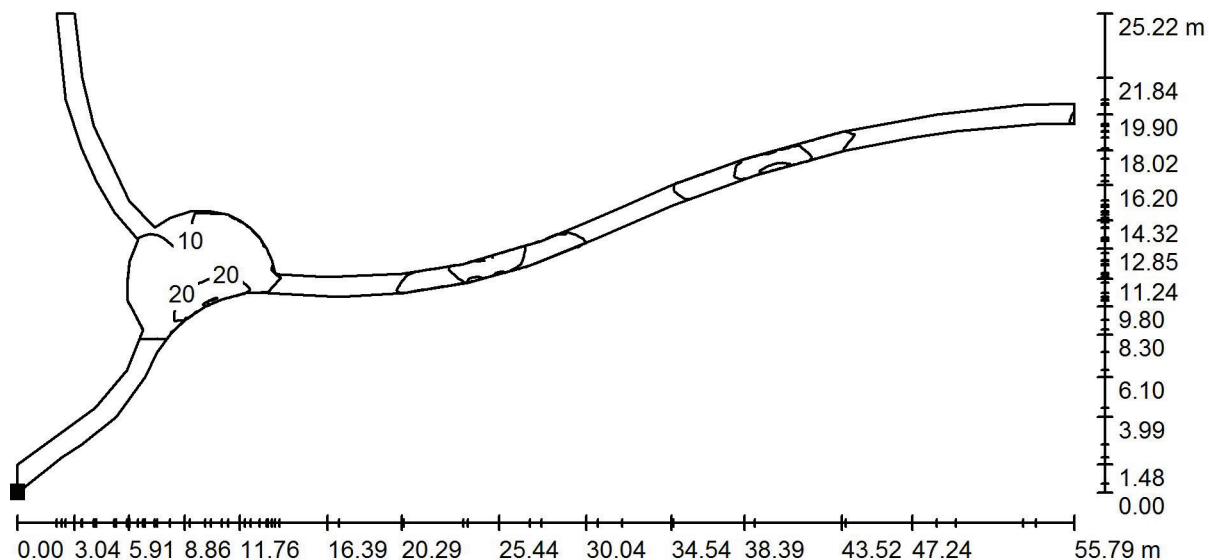
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.81	1.00	25	0.114	0.041



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

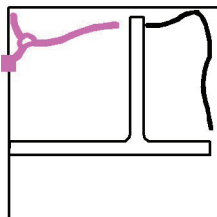
Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Ciclabile 1 / Superficie 1 / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 399

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (96.964 m, 84.398 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

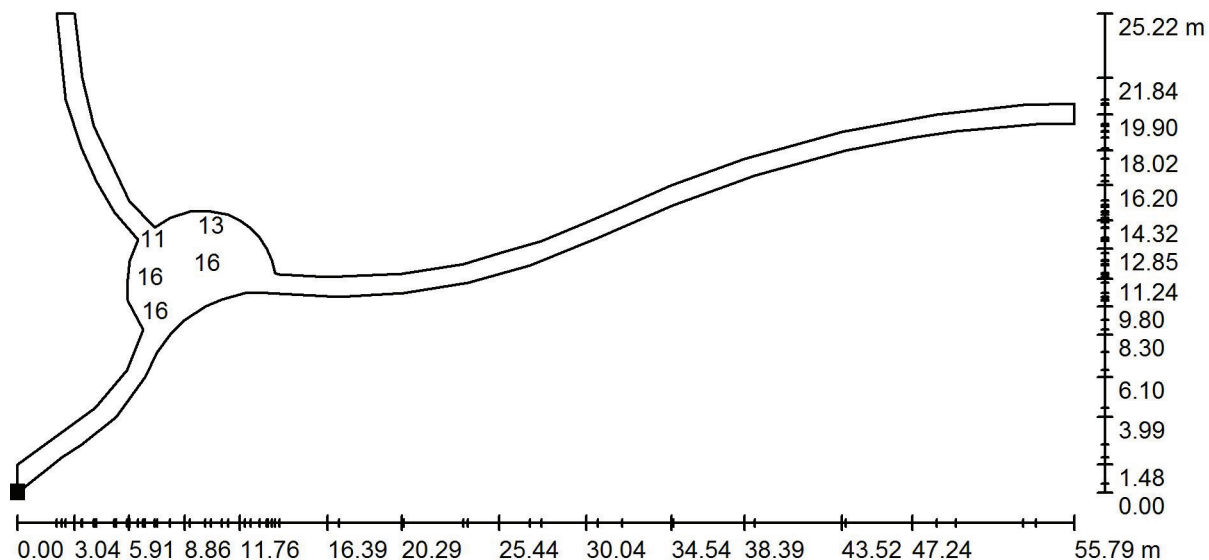
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	0.08	33	0.008	0.002



