

Comune di Bari  
Regione Puglia  
**Fondazione  
Apulia Film  
Commission**



Restauro e Ristrutturazione  
del Palazzo del Mezzogiorno -  
Padiglione 81 della Fiera del Levante -  
per la sede della

## APULIA FILM HOUSE

progetto esecutivo

coordinamento generale progettazione  
progettazione esecutiva architettonica:

**arch. Mauro Saito**

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - [saitoba@maurosaito.it](mailto:saitoba@maurosaito.it)  
con: arch. Rosa Giacomobello, arch. Michele Liuzzi

progetto esecutivo strutture, interventi di miglioramento sismico,  
coordinamento della sicurezza:

**esse ingegneria s.r.l.**

corso Vittorio Emanuele II, n. 171 - 70122 Bari - 080.5210493 - [info@esseingegneria.it](mailto:info@esseingegneria.it)

**ing. Nicola Stefanelli**

**arch. Micaela Pignatelli**

con: geom. Paolo Danza, Felice Di Chito, Ing. Umberto Gallo,  
geom. Mauro Modugno, ing. Giada Paolotti, ing. Giuseppe Sofia

Impianti tecnologici e speciali, piano di manutenzione:

**ing. Massimiliano Quarta**

via Cardinale M. Mimmi, n. 32 - 70124 Bari - 080.5093952 - [quartaingegneria@gmail.com](mailto:quartaingegneria@gmail.com)  
con: ing. Sabrina Soffietto, ing. Roberto Sabato,  
p.J. Francesco Di Pompa, Ing. Nicola M. Ugenti

consulente per la museologia e le tecnologie audiovisive:

**ing. Raphael Mayer Aboav**

geologia: dott. geol. Antonino Greco  
indagini e diagnostica: Landnet di U. Calò & C. s.n.c.

responsabile unico del procedimento (Fondazione Apulia Film Commission)

**dott. Silvio Maselli**

## CALCOLI

## ILLUMINOTECNICI

# R04

archivio 1111

settembre 2013

## **APULIA FILM COMMISSION**

Manutenzione straordinaria del Palazzo del Mezzogiorno - Pad.81 della Fiera del Levante - per realizzare la AFH

COD.PROGETTO: 280 - AFH RAMBLA

Data: 28.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

## Indice

### APULIA FILM COMMISSION

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3

### MARTINI 78681CW NOD 44 LED CW 54W

Scheda tecnica apparecchio	4
----------------------------	---

### RAMBLA

Planimetria	5
Lampade (planimetria)	6
Rendering 3D	7
Rendering colori sfalsati	8

### Superfici esterne

#### RAMBLA

Isolinee (E, perpendicolare)	9
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	10
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	11

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

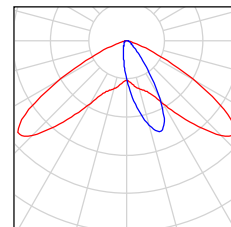
---

**APULIA FILM COMMISSION / Lista pezzi lampade**

---

15 Pezzo MARTINI 78681CW NOD 44 LED CW 54W  
Articolo No.: 78681CW  
Flusso luminoso (Lampada): 3269 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 3270 lm  
Potenza lampade: 54.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 48 89 99 100 100  
Dotazione: 1 x 78681CW (Fattore di correzione 1.000).

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



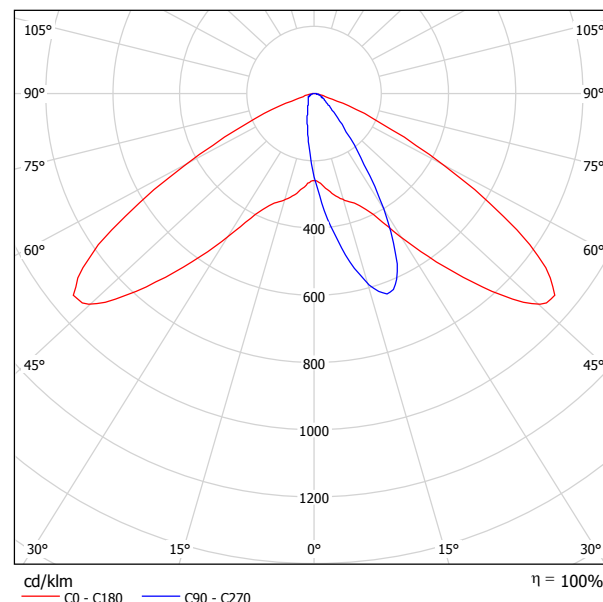
Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## MARTINI 78681CW NOD 44 LED CW 54W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:

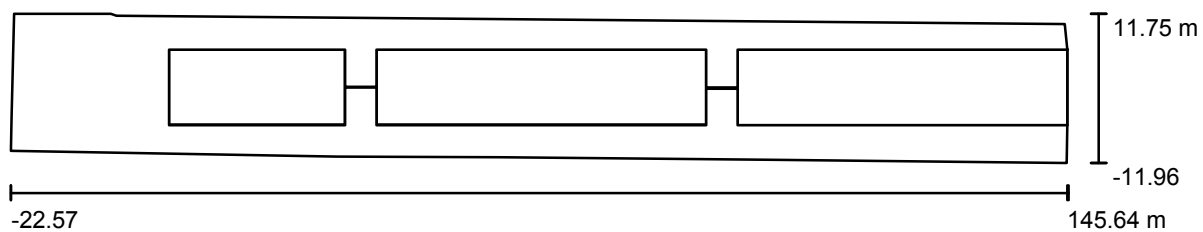


Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 48 89 99 100 100

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

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

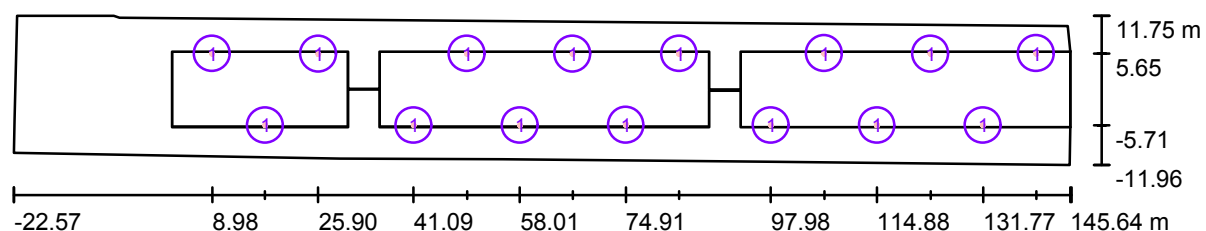
**RAMBLA / Planimetria**

Scala 1 : 1203

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## RAMBLA / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 1203

### Distinta lampade

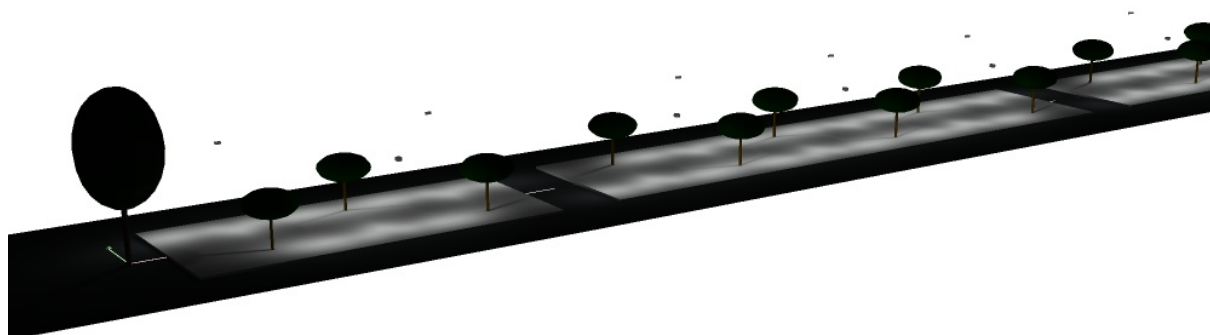
No.	Pezzo	Denominazione
1	15	MARTINI 78681CW NOD 44 LED CW 54W

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## **RAMBLA / Rendering 3D**

---

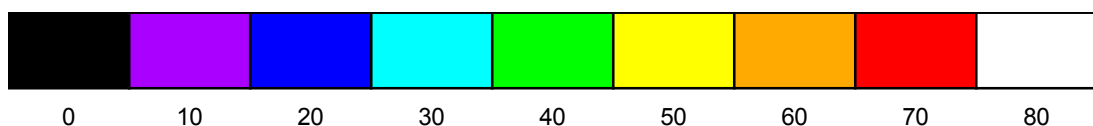
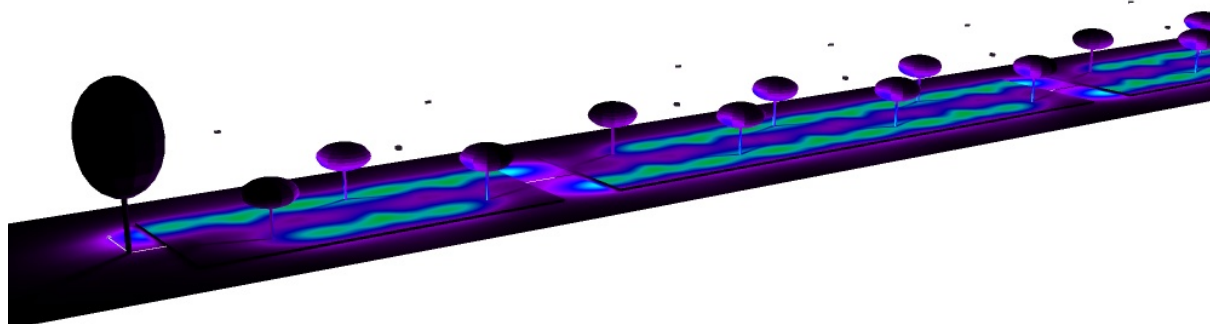




Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## RAMBLA / Rendering colori sfalsati

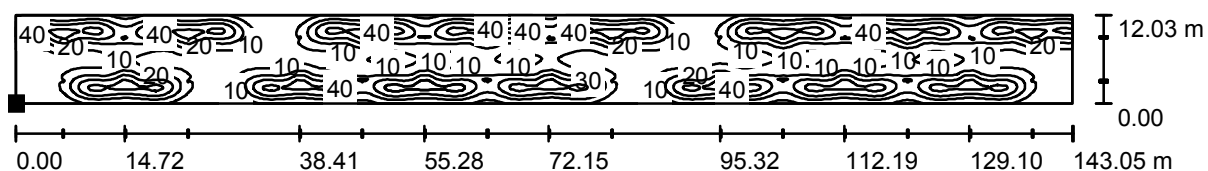


lx

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

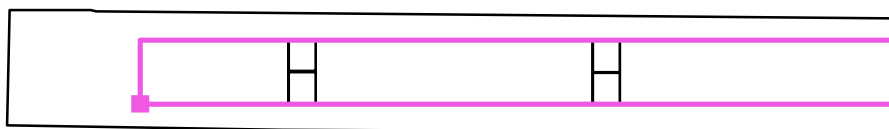
## RAMBLA / RAMBLA / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 1023

Posizione della superficie nella  
scena esterna:

Punto contrassegnato:  
(2.590 m, -6.016 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
0.63

$E_{max}$  [lx]  
47

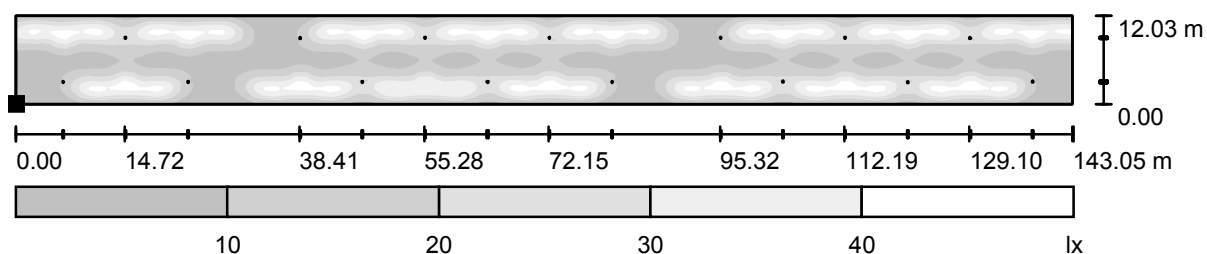
$E_{min} / E_m$   
0.032

$E_{min} / E_{max}$   
0.013

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

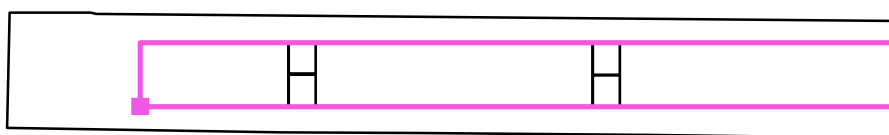
Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## RAMBLA / RAMBLA / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1 : 1023

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2.590 m, -6.016 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
0.63

$E_{max}$  [lx]  
47

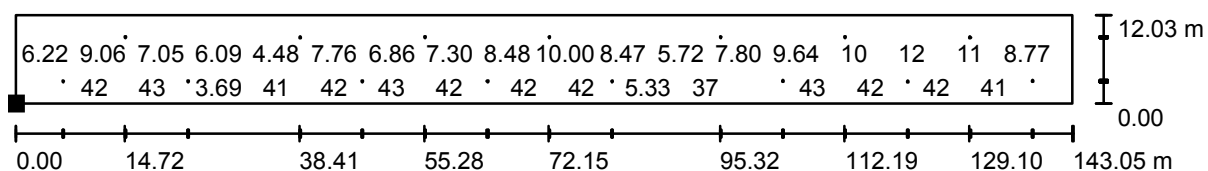
$E_{min} / E_m$   
0.032

$E_{min} / E_{max}$   
0.013

Via Cardinale Marcello Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

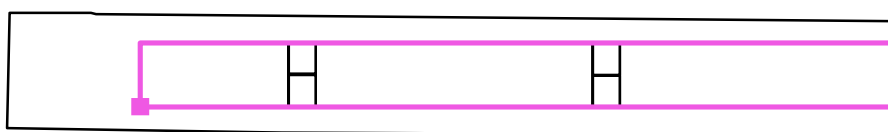
## RAMBLA / RAMBLA / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 1023

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(2.590 m, -6.016 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
0.63

$E_{max}$  [lx]  
47

$E_{min} / E_m$   
0.032

$E_{min} / E_{max}$   
0.013

## **APULIA FILM COMMISSION**

Manutenzione straordinaria del Palazzo del Mezzogiorno - Pad.81 della Fiera del Levante - per realizzare la AFH

COD. PROGETTO: 280 - HALL INGRESSO

Data: 28.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

## Indice

### APULIA FILM COMMISSION

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Locale 1</b>	
Planimetria	5
Lampade (planimetria)	6

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

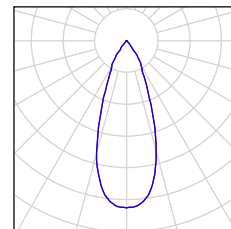
---

**APULIA FILM COMMISSION / Lista pezzi lampade**

---

13 Pezzo MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW  
Articolo No.: GM 40W 38° WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2918 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2923 lm  
Potenza lampade: 40.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 102  
Dotazione: 1 x 40W 38° WW (Fattore di  
correzione 1.000).

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



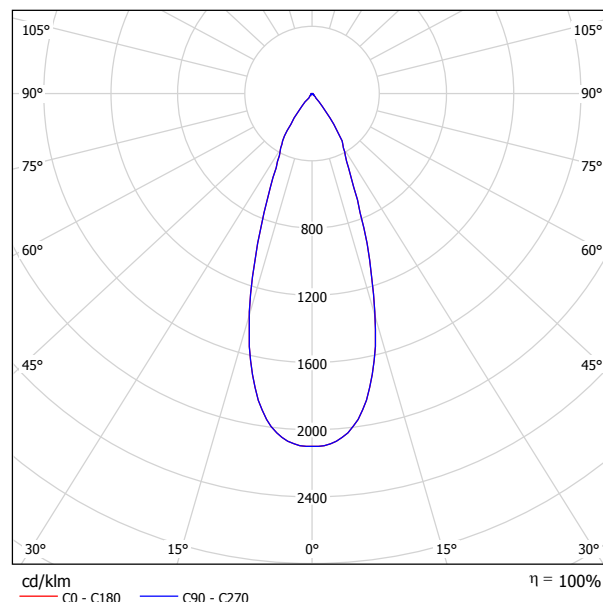
Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW / Scheda tecnica apparecchio

