



# PUBBLICA ILLUMINAZIONE

Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI

Numero progetto : 738.6.20

Cliente : IM.G.I.F

Autore : FABIO BRANCHI

Data : 30.04.2020

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.

Questa clausola di esclusione della responsabilità è valida per qualsiasi motivo giuridico e comprende in particolare anche la responsabilità per il personale ausiliario.

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| Copertina  | 1  |
| Sommario   | 2  |
| <b>1 Dati punti luce</b>   |    |
| <b>1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)</b> |    |
| 1.1.1 Pagina dati  | 3  |
| <b>1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON Zero B 2W8 STU-... (I-TRON Zero B 2...)</b> |    |
| 1.2.1 Pagina dati  | 4  |
| <b>1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)</b> |    |
| 1.3.1 Pagina dati  | 5  |
| <b>1.4 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 S03 4.4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)</b> |    |
| 1.4.1 Pagina dati  | 6  |
| <b>1.5 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 S03 4.5... (I-TRON 1 B 2W8 ...)</b> |    |
| 1.5.1 Pagina dati  | 7  |
| <b>1.6 AEC Illuminazione, MOD2.0_BOLLARD... (MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S...)</b>     |    |
| 1.6.1 Pagina dati  | 8  |
| <b>2 TRATTO A-A</b>  |    |
| <b>2.1 Descrizione, TRATTO A-A</b>   |    |
| 2.1.1 Pianta   | 9  |
| <b>2.2 Riepilogo, TRATTO A-A</b>   |    |
| 2.2.1 Panoramica risultato, TRATTO A-A   | 10 |
| <b>2.3 Risultati calcolo, TRATTO A-A</b>   |    |
| 2.3.1 Tabella, Strada (E orizzontale)  | 12 |
| 2.3.2 Tabella, Pista ciclabile (Sinistra) (E orizzontale)                        | 13 |
| <b>3 IMPIANTO TOTALE</b>   |    |
| <b>3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE</b>  |    |
| 3.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno                                     | 14 |
| 3.1.2 Pianta   | 18 |
| <b>3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE</b>  |    |
| 3.2.1 Panoramica risultato, Strada   | 19 |
| 3.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile                                      | 21 |
| 3.2.3 Panoramica risultato, Percorso pedonale                                    | 23 |
| 3.2.4 Panoramica risultato, Rotatoria  | 25 |
| 3.2.5 Panoramica risultato, Parcheggio   | 27 |
| 3.2.6 Panoramica risultato, Area di valutazione 1                                | 29 |
| 3.2.7 Sommario Esterni, IMPIANTO TOTALE  | 31 |
| <b>3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE</b>                                    |    |
| 3.3.1 Luminanza 3D Vista 1   | 32 |
| 3.3.2 Luminanza 3D Vista 4   | 33 |
| 3.3.3 Colori falsati 3D, Vista 1 (L)   | 34 |
| 3.3.4 Colori falsati 3D, Vista 1 (E)   | 35 |
| 3.3.5 Colori falsati 3D, Vista 4 (E)   | 36 |

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)

#### 1.1.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M

I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M

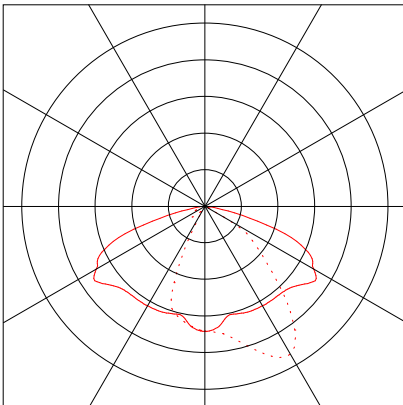
#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%  
Rendimento punto luce : 129.81 lm/W  
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 45 79 98 100 100  
UGR 4H 8H : 34.5 / 16.6  
Potenza : 53 W  
Flusso luminoso : 6880 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome :  
Temp. Di Colore : 4000  
Flusso luminoso : 6880 lm  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON Zero B 2W8 STU-... (I-TRON Zero B 2...)

#### 1.2.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M

I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M

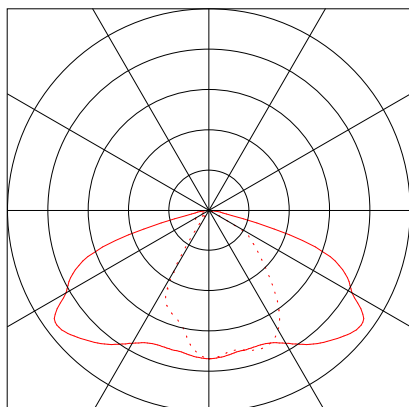
#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%  
Rendimento punto luce : 129.09 lm/W  
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 47 81 98 100 100  
UGR 4H 8H : 33.7 / 14.8  
Potenza : 22 W  
Flusso luminoso : 2840 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome :  
Temp. Di Colore : 4000  
Flusso luminoso : 2840 lm  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 540 mm x 295 mm x 110 mm



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)

#### 1.3.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M

I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M

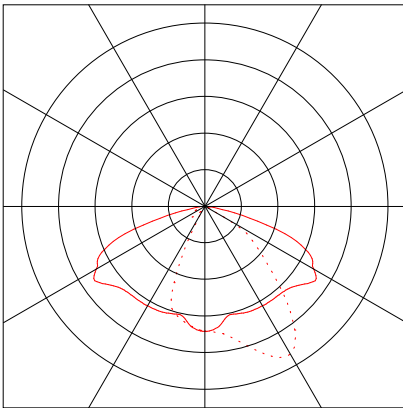
#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%  
Rendimento punto luce : 130.77 lm/W  
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 45 79 98 100 100  
UGR 4H 8H : 35.9 / 18.0  
Potenza : 78 W  
Flusso luminoso : 10200 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome :  
Temp. Di Colore : 4000  
Flusso luminoso : 10200 lm  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.4 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 S03 4.4... (I-TRON 1 B 2W8 ...)

#### 1.4.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M

I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M

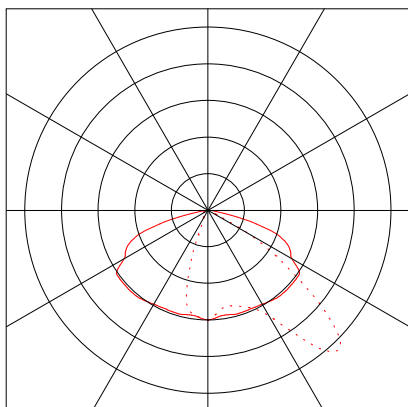
#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%  
Rendimento punto luce : 136.45 lm/W  
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 38 78 98 100 100  
UGR 4H 8H : 35.1 / 16.0  
Potenza : 62 W  
Flusso luminoso : 8460 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome :  
Temp. Di Colore : 4000  
Flusso luminoso : 8460 lm  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.5 AEC ILLUMINAZIONE SRL, I-TRON 1 B 2W8 S03 4.5... (I-TRON 1 B 2W8 ...)

#### 1.5.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M

I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M

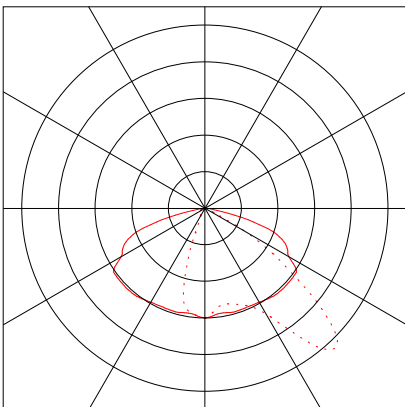
#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%  
Rendimento punto luce : 124.64 lm/W  
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 38 78 98 100 100  
UGR 4H 8H : 32.0 / 13.0  
Potenza : 28 W  
Flusso luminoso : 3490 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome :  
Temp. Di Colore : 4000  
Flusso luminoso : 3490 lm  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 713 mm x 310 mm x 110 mm



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 1 Dati punti luce

### 1.6 AEC Illuminazione, MOD2.0\_BOLLARD... (MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S...)

#### 1.6.1 Pagina dati

Marca: AEC Illuminazione



#### MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M Apparecchio per arredo urbano a tecnologia LED MOD2.0\_BOLLARD

MOD 2.0\_BOLLARD rappresenta la giusta soluzione per illuminazione ad altezza ridotta nei parchi, viali urbani e percorsi pedonali. L'apparecchio è disponibile in due altezze da 0.5m e 1m.

