



Comune di Napoli

Direzione Centrale Pianificazione e gestione del territorio - sito Unesco  
Servizio Programma UNESCO e valorizzazione della città storica



**“Grande Progetto Centro Storico di Napoli - Valorizzazione del sito UNESCO” finanziamento POR-FESR Campania 2007-2013 / 2014 -2020  
- Riqualificazione spazi urbani - Lotto 3 - PROGETTO ESECUTIVO**

codifica

IME-RCL-01-a

scala

-

**Impianto di Pubblica Illuminazione  
Relazione di calcolo**

**imprese**



**mandataria:** Valentino Giuseppe s.r.l.

Via Comunale Saricchio, 5 - 80021 Afragola (Na)

tel 081 8511173 fax 081 8693510 - cod. fisc. e p.iva 02745391215



**mandante:** FLORANAPOLI S.r.l.

via Arturo Lepori - I 80026 Casoria (NA) - Tel. +39 081 7748600 -

Fax 081 7746153 - p.iva 04673210631

**progettisti indicati:**

Capogruppo/ progettazione architettonica, restauro e paesaggio

**Od'A Officina d'architettura srl**

direttore tecnico: arch. Alessandra Fasanaro

via Paolo Emilio Imbriani 33, 80132, Napoli tel/fax 081.661430 - 081.7612710

pubblica illuminazione

**ing. Salvatore De Lucia**

Via Unione Sovietica, 69, 80016 Marano di Napoli (NA)

coordinamento della sicurezza in fase di progettazione

**arch. Fabio Campagnuolo**

Via San Carlo n. 30, 81100, Caserta tel/fax 0823.753846

giovane professionista

**arch. Claudia Leone**

via Paolo Emilio Imbriani 33, 80132, Napoli tel/fax 081.661430 - 081.7612710

	data	redatto	verificato	approvato	revisione
0	08-2017	A.D.L.	S.D.L.	S.D.L.	prima emissione
a	01-2018	A.D.L.	S.D.L.	S.D.L.	seconda emissione

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

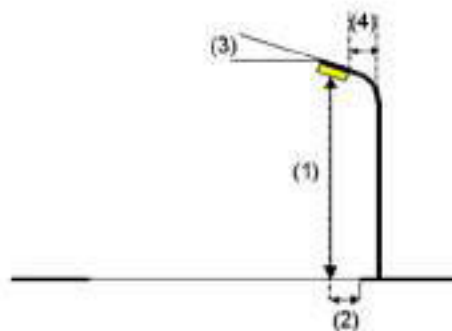
**Via Mezzocannone / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 2 (Larghezza: 2.200 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 6.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 1 (Larghezza: 3.700 m)

Fattore di manutenzione: 0.70

**Disposizioni lampade**



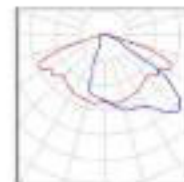
Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3,7-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3,7-3M
Flusso luminoso (Lampada):	7740 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	7740 lm
Potenza lampade:	77.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	23.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.782 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-0.650 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Mezzocannone / Lista pezzi lampade**

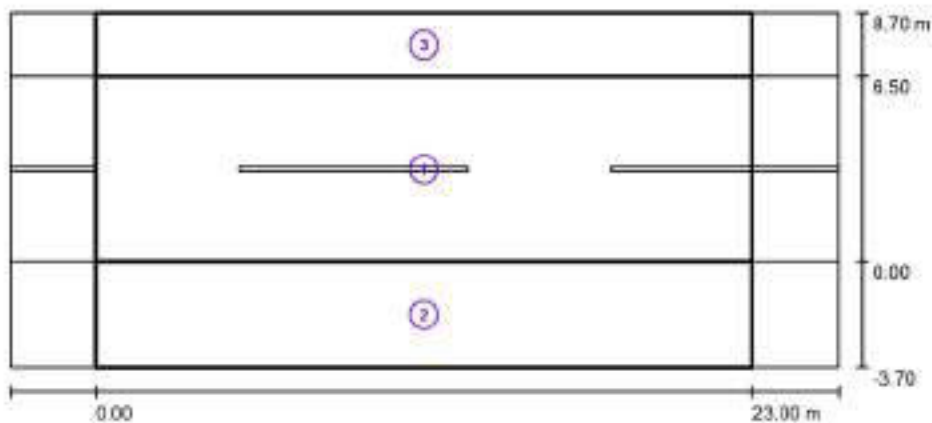
AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3  
STW 3.7-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M  
Articolo No.: ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M  
Flusso luminoso (Lampada): 7740 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 7740 lm  
Potenza lampade: 77,0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 38 76 97 100 100  
Dotazione: 1 x L-ARM1-0F3-3000-700-3M-70-25  
(Fattore di correzione: 1,000).

Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Mezzocannone / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.70

Scala 1:208

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 6.500 m  
Reticolo: 10 x 5 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1,  
Classe di illuminazione selezionata: CE2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
20.53	0.62
$\geq 20.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Mezzocannone / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 3.700 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_{av}$ [lx]	U0
15.14	0.46
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$

- 3 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 2.200 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_{av}$ [lx]	U0
15.16	0.79
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

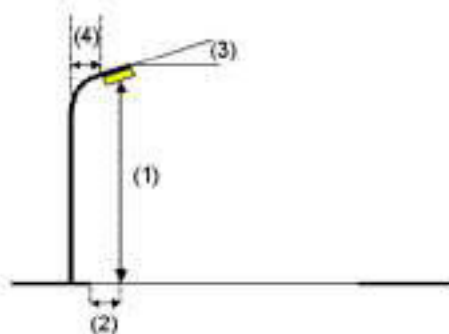
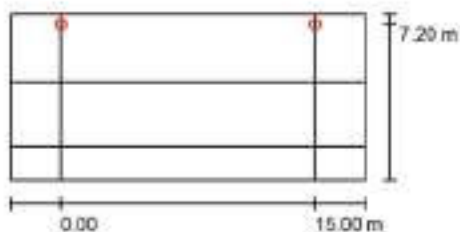
**Via De Marinis / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marcia piede 1 (Larghezza: 4.000 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 3.800 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marcia piede 2 (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0,70

**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M
Flusso luminoso (Lampada):	6180 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	6180 lm
Potenza lampade:	58.5 W
Disposizione:	un lato, in alto
Distanza pali:	15.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.792 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-3.400 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.700 m

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°:	572 cd/klm
per 80°:	44 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni oltre, per la lampada installata e utilizzata, fornisco i seguenti indici con le verticali indicate.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via De Marinis / Lista pezzi lampade**

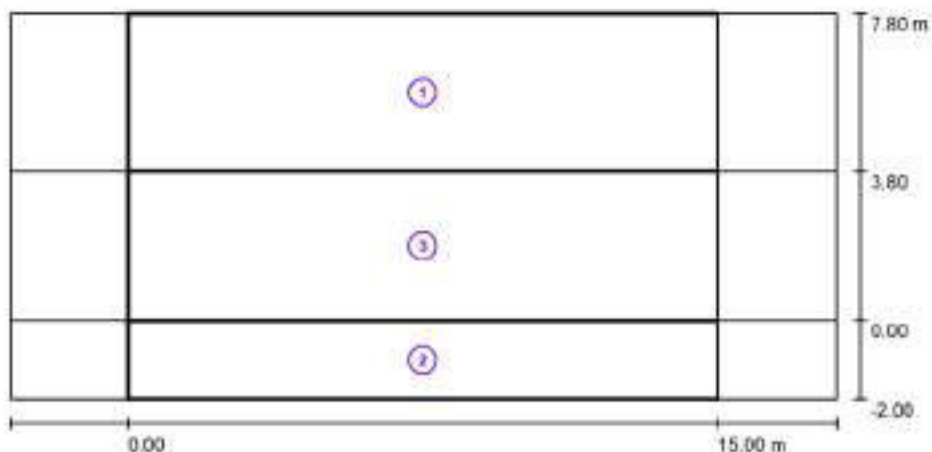
AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3  
STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M  
Articolo No.: ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M  
Flusso luminoso (Lampada): 6180 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6180 lm  
Potenza lampade: 58.5 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 38 76 97 100 100  
Dotazione: 1 x L-ARM1-0F3-3000-525-3M-70-25  
(Fattore di correzione: 1,000).

Per un'immagine della  
lampada consultare il  
nostro catalogo  
lampade



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via De Marinis / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.70

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 4.000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ (lx)	U0
21.02	0.67
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via De Marinis / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 2.000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
16,28	0,80
$\geq 15,00$	$\geq 0,40$

- 3 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 3.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE2

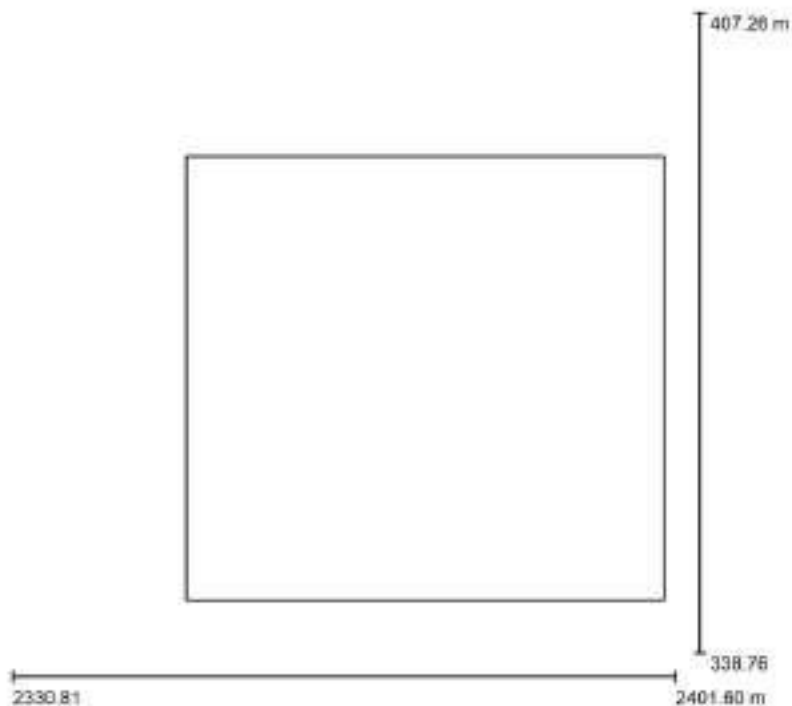
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
21,64	0,93
$\geq 20,00$	$\geq 0,40$

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Banchi Nuovi / Dati di pianificazione**



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

Scala 1:635

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M (1.000)	6180	6180	58.5
2	3	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M (1.000)	4490	4490	45.0
Totale:			38189	38190	369.0

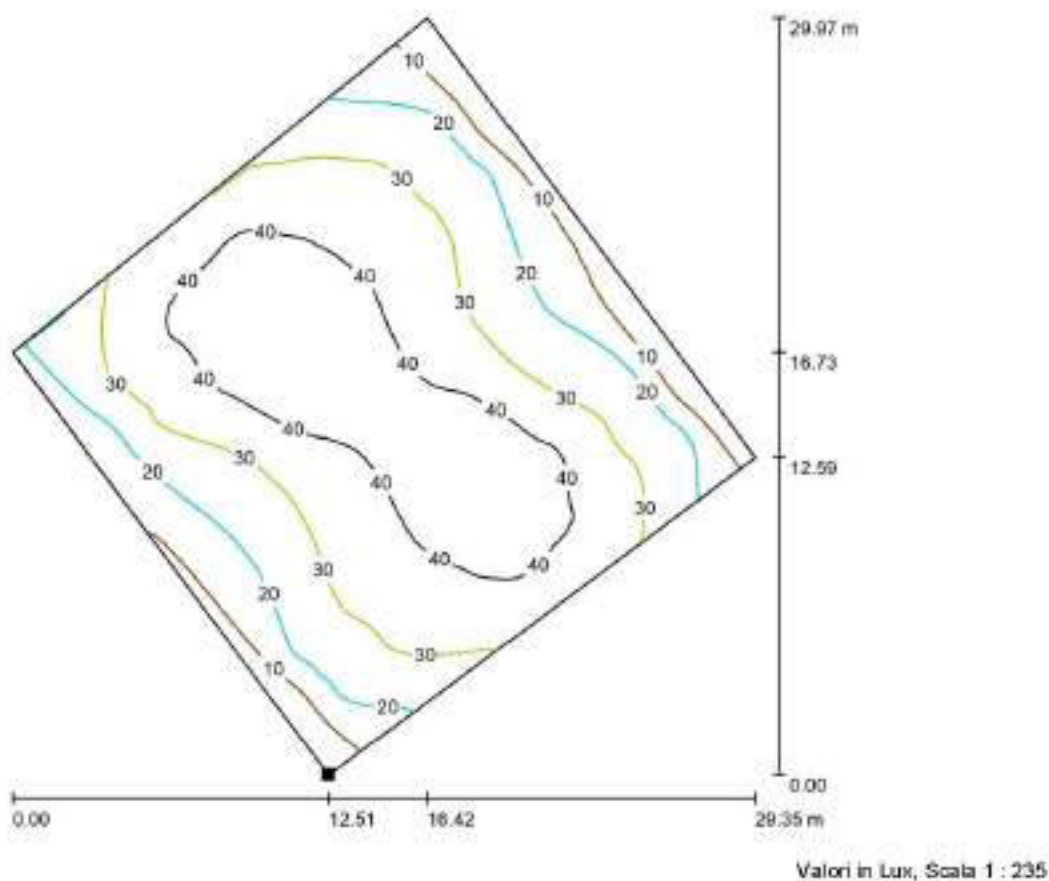
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Banchi Nuovi / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo Banchi Nuovi / Largo Banchi Nuovi / Isolinee (E, perpendicolare)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2374.971 m, 349.199 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
30

$E_{min}$  [lx]  
13.72

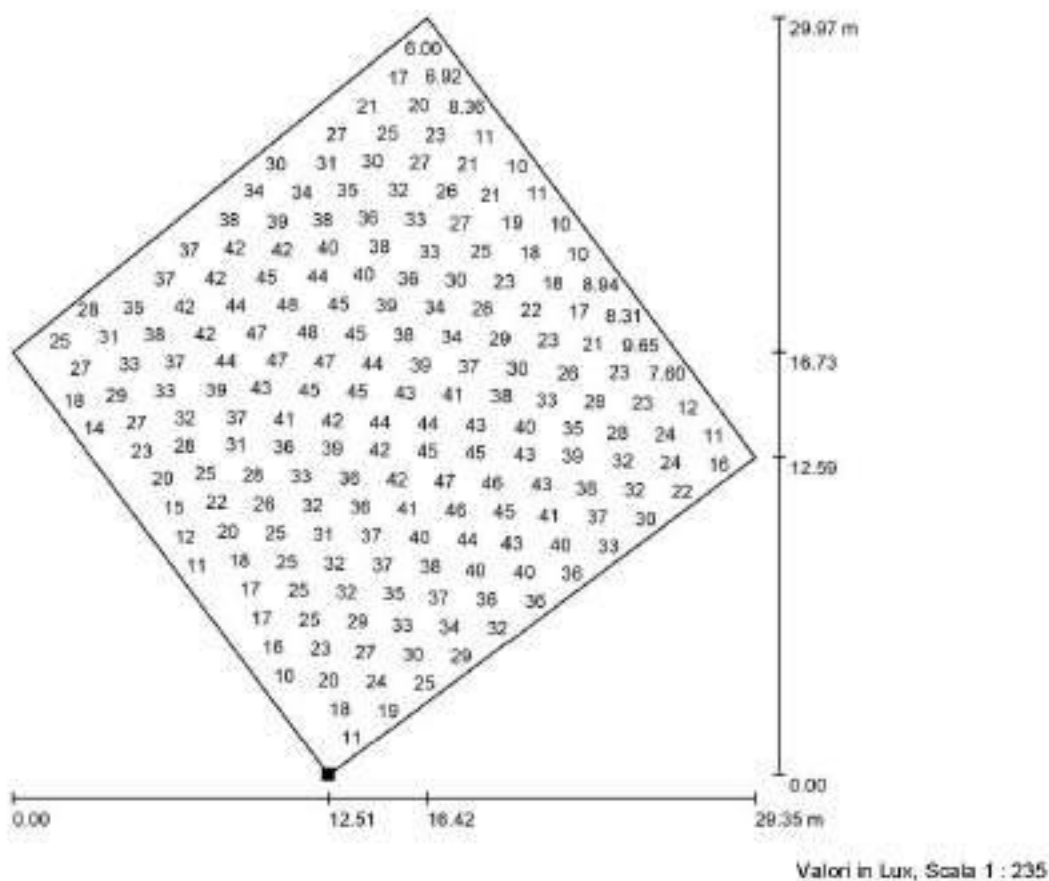
$E_{max}$  [lx]  
49

$E_{min} / E_m$   
0.438

$E_{min} / E_{TLO}$   
0.290

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo Banchi Nuovi / Largo Banchi Nuovi / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2374.971 m, 349.199 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{E1}$  [lx]  
30

$E_{T100}$  [lx]  
13.72

$E_{T100}$  [lx]  
49

$E_{T100} / E_{E1}$   
0.438

$E_{T100} / E_{T500}$   
0.280

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

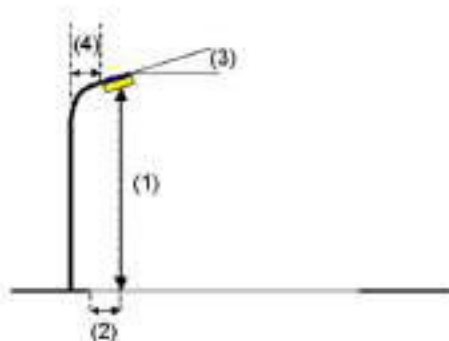
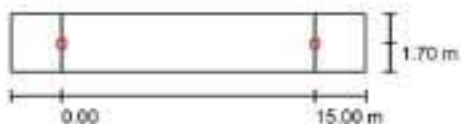
**Via Banchi Nuovi / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 3.400 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

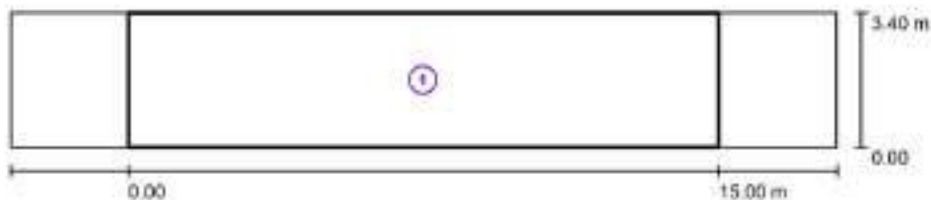
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampada):	4490 lm	per 70°: 377 cd/klm
Flusso luminoso (Lampadine):	4490 lm	per 80°: 79 cd/klm
Potenza lampade:	45.0 W	per 90°: 0.00 cd/klm
Disposizione:	un lato, in alto	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riflesse
Distanza pali:	15.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4
Altezza fuochi:	7.792 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D 5.
Distanza dal bordo stradale (2):	1.700 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Banchi Nuovi / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 3.400 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1,  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
16.11	0.80
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

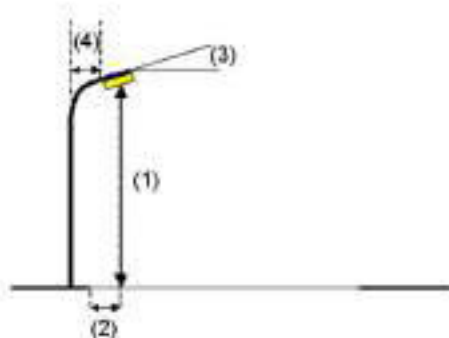
**Via Benedetto Croce / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 4490 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4490 lm  
Potenza lampade: 45.0 W  
Disposizione: un lato, in alto  
Distanza pali: 15.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 1.700 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0 °  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riflesse

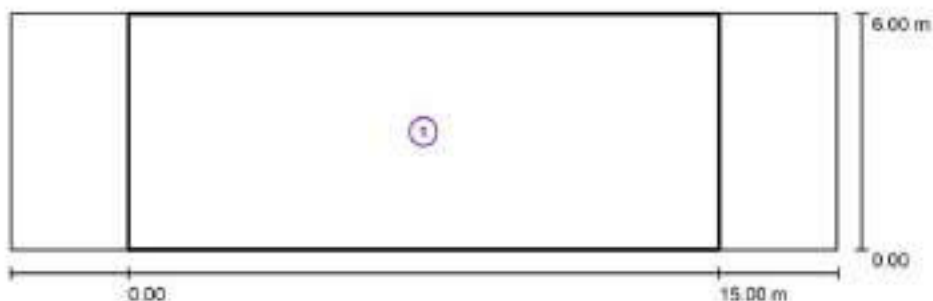
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D 5.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Benedetto Croce / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
15.21	0.79
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

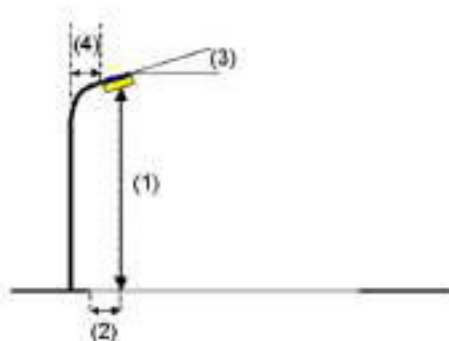
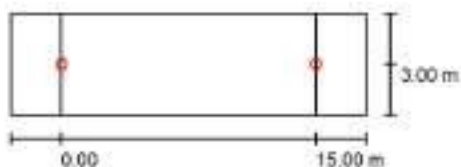
**Via Santa Chiara - Tratto 1 / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

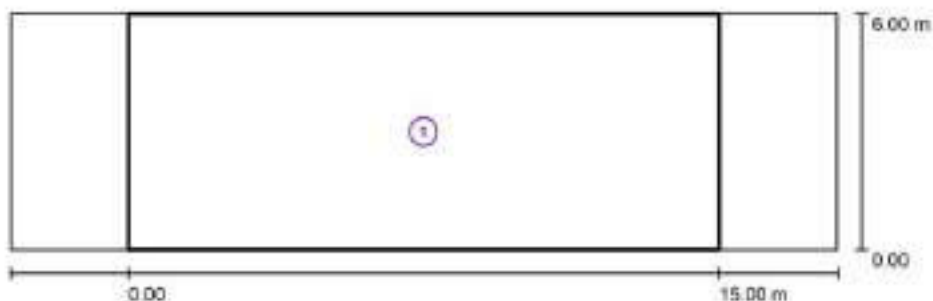
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampada):	4490 lm	per 70°: 377 cd/klm
Flusso luminoso (Lampadine):	4490 lm	per 80°: 79 cd/klm
Potenza lampade:	45.0 W	per 90°: 0.00 cd/klm
Disposizione:	un lato, in alto	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riflesse
Distanza pali:	15.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4
Altezza fuochi:	7.792 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D 5.
Distanza dal bordo stradale (2):	3.000 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Santa Chiara - Tratto 1 / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
 Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 6.000 m  
 Reticolo: 10 x 4 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
 Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
15.67	0.83
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

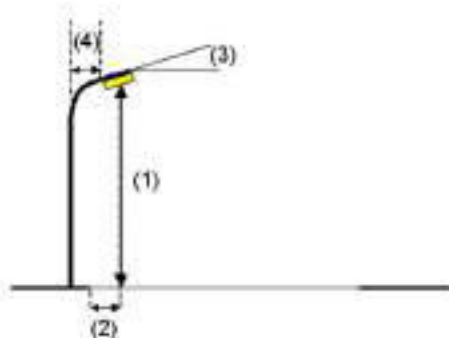
**Via Santa Chiara - Tratto 2 / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

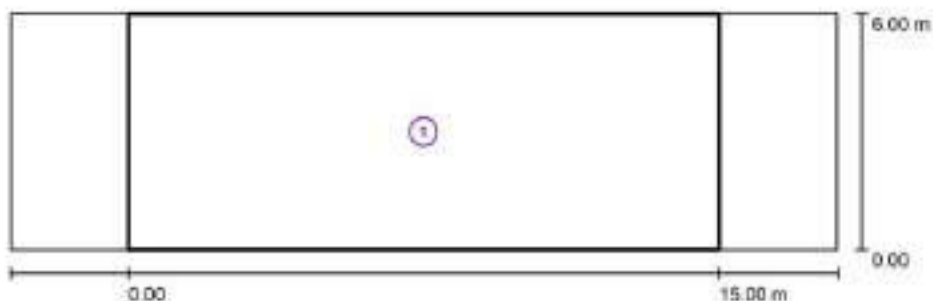
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-2M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-2M
Flusso luminoso (Lampada):	5230 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	5230 lm
Potenza lampade:	52.5 W
Disposizione:	un lato, in alto
Distanza pali:	15.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.792 m
Distanza dal bordo stradale (2):	1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Valori massimi dell'intensità luminosa:	
per 70°:	572 cd/klm
per 80°:	44 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riflesse.	
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.	
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.	
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.	

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Santa Chiara - Tratto 2 / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
17.05	0.85
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

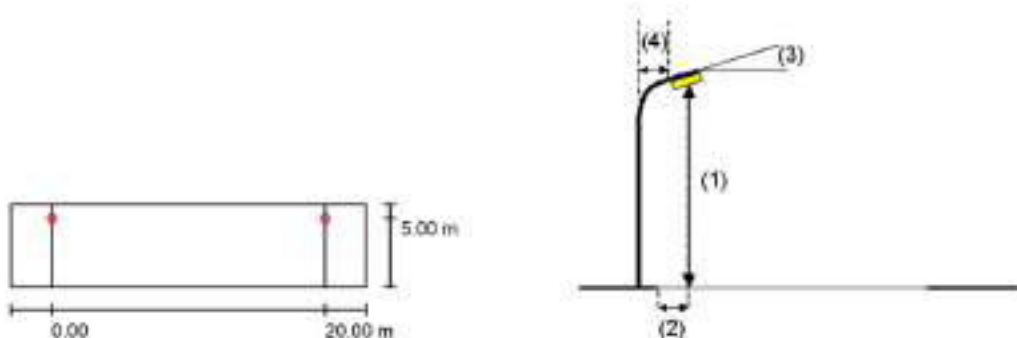
**Via San Sebastiano - Tratto 1 / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 7740 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 7740 lm  
Potenza lampade: 77.0 W  
Disposizione: un lato, in alto  
Distanza pali: 20.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 1.000 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0°  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 572 cd/klm  
per 80°: 44 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

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

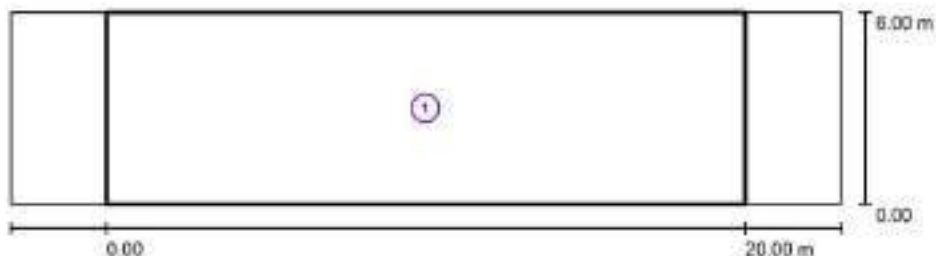
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via San Sebastiano - Tratto 1 / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:186

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ (lx)	U0
18.98	0.53
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

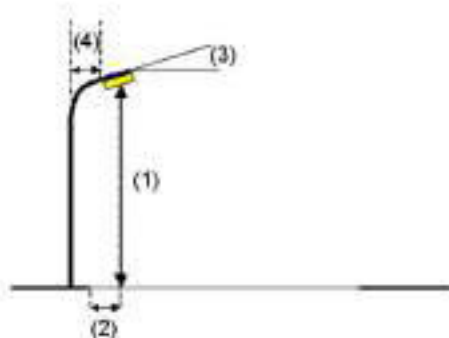
**Via San Sebastiano - Tratto 2 / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

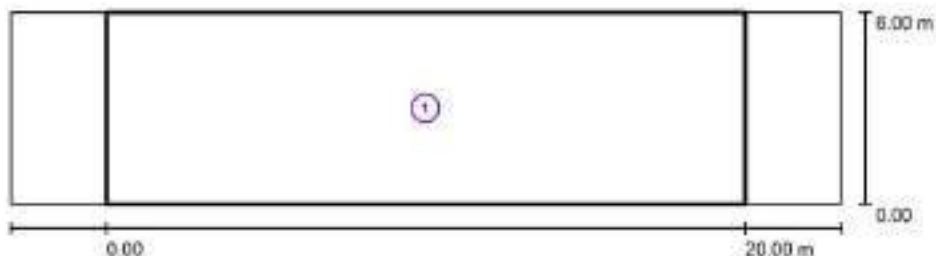
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampada):	7490 lm	per 70°: 377 cd/klm
Flusso luminoso (Lampadine):	7490 lm	per 80°: 79 cd/klm
Potenza lampade:	77.0 W	per 90°: 0.00 cd/klm
Disposizione:	un lato, in alto	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riferite a
Distanza pali:	20.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa
Altezza fuochi:	7.792 m	G4
Distanza dal bordo stradale (2):	3.000 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	abbagliamento D.4.
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via San Sebastiano - Tratto 2 / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:186

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
19.65	0.69
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

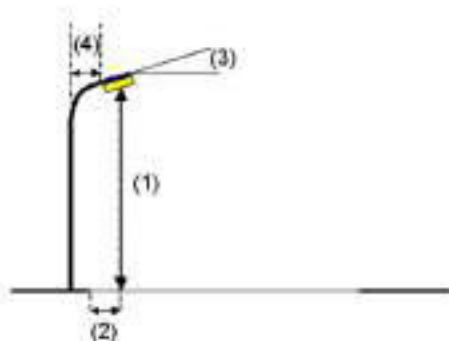
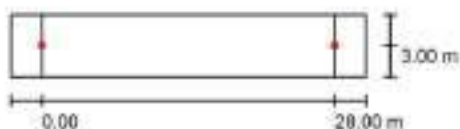
**Via San Pietro a Maiella / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 7490 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 7490 lm  
Potenza lampade: 77.0 W  
Disposizione: un lato, in alto  
Distanza pali: 28.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 3.000 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0 °  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali riflesse

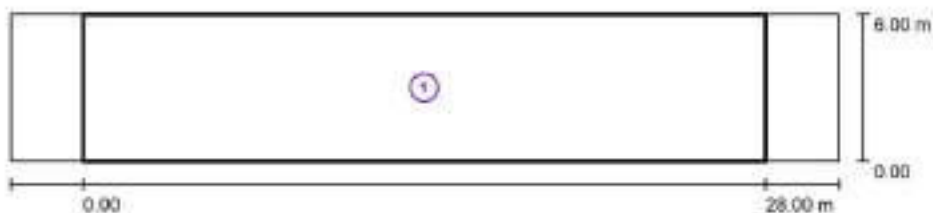
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via San Pietro a Maiella / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:244

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 28.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

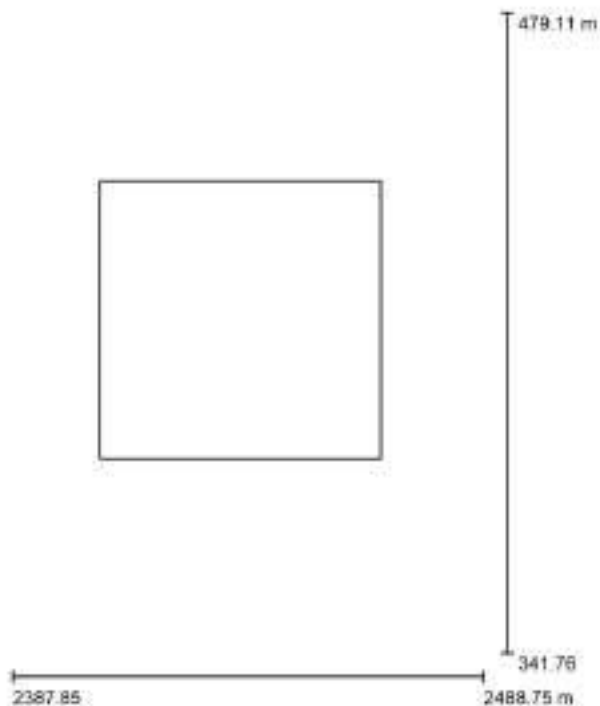
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
16,76	0,51
$\geq 15,00$	$\geq 0,40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo S. Giovanni Maggiore / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 4.0%

Scale 1:1273

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M (1.000)	6180	6180	58.5
2	11	GUZZINI BU97 Famiglia MAXIWOODY 42.7W (1.000)	4047	5200	42.7
Totale:			100135	112820	996.2

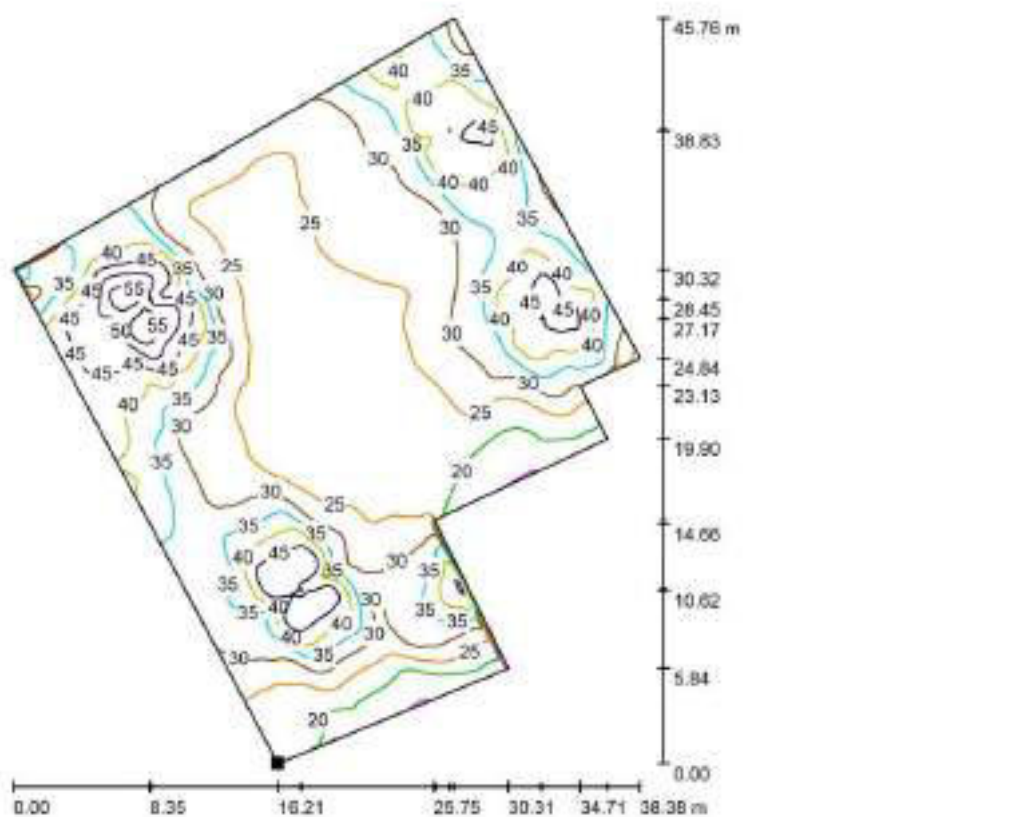
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo S. Giovanni Maggiore / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo S. Giovanni Maggiore / Largo S. Giovanni Maggiore / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 358

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2436.111 m, 385.278 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
31

$E_{min}$  [lx]  
16

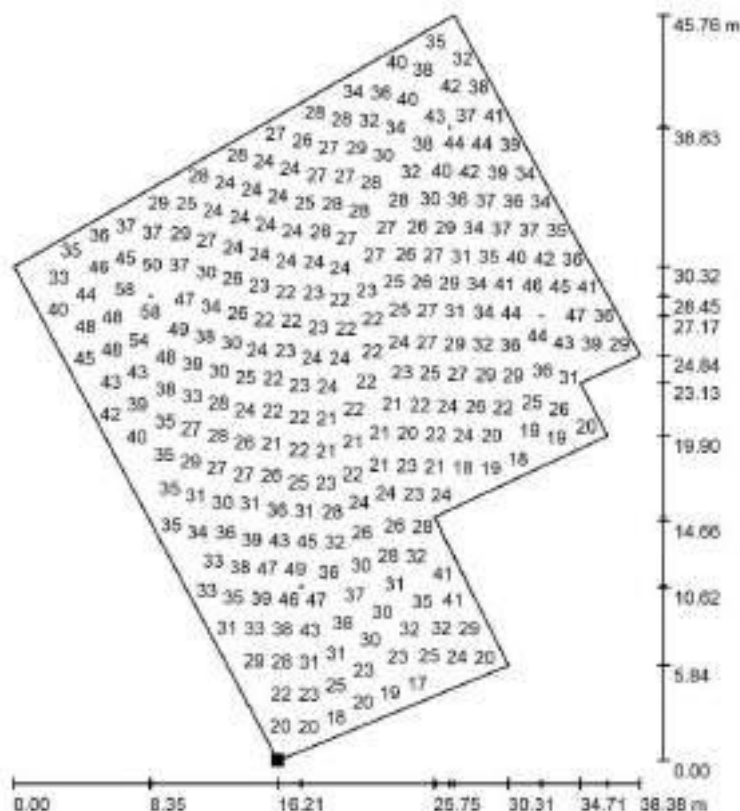
$E_{max}$  [lx]  
60

$E_{min} / E_m$   
0,499

$E_{min} / E_{max}$   
0,280

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo S. Giovanni Maggiore / Largo S. Giovanni Maggiore / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 358

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(2436.111 m, 385.278 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{min}$  [lx]  
31

$E_{min}$  [lx]  
16

$E_{max}$  [lx]  
60

$E_{min} / E_{min}$   
0.499

$E_{min} / E_{max}$   
0.260

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

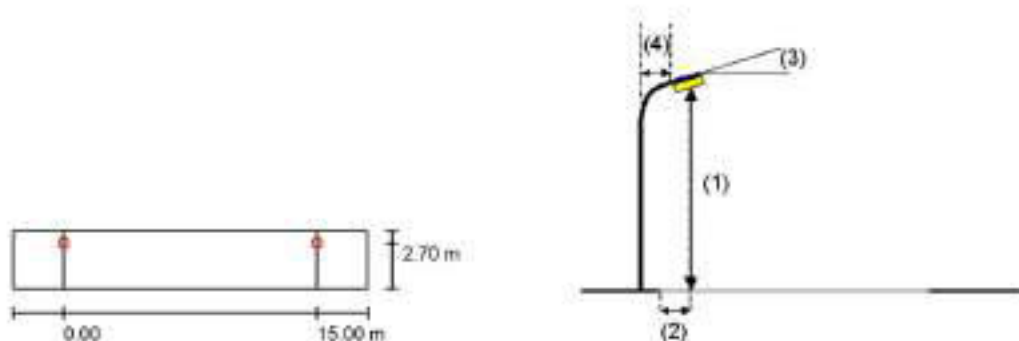
**Sede Stradale - S. Giovanni Maggiore / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 3.400 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.70

**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M
Flusso luminoso (Lampada):	8180 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8180 lm
Potenza lampade:	58.5 W
Disposizione:	un lato, in alto
Distanza pali:	15.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.792 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.700 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.700 m

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°:	572 cd/klm
per 80°:	44 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

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

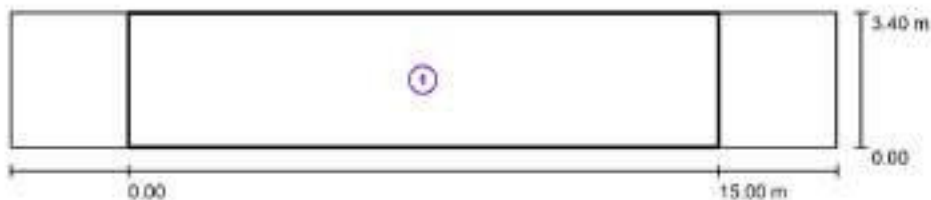
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Sede Stradale - S. Giovanni Maggiore / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.70

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 3.400 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1,  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

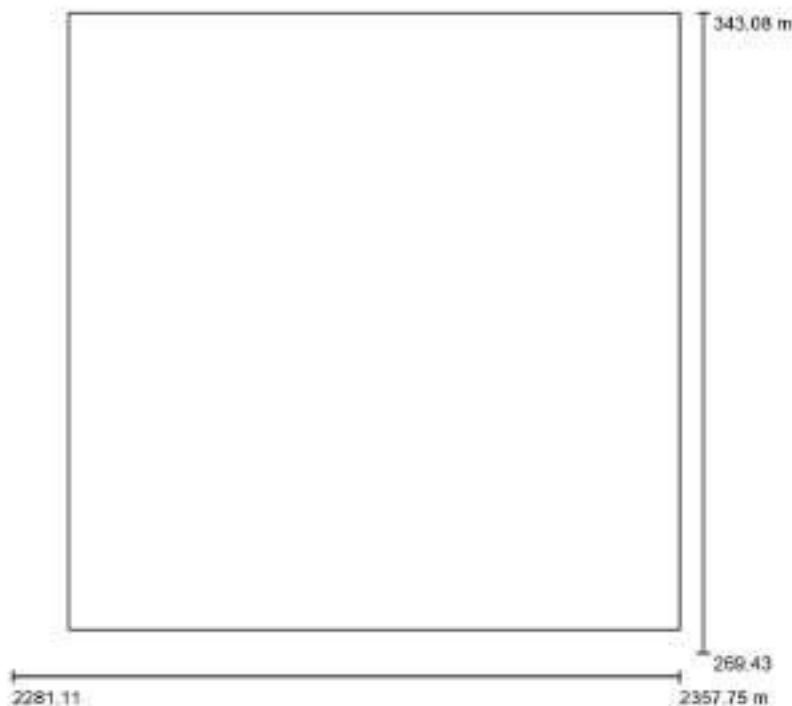
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
28.12	0.54
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Dati di pianificazione**



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

Scala 1:683

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-3M (1.000)	6180	6180	58.5
2	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-3M (1.000)	4490	4490	45.0
Totale:			42679	42680	414.0

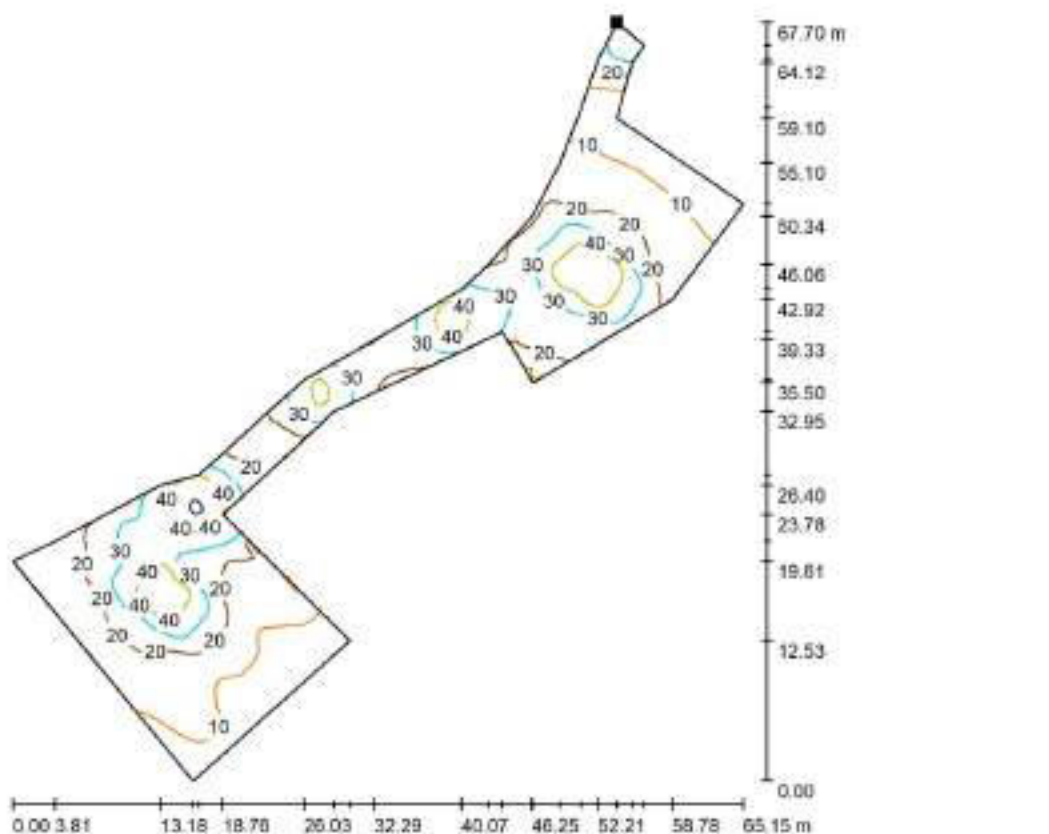
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Isolinee  
(E, perpendicolare)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2340.116 m, 340.823 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 530

Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{\text{ET}}$  [lx]  
22

$E_{\text{TIRI}}$  [lx]  
9.84

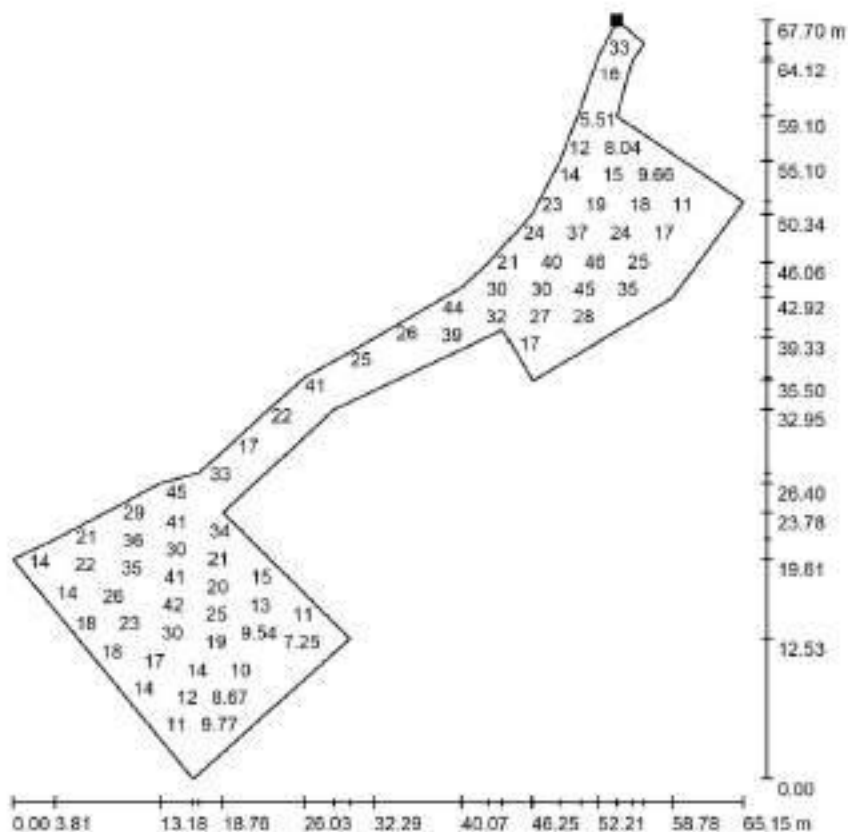
$E_{\text{TIRI}}$  [lx]  
52

$E_{\text{TIRI}} / E_{\text{ET}}$   
0.447

$E_{\text{TIRI}} / E_{\text{TIRI}}$   
0.189

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

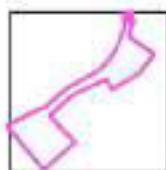
**Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Largo Monticelli - Largo Ecce Homo / Grafica  
dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 530

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2340.116 m, 340.823 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
22

$E_{min}$  [lx]  
9.64

$E_{max}$  [lx]  
52

$E_{min} / E_m$   
0.447

$E_{min} / E_{max}$   
0.189

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

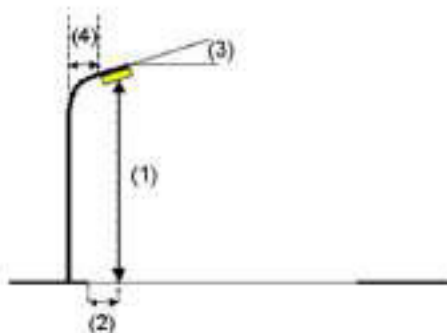
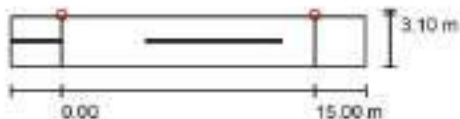
**Vico Melafioccolo - Calata SS Cosma e Damiano - Pendino S. Barbara / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata (Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

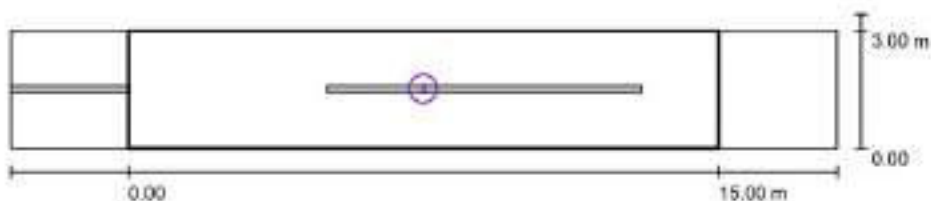
Flusso luminoso (Lampada):  
Flusso luminoso (Lampadine):  
Potenza lampade:  
Disposizione:  
Distanza pali:  
Altezza di montaggio (1):  
Altezza fuochi:  
Distanza dal bordo stradale (2):  
Inclinazione braccio (3):  
Lunghezza braccio (4):

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-2M ARMONIA 1 0F3 STW 3.5-2M  
4170 lm  
4170 lm  
40.0 W  
un lato, in alto  
15.000 m  
8.000 m  
7.792 m  
-0.100 m  
0.0 °  
0.900 m

Valori massimi dell'intensità luminosa  
per 70°: 572 cd/km  
per 80°: 44 cd/km  
per 90°: 0.00 cd/km  
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con le verticali infesse.  
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.  
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Vico Melafioccolo - Calata SS Cosma e Damiano - Pendino S. Barbara / Risultati  
illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Carreggiata  
Lunghezza: 15,000 m, Larghezza: 3,000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

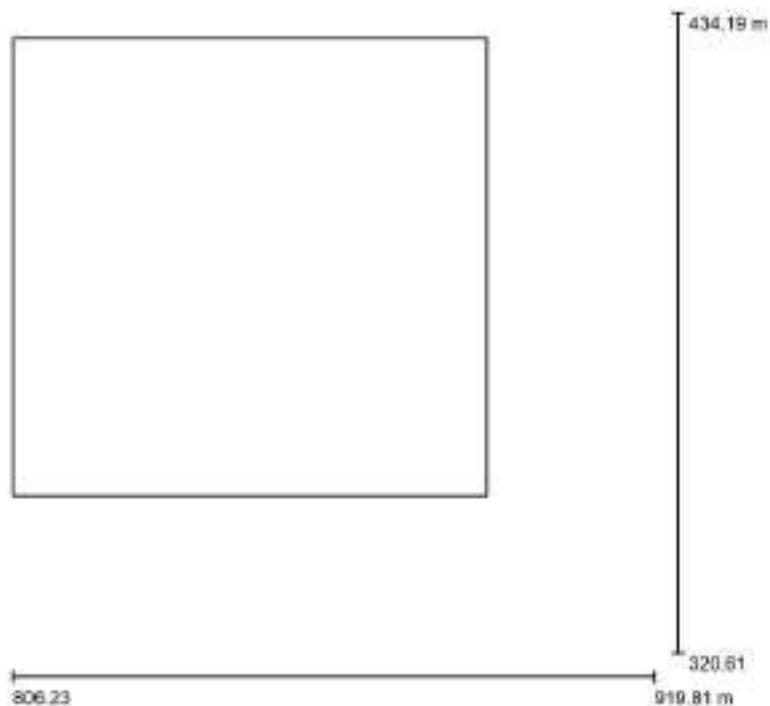
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	UG
16,57	0,70
$\geq 15,00$	$\geq 0,40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Forcella / Dati di pianificazione**



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

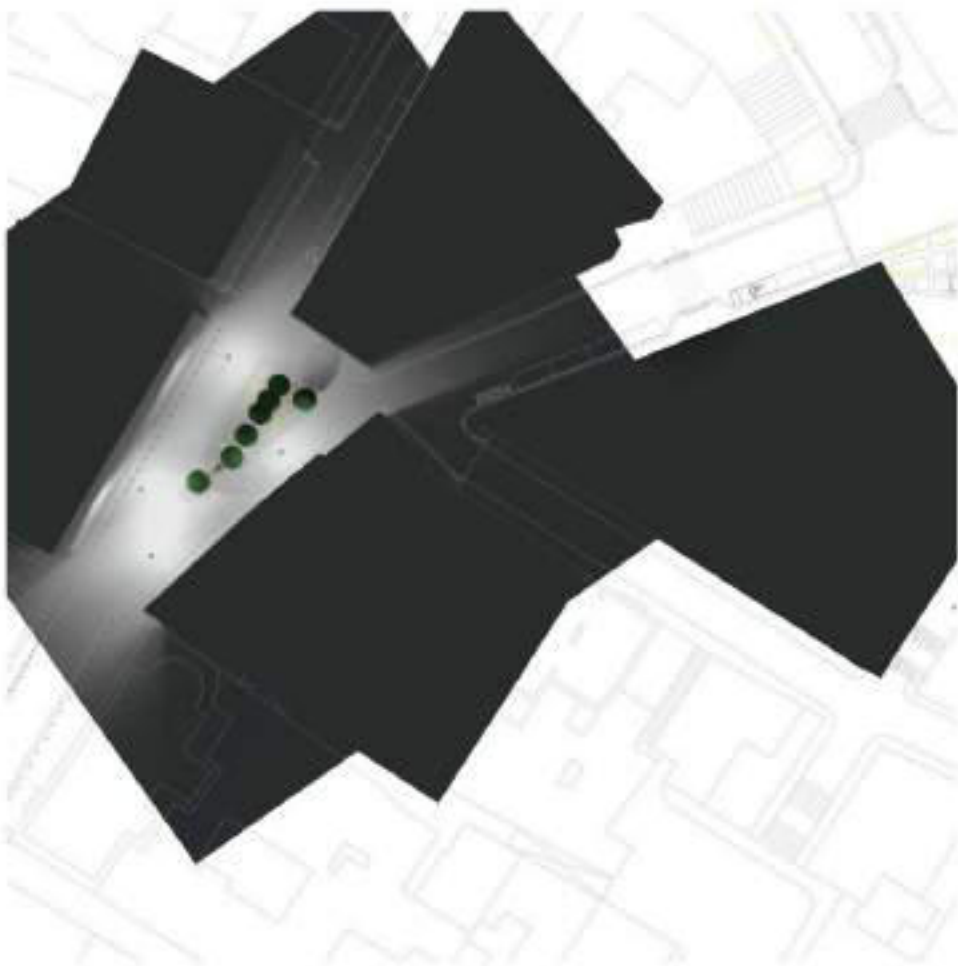
Scale 1:1053

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-4M ARMONIA TS 0F3H1 TS 3.5-4M (1.000)	5930	5930	57.5
Totale:			23719	23720	230.0