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

### Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 102

### Emissione luminosa 1:

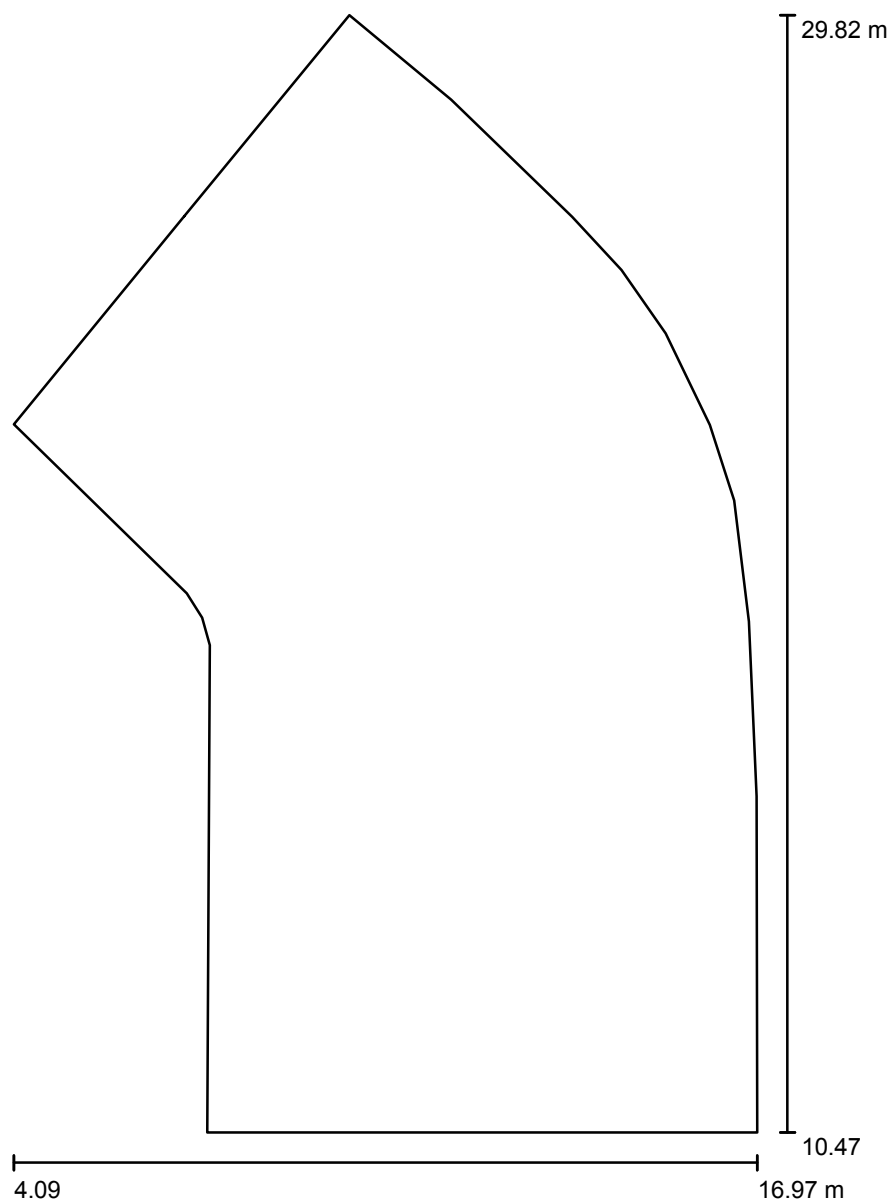
Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X                  Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	16.8	17.4	17.0	17.6	17.8	16.8	17.4	17.0	17.6	17.8	
	3H	16.7	17.2	16.9	17.5	17.7	16.7	17.2	16.9	17.5	17.7	
	4H	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	
	6H	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	
	8H	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	
4H	12H	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	
	2H	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	
	3H	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	
	4H	16.4	16.8	16.8	17.1	17.5	16.4	16.8	16.8	17.1	17.5	
	6H	16.3	16.7	16.7	17.0	17.4	16.3	16.7	16.7	17.0	17.4	
8H	12H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	
	2H	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	
	4H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	
	6H	16.2	16.4	16.7	16.9	17.3	16.2	16.4	16.7	16.9	17.3	
	8H	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	
12H	12H	16.2	16.3	16.6	16.8	17.2	16.2	16.3	16.6	16.8	17.2	
	4H	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	
	6H	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	
	8H	16.1	16.3	16.6	16.7	17.2	16.1	16.3	16.6	16.7	17.2	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+5.9 / -9.6					+5.9 / -9.6					
S = 1.5H		+8.7 / -10.6					+8.7 / -10.6					
S = 2.0H		+10.7 / -11.4					+10.7 / -11.4					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		-1.8					-1.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2923lm Flusso luminoso sferico												



Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## Locale 1 / Planimetria

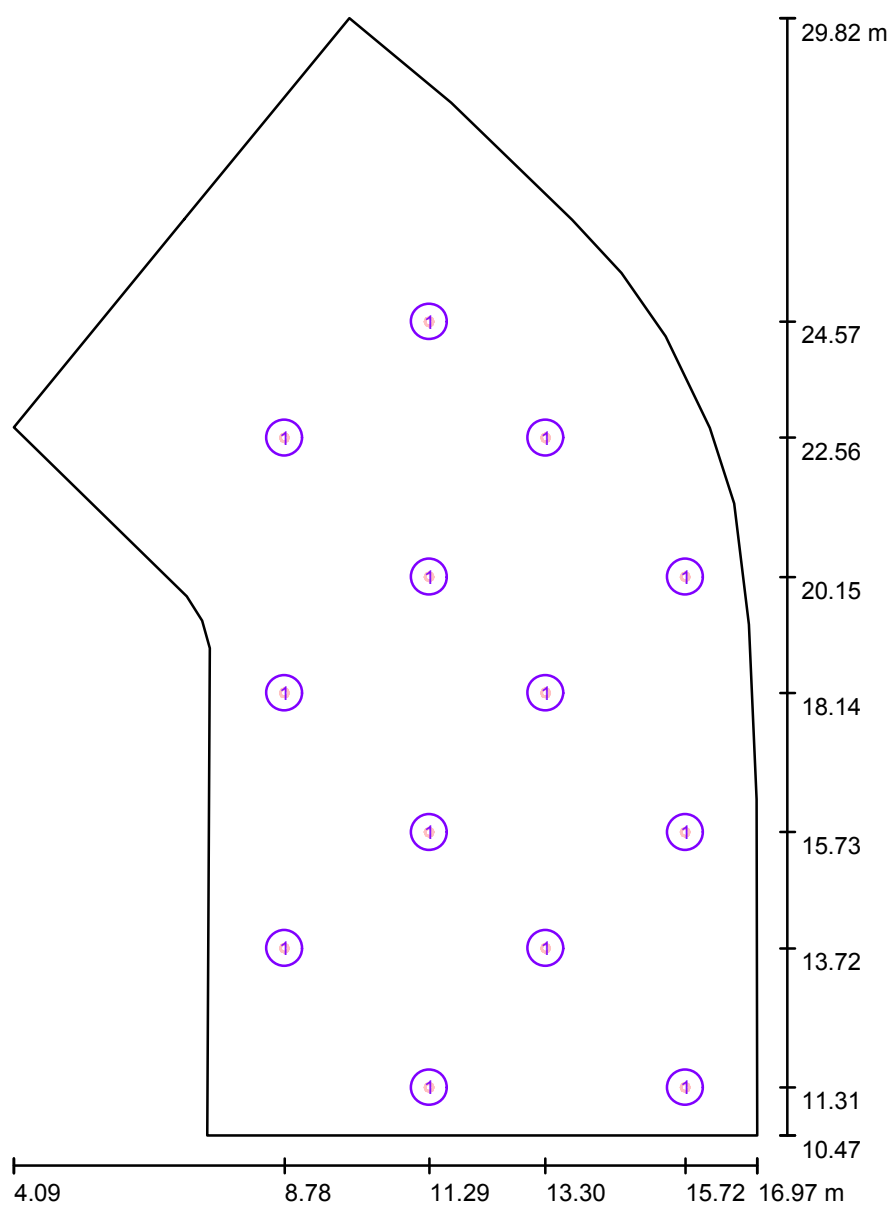


Scala 1 : 131

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## Locale 1 / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 131

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	13	MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW

## **APULIA FILM COMMISSION**

COD. PROGETTO: 280 - SALA TRIDENTE

Data: 28.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

---

**Indice****APULIA FILM COMMISSION**

Copertina progetto 1

Indice 2

Lista pezzi lampade 3

**MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW**

Scheda tecnica apparecchio 4

**SALA TRIDENTE**

Riepilogo 5

Rendering colori sfalsati 6

**Superfici locale****Superficie utile**

Isolinee (E) 7

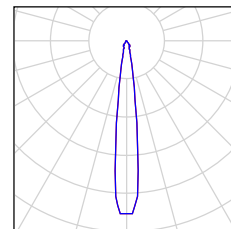
Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

## APULIA FILM COMMISSION / Lista pezzi lampade

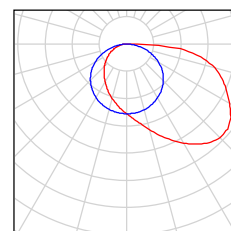
21 Pezzo MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW  
Articolo No.: 33234WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2896 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2921 lm  
Potenza lampade: 44.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 118  
Dotazione: 1 x 40W 14° WW (Fattore di correzione 1.000).

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



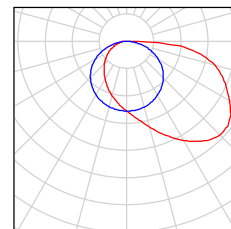
14 Pezzo NORLIGHT T21QD018 EXEL AS Bianco 1x24W  
Articolo No.: T21QD018  
Flusso luminoso (Lampada): 854 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 1750 lm  
Potenza lampade: 24.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 24 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).

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



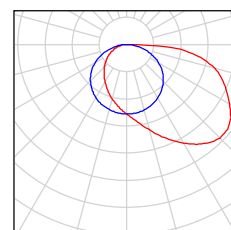
41 Pezzo NORLIGHT T21QD019 EXEL AS Bianco 1x54W  
Articolo No.: T21QD019  
Flusso luminoso (Lampada): 2172 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4450 lm  
Potenza lampade: 54.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 54 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).

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



72 Pezzo NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W  
Articolo No.: T21QD020  
Flusso luminoso (Lampada): 3001 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6150 lm  
Potenza lampade: 80.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 80 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).