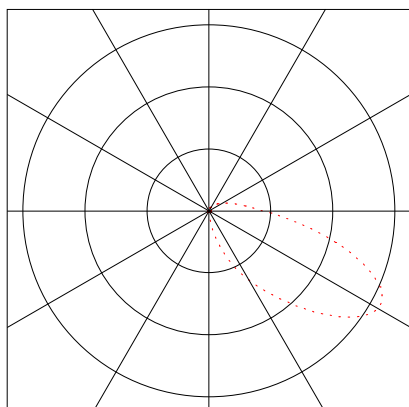
#### Dati punti luce

Fotometria assoluta  
Rendimento punto luce : 95.45 lm/W  
Classificazione : B11 ↓84.0% ↑16.0%  
CIE Flux Codes : 14 46 81 84 100  
UGR 4H 8H : 27.6 / -  
Reattore/Alimentatore : reattore elettronico  
Potenza : 11 W  
Flusso luminoso : 1050 lm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED  
Temp. Di Colore : 4000  
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 100 mm x 250 mm x 500 mm





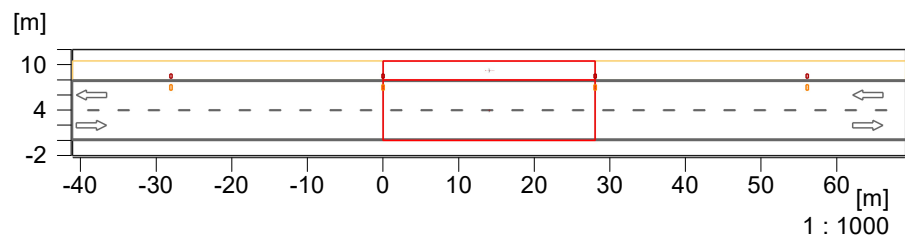
Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 2 TRATTO A-A

### 2.1 Descrizione, TRATTO A-A

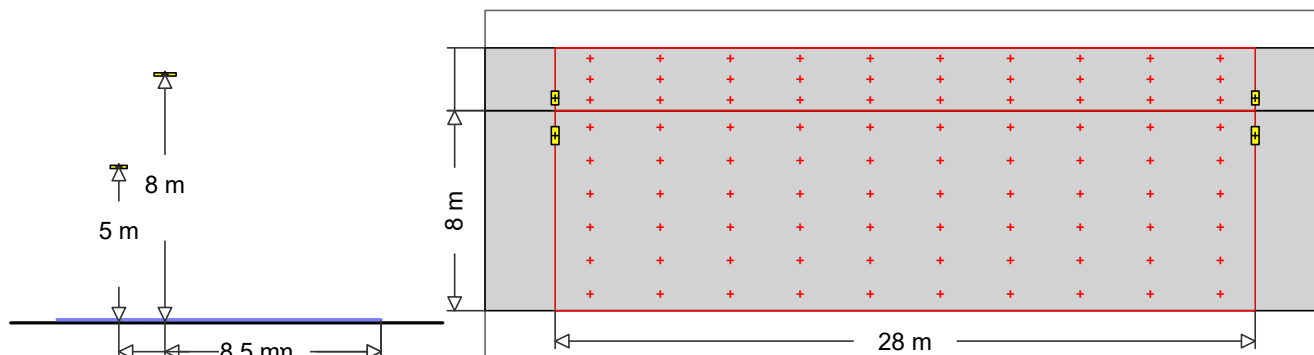
#### 2.1.1 Pianta



## 2 TRATTO A-A

### 2.2 Riepilogo, TRATTO A-A

#### 2.2.1 Panoramica risultato, TRATTO A-A



#### AEC ILLUMINAZIONE SRL

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 1 | Codice          | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   | Nome punto luce | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm |

#### MyLumRow

|                    |                   |                         |          |
|--------------------|-------------------|-------------------------|----------|
| Posizionamento     | : Fila a sinistra | Fattore di manut.       | : 0.80   |
| Distanza armature  | : 28.00 m         | Altezza (centro fotom.) | : 8.00 m |
| Sporgenza          | : 1.00 m          | Inclinazione            | : 0.00 ° |
| Posizione assoluta | : 7.00 m          | Classe di abbaglia.     | : D5     |
| Potenza/Km         | : 1893 W/km       | Classe intensità lum.   | : G*4    |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 2 | Codice          | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   | Nome punto luce | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |

#### MyLumRow

|                    |                 |                         |          |
|--------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| Posizionamento     | : Fila a destra | Fattore di manut.       | : 0.80   |
| Distanza armature  | : 28.00 m       | Altezza (centro fotom.) | : 5.00 m |
| Sporgenza          | : 8.50 m        | Inclinazione            | : 0.00 ° |
| Posizione assoluta | : 8.50 m        | Classe di abbaglia.     | : D6     |
| Potenza/Km         | : 786 W/km      | Classe intensità lum.   | : G*4    |

#### Strada

|            |                   |                      |                  |
|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Larghezza  | : 8.00 m          | Corsie               | : 2              |
| Superficie | : CIE C2, q0=0.07 | Superficie (bagnata) | : -none-, q0=0.1 |



#### Luminanza

Area di calcolo: 28m x 8m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=88.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

| Lane       | $\bar{L}_m$               | $U_o$   | $U_I$   | $T_I$ | Rei     |
|------------|---------------------------|---------|---------|-------|---------|
| 2:(y=6.00) | 1.09 cd/m <sup>2</sup>    | 0.44    | 0.72    | 7     | 0.92    |
| 1:(y=2.00) | 1.15 cd/m <sup>2</sup>    | 0.44    | 0.69    | 5     | 0.42    |
| M3         | >= 1.00 cd/m <sup>2</sup> | >= 0.40 | >= 0.60 | <= 15 | >= 0.30 |

#### Illuminamento

Area di calcolo: 28m x 8m (10 x 6 Punti)

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 2 TRATTO A-A

### 2.2 Riepilogo, TRATTO A-A

#### 2.2.1 Panoramica risultato, TRATTO A-A

| $\bar{E}_m$ | $E_{min}$ | $U_o$ | $U_d$ |
|-------------|-----------|-------|-------|
| 17.6 lx     | 8.45 lx   | 0.48  | 0.18  |

#### Pista ciclabile (Pista ciclabile, Sinistra)

Larghezza : 2.50 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta

: 8.00 m



#### Illuminamento

Area di calcolo: 28m x 2.5m (10 x 3 Punti)

| $\bar{E}_m$ | $E_{min}$ | $U_o$ | $U_d$ |
|-------------|-----------|-------|-------|
| 23 lx       | 6.65 lx   | 0.29  | 0.13  |

P2 >= 10.0 lx

>= 2.00 lx

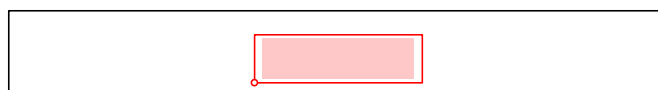


## 2 TRATTO A-A

### 2.3 Risultati calcolo, TRATTO A-A

#### 2.3.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

|      |                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|------|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m]  | [46.3]             | 31.3 | 19.4 | 12.1 | 9.2   | 9.2   | 12.1  | 19.4  | 31.3  | [46.3] |
| 7.33 | 39.5               | 26.1 | 17.2 | 11.9 | 9.6   | 9.6   | 11.9  | 17.2  | 26.1  | 39.5   |
| 6.00 | 28.4               | 21   | 15.2 | 11.8 | 9.9   | 9.9   | 11.8  | 15.2  | 21    | 28.4   |
| 4.67 | 27.5               | 20.7 | 15.2 | 12.1 | 10.1  | 10.1  | 12.1  | 15.2  | 20.7  | 27.5   |
| 3.33 | 23.1               | 17.9 | 13.9 | 11.3 | 9.6   | 9.6   | 11.3  | 13.9  | 17.9  | 23.1   |
| 2.00 | 15.7               | 13   | 10.9 | 9.5  | (8.5) | (8.5) | 9.5   | 10.9  | 13    | 15.7   |
| 0.67 |                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|      | 1.40               | 4.20 | 7.00 | 9.80 | 12.60 | 15.40 | 18.20 | 21.00 | 23.80 | 26.60  |
|      | Illuminamento [lx] |      |      |      |       |       |       |       |       |        |



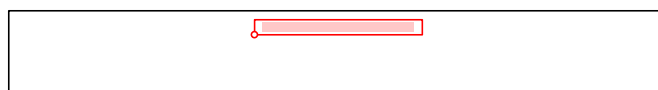
|                                  |           |                   |
|----------------------------------|-----------|-------------------|
| Altezza del piano di riferimento | :         | 0.00 m            |
| Illuminamento medio              | Em        | : 17.6 lx         |
| Illuminamento minimo             | Emin      | : 8.5 lx          |
| Illuminamento massimo            | Emax      | : 46.3 lx         |
| Uniformità Uo                    | min/media | : 1 : 2.08 (0.48) |
| Uniformità Ud                    | min/max   | : 1 : 5.48 (0.18) |



## 2.3 Risultati calcolo, TRATTO A-A

### 2.3.2 Tabella, Pista ciclabile (Sinistra) (E orizzontale)

|      |                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|------|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| [m]  | 41                 | 27.6 | 15.5 | 9    | (6.7) | (6.7) | 9     | 15.5  | 27.6  | 41     |
| 2.08 | 47.8               | 31.8 | 18.1 | 10.7 | 7.9   | 7.9   | 10.7  | 18.1  | 31.8  | 47.8   |
| 1.25 | [52.3]             | 34.3 | 19.7 | 11.7 | 8.7   | 8.7   | 11.7  | 19.7  | 34.3  | [52.3] |
| 0.42 |                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|      | 1.40               | 4.20 | 7.00 | 9.80 | 12.60 | 15.40 | 18.20 | 21.00 | 23.80 | 26.60  |
|      | Illuminamento [lx] |      |      |      |       |       |       |       |       |        |



|                                  |           |                   |
|----------------------------------|-----------|-------------------|
| Altezza del piano di riferimento | :         | 0.00 m            |
| Illuminamento medio              | Em        | : 22.9 lx         |
| Illuminamento minimo             | Emin      | : 6.7 lx          |
| Illuminamento massimo            | Emax      | : 52.3 lx         |
| Uniformità Uo                    | min/media | : 1 : 3.44 (0.29) |
| Uniformità Ud                    | min/max   | : 1 : 7.86 (0.13) |

### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE

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

###### Dati prodotti:

###### Tipo Num. Marca

| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL</b> |    |  |
|------------------------------|----|--|
| 1                            | 14 | Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M<br>Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm       |
| 2                            | 14 | Codice : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M<br>Nome punto luce : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |
| 3                            | 1  | Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M<br>Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm      |
| 4                            | 6  | Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M<br>Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm           |
| 5                            | 14 | Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M<br>Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm           |
| <b>AEC Illuminazione</b>     |    |  |
| 6                            | 48 | Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M<br>Nome punto luce : MOD2.0_BOLLARD<br>Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm   |



### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE

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

| Nr.  | Centro |        |       | Angolo di rotazione |        |         | Coordinate destinazione |        |        |
|--|--------|--------|-------|---------------------|--------|---------|-------------------------|--------|--------|
|  | X [m]  | Y [m]  | Z [m] | Z [°]               | C0 [°] | C90 [°] | Xa [m]                  | Ya [m] | Za [m] |
| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M</b>       |        |        |       |                     |        |         |                         |        |        |
| 15   | 60.75  | 91.38  | 7.95  | 98.99               | 0.00   | 0.00    | 60.75                   | 91.38  | 0.00   |
| 16   | 55.87  | 118.41 | 7.95  | 99.71               | 0.00   | 0.00    | 55.87                   | 118.41 | 0.00   |
| 17   | 50.67  | 146.95 | 7.95  | 99.46               | 0.00   | 0.00    | 50.67                   | 146.95 | 0.00   |
| 18   | 46.41  | 174.74 | 7.95  | 99.85               | 0.00   | 0.00    | 46.42                   | 174.74 | 0.00   |
| 19   | 41.13  | 201.91 | 7.95  | 100.81              | 0.00   | 0.00    | 41.13                   | 201.91 | 0.00   |
| 20   | 36.53  | 229.77 | 7.95  | 100.19              | 0.00   | 0.00    | 36.53                   | 229.77 | 0.00   |
| 21   | 31.77  | 257.41 | 7.95  | 99.02               | 0.00   | 0.00    | 31.77                   | 257.41 | 0.00   |
| 22   | 27.27  | 284.67 | 7.95  | 98.16               | 0.00   | 0.00    | 27.27                   | 284.67 | 0.00   |
| 23   | 22.50  | 312.75 | 7.95  | 99.23               | 0.00   | 0.00    | 22.50                   | 312.75 | 0.00   |
| 24   | 17.87  | 340.15 | 7.95  | 99.76               | 0.00   | 0.00    | 17.87                   | 340.15 | 0.00   |
| 25   | 13.95  | 367.73 | 7.95  | 95.63               | 0.00   | 0.00    | 13.95                   | 367.73 | 0.00   |
| 26   | 11.60  | 395.89 | 7.95  | 93.26               | 0.00   | 0.00    | 11.60                   | 395.89 | 0.00   |
| 27   | 11.41  | 423.93 | 7.95  | 88.68               | 0.00   | 0.00    | 11.41                   | 423.93 | 0.00   |
| 28   | 13.33  | 452.14 | 7.95  | 85.34               | 0.00   | 0.00    | 13.33                   | 452.14 | 0.00   |
| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M</b> |        |        |       |                     |        |         |                         |        |        |
| 29   | 61.45  | 91.58  | 4.95  | 279.95              | 0.00   | 0.00    | 61.45                   | 91.58  | 0.00   |
| 30   | 56.58  | 118.43 | 4.95  | 279.04              | 0.00   | 0.00    | 56.58                   | 118.43 | 0.00   |
| 31   | 51.38  | 147.05 | 4.95  | 278.28              | 0.00   | 0.00    | 51.38                   | 147.05 | 0.00   |
| 32   | 47.10  | 175.01 | 4.95  | 279.69              | 0.00   | 0.00    | 47.10                   | 175.01 | 0.00   |
| 33   | 41.97  | 201.99 | 4.95  | 280.43              | 0.00   | 0.00    | 41.97                   | 201.99 | 0.00   |
| 34   | 37.37  | 229.88 | 4.95  | 278.58              | 0.00   | 0.00    | 37.37                   | 229.88 | 0.00   |
| 35   | 32.50  | 257.45 | 4.95  | 280.58              | 0.00   | 0.00    | 32.50                   | 257.45 | 0.00   |
| 36   | 28.22  | 284.82 | 4.95  | 279.87              | 0.00   | 0.00    | 28.22                   | 284.82 | 0.00   |
| 37   | 23.22  | 313.05 | 4.95  | 280.72              | 0.00   | 0.00    | 23.22                   | 313.05 | 0.00   |
| 38   | 18.68  | 340.42 | 4.95  | 279.29              | 0.00   | 0.00    | 18.68                   | 340.42 | 0.00   |
| 39   | 14.73  | 367.86 | 4.95  | 276.28              | 0.00   | 0.00    | 14.73                   | 367.86 | 0.00   |
| 40   | 12.43  | 395.95 | 4.95  | 272.20              | 0.00   | 0.00    | 12.43                   | 395.95 | 0.00   |
| 41   | 12.17  | 423.98 | 4.95  | 264.90              | 0.00   | 0.00    | 12.17                   | 423.98 | 0.00   |
| 42   | 14.14  | 452.14 | 4.95  | 263.65              | 0.00   | 0.00    | 14.14                   | 452.14 | 0.00   |
| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M</b>       |        |        |       |                     |        |         |                         |        |        |
| 63   | 331.85 | 299.96 | 7.95  | 184.82              | 0.00   | 0.00    | 331.85                  | 299.96 | 0.00   |
| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M</b>           |        |        |       |                     |        |         |                         |        |        |
| 1.1  | 312.97 | 287.92 | 7.95  | 270.00              | 0.00   | 0.00    | 312.97                  | 287.92 | 0.00   |
| 1.2  | 305.72 | 300.48 | 7.95  | 330.00              | 0.00   | 0.00    | 305.72                  | 300.48 | 0.00   |
| 1.3  | 291.22 | 300.48 | 7.95  | 30.00               | 0.00   | 0.00    | 291.22                  | 300.48 | 0.00   |
| 1.4  | 283.97 | 287.92 | 7.95  | 90.00               | 0.00   | 0.00    | 283.97                  | 287.92 | 0.00   |
| 1.5  | 291.22 | 275.36 | 7.95  | 150.00              | 0.00   | 0.00    | 291.22                  | 275.36 | 0.00   |
| 1.6  | 305.72 | 275.36 | 7.95  | 210.00              | 0.00   | 0.00    | 305.72                  | 275.36 | 0.00   |
| <b>AEC ILLUMINAZIONE SRL I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M</b>           |        |        |       |                     |        |         |                         |        |        |
| 43   | 77.45  | 71.26  | 7.95  | 6.35                | 0.00   | 0.00    | 77.45                   | 71.25  | 0.00   |
| 44   | 77.65  | 69.42  | 7.95  | 187.31              | 0.00   | 0.00    | 77.65                   | 69.42  | 0.00   |
| 45   | 95.95  | 73.74  | 7.95  | 7.54                | 0.00   | 0.00    | 95.96                   | 73.75  | 0.00   |
| 46   | 96.15  | 71.71  | 7.95  | 186.36              | 0.00   | 0.00    | 96.15                   | 71.71  | 0.00   |
| 47   | 78.98  | 53.53  | 7.95  | 7.61                | 0.00   | 0.00    | 78.98                   | 53.53  | 0.00   |
| 48   | 79.18  | 51.49  | 7.95  | 185.35              | 0.00   | 0.00    | 79.18                   | 51.49  | 0.00   |
| 49   | 97.79  | 55.53  | 7.95  | 6.46                | 0.00   | 0.00    | 97.79                   | 55.53  | 0.00   |
| 50   | 97.99  | 53.70  | 7.95  | 187.14              | 0.00   | 0.00    | 97.99                   | 53.70  | 0.00   |
| 51   | 80.69  | 35.53  | 7.95  | 6.36                | 0.00   | 0.00    | 80.69                   | 35.53  | 0.00   |
| 52   | 99.83  | 37.86  | 7.95  | 6.09                | 0.00   | 0.00    | 99.83                   | 37.86  | 0.00   |
| 53   | 80.96  | 33.56  | 7.95  | 186.13              | 0.00   | 0.00    | 80.96                   | 33.56  | 0.00   |
| 54   | 100.00 | 35.94  | 7.95  | 186.79              | 0.00   | 0.00    | 100.00                  | 35.94  | 0.00   |



### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE

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

|    |        |       |      |      |      |      |        |       |      |
|----|--------|-------|------|------|------|------|--------|-------|------|
| 55 | 102.49 | 18.92 | 7.95 | 5.72 | 0.00 | 0.00 | 102.50 | 18.92 | 0.00 |
| 56 | 82.34  | 16.88 | 7.95 | 7.12 | 0.00 | 0.00 | 82.34  | 16.88 | 0.00 |

