



Comune di Busca

POR FESR 2014/20 Azione IV.4c.1.3. - Bando per la riduzione dei consumi energetici e adozione di soluzioni tecnologiche innovative sulle reti di illuminazione pubblica dei Comuni piemontesi.

Titolo: SMART CITY Soluzioni innovative in ambito di illuminazione pubblica.

Acronimo del progetto: Riqualificazione IP Comune di Busca.



PROGETTO ESECUTIVO

03_CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Data: Aprile 2019

I tecnici incaricati:

Ribero Dott. Silvano

P.I. Armando Enrico

Barbero Geom. Stefano

Ulysse 3



Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV Comune di Busca

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : aquattrocolo
Progetto # : 277Z17R

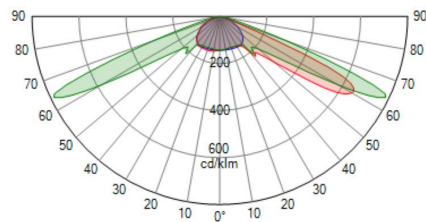
Studio # : Via Artigianato
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

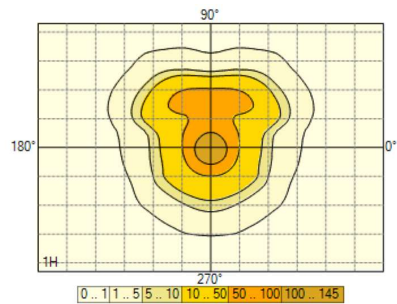
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5121
Sorgente	48 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	9,8 klm
Classe - G	6

Potenza	72,0 W
Potenza	72,0 W
Efficienza	109 lm/W
Flusso apparecchio	7,835 klm
FM	0,80
Matrice	403212

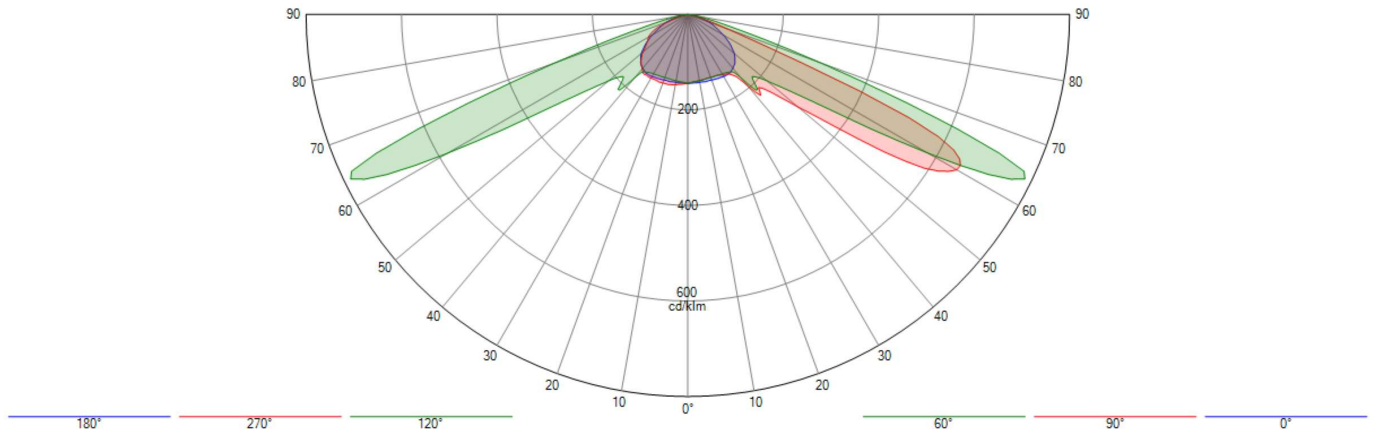


2. Documentazione Fotometrica

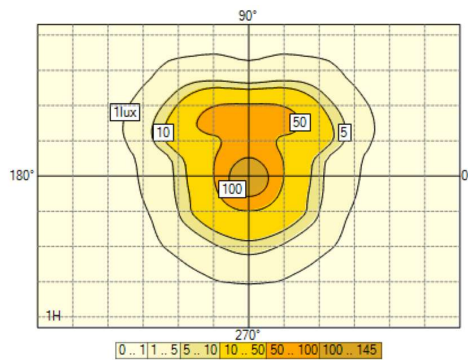
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212

403212

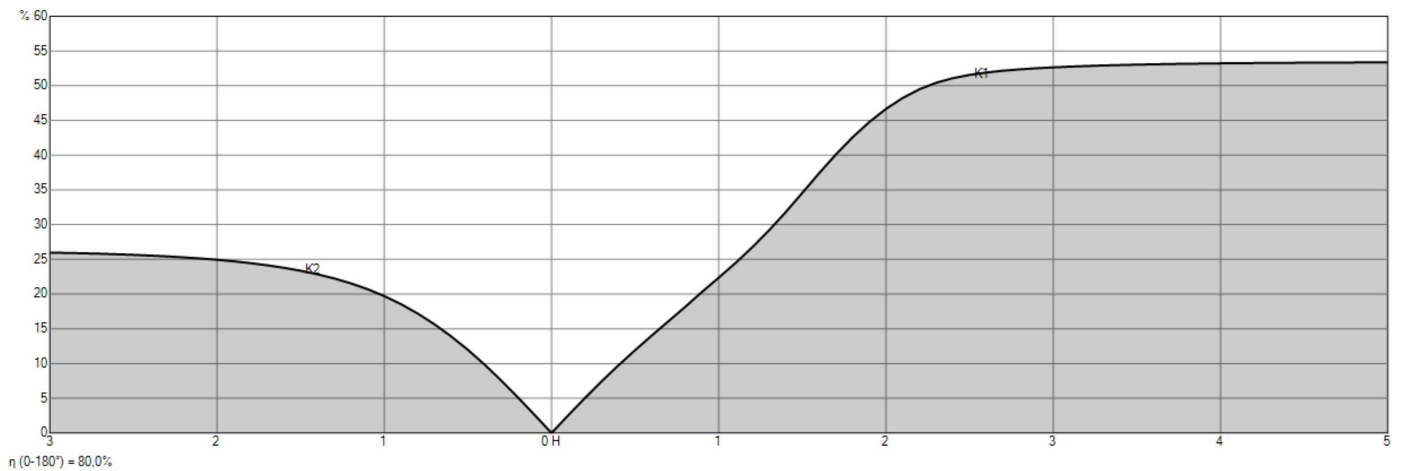
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

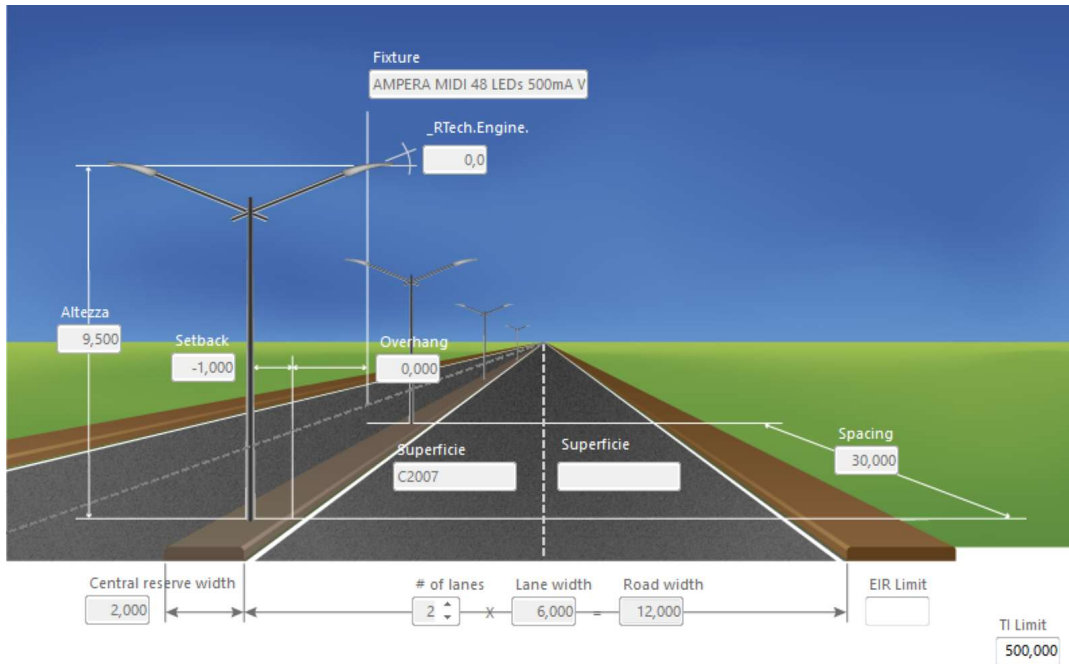
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M5

Constraints : LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 4,800 kW

- Road (LU) - M5

Luminanza

Med	0,50 cd/m ²	✓	0,50 cd/m ²
Min	0,32 cd/m ²	N/A	
Uo	61 %	✓	35,00 %

Luminance

UI 1	79 %	✓	40,00 %
UI 2	55 %	✓	40,00 %

- Road (IL-HS) - M5

Illuminamento

Med	10,0 lux	N/A	
Min	5,2 lux	N/A	
Uo	52 %	N/A	

- Valori - M5

EIR	0,97	✓	0,30
TI	3	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121	9,798	7,835	109	0,800	12 x 9,50	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	60,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	8	60,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	90,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	10	90,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	120,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	120,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	14,00	0,00	

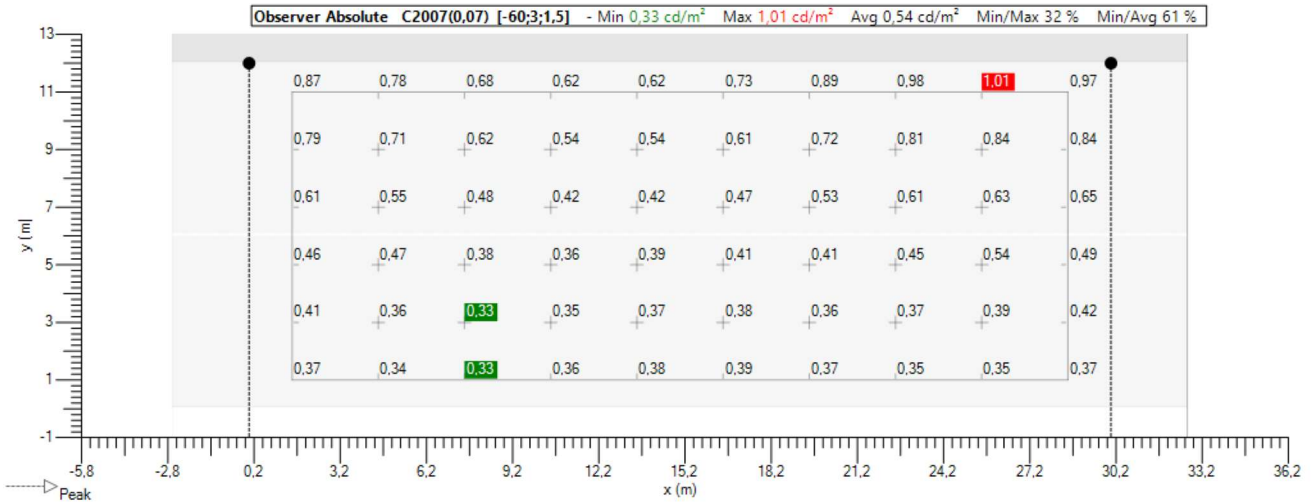
4.3. Gruppi apparecchi

Doppio												
	N°	Posizione			Apparecchio					Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	0,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	0,0

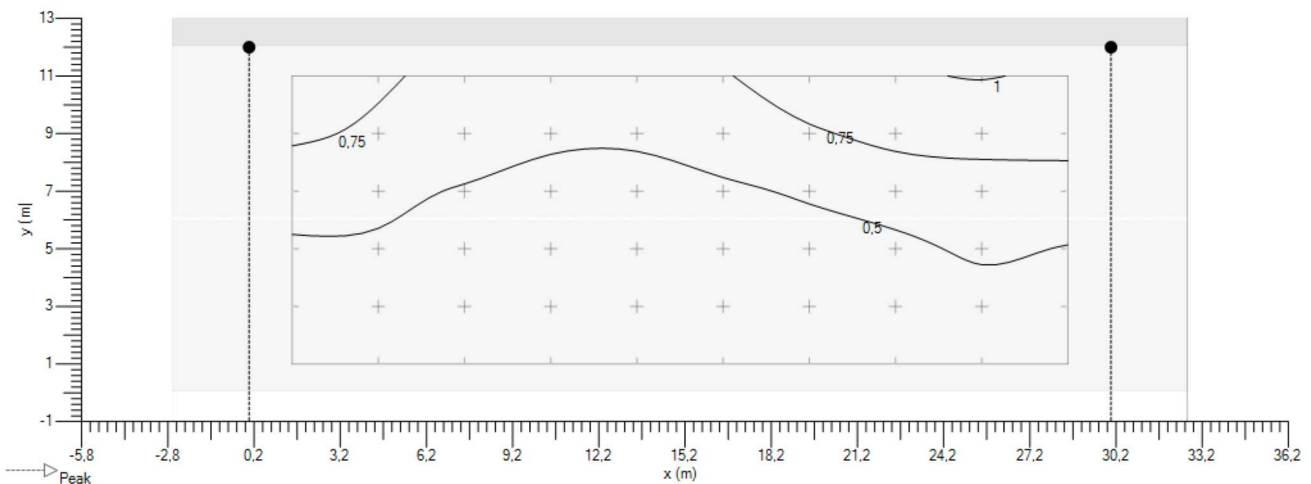
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

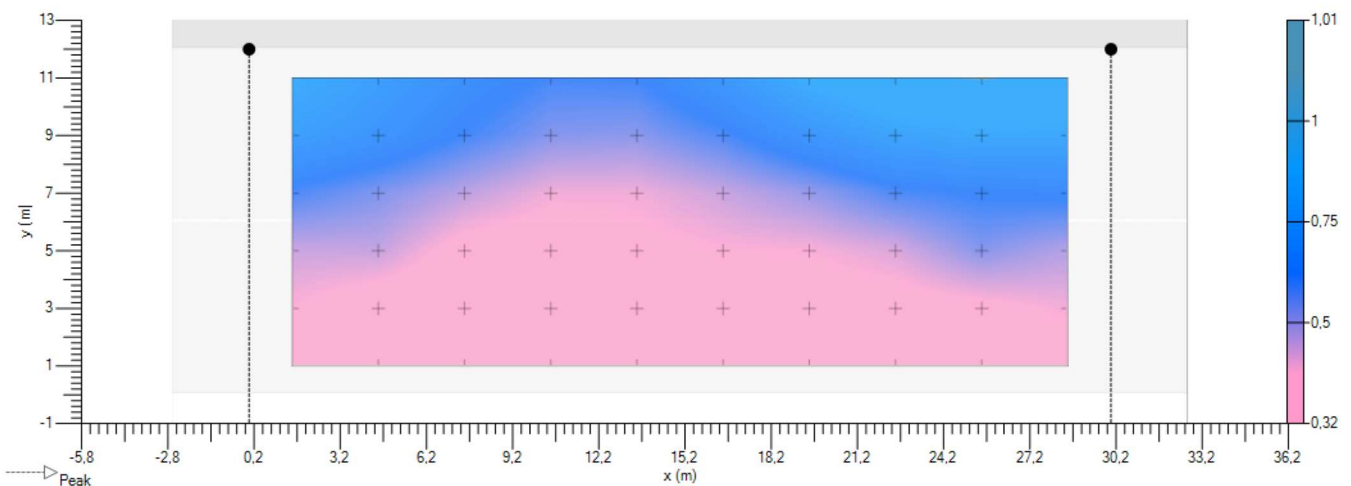
Valori



Isolinee

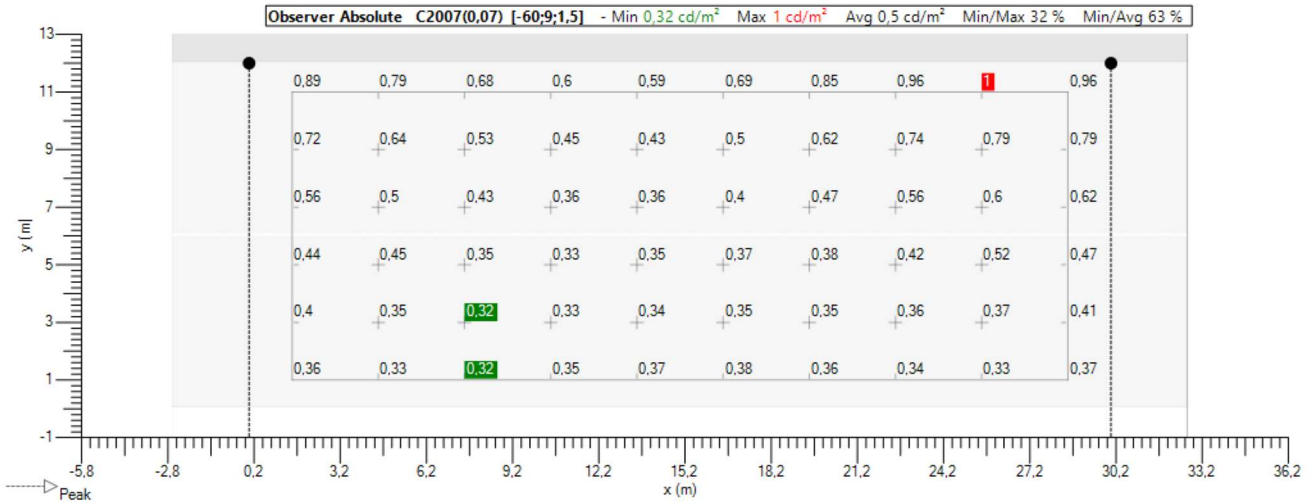


Ombre

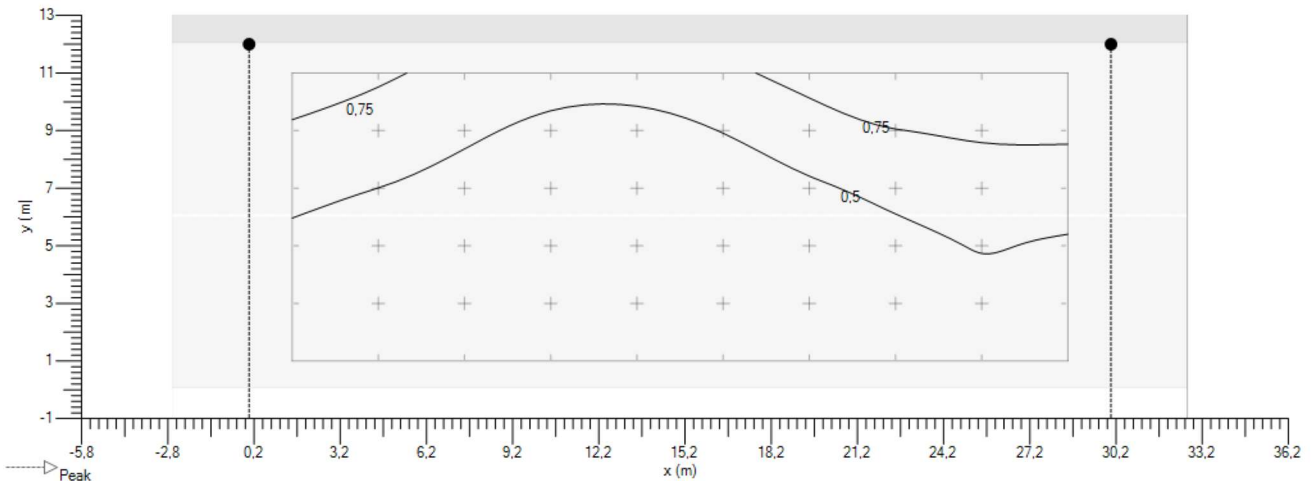


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

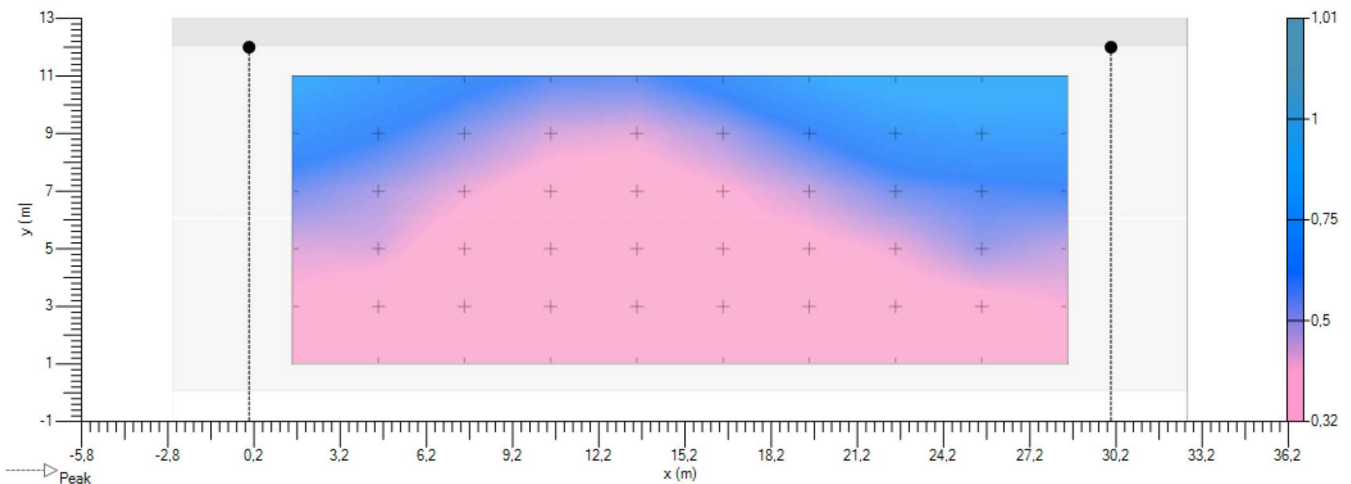
Valori



Isolinee

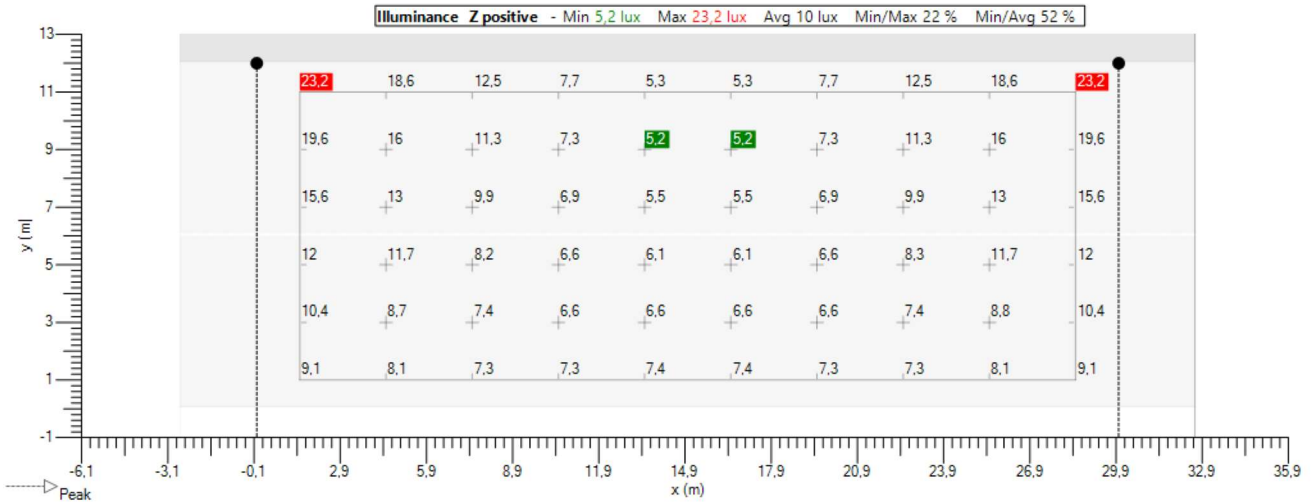


Ombre

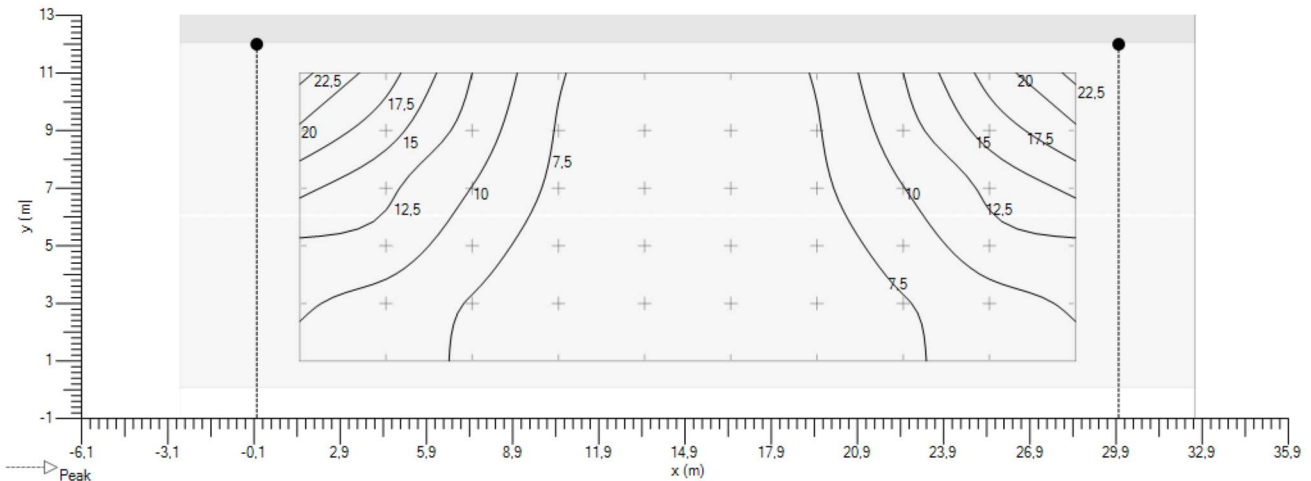


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

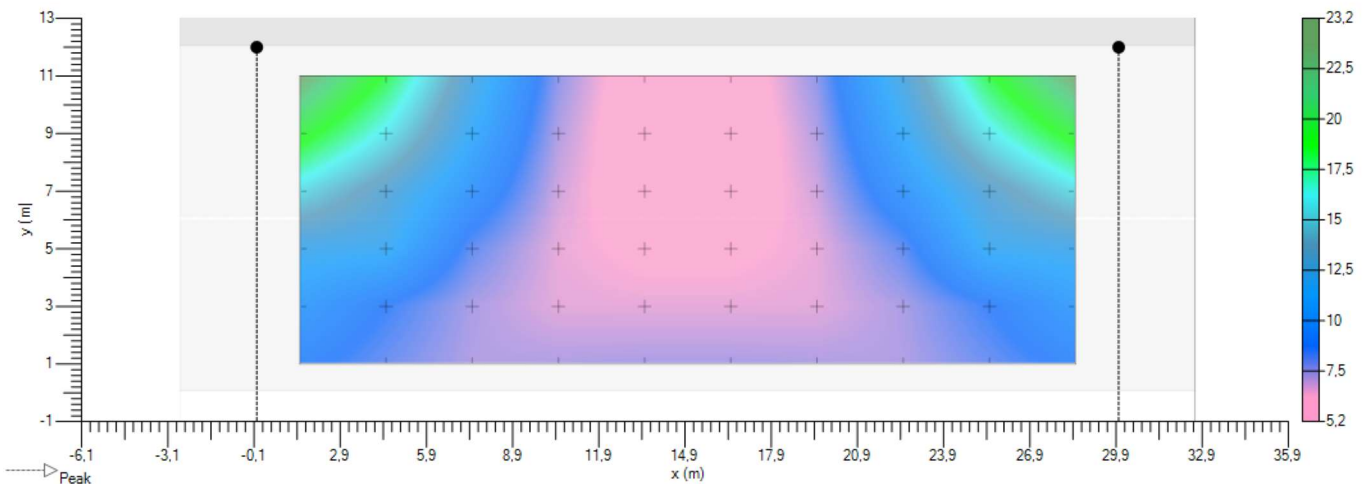
Valori



Isolinee

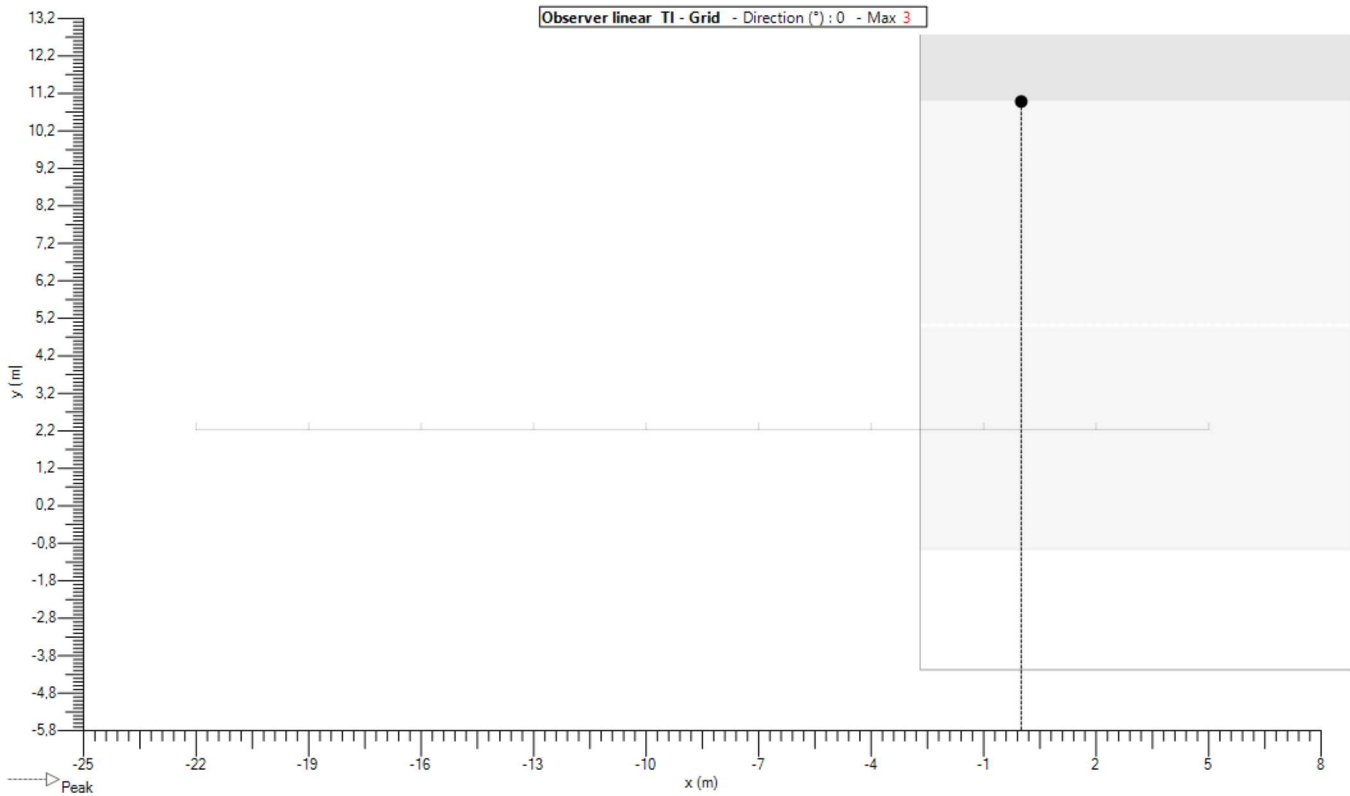


Ombre

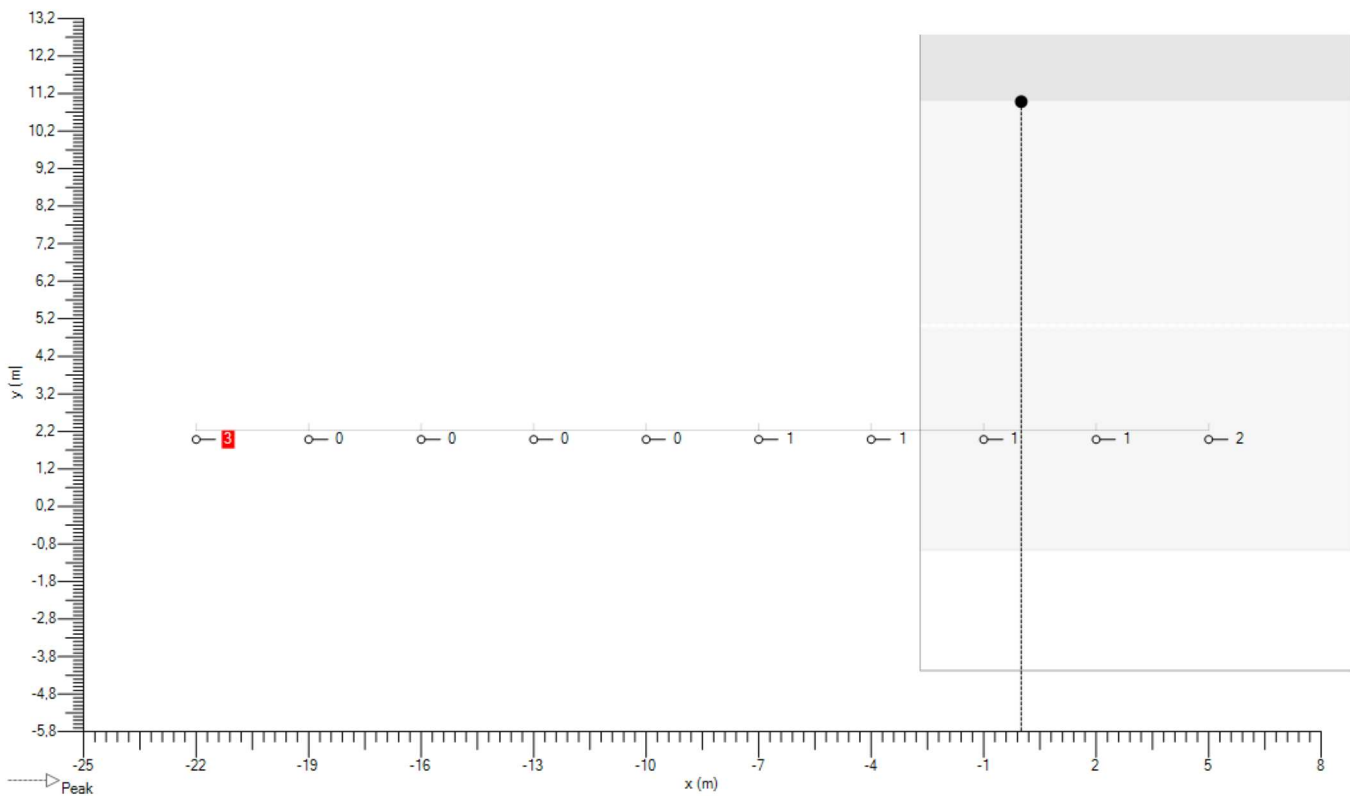


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

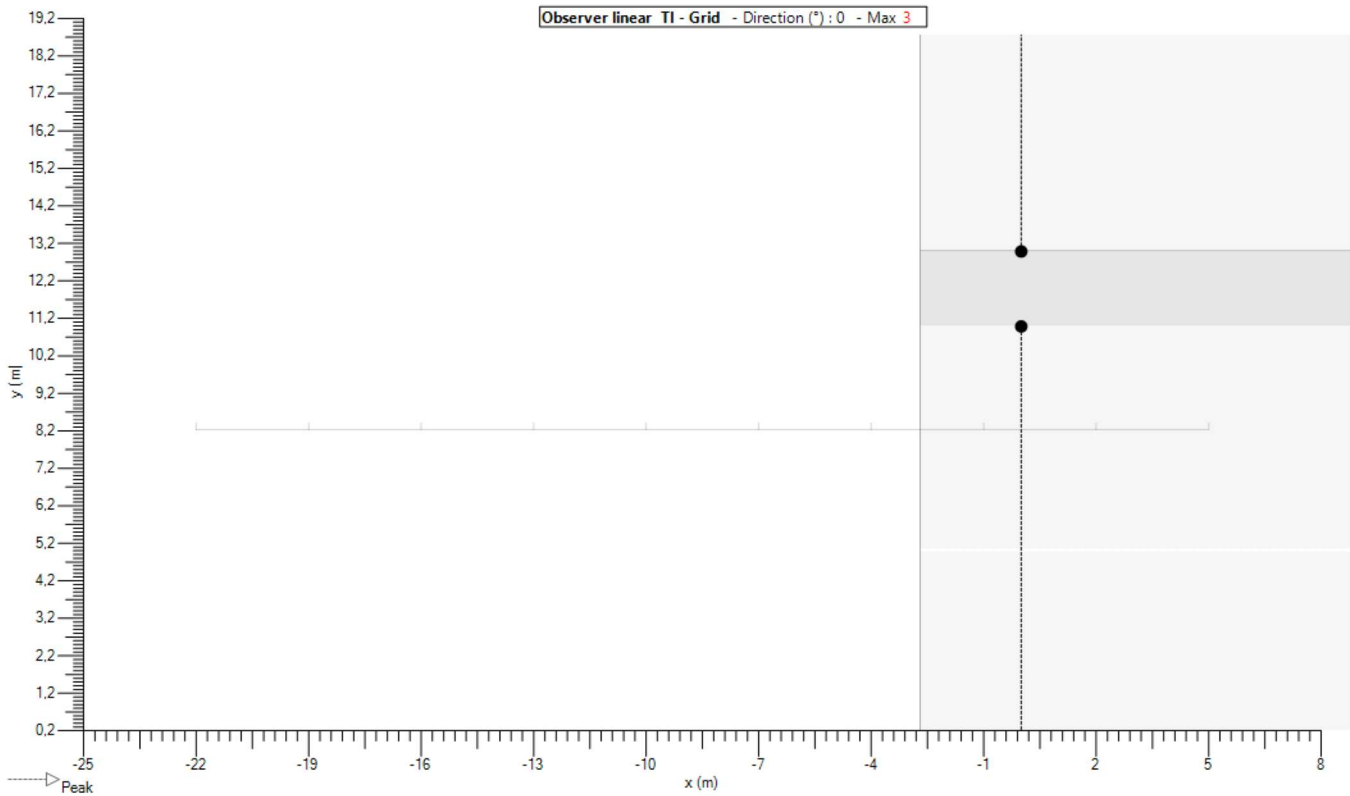


Valori

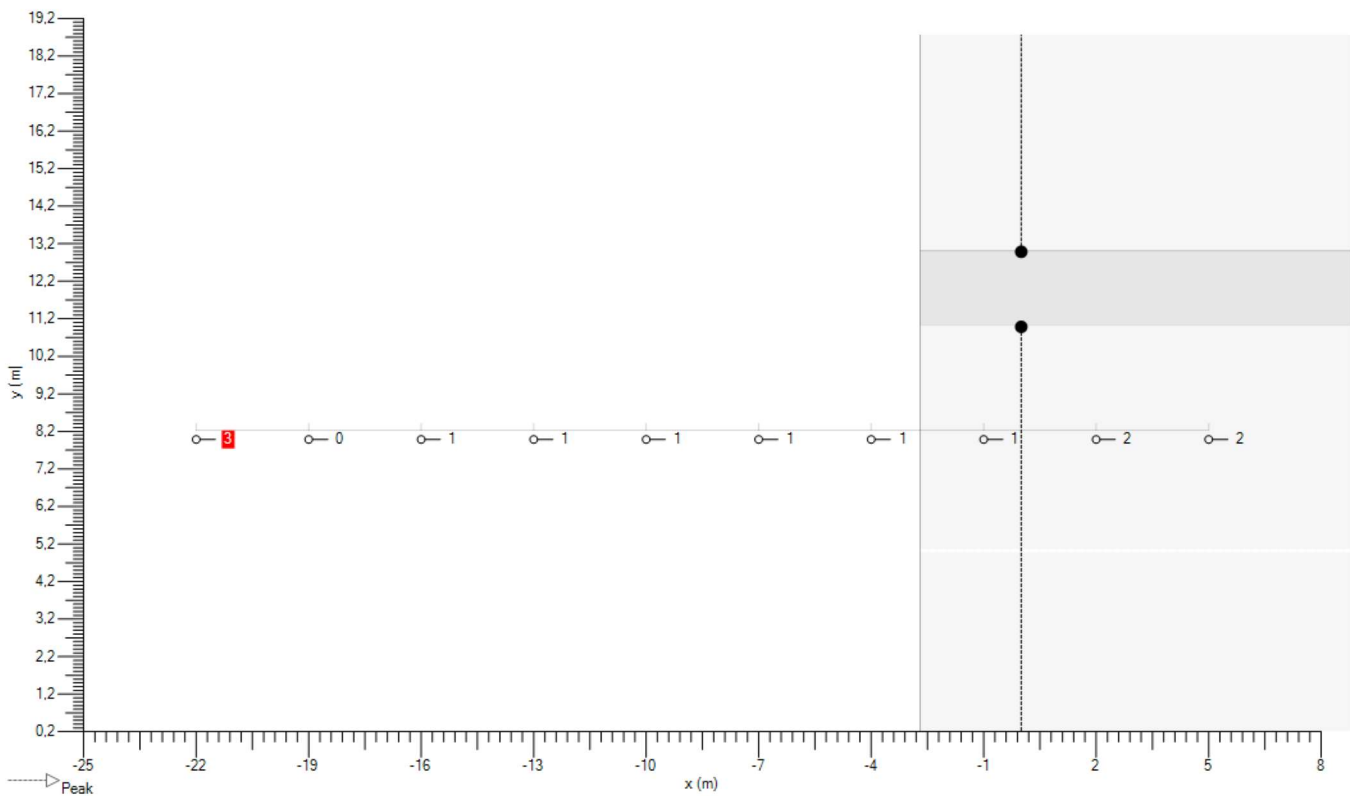


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 3,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 9,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

Ulysse 3



**Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV
Comune di Busca**

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : ZM
Progetto # : 277Z18R

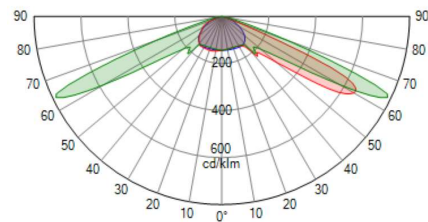
Studio # : Via Industria
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

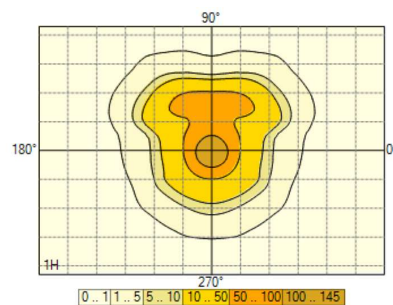
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5121
Sorgente	48 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	9,8 klm
Classe - G	6

Potenza	72,0 W
Potenza	72,0 W
Efficienza	109 lm/W
Flusso apparecchio	7,835 klm
FM	0,80
Matrice	403212

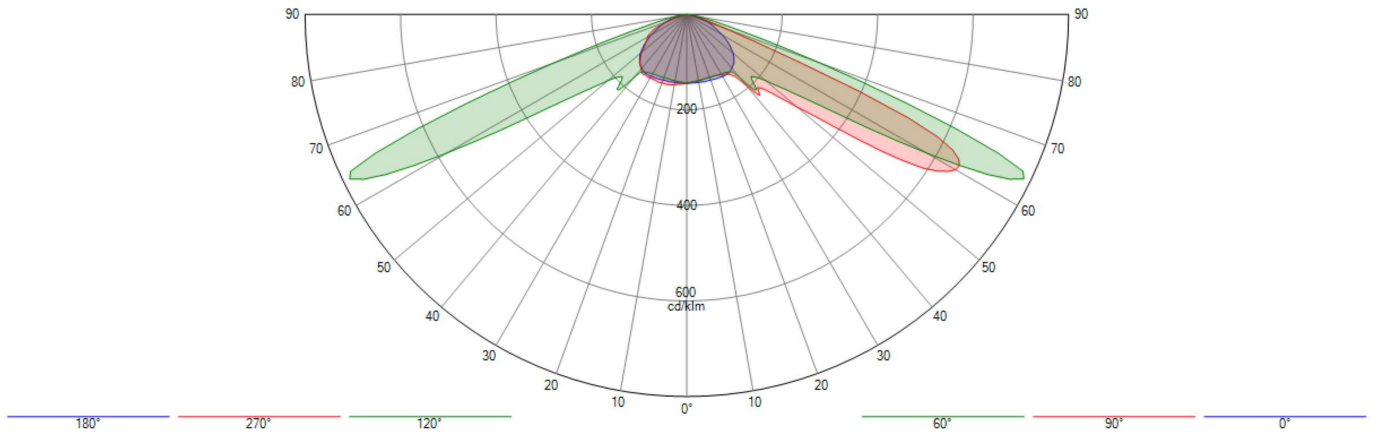


2. Documentazione Fotometrica

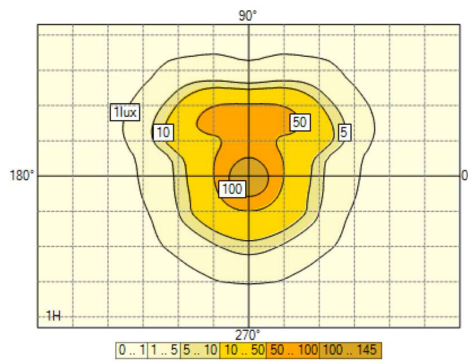
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212

403212

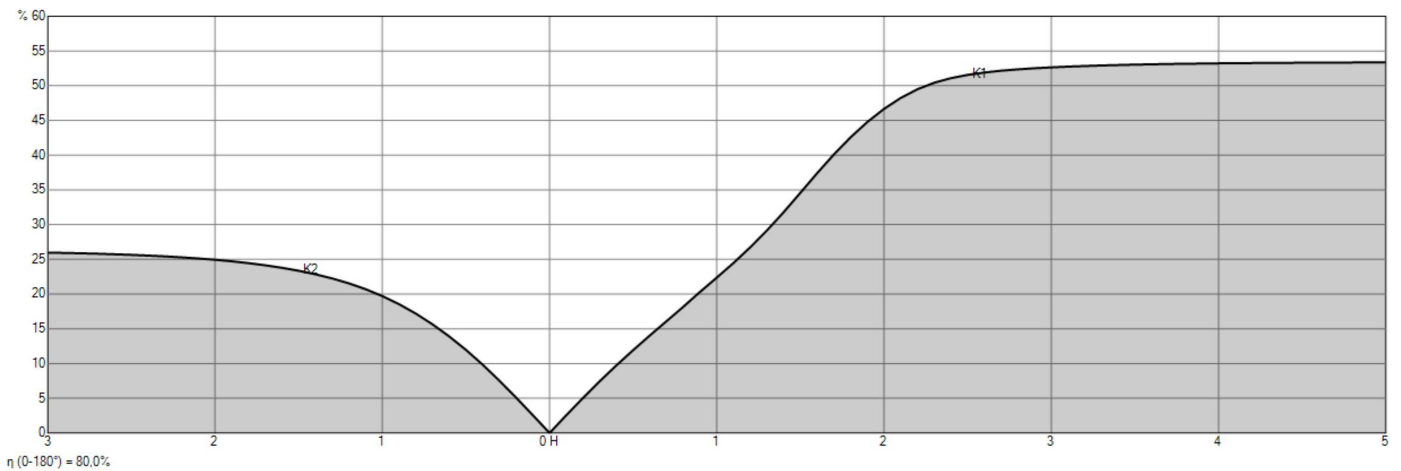
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

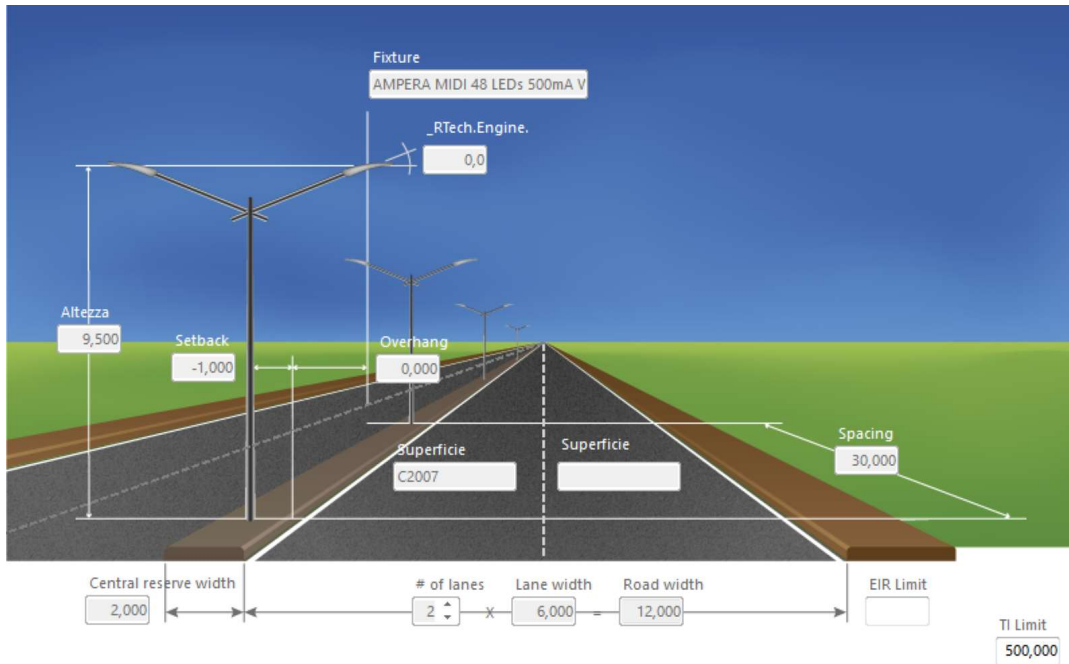
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M5

Constraints : LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 4,800 kW

- Road (LU) - M5

Luminanza

Med	0,50 cd/m ²	✓	0,50 cd/m ²
Min	0,32 cd/m ²	N/A	
Uo	61 %	✓	35,00 %

Luminance

UI 1	79 %	✓	40,00 %
UI 2	55 %	✓	40,00 %

- Road (IL-HS) - M5

Illuminamento

Med	10,0 lux	N/A	
Min	5,2 lux	N/A	
Uo	52 %	N/A	

- Valori - M5

EIR	0,97	✓	0,30
TI	3	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121	9,798	7,835	109	0,800	12 x 9,50	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	60,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	8	60,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	90,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	10	90,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	120,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	120,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	14,00	0,00	

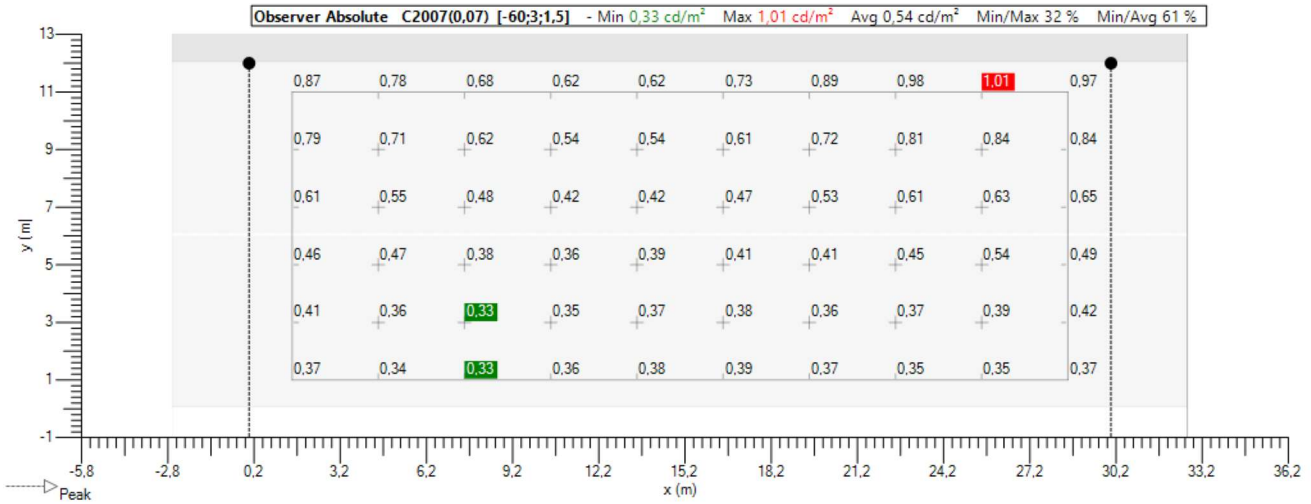
4.3. Gruppi apparecchi

Doppio												
	N°	Posizione			Apparecchio					Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	0,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	0,0

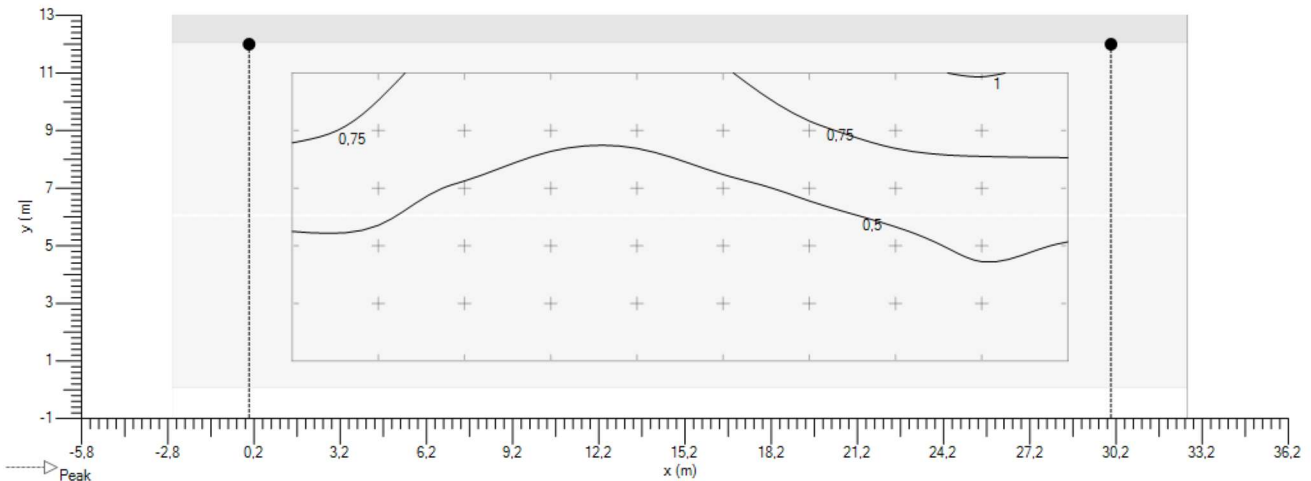
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

