

## PROGETTO DEFINITIVO MARINA DI MARSALA FUTURO PIANO REGOLATORE PORTUALE



Tav.

Stato Progetto **DEFINITIVO**

Rev.

Data **Sett. 2011**

Scala

# MM

Descrizione

## RELAZIONE DI CALCOLO ILLUMINOTECNICO

# I.01

Committente

**M.Y.R. Marsala Yachting Resort S.r.l.**  
Via Favara 452/c bis- T. +39 0923 722319



Marsala Yachting Resort

Capo Progetto e Marina Designer

**Ing. Massimo Ombra**

Ordine degli Ing. della Provincia di Trapani n°1046

Timbro e Firma



Progettisti

Coordinamento gruppo di progettazione:

Ing. Francesco Di Noto

Progettazione Architettonica:

Arch. Stefania Bacci

Progettazione Architettonica:

Itinerlab Srl - Architetti Nuzzo

Ingegneria marittima / civile e studi ambientali:

Ing. Antonio D'Arrigo

Collaborazioni

Opere marittime:

Ing. Agostino La Rosa

Analisi strutturali e geotecniche:

Ing. Nicola Rustica

Impianti idrici:

Ing. Giovanni Berbiglia

Impianti elettrici e di illuminazione:

Ing. Pietro Inferrera / Ing. Massimo Brancatelli

Aspetti ambientali:

Ing. Domenico Mangano

Studi geologici e geotecnici:

Dott. Piero Merk Ricordi

# **PORTO TURISTICO DI MARSALA (TP)**

RELAZIONE DI CALCOLO DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO DEL PORTO TURISTICO DI MARSALA

Data: 06.09.2011  
Redattore: Ing.Pietro Inferrera

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**Indice****PORTO TURISTICO DI MARSALA (TP)**

Copertina progetto	1
Indice	2
<b>ewo led EL380 - DS39</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>led EL380 - DS39</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Tabella di intensità luminosa	8
Tabella della luminanza	14
Scheda tecnica CDL	17
Scheda tecnica abbagliamento	18
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	19
<b>OPTIS DP31 symm EL</b>	
Scheda tecnica apparecchio	20
<b>EL</b>	
CDL (polare)	21
CDL (lineare)	22
Diagramma della luminanza	23
Diagramma conico	24
Tabella di intensità luminosa	25
Tabella della luminanza	27
Scheda tecnica CDL	29
Scheda tecnica abbagliamento	30
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	31
<b>OPTIS DS32 symm EL</b>	
Scheda tecnica apparecchio	32
<b>EL</b>	
CDL (polare)	33
CDL (lineare)	34
Diagramma della luminanza	35
Diagramma conico	36
Tabella di intensità luminosa	37
Tabella della luminanza	39
Scheda tecnica CDL	41
Scheda tecnica abbagliamento	42
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	43
<b>ewo led DP31-9G_M</b>	
Scheda tecnica apparecchio	44
<b>led DP31-9G_M</b>	
CDL (polare)	45
CDL (lineare)	46
Diagramma della luminanza	47
Diagramma conico	48
Tabella di intensità luminosa	49
Tabella della luminanza	51
Scheda tecnica CDL	53
Scheda tecnica abbagliamento	54
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	55
<b>Scena esterna 1</b>	
Lista pezzi lampade	56
Planimetria	57
Lampade (planimetria)	58

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

---

**Indice**

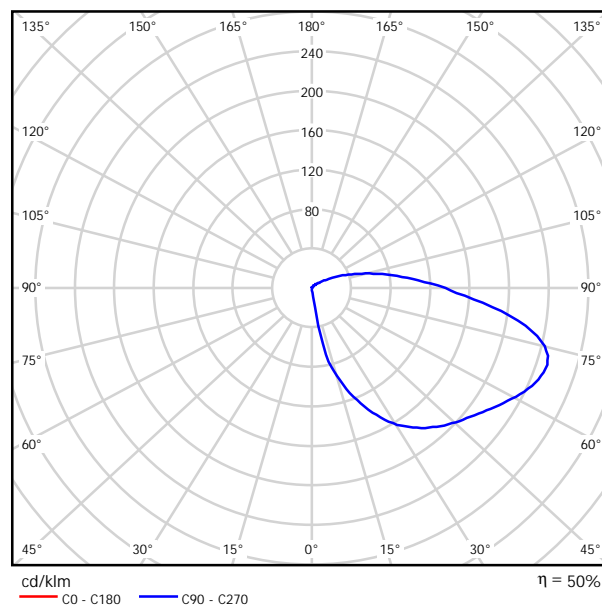
Lampade (lista coordinate)	60
Rendering 3D	67
Rendering colori sfalsati	68
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Elemento del pavimento 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	69
<b>Elemento del pavimento 2</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Grafica dei valori (E)	70
Livelli di grigio (L)	71
<b>Elemento del pavimento 3</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	72
Livelli di grigio (L)	73
<b>Elemento del pavimento 4</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	74
Livelli di grigio (L)	75
<b>Elemento del pavimento 5</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	76
Livelli di grigio (L)	77
<b>Elemento del pavimento 6</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	78
Livelli di grigio (L)	79
<b>Elemento del pavimento 7</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Livelli di grigio (E)	80
Livelli di grigio (L)	81

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 86  
CIE Flux Code: 15 41 74 87 50

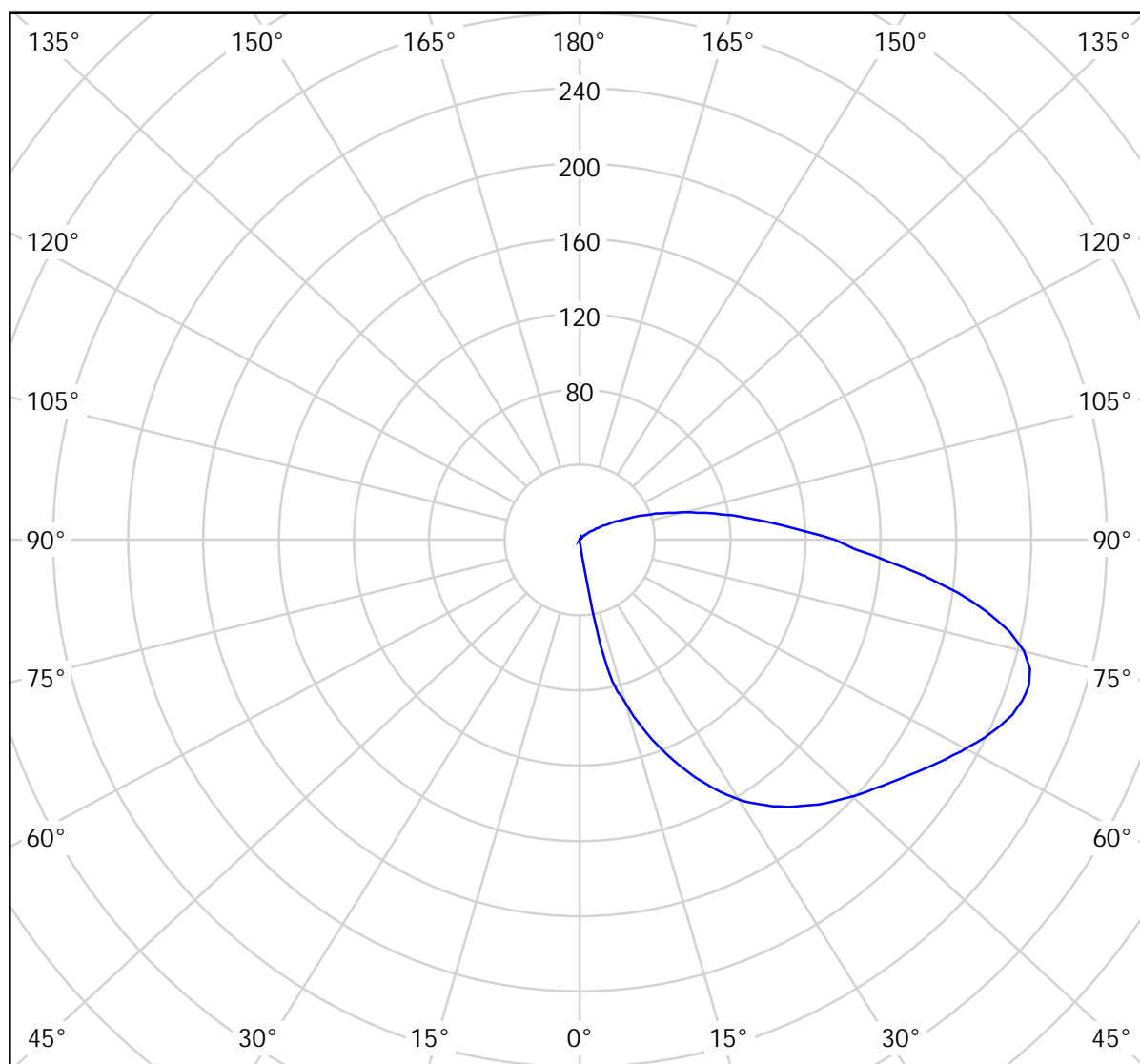
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led EL380 - DS39 / CDL (polare)**

Lampada: ewo led EL380 - DS39  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite



cd/klm  
— C0 - C180 — C90 - C270

$\eta = 50\%$

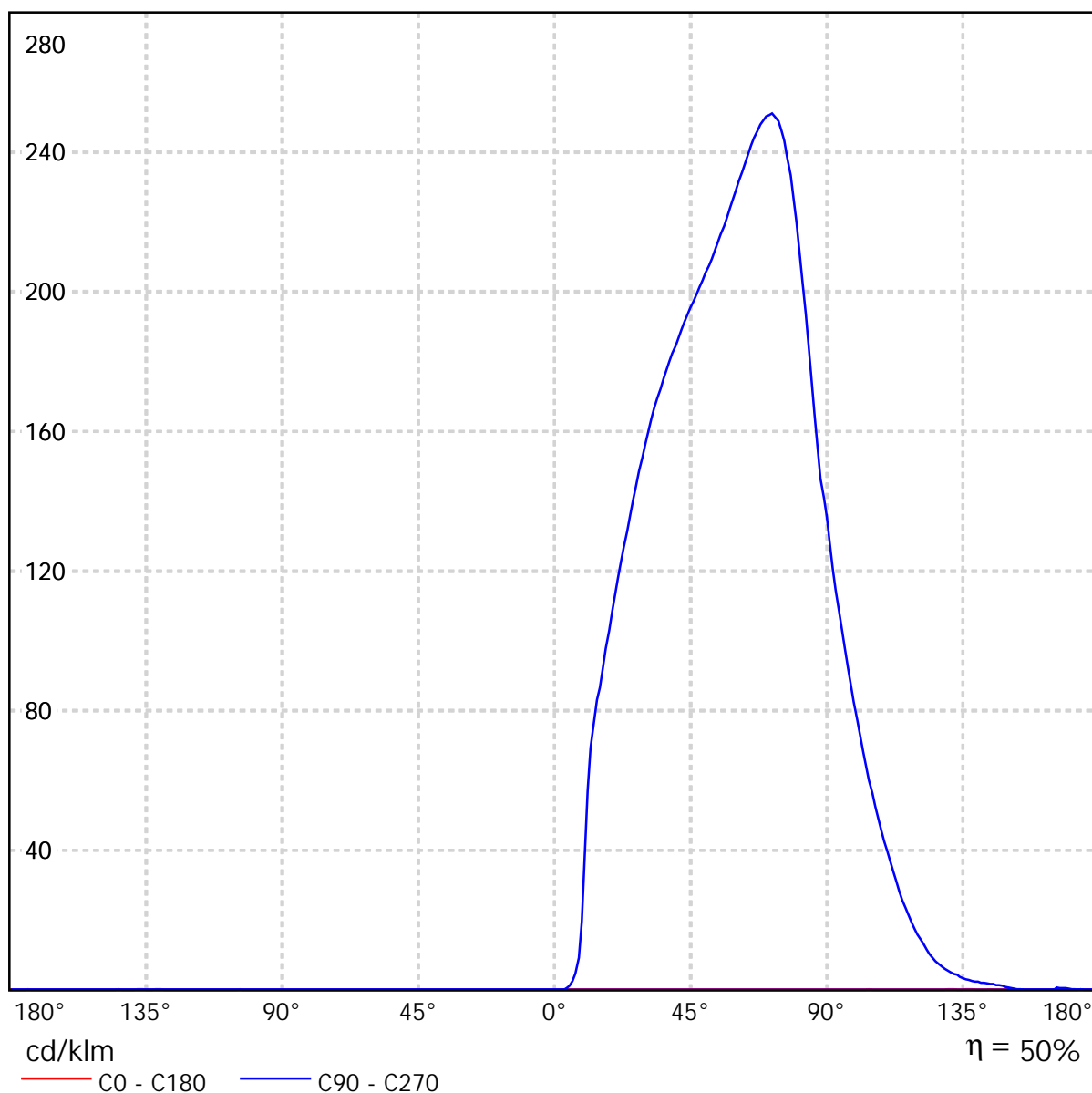
M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led EL380 - DS39 / CDL (lineare)**

Lampada: ewo led EL380 - DS39  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

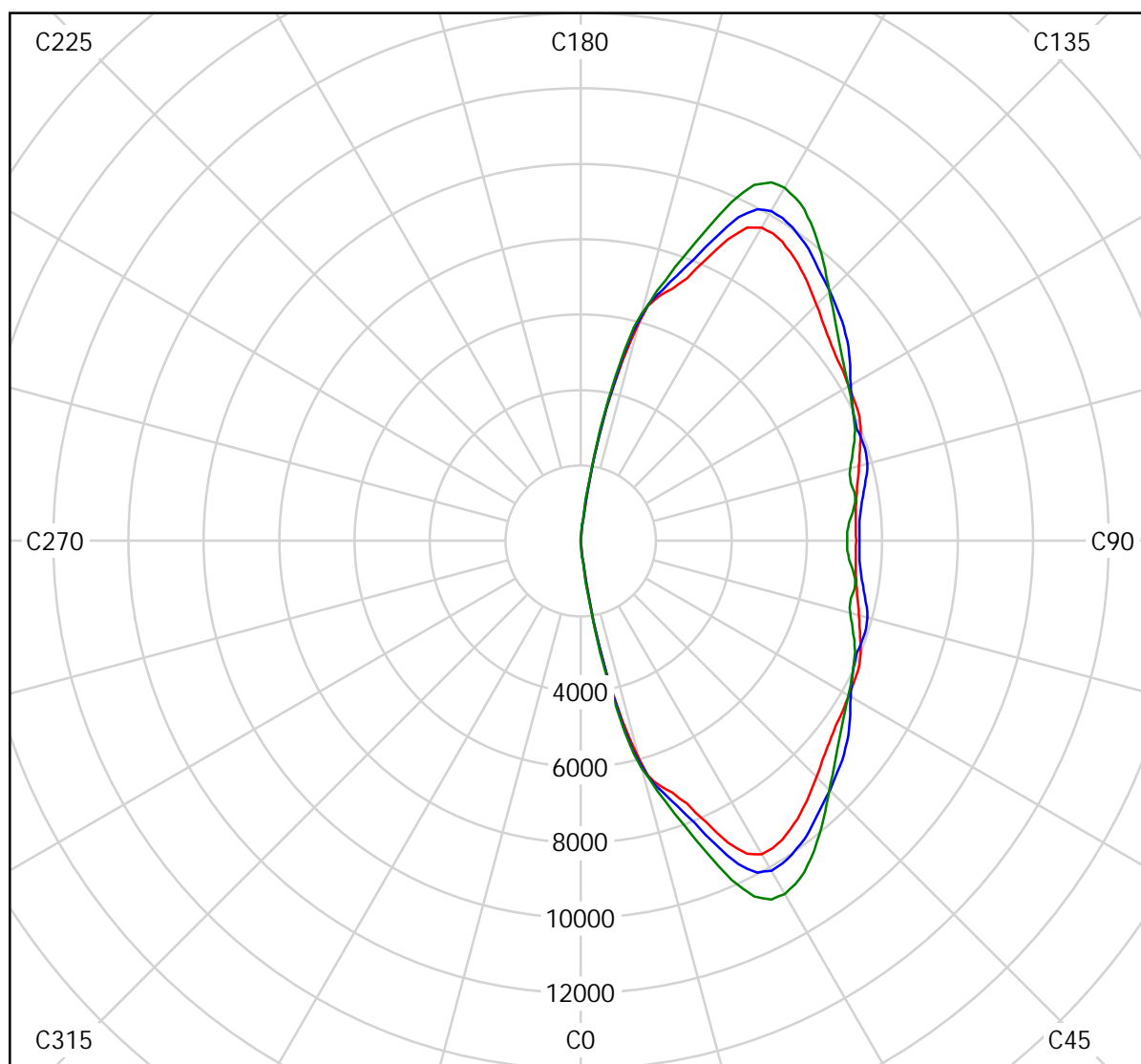


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led EL380 - DS39 / Diagramma della luminanza**

Lampada: ewo led EL380 - DS39  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite



cd/m<sup>2</sup>  
— g = 55.0°    — g = 65.0°    — g = 75.0°



M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 0°</b>	<b>C 15°</b>	<b>C 30°</b>	<b>C 45°</b>	<b>C 60°</b>	<b>C 75°</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.22	0.71	1.15	1.24	1.15	0.71	0.22
<b>10.0°</b>	0.00	0.00	1.32	5.25	17	32	39	32	17	5.25
<b>15.0°</b>	0.00	0.48	7.59	51	77	85	87	85	77	51
<b>20.0°</b>	0.00	1.63	42	84	100	110	113	110	100	84
<b>25.0°</b>	0.00	3.88	71	102	121	133	136	133	121	102
<b>30.0°</b>	0.00	10	84	120	143	153	156	153	143	120
<b>35.0°</b>	0.00	24	96	138	161	170	172	170	161	138
<b>40.0°</b>	0.00	34	108	154	177	183	185	183	177	154
<b>45.0°</b>	0.00	39	117	167	191	195	195	195	191	167
<b>50.0°</b>	0.00	43	129	175	203	206	205	206	203	175
<b>55.0°</b>	0.00	47	144	186	211	219	216	219	211	186
<b>60.0°</b>	0.00	51	155	204	219	234	229	234	219	204
<b>65.0°</b>	0.00	53	167	217	235	249	242	249	235	217
<b>70.0°</b>	0.00	55	181	228	252	255	250	255	252	228
<b>75.0°</b>	0.00	57	190	231	248	250	246	250	248	231
<b>80.0°</b>	0.00	60	188	213	220	227	220	227	220	213
<b>85.0°</b>	0.00	52	160	174	176	177	174	177	176	174
<b>90.0°</b>	0.09	38	114	129	132	134	135	134	132	129
<b>95.0°</b>	0.09	22	75	93	98	101	103	101	98	93

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

Gamma	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°	C 240°	C 255°	C 270°	C 285°
0.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.0°	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.0°	7.59	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20.0°	42	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25.0°	71	3.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30.0°	84	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35.0°	96	24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40.0°	108	34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45.0°	117	39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50.0°	129	43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55.0°	144	47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60.0°	155	51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
65.0°	167	53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70.0°	181	55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75.0°	190	57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80.0°	188	60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85.0°	160	52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
90.0°	114	38	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
95.0°	75	22	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 300°</b>	<b>C 315°</b>	<b>C 330°</b>	<b>C 345°</b>	<b>C 360°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>10.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>15.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>20.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>25.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>30.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>35.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>40.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>45.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>50.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>55.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>60.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>65.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>70.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>75.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>80.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>85.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>90.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>95.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 0°</b>	<b>C 15°</b>	<b>C 30°</b>	<b>C 45°</b>	<b>C 60°</b>	<b>C 75°</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>
<b>100.0°</b>	0.09	10	43	63	71	76	77	76	71	63
<b>105.0°</b>	0.09	2.38	23	41	50	54	56	54	50	41
<b>110.0°</b>	0.00	0.84	11	25	34	38	40	38	34	25
<b>115.0°</b>	0.09	1.10	4.41	14	21	24	26	24	21	14
<b>120.0°</b>	0.09	1.28	1.50	7.32	12	15	16	15	12	7.32
<b>125.0°</b>	0.09	1.01	1.06	3.66	6.89	8.78	9.27	8.78	6.89	3.66
<b>130.0°</b>	0.18	0.84	0.53	2.21	4.06	5.25	5.56	5.25	4.06	2.21
<b>135.0°</b>	0.09	0.66	0.09	1.50	2.56	3.22	3.44	3.22	2.56	1.50
<b>140.0°</b>	0.00	0.48	0.00	0.88	1.77	2.25	2.38	2.25	1.77	0.88
<b>145.0°</b>	0.09	0.35	0.00	0.22	0.97	1.41	1.67	1.41	0.97	0.22
<b>150.0°</b>	0.09	0.22	0.44	0.00	0.26	0.66	0.71	0.66	0.26	0.00
<b>155.0°</b>	0.09	0.17	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>160.0°</b>	0.09	0.09	0.35	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
<b>165.0°</b>	0.09	0.09	0.18	0.44	0.62	0.40	0.00	0.40	0.62	0.44
<b>170.0°</b>	0.00	0.04	0.09	0.18	0.26	0.35	0.35	0.35	0.26	0.18
<b>175.0°</b>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
<b>180.0°</b>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>	<b>C 285°</b>
<b>100.0°</b>	43	10	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>105.0°</b>	23	2.38	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>110.0°</b>	11	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>115.0°</b>	4.41	1.10	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>120.0°</b>	1.50	1.28	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>125.0°</b>	1.06	1.01	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>130.0°</b>	0.53	0.84	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>135.0°</b>	0.09	0.66	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>140.0°</b>	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>145.0°</b>	0.00	0.35	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>150.0°</b>	0.44	0.22	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>155.0°</b>	0.62	0.17	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>160.0°</b>	0.35	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>165.0°</b>	0.18	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>170.0°</b>	0.09	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>175.0°</b>	0.09	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>180.0°</b>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 300°</b>	<b>C 315°</b>	<b>C 330°</b>	<b>C 345°</b>	<b>C 360°</b>
<b>100.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>105.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>110.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>115.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>120.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>125.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>130.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
<b>135.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>140.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>145.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>150.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>155.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>160.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>165.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>170.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>175.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
<b>180.0°</b>	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella della luminanza**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 0°</b>	<b>C 15°</b>	<b>C 30°</b>	<b>C 45°</b>	<b>C 60°</b>	<b>C 75°</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	90	241	354	370	354	241	90
<b>10.0°</b>	0.00	0.00	395	1131	2932	5177	5976	5177	2932	1131
<b>15.0°</b>	0.00	183	1552	7529	9284	9241	9105	9241	9284	7529
<b>20.0°</b>	0.00	476	6636	9388	9176	9077	9043	9077	9176	9388
<b>25.0°</b>	0.00	927	9013	9250	9055	8890	8832	8890	9055	9250
<b>30.0°</b>	0.00	2057	9131	9239	9013	8715	8598	8715	9013	9239
<b>35.0°</b>	0.00	4365	9121	9321	8866	8438	8270	8438	8866	9321
<b>40.0°</b>	0.00	5391	9115	9303	8738	8133	7920	8133	8738	9303
<b>45.0°</b>	0.00	5635	9038	9140	8583	7873	7627	7873	8583	9140
<b>50.0°</b>	0.00	5810	9200	8888	8433	7695	7406	7695	8433	8888
<b>55.0°</b>	0.00	6009	9594	8844	8215	7639	7304	7639	8215	8844
<b>60.0°</b>	0.00	6113	9813	9158	8062	7729	7316	7729	8062	9158
<b>65.0°</b>	0.00	6139	10103	9342	8265	7870	7386	7870	8265	9342
<b>70.0°</b>	0.00	6175	10585	9446	8546	7786	7378	7786	8546	9446
<b>75.0°</b>	0.00	6216	10815	9335	8202	7407	7062	7407	8202	9335
<b>80.0°</b>	0.00	6382	10505	8428	7125	6599	6187	6599	7125	8428
<b>85.0°</b>	0.00	5546	8835	6823	5633	5103	4851	5103	5633	6823

Valori in Candela/m².