##### AEC Illuminazione MOD2.0\_BOLLARD MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M

|     |        |        |      |        |      |      |        |        |      |
|-----|--------|--------|------|--------|------|------|--------|--------|------|
| 1   | 382.70 | 106.59 | 1.30 | 165.53 | 0.00 | 0.00 | 382.70 | 106.59 | 0.00 |
| 2   | 375.97 | 108.10 | 1.30 | 167.33 | 0.00 | 0.00 | 375.97 | 108.10 | 0.00 |
| 64  | 369.46 | 109.76 | 1.30 | 165.53 | 0.00 | 0.00 | 369.46 | 109.76 | 0.00 |
| 65  | 362.89 | 111.61 | 1.30 | 167.33 | 0.00 | 0.00 | 362.89 | 111.61 | 0.00 |
| 66  | 356.11 | 113.29 | 1.30 | 165.53 | 0.00 | 0.00 | 356.11 | 113.29 | 0.00 |
| 67  | 349.07 | 114.12 | 1.30 | 182.55 | 0.00 | 0.00 | 349.07 | 114.12 | 0.00 |
| 68  | 341.85 | 113.50 | 1.30 | 185.17 | 0.00 | 0.00 | 341.85 | 113.50 | 0.00 |
| 69  | 335.28 | 112.78 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 335.28 | 112.78 | 0.00 |
| 70  | 328.09 | 112.13 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 328.09 | 112.13 | 0.00 |
| 71  | 320.86 | 111.32 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 320.86 | 111.32 | 0.00 |
| 72  | 314.29 | 110.68 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 314.30 | 110.68 | 0.00 |
| 73  | 307.19 | 109.91 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 307.20 | 109.91 | 0.00 |
| 74  | 299.97 | 109.11 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 299.97 | 109.11 | 0.00 |
| 75  | 293.40 | 108.46 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 293.40 | 108.46 | 0.00 |
| 76  | 286.30 | 107.84 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 286.30 | 107.84 | 0.00 |
| 77  | 279.08 | 107.04 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 279.08 | 107.04 | 0.00 |
| 78  | 272.51 | 106.40 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 272.51 | 106.40 | 0.00 |
| 79  | 265.37 | 105.82 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 265.37 | 105.82 | 0.00 |
| 80  | 258.15 | 105.01 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 258.15 | 105.01 | 0.00 |
| 81  | 251.58 | 104.37 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 251.58 | 104.37 | 0.00 |
| 82  | 244.44 | 103.64 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 244.44 | 103.64 | 0.00 |
| 83  | 237.22 | 102.83 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 237.22 | 102.83 | 0.00 |
| 84  | 230.65 | 102.19 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 230.65 | 102.19 | 0.00 |
| 85  | 223.47 | 101.53 | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 223.47 | 101.53 | 0.00 |
| 86  | 216.25 | 100.73 | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 216.25 | 100.73 | 0.00 |
| 87  | 209.68 | 100.08 | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 209.68 | 100.08 | 0.00 |
| 88  | 202.55 | 99.42  | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 202.55 | 99.42  | 0.00 |
| 89  | 195.33 | 98.62  | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 195.33 | 98.62  | 0.00 |
| 90  | 188.76 | 97.98  | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 188.76 | 97.98  | 0.00 |
| 91  | 181.63 | 97.28  | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 181.63 | 97.28  | 0.00 |
| 92  | 174.41 | 96.48  | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 174.41 | 96.48  | 0.00 |
| 93  | 167.84 | 95.83  | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 167.84 | 95.83  | 0.00 |
| 94  | 160.69 | 95.22  | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 160.70 | 95.22  | 0.00 |
| 95  | 153.47 | 94.41  | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 153.47 | 94.41  | 0.00 |
| 96  | 146.90 | 93.77  | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 146.90 | 93.77  | 0.00 |
| 97  | 139.76 | 93.10  | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 0.00 | 139.76 | 93.10  | 0.00 |
| 98  | 132.53 | 92.30  | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 132.53 | 92.30  | 0.00 |
| 99  | 125.96 | 91.65  | 1.30 | 185.52 | 0.00 | 0.00 | 125.96 | 91.65  | 0.00 |
| 100 | 118.76 | 91.04  | 1.30 | 186.49 | 0.00 | 1.00 | 118.76 | 91.04  | 0.00 |
| 101 | 111.54 | 90.24  | 1.30 | 184.93 | 0.00 | 0.00 | 111.54 | 90.24  | 0.00 |
| 102 | 105.56 | 90.78  | 1.30 | 155.27 | 0.00 | 0.00 | 105.56 | 90.78  | 0.00 |
| 103 | 99.37  | 93.98  | 1.30 | 155.27 | 0.00 | 0.00 | 99.37  | 93.97  | 0.00 |
| 104 | 94.95  | 99.41  | 1.30 | 119.16 | 0.00 | 0.00 | 94.95  | 99.41  | 0.00 |
| 105 | 91.03  | 105.29 | 1.30 | 128.58 | 0.00 | 0.00 | 91.03  | 105.29 | 0.00 |
| 106 | 86.12  | 110.13 | 1.30 | 144.26 | 0.00 | 0.00 | 86.12  | 110.13 | 0.00 |
| 107 | 80.08  | 113.68 | 1.30 | 157.13 | 0.00 | 0.00 | 80.08  | 113.68 | 0.00 |
| 108 | 73.47  | 115.94 | 1.30 | 161.42 | 0.00 | 0.00 | 73.47  | 115.94 | 0.00 |
| 109 | 67.03  | 118.74 | 1.30 | 148.78 | 0.00 | 0.00 | 67.03  | 118.74 | 0.00 |

Elementi di creazione



Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE

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

###### Superficie di misurazione

| Nr.               | xm[m]  | ym[m]  | zm[m] | Lungh. | Largh. | Angolo di rotazione |        |        |
|-------------------|--------|--------|-------|--------|--------|---------------------|--------|--------|
|                   |        |        |       |        |        | Asse Z              | Asse L | Asse Q |
| Sup. ut. 1.1      | 0.00   | 0.00   | 0.00  | 410.51 | 467.93 | 0.00                | 0.00   | 0.00   |
| Strada            |        |        |       |        |        |                     |        |        |
| M 1               | 41.58  | 202.48 | 0.00  | 11.63  | 28.78  | 99.73               | 0.00   | 0.00   |
| Pista ciclabile   |        |        |       |        |        |                     |        |        |
| M 2               | 32.53  | 257.49 | 0.00  | 7.15   | 28.02  | 9.63                | 0.00   | 0.00   |
| Percorso pedonale |        |        |       |        |        |                     |        |        |
| M 5               | 216.30 | 99.91  | 0.00  | 14.60  | 3.84   | 275.61              | 0.00   | 0.00   |
| Rotatoria         |        |        |       |        |        |                     |        |        |
| M 6               | 298.35 | 288.70 | 0.00  | 48.42  | 48.52  | 0.00                | 0.00   | 0.00   |
| Parcheggio        |        |        |       |        |        |                     |        |        |
| M 7               | 68.80  | 81.35  | 0.00  | 40.49  | 68.25  | 5.63                | 0.00   | 0.00   |



### 3.1 Descrizione, IMPIANTO TOTALE

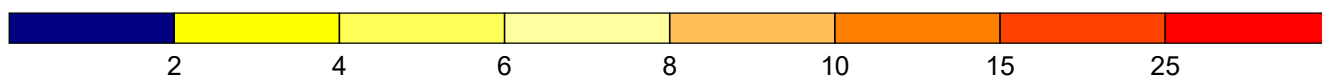
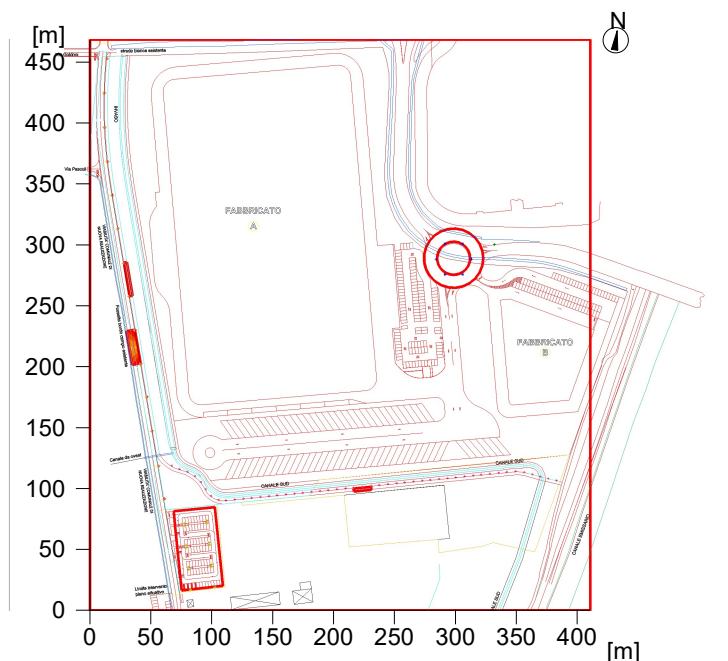
#### 3.1.2 Pianta



### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

##### 3.2.1 Panoramica risultato, Strada



Illuminamento [lx]