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

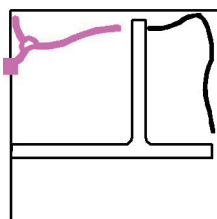
Scena PROGETTO / Ciclabile 1 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 399

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (96.964 m, 84.398 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
10

E_{min} [lx]
0.08

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.008

E_{min} / E_{max}
0.002



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

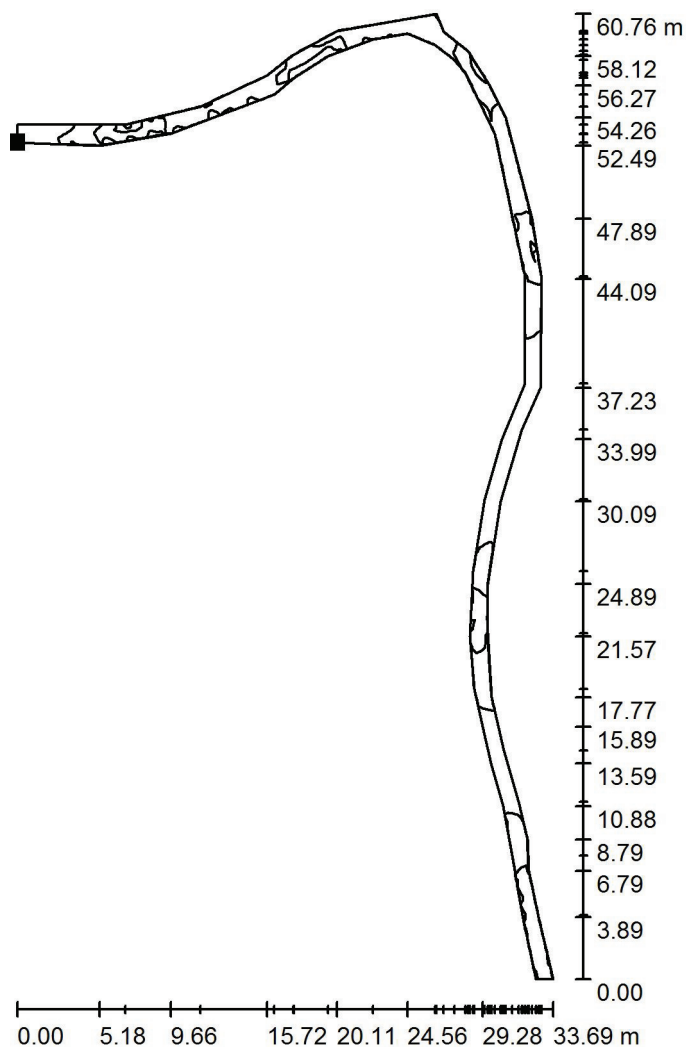
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

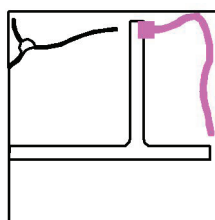
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Ciclabile 2 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 476

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(167.929 m, 103.798 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
1.75

E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.110

E_{min} / E_{max}
0.050



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

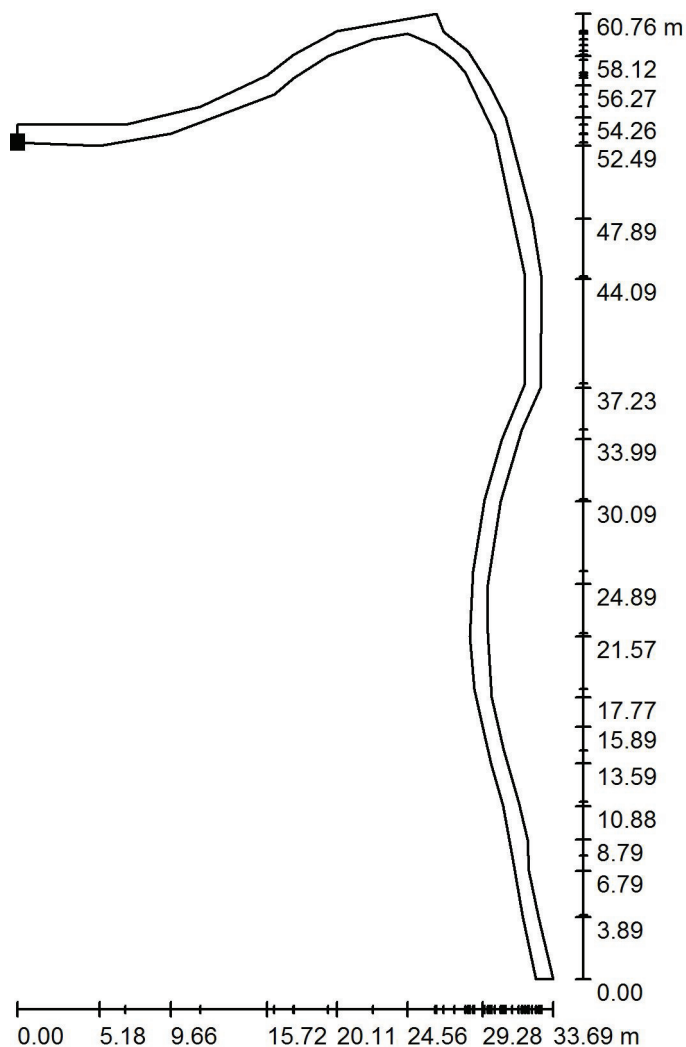
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

