



"PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO POR-FESR (2014-2020) - AZIONE 4.6.4 - DGR 2352/2016"  
PISTA CICLOPEDONALE LUNGO LA VIA GALLIERA - CASTEL MAGGIORE (BO)

CUP G74E17001050003

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

G.11

Calcoli illuminotecnici

Progettista arch. Nicola Scaramuzzi	Dati Archivio	File	Data creazione	Disegnato da
				---
	Tecnico	Data stampa	Verificato da	Firma



Architetto Nicola Scaramuzzi  
Piazza San Giovanni in Monte, 6  
40124 Bologna  
email: dalet.architettura@gmail.com  
tel: 347 4072890 - 051 0860150

Collaboratori:

arch. Fabio Biagio Salerno  
arch. Francesco Sabbatini

Il Committente  
Città di Castel Maggiore

Il Responsabile del Procedimento  
Geom. Lucia Campana

Bologna, aprile 2022

Questo elaborato è di proprietà del progettista. Qualsiasi riproduzione e/o divulgazione anche parziale deve essere espressamente autorizzata.

# Via Galliera, Castel Maggiore (BO)

Descrizione progetto:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

- L.R. 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico"
- Norma UNI 11248 - 2016 "Selezione delle categorie illuminotecniche"
- Norma UNI EN 13201 - 2016 "Illuminazione stradale – Requisiti prestazionali"

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE SCELTE/PROPOSTE:

Via Galliera: M2 --> M3 [Lm: 1 cd/mq]

Ciclopedonale e parcheggio retrostante: M3 --> P1 [Em:15 lux - Emi:3 lux]

Incrocio Via di Vittorio: M3 --> C2 [Em: 20 lux - Uo: 0,4]

## Sommario

---

Copertina	1
Sommario	2
<b>1</b>	<b>Dati punti luce</b>
<b>1.1</b>	<b>AEC ILLUMINAZIONE SRL, 01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 ... ()</b>
1.1.1	Pagina dati 3
<b>1.2</b>	<b>AEC ILLUMINAZIONE SRL, 02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt... ()</b>
1.2.1	Pagina dati 4
<b>2</b>	<b>Sezione tipica</b>
<b>2.1</b>	<b>Descrizione, Sezione tipica</b>
2.1.1	Pianta 5
<b>3</b>	<b>Planimetria</b>
<b>3.1</b>	<b>Descrizione, Planimetria</b>
3.1.1	Dati punti luce/Elementi dell' interno 6
3.1.2	Pianta 7
<b>3.2</b>	<b>Riepilogo, Planimetria</b>
3.2.1	Panoramica risultato, Incrocio 8
<b>3.3</b>	<b>Risultati calcolo, Planimetria</b>
3.3.1	Falsi Colori, Incrocio (E) 9

# 1    Dati punti luce

## 1.1    AEC ILLUMINAZIONE SRL, 01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 ... ()

### 1.1.1    Pagina dati

#### 01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 mt f.t.

Posizionamento punto luce per :

	Posizione			Rotazione		
	x[m]	y[m]	z[m]	Z[°]	C0[°]	C90[°]
I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX (... :	0.000	2.500	8.000	0	0	0

La posizione corrisponde al centro luminoso del punto luce.

#### I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX

#### I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX

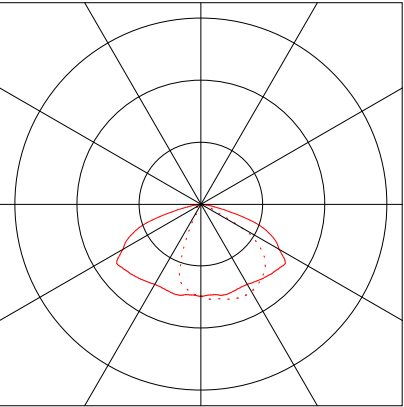
##### Dati punti luce

Rendimento punto luce	: 100%
Rendimento punto luce	: 137.88 lm/W
Classificazione	: A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	: 39 74 97 100 100
UGR 4H 8H	: 37.0 / 15.5
Potenza	: 75.5 W
Flusso luminoso	: 10410 lm