#### Generale

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione      | 0.00 m                      |
| Fattore di manut.                | 0.80                        |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Flusso Totale Lampade                                     | 296300 lm             |
| Potenza totale  | 2420 W                |
| Potenza totale per superficie (192090.30 m <sup>2</sup> ) | 0.01 W/m <sup>2</sup> |

#### Illuminamento

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio   | Em        | 18.4 lx       |
| Illuminamento minimo  | Emin      | 8.1 lx        |
| Illuminamento massimo | Emax      | 58.7 lx       |
| Uniformità Uo         | Emin/Em   | 1:2.26 (0.44) |
| Uniformità Ud         | Emin/Emax | 1:7.2 (0.14)  |

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

|   |    |                 |  |
|---|----|-----------------|--|
| 1 | 14 | Codice          | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   |    | Nome punto luce | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   |    | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm |
| 2 | 14 | Codice          | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   |    | Nome punto luce | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   |    | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

##### 3.2.1 Panoramica risultato, Strada

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

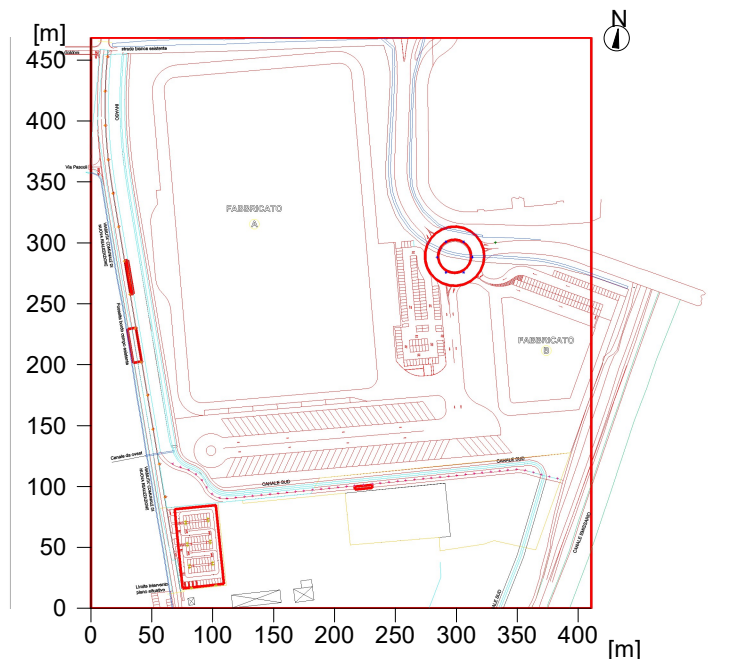
5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

##### **AEC Illuminazione**

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm

### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Illuminamento [lx]

#### Generale

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione      | 0.00 m                      |
| Fattore di manut.                | 0.80                        |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Flusso Totale Lampade                                     | 296300 lm             |
| Potenza totale  | 2420 W                |
| Potenza totale per superficie (192090.30 m <sup>2</sup> ) | 0.01 W/m <sup>2</sup> |

#### Illuminamento

|                       |           |              |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Illuminamento medio   | Em        | 24.2 lx      |
| Illuminamento minimo  | Emin      | 6.4 lx       |
| Illuminamento massimo | Emax      | 62.7 lx      |
| Uniformità Uo         | Emin/Em   | 1:3.8 (0.26) |
| Uniformità Ud         | Emin/Emax | 1:9.84 (0.1) |

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

- |   |    |        |                                   |
|---|----|--------|-----------------------------------|
| 1 | 14 | Codice | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M    |
| 2 | 14 | Codice | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M |
- Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M  
 Nome punto luce : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M
- Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm  
 Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

### 3.2.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

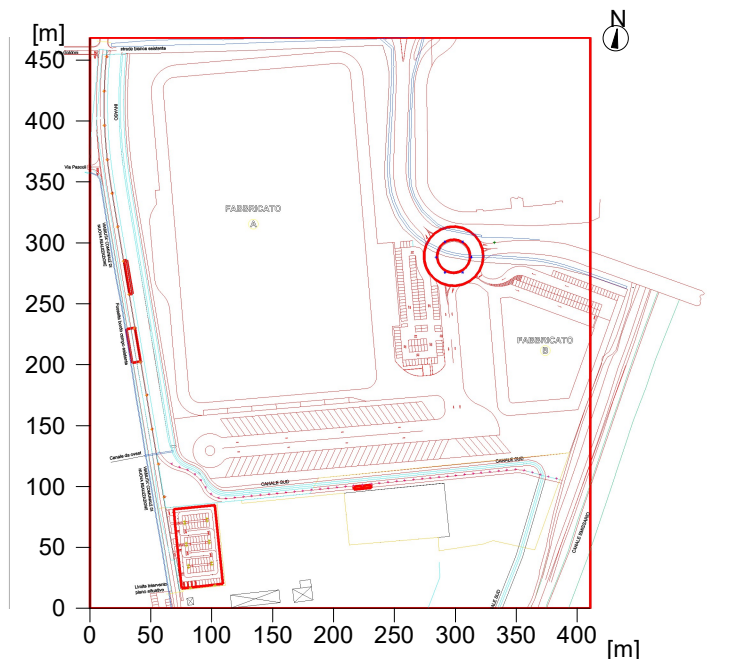
5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

#### AEC Illuminazione

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm

### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.3 Panoramica risultato, Percorso pedonale



Illuminamento [lx]

#### Generale

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione      | 0.00 m                      |
| Fattore di manut.                | 0.80                        |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Flusso Totale Lampade                                     | 296300 lm             |
| Potenza totale  | 2420 W                |
| Potenza totale per superficie (192090.30 m <sup>2</sup> ) | 0.01 W/m <sup>2</sup> |

#### Illuminamento

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio   | Em        | 23.8 lx       |
| Illuminamento minimo  | Emin      | 5 lx          |
| Illuminamento massimo | Emax      | 70.1 lx       |
| Uniformità Uo         | Emin/Em   | 1:4.73 (0.21) |
| Uniformità Ud         | Emin/Emax | 1:14 (0.07)   |

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

- |   |    |        |                                   |
|---|----|--------|-----------------------------------|
| 1 | 14 | Codice | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M    |
| 2 | 14 | Codice | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M |
- Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M  
 Nome punto luce : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M
- Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm  
 Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

### 3.2.3 Panoramica risultato, Percorso pedonale

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

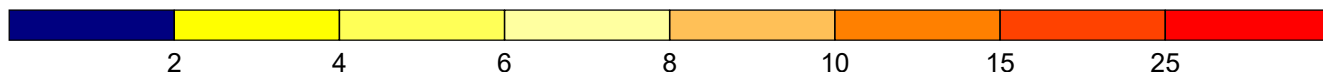
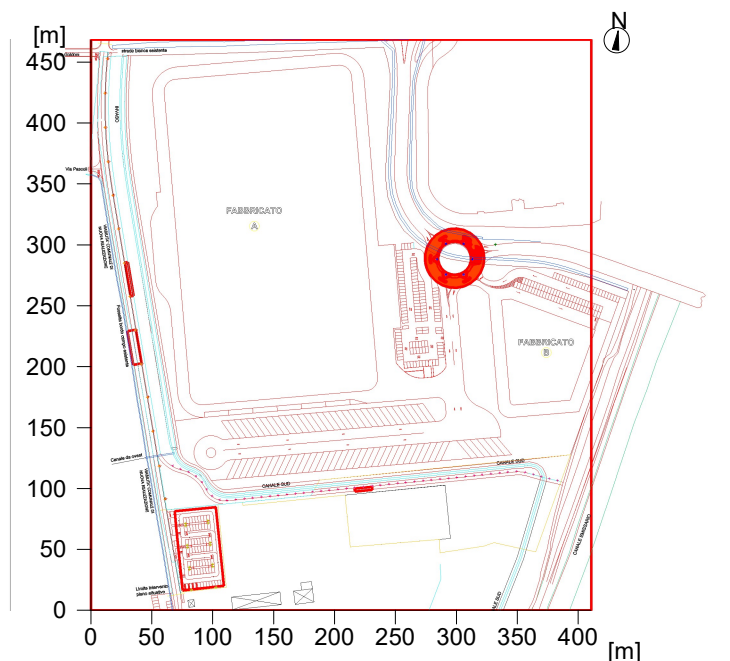
#### AEC Illuminazione

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm



### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.4 Panoramica risultato, Rotatoria



Illuminamento [lx]

#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato: Percentuale indiretta media  
 Altezza area di valutazione: 0.00 m  
 Fattore di manut.: 0.80

Flusso Totale Lampade: 296300 lm  
 Potenza totale: 2420 W  
 Potenza totale per superficie (192090.30 m<sup>2</sup>): 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio: Em 21.9 lx  
 Illuminamento minimo: Emin 9.5 lx  
 Illuminamento massimo: Emax 33.3 lx  
 Uniformità Uo: Emin/Em 1:2.31 (0.43)  
 Uniformità Ud: Emin/Emax 1:3.52 (0.28)

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

- |   |    |  |
|---|----|--|
| 1 | 14 | Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M<br>Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm       |
| 2 | 14 | Codice : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M<br>Nome punto luce : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M<br>Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