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella della luminanza**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>	<b>C 285°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>10.0°</b>	395	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>15.0°</b>	1552	183	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>20.0°</b>	6636	476	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>25.0°</b>	9013	927	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>30.0°</b>	9131	2057	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>35.0°</b>	9121	4365	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>40.0°</b>	9115	5391	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>45.0°</b>	9038	5635	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>50.0°</b>	9200	5810	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>55.0°</b>	9594	6009	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>60.0°</b>	9813	6113	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>65.0°</b>	10103	6139	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>70.0°</b>	10585	6175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>75.0°</b>	10815	6216	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>80.0°</b>	10505	6382	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>85.0°</b>	8835	5546	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led EL380 - DS39 / Tabella della luminanza**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 300°</b>	<b>C 315°</b>	<b>C 330°</b>	<b>C 345°</b>	<b>C 360°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>10.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>15.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>20.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>25.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>30.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>35.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>40.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>45.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>50.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>55.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>60.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>65.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>70.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>75.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>80.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>85.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

M.I.R. S.r.l.

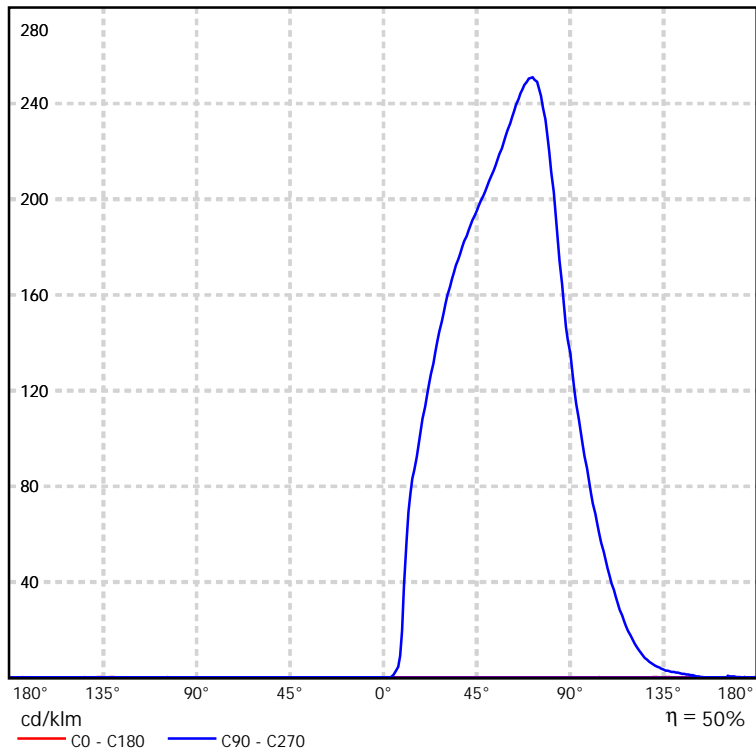
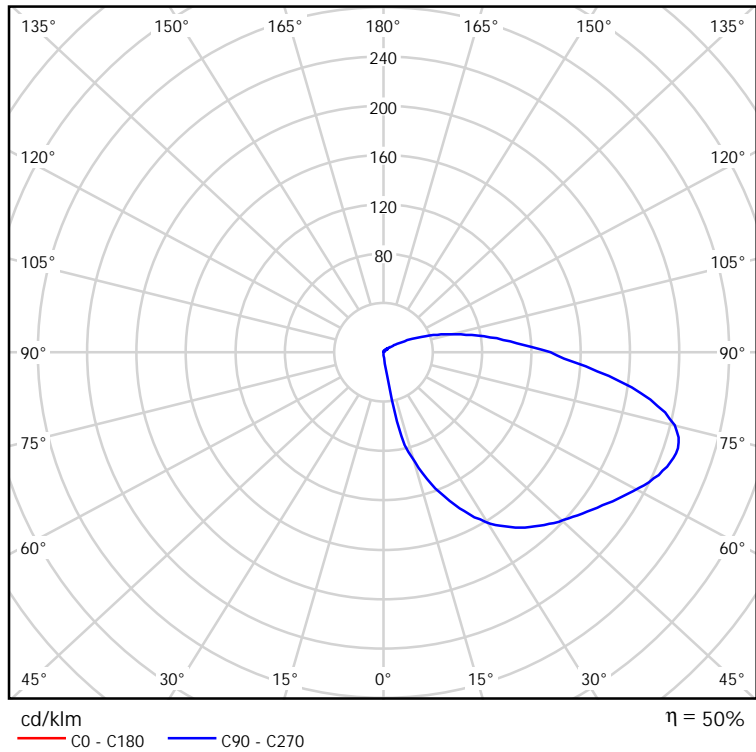
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinfrerra@alice.it](mailto:ingpinfrerra@alice.it)

**ewo led EL380 - DS39 / Scheda tecnica CDL**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA  
coolwhite



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

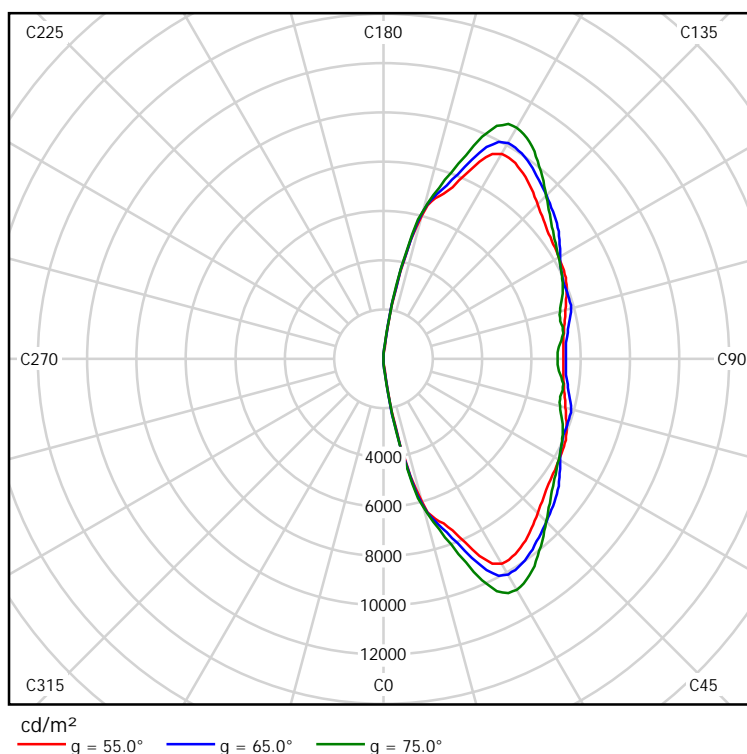
Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led EL380 - DS39 / Scheda tecnica abbagliamento**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

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

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA  
coolwhite



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led EL380 - DS39 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza**

Lampada: ewo led EL380 - DS39

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

Indice di riproduzione cromatico: 0  
Flusso luminoso: 1134 lm  
Fattore di correzione: 1.000  
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00  
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 1134 lm  
Rendimento: 50.45  
Rendimento (metà locale inferiore): 86.45  
Rendimento (metà locale superiore): 13.55

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	0.0	283.8	292.5
Gamma 0° - 180°	0.2	283.8	292.5

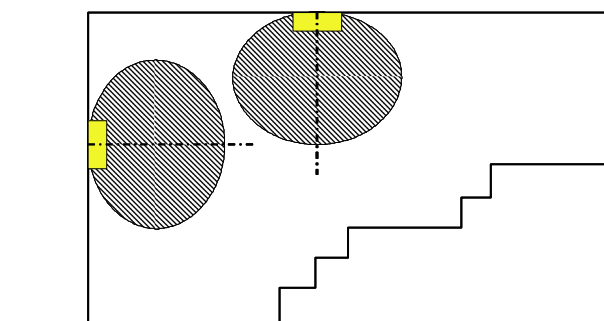
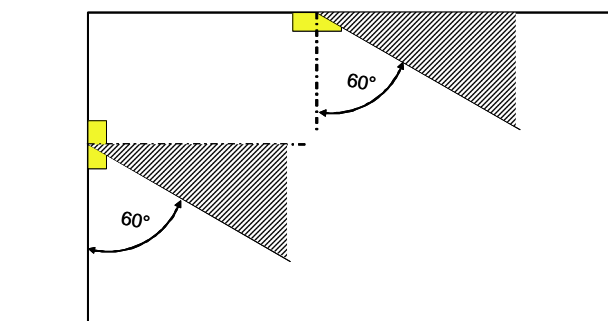


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]					
2.00	0.00	0.00	7.12	7.12	0.00
2.50	0.00	0.00	7.59	7.59	0.00
3.00	0.00	0.00	7.93	7.93	0.00
3.50	0.00	0.00	8.15	8.15	0.00
4.00	0.00	0.00	8.29	8.29	0.00

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

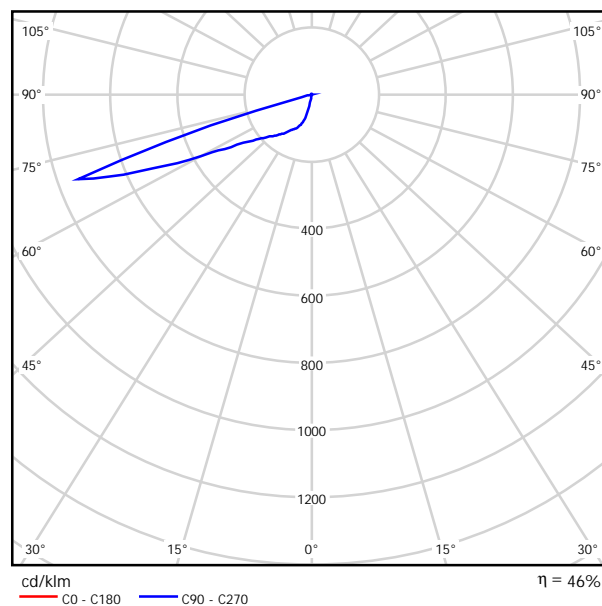
- I Fattore di manutenzione: 0.72
- I Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- I Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- I Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- I Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- I Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it**OPTIS DP31 symm EL / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 99  
CIE Flux Code: 13 43 96 99 41

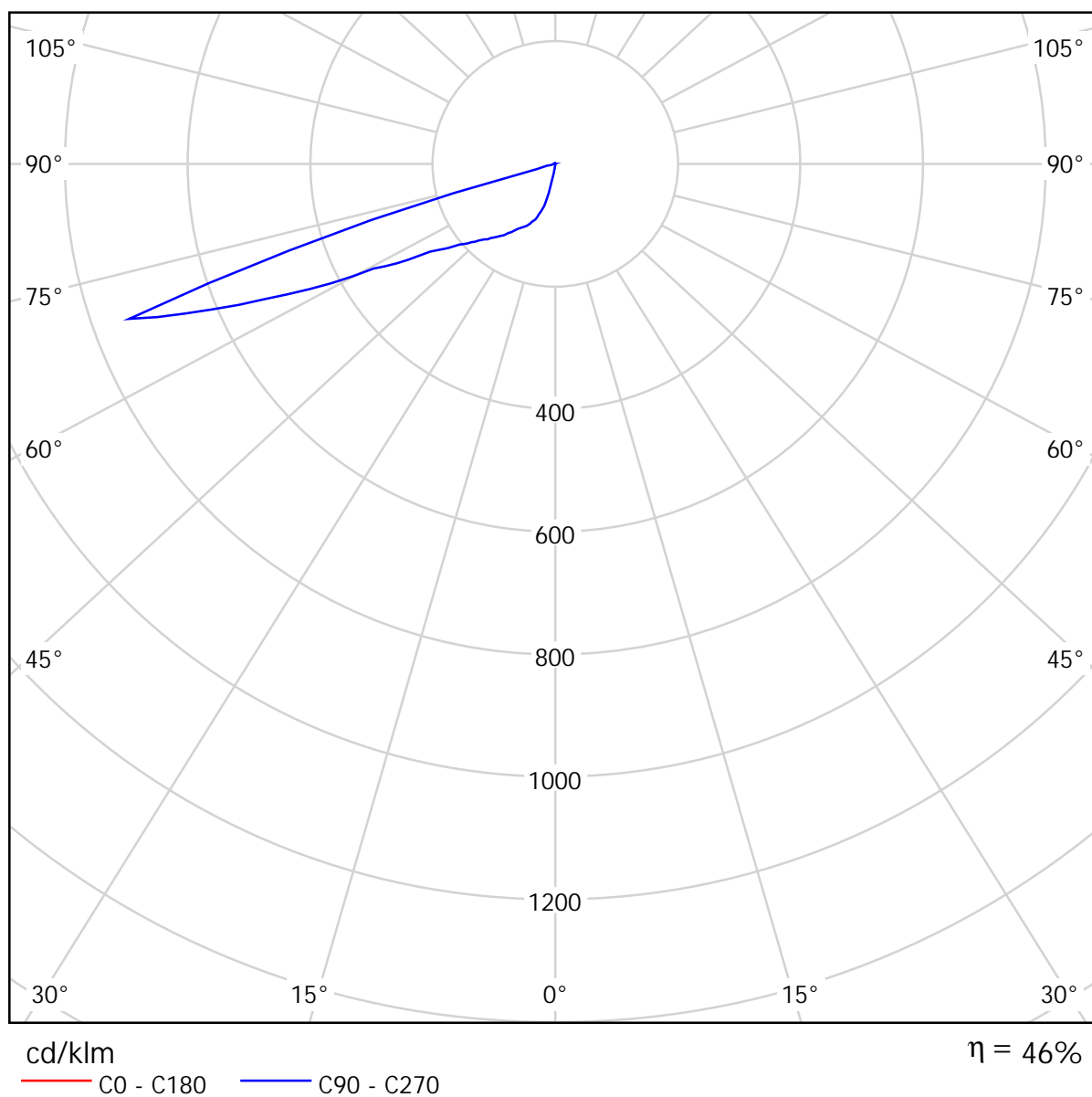
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DP31 symm EL / CDL (polare)**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL  
Lampade: 1 x

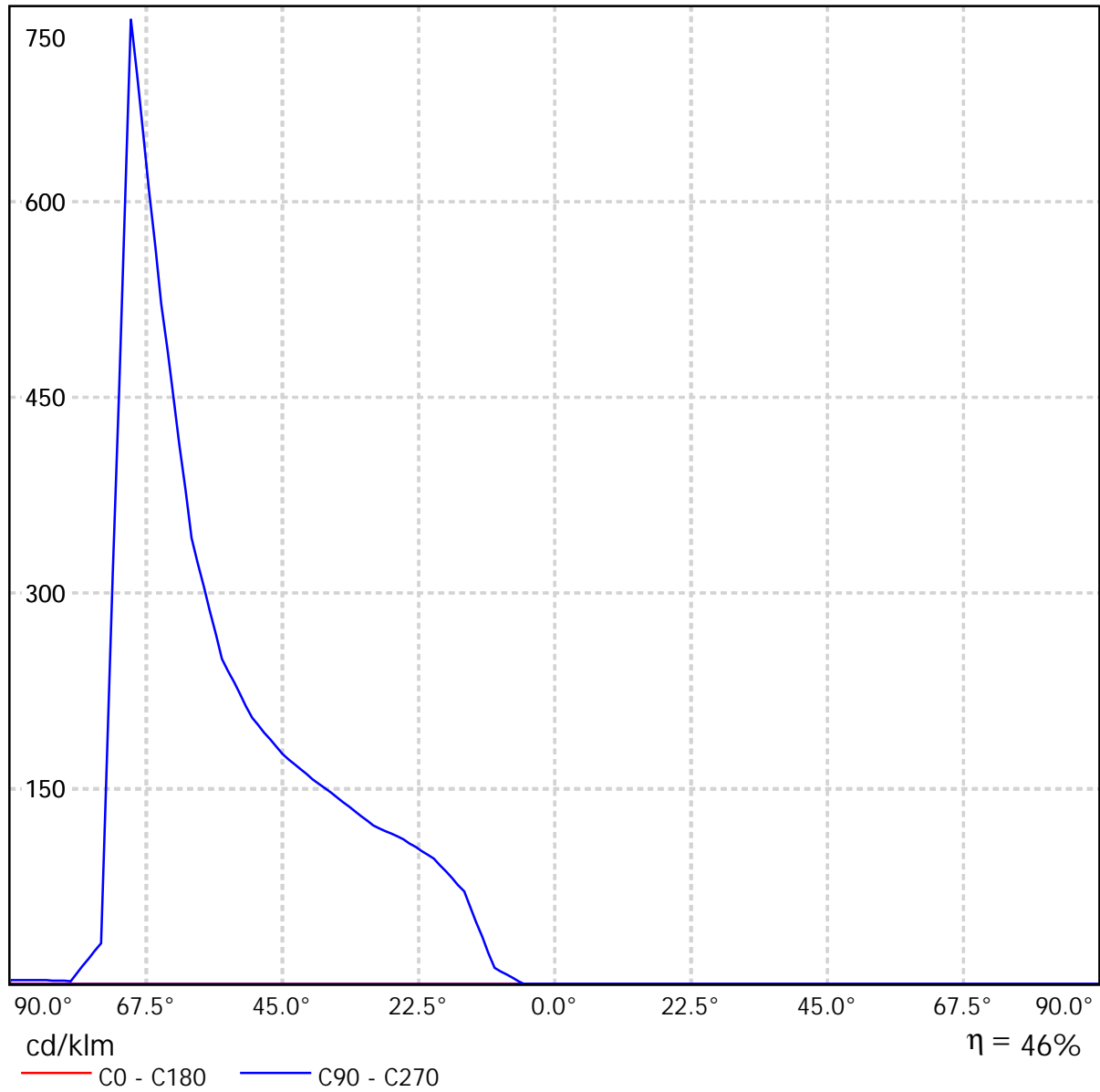


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**OPTIS DP31 symm EL / CDL (lineare)**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL  
Lampade: 1 x

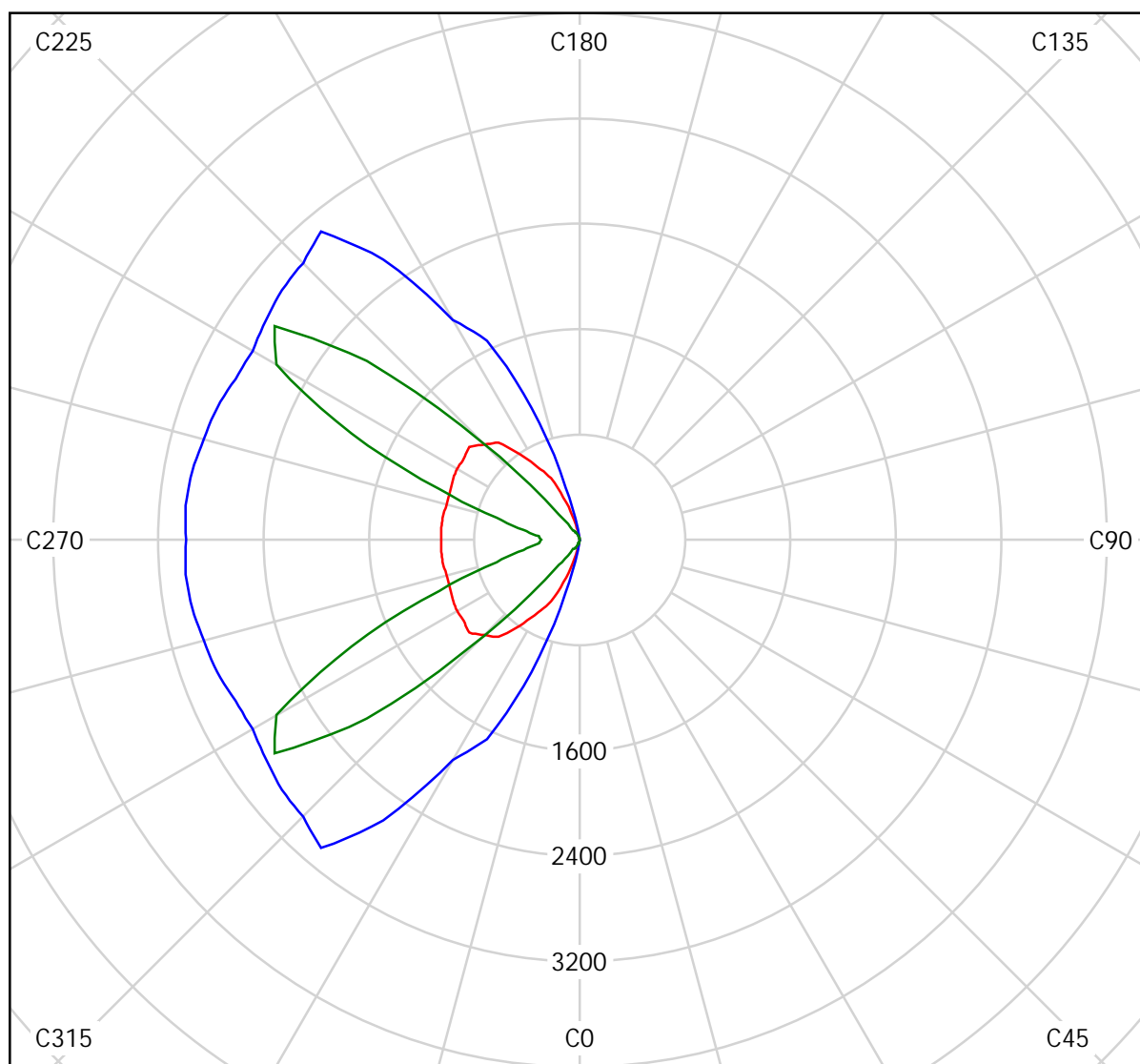


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DP31 symm EL / Diagramma della luminanza**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL  
Lampade: 1 x



cd/m<sup>2</sup>

— g = 55.0°    — g = 65.0°    — g = 75.0°



M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinfrerra@alice.it](mailto:ingpinfrerra@alice.it)