##### Sorgenti:

Quantità	: 1
Nome	: L-ITR-2Z8-3000-500-3M-7
Temp. Di Colore	: 3000
Flusso luminoso	: 10410 lm
Resa cromatica	: 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm



# 1    Dati punti luce

## 1.2    AEC ILLUMINAZIONE SRL, 02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt... ()

### 1.2.1    Pagina dati

#### 02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt f.t.

Posizionamento punto luce per :

	Posizione			Rotazione		
	x[m]	y[m]	z[m]	Z[°]	C0[°]	C90[°]
I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX (I-... :	0.000	2.500	8.500	0	0	0

La posizione corrisponde al centro luminoso del punto luce.

#### I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX

#### I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX

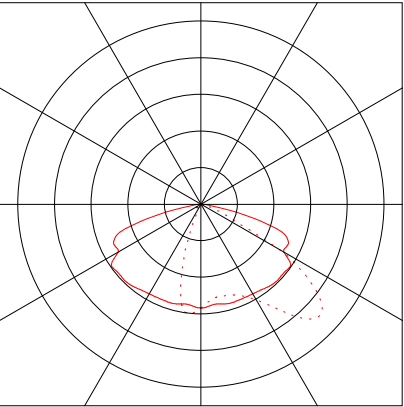
##### Dati punti luce

Rendimento punto luce	: 100%
Rendimento punto luce	: 133 lm/W
Classificazione	: A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes	: 36 74 98 100 100
UGR 4H 8H	: 36.9 / 16.6
Potenza	: 100 W
Flusso luminoso	: 13300 lm

##### Sorgenti:

Quantità	: 1
Nome	: L-ITR-2Z8-3000-500-4M-70
Temp. Di Colore	: 3000
Flusso luminoso	: 13300 lm
Resa cromatica	: 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm

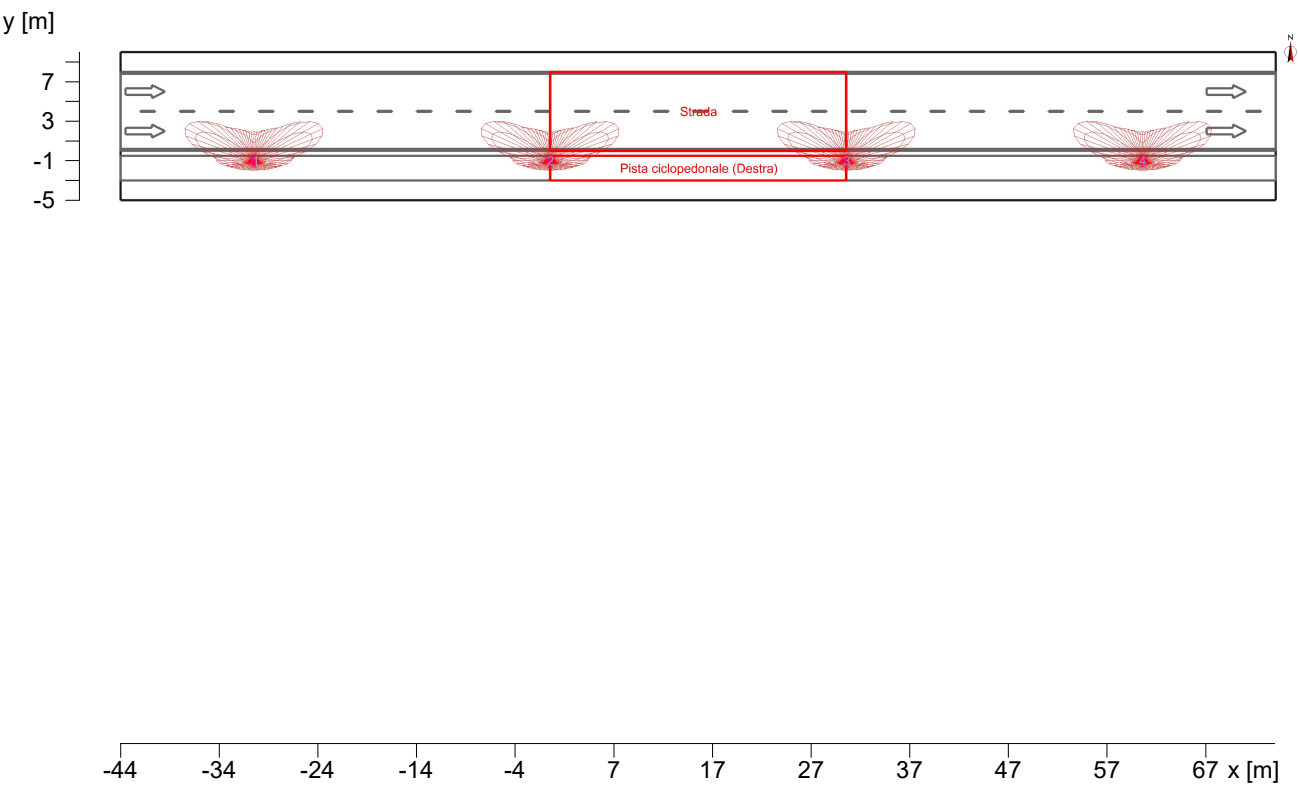


2    Sezione tipica

2.1    Descrizione, Sezione tipica

2.1.1    Pianta

---




### 3 Planimetria

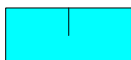
#### 3.1 Descrizione, Planimetria

##### 3.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

Tipo Num. Marca

1 2 x Codice :  
 Nome punto luce : 01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 mt f.t.  
con : 1 x I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2Z8-3000-500-3M-70-25 75.5 W / 10410 lm

2 1 x Codice :  
 Nome punto luce : 02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt f.t.  
con : 1 x I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2Z8-3000-500-4M-70-25 100 W / 13300 lm

Posizione				Rotazione		
	x[m]	y[m]	z[m]	za	xa	ya
<b>01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 mt f.t. ( 75.5W)</b>						
1	153.02	261.31	0.00	67.4°	0.0°	0.0°
---	Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX	150.71	262.27	0.00	67.4°	0.0°	0.0°
2	164.59	287.89	0.00	67.4°	0.0°	0.0°
---	Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX	162.29	288.86	0.00	67.4°	0.0°	0.0°
<b>02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt f.t. ( 100W)</b>						
3	179.87	304.21	0.00	157.0°	0.0°	0.0°
---	Coordinate destinazione			Angolo di rotazione		
1I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX	178.89	301.91	0.00	157.0°	0.0°	0.0°