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



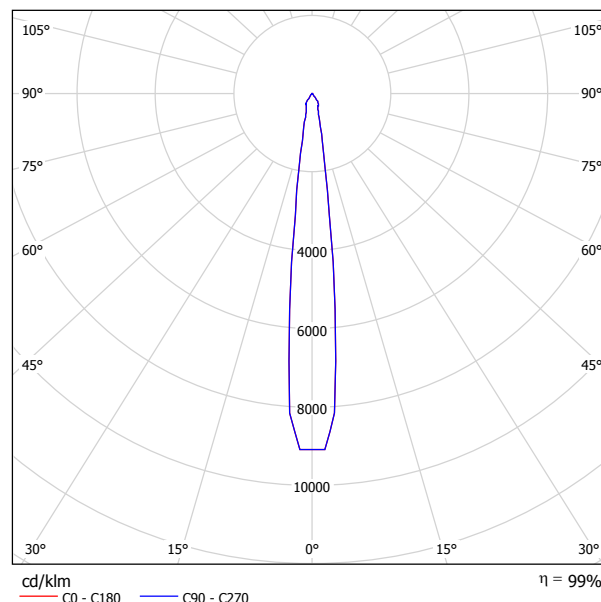
Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

## MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW / Scheda tecnica apparecchio

### Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 118

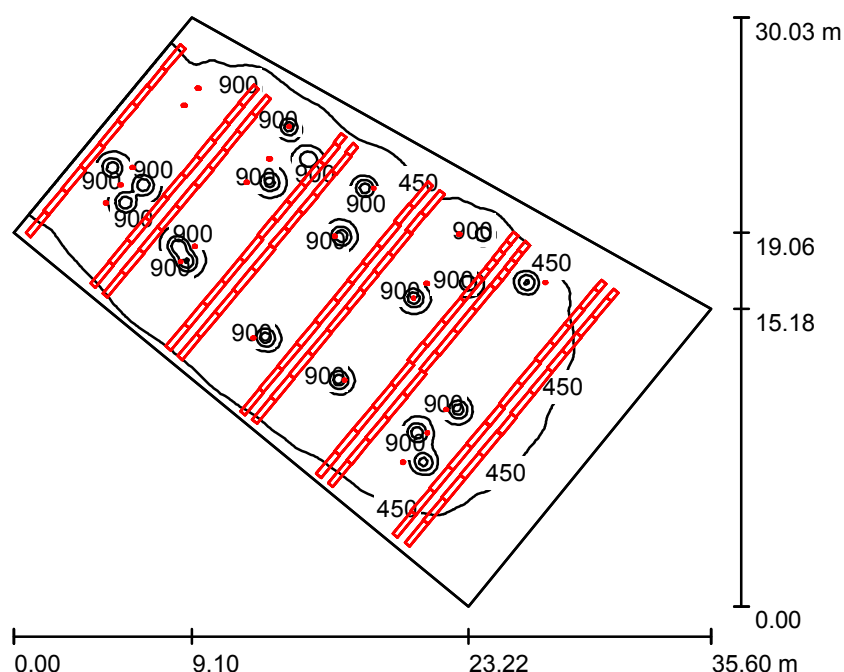
### Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR										
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X                  Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade			
2H	2H	16.5	17.1	16.7	17.3	17.5	16.5	17.1	16.7	17.3
	3H	16.4	17.0	16.6	17.2	17.4	16.4	17.0	16.6	17.2
	4H	16.3	16.9	16.6	17.1	17.4	16.3	16.9	16.6	17.1
	6H	16.2	16.8	16.6	17.0	17.3	16.2	16.8	16.6	17.0
	8H	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3	16.2	16.7	16.6	17.0
4H	12H	16.2	16.7	16.5	17.0	17.3	16.2	16.7	16.5	17.0
	2H	16.4	16.9	16.7	17.2	17.4	16.4	16.9	16.7	17.2
	3H	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3	16.2	16.7	16.6	17.0
	4H	16.2	16.6	16.6	16.9	17.2	16.2	16.6	16.6	16.9
	6H	16.1	16.5	16.5	16.8	17.2	16.1	16.5	16.5	16.8
8H	12H	16.1	16.4	16.5	16.8	17.2	16.1	16.4	16.5	16.8
	12H	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2	16.1	16.3	16.5	16.7
	4H	16.1	16.4	16.5	16.7	17.1	16.1	16.4	16.5	16.7
	6H	16.0	16.2	16.5	16.7	17.1	16.0	16.2	16.5	16.7
	8H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6
12H	12H	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1	16.0	16.1	16.5	16.6
	4H	16.0	16.3	16.5	16.7	17.1	16.0	16.3	16.5	16.7
	6H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6
	8H	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1	16.0	16.1	16.5	16.6
	12H	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1	16.0	16.1	16.5	16.6
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H	+5.7 / -7.5					+5.7 / -7.5				
S = 1.5H	+8.4 / -9.0					+8.4 / -9.0				
S = 2.0H	+10.4 / -11.6					+10.4 / -11.6				
Tabella standard	BK00					BK00				
Addendo di correzione	-1.5					-1.5				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2921lm Flusso luminoso sferico										

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

## SALA TRIDENTE / Riepilogo



Altezza locale: 4.970 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:386

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	629	158	2375	0.251
Pavimento	82	596	172	1787	0.289
Soffitto	70	312	131	517	0.420
Pareti (4)	25	491	185	1444	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.000 m

### Distinta lampade

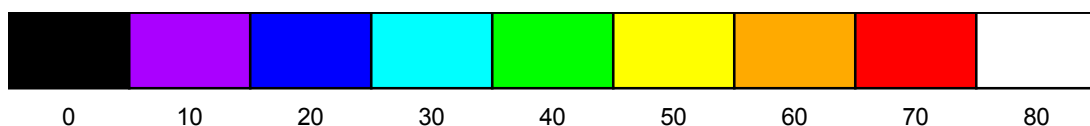
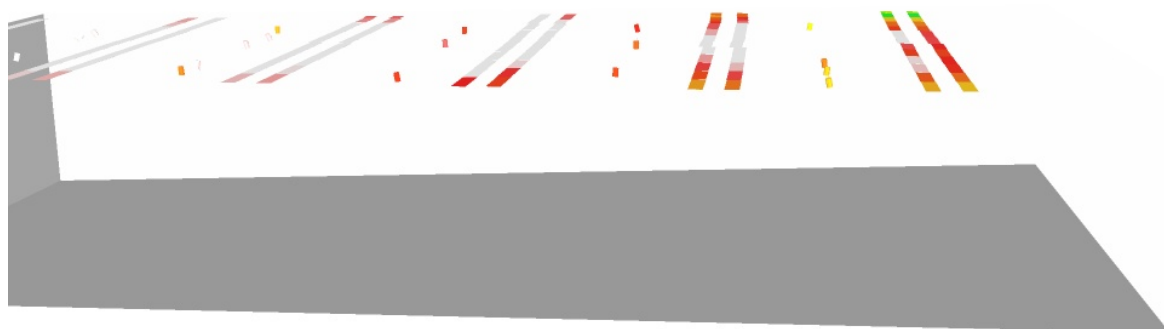
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	21	MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW (1.000)	2896	2921	44.0
2	14	NORLIGHT T21QD018 EXEL AS Bianco 1x24W (1.000)	854	1750	24.0
3	41	NORLIGHT T21QD019 EXEL AS Bianco 1x54W (1.000)	2172	4450	54.0
4	72	NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W (1.000)	3001	6150	80.0
Totale:			377899	711091	9234.0

Potenza allacciata specifica:  $18.21 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $507.18 \text{ m}^2$ )

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

## SALA TRIDENTE / Rendering colori sfalsati

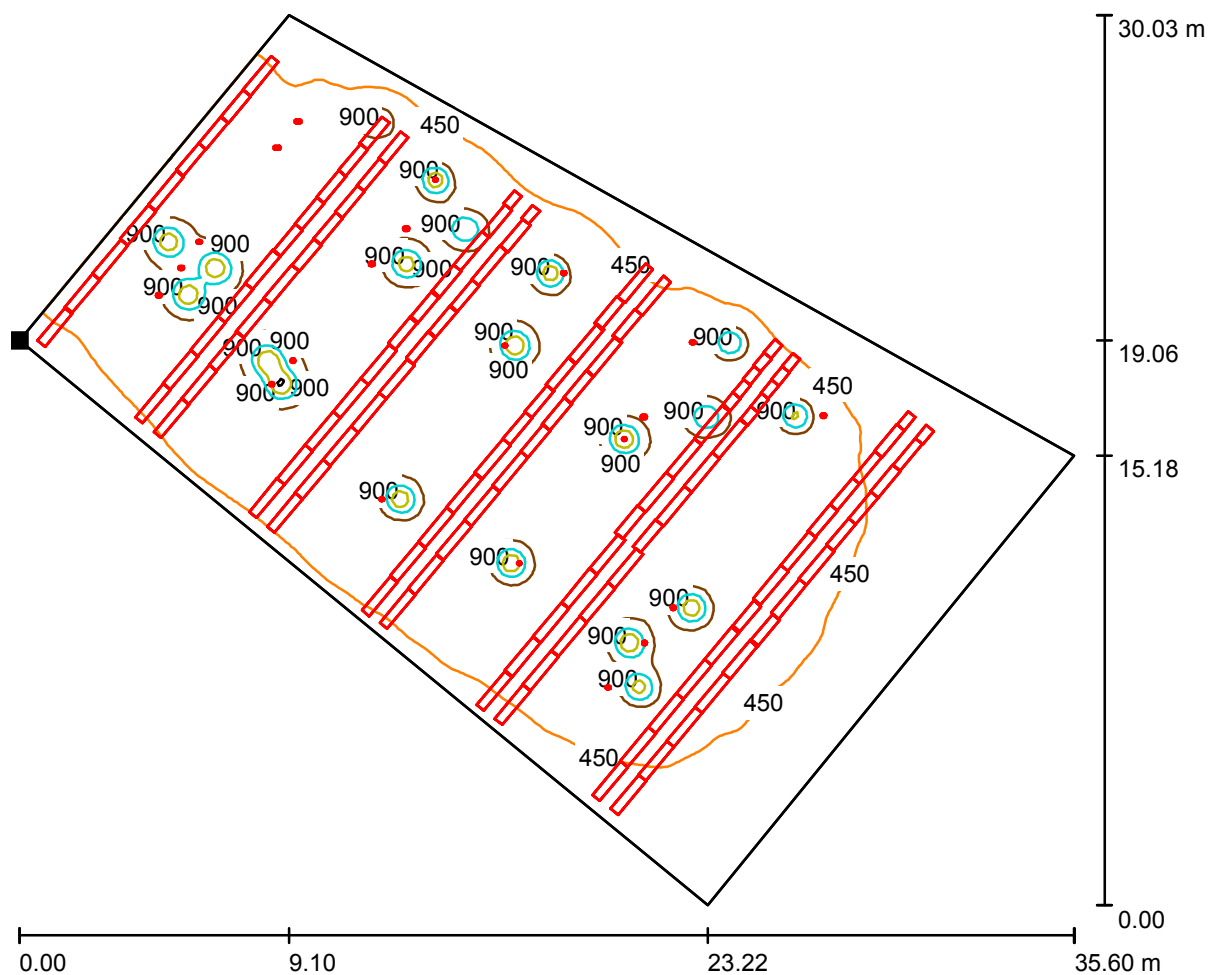




Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 -Bari

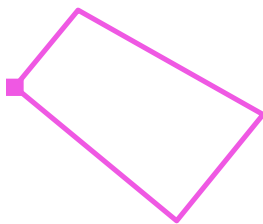
Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneri@gmail.com