### 3.2.4 Panoramica risultato, Rotatoria

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

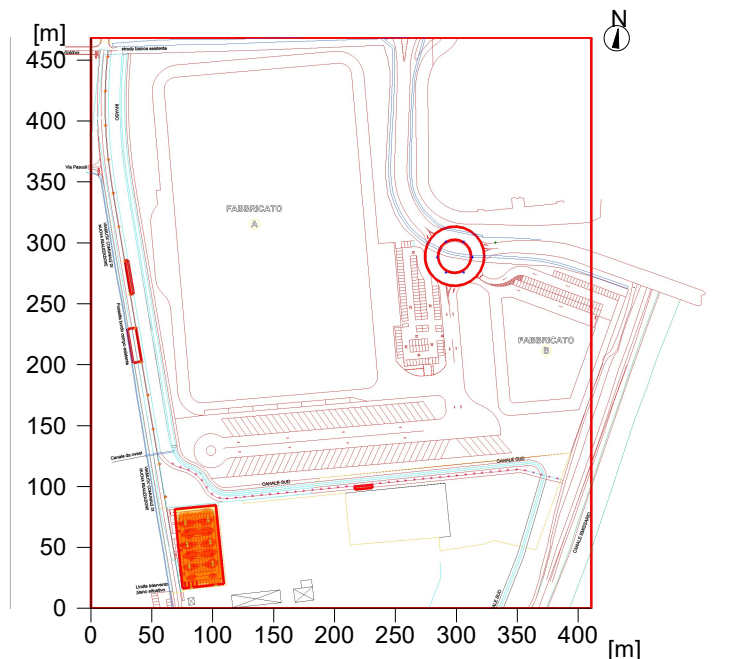
5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

#### AEC Illuminazione

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm

### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.5 Panoramica risultato, Parcheggio



Illuminamento [lx]

#### Generale

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Algoritmo di calcolo utilizzato: | Percentuale indiretta media |
| Altezza area di valutazione      | 0.00 m                      |
| Fattore di manut.                | 0.80                        |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Flusso Totale Lampade                                     | 296300 lm             |
| Potenza totale  | 2420 W                |
| Potenza totale per superficie (192090.30 m <sup>2</sup> ) | 0.01 W/m <sup>2</sup> |

#### Illuminamento

|                       |           |               |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Illuminamento medio   | Em        | 13.2 lx       |
| Illuminamento minimo  | Emin      | 5.4 lx        |
| Illuminamento massimo | Emax      | 24 lx         |
| Uniformità Uo         | Emin/Em   | 1:2.43 (0.41) |
| Uniformità Ud         | Emin/Emax | 1:4.42 (0.23) |

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

|   |    |                 |  |
|---|----|-----------------|--|
| 1 | 14 | Codice          | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   |    | Nome punto luce | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
|   |    | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm |
| 2 | 14 | Codice          | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   |    | Nome punto luce | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
|   |    | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

### 3.2.5 Panoramica risultato, Parcheggio

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

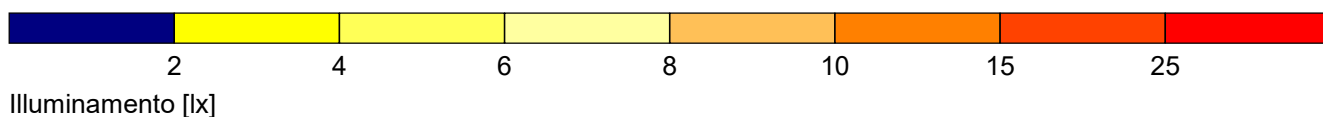
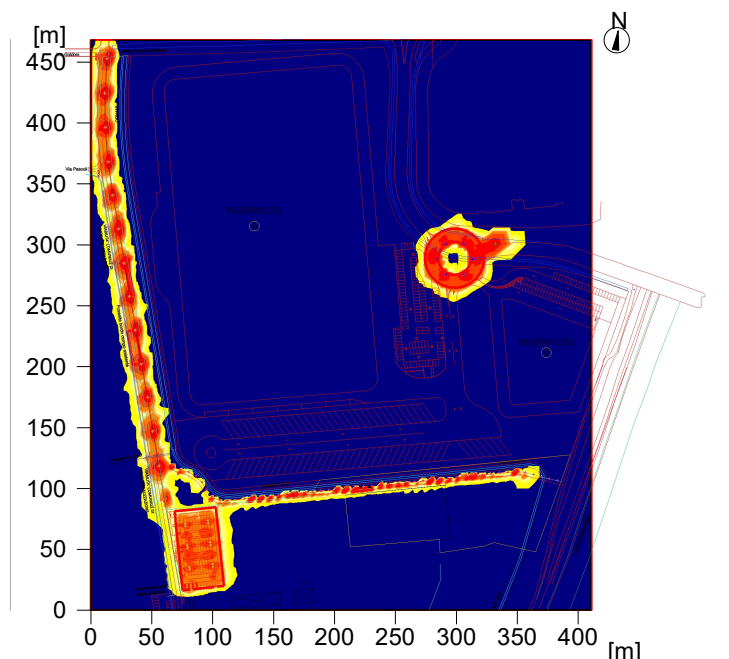
5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

#### AEC Illuminazione

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm

### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.6 Panoramica risultato, Area di valutazione 1



#### Generale

|   |  |
|---|--|
| Algoritmo di calcolo utilizzato:                          | Percentuale indiretta media                          |
| Fattore di manut.   | 0.80   |
| Flusso Totale Lampade                                     | 296300.00 lm   |
| Potenza totale  | 2420.0 W   |
| Potenza totale per superficie (192090.30 m <sup>2</sup> ) | 0.01 W/m <sup>2</sup> (1.01 W/m <sup>2</sup> /100lx) |

#### Area di valutazione 1

#### Superficie utile 1.1

|                |             |
|----------------|-------------|
|                | Orizzontale |
| Em             | 1.24 lx     |
| Emin           | 0 lx        |
| Emin/Em (Uo)   | ---         |
| Emin/Emax (Ud) | ---         |
| Posizione      | 0.00 m      |

#### Tipo Num. Marca

##### AEC ILLUMINAZIONE SRL

|   |    |                 |  |
|---|----|-----------------|--|
| 1 | 14 | Codice          | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
| 1 | 14 | Nome punto luce | : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-2M                   |
| 1 | 14 | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-2M-70-25 53 W / 6880 lm |
| 2 | 14 | Codice          | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
| 2 | 14 | Nome punto luce | : I-TRON Zero B 2W8 STU-S 4.40-1M                |
| 2 | 14 | Sorgenti        | : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-1M-70-25 22 W / 2840 lm |

Oggetto : PUBBLICA ILLUMINAZIONE  
Impianto : LOTTIZZAZIONE CASCINE DI BUTI  
Numero progetto : 738.6.20  
Data : 30.04.2020



## 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

### 3.2.6 Panoramica risultato, Area di valutazione 1

3 1 Codice : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 STU-W 4.50-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-3M-70-25 78 W / 10200 lm

4 6 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.40-3M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-400-3M-70-25 62 W / 8460 lm

5 14 Codice : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Nome punto luce : I-TRON 1 B 2W8 S03 4.50-1M  
Sorgenti : 1 x L-ITR-2W8-4000-500-1M-70-25 28 W / 3490 lm

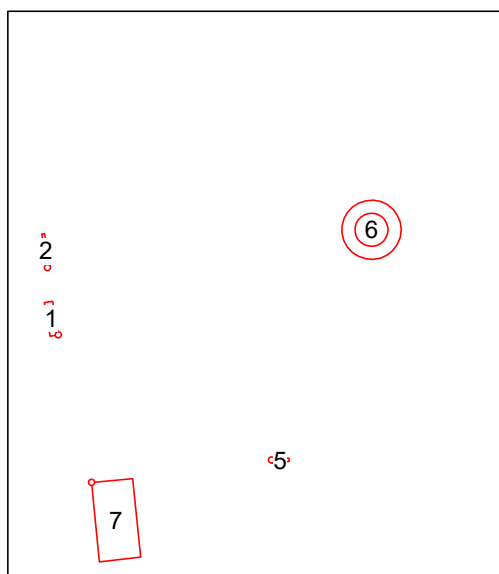
#### AEC Illuminazione

6 48 Codice : MOD 2.0 BOLLARD 0F2H1 S05 4.3-1M  
Nome punto luce : MOD2.0\_BOLLARD  
Sorgenti : 1 x LED 11 W / 1050 lm



### 3.2 Riepilogo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.2.7 Sommario Esterni, IMPIANTO TOTALE



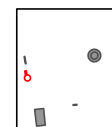
#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato: Percentuale indiretta media  
 Fattore di manut. 0.80

#### Superfici di misura

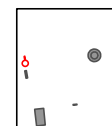
##### 1 Strada

| Illuminamento |           | Area di calcolo: 28m x 7m (36 x 9 Punti), Altezza = 0.00m |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| $\bar{E}_m$   | $E_{min}$ | $U_o$   | $U_d$ |
| 18.4 lx       | 8.15 lx   | 0.44  | 0.14  |



##### 2 Pista ciclabile

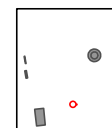
| Illuminamento |           | Area di calcolo: 2.5m x 28m (7 x 74 Punti), Altezza = 0.00m |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| $\bar{E}_m$   | $E_{min}$ | $U_o$   | $U_d$ |
| 24 lx         | 6.37 lx   | 0.26  | 0.10  |