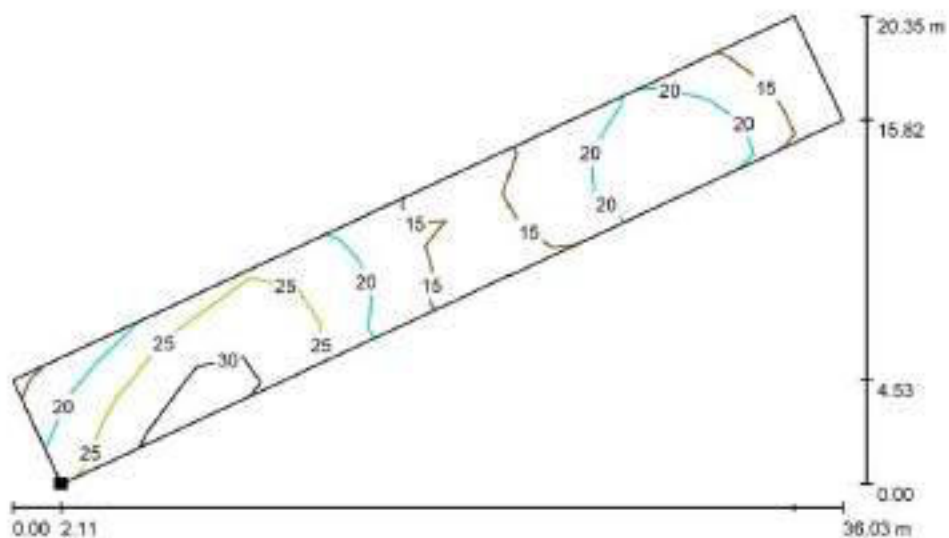
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Forcella / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Forcella / Piazzetta Forcella Tratto 1 / Iso linee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 258

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(821.693 m, 383.842 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{PI}$  [lx]  
21

$E_{TERR}$  [lx]  
11

$E_{TERR}$  [lx]  
32

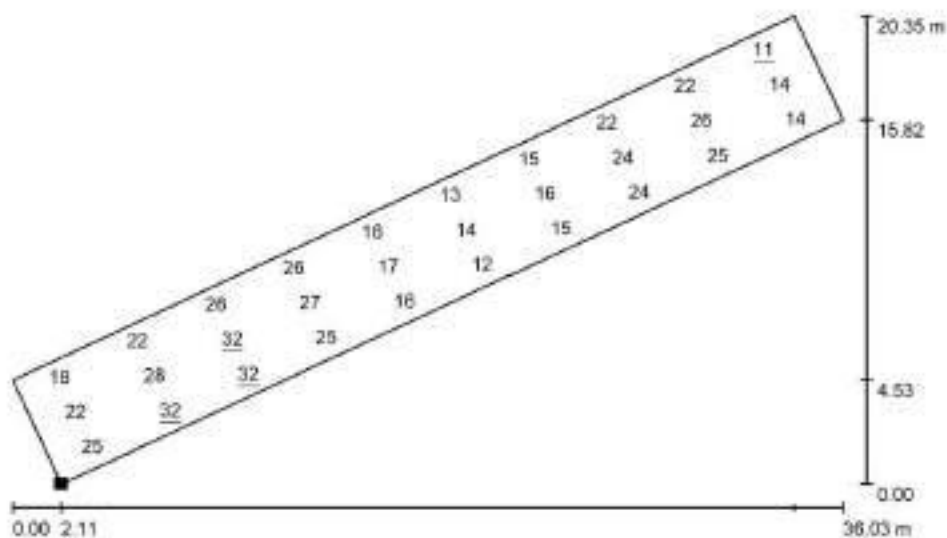
$E_{TERR} / E_{PI}$   
0.542

$E_{TERR} / E_{TERR}$   
0.354

Rotazione: 25.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazzetta Forcella / Piazzetta Forcella Tratto 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 258

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(821.693 m, 383.842 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{in}$  [lx]  
21

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
32

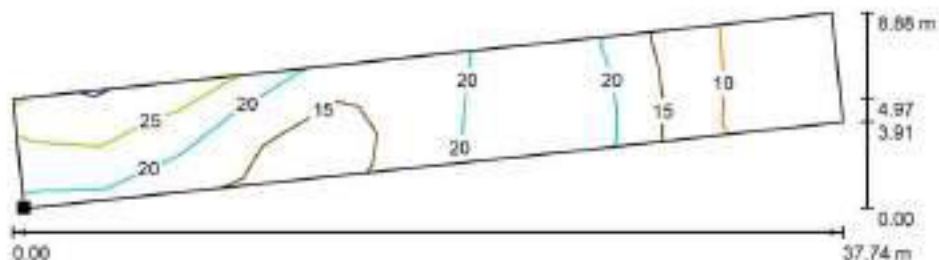
$E_{min} / E_{in}$   
0.542

$E_{min} / E_{(100)}$   
0.354

Rotazione: 25.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Forcella / Piazzetta Forcella Tratto 2 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 270

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(823.007 m, 380.070 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{in}$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
7.38

$E_{max}$  [lx]  
30

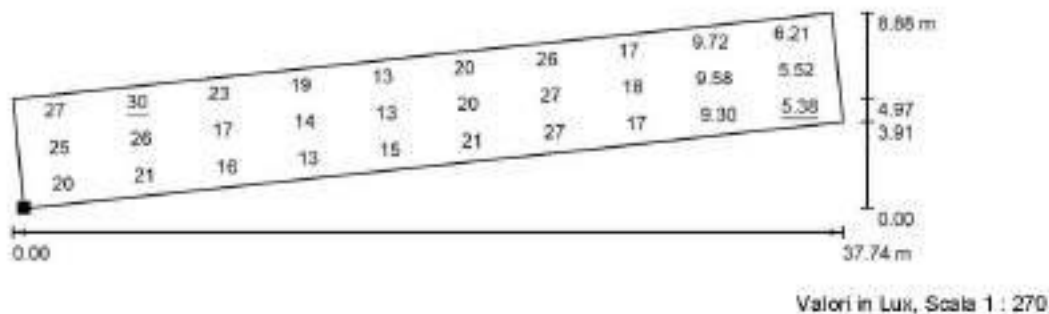
$E_{min} / E_{in}$   
0.410

$E_{max} / E_{min}$   
0.246

Rotazione: 6.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazzetta Forcella / Piazzetta Forcella Tratto 2 / Grafica dei valori (E)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(823.007 m, 380.070 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{in}$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
7.38

$E_{max}$  [lx]  
30

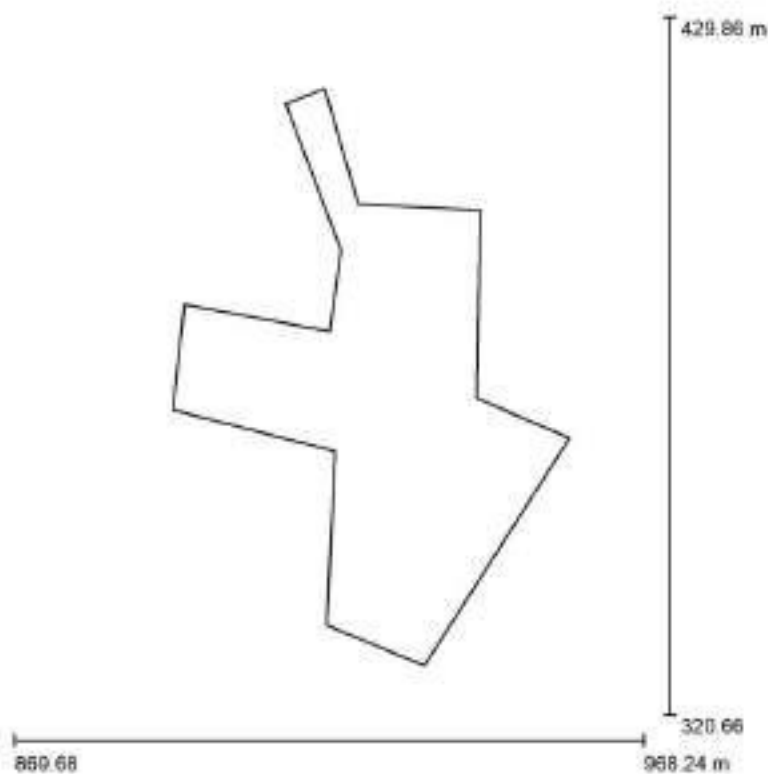
$E_{min} / E_{in}$   
0.410

$E_{min} / E_{max}$   
0.246

Rotazione: 6.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Dati di pianificazione**



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

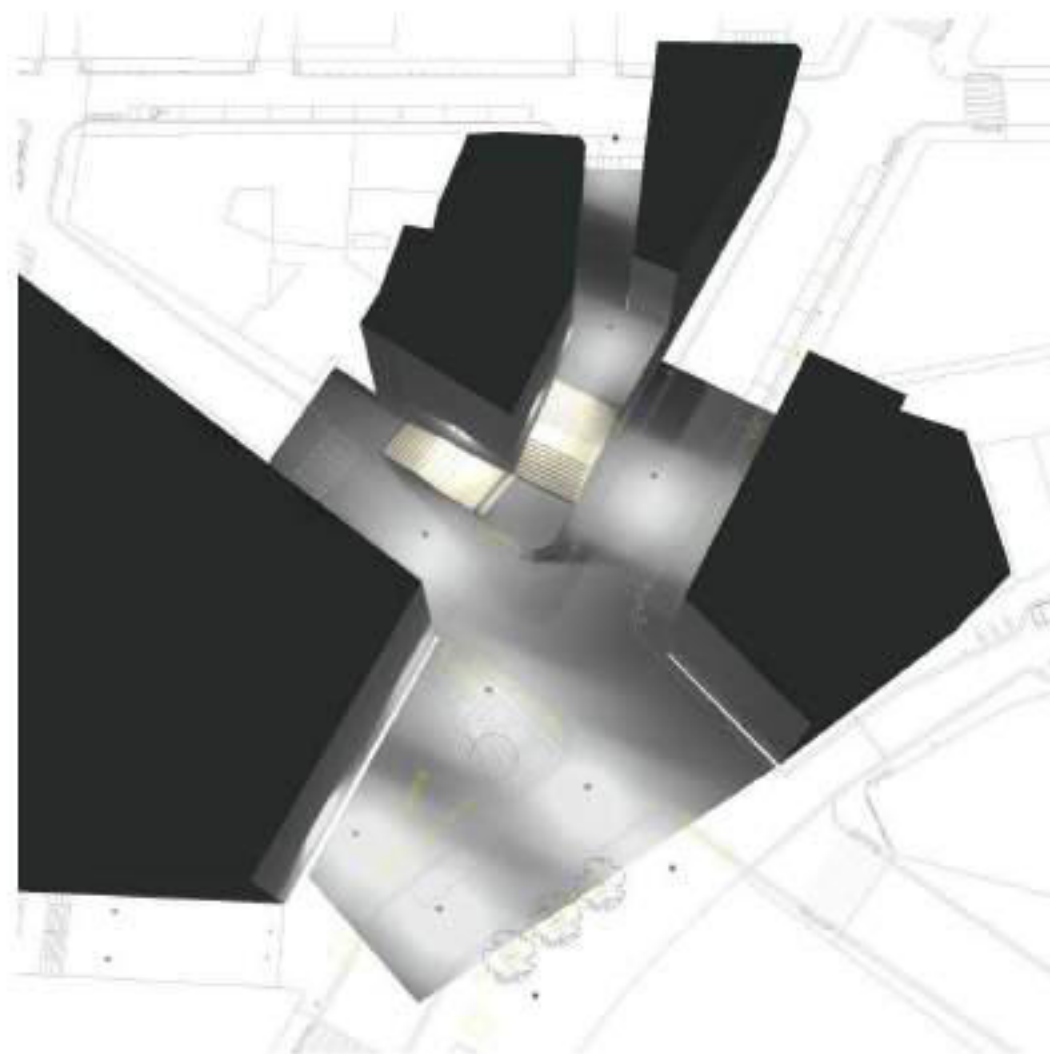
Scala 1:1013

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STE-M 3.3-2M ARMONIA 1 0F3 STE- M 3.3-2M (1.000)	2760	2760	27.5
2	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-2M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-2M (1.000)	2990	2990	31.5
3	8	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M (1.000)	7490	7490	77.0
Totale:			71417	71420	734.0

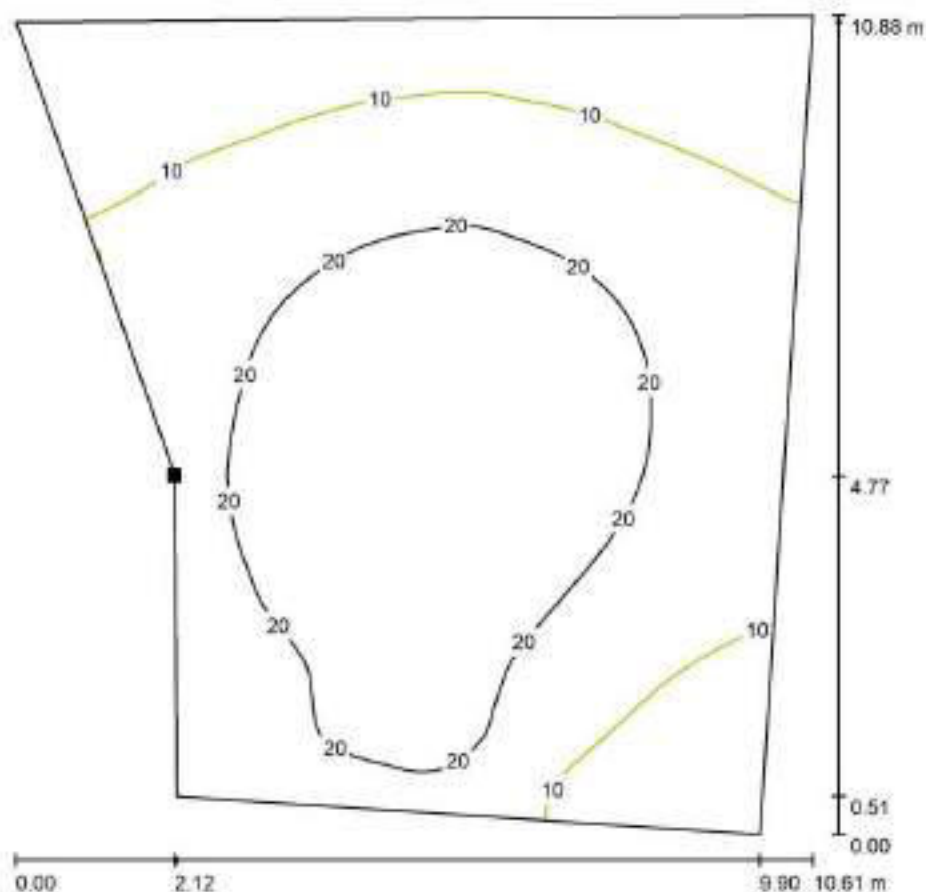
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Calenda / Piano Superiore - Scale Frocella / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 88

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(919.931 m, 394.485 m, 8.200 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
2.12

$E_{max}$  [lx]  
30

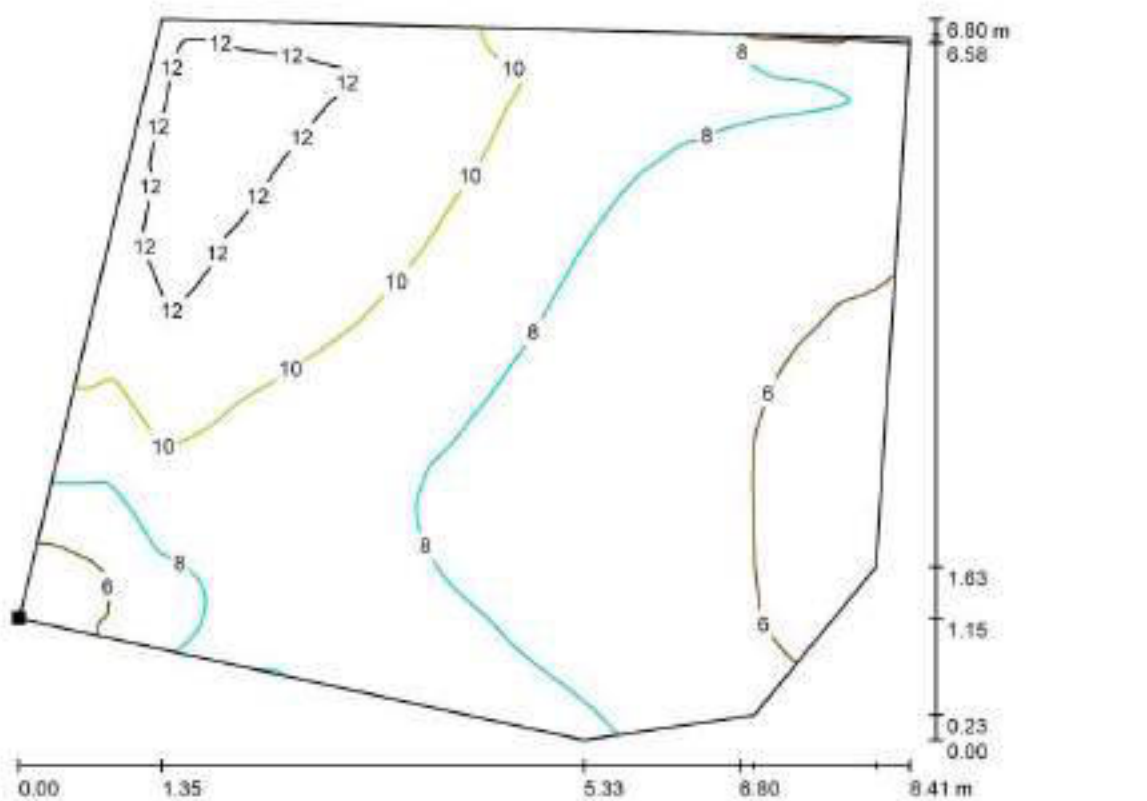
$E_{min} / E_m$   
0.132

$E_{min} / E_{max}$   
0.071



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Piano Riposo - Scale Forcella / Isolinee (E, perpendicolare)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(918.671 m, 374.540 m, 4.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
8.46

$E_{min}$  [lx]  
4.62

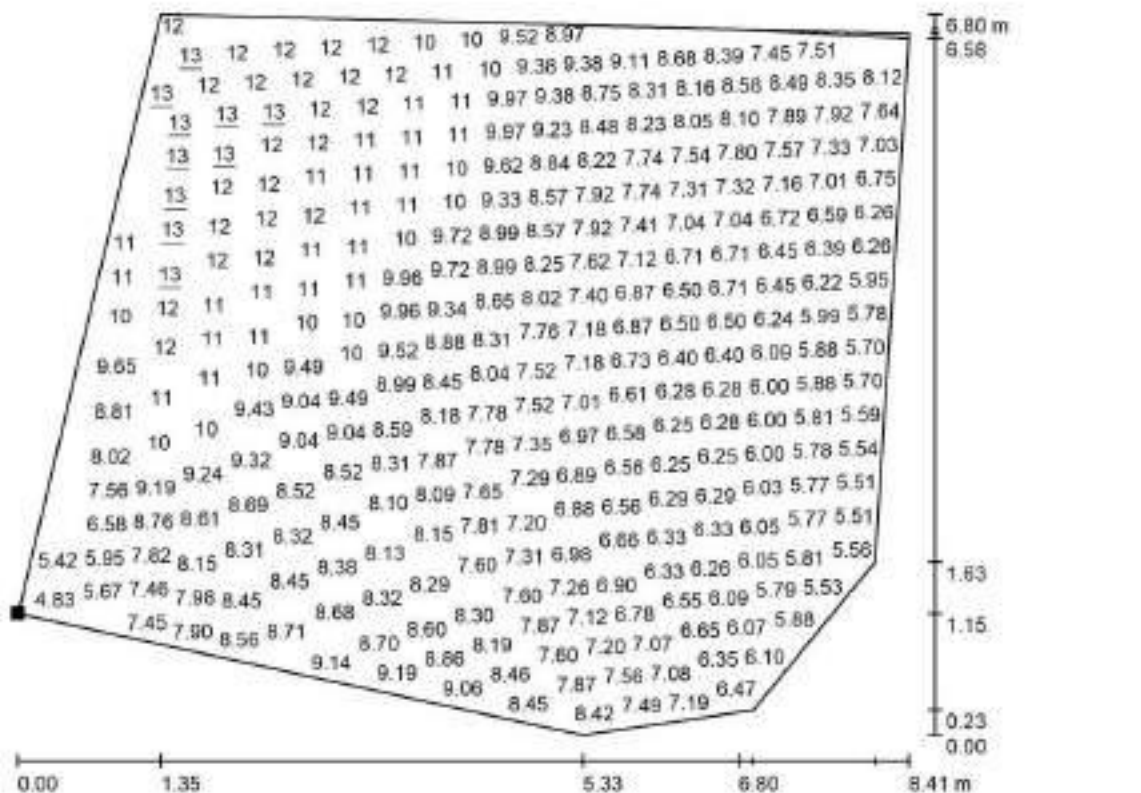
$E_{max}$  [lx]  
13

$E_{min} / E_m$   
0.546

$E_{min} / E_{max}$   
0.351

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Calenda / Piano Riposo - Scale Forcella / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(918.671 m, 374.540 m, 4.200 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
8.46

$E_{min}$  [lx]  
4.62

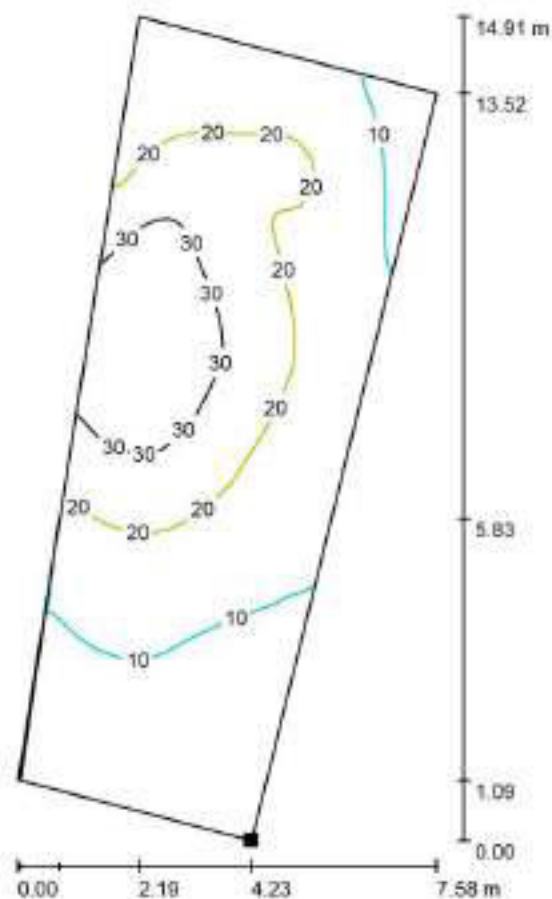
$E_{max}$  [lx]  
13

$E_{min} / E_m$   
0.546

$E_{min} / E_{max}$   
0.351

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Rampa 1 - Scale Forcella / Isolinee (E, perpendicolare)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(905.688 m, 378.067 m, 1.019 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 117

Reticolo: 126 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
17

$E_{min}$  [lx]  
4.21

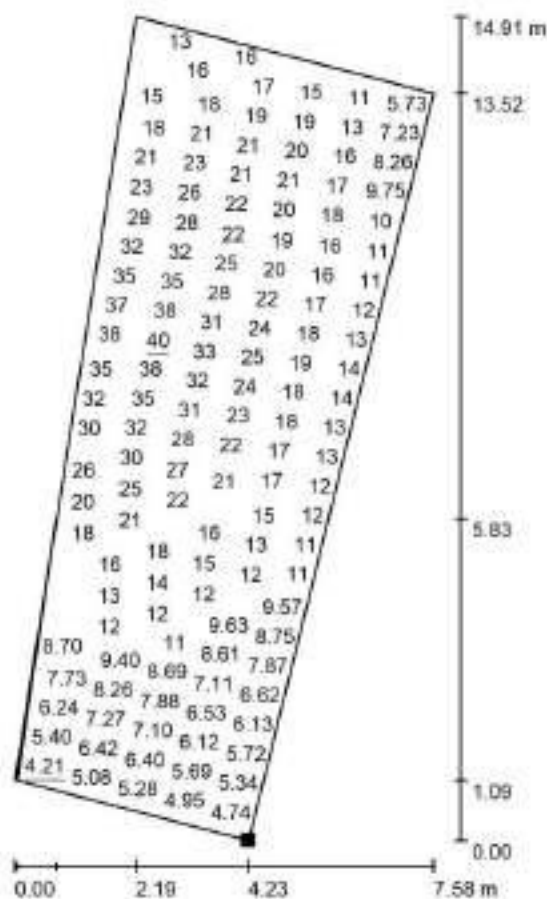
$E_{max}$  [lx]  
40

$E_{min} / E_m$   
0.245

$E_{min} / E_{max}$   
0.105

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Calenda / Rampa 1 - Scale Forcella / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 117

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(905.688 m, 379.087 m, 1.019 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m [lx]$   
17

$E_{min} [lx]$   
4.21

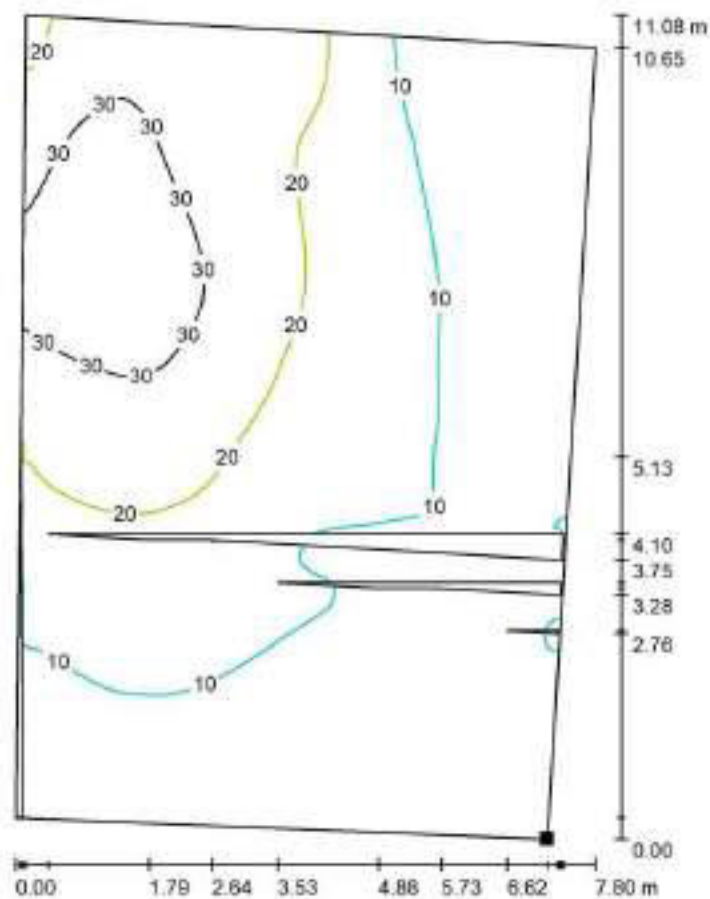
$E_{max} [lx]$   
40

$E_{min} / E_m$   
0.245

$E_{min} / E_{max}$   
0.105

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Rampa 2 - Scale Forcella / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 87

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(927.079 m, 380.026 m, 4.597 m)



Reticolo: 126 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
15

$E_{min}$  [lx]  
1.70

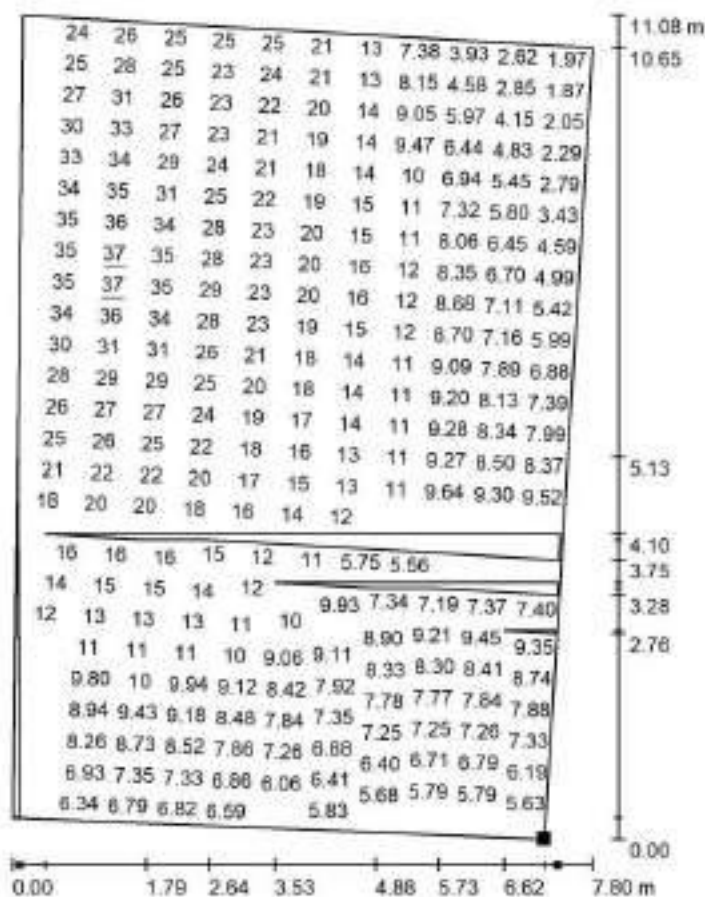
$E_{max}$  [lx]  
37

$E_{min} / E_m$   
0.114

$E_{min} / E_{max}$   
0.046

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Calenda / Rampa 2 - Scale Forcella / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 87

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(927.079 m, 380.026 m, 4.597 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{min} [lx]$   
15

$E_{min} [lx]$   
1.70

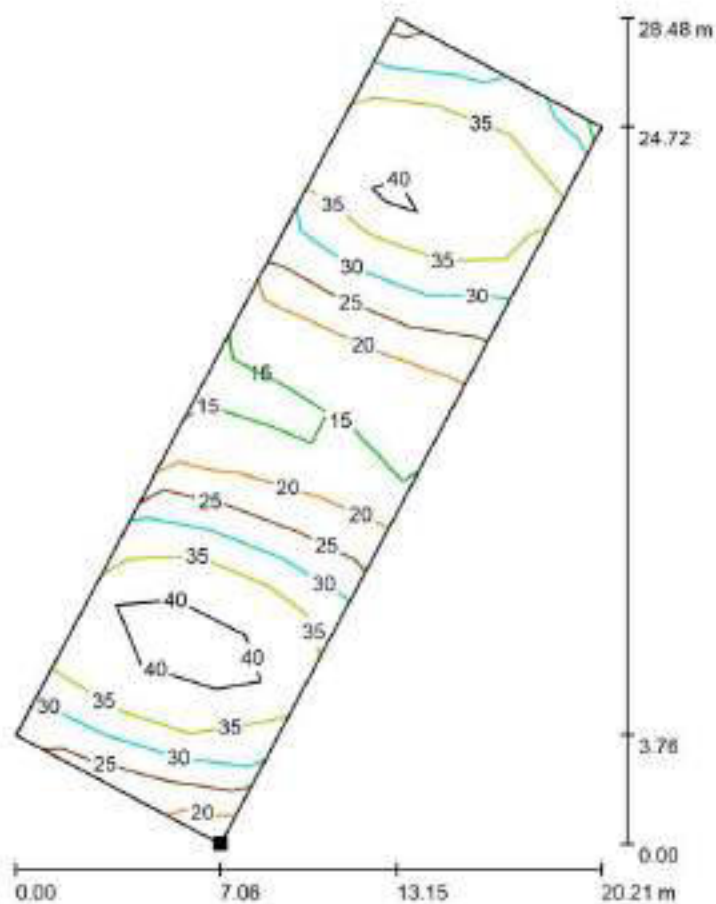
$E_{max} [lx]$   
37

$E_{min} / E_{min}$   
0.114

$E_{min} / E_{max}$   
0.046

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Carreggiata / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(933.397 m, 330.114 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 223

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
30

$E_{min}$  [lx]  
12

$E_{max}$  [lx]  
46

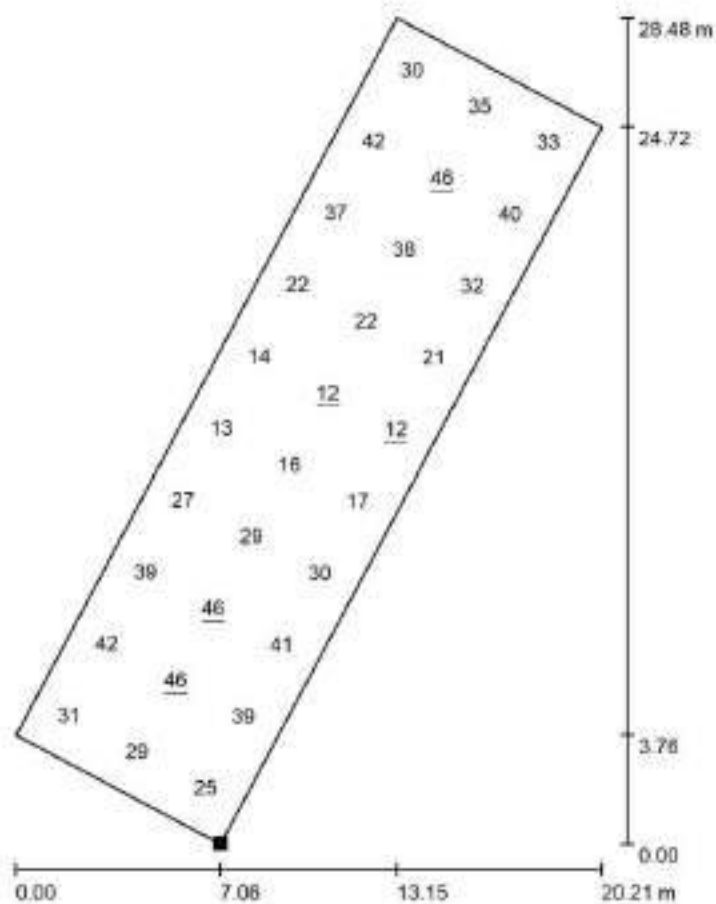
$E_{min} / E_m$   
0.383

$E_{min} / E_{max}$   
0.251

Rotazione: 242.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Calenda / Carreggiata / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 223

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(933.397 m, 330.114 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
30

$E_{min}$  [lx]  
12

$E_{max}$  [lx]  
46

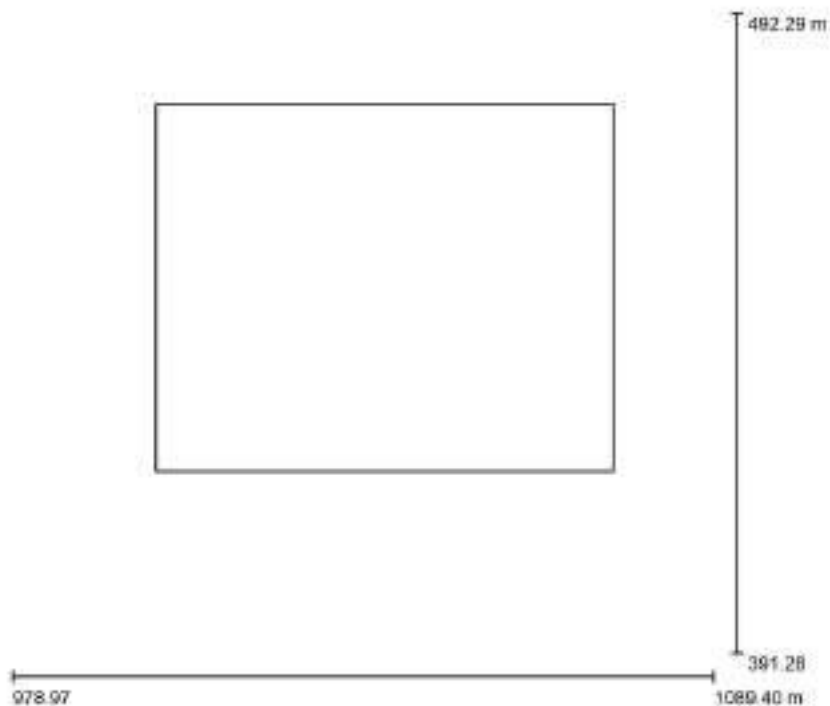
$E_{min} / E_m$   
0.383

$E_{min} / E_{max}$   
0.251

Rotazione: 242.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Chiesa Annunziata / Dati di pianificazione**



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

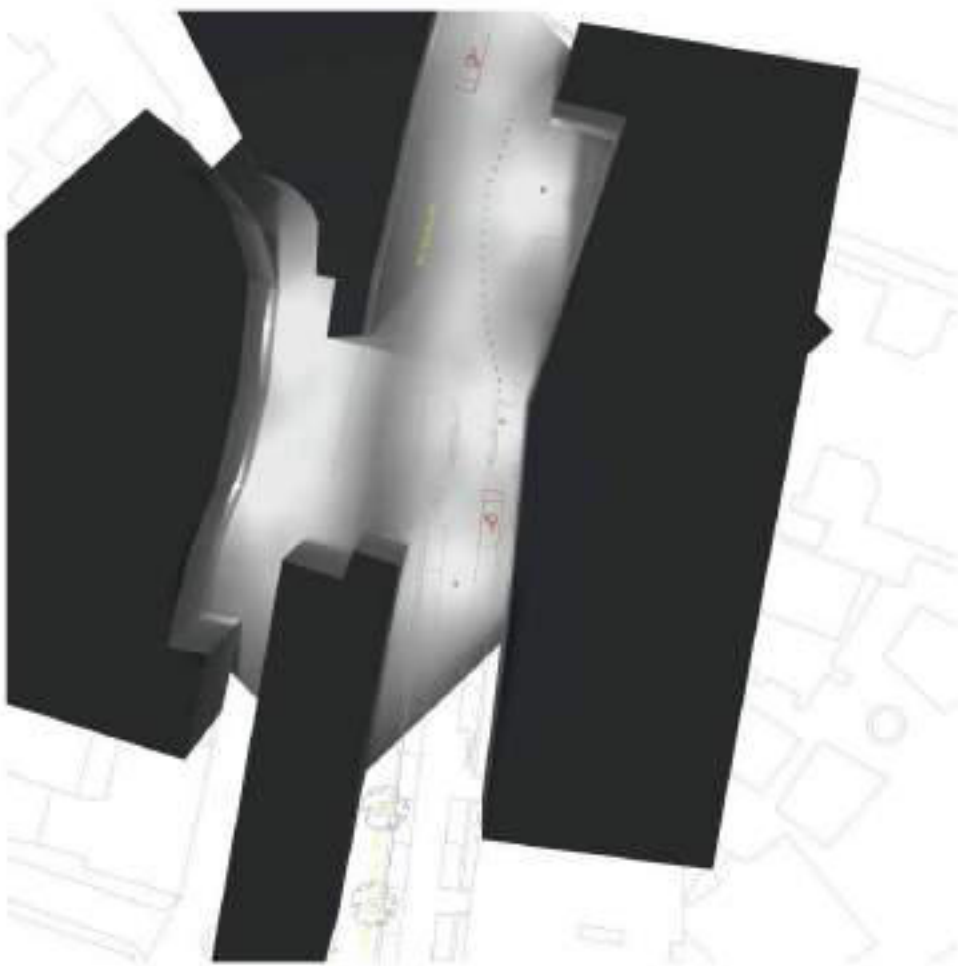
Scala 1:937

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-4M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-4M (1.000)	10270	10270	103.0
2	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M (1.000)	7480	7480	77.0
Totale:			56058	56060	566.0

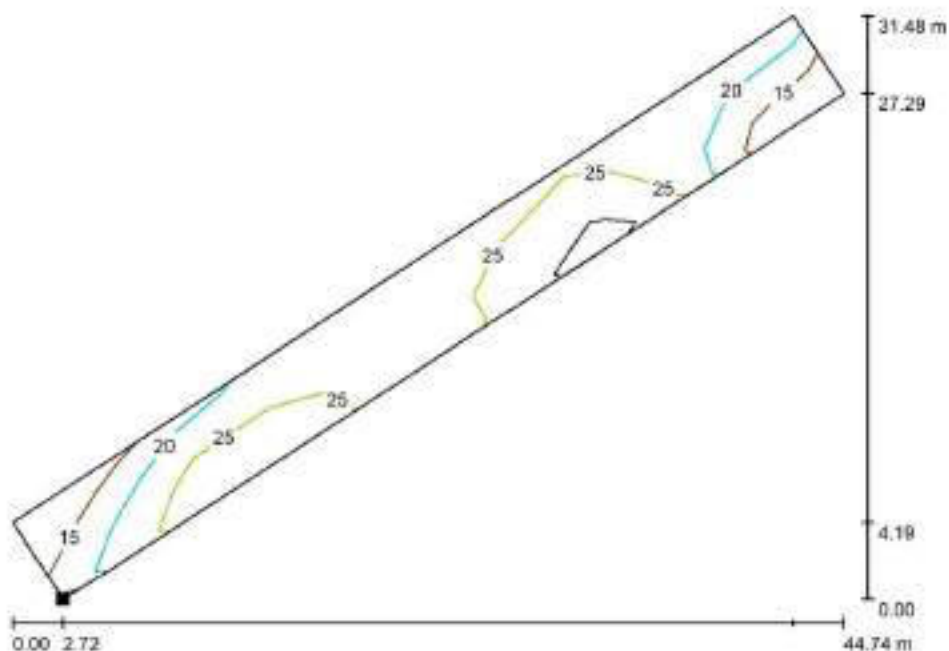
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Chiesa Annunziata / Rendering 3D**



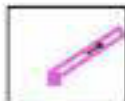
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Chiesa Annunziata / Asse Stradale / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 320

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(1029.974 m, 434.622 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{11}$  [lx]  
23

$E_{11(0)}$  [lx]  
11

$E_{11(00)}$  [lx]  
33

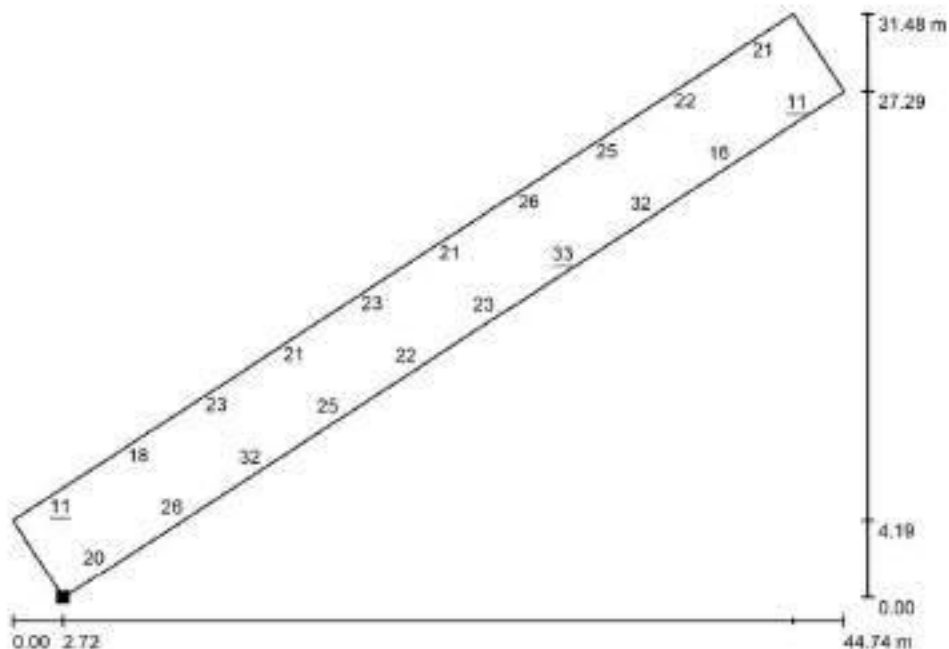
$E_{11(01)} / E_{11}$   
0.494

$E_{11(02)} / E_{11(01)}$   
0.335

Rotazione: 33.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo Chiesa Annunziata / Asse Stradale / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 320

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(1029.974 m, 434.622 m, 0.000 m)



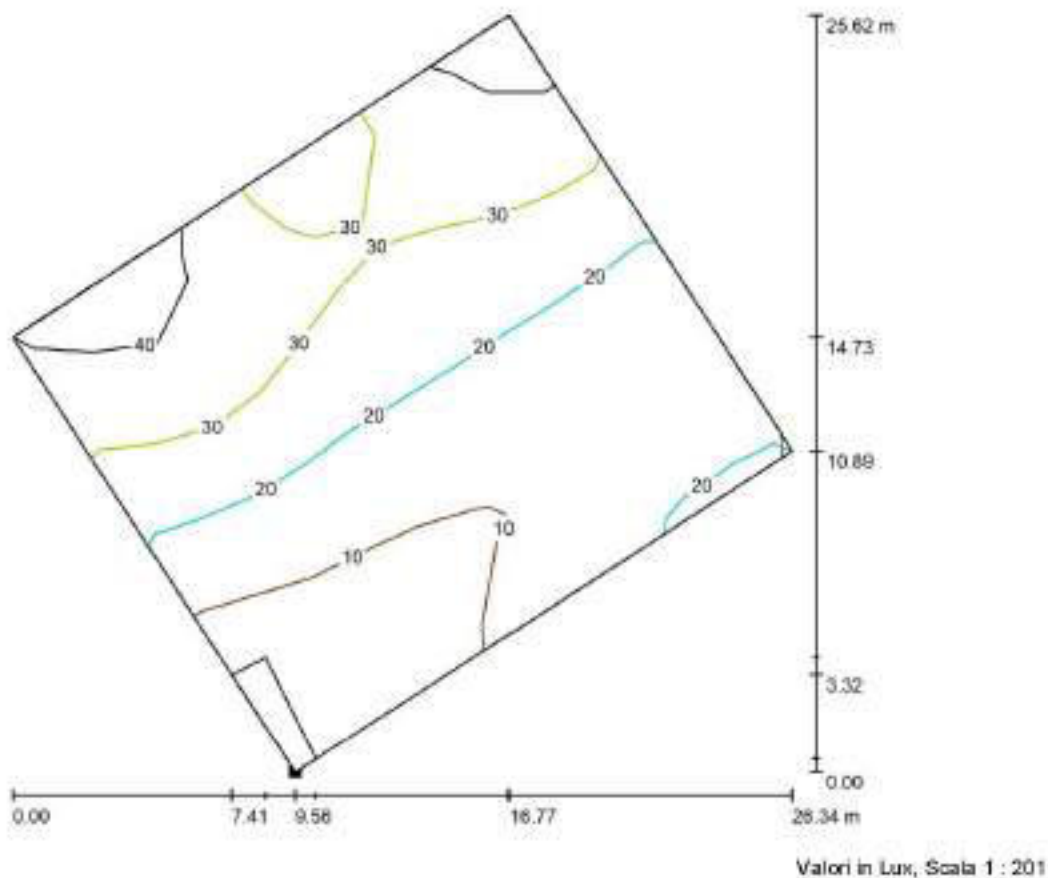
Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_n$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{max} / E_n$	$E_{min} / E_{(10m)}$
23	11	33	0.494	0.335

Rotazione: 33.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Largo Chiesa Annunziata / Largo Postica e Soprammuro / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(1024.304 m, 435.175 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 5 Punti

$E_m$  [lx]  
22

$E_{min}$  [lx]  
9.62

$E_{max}$  [lx]  
43

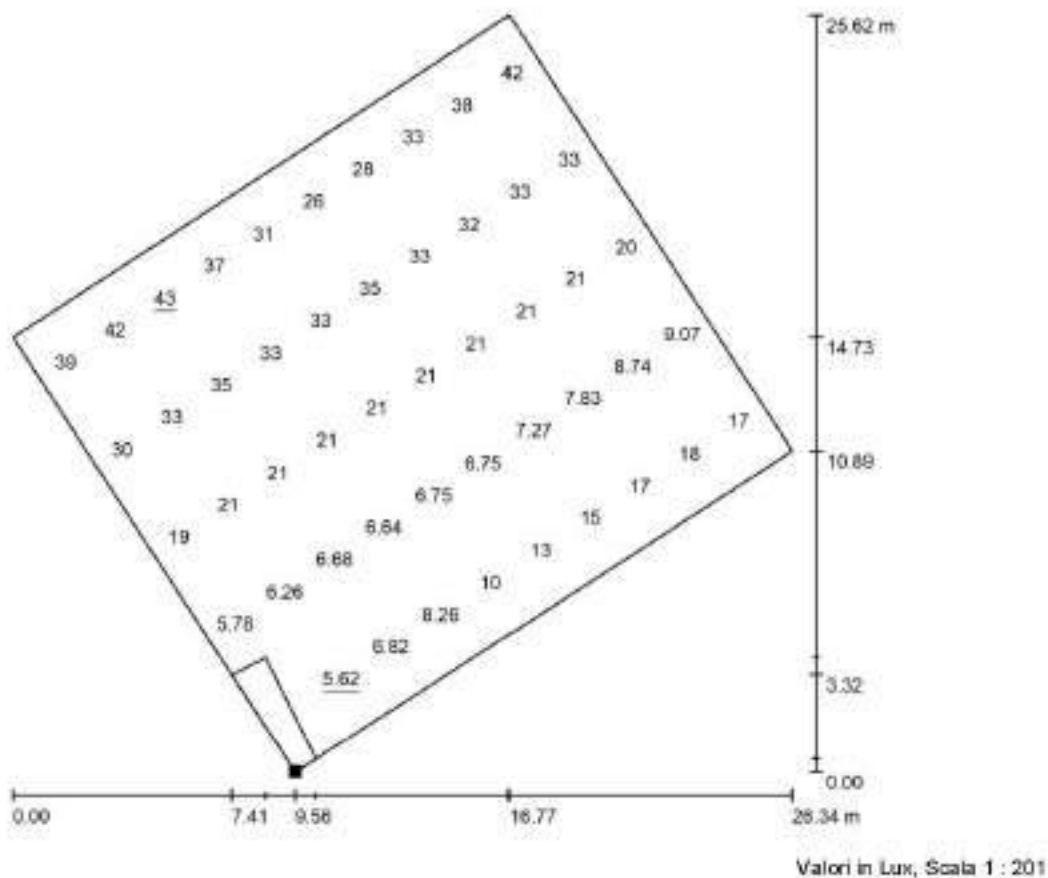
$E_{min} / E_m$   
0.437

$E_{min} / E_{max}$   
0.223

Rotazione: 33,0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Largo Chiesa Annunziata / Largo Postica e Soprammuro / Grafica dei valori (E)**



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(1024.304 m, 435.175 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 5 Punti

$E_{ET}$  [lx]  
22

$E_{min}$  [lx]  
9.62

$E_{max}$  [lx]  
43

$E_{min} / E_{ET}$   
0.437

$E_{min} / E_{max}$   
0.223

Rotazione: 33.0°

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

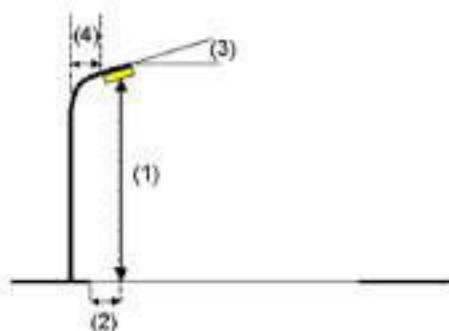
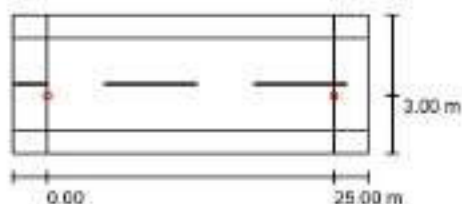
**Via Forcella / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 1 (Larghezza: 2.000 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 8.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 2 (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.90

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 5630 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5630 lm  
Potenza lampade: 57.5 W  
Disposizione: un lato, in alto  
Distanza pali: 25.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 5.000 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0 °  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-4M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