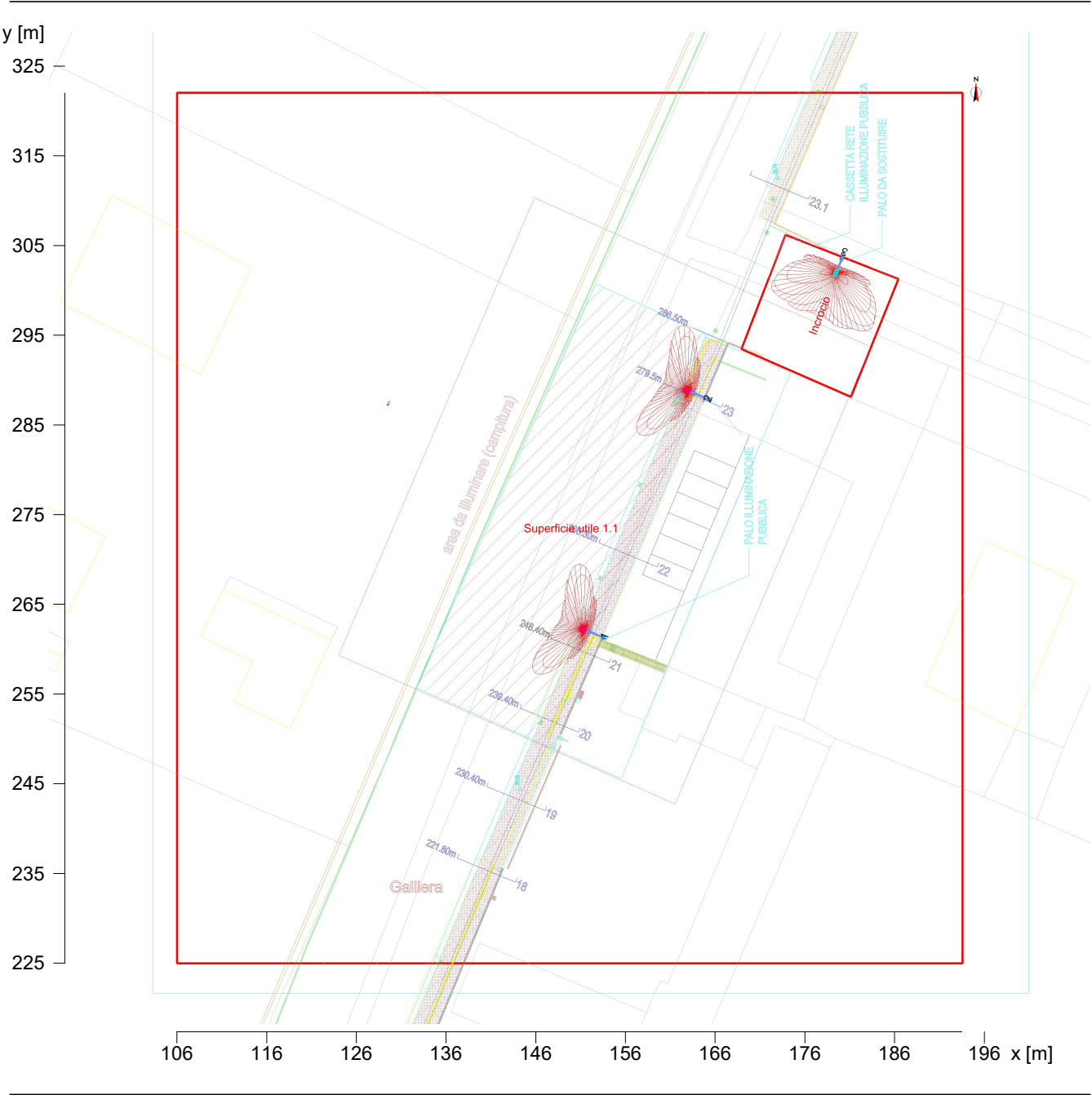
Elementi di creazione

Superficie di misurazione

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Asse Z	Angolo di rotazione	
							Asse L	Asse Q
Sup. ut. 1.1	105.50	225.00	0.00	87.50	97.00	0.00	0.00	0.00
Incrocio								
M 1	171.36	306.90	0.00	17.71	18.12	68.91	0.00	0.00