## SALA TRIDENTE / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 255

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(13.873 m, 32.635 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
629

$E_{min}$  [lx]  
158

$E_{max}$  [lx]  
2375

$E_{min} / E_m$   
0.251

$E_{min} / E_{max}$   
0.066

## **APULIA FILM COMMISSION**

Manutenzione straordinaria del Palazzo del Mezzogiorno - Pad.81 della Fiera del Levante - per realizzare la AFH

COD. PROGETTO: 280 - SALA LEVANTE

Data: 28.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

## Indice

### APULIA FILM COMMISSION

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3

### MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW

Scheda tecnica apparecchio	4
----------------------------	---

### MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW

Scheda tecnica apparecchio	5
----------------------------	---

### SALA LEVANTE

Riepilogo	6
Lista pezzi lampade	7
Risultati illuminotecnici	8
Rendering 3D	9
Rendering colori sfalsati	10

### Superfici locale

#### Superficie utile

Isolinee (E)	11
Livelli di grigio (E)	12

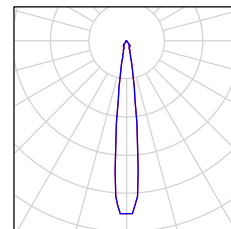
Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## APULIA FILM COMMISSION / Lista pezzi lampade

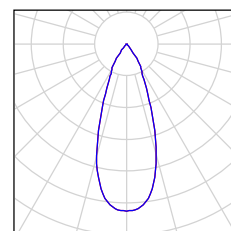
12 Pezzo MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW  
Articolo No.: 33234WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2896 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2921 lm  
Potenza lampade: 44.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 118  
Dotazione: 1 x 40W 14° WW (Fattore di  
correzione 1.000).

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



40 Pezzo MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW  
Articolo No.: GM 40W 38° WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2918 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2923 lm  
Potenza lampade: 40.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 102  
Dotazione: 1 x 40W 38° WW (Fattore di  
correzione 1.000).

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



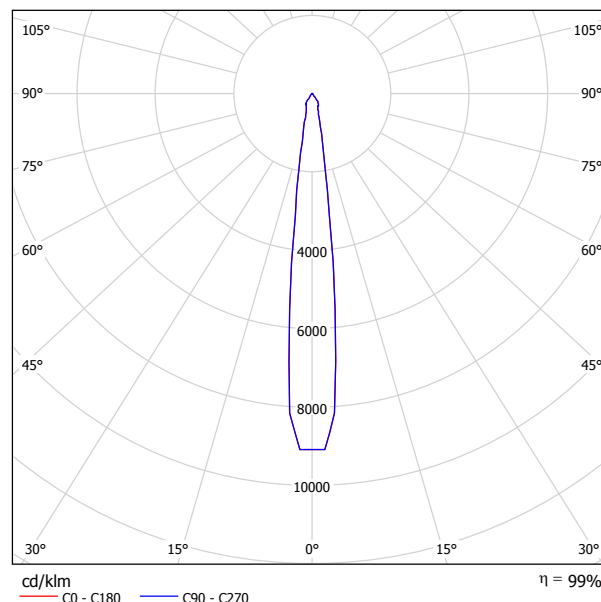
Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW / Scheda tecnica apparecchio

### Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 118

### Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	16.5	17.1	16.7	17.3	17.5	16.5	17.1	16.7	17.3	17.5
	3H	16.4	17.0	16.6	17.2	17.4	16.4	17.0	16.6	17.2	17.4
	4H	16.3	16.9	16.6	17.1	17.4	16.3	16.9	16.6	17.1	17.4
	6H	16.2	16.8	16.6	17.0	17.3	16.2	16.8	16.6	17.0	17.3
	8H	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3
4H	12H	16.2	16.7	16.5	17.0	17.3	16.2	16.7	16.5	17.0	17.3
	2H	16.4	16.9	16.7	17.2	17.4	16.4	16.9	16.7	17.2	17.4
	3H	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3	16.2	16.7	16.6	17.0	17.3
	4H	16.2	16.6	16.6	16.9	17.2	16.2	16.6	16.6	16.9	17.2
	6H	16.1	16.5	16.5	16.8	17.2	16.1	16.5	16.5	16.8	17.2
8H	12H	16.1	16.4	16.5	16.8	17.2	16.1	16.4	16.5	16.8	17.2
	2H	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2
	4H	16.1	16.4	16.5	16.7	17.1	16.1	16.4	16.5	16.7	17.1
	6H	16.0	16.2	16.5	16.7	17.1	16.0	16.2	16.5	16.7	17.1
	8H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1
12H	12H	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1
	4H	16.0	16.3	16.5	16.7	17.1	16.0	16.3	16.5	16.7	17.1
	6H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1
	8H	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1	16.0	16.1	16.5	16.6	17.1
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+5.7 / -7.5					+5.7 / -7.5				
S = 1.5H		+8.4 / -9.0					+8.4 / -9.0				
S = 2.0H		+10.4 / -11.6					+10.4 / -11.6				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		-1.5					-1.5				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2921lm Flusso luminoso sferico											

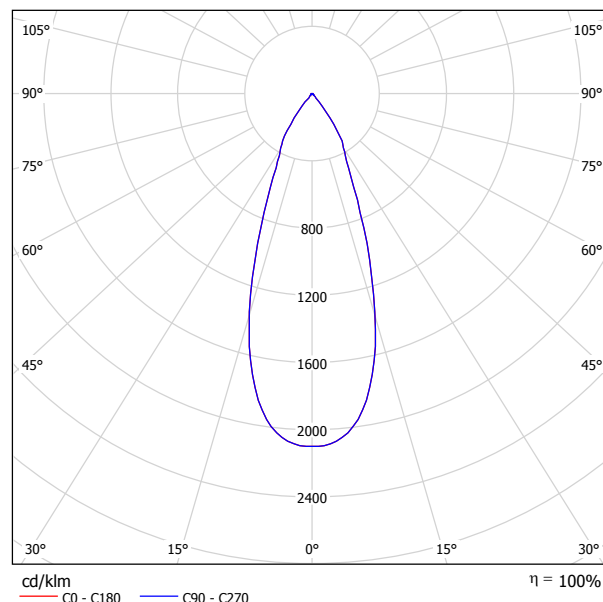
Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW / Scheda tecnica apparecchio

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

### Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 102

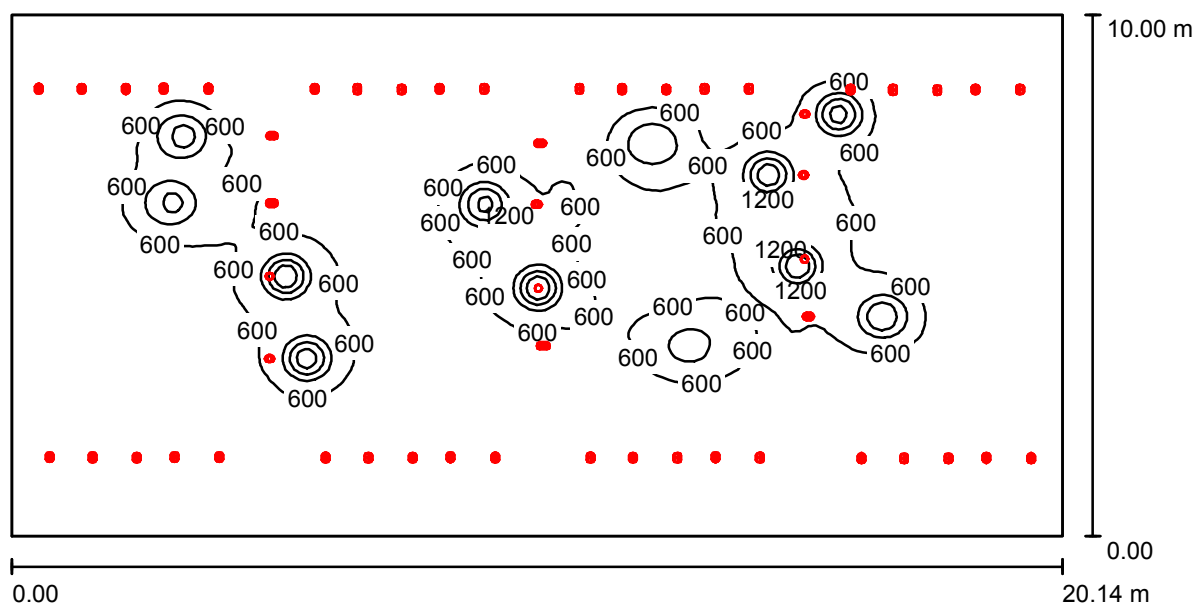
### Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X                  Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	16.8	17.4	17.0	17.6	17.8	16.8	17.4	17.0	17.6	17.8	17.8
	3H	16.7	17.2	16.9	17.5	17.7	16.7	17.2	16.9	17.5	17.7	17.7
	4H	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	17.6
	6H	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	17.6
	8H	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	16.5	17.0	16.8	17.3	17.6	17.6
4H	12H	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	17.5
	2H	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	16.6	17.1	16.9	17.4	17.6	17.6
	3H	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	16.5	16.9	16.8	17.2	17.5	17.5
	4H	16.4	16.8	16.8	17.1	17.5	16.4	16.8	16.8	17.1	17.5	17.5
	6H	16.3	16.7	16.7	17.0	17.4	16.3	16.7	16.7	17.0	17.4	17.4
8H	12H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	17.4
	2H	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	17.3
	4H	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	16.3	16.6	16.7	17.0	17.4	17.4
	6H	16.2	16.4	16.7	16.9	17.3	16.2	16.4	16.7	16.9	17.3	17.3
	8H	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	17.3
12H	12H	16.2	16.3	16.6	16.8	17.2	16.2	16.3	16.6	16.8	17.2	17.2
	4H	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	16.3	16.5	16.7	16.9	17.3	17.3
	6H	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	16.2	16.4	16.7	16.8	17.3	17.3
	8H	16.1	16.3	16.6	16.7	17.2	16.1	16.3	16.6	16.7	17.2	17.2
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+5.9 / -9.6					+5.9 / -9.6					
S = 1.5H		+8.7 / -10.6					+8.7 / -10.6					
S = 2.0H		+10.7 / -11.4					+10.7 / -11.4					
Tabella standard		BK00					BK00					
Addendo di correzione		-1.8					-1.8					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2923lm Flusso luminoso sferico												