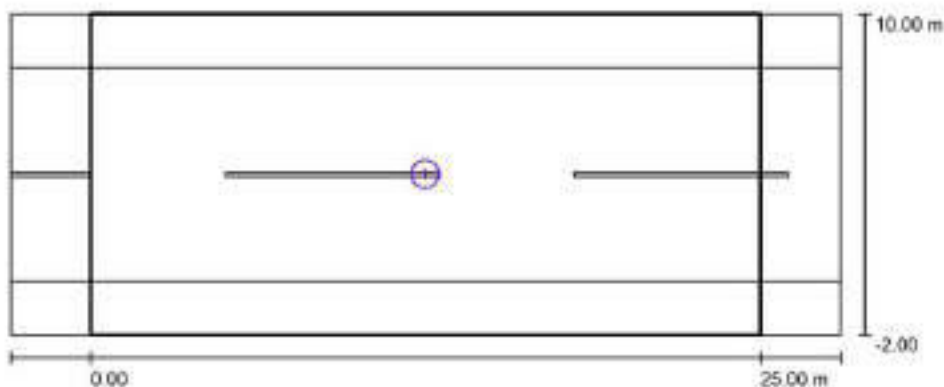
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzate, formano l'angolo indicato con la verticale inferiore.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D4.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Via Forcella / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:222

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Marciapiede 2 & Carreggiata 1 & Marciapiede 1  
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 12.000 m  
Reticolo: 10 x 8 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2, Carreggiata 1, Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4 (Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
14.08	0.52
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

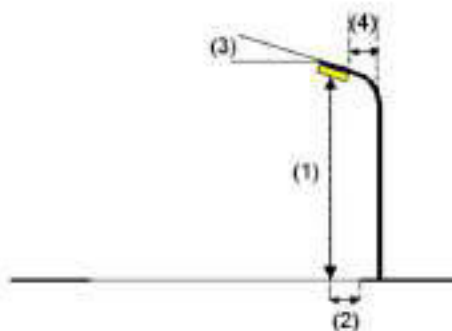
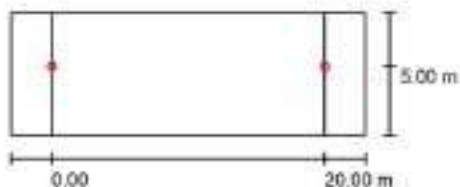
**Vico Soprammuro Ave Gratia / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 9.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 5660 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5660 lm  
Potenza lampade: 58.5 W  
Disposizione: un lato, in basso  
Distanza pali: 20.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 5.000 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0°  
Lunghezza braccio (4): 5.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-3M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

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

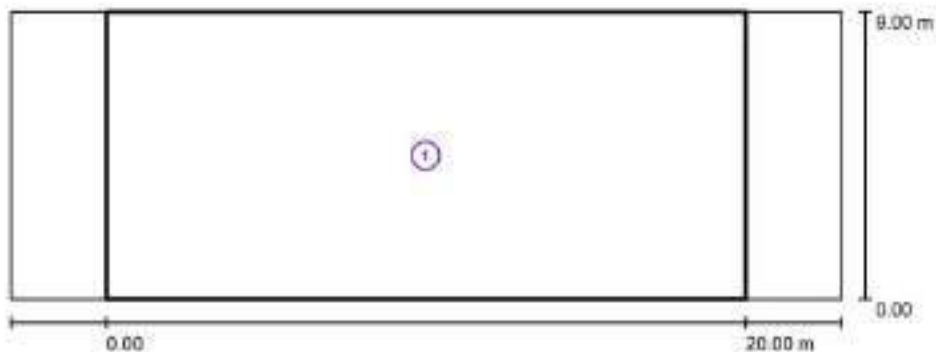
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Vico Soprammuro Ave Gratia / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:188

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 9.000 m  
Reticolo: 10 x 6 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
13.98	0.73
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

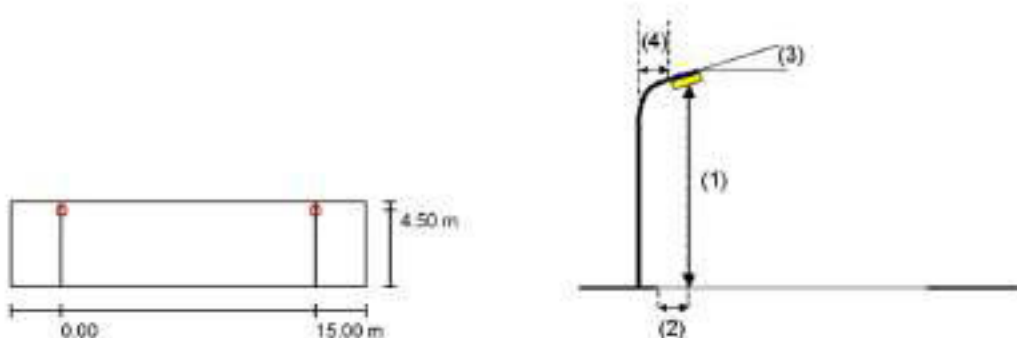
**Via Postica / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Carreggiata 1 (Larghezza: 5.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 5230 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5230 lm  
Potenza lampade: 52.5 W  
Disposizione: un lato, in alto  
Distanza pali: 15.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 0.500 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0 °  
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-2M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-2M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 572 cd/klm  
per 80°: 44 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

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

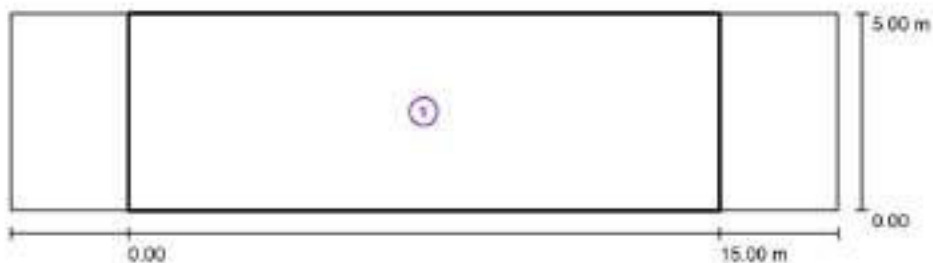
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Via Postica / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

1. Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 5.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	UD
17.29	0.66
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

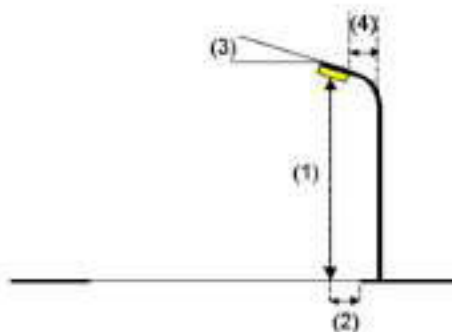
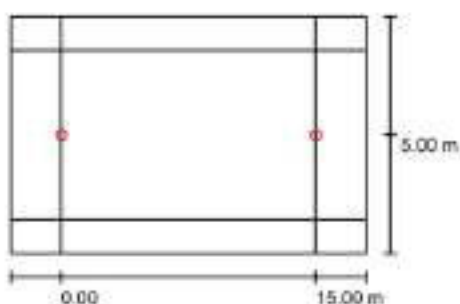
**Via dell'Annunziata / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 1 (Larghezza: 2.000 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 10.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 2 (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

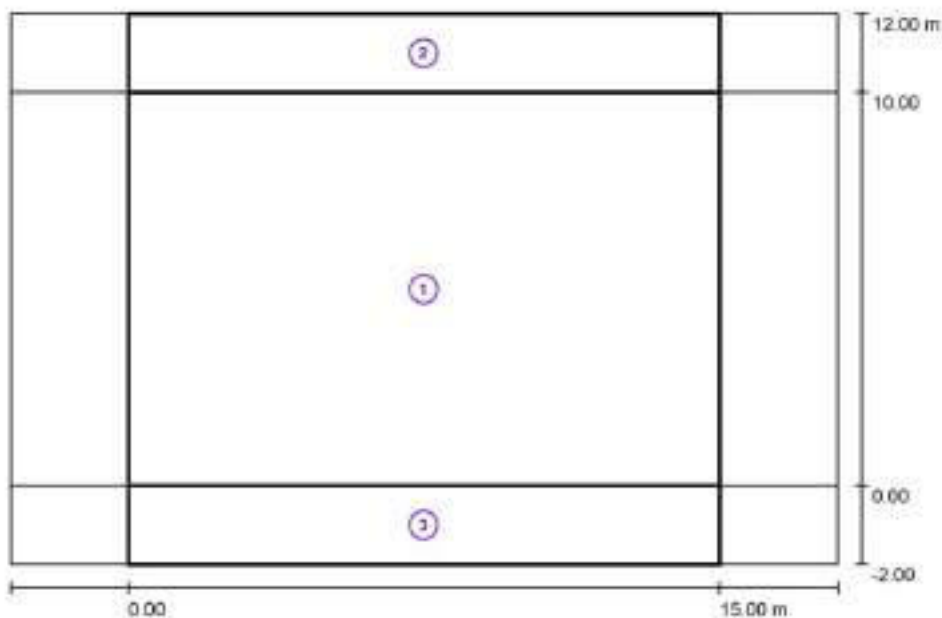
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.5-4M	
Flusso luminoso (Lampada):	5630 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	5630 lm	per 70°: 377 cd/klm
Potenza lampade:	57.5 W	per 80°: 79 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali:	15.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°
Altezza fuochi:	7.792 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
Distanza dal bordo stradale (2):	5.000 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D4.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via dell'Annunziata / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0,67

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione:**

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15,000 m, Larghezza: 10,000 m  
Reticolo: 10 x 7 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
18,88	0,77
$\geq 15,00$	$\geq 0,40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via dell'Annunziata / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 2.000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
10.33	0.72
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$

- 3 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 2.000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
10.33	0.72
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Dati di pianificazione**



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

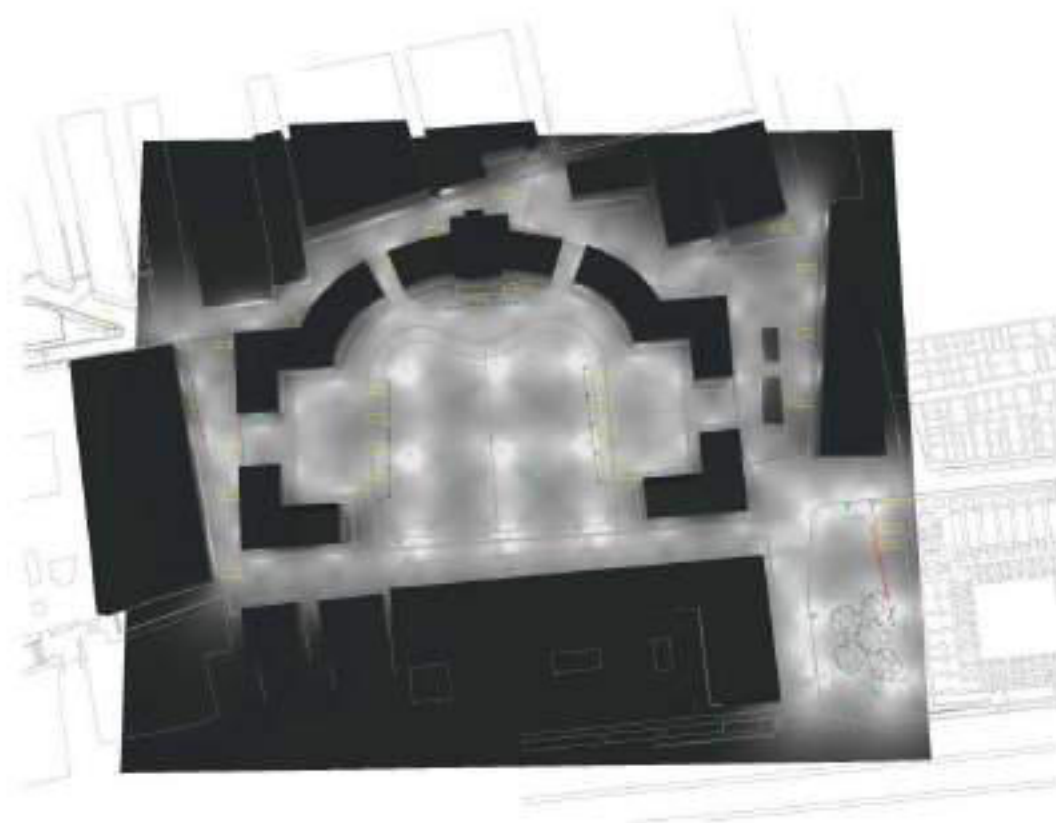
Scala 1:2039

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	86	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F2H1 S05 3.7-4M ARMONIA 1 0F2H1 S05 3.7-4M (1.000)	7490	7490	77.0
Totale:			644144	644140	6622.0

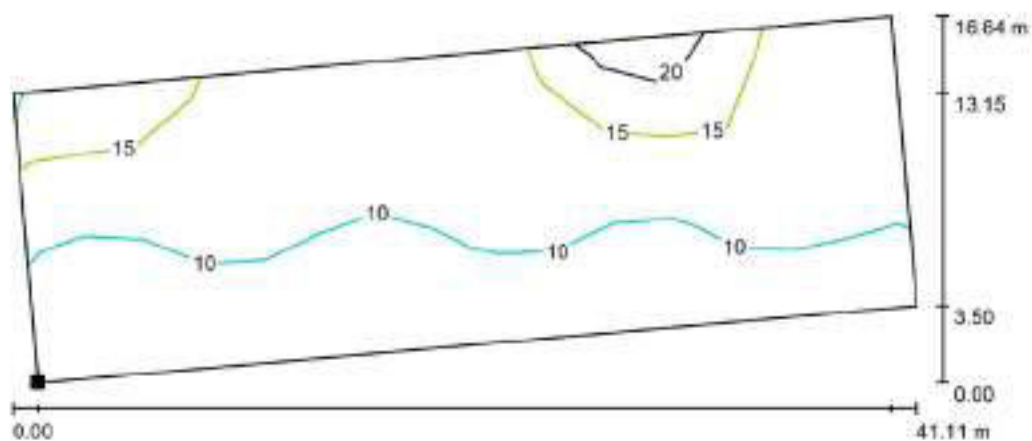
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Asse S. Eligio - Carmine (Tipico) / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 294

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato;  
(-48.350 m, -61.435 m, 0.000 m)



Reticolo: 15 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
6.64

$E_{max}$  [lx]  
20

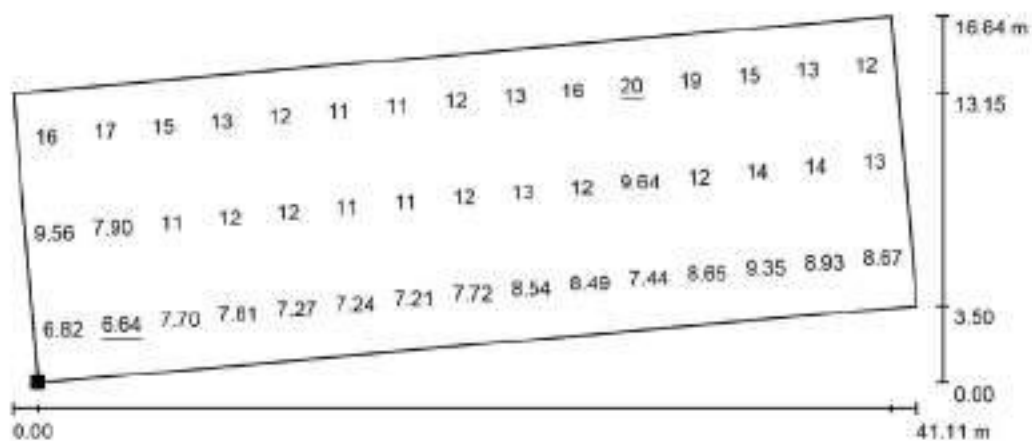
$E_{min} / E_m$   
0.587

$E_{min} / E_{max}$   
0.331

Rotazione: 5.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Asse S. Eligio - Carmine (Tipico) / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 294

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-48.350 m, -61.435 m, 0.000 m)



Reticolo: 15 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
6.64

$E_{max}$  [lx]  
20

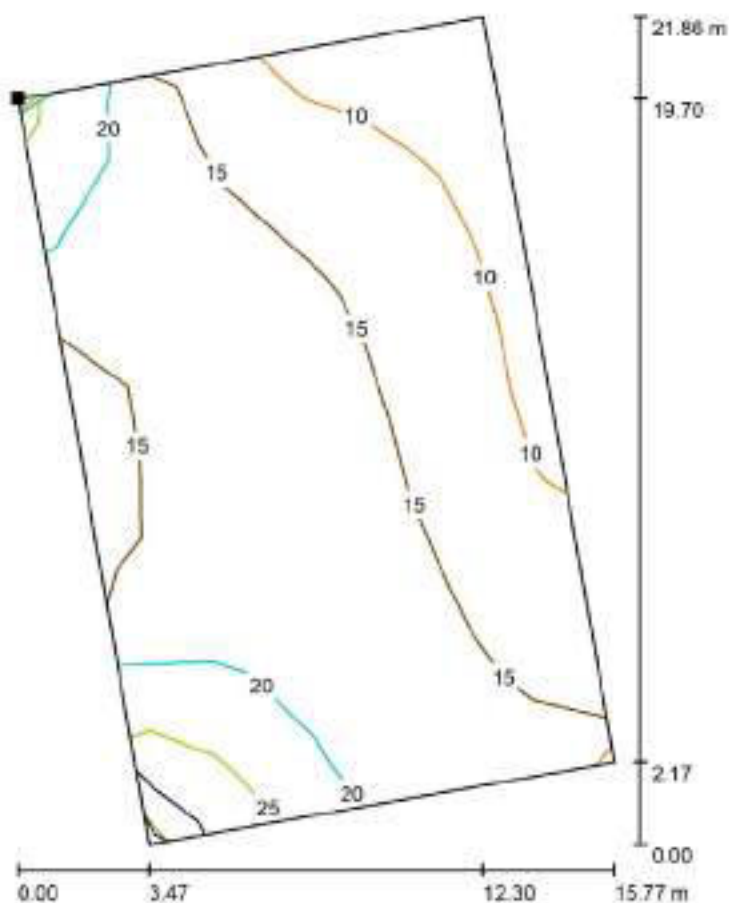
$E_{min} / E_m$   
0.567

$E_{min} / E_{max}$   
0.331

Rotazione: 5.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Traversa Mercato / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-69.047 m, 14.412 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 171

Reticolo: 10 x 5 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
7.65

$E_{max}$  [lx]  
29

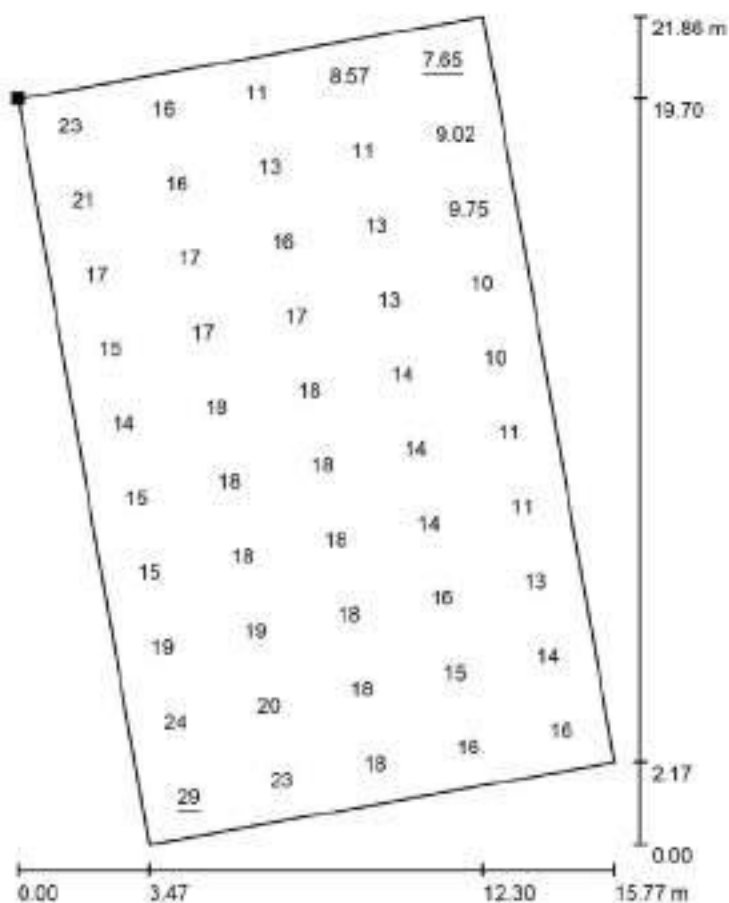
$E_{min} / E_m$   
0.485

$E_{min} / E_{max}$   
0.259

Rotazione: -60.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Traversa Mercato / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 171

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-69.047 m, 14.412 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 5 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
7.65

$E_{max}$  [lx]  
29

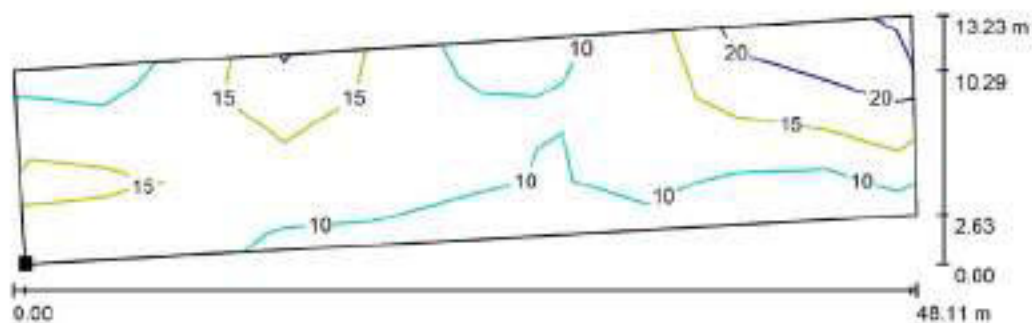
$E_{min} / E_m$   
0.485

$E_{min} / E_{max}$   
0.259

Rotazione: -80.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Tratto Avanti Palazzo Ottieri / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 344

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(78.069 m, -50.888 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
7.66

$E_{max}$  [lx]  
24

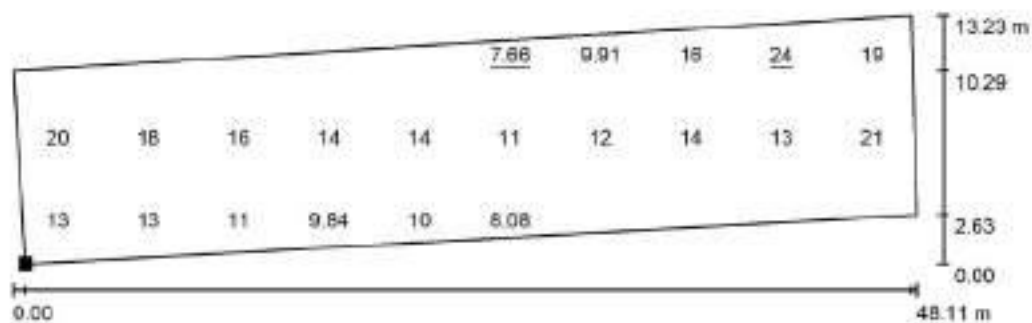
$E_{min} / E_m$   
0.551

$E_{min} / E_{max}$   
0.324

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Tratto Avanti Palazzo Ottieri / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 344

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:

Punto contrassegnato:  
(78.069 m, -50.888 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
7.66

$E_{max}$  [lx]  
24

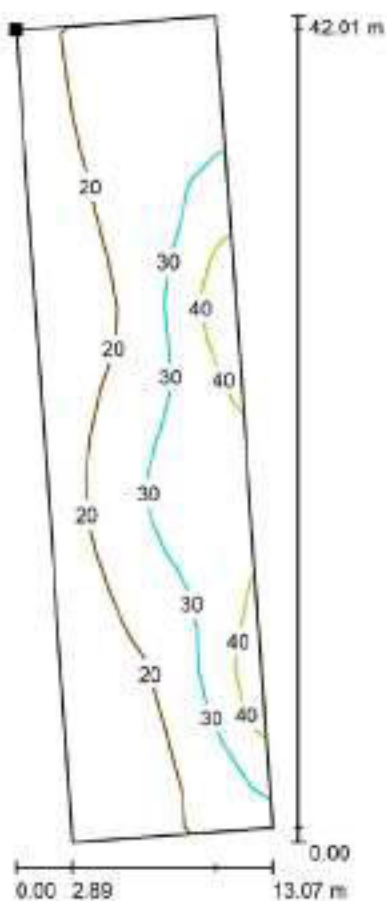
$E_{min} / E_m$   
0.551

$E_{min} / E_{max}$   
0.324

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Tratto Ingresso Piazza Del Carmine / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(125.816 m, -55.581 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 329

Reticolo: 20 x 5 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
48

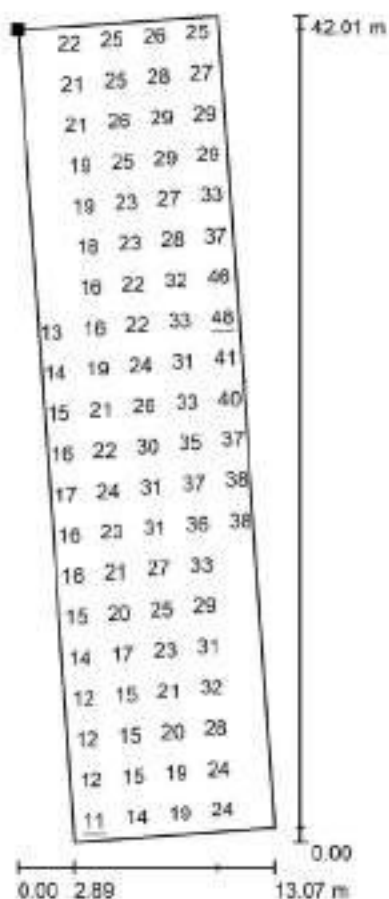
$E_{min} / E_m$   
0.436

$E_{min} / E_{max}$   
0.225

Rotazione: -65.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Tratto Ingresso Piazza Del Carmine / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 329

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(125.816 m, -55.581 m, 0.000 m)



Reticolo: 20 x 5 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
11

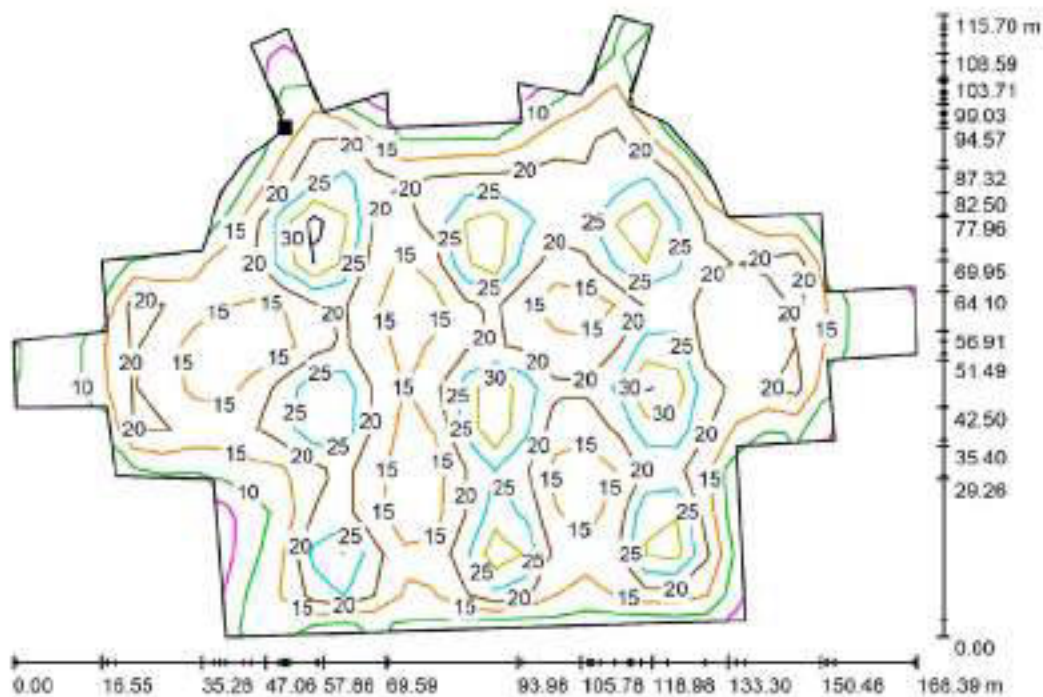
$E_{max}$  [lx]  
48

$E_{min} / E_m$   
0.436

$E_{min} / E_{max}$   
0.225

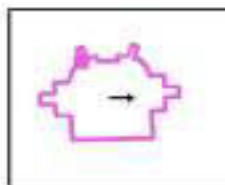
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Piazza Mercato / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1204

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-2.424 m, 38.117 m, 0.000 m)



Reticolo: 30 x 15 Punti

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
4.41

$E_{max}$  [lx]  
49

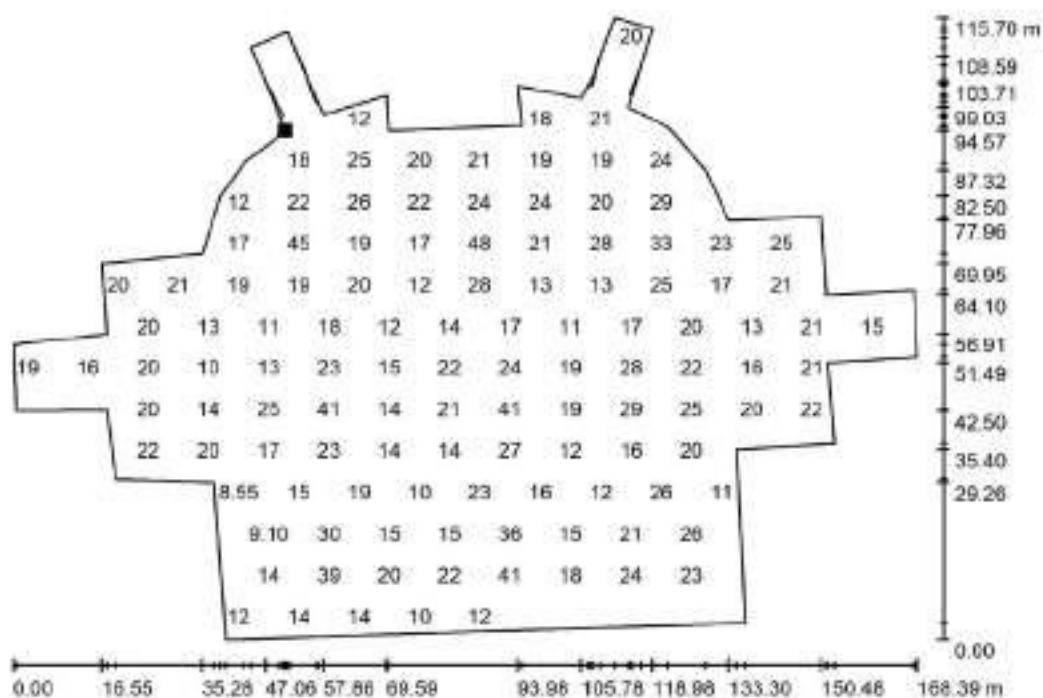
$E_{min} / E_m$   
0.224

$E_{min} / E_{max}$   
0.089

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Piazza Mercato / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 1204

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-2.424 m, 38.117 m, 0.000 m)



Reticolo: 30 x 15 Punti

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
4.41

$E_{max}$  [lx]  
49

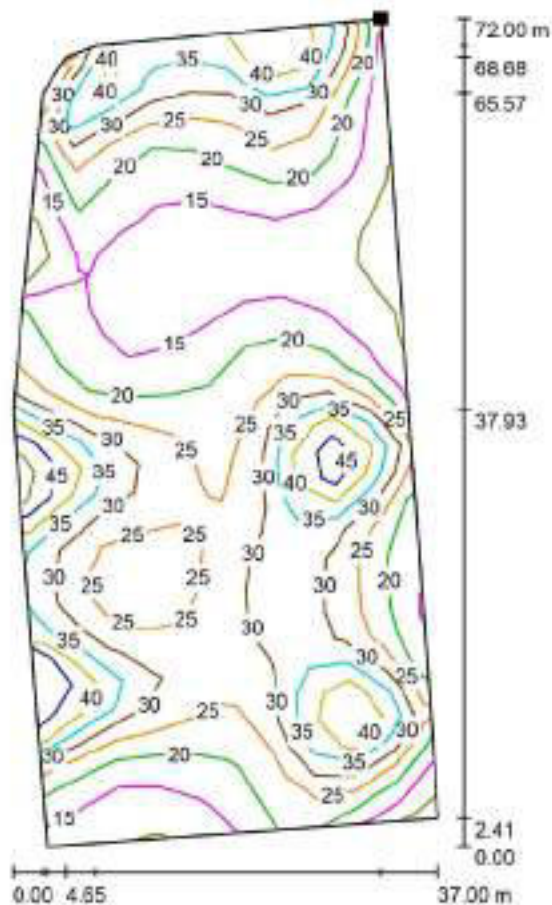
$E_{min} / E_m$   
0.224

$E_{min} / E_{max}$   
0.089

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Piazza del Carmine / Isolinee (E)**



Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(169.480 m, -29.889 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 563

Reticolo: 10 x 30 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
8.77

$E_{max}$  [lx]  
54

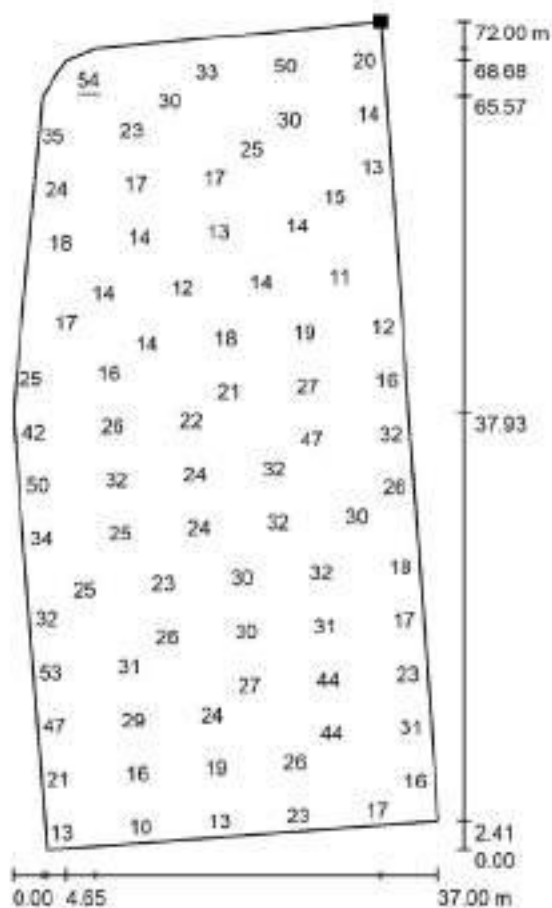
$E_{min} / E_m$   
0.347

$E_{min} / E_{max}$   
0.163

Rotazione: 4.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Piazza del Carmine / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 563

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:

Punto contrassegnato:  
(169.480 m, -29.889 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 30 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
8.77

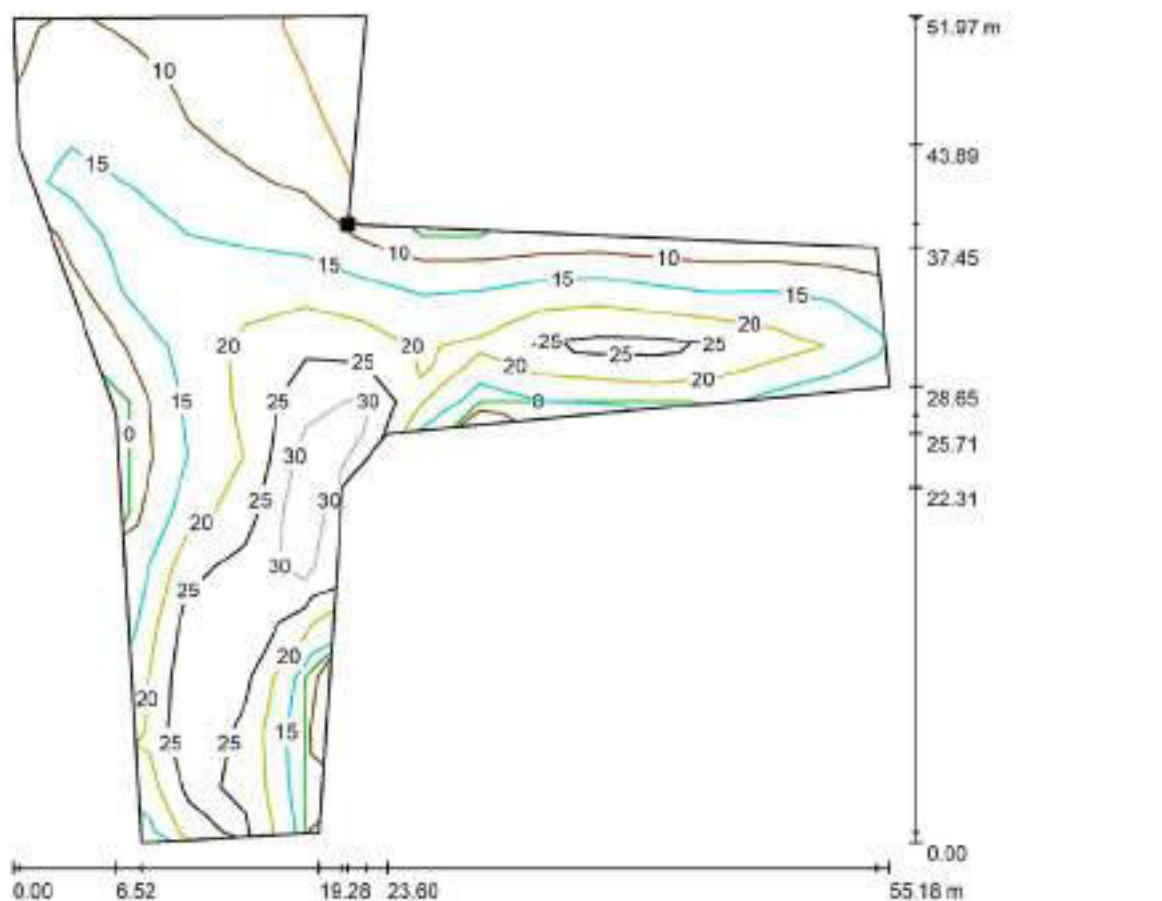
$E_{max}$  [lx]  
54

$E_{min} / E_m$   
0.347

$E_{min} / E_{max}$   
0.163

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Incrocio Mercato - Carmine / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 407

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(139.205 m, -18.209 m, 0.000 m)



Reticolo: 15 x 15 Punti

$E_m$  [lx]  
19

$E_{min}$  [lx]  
3.75

$E_{max}$  [lx]  
44

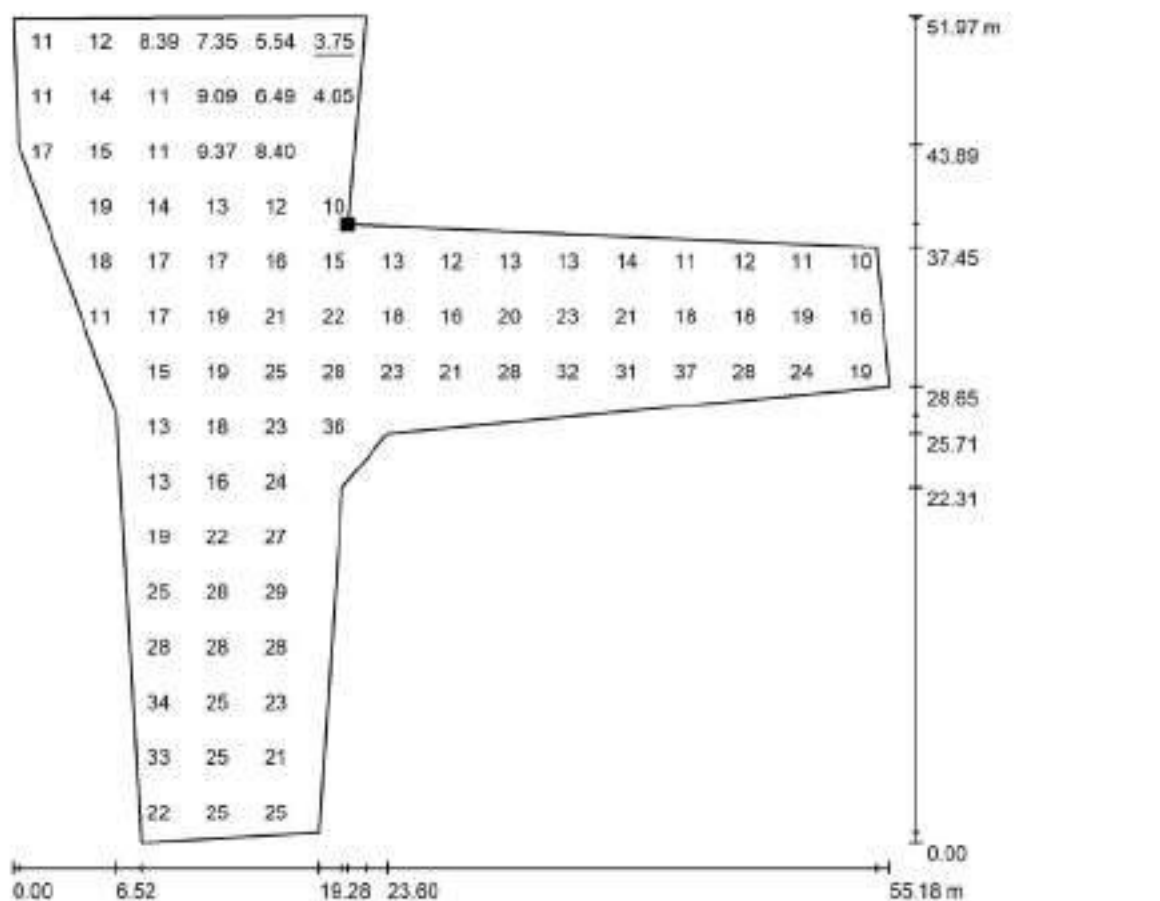
$E_{min} / E_m$   
0.196

$E_{min} / E_{max}$   
0.084

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza Mercato / Incrocio Mercato - Carmine / Grafica dei valori (E)**



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(139.205 m, -18.209 m, 0.000 m)



Reticolo: 15 x 15 Punti

$E_m$  [lx]  
19

$E_{min}$  [lx]  
3.75

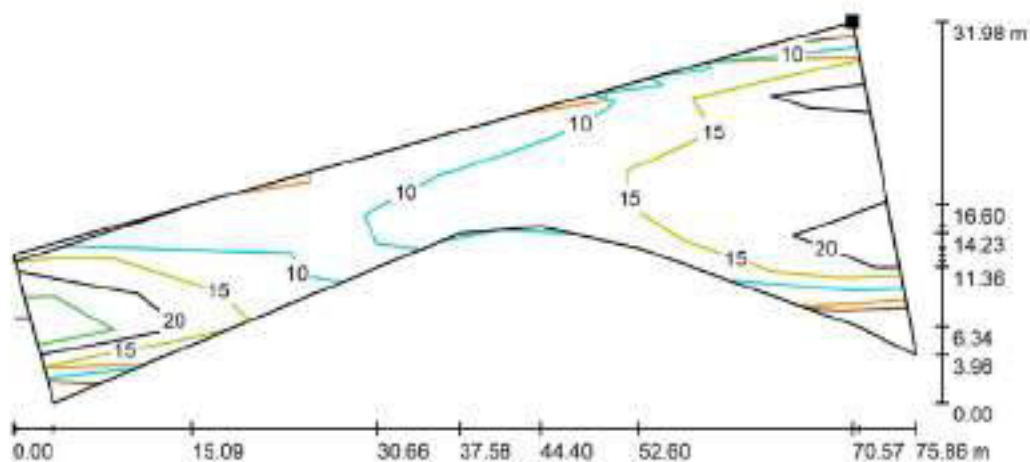
$E_{max}$  [lx]  
44

$E_{min} / E_m$   
0.196

$E_{min} / E_{max}$   
0.084

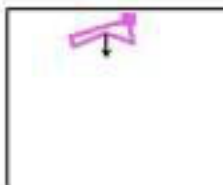
PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza Mercato / Tratto Mercato - Esedra / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 543

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(57.191 m, 88.142 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
10.00

$E_{max}$  [lx]  
22

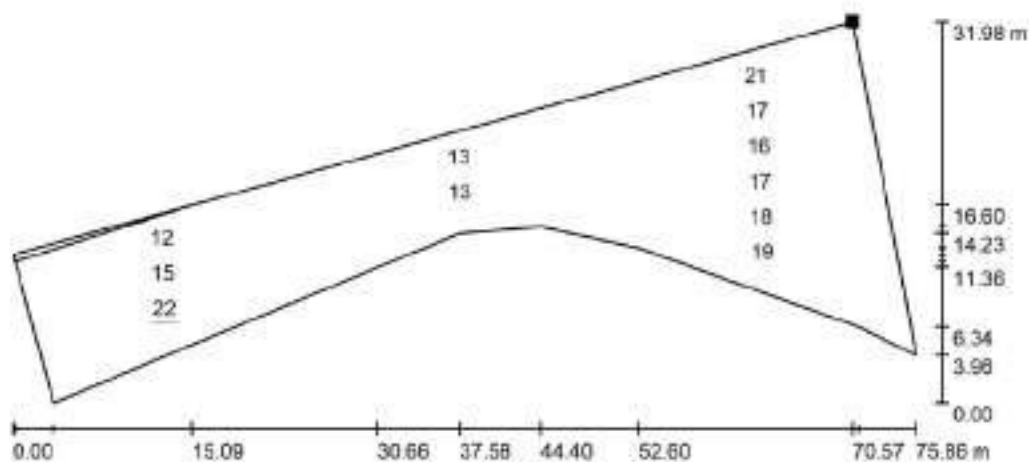
$E_{min} / E_m$   
0.622

$E_{min} / E_{max}$   
0.462

Rotazione: -88.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

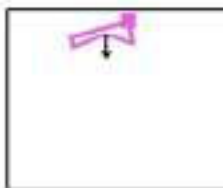
**Piazza Mercato / Tratto Mercato - Esedra / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 543

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena  
esterna:  
Punto contrassegnato:  
(57.191 m, 88.142 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
10.00

$E_{max}$  [lx]  
22

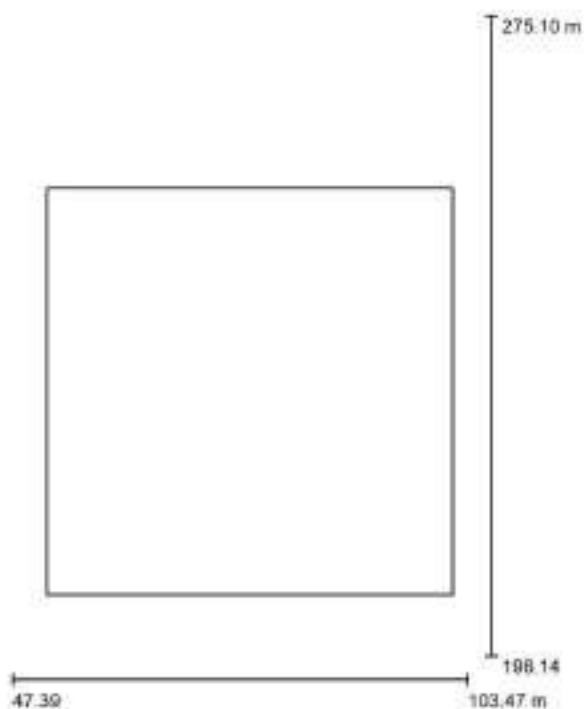
$E_{min} / E_m$   
0.622

$E_{min} / E_{max}$   
0.462

Rotazione: -88.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Oronzo De Donno / Dati di pianificazione**



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

Scala 1:732

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M (1.000)	7740	7740	77.0
2	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M (1.000)	7490	7490	77.0
Totale:			38199	38200	385.0

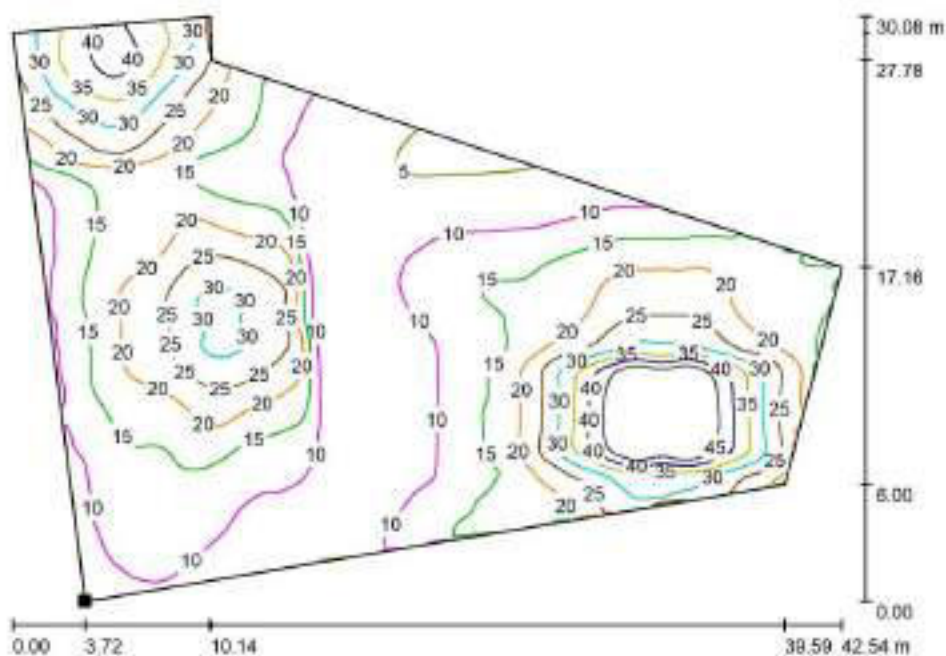
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazzetta Oronzo De Donno / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazzetta Oronzo De Donno / Piazzetta Oronzo De Donno / Isolinee (E,  
perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 305

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(58.229 m, 214.399 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{in}$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
7.91

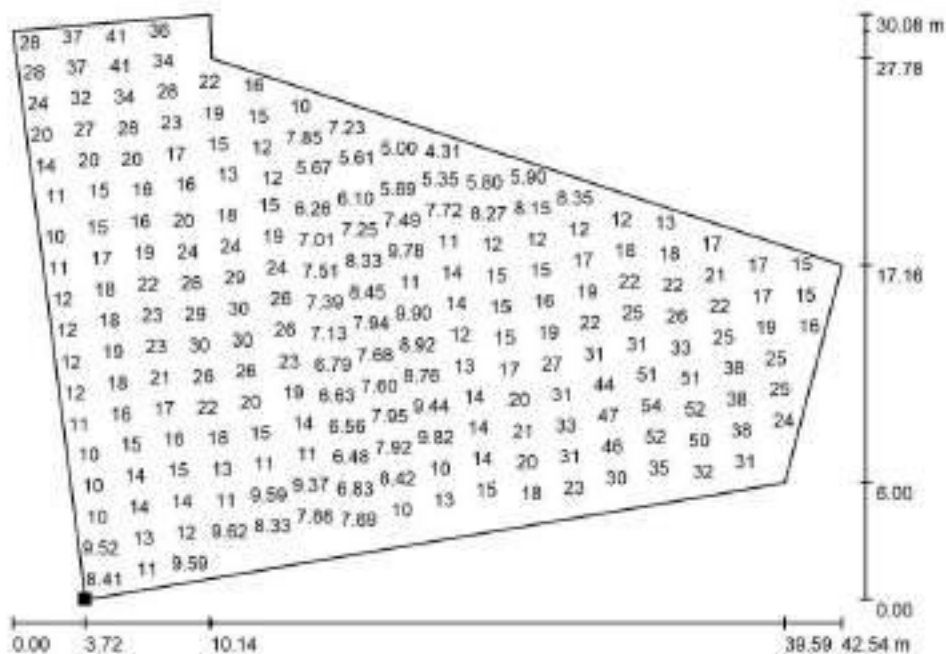
$E_{max}$  [lx]  
55

$E_{min} / E_{in}$   
0.439

$E_{min} / E_{max}$   
0.143

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazzetta Oronzo De Donno / Piazzetta Oronzo De Donno / Grafica dei valori ( $E$ ,  
perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 305

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella

scena esterna:

Punto contrassegnato:

(58.229 m, 214.399 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{in}$  [lx]  
18