---

**OPTIS DP31 symm EL / Diagramma conico**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**OPTIS DP31 symm EL / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
<b>10.0°</b>	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07
<b>15.0°</b>	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	0.01	0.02	0.12	27
<b>20.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.04	14	74
<b>25.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	45	92
<b>30.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.41	55	108
<b>35.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.01	7.38	65	125
<b>40.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.12	0.02	15	76	142
<b>45.0°</b>	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.09	0.03	19	88	162
<b>50.0°</b>	0.01	0.01	0.02	0.04	0.04	0.11	0.03	23	120	190
<b>55.0°</b>	0.01	0.02	0.03	0.05	0.05	0.11	0.02	28	150	242
<b>60.0°</b>	0.01	0.02	0.04	0.06	0.05	0.15	0.02	43	189	353
<b>65.0°</b>	0.04	0.35	0.06	0.07	0.06	0.21	0.03	72	336	518
<b>70.0°</b>	0.07	0.38	0.04	0.05	0.05	0.13	0.02	34	241	861
<b>75.0°</b>	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	1.62	7.97	110
<b>80.0°</b>	0.00	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.01	2.88	3.28	6.78
<b>85.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.54	11	4.50
<b>90.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.33	31	13

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**OPTIS DP31 symm EL / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.01	0.02	0.02
<b>10.0°</b>	0.38	7.85	13
<b>15.0°</b>	63	70	71
<b>20.0°</b>	88	94	96
<b>25.0°</b>	107	112	111
<b>30.0°</b>	118	124	122
<b>35.0°</b>	131	140	140
<b>40.0°</b>	153	159	157
<b>45.0°</b>	174	179	177
<b>50.0°</b>	205	203	204
<b>55.0°</b>	255	247	249
<b>60.0°</b>	353	343	342
<b>65.0°</b>	500	516	522
<b>70.0°</b>	817	747	740
<b>75.0°</b>	284	70	31
<b>80.0°</b>	3.39	2.65	2.48
<b>85.0°</b>	2.36	1.75	3.32
<b>90.0°</b>	5.01	5.27	3.12

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**OPTIS DP31 symm EL / Tabella della luminanza**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03
<b>10.0°</b>	0.06	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.06	0.17
<b>15.0°</b>	0.01	0.01	0.03	0.09	0.02	0.01	0.01	0.06	0.30	68
<b>20.0°</b>	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.02	0.02	0.11	36	191
<b>25.0°</b>	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.02	0.19	122	245
<b>30.0°</b>	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	1.15	154	303
<b>35.0°</b>	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.09	0.04	22	193	370
<b>40.0°</b>	0.02	0.02	0.04	0.07	0.08	0.40	0.06	48	240	450
<b>45.0°</b>	0.02	0.03	0.06	0.10	0.11	0.31	0.09	64	301	556
<b>50.0°</b>	0.03	0.05	0.09	0.15	0.17	0.42	0.11	86	453	717
<b>55.0°</b>	0.04	0.08	0.14	0.20	0.20	0.48	0.10	116	635	1023
<b>60.0°</b>	0.03	0.10	0.21	0.27	0.26	0.72	0.12	208	916	1710
<b>65.0°</b>	0.25	2.03	0.34	0.41	0.35	1.22	0.17	410	1927	2971
<b>70.0°</b>	0.46	2.69	0.32	0.39	0.35	0.93	0.17	240	1710	6100
<b>75.0°</b>	0.07	0.18	0.15	0.19	0.19	0.16	0.14	15	75	1032
<b>80.0°</b>	0.04	0.34	0.20	0.24	0.26	0.36	0.18	40	46	95
<b>85.0°</b>	0.02	0.18	0.30	0.38	0.36	0.26	0.27	15	318	125

Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**OPTIS DP31 symm EL / Tabella della luminanza**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.03	0.04	0.04
<b>10.0°</b>	0.94	19	31
<b>15.0°</b>	159	175	179
<b>20.0°</b>	227	243	248
<b>25.0°</b>	285	299	297
<b>30.0°</b>	331	346	341
<b>35.0°</b>	389	413	414
<b>40.0°</b>	484	502	497
<b>45.0°</b>	597	613	605
<b>50.0°</b>	774	763	771
<b>55.0°</b>	1076	1044	1053
<b>60.0°</b>	1709	1663	1658
<b>65.0°</b>	2867	2955	2990
<b>70.0°</b>	5788	5293	5240
<b>75.0°</b>	2658	653	294
<b>80.0°</b>	47	37	35
<b>85.0°</b>	66	49	92

Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

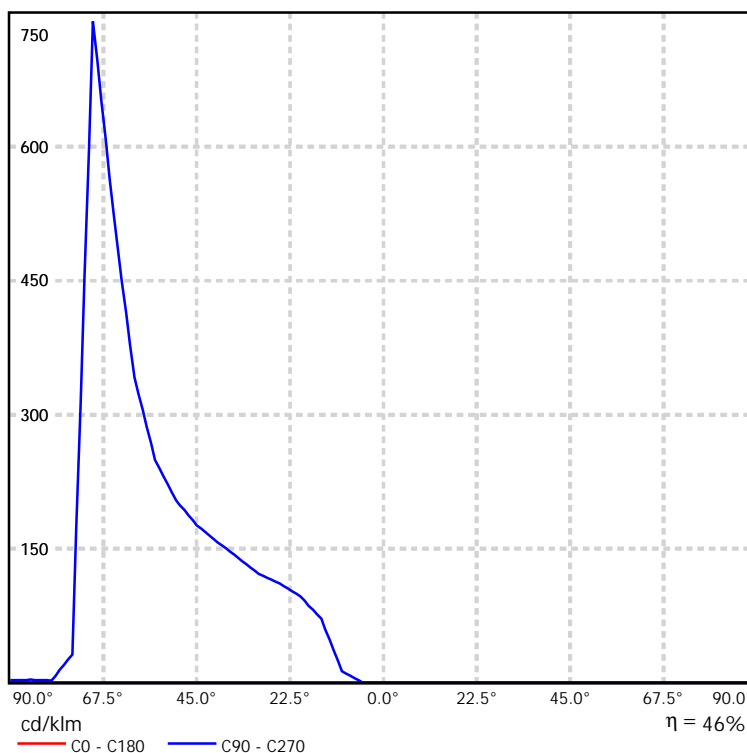
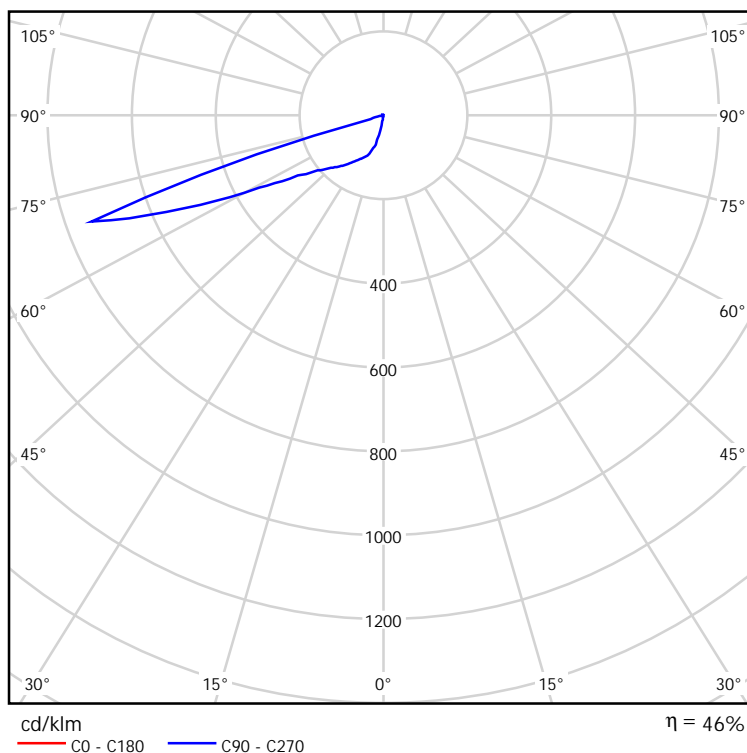
M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DP31 symm EL / Scheda tecnica CDL**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

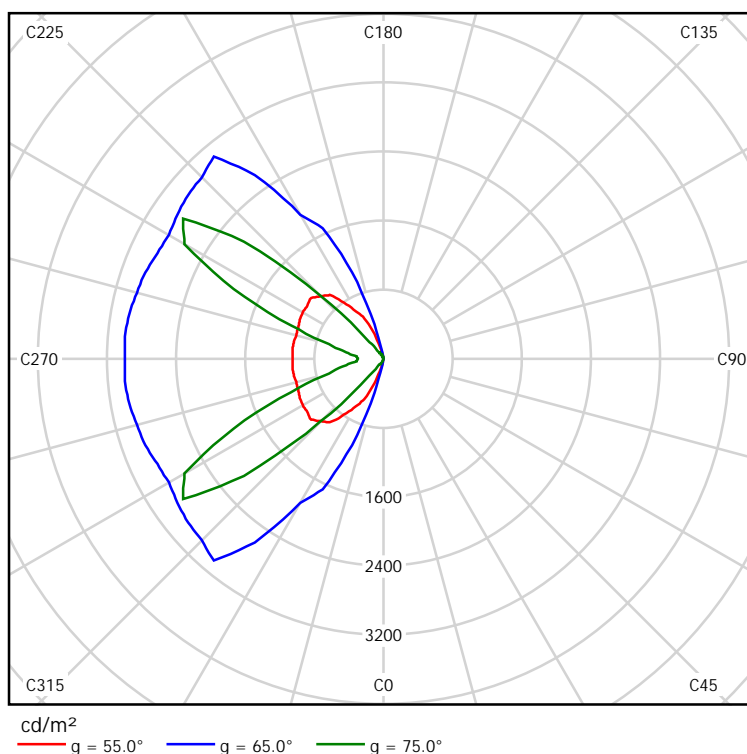
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinferrera@alice.it](mailto:ingpinferrera@alice.it)

### OPTIS DP31 symm EL / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

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

Lampade: 1 x



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DP31 symm EL / Scheda tecnica illuminazione di emergenza**

Lampada: OPTIS DP31 symm EL

Lampade: 1 x

Indice di riproduzione cromatico: 0  
Flusso luminoso: 1090 lm  
Fattore di correzione: 1.000  
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00  
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 1090 lm  
Rendimento: 46.39  
Rendimento (metà locale inferiore): 99.17  
Rendimento (metà locale superiore): 0.83

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	0.0	0.1	969.4
Gamma 0° - 180°	0.0	0.1	969.4

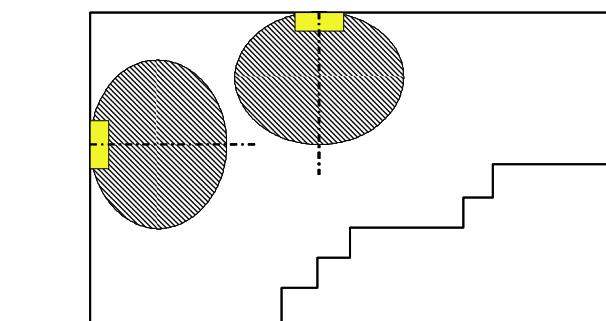
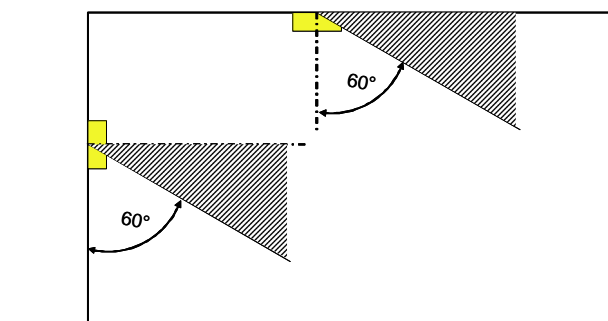


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]					
2.00	0.00	0.12	12.01	12.89	5.81
2.50	0.00	0.00	14.33	15.60	6.87
3.00	0.00	0.00	13.77	18.20	0.00
3.50	0.00	0.00	9.23	20.49	0.00
4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- I Fattore di manutenzione: 0.72
- I Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- I Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- I Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- I Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- I Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

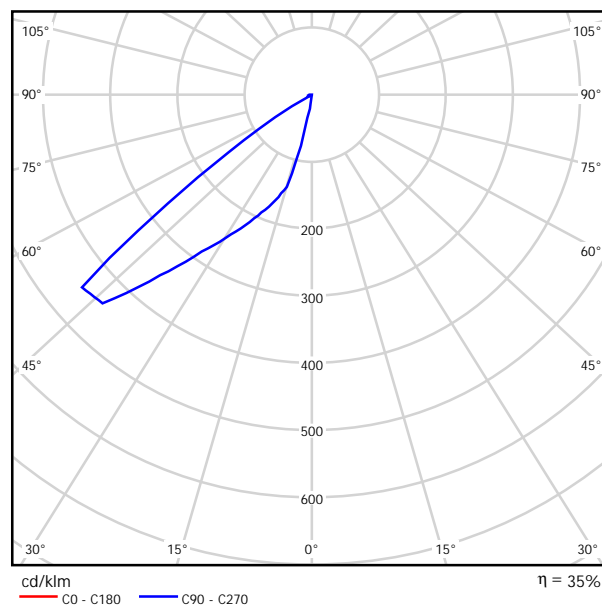


M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it**OPTIS DS32 symm EL / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 31 88 99 100 34

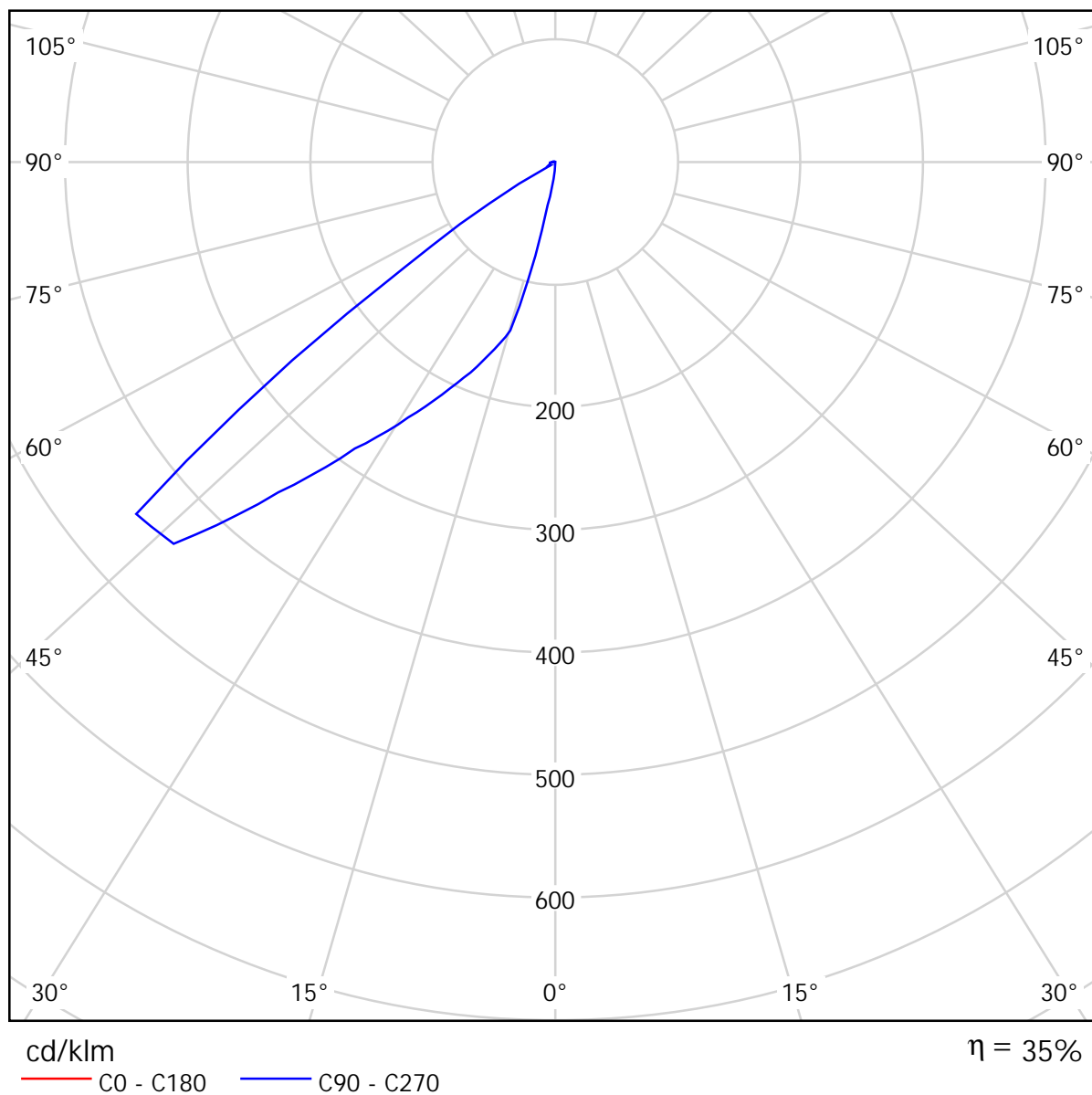
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / CDL (polare)**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL  
Lampade: 1 x

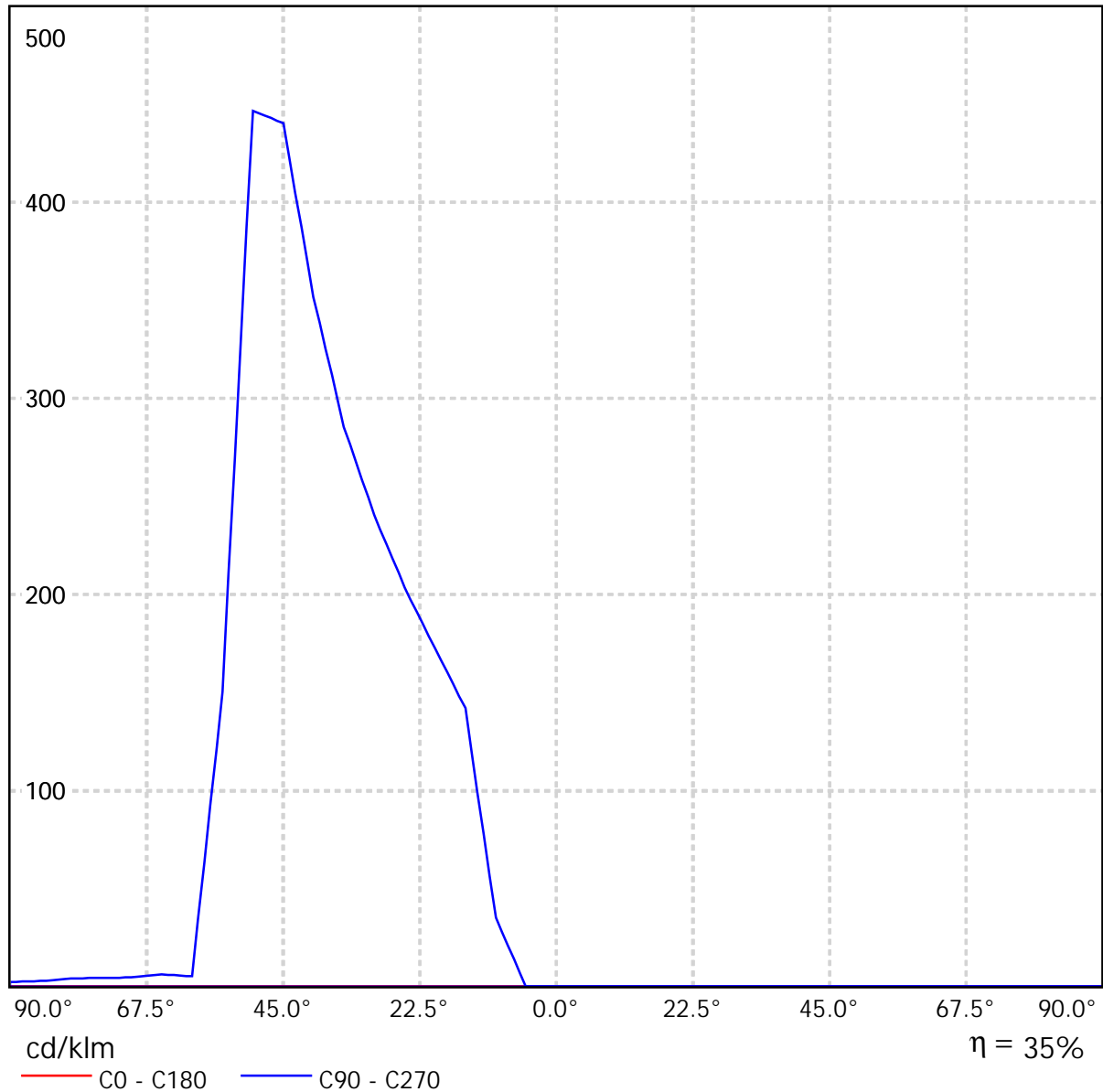


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / CDL (lineare)**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL  
Lampade: 1 x