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Riepilogo



Altezza locale: 4.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:145

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	472	153	2958	0.324
Pavimento	75	439	166	1971	0.378
Soffitto	70	681	114	2285	0.167
Pareti (4)	18	290	133	1411	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.000 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW (1.000)	2896	2921	44.0
2	40	MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW (1.000)	2918	2923	40.0
Totale:			151455	151972	2128.0

Potenza allacciata specifica:  $10.57 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $201.40 \text{ m}^2$ )

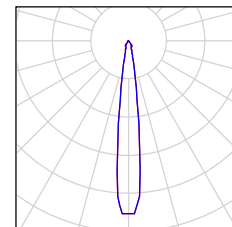
Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Lista pezzi lampade

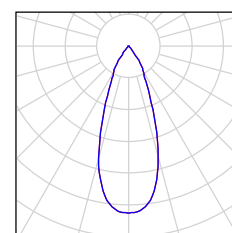
12 Pezzo MARTINI 33234WW MILO L 40W 13° WW  
Articolo No.: 33234WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2896 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2921 lm  
Potenza lampade: 44.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 118  
Dotazione: 1 x 40W 14° WW (Fattore di  
correzione 1.000).

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



40 Pezzo MARTINI GM 40W 38° WW GM 40W 38° WW  
Articolo No.: GM 40W 38° WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2918 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2923 lm  
Potenza lampade: 40.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 102  
Dotazione: 1 x 40W 38° WW (Fattore di  
correzione 1.000).

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





Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 151455 lm  
Potenza totale: 2128.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	137	335	472	/	/
Pavimento	134	305	439	75	105
Soffitto	455	226	681	70	152
Parete 1	5.15	273	278	12	11
Parete 2	21	263	284	12	11
Parete 3	7.89	286	294	12	11
Parete 4	26	284	310	49	48

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.324 (1:3)

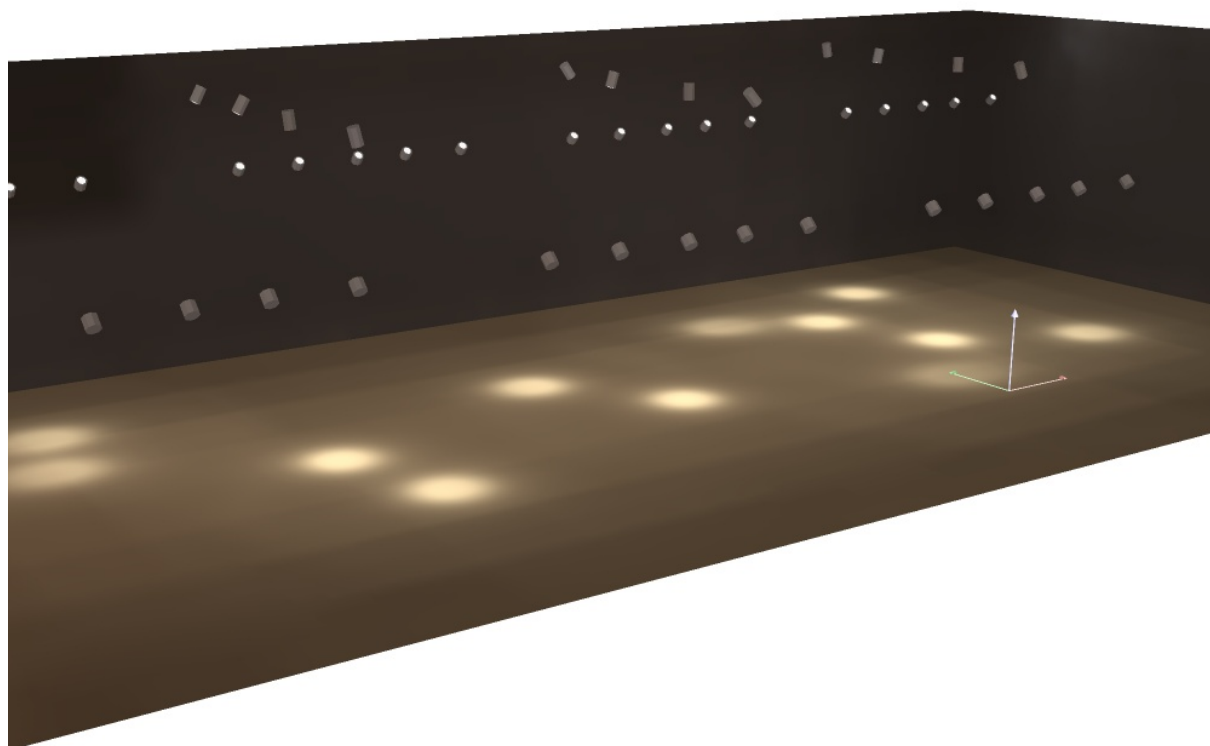
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.052 (1:19)

Potenza allacciata specifica:  $10.57 \text{ W/m}^2 = 2.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $201.40 \text{ m}^2$ )

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

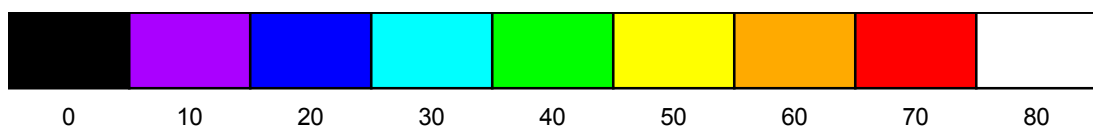
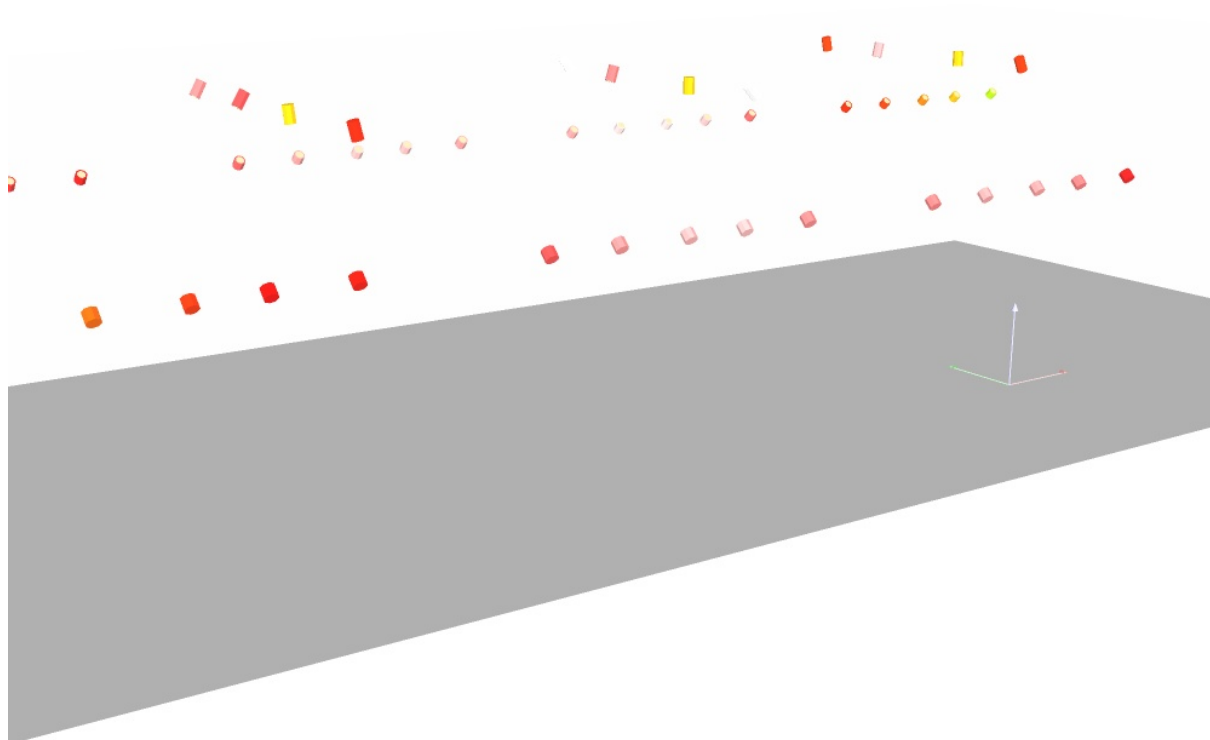
## **SALA LEVANTE / Rendering 3D**



Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Rendering colori sfalsati

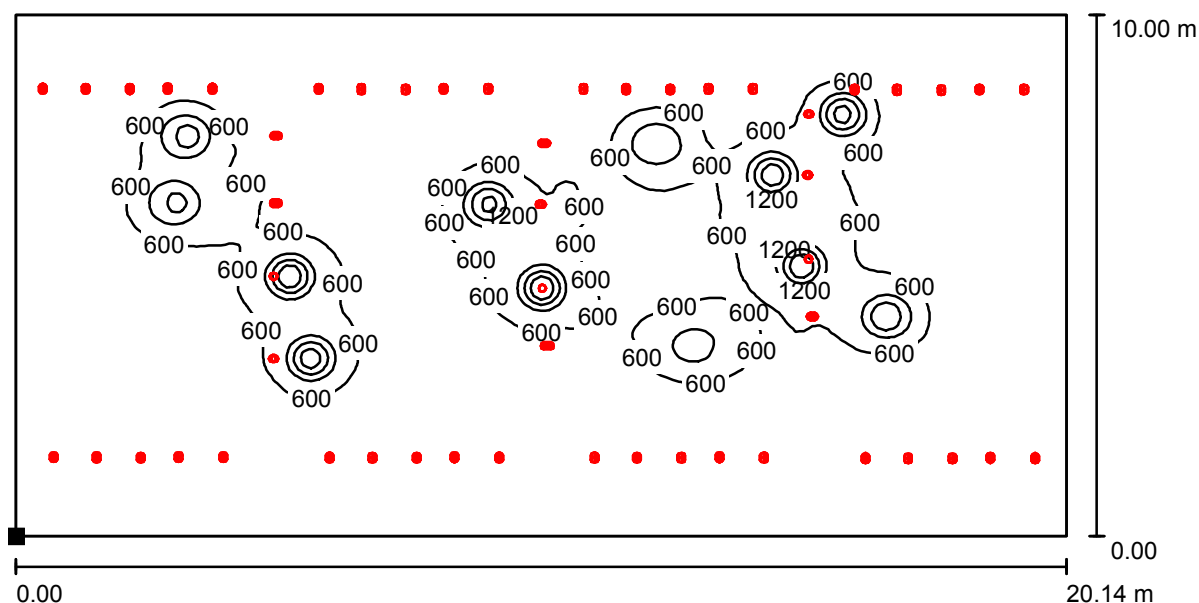


lx

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 145

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(-13.825 m, -2.679 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
472

$E_{min}$  [lx]  
153

$E_{max}$  [lx]  
2958

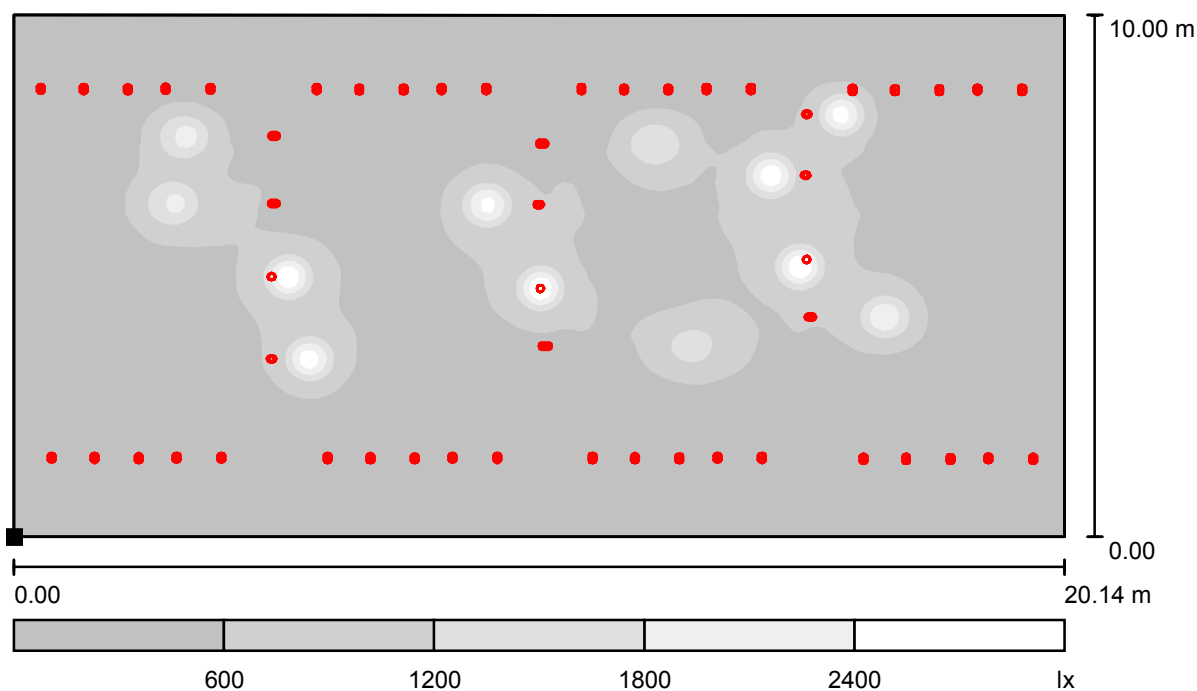
$E_{min} / E_m$   
0.324

$E_{min} / E_{max}$   
0.052

Via Cardinale M. Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA LEVANTE / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 145

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(-13.825 m, -2.679 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
472

$E_{min}$  [lx]  
153

$E_{max}$  [lx]  
2958

$E_{min} / E_m$   
0.324

$E_{min} / E_{max}$   
0.052

## **APULIA FILM COMMISSION**

Manutenzione straordinaria del Palazzo del Mezzogiorno - Pad.81 della Fiera del Levante - per realizzare la AFH.

COD. PROGETTO: 280 - SALA DE TULLIO

Data: 28.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## Indice

### APULIA FILM COMMISSION

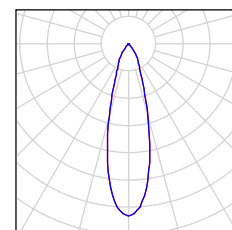
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>MARTINI 33253WW MILO L 50W 27° WW CRI97</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W</b>	
Scheda tecnica apparecchio	5
<b>SALA DE TULLIO</b>	
Lista pezzi lampade	6
Planimetria	7
Lampade (planimetria)	8
Rendering 3D	9
Rendering colori sfalsati	10
<b>Superfici locale</b>	
<b>Superficie utile</b>	
Isolinee (E)	11
Livelli di grigio (E)	12
Grafica dei valori (E)	13

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

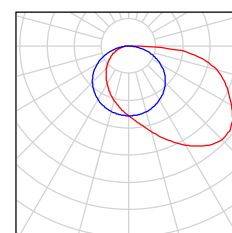
Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## APULIA FILM COMMISSION / Lista pezzi lampade

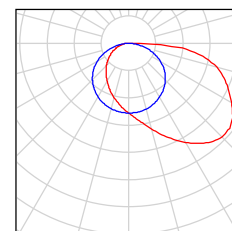
17 Pezzo MARTINI 33253WW MILO L 50W 27° WW CRI97 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: 33253WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2914 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2922 lm  
Potenza lampade: 55.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 103  
Dotazione: 1 x 50W 27° WW CRI97 (Fattore di correzione 1.000).



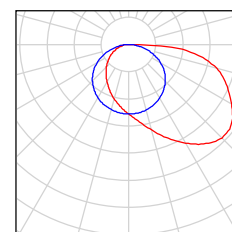
7 Pezzo NORLIGHT T21QD018 EXEL AS Bianco 1x24W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD018  
Flusso luminoso (Lampada): 854 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 1750 lm  
Potenza lampade: 24.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 24 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).



19 Pezzo NORLIGHT T21QD019 EXEL AS Bianco 1x54W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD019  
Flusso luminoso (Lampada): 2172 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4450 lm  
Potenza lampade: 54.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 54 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).



33 Pezzo NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD020  
Flusso luminoso (Lampada): 3001 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6150 lm  
Potenza lampade: 80.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 80 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).





