

	Data	Lettera o firma per accettazione
Committente	20/12/17	Comune di Rosignano Marittimo (LI)
Ditta esecutrice	20/12/17	S.T.I.L. Società Tecnoimpianti Livornese s.r.l.
Indice di modifica	Data	Descrizione della modifica
00	20/12/17	Definitivo
<u>Oggetto del progetto:</u>	COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO Illuminazione Nuova Rotatoria Via Filidei PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO <u>RELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO</u>	
<u>Stato del progetto:</u>	<input type="checkbox"/> Preliminare <input checked="" type="checkbox"/> Definitivo <input type="checkbox"/> Come eseguito	
<u>Classificazione:</u> Stradale CE2	<u>Caratteristiche specifiche:</u> Impianto alimentato a tensione < 1000V a.c..	
<u>Committente:</u> Rosignano Marittimo (LI)	<u>Immobile situato in:</u> -	<u>Ditta esecutrice lavori:</u> S.T.I.L. Società Tecnoimpianti Livornese s.r.l.
<u>Data:</u> 20/12/2017	<u>Archivio:</u> 23.006-8003	
<u>Disegnatore:</u> Dott. Ing. Ghattini Simone	<u>Indice di modifica:</u> 00	
<u>Progettista:</u> Dott. Ing. Ghattini Simone Via V.E. Orlando, 29 57121 Livorno P.IVA 01605070497 Cell.:3408931406	Dott. Ing. Ghattini Simone	

Comune di Rosignano Marittimo Nuova Rotatoria

Realizzazione di Nuova Rotatoria

Progetto: 23.006-8003

Data: 20.12.2017
Redattore: Dott. Ing. Ghattini Simone

Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
Telefono 3408931406
Fax
e-Mail

Indice

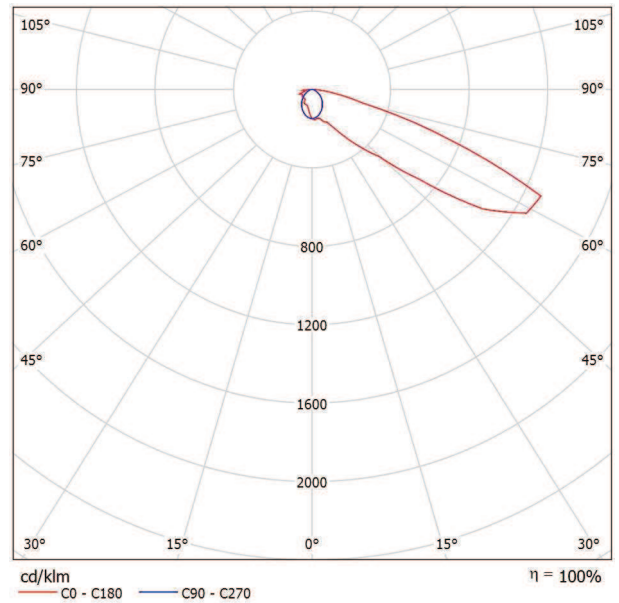
Comune di Rosignano Marittimo Nuova Rotatoria	
Copertina progetto	1
Indice	2
SBP 06271694 SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94	
Scheda tecnica apparecchio	3
SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94	
Scheda tecnica abbagliamento	4
Rotatoria Via Filidei	
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Griglia di calcolo (lista coordinate)	7
Osservatore GR (panoramica risultati)	8
Superfici esterne	
Rotatoria	
Riepilogo	9
Grafica dei valori (E, orizzontale)	10
Ingresso OVEST	
Riepilogo	11
Grafica dei valori (E, orizzontale)	12
Ingresso EST	
Riepilogo	13
Grafica dei valori (E, orizzontale)	14
Osservatore GR	
Osservatore GR	
Riepilogo	15
Luminanze di velo	16

Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
Telefono 3408931406
Fax
e-Mail

SBP 06271694 SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 20 52 92 100 100

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

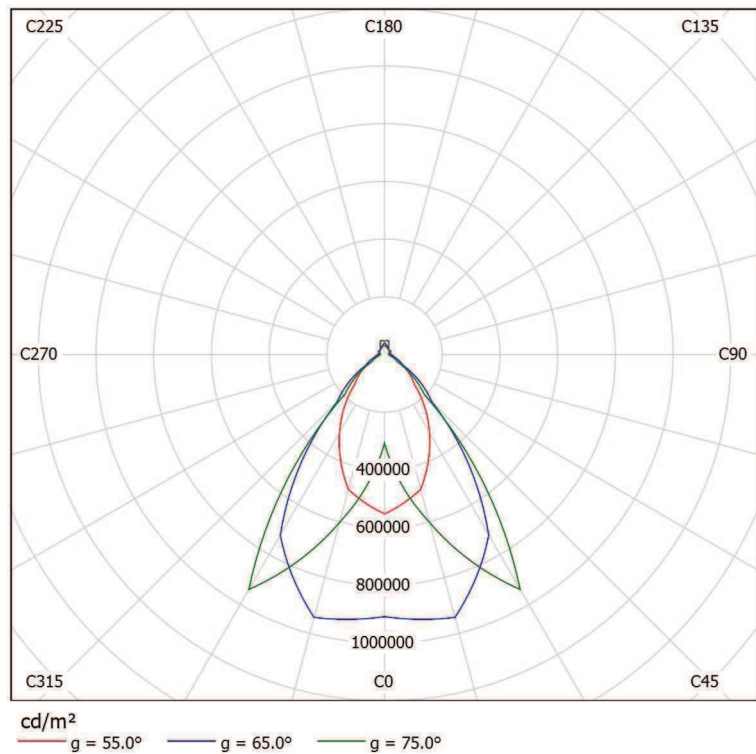
Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
Telefono 3408931406
Fax
e-Mail