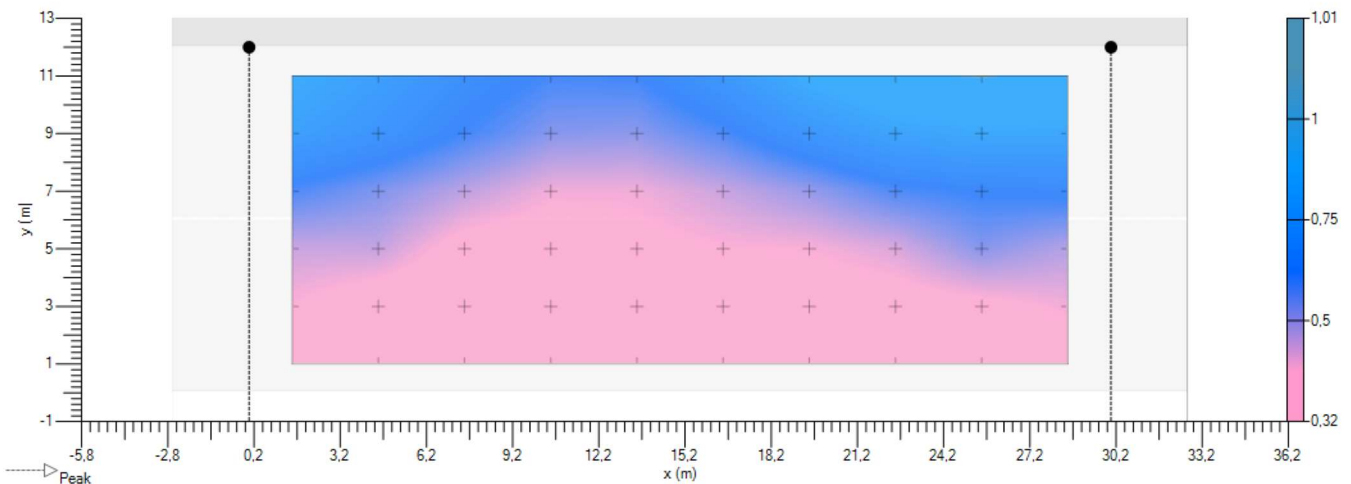
Valori



Isolinee

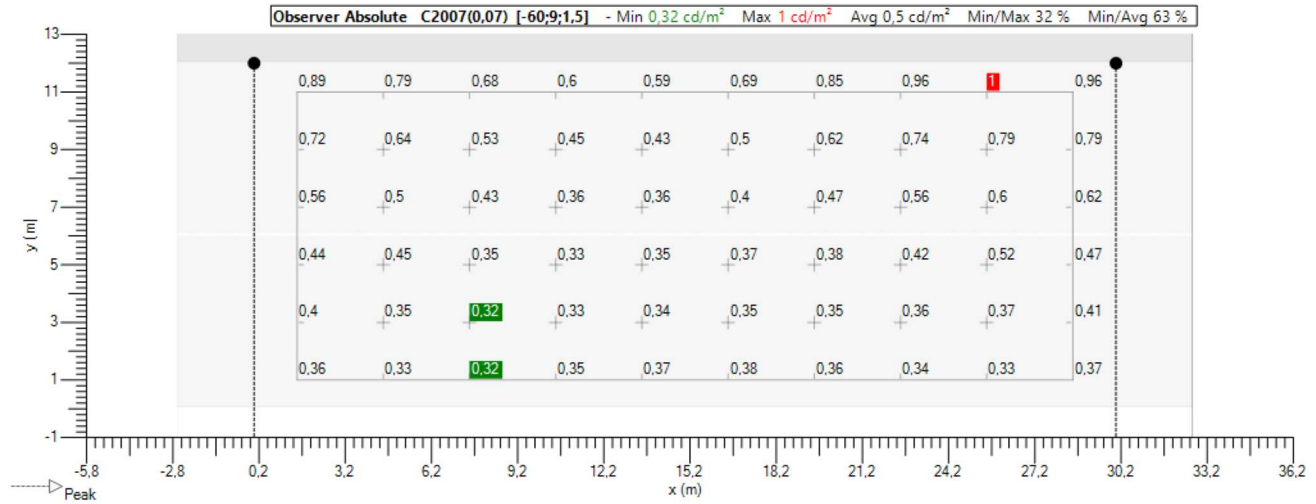


Ombre

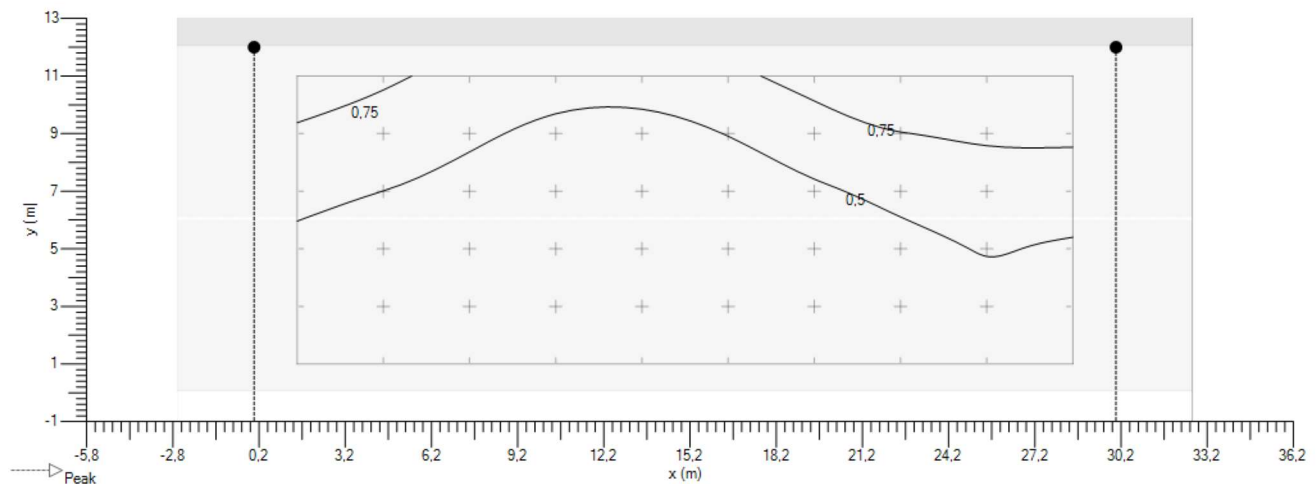


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

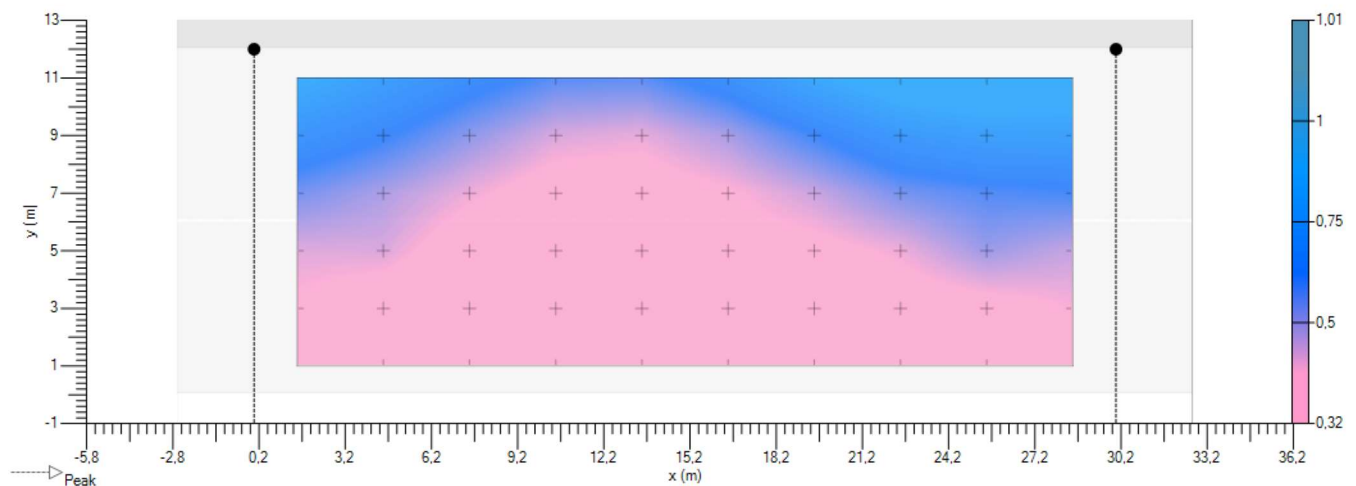
Valori



Isolinee

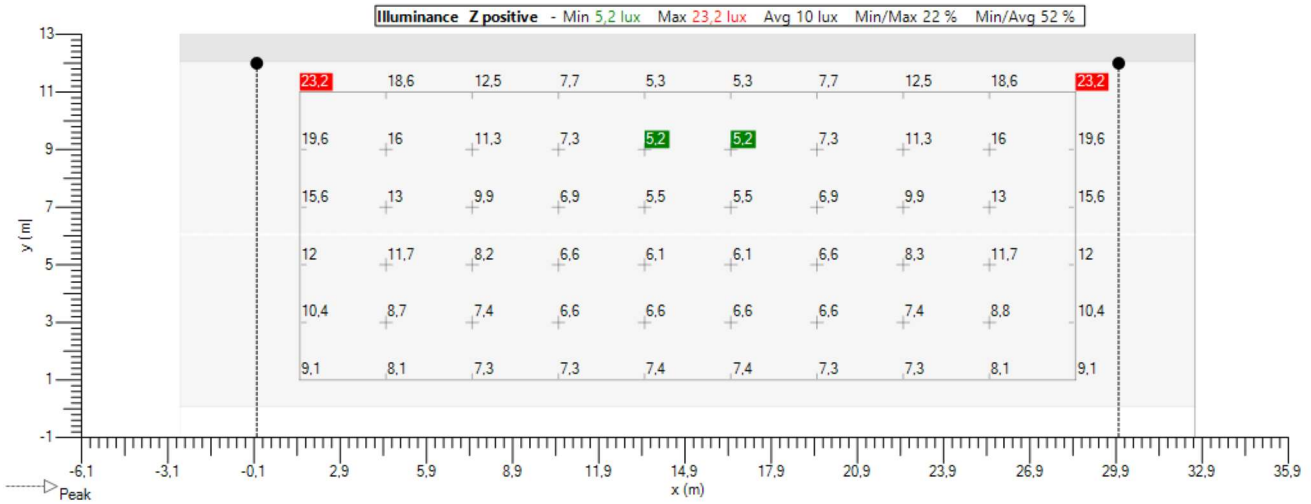


Ombre

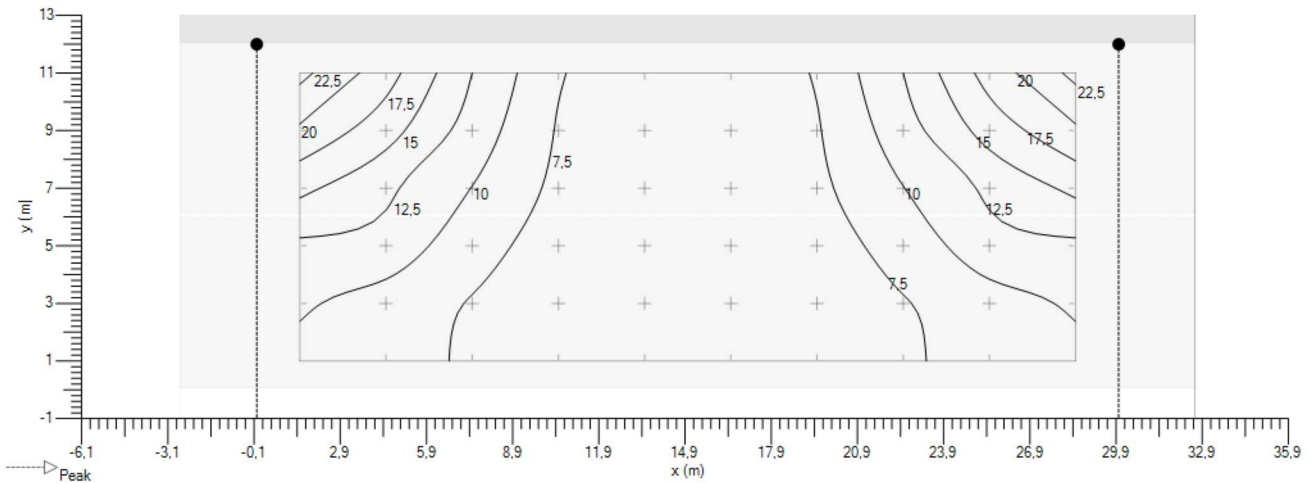


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

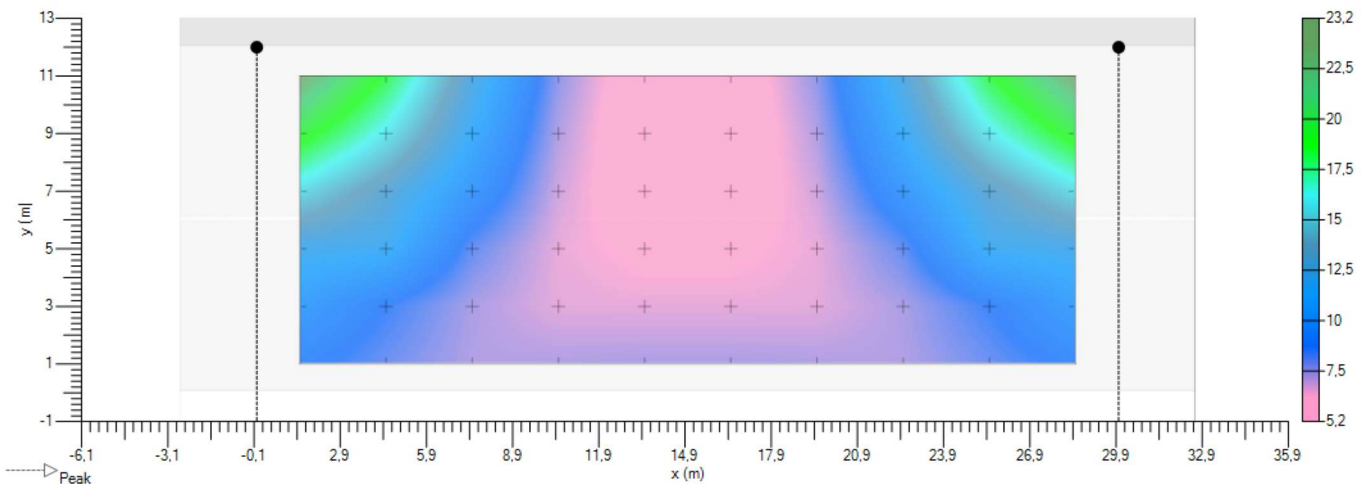
Valori



Isolinee

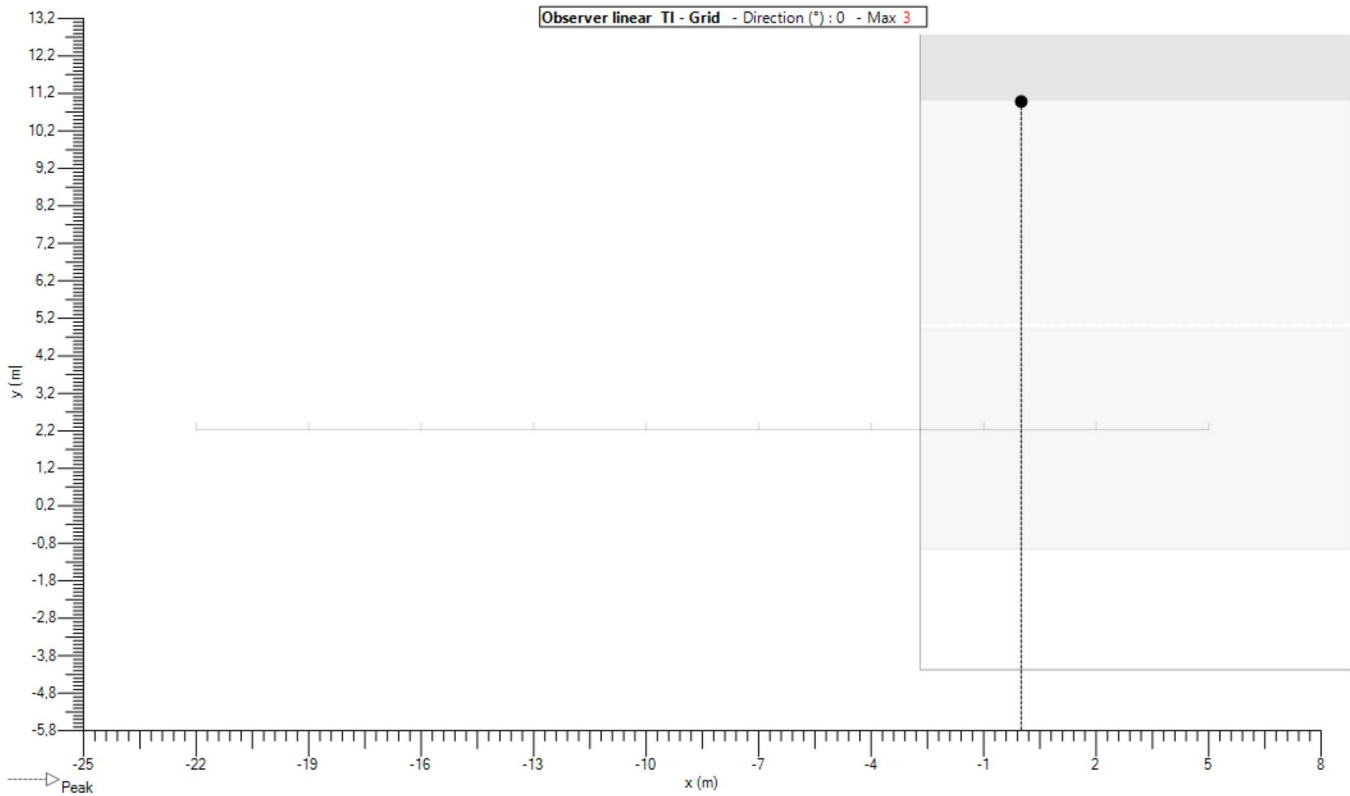


Ombre

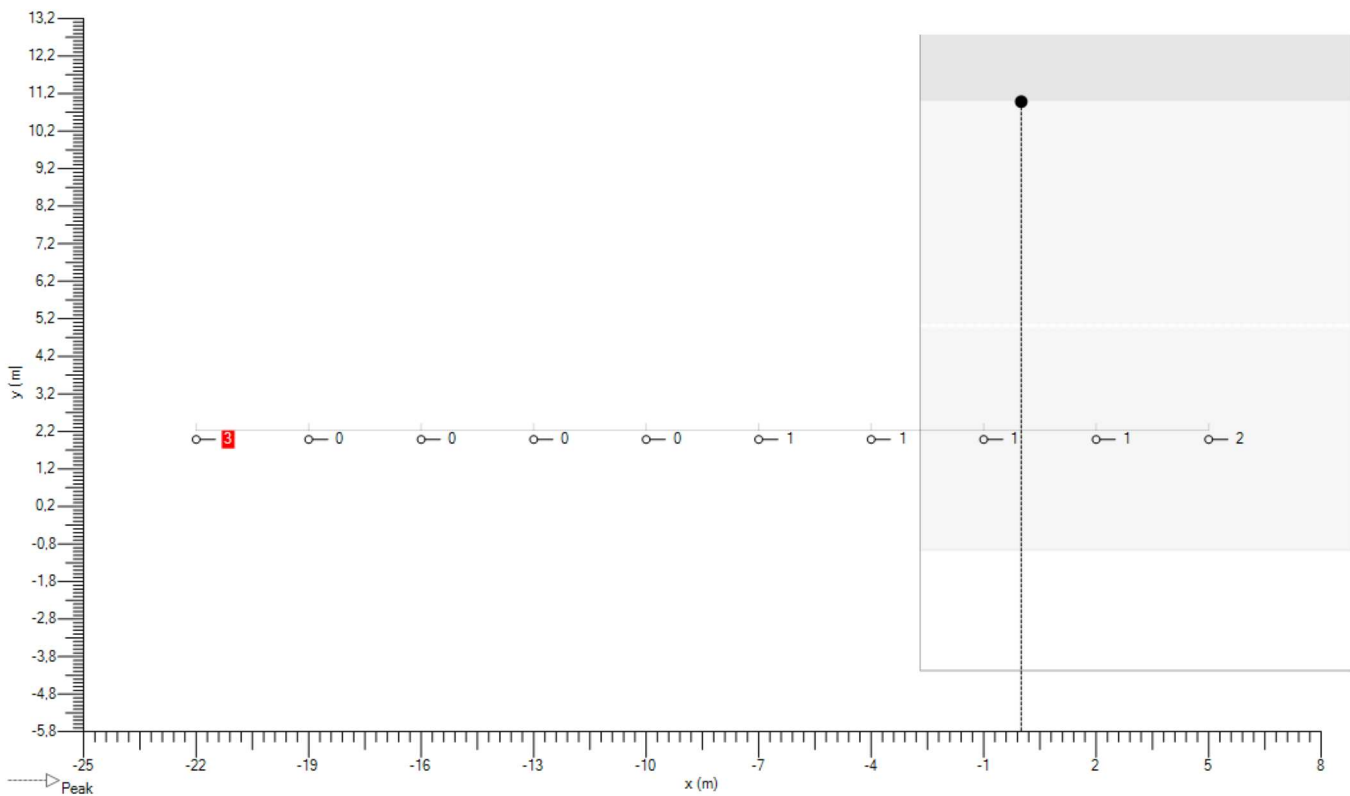


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

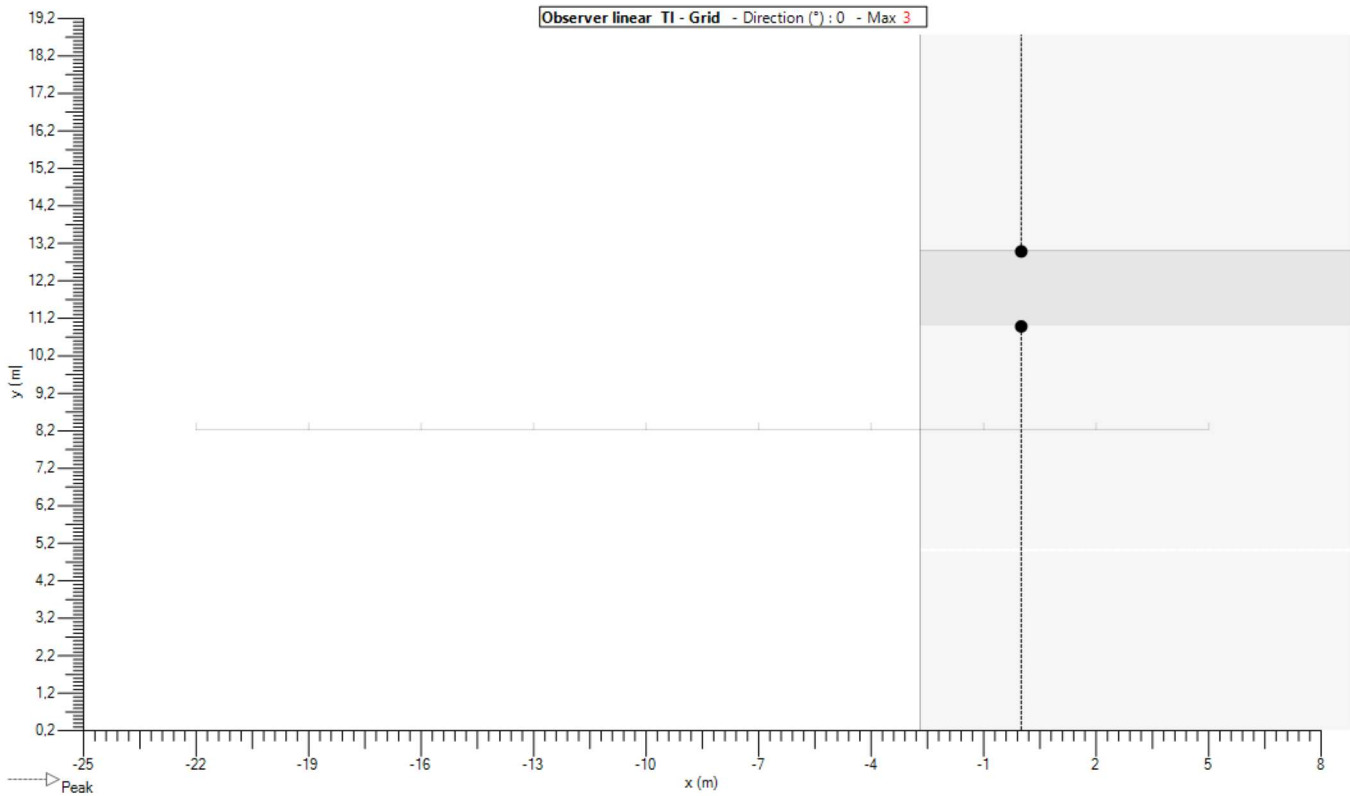


Valori

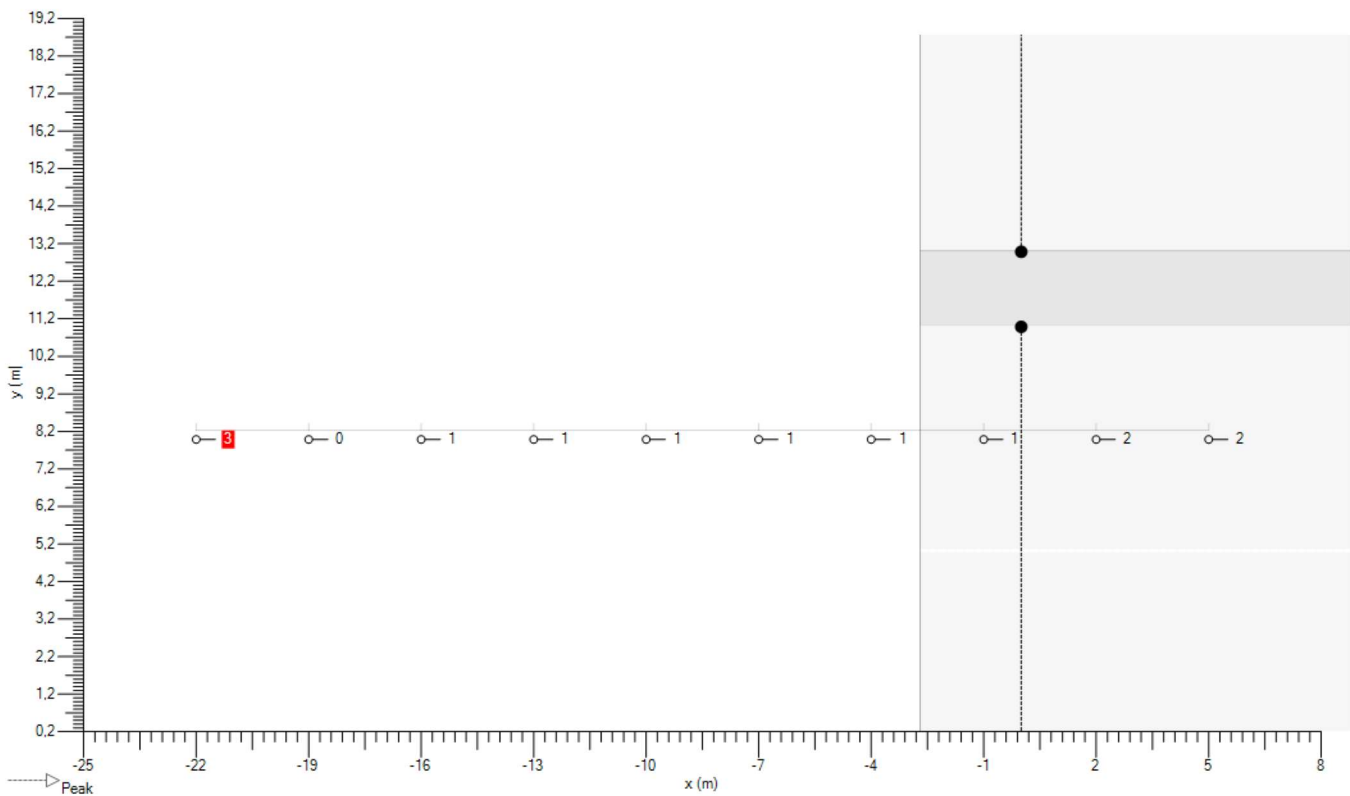


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : 

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 3,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : 

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 9,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

Ulysse 3



**Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV
Comune di Busca**

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : ZM
Progetto # : 277Z18R

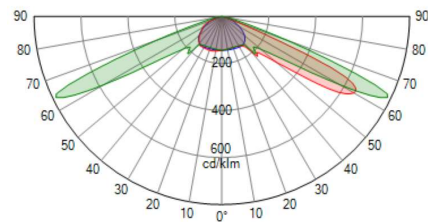
Studio # : Via Agricoltura
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

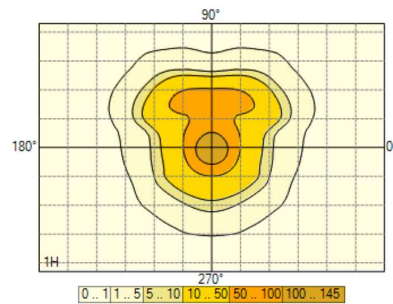
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5121
Sorgente	48 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	9,8 klm
Classe - G	6

Potenza	72,0 W
Potenza	72,0 W
Efficienza	109 lm/W
Flusso apparecchio	7,835 klm
FM	0,80
Matrice	403212

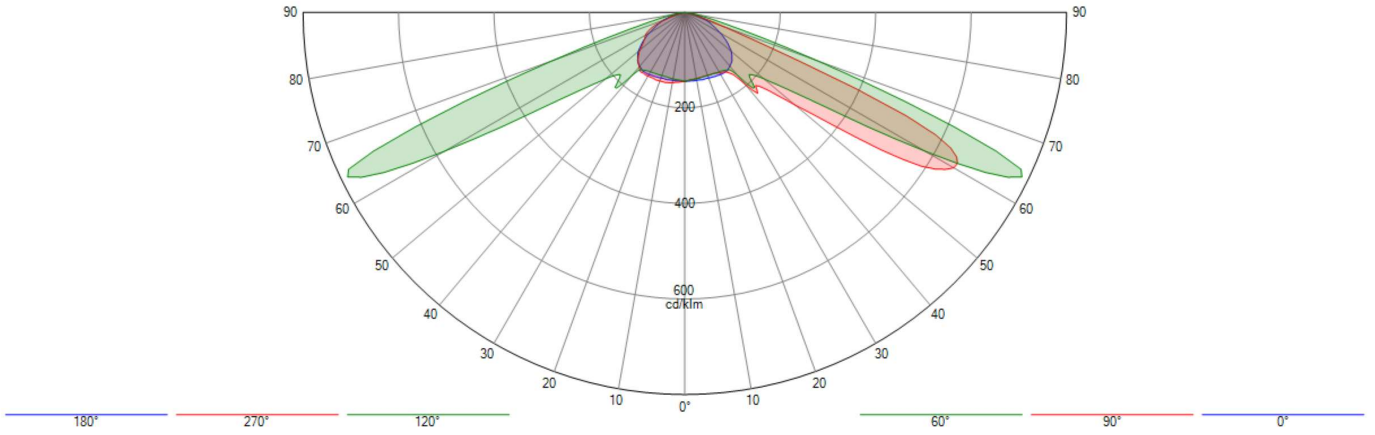


2. Documentazione Fotometrica

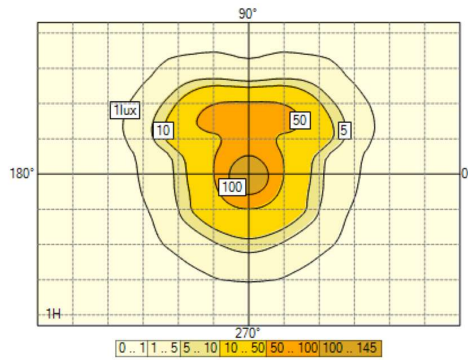
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 403212

403212

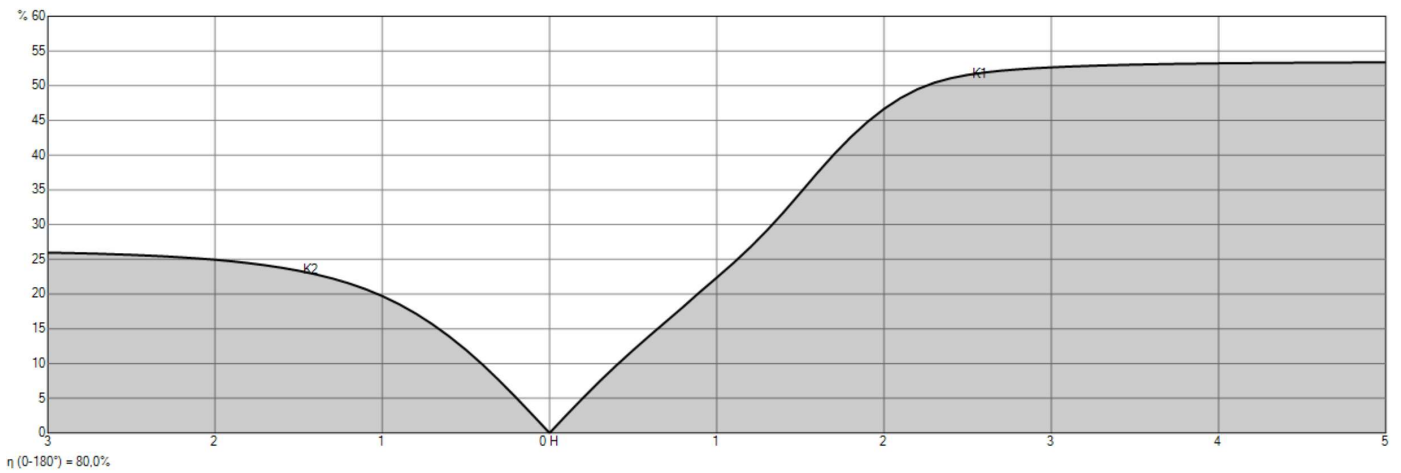
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

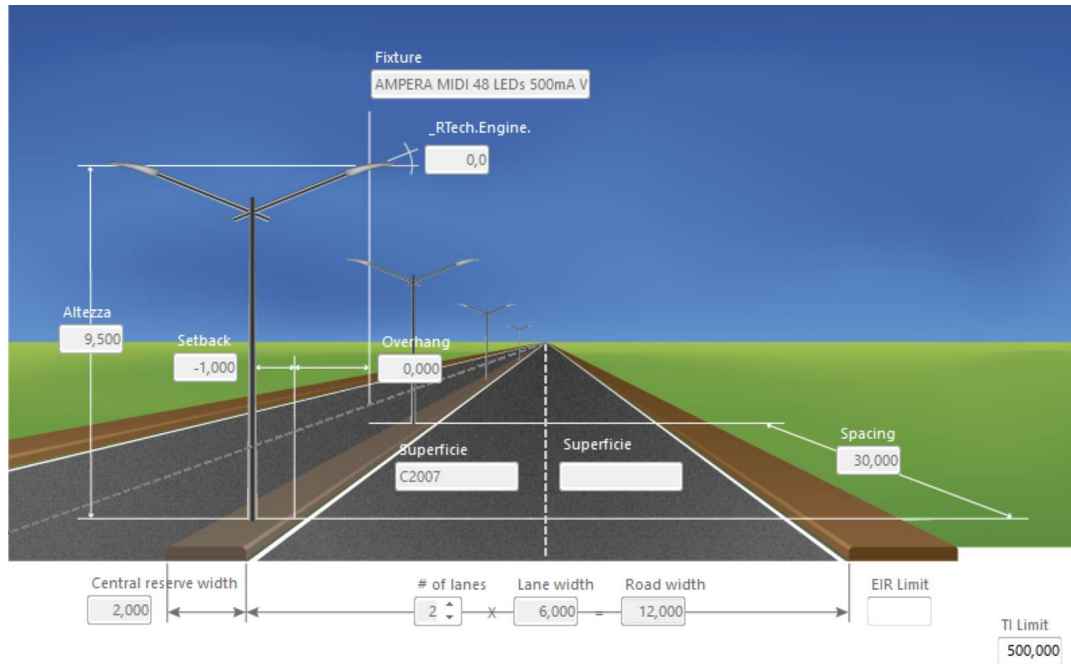
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M5

Constraints : LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 4,800 kW

- Road (LU) - M5

Luminanza

Med	0,50 cd/m ²	✓	0,50 cd/m ²
Min	0,32 cd/m ²	N/A	
Uo	61 %	✓	35,00 %

Luminance

UI 1	79 %	✓	40,00 %
UI 2	55 %	✓	40,00 %

- Road (IL-HS) - M5

Illuminamento

Med	10,0 lux	N/A	
Min	5,2 lux	N/A	
Uo	52 %	N/A	

- Valori - M5

EIR	0,97	✓	0,30
TI	3	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121	9,798	7,835	109	0,800	12 x 9,50	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	0,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	30,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	30,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	30,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	60,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	8	60,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	60,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	9	90,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	10	90,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	90,00	14,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	11	120,00	12,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	12,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	12	120,00	14,00	9,50	403212	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	120,00	14,00	0,00	

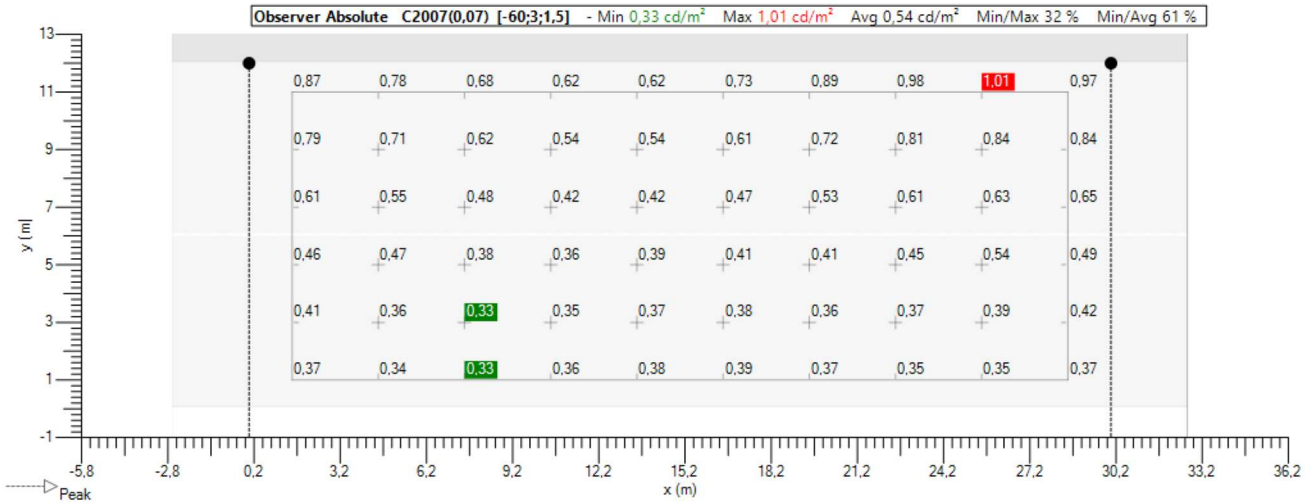
4.3. Gruppi apparecchi

Doppio												
	N°	Posizione			Apparecchio					Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	12,00	9,50	403212	0,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	0,0

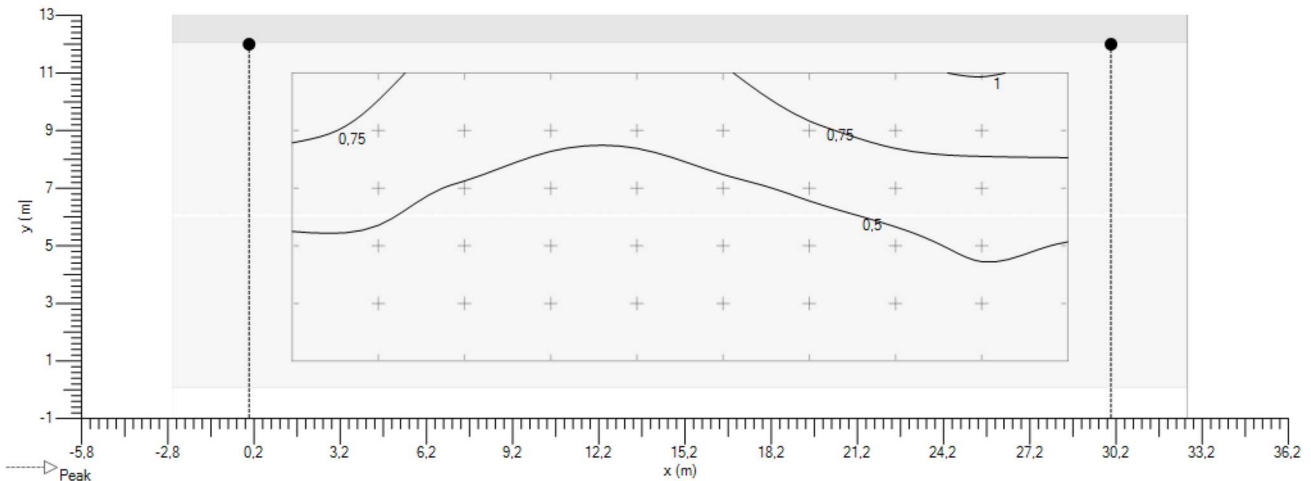
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

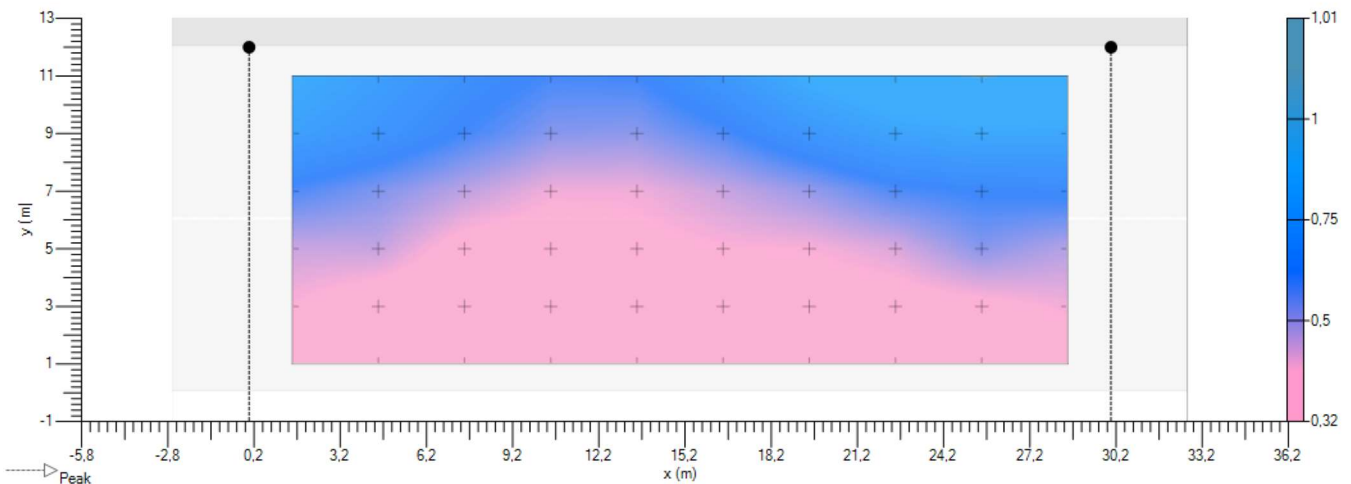
Valori



Isolinee



Ombre

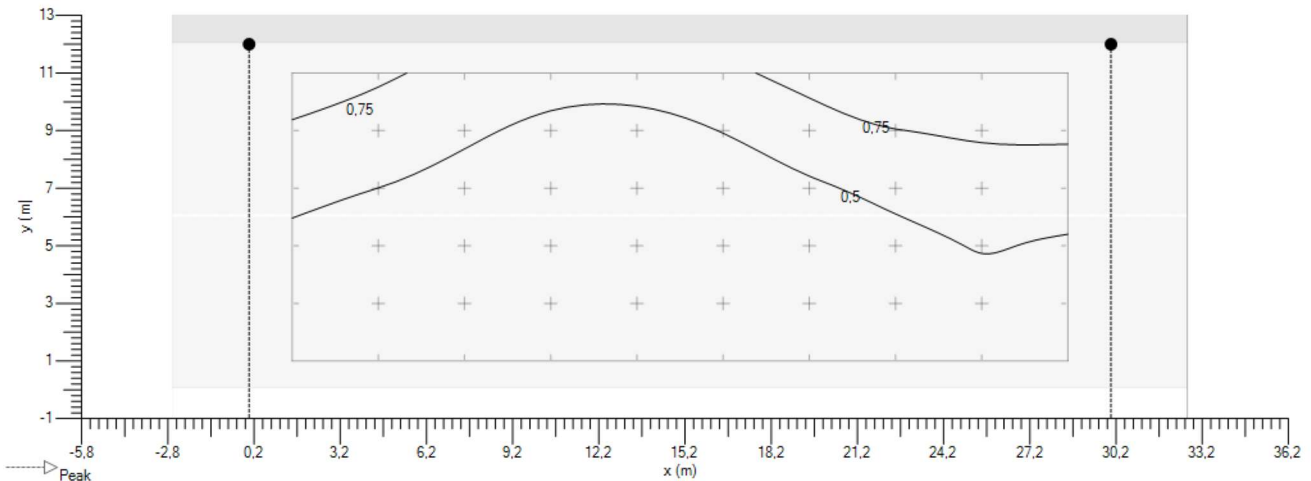


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

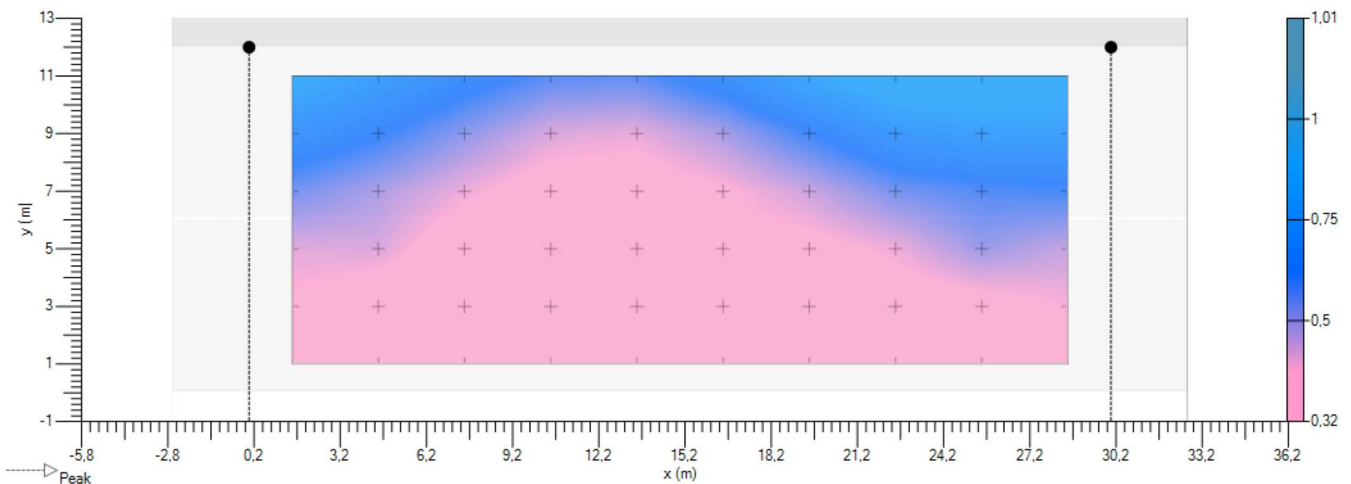
Valori



Isolinee

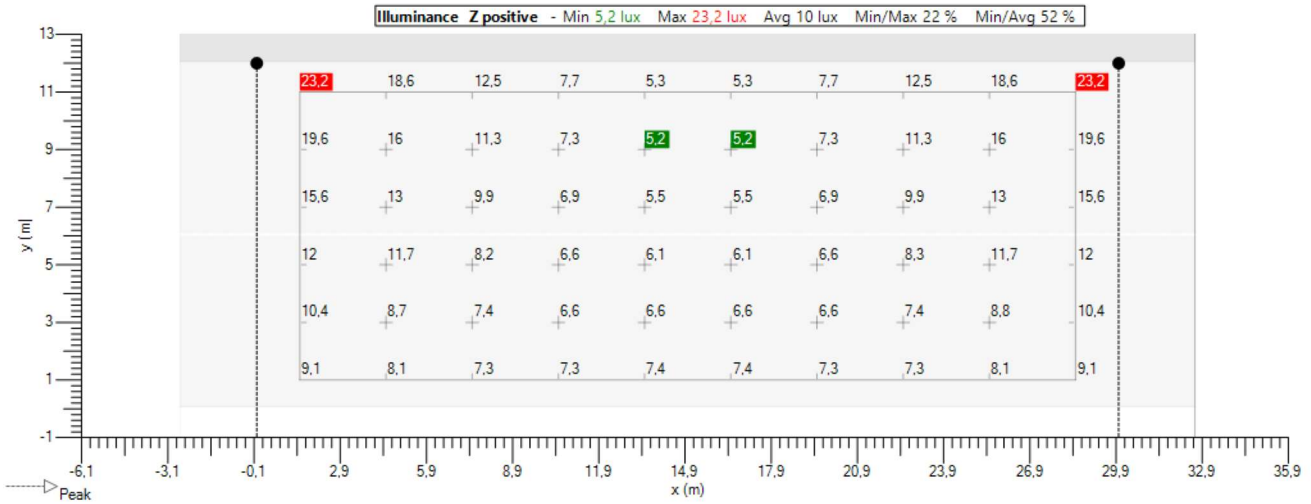


Ombre

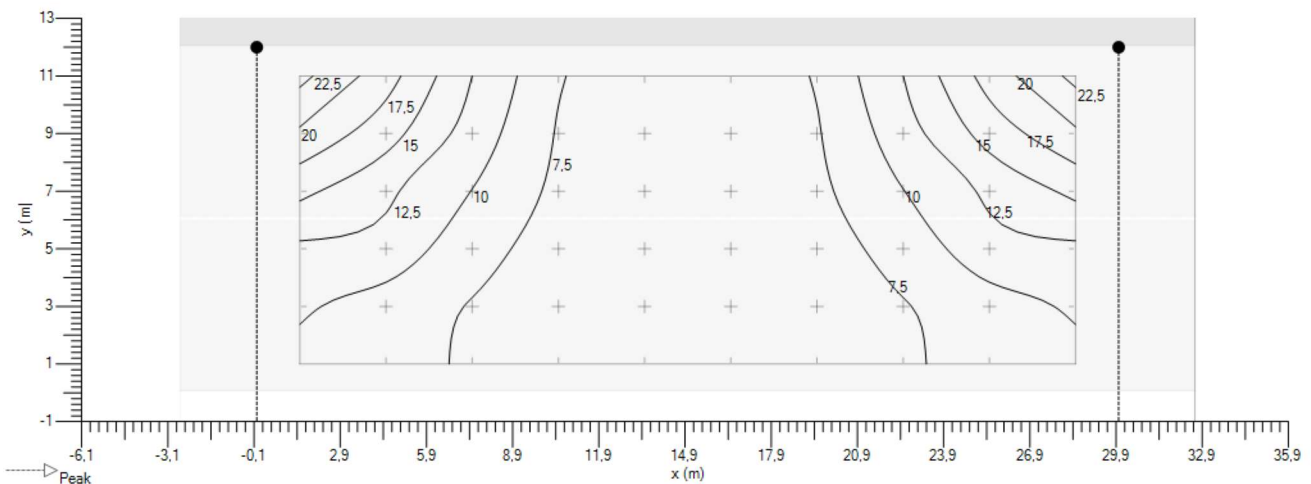


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

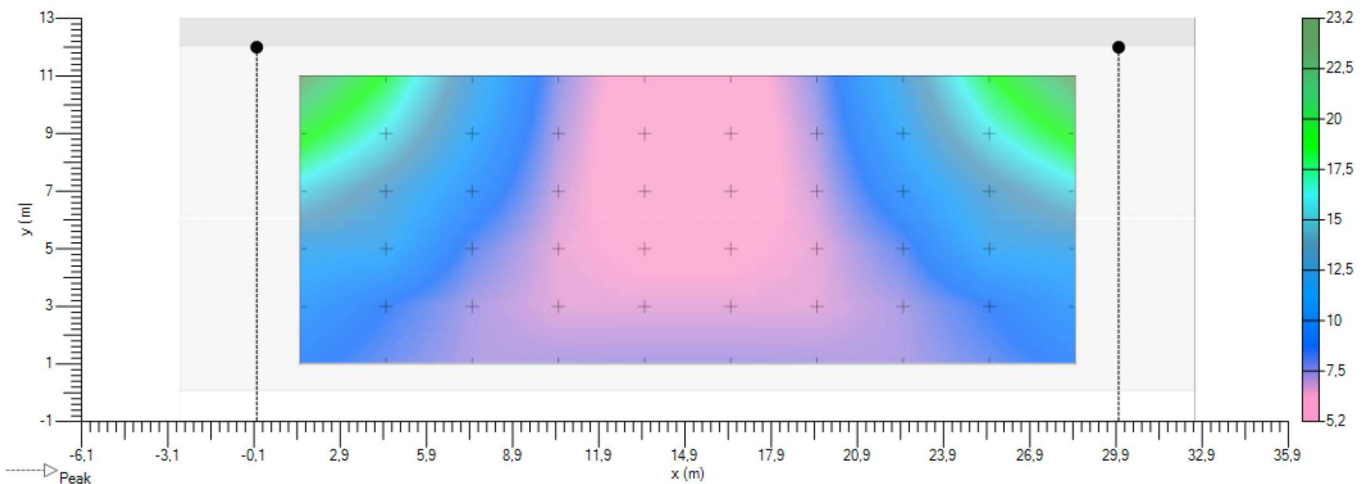
Valori



Isolinee

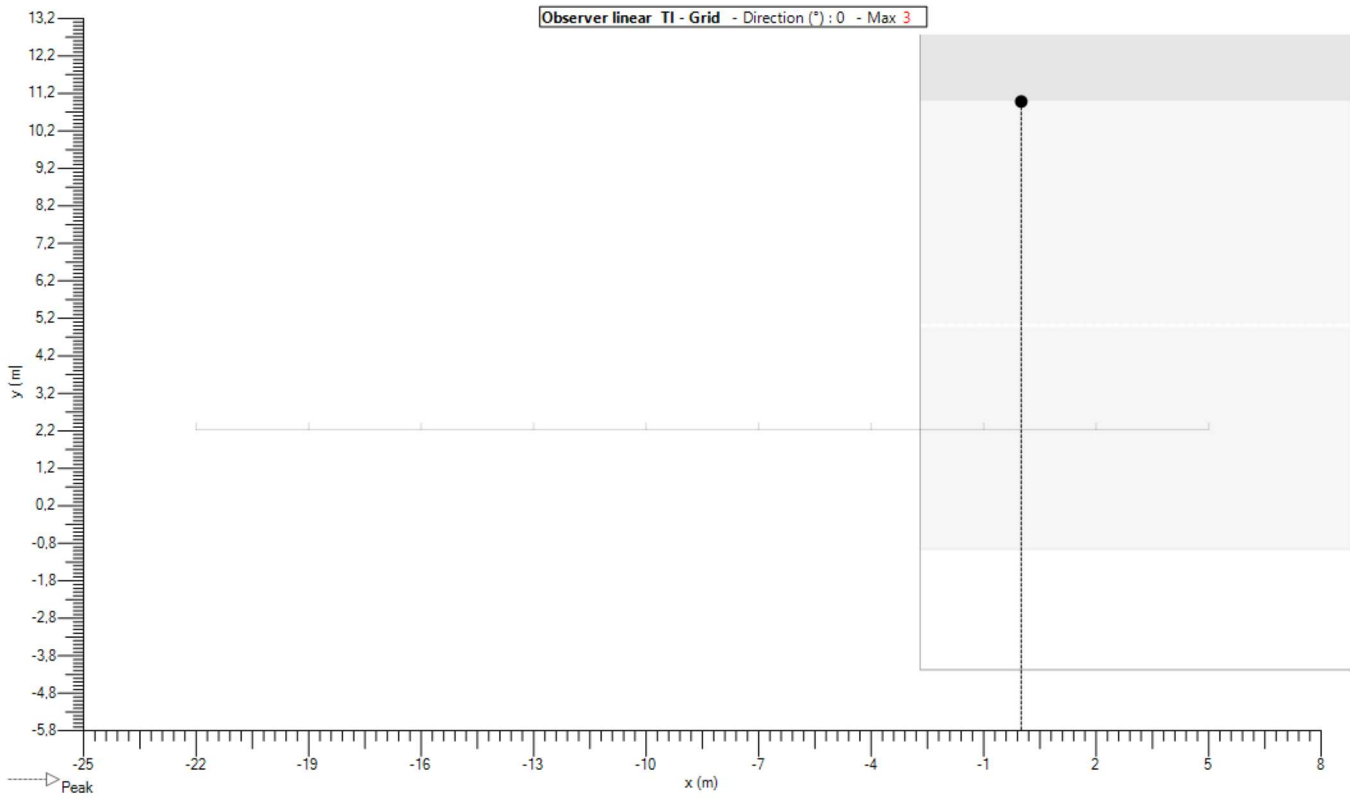


Ombre

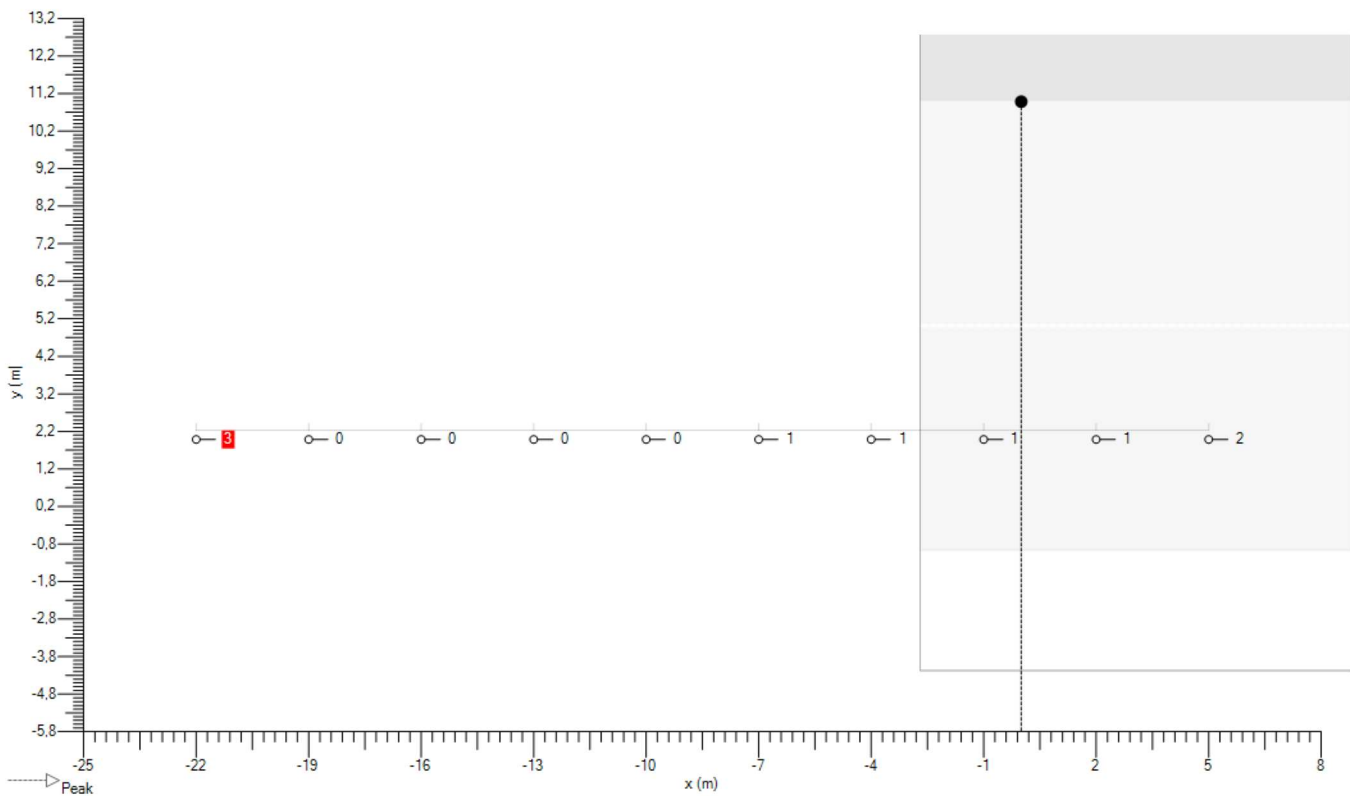


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

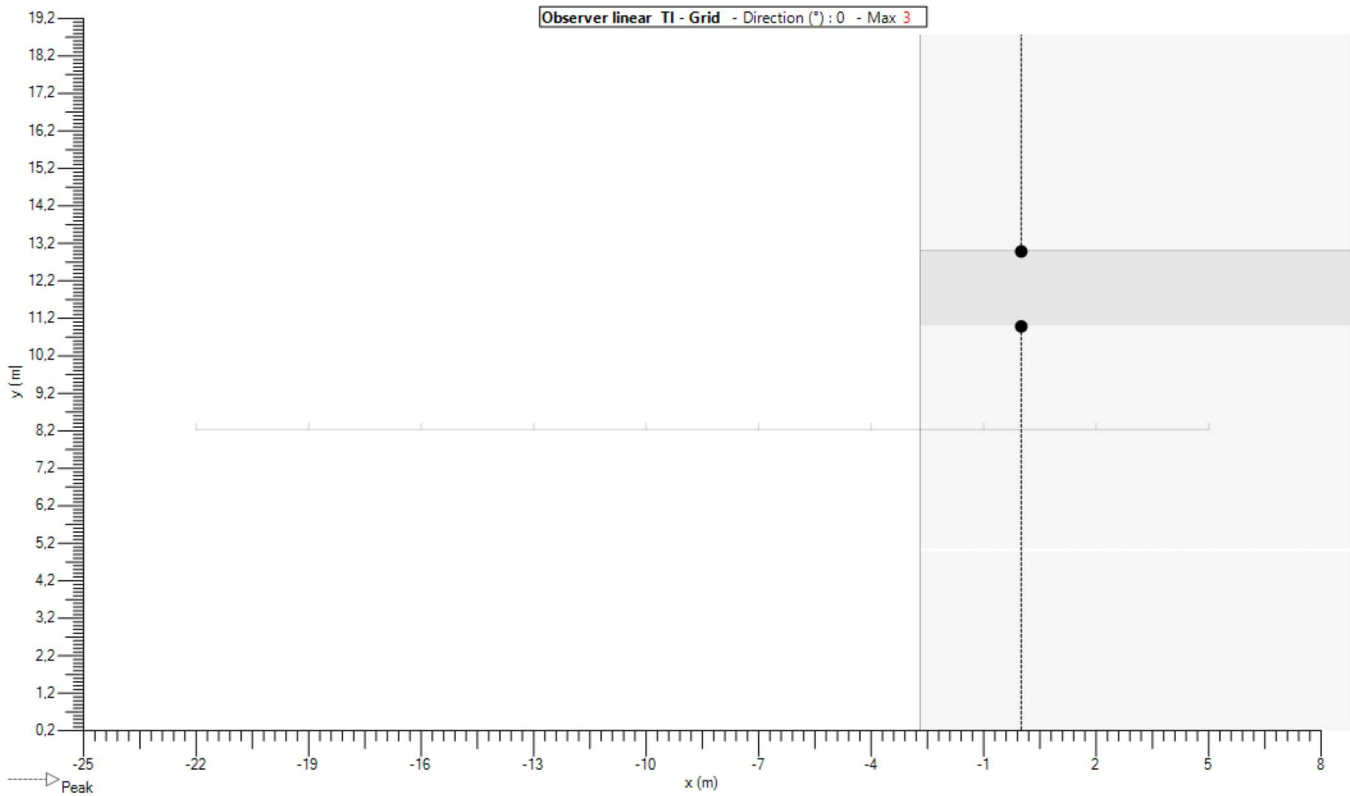


Valori

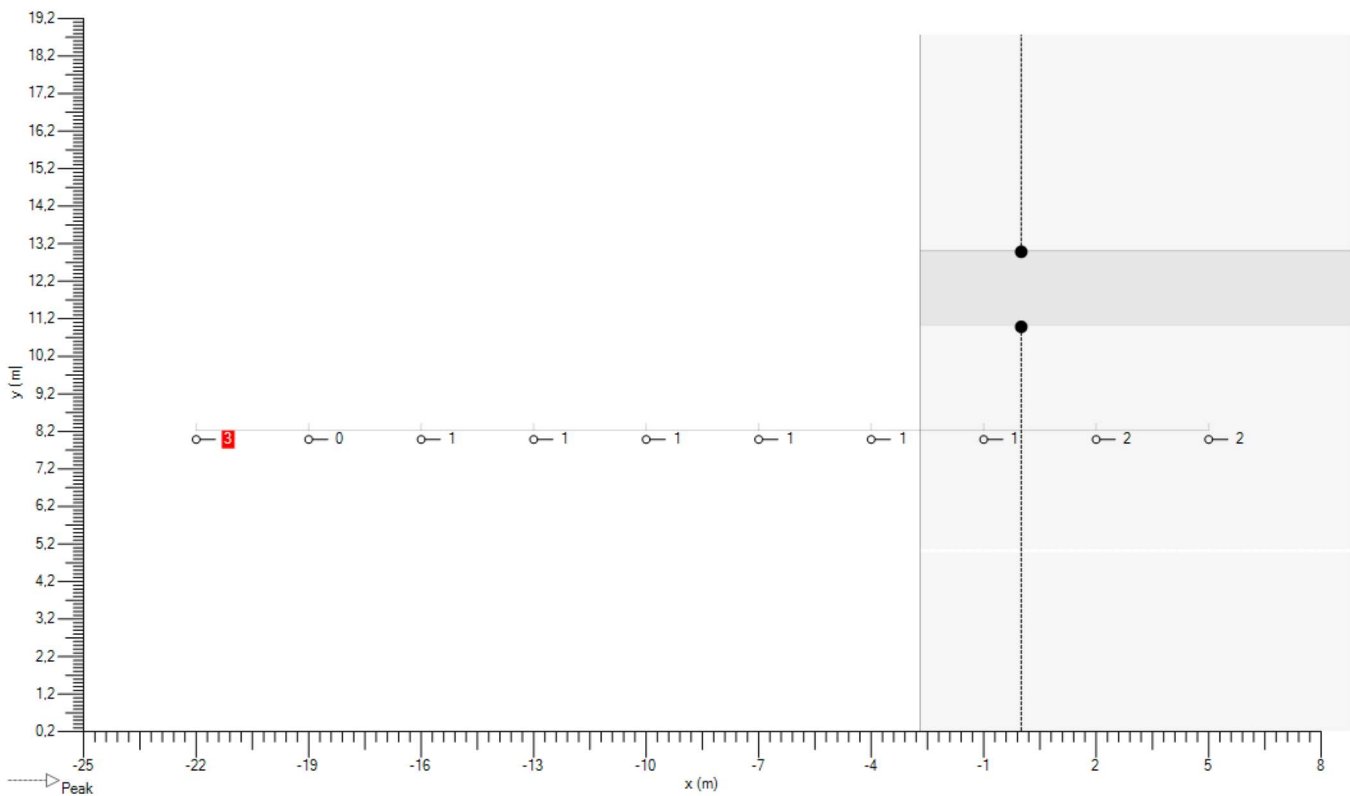


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 3,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -22,00

Y : 9,00

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

Ulysse 3



Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV Comune di Busca

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : ZM

Progetto # : 277Z18R

Studio # : S.R. 589 Laghi Avigliana

Data : 19/10/2018

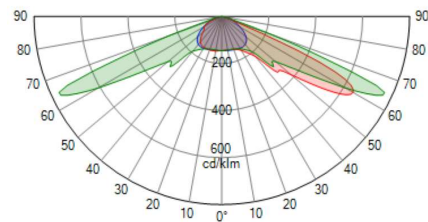
Comune di BUSCA

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 405832	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 405832	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

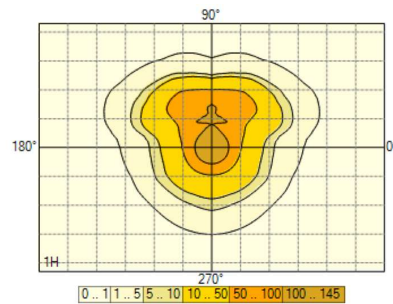
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 405832



Tipologia	AMPERA MAXI
Riflettore	5121
Sorgente	96 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	19,6 klm
Classe - G	6

Potenza	140,0 W
Potenza	140,0 W
Efficienza	119 lm/W
Flusso apparecchio	16,614 klm
FM	0,80
Matrice	405832

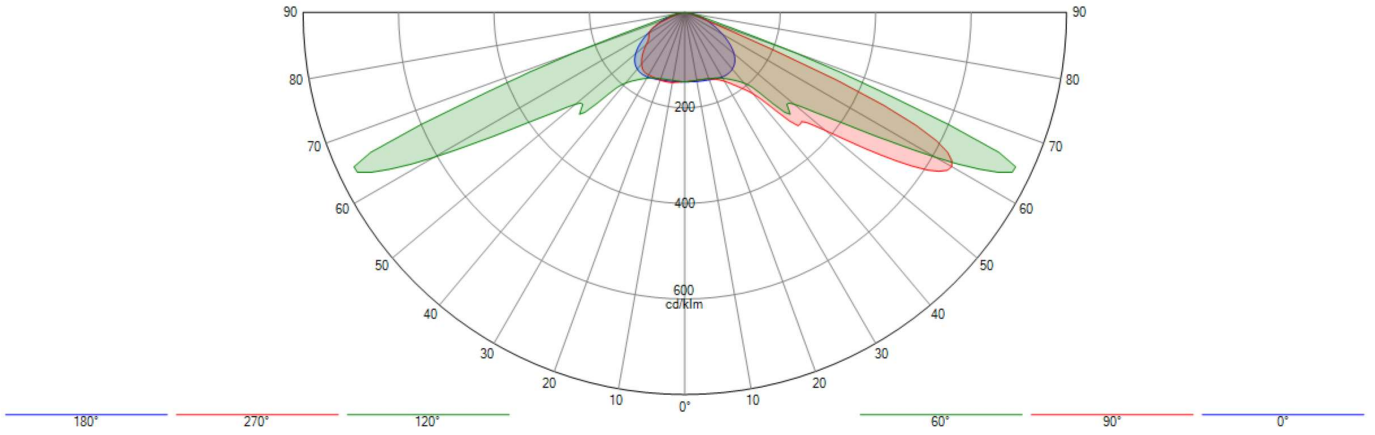


2. Documentazione Fotometrica

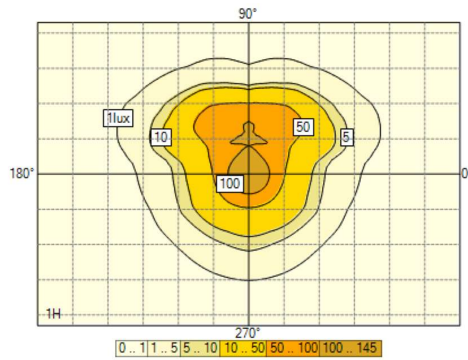
2.1. AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121 405832

405832

Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

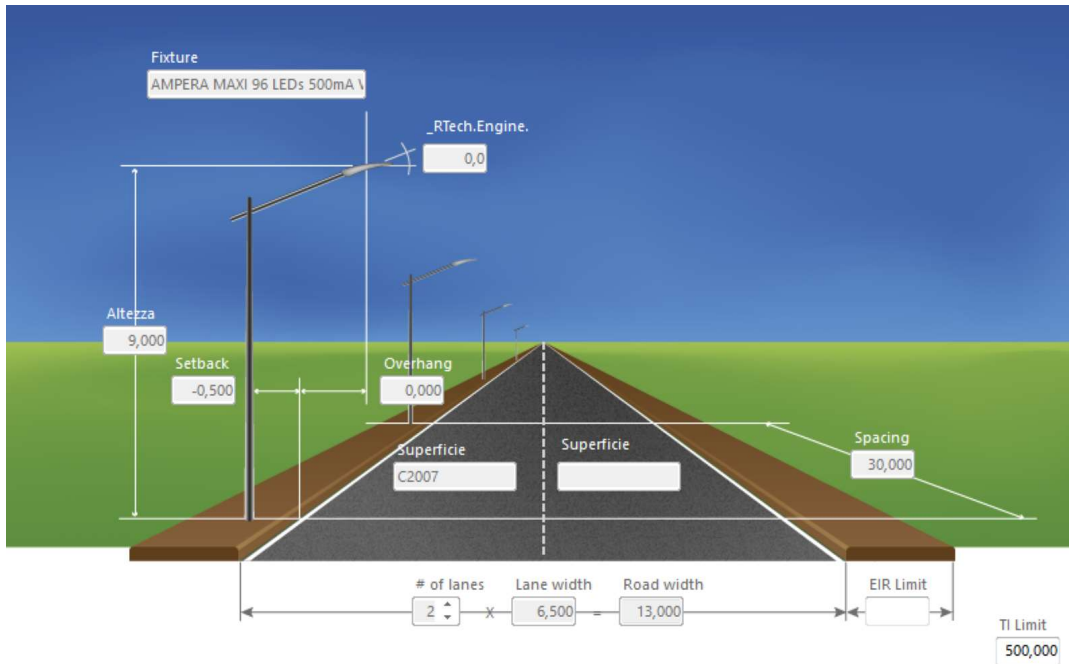
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M4

Constraints : LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 4,667 kW

- Road (LU) - M4

Luminanza

Med	0,82 cd/m ²	✓	0,75 cd/m ²
Min	0,64 cd/m ²	N/A	
Uo	77 %	✓	40,00 %

Luminance

UI 1	78 %	✓	60,00 %
UI 2	64 %	✓	60,00 %

- Road (IL-HS) - M4

Illuminamento

Med	16,1 lux	N/A	
Min	5,8 lux	N/A	
Uo	36 %	N/A	

- Valori - M4

EIR	0,75	✓	0,30
TI	4	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5121	19,596	16,614	119	0,800	6 x 9,00	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	-30,00	13,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	0,00	13,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	30,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	30,00	13,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	60,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	60,00	13,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	90,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	90,00	13,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	120,00	13,00	9,00	405832	AMPERA MAXI 96 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	19,596	0,800	120,00	13,00	0,00	

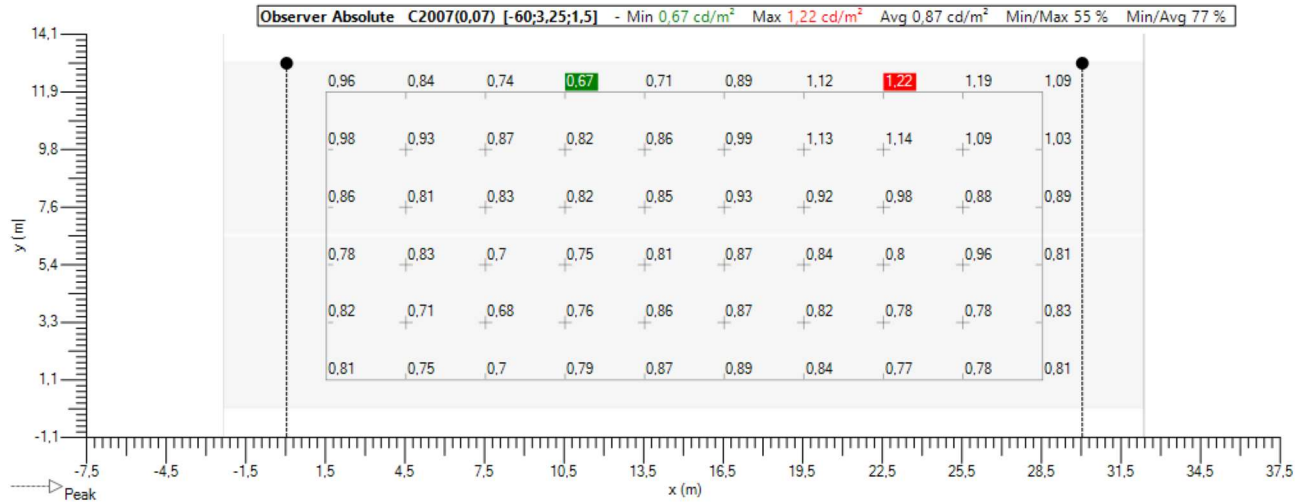
4.3. Gruppi apparecchi

Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	13,00	9,00	405832	180,0	0,0	0,0	100	6	30,00	150,00	0,0	0,0	0,0