e-Mail studioimpianti@tsnet.it

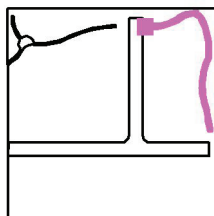
Scena PROGETTO / Ciclabile 2 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 476

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(167.929 m, 103.798 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
16

E_{min} [lx]
1.75

E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.110

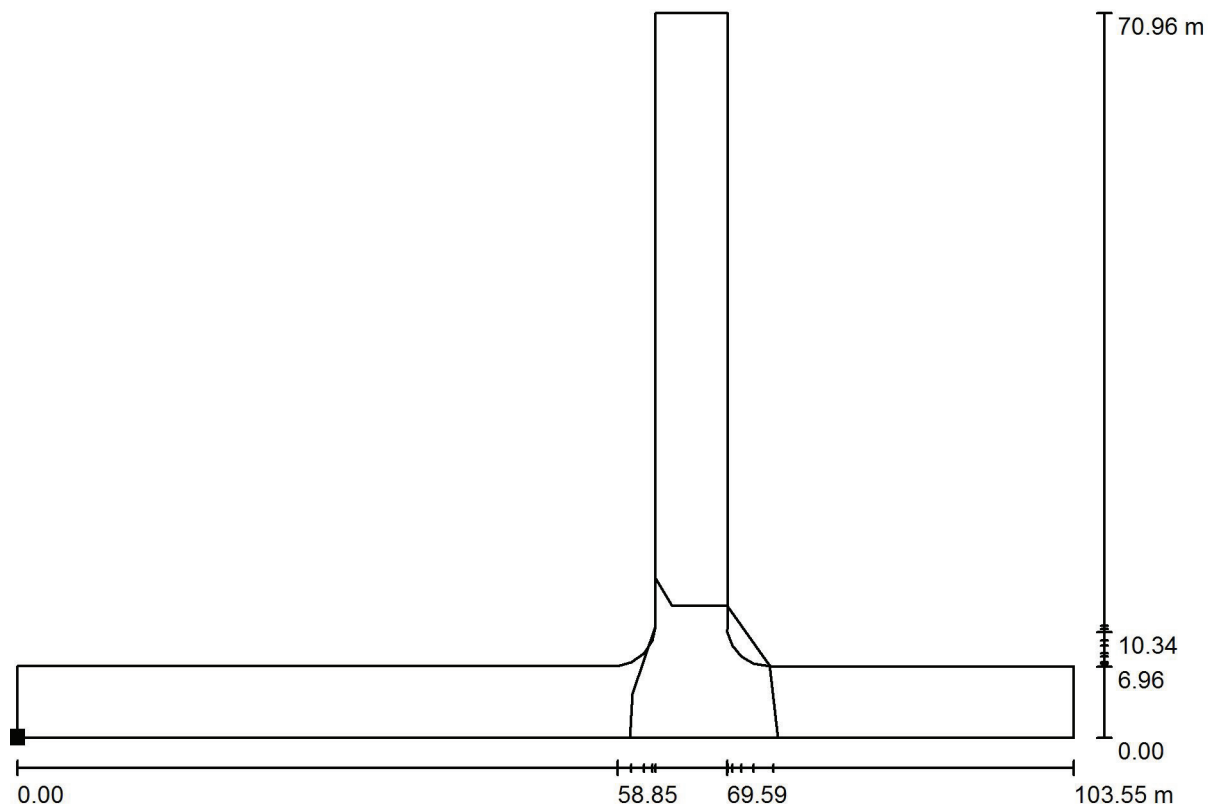
E_{min} / E_{max}
0.050



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

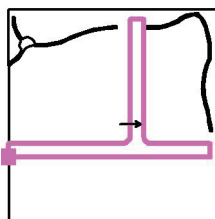
Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Campo di valutazione strada / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 741