$E_{tot}$  [lx]  
7.91

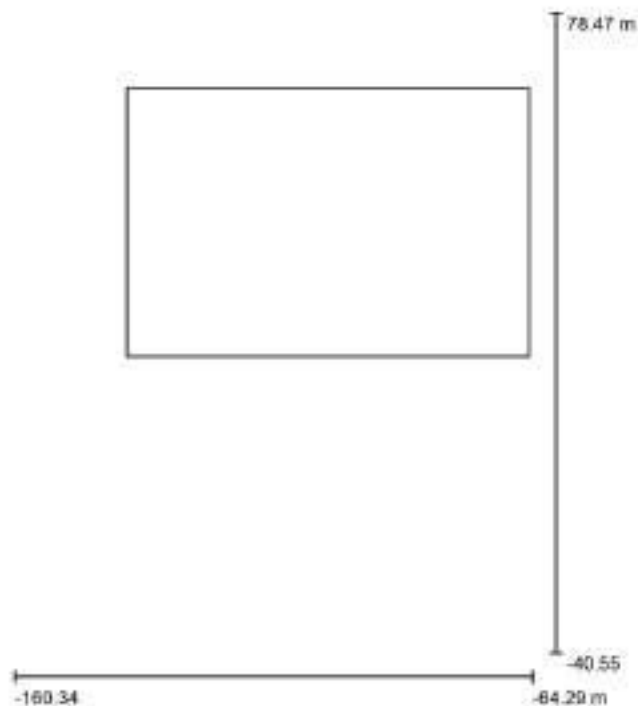
$E_{max}$  [lx]  
55

$E_{tot} / E_{in}$   
0.439

$E_{tot} / E_{lux}$   
0.143

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Dati di pianificazione**



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

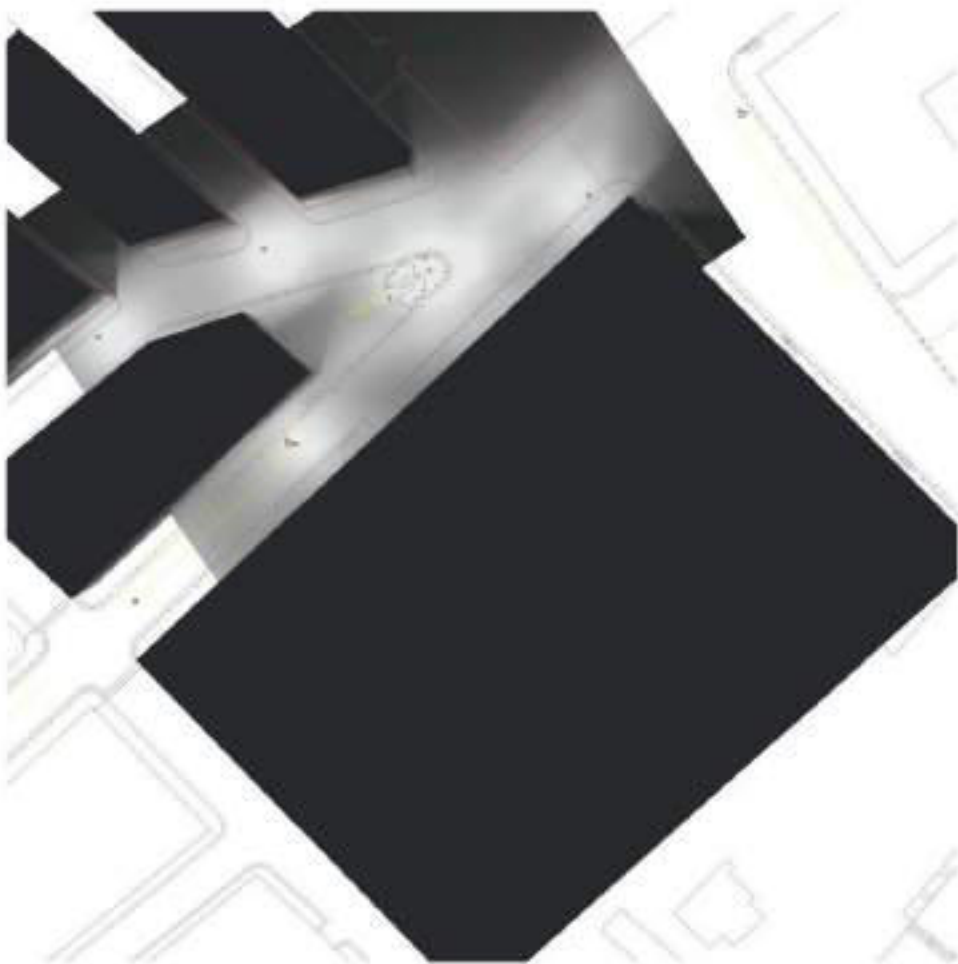
Scale 1:1104

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M ARMONIA 1 0F3 STW 3.7-3M (1.000)	7740	7740	77.0
2	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M (1.000)	7490	7490	77.0
Totale:			53178	53180	539.0

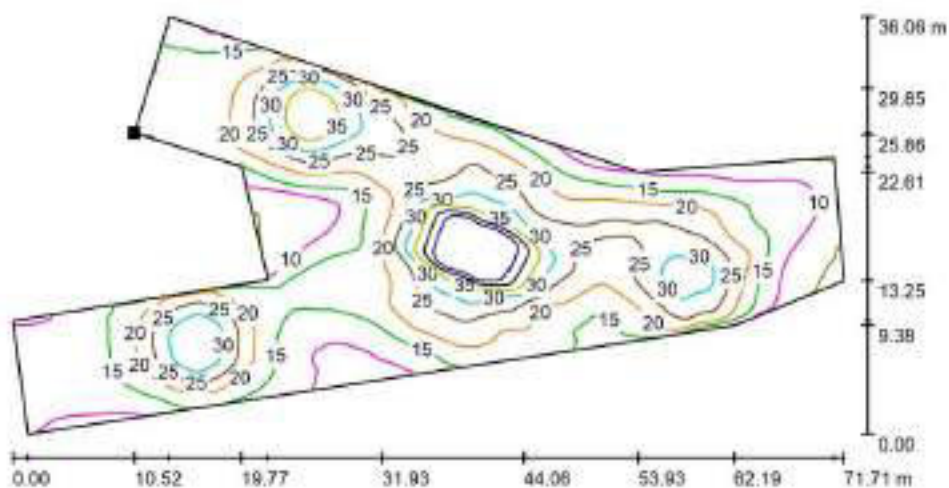
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Rendering 3D**



PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scale 1 : 513

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-126.771 m, 42.479 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{in}$  [lx]  
20

$E_{tras}$  [lx]  
9.18

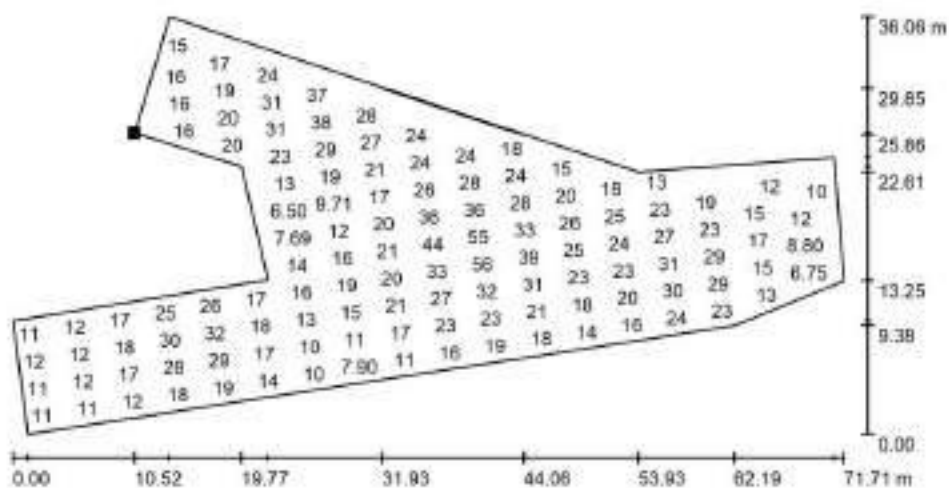
$E_{tras}$  [lx]  
57

$E_{tras} / E_{in}$   
0.459

$E_{tras} / E_{tras}$   
0.161

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Grafica  
dei valori (E, perpendicolare)**



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(-126.771 m, 42.479 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_{el}$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
9.18

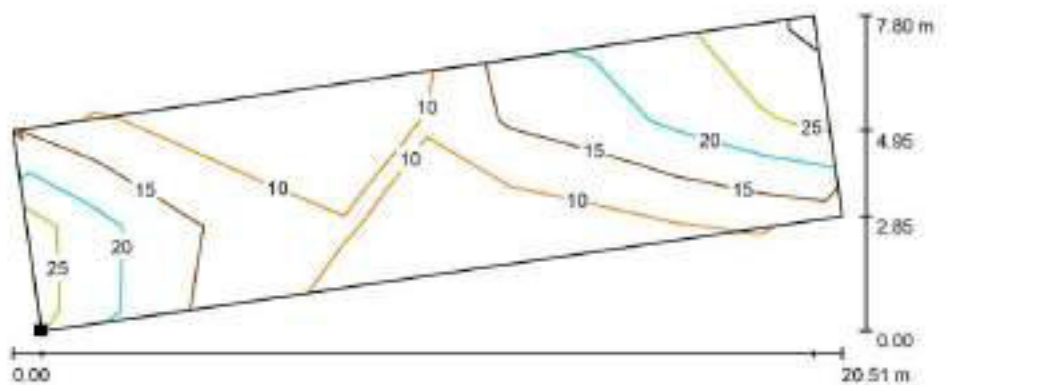
$E_{max}$  [lx]  
57

$E_{min} / E_{el}$   
0.459

$E_{min} / E_{max}$   
0.161

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Carreggiata / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 147

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(-118.552 m, 21.889 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_{E1}$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
8.14

$E_{max}$  [lx]  
29

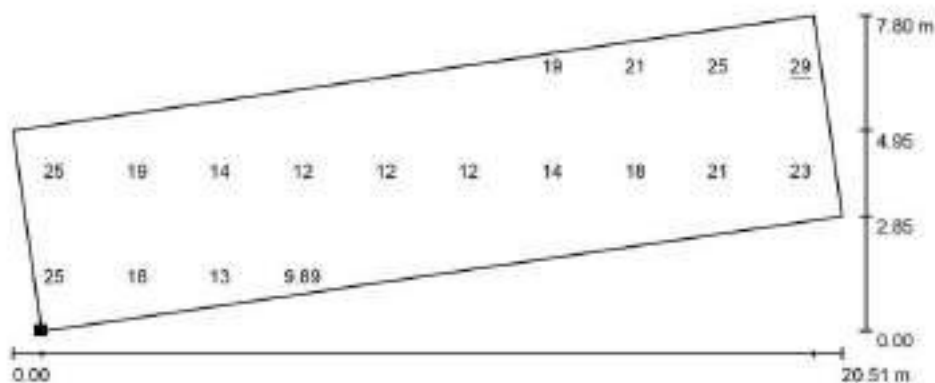
$E_{min} / E_{E1}$   
0.459

$E_{min} / E_{max}$   
0.283

Rotazione: 0.0°

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE

**Piazza S. Eligio - Campane S. Eligio / Carreggiata / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 147

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(-116.552 m, 21.889 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
8.14

$E_{max}$  [lx]  
29

$E_{min} / E_m$   
0.459

$E_{min} / E_{max}$   
0.283

Rotazione: 0.0°

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

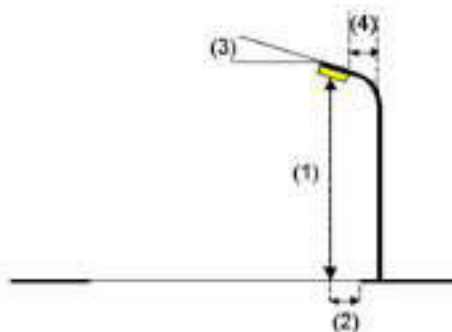
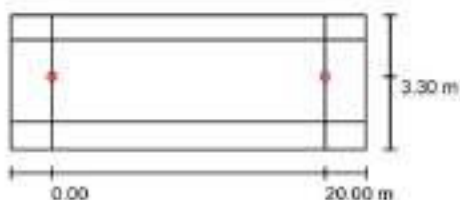
**Via San Giovanni a Mare / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 2 (Larghezza: 1.800 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 1 (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.70

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 7490 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 7490 lm  
Potenza lampade: 77.0 W  
Disposizione: un lato, in basso  
Distanza pali: 20.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 3.300 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0 °  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

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

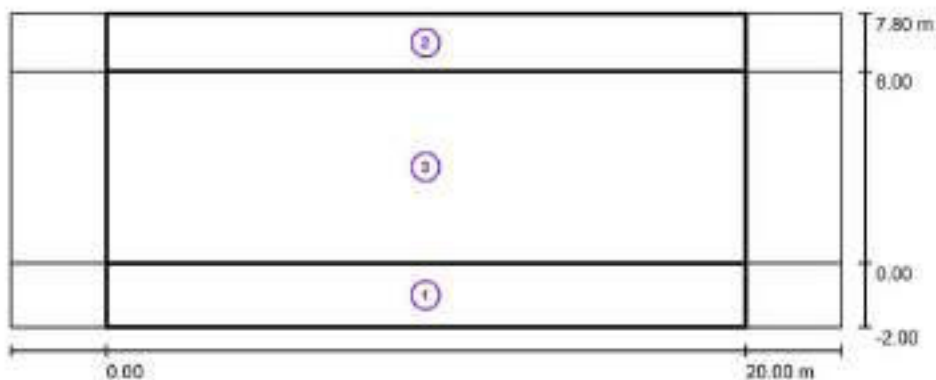
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D4.

PROGETTO ESECUTIVO  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via San Giovanni a Mare / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0,70

Scala 1:186

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 20,000 m, Larghezza: 2,000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
15,28	0,83
$\geq 10,00$	$\geq 0,40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via San Giovanni a Mare / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 1.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
17.02	0.81
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$

- 3 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 6.000 m  
Reticolo: 10 x 4 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
20.49	0.69
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

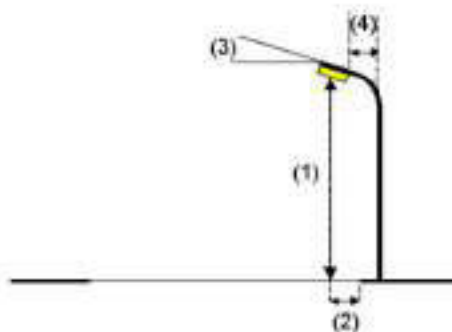
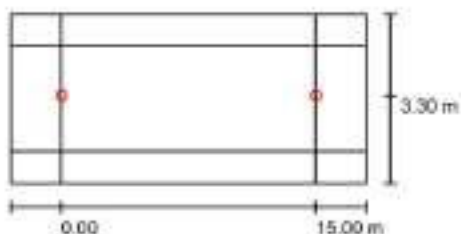
**Via Fassataro / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 2 (Larghezza: 1.900 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 6.200 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 1 (Larghezza: 1.900 m)

Fattore di manutenzione: 0.70

**Disposizioni lampade**



**Lampada:**

Flusso luminoso (Lampada): 5660 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5660 lm  
Potenza lampade: 58.5 W  
Disposizione: un lato, in basso  
Distanza pali: 15.000 m  
Altezza di montaggio (1): 8.000 m  
Altezza fuochi: 7.792 m  
Distanza dal bordo stradale (2): 3.300 m  
Inclinazione braccio (3): 0.0°  
Lunghezza braccio (4): 0.000 m

AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-3M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-3M

**Valori massimi dell'intensità luminosa**

per 70°: 377 cd/klm  
per 80°: 79 cd/klm  
per 90°: 0.00 cd/klm

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

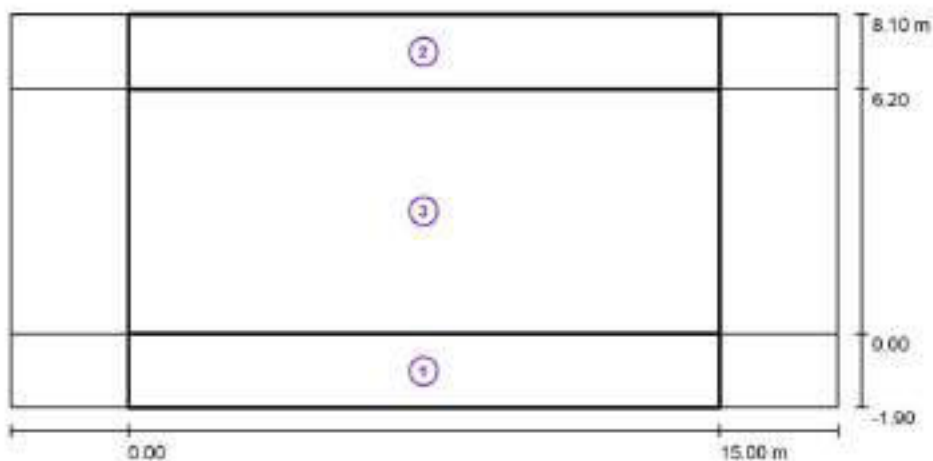
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Fassataro / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0,70

Scala 1:151

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 15,000 m, Larghezza: 1,800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	UD
15,54	0,85
$\geq 10,00$	$\geq 0,40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Fassataro / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 1.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
16.55	0.85
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$

- 3 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 6.200 m  
Reticolo: 10 x 5 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
20.59	0.82
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

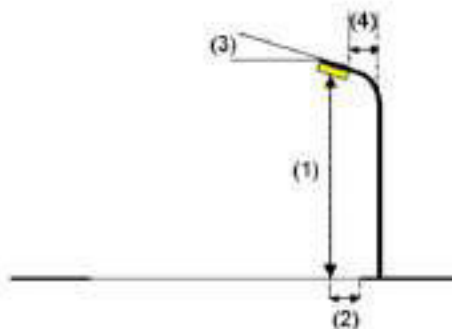
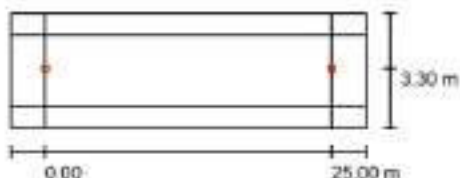
**Via Ludovico Bianchini / Dati di pianificazione**

**Profilo strada**

Marciapiede 2 (Larghezza: 1.900 m)  
Carreggiata 1 (Larghezza: 6.200 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)  
Marciapiede 1 (Larghezza: 1.900 m)

Fattore di manutenzione: 0.70

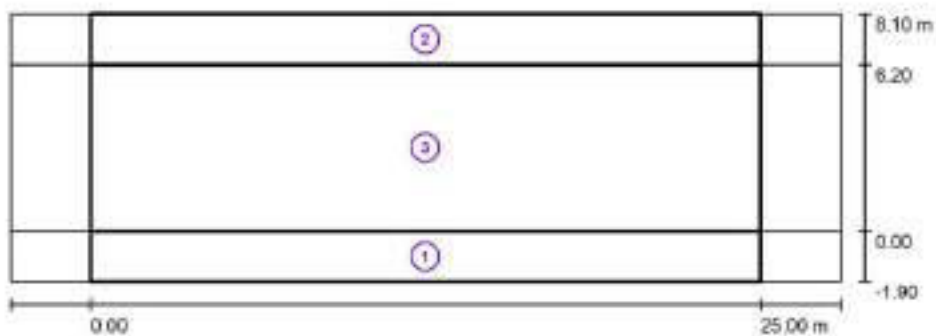
**Disposizioni lampade**



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M ARMONIA TS 0F2H1 TS 3.7-4M	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampada):	7490 lm	per 70°: 377 cd/klm
Flusso luminoso (Lampadine):	7490 lm	per 80°: 79 cd/klm
Potenza lampade:	77.0 W	per 90°: 0.00 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Distanza pali:	25.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.
Altezza fuochi:	7.792 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4.
Distanza dal bordo stradale (2):	3.300 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0°	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RELAZIONE DI CALCOLO**  
**IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Ludovico Bianchini / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.70

Scala 1:222

**Lista campo di valutazione**

- 1 Campo di valutazione Marciapiede 1  
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 1.900 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
12.32	0.74
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
✓	✓

**PROGETTO ESECUTIVO  
RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO ELETTRICO E PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

**Via Ludovico Bianchini / Risultati illuminotecnici**

**Lista campo di valutazione**

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 2  
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 1.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 2.  
Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
13.12	0.72
$\geq 10.00$	$\geq 0.40$

- 3 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 6.200 m  
Reticolo: 10 x 5 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
Valori nominali secondo la classe:  
Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
16.33	0.57
$\geq 15.00$	$\geq 0.40$

## Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3

Impianto : Palazzo Giusso

Numero progetto : 218

Cliente :

Autore : Studio Light s.a.s.

Data : 26.10.2017

### Descrizione progetto:

Il presente progetto di massima è realizzato dall'ufficio progettazione della STUDIO LIGHT S.A.S. su indicazioni generali del richiedente. Il posizionamento degli apparecchi è indicativo e sempre da verificare sul posto da parte dell'interessato. I risultati elaborati hanno anch'essi valore indicativo, potendo presentare delle differenze rispetto alla realtà.

Conseguentemente la STUDIO LIGHT S.A.S. non assume alcuna responsabilità in ordine alla effettiva attuazione del progetto ed alla sua installazione.

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.

## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, iPro (BX19)

#### 1.1.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### **BX19 Esterni - Proiettori iPro**

BX19 :

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica wide flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore neutral white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/ -5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BX19.001 - Proiettore con staffa - LED COB warm White - alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - ottica wide flood - 24W 3700lm - 3000K - Bianco  
LC43 - Lampada LED Warm

#### **Dati punti luce**

Rendimento punto luce : 80%  
Rendimento punto luce : 108.82 lm/W  
Classificazione : A80 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 80  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : <10.0 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 27.2 W  
Lunghezza : 192 mm  
Larghezza : 192 mm

#### **Sorgenti:**

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 24W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 3700 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017

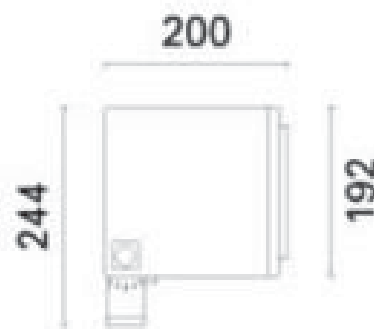
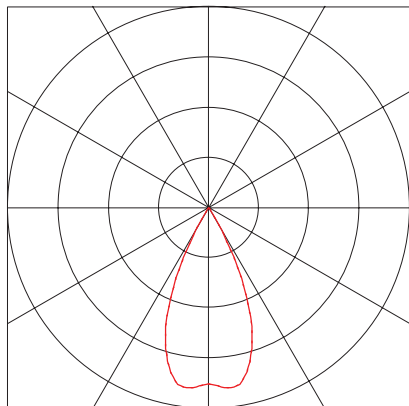
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, iPro (BX19)

#### 1.1.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, iPro (BX17\_BZ80\_BZ77)

#### 1.2.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### **BX17\_BZ80\_BZ77 Esterni - Proiettori iPro**

**BX17 :**

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore neutral white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/-5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

**BZ80 :**

Rifrattore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso

BX17.001 - Proiettore con staffa - LED COB warm White - alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - ottica flood - 24W 3700lm - 3000K - Bianco

BZ80.024 - Rifrattore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso - Trasparente incolore

BZ77.001 - Cornice porta accessori - Bianco

LC43 - Lampada LED Warm

#### **Dati punti luce**

Rendimento punto luce : 74%  
Rendimento punto luce : 100.66 lm/W  
Classificazione : A70 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 91 99 100 100 74  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 24.7 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 27.2 W  
Lunghezza : 192 mm  
Larghezza : 192 mm

#### **Sorgenti:**

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 24W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 3700 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017

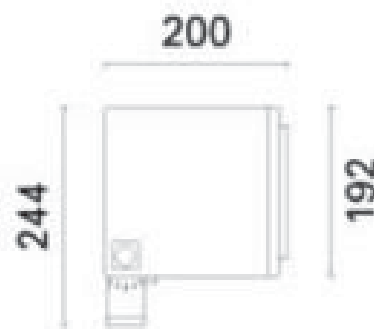
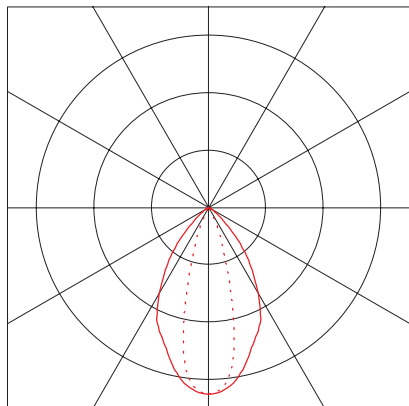
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, iPro (BX17\_BZ80\_BZ77)

#### 1.2.1 Pagina dati

---



## 2 Palazzo Giusso

### 2.1 Descrizione, Palazzo Giusso

#### 2.1.1 Pianta



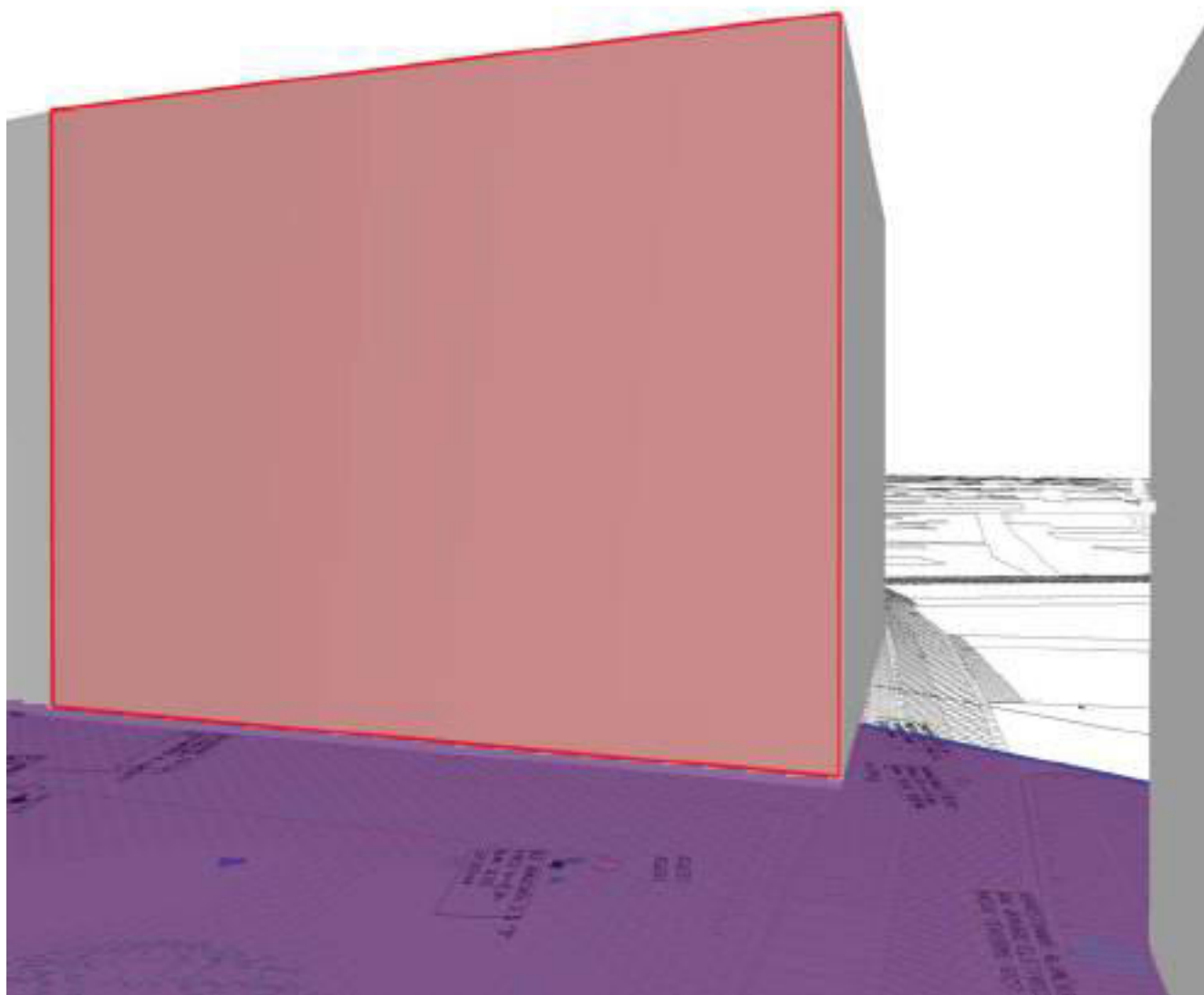
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.1 Descrizione, Palazzo Giusso

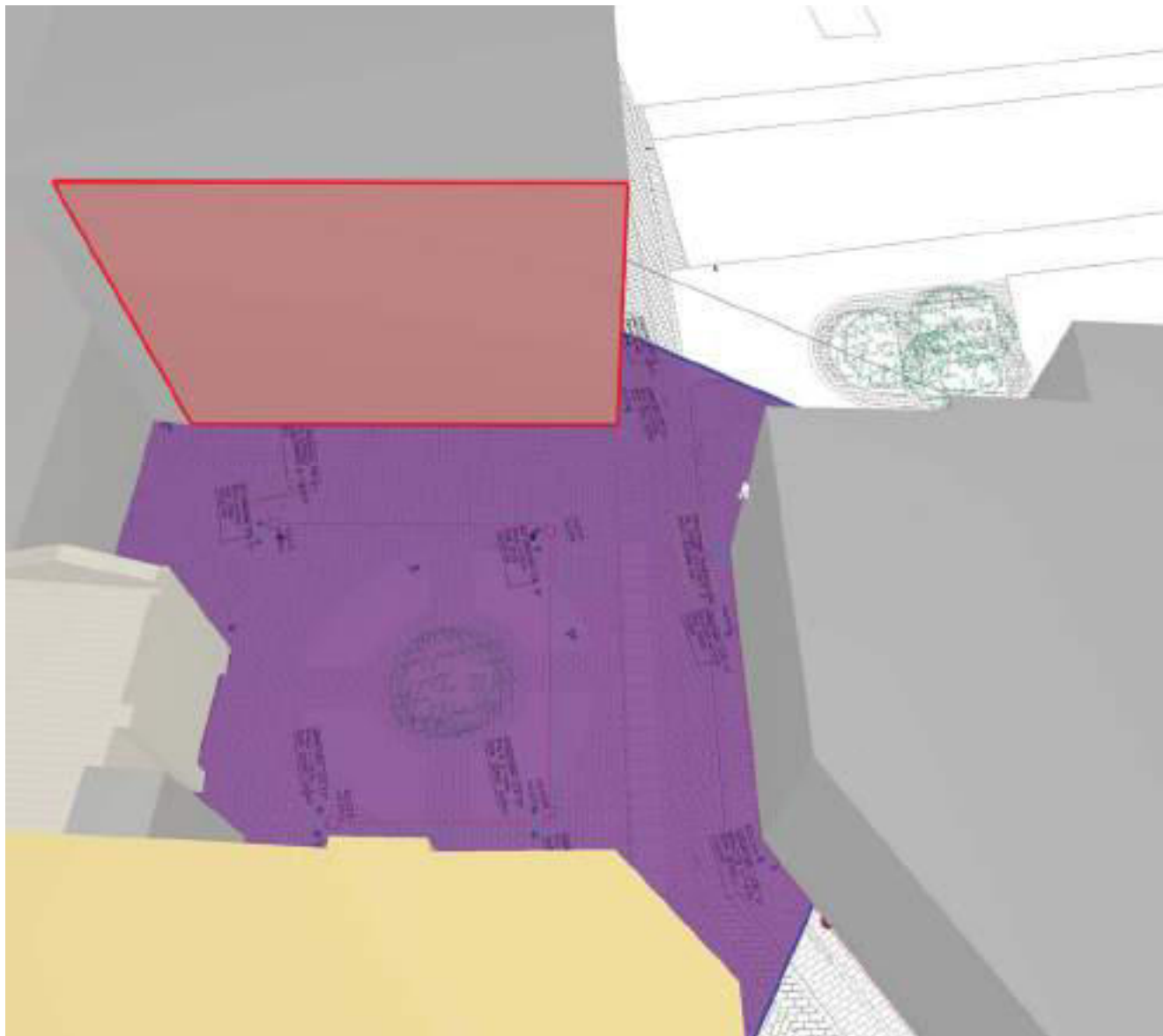
### 2.1.2 Rappresentazione 3D, Vista 1

---



## 2.1 Descrizione, Palazzo Giusso

### 2.1.3 Rappresentazione 3D, Vista 2



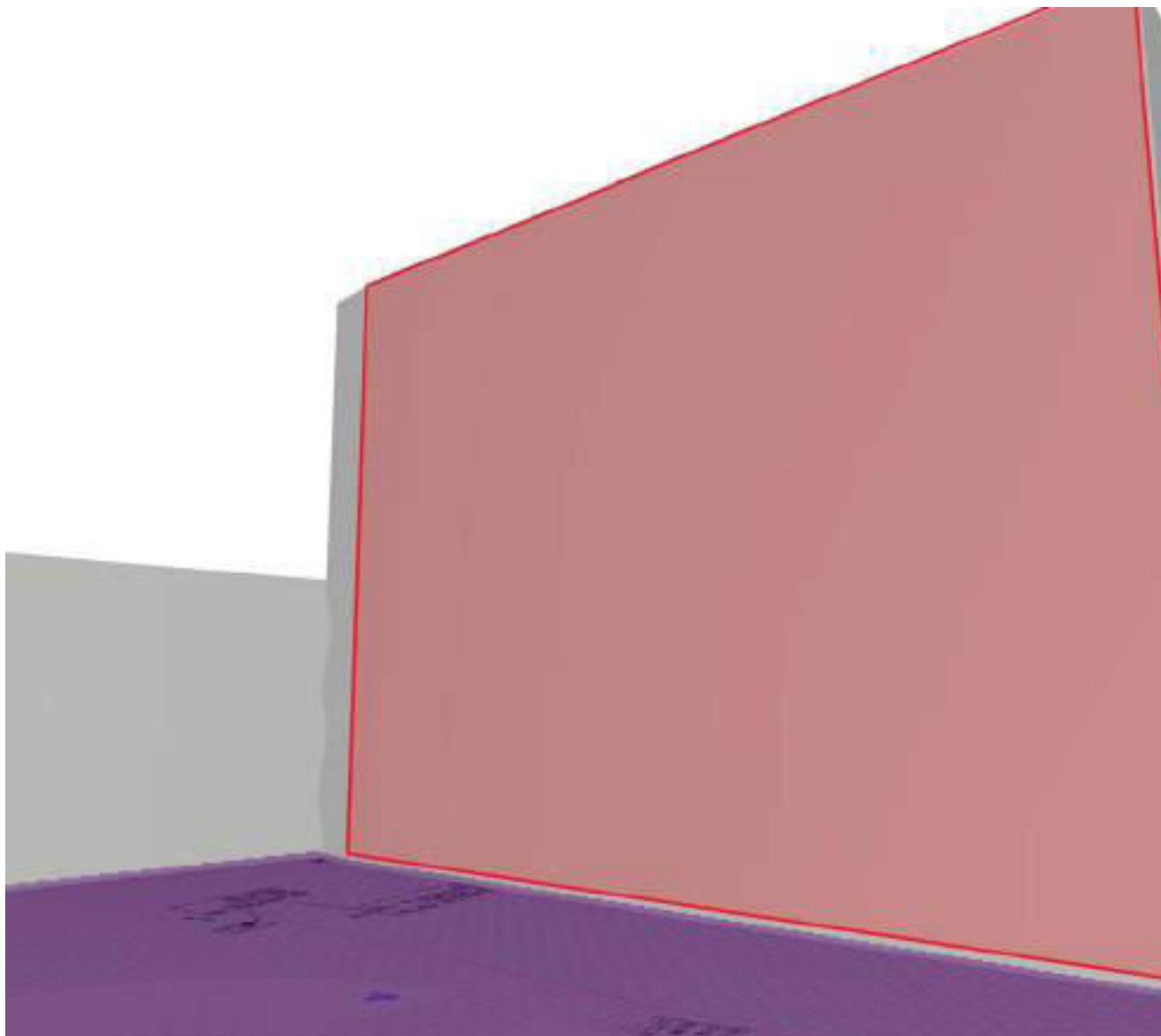
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.1 Descrizione, Palazzo Giusso

### 2.1.4 Rappresentazione 3D, Vista 3

---



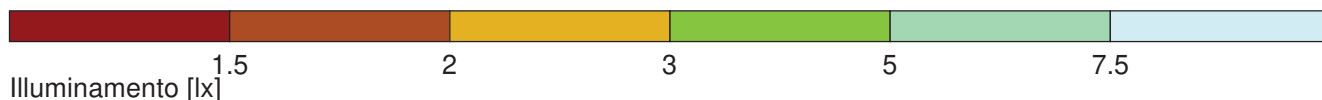
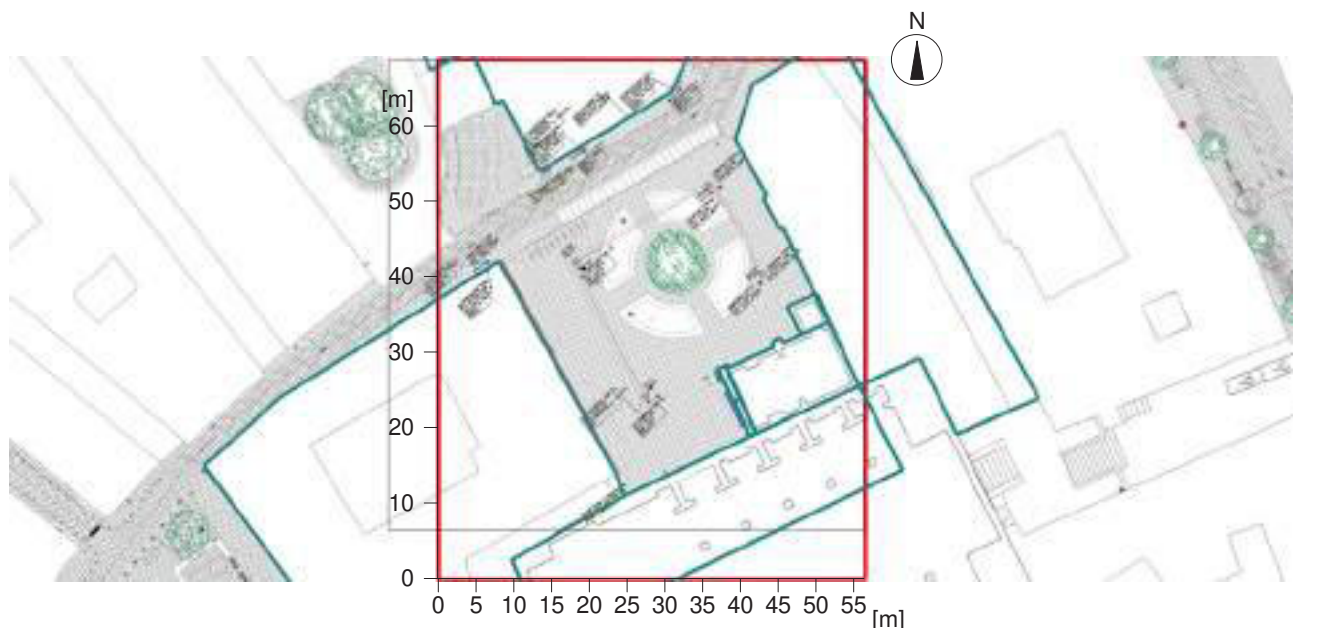
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Palazzo Giusso  
 Numero progetto : 218  
 Data : 26.10.2017



## 2 Palazzo Giusso

### 2.2 Riepilogo, Palazzo Giusso

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Palazzo Giusso



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media  
 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade 33300 lm  
 Potenza totale 244.8 W  
 Potenza totale per superficie (3878.42 m<sup>2</sup>) 0.06 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	13.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	3.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	37.2 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:3.69 (0.27)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:10 (0.1)

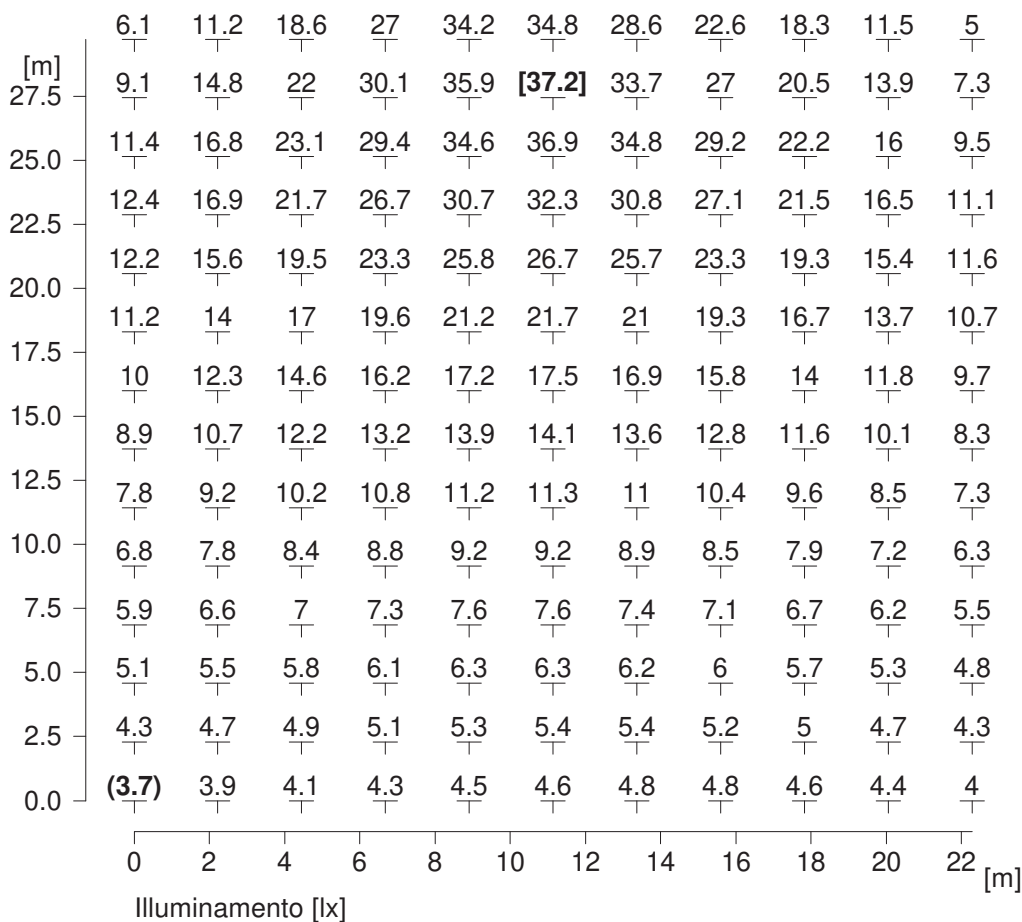
#### Tipo Num. Marca

1	3	<b>iGuzzini</b>
		Codice : BX19
		Nome punto luce : iPro
		Sorgenti : 1 x LED Warm 24W / 3700 lm
2	6	
		Codice : BX17_BZ80_BZ77
		Nome punto luce : iPro
		Sorgenti : 1 x LED Warm 24W / 3700 lm

## 2 Palazzo Giusso

### 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

#### 2.3.1 Tabella, Palazzo Giusso (E)

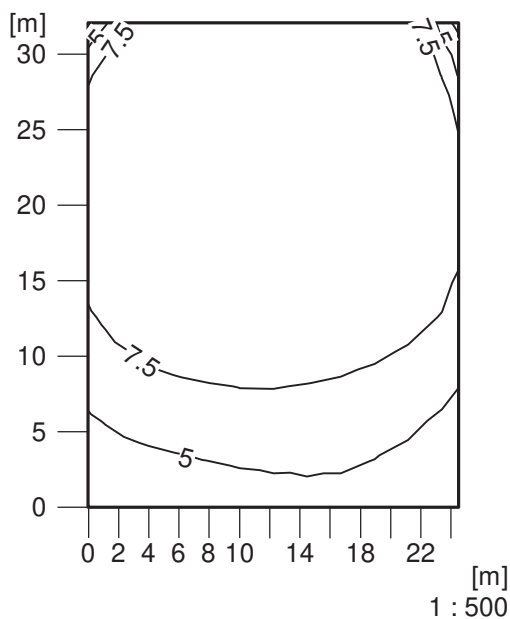


Illuminamento medio	Em	: 13.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 37.2 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 3.69 (0.27)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 10.04 (0.10)

## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.2 Rappresentazione isolinee, Palazzo Giusso (E)

---



Illuminamento [lx]

---

Illuminamento medio	Em	: 13.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3.7 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 37.2 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 3.69 (0.27)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 10.04 (0.10)

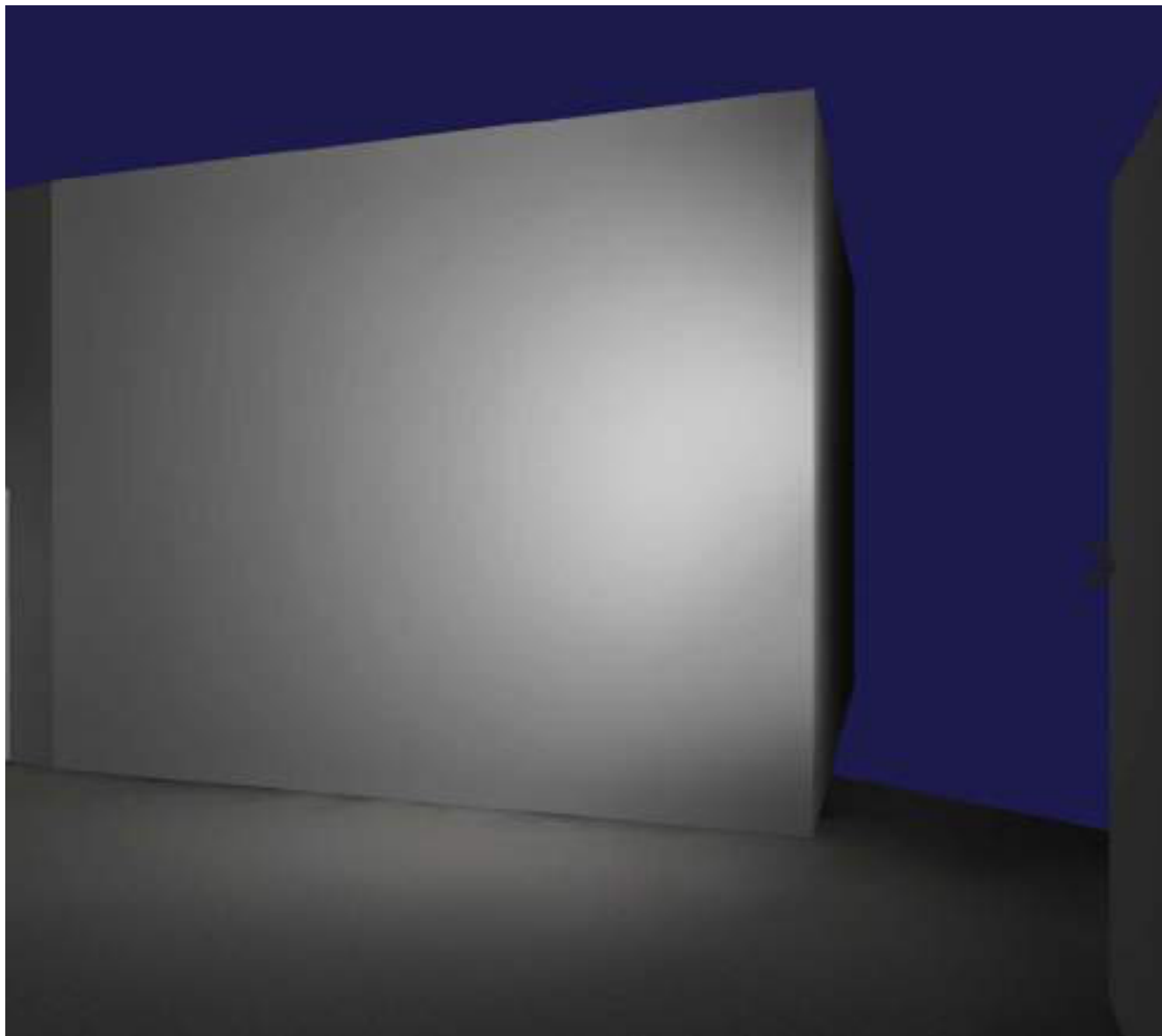
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.3 Luminanza 3D Vista 1

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 62.5 cd/m<sup>2</sup>

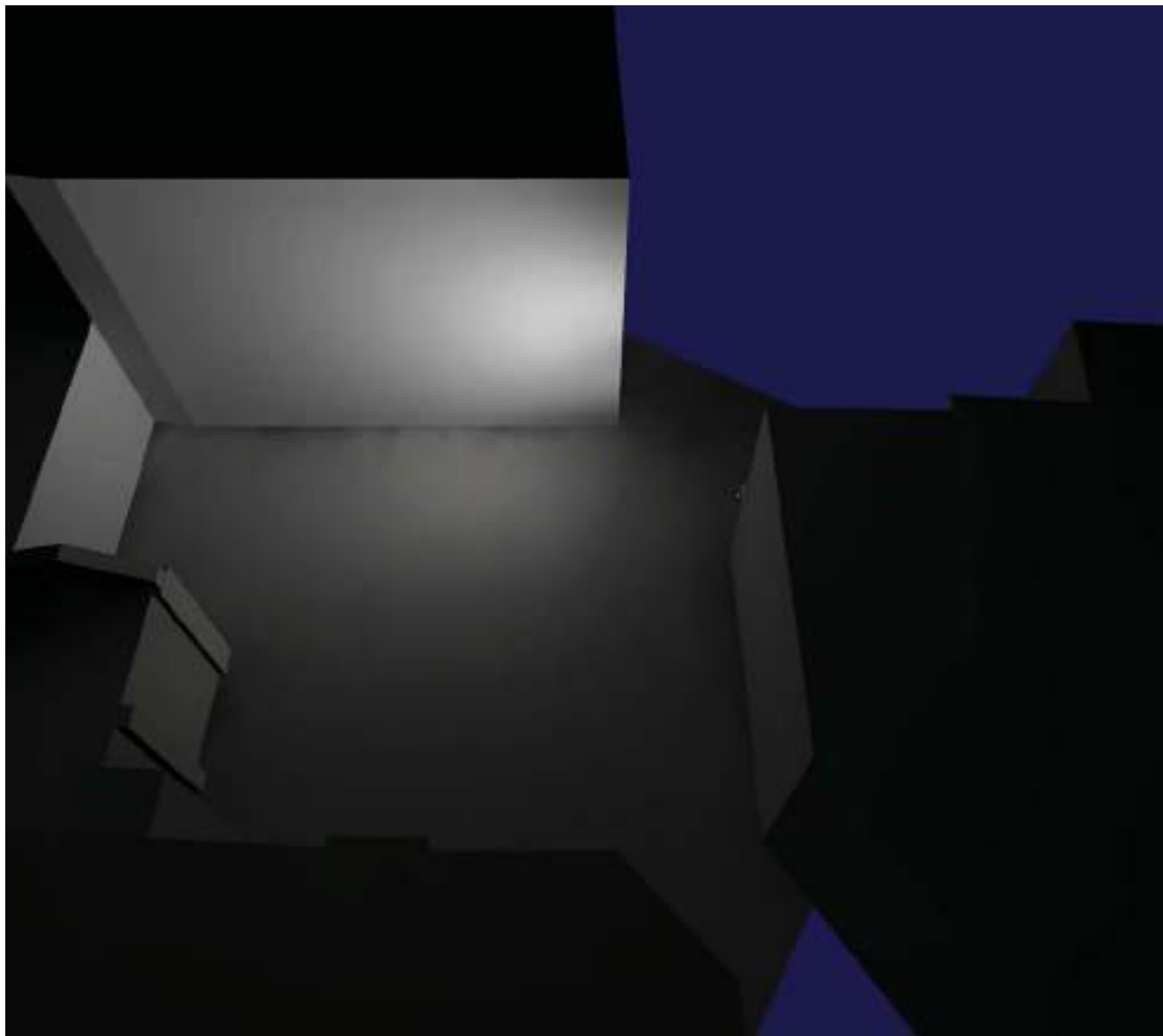
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.4 Luminanza 3D Vista 2

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 62.5 cd/m<sup>2</sup>

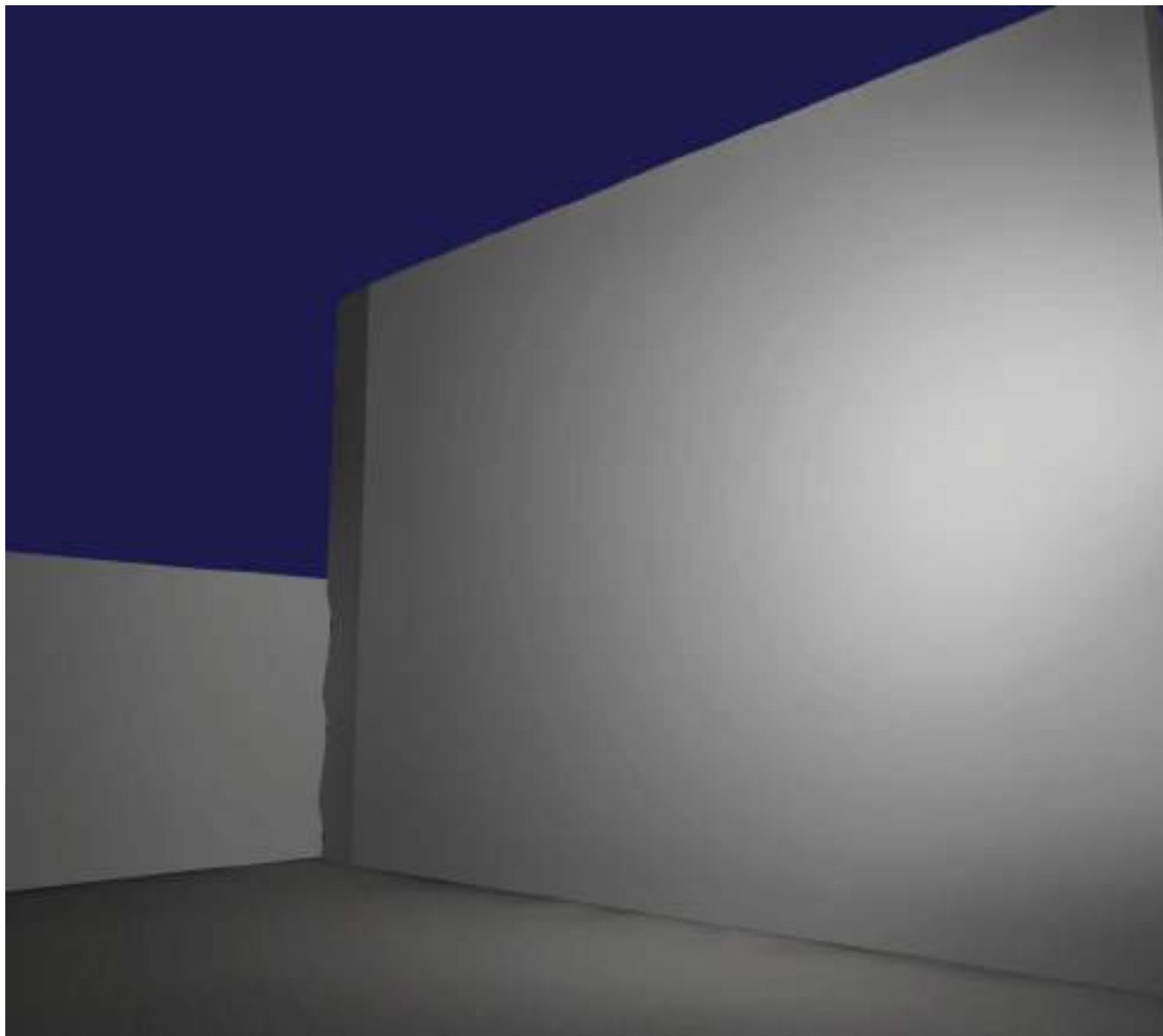
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Palazzo Giusso  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.5 Luminanza 3D Vista 3