SBP 06271694 SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94 / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: SBP 06271694
SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94

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

Lampadine: 1 x LED

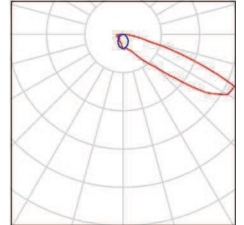




Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
Telefono 3408931406
Fax
e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Lista pezzi lampade

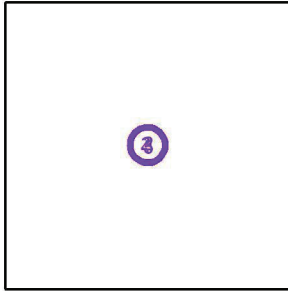
5 Pezzo SBP 06271694 SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94 Per un'immagine della
Articolo No.: 06271694 lampada consultare il
Flusso luminoso (Lampada): 86655 lm nostro catalogo
Flusso luminoso (Lampadine): 86865 lm lampade.
Potenza lampade: 833.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 20 52 92 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Lampade (lista coordinate)

SBP 06271694 SQUARE PRO 96/3 A65/I-740-94
 86655 lm, 833.0 W, 1 x 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

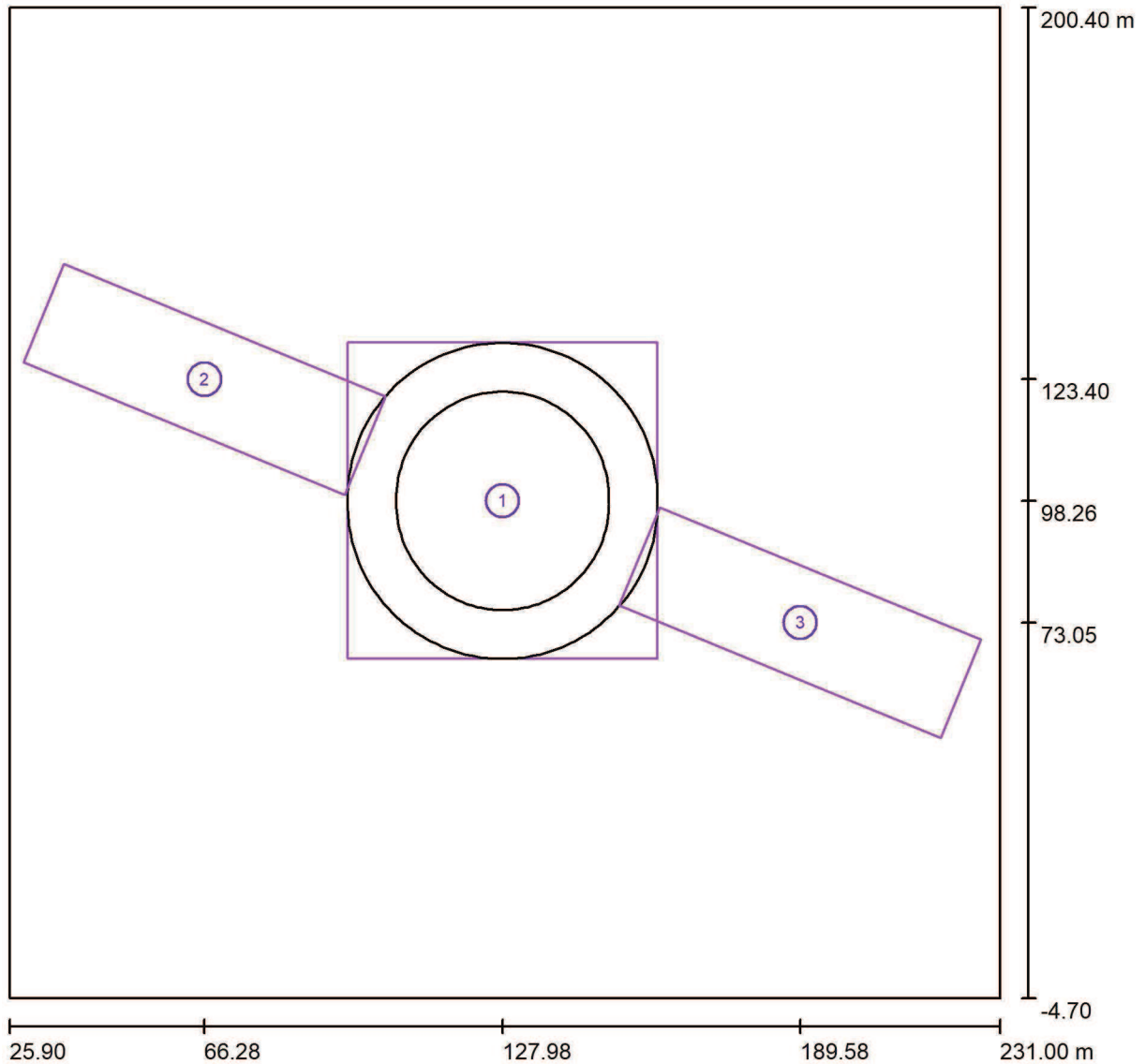


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	129.441	98.264	15.000	0.0	0.0	0.0
2	128.405	99.690	15.000	0.0	0.0	72.0
3	126.728	99.145	15.000	0.0	0.0	144.0
4	126.728	97.382	15.000	0.0	0.0	-144.0
5	128.405	96.837	15.000	0.0	0.0	-72.0



Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Griglia di calcolo (lista coordinate)



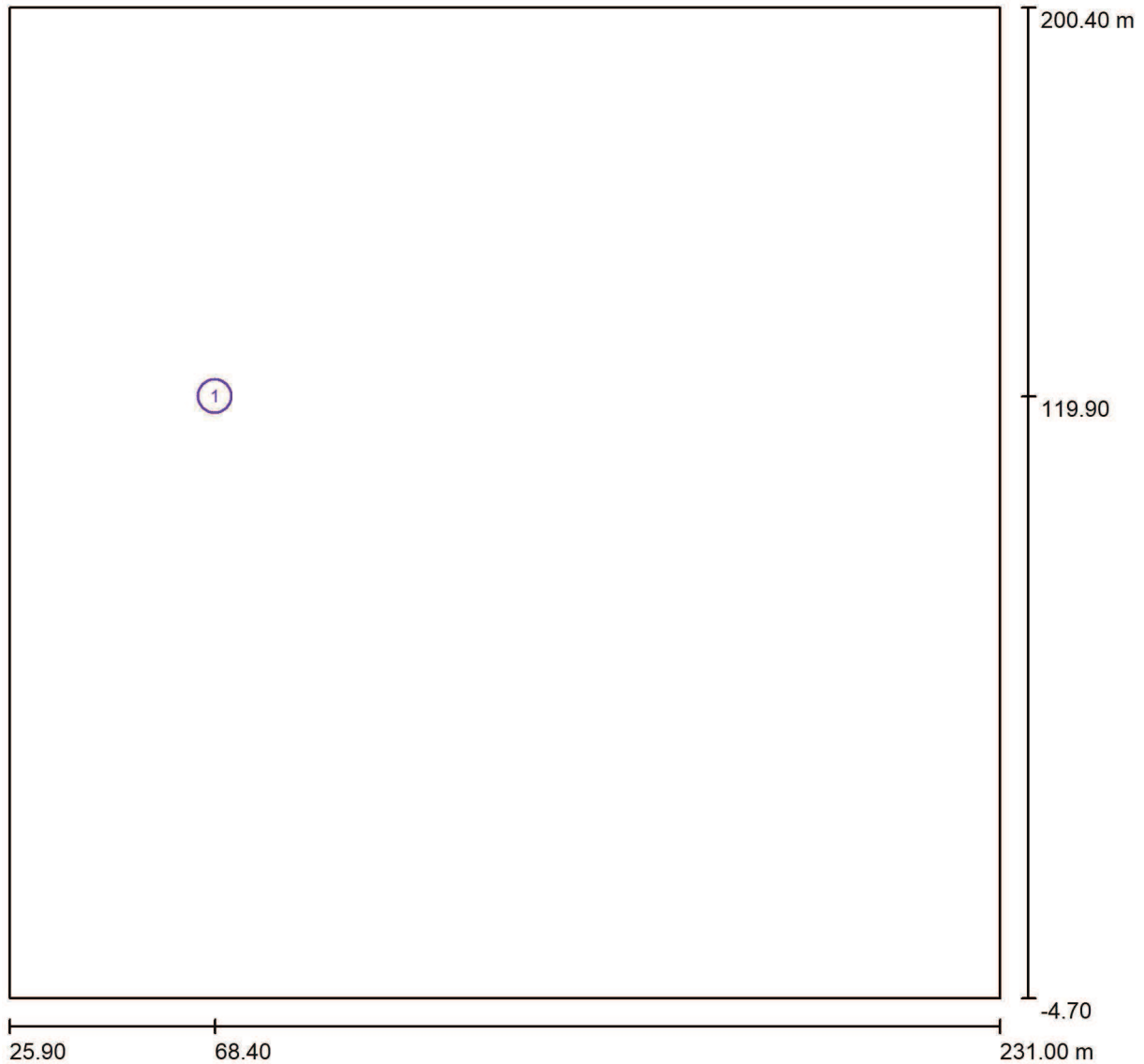
Scala 1 : 1467

Liste delle griglie di calcolo

No.	Denominazione	Posizione [m]			Dimensioni [m]		Rotazione [°]		
		X	Y	Z	L	P	X	Y	Z
1	Rotatoria	127.980	98.264	0.000	64.200	65.440	0.0	0.0	0.0
2	Ingresso OVEST	66.278	123.402	0.000	71.957	21.987	0.0	0.0	-22.4
3	Ingresso EST	189.578	73.053	0.000	71.957	21.987	0.0	0.0	-22.4

Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Osservatore GR (panoramica risultati)