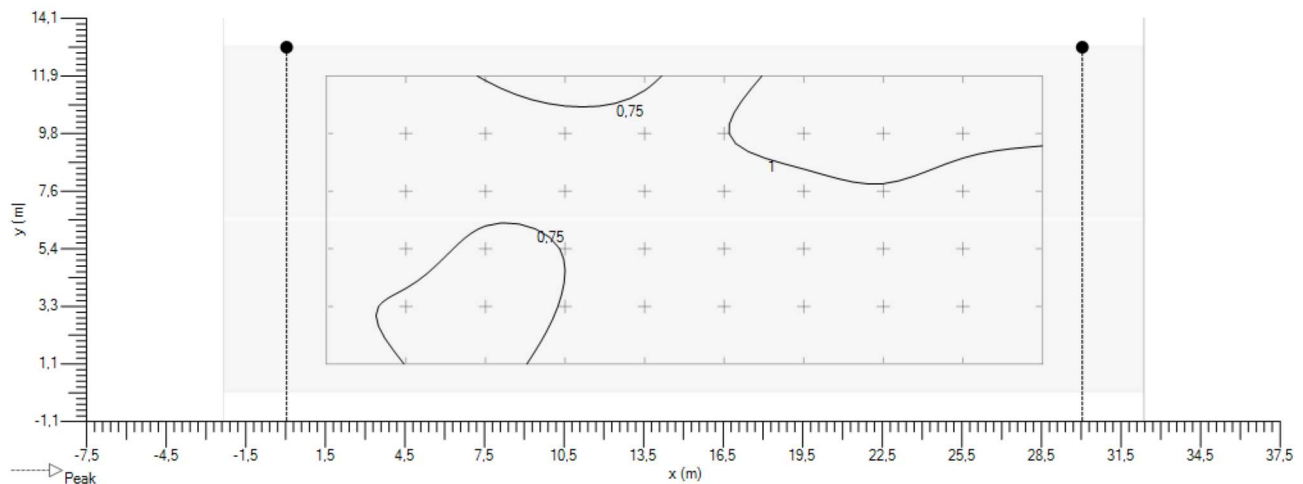
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

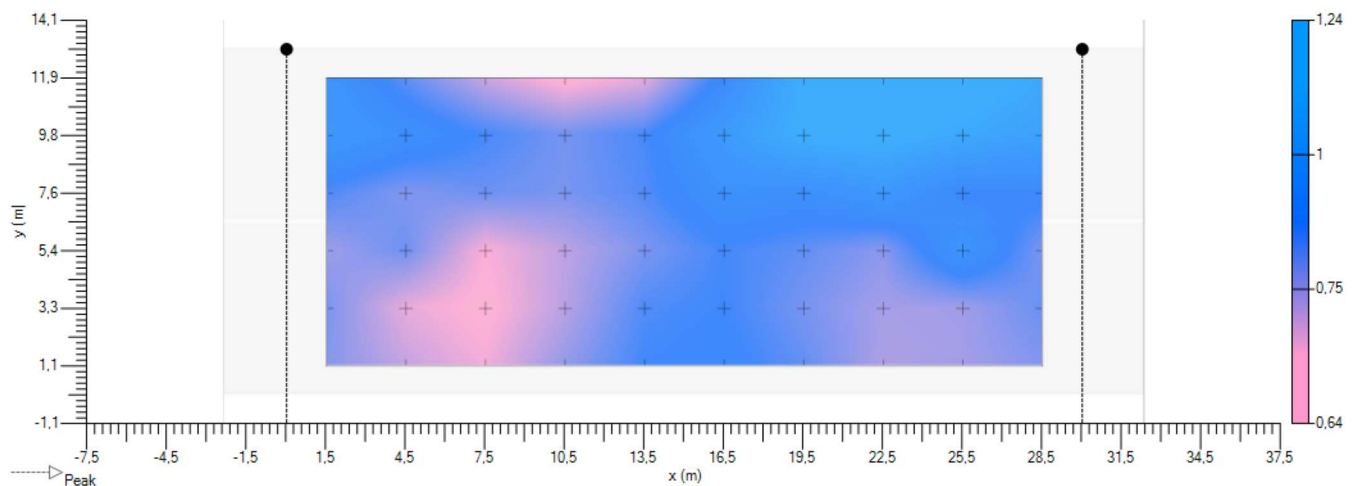
Valori



Isolinee

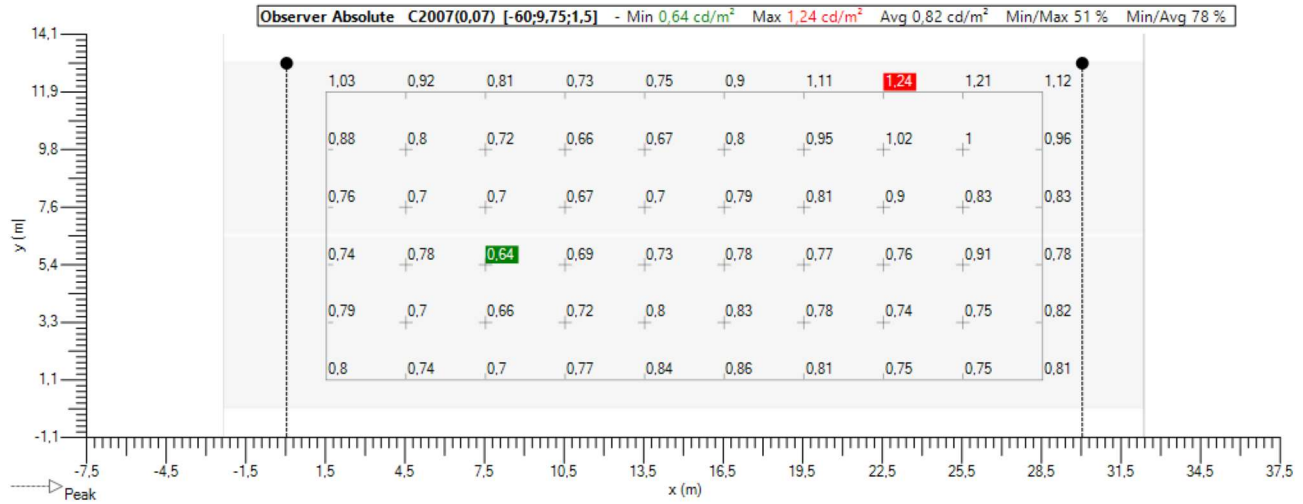


Ombre

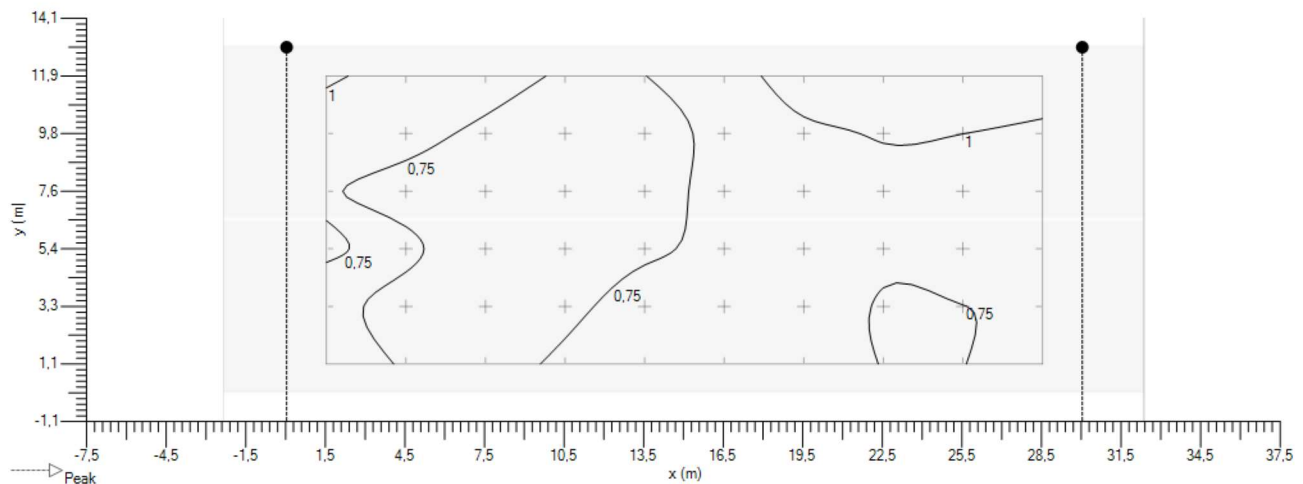


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

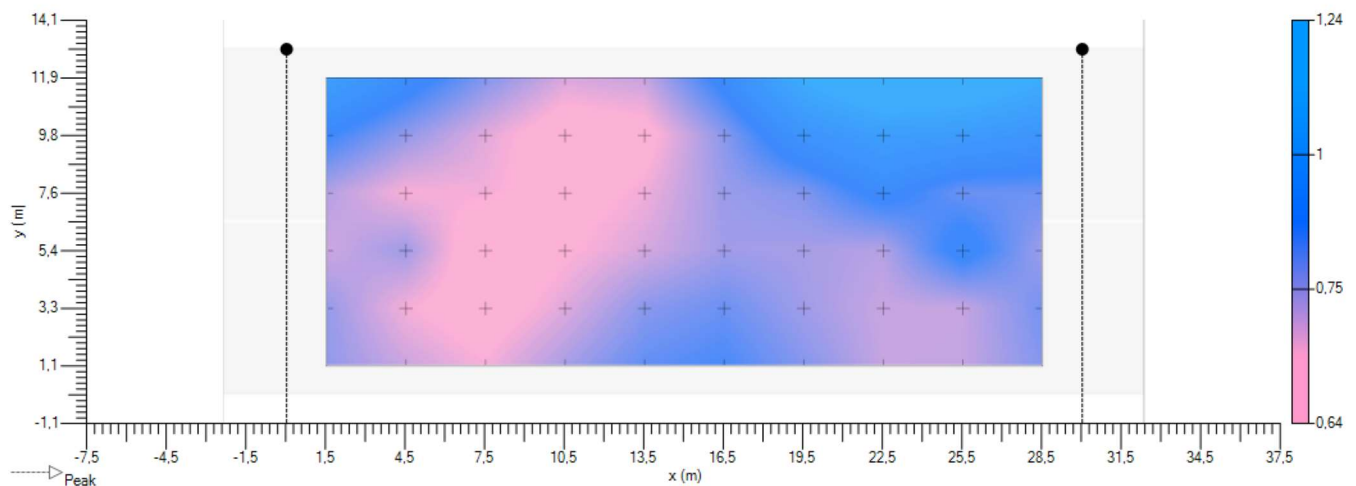
Valori



Isolinee

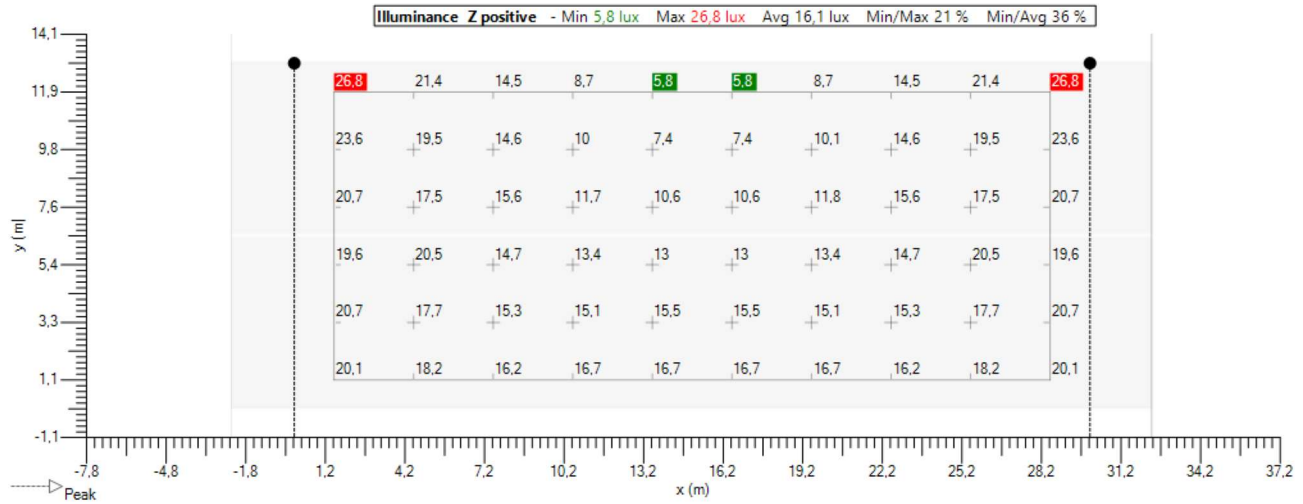


Ombre

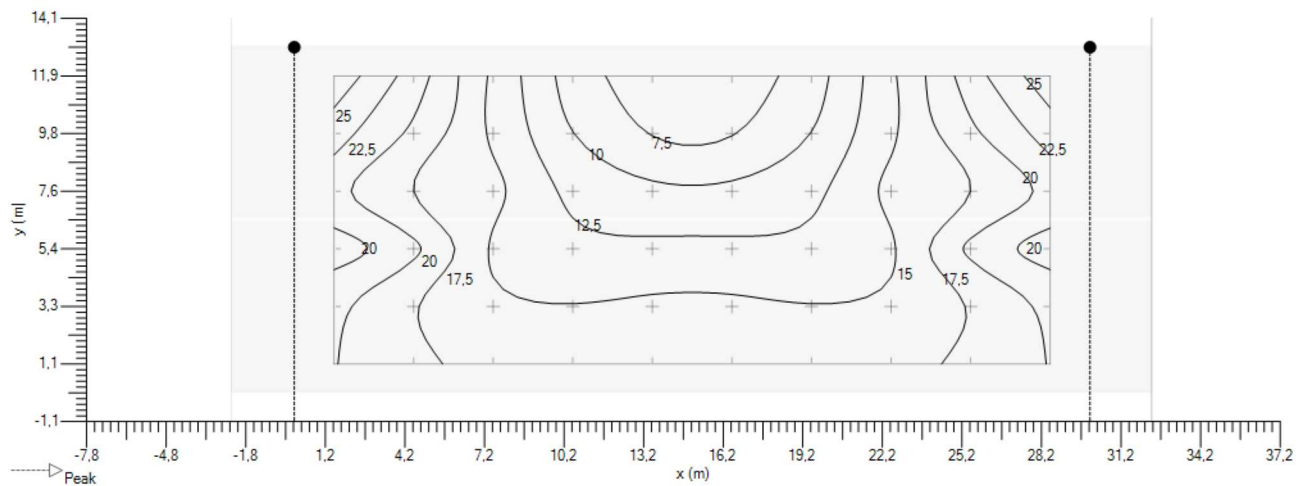


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

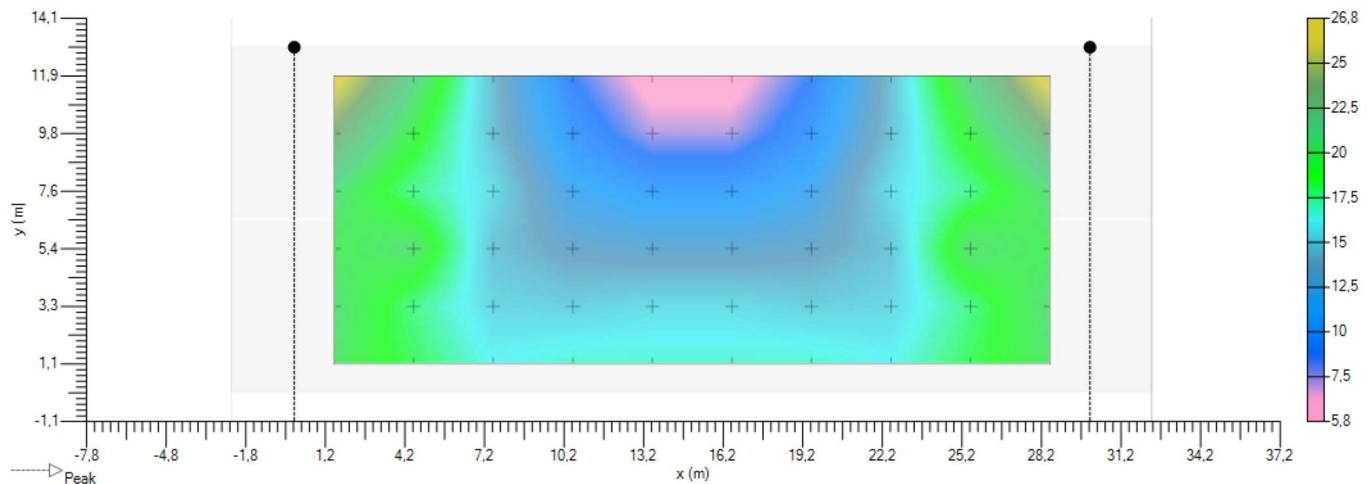
Valori



Isolinee

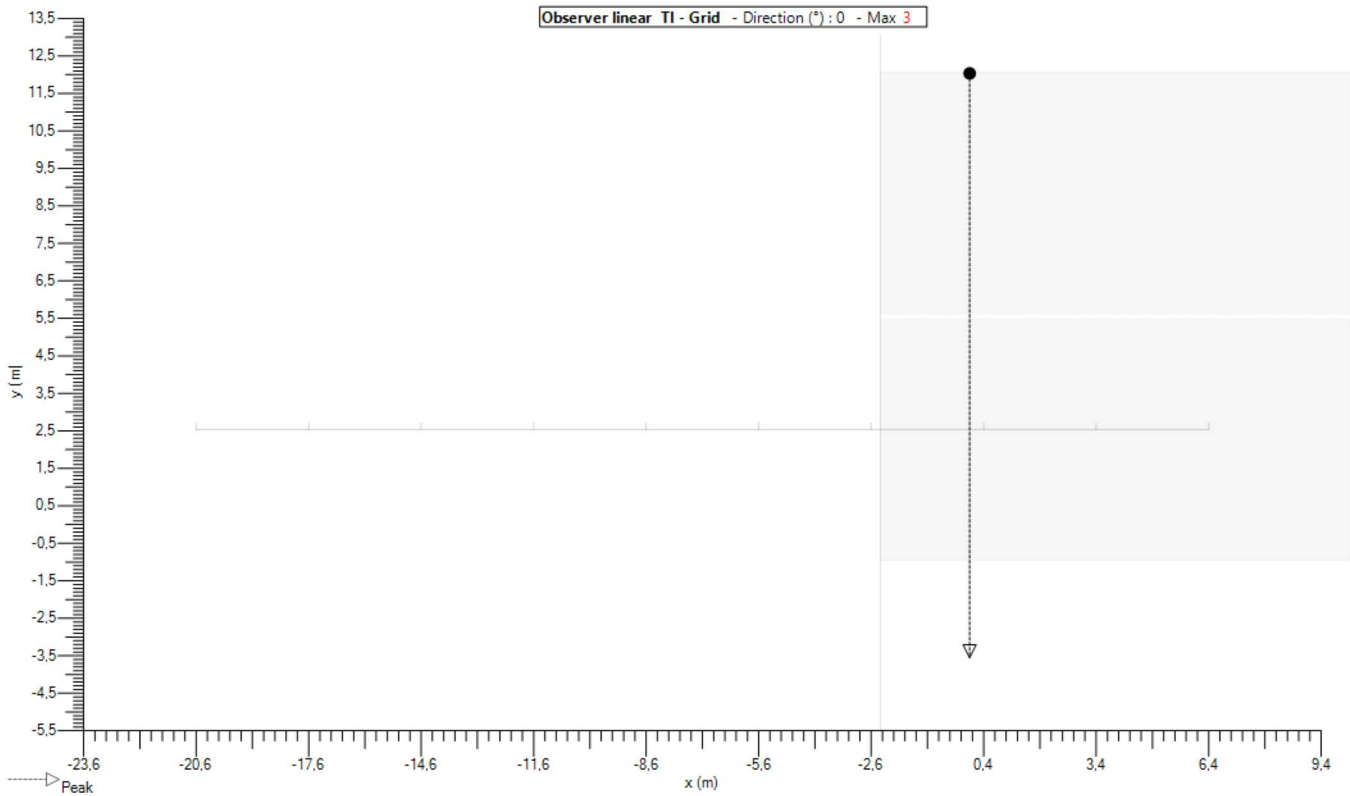


Ombre

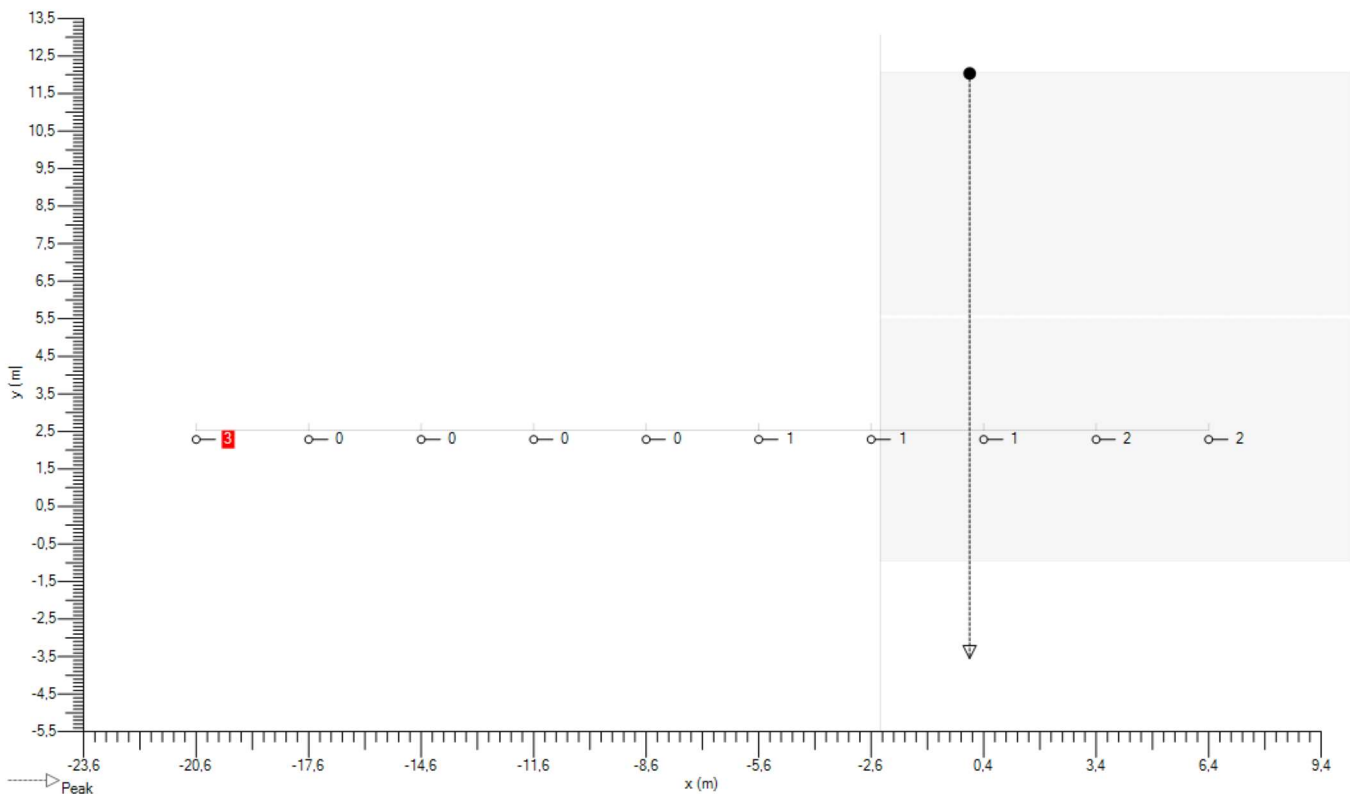


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

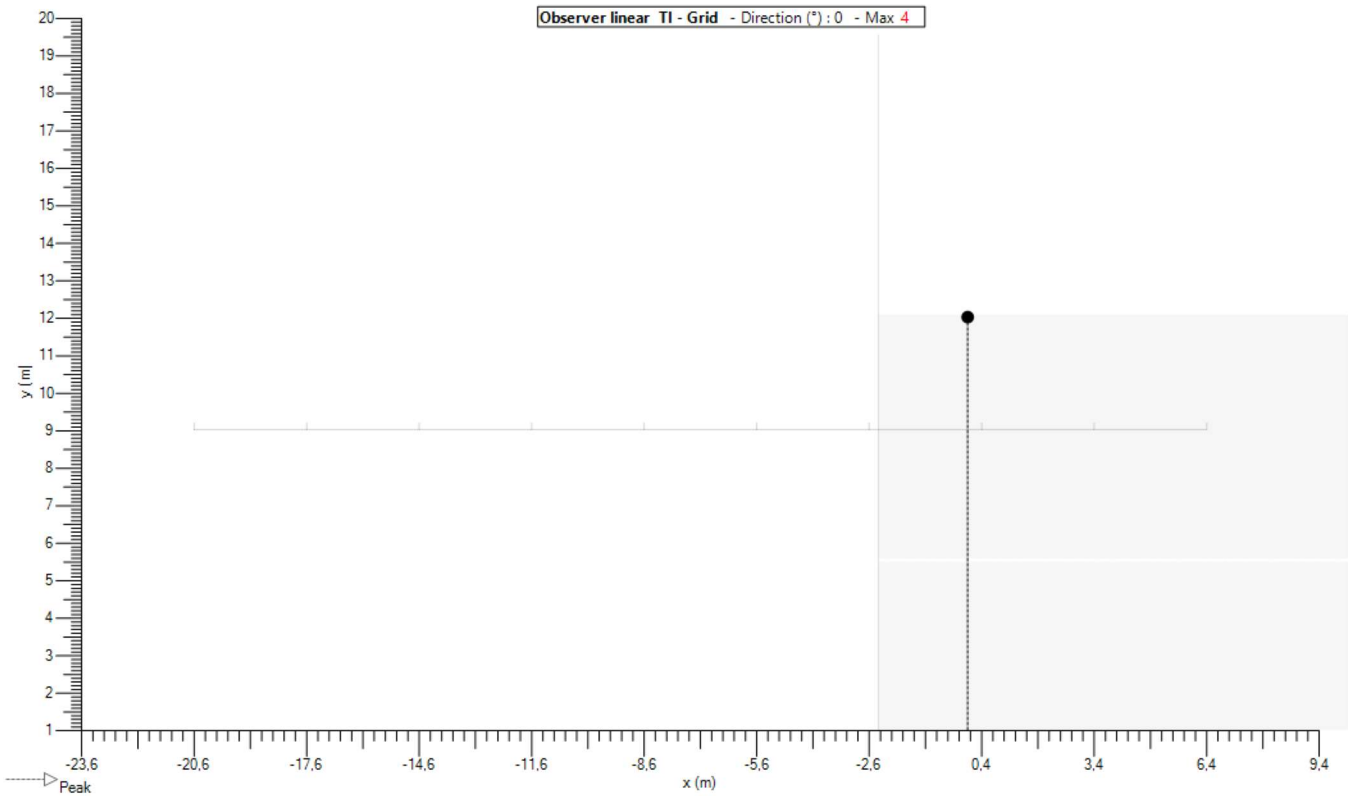


Valori

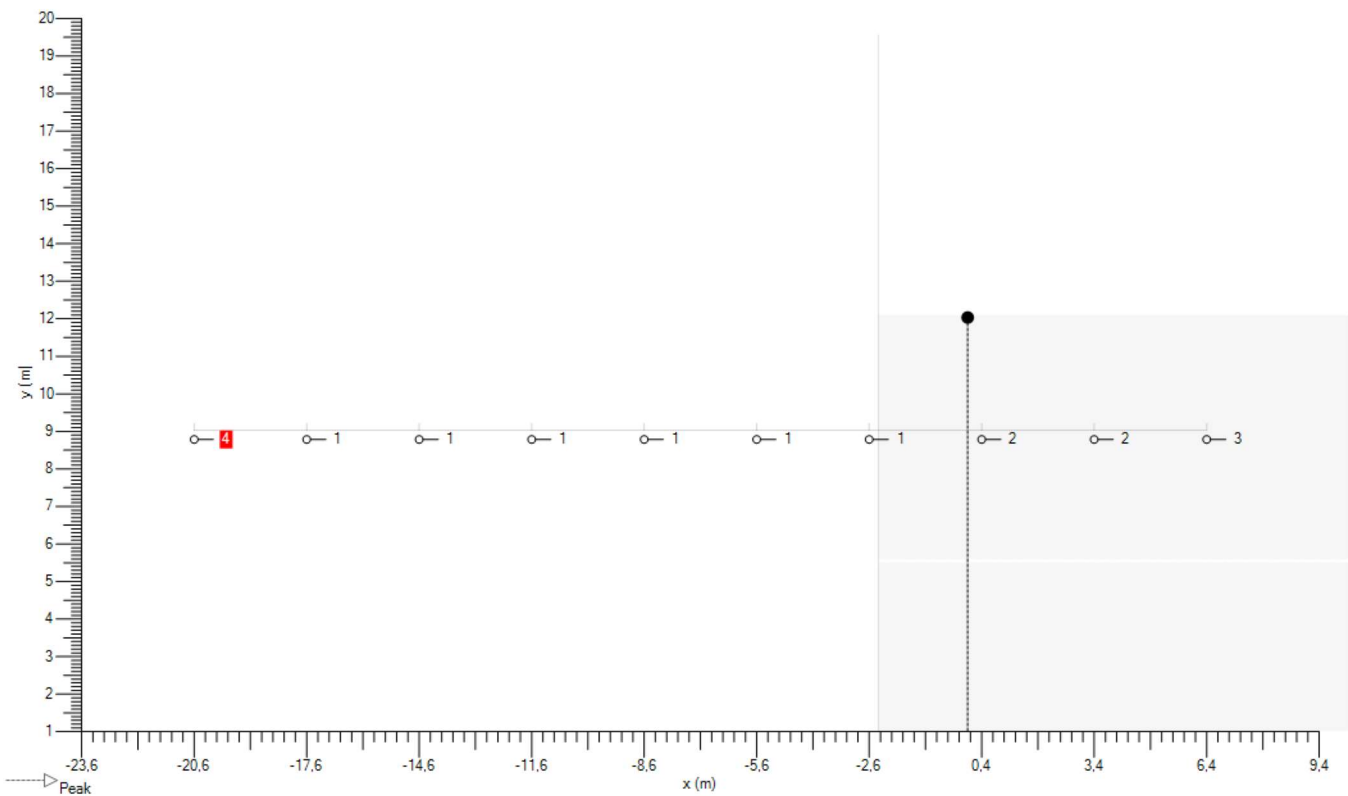


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 3,25

Z : 1,50

m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0

°

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00

m

Size : 27,00

m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 9,75

Z : 1,50

m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0

°

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00

m

Size : 27,00

m

Ulysse 3



**Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV
Comune di Busca**

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : ZM
Progetto # : 277Z18R

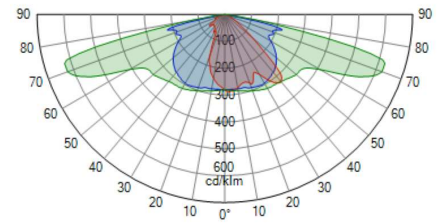
Studio # : Via dell'Ometto
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

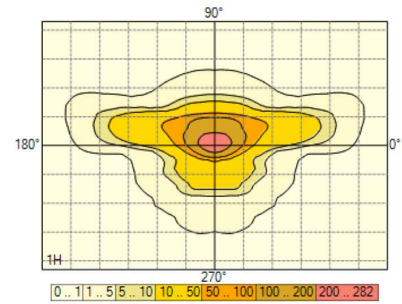
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5238
Sorgente	32 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	6,6 klm
Classe - G	2

Potenza	49,0 W
Potenza	49,0 W
Efficienza	112 lm/W
Flusso apparecchio	5,494 klm
FM	0,80
Matrice	404862

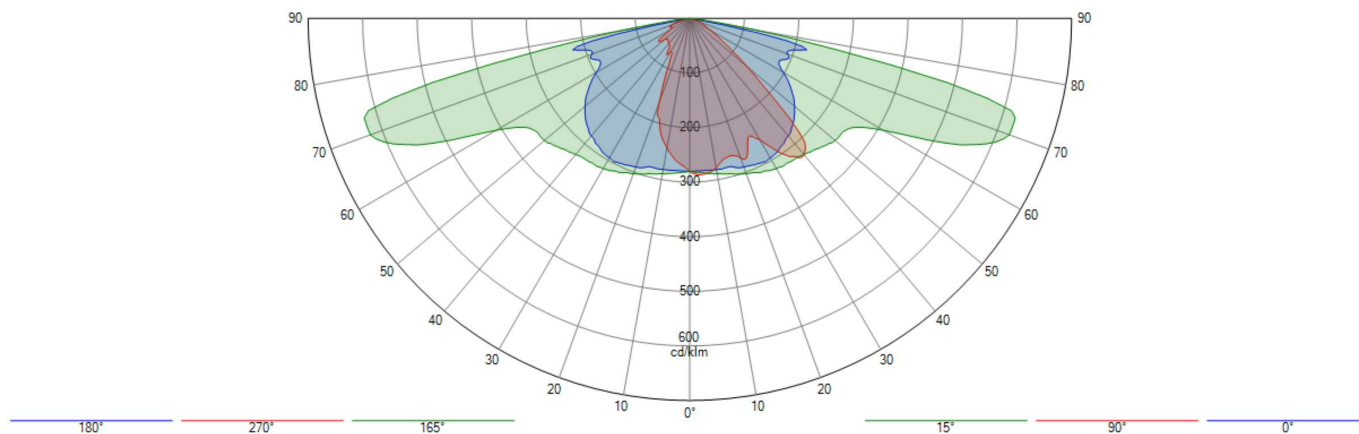


2. Documentazione Fotometrica

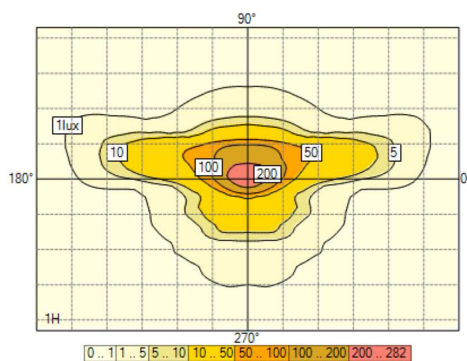
2.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862

404862

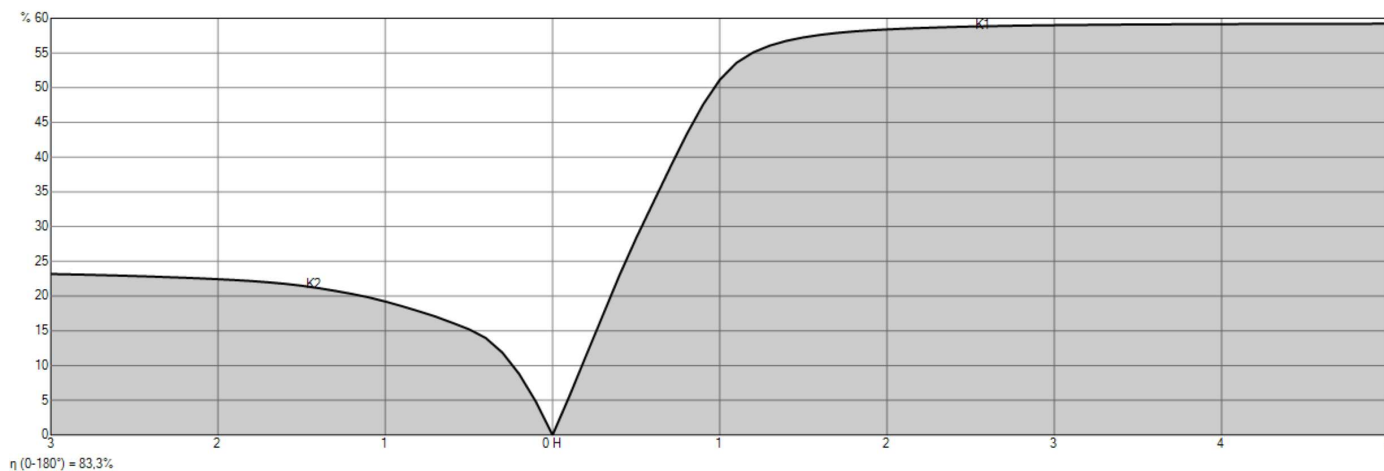
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

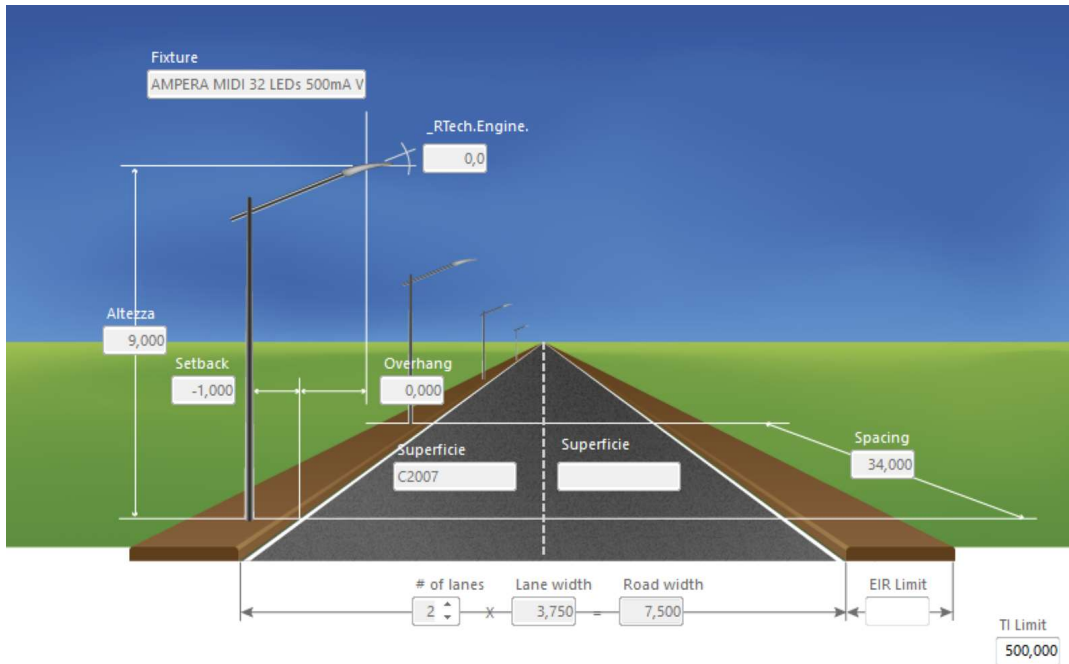
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M5

Constraints : LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 1,441 kW

- Road (LU) - M5

Luminanza

Med	0,64 cd/m ²	✓	0,50 cd/m ²
Min	0,37 cd/m ²	N/A	
Uo	57 %	✓	35,00 %

Luminance

UI 1	84 %	✓	40,00 %
UI 2	73 %	✓	40,00 %

- Road (IL-HS) - M5

Illuminamento

Med	9,27 lux	N/A	
Min	3,31 lux	N/A	
Uo	36 %	N/A	

- Valori - M5

EIR	0,53	✓	0,30
TI	11	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238	6,594	5,494	112	0,800	6 x 9,00	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-34,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	-34,00	7,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	0,00	7,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	34,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	34,00	7,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	68,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	68,00	7,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	102,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	102,00	7,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	136,00	7,50	9,00	404862	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	6,594	0,800	136,00	7,50	0,00	

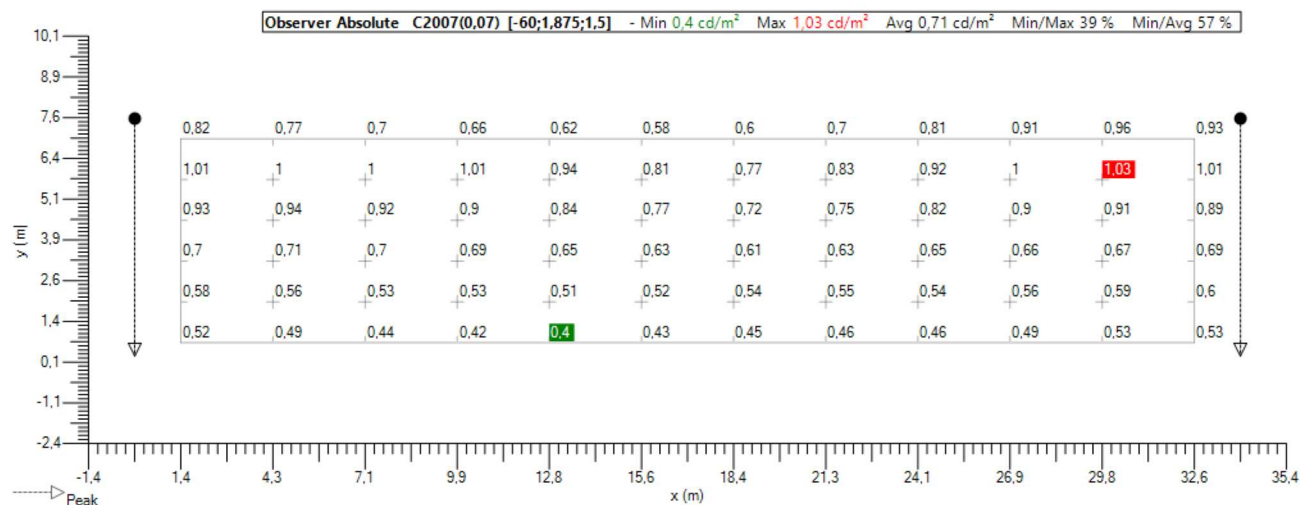
4.3. Gruppi apparecchi

Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-34,00	7,50	9,00	404862	180,0	0,0	0,0	100	6	34,00	170,00	0,0	0,0	0,0

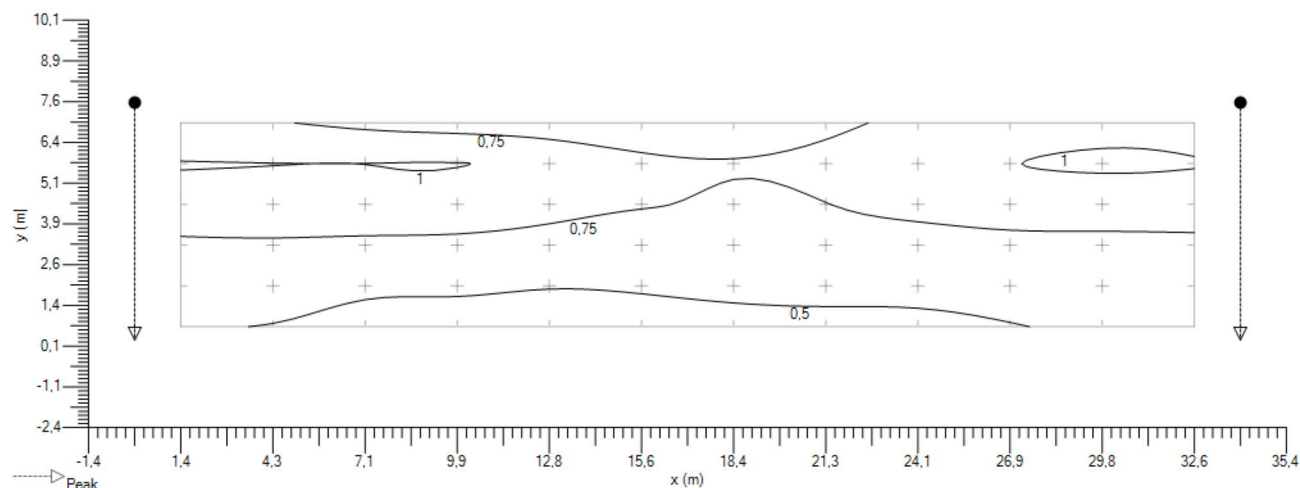
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

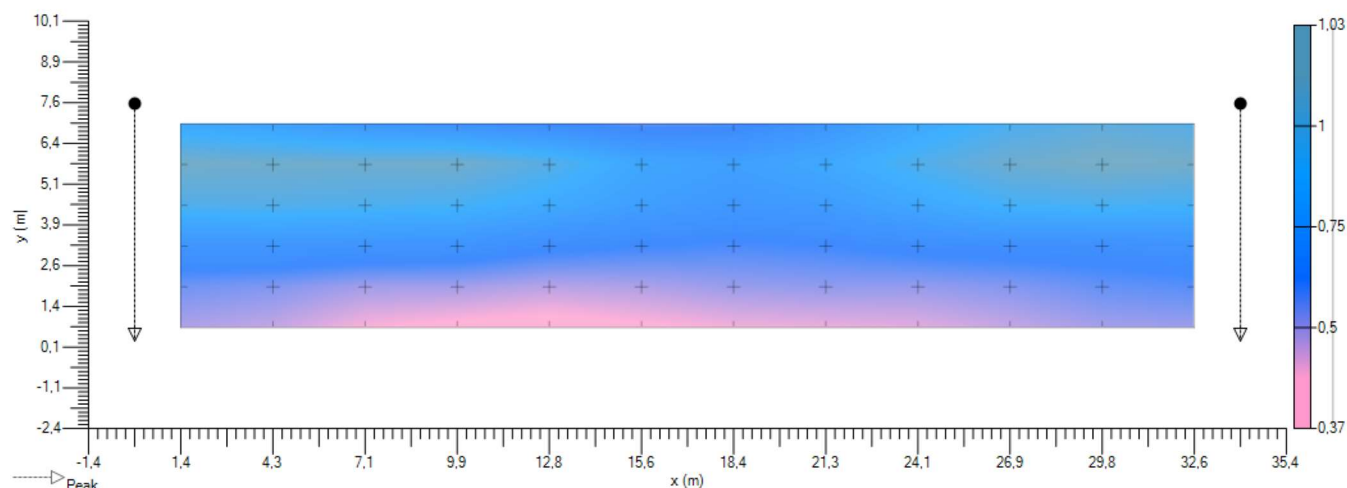
Valori



Isolinee

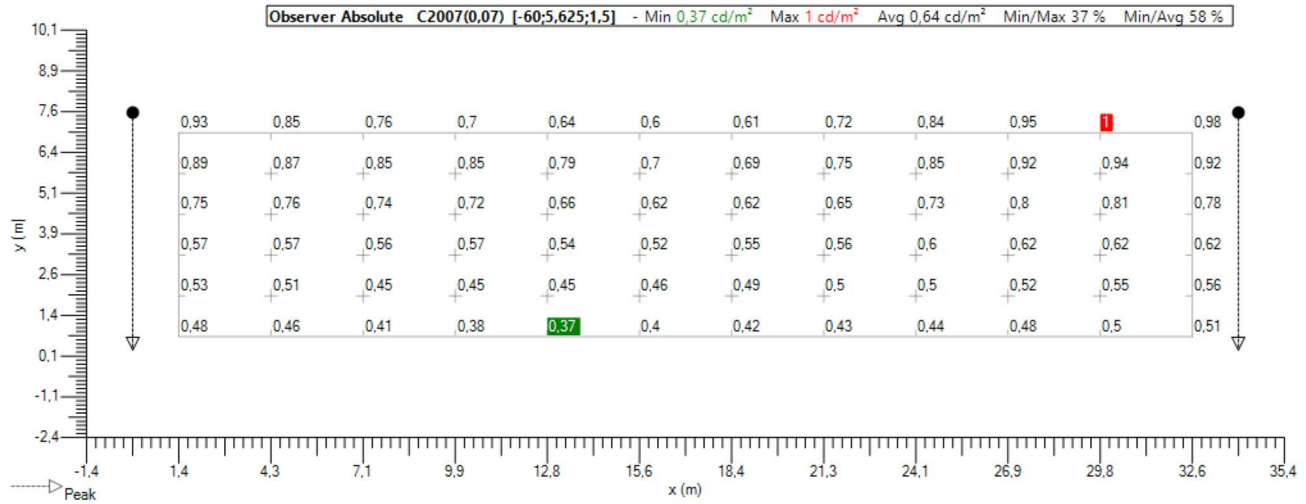


Ombre

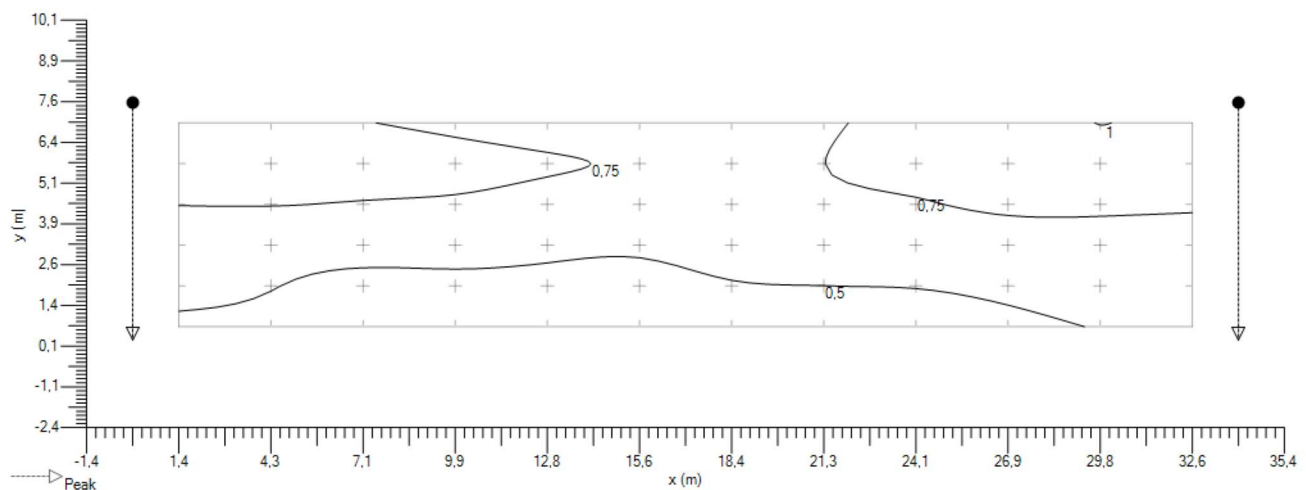


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

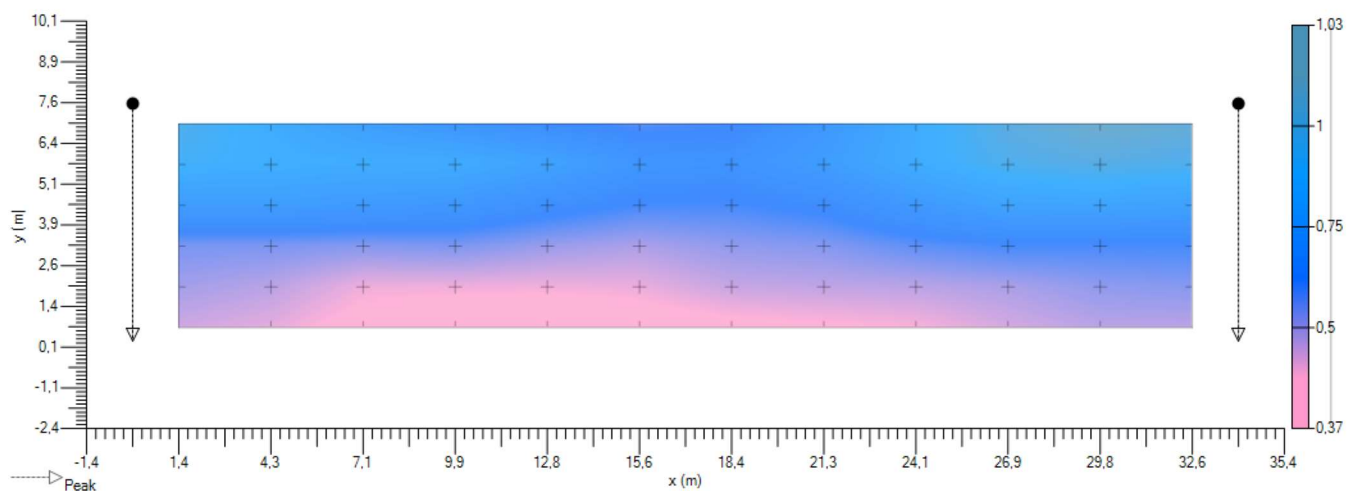
Valori



Isolinee

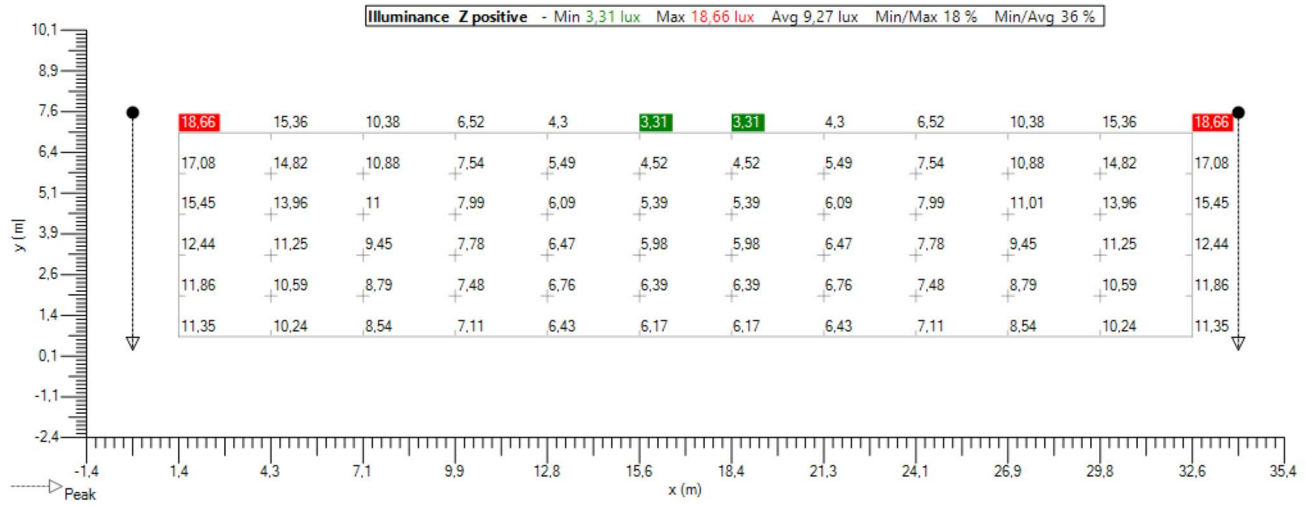


Ombre

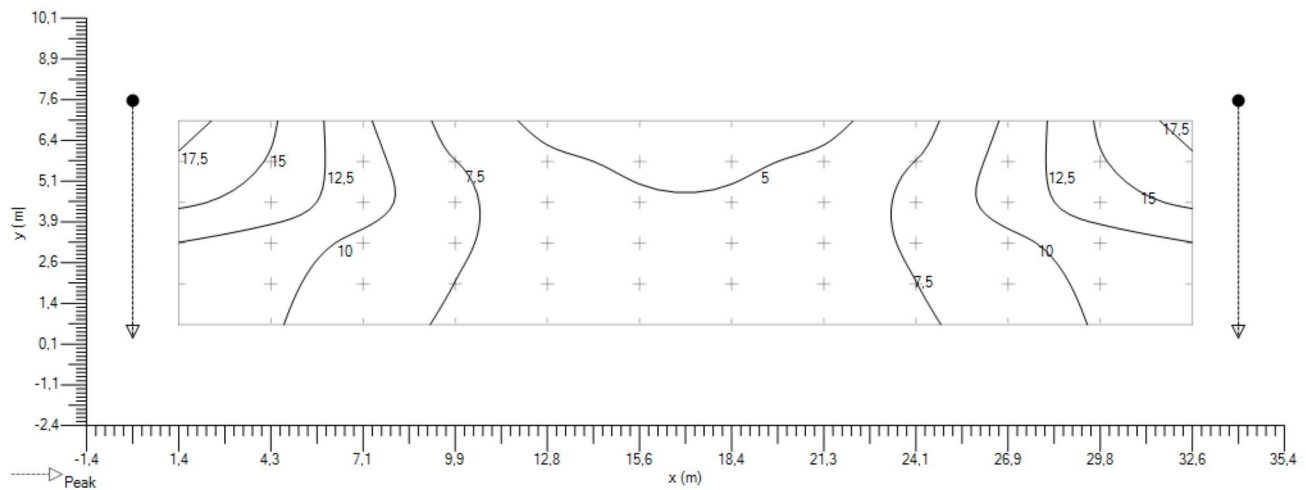


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

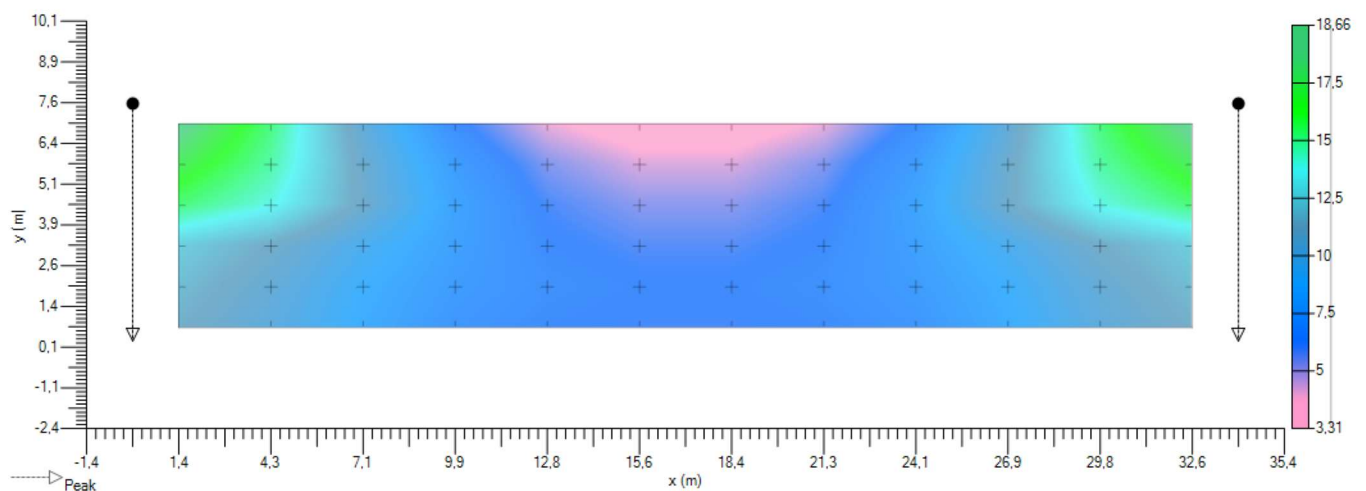
Valori



Isolinee

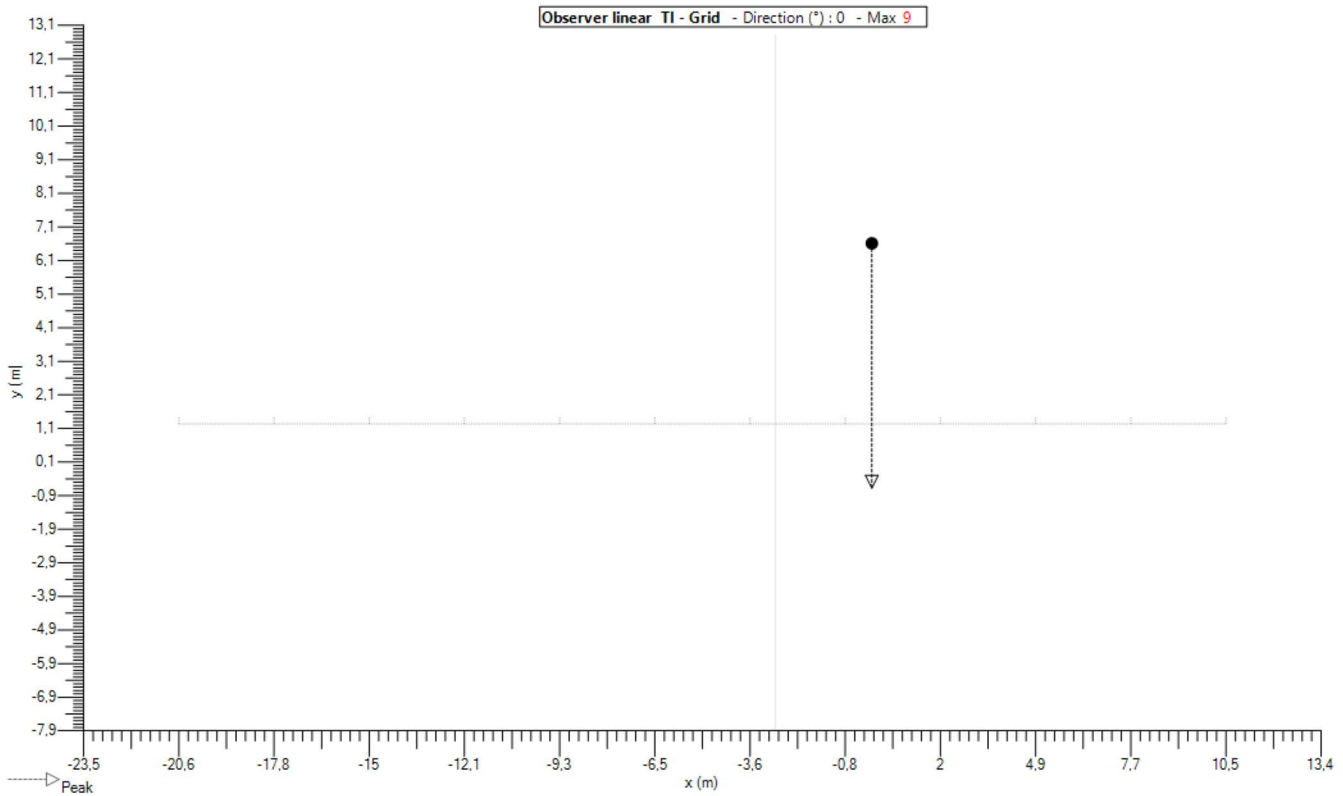


Ombre

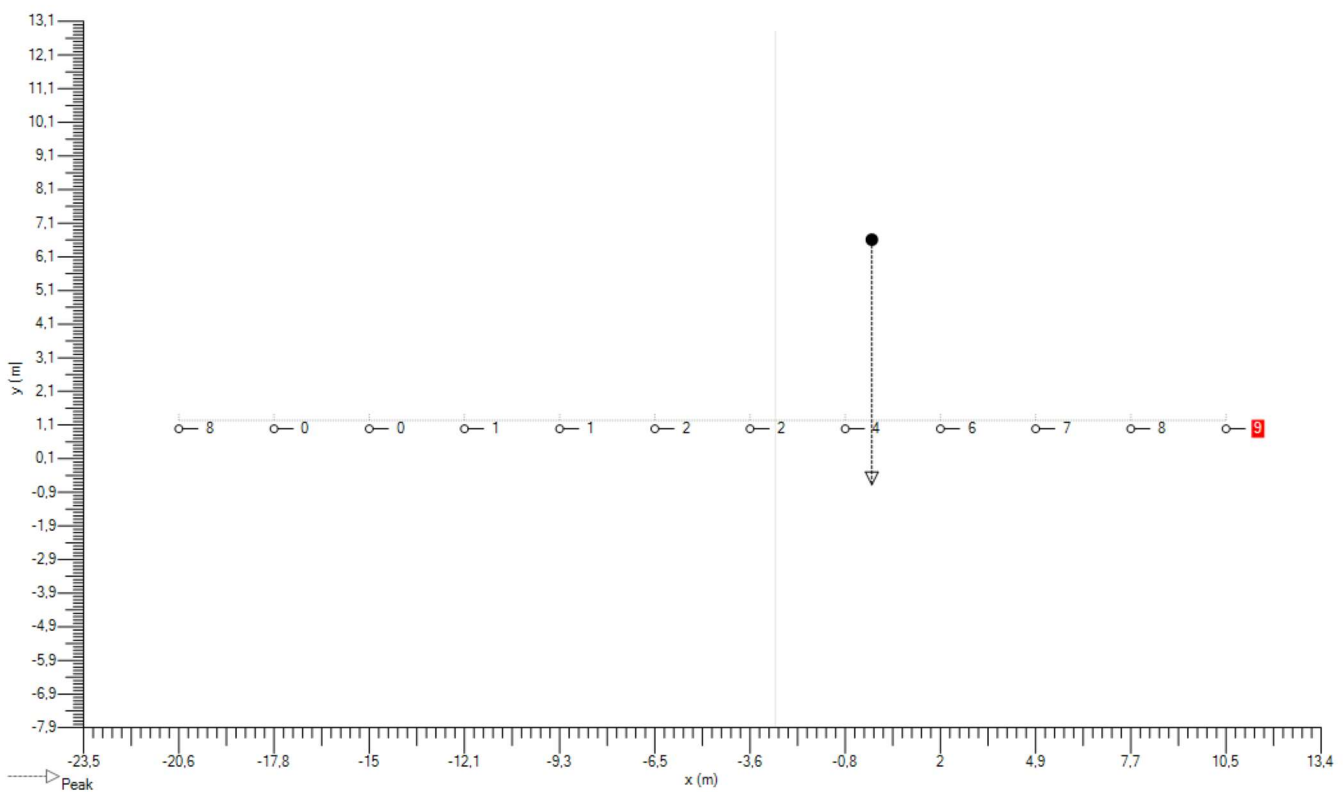


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

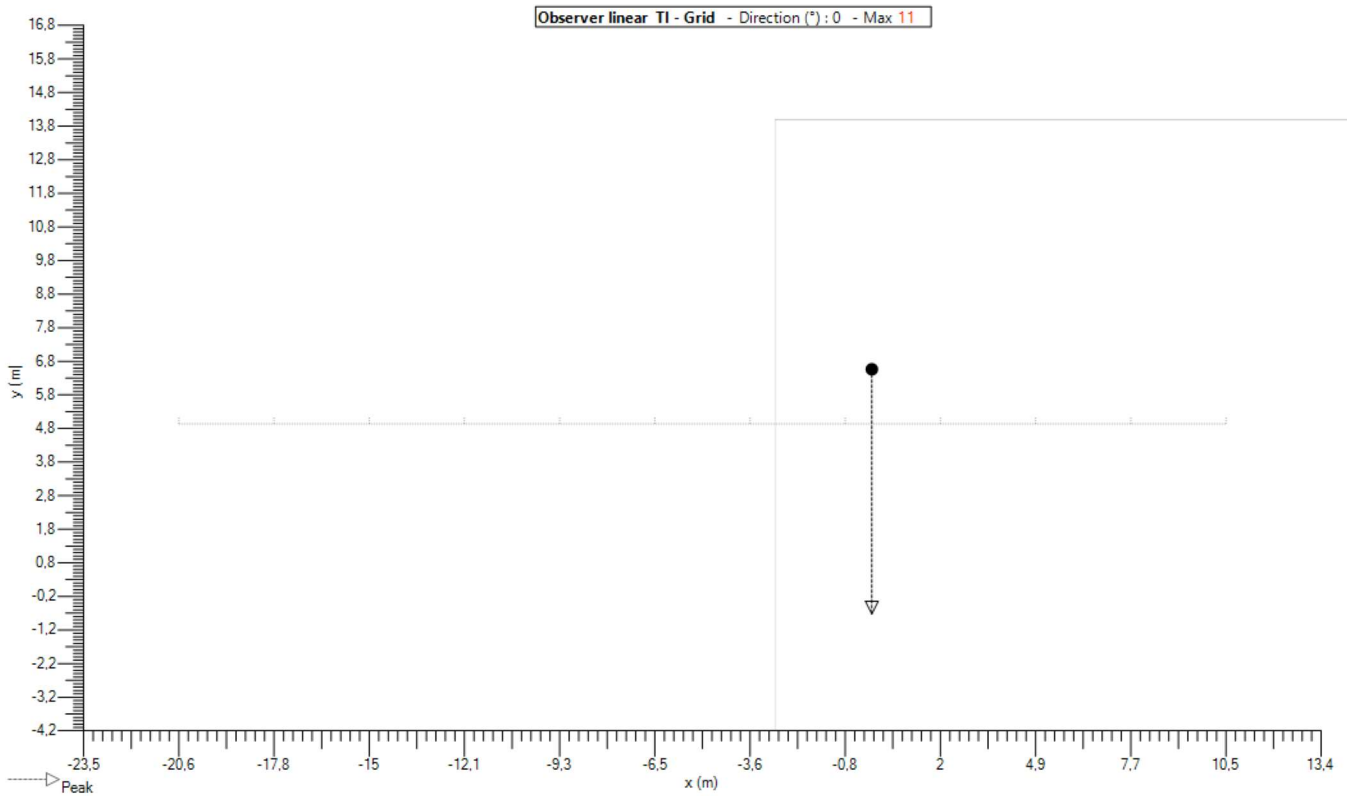


Valori

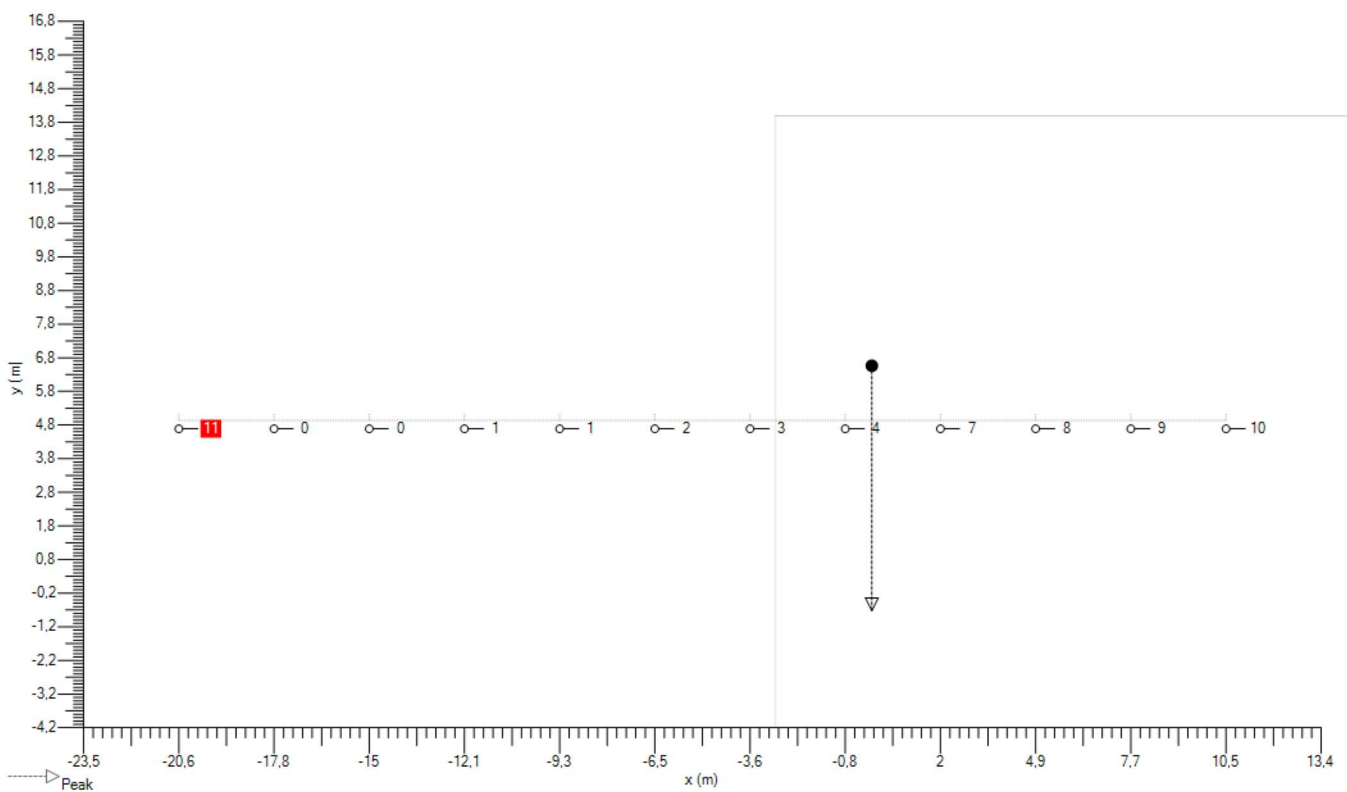


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 1,88

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 12

Distanza : 2,83 m

Size : 31,17 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 5,63

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 12

Distanza : 2,83 m

Size : 31,17 m

Ulysse 3



**Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV
Comune di Busca**

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : zm
Progetto # : 277ZQ18R

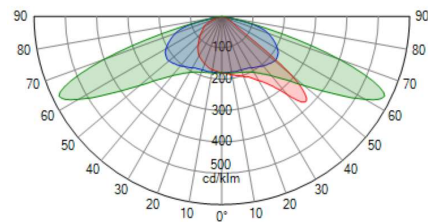
Studio # : Via Maestri del Lavoro
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo	7
4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	8
4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	9
5. Griglie	10
5.1. Road (LU)	10
5.2. Road (IL-HS)	10
6. Osservatore	11
6.1. Road (TI 1)	11
6.2. Road (TI 2)	11