---



---

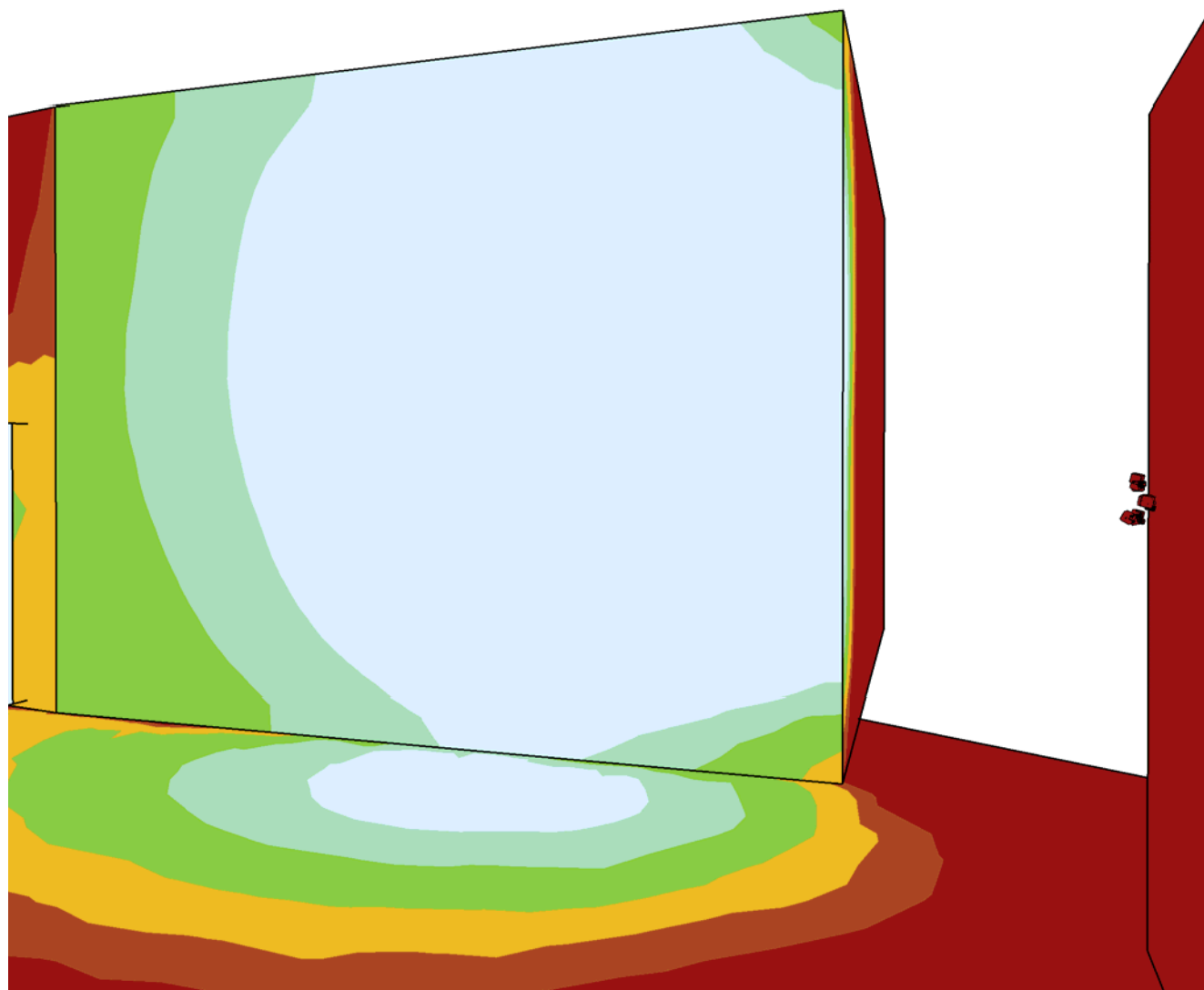
Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 62.5 cd/m<sup>2</sup>

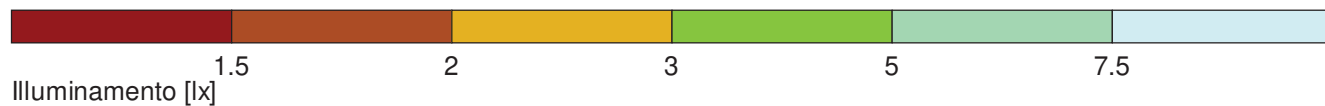
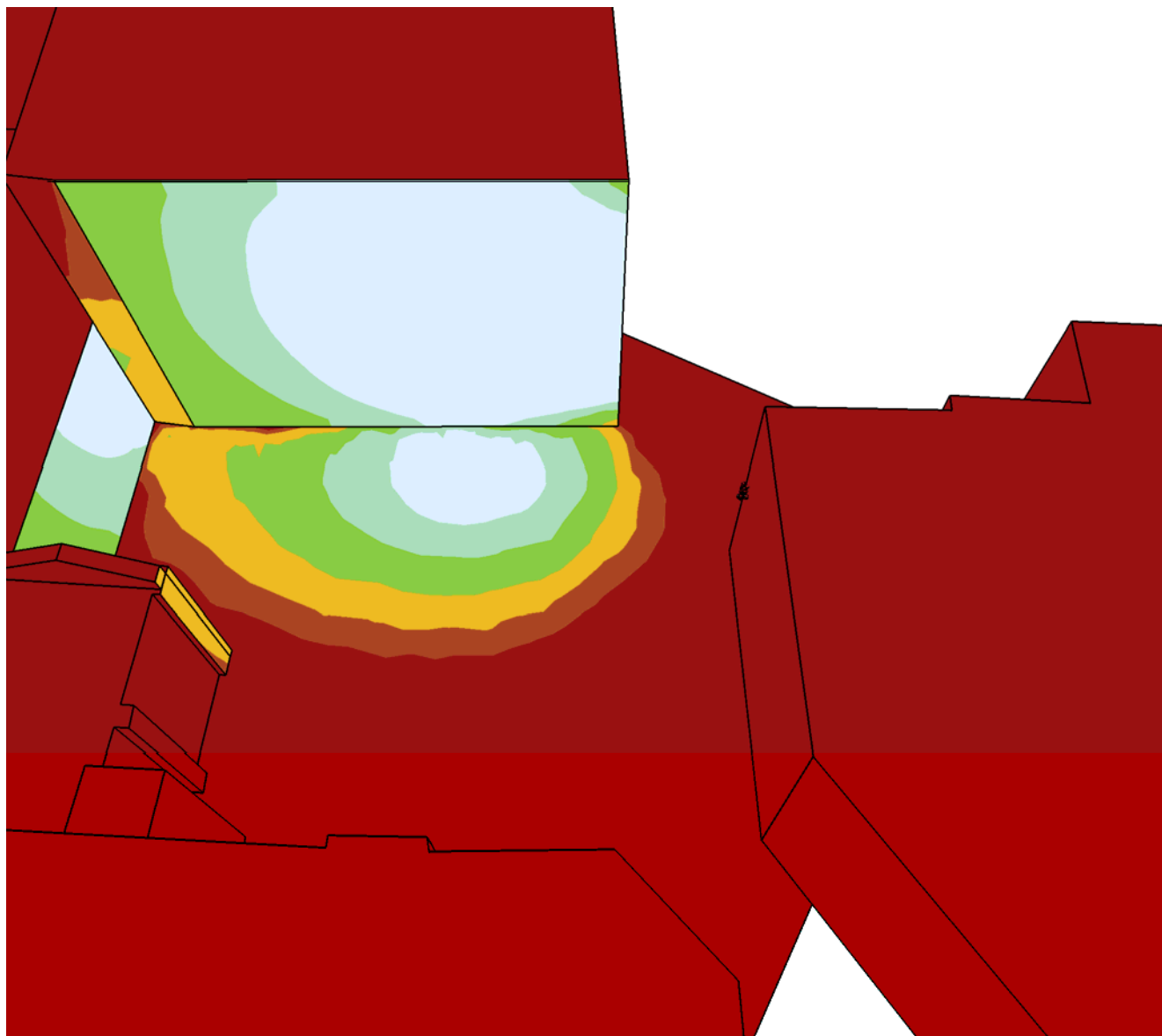
## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

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



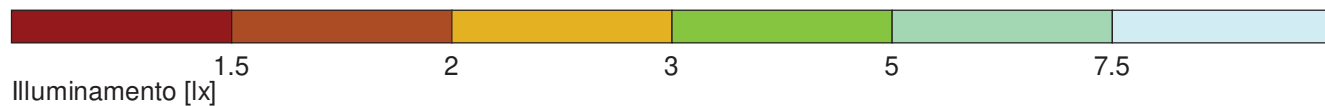
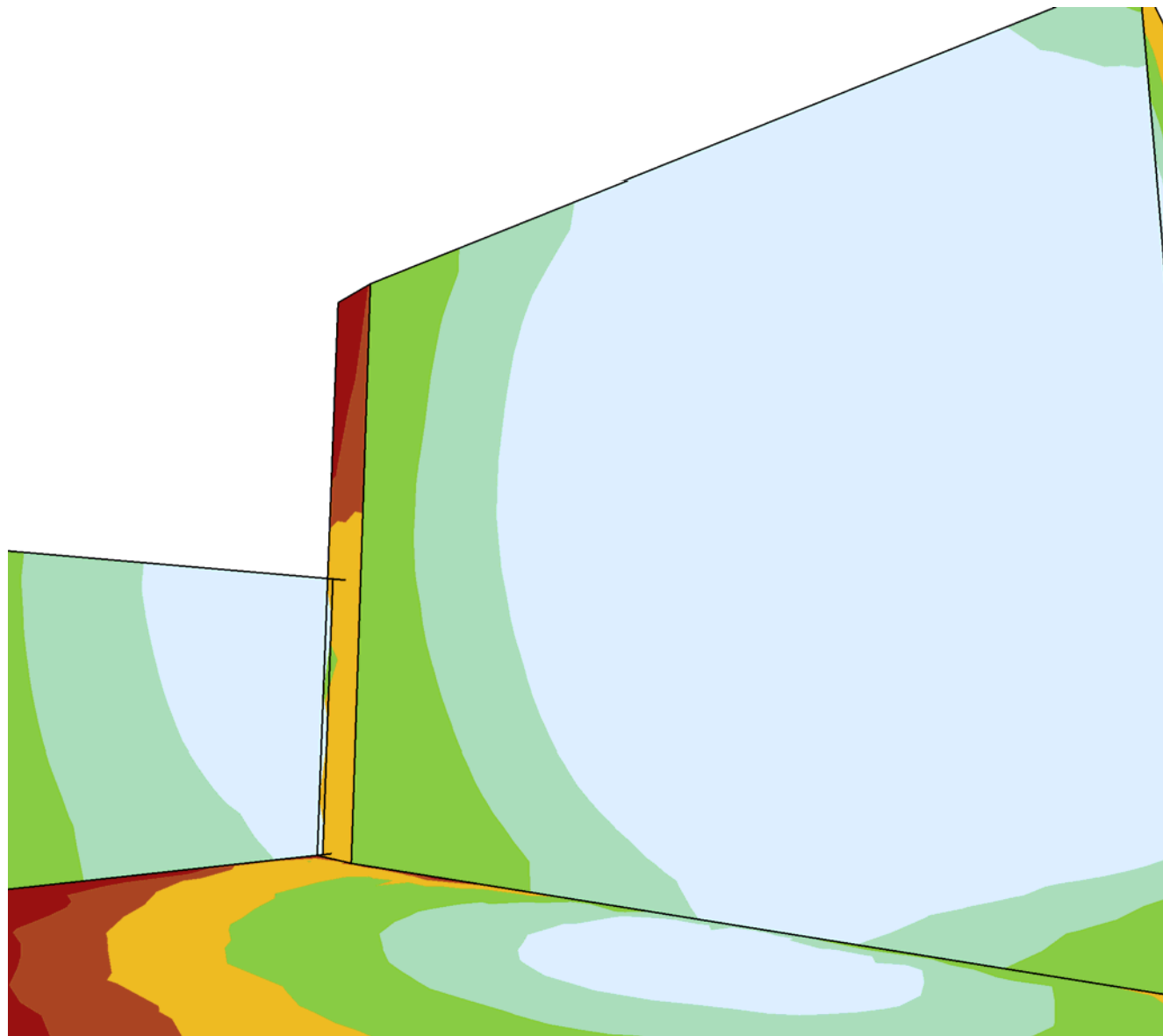
## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.7 Colori falsati 3D, Vista 2 (E)



## 2.3 Risultati calcolo, Palazzo Giusso

### 2.3.8 Colori falsati 3D, Vista 3 (E)



## Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3

Impianto : Cappella Pappacoda

Numero progetto : 218

Cliente :

Autore : Studio Light s.a.s.

Data : 26.10.2017

### Descrizione progetto:

Il presente progetto di massima è realizzato dall'ufficio progettazione della STUDIO LIGHT S.A.S. su indicazioni generali del richiedente. Il posizionamento degli apparecchi è indicativo e sempre da verificare sul posto da parte dell'interessato. I risultati elaborati hanno anch'essi valore indicativo, potendo presentare delle differenze rispetto alla realtà.

Conseguentemente la STUDIO LIGHT S.A.S. non assume alcuna responsabilità in ordine alla effettiva attuazione del progetto ed alla sua installazione.

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.

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Cappella Pappacoda  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, iPro (BD47\_BZ67\_BZ63)

#### 1.1.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BD47\_BZ67\_BZ63 Esterni - Proiettori iPro

BD47 :

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Warm White (3100 °K) e lenti per distribuzione spot. L'apparecchio è costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (colore grigio RAL 9007) o liquida texturizzata (colore bianco RAL 9016) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato trasparente, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. All'interno del vano ottico è posizionato il circuito completo di 16 LED di potenza e relative lenti in materiale plastico. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. L'apparecchio è predisposto per il cablaggio passante tramite due pressacavi (M24x1,5), realizzati in ottone nichelato, idonei per l'ingresso cavi di diametro compreso tra 7,0 e 16,0 mm. IL collegamento, dalla rete elettrica al gruppo componenti, avviene tramite morsettiera a 3 poli con sistema ad innesto rapido. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/-5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Vari accessori disponibili: visiera, alette direzionali, vetri rifrattori, vetri diffondenti prismatici e filtri colorati con possibilità di applicazione in coppia. Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

BD47.001 - Proiettore spot LED warm white - 18W 1261lm - 3200K - Bianco

BZ67.065 - Rifratore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso - Nitric

BZ63.001 - Cornice porta accessori - Bianco

LG66 - Lampada LED warm white (nr.16)

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 69%  
Rendimento punto luce : 50.84 lm/W  
Classificazione : A80 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 69  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 14.6 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 19 W  
Lunghezza : 155 mm  
Larghezza : 155 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED warm white (nr.16)  
Potenza : 16W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 1400 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Cappella Pappacoda  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017

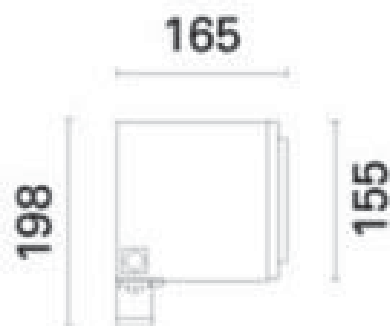
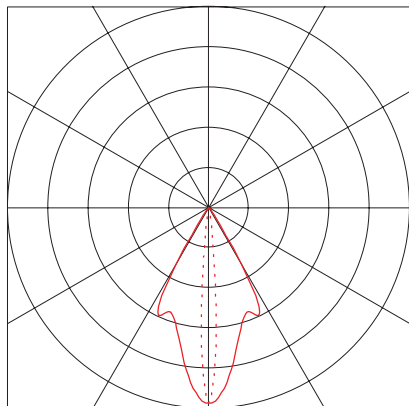


## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, iPro (BD47\_BZ67\_BZ63)

#### 1.1.1 Pagina dati

---



## 2 Impianto esterno 1

### 2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

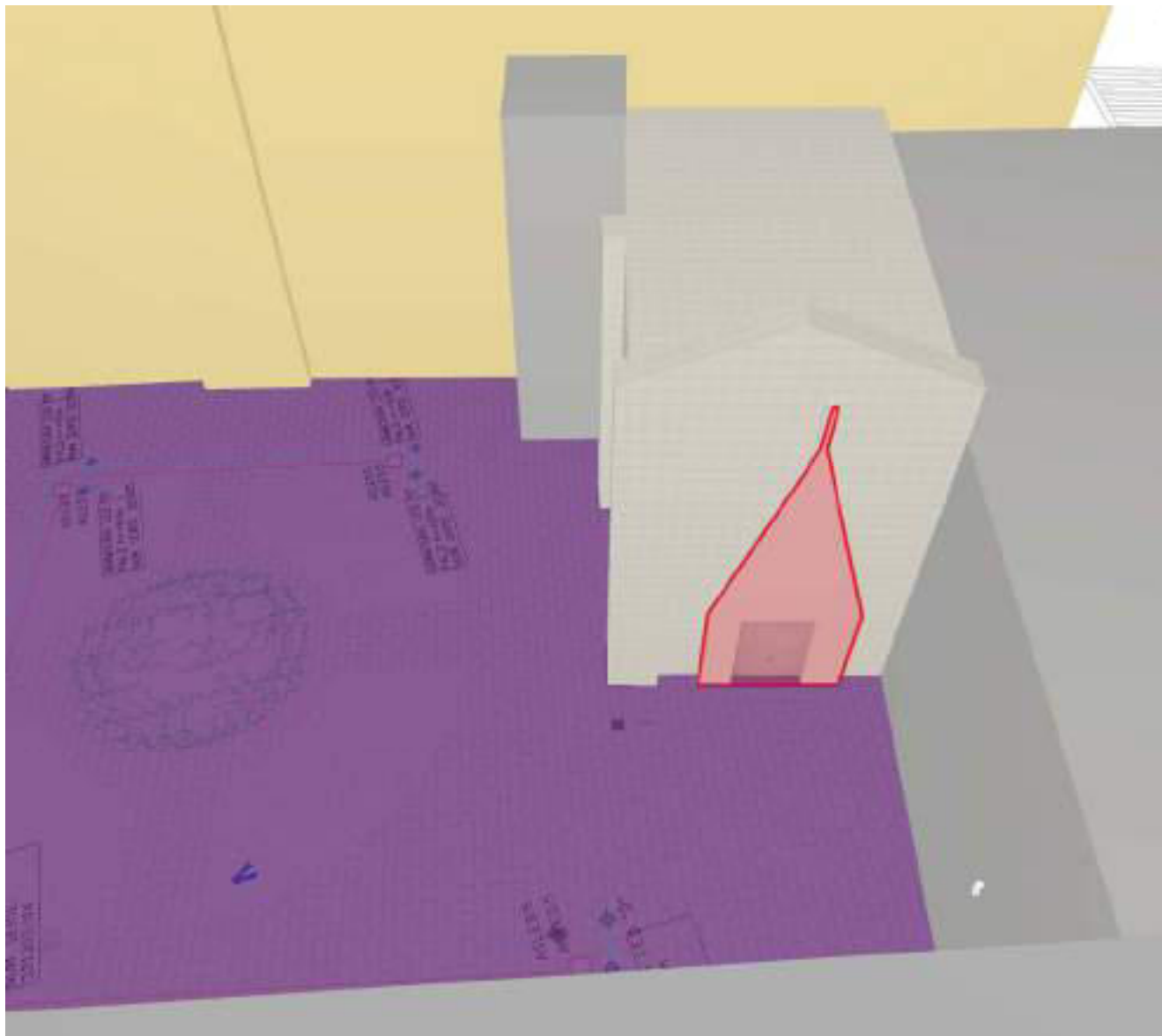
#### 2.1.1 Pianta



## 2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

### 2.1.2 Rappresentazione 3D, Vista 1

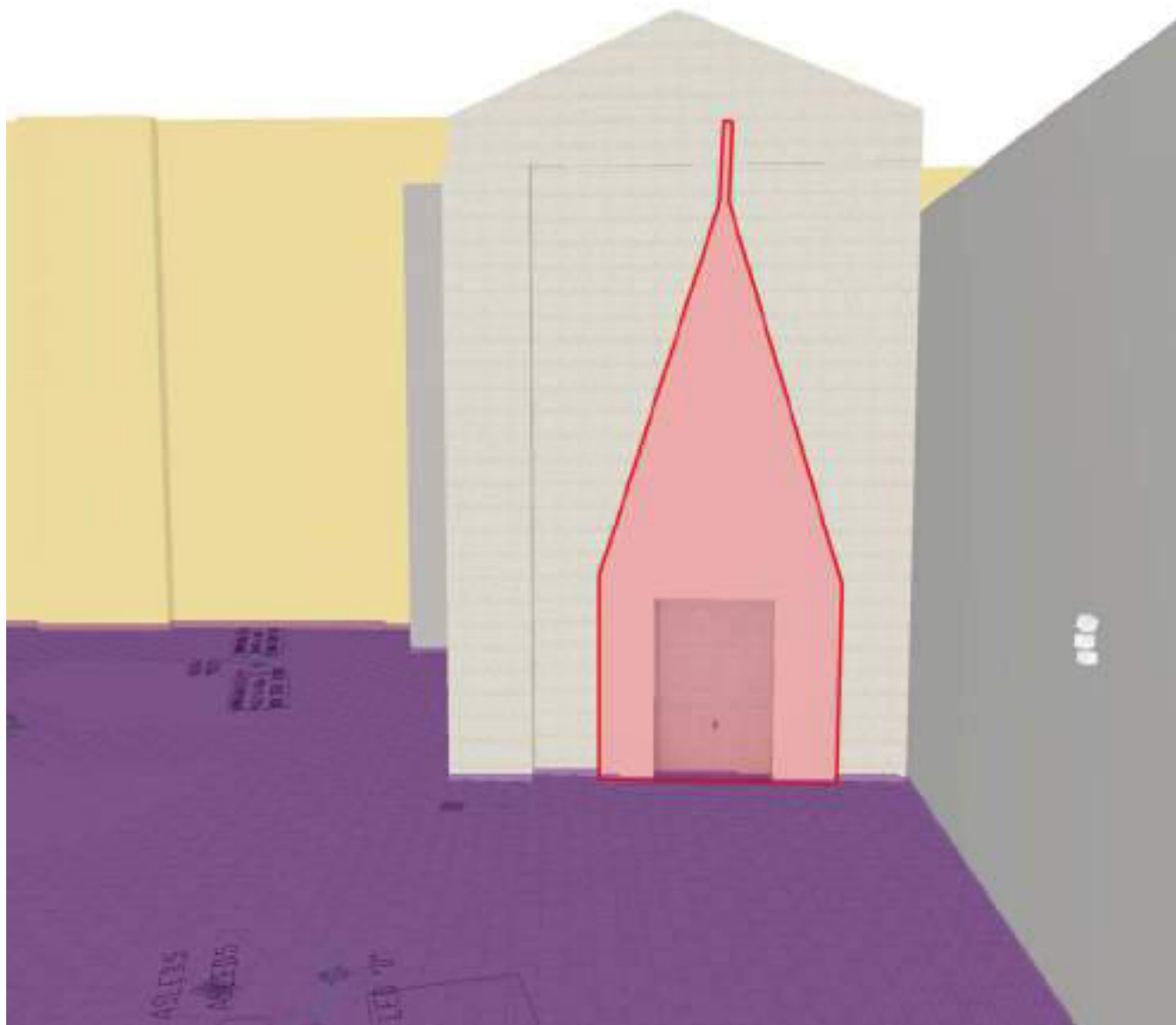
---



## 2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

### 2.1.3 Rappresentazione 3D, Vista 2

---



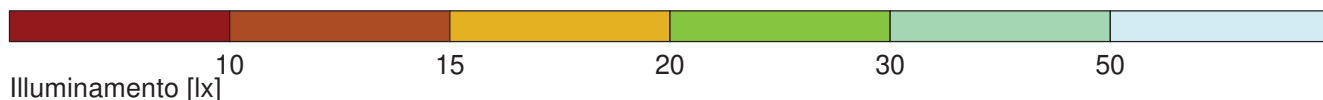
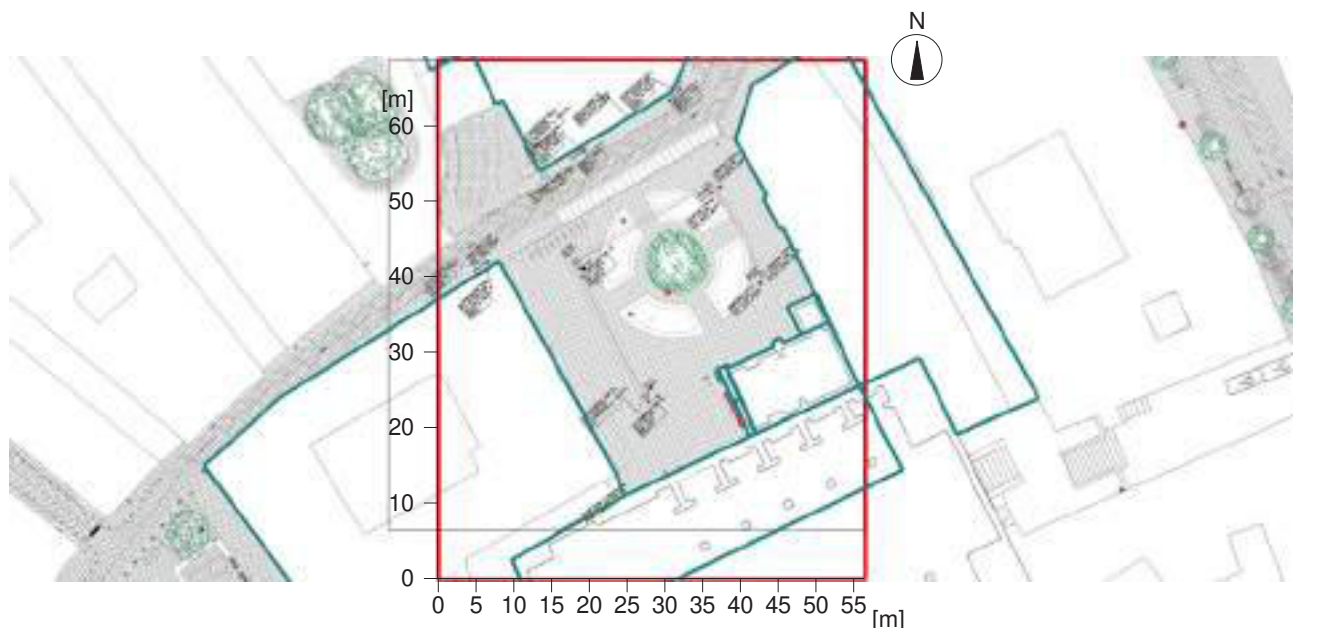
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Cappella Pappacoda  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2 Impianto esterno 1

### 2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Cappella Pappacoda



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
Fattore di manut.

Percentuale indiretta media  
0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade  
Potenza totale  
Potenza totale per superficie (3878.42 m<sup>2</sup>)

4200 lm  
57 W  
0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	34.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	10.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	60.7 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:3.29 (0.3)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:5.79 (0.17)

#### Tipo Num. Marca

1	3	<b>iGuzzini</b>	
		Codice	: BD47_BZ67_BZ63
		Nome punto luce	: iPro
		Sorgenti	: 1 x LED warm white (nr.16) 16W / 1400 lm

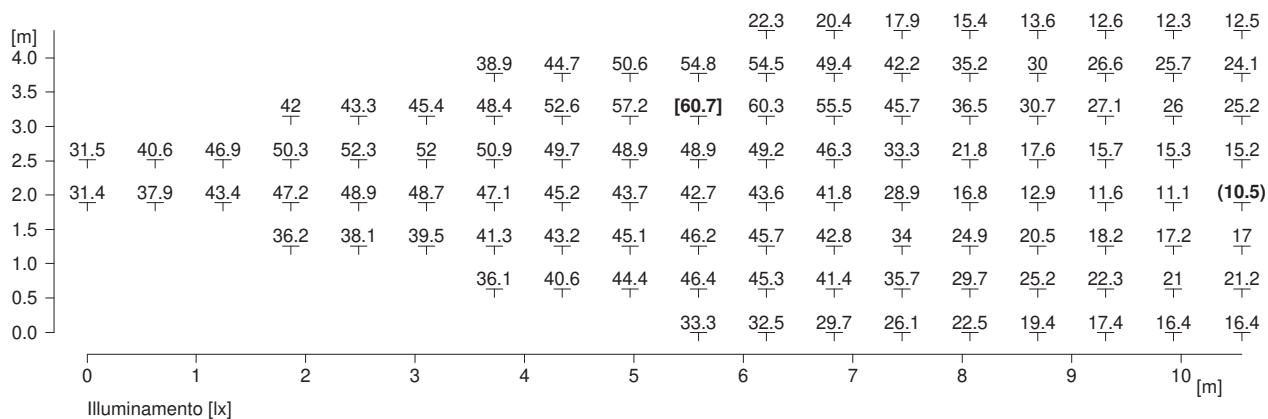
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Cappella Pappacoda  
 Numero progetto : 218  
 Data : 26.10.2017



## 2 Impianto esterno 1

### 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

#### 2.3.1 Tabella, Cappella Pappacoda (E)



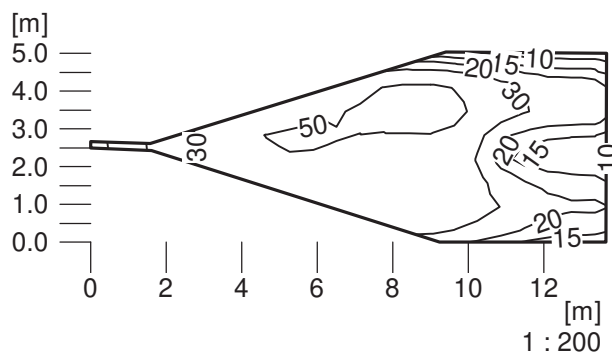
Illuminamento medio	Em	: 34.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 60.7 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 3.29 (0.30)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 5.79 (0.17)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Cappella Pappacoda  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

### 2.3.2 Rappresentazione isolinee, Cappella Pappacoda (E)



Illuminamento [lx]

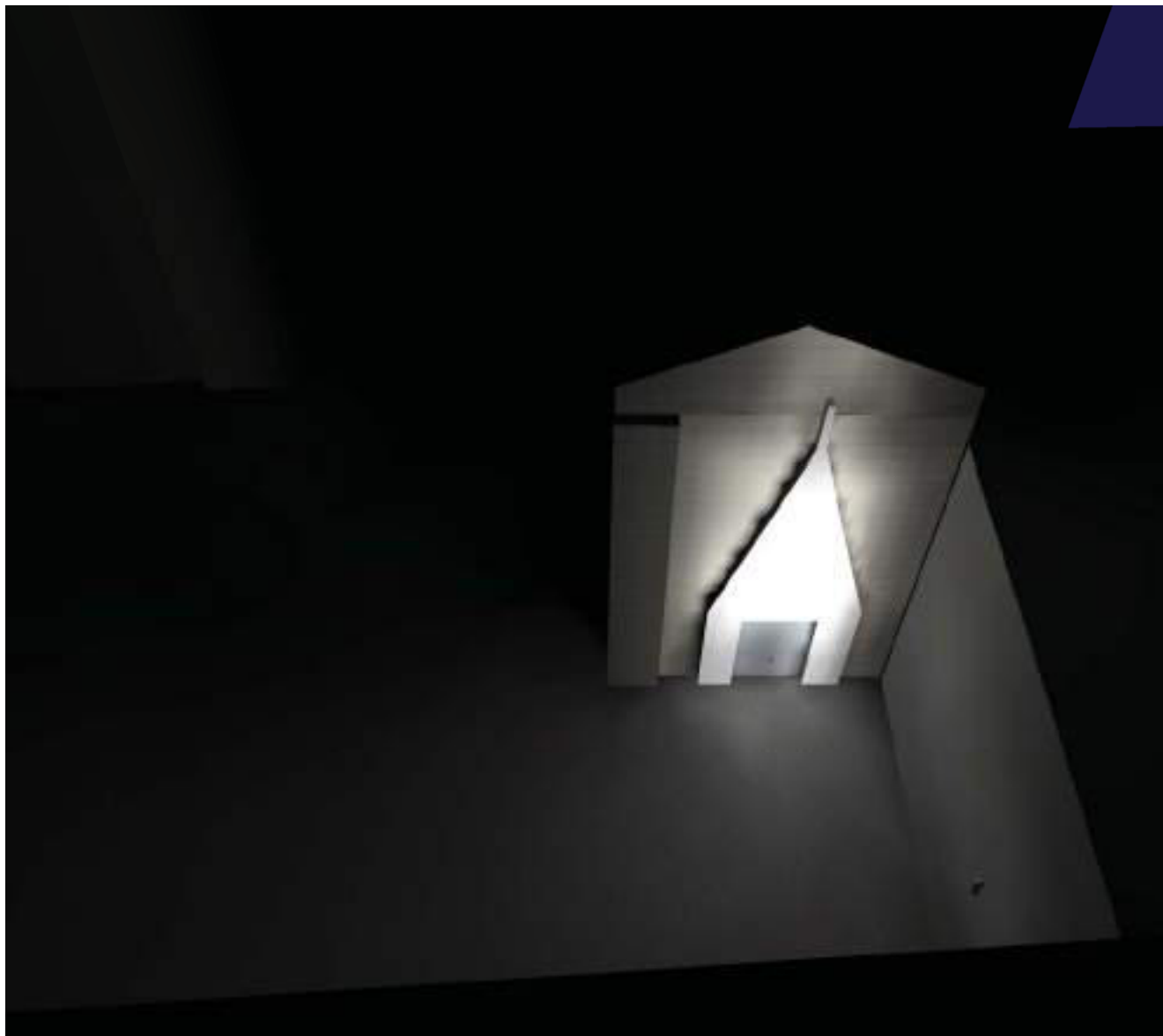
---

Illuminamento medio	Em	: 34.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 10.5 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 60.7 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 3.29 (0.30)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 5.79 (0.17)

## 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

### 2.3.3 Luminanza 3D Vista 1

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 15.2 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Cappella Pappacoda  
Numero progetto : 218  
Data : 26.10.2017

**iGuzzini**

## 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

### 2.3.4 Luminanza 3D Vista 2

---



---

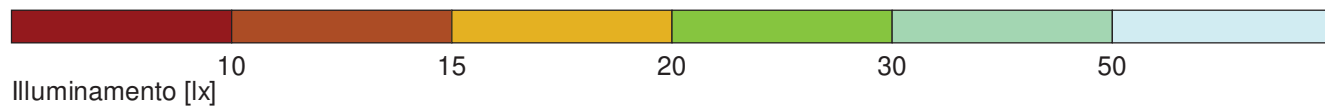
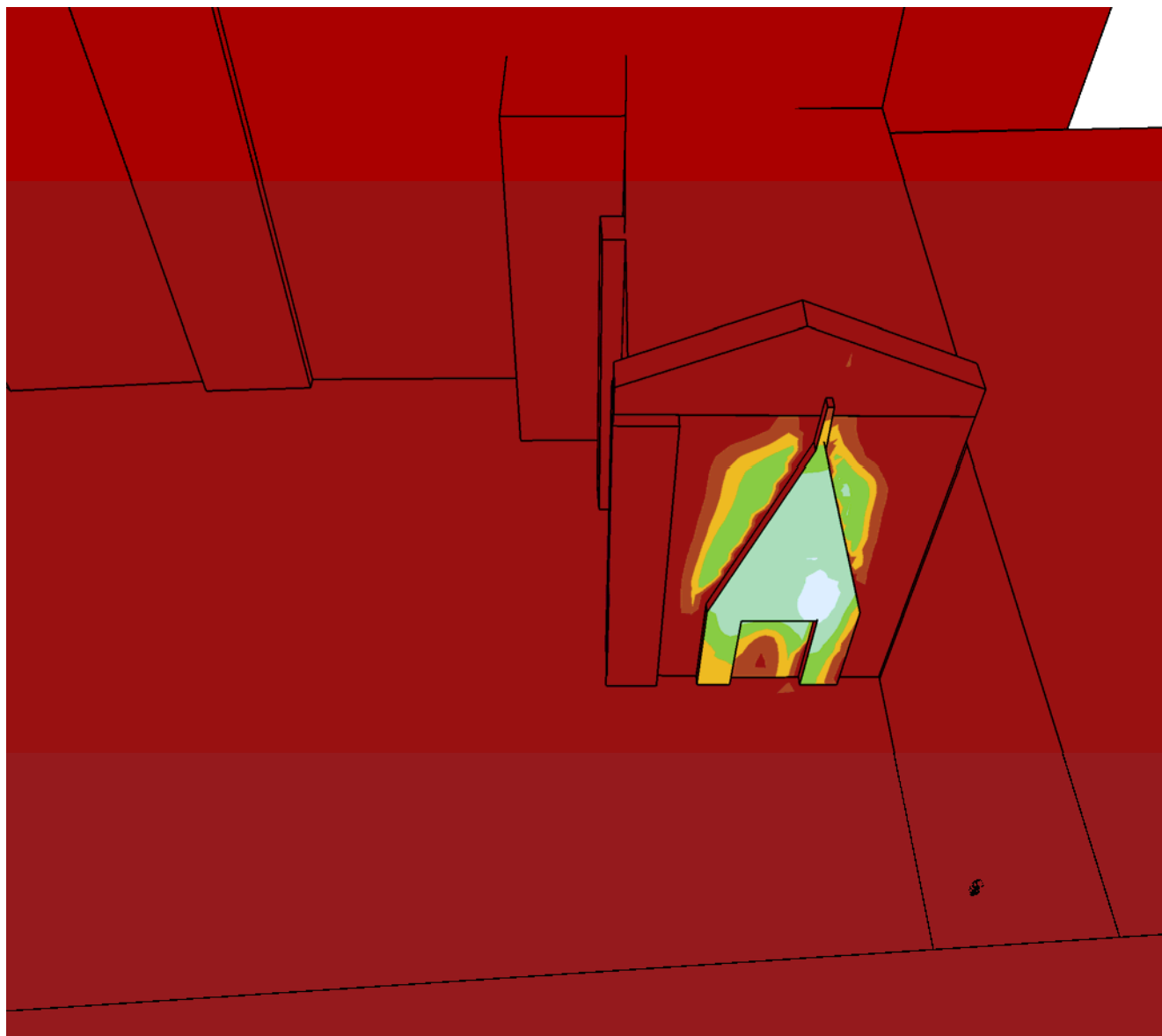
Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 15.2 cd/m<sup>2</sup>

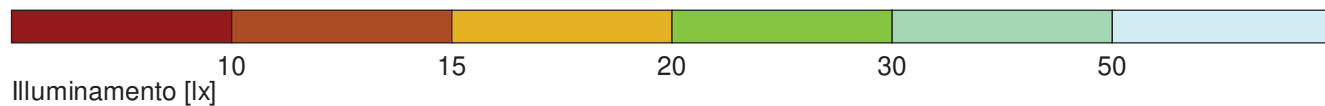
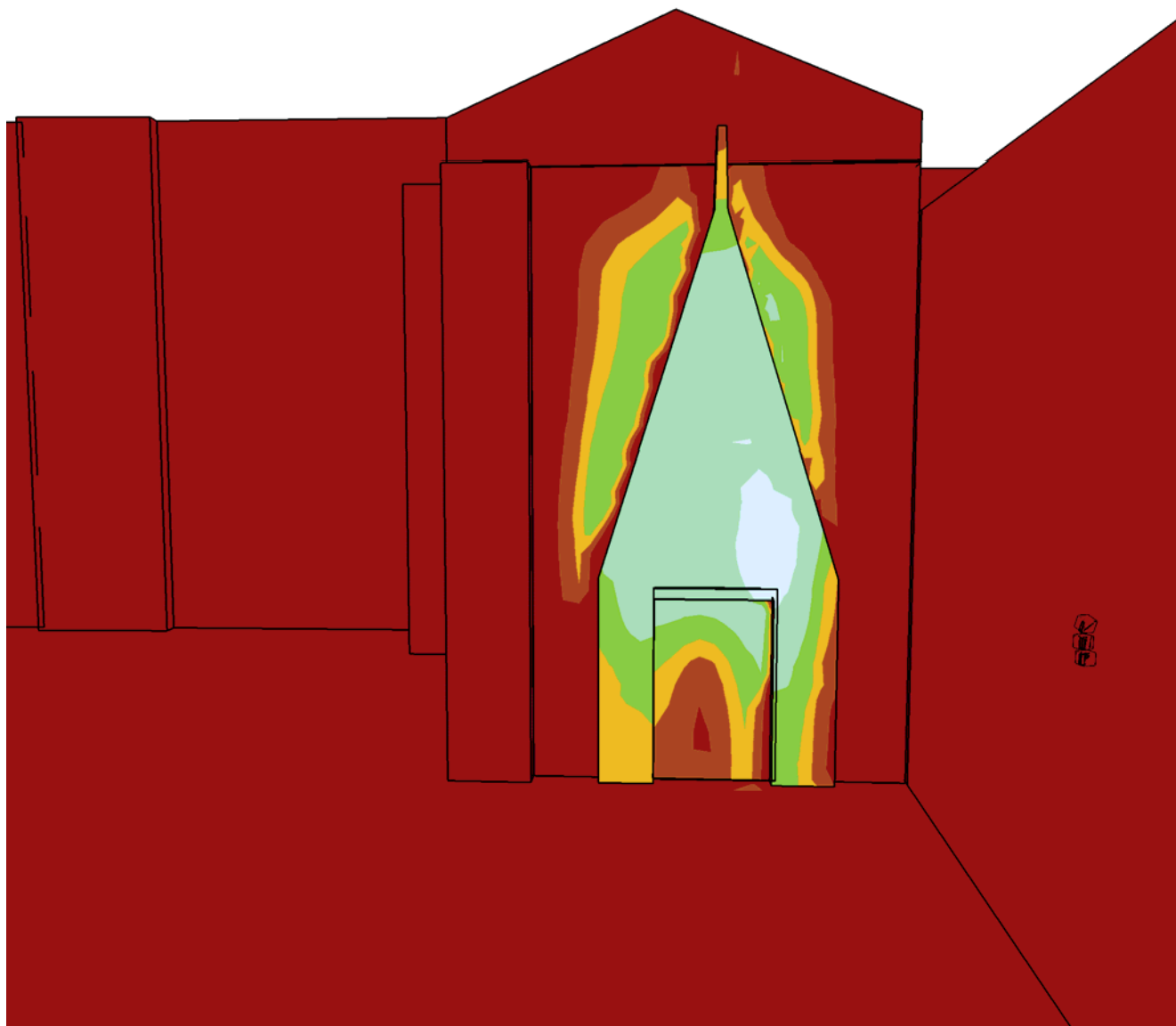
## 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

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



## 2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

### 2.3.6 Colori falsati 3D, Vista 2 (E)



## Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3

Impianto : Chiesa di Santa Croce

Numero progetto : 218

Cliente :

Autore : Studio Light s.a.s.

Data : 10.11.2017

### Descrizione progetto:

Il presente progetto di massima è realizzato dall'ufficio progettazione della STUDIO LIGHT S.A.S. su indicazioni generali del richiedente. Il posizionamento degli apparecchi è indicativo e sempre da verificare sul posto da parte dell'interessato. I risultati elaborati hanno anch'essi valore indicativo, potendo presentare delle differenze rispetto alla realtà.

Conseguentemente la STUDIO LIGHT S.A.S. non assume alcuna responsabilità in ordine alla effettiva attuazione del progetto ed alla sua installazione.

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.

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95)

#### 1.1.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU95 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU95 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica spot 10°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU95.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Spot (S) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 70%  
Rendimento punto luce : 85.25 lm/W  
Classificazione : A80 ↓ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 98 100 100 100 70  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 14.1 / 14.1  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

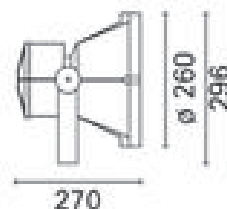
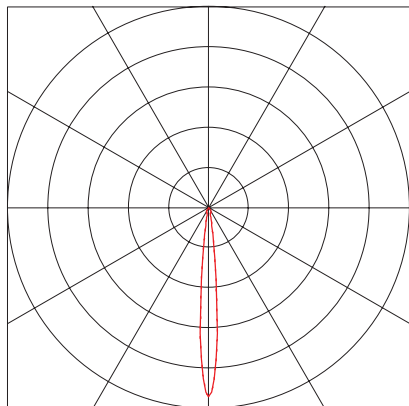
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95)

#### 1.1.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95\_BZE7)

#### 1.2.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU95\_BZE7 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU95 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica spot 10°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU95.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI -  
Ottica Spot (S) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
BZE7 - Schermo cilindrico  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 33%  
Rendimento punto luce : 40.19 lm/W  
Classificazione : A80 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 33  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : <10.0 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

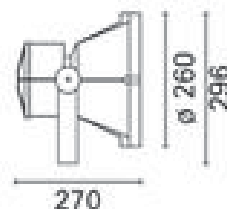
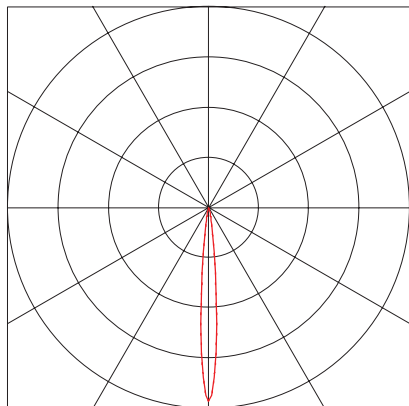
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95\_BZE7)

#### 1.2.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.3 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU97)

#### 1.3.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU97 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU97 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica flood 30°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le arole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU97.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Flood (F) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 78%  
Rendimento punto luce : 94.99 lm/W  
Classificazione : A80 ↓ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 78  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : <10.0 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

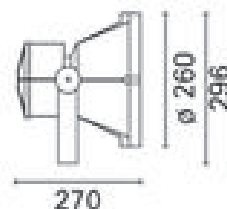
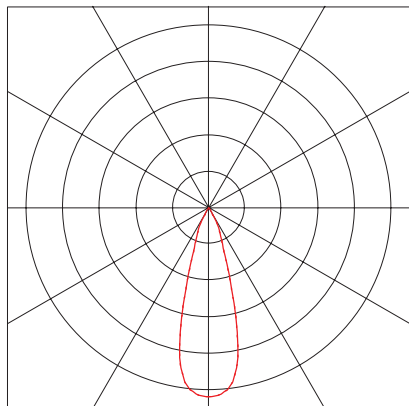
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.3 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU97)

#### 1.3.1 Pagina dati

---



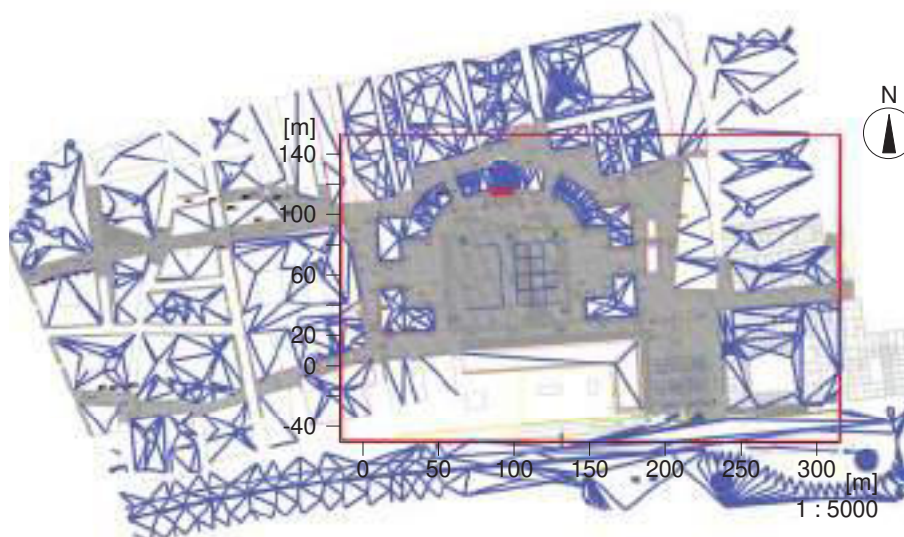
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2 Chiesa di Santa Croce