Scala 1 : 1467

Lista dei punti di calcolo GR

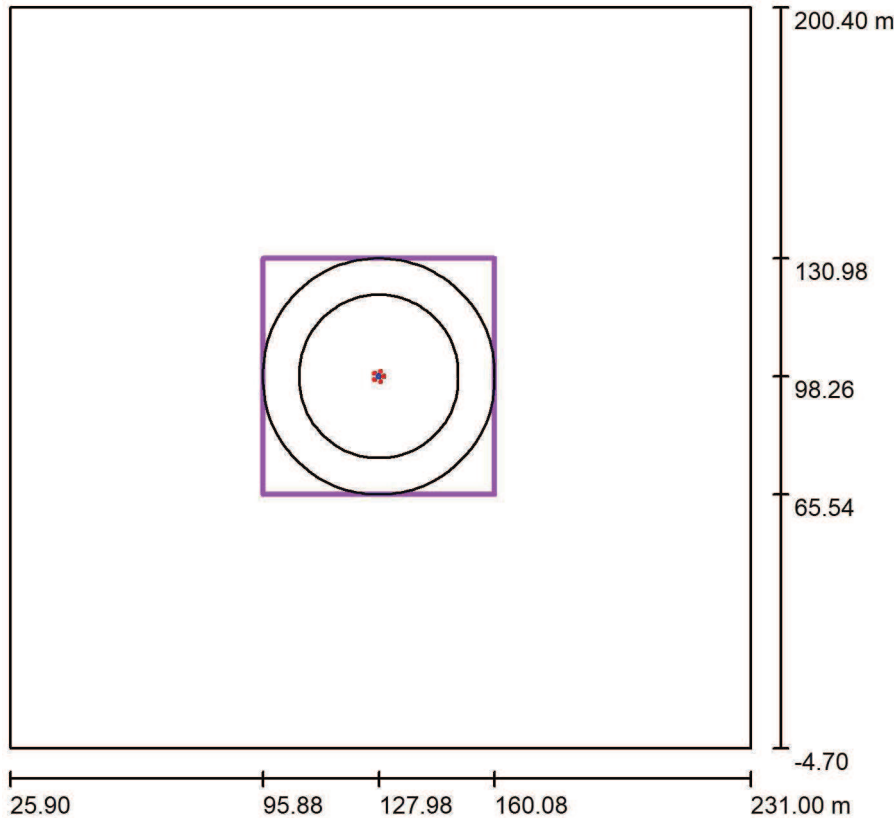
No.	Denominazione	Posizione [m]			Avvio	Fine	Area angolo di mira [°]		Max
		X	Y	Z			Grandezza intervallo	Inclinazione	
1	Osservatore GR	68.400	119.900	1.500	-10.0	50.0	10.0	0.0	>90 ²⁾

2) La luminanza di velo equivalente calcolata dell'ambiente si basa sul presupposto che le caratteristiche riflettenti dell'ambiente siano pienamente diffuse (secondo EN 12464-2).



Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Rotatoria / Riepilogo



Scala 1 : 2096

Posizione: (127.980 m, 98.264 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (64.200 m, 65.440 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Tipo: Radiale, Reticolo: 50 x 5 Punti

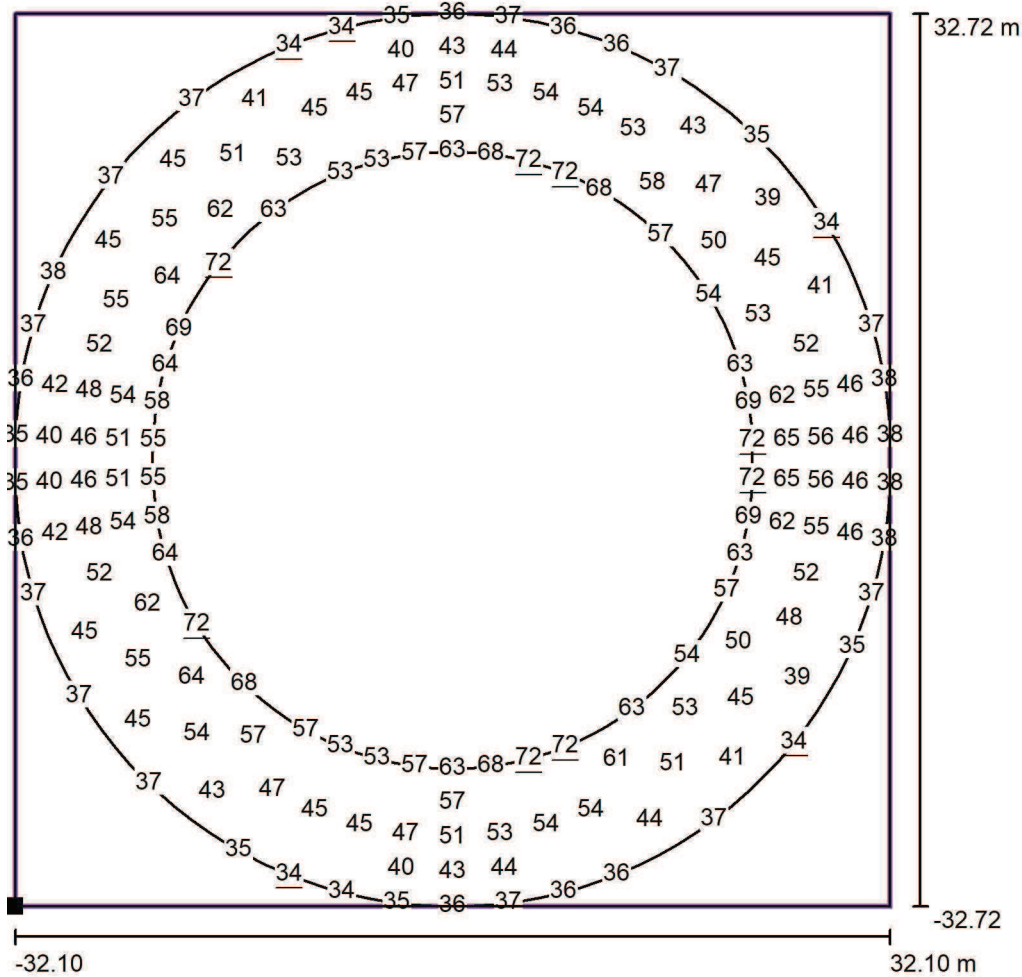
Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	50	34	72	0.68	0.47	/	0.000	/
2	orizzontale	50	34	72	0.68	0.47	/	0.000	/