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (96.877 m, 37.617 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	7.19	21	0.595	0.348

Rotazione: 0.0°



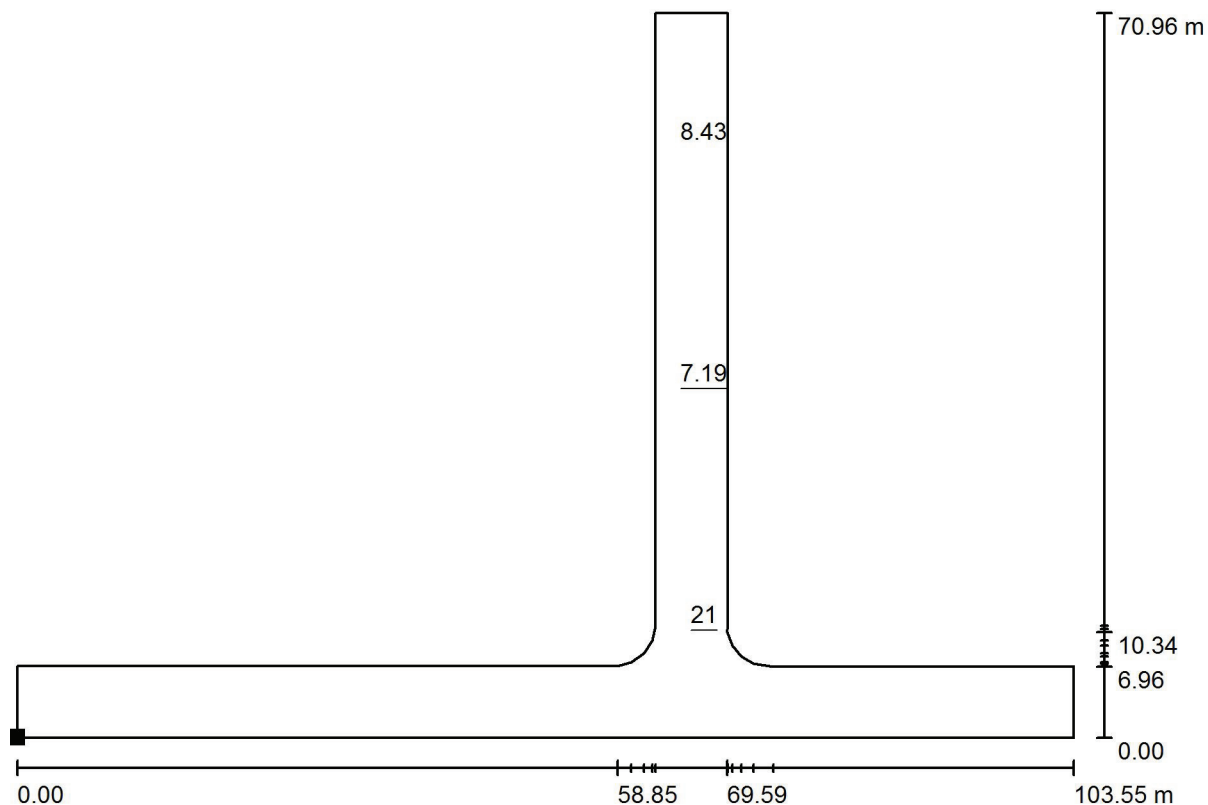
Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178
Fax 059.695.869
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

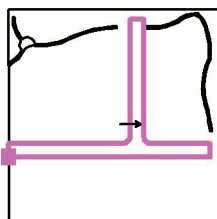
Scena PROGETTO / Campo di valutazione strada / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 741

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(96.877 m, 37.617 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
7.19