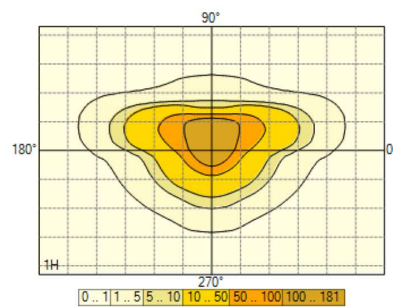
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5139
Sorgente	48 LEDs 350mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	7,2 klm
Classe - G	4

Potenza	50,0 W
Potenza	50,0 W
Efficienza	120 lm/W
Flusso apparecchio	6,012 klm
FM	0,80
Matrice	403252

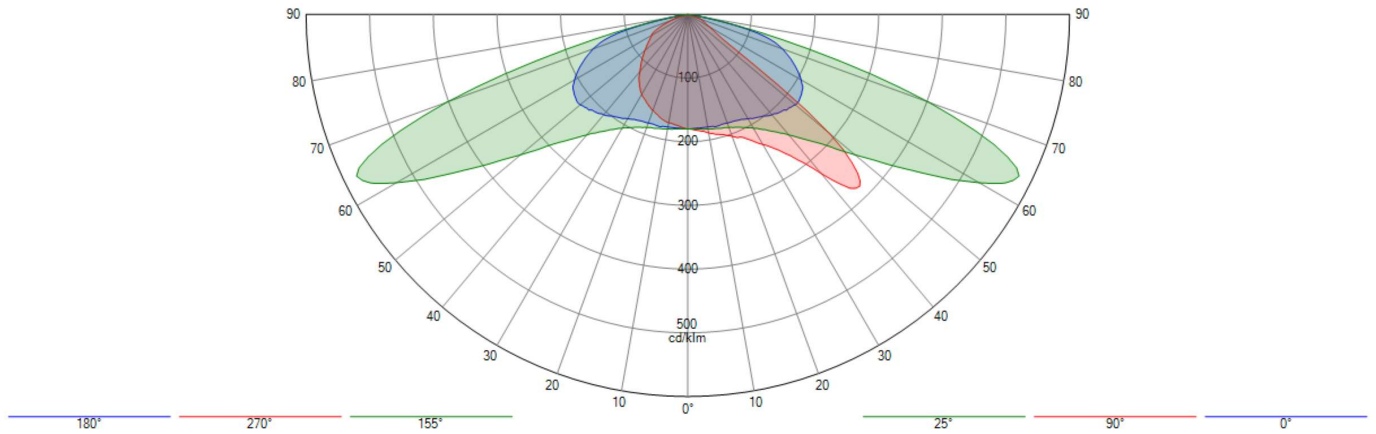


2. Documentazione Fotometrica

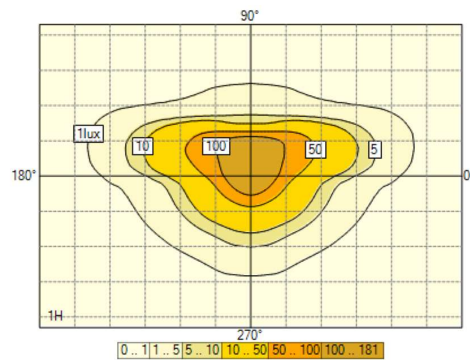
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252

403252

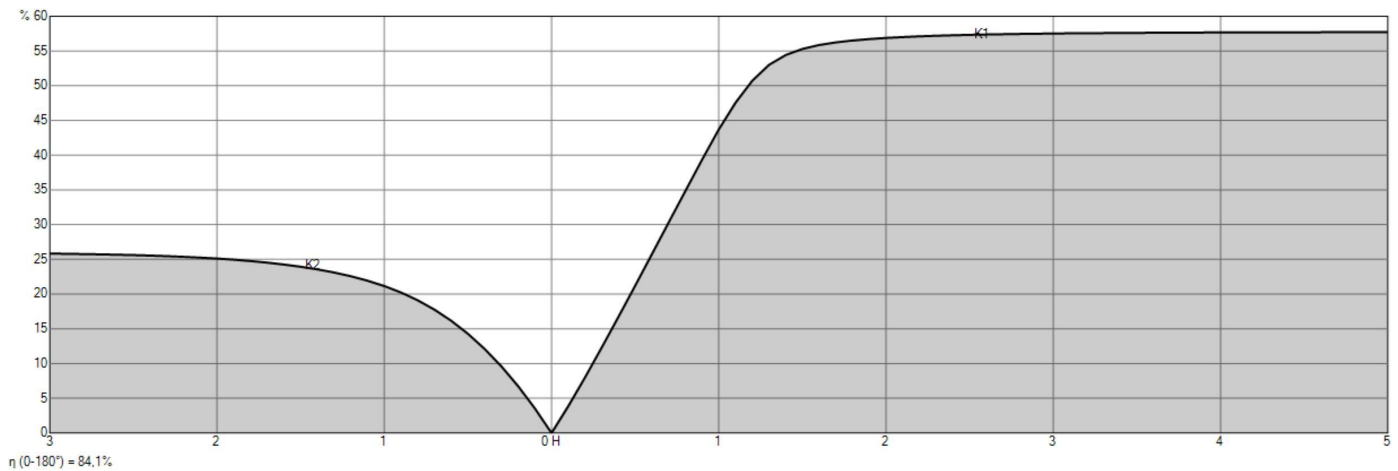
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

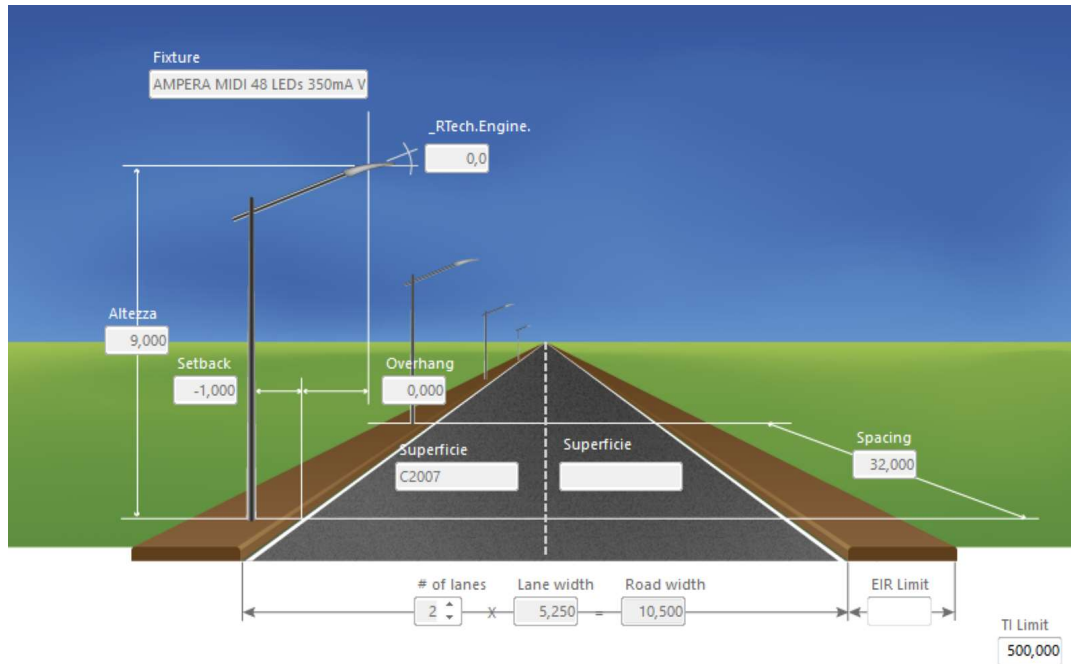
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M5

Constraints : LU : Ave = 0,50 cd/m² Uo = 35 % UI = 40 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 1,563 kW

- Road (LU) - M5

Luminanza

Med	0,53 cd/m ²	✓	0,50 cd/m ²
Min	0,32 cd/m ²	N/A	
Uo	58 %	✓	35,00 %

Luminance

UI 1	85 %	✓	40,00 %
UI 2	78 %	✓	40,00 %

- Road (IL-HS) - M5

Illuminamento

Med	8,51 lux	N/A	
Min	4,34 lux	N/A	
Uo	51 %	N/A	

- Valori - M5

EIR	0,30	✓	0,30
TI	8	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139	7,152	6,012	120	0,800	6 x 9,00	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-32,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	-32,00	10,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	0,00	10,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	32,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	32,00	10,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	64,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	64,00	10,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	96,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	96,00	10,50	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	128,00	10,50	9,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	128,00	10,50	0,00	

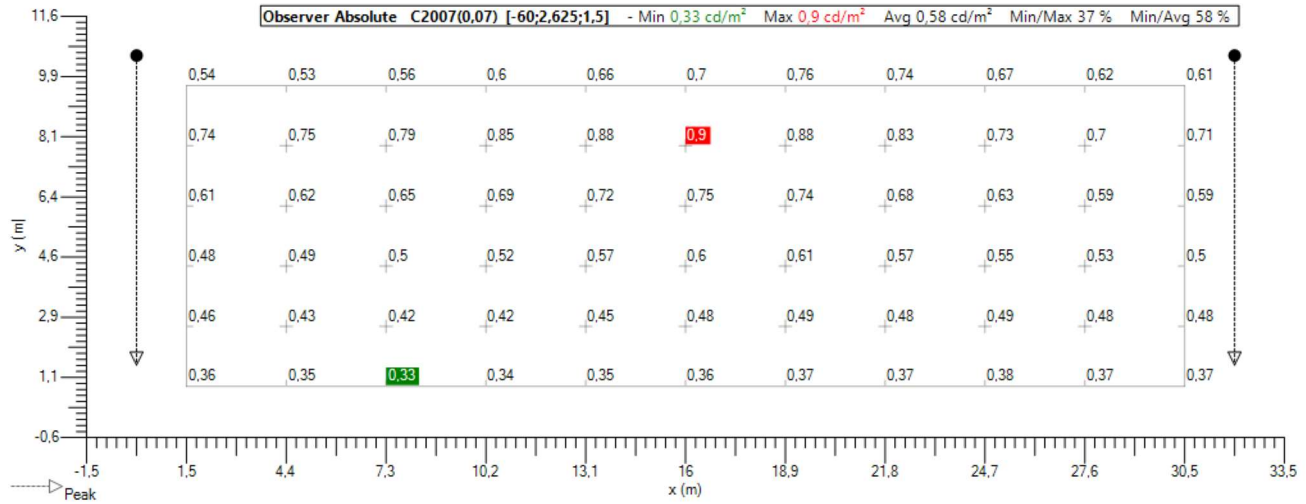
4.3. Gruppi apparecchi

Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-32,00	10,50	9,00	403252	180,0	0,0	0,0	100	6	32,00	160,00	0,0	0,0	0,0

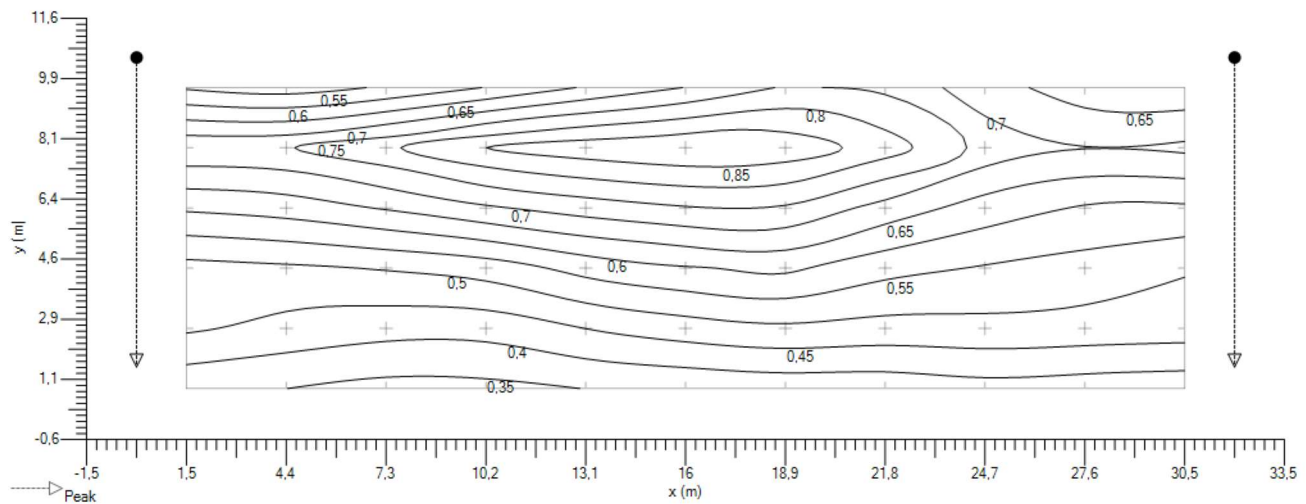
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

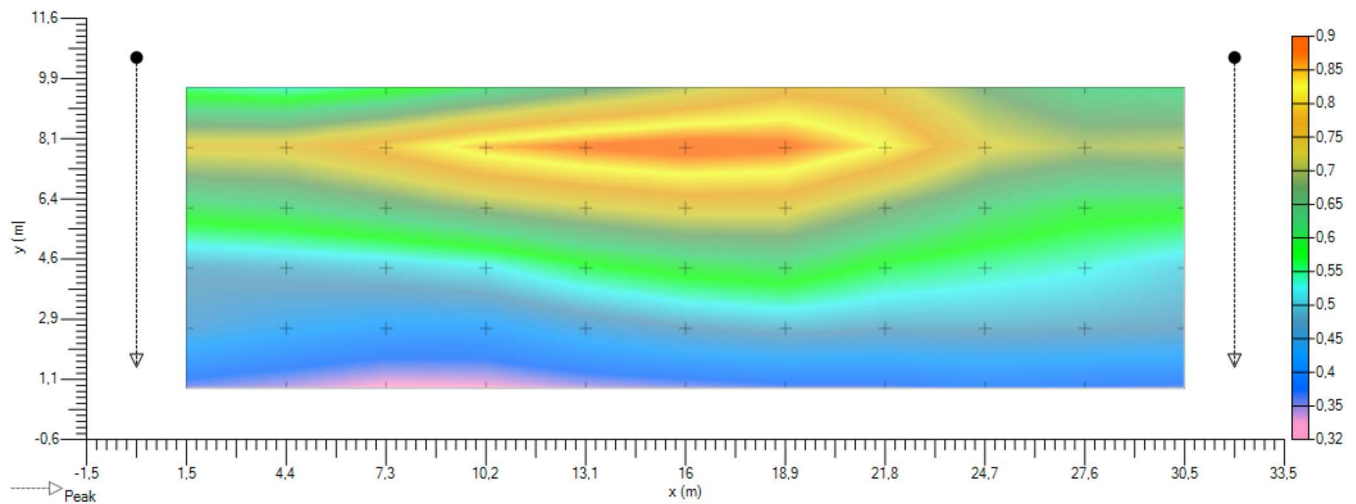
Valori



Isolinee

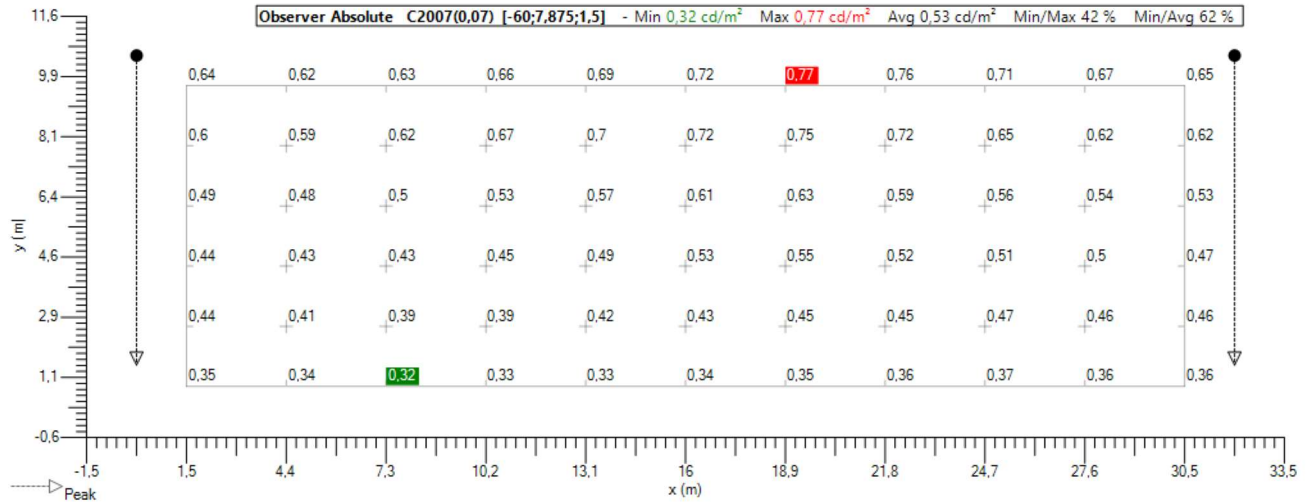


Ombre

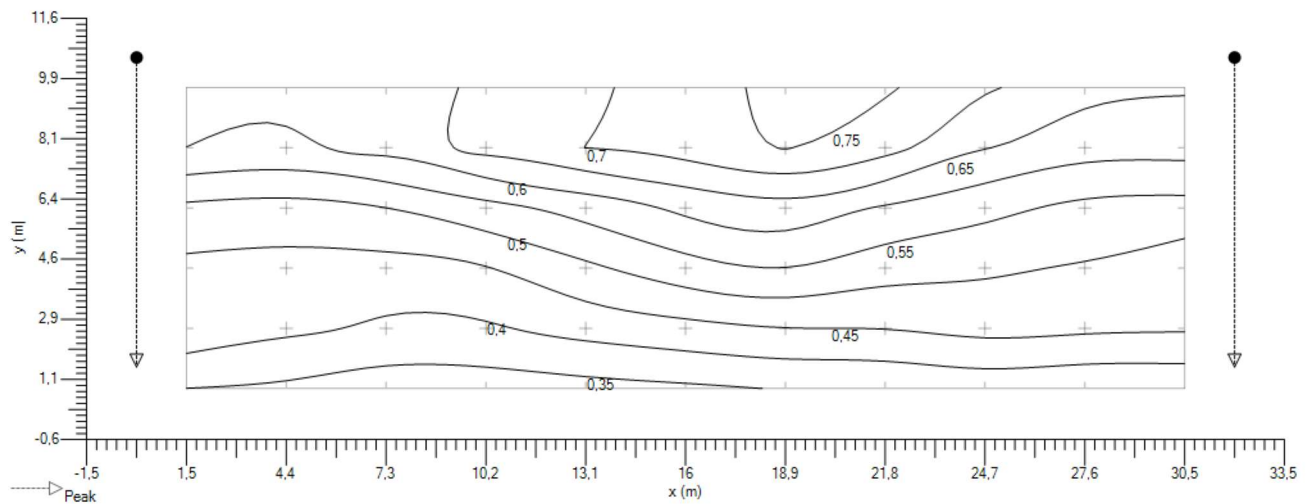


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

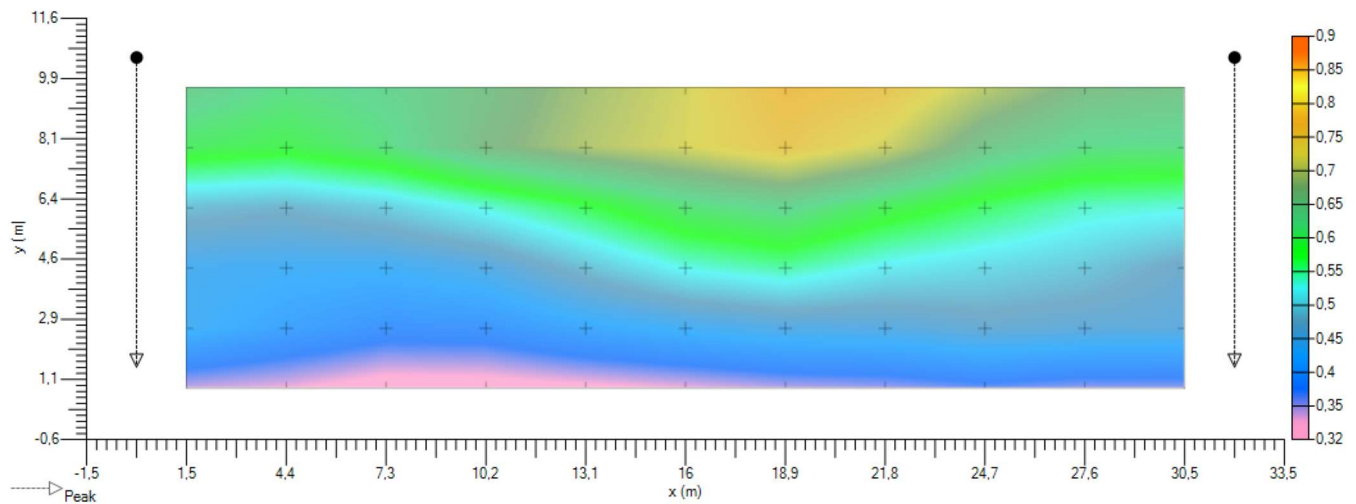
Valori



Isolinee

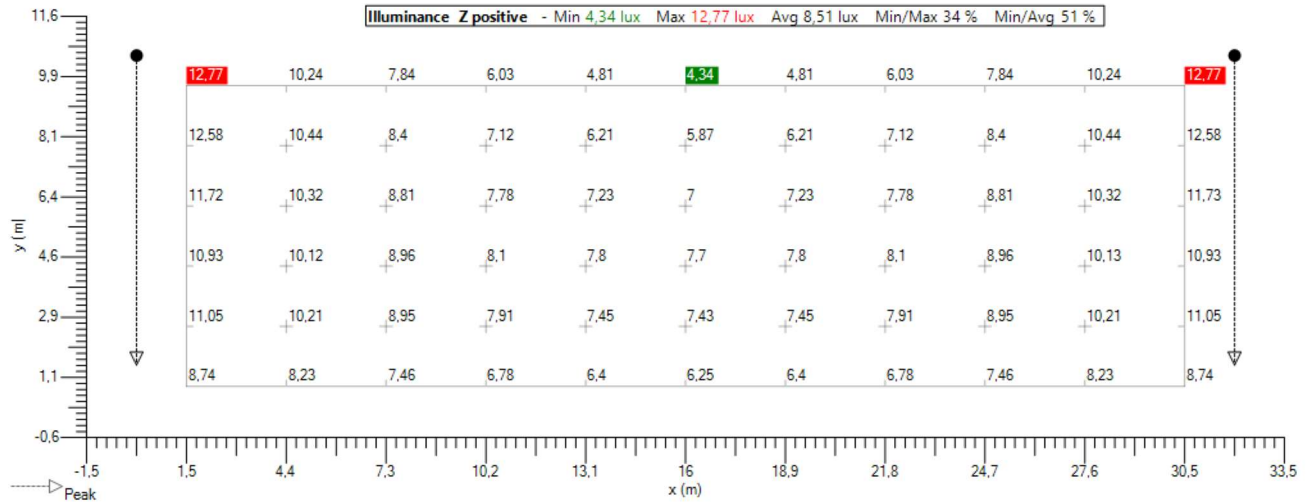


Ombre

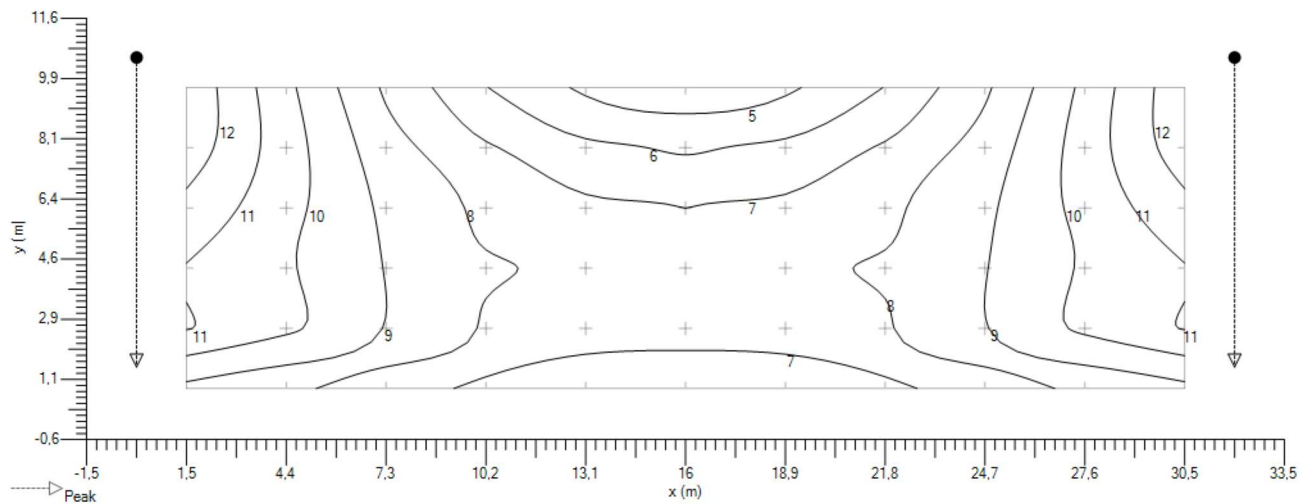


4.5. Road (IL-HS) - Illuminamento Z positivo

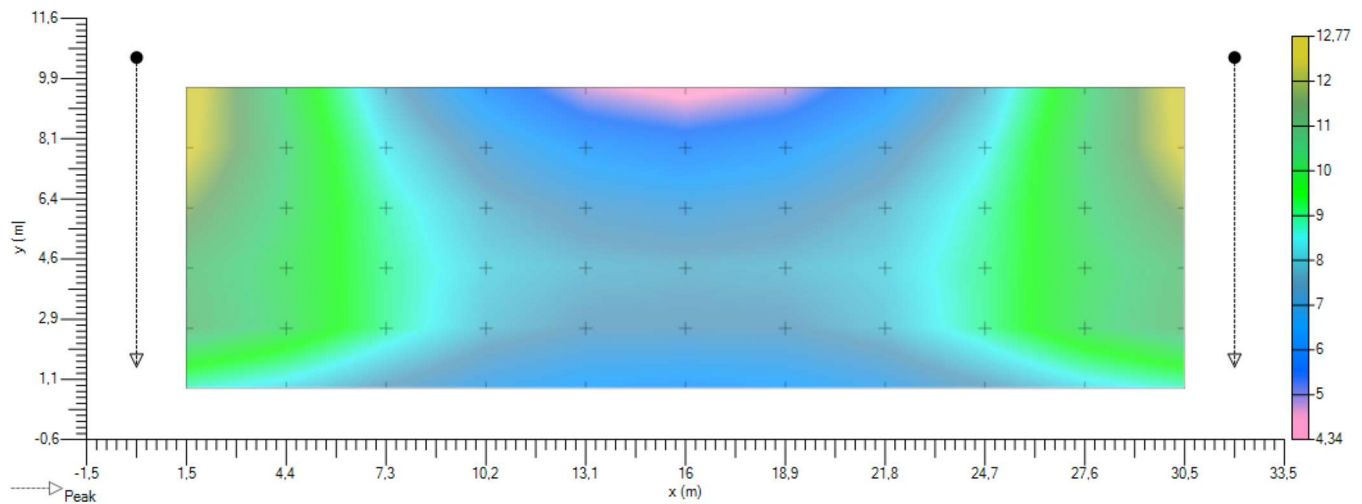
Valori



Isolinee

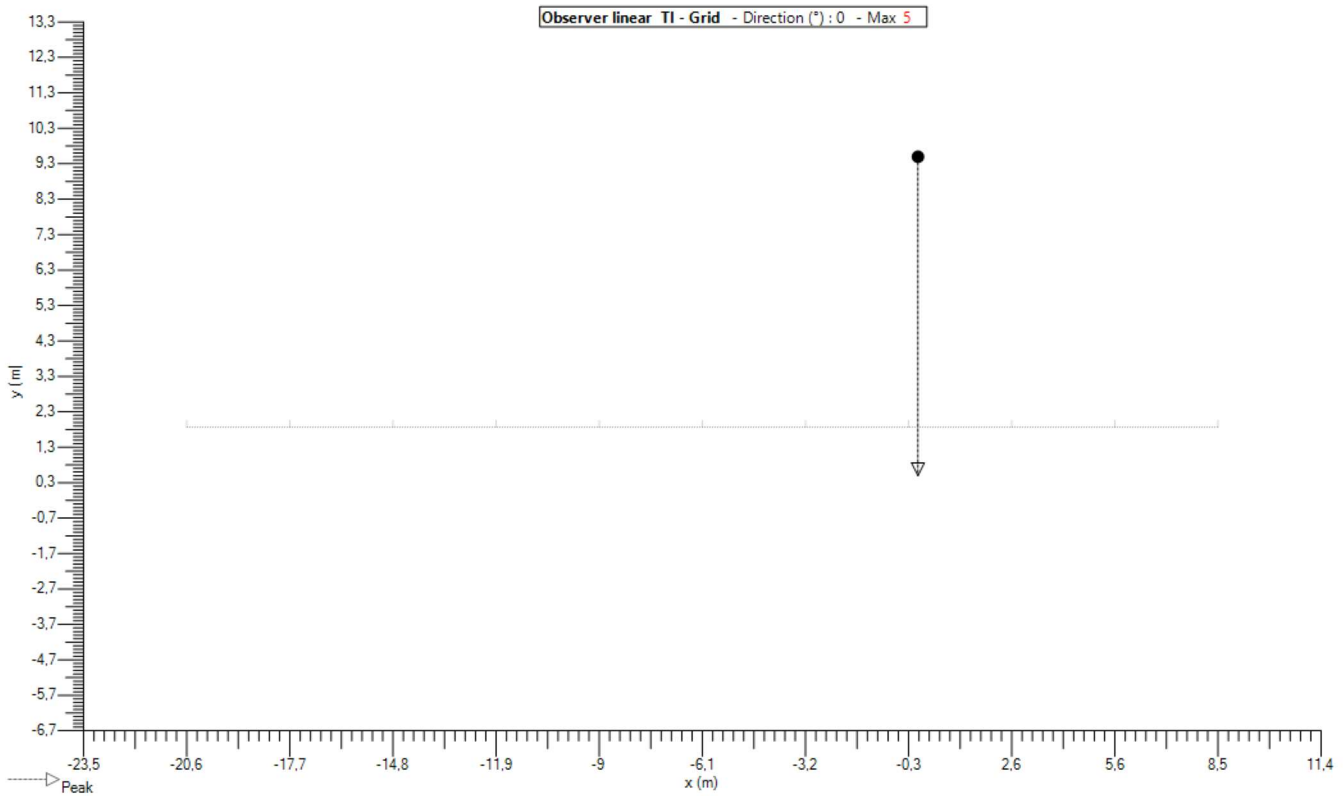


Ombre

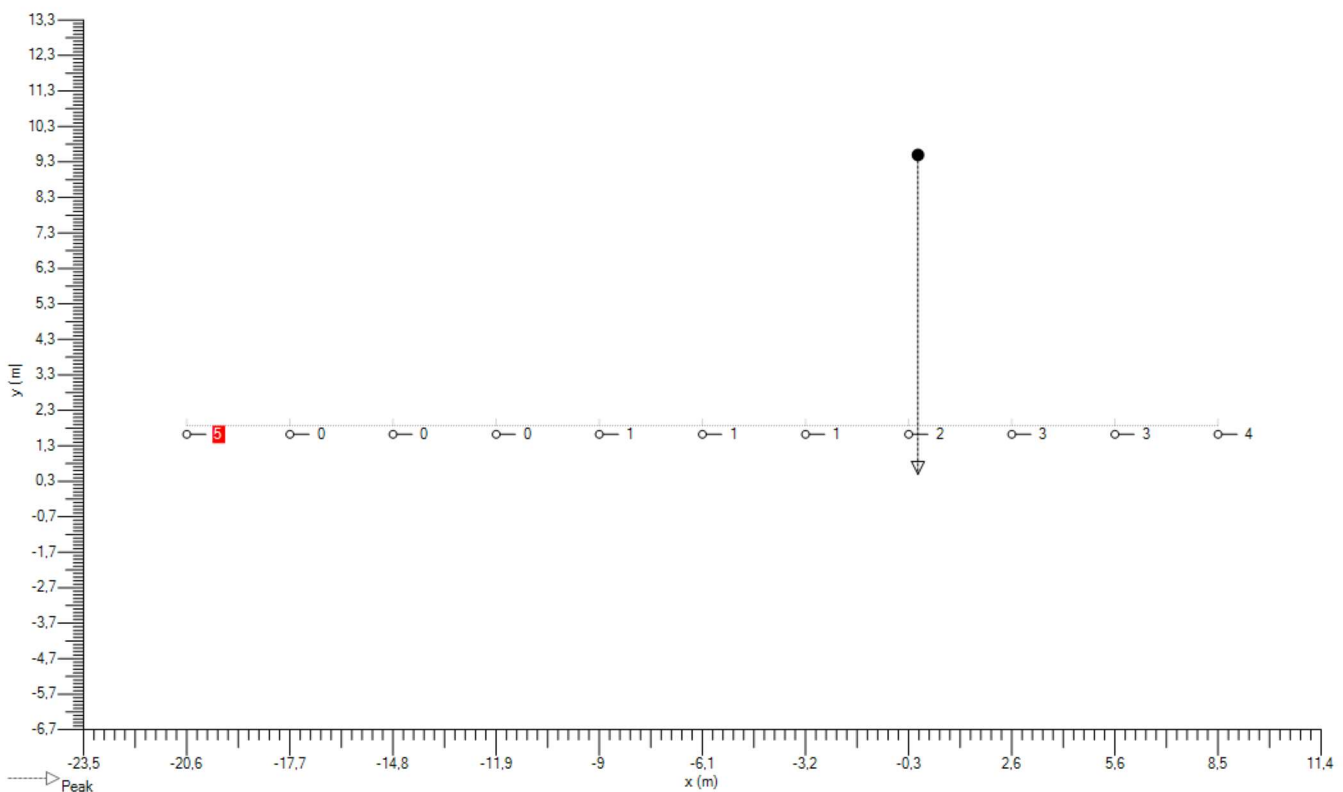


4.6. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

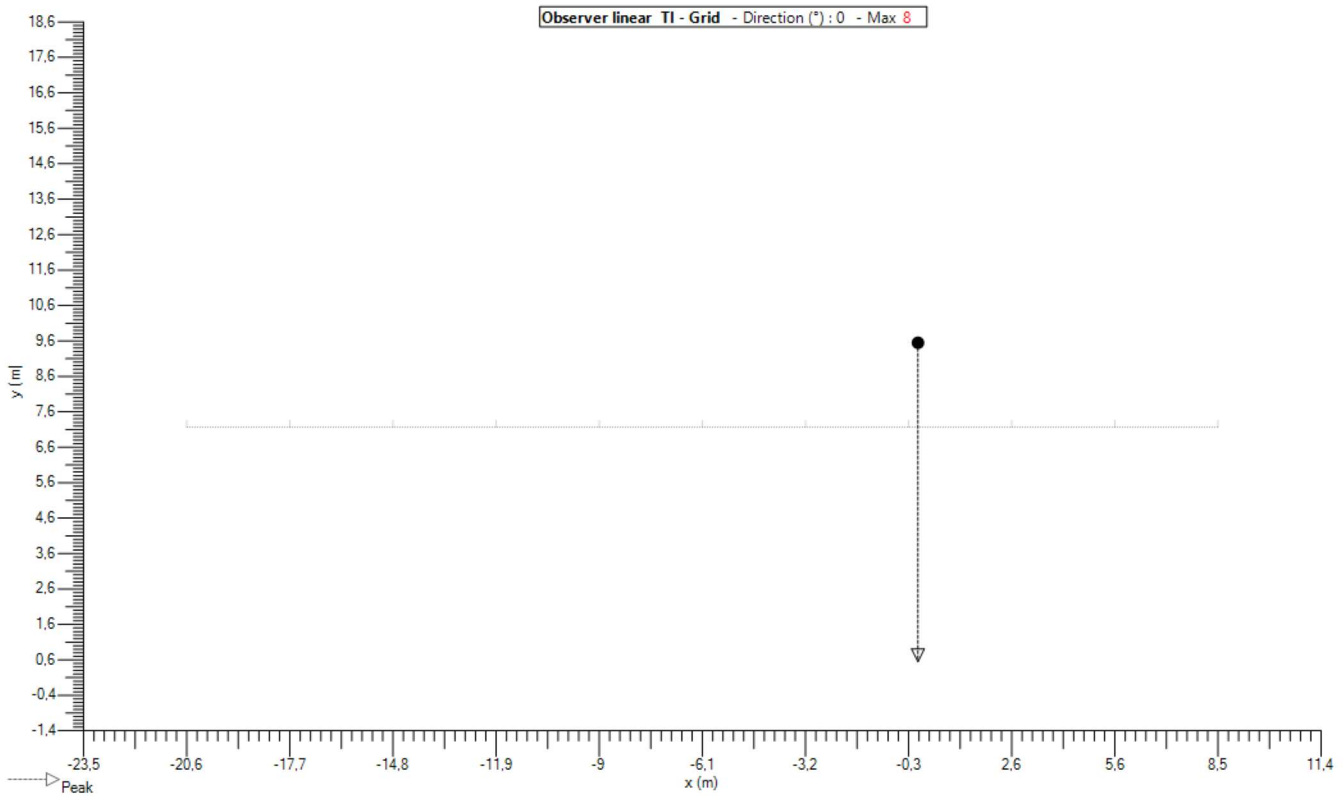


Valori

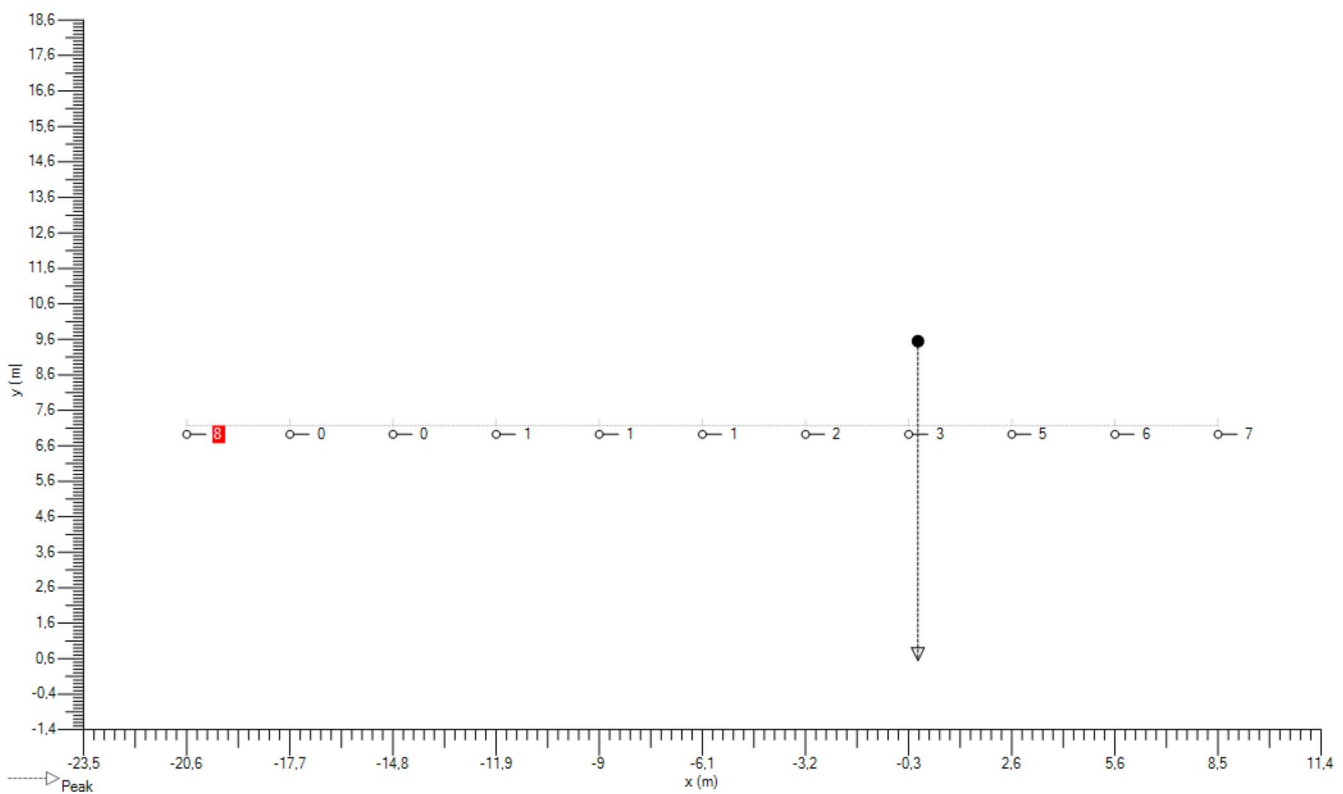


4.7. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

5.2. Road (IL-HS)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : 

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 2,63

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 11

Distanza : 2,91 m

Size : 29,09 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : 

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 7,88

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 11

Distanza : 2,91 m

Size : 29,09 m

Ulysse 3



Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV Comune di Busca

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : ZM
Progetto # : 277ZQ18R

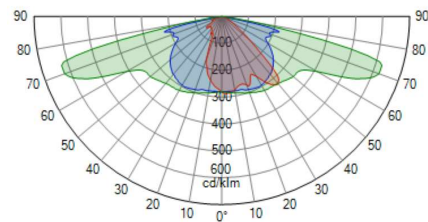
Studio # : Affluenza rotatoria area Mercatò
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	2
3. Standard	3
3.1. Riepilogo Standard	3
3.2. Risultati	3
4. Default	4
4.1. Descrizione matrice	4
4.2. Posizione apparecchi	4
4.3. Gruppi apparecchi	4
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza	5
4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	5
4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	6
4.5. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	7
4.6. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	8
5. Griglie	9
5.1. Road (LU)	9
6. Osservatore	10
6.1. Road (TI 1)	10
6.2. Road (TI 2)	10

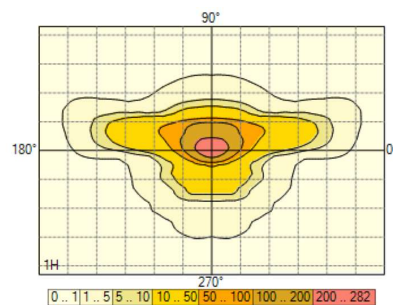
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5238
Sorgente	48 LEDs 350mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	7,2 klm
Classe - G	2

Potenza	50,0 W
Potenza	50,0 W
Efficienza	119 lm/W
Flusso apparecchio	5,958 klm
FM	0,80
Matrice	404862

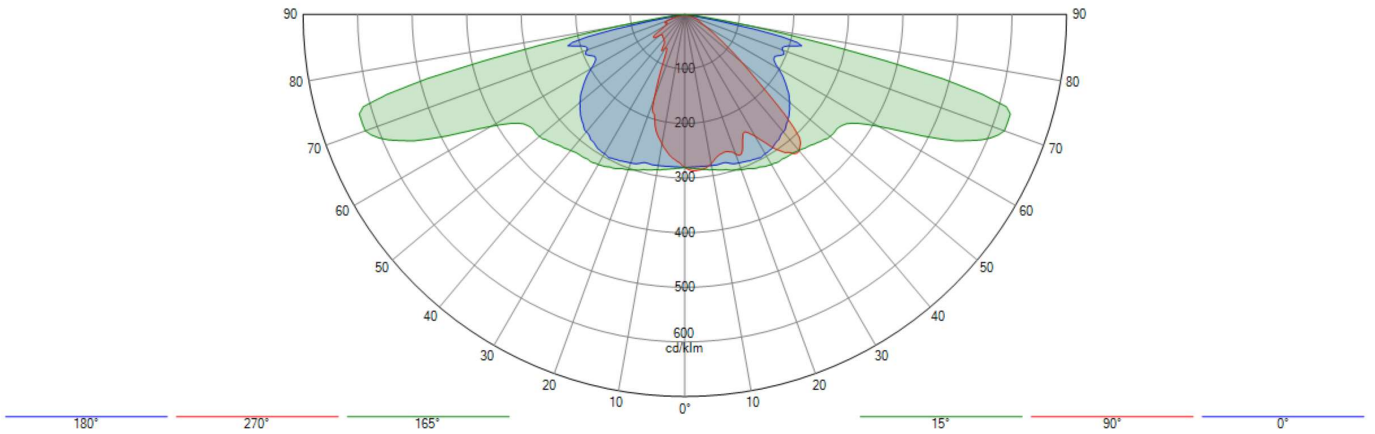


2. Documentazione Fotometrica

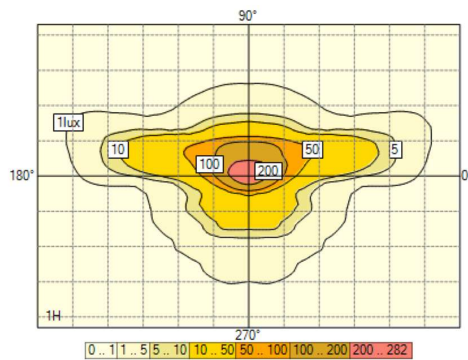
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862

404862

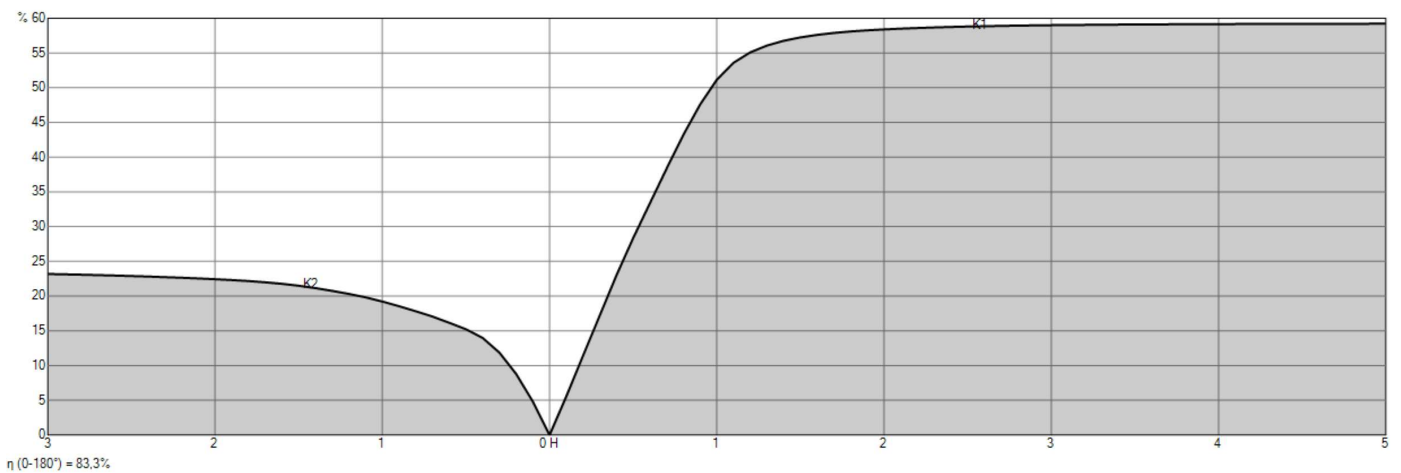
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Standard

3.1. Riepilogo Standard

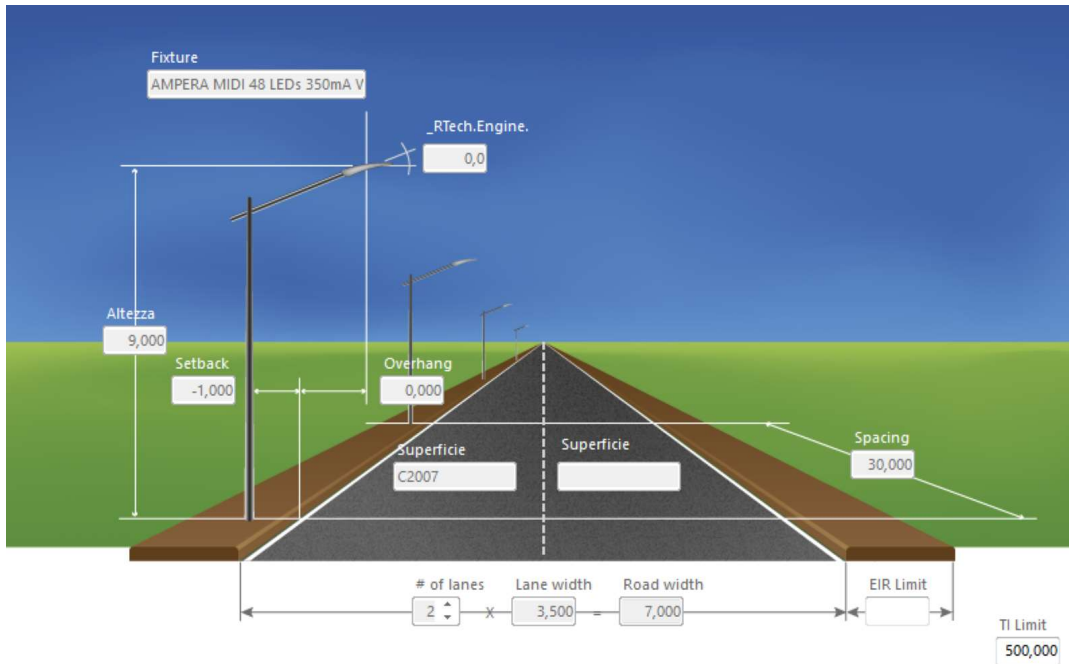
Calculations according to : CEN 13201 : 2015

Selected lighting class : M4

Constraints : LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30

Selected lighting class (HS) : -

Constraints (HS) : -



3.2. Risultati

Potenza per Kilometro : 1,667 kW

- Road (LU) - M4

Luminanza

Med	0,81 cd/m ²	✓	0,75 cd/m ²
Min	0,52 cd/m ²	NA	
Uo	63 %	✓	40,00 %

Luminance

UI 1	88 %	✓	60,00 %
UI 2	70 %	✓	60,00 %

- Valori - M4

EIR	0,61	✓	0,30
TI	10	✓	15

4. Default

4.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238	7,152	5,958	119	0,800	6 x 9,00	

4.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	-30,00	7,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	0,00	7,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	30,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	30,00	7,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	60,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	60,00	7,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	90,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	90,00	7,00	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	120,00	7,00	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 350mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	7,152	0,800	120,00	7,00	0,00	

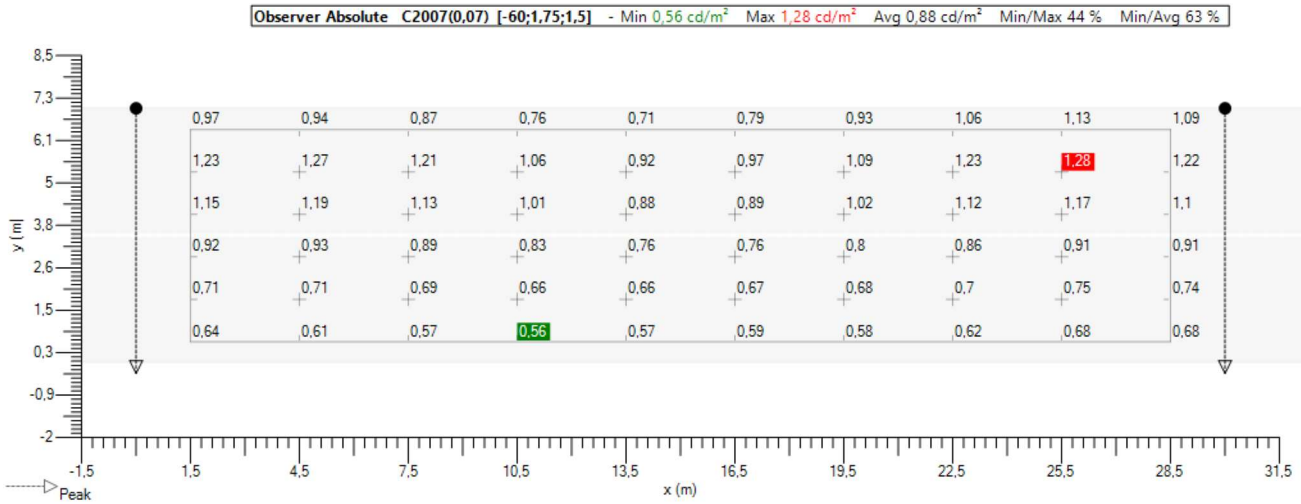
4.3. Gruppi apparecchi

Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	7,00	9,00	404862	180,0	0,0	0,0	100	6	30,00	150,00	0,0	0,0	0,0