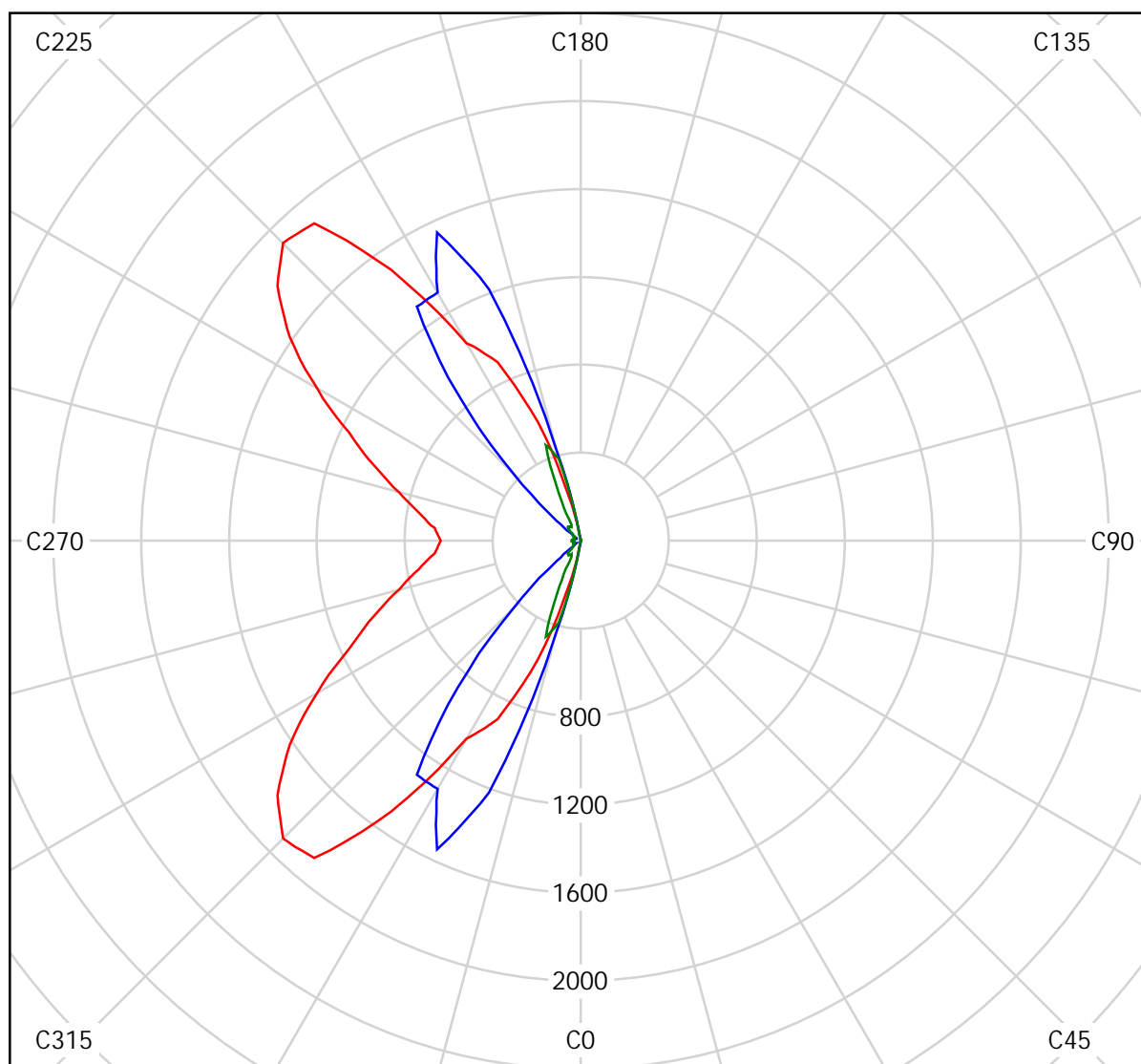


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / Diagramma della luminanza**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL  
Lampade: 1 x



cd/m<sup>2</sup>  
— g = 55.0°    — g = 65.0°    — g = 75.0°

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinfrerra@alice.it](mailto:ingpinfrerra@alice.it)

---

**OPTIS DS32 symm EL / Diagramma conico**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**OPTIS DS32 symm EL / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
<b>10.0°</b>	0.05	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.12
<b>15.0°</b>	0.00	0.00	0.02	0.07	0.01	0.00	0.01	0.03	0.24	64
<b>20.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	0.01	0.11	32	144
<b>25.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.25	87	167
<b>30.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.19	108	192
<b>35.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.08	0.01	16	124	230
<b>40.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.03	0.04	0.21	0.03	29	141	275
<b>45.0°</b>	0.01	0.01	0.02	0.05	0.06	0.18	0.06	35	168	331
<b>50.0°</b>	0.01	0.02	0.05	0.09	0.10	0.22	0.06	42	211	405
<b>55.0°</b>	0.02	0.04	0.08	0.12	0.14	0.24	0.04	49	246	453
<b>60.0°</b>	0.01	0.04	0.09	0.11	0.20	0.21	0.03	54	286	236
<b>65.0°</b>	0.05	0.41	0.09	0.10	0.11	0.22	0.03	75	227	74
<b>70.0°</b>	0.16	0.85	0.08	0.08	0.06	0.29	0.04	113	89	4.43
<b>75.0°</b>	0.06	0.27	0.03	0.04	0.02	0.11	0.02	41	8.93	8.87
<b>80.0°</b>	0.01	0.05	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	4.01	32	8.65
<b>85.0°</b>	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	2.41	8.47	7.00
<b>90.0°</b>	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.82	4.88	4.67

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**OPTIS DS32 symm EL / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	0.00	0.00	0.00
<b>5.0°</b>	0.02	0.02	0.03
<b>10.0°</b>	3.08	24	35
<b>15.0°</b>	129	138	142
<b>20.0°</b>	164	169	173
<b>25.0°</b>	193	200	204
<b>30.0°</b>	222	235	241
<b>35.0°</b>	257	281	285
<b>40.0°</b>	314	344	352
<b>45.0°</b>	404	433	440
<b>50.0°</b>	481	463	447
<b>55.0°</b>	328	203	151
<b>60.0°</b>	98	9.64	5.32
<b>65.0°</b>	3.77	5.64	6.33
<b>70.0°</b>	4.81	3.70	4.84
<b>75.0°</b>	4.28	3.31	4.60
<b>80.0°</b>	4.45	2.28	4.19
<b>85.0°</b>	3.82	1.80	2.99
<b>90.0°</b>	2.06	1.77	2.41

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**OPTIS DS32 symm EL / Tabella della luminanza**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
<b>5.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04
<b>10.0°</b>	0.13	0.09	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.08	0.29
<b>15.0°</b>	0.01	0.01	0.04	0.17	0.01	0.01	0.02	0.08	0.61	162
<b>20.0°</b>	0.01	0.01	0.02	0.03	0.11	0.01	0.02	0.28	81	371
<b>25.0°</b>	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.67	233	447
<b>30.0°</b>	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	3.34	302	538
<b>35.0°</b>	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.24	0.04	46	365	679
<b>40.0°</b>	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.67	0.08	93	445	869
<b>45.0°</b>	0.02	0.03	0.08	0.16	0.22	0.62	0.19	118	575	1134
<b>50.0°</b>	0.04	0.07	0.19	0.33	0.39	0.85	0.22	159	793	1526
<b>55.0°</b>	0.07	0.15	0.33	0.50	0.58	1.02	0.18	206	1039	1914
<b>60.0°</b>	0.06	0.19	0.44	0.53	0.98	1.00	0.16	263	1385	1143
<b>65.0°</b>	0.29	2.34	0.53	0.58	0.66	1.28	0.20	431	1303	423
<b>70.0°</b>	1.16	5.99	0.60	0.57	0.41	2.07	0.26	803	633	31
<b>75.0°</b>	0.57	2.55	0.30	0.33	0.22	1.01	0.21	386	84	83
<b>80.0°</b>	0.16	0.67	0.20	0.24	0.20	0.17	0.20	56	444	121
<b>85.0°</b>	0.12	0.80	0.25	0.31	0.39	0.25	0.29	67	235	195

Valori in Candela/m<sup>2</sup>.



M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**OPTIS DS32 symm EL / Tabella della luminanza**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	0.01	0.01	0.01
<b>5.0°</b>	0.05	0.06	0.06
<b>10.0°</b>	7.58	59	87
<b>15.0°</b>	323	346	356
<b>20.0°</b>	422	436	445
<b>25.0°</b>	516	534	544
<b>30.0°</b>	620	658	673
<b>35.0°</b>	759	831	844
<b>40.0°</b>	994	1088	1112
<b>45.0°</b>	1385	1482	1508
<b>50.0°</b>	1812	1745	1683
<b>55.0°</b>	1385	856	636
<b>60.0°</b>	473	47	26
<b>65.0°</b>	22	32	36
<b>70.0°</b>	34	26	34
<b>75.0°</b>	40	31	43
<b>80.0°</b>	62	32	58
<b>85.0°</b>	106	50	83

Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

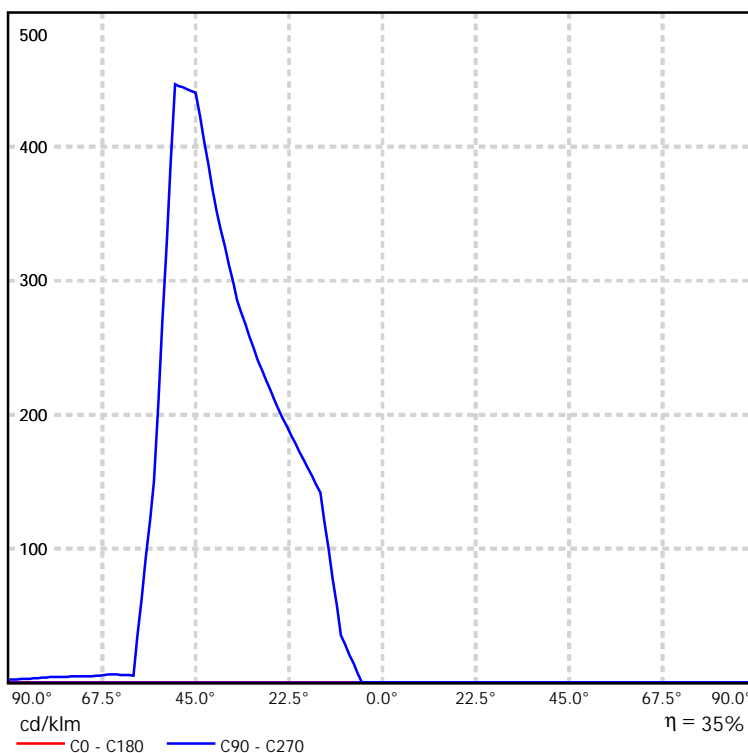
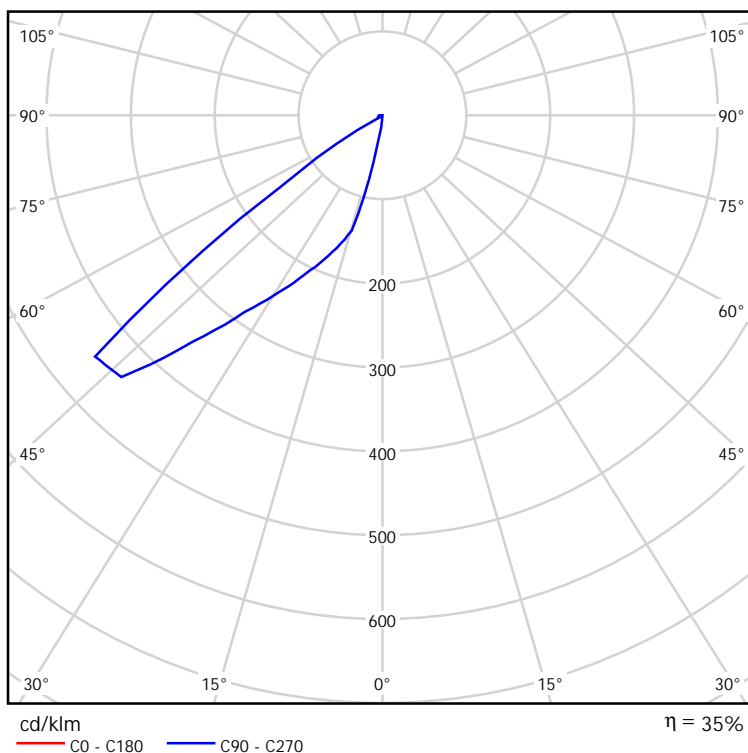
M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / Scheda tecnica CDL**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

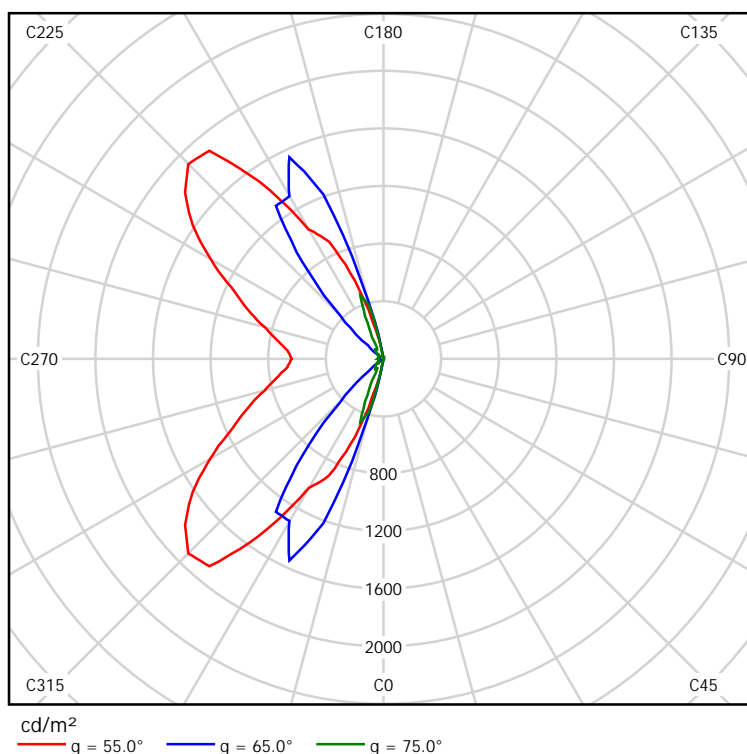
Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / Scheda tecnica abbagliamento**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

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

Lampade: 1 x



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**OPTIS DS32 symm EL / Scheda tecnica illuminazione di emergenza**

Lampada: OPTIS DS32 symm EL

Lampade: 1 x

Indice di riproduzione cromatico: 0  
Flusso luminoso: 1090 lm  
Fattore di correzione: 1.000  
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00  
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 1090 lm  
Rendimento: 34.69  
Rendimento (metà locale inferiore): 99.56  
Rendimento (metà locale superiore): 0.44

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	0.0	0.2	372.1
Gamma 0° - 180°	0.1	0.2	525.7

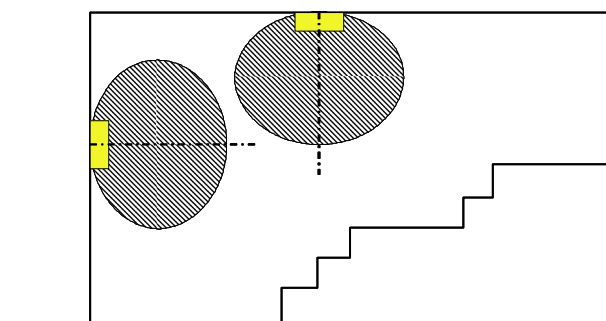
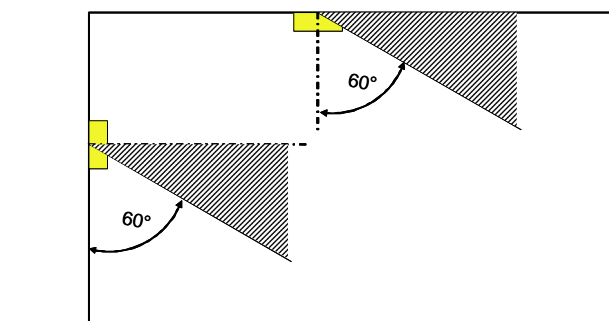


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]					
2.00	0.10	4.39	5.72	6.02	2.75
2.50	0.00	0.13	6.95	7.39	3.44
3.00	0.00	0.00	7.43	8.85	4.28
3.50	0.00	0.00	8.53	10.12	0.00
4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

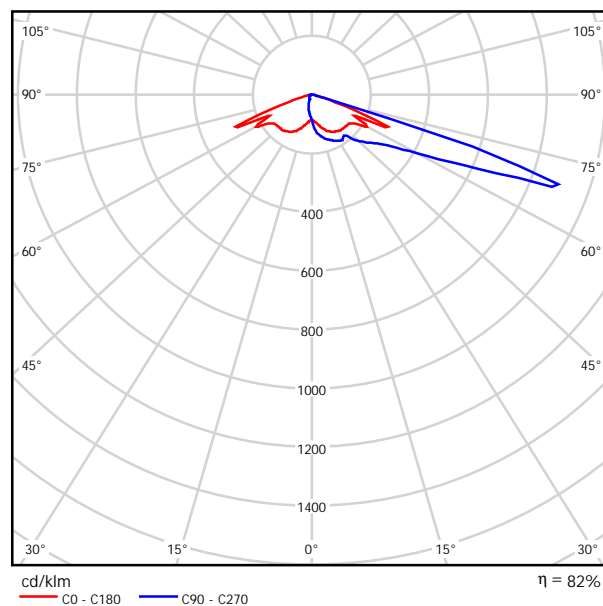
- I Fattore di manutenzione: 0.72
- I Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- I Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- I Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- I Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- I Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led DP31-9G\_M / Scheda tecnica apparecchio**

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 24 56 98 100 74

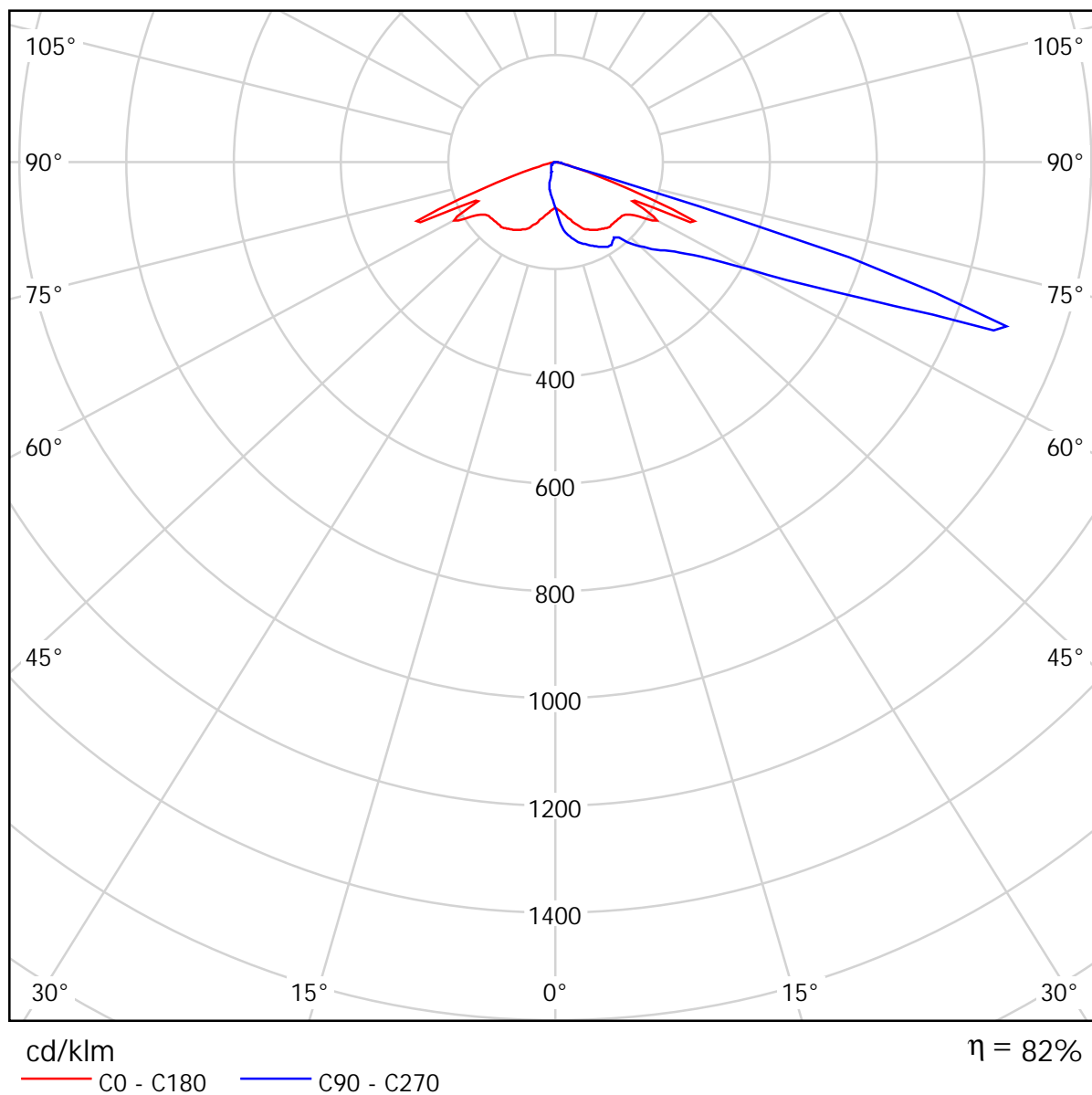
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / CDL (polare)**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