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.595

E_{min} / E_{max}
0.348

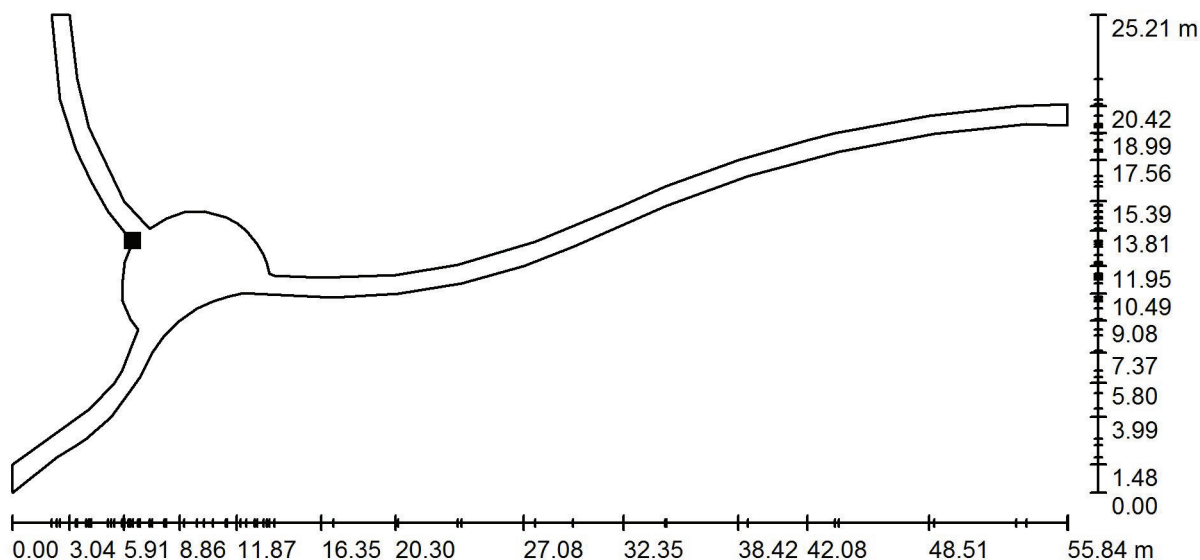
Rotazione: 0.0°



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

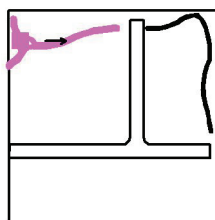
Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Campo di valutazione ciclabile 1 / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 400

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (103.352 m, 97.685 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.49	0.36	11	0.065	0.034

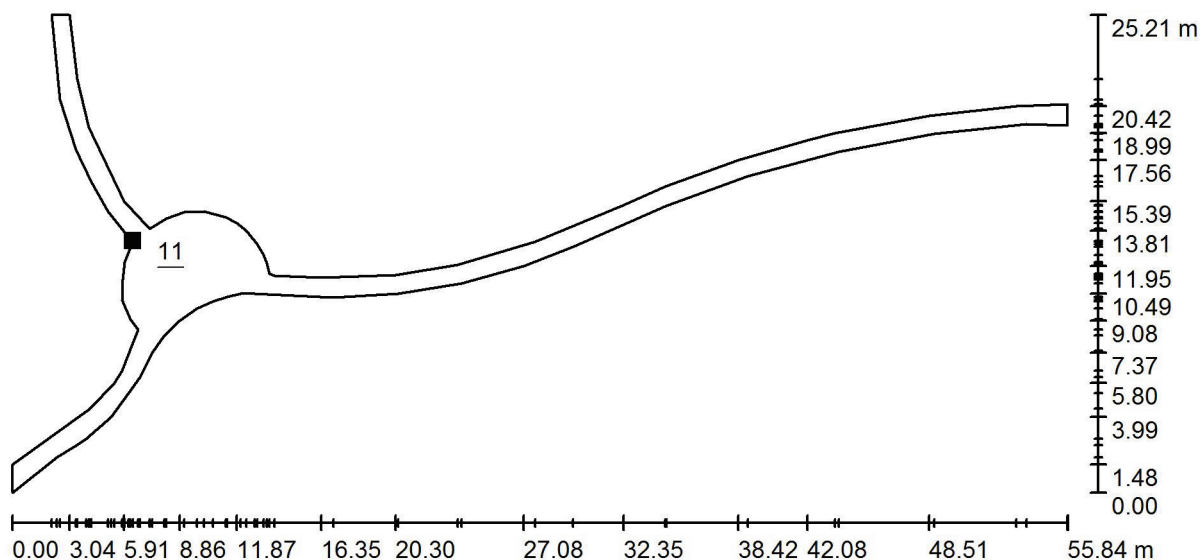
Rotazione: 0.0°



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati
 Viale G. Carducci, 14
 41012 CARPI (Mo)

Redattore Ing. Fabio CORRADINI
 Telefono 059.645.178
 Fax 059.695.869
 e-Mail studioimpianti@tsnet.it

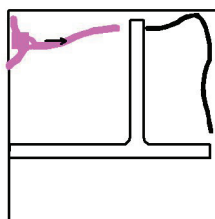
Scena PROGETTO / Campo di valutazione ciclabile 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 400

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (103.352 m, 97.685 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
5.49