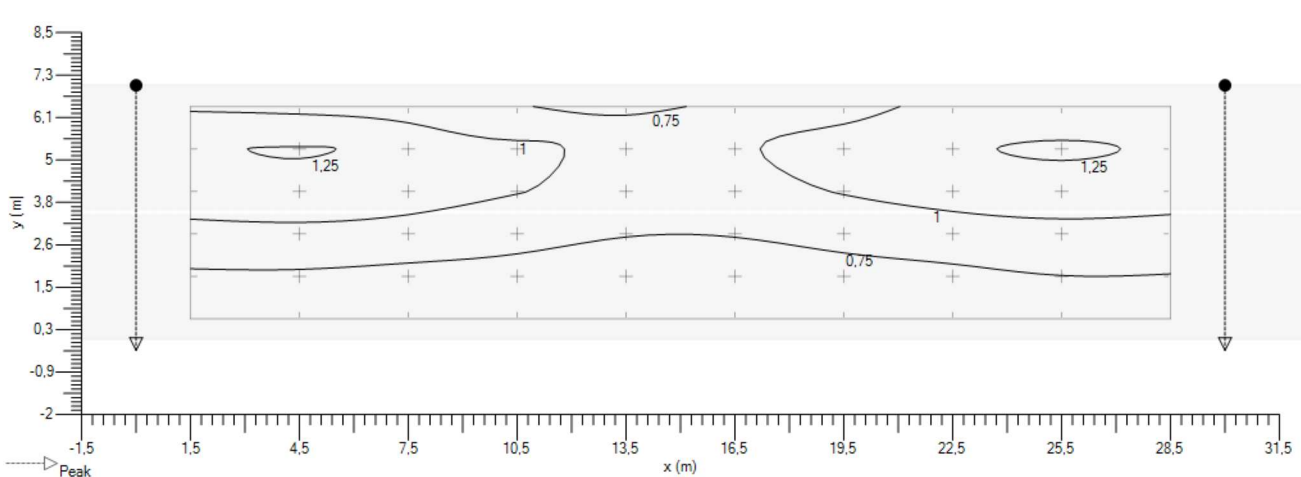
4.4. Road (LU) - C2007 - Luminanza

4.4.1. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

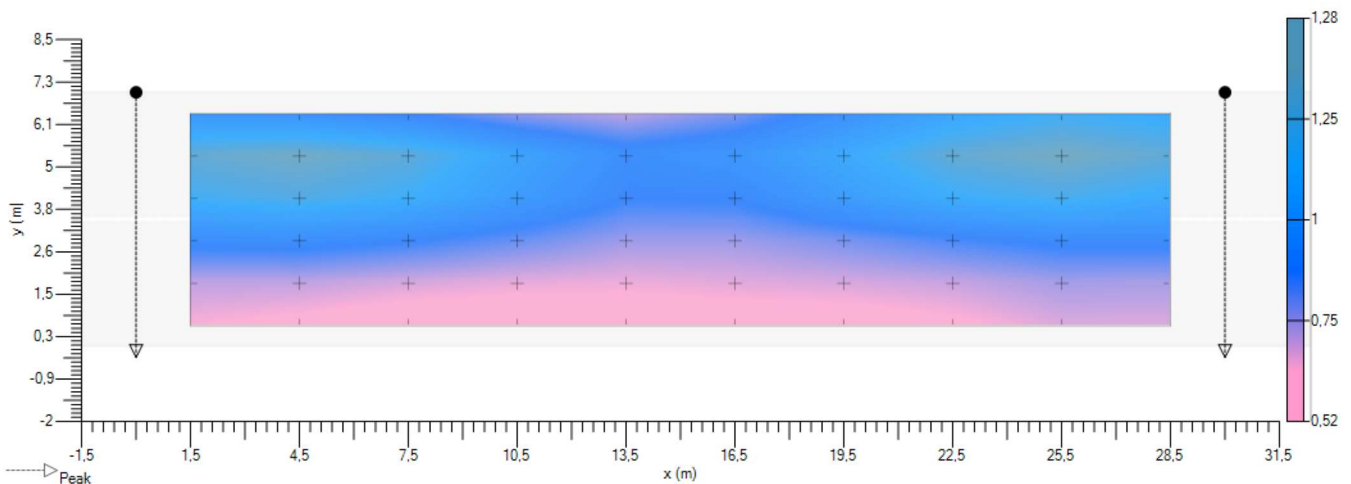
Valori



Isolinee

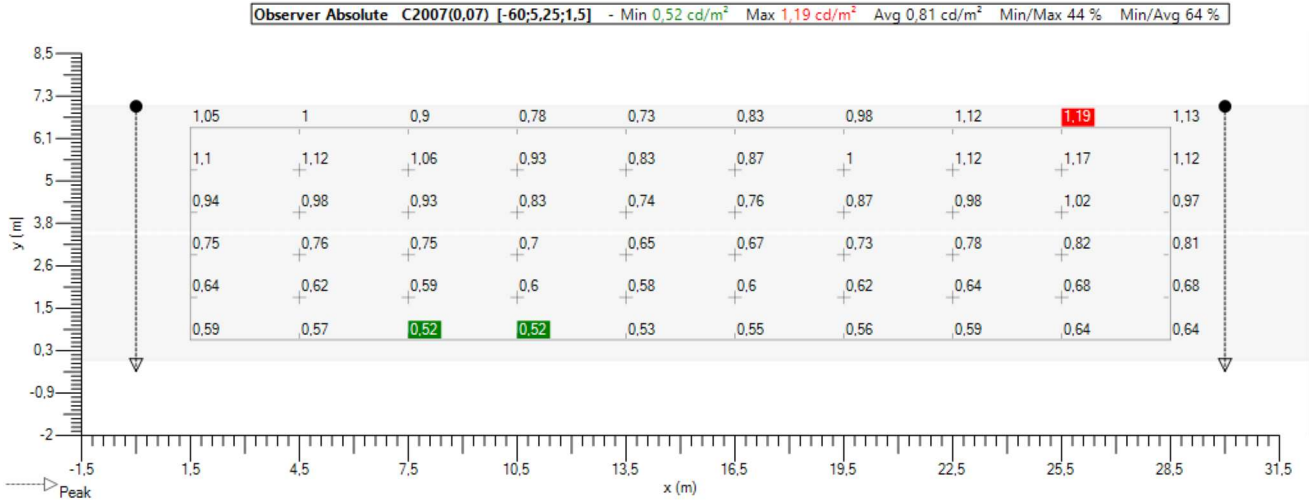


Ombre

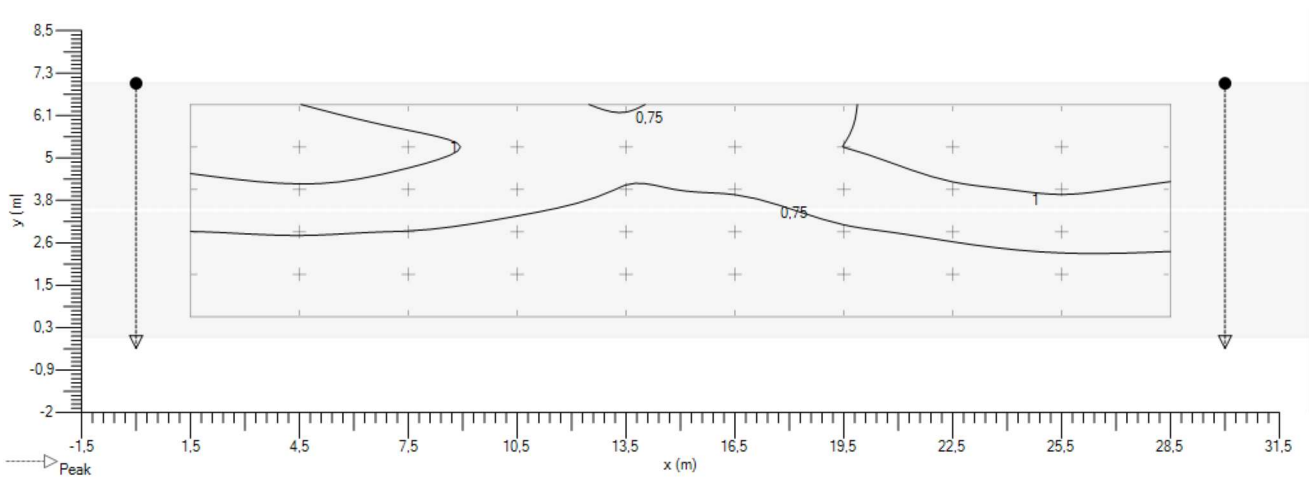


4.4.2. Road (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

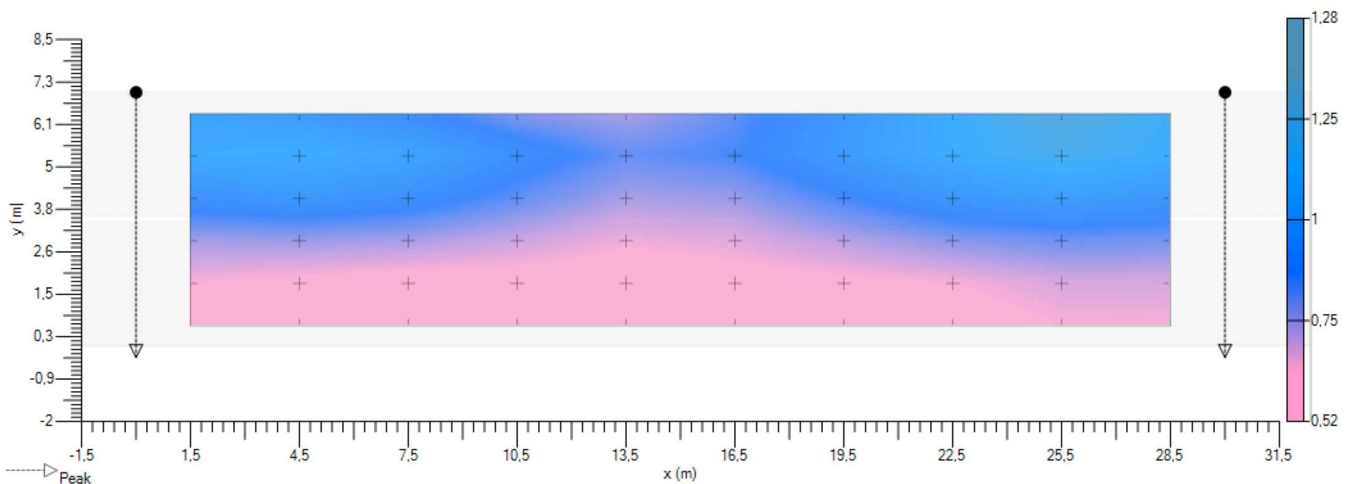
Valori



Isolinee

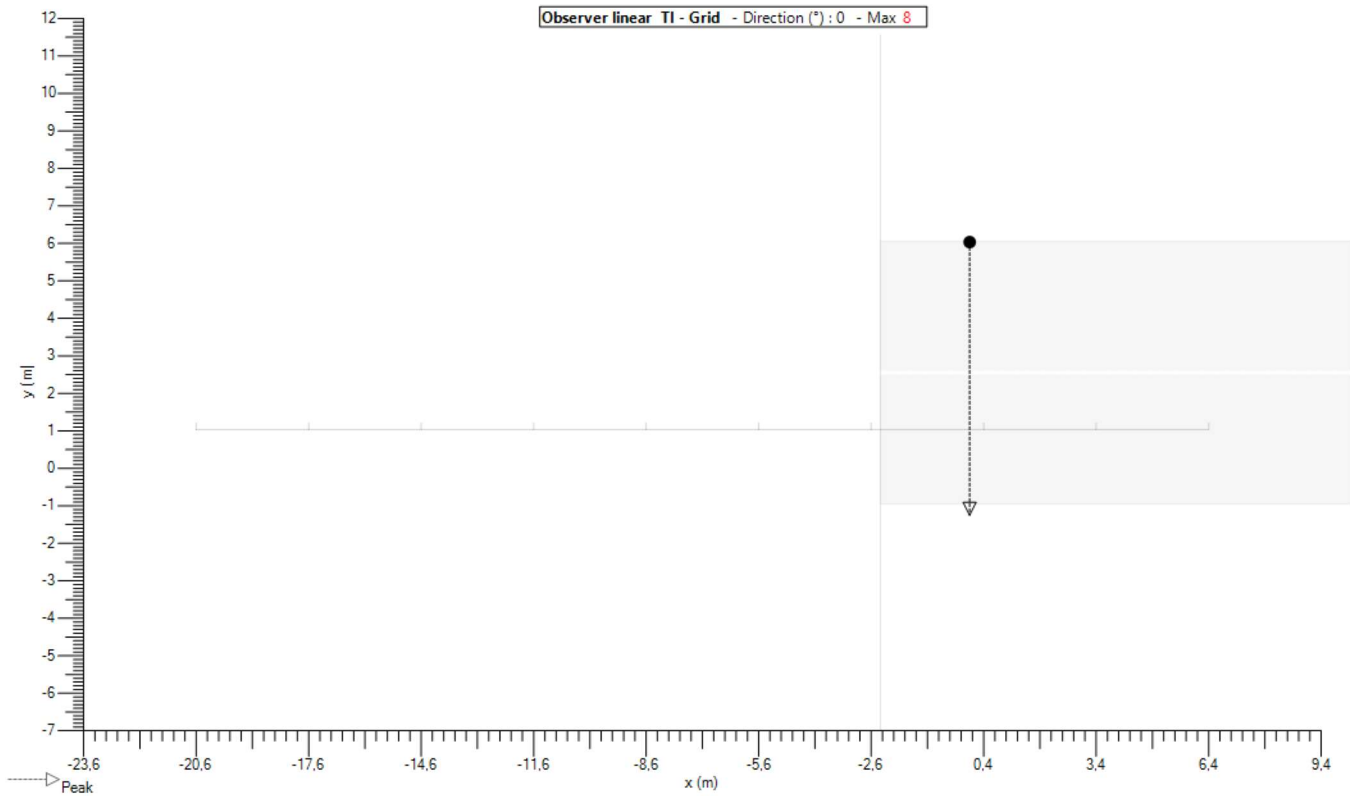


Ombre

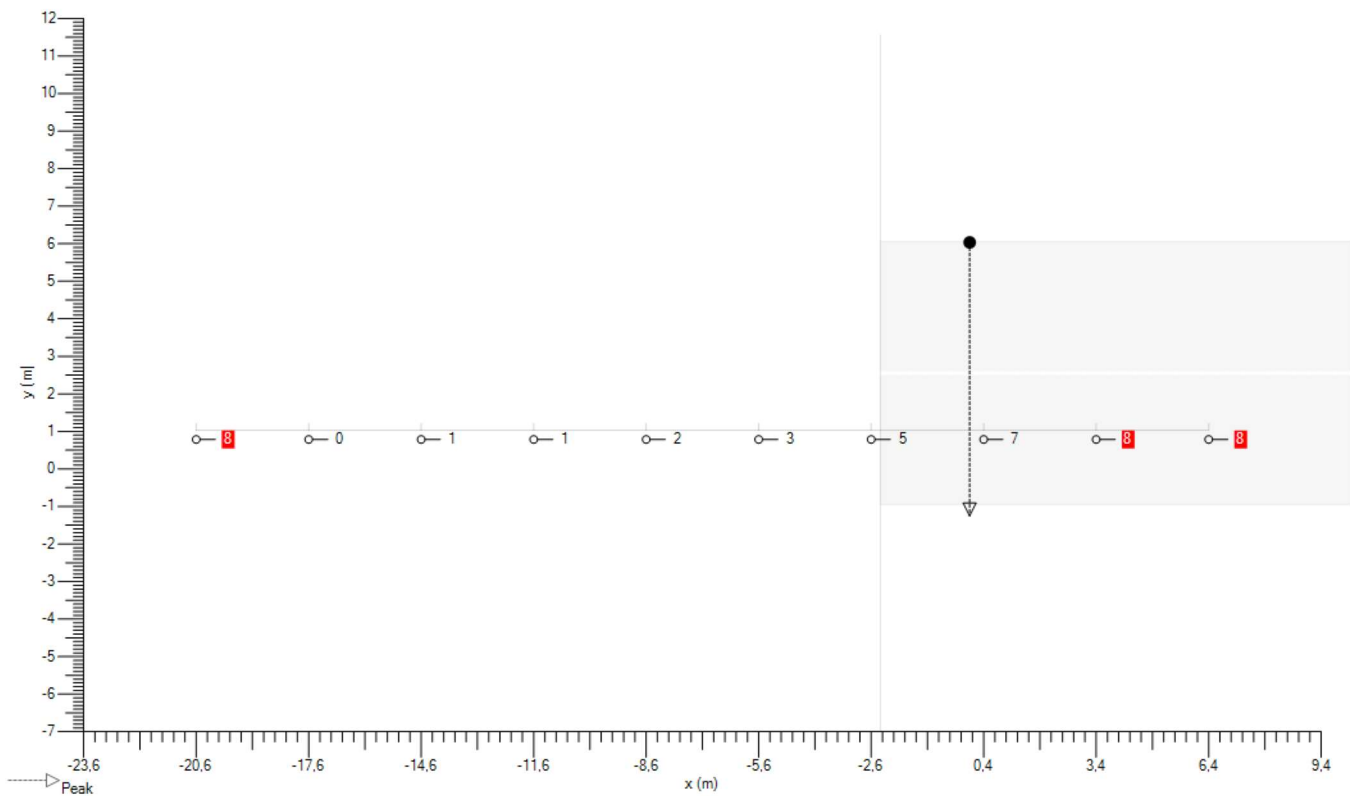


4.5. Road (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

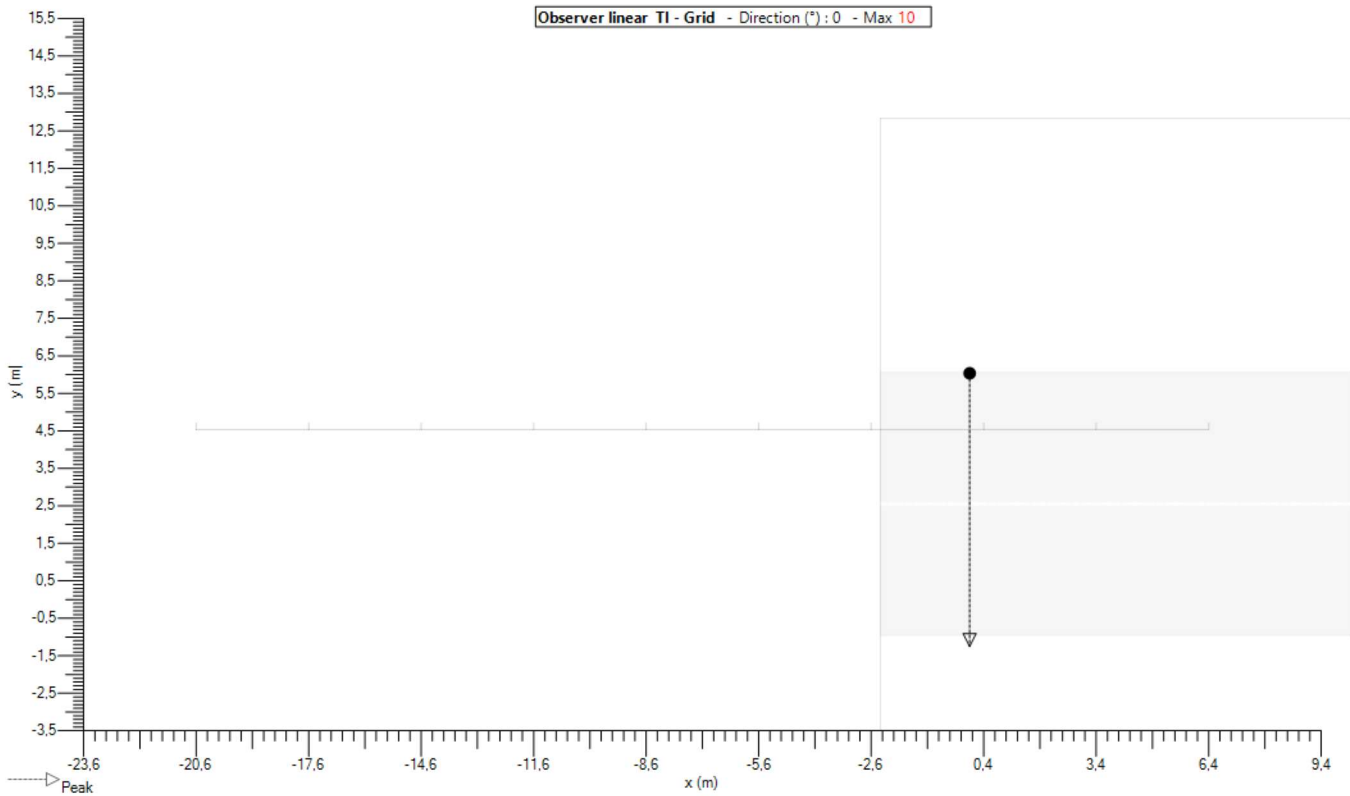


Valori

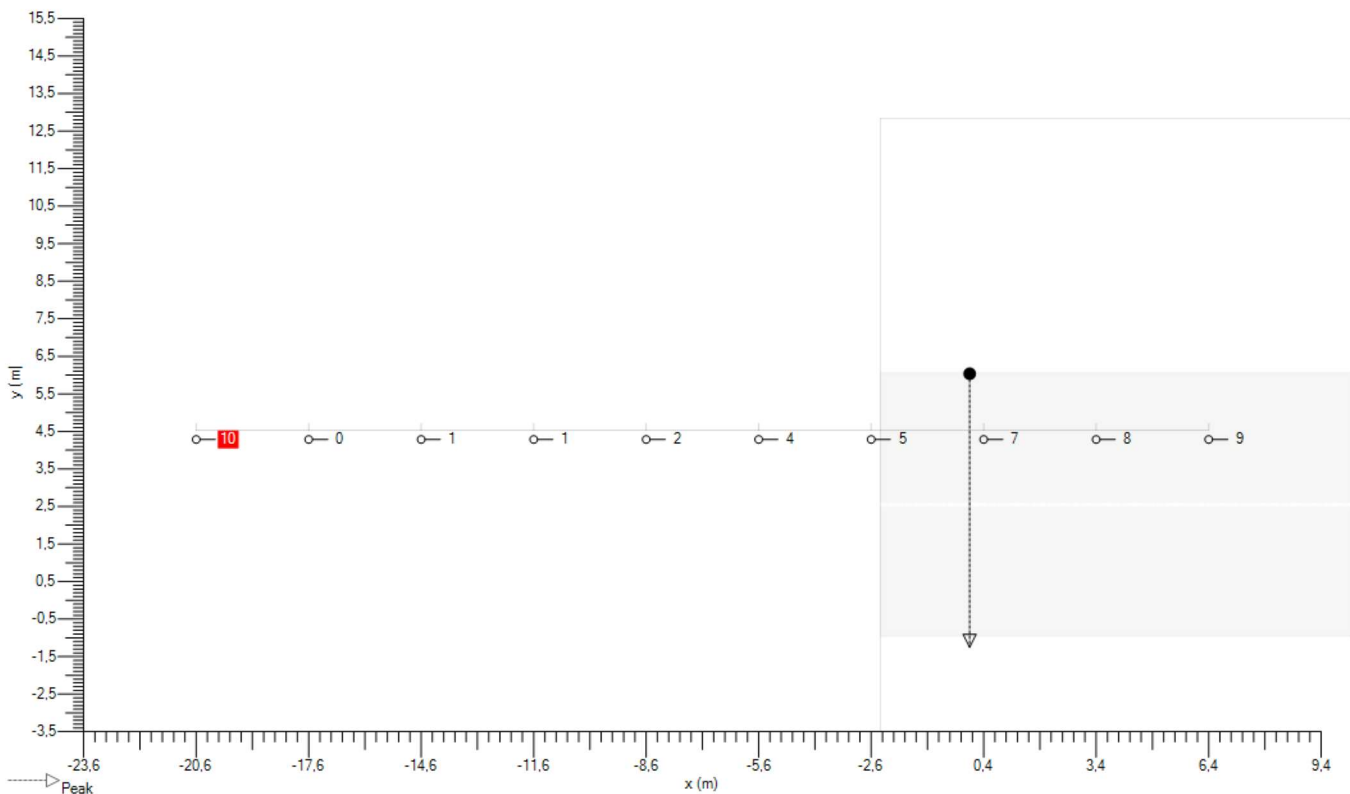


4.6. Road (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



5. Griglie

5.1. Road (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X:	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y:	<input type="text" value="6"/>	
Distanza X:	<input type="text" value="3,00"/>	Distanza Y:	<input type="text" value="1,17"/>	m
Taglia X:	<input type="text" value="27,00"/>	Taglia Y:	<input type="text" value="5,83"/>	m

6. Osservatore

6.1. Road (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 1,75

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

6.2. Road (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Road (LU)

Geometry

Origine

X : -20,63

Y : 5,25

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

Ulysse 3



**Riqualificazione pubblica illuminazione - Lotto IV
Comune di Busca**

Progettista : zm
Progetto # : 277Z18R

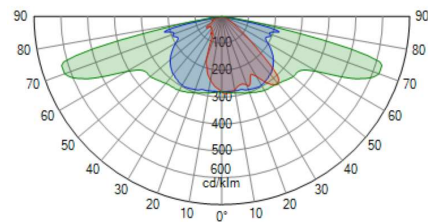
Studio # : Rotatoria area Mercatò
Data : 19/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	1
1.2. AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 405812	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	2
2.2. AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 405812	3
3. Risultati	4
3.1. Riepilogo Griglia	4
4. Summary power	5
4.1. Default	5
5. Default	5
5.1. Descrizione matrice	5
5.2. Posizione apparecchi	5
5.3. Gruppi apparecchi	5
5.4. Rotatoria - Illuminamento	7
6. Griglie	8
6.1. Rotatoria	8

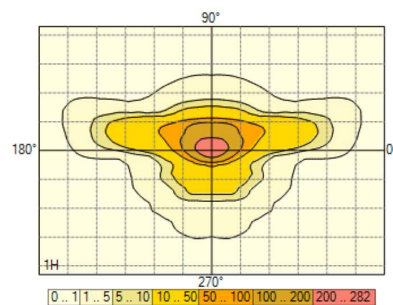
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862

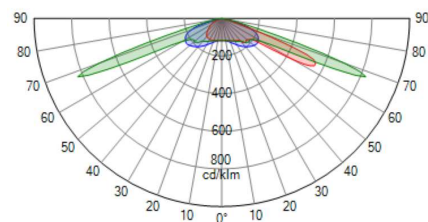


Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5238
Sorgente	48 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	9,8 klm
Classe - G	2

Potenza	72,0 W
Potenza	72,0 W
Efficienza	113 lm/W
Flusso apparecchio	8,163 klm
FM	0,80
Matrice	404862

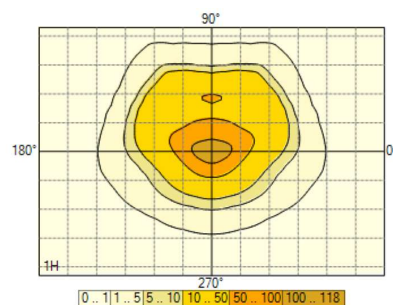


1.2. AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 405812



Tipologia	AMPERA MAXI
Riflettore	5119
Sorgente	80 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	16,4 klm
Classe - G	3

Potenza	117,0 W
Potenza	117,0 W
Efficienza	119 lm/W
Flusso apparecchio	13,927 klm
FM	0,80
Matrice	405812

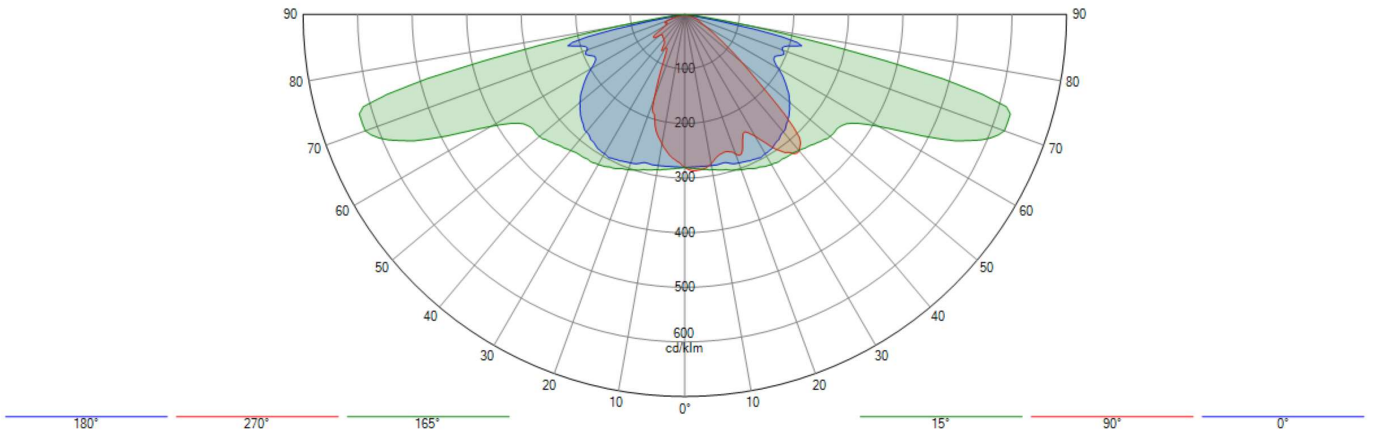


2. Documentazione Fotometrica

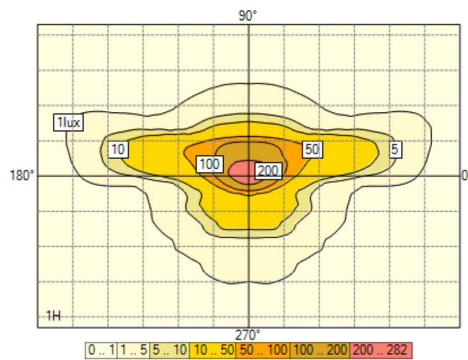
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862

404862

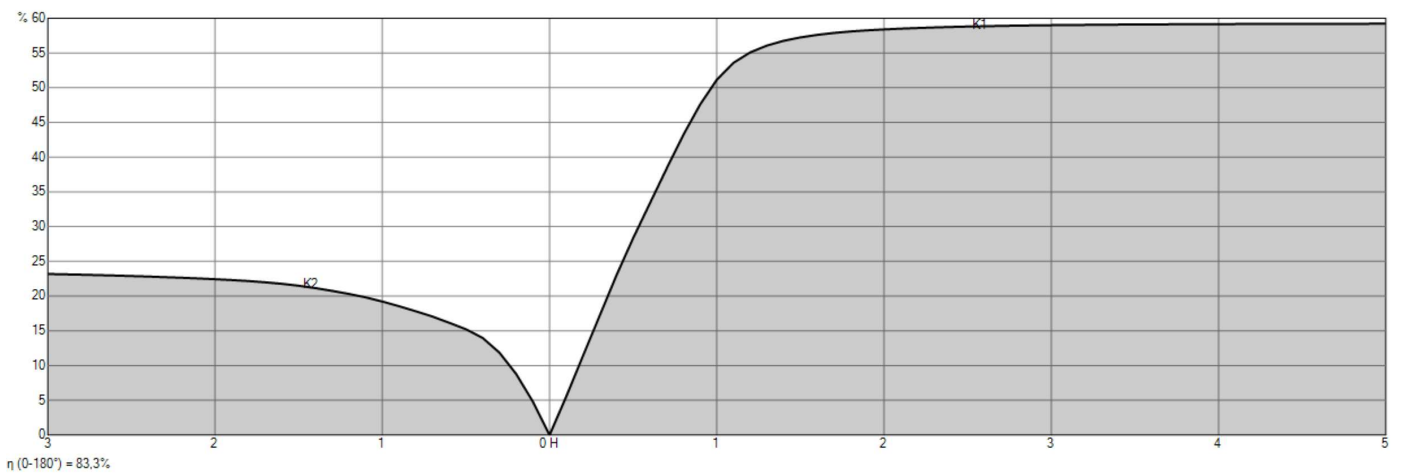
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



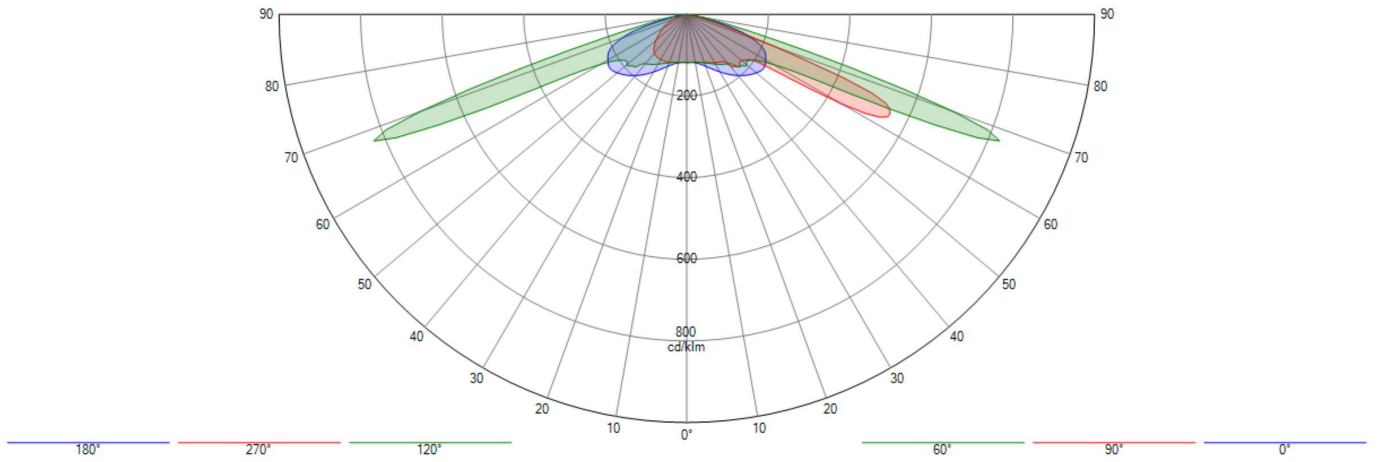
Rappresentazione del coef. di utilizzazione



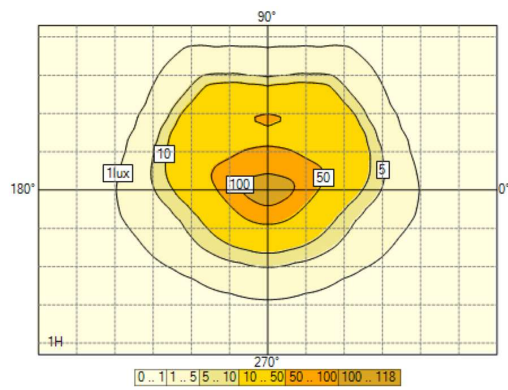
2.2. AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 405812

405812

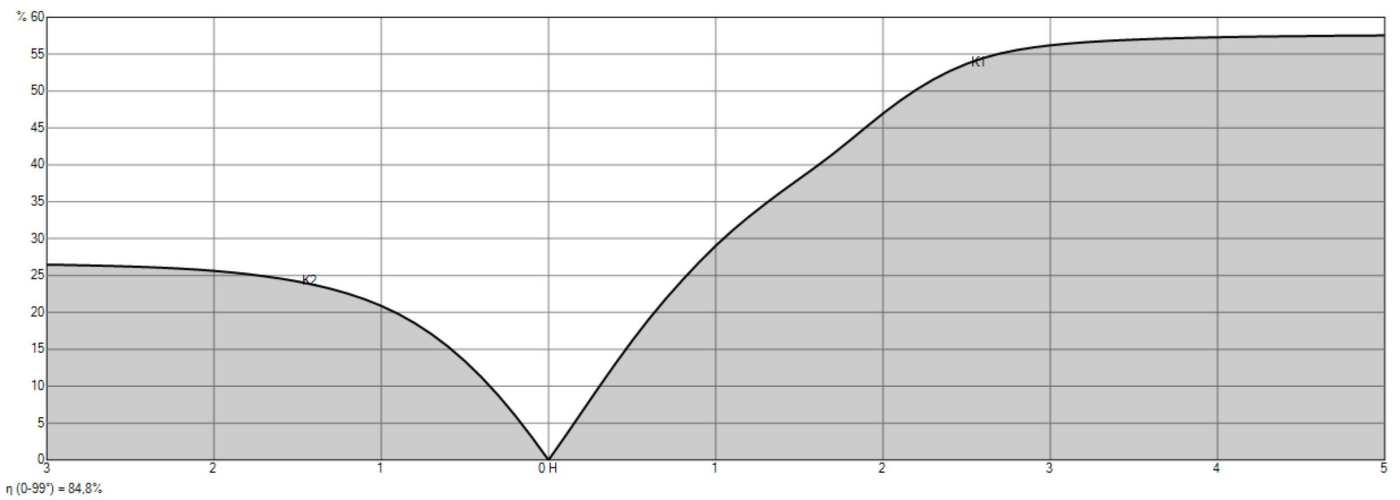
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Risultati

3.1. Riepilogo Griglia

- Rotatoria

C3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento

	Medio (M)(lux)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lux)	Max (lux)	
Default	17,8	43	22	7,6	33,6	

4. Summary power

4.1. Default

Apparecchi	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 405812	9	100 %	117 W	1053 W
AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238 404862	6	100 %	72 W	432 W

Totale : 1485 W

5. Default

5.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5238	9,798	8,163	113	0,800	6 x 9,00	
	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119	16,414	13,927	119	0,800	9 x 9,00	

5.2. Posizione apparecchi

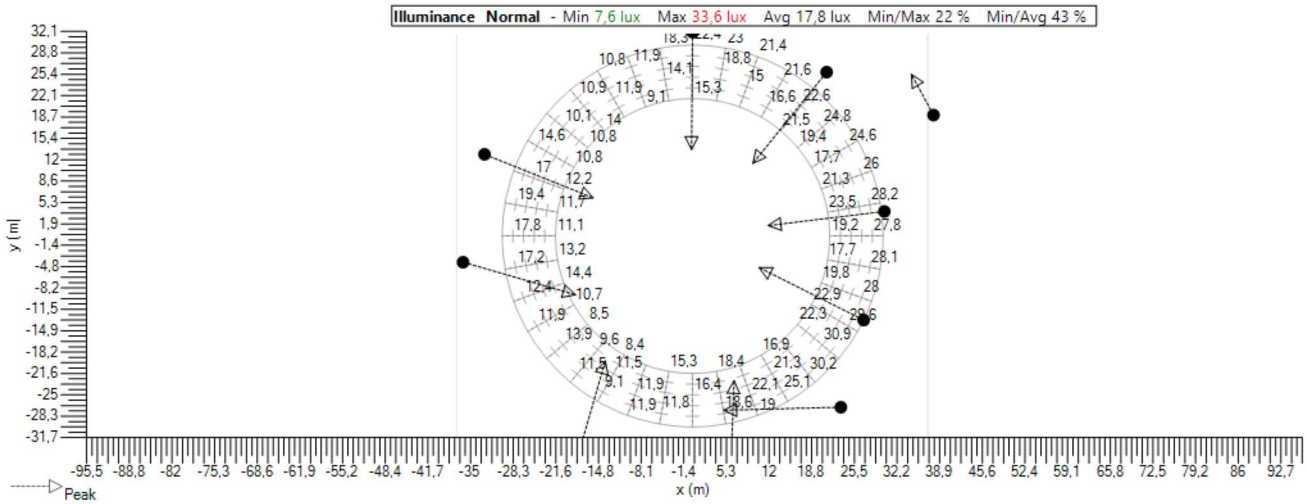
	N°	Posizione			Apparecchio							Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-36,17	-4,11	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	106,1	0,0	0,0	16,414	0,800	-36,17	-4,11	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-32,80	12,85	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	111,8	0,0	0,0	16,414	0,800	-32,80	12,85	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	3	-18,87	-37,35	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	16,1	0,0	0,0	16,414	0,800	-18,87	-37,35	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	4	-0,01	32,05	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,5	0,0	0,0	16,414	0,800	-0,01	32,05	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	5	5,83	-41,17	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	2,2	0,0	0,0	16,414	0,800	5,83	-41,17	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	6	17,96	-55,77	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	60,0	0,0	0,0	9,798	0,800	17,96	-55,77	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	7	21,11	25,76	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	219,0	0,0	0,0	16,414	0,800	21,11	25,76	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	8	23,35	-26,91	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	268,5	0,0	0,0	16,414	0,800	23,35	-26,91	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	9	26,95	-13,21	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	296,6	0,0	0,0	16,414	0,800	26,95	-13,21	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	10	27,40	-45,78	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	245,5	0,0	0,0	9,798	0,800	27,40	-45,78	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	11	30,20	3,86	9,00	405812	AMPERA MAXI 80 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	263,1	0,0	0,0	16,414	0,800	30,20	3,86	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	12	37,95	19,02	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	331,5	0,0	0,0	9,798	0,800	37,95	19,02	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	13	65,04	34,65	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	331,5	0,0	0,0	9,798	0,800	65,04	34,65	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	14	90,24	49,61	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	331,5	0,0	0,0	9,798	0,800	90,24	49,61	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	15	112,07	62,95	9,00	404862	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	331,5	0,0	0,0	9,798	0,800	112,07	62,95	0,00

5.3. Gruppi apparecchi

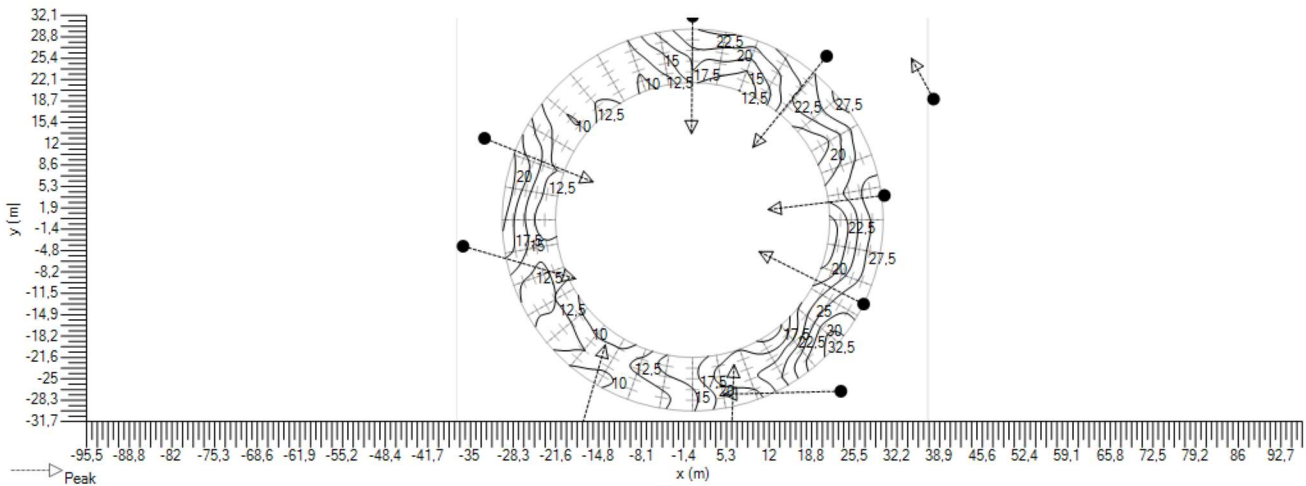
Singolo									
	N°	Posizione			Apparecchio				
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-36,17	-4,11	9,00	405812	106,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-32,80	12,85	9,00	405812	111,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	3	-18,87	-37,35	9,00	405812	16,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	4	-0,01	32,05	9,00	405812	180,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	5	5,83	-41,17	9,00	405812	2,2	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	6	17,96	-55,77	9,00	404862	60,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	7	21,11	25,76	9,00	405812	219,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	8	23,35	-26,91	9,00	405812	268,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	9	26,95	-13,21	9,00	405812	296,6	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	10	27,40	-45,78	9,00	404862	245,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	11	30,20	3,86	9,00	405812	263,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	12	37,95	19,02	9,00	404862	331,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	13	65,04	34,65	9,00	404862	331,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	14	90,24	49,61	9,00	404862	331,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	15	112,07	62,95	9,00	404862	331,5	0,0	0,0	100

5.4. Rotatoria - Illuminamento

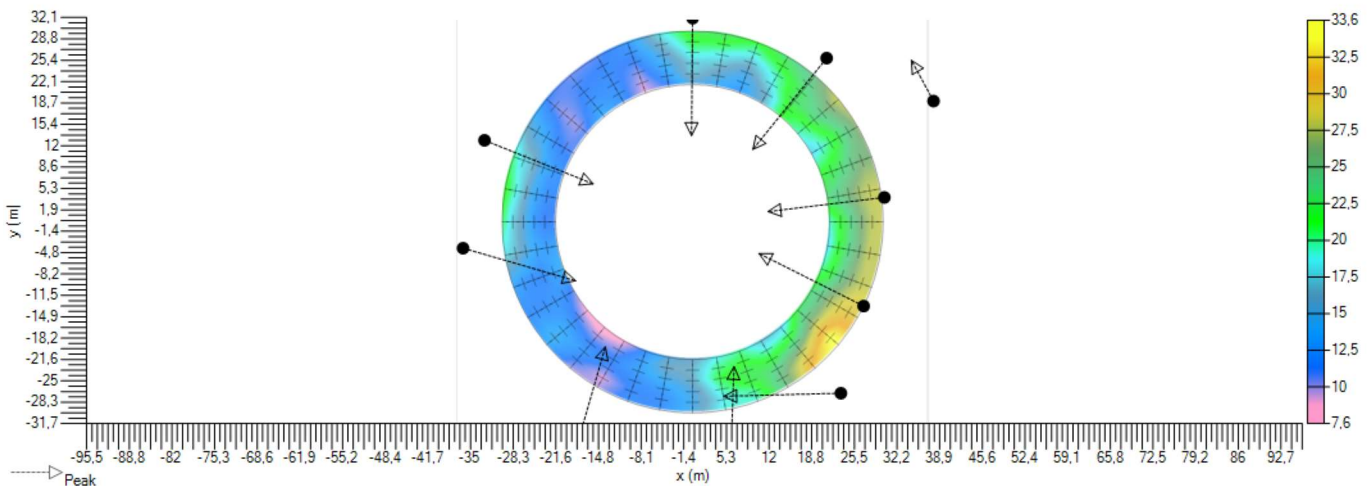
Valori



Isolinee



Ombre



6. Griglie


6.1. Rotatoria

Generale

Tipologia : Griglia circolare

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio R:
 Distanza: Offset: m
 Taglia X:

Ulysse 3



Comune di BUSCA

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : mzucchetti

Progetto # : Via Papa Giovanni

Studio # : 277Z18R

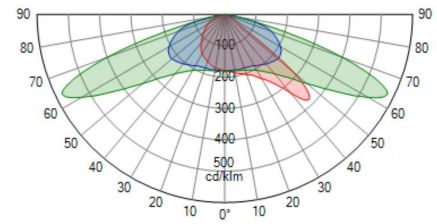
Data : 12/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	2
3. Risultati	3
3.1. Riepilogo Griglia	3
3.2. Riepilogo Osservatori	3
3.3. Riepilogo dei valori	3
4. Summary power	4
4.1. Dynamic cross section	4
5. Sezione incrocio	5
5.1. Vista2D	5
6. Dynamic cross section	6
6.1. Descrizione matrice	6
6.2. Posizione apparecchi	6
6.3. Gruppi apparecchi	6
6.4. Single lane with level (IL) - Illuminamento Z positivo	7
6.5. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza	8
6.5.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	8
6.5.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	9
6.6. Single lane with level (IL) (1) - Illuminamento Z positivo	10
6.7. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	11
6.8. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	12
7. Griglie	13
7.1. Single lane with level (IL)	13
7.2. Multi-lanes (LU)	13
7.3. Single lane with level (IL) (1)	14
8. Osservatore	15
8.1. Multi-lanes (TI 1)	15
8.2. Multi-lanes (TI 2)	15

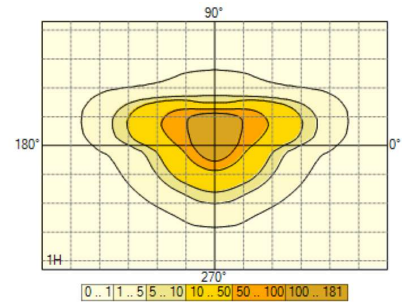
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5139
Sorgente	48 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	9,8 klm
Classe - G	4

Potenza	72,0 W
Potenza	72,0 W
Efficienza	114 lm/W
Flusso apparecchio	8,237 klm
FM	0,80
Matrice	403252

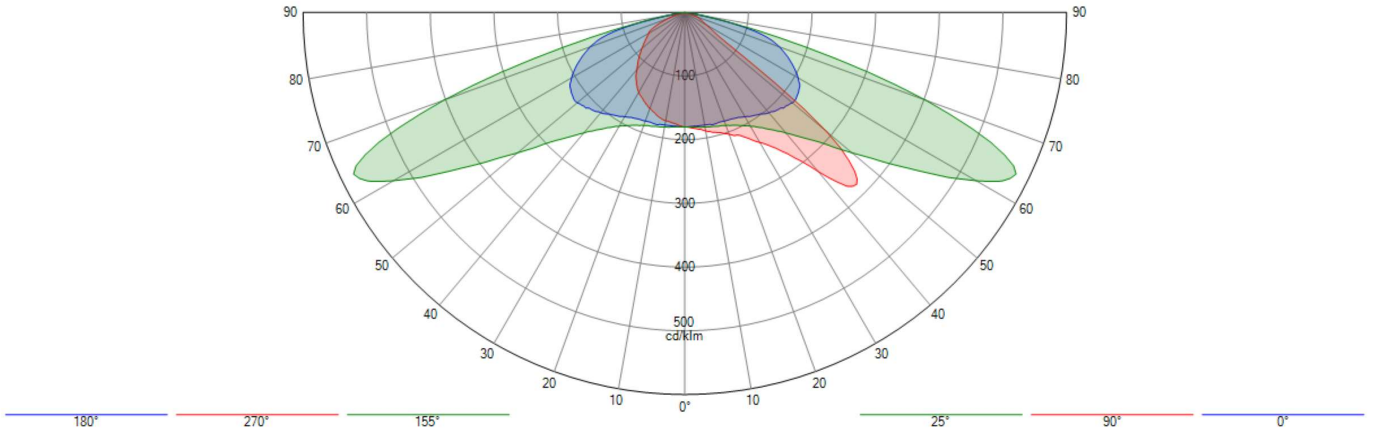


2. Documentazione Fotometrica

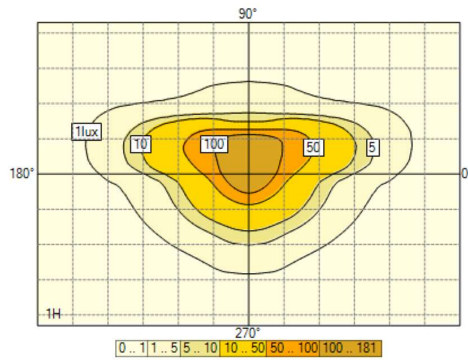
2.1. AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252

403252

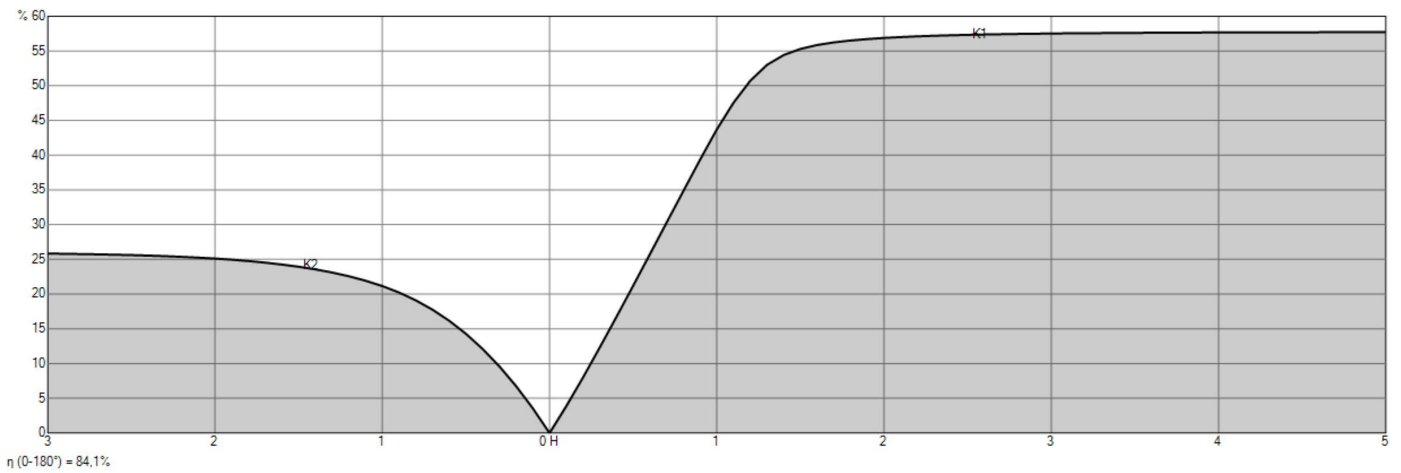
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Risultati

3.1. Riepilogo Griglia

- Single lane with level (IL)

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M)(lux)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lux)	Max (lux)
Dynamic cross section	15,4	87	73	13,4	18,4



- Multi-lanes (LU)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

1. Luminanza - C2007

	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -6,25; 1,50)	1,09	72	52	0,78	1,52	85 %
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -2,75; 1,50)	1,20	69	50	0,82	1,62	83 %



- Single lane with level (IL) (1)

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M)(lux)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lux)	Max (lux)
Dynamic cross section	15,0	57	37	8,5	22,7



3.2. Riepilogo Osservatori

- Multi-lanes (TI 1)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	9



- Multi-lanes (TI 2)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	6



3.3. Riepilogo dei valori

- EIR strada

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Multi-lanes (EIR)	0,60



4. Summary power

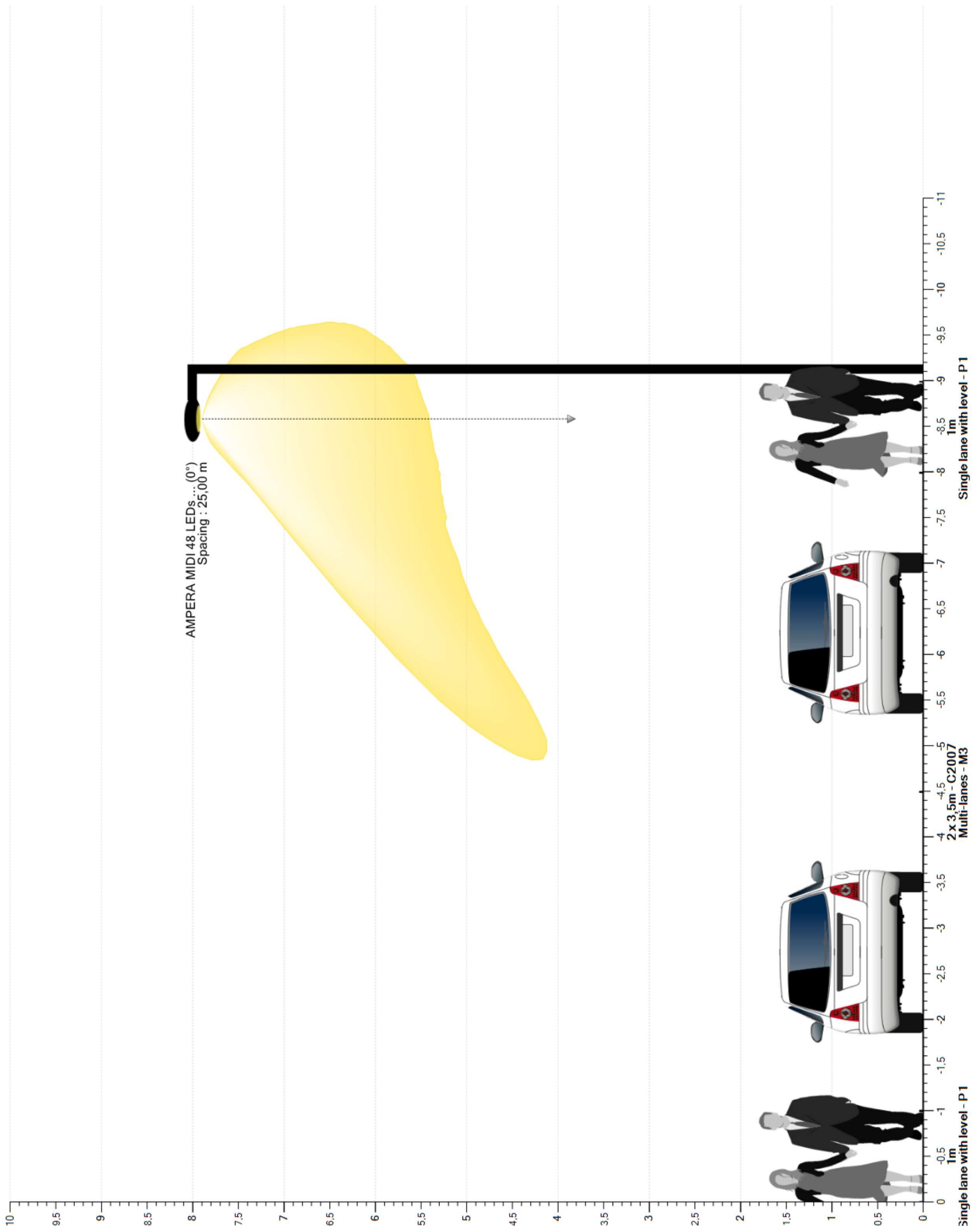
4.1. Dynamic cross section

Apparecchi	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	40	100 %	72 W	2880 W

Totale : 2880 W



5. Sezione incrocio

5.1. Vista2D



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139	9,798	8,237	114	0,800	6 x 8,00	

6.2. Posizione apparecchi

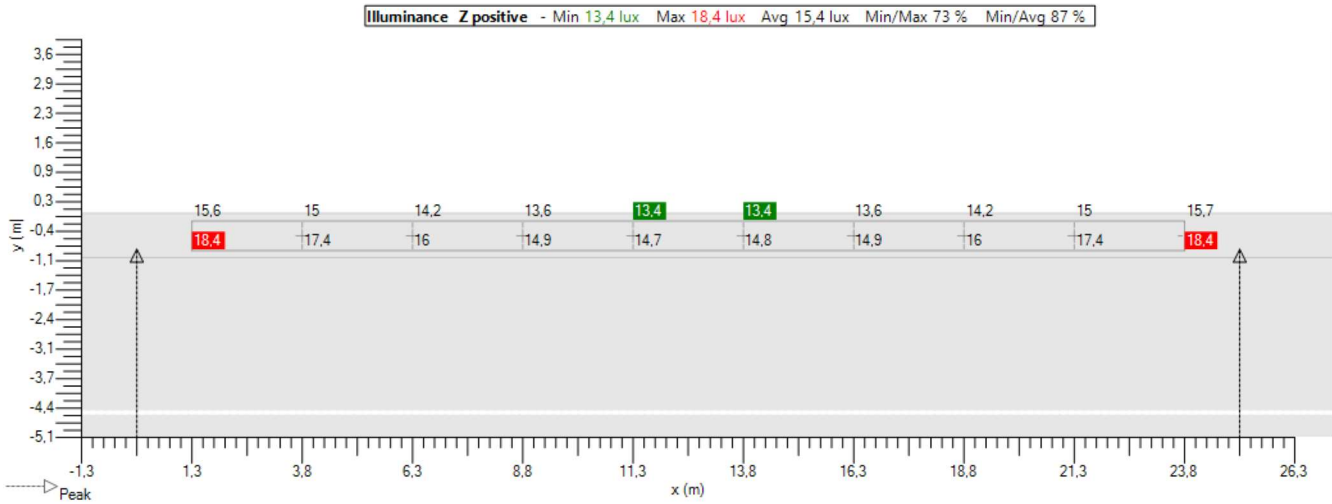
	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-25,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	-25,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	0,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	25,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	25,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	50,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	50,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	75,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	75,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	100,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 48 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	9,798	0,800	100,00	-8,80	0,00	

6.3. Gruppi apparecchi

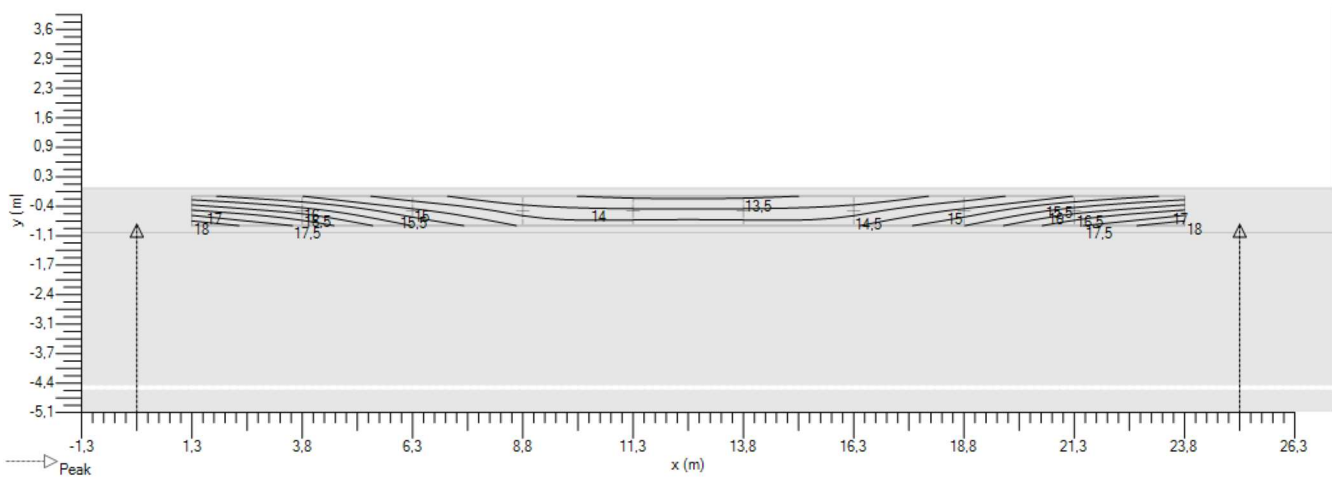
Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio				Dimensioni			Rotazione			
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-25,00	-8,80	8,00	403252	0,0	0,0	0,0	100	6	25,00	125,00	0,0	0,0	0,0

6.4. Single lane with level (IL) - Illuminamento Z positivo

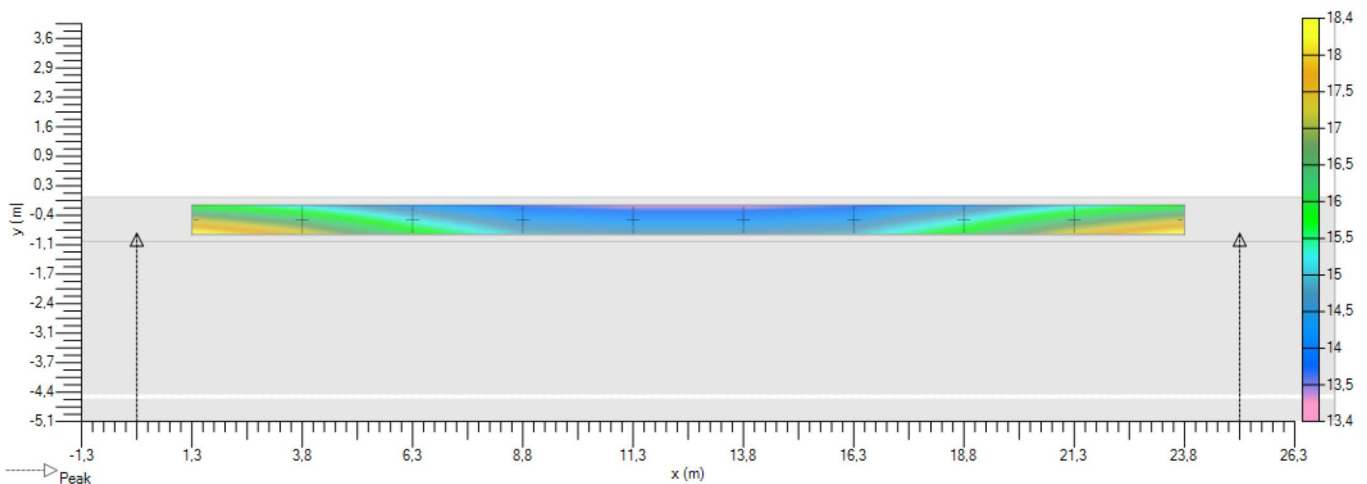
Valori



Isolinee



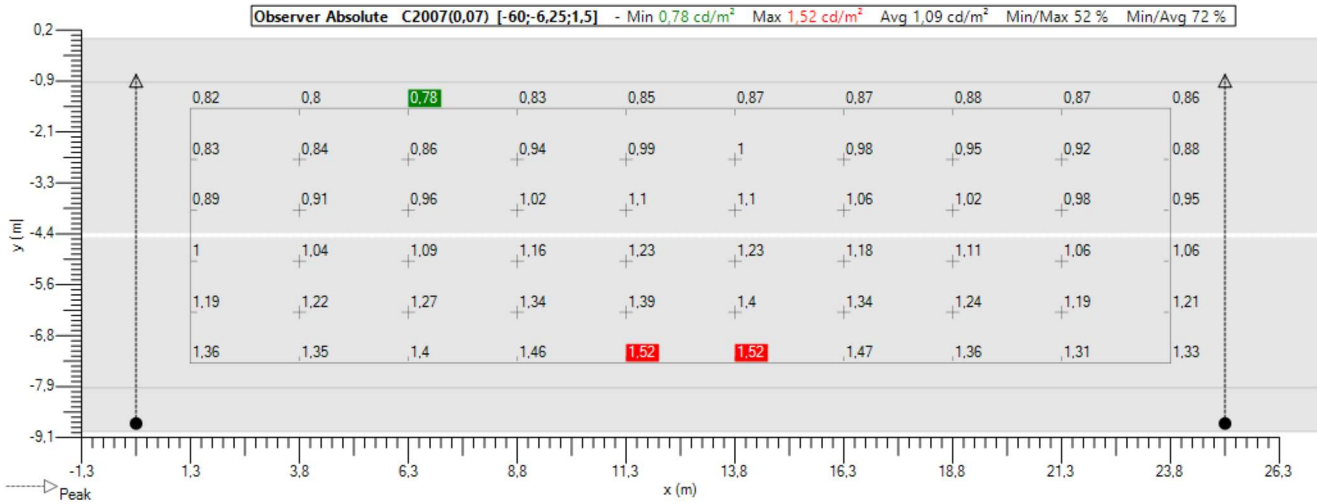
Ombre



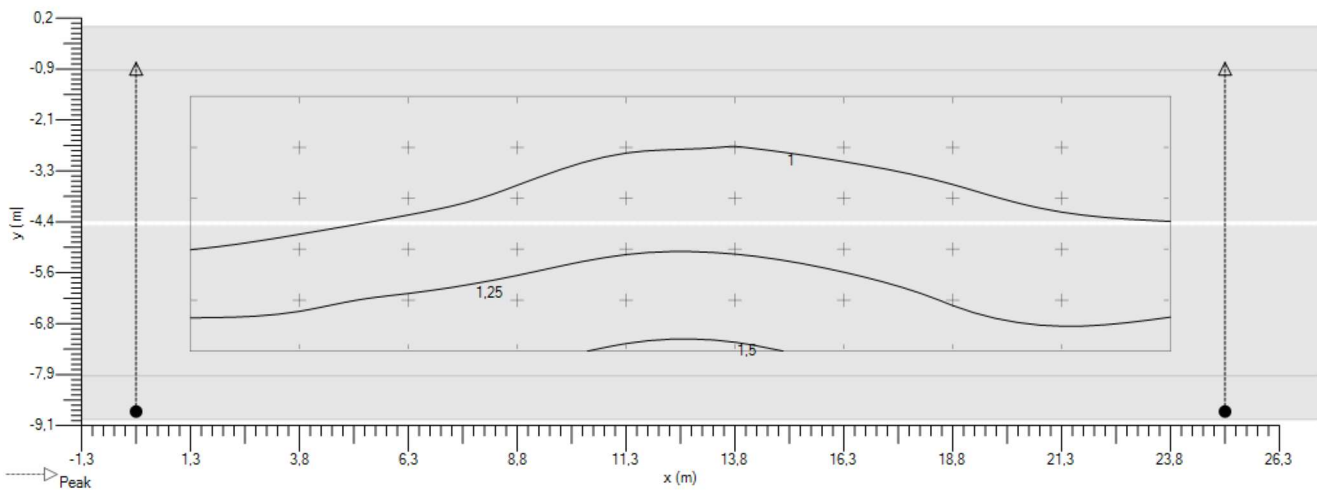
6.5. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza

6.5.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

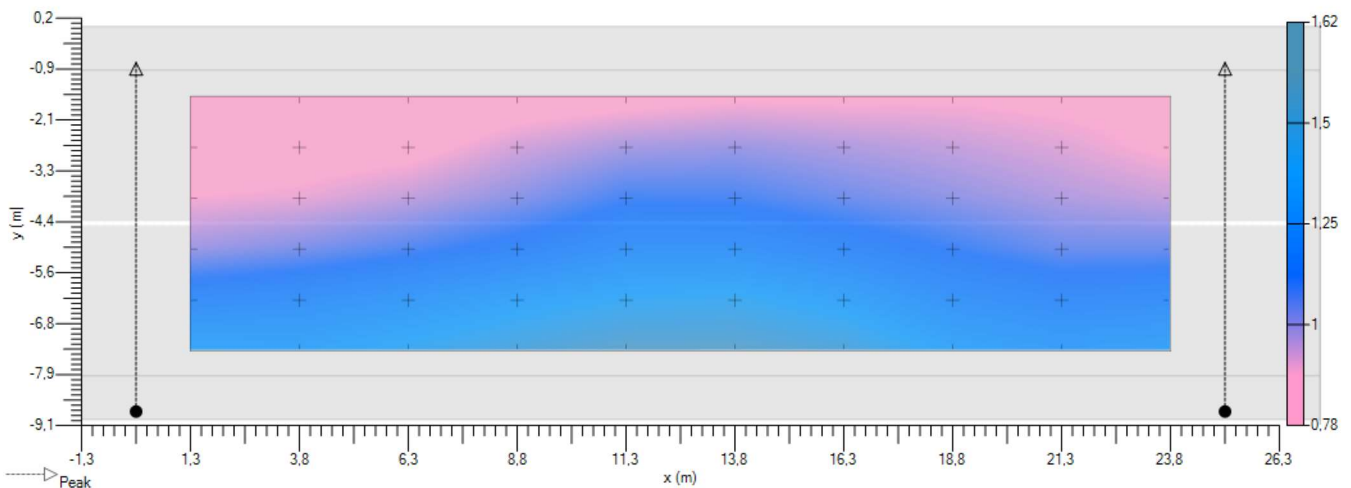
Valori



Isolinee

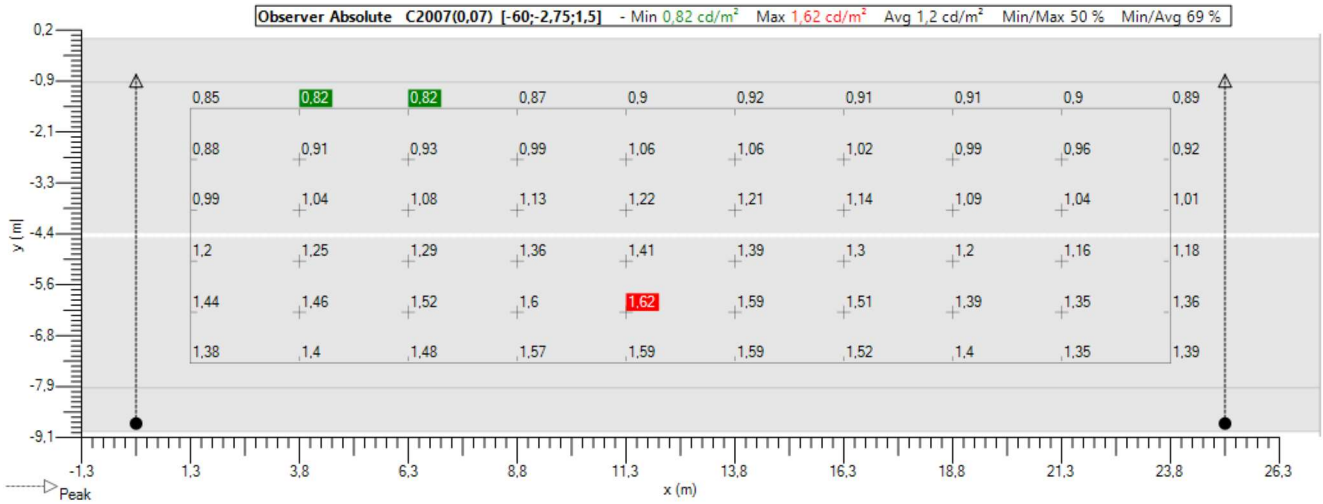


Ombre

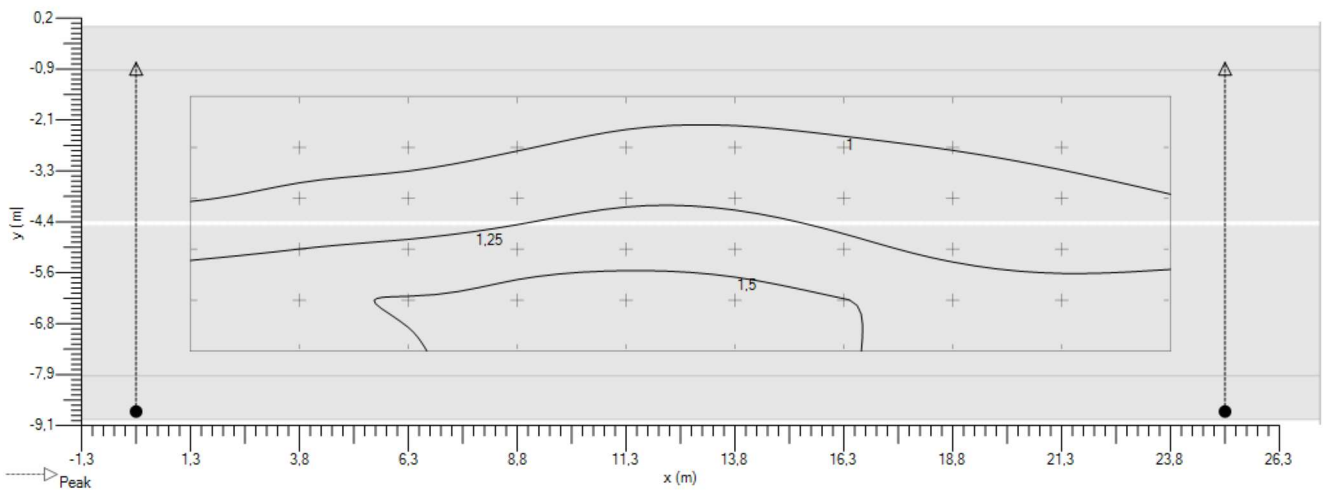


6.5.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

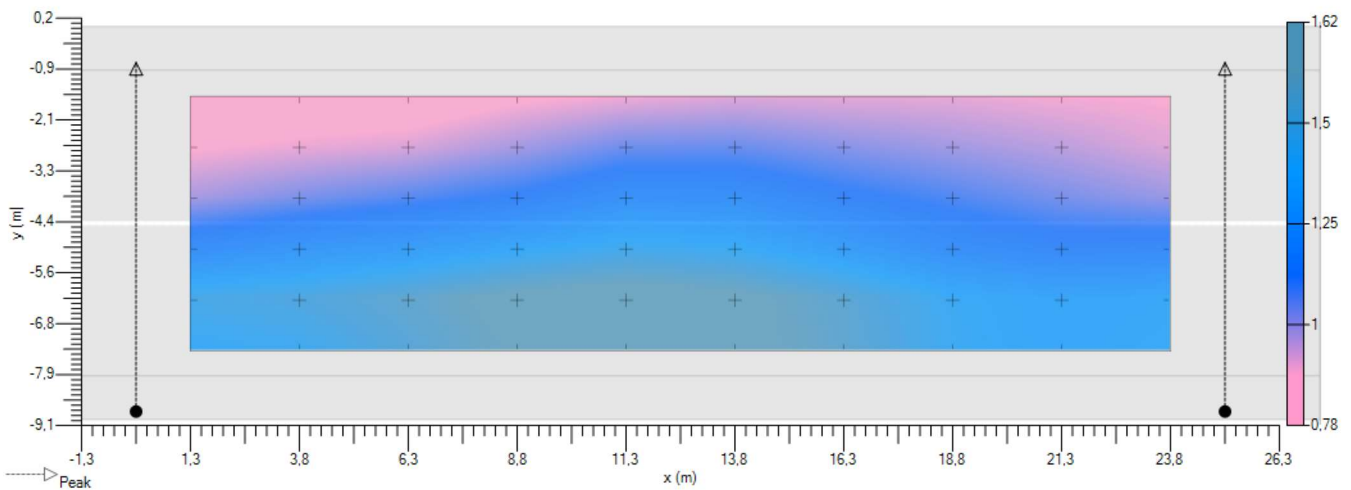
Valori



Isolinee

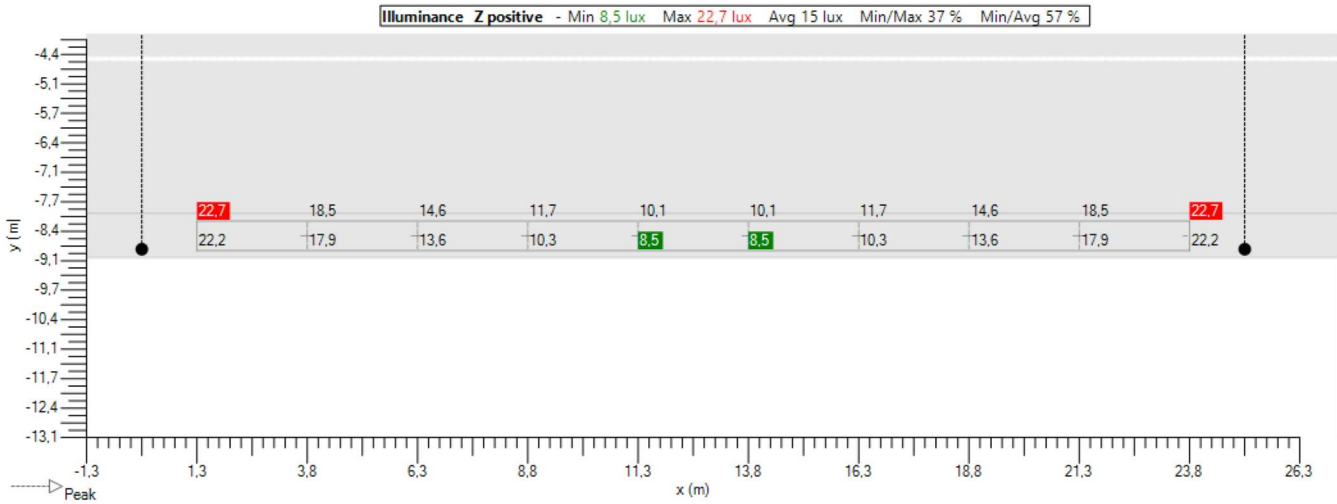


Ombre

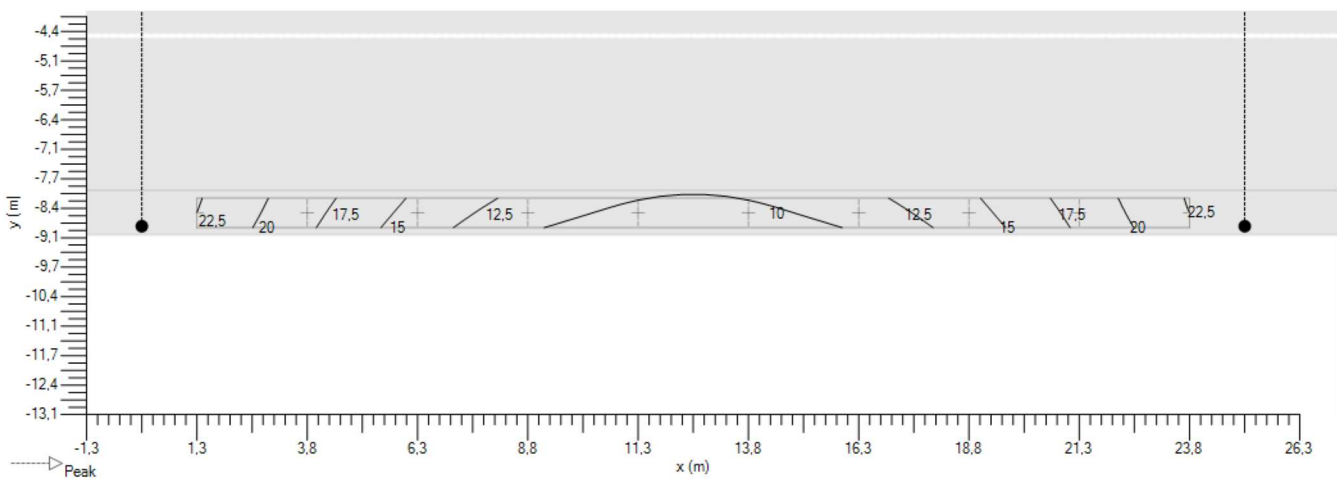


6.6. Single lane with level (IL) (1) - Illuminamento Z positivo

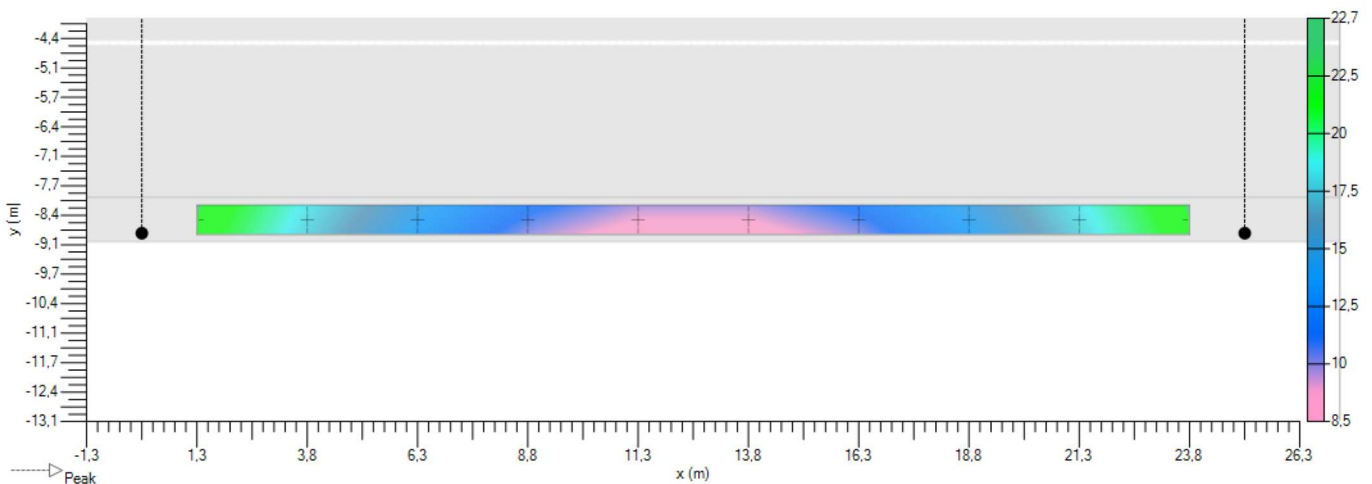
Valori



Isolinee

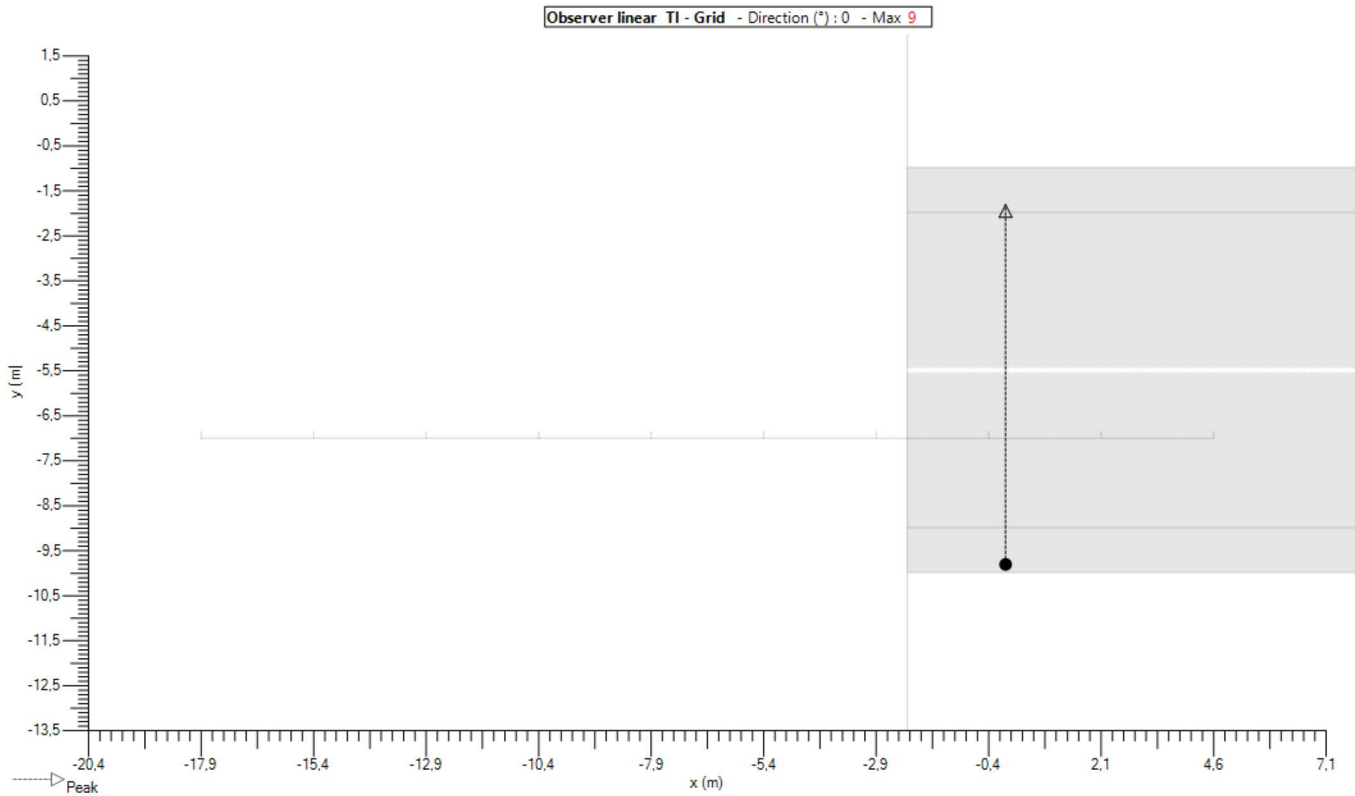


Ombre

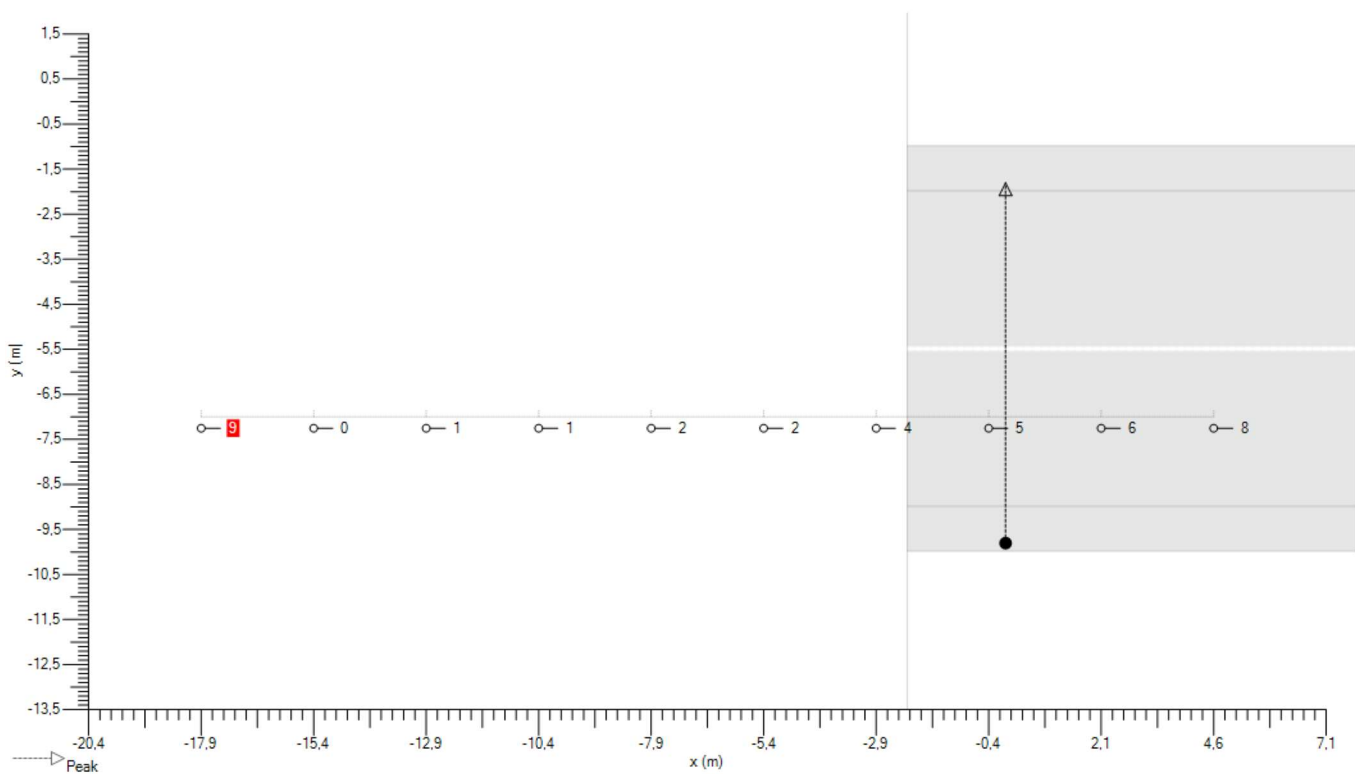


6.7. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

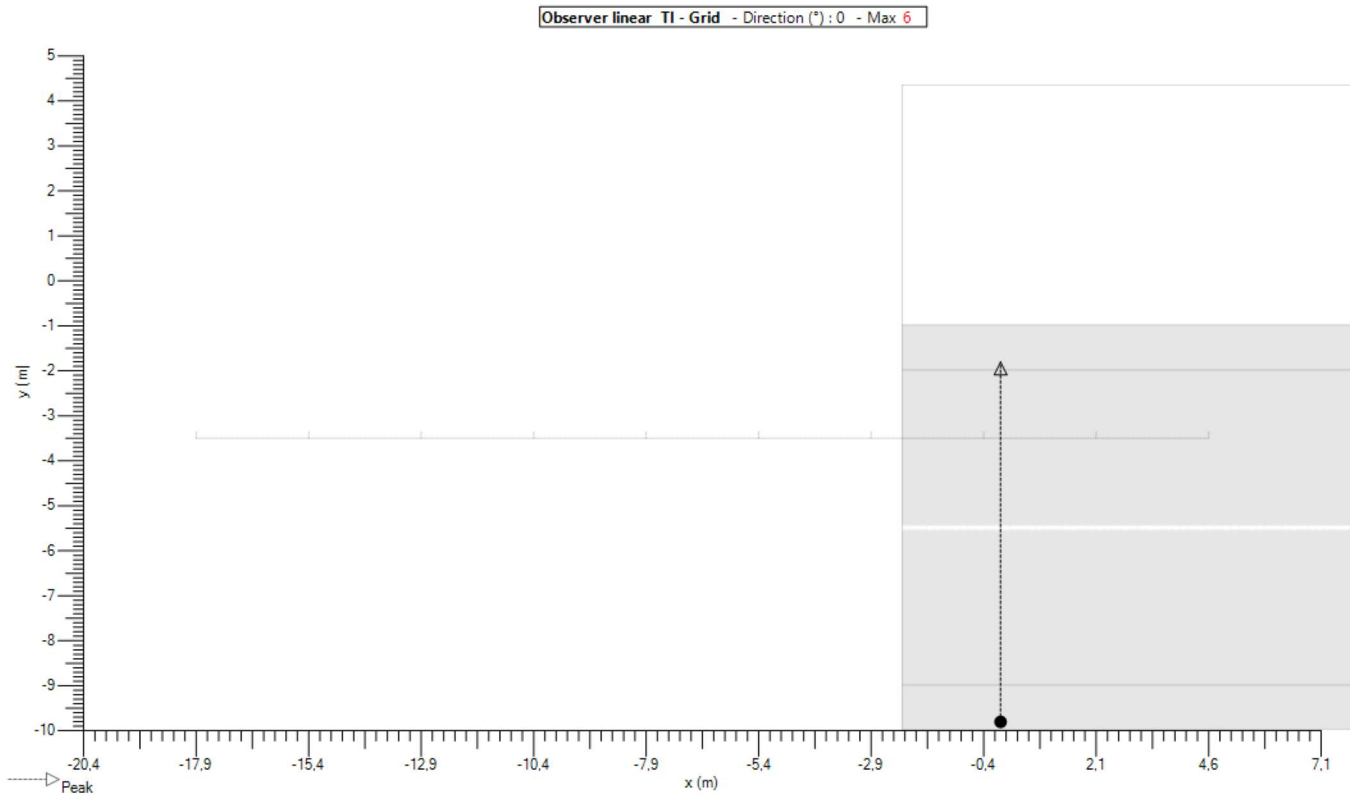


Valori

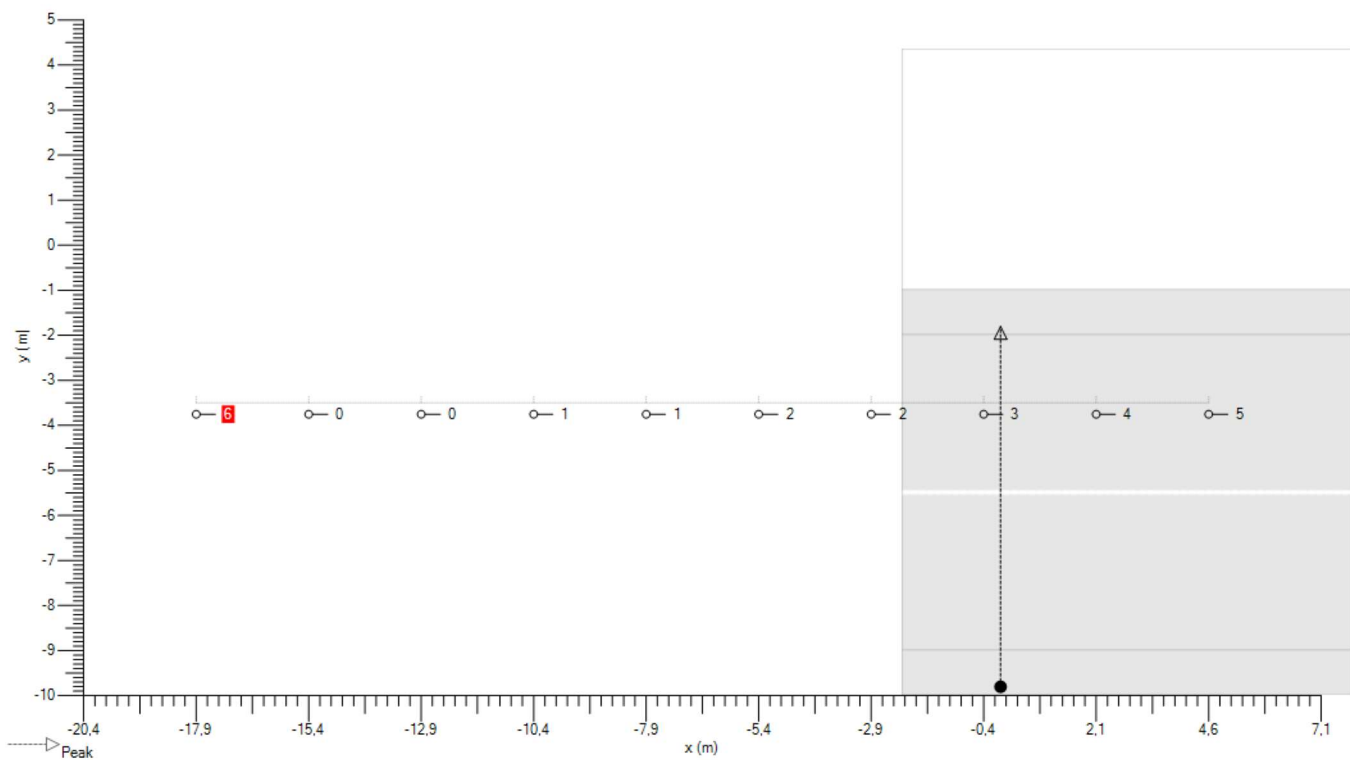


6.8. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Single lane with level (IL)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

7.2. Multi-lanes (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : ■

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

7.3. Single lane with level (IL) (1)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It : Colore : 

Geometria

Origine

X : Y : Z : m

Rotazione

X : Y : Z : °

Dimensione

Conteggio X :	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y :	<input type="text" value="3"/>
Distanza X :	<input type="text" value="2,50"/>	Distanza Y :	<input type="text" value="0,33"/> m
Taglia X :	<input type="text" value="22,50"/>	Taglia Y :	<input type="text" value="0,67"/> m

8. Osservatore

8.1. Multi-lanes (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X: -17,88

Y: -6,25

Z: 1,50 m

Rotazione

X: 0,0

Y: 0,0

Z: 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 2,50 m

Size : 22,50 m

8.2. Multi-lanes (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X: -17,88

Y: -2,75

Z: 1,50 m

Rotazione

X: 0,0

Y: 0,0

Z: 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 2,50 m

Size : 22,50 m

Comune Di BUSCA

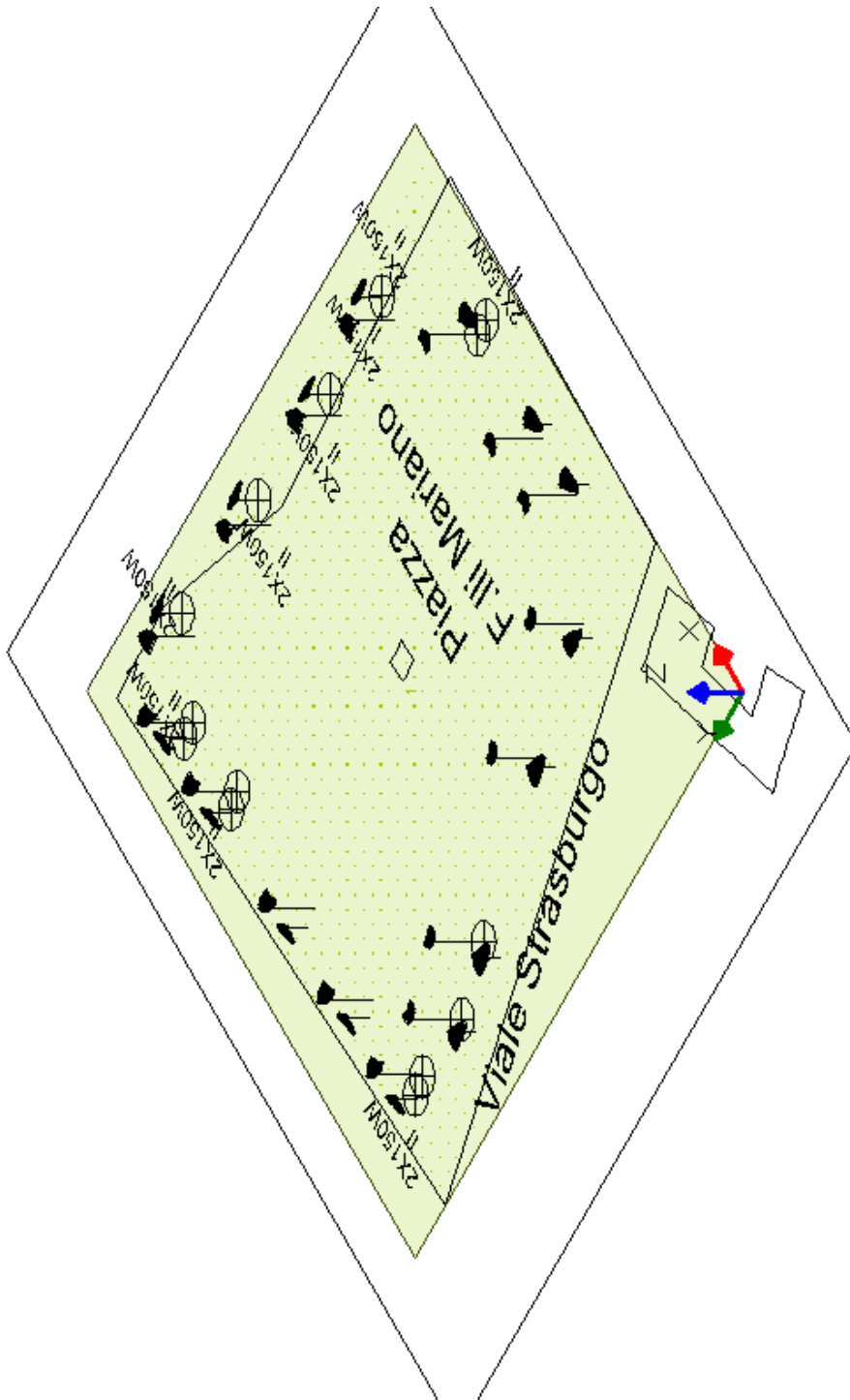
Progettista mzuchetti
Progetto # Piazza MARIANO
Studio # 277Z18R
Data 14/11/2018
Application Ulysse 3.4.6

Tabella dei contenuti

1.	Istantanea	3
1.1.	Snapshot item	3
2.	Apparecchi	4
2.1.	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF.....	4
2.2.	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF.....	4
3.	Documentazione Fotometrica	5
3.1.	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF.....	5
3.2.	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF.....	6
4.	Risultati	7
4.1.	Riepilogo Griglia	7
5.	Summary power	7
5.1.	Default.....	7
6.	Default.....	7
6.1.	Descrizione matrice.....	7
6.2.	Posizione apparecchi	7
6.3.	Gruppi apparecchi	10
6.4.	Grid rectangular XY - Normal.....	13
7.	Griglie.....	16
7.1.	Grid rectangular XY.....	16

1. Istantanea

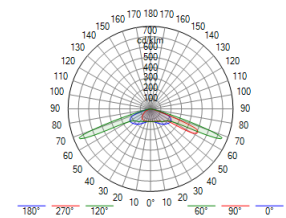
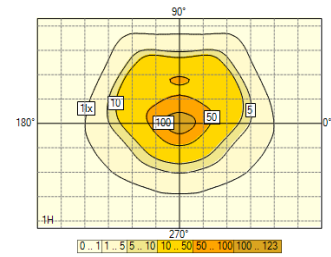
1.1. Snapshot item



2. Apparecchi

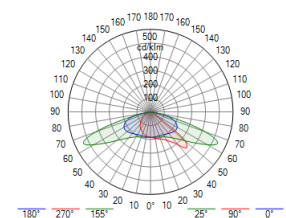
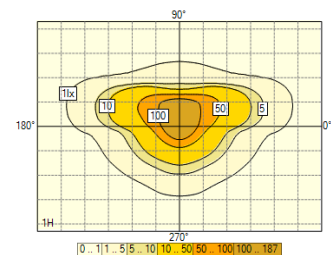
2.1. Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF

Tipologia	Albany MIDI LED 5119 - 48 XP-G2 500mA ...
Sorgente	48 XP-G2 500mA 230V
Flusso di lampada	9,720 klm
Potenza	75,0 W
FM	0,80
Matrice	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA ...
Flusso apparecchio	8,159 klm
Efficienza	109 lm/W



2.2. Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF

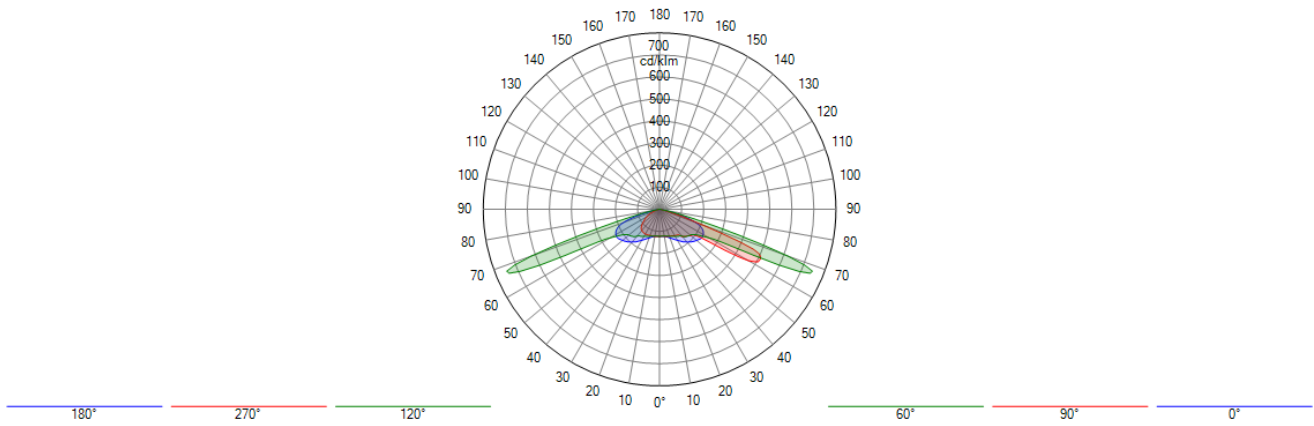
Tipologia	Albany MIDI LED 5139 - 16 XP-G2 500mA ...
Sorgente	16 XP-G2 500mA 230V
Flusso di lampada	3,278 klm
Potenza	26,0 W
FM	0,80
Matrice	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA ...
Flusso apparecchio	2,783 klm
Efficienza	107 lm/W



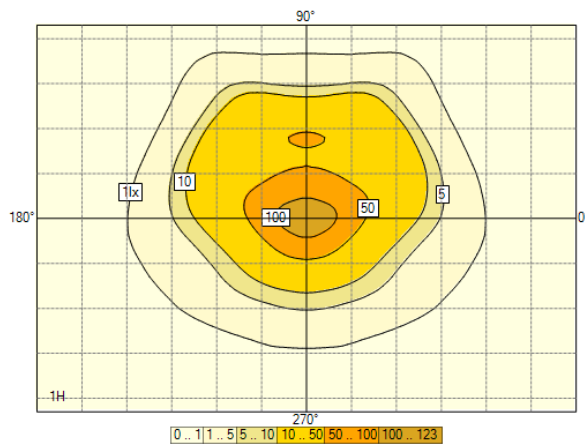
3. Documentazione Fotometrica

3.1. Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF

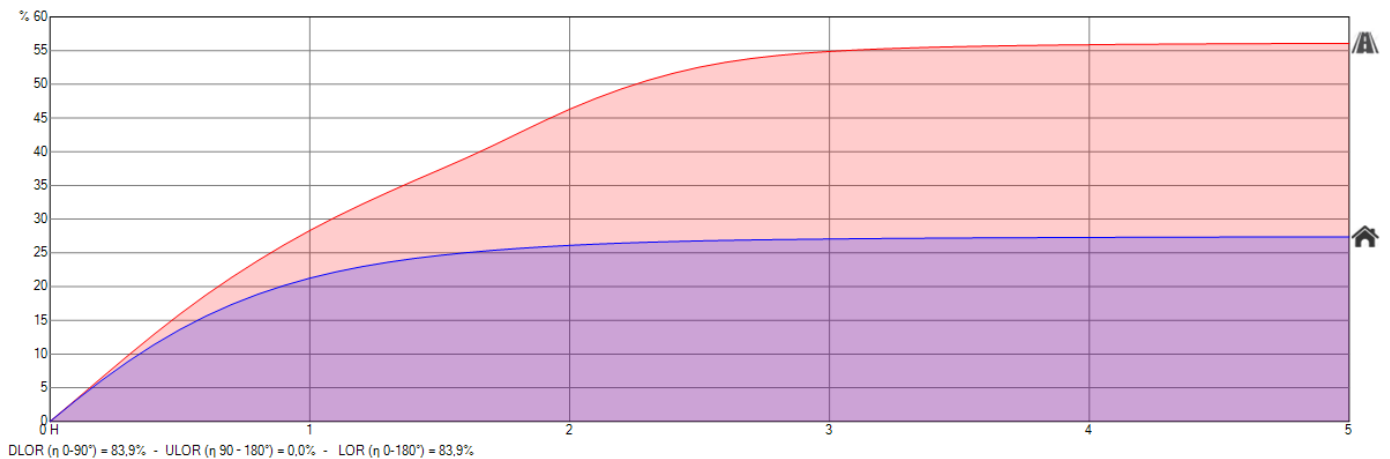
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux

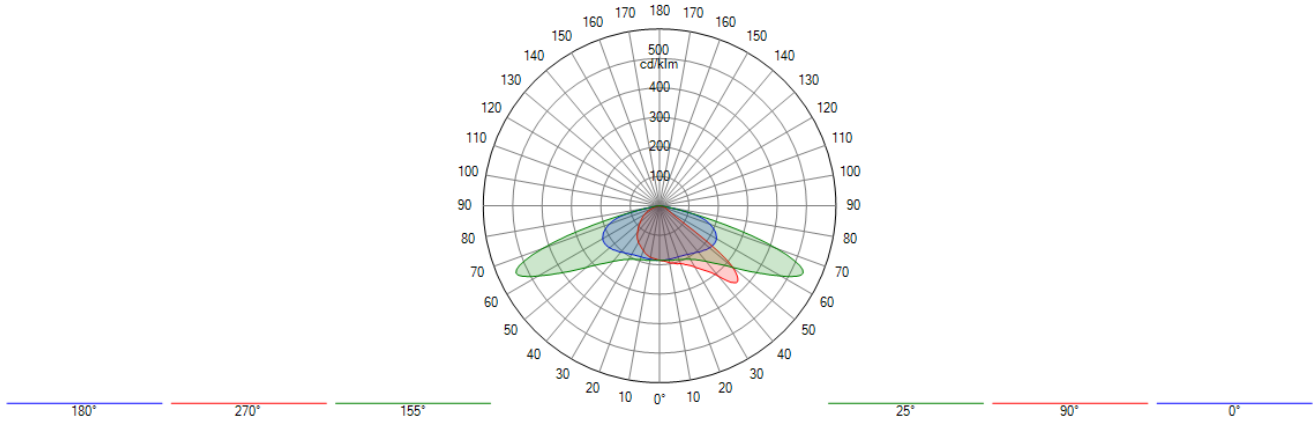


Rappresentazione del coef. di utilizzazione

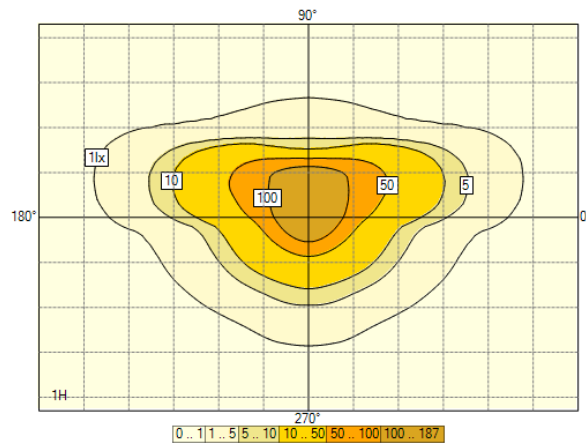


3.2. Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF

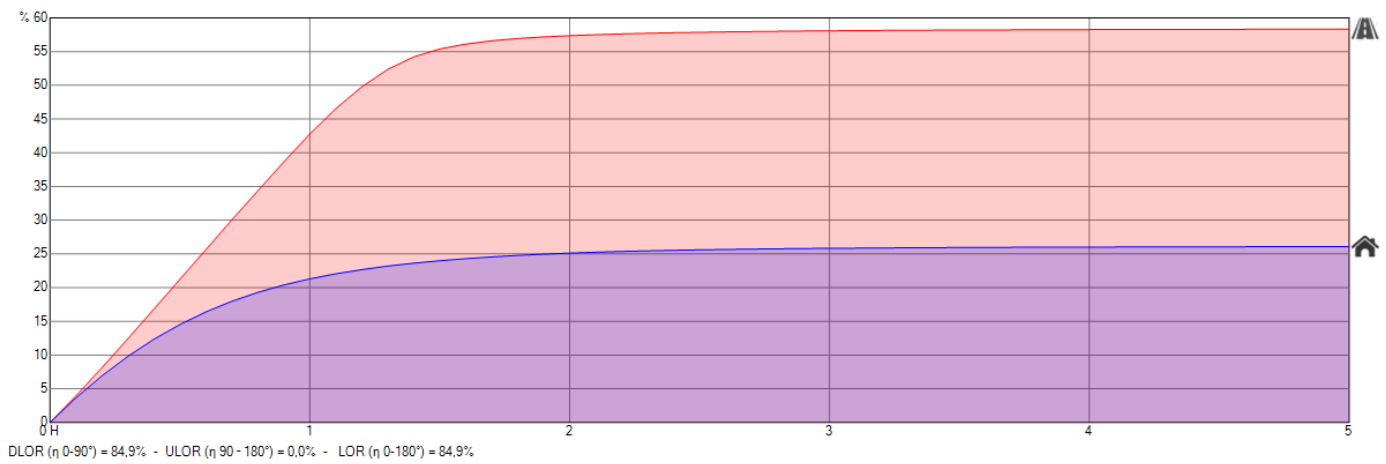
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



4. Risultati

4.1. Riepilogo Griglia

Grid rectangular XY

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento	Medio (M) (lx)	Min/Max (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Default	17,1	4	1	0,6	51,9



5. Summary power

5.1. Default

Apparecchi	Quantità	Dimmer aggio	Potenza / Apparecchi	Totale
Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	16	100 %	75 W	1200 W
Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	16	100 %	26 W	416 W

Totale 1616 W

6. Default

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchiatura
■	387782		9,720	8,159	109	0,800	16 x 8,00	
■	388022		3,278	2,783	107	0,800	16 x 4,00	

6.2. Posizione apparecchi

	Color	N°	Posizione			Apparecchio						Bersaglio			
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Descrizione	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
<input checked="" type="checkbox"/>	■	1	10,29	68,86	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	260,8	0,0	0,0	3,278	0,800	10,29	68,86	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	■	2	13,20	58,86	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	250,0	0,0	0,0	3,278	0,800	13,20	58,86	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	■	3	13,32	83,31	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	342,9	0,0	0,0	3,278	0,800	13,32	83,31	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	■	4	13,56	69,82	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	88,3	0,0	0,0	9,720	0,800	13,56	69,82	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	■	5	14,61	80,53	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	149,7	0,0	0,0	9,720	0,800	14,61	80,53	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	■	6	17,07	60,02	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	72,8	0,0	0,0	9,720	0,800	17,07	60,02	0,00

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7	21,27	34,32	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	250,5	0,0	0,0	3,278	0,800	21,27	34,32	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	8	23,59	34,96	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	72,8	0,0	0,0	9,720	0,800	23,59	34,96	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	9	26,92	17,86	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	264,2	0,0	0,0	3,278	0,800	26,92	17,86	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	27,48	83,60	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	348,5	0,0	0,0	3,278	0,800	27,48	83,60	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11	28,37	81,46	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	160,5	0,0	0,0	9,720	0,800	28,37	81,46	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	29,45	17,82	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	78,8	0,0	0,0	9,720	0,800	29,45	17,82	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13	40,76	5,21	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	180,0	0,0	0,0	3,278	0,800	40,76	5,21	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	14	41,49	7,81	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	0,0	0,0	0,0	9,720	0,800	41,49	7,81	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15	44,24	84,89	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	345,4	0,0	0,0	3,278	0,800	44,24	84,89	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	16	45,13	82,35	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	168,1	0,0	0,0	9,720	0,800	45,13	82,35	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	17	51,29	5,33	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	180,0	0,0	0,0	3,278	0,800	51,29	5,33	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	18	51,43	7,86	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	0,0	0,0	0,0	9,720	0,800	51,43	7,86	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	19	65,55	86,29	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	343,8	0,0	0,0	3,278	0,800	65,55	86,29	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20	66,51	83,65	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	168,1	0,0	0,0	9,720	0,800	66,51	83,65	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	69,96	6,06	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	180,0	0,0	0,0	3,278	0,800	69,96	6,06	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22	70,05	8,75	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	0,0	0,0	0,0	9,720	0,800	70,05	8,75	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23	78,91	86,87	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	354,7	0,0	0,0	3,278	0,800	78,91	86,87	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	24	79,11	84,45	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	168,1	0,0	0,0	9,720	0,800	79,11	84,45	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25	83,37	35,81	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	262,7	0,0	0,0	9,720	0,800	83,37	35,81	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	83,53	19,85	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	262,7	0,0	0,0	9,720	0,800	83,53	19,85	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	27	84,35	55,82	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	262,7	0,0	0,0	9,720	0,800	84,35	55,82	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28	86,33	76,76	8,00	387782	Albany MIDI LED 5119 48 XP-G2 500mA WW 75W 387782 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	262,7	0,0	0,0	9,720	0,800	86,33	76,76	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	29	86,95	35,82	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	90,5	0,0	0,0	3,278	0,800	86,95	35,82	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	30	87,57	19,74	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	88,0	0,0	0,0	3,278	0,800	87,57	19,74	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31	88,50	55,49	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	81,7	0,0	0,0	3,278	0,800	88,50	55,49	0,00

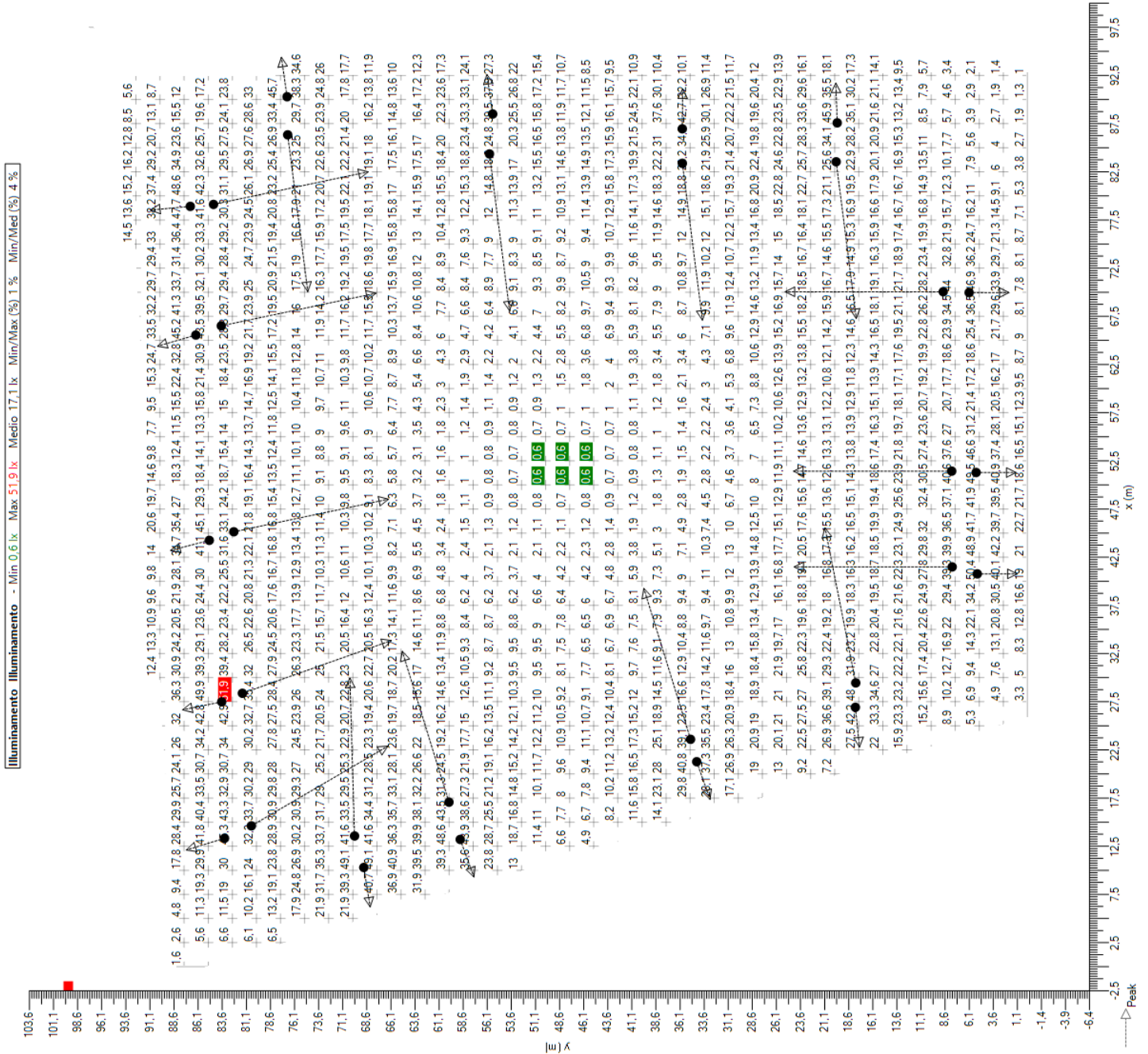
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	90,29	76,82	4,00	388022	Albany MIDI LED 5139 16 XP-G2 500mA WW 26.3W 388022 Flat glass - 230V 25d 31-07-18A EF	81,8	0,0	0,0	3,278	0,800	90,29	76,82	0,00
-------------------------------------	--------------------------	----	-------	-------	------	--------	--	------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	------

6.3. Gruppi apparecchi

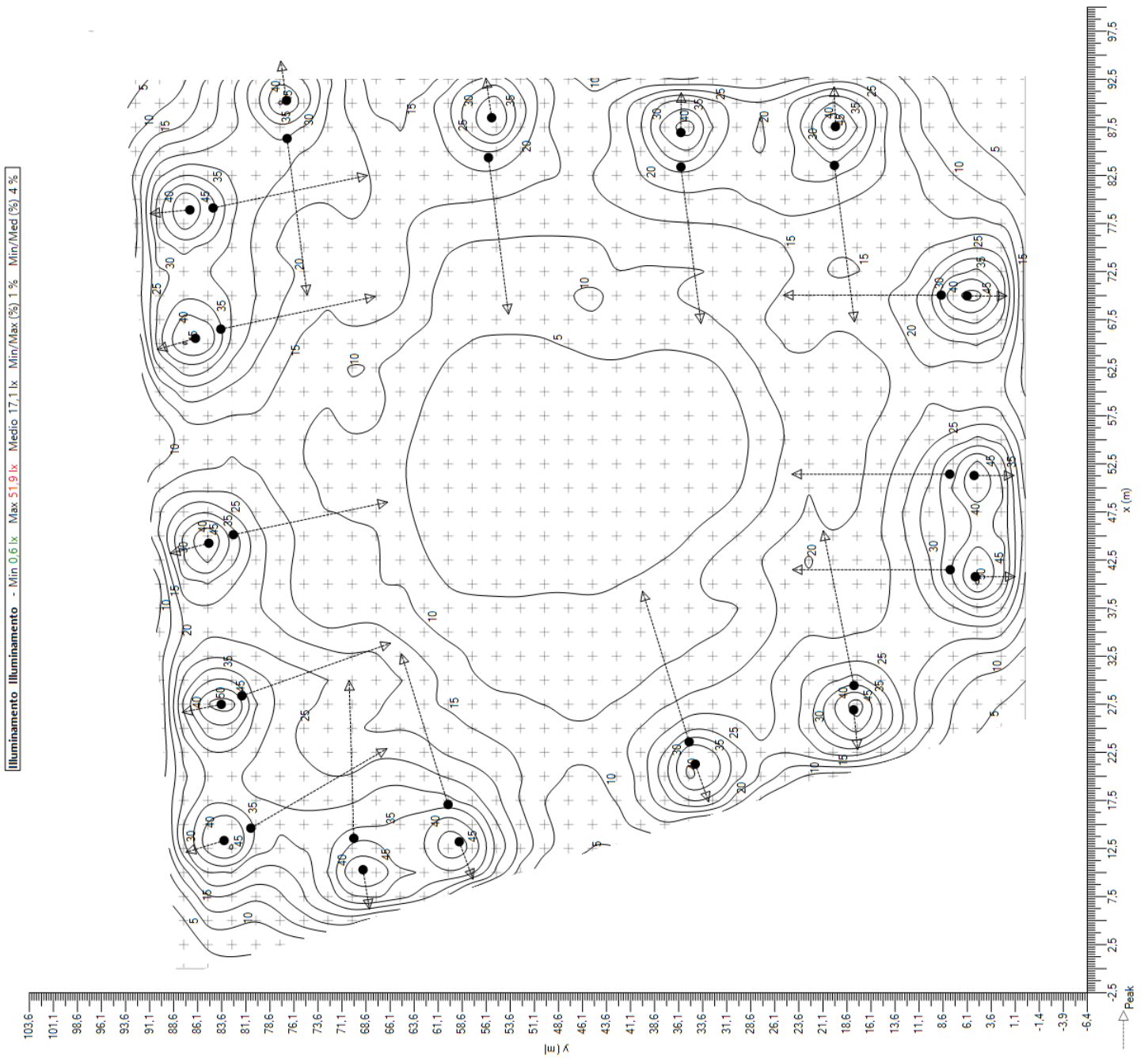
Singolo										
	Color	N°	Posizione			Apparecchio				
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Az [°]	TI [°]	Rot [°]	Dim [%]
<input checked="" type="checkbox"/>	■	1	10,29	68,86	4,00	Luminaire single (17)	260,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	2	13,20	58,86	4,00	Luminaire single (16)	250,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	3	13,32	83,31	4,00	Luminaire single (18)	342,9	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	4	13,56	69,82	8,00	Luminaire single	88,3	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	5	14,61	80,53	8,00	Luminaire single (1)	149,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	6	17,07	60,02	8,00	Luminaire single (15)	72,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	7	21,27	34,32	4,00	Luminaire single (31)	250,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	8	23,59	34,96	8,00	Luminaire single (14)	72,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	9	26,92	17,86	4,00	Luminaire single (30)	264,2	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	10	27,48	83,60	4,00	Luminaire single (19)	348,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	11	28,37	81,46	8,00	Luminaire single (2)	160,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	12	29,45	17,82	8,00	Luminaire single (13)	78,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	13	40,76	5,21	4,00	Luminaire single (29)	180,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	14	41,49	7,81	8,00	Luminaire single (12)	0,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	15	44,24	84,89	4,00	Luminaire single (20)	345,4	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	16	45,13	82,35	8,00	Luminaire single (3)	168,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	17	51,29	5,33	4,00	Luminaire single (28)	180,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	18	51,43	7,86	8,00	Luminaire single (11)	0,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	19	65,55	86,29	4,00	Luminaire single (21)	343,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	20	66,51	83,65	8,00	Luminaire single (4)	168,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	21	69,96	6,06	4,00	Luminaire single (27)	180,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	22	70,05	8,75	8,00	Luminaire single (10)	0,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	23	78,91	86,87	4,00	Luminaire single (22)	354,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	24	79,11	84,45	8,00	Luminaire single (5)	168,1	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	25	83,37	35,81	8,00	Luminaire single (8)	262,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	26	83,53	19,85	8,00	Luminaire single (9)	262,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	27	84,35	55,82	8,00	Luminaire single (7)	262,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	28	86,33	76,76	8,00	Luminaire single (6)	262,7	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	29	86,95	35,82	4,00	Luminaire single (25)	90,5	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	30	87,57	19,74	4,00	Luminaire single (26)	88,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	■	31	88,50	55,49	4,00	Luminaire single (24)	81,7	0,0	0,0	100

6.4. Grid rectangular XY - Normal

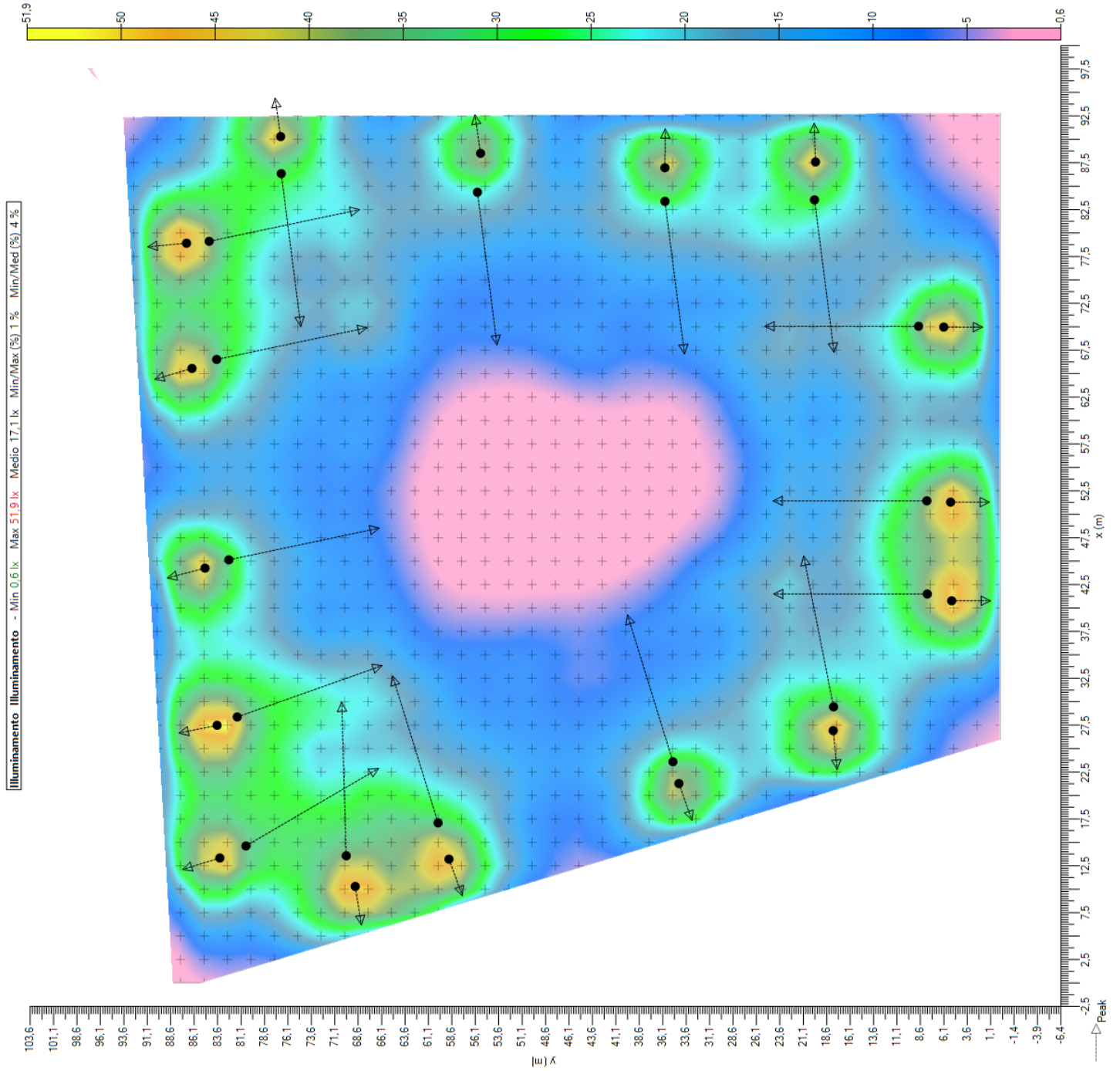
Valori



Isolevel




Ombre



7. Griglie

7.1. Grid rectangular XY

Generale

Tipologia	Griglia rettangolare XY
Uso Esclusivo	Uso Esclusivo
Attivato	<input checked="" type="checkbox"/>
Colore	

Geometria

Origine	X	0,00 m	Y	0,00 m	Z	0,00 m
Rotazione	X	0,0 °	Y	0,0 °	Z	0,0 °
Dimension	Conteggio	40	Conteggio	40		
^	Distanza X	2,50 m	Distanza Y	2,50 m		
	Taglia X	97,50 m	Taglia Y	97,50 m		

Ulysse 3



Comune di BUSCA

Progettista : mzucchetti

Studio # : 277Z18R

Progetto # : Rotatoria Papa Giovanni XXIII

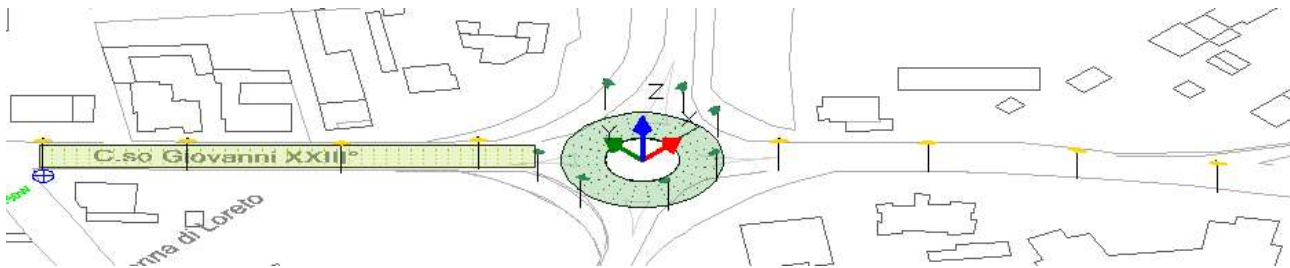
Data : 12/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Istantanea	1
1.1. Snapshot item	1
2. Apparecchi	2
2.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 403192	2
2.2. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	2
3. Documentazione Fotometrica	3
3.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 403192	3
3.2. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	4
4. Risultati	5
4.1. Riepilogo Griglia	5
5. Summary power	6
5.1. Default	6
6. Default	6
6.1. Descrizione matrice	6
6.2. Posizione apparecchi	6
6.3. Gruppi apparecchi	6
6.4. Grid - Normal - Valori	8
6.5. Grid - Normal - Isolinee	9
6.6. Grid - Normal - Ombre	10
6.7. Grid (1) - Normal - Valori	11
6.8. Grid (1) - Normal - Isolinee	12
6.9. Grid (1) - Normal - Ombre	13
7. Griglie	14
7.1. Grid	14
7.2. Grid (1)	14

1. Istantanea

1.1. Snapshot item



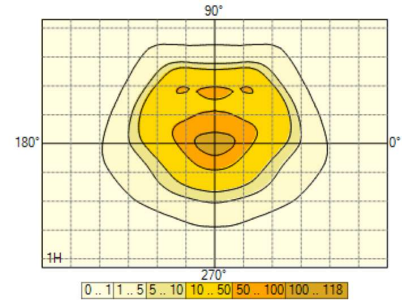
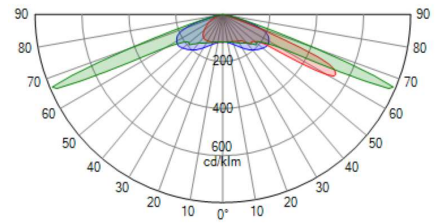
2. Apparecchi