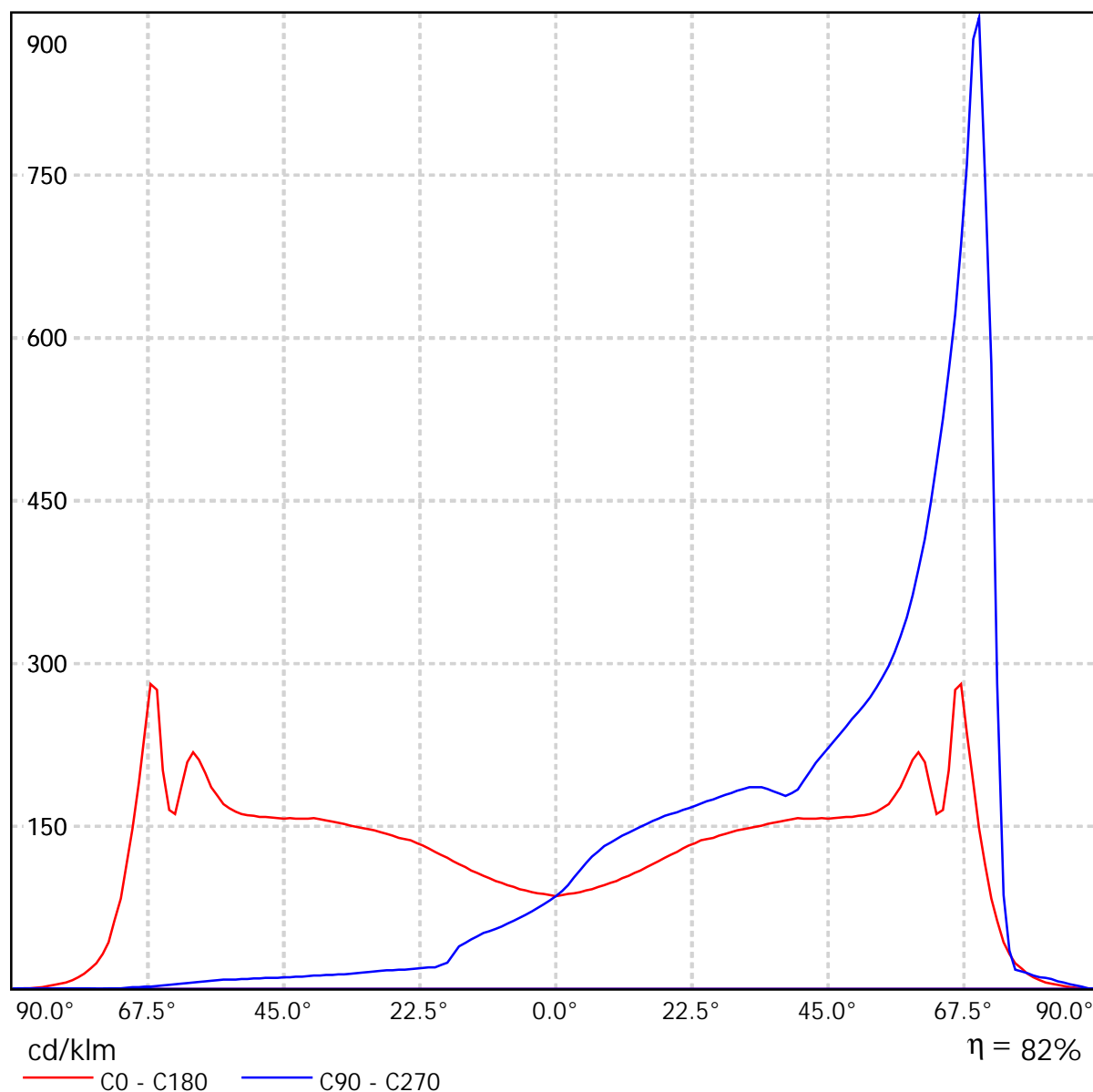


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / CDL (lineare)**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

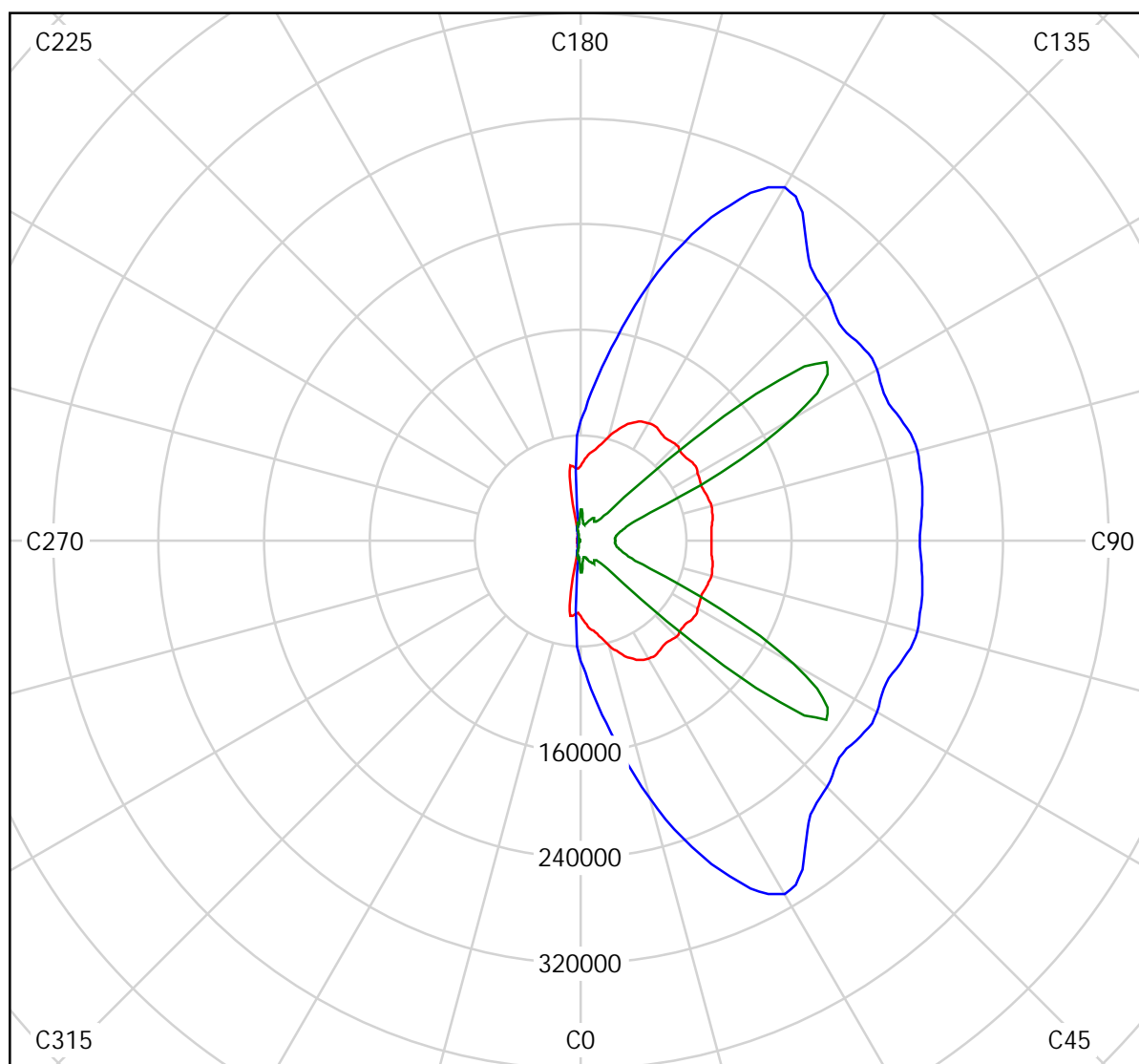


M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / Diagramma della luminanza**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite



cd/m<sup>2</sup>

— g = 55.0°    — g = 65.0°    — g = 75.0°



M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinferrera@alice.it](mailto:ingpinferrera@alice.it)

---

**ewo led DP31-9G\_M / Diagramma conico**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led DP31-9G\_M / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
<b>5.0°</b>	116	117	115	110	104	96	91	82	78	74
<b>10.0°</b>	138	140	138	135	126	112	100	84	74	66
<b>15.0°</b>	152	154	153	151	144	129	112	90	74	62
<b>20.0°</b>	163	166	165	163	158	144	127	98	77	57
<b>25.0°</b>	173	177	177	175	170	156	138	106	80	44
<b>30.0°</b>	183	188	189	188	183	165	146	113	79	23
<b>35.0°</b>	184	195	200	199	196	174	152	118	72	20
<b>40.0°</b>	184	210	216	214	210	186	157	123	26	16
<b>45.0°</b>	222	237	238	234	230	201	157	125	18	14
<b>50.0°</b>	255	267	265	262	262	217	160	105	15	12
<b>55.0°</b>	298	309	308	309	310	246	171	31	13	10
<b>60.0°</b>	387	399	393	397	412	342	218	20	11	9.04
<b>65.0°</b>	570	586	575	585	686	448	202	24	8.37	7.05
<b>70.0°</b>	895	896	988	1048	547	273	148	23	6.79	4.89
<b>75.0°</b>	36	45	253	63	27	18	32	10	4.06	2.69
<b>80.0°</b>	11	11	12	16	16	10	8.29	3.44	1.86	1.10
<b>85.0°</b>	4.58	4.50	4.67	5.42	5.73	4.59	2.03	0.92	0.53	0.53
<b>90.0°</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led DP31-9G\_M / Tabella di intensità luminosa**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	85	85	85
<b>5.0°</b>	70	68	69
<b>10.0°</b>	60	56	55
<b>15.0°</b>	52	45	42
<b>20.0°</b>	34	21	20
<b>25.0°</b>	21	19	18
<b>30.0°</b>	19	17	16
<b>35.0°</b>	16	14	14
<b>40.0°</b>	14	13	12
<b>45.0°</b>	12	11	11
<b>50.0°</b>	10	9.97	9.70
<b>55.0°</b>	9.08	8.77	8.55
<b>60.0°</b>	7.50	6.61	6.17
<b>65.0°</b>	5.29	4.23	3.26
<b>70.0°</b>	3.18	1.86	1.58
<b>75.0°</b>	1.15	0.53	0.35
<b>80.0°</b>	0.62	0.62	0.62
<b>85.0°</b>	0.62	0.62	0.71
<b>90.0°</b>	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**ewo led DP31-9G\_M / Tabella della luminanza**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 90°</b>	<b>C 105°</b>	<b>C 120°</b>	<b>C 135°</b>	<b>C 150°</b>	<b>C 165°</b>	<b>C 180°</b>	<b>C 195°</b>	<b>C 210°</b>	<b>C 225°</b>
<b>0.0°</b>	16267	16267	16267	16267	16267	16267	16267	16267	16267	16267
<b>5.0°</b>	22191	22393	21913	21086	19905	18349	17375	15680	14879	14132
<b>10.0°</b>	26791	27166	26774	26048	24368	21681	19282	16331	14335	12721
<b>15.0°</b>	30020	30437	30203	29698	28332	25397	22147	17807	14641	12322
<b>20.0°</b>	33049	33603	33532	33120	31975	29285	25681	19940	15594	11464
<b>25.0°</b>	36389	37255	37288	36857	35786	32820	29084	22339	16855	9257
<b>30.0°</b>	40246	41323	41604	41332	40264	36287	32231	24790	17387	5055
<b>35.0°</b>	42877	45364	46527	46308	45656	40583	35368	27495	16823	4560
<b>40.0°</b>	45762	52210	53834	53220	52188	46277	39158	30613	6383	4103
<b>45.0°</b>	59795	64002	64168	62967	62006	54067	42373	33771	4895	3708
<b>50.0°</b>	75686	79164	78668	77687	77779	64367	47295	30993	4496	3516
<b>55.0°</b>	99029	102588	102253	102516	102897	81758	56693	10357	4307	3413
<b>60.0°</b>	147414	151952	149799	151362	157093	130255	83186	7730	4034	3445
<b>65.0°</b>	256914	264111	259380	263913	309321	201840	90979	10976	3776	3180
<b>70.0°</b>	498709	499281	550589	583826	305026	151850	82494	13045	3783	2727
<b>75.0°</b>	26425	33115	186155	46587	19932	13019	23765	7563	2987	1980
<b>80.0°</b>	11903	12147	13354	17030	17130	11516	9101	3776	2036	1212
<b>85.0°</b>	10018	9838	10215	11858	12531	10027	4434	2020	1149	1149

Valori in Candela/m².

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**ewo led DP31-9G\_M / Tabella della luminanza**Lampada: ewo led DP31-9G\_M  
Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

<b>Gamma</b>	<b>C 240°</b>	<b>C 255°</b>	<b>C 270°</b>
<b>0.0°</b>	16267	16267	16267
<b>5.0°</b>	13428	13099	13132
<b>10.0°</b>	11552	10878	10733
<b>15.0°</b>	10307	8829	8377
<b>20.0°</b>	6849	4265	4095
<b>25.0°</b>	4330	3959	3819
<b>30.0°</b>	4114	3726	3590
<b>35.0°</b>	3774	3344	3211
<b>40.0°</b>	3378	3149	3072
<b>45.0°</b>	3209	3006	2923
<b>50.0°</b>	3084	2955	2875
<b>55.0°</b>	3017	2915	2843
<b>60.0°</b>	2857	2521	2353
<b>65.0°</b>	2384	1909	1470
<b>70.0°</b>	1770	1034	883
<b>75.0°</b>	846	387	260
<b>80.0°</b>	676	676	676
<b>85.0°</b>	1346	1346	1544

Valori in Candela/m².

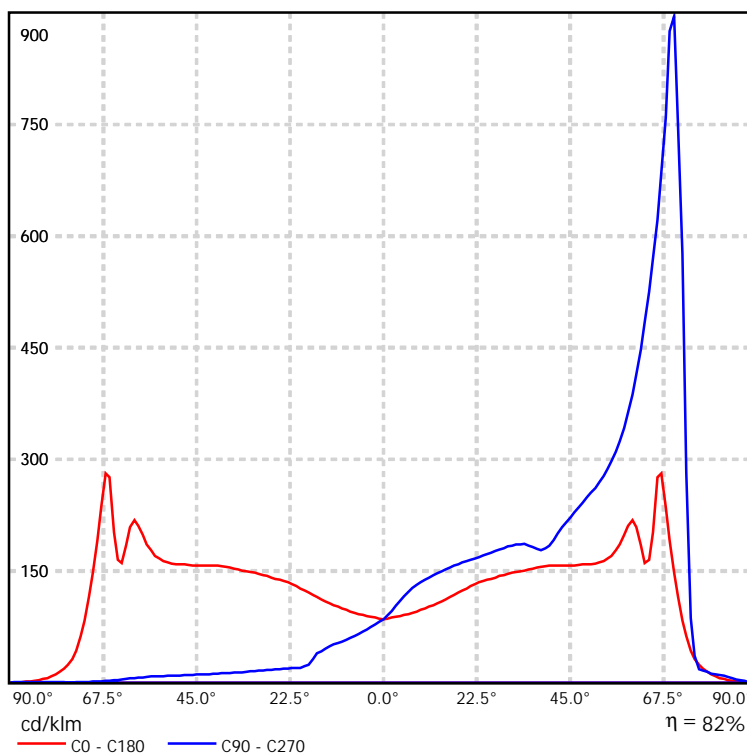
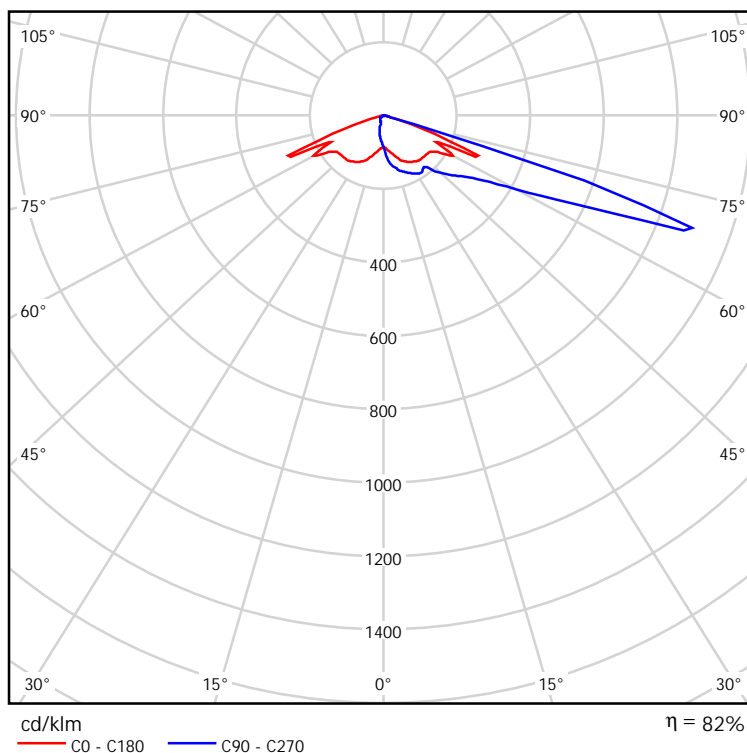
M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / Scheda tecnica CDL**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA  
coolwhite



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

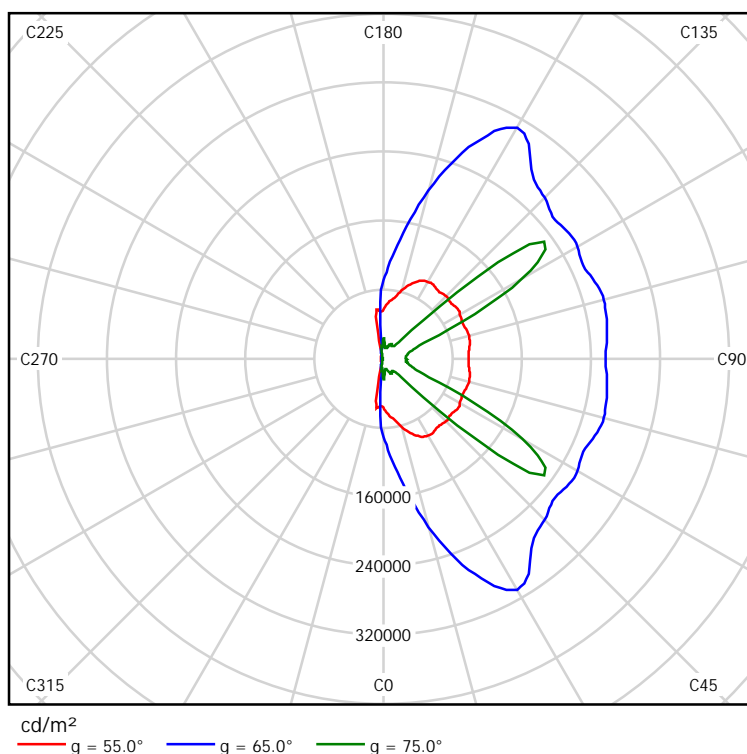
Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / Scheda tecnica abbagliamento**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA  
coolwhite

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



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**ewo led DP31-9G\_M / Scheda tecnica illuminazione di emergenza**

Lampada: ewo led DP31-9G\_M

Lampade: 1 x 3x3 XP-G 350mA coolwhite

Indice di riproduzione cromatico: 0  
Flusso luminoso: 1134 lm  
Fattore di correzione: 1.000  
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00  
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 1134 lm  
Rendimento: 82.12  
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00  
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	247.5	1014.9	1246.1
Gamma 0° - 180°	247.5	1014.9	1246.1

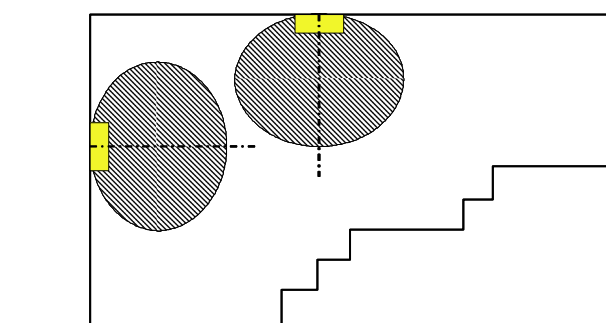
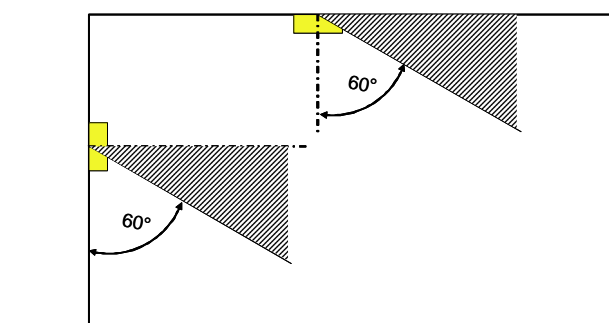


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]					
2.00	5.49	12.32	13.05	9.25	1.74
2.50	6.51	14.59	15.65	10.79	1.69
3.00	7.43	16.65	18.25	12.41	1.66
3.50	6.87	18.63	20.09	13.79	1.41
4.00	7.22	19.46	21.71	15.17	1.30

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- I Fattore di manutenzione: 0.72
- I Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- I Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- I Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- I Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- I Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m



M.I.R. S.r.l.

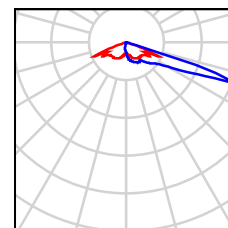
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinferrera@alice.it](mailto:ingpinferrera@alice.it)

**Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade**

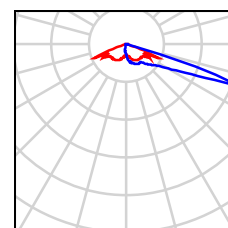
56 Pezzo ewo led DP31-9G\_M (Tipo 1)  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 14220 lm  
Potenza lampade: 154.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 24 56 98 100 74  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



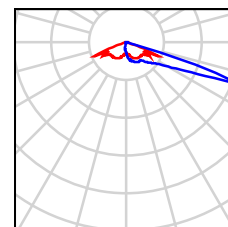
1 Pezzo ewo led DP31-9G\_M (Tipo 2)  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 28440 lm  
Potenza lampade: 308.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 24 56 98 100 74  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



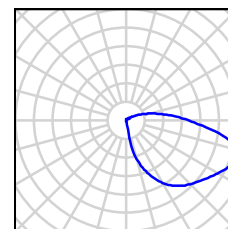
2 Pezzo ewo led DP31-9G\_M (Tipo 3)  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 113760 lm  
Potenza lampade: 1232.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 24 56 98 100 74  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



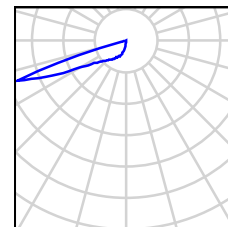
17 Pezzo ewo led EL380 - DS39 (Tipo 1)  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 1062 lm  
Potenza lampade: 10.8 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 86  
CIE Flux Code: 15 41 74 87 50  
Dotazione: 1 x 3x3 XP-G 350mA outdoorwhite (Fattore di correzione 1.000).