E_{min} [lx]
0.36

E_{max} [lx]
11

E_{min} / E_m
0.065

E_{min} / E_{max}
0.034

Rotazione: 0.0°



Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

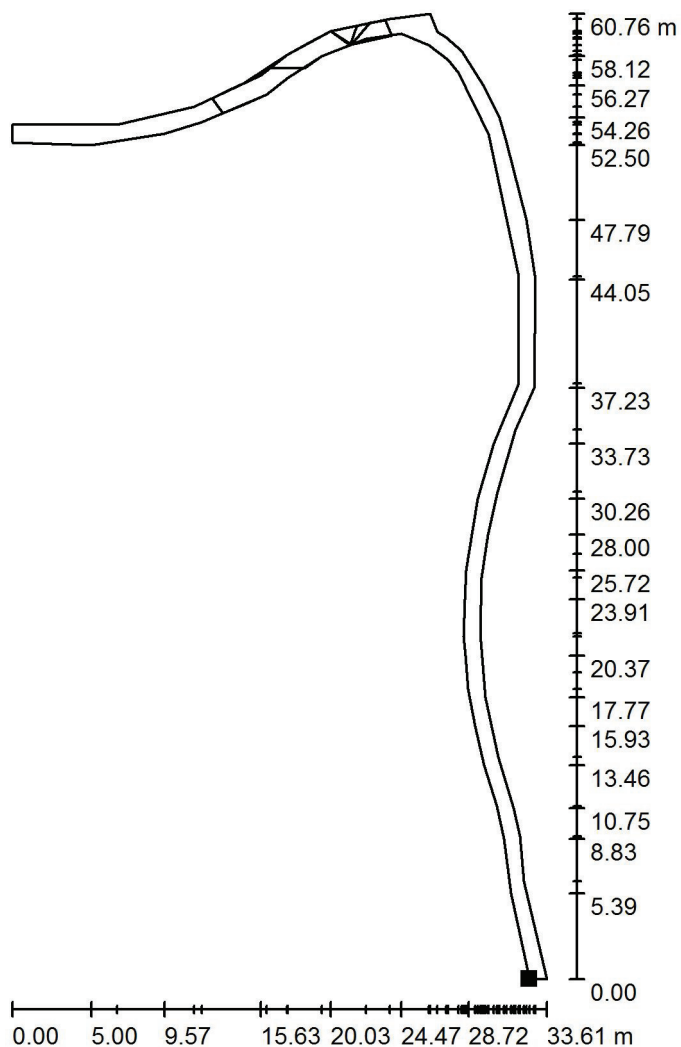
Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178

Fax 059.695.869

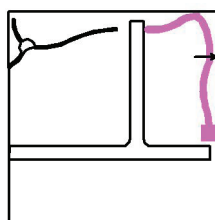
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

Scena PROGETTO / Campo di valutazione ciclabile 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 476

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(200.538 m, 51.112 m, 0.000 m)



Reticolo: 5 x 10 Punti

E_m [lx]
9.77

E_{min} [lx]
1.76

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.181

E_{min} / E_{max}
0.083

Rotazione: 0.0°



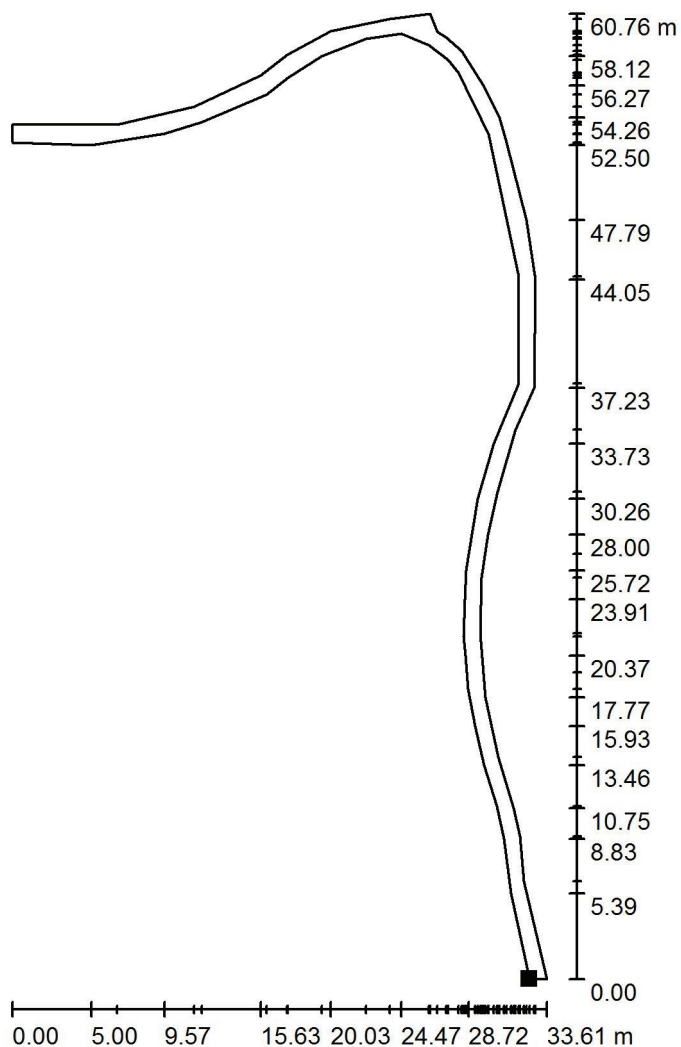
Studio di Impianti Luigi Vezzali e Fabio Corradini Ingegneri Associati