2.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 403192



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5119
Sorgente	64 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	13,1 klm
Classe - G	4

Potenza	98,0 W
Potenza	98,0 W
Efficienza	110 lm/W
Flusso apparecchio	10,806 klm
FM	0,80
Matrice	403192

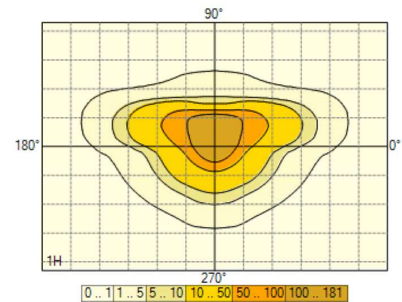
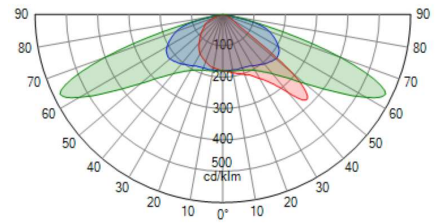


2.2. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5139
Sorgente	64 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	13,1 klm
Classe - G	4

Potenza	98,0 W
Potenza	98,0 W
Efficienza	112 lm/W
Flusso apparecchio	10,983 klm
FM	0,80
Matrice	403252

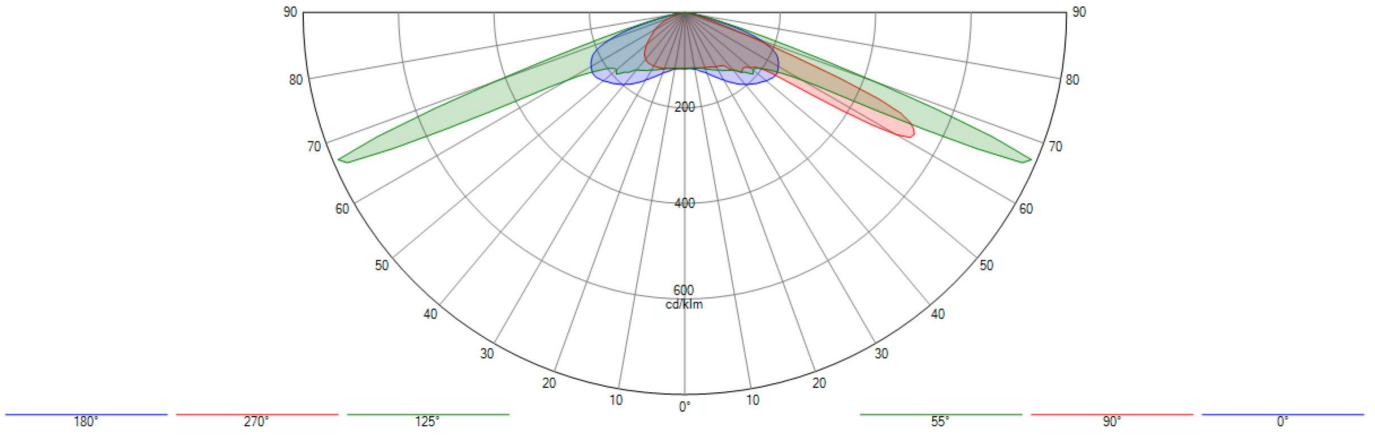


3. Documentazione Fotometrica

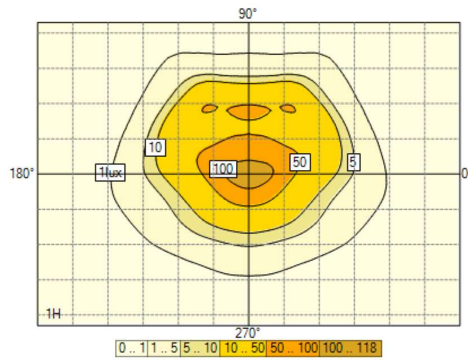
3.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 403192

403192

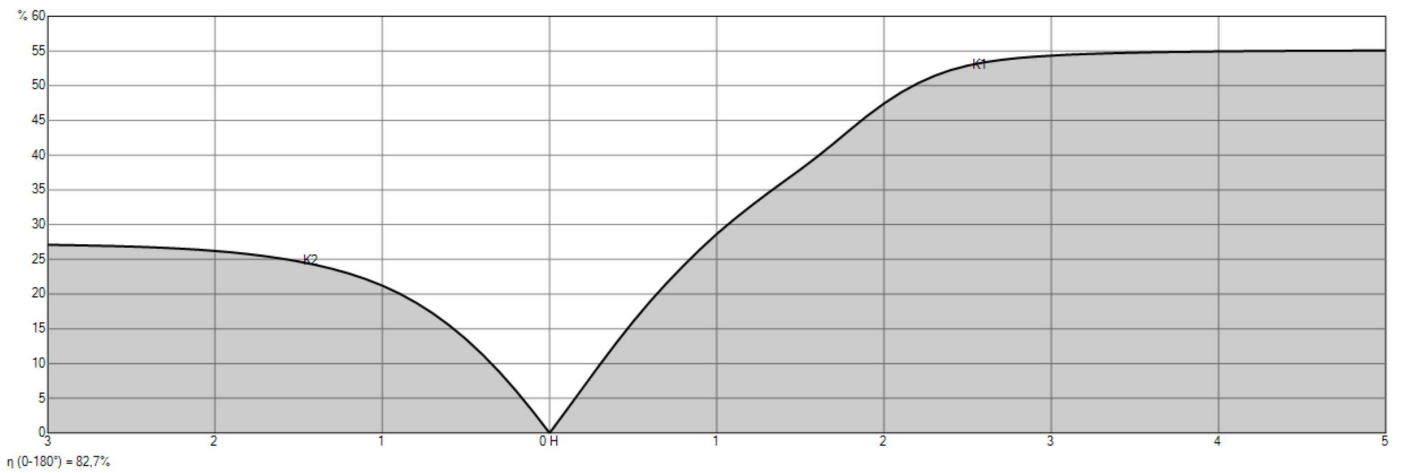
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



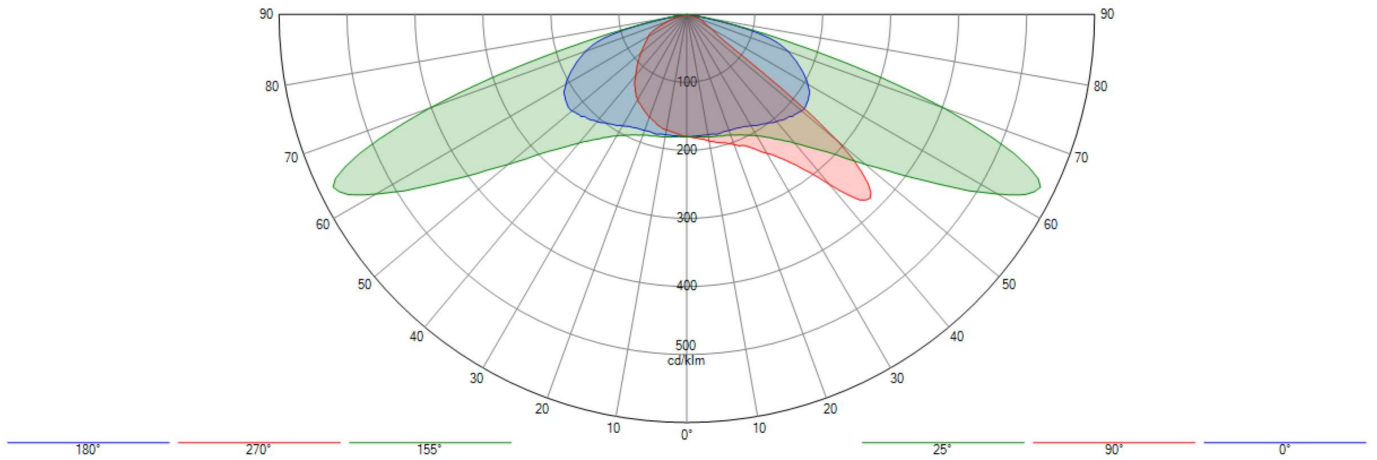
Rappresentazione del coef. di utilizzazione



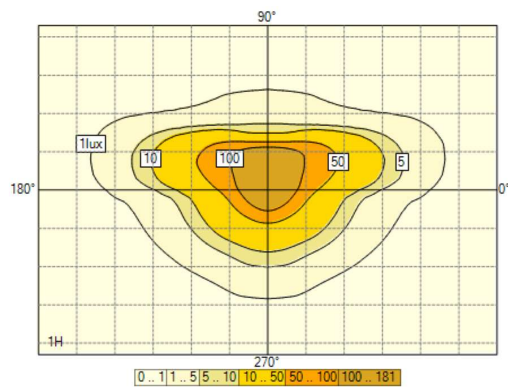
3.2. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252

403252

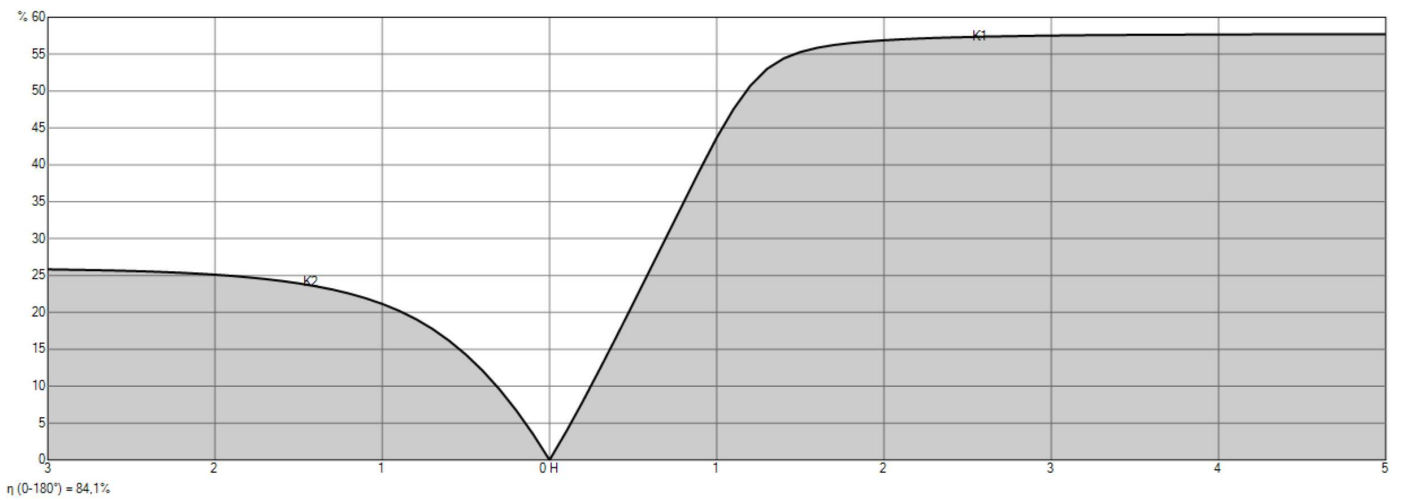
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



4. Risultati

4.1. Riepilogo Griglia

- Grid

C3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento	Medio	Min/Med	Min/Max	Min	Max	
	(M)(lux)	(%)	(%)	(lux)	(lux)	
Default	20,4	54	34	10,9	32,1	

- Grid (1)

C3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento	Medio	Min/Med	Min/Max	Min	Max	
	(M)(lux)	(%)	(%)	(lux)	(lux)	
Default	15,0	41	22	6,1	27,8	

5. Summary power

5.1. Default

Apparecchi	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119 403192	7	100 %	98 W	686 W
AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	8	100 %	98 W	784 W

Totale : 1470 W

6. Default

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5119	13,064	10,806	110	0,800	7 x 9,00	
	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139	13,064	10,983	112	0,800	8 x 9,00	

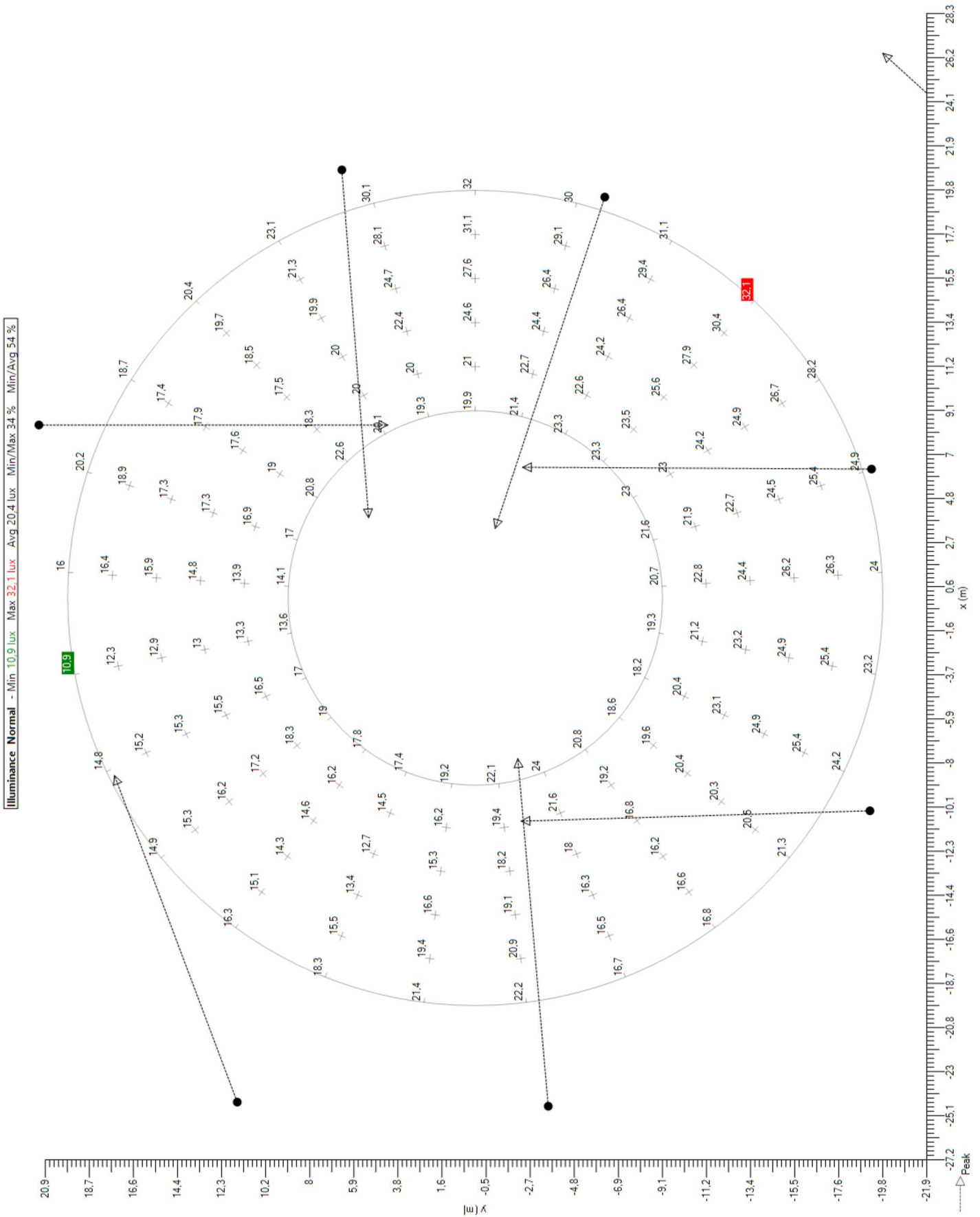
6.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio							Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-105,67	99,87	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	47,9	0,0	0,0	13,064	0,800	105,67	99,87	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-80,90	75,11	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	44,8	0,0	0,0	13,064	0,800	-80,90	75,11	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	3	-55,27	47,94	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	44,8	0,0	0,0	13,064	0,800	-55,27	47,94	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	4	-30,88	25,42	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	43,9	0,0	0,0	13,064	0,800	-30,88	25,42	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	5	-24,65	-3,54	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	85,0	0,0	0,0	13,064	0,800	-24,65	-3,54	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	6	-24,45	11,54	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	69,4	0,0	0,0	13,064	0,800	-24,45	11,54	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	7	-10,32	-19,14	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	358,3	0,0	0,0	13,064	0,800	-10,32	-19,14	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	8	6,25	-19,22	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,3	0,0	0,0	13,064	0,800	6,25	-19,22	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	9	8,39	21,17	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	180,0	0,0	0,0	13,064	0,800	8,39	21,17	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	10	19,44	-6,28	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	288,3	0,0	0,0	13,064	0,800	19,44	-6,28	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	11	20,37	-26,43	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	42,2	0,0	0,0	13,064	0,800	20,37	-26,43	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	12	20,76	6,47	9,00	403192	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	265,6	0,0	0,0	13,064	0,800	20,76	6,47	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	13	45,41	-52,54	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	41,4	0,0	0,0	13,064	0,800	45,41	-52,54	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	14	68,72	-80,07	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	61,3	0,0	0,0	13,064	0,800	68,72	-80,07	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>	15	88,82	-108,14	9,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	56,4	0,0	0,0	13,064	0,800	88,82	-108,14	0,00

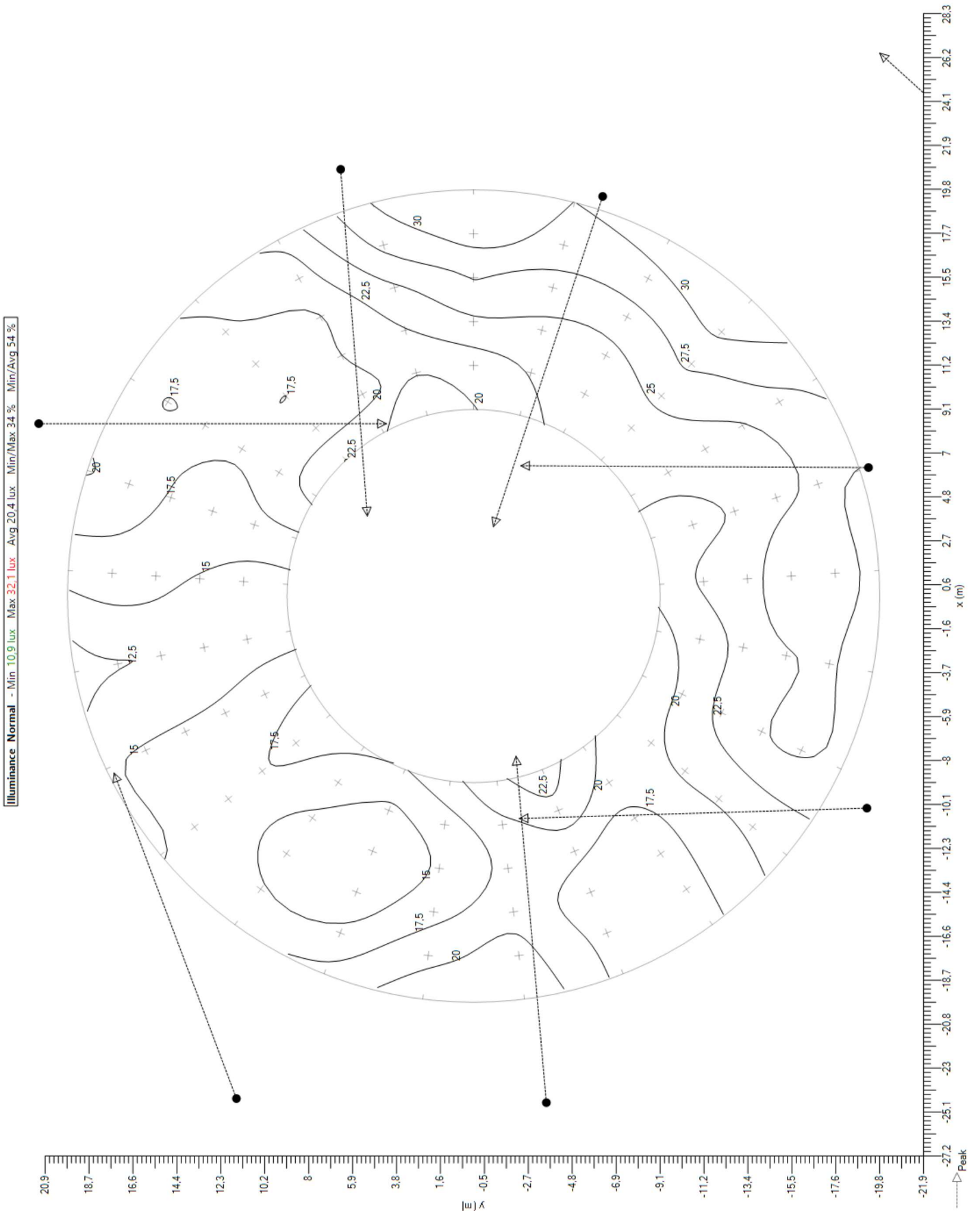
6.3. Gruppi apparecchi

Singolo									
	N°	Posizione			Apparecchio				
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-105,67	99,87	9,00	403252	47,9	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	2	-80,90	75,11	9,00	403252	44,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	3	-55,27	47,94	9,00	403252	44,8	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	4	-30,88	25,42	9,00	403252	43,9	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	5	-24,65	-3,54	9,00	403192	85,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	6	-24,45	11,54	9,00	403192	69,4	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	7	-10,32	-19,14	9,00	403192	358,3	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	8	6,25	-19,22	9,00	403192	0,3	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	9	8,39	21,17	9,00	403192	180,0	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	10	19,44	-6,28	9,00	403192	288,3	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	11	20,37	-26,43	9,00	403252	42,2	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	12	20,76	6,47	9,00	403192	265,6	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	13	45,41	-52,54	9,00	403252	41,4	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	14	68,72	-80,07	9,00	403252	61,3	0,0	0,0	100
<input checked="" type="checkbox"/>	15	88,82	-108,14	9,00	403252	56,4	0,0	0,0	100

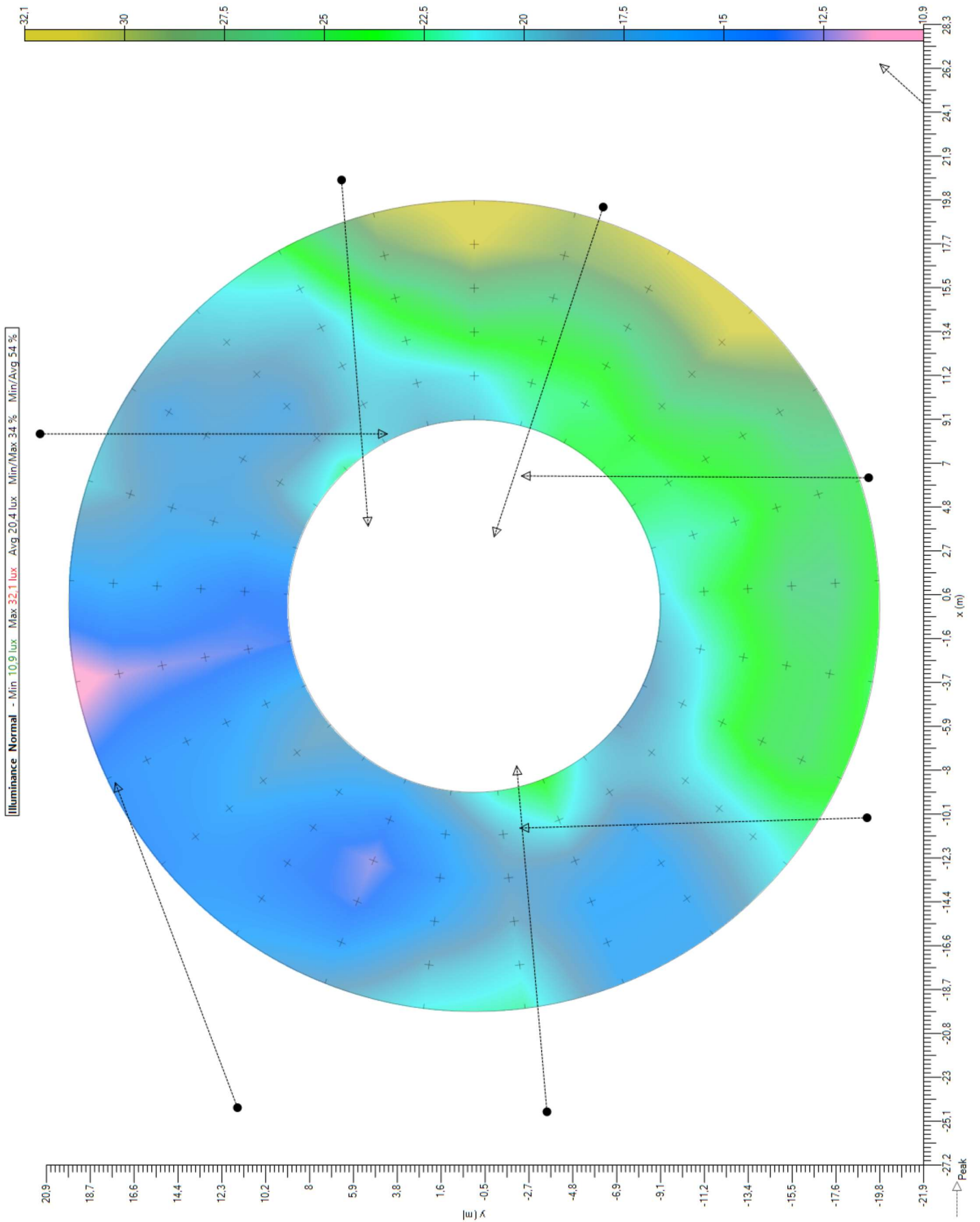
6.4. Grid - Normal - Valori



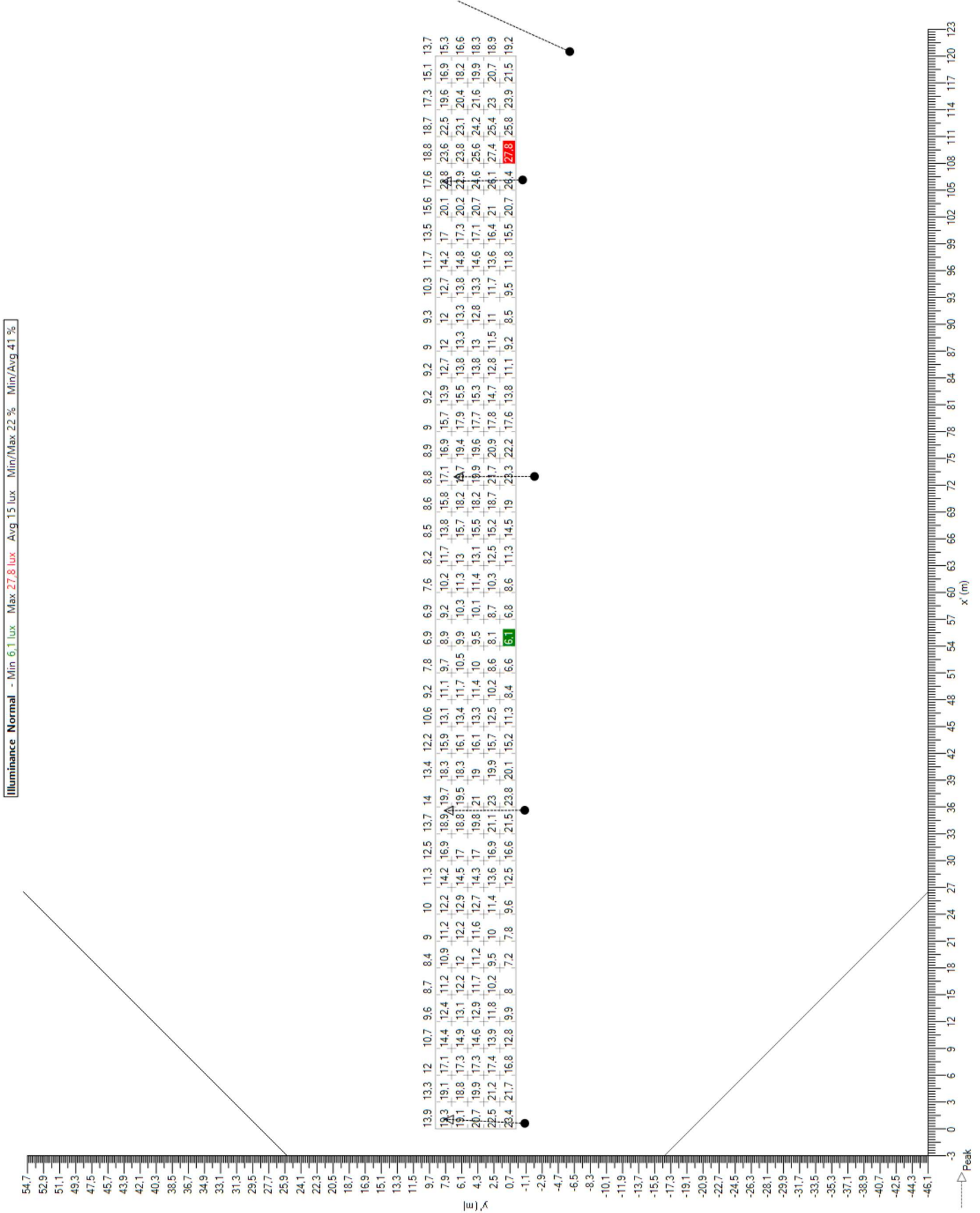
6.5. Grid - Normal - Isolinee



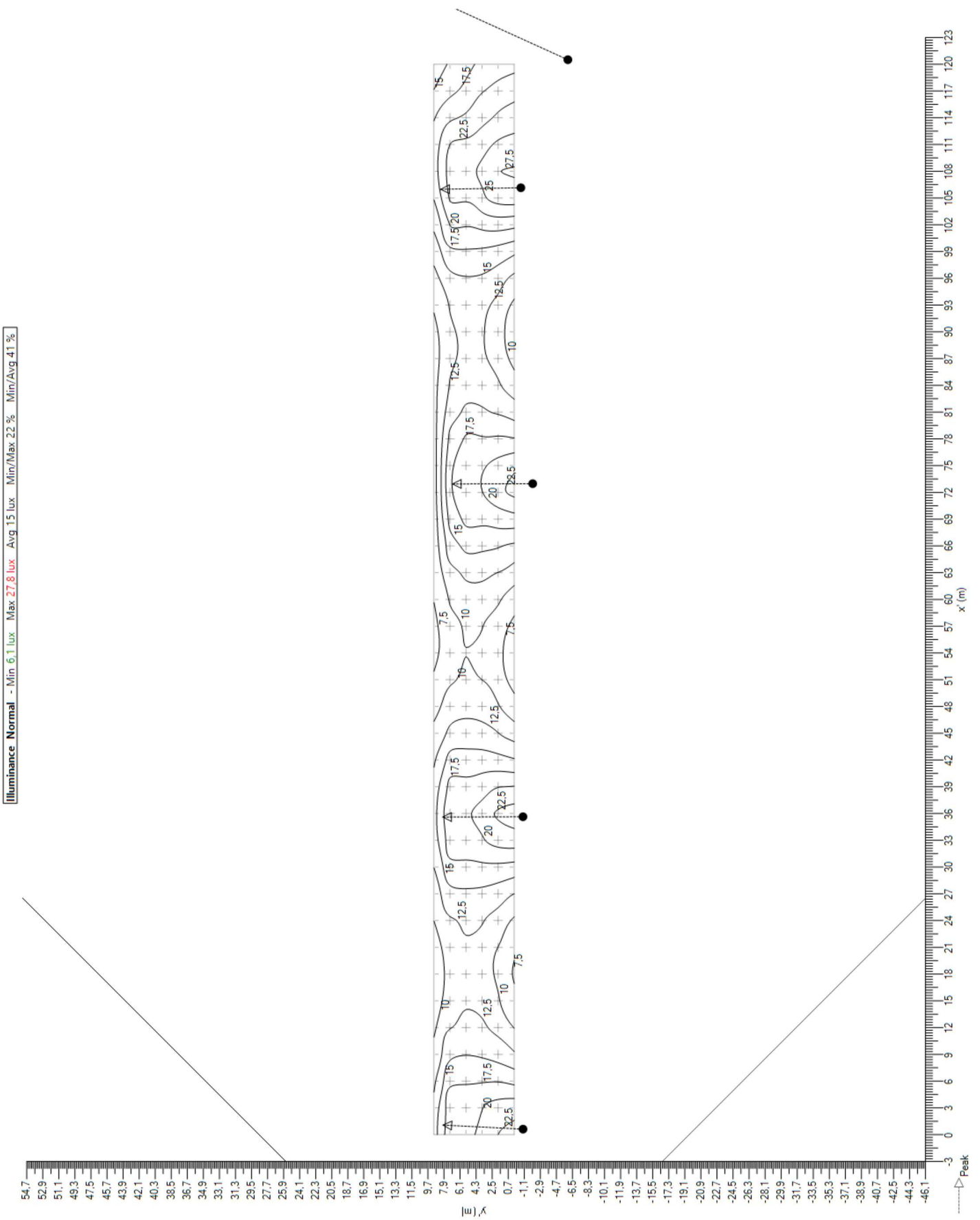
6.6. Grid - Normal - Ombre



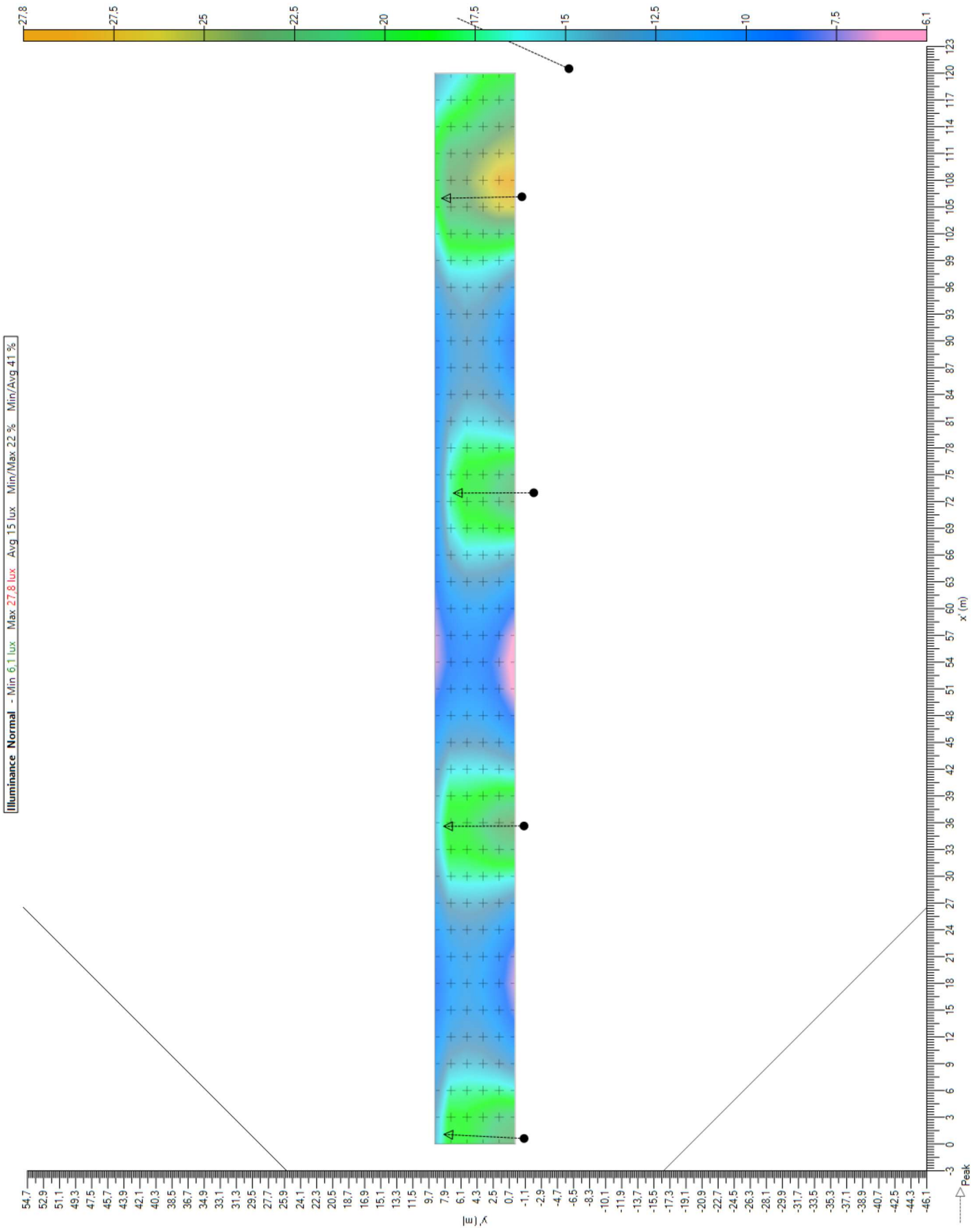
6.7. Grid (1) - Normal - Valori



6.8. Grid (1) - Normal - Isolinee



6.9. Grid (1) - Normal - Ombre



7. Griglie

7.1. Grid

Generale

Tipologia : Griglia circolare

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio R:
 Distanza: Offset: m
 Taglia X:

7.2. Grid (1)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It :

Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X: Conteggio Y:
 Distanza X: Distanza Y: m
 Taglia X: Taglia Y: m

Ulysse 3



Comune di BUSCA

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : mzucchetti

Progetto # : Strada provinciale

Studio # : 277Z18R

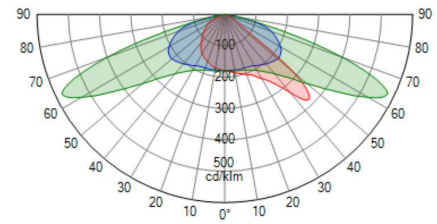
Data : 12/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	2
3. Risultati	3
3.1. Riepilogo Griglia	3
3.2. Riepilogo Osservatori	3
3.3. Riepilogo dei valori	3
4. Summary power	4
4.1. Dynamic cross section	4
5. Sezione incrocio	5
5.1. Vista2D	5
6. Dynamic cross section	6
6.1. Descrizione matrice	6
6.2. Posizione apparecchi	6
6.3. Gruppi apparecchi	6
6.4. Single lane with level (IL) - Illuminamento Z positivo	7
6.5. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza	8
6.5.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	8
6.5.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	9
6.6. Single lane with level (IL) (1) - Illuminamento Z positivo	10
6.7. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	11
6.8. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	12
7. Griglie	13
7.1. Single lane with level (IL)	13
7.2. Multi-lanes (LU)	13
7.3. Single lane with level (IL) (1)	14
8. Osservatore	15
8.1. Multi-lanes (TI 1)	15
8.2. Multi-lanes (TI 2)	15

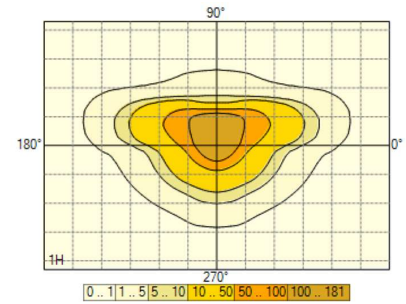
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5139
Sorgente	64 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	13,1 klm
Classe - G	4

Potenza	98,0 W
Potenza	98,0 W
Efficienza	112 lm/W
Flusso apparecchio	10,983 klm
FM	0,80
Matrice	403252

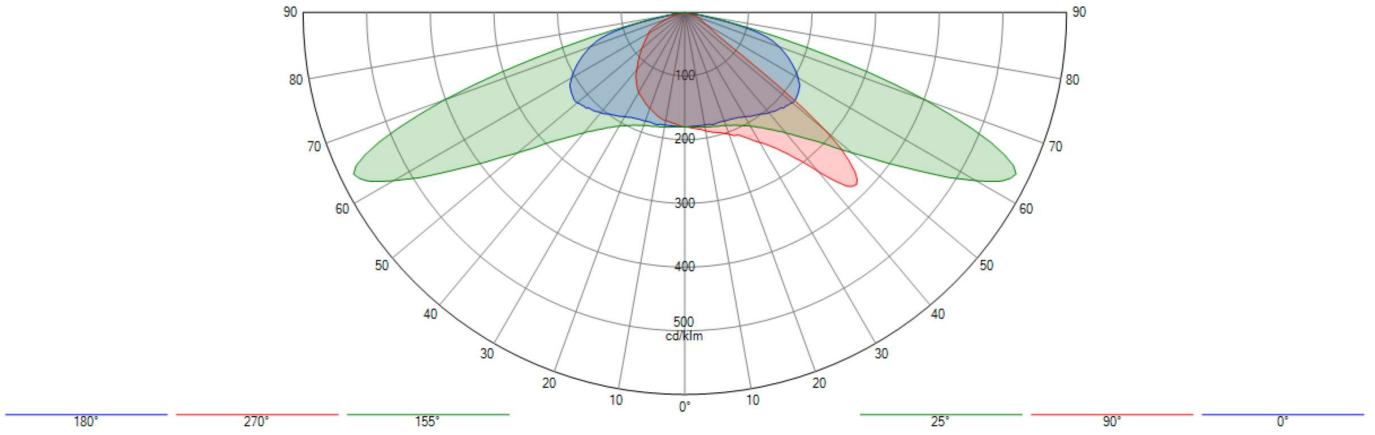


2. Documentazione Fotometrica

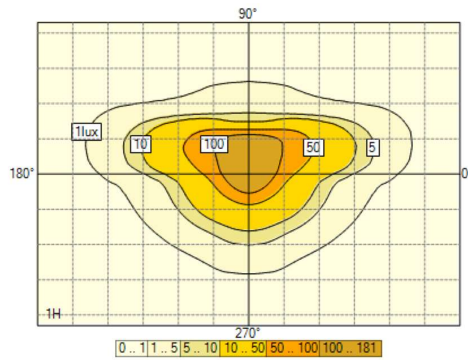
2.1. AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252

403252

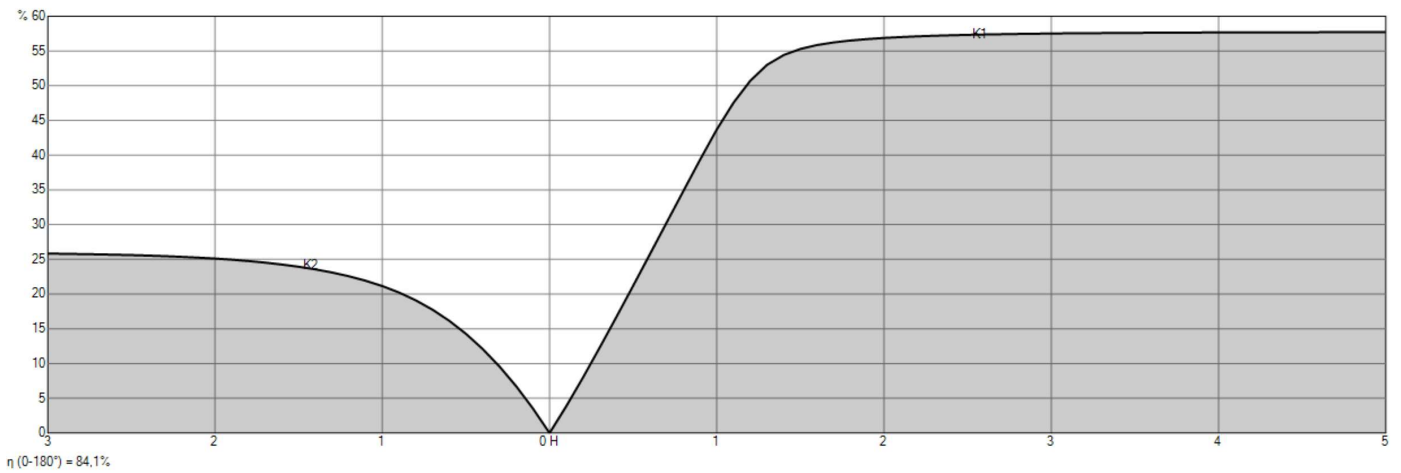
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Risultati

3.1. Riepilogo Griglia

- Single lane with level (IL)

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M)(lux)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lux)	Max (lux)
Dynamic cross section	17,1	75	56	12,9	22,9



- Multi-lanes (LU)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

1. Luminanza - C2007

	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -6,25; 1,50)	1,22	68	46	0,83	1,79	76 %
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -2,75; 1,50)	1,33	65	46	0,86	1,88	78 %



- Single lane with level (IL) (1)

P1 (IL : Min = 3,00 lux Ave = 15,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo

	Medio (M)(lux)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lux)	Max (lux)
Dynamic cross section	16,7	42	24	7,0	28,9



3.2. Riepilogo Osservatori

- Multi-lanes (TI 1)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	11



- Multi-lanes (TI 2)

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	7



3.3. Riepilogo dei valori

- EIR strada

M3 (LU : Ave = 1,00 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Multi-lanes (EIR)	0,60



4. Summary power

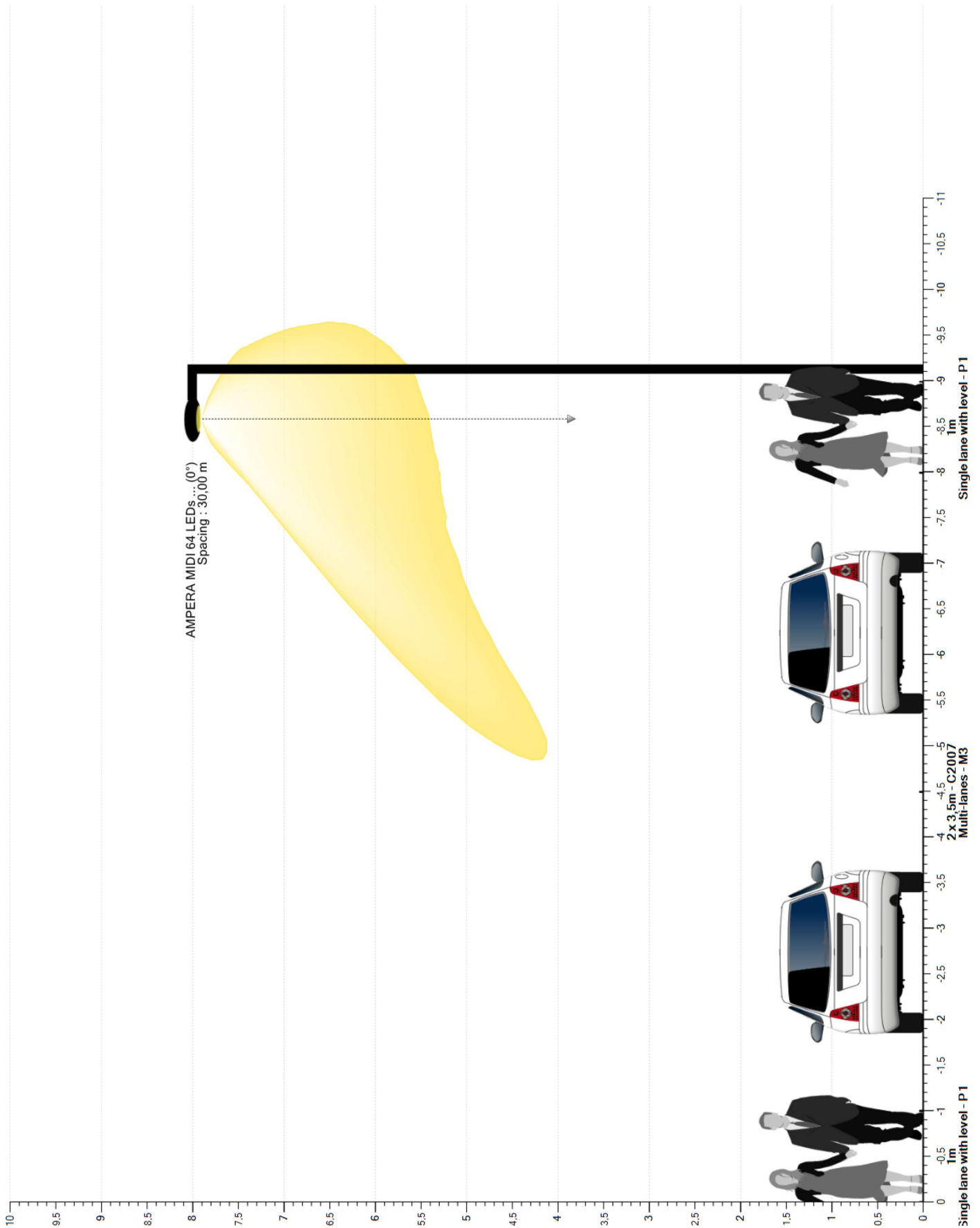
4.1. Dynamic cross section

Apparecchi	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	33	100 %	98 W	3267 W

Totale : 3267 W

5. Sezione incrocio

5.1. Vista2D



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139	13,064	10,983	112	0,800	6 x 8,00	

6.2. Posizione apparecchi

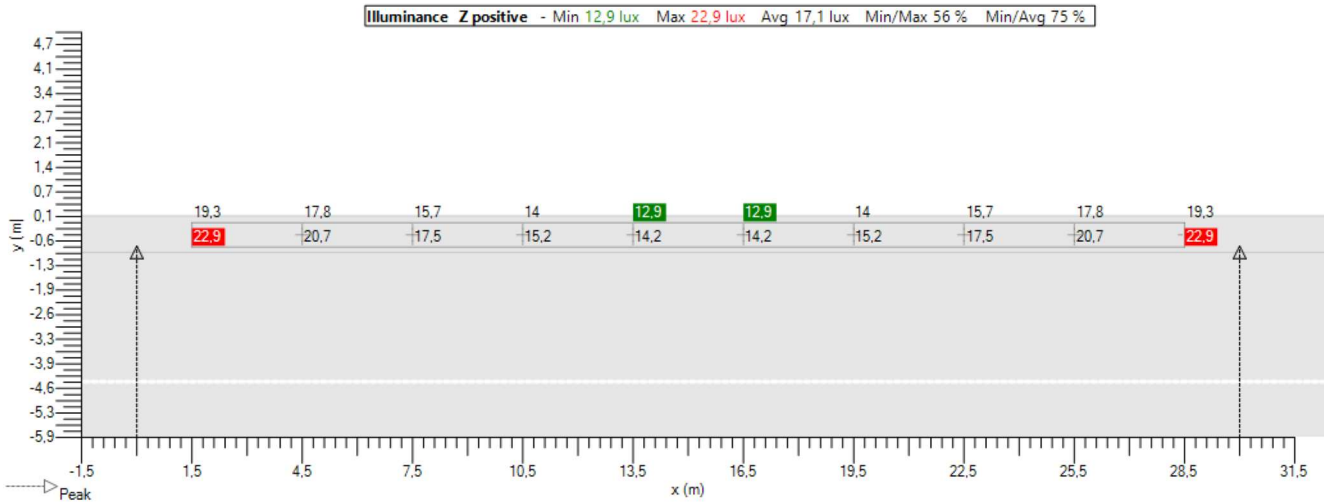
	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	-30,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	0,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	30,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	30,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	60,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	60,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	90,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	90,00	-8,80	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	6	120,00	-8,80	8,00	403252	AMPERA MIDI 64 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	13,064	0,800	120,00	-8,80	0,00	

6.3. Gruppi apparecchi

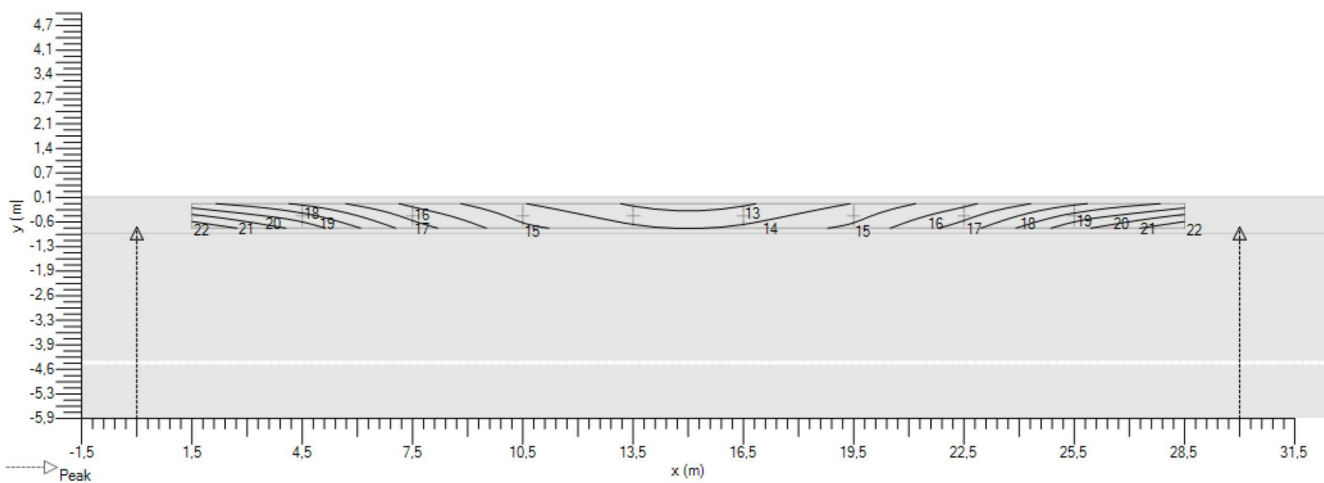
Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio				Dimensioni			Rotazione			
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-30,00	-8,80	8,00	403252	0,0	0,0	0,0	100	6	30,00	150,00	0,0	0,0	0,0

6.4. Single lane with level (IL) - Illuminamento Z positivo

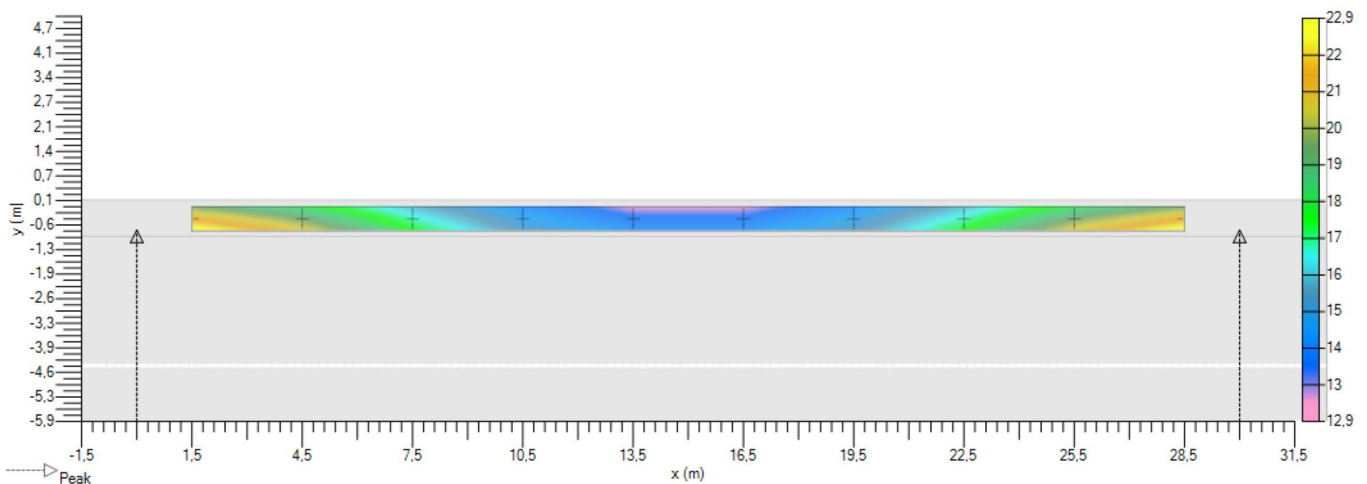
Valori



Isolinee



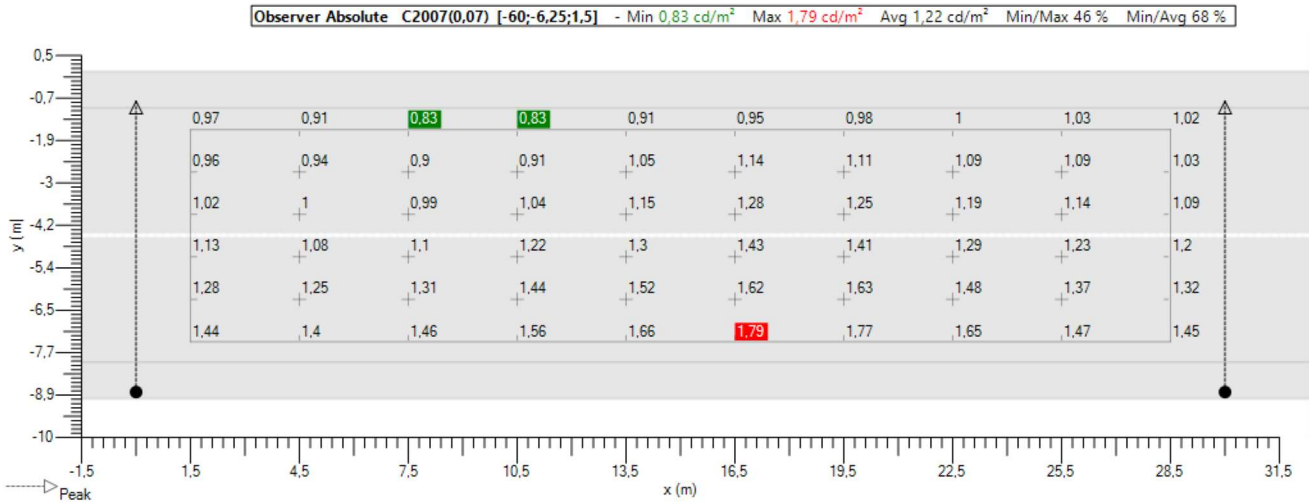
Ombre



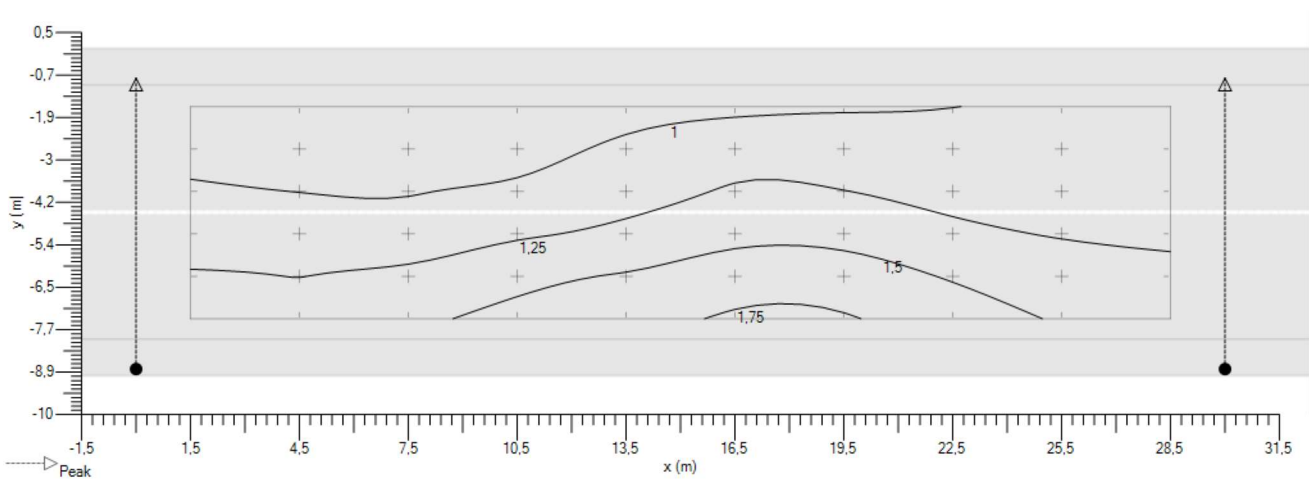
6.5. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza

6.5.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

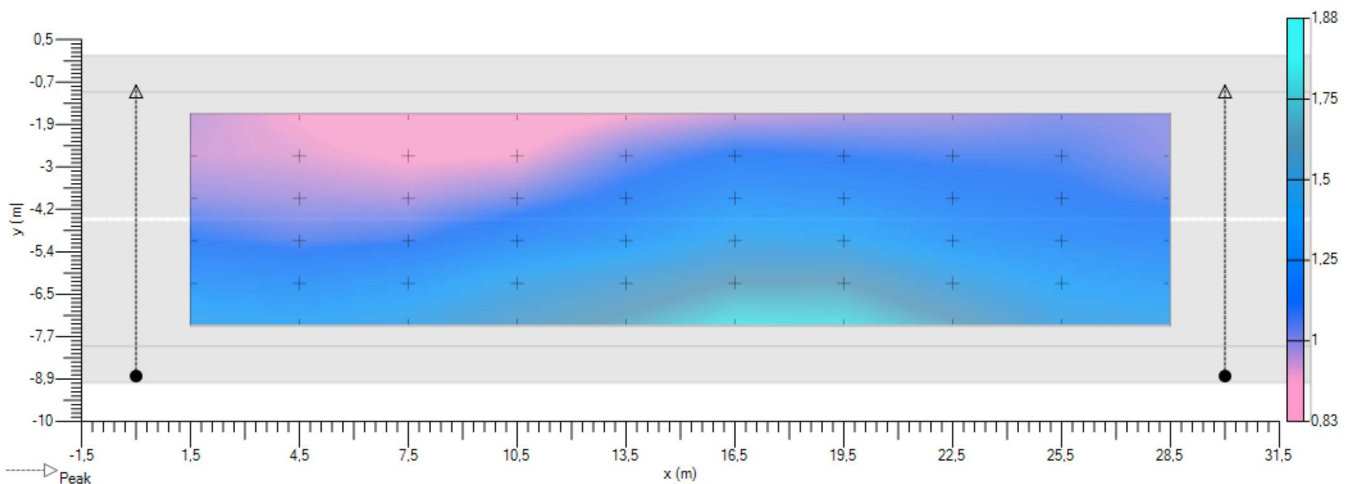
Valori



Isolinee

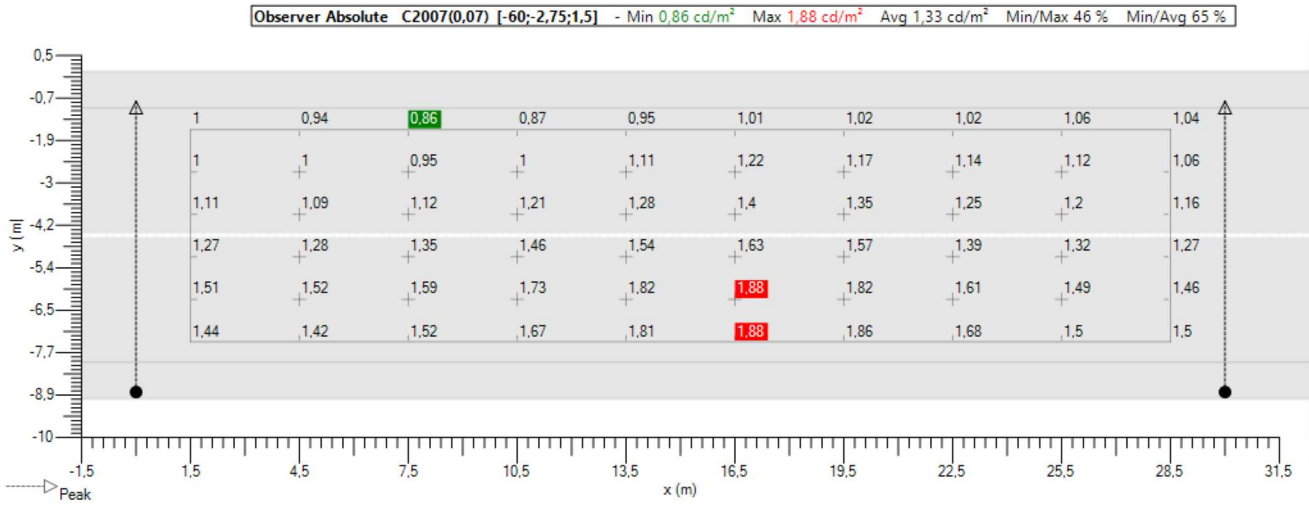


Ombre

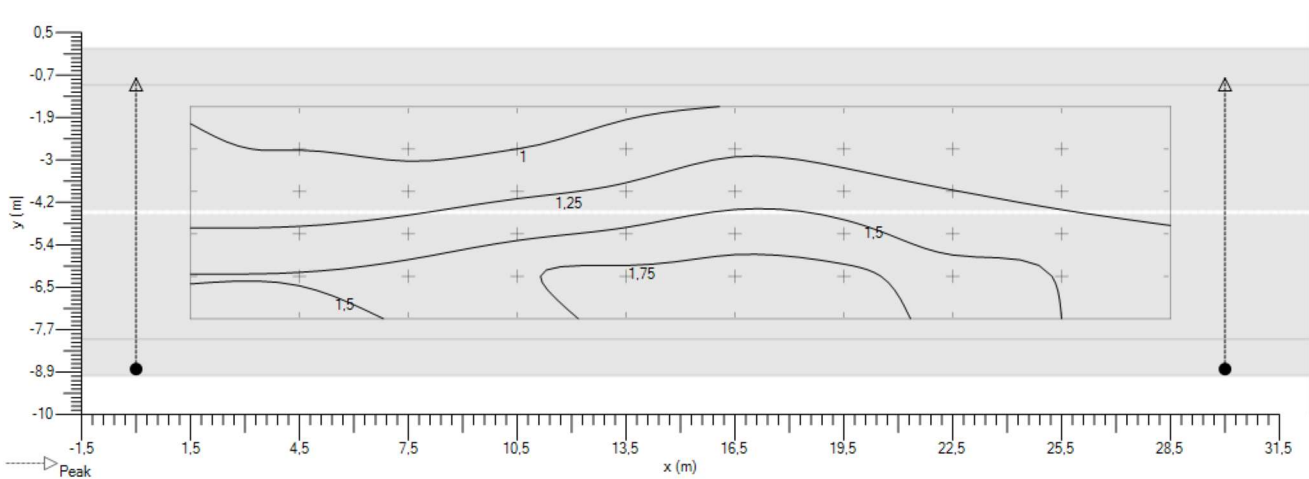


6.5.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

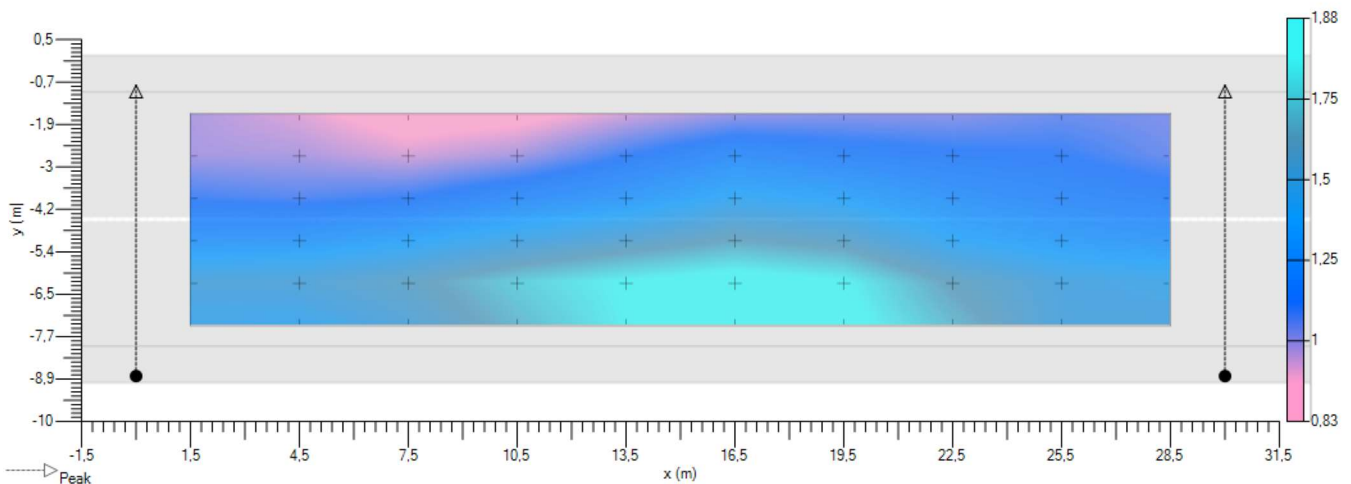
Valori



Isolinee

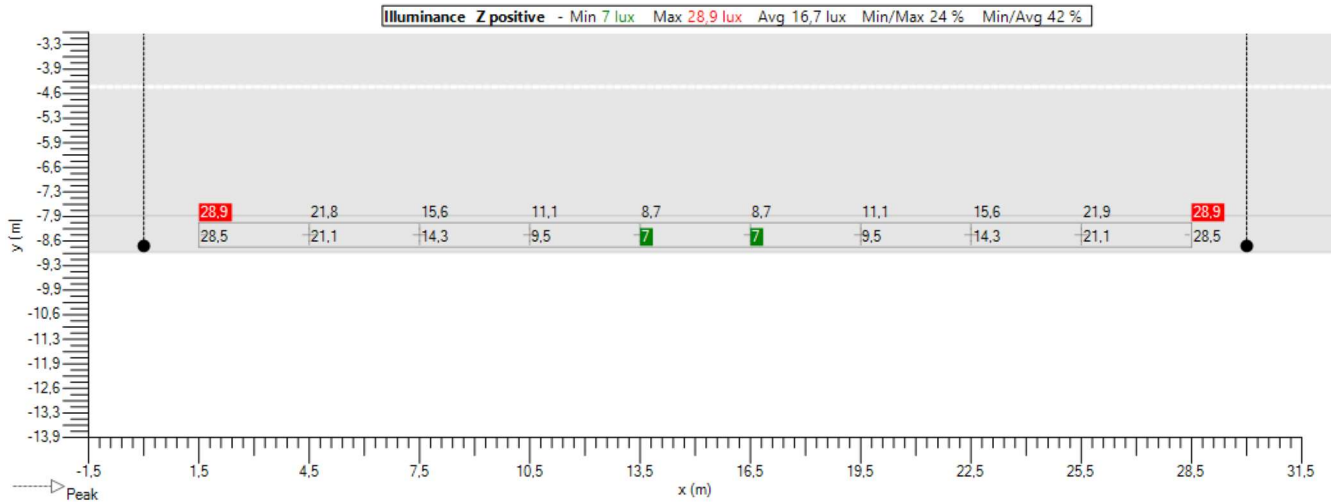


Ombre

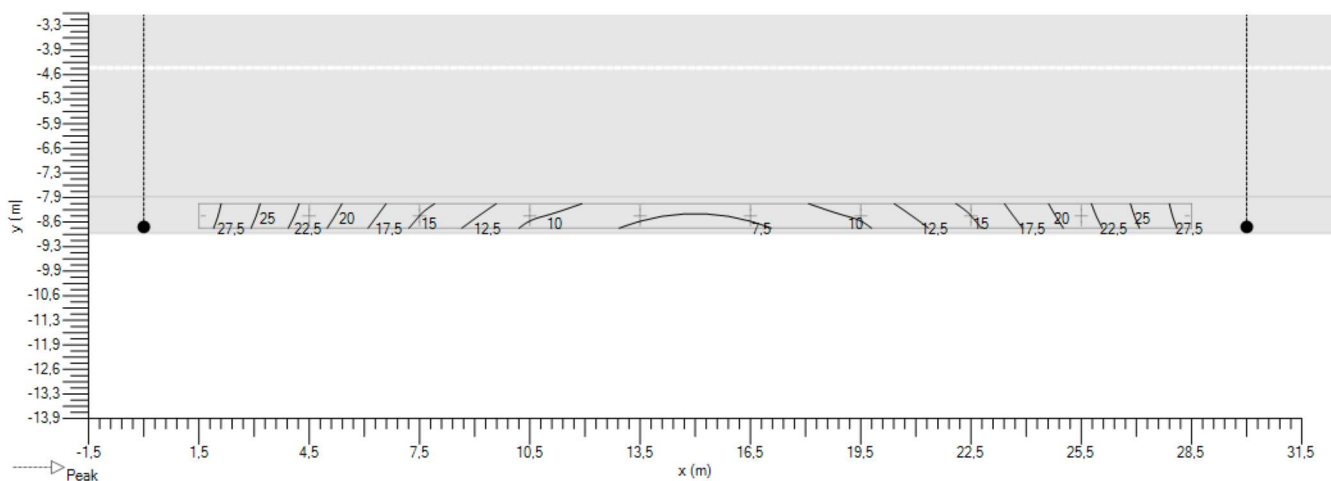


6.6. Single lane with level (IL) (1) - Illuminamento Z positivo

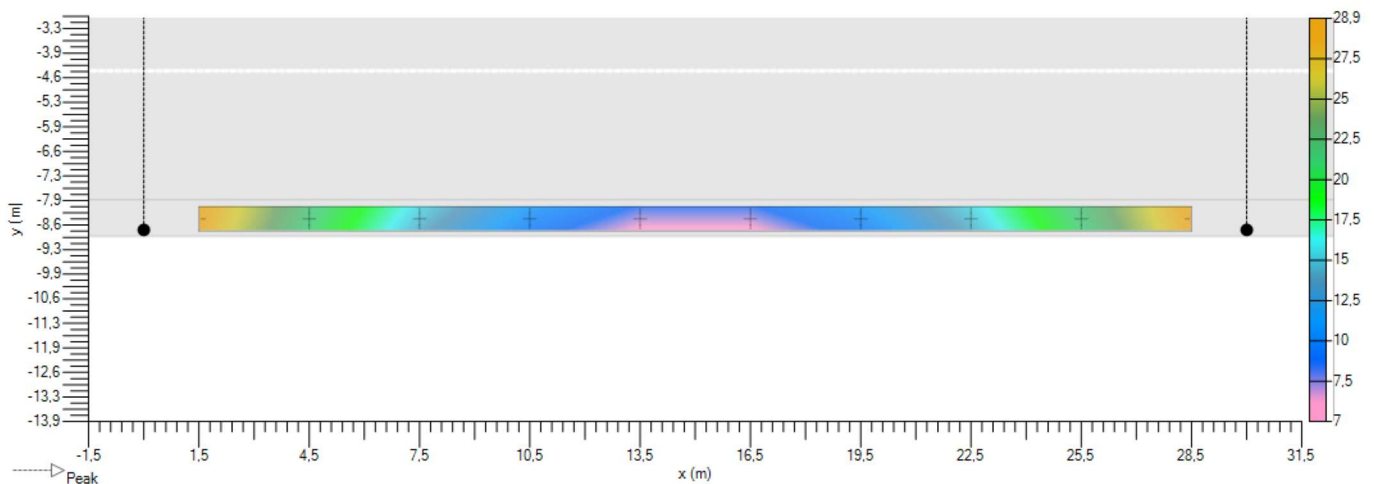
Valori



Isolinee

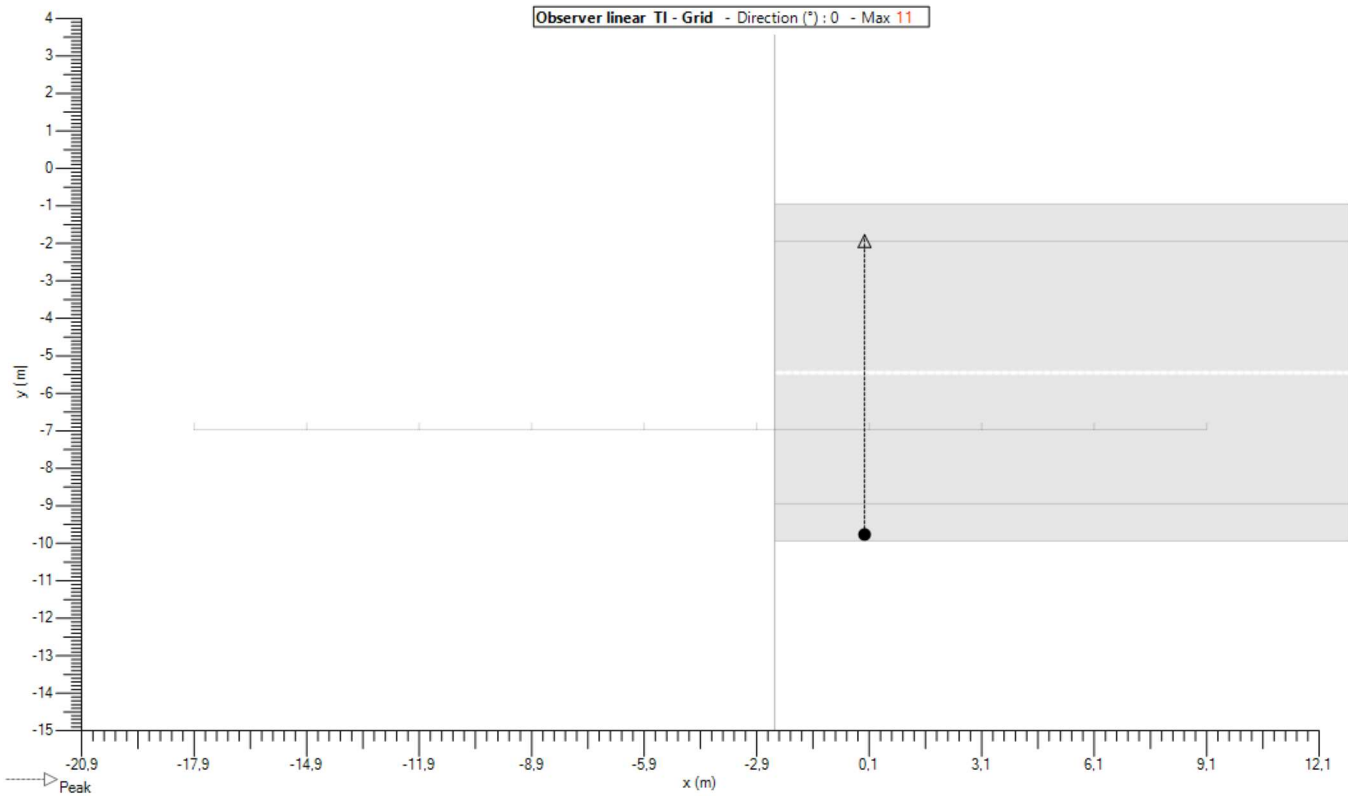


Ombre

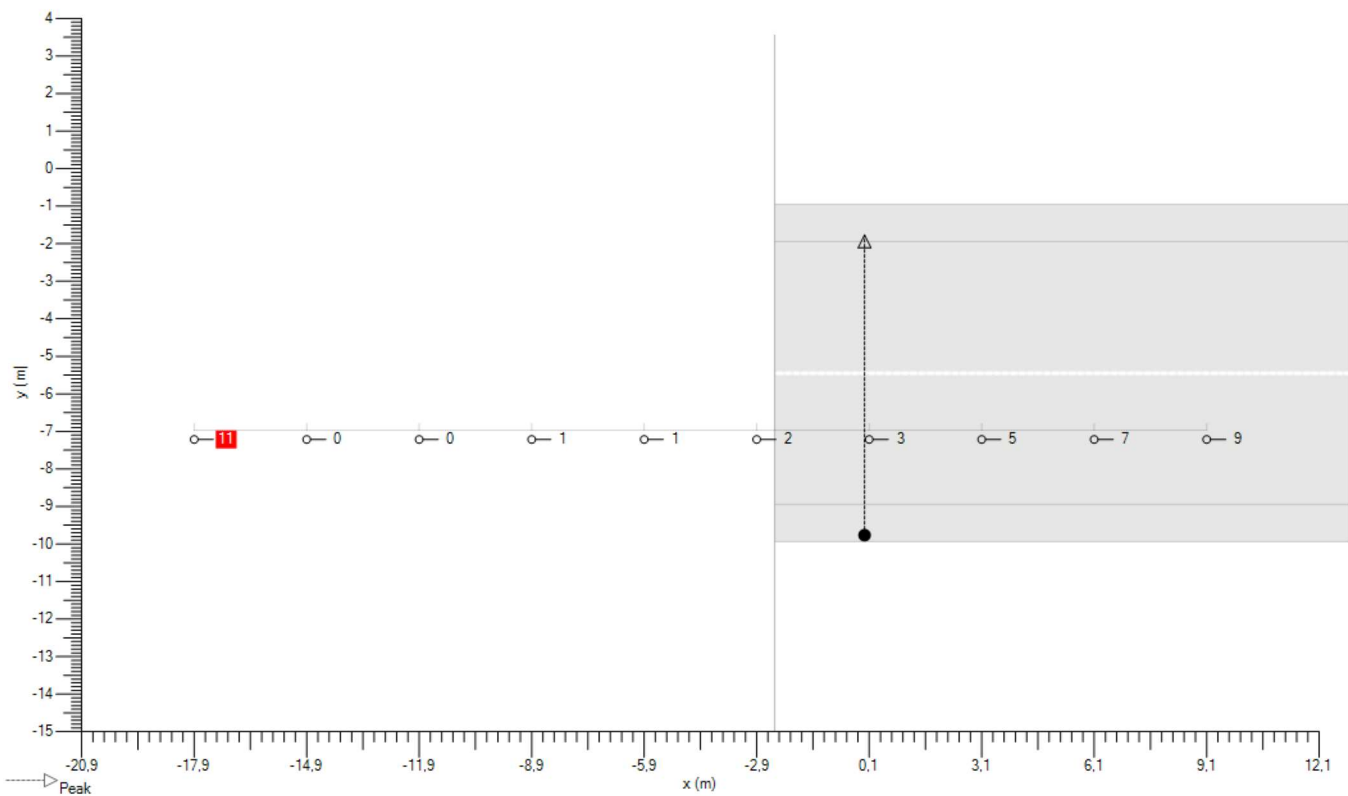


6.7. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

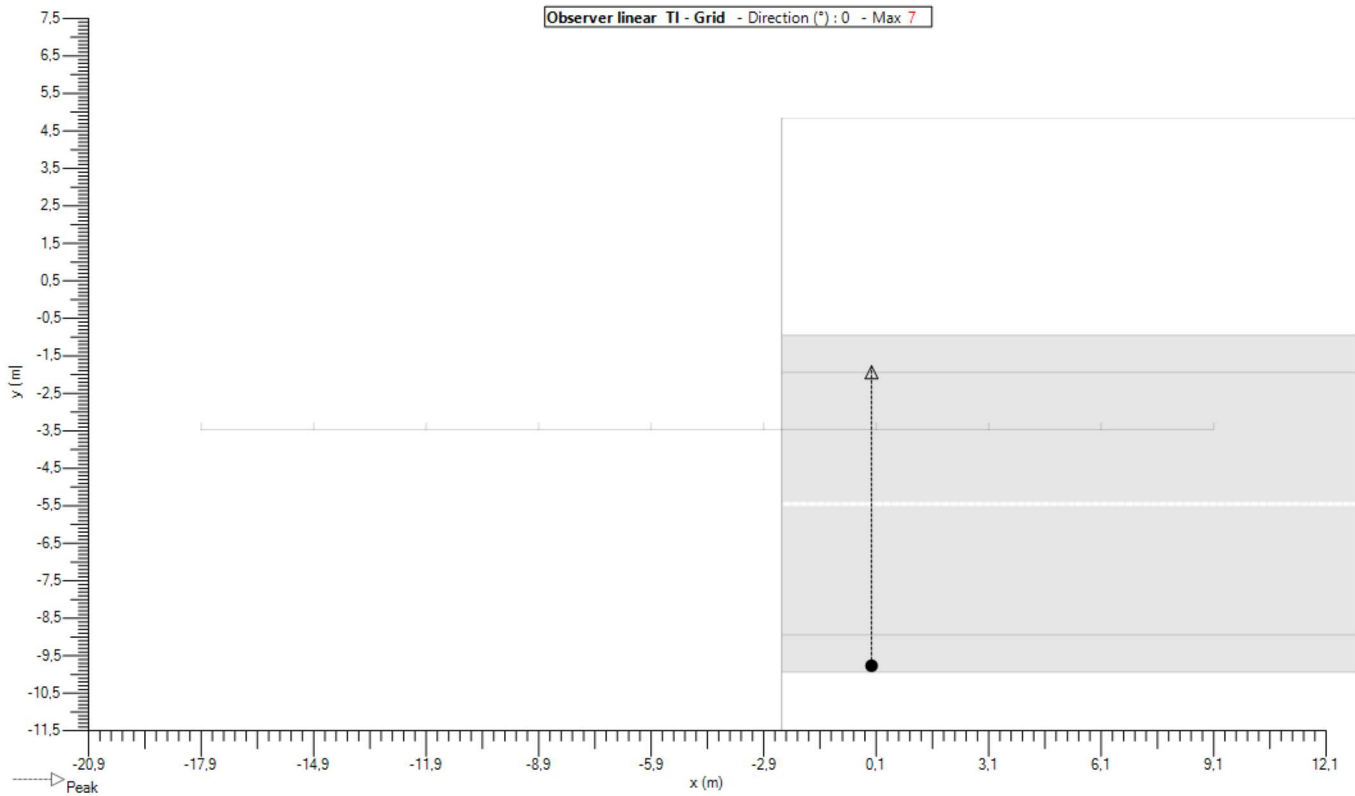


Valori

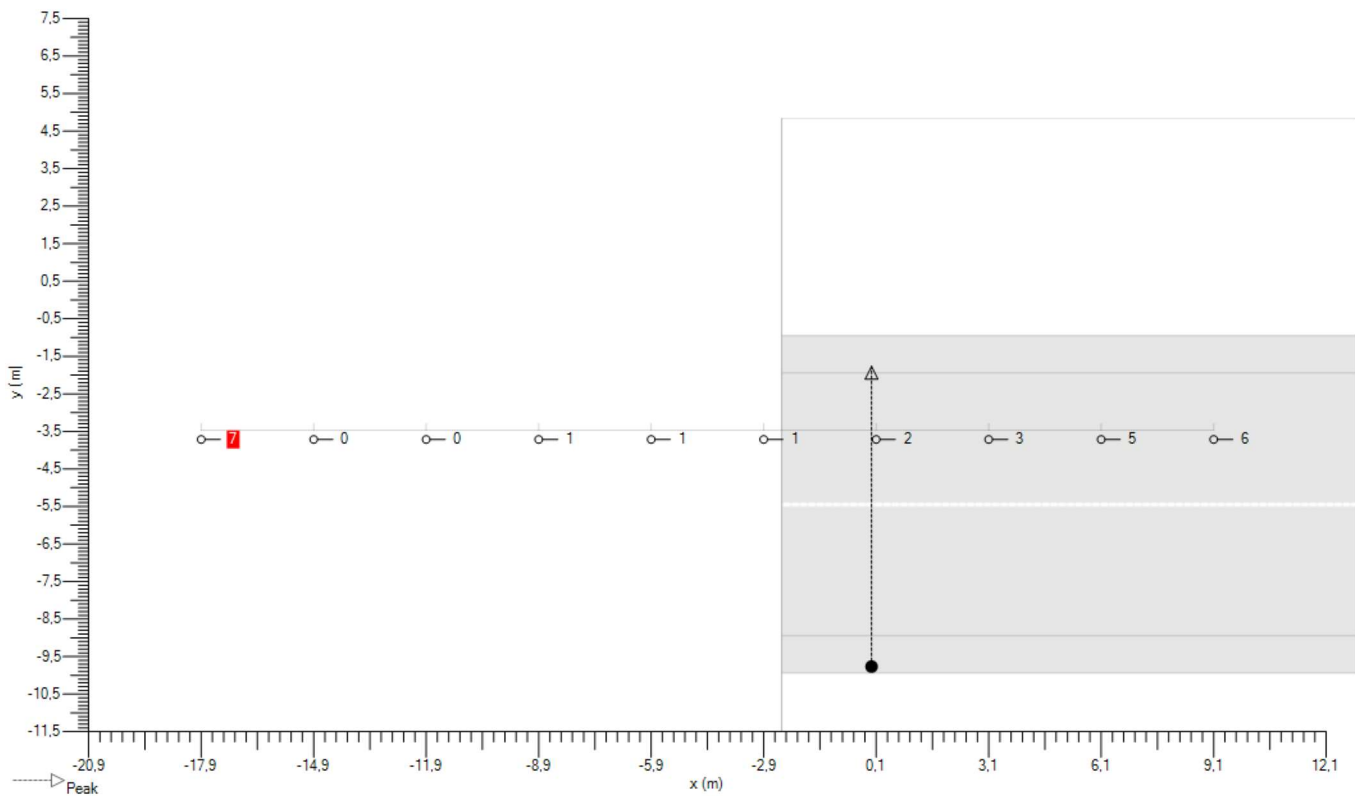


6.8. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Single lane with level (IL)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It : Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X:	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y:	<input type="text" value="3"/>	
Distanza X:	<input type="text" value="3,00"/>	Distanza Y:	<input type="text" value="0,33"/>	m
Taglia X:	<input type="text" value="27,00"/>	Taglia Y:	<input type="text" value="0,67"/>	m

7.2. Multi-lanes (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It : Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X:	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y:	<input type="text" value="6"/>	
Distanza X:	<input type="text" value="3,00"/>	Distanza Y:	<input type="text" value="1,17"/>	m
Taglia X:	<input type="text" value="27,00"/>	Taglia Y:	<input type="text" value="5,83"/>	m

7.3. Single lane with level (IL) (1)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It : Colore : 

Geometria

Origine

X : Y : Z : m

Rotazione

X : Y : Z : °

Dimensione

Conteggio X :	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y :	<input type="text" value="3"/>
Distanza X :	<input type="text" value="3,00"/>	Distanza Y :	<input type="text" value="0,33"/> m
Taglia X :	<input type="text" value="27,00"/>	Taglia Y :	<input type="text" value="0,67"/> m

8. Osservatore

8.1. Multi-lanes (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X : -17,88

Y : -6,25

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

8.2. Multi-lanes (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X : -17,88

Y : -2,75

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 3,00 m

Size : 27,00 m

Ulysse 3



Comune di BUSCA

(CEN 13201 : 2015)

Progettista : mzucchetti
Progetto # : Via Mazzini

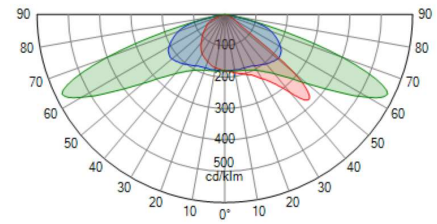
Studio # : 277Z18R
Data : 12/10/2018

Tabella dei contenuti

1. Apparecchi	1
1.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	1
2. Documentazione Fotometrica	2
2.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	2
3. Risultati	3
3.1. Riepilogo Griglia	3
3.2. Riepilogo Osservatori	3
3.3. Riepilogo dei valori	3
4. Summary power	4
4.1. Dynamic cross section	4
5. Sezione incrocio	5
5.1. Vista2D	5
6. Dynamic cross section	6
6.1. Descrizione matrice	6
6.2. Posizione apparecchi	6
6.3. Gruppi apparecchi	6
6.4. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza	7
6.4.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	7
6.4.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta	8
6.5. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia	9
6.6. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia	10
7. Griglie	11
7.1. Multi-lanes (LU)	11
8. Osservatore	12
8.1. Multi-lanes (TI 1)	12
8.2. Multi-lanes (TI 2)	12

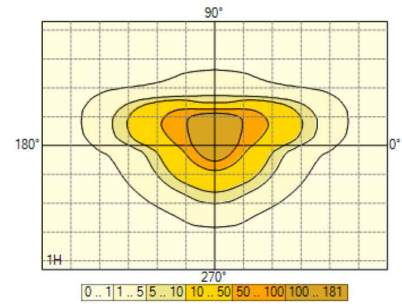
1. Apparecchi

1.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252



Tipologia	AMPERA MIDI
Riflettore	5139
Sorgente	32 LEDs 500mA WW
Protettore	Piano, Vetro extra chiaro, Liscio
Impostazioni	
Flusso di	6,6 klm
Classe - G	4

Potenza	49,0 W
Potenza	49,0 W
Efficienza	113 lm/W
Flusso apparecchio	5,543 klm
FM	0,80
Matrice	403252

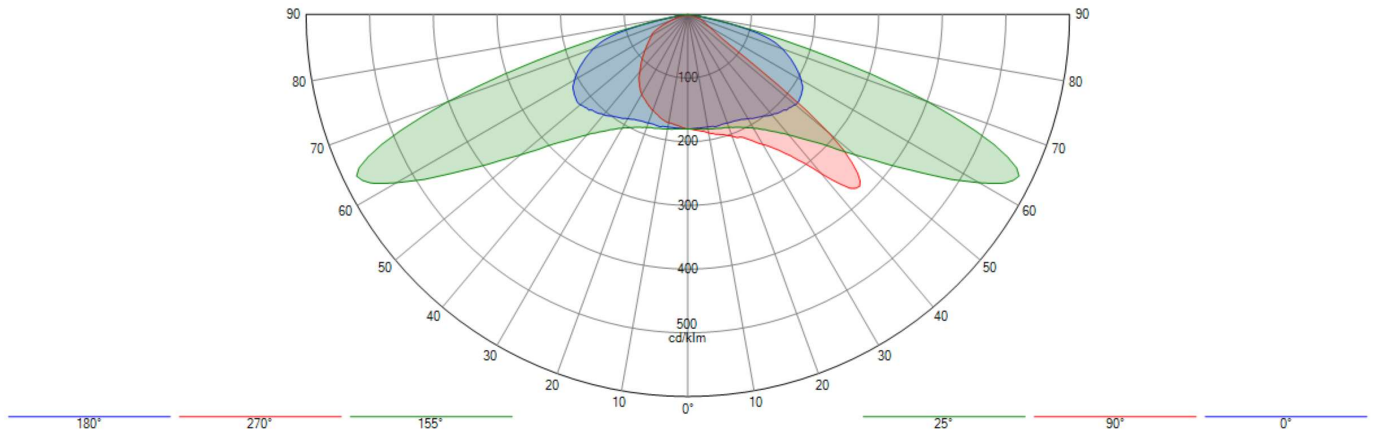


2. Documentazione Fotometrica

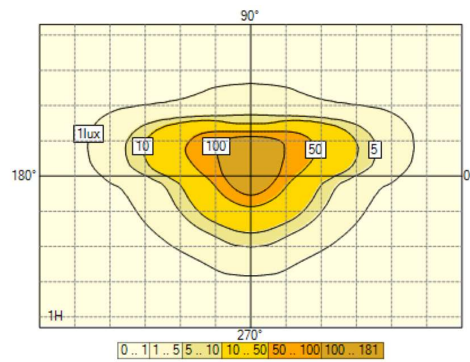
2.1. AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252

403252

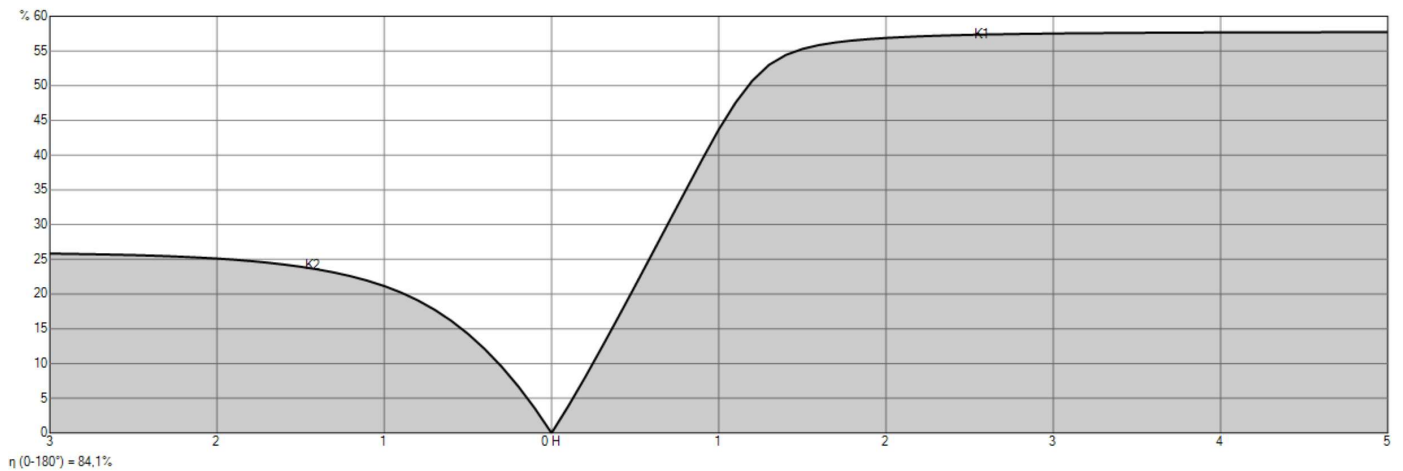
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Rappresentazione del coef. di utilizzazione



3. Risultati

3.1. Riepilogo Griglia

- Multi-lanes (LU)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

1. Luminanza - C2007

	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)	
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -5,25; 1,50)	0,88	56	35	0,49	1,42	61 %	✔
Dynamic cross section - Osservatore 2 (-60,00; -1,75; 1,50)	0,94	54	32	0,51	1,60	68 %	✔

3.2. Riepilogo Osservatori

- Multi-lanes (TI 1)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI	
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	14	✔

- Multi-lanes (TI 2)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	TI	
Dynamic cross section - Direzioni (0,0)	7	✔

3.3. Riepilogo dei valori

- EIR strada

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 EIR : 0,30)

	EIR strada	
Dynamic cross section - Multi-lanes (EIR)	0,32	✔

4. Summary power

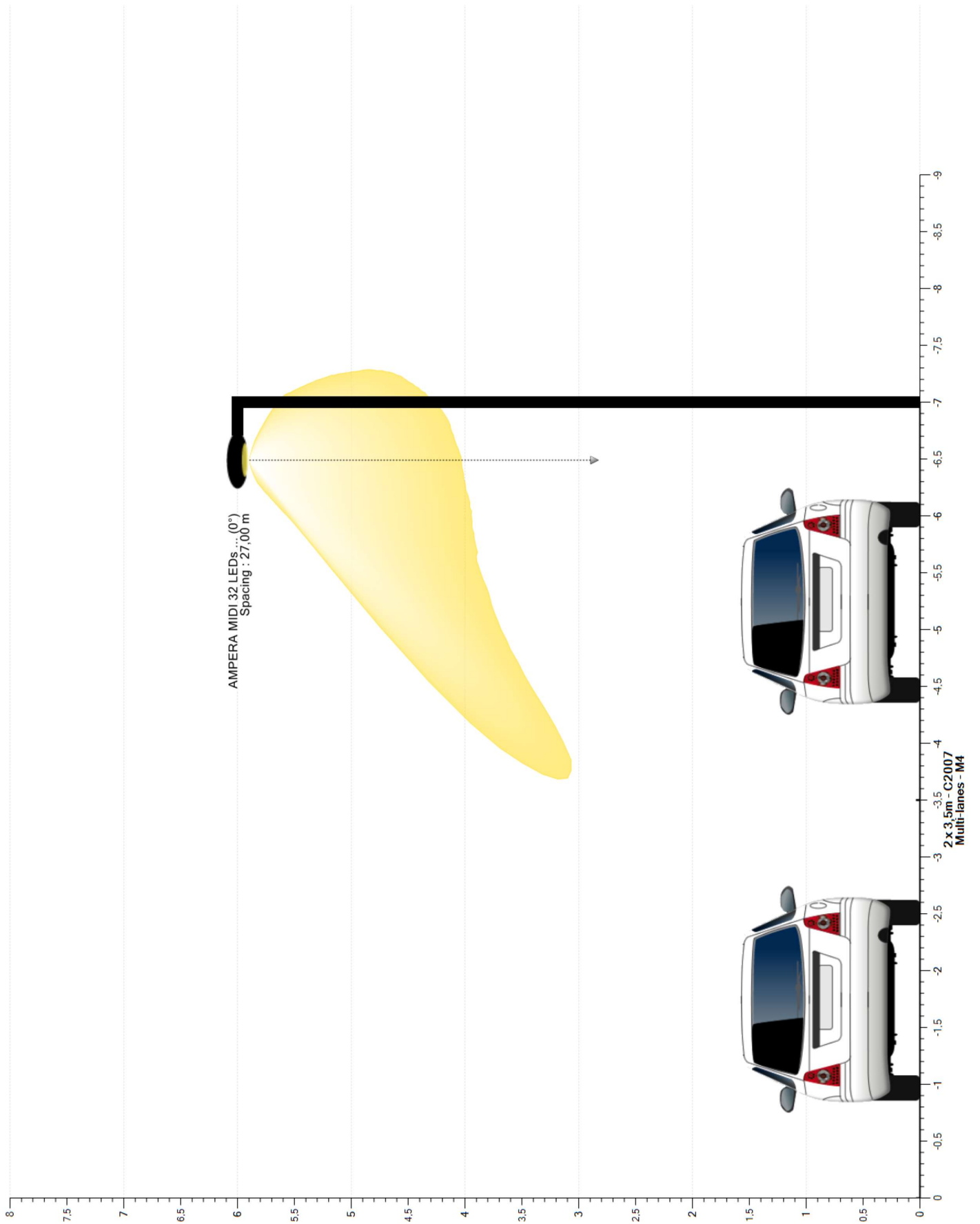
4.1. Dynamic cross section

Apparecchi	Quantità	Dimmeraggio	Potenza / Apparecchi	Totale
AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139 403252	37	100 %	49 W	1815 W

Totale : 1815 W



5. Sezione incrocio

5.1. Vista2D



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Ph. color	Matrice	Descrizione	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza	Apparecchiatura
	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro extra chiaro, Liscio 5139	6,594	5,543	113	0,800	5 x 6,00	

6.2. Posizione apparecchi

	N°	Posizione			Apparecchio								Bersaglio		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Descrizione	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-27,00	-6,70	6,00	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	6,594	0,800	-27,00	-6,70	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0,00	-6,70	6,00	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	6,594	0,800	0,00	-6,70	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	27,00	-6,70	6,00	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	6,594	0,800	27,00	-6,70	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	54,00	-6,70	6,00	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	6,594	0,800	54,00	-6,70	0,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	81,00	-6,70	6,00	403252	AMPERA MIDI 32 LEDs 500mA WW Piano, Vetro ...	0,0	0,0	0,0	6,594	0,800	81,00	-6,70	0,00	

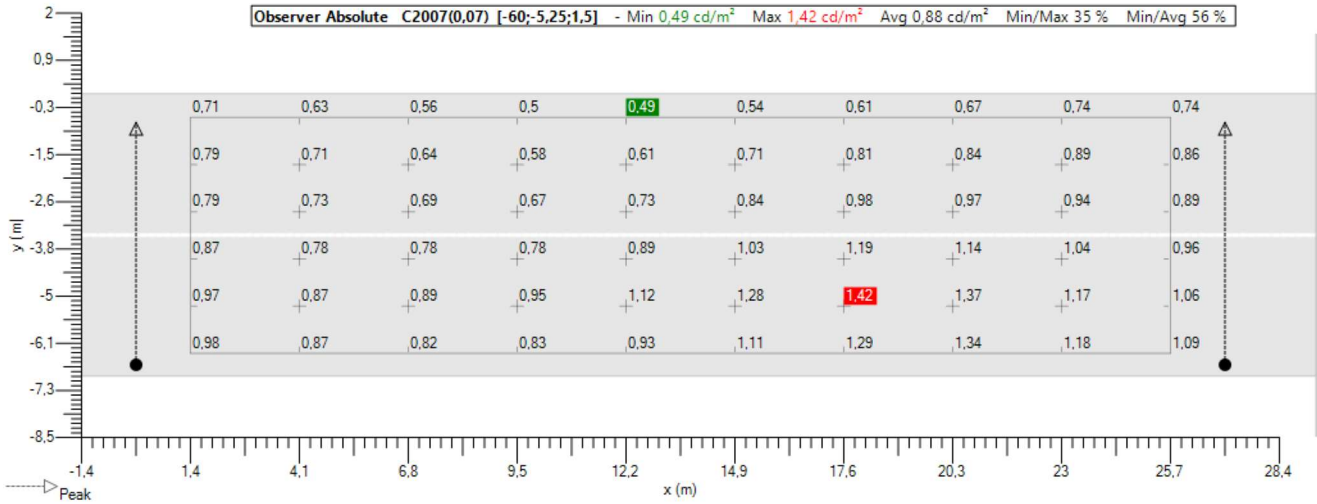
6.3. Gruppi apparecchi

Lineare															
	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Matrice	Az [°]	Tl [°]	Rot [°]	Dim [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-27,00	-6,70	6,00	403252	0,0	0,0	0,0	100	5	27,00	108,00	0,0	0,0	0,0

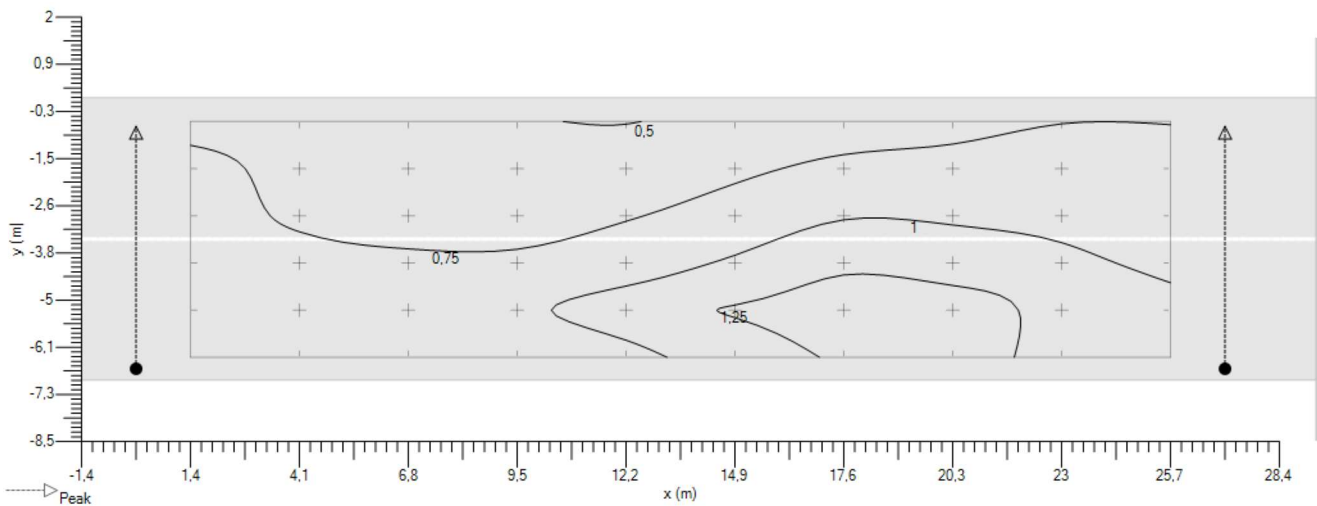
6.4. Multi-lanes (LU) - C2007 - Luminanza

6.4.1. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

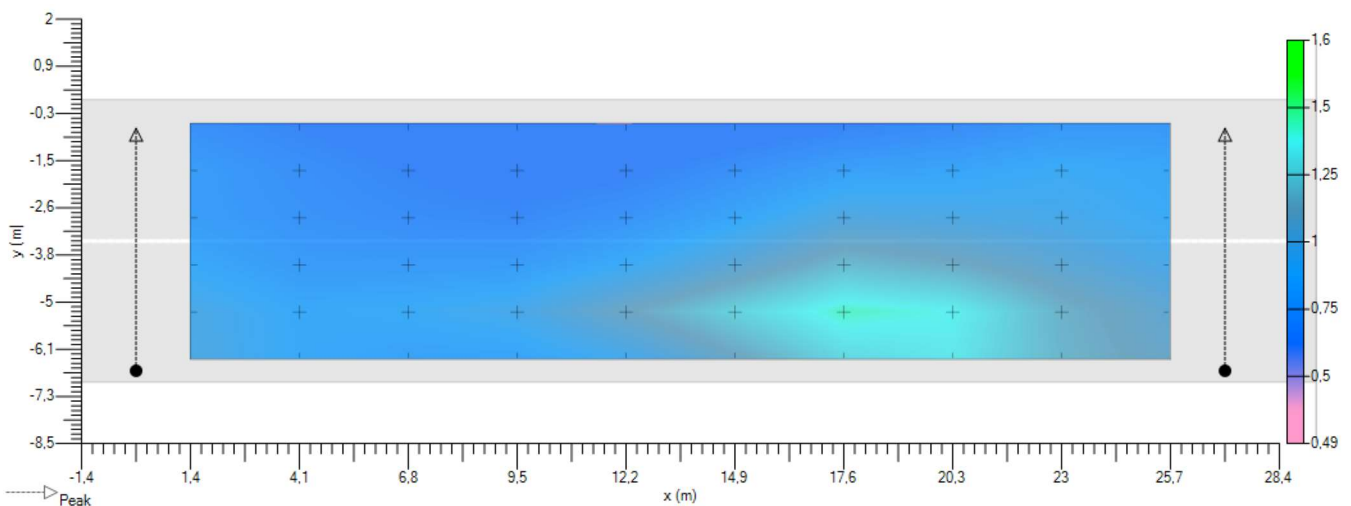
Valori



Isolinee

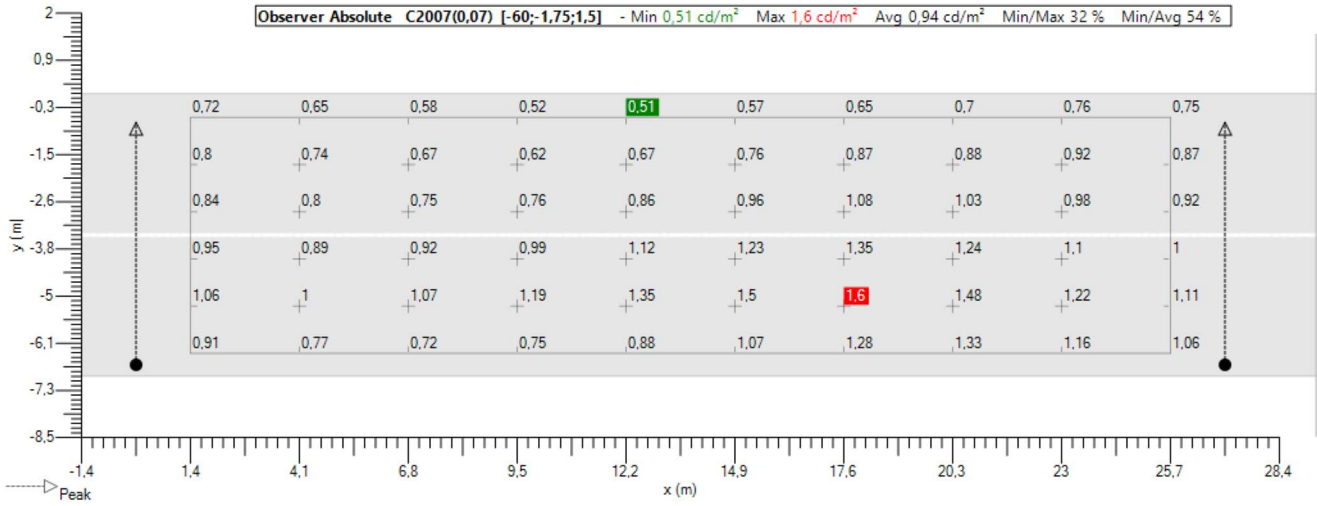


Ombre

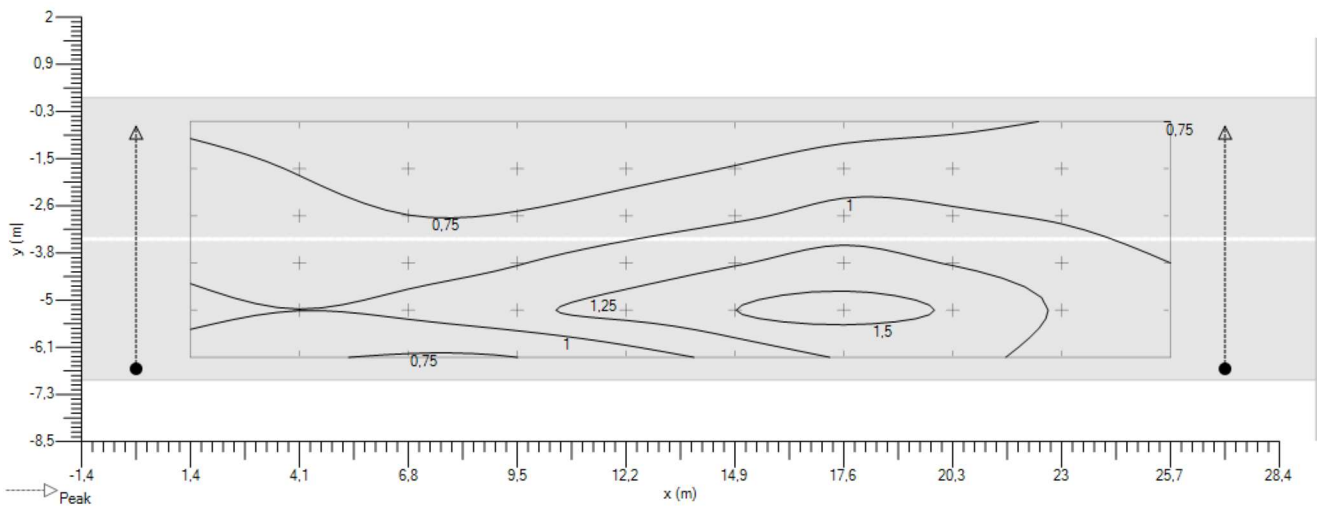


6.4.2. Multi-lanes (LU) - Luminanza - Osservatore assoluta

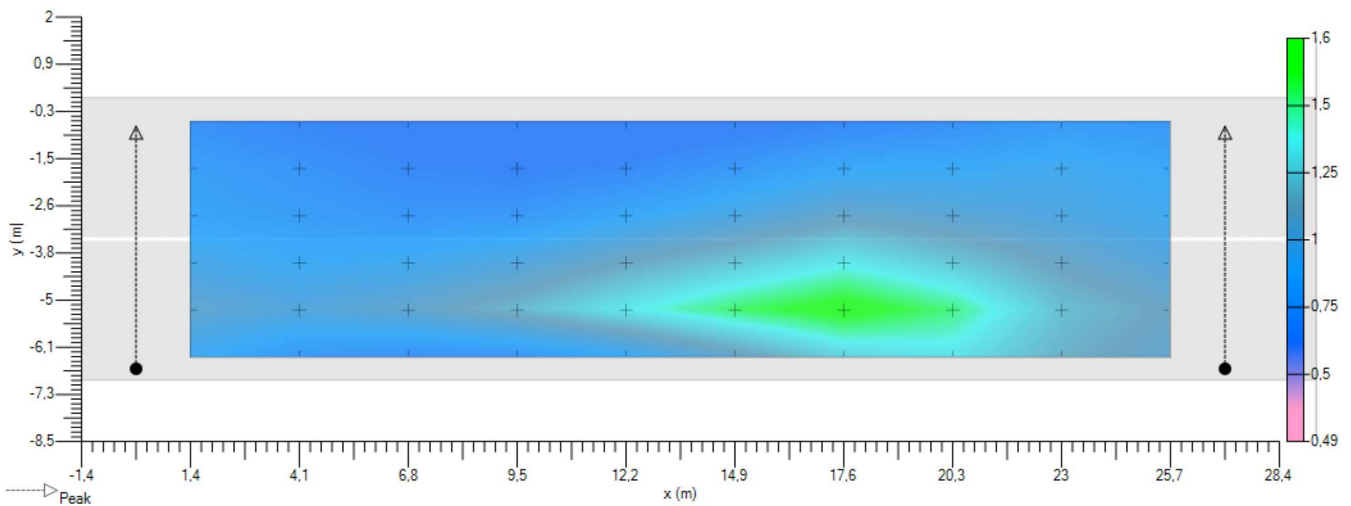
Valori



Isolinee

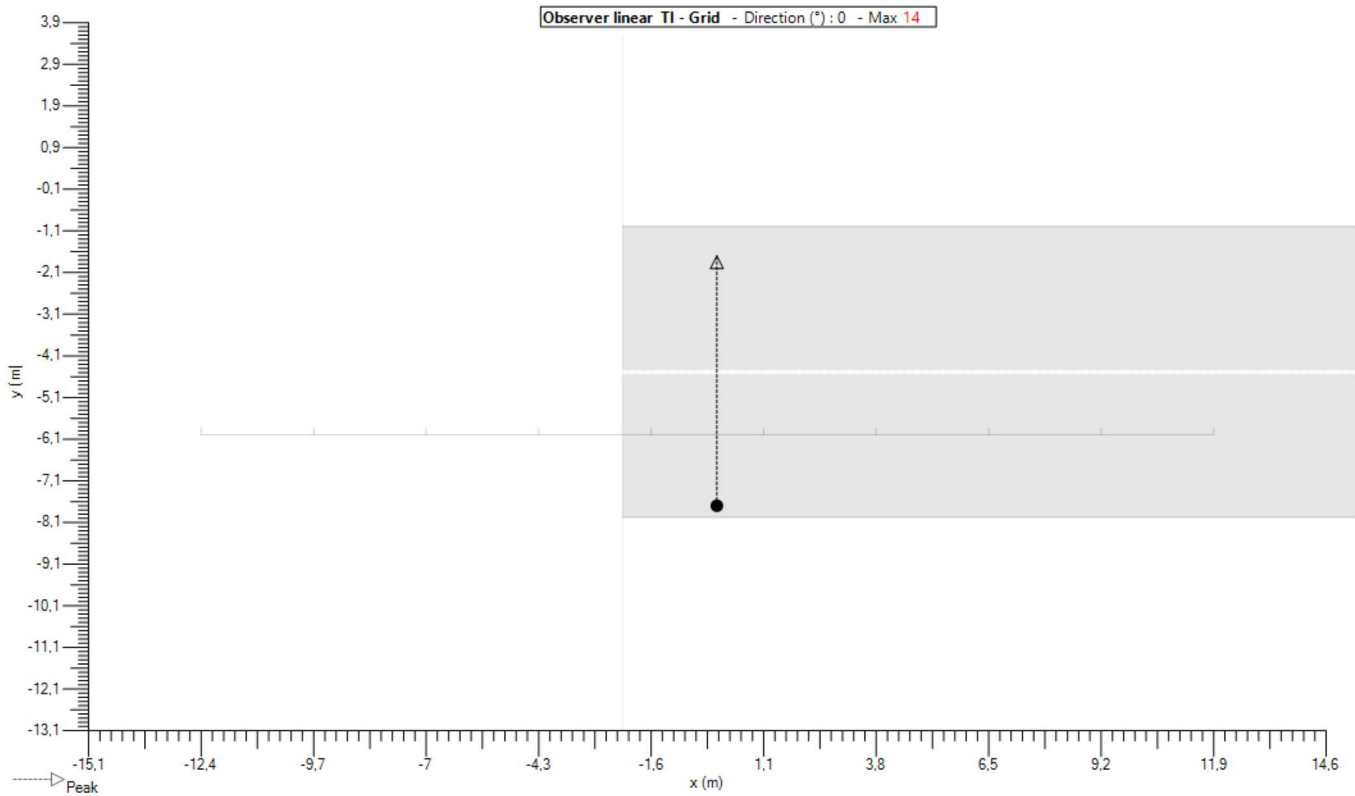


Ombre

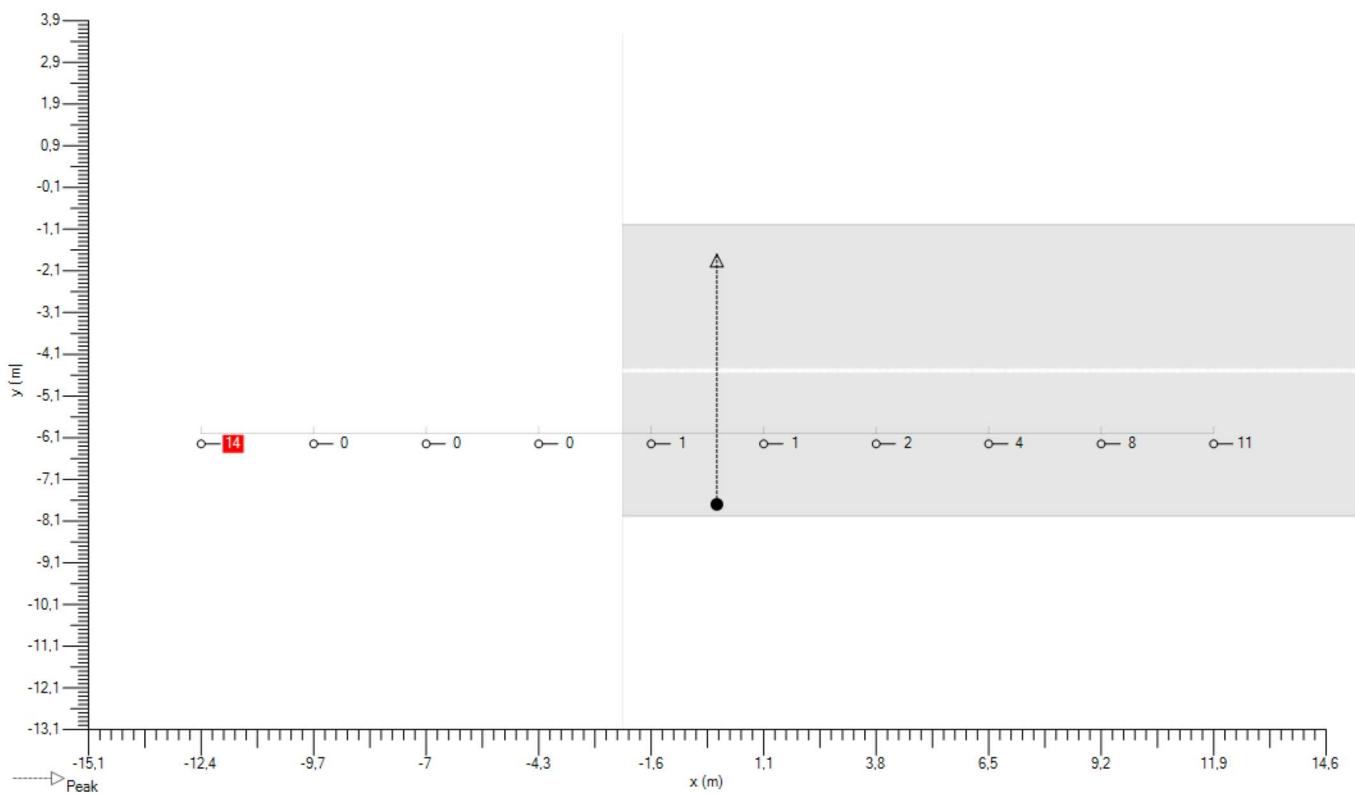


6.5. Multi-lanes (TI 1) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation

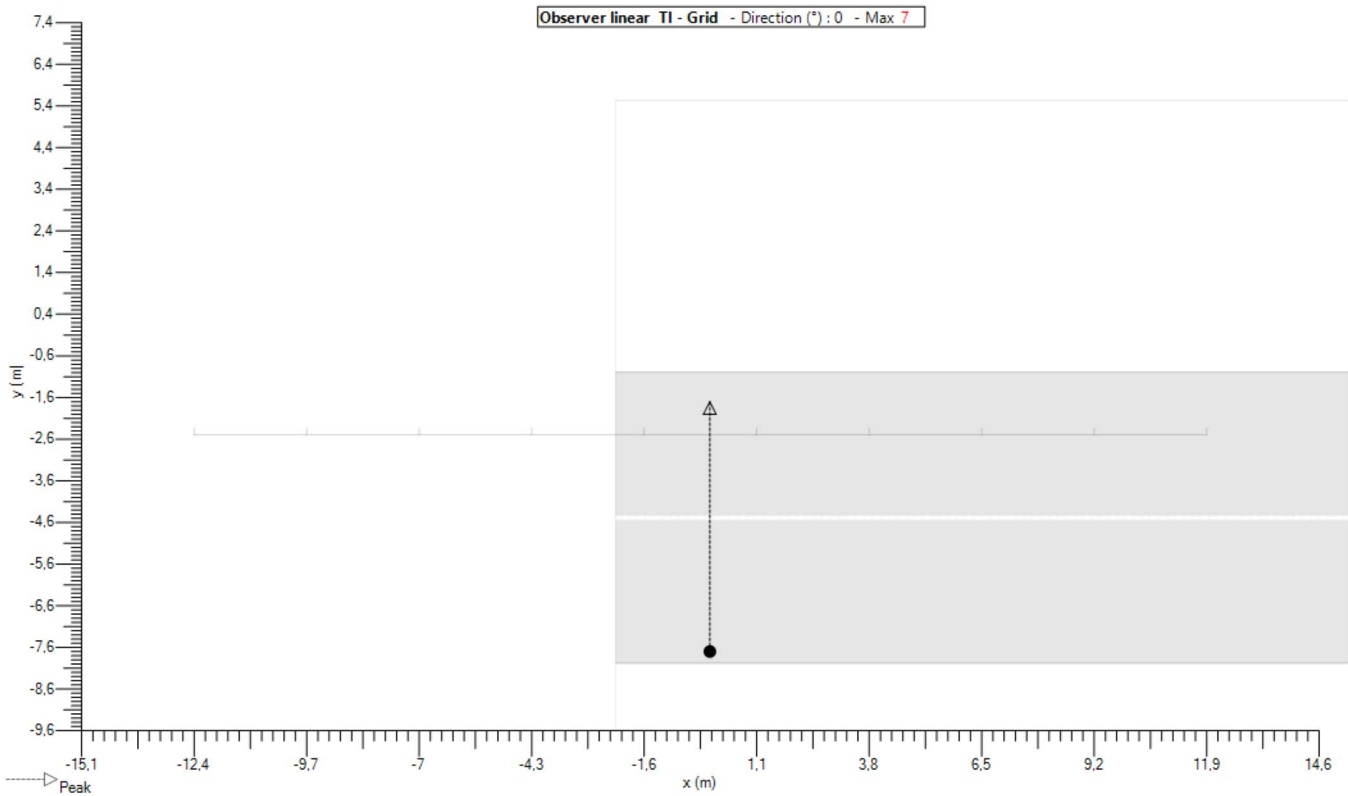


Valori

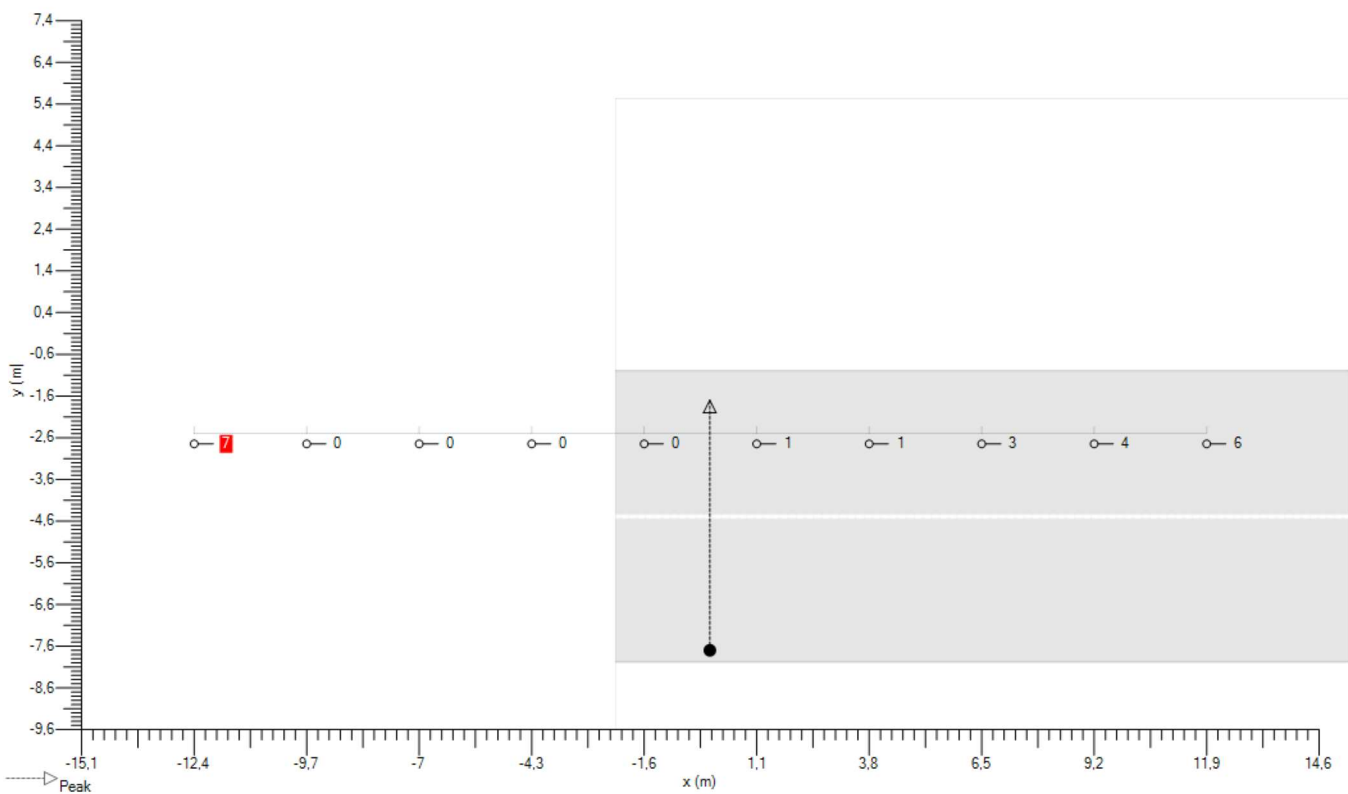


6.6. Multi-lanes (TI 2) - Observer linear - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Multi-lanes (LU)

Generale

Tipologia : Griglia rettangolare XY

Uso Esclusivo : -

It : Colore : 

Geometria

Origine

X: Y: Z: m

Rotazione

X: Y: Z: °

Dimensione

Conteggio X:	<input type="text" value="10"/>	Conteggio Y:	<input type="text" value="6"/>
Distanza X:	<input type="text" value="2,70"/>	Distanza Y:	<input type="text" value="1,17"/> m
Taglia X:	<input type="text" value="24,30"/>	Taglia Y:	<input type="text" value="5,83"/> m

8. Osservatore

8.1. Multi-lanes (TI 1)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X : -12,38

Y : -5,25

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 2,70 m

Size : 24,30 m

8.2. Multi-lanes (TI 2)

General

Tipologia : Observer linear

It :

_Color : ■

_Calculation

_Calculation : TI - Griglia

Direzioni : 0,0

Griglia : Multi-lanes (LU)

Geometry

Origine

X : -12,38

Y : -1,75

Z : 1,50 m

Rotazione

X : 0,0

Y : 0,0

Z : 0,0 °

Dimension

Conteggio : 10

Distanza : 2,70 m

Size : 24,30 m