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



34 Pezzo OPTIS DP31 symm EL (Tipo 1)  
Articolo No.: DP31 symm  
Flusso luminoso lampade: 1422 lm  
Potenza lampade: 15.4 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 99  
CIE Flux Code: 13 43 96 99 41  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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

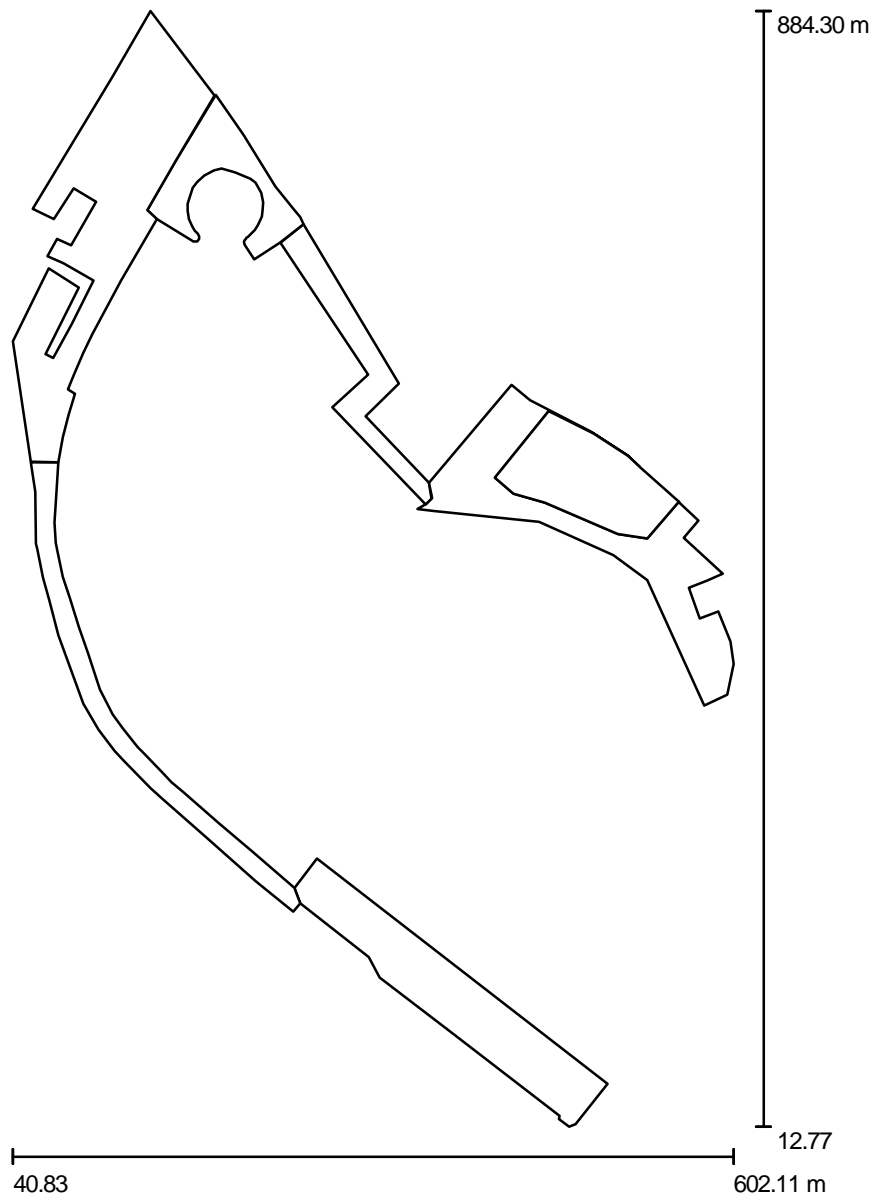


M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**Scena esterna 1 / Planimetria**

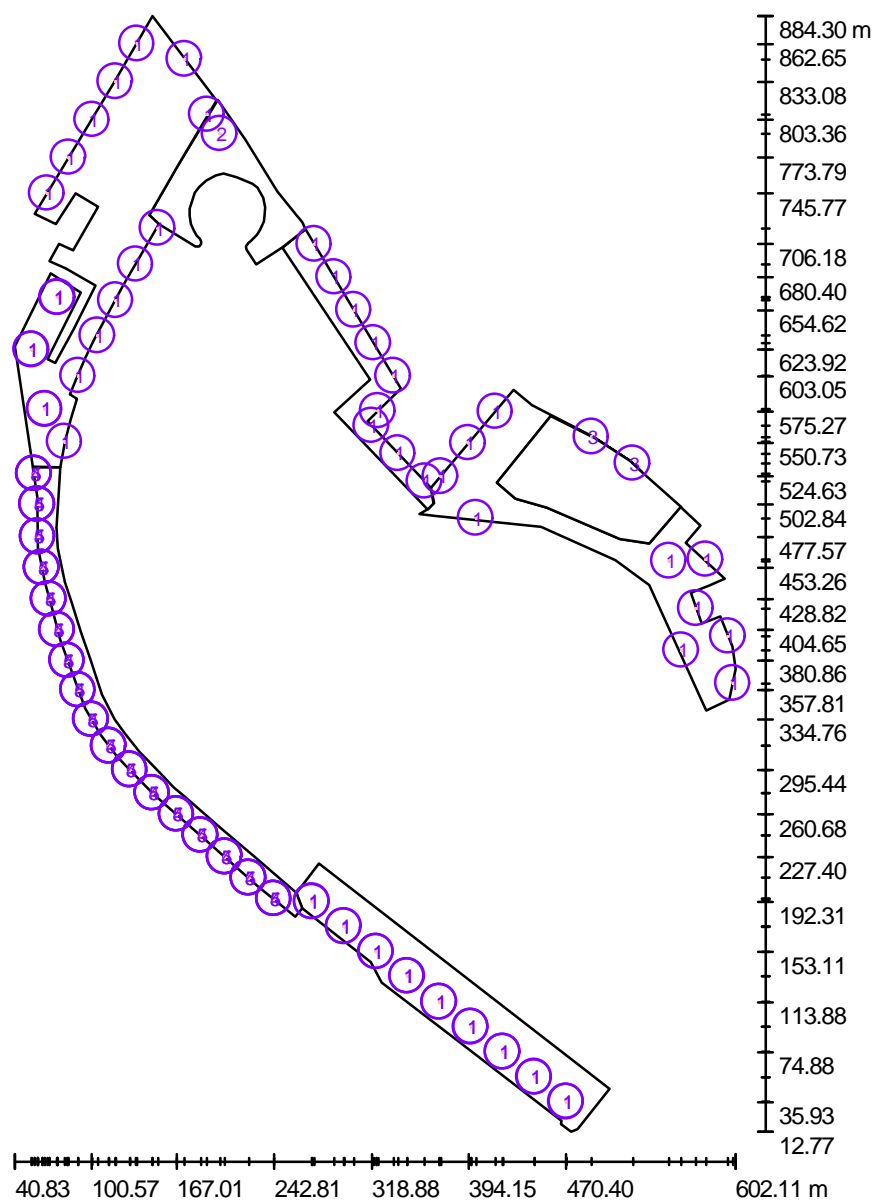


Scala 1 : 5894

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 5894

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	56	ewo led DP31-9G_M (Tipo 1)*
2	1	ewo led DP31-9G_M (Tipo 2)*
3	2	ewo led DP31-9G_M (Tipo 3)*
4	17	ewo led EL380 - DS39 (Tipo 1)*

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

---

**Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)****Distinta lampade**

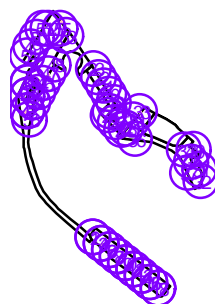
No.	Pezzo	Denominazione
5	34	OPTIS DP31 symm EL (Tipo 1)*

\*Dati tecnici modificati

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)****ewo led DP31-9G\_M (Tipo 1)**

14220 lm, 154.0 W, 1 x 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	272.518	192.451	8.070	0.0	0.0	-38.5
2	272.378	192.311	8.070	0.0	0.0	141.5
3	297.429	172.999	8.070	0.0	0.0	-38.5
4	297.289	172.859	8.070	0.0	0.0	141.5
5	322.538	153.249	8.070	0.0	0.0	-38.5
6	322.398	153.109	8.070	0.0	0.0	141.5
7	346.593	134.229	8.070	0.0	0.0	-38.5
8	346.453	134.089	8.070	0.0	0.0	141.5
9	371.752	114.024	8.070	0.0	0.0	-38.5
10	371.612	113.884	8.070	0.0	0.0	141.5
11	396.367	94.524	8.070	0.0	0.0	-38.5
12	396.227	94.384	8.070	0.0	0.0	141.5
13	421.142	75.024	8.070	0.0	0.0	-38.5
14	421.002	74.884	8.070	0.0	0.0	141.5
15	445.757	55.364	8.070	0.0	0.0	-38.5
16	445.617	55.224	8.070	0.0	0.0	141.5
17	470.540	36.067	8.070	0.0	0.0	-38.5
18	470.400	35.927	8.070	0.0	0.0	141.5
19	335.904	603.048	8.380	0.0	0.0	125.9
20	320.487	628.832	8.380	0.0	0.0	125.9
21	305.070	654.617	8.380	0.0	0.0	125.9
22	289.653	680.401	8.380	0.0	0.0	125.9
23	274.236	706.185	8.380	0.0	0.0	125.9
24	360.152	520.728	8.380	0.0	0.0	138.5
25	339.516	542.483	8.380	0.0	0.0	138.5
26	318.879	564.238	8.380	0.0	0.0	138.5
27	323.871	575.787	8.070	0.0	0.0	45.3
28	372.722	524.628	8.070	0.0	0.0	-130.0

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)**

No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	394.152	550.725	8.070	0.0	0.0	-130.0
30	579.055	459.744	8.070	0.0	0.0	137.6
31	596.434	399.724	8.070	0.0	0.0	111.6
32	600.215	362.994	8.070	0.0	0.0	77.1
33	415.237	575.266	8.070	0.0	0.0	-130.0
34	550.468	458.491	8.070	0.0	0.0	137.6
35	571.488	421.506	8.070	0.0	0.0	110.7
36	400.165	492.019	8.070	0.0	0.0	-6.4
37	560.104	388.779	8.070	0.0	0.0	-66.5
38	74.421	664.637	8.070	0.0	0.0	-28.2
39	74.159	664.245	8.070	0.0	0.0	152.0
40	53.866	623.659	8.070	0.0	0.0	152.0
41	54.128	623.921	8.070	0.0	0.0	-24.7
42	64.364	577.322	8.070	0.0	0.0	8.6
43	64.364	577.075	8.070	0.0	0.0	-168.9
44	90.271	603.220	8.070	0.0	0.0	68.5
45	105.409	634.639	8.070	0.0	0.0	68.5
46	119.549	662.174	8.070	0.0	0.0	62.7
47	135.177	690.454	8.070	0.0	0.0	62.7
48	152.294	718.548	8.070	0.0	0.0	59.6
49	82.920	773.792	8.070	0.0	0.0	-121.0
50	101.281	803.362	8.070	0.0	0.0	-121.1
51	119.262	833.082	8.070	0.0	0.0	-121.1
52	136.063	862.647	8.070	0.0	0.0	-121.1
53	190.578	807.530	8.070	0.0	0.0	58.5
54	66.106	745.769	8.070	0.0	0.0	-121.0
55	173.155	850.646	8.070	0.0	0.0	125.8
56	79.777	551.632	8.070	0.0	0.0	74.6

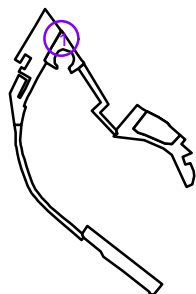
M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)**

**ewo led DP31-9G\_M (Tipo 2)**

28440 lm, 308.0 W, 1 x 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	200.655	792.374	10.070	0.0	0.0	180.0

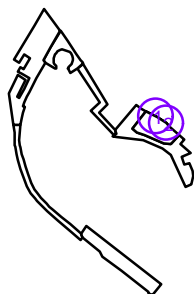
M.I.R. S.r.l.  
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)**

**ewo led DP31-9G\_M (Tipo 3)**

113760 lm, 1232.0 W, 1 x 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	490.071	555.564	25.070	0.0	0.0	153.4
2	522.389	534.825	25.070	0.0	0.0	138.6



M.I.R. S.r.l.

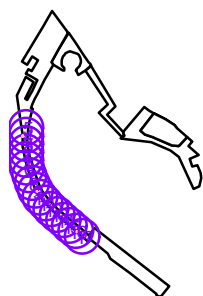
Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing.Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it

**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)**

**ewo led EL380 - DS39 (Tipo 1)**

1062 lm, 10.8 W, 1 x 1 x 3x3 XP-G 350mA outdoorwhite (Fattore di correzione 1.000).

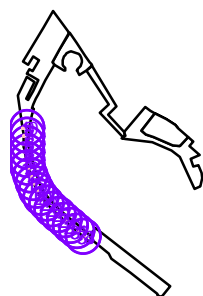


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	67.654	428.825	1.380	0.0	0.0	-75.2
2	62.047	453.264	1.380	0.0	0.0	-75.2
3	58.777	477.575	1.380	0.0	0.0	-83.7
4	58.687	502.842	1.380	0.0	0.0	-86.3
5	56.152	526.675	1.380	0.0	0.0	-79.5
6	73.943	404.652	1.380	0.0	0.0	-75.2
7	81.709	380.862	1.380	0.0	0.0	-69.3
8	90.214	357.812	1.380	0.0	0.0	-69.2
9	100.568	334.762	1.380	0.0	0.0	-60.2
10	114.251	314.054	1.380	0.0	0.0	-51.7
11	130.645	295.441	1.380	0.0	0.0	-52.9
12	148.025	277.321	1.380	0.0	0.0	-46.4
13	167.007	260.680	1.380	0.0	0.0	-36.5
14	185.743	244.286	1.380	0.0	0.0	-44.0
15	204.479	227.399	1.380	0.0	0.0	-44.9
16	223.092	211.005	1.380	0.0	0.0	-37.9
17	242.814	194.611	1.380	0.0	0.0	-32.9

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)****OPTIS DP31 symm EL (Tipo 1)**

1422 lm, 15.4 W, 1 x 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	67.654	428.825	5.100	0.0	0.0	103.1
2	67.654	428.825	4.600	0.0	0.0	103.1
3	62.047	453.264	5.100	0.0	0.0	103.1
4	62.047	453.264	4.600	0.0	0.0	103.1
5	58.777	477.575	5.100	0.0	0.0	94.6
6	58.777	477.575	4.600	0.0	0.0	94.6
7	58.687	502.842	5.100	0.0	0.0	92.0
8	58.687	502.842	4.600	0.0	0.0	92.0
9	56.152	526.675	5.100	0.0	0.0	98.8
10	56.152	526.675	4.600	0.0	0.0	98.8
11	73.943	404.652	5.100	0.0	0.0	103.1
12	73.943	404.652	4.600	0.0	0.0	103.1
13	81.709	380.862	5.100	0.0	0.0	109.0
14	81.709	380.862	4.600	0.0	0.0	109.0
15	90.214	357.812	5.100	0.0	0.0	109.1
16	90.214	357.812	4.600	0.0	0.0	109.1
17	100.568	334.762	5.100	0.0	0.0	118.1
18	100.568	334.762	4.600	0.0	0.0	118.1
19	114.251	314.054	5.100	0.0	0.0	126.6
20	114.251	314.054	4.600	0.0	0.0	126.6
21	130.645	295.441	5.100	0.0	0.0	125.4
22	130.645	295.441	4.600	0.0	0.0	125.4
23	148.025	277.321	5.100	0.0	0.0	131.8
24	148.025	277.321	4.600	0.0	0.0	131.8
25	167.007	260.680	5.100	0.0	0.0	141.8
26	167.007	260.680	4.600	0.0	0.0	141.8
27	185.743	244.286	5.100	0.0	0.0	134.3
28	185.743	244.286	4.600	0.0	0.0	134.3

M.I.R. S.r.l.

Via Favara,452/C bis  
Marsala (TP)Redattore Ing.Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it**Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)**

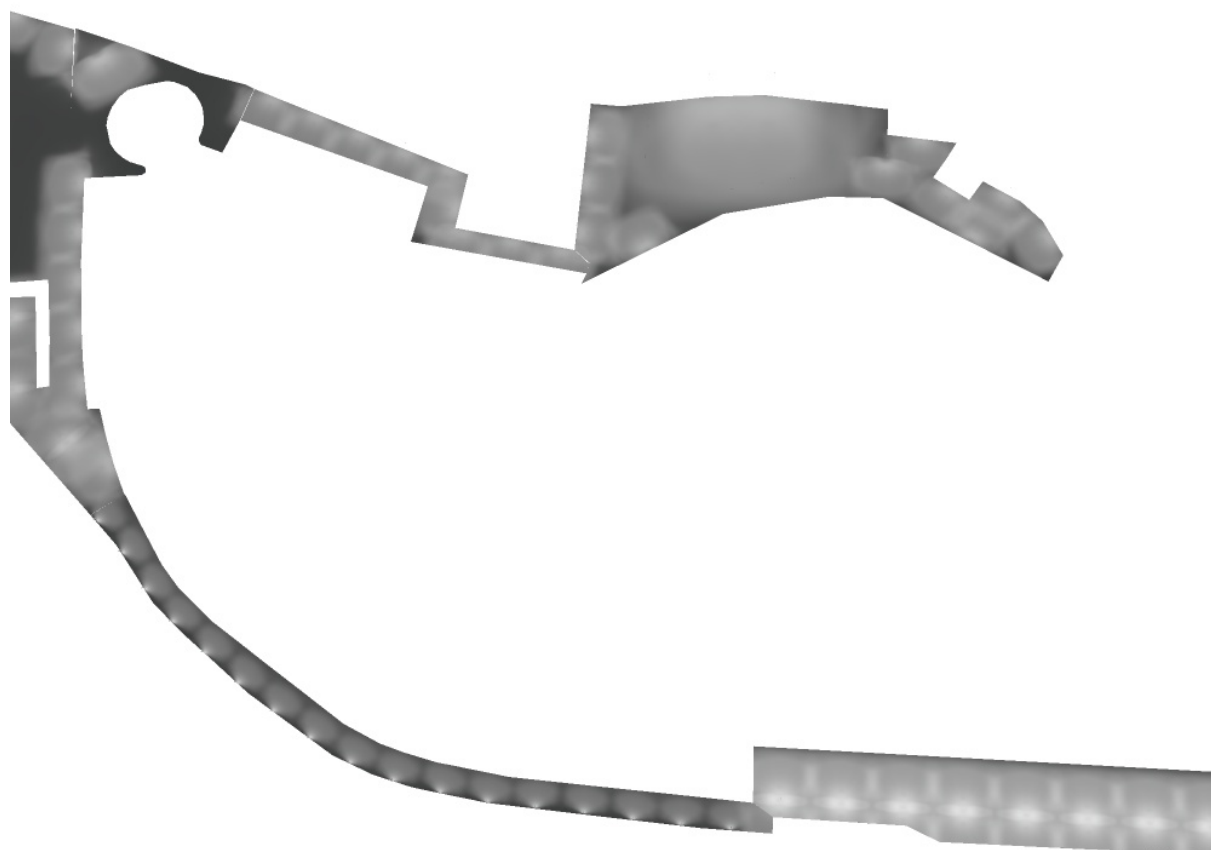
No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	204.479	227.399	5.100	0.0	0.0	133.3
30	204.479	227.399	4.600	0.0	0.0	133.3
31	223.092	211.005	5.100	0.0	0.0	140.4
32	223.092	211.005	4.600	0.0	0.0	140.4
33	242.814	194.611	5.100	0.0	0.0	145.3
34	242.814	194.611	4.600	0.0	0.0	145.3

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail [ingpinfrerra@alice.it](mailto:ingpinfrerra@alice.it)