### 2.1 Descrizione, Chiesa di Santa Croce

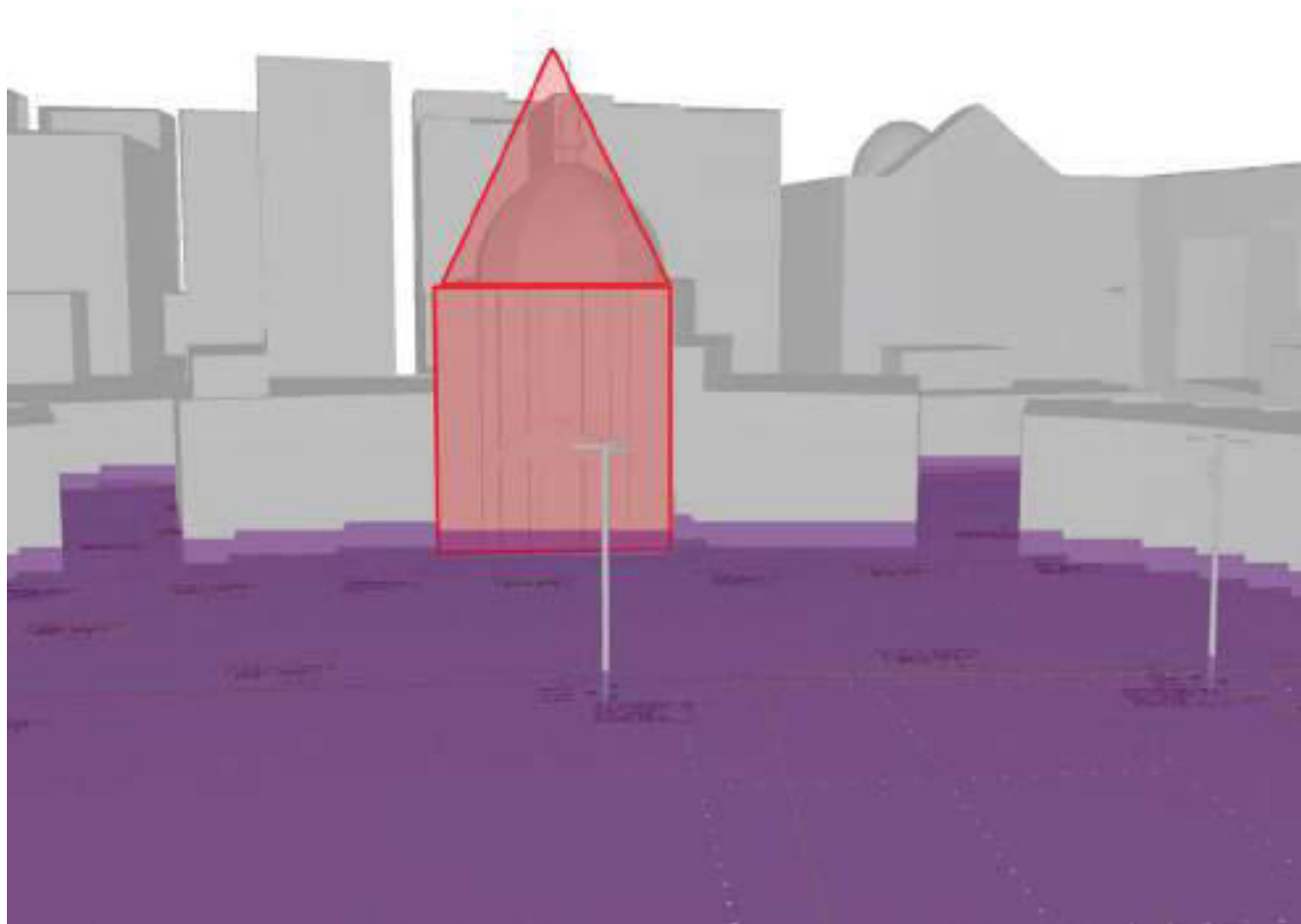
#### 2.1.1 Pianta



## 2.1 Descrizione, Chiesa di Santa Croce

### 2.1.2 Rappresentazione 3D, Vista 1

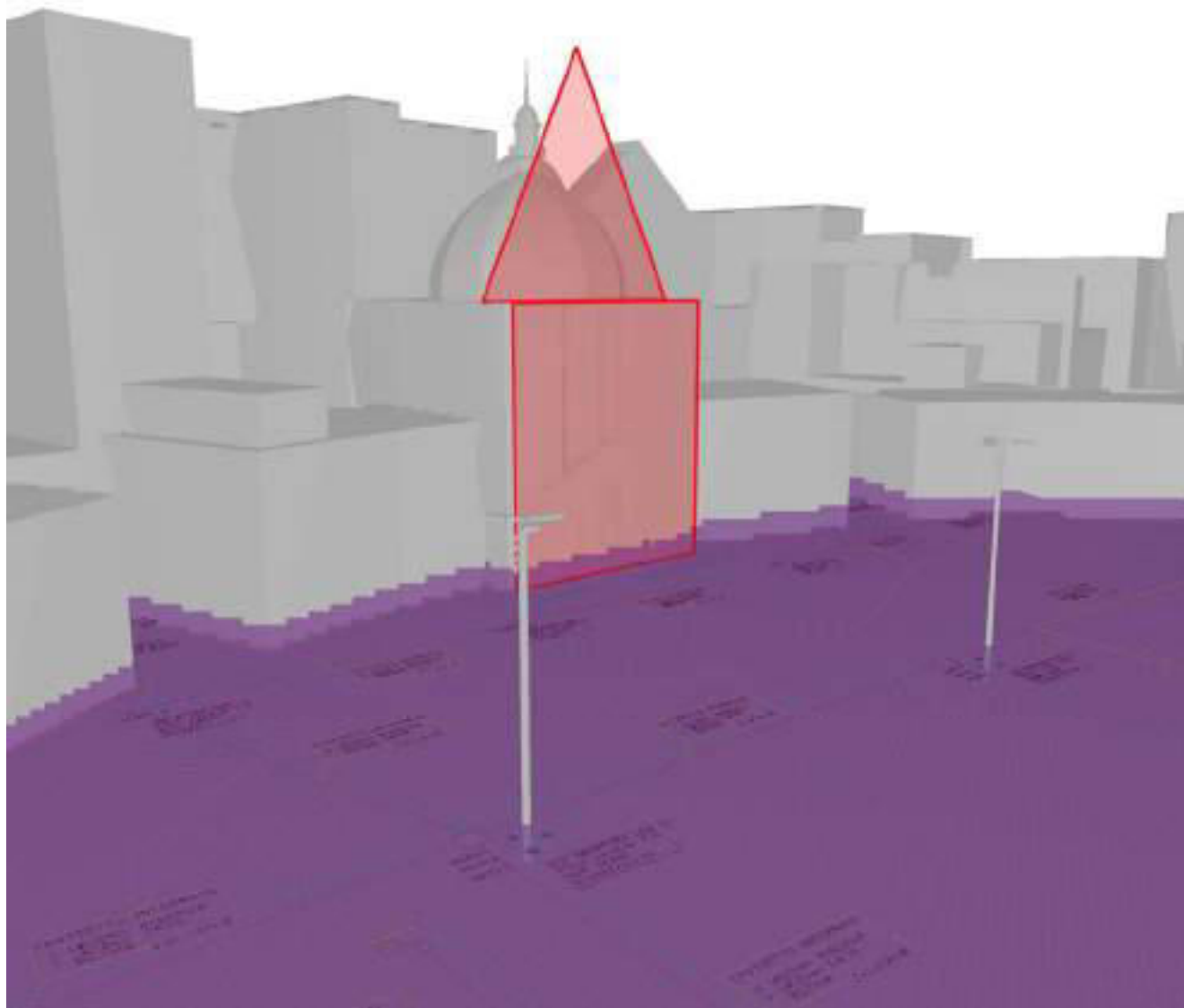
---



## 2.1 Descrizione, Chiesa di Santa Croce

### 2.1.3 Rappresentazione 3D, Vista 2

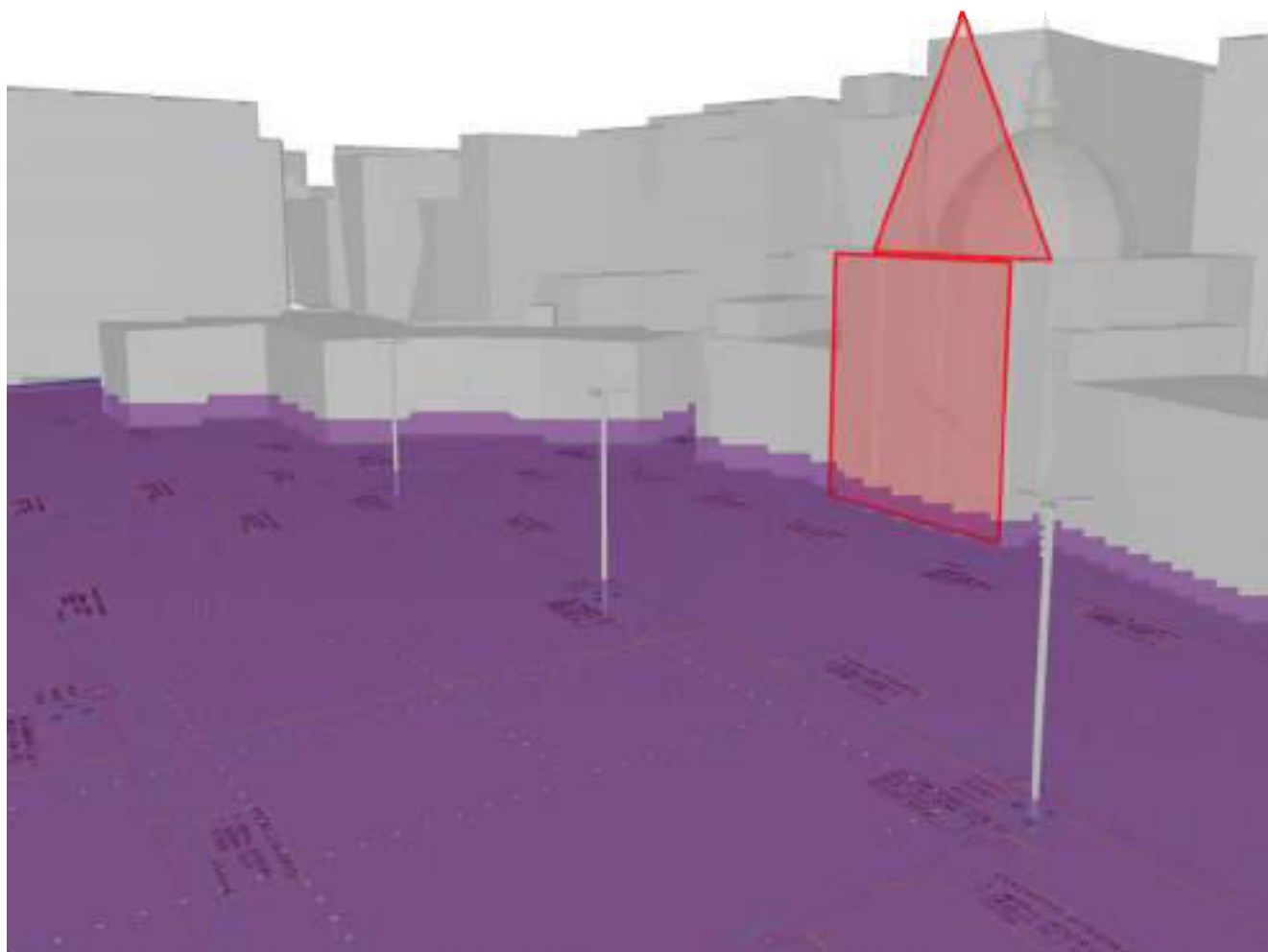
---



## 2.1 Descrizione, Chiesa di Santa Croce

### 2.1.4 Rappresentazione 3D, Vista 3

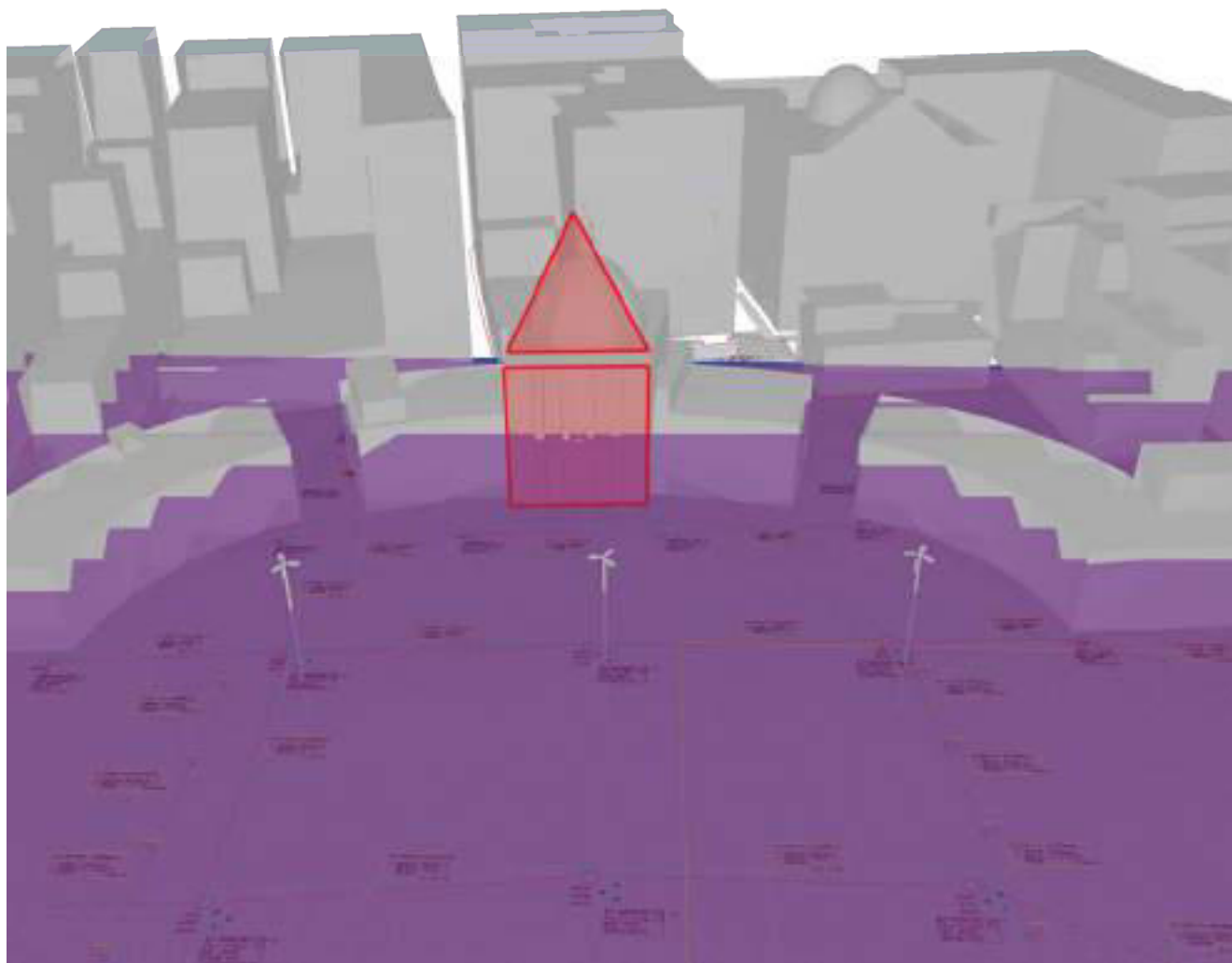
---



## 2.1 Descrizione, Chiesa di Santa Croce

### 2.1.5 Rappresentazione 3D, Vista 4

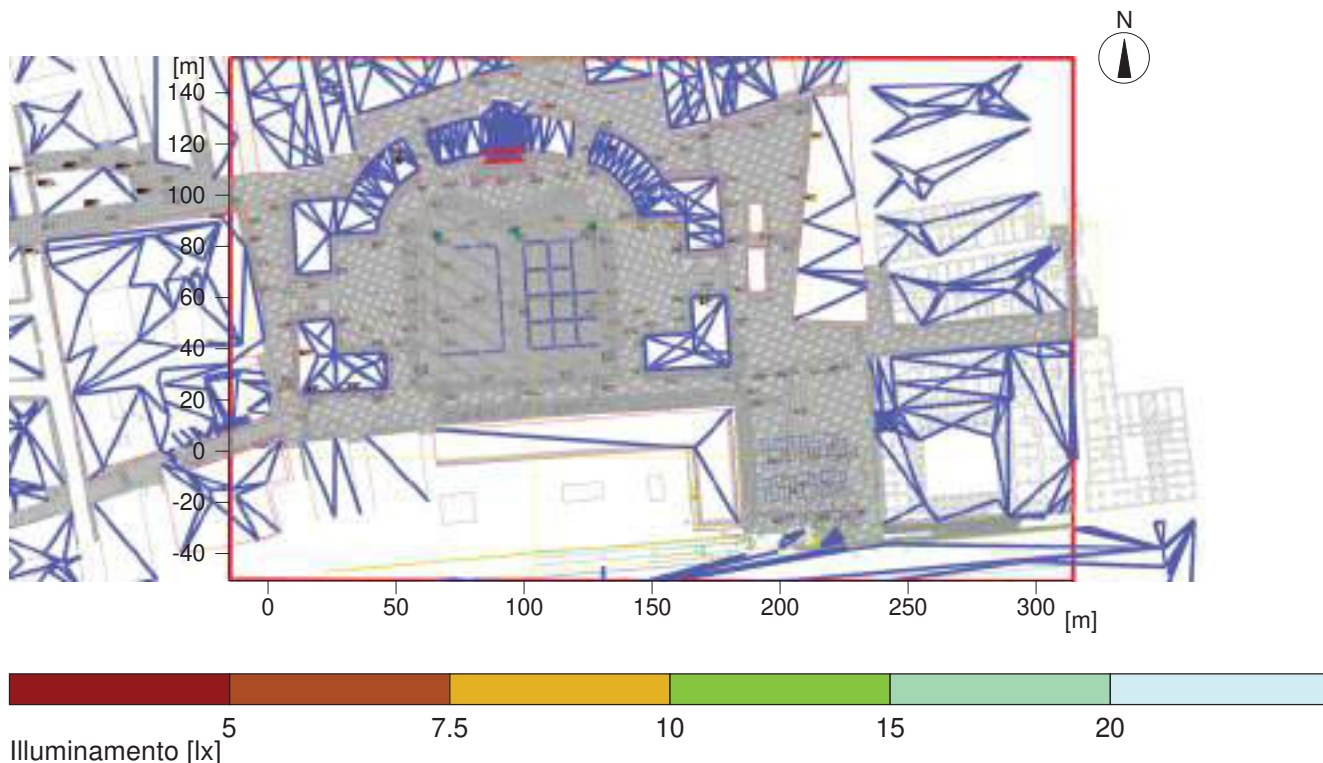
---



## 2 Chiesa di Santa Croce

### 2.2 Riepilogo, Chiesa di Santa Croce

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
 Fattore di manutenzione



Percentuale indiretta media  
 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade 41600 lm  
 Potenza totale 341.6 W  
 Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	16.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	9.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	29.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:1.7 (0.59)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:2.98 (0.34)

#### Tipo Num. Marca

- |   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| 1   | 2 | <b>iGuzzini</b>                       |
|  |   | Codice : BU95                         |
|   |   | Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY  |
|   |   | Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |
| 2   | 2 |                                       |
|  |   | Codice : BU95_BZE7                    |
|   |   | Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY  |
|   |   | Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2 Chiesa di Santa Croce

### 2.2 Riepilogo, Chiesa di Santa Croce

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1

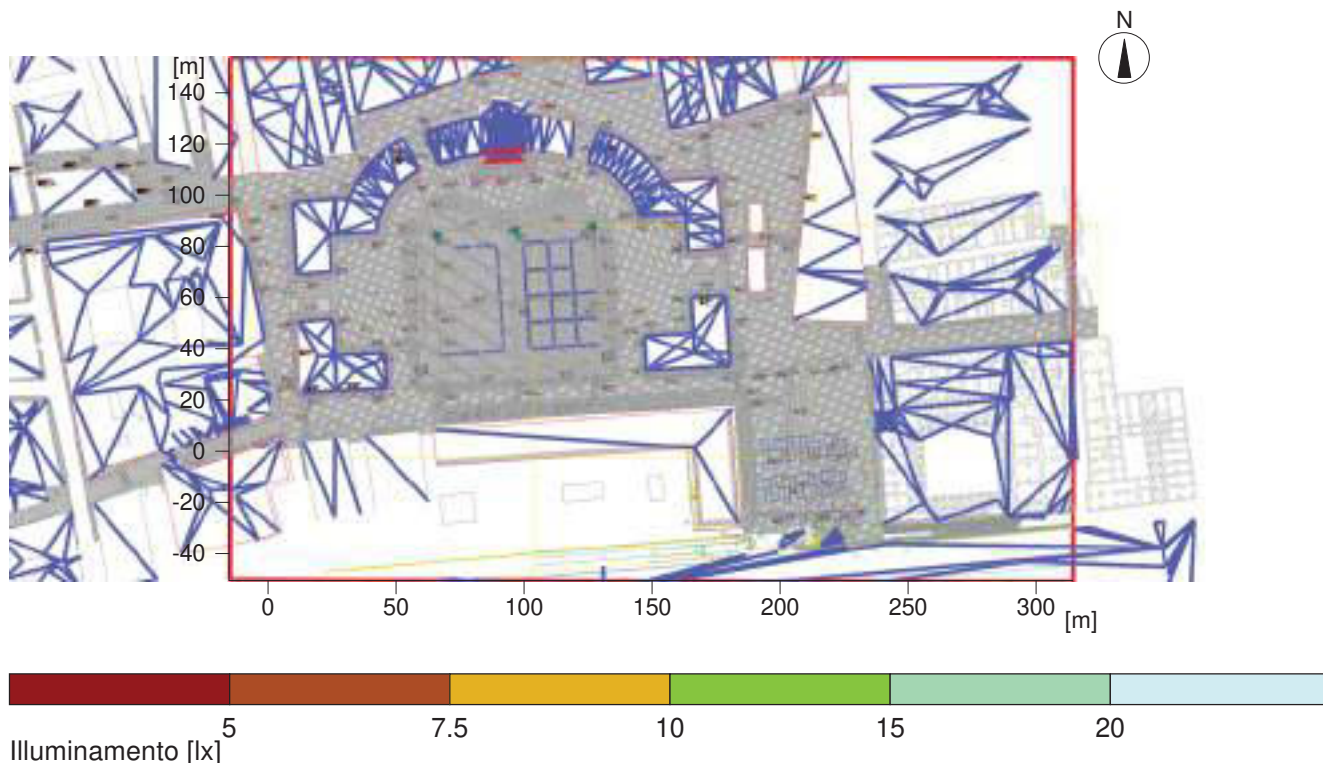
3	4	Codice	: BU97
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 35W / 5200 lm



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa di Santa Croce  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017

## 2.2 Riepilogo, Chiesa di Santa Croce

### 2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato: Percentuale indiretta media  
 Fattore di manutenzione: 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade: 41600 lm  
 Potenza totale: 341.6 W  
 Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>): 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	20.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	3 lx
Illuminamento massimo	Emax	32.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:6.83 (0.15)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:10.6 (0.09)

#### Tipo Num. Marca


- |   |   |                 |                              |
|---|---|-----------------|------------------------------|
| 1 | 2 | <b>iGuzzini</b> |                              |
|   |   | Codice          | : BU95                       |
|   |   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   |   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |
| 2 | 2 |                 |                              |
|   |   | Codice          | : BU95_BZE7                  |
|   |   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   |   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.2 Riepilogo, Chiesa di Santa Croce

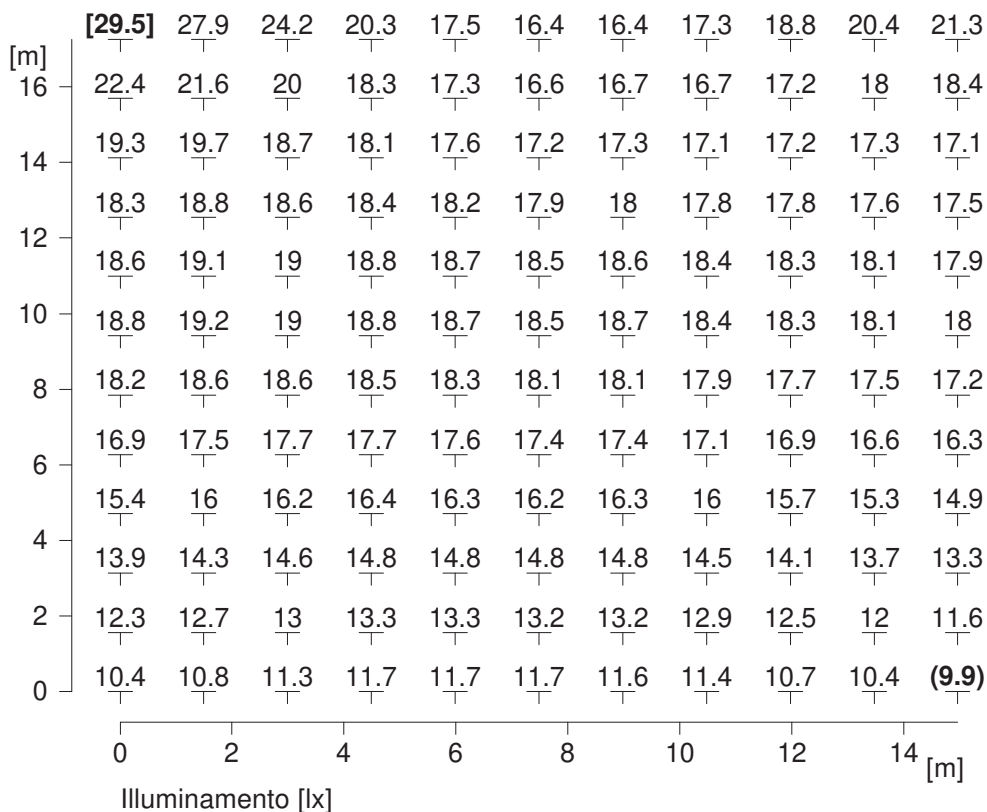
### 2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2

3      4      Codice : BU97  
 Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY  
Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm

## 2 Chiesa di Santa Croce

### 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

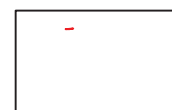
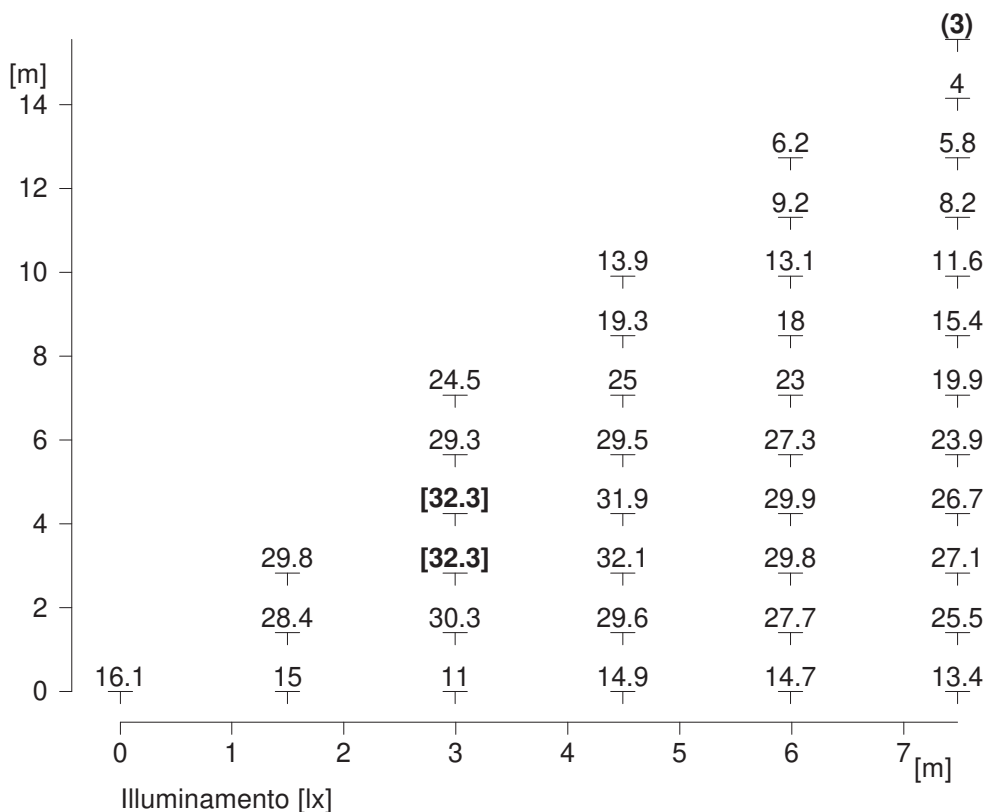
#### 2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



Illuminamento medio	Em	: 16.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 29.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 1.70 (0.59)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.98 (0.34)

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

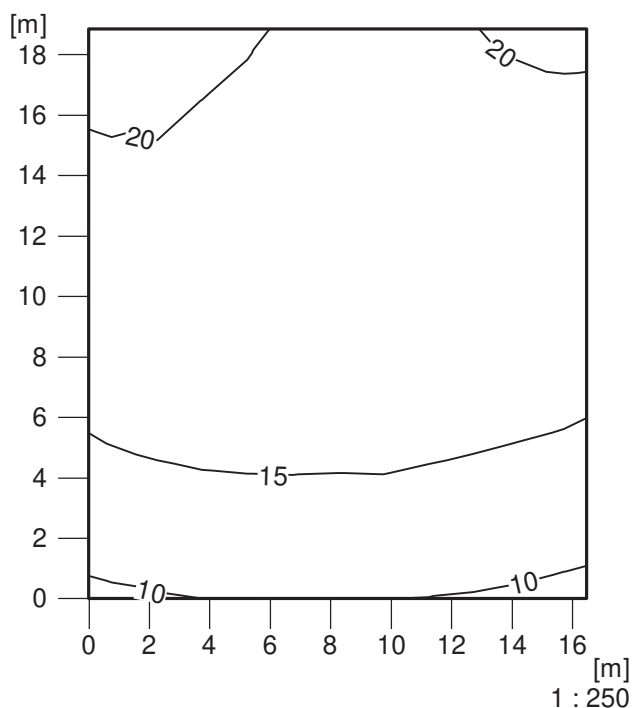
### 2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E)



Illuminamento medio	Em	: 20.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 32.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 6.83 (0.15)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 10.64 (0.09)

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.3 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 1 (E)



Illuminamento [lx]

---

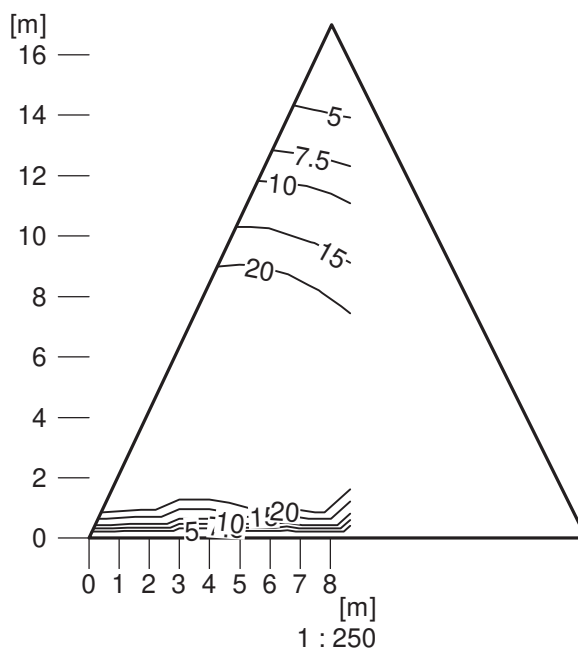
Illuminamento medio	Em	: 16.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 9.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 29.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 1.70 (0.59)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 2.98 (0.34)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.4 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 2 (E)



Illuminamento [lx]

---

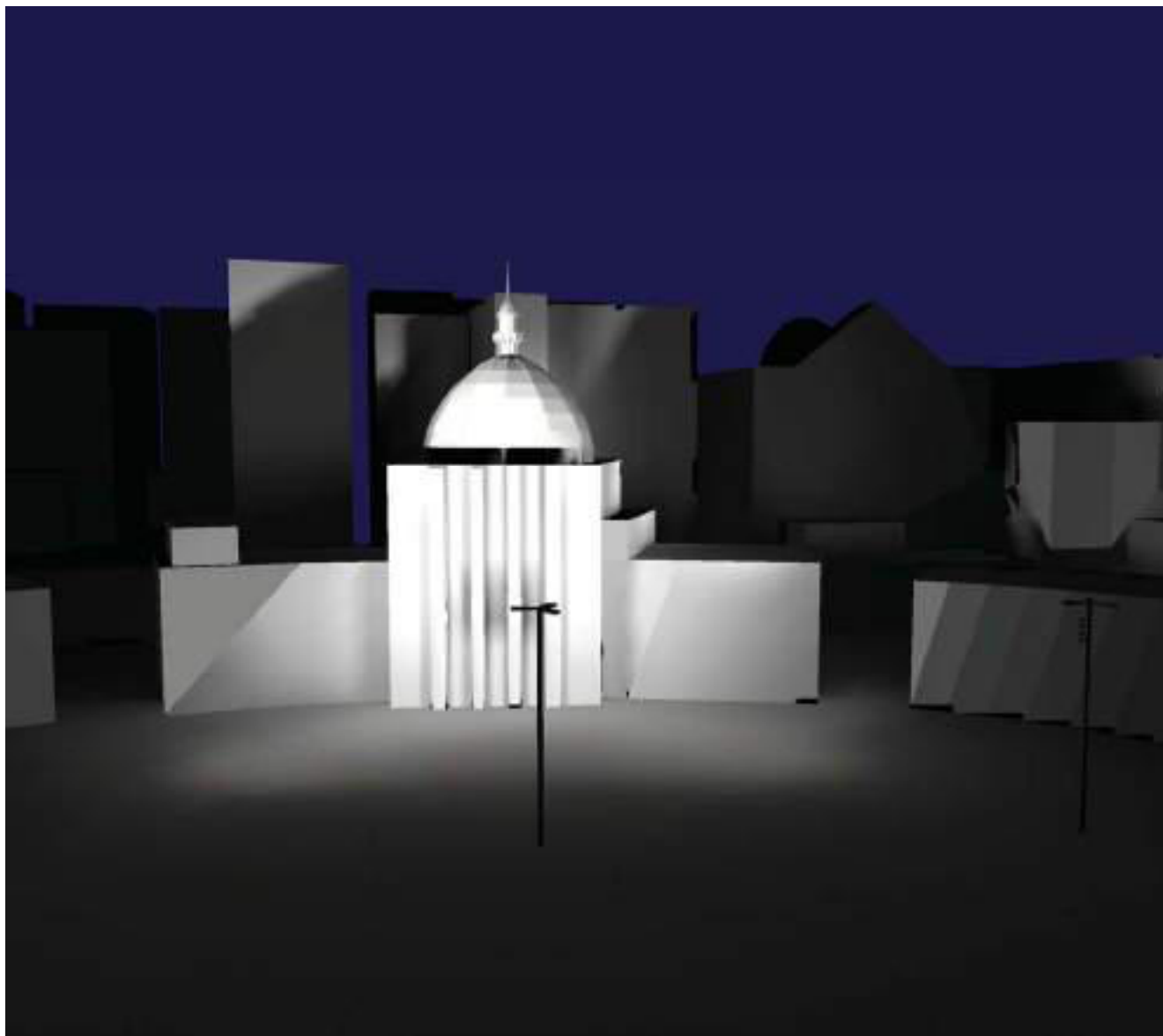
Illuminamento medio	Em	: 20.7 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 3 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 32.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 6.83 (0.15)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 10.64 (0.09)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.5 Luminanza 3D Vista 1



Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

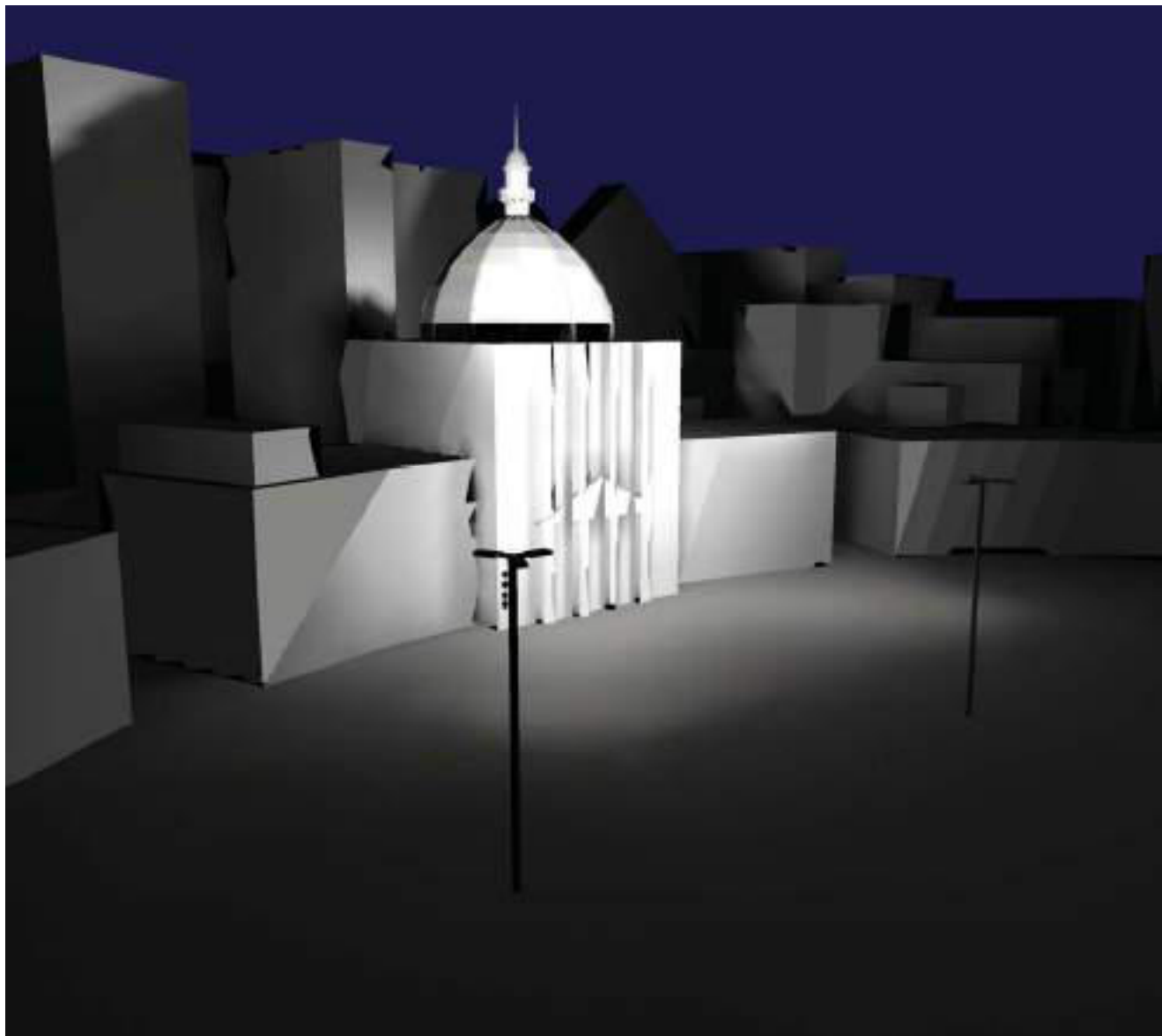
Massimo: : 4.68 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.6 Luminanza 3D Vista 2

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

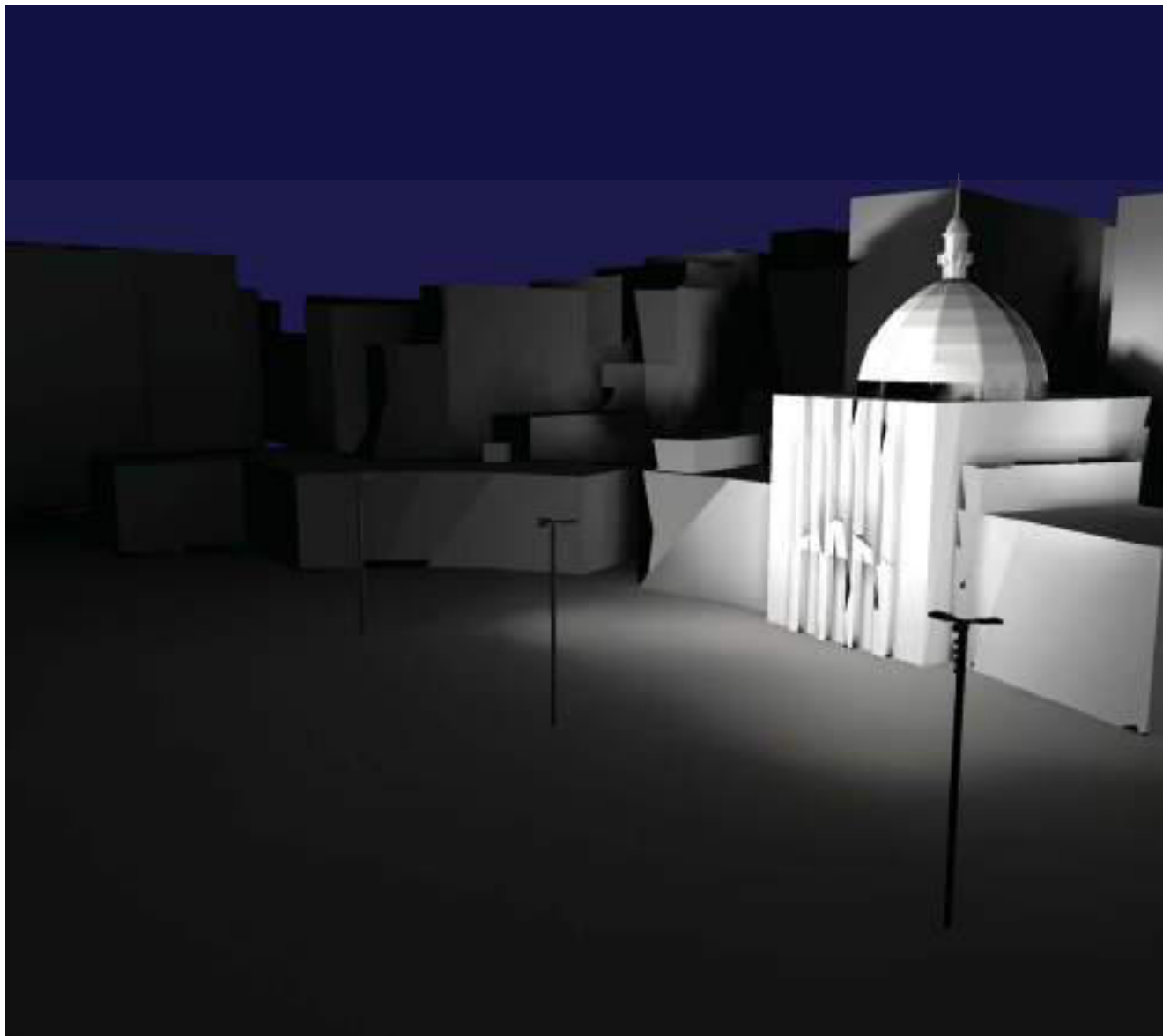
Massimo: : 4.68 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.7 Luminanza 3D Vista 3



Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

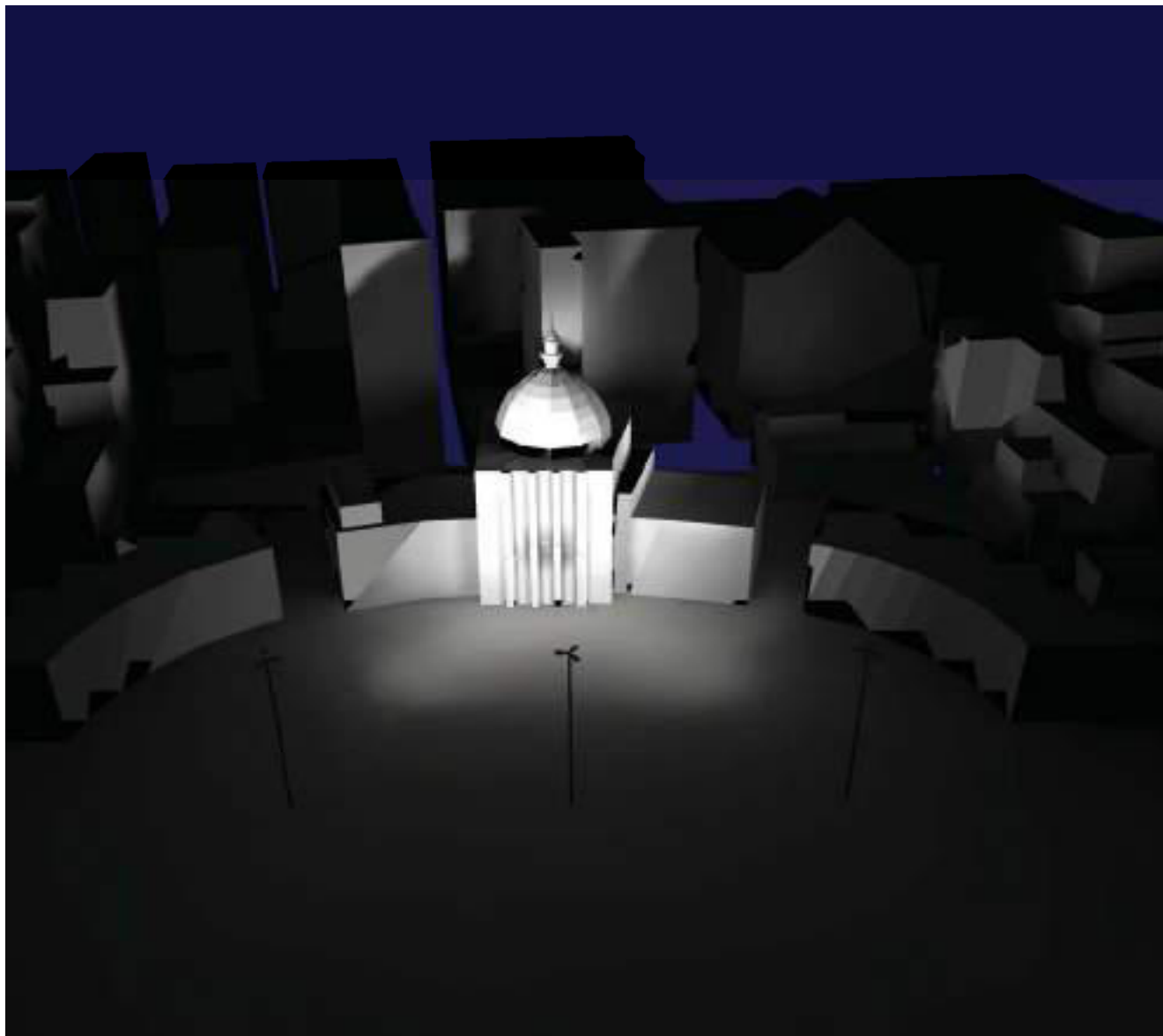
Massimo: : 4.68 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa di Santa Croce  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.8 Luminanza 3D Vista 4



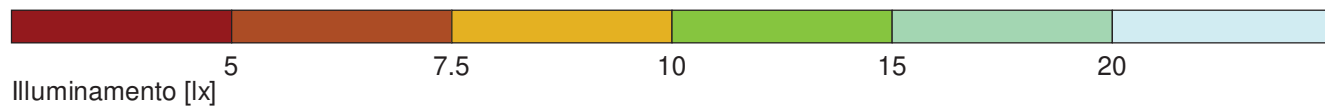
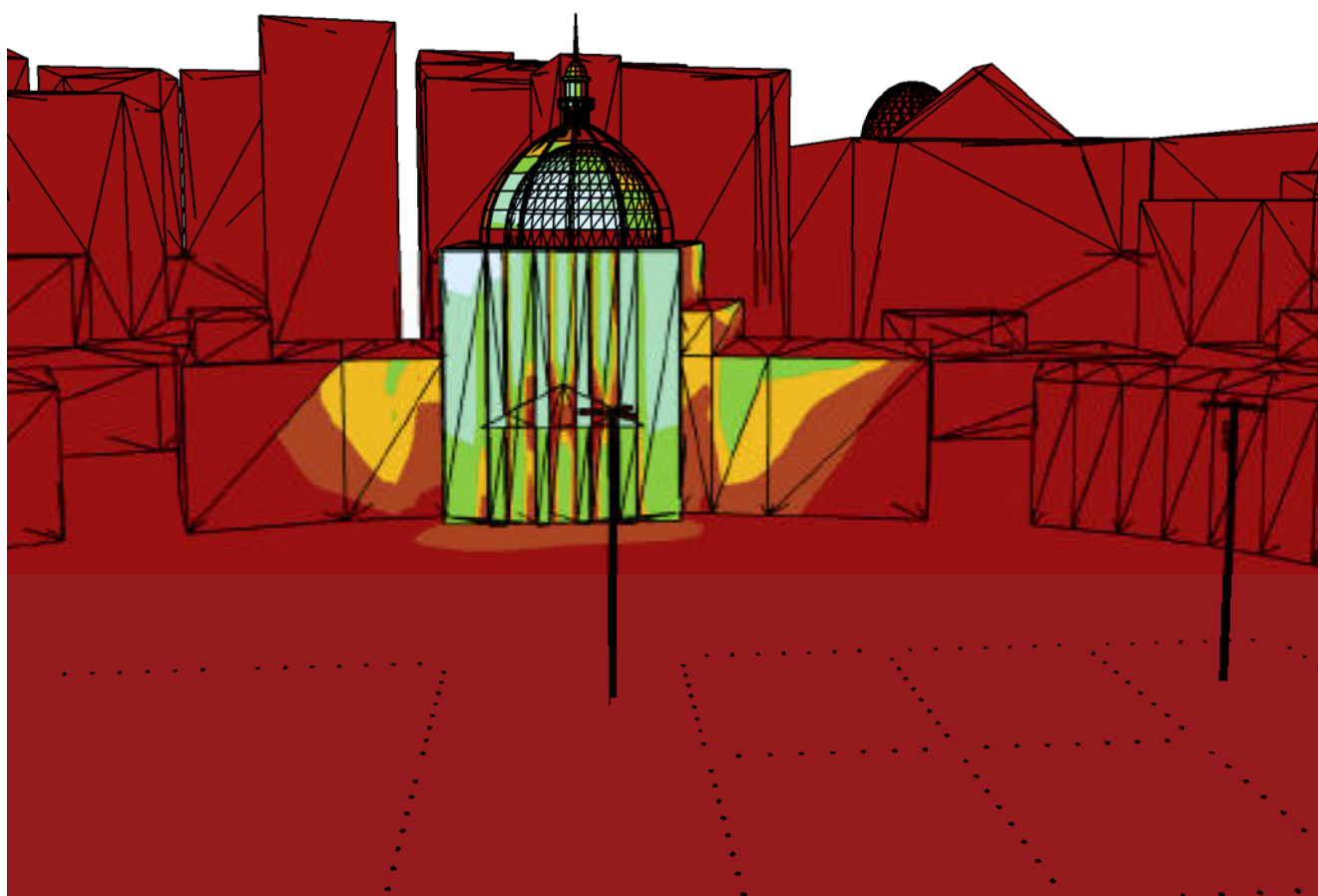
Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 4.68 cd/m<sup>2</sup>

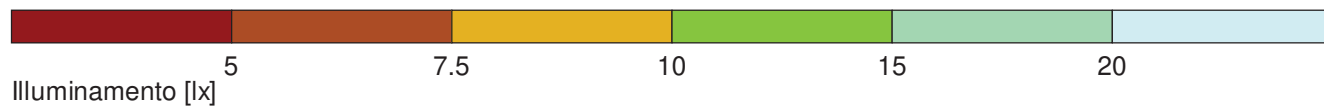
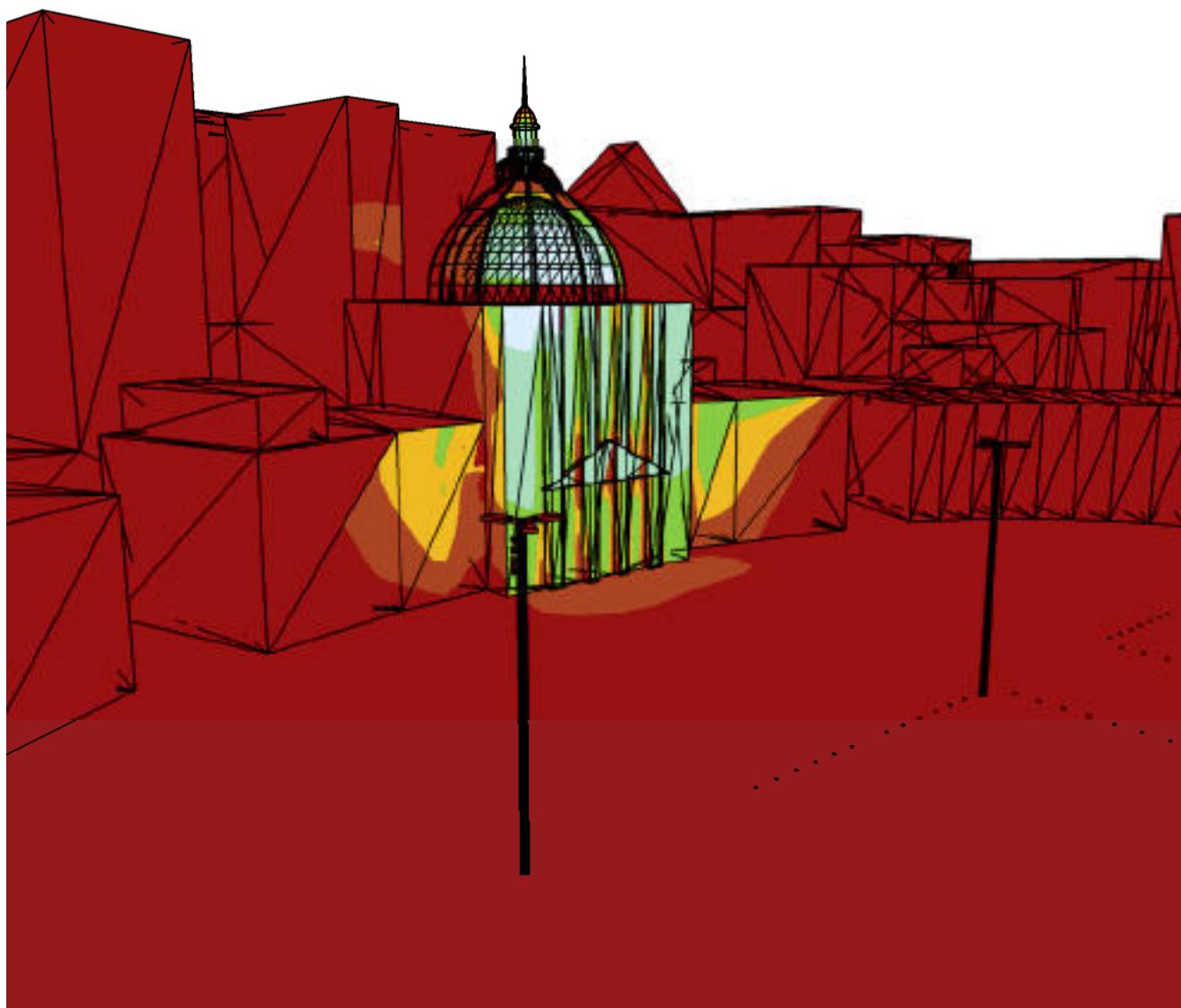
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

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



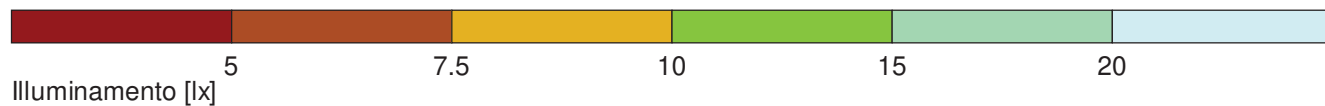
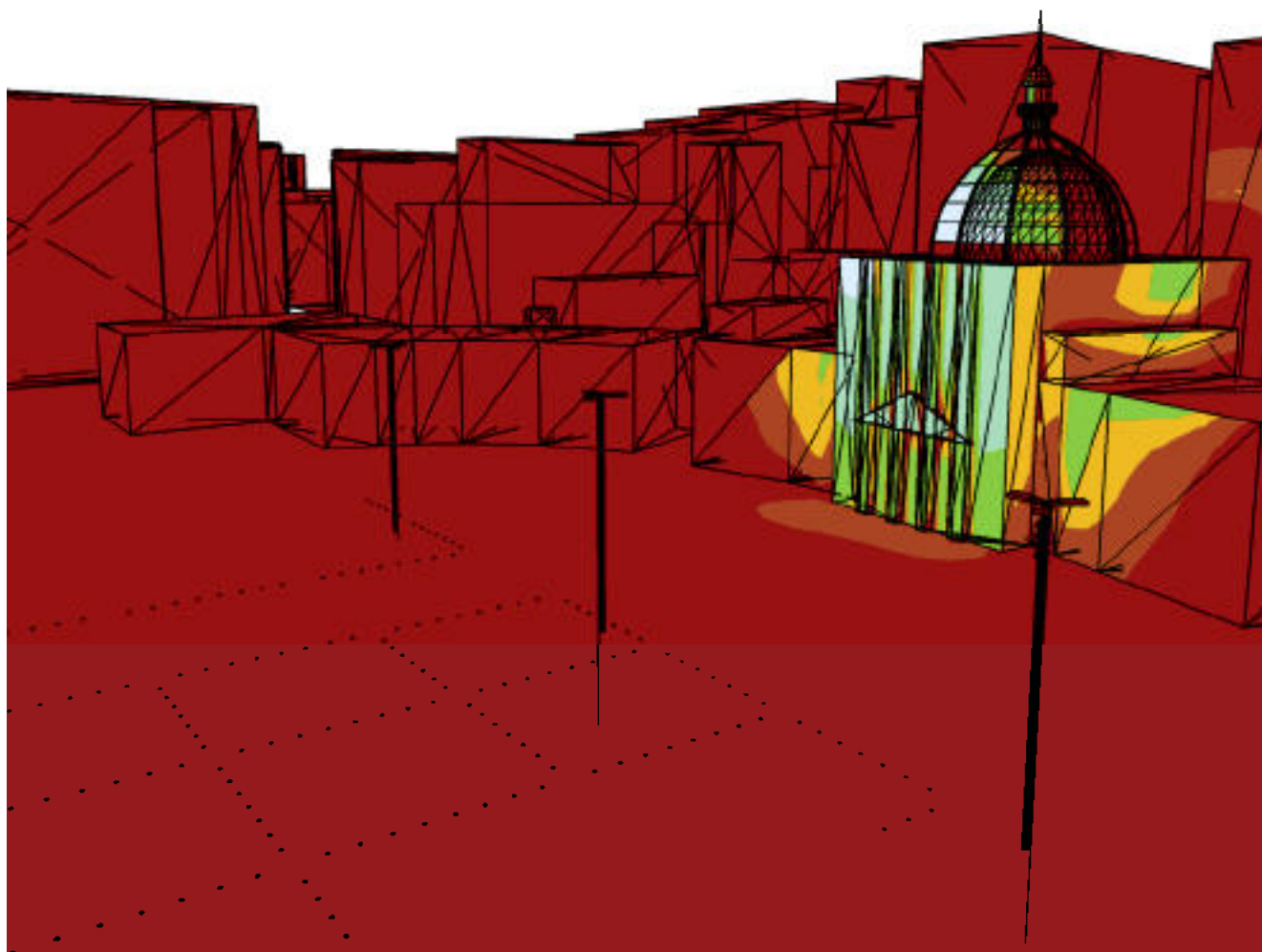
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.10 Colori falsati 3D, Vista 2 (E)



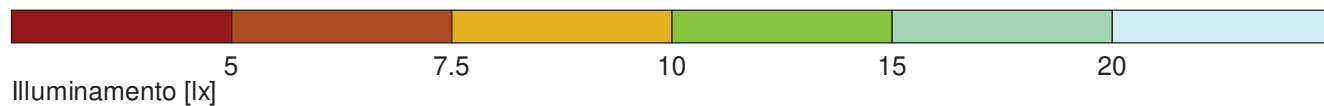
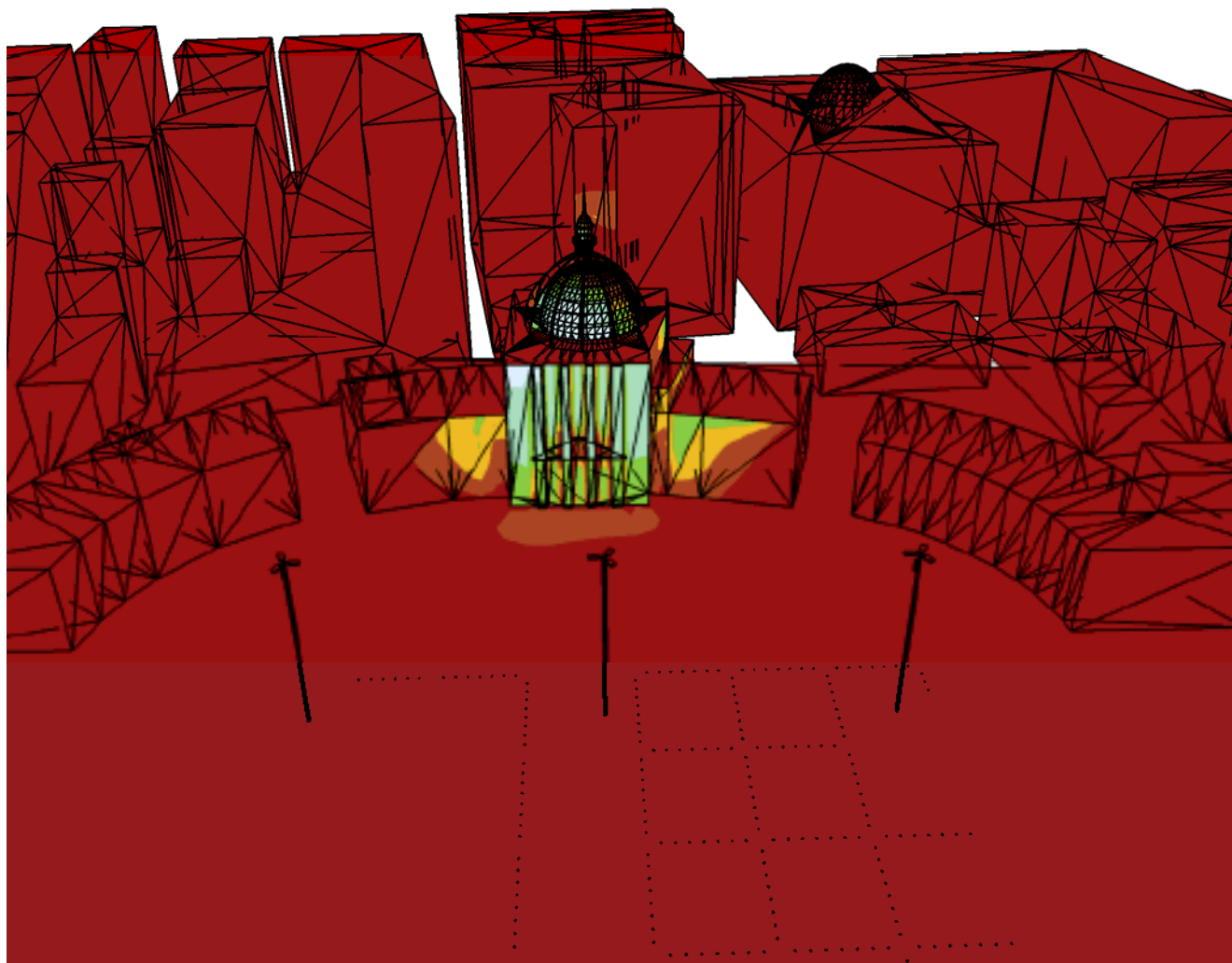
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

### 2.3.11 Colori falsati 3D, Vista 3 (E)



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa di Santa Croce

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



## Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3

Impianto : Chiesa del Carmine

Numero progetto : 218

Cliente :

Autore : Studio Light s.a.s.