P2 >= 10.0 lx >= 2.00 lx

##### 5 Percorso pedonale

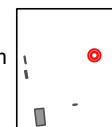
| Illuminamento |           | Area di calcolo: 2.45m x 14.43m (3 x 10 Punti), Altezza = 0.00m |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| $\bar{E}_m$   | $E_{min}$ | $U_o$   | $U_d$ |
| 24 lx         | 5.02 lx   | 0.21  | 0.07  |



P2 >= 10.0 lx >= 2.00 lx

##### 6 Rotatoria

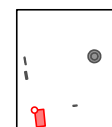
| Illuminamento |           | Area di calcolo: 48.42m x 48.52m (64 x 64 Punti), Altezza = 0.00m |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| $\bar{E}_m$   | $E_{min}$ | $U_o$   | $U_d$ |
| 22 lx         | 9.45 lx   | 0.43  | 0.28  |



C2 >= 20.0 lx >= 0.40

##### 7 Parcheggio

| Illuminamento |           | Area di calcolo: 34.26m x 65.2m (9 x 18 Punti), Altezza = 0.00m |       |
|---------------|-----------|---|-------|
| $\bar{E}_m$   | $E_{min}$ | $U_o$   | $U_d$ |
| 13.2 lx       | 5.43 lx   | 0.41  | 0.23  |