E_h / E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

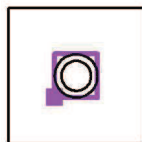
Rotatoria Via Filidei / Rotatoria / Grafica dei valori (E, orizzontale)



Valori in Lux, Scala 1 : 555

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato: (95.880 m,
 65.544 m, 0.000 m)



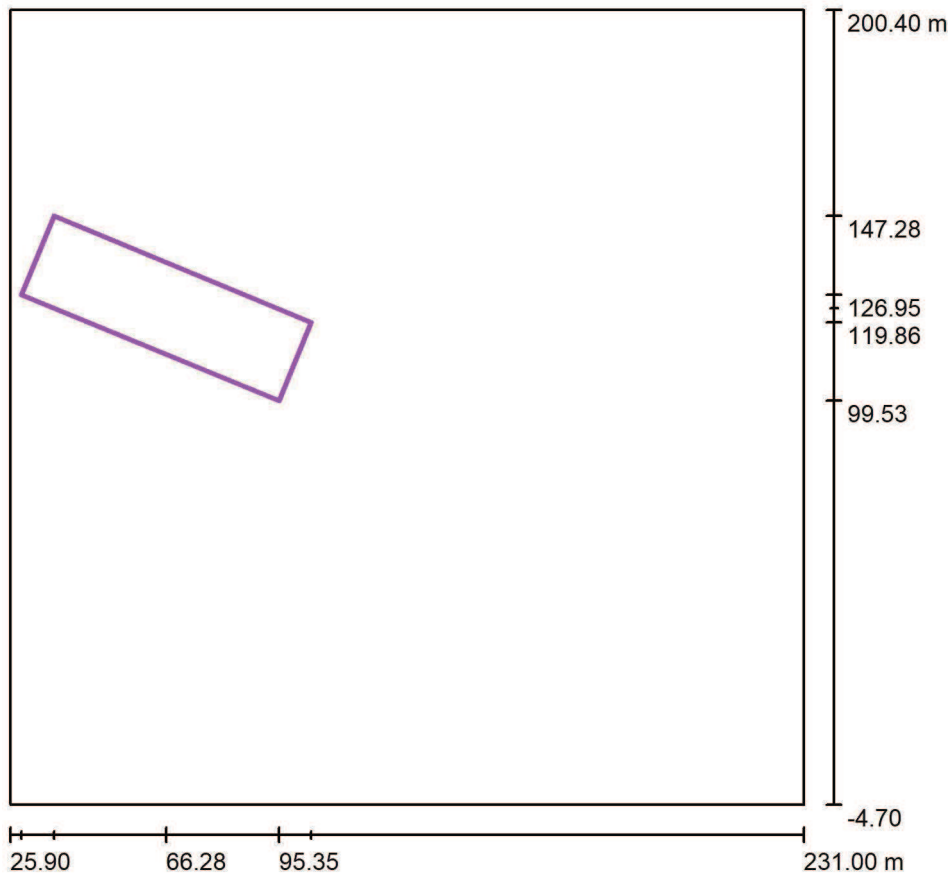
Reticolo: 50 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
50	34	72	0.68	0.47



Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Ingresso OVEST / Riepilogo



Scala 1 : 1956

Posizione: (66.278 m, 123.402 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (71.957 m, 21.987 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -22.4°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 25 x 8 Punti

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	6.21	0.18	39	0.03	0.00	/	0.000	/
2	orizzontale	6.21	0.18	39	0.03	0.00	/	0.000	/

E_h / E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

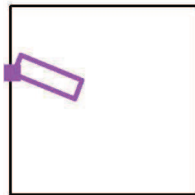
Rotatoria Via Filidei / Ingresso OVEST / Grafica dei valori (E, orizzontale)