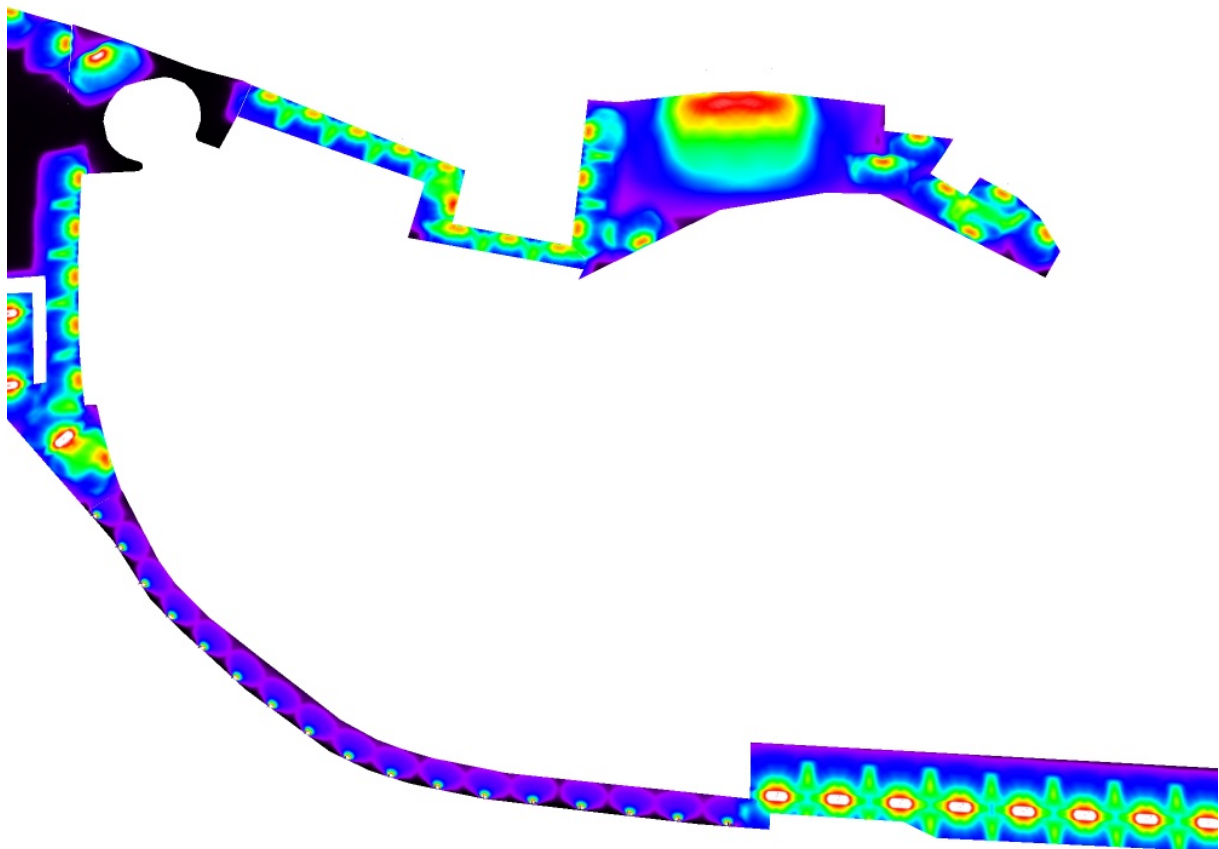
**Scena esterna 1 / Rendering 3D**



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

Scena esterna 1 / Rendering colori sfalsati



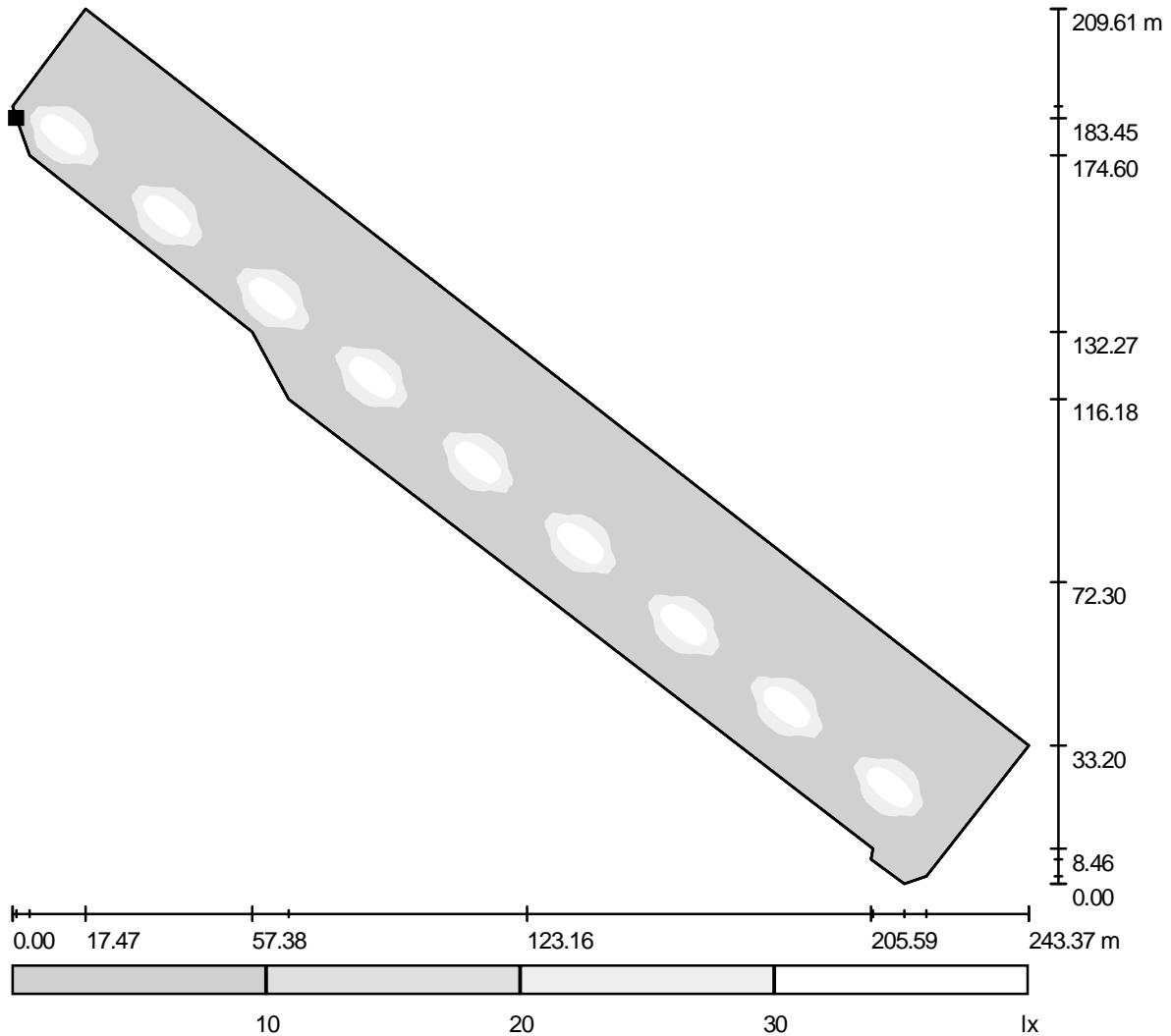
0 1.50 8.75 13.13 17.50 21.88 26.25 30.63 35 lx

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

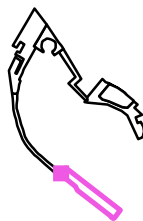
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 1778

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(261.428 m, 196.215 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
0.12

$E_{max}$  [lx]  
42

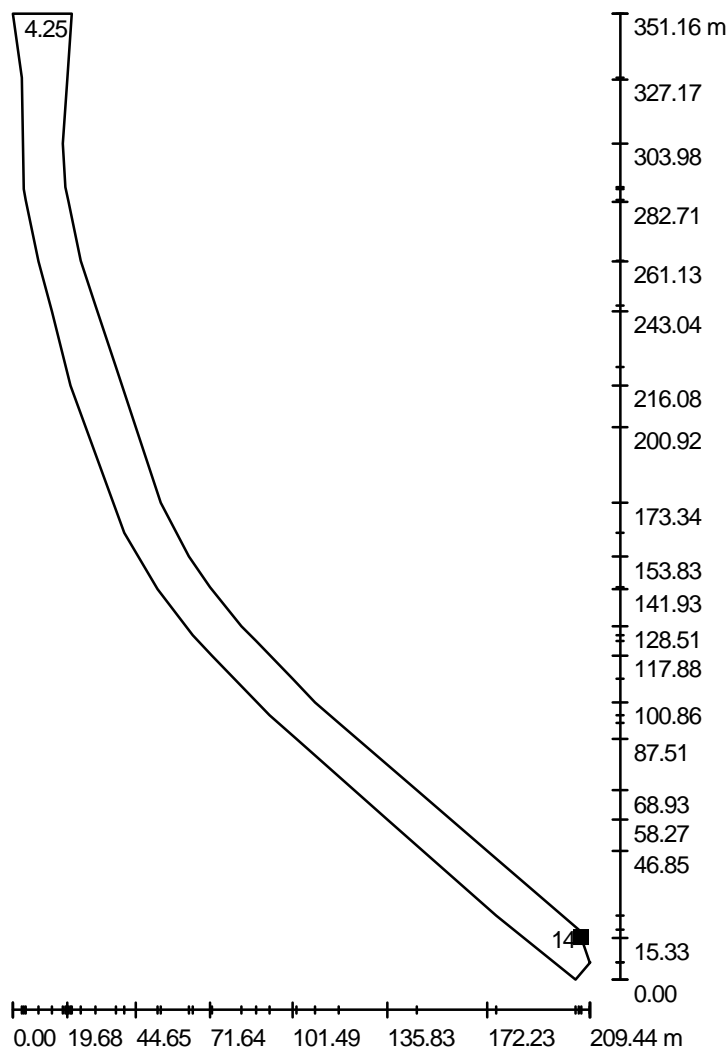
$E_{min} / E_m$   
0.009

$E_{min} / E_{max}$   
0.003

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

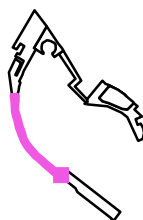
**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 2 / Superficie 1 / Grafica dei valori (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2747

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(261.428 m, 196.215 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

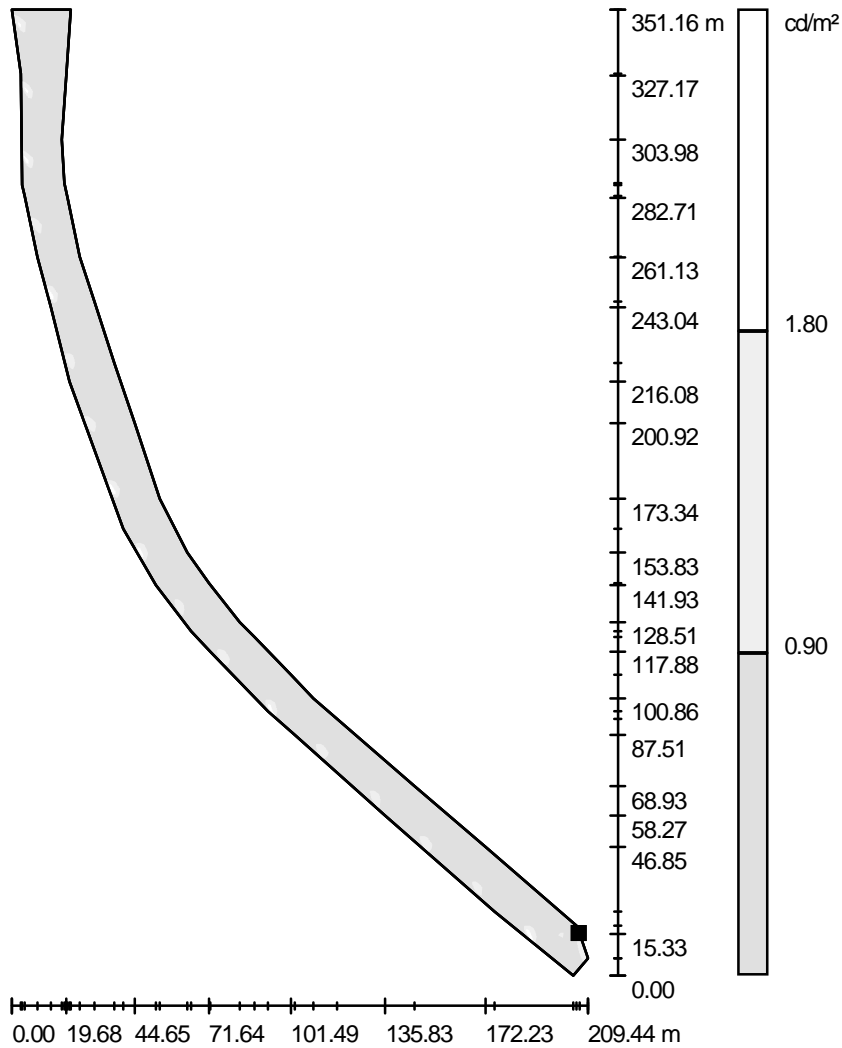
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
4.20	0.00	59	0.000	0.000

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 2 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)**



Scala 1 : 2747

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(261.428 m, 196.215 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.32

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.00

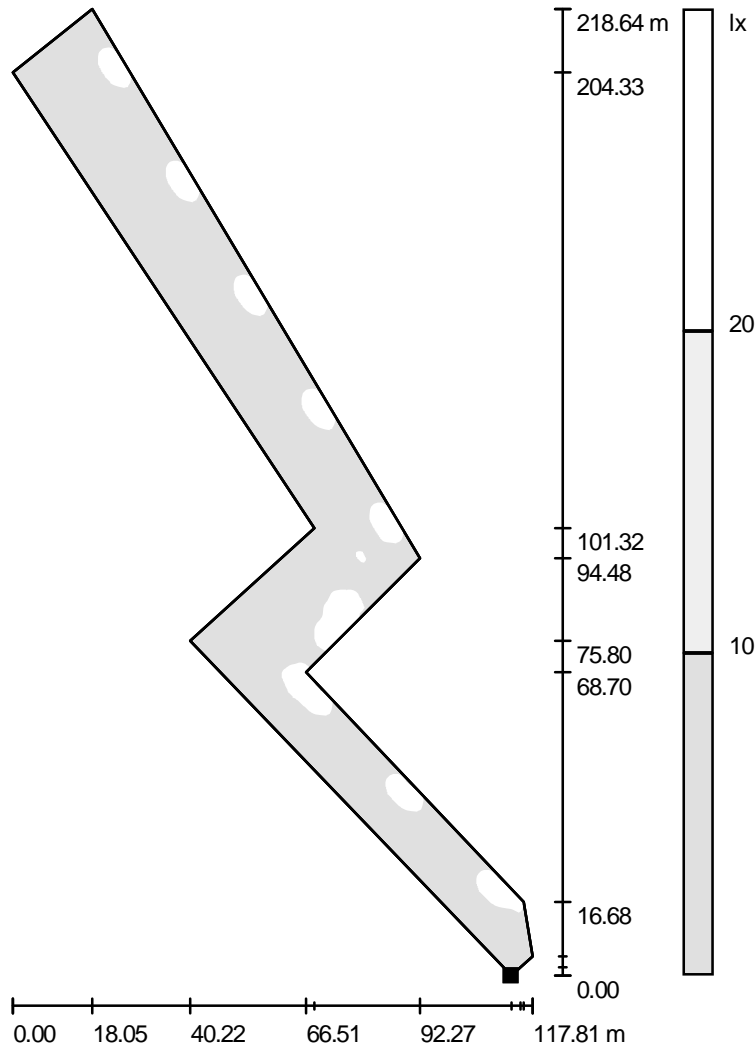
$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
4.49



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

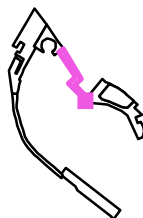
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 3 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 1710

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(362.201 m, 499.039 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
0.15

$E_{max}$  [lx]  
31

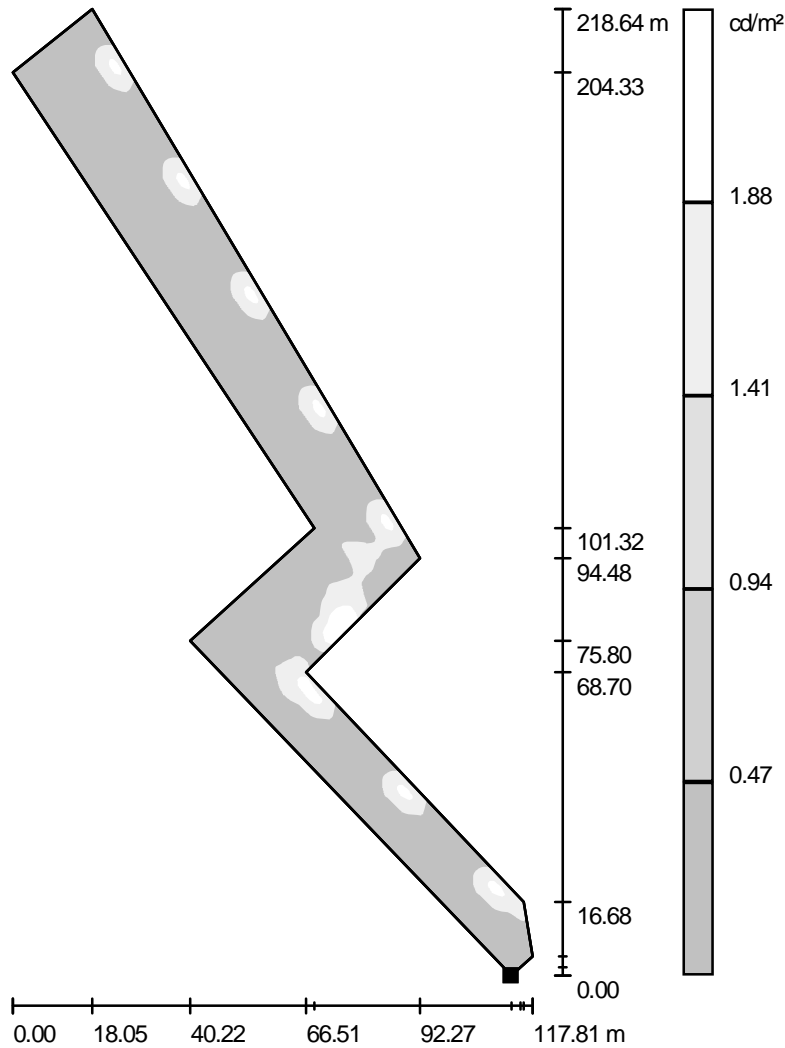
$E_{min} / E_m$   
0.011

$E_{min} / E_{max}$   
0.005

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

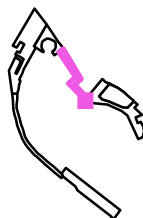
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 3 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)**



Scala 1 : 1710

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(362.201 m, 499.039 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
1.08

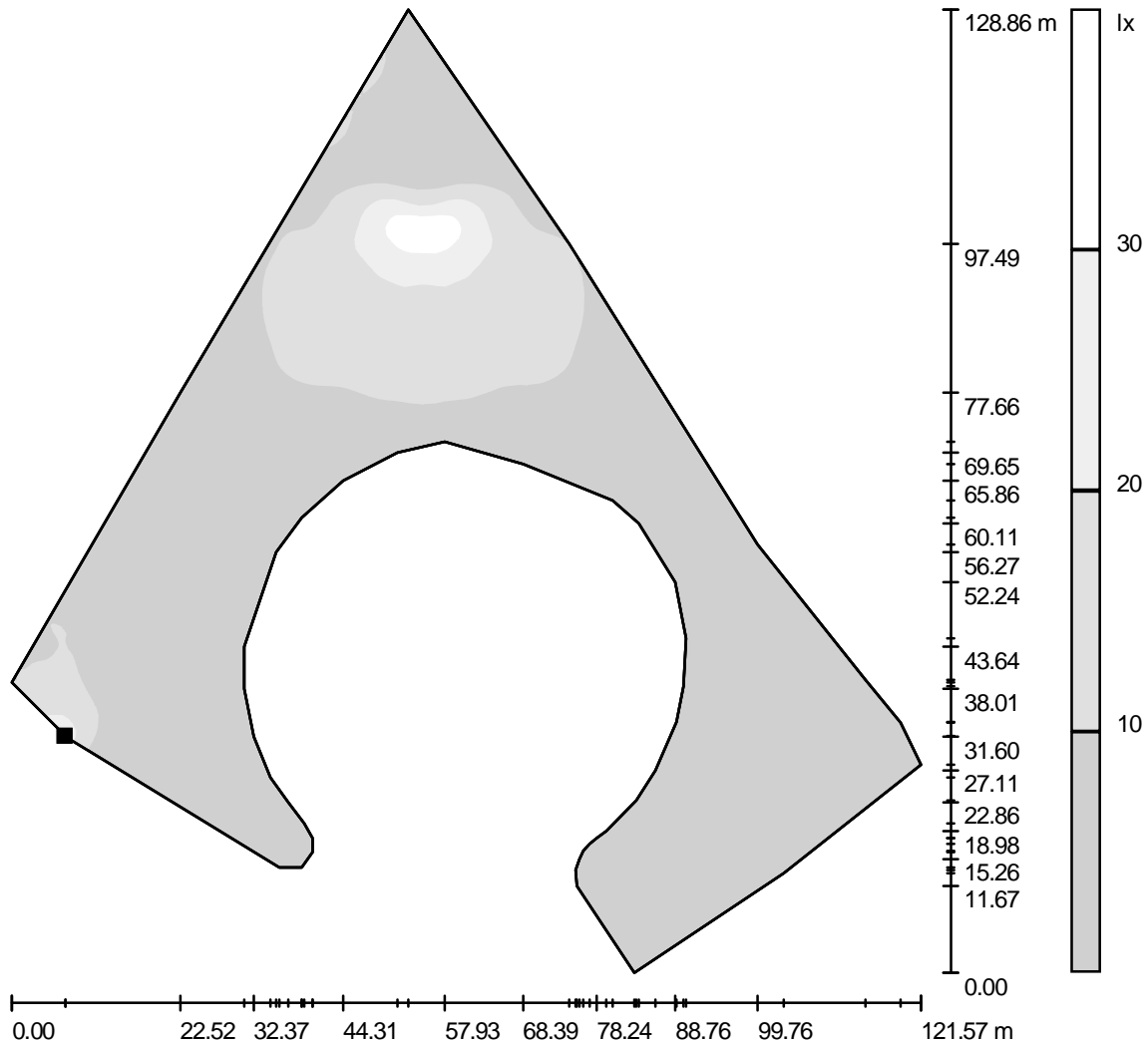
$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.01

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
2.36

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

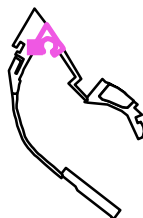
Redattore Ing. Pietro Infrerra  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinfrerra@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 4 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 1008

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(152.839 m, 721.813 m, 0.000 m)



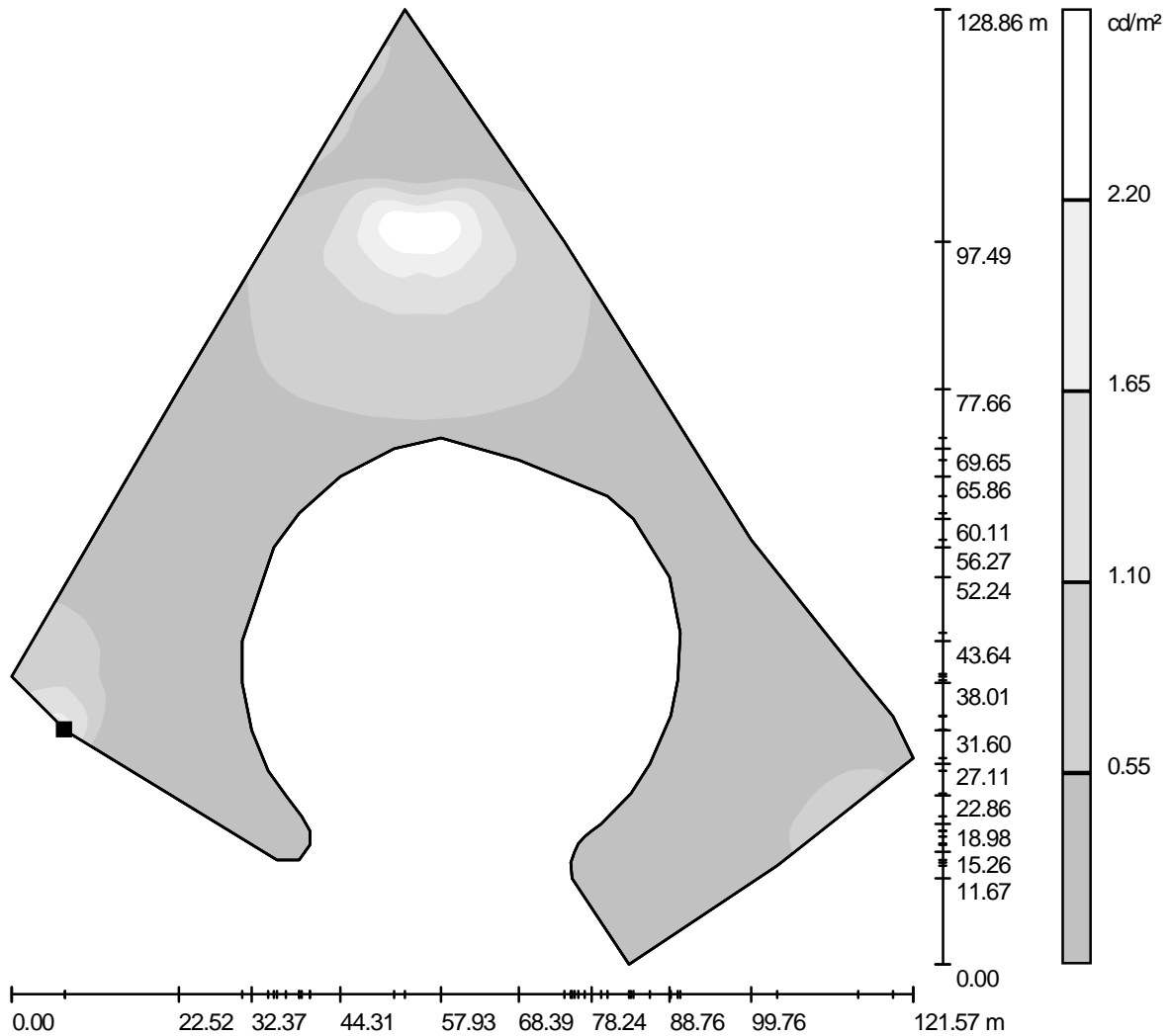
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
4.65	0.01	36	0.002	0.000