Data : 10.11.2017

### Descrizione progetto:

Il presente progetto di massima è realizzato dall'ufficio progettazione della STUDIO LIGHT S.A.S. su indicazioni generali del richiedente. Il posizionamento degli apparecchi è indicativo e sempre da verificare sul posto da parte dell'interessato. I risultati elaborati hanno anch'essi valore indicativo, potendo presentare delle differenze rispetto alla realtà.

Conseguentemente la STUDIO LIGHT S.A.S. non assume alcuna responsabilità in ordine alla effettiva attuazione del progetto ed alla sua installazione.

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.

## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU97)

#### 1.1.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU97 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU97 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica flood 30°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le arole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU97.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Flood (F) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 78%  
Rendimento punto luce : 94.99 lm/W  
Classificazione : A80 ↓ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 78  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : <10.0 / <10.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

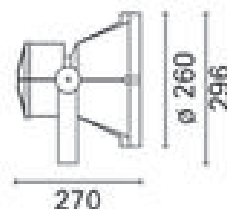
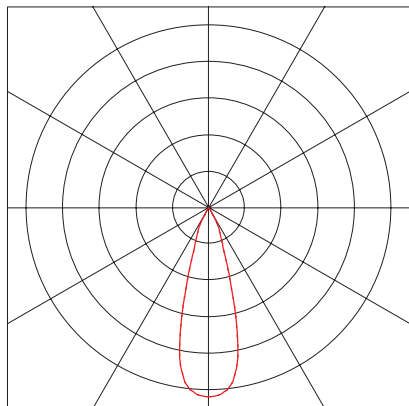
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.1 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU97)

#### 1.1.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95\_BZD8)

#### 1.2.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU95\_BZD8 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU95 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica spot 10°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU95.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Spot (S) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
BZD8.024 - Rifrattore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso - Trasparente incolore  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 65%  
Rendimento punto luce : 79.16 lm/W  
Classificazione : A70 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 87 98 100 100 65  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 22.3 / 15.0  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

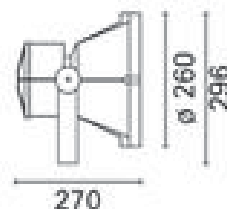
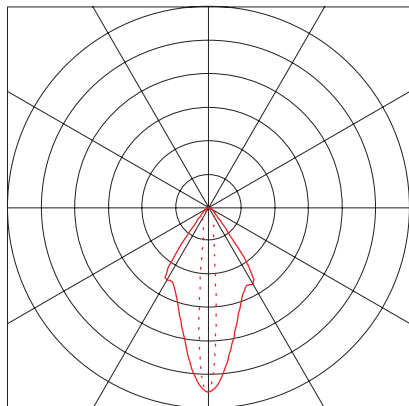
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.2 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU95\_BZD8)

#### 1.2.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.3 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BV01)

#### 1.3.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### **BV01 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY**

BV01 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica spot 12°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BV01.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Spot (S) - 52W 8300lm - 3000K - Grigio  
LW72 - Lampada LED Warm

#### **Dati punti luce**

Rendimento punto luce : 73%  
Rendimento punto luce : 104.47 lm/W  
Classificazione : A80 ↓ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 98 100 100 100 73  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 14.4 / 14.4  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 58 W  
Diametro : 315 mm

#### **Sorgenti:**

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 52W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 8300 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

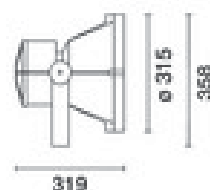
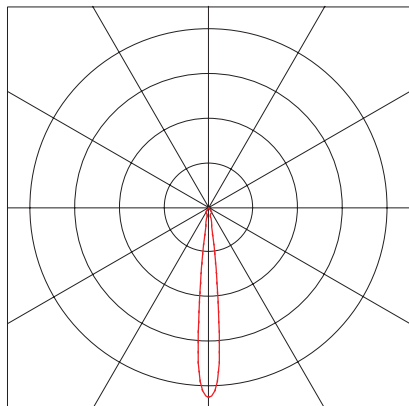
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.3 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BV01)

#### 1.3.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.4 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BV01\_1195)

#### 1.4.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### **BV01\_1195 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY**

BV01 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica spot 12°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo alimentazione e LED e tra gruppo alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

1195 :

Rifratore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso

BV01.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Spot (S) - 52W 8300lm - 3000K - Grigio

1195.024 - Rifratore per la distribuzione ellittica del flusso luminoso - Trasparente incolore

LW72 - Lampada LED Warm

#### **Dati punti luce**

Rendimento punto luce : 69%  
Rendimento punto luce : 98.74 lm/W  
Classificazione : A70 ↓100.0% ↑0.0%  
CIE Flux Codes : 87 98 100 100 69  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 22.3 / 15.2  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 58 W  
Diametro : 315 mm

#### **Sorgenti:**

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 52W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 8300 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

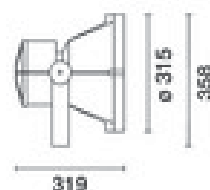
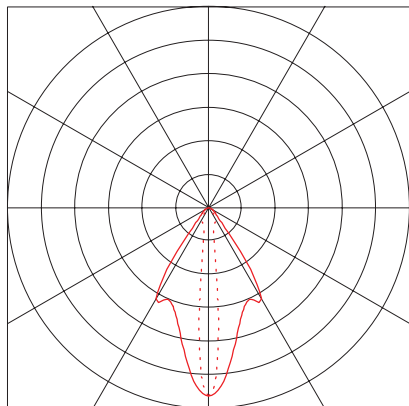
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.4 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BV01\_1195)

#### 1.4.1 Pagina dati

---



Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 1 Dati punti luce

### 1.5 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU99)

#### 1.5.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

#### BU99 Esterni - Proiettori Famiglia MAXIWOODY

BU99 :

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica wide flood 50°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo d'alimentazione e LED e tra gruppo d'alimentazione e morsettiera di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale  $\pm 115^\circ$  per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo  $10^\circ$  e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

BU99.015 - Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. DALI - Ottica Wide Flood (WF) - 35W 5200lm - 3000K - Grigio  
LW66 - Lampada LED Warm

#### Dati punti luce

Rendimento punto luce : 78%  
Rendimento punto luce : 94.99 lm/W  
Classificazione : A80 ↓ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 99 100 100 100 78  
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)  
C0 / C90 : 11.9 / 11.9  
Reattore/Alimentatore :  
Potenza del sistema : 42.7 W  
Diametro : 260 mm

#### Sorgenti:

Quantità : 1  
Nome : LED Warm  
Potenza : 35W  
Temp. Di Colore : 3000  
Flusso luminoso : 5200 lm  
Resa cromatica : 80

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

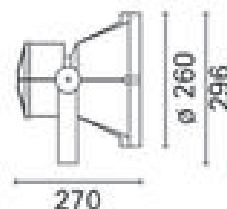
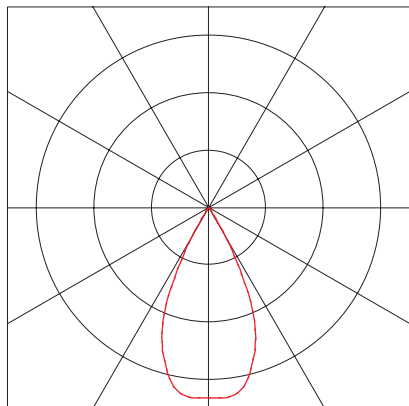
**iGuzzini**

## 1 Dati punti luce

### 1.5 iGuzzini, Famiglia MAXIWOODY (BU99)

#### 1.5.1 Pagina dati

---

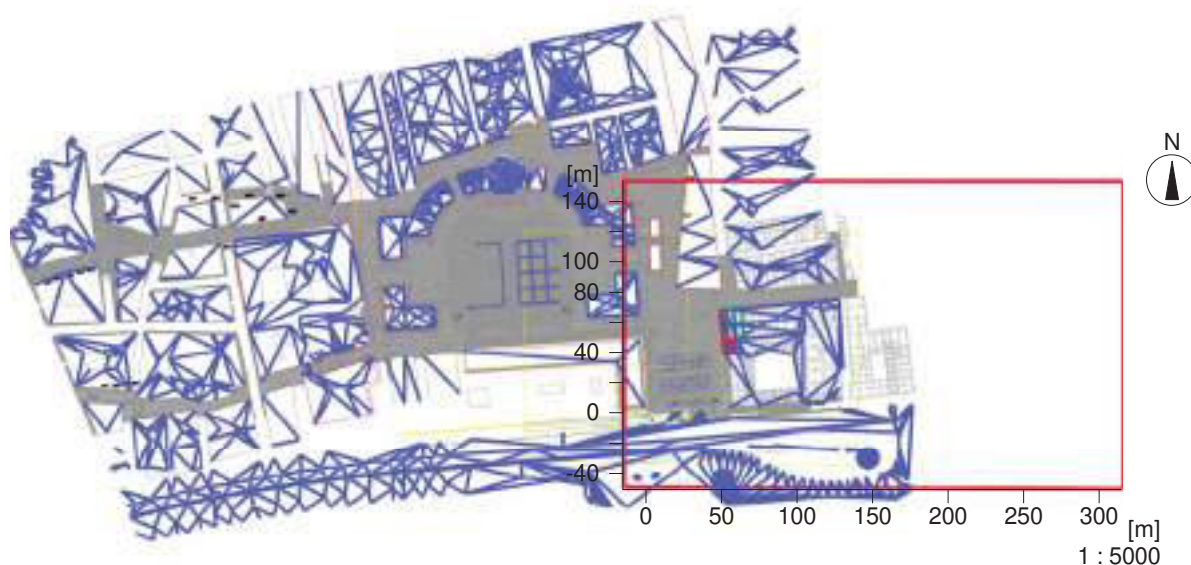


Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

## 2 Chiesa del Carmine

### 2.1 Descrizione, Chiesa del Carmine

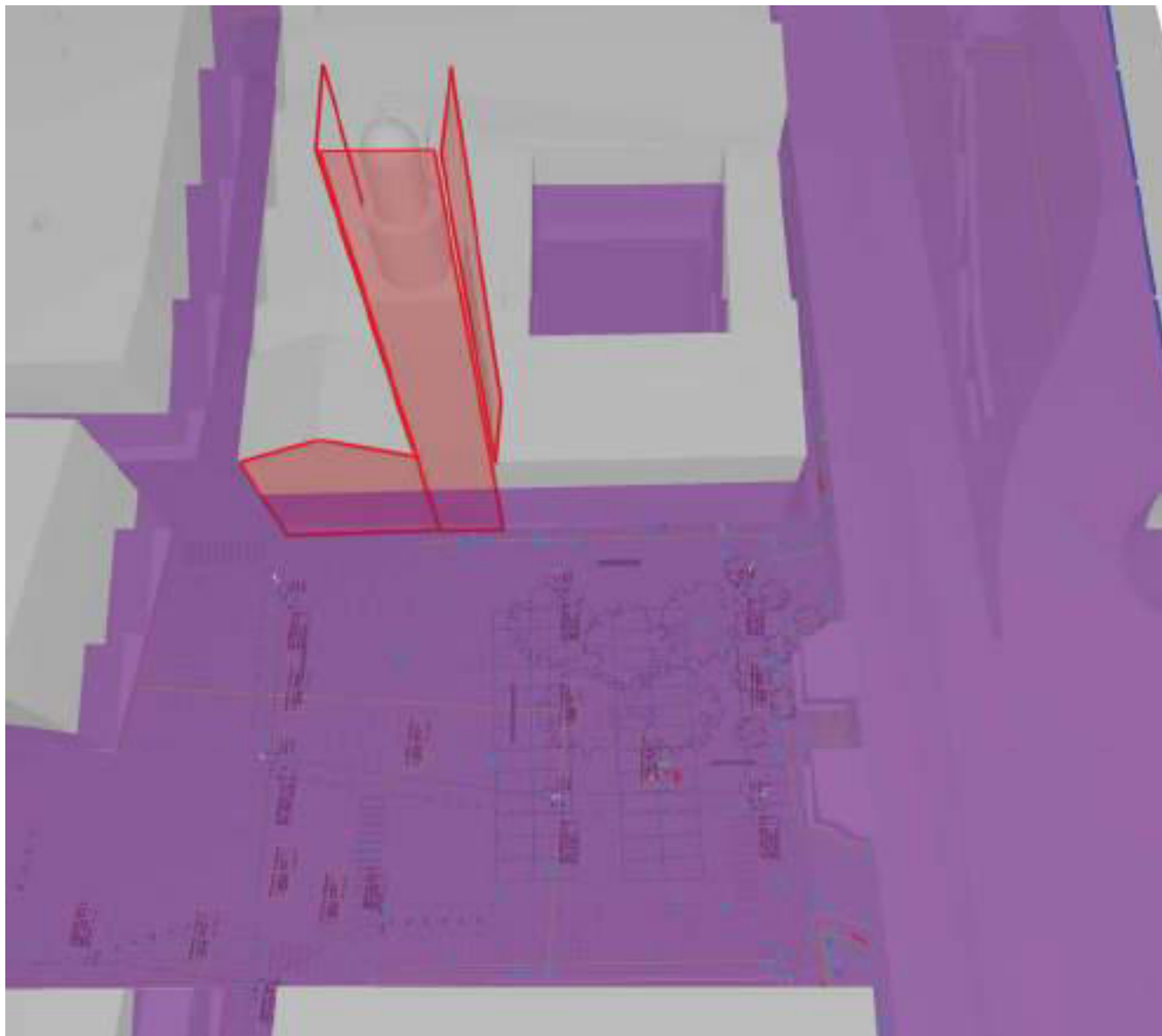
#### 2.1.1 Pianta



## 2.1 Descrizione, Chiesa del Carmine

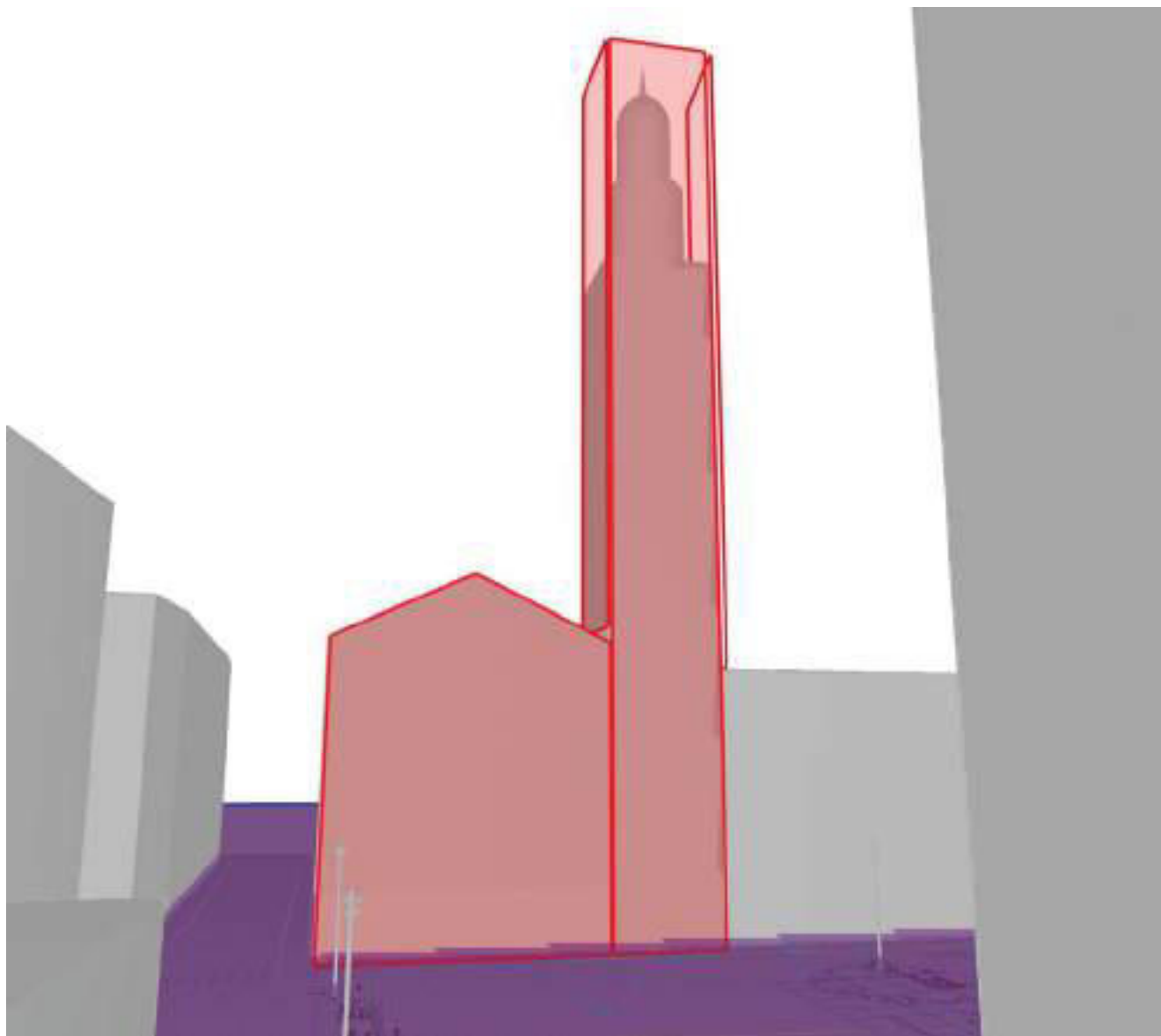
### 2.1.2 Rappresentazione 3D, Vista 1

---



## 2.1 Descrizione, Chiesa del Carmine

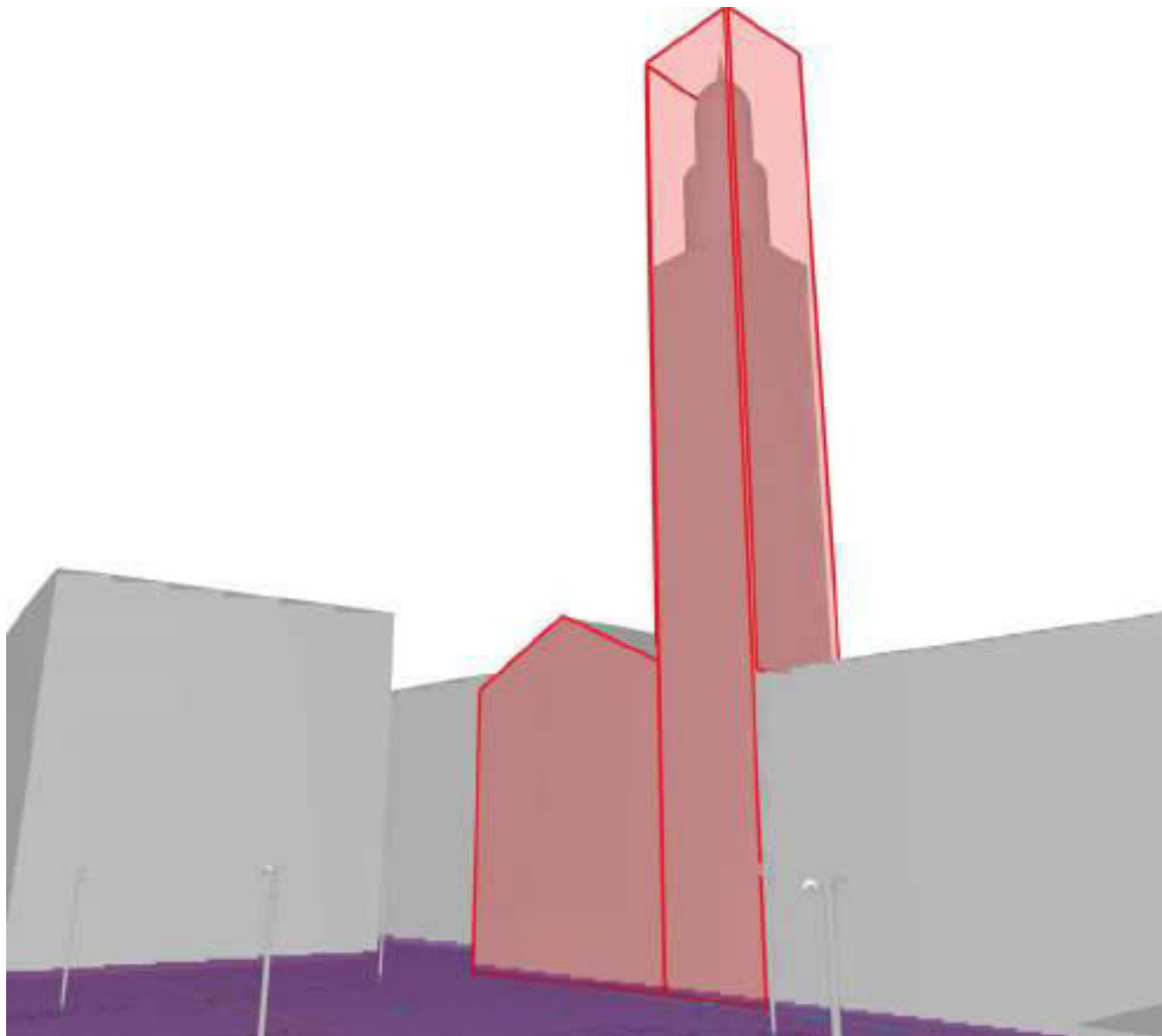
### 2.1.3 Rappresentazione 3D, Vista 2



## 2.1 Descrizione, Chiesa del Carmine

### 2.1.4 Rappresentazione 3D, Vista 3

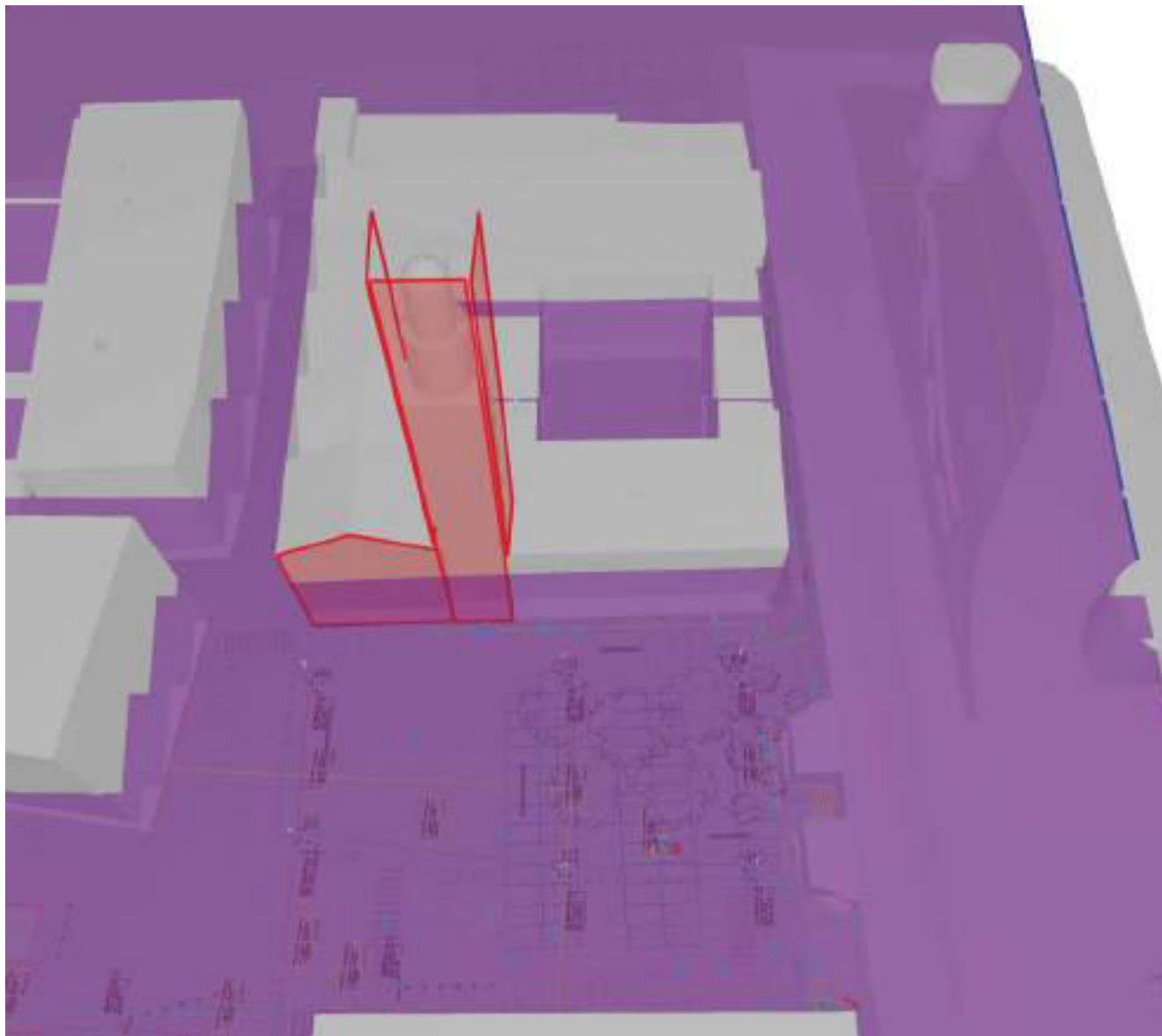
---



## 2.1 Descrizione, Chiesa del Carmine

### 2.1.5 Rappresentazione 3D, Vista 4

---



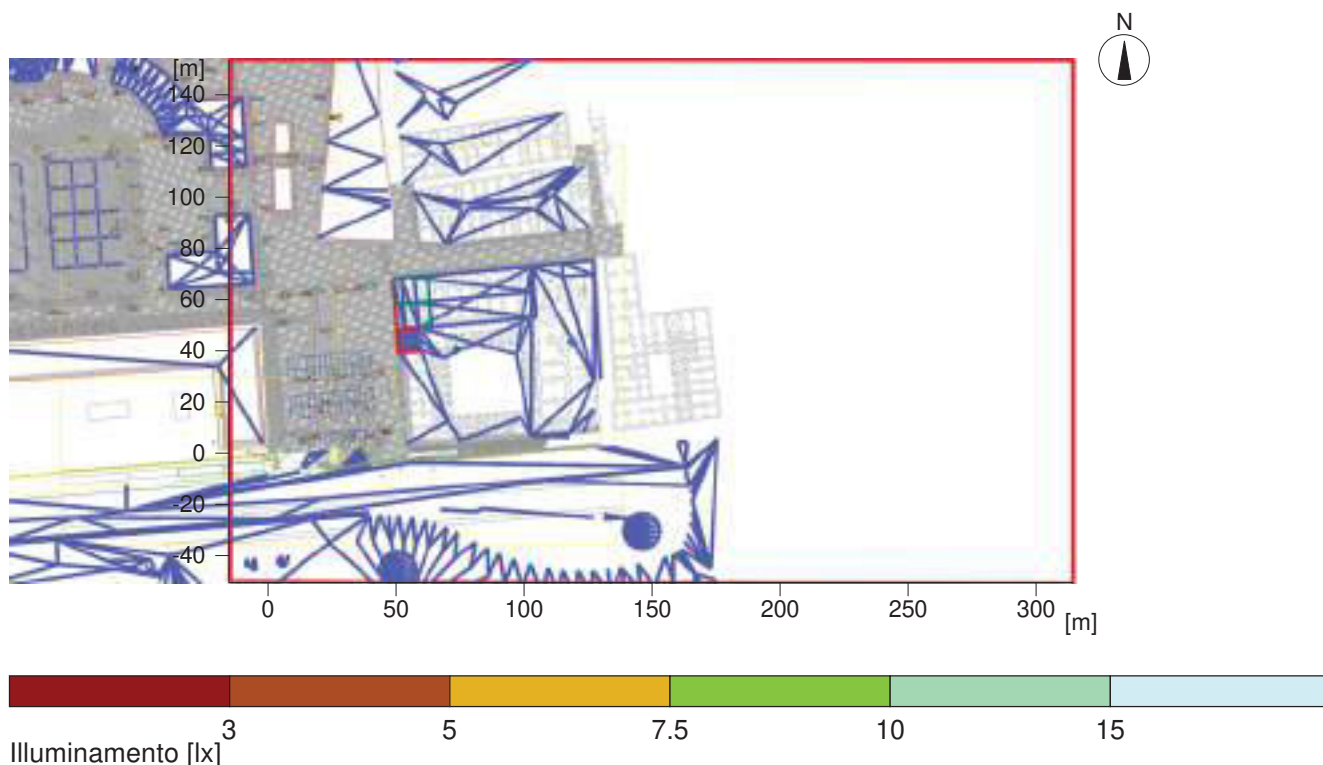
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

**iGuzzini**

## 2 Chiesa del Carmine

### 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
Fattore di manutenzione

Percentuale indiretta media  
0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade  
Potenza totale  
Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>)

118400 lm  
891 W  
0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	25.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	50.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:9.91 (0.1)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:19.5 (0.05)

#### Tipo Num. Marca

- |   |   |                 |                              |
|---|---|-----------------|------------------------------|
| 1 | 5 | <b>iGuzzini</b> |                              |
|   |   | Codice          | : BU97                       |
|   |   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   |   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |
| 2 | 1 |                 |                              |
|   |   | Codice          | : BU95_BZD8                  |
|   |   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   |   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |




Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2 Chiesa del Carmine

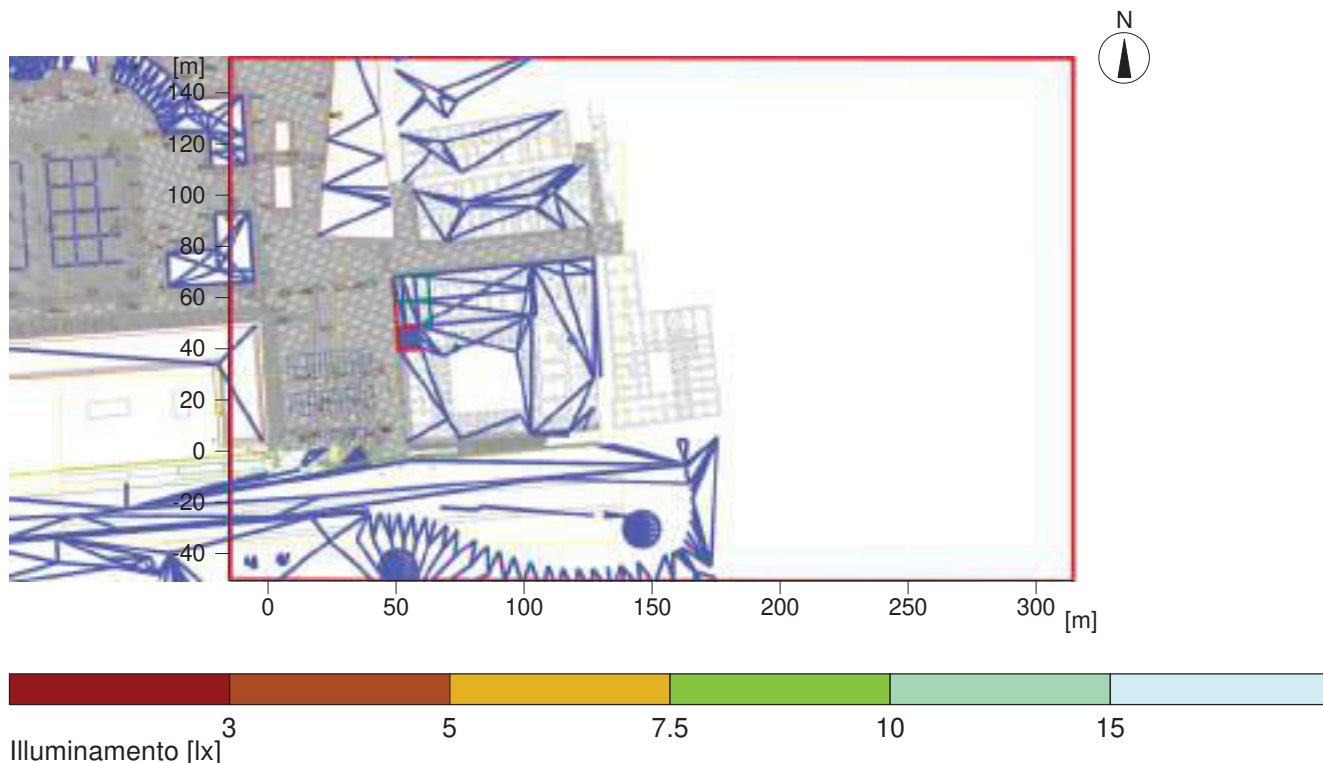
### 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

#### 2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1

3	4	Codice	: BV01
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
4	4	Codice	: BV01_1195
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
5	4	Codice	: BU99
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 35W / 5200 lm

## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

### 2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
 Fattore di manutenzione



Percentuale indiretta media  
 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade 118400 lm  
 Potenza totale 891 W  
 Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	23.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	55.1 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:5.06 (0.2)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:12.1 (0.08)

#### Tipo Num. Marca




- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1   | 5 | <b>iGuzzini</b>   |
|  |   | Codice : BU97<br>Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY<br>Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm      |
| 2   | 1 |   |
|  |   | Codice : BU95_BZD8<br>Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY<br>Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

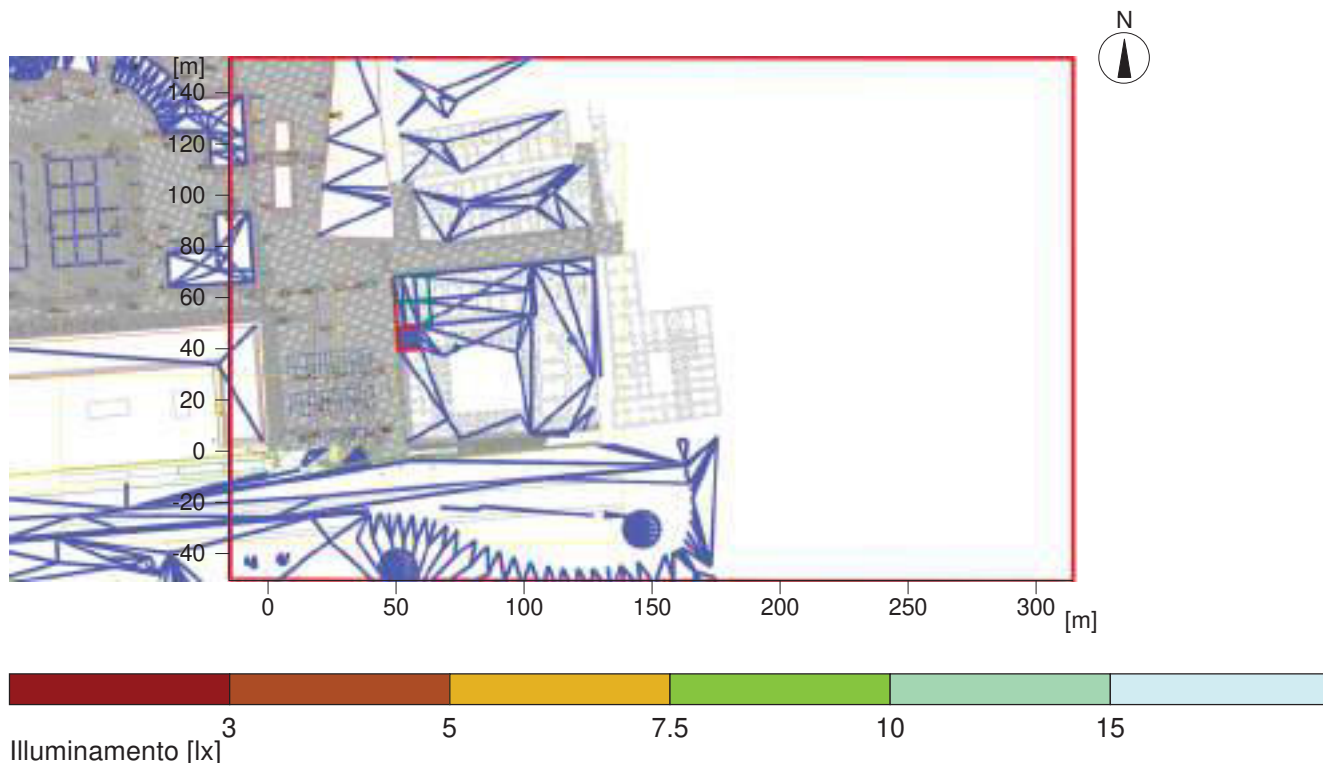
### 2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 2

3	4	Codice	: BV01
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
4	4	Codice	: BV01_1195
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
5	4	Codice	: BU99
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 35W / 5200 lm

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017

## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

### 2.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
 Fattore di manutenzione



Percentuale indiretta media  
 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade 118400 lm  
 Potenza totale 891 W  
 Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	11.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	0 lx
Illuminamento massimo	Emax	34.9 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:329 (0)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:973 (0)

#### Tipo Num. Marca




- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1   | 5 | <b>iGuzzini</b>   |
|  |   | Codice : BU97<br>Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY<br>Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm      |
| 2   | 1 |   |
|  |   | Codice : BU95_BZD8<br>Nome punto luce : Famiglia MAXIWOODY<br>Sorgenti : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

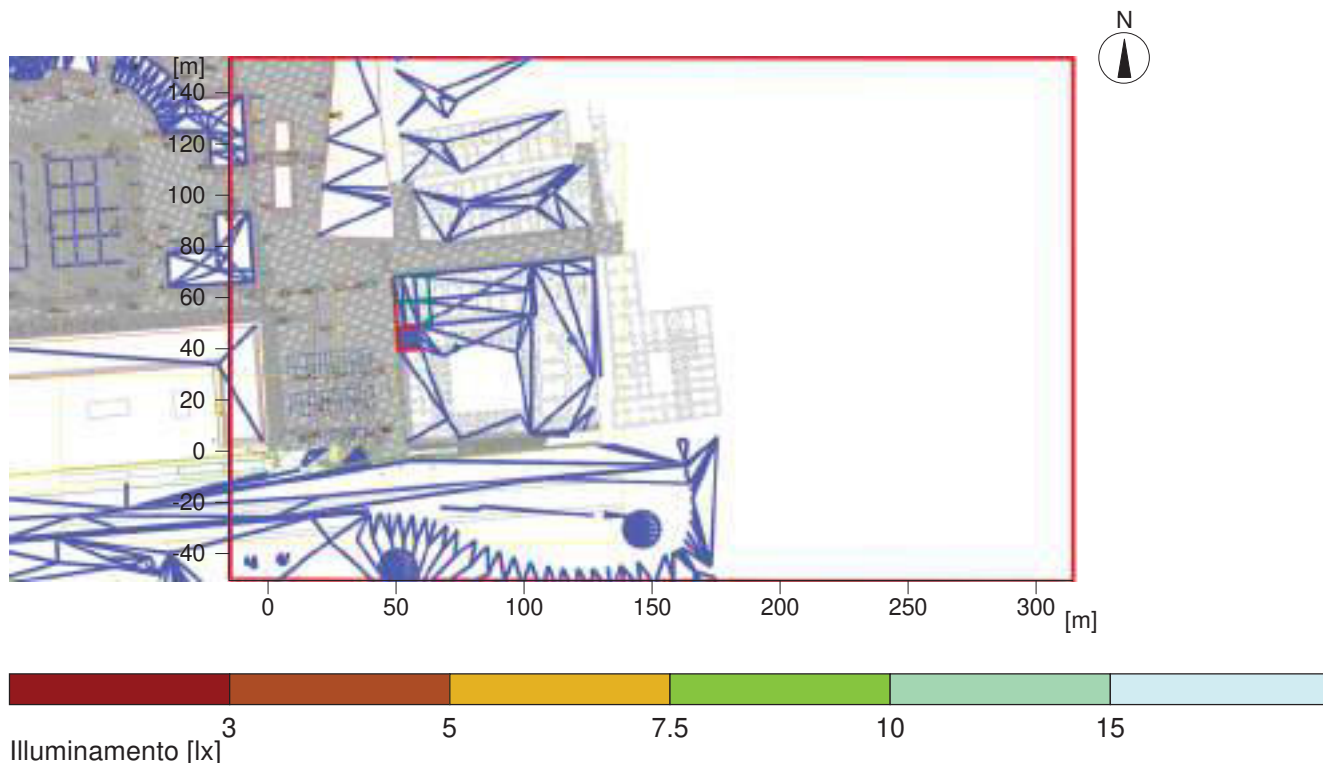
### 2.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3

3	4	Codice	: BV01
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
4	4	Codice	: BV01_1195
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
5	4	Codice	: BU99
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 35W / 5200 lm

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017

## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

### 2.2.4 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 4



#### Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:  
 Fattore di manutenzione



Percentuale indiretta media  
 0.80

Flusso luminoso totale di tutte le lampade 118400 lm  
 Potenza totale 891 W  
 Potenza totale per superficie (67037.85 m<sup>2</sup>) 0.01 W/m<sup>2</sup>

#### Illuminamento

Illuminamento medio	Em	7.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	0 lx
Illuminamento massimo	Emax	19.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	1:544 (0)
Uniformità Ud	Emin/Emax	1:1500 (0)

#### Tipo Num. Marca




- |   |                 |                              |
|---|-----------------|------------------------------|
| 1   | 5               | <b>iGuzzini</b>              |
|  | Codice          | : BU97                       |
|   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |
| 2   | 1               |                              |
|  | Codice          | : BU95_BZD8                  |
|   | Nome punto luce | : Famiglia MAXIWOODY         |
|   | Sorgenti        | : 1 x LED Warm 35W / 5200 lm |

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.2 Riepilogo, Chiesa del Carmine

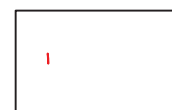
### 2.2.4 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 4

3	4	Codice	: BV01
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
4	4	Codice	: BV01_1195
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 52W / 8300 lm
5	4	Codice	: BU99
		Nome punto luce	: Famiglia MAXIWOODY
		Sorgenti	: 1 x LED Warm 35W / 5200 lm

## 2 Chiesa del Carmine

### 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

#### 2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



Illuminamento medio	Em	: 25.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 50.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 9.91 (0.10)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 19.50 (0.05)

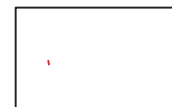
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E)

[m]	12,2	14,6	16,8	18,9	20,9	22,7	24,2	25,6	26,7	27,7	28,6	29,5	30,5	31,5	32,5	33,4	34,1	35	35,8	37,1	38,6	40,3	41,8	42,7	42,9	42,4	41,2
7	11,8	14,5	17	19,3	21,4	23,5	25,1	26,5	27,6	28,6	29,4	30,2	31,3	32,2	33,1	33,5	34,1	35,1	36,2	37,9	39,7	41,5	43	43,9	44,2	43,6	42,5
6	11,4	14,3	17	19,6	21,9	24,2	25,9	27,5	28,6	29,5	30,2	30,9	31,9	32,5	33,1	33,2	33,9	34,9	36,5	38,8	41	43,1	44,7	45,5	45,5	44,9	43,7
5	10,6	13,7	16,8	19,7	22,4	24,8	26,7	28,4	29,5	30,3	30,9	31,4	32	32,2	32,4	32,3	33,1	34,4	36,5	39,4	42,1	44,5	46,2	46,8	46,7	46	44,8
4	9,4	12,6	16,1	19,5	22,6	25,3	27,5	29,2	30,5	31,2	31,7	31,7	31,8	31,4	31	31,1	32,2	34,1	36,8	40,1	43,5	46,2	47,8	48,3	47,9	47	45,9
3	8,1	10,9	14,6	18,5	22,1	25,3	27,9	29,9	31,2	31,9	31,9	31,3	30,7	29,7	29,2	29,8	31,3	33,9	37,1	41,3	45,3	48,5	50,2	50,2	49,4	48,4	47,6
2	6,9	9,2	12,4	16,3	20,5	24,3	27,4	29,8	31,2	31,7	31,3	30	28,6	27,5	27,4	28,8	30,8	33,6	37,5	43	48,1	51,7	52,5	52	51	50,4	49,6
1	6,2	7,7	9,9	13,2	17,2	21,5	25,1	27,8	29,4	29,6	28,7	26,9	25,5	25,1	25,9	27,8	30	33,2	38,2	45,2	51,1	54,1	54,4	53,7	53,1	52,5	51,8
0	5,8	7	8,3	10,4	13,3	16,9	20,4	23,3	24,8	25	24	23,1	22,8	23,6	25,1	27,1	29,4	33,1	39,7	47,5	53	55	55,1	55	54,9	54,5	53,7
	0											10												20			
	Illuminamento [lx]																										



Parte1

Illuminamento medio	Em	: 23.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 55.1 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 5.06 (0.20)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 12.06 (0.08)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E)

39.6	37.6	35.3	32.8	30.3	27.9	25.8	24.1	22.6	21.2	20	18.9	17.9	17	16.2	15.5	14.8	14.3	13.8	13.5	13.3	13.2	13	13.2	13.6	13.9	14.3	14.9	15.5	
40.9	38.9	36.6	34.1	31.6	29.1	27	25.2	23.9	22.5	21.3	20.2	19	18.1	17.2	16.4	15.7	15	14.5	14.1	13.7	13.4	13.5	13.5	13.6	13.9	14.5	15.3	16.2	
42	40.2	38	35.6	32.9	30.4	28.3	26.6	25.2	23.7	22.5	21.3	20.1	19.1	18.1	17.3	16.4	15.8	15.2	14.7	14.4	14	14	14.1	14.2	14.6	15.3	16.2	17.1	
43.4	41.8	39.6	37.2	34.5	32	29.7	27.9	26.4	24.8	23.6	22.3	21.1	20	19	18	17.2	16.5	15.8	15.4	14.9	14.7	14.7	14.6	14.9	15.6	16.4	17.2	18	
44.8	43.2	41.2	38.7	35.9	33.2	30.9	29	27.5	25.8	24.5	23.1	21.9	20.8	19.7	18.7	17.9	17	16.4	15.9	15.4	15.4	15.1	15.2	15.7	16.5	17.3	18.2	18.8	
46.5	45	43	40.3	37.3	34.2	31.9	30	28.3	26.6	25.2	23.8	22.6	21.4	20.3	19.2	18.4	17.5	16.9	16.3	15.9	15.8	15.6	15.8	16.4	17.3	18	18.8	19.3	
48.6	47	44.6	41.5	38.1	34.9	32.5	30.6	28.8	27.2	25.7	24.3	23.1	21.8	20.7	19.6	18.7	17.9	17.3	16.6	16.3	16.2	15.9	16.2	16.7	17.5	18.4	19.1	19.5	
50.6	48.6	45.6	42	38.4	35.3	32.8	31	29	27.6	26	24.6	23.3	22.1	20.9	19.8	18.9	18.1	17.4	16.7	16.4	16.2	16	16.2	16.7	17.5	18.2	18.9	19.3	
52	49.4	45.8	41.9	38.1	35.1	33	30.8	29.1	27.5	25.9	24.6	23.2	22	20.8	19.8	18.8	17.9	17.2	16.6	16.2	16.1	15.8	15.9	16.3	17	17.6	18.4	18.8	
										30											40								



Parte2

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 2 (E)

16.1	16.5	16.9	17	16.9	16.8	16.4	16	15.5	15	14.4	13.8	13.1	12.5	11.8	11.1	10.4	9.7	9	8.2	7.5	6.9	6.3	5.7	5.3
17	17.6	18	18.1	18	17.7	17.3	16.8	16.3	15.7	15.1	14.5	13.9	13.2	12.5	11.8	11	10.3	9.5	8.7	8	7.3	6.7	6.1	5.5
17.8	18.3	18.6	18.6	18.4	18.1	17.7	17.2	16.7	16.2	15.6	15	14.4	13.7	13	12.2	11.5	10.7	9.9	9.1	8.3	7.6	6.9	6.2	5.7
18.5	18.8	18.8	18.8	18.5	18.2	17.8	17.4	16.9	16.4	15.8	15.2	14.6	13.9	13.2	12.5	11.7	10.9	10	9.2	8.4	7.7	6.9	6.3	5.7
19.1	19.1	19	18.7	18.4	18.1	17.7	17.3	16.8	16.3	15.8	15.2	14.6	13.9	13.2	12.5	11.7	10.8	10	9.2	8.3	7.6	6.9	6.2	5.7
19.5	19.4	19.2	18.8	18.4	18	17.6	17.1	16.7	16.2	15.6	15	14.4	13.7	13	12.2	11.4	10.6	9.7	8.9	8.1	7.3	6.6	6	5.5
19.6	19.5	19.3	18.9	18.5	18	17.5	17	16.5	15.9	15.3	14.7	14	13.3	12.6	11.8	10.9	10.1	9.2	8.4	7.6	6.9	6.3	5.7	5.3
19.5	19.5	19.2	18.9	18.4	18	17.4	16.8	16.2	15.6	14.9	14.2	13.5	12.7	11.9	11	10.2	9.4	8.5	7.8	7	6.4	5.9	5.4	4.9
19.1	19.1	19	18.7	18.2	17.7	17.1	16.5	15.8	15	14.3	13.5	12.6	11.8	10.9	10.1	9.2	8.5	7.7	7	6.4	5.8	5.4	4.9	(4.6)
50										60 [m]														