0.18	0.23	0.30	0.40	0.56	0.81	1.17	1.71	2.70	4.90	8.88	17	34	10.99 m
0.19	0.24	0.32	0.43	0.62	0.89	1.31	1.95	3.14	5.66	10	19	36	
0.20	0.26	0.33	0.46	0.66	0.97	1.43	2.18	3.55	6.37	12	21	38	
0.21	0.27	0.35	0.48	0.71	1.04	1.56	2.38	3.91	6.98	13	22	39	
0.22	0.28	0.37	0.51	0.75	1.12	1.70	2.62	4.31	7.56	14	23	38	
0.22	0.29	0.38	0.53	0.80	1.19	1.83	2.86	4.67	7.94	14	23	36	
0.23	0.30	0.39	0.55	0.83	1.26	1.94	3.06	4.95	8.21	14	22	34	
0.23	0.30	0.40	0.56	0.85	1.30	2.03	3.22	5.21	8.38	14	21	32	
												-10.99	
-35.98												35.98 m	

Valori in Lux, Scala 1 : 515

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato: (28.825 m,
 126.949 m, 0.000 m)



Reticolo: 25 x 8 Punti

E_m [lx]
6.21

E_{min} [lx]
0.18

E_{max} [lx]
39

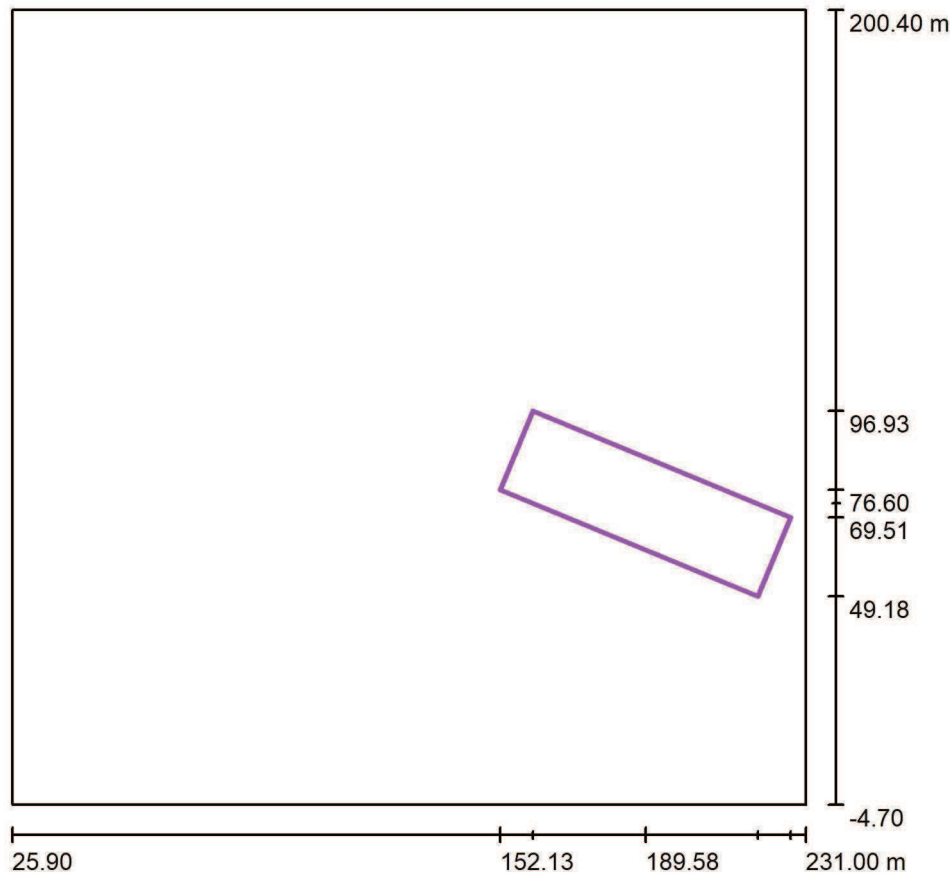
E_{min} / E_m
0.03

E_{min} / E_{max}
0.00



Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Ingresso EST / Riepilogo



Scala 1 : 1956

Posizione: (189.578 m, 73.053 m, 0.000 m)
 Dimensioni: (71.957 m, 21.987 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -22.4°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 25 x 8 Punti

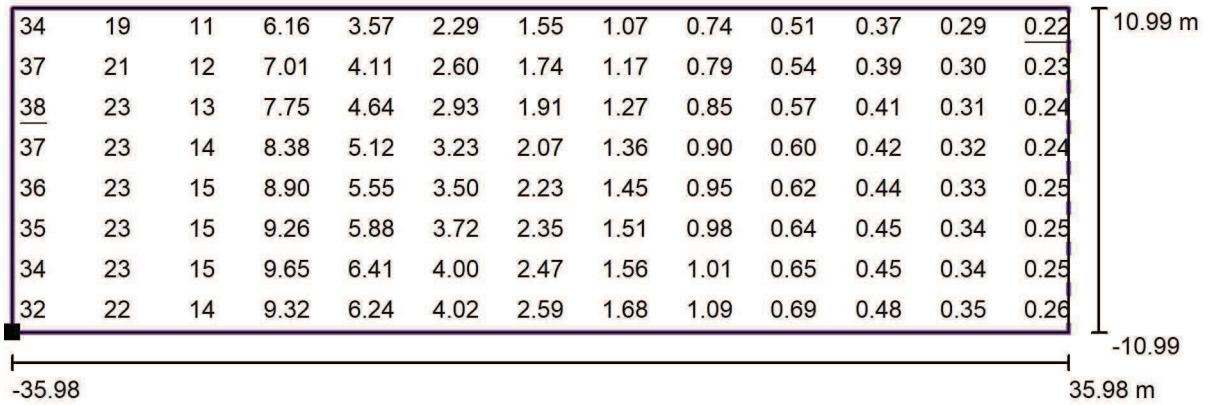
Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	6.73	0.22	38	0.03	0.01	/	0.000	/
2	orizzontale	6.73	0.22	38	0.03	0.01	/	0.000	/