Redattore Ing. Fabio CORRADINI

Viale G. Carducci, 14
41012 CARPI (Mo)

Telefono 059.645.178
Fax 059.695.869
e-Mail studioimpianti@tsnet.it

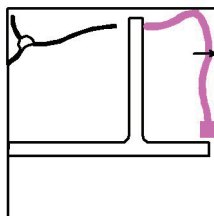
Scena PROGETTO / Campo di valutazione ciclabile 2 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 476

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(200.538 m, 51.112 m, 0.000 m)



Reticolo: 5 x 10 Punti

E_m [lx]
9.77

E_{min} [lx]
1.76

E_{max} [lx]
21

E_{min} / E_m
0.181

E_{min} / E_{max}
0.083

Rotazione: 0.0°

Dati in Ingresso

Tipo di strada (da UNI 11248 - prospetto 1)	F	strada locale urbana (da PUT Carpi 2011)
Limite di velocità	30	
Categoria illuminotecnica di riferimento (da UNI 11248 - prospetto 1)	C4	secondo Tab.1 DGRER 1688
Classe illuminotecnica	CE4	secondo Tab.2 DGRER 1688
E _{min mant}	10	da UNI EN 13201 tab.2 (lx)
E _m (superficie strada - lx)	8,81	da Dialux
E _{min} (superficie strada - lx)	1	da Dialux
E _m (campo strada - lx)	12	da Dialux
E _{min} (campo strada - lx)	7,19	da Dialux
P _{app}	57	
l _m	7	
irif	25	
E _m	8,81	(superficie strada - lx)
E _m	12	(campo strada - lx)

Definizioni e valori ottenuti

SE	SLEEC per illuminamento	0,037
SE _R	SLEEC di riferimento per illuminamento - Tab. 3 - 4 DGRER 1732	0,042
K _{inst}	Coefficiente di installazione (in illuminamento per altri ambiti)	1,095
E _m	Illuminamento medio mantenuto (lux) da calcolo illuminotecnico - Allegato F - f = 0,80	
E _{m,rif}	Illuminamento medio mantenuto (lux) di riferimento secondo UNI 13201-2	

Formule

$$K_{inst} = 0,524 + \frac{E_m}{E_{m,rif} * 2,1} = 1,09543$$

$$SE = \frac{P_{app}}{E_m * irif * l_m} = 0,037$$

$$IPEI = \frac{SE}{SE_R} * K_{inst} \text{ (in illuminament } 0,964)$$

Risultati

- IPEI ≥ Classe B**
- Classe A⁺⁺ IPEI < 0,75
 - Classe A⁺ 0,75 ≤ IPEI < 0,82
 - Classe A 0,82 ≤ IPEI < 0,91
 - Classe B 0,91 ≤ IPEI < 1,09**
 - Classe C 1,09 ≤ IPEI < 1,35
 - Classe D 1,35 ≤ IPEI < 1,79
 - Classe E 1,79 ≤ IPEI < 2,63
 - Classe F 2,63 ≤ IPEI < 3,10
 - Classe G 3,10 ≤ IPEI



Committente: Studio DS PROJECTS Lottizzazione B17 - Ciclopedonale 1 CALCOLO IPEI

Ub. cantiere: Via F. D. Roosevelt - CARPI (MO)

Dati in Ingresso

Tipo di strada (da UNI 11248 - prospetto 1)	Fbis	strada locale urbana (da PUT Carpi 2011)
Limite di velocità	non dichiarato	
Categoria illuminotecnica di riferimento (da UNI 11248 - prospetto 1)	P2	secondo Tab.1 DGRER 1688 / UNI 11248 - 2016
Classe illuminotecnica	S2	secondo Tab.2 DGRER 1688
E _{min mant}	10	da UNI EN 13201 tab.2 (lx)
E _m (superficie strada - lx)	10	da Dialux
E _{min} (superficie strada - lx)	0,08	da Dialux
E _m (campo strada - lx)	5,49	da Dialux
E _{min} (campo strada - lx)	0,36	da Dialux
P _{app}	Potenza reale assorbita dall'apparecchio	21
l _m	larghezza media carreggiata	1,2
irif	interdistanza di riferimento fra i pti luce	16
E _m	Illuminamento medio mantenuto (f=0,80)	10 (superficie strada - lx)
E _m	Illuminamento medio mantenuto (f=0,80)	5,49 (campo strada - lx)