Parte3

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)

[m]	33	34.1	34.8	<b>34.9</b>	34.2	32.4	30	27.2	24.5	22.6	21.3	20.2	19.3	18.7	18	17.4	16.8	16.2	15.5	14.9	14.3	13.7	13.2	12.7	12.4	12	11.9
7	18.5	18.7	29.8	30.2	30	29.1	27.4	25.5	23.5	22.1	21.2	20.2	19.5	18.9	18.2	17.6	16.9	16.3	15.6	15	14.3	13.8	13.2	12.7	12.4	12	11.8
6	(0)	16.6	16.4	26.3	26.2	25.7	24.6	23.4	22	21	20.4	19.6	18.9	18.4	17.8	17.2	16.6	15.9	15.3	14.6	14	13.4	12.9	12.4	12.1	11.7	11.6
5	(0)	14.1	14.1	13.7	23.2	22.7	21.9	21	20.1	19.5	19	18.4	17.9	17.4	16.9	16.3	15.8	15.2	14.6	14	13.3	12.8	12.3	11.8	11.5	11.1	11
4	(0)	11.6	11.8	11.5	10.8	9.9	19.4	18.7	18.1	17.6	17.4	16.9	16.5	16.1	15.7	15.2	14.7	14.1	13.6	13	12.4	11.9	11.4	11	10.7	10.4	10.2
3	(0)	0.1	9.6	9.5	9	8.3	7.4	16.6	16.2	15.9	15.7	15.2	14.9	14.7	14.2	13.8	13.4	12.9	12.4	11.9	11.4	10.8	10.4	10	9.7	9.4	9.2
2	(0)	0.1	7.7	7.6	7.4	6.9	6.3	5.7	13.2	14.1	13.8	13.5	13.3	13	12.7	12.4	12	11.5	11.1	10.6	10.2	9.7	9.3	8.9	8.5	8.3	8.1
1	(0)	0.1	4.9	6.2	6	5.7	5.3	4.9	4.7	9.7	12	11.7	11.5	11.3	11	10.7	10.4	10.1	9.7	9.2	8.9	8.5	8.1	7.7	7.4	7.1	7
0	0.1	0.1	0.1	5.1	5	4.8	4.6	4.4	4.1	3.8	3.4	10	9.8	9.5	9.3	9	8.7	8.5	8.2	7.9	7.5	7.2	6.8	6.5	6.3	6.1	5.9
	0					5						10												20			
	Illuminamento [lx]																										



Parte1

Illuminamento medio	Em	: 11.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 34.9 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 328.85 (0.00)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 973.11 (0.00)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)

12	11.9	12.1	12.6	13.3	14.1	14.7	15.2	15.5	15.5	15.4	15.1	14.7	14.2	13.7	13	12.4	11.7	11	10.3	9.6	8.8	8.1	7.4	6.7	6	5.4	4.8	4.3	
12	11.9	12.2	12.8	13.6	14.4	15.2	15.7	16	16.1	15.9	15.6	15.1	14.6	14.1	13.5	12.9	12.2	11.6	10.9	10.2	9.5	8.8	8.1	7.4	6.7	6	5.4	4.8	
11.6	11.6	12	12.6	13.4	14.3	15.1	15.7	16	16.1	15.9	15.6	15.2	14.7	14.2	13.6	13	12.4	11.8	11.2	10.6	9.9	9.2	8.6	7.9	7.2	6.5	5.9	5.2	
11.1	11	11.4	12	12.9	13.8	14.6	15.2	15.6	15.6	15.5	15.3	14.9	14.5	14	13.5	12.9	12.4	11.8	11.2	10.7	10.1	9.5	8.8	8.2	7.6	6.9	6.3	5.6	
10.3	10.2	10.5	11.1	12	12.8	13.7	14.3	14.8	14.9	14.9	14.7	14.4	14	13.6	13.1	12.7	12.2	11.6	11.1	10.6	10	9.5	8.9	8.3	7.7	7.1	6.5	5.9	
9.2	9.3	9.4	9.8	10.6	11.5	12.3	13.1	13.6	13.9	13.9	13.9	13.7	13.4	13	12.6	12.2	11.8	11.3	10.8	10.4	9.9	9.3	8.8	8.3	7.7	7.2	6.6	6	
8	8.2	8.2	8.5	9	9.8	10.7	11.5	12.1	12.5	12.8	12.8	12.7	12.6	12.3	12	11.7	11.3	10.9	10.4	10	9.6	9.1	8.6	8.1	7.6	7.1	6.5	6	
6.8	6.9	7.1	7.2	7.5	8.1	8.8	9.6	10.4	10.9	11.3	11.5	11.6	11.5	11.4	11.2	10.9	10.6	10.3	9.9	9.6	9.2	8.7	8.3	7.8	7.4	6.9	6.4	5.9	
5.9	5.8	6	6.1	6.2	6.6	7.1	7.7	8.4	9	9.6	9.9	10.2	10.3	10.3	10.2	10.1	9.9	9.6	9.3	9	8.6	8.3	7.9	7.5	7	6.6	6.1	5.6	
25					30					35					40					45 [m]									



Parte2

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)

---

3,8	3,4
4,3	3,8
4,7	4,2
5	4,5
5,3	4,7
5,4	4,9
5,4	4,9
5,4	4,9
5,2	4,7

---



Parte3

---

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)

[m]	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	1,2	4	3,8	3,5	3,3	3	2,8	2,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,3	1,1	3,1	5,2	5	4,9	4,7	4,7	4,6
7	(0)	(0)	(0)	(0)	0,1	4,4	4,2	3,9	3,6	3,3	3,1	2,8	2,5	2,3	2	1,8	1,6	3,9	6,5	6,3	6	5,8	5,6	5,5	5,5	5,3	5,3
6	(0)	(0)	(0)	(0)	4,8	4,5	4,3	4	3,7	3,4	3,1	2,8	2,5	2,2	2	4,6	7,9	7,5	7,2	6,9	6,7	6,4	6,3	6,2	6,1	6,1	6,2
5	(0)	(0)	(0)	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,7	3,4	3,1	2,7	5,9	9,8	9,3	8,9	8,4	8	7,7	7,5	7,2	7,1	7	6,8	7	7	7
4	(0)	(0)	5,6	5,4	5,1	4,8	4,4	4,1	3,7	3,4	7,1	11,5	10,9	10,4	9,8	9,3	8,9	8,5	8,2	7,9	7,8	7,7	7,5	7,7	7,8	7,8	8,2
3	(0)	0,1	5,8	5,5	5,2	4,8	4,5	9,1	14	13,2	12,5	11,8	11,2	10,6	10,1	9,6	9,1	8,8	8,5	8,4	8,2	8,1	8,3	8,3	8,5	8,9	9,5
2	0,1	6,2	5,9	5,6	5,3	16,5	15,7	14,9	14,1	13,3	12,6	11,9	11,2	10,6	10,1	9,6	9,3	8,9	8,7	8,6	8,5	8,7	8,8	8,9	9,4	10	10,7
1	6,6	6,4	7,8	18	17,1	16,3	15,4	14,5	13,7	12,9	12,2	11,5	10,9	10,3	9,8	9,4	9	8,8	8,7	8,5	8,7	8,9	8,9	9,4	10	10,8	11,5
0	[19,5]	18,8	18	17,2	16,4	15,5	14,5	13,7	12,9	12,1	11,4	10,7	10,1	9,5	9,1	8,8	8,4	8,4	8,3	8,2	8,5	8,6	8,9	9,5	10,2	11	11,6
	0					5					10							15					20				
	Illuminamento [lx]																										



Parte1

Illuminamento medio	Em	: 7.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 19.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 544.26 (0.00)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 1496.42 (0.00)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
 Impianto : Chiesa del Carmine  
 Numero progetto : 218  
 Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)

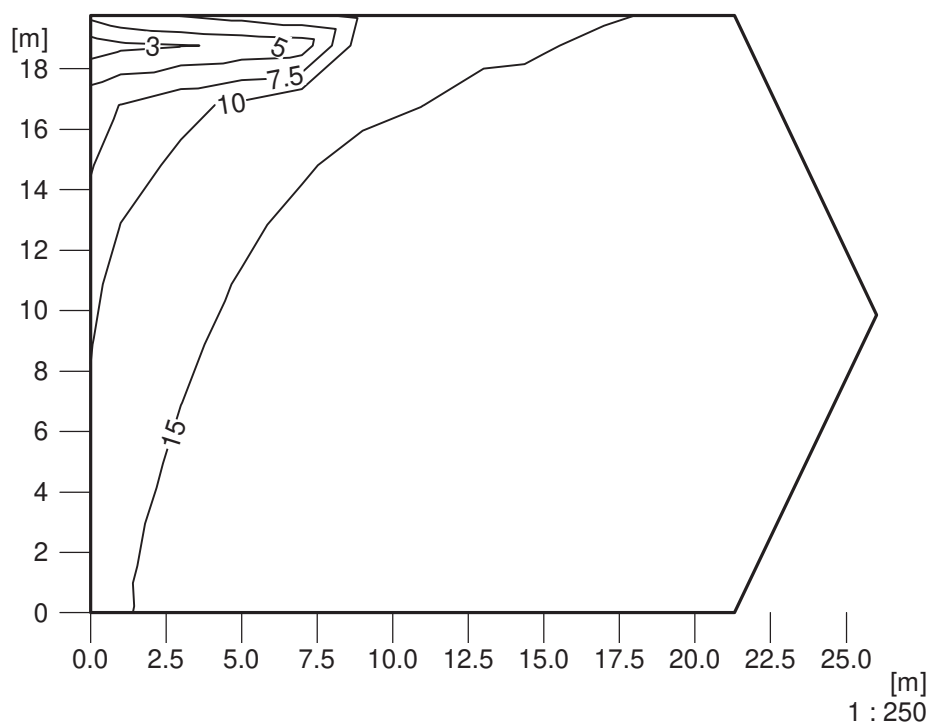
4.5	4.5	4.6	4.7	4.6	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.8	5.9	5.9	5.8	5.8	5.7	5.5	5.4	5.2	5	4.8	4.6	4.4	4.2	4	3.9	3.7
5.4	5.4	5.4	5.5	5.7	6	6.3	6.6	6.8	6.9	7	7	7	6.9	6.7	6.5	6.3	6.1	5.9	5.6	5.4	5.2	4.9	4.7	4.5	4.3	4.1	3.8
6.2	6.3	6.5	6.9	7.3	7.6	7.9	8.1	8.2	8.2	8.1	8	7.8	7.6	7.3	7.1	6.8	6.5	6.2	6	5.7	5.4	5.2	4.9	4.7	4.4	4.2	3.9
7.2	7.6	8	8.5	8.9	9.2	9.4	9.4	9.3	9.2	8.9	8.6	8.3	8	7.7	7.4	7.1	6.7	6.4	6.1	5.8	5.5	5.3	5	4.7	4.5	4.2	4
8.6	9.2	9.7	10.2	10.4	10.5	10.5	10.3	10.1	9.8	9.4	9	8.7	8.3	7.9	7.6	7.2	6.9	6.5	6.2	5.9	5.6	5.3	5	4.7	4.5	4.2	3.9
10.1	10.7	11.2	11.4	11.5	11.4	11.2	10.8	10.4	10.1	9.6	9.2	8.8	8.4	8	7.6	7.3	6.9	6.6	6.2	5.9	5.6	5.3	5	4.7	4.4	4.1	3.8
11.3	11.9	12.2	12.2	12.1	11.8	11.5	11	10.6	10.2	9.7	9.3	8.8	8.4	8	7.6	7.2	6.8	6.5	6.1	5.8	5.5	5.1	4.8	4.5	4.2	3.9	3.6
12.1	12.4	12.6	12.5	12.2	11.9	11.5	11	10.6	10.1	9.6	9.1	8.7	8.3	7.9	7.4	7	6.7	6.3	5.9	5.6	5.2	4.9	4.5	4.2	3.9	3.6	3.3
12.2	12.4	12.5	12.3	12	11.7	11.2	10.7	10.3	9.8	9.3	8.9	8.4	8	7.6	7.1	6.7	6.3	5.9	5.5	5.2	4.8	4.4	4.1	3.7	3.4	3.1	2.8
25					30					35					40					45 [m]							



Parte2

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.5 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 1 (E)



Illuminamento [lx]

---

Illuminamento medio	Em	: 25.6 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 50.3 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 9.91 (0.10)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 19.50 (0.05)

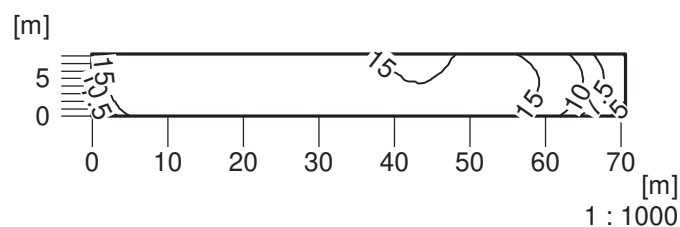
Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.6 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 2 (E)

---



Illuminamento [lx]

---

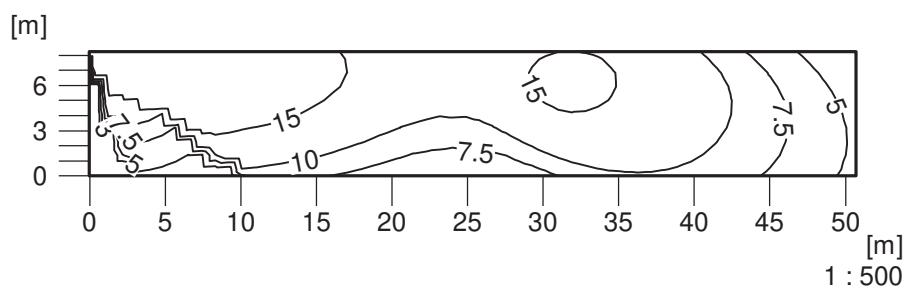
Illuminamento medio	Em	: 23.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 55.1 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 5.06 (0.20)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 12.06 (0.08)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.7 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 3 (E)



Illuminamento [lx]

---

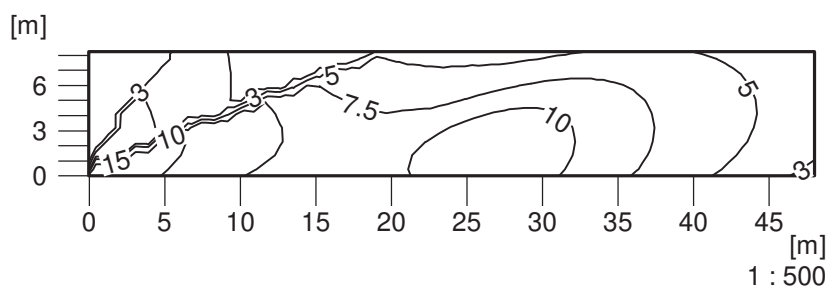
Illuminamento medio	Em	: 11.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 34.9 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 328.85 (0.00)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 973.11 (0.00)

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.8 Rappresentazione isolinee, Superficie di misurazione 4 (E)



Illuminamento [lx]

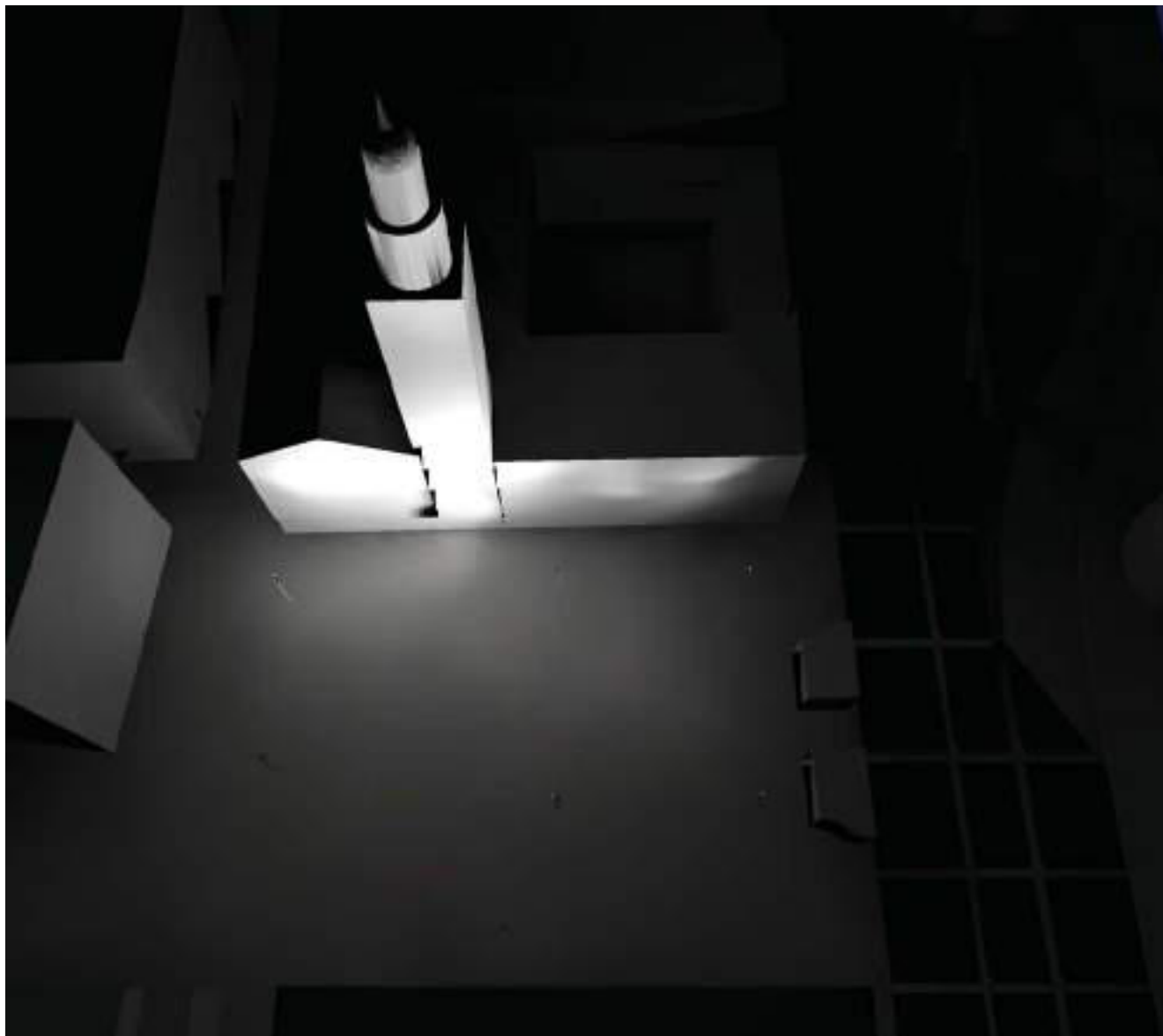
---

Illuminamento medio	Em	: 7.1 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 19.5 lx
Uniformità Uo	Emin/Em	: 1 : 544.26 (0.00)
Uniformità Ud	Emin/Emax	: 1 : 1496.42 (0.00)

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.9 Luminanza 3D Vista 1

---



---

Luminanza nella scena

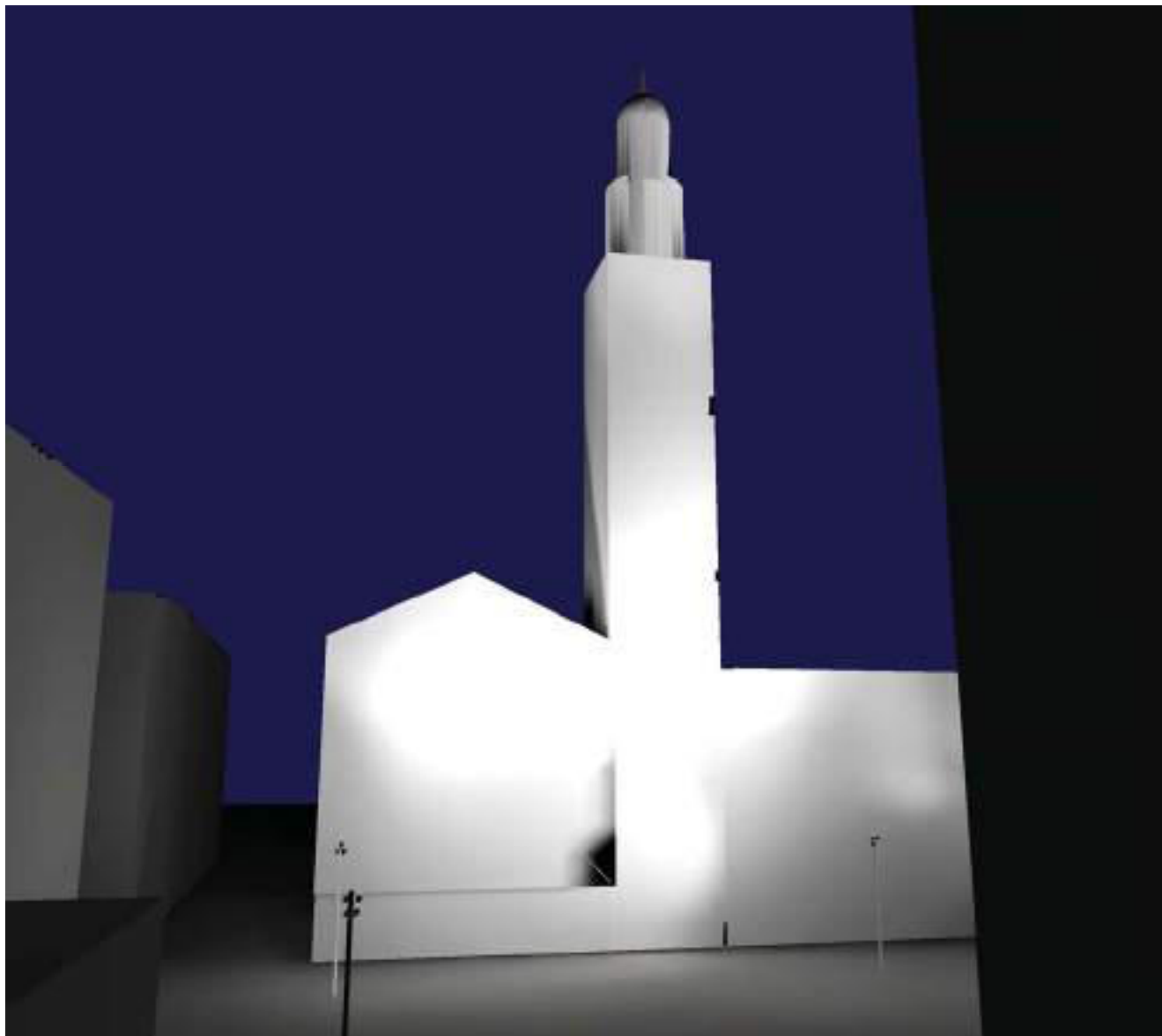
Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 1120 cd/m<sup>2</sup>

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.10 Luminanza 3D Vista 2

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

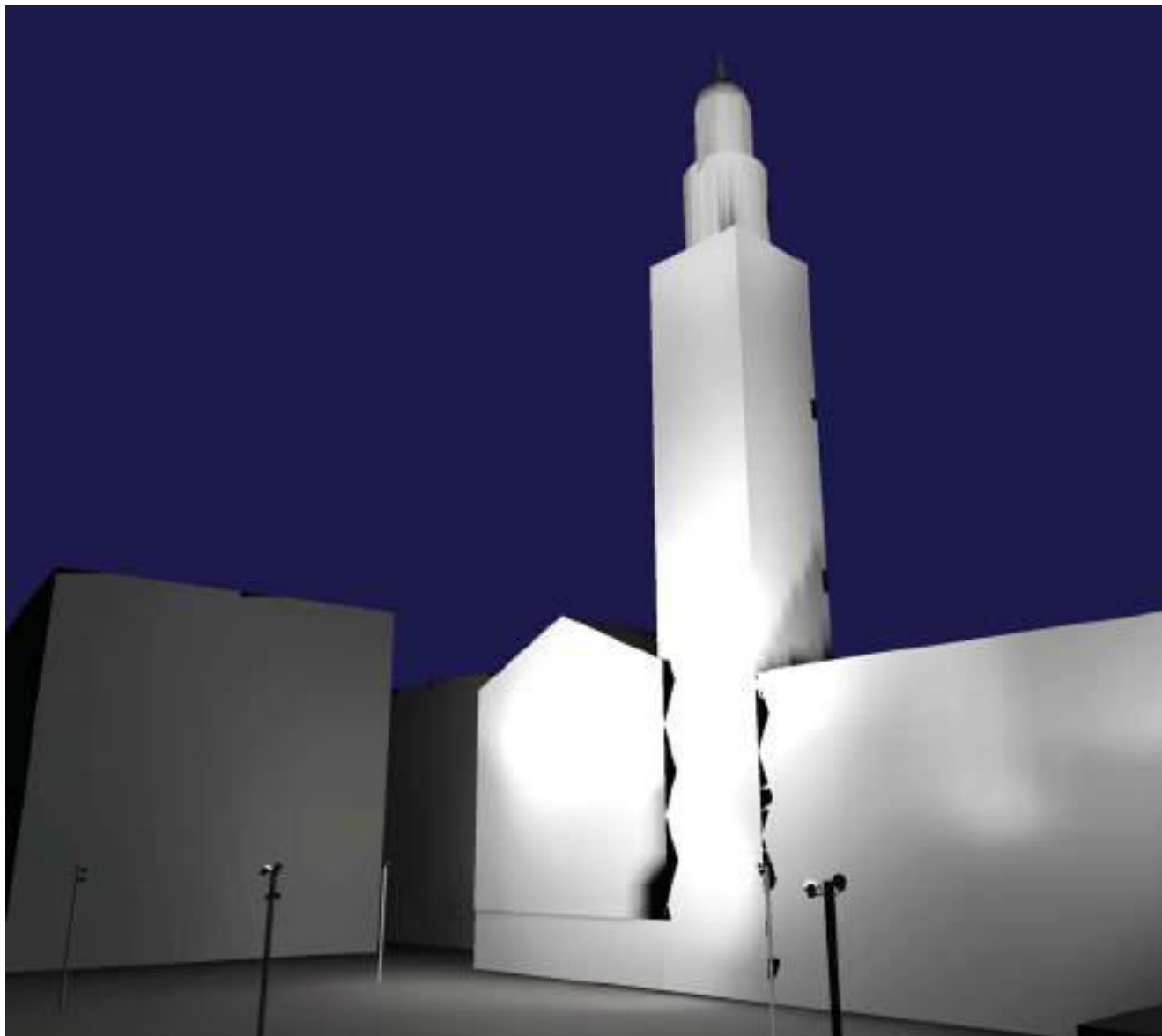
Massimo: : 1120 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017

## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.11 Luminanza 3D Vista 3

---



---

Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

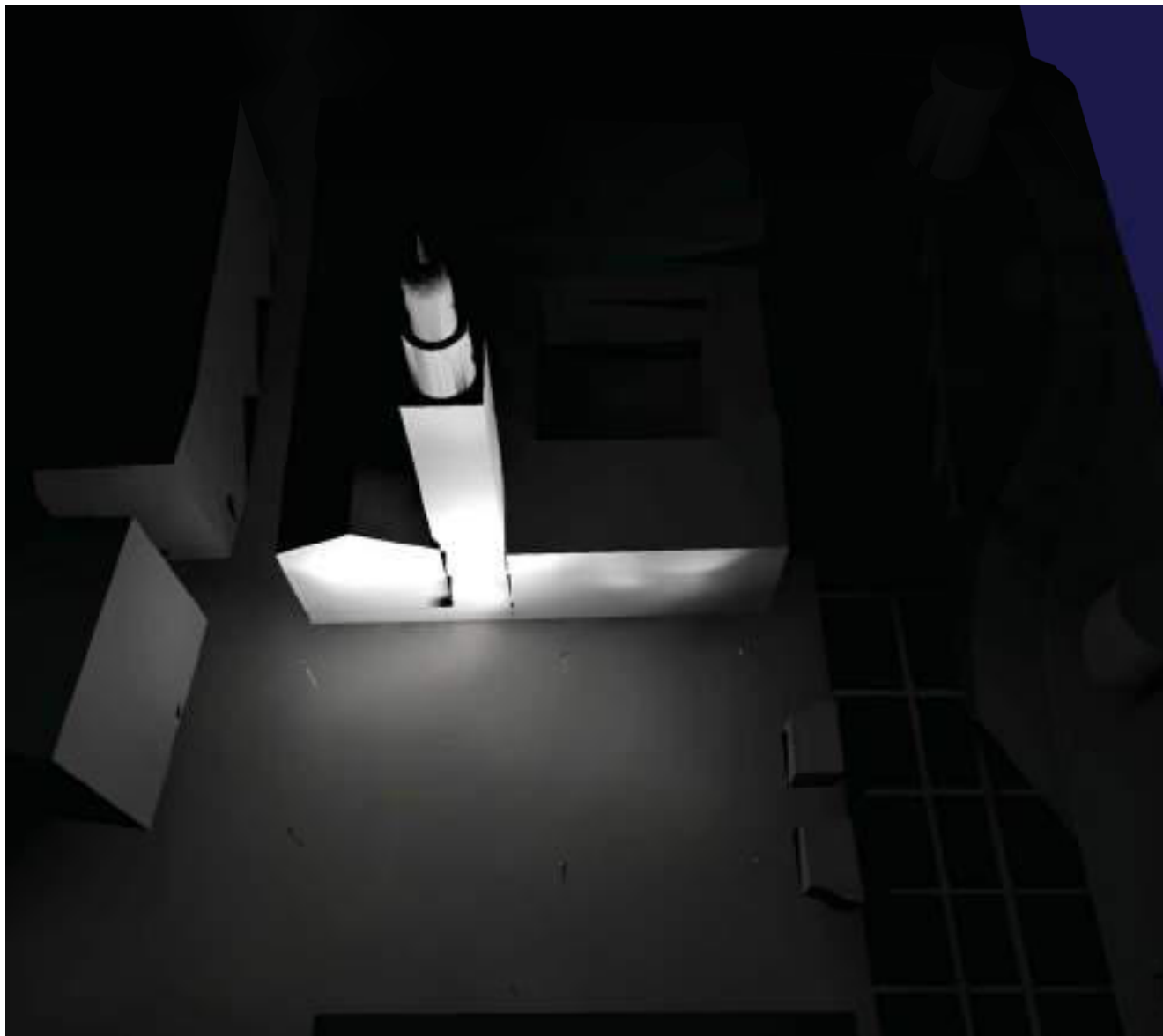
Massimo: : 1120 cd/m<sup>2</sup>

Oggetto : Illuminazione monumentale Napoli - Lotto 3  
Impianto : Chiesa del Carmine  
Numero progetto : 218  
Data : 10.11.2017



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.12 Luminanza 3D Vista 4



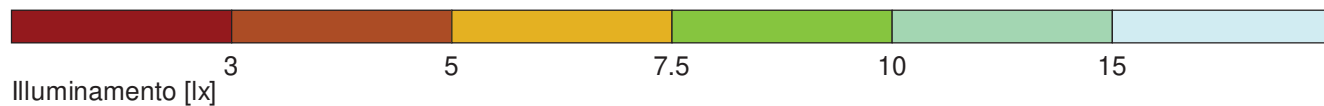
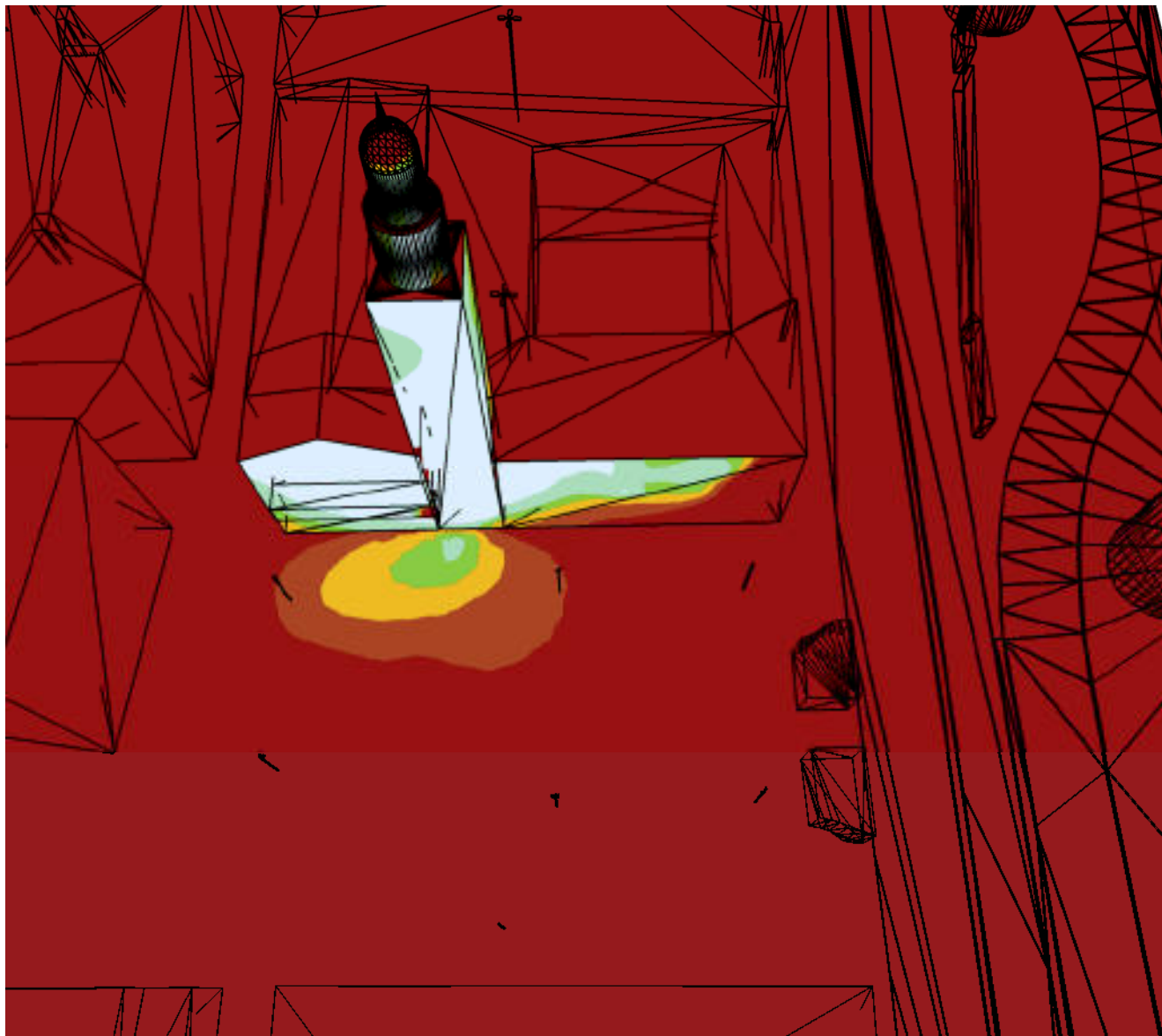
Luminanza nella scena

Minimo: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Massimo: : 1120 cd/m<sup>2</sup>

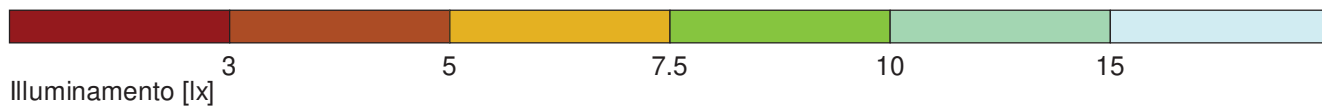
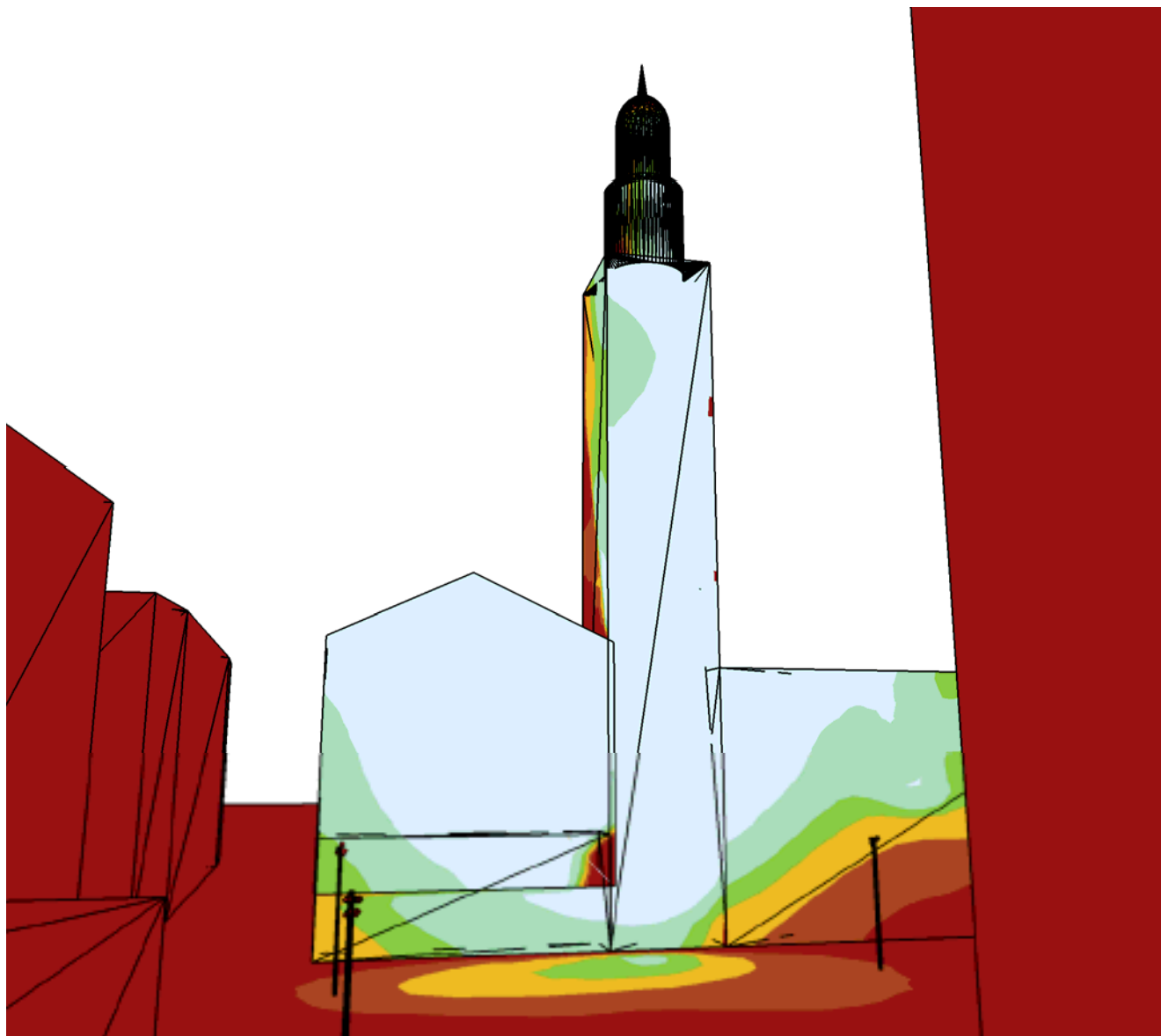
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

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



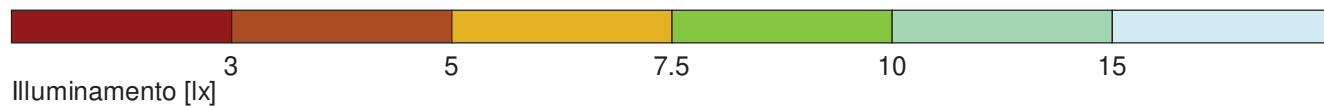
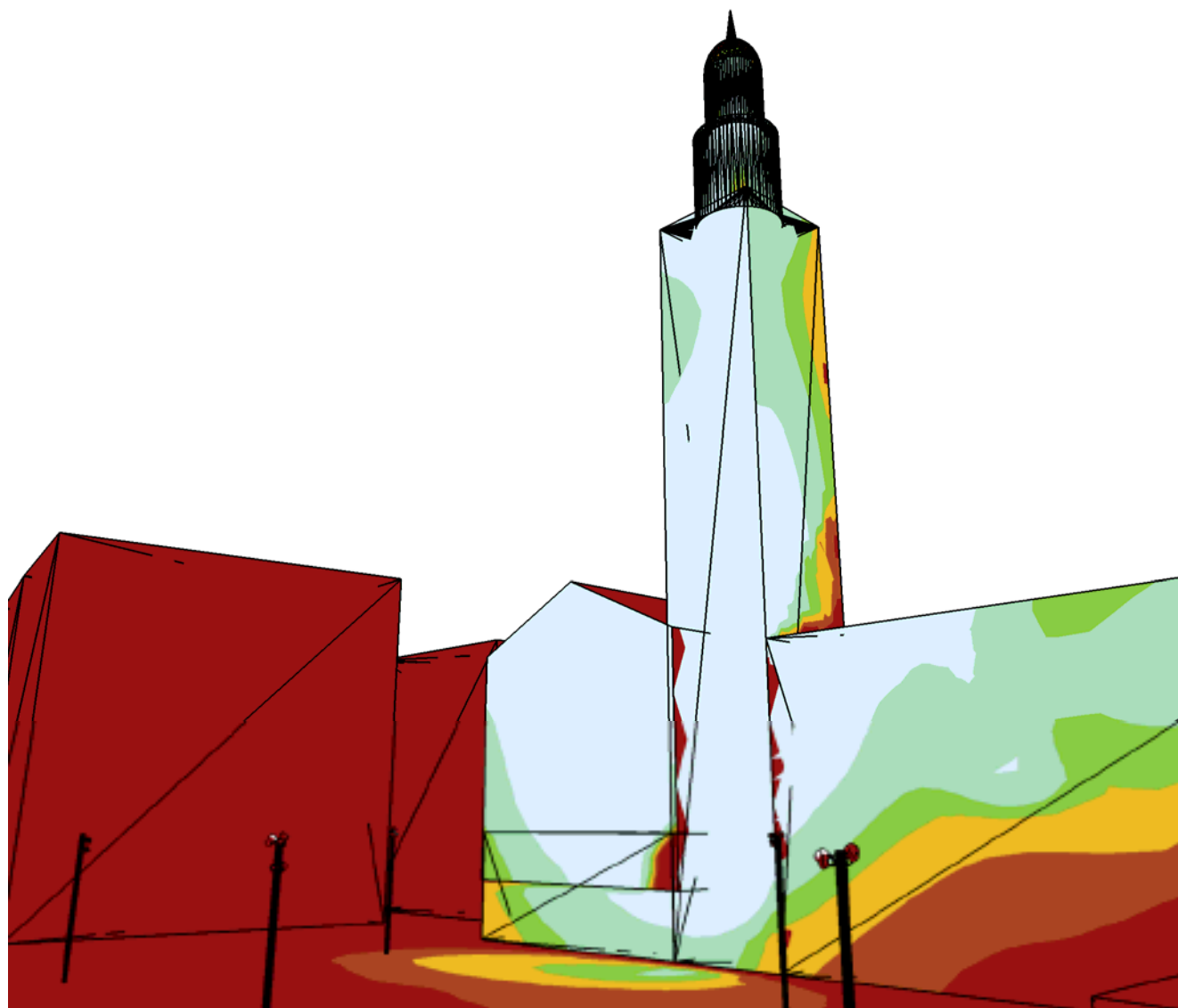
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.14 Colori falsati 3D, Vista 2 (E)



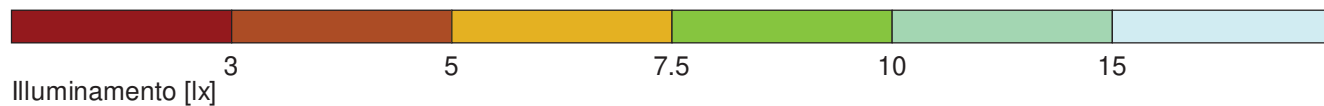
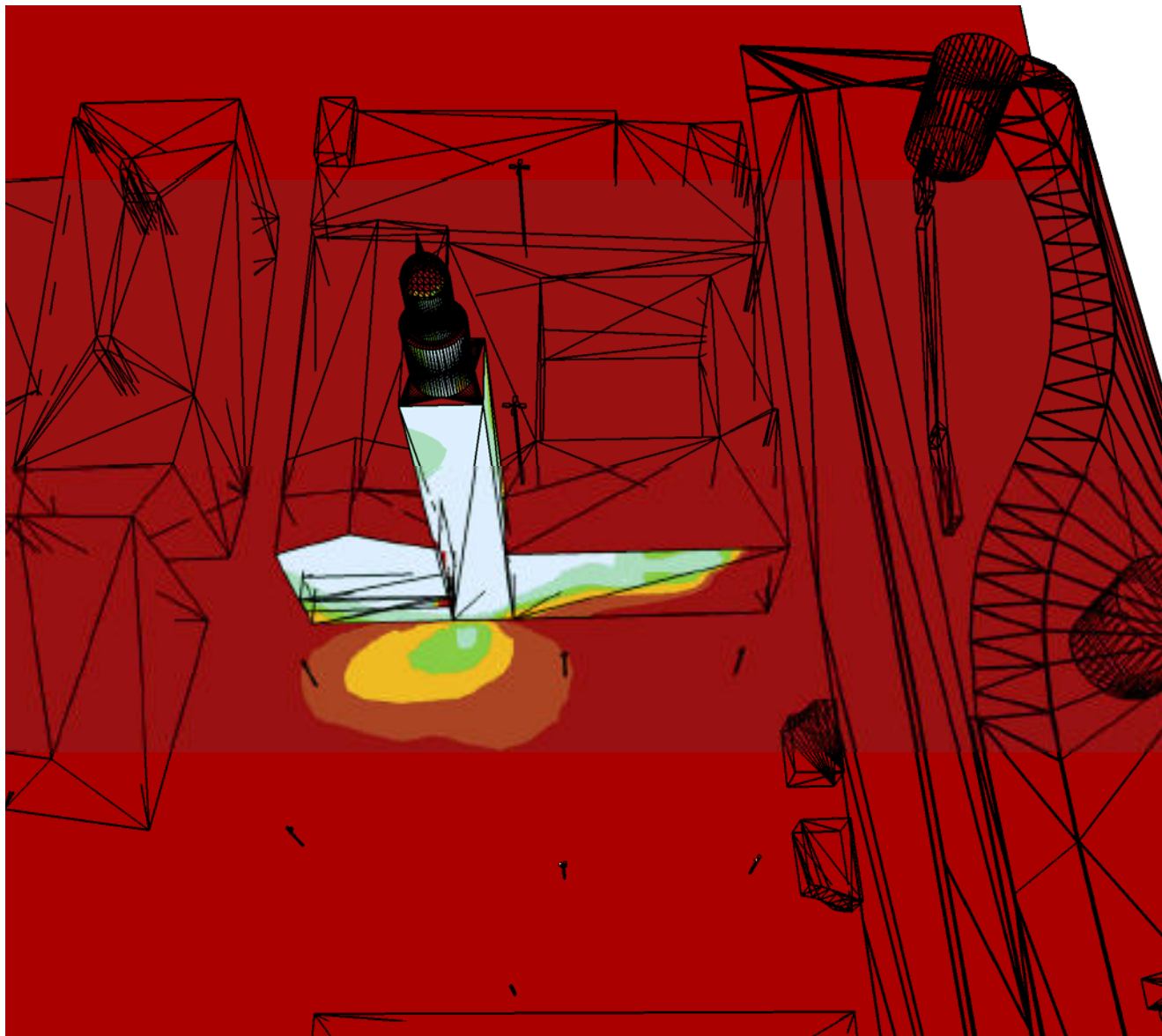
## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

### 2.3.15 Colori falsati 3D, Vista 3 (E)



## 2.3 Risultati calcolo, Chiesa del Carmine

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



ANALISI DEI CARICHI									
	CIRCUITO	ZONA / STRADA	N. APPRECCHI	N. TRAFI LINEA	POTENZA APPARECCHIO ILLUMINANTE [W]	POTENZA TRAFI DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE APPARECCHIO + TRAFI DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE CIRCUITO [W]	POTENZA IN DIMINUIZIONE [W]
ESISTENTE	3919	Via Mezzocannone	7	7	250	38	288	2013	195
NUOVO - LED			20	20	77	14	91	1817	
ESISTENTE	3713		5	5	250	38	288	1438	1438
NUOVO - LED			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE	3713	Via De Marinis	5	5	150	23	173	863	448
NUOVO - LED			6	6	58,6	11	69	415	
ESISTENTE	3213	Largo San Giovanni Maggiore	12	12	150	23	173	2070	1517
NUOVO - LED			8	8	58,6	11	69	553	
ESISTENTE	3209	Via Candelora	1	1	150	23	173	173	253
			1	1	70	10,5	80,5	80,5	
			1	1	58,6	11	69	69	
NUOVO - LED			2	2	45	8	53	106	
ESISTENTE	3200	Largo Banchi Nuovi	12	12	150	23	173	2070	1793
NUOVO - LED			4	4	58,6	11	69	277	
ESISTENTE	3216	Via Banchi Nuovi	2	2	70	11	81	161	2
NUOVO - LED			3	3	45	8	53	159	
ESISTENTE	3701	P.tta Monticelli / Via Ecce Homo / P.tta Ecce Homo	2	2	400	60	460	920	575
			1	1	70	11	81	81	
			3	3	45	8	53	159	
NUOVO - LED			5	5	58,5	11	69	345	
ESISTENTE	3208	Pendino	4	4	70	11	81	322	23
			3	3	31	6	37	110	
NUOVO - LED			4	4	40	7	47	189	
ESISTENTE	3215	Vico Melafioccolo	3	3	70	11	81	242	27
			2	2	31	6	37	73	
NUOVO - LED			3	3	40	7	47	142	
ESISTENTE	3215	SS. Cosma e Damiano	4	4	70	11	81	322	39
NUOVO - LED			6	6	40	7	47	283	
ESISTENTE	3816	S. Chiara / Via Benedetto Croce	10	10	150	23	173	1725	1035
			13	13	45	8	53	690	
	8		8	150	23	173	1380	168	
NUOVO - LED	10		10	45	8	53	531		
	11		11	52,5	9	62	681		
ESISTENTE	3801		S. Sebastiano / S. Pietro a Maiella	11	11	150	23	173	1898
NUOVO - LED		14		14	77	14	91	1272	
ESISTENTE	3818	Port'Alba	4	4	150	23	173	690	696
			4	4	77	14	91	363	
			1	1	400	60	460	460	
NUOVO - LED			1	1	77	14	91	91	

ANALISI DEI CARICHI									
	CIRCUITO	ZONA / STRADA	N. APPRECCHI	N. TRAF0 LINEA	POTENZA APPARECCHIO ILLUMINANTE [W]	POTENZA TRAF0 DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE APPARECCHIO + TRAF0 DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE CIRCUITO [W]	POTENZA IN DIMINUZIONE [W]
ESISTENTE  NUOVO - LED	01401	P.zza Forcella	2	2	250	38	288	575	498
			3	3	150	23	173	518	
			0	0	0	0	0	0	
			4	4	77	14	91	363	
			3	3	77	0	77	231	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE  NUOVO - LED	01405	Gradini Forcella	2	2	70	11	81	161	17
			0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
			2	2	31	6	37	73	
			2	2	30	5	35	71	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE  NUOVO - LED	01902	P.zza Calenda / Via dell'Annunziata	3	3	250	38	288	863	1060
			4	4	250	38	288	1150	
			0	0	0	0	0	0	
			6	6	77	14	91	545	
			6	6	57,5	10	68	407	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE  NUOVO - LED	01316	Via dell'Annunziata	2	2	250	38	288	575	289
			2	2	70	11	81	161	
			0	0	0	0	0	0	
			3	3	57,5	10	68	204	
			2	2	103	19	122	243	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE  NUOVO - LED	01901	Vico Soprammuro	1	1	250	38	288	288	78
			3	3	150	23	173	518	
			0	0	0	0	0	0	
			1	1	77	14	91	91	
			3	3	52,5	9	62	186	
			3	3	58,5	11	69	207	
ESISTENTE  NUOVO - LED	01414	Via Postica	2	2	103	19	122	243	256
			4	4	150	23	173	690	
			0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
			7	7	52,5	9	62	434	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE  NUOVO - LED			0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	
			0	0	0	0	0	0	

ANALISI DEI CARICHI									
	CIRCUITO	ZONA / STRADA	N. APPRECCHI	N. TRAF0 LINEA	POTENZA APPARECCHIO ILLUMINANTE [W]	POTENZA TRAF0 DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE APPARECCHIO + TRAF0 DI LINEA [W]	POTENZA TOTALE CIRCUITO [W]	POTENZA IN DIMINUZIONE [W]
ESISTENTE NUOVO - LED	21403	S.Eligio / S. Giovanni / Via Fassataro	4	4	150	23	173	690	301
			3	3	58,5	11	69	207	
			2	2	77	14	91	182	
ESISTENTE NUOVO - LED	21405	P.zza De Donno	1	1	250	38	288	288	97
			1	1	150	23	173	173	
			4	4	77	14	91	363	
			0	0	0	0	0	0	
ESISTENTE NUOVO - LED	21404	Via L. Bianchini / Via Campane S. Eligio / P.zza S. Eligio	1	1	150	23	173	173	82
			1	1	77	14	91	91	
	21402		5	5	150	23	173	863	423
			1	1	250	38	288	288	
			8	8	77	14	91	727	
ESISTENTE NUOVO - LED	2140	P.zza Mercato / P.zza Carmine	29	29	250	38	288	8338	8835
			16	16	400	60	460	7360	
			0	0	0	0	0	0	
			68	68	77	14	91	6178	
			4	4	45	8	53	212	
8	8	50	9	59	472				