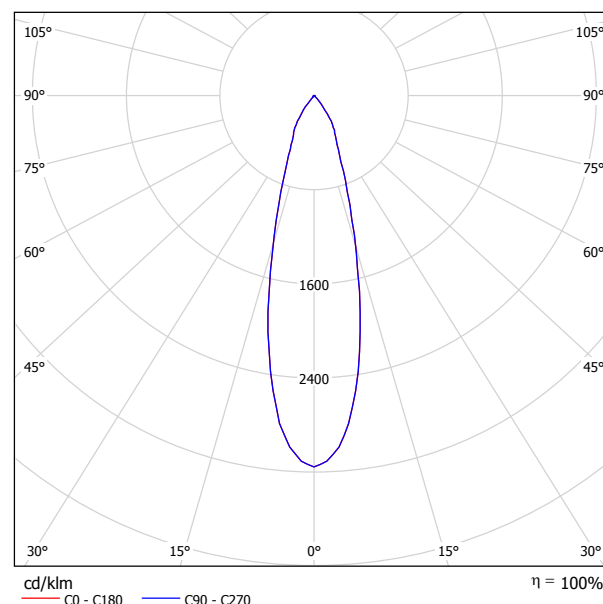
Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## MARTINI 33253WW MILO L 50W 27° WW CRI97 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 103

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	16.6	17.2	16.8	17.4	17.6	16.6	17.2	16.8	17.4	17.6
	3H	16.5	17.1	16.7	17.3	17.5	16.5	17.1	16.7	17.3	17.5
	4H	16.4	17.0	16.7	17.2	17.5	16.4	17.0	16.7	17.2	17.5
	6H	16.3	16.9	16.7	17.1	17.4	16.3	16.9	16.7	17.1	17.4
	8H	16.3	16.8	16.7	17.1	17.4	16.3	16.8	16.7	17.1	17.4
12H	16.3	16.8	16.6	17.1	17.4	16.3	16.8	16.6	17.1	17.4	
4H	2H	16.4	16.9	16.7	17.2	17.5	16.4	16.9	16.7	17.2	17.5
	3H	16.3	16.8	16.6	17.1	17.4	16.3	16.8	16.6	17.1	17.4
	4H	16.2	16.6	16.6	17.0	17.3	16.2	16.6	16.6	17.0	17.3
	6H	16.2	16.5	16.6	16.9	17.3	16.2	16.5	16.6	16.9	17.3
	8H	16.2	16.4	16.6	16.8	17.2	16.2	16.4	16.6	16.8	17.2
12H	16.1	16.4	16.6	16.8	17.2	16.1	16.4	16.6	16.8	17.2	
8H	4H	16.1	16.4	16.5	16.8	17.2	16.1	16.4	16.5	16.8	17.2
	6H	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2
	8H	16.1	16.2	16.5	16.7	17.1	16.1	16.2	16.5	16.7	17.1
	12H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1
	4H	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2	16.1	16.3	16.5	16.7	17.2
6H	16.0	16.2	16.5	16.7	17.1	16.0	16.2	16.5	16.7	17.1	
8H	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	16.0	16.2	16.5	16.6	17.1	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+5.8 / -8.2					+5.8 / -8.2				
S = 1.5H		+8.6 / -9.3					+8.6 / -9.3				
S = 2.0H		+10.6 / -10.3					+10.6 / -10.3				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		-2.0					-2.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2922lm Flusso luminoso sferico											

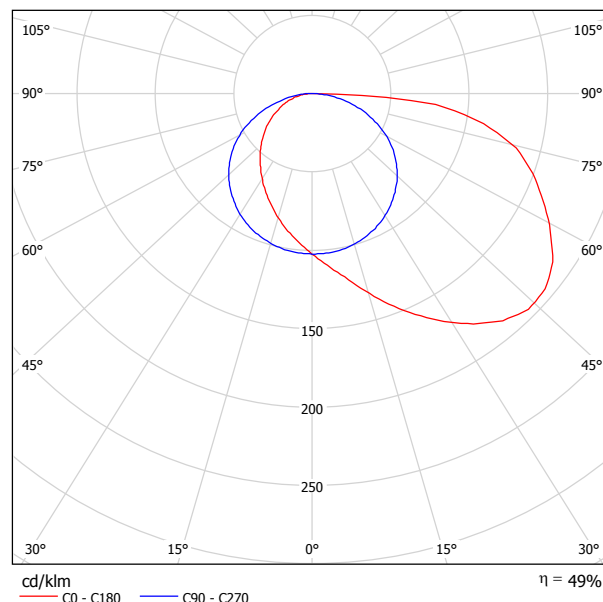
Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49

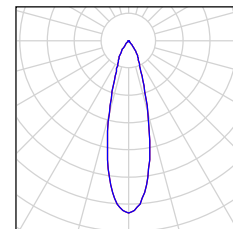
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

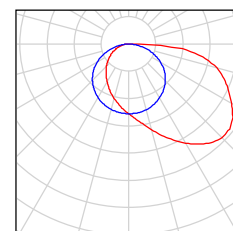
Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Lista pezzi lampade

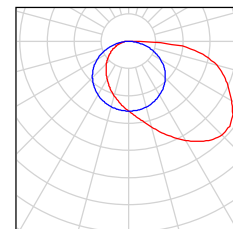
17 Pezzo MARTINI 33253WW MILO L 50W 27° WW CRI97 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: 33253WW  
Flusso luminoso (Lampada): 2914 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2922 lm  
Potenza lampade: 55.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 99 100 100 100 103  
Dotazione: 1 x 50W 27° WW CRI97 (Fattore di correzione 1.000).



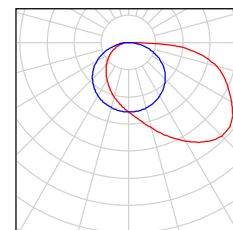
7 Pezzo NORLIGHT T21QD018 EXEL AS Bianco 1x24W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD018  
Flusso luminoso (Lampada): 854 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 1750 lm  
Potenza lampade: 24.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 24 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).



19 Pezzo NORLIGHT T21QD019 EXEL AS Bianco 1x54W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD019  
Flusso luminoso (Lampada): 2172 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4450 lm  
Potenza lampade: 54.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 54 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).



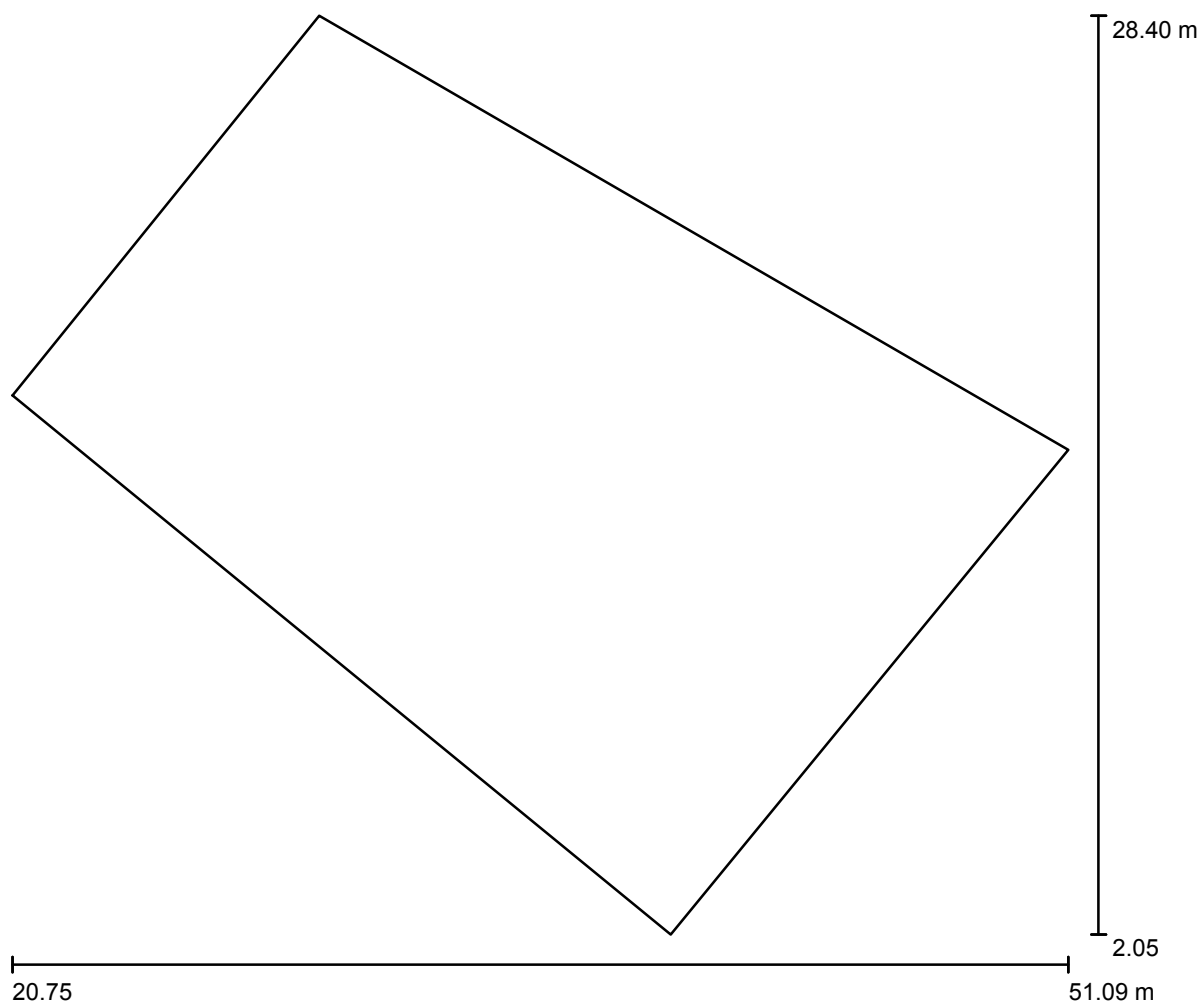
33 Pezzo NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.  
Articolo No.: T21QD020  
Flusso luminoso (Lampada): 3001 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6150 lm  
Potenza lampade: 80.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 64 88 100 49  
Dotazione: 1 x FQ 80 W/840 HO (Fattore di correzione 1.000).



Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Planimetria