3.1 Descrizione, Planimetria

3.1.2 Pianta

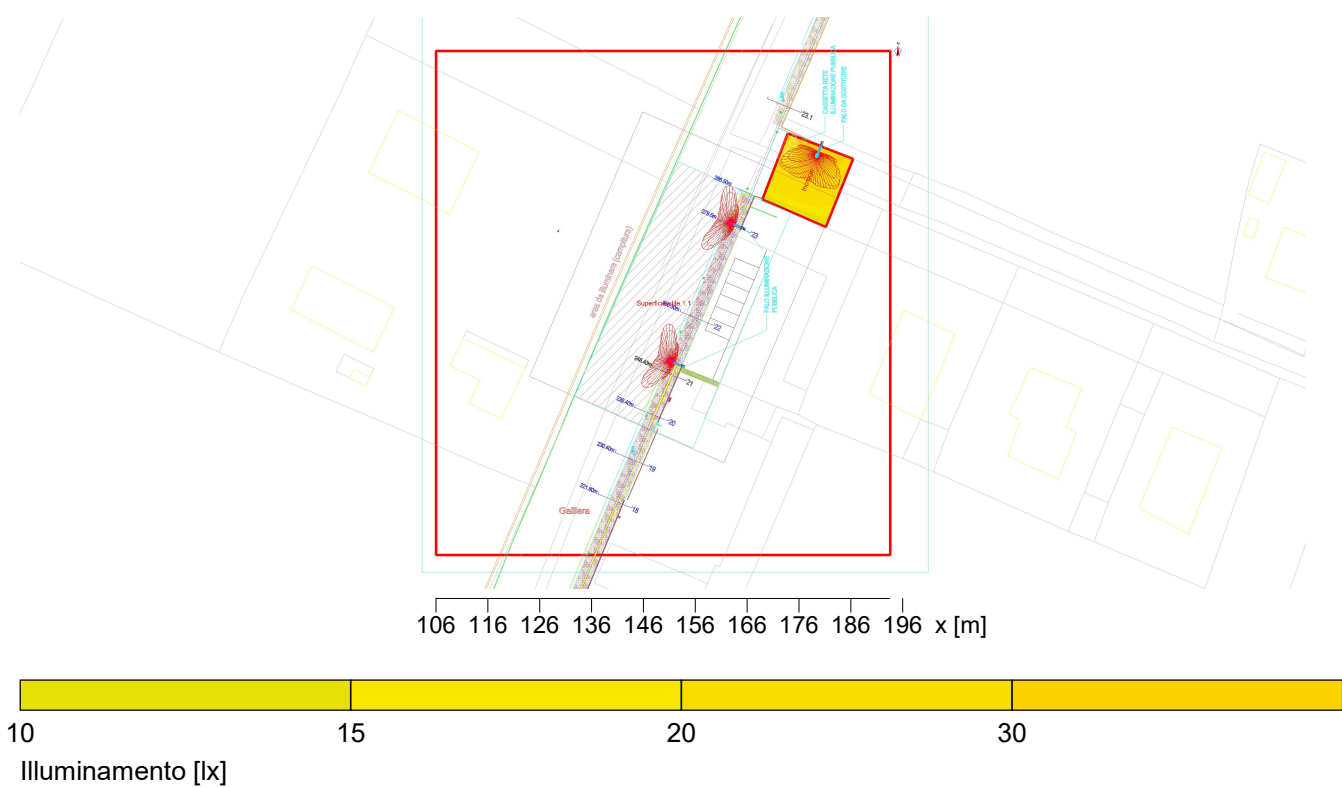




### 3 Planimetria

#### 3.2 Riepilogo, Planimetria

##### 3.2.1 Panoramica risultato, Incrocio



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80
Flusso Totale	34120 lm
Potenza totale	251 W
Potenza totale per superficie (8487.50 m²)	0.03 W/m²

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	24.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	10.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	42.6 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:2.25 (0.44)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:3.93 (0.25)