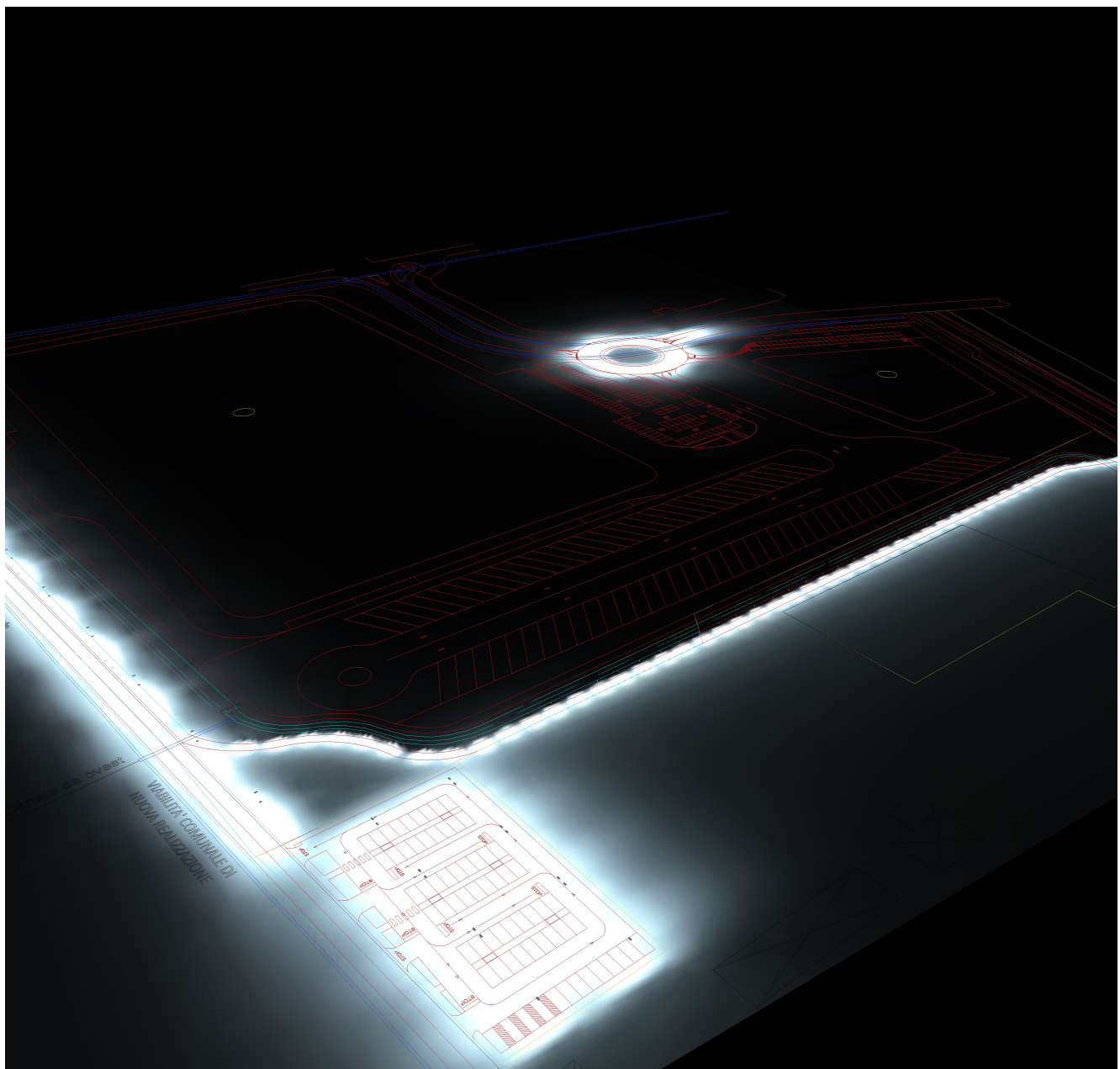


P2 >= 10.0 lx >= 2.00 lx

### 3 IMPIANTO TOTALE

#### 3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE

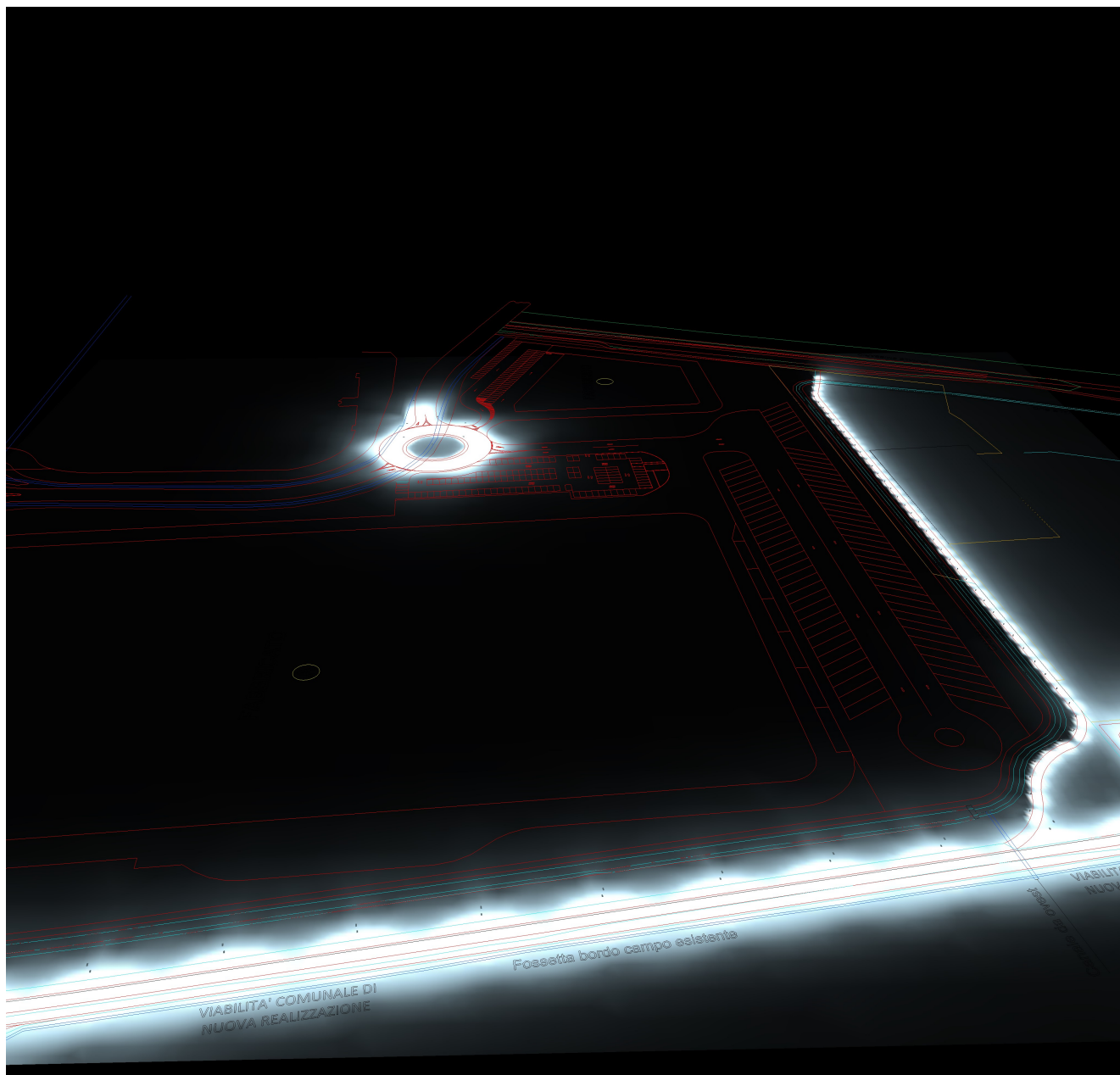
##### 3.3.1 Luminanza 3D Vista 1





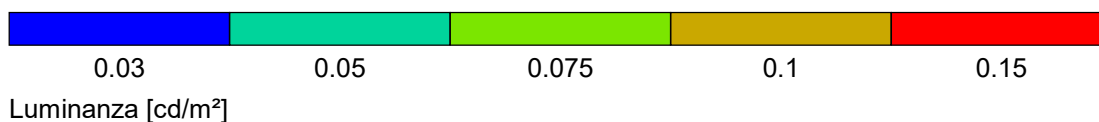
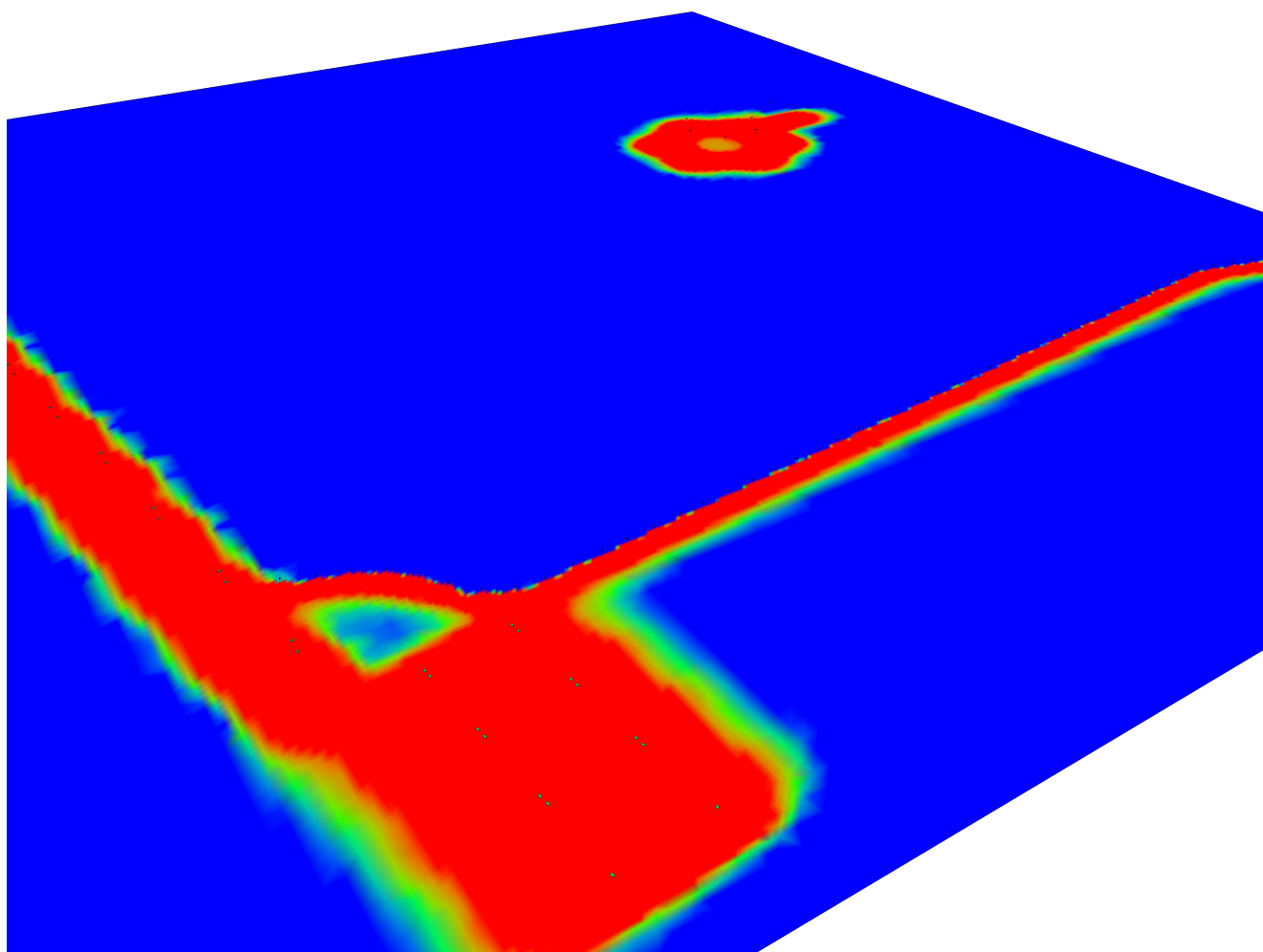
### 3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.3.2 Luminanza 3D Vista 4



### 3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE

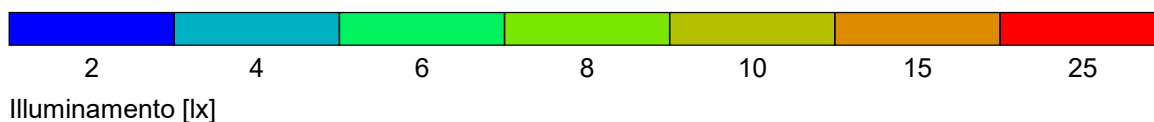
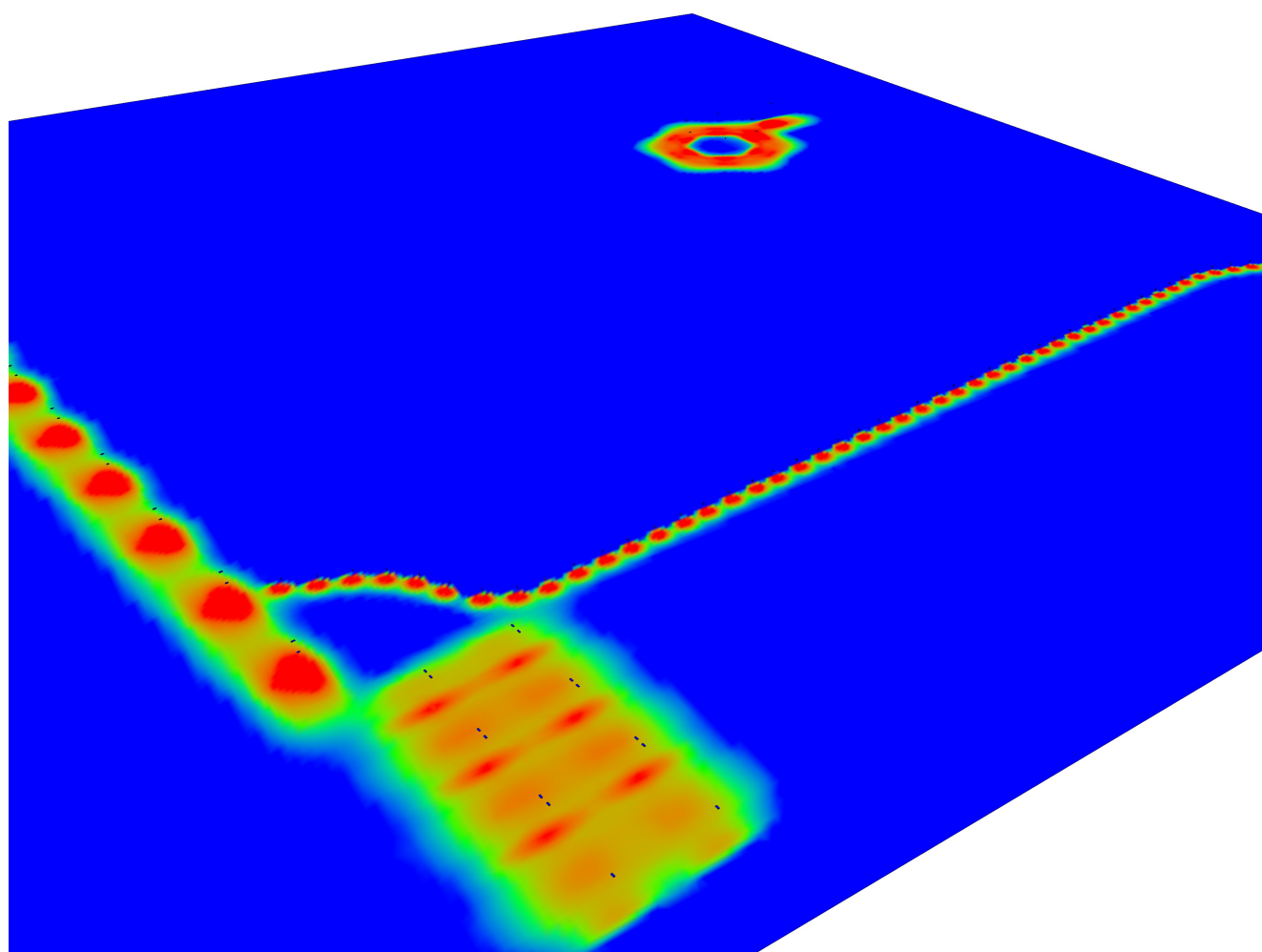
#### 3.3.3 Colori falsati 3D, Vista 1 (L)





### 3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.3.4 Colori falsati 3D, Vista 1 (E)





### 3.3 Risultati calcolo, IMPIANTO TOTALE

#### 3.3.5 Colori falsati 3D, Vista 4 (E)