Definizioni e valori ottenuti

SE	SLEEC per illuminamento	0,109
SE _R	SLEEC di riferimento per illuminamento - Tab. 3 - 4 DGRER 1732	0,08
K _{inst}	Coefficiente di installazione (in illuminamento per altri ambiti)	0,785
E _m	Illuminamento medio mantenuto (lux) da calcolo illuminotecnico - Allegato F - f = 0,80	
E _{m,rif}	Illuminamento medio mantenuto (lux) di riferimento secondo UNI 13201-2	

Formule

$$K_{inst} = 0,524 + \frac{E_m}{E_{m,rif} * 2,1} = 0,78543$$
$$SE = \frac{P_{app}}{E_m * irif * l_m} = 0,109$$

$$IPEI = \frac{SE}{SE_R} * K_{inst} \text{ (in illuminament } 1,074$$

Risultati

IPEI ≥ Classe B

Classe A ⁺⁺	IPEI < 0,75
Classe A ⁺	0,75 ≤ IPEI < 0,82
Classe A	0,82 ≤ IPEI < 0,91
Classe B	0,91 ≤ IPEI < 1,09
Classe C	1,09 ≤ IPEI < 1,35
Classe D	1,35 ≤ IPEI < 1,79
Classe E	1,79 ≤ IPEI < 2,63
Classe F	2,63 ≤ IPEI < 3,10
Classe G	3,10 ≤ IPEI



Committente: Studio DS PROJECTS Lottizzazione B17 - Ciclopedonale 2 CALCOLO IPEI

Ub. cantiere: Via F. D. Roosevelt - CARPI (MO)

Dati in Ingresso

Tipo di strada (da UNI 11248 - prospetto 1)	Fbis	strada locale urbana (da PUT Carpi 2011)
Limite di velocità	non dichiarato	
Categoria illuminotecnica di riferimento (da UNI 11248 - prospetto 1)	P2	secondo Tab.1 DGRER 1688 / UNI 11248 - 2016
Classe illuminotecnica	S2	secondo Tab.2 DGRER 1688
E _{min mant}	10	da UNI EN 13201 tab.2 (lx)
E _m (superficie strada - lx)	16	da Dialux
E _{min} (superficie strada - lx)	1,75	da Dialux
E _m (campo strada - lx)	9,77	da Dialux
E _{min} (campo strada - lx)	1,76	da Dialux
P _{app}	Potenza reale assorbita dall'apparecchio	21
l _m	larghezza media carreggiata	1,2
irif	interdistanza di riferimento fra i pti luce	16
E _m	Illuminamento medio mantenuto (f=0,80)	16 (superficie strada - lx)
E _m	Illuminamento medio mantenuto (f=0,80)	9,77 (campo strada - lx)

Definizioni e valori ottenuti

SE	SLEEC per illuminamento	0,068
SE _R	SLEEC di riferimento per illuminamento - Tab. 3 - 4 DGRER 1732	0,08
K _{inst}	Coefficiente di installazione (in illuminamento per altri ambiti)	0,989
E _m	Illuminamento medio mantenuto (lux) da calcolo illuminotecnico - Allegato F - f = 0,80	
E _{m,rif}	Illuminamento medio mantenuto (lux) di riferimento secondo UNI 13201-2	

Formule

$$K_{inst} = 0,524 + \frac{E_m}{E_{m,rif} * 2,1} = 0,98924$$
$$SE = \frac{P_{app}}{E_m * irif * l_m} = 0,068$$

$$IPEI = \frac{SE}{SE_R} * K_{inst} \text{ (in illuminament } 0,845)$$

Risultati

Classe A ⁺⁺	IPEI < 0,75
Classe A ⁺	0,75 ≤ IPEI < 0,82
Classe A	0,82 ≤ IPEI < 0,91
Classe B	0,91 ≤ IPEI < 1,09
Classe C	1,09 ≤ IPEI < 1,35
Classe D	1,35 ≤ IPEI < 1,79
Classe E	1,79 ≤ IPEI < 2,63
Classe F	2,63 ≤ IPEI < 3,10
Classe G	3,10 ≤ IPEI

IPEI ≥ Classe A