E_h / E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

Redattore Dott. Ing. Ghetini Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

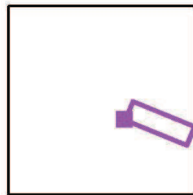
Rotatoria Via Filidei / Ingresso EST / Grafica dei valori (E, orizzontale)



Valori in Lux, Scala 1 : 515

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato: (152.125 m,
 76.599 m, 0.000 m)



Reticolo: 25 x 8 Punti

E_m [lx]
6.73

E_{min} [lx]
0.22

E_{max} [lx]
38

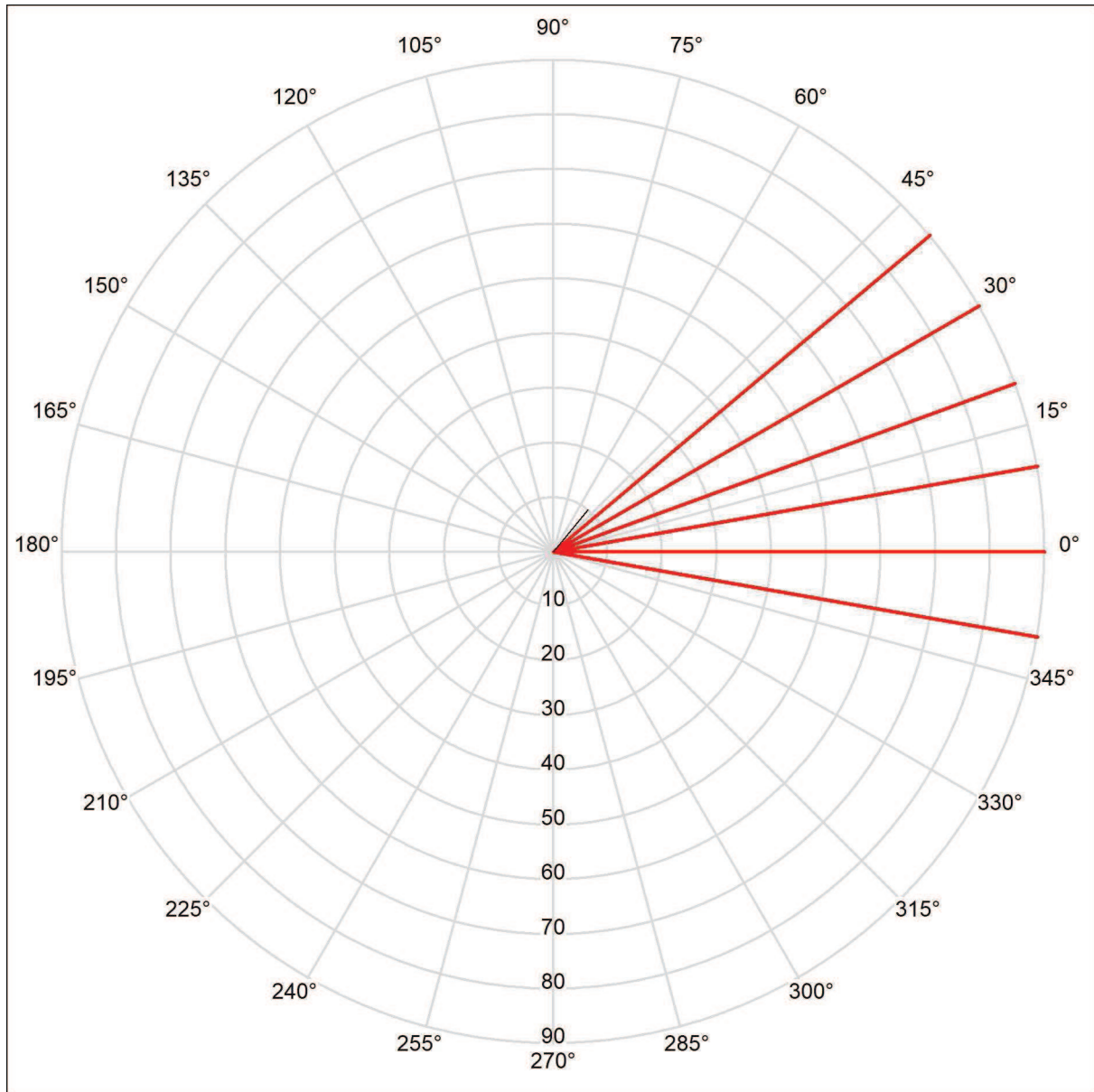
E_{min} / E_m
0.03

E_{min} / E_{max}
0.01

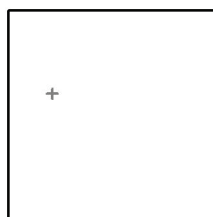


Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Osservatore GR / Riepilogo



Posizione dell'osservatore nella scena esterna:



Posizione: (68.400 m, 119.900 m, 1.500 m)

Area angolo di mira: -10.0 ° - 50.0 °, Grandezza intervallo: 10.0 °, Angolo di inclinazione: 0.0 °

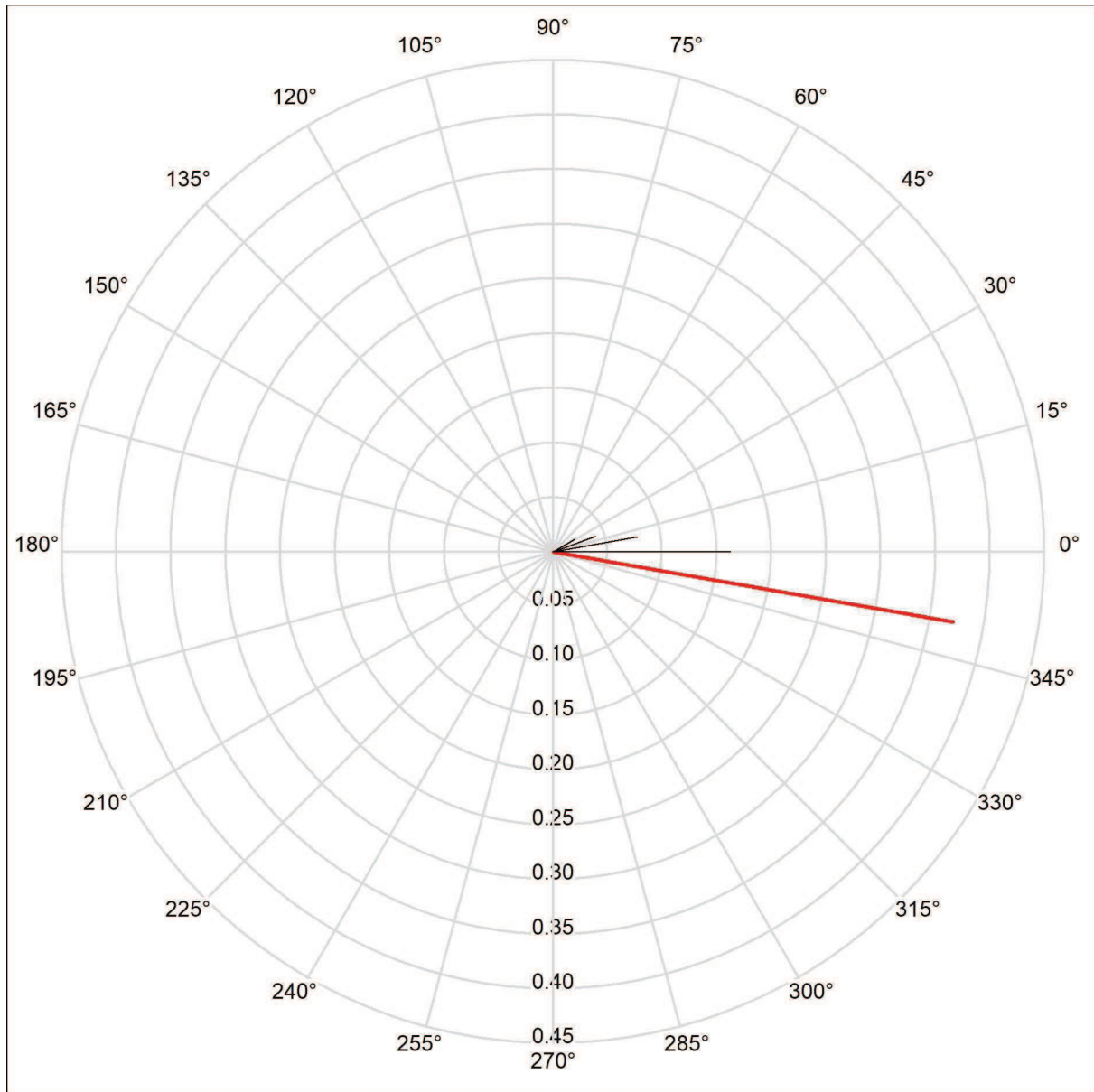
Abbagliamento: Min: >90, Max: >90

La luminanza di velo equivalente calcolata dell'ambiente si basa sul presupposto che le caratteristiche riflettenti dell'ambiente siano pienamente diffuse (secondo EN 12464-2).



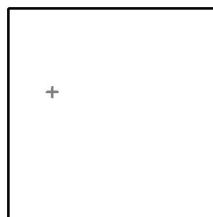
Redattore Dott. Ing. Ghettoni Simone
 Telefono 3408931406
 Fax
 e-Mail

Rotatoria Via Filidei / Osservatore GR / Luminanze di velo



Valori in Candela/m²

Posizione dell'osservatore nella scena esterna:



Posizione: (68.400 m, 119.900 m, 1.500 m)

Area angolo di mira: -10.0 ° - 50.0 °, Grandezza intervallo: 10.0 °, Angolo di inclinazione: 0.0 °

Luminanza di velo: Min: 0.00 cd/m², Max: 0.37 cd/m²

La luminanza di velo equivalente calcolata dell'ambiente si basa sul presupposto che le caratteristiche riflettenti dell'ambiente siano pienamente diffuse (secondo EN 12464-2).