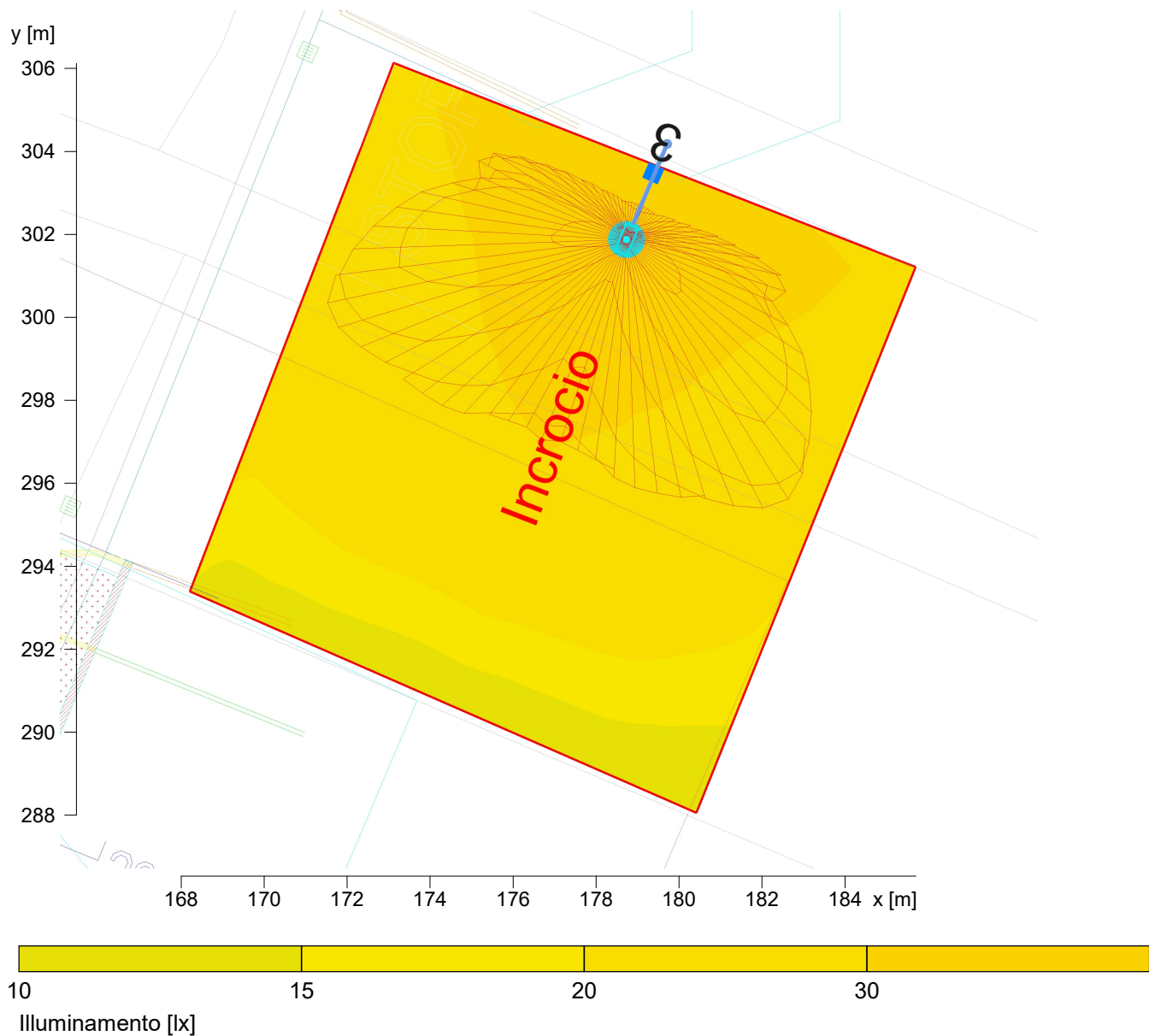
#### Tipo Num. Marca

1	2 x	Codice	:
		Nome punto luce	: 01 - I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M h. 8,5 mt f.t.
		con	: 1 x I-TRON 1 2Z8 STU-W 3.50-3M VEX
		Sorgenti	: 1 x L-ITR-2Z8-3000-500-3M-70-25 75.5 W / 10410 lm
2	1 x	Codice	:
		Nome punto luce	: 02 - I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M h. 8,5 mt f.t.
		con	: 1 x I-TRON 1 2Z8 S03 3.50-4M VEX
		Sorgenti	: 1 x L-ITR-2Z8-3000-500-4M-70-25 100 W / 13300 lm

3 Planimetria

3.3 Risultati calcolo, Planimetria

3.3.1 Falsi Colori, Incrocio (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 24.4 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.8 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 42.6 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 2.25 (0.44)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 3.93 (0.25)