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

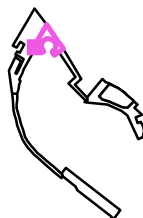
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 4 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 1008

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(152.839 m, 721.813 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.36

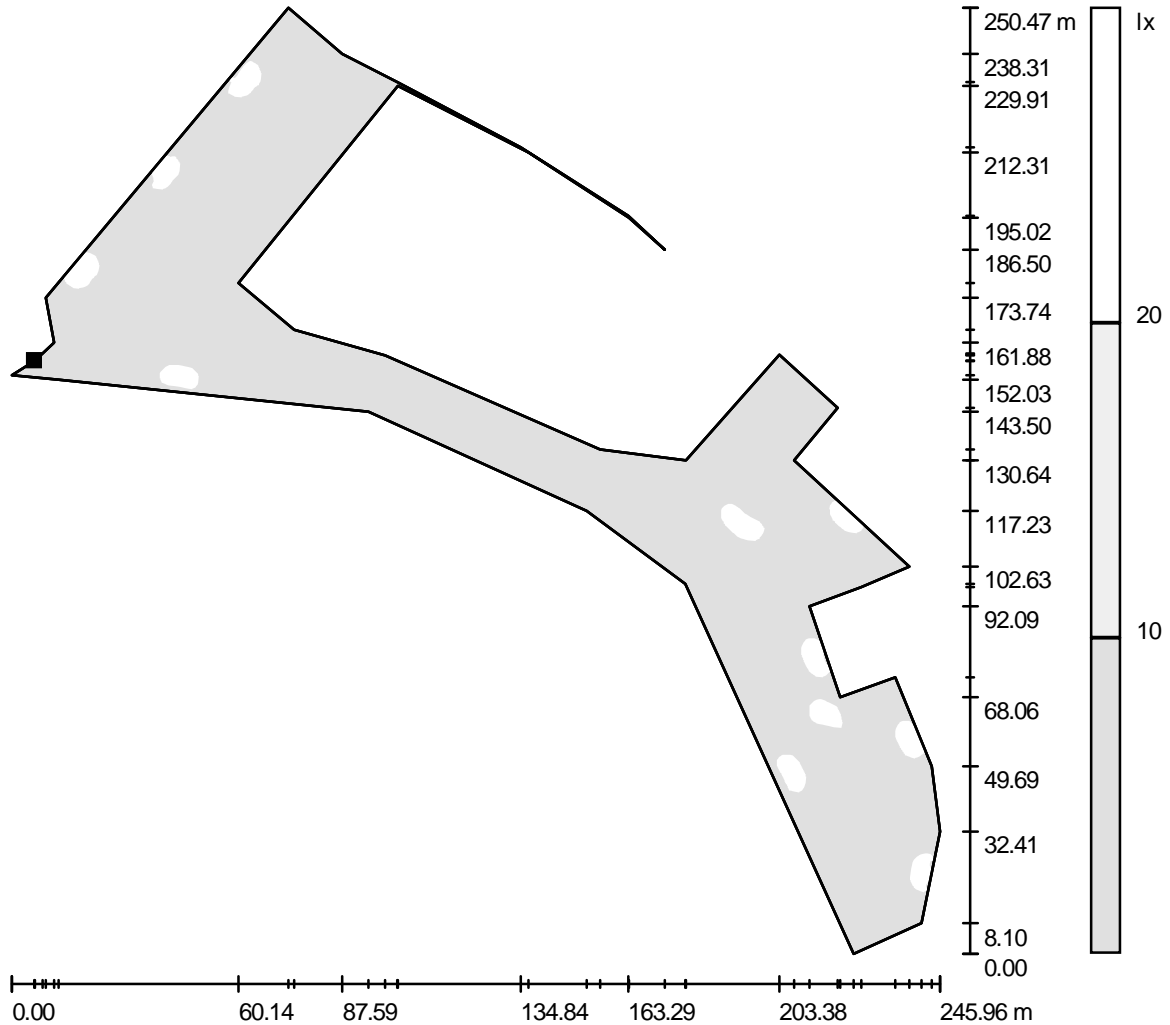
$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.00

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
2.73

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

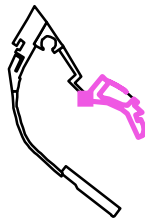
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 5 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 2002

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(362.201 m, 499.039 m, 0.000 m)



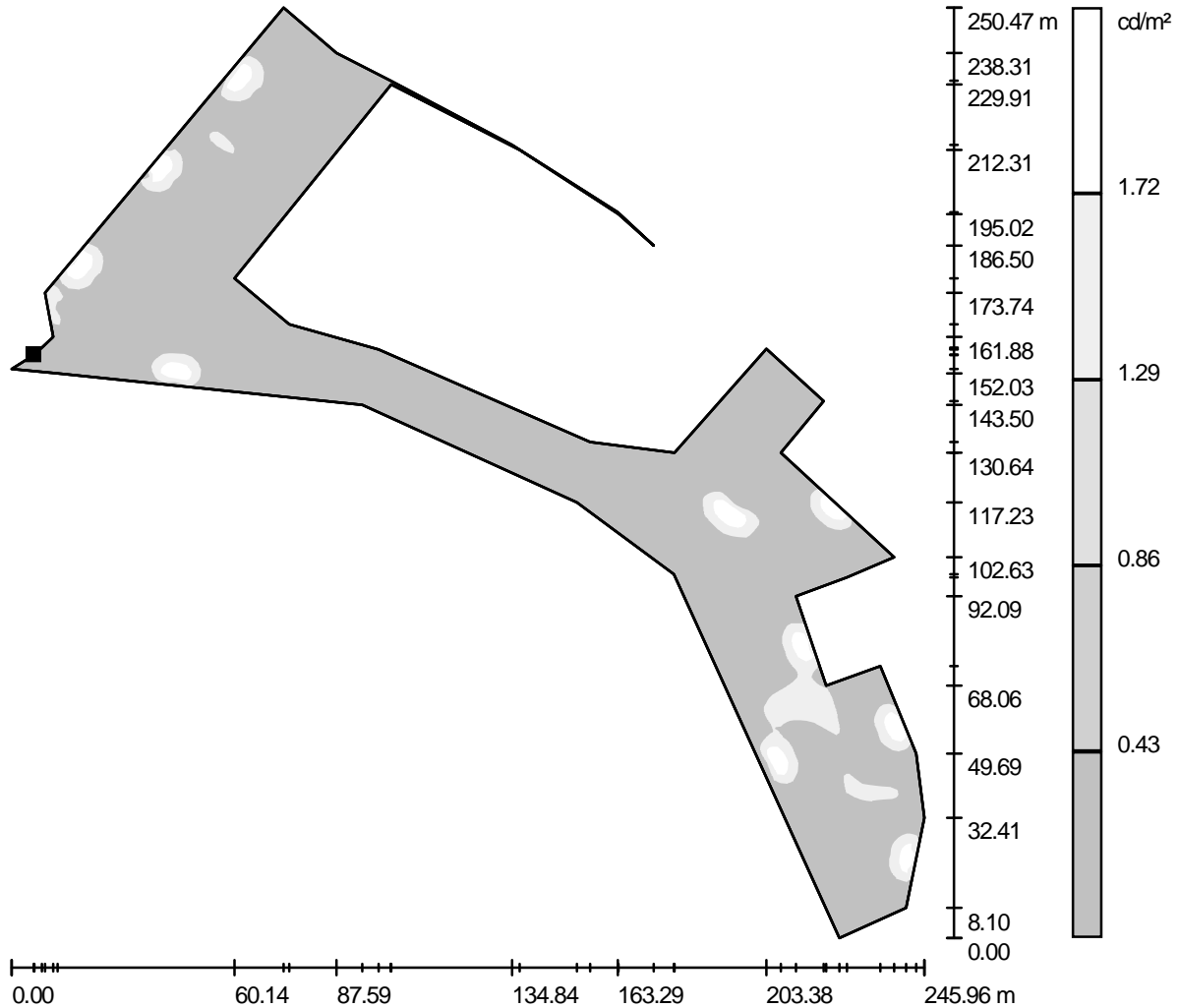
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.90	0.13	28	0.013	0.004

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

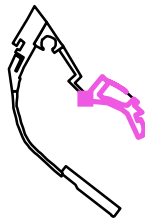
Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 5 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 2002

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(362.201 m, 499.039 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.76

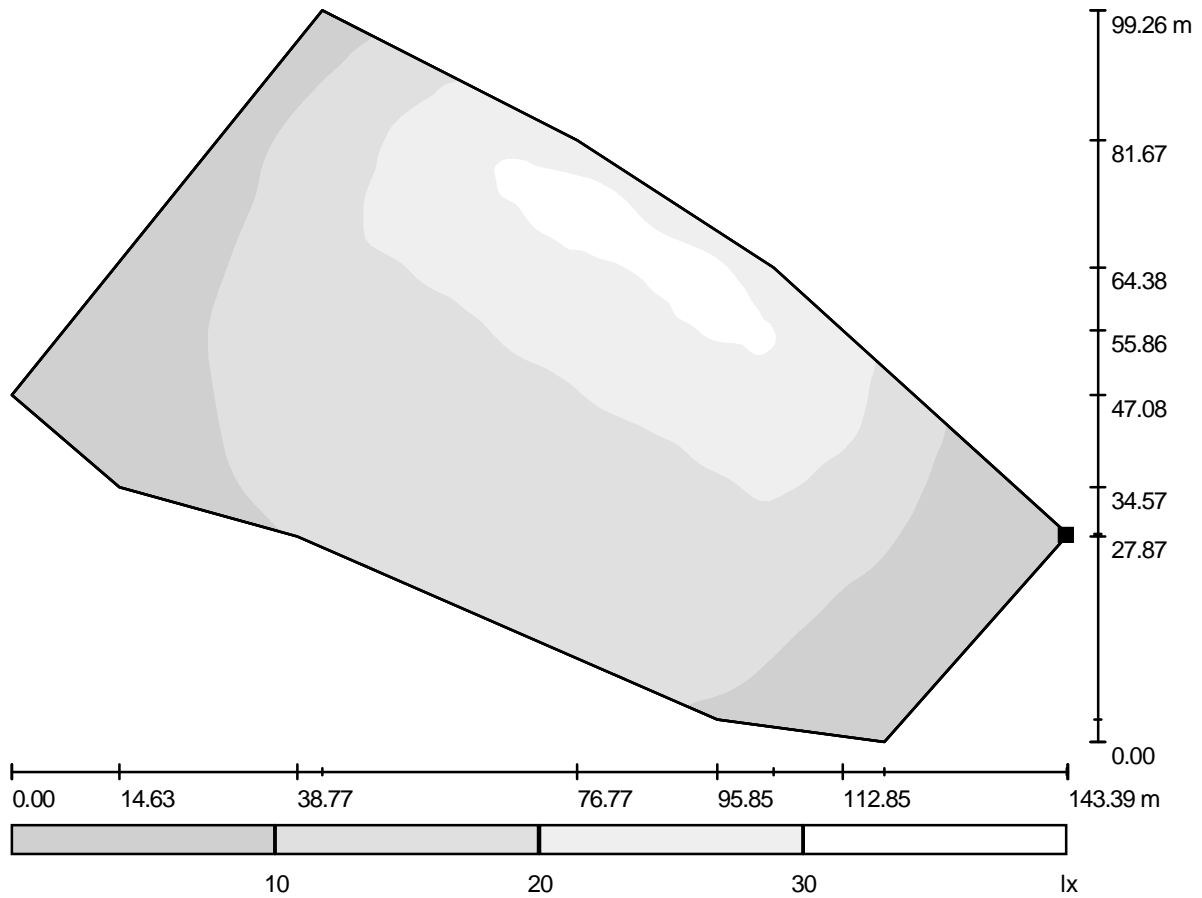
$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.01

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
2.16

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

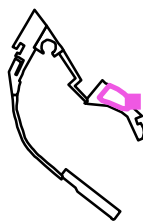
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 6 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 1026

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(559.523 m, 500.574 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

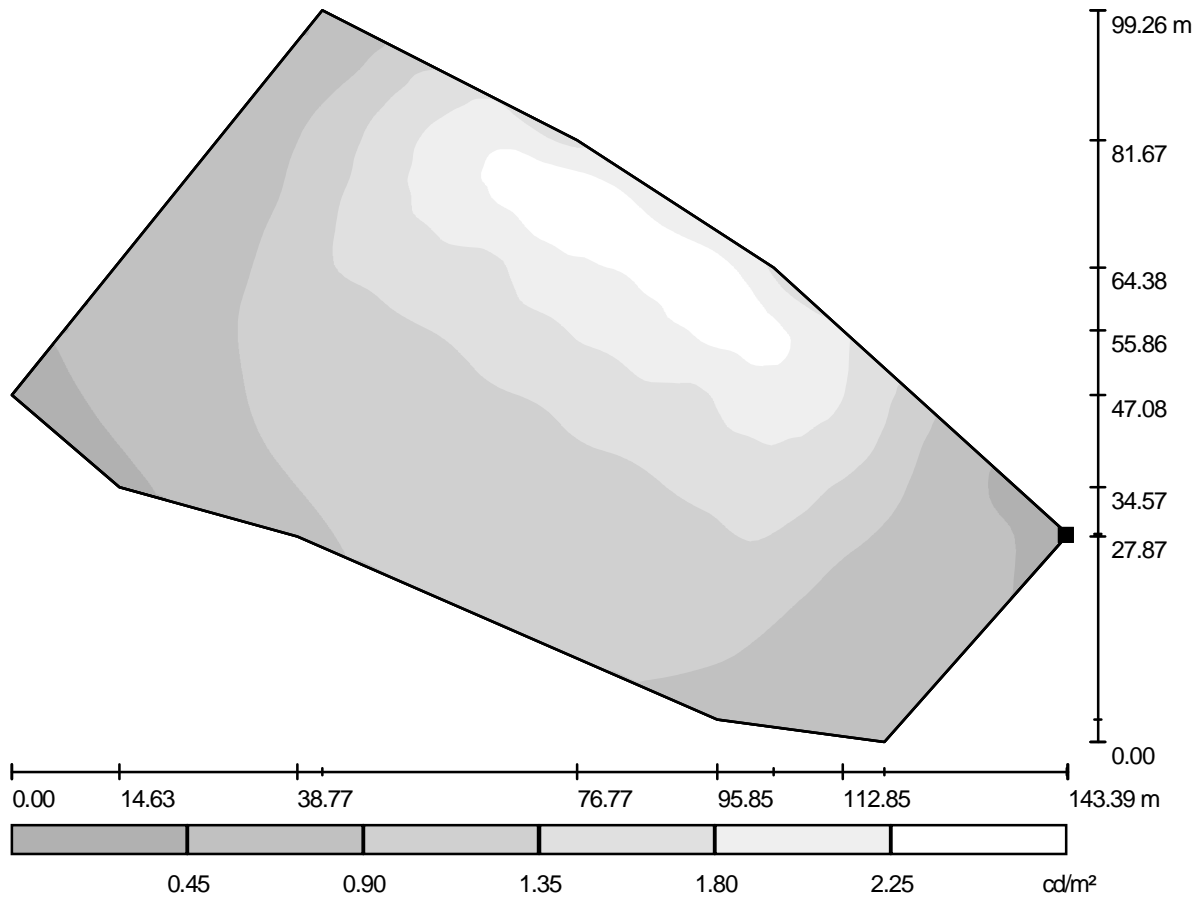
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	2.92	32	0.182	0.091

M.I.R. S.r.l.

Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

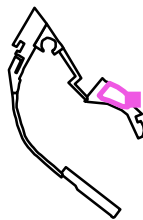
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 6 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 1026

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(559.523 m, 500.574 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
1.22

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.22

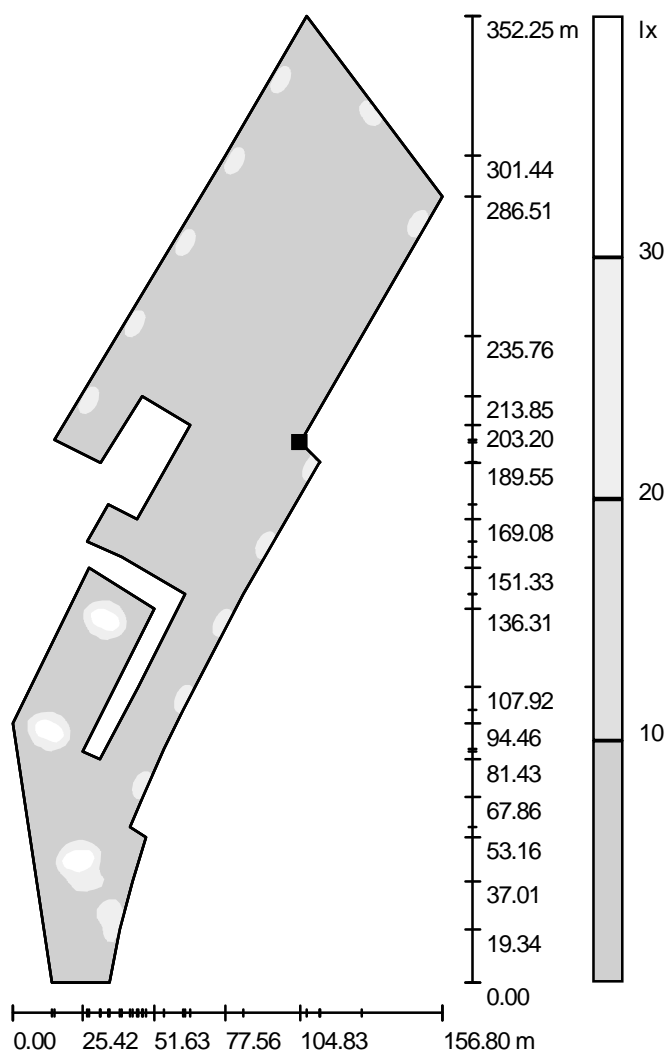
$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
2.45



M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

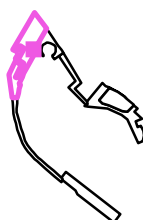
Redattore Ing. Pietro Inferrera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferrera@alice.it

**Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 7 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 2755

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(145.662 m, 728.990 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
8.53

$E_{min}$  [lx]  
0.04

$E_{max}$  [lx]  
42

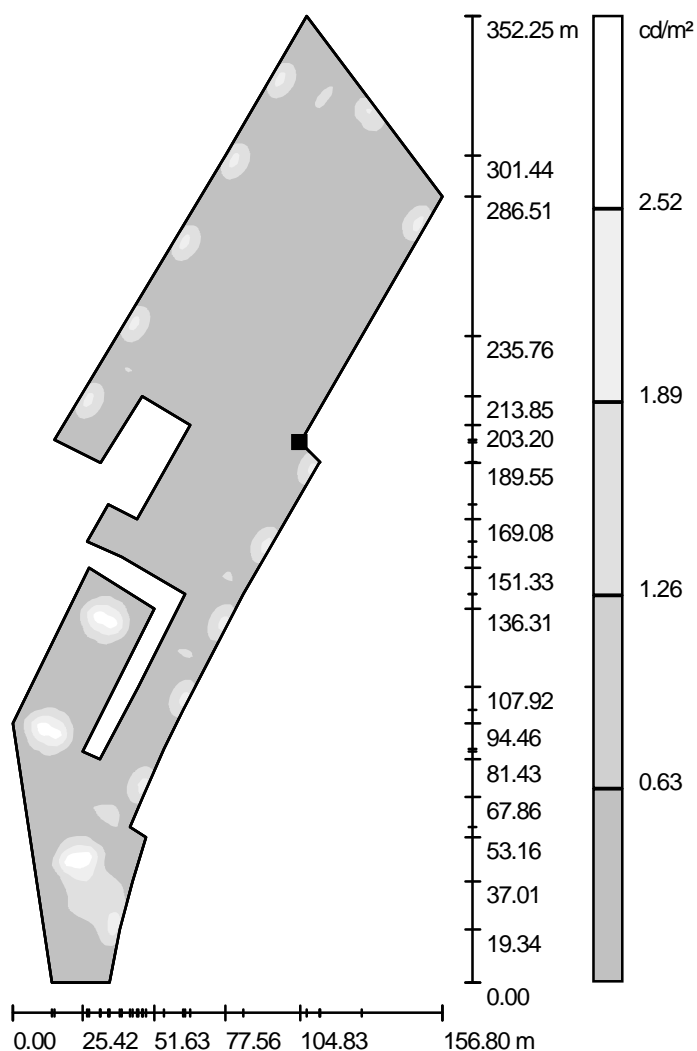
$E_{min} / E_m$   
0.005

$E_{min} / E_{max}$   
0.001

M.I.R. S.r.l.  
Via Favara, 452/C bis  
Marsala (TP)

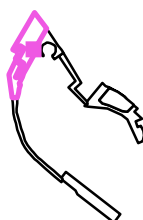
Redattore Ing. Pietro Inferredera  
Telefono 0941701414  
Fax 0941701414  
e-Mail ingpinferredera@alice.it

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 7 / Superficie 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 2755

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(145.662 m, 728.990 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.65

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
0.00

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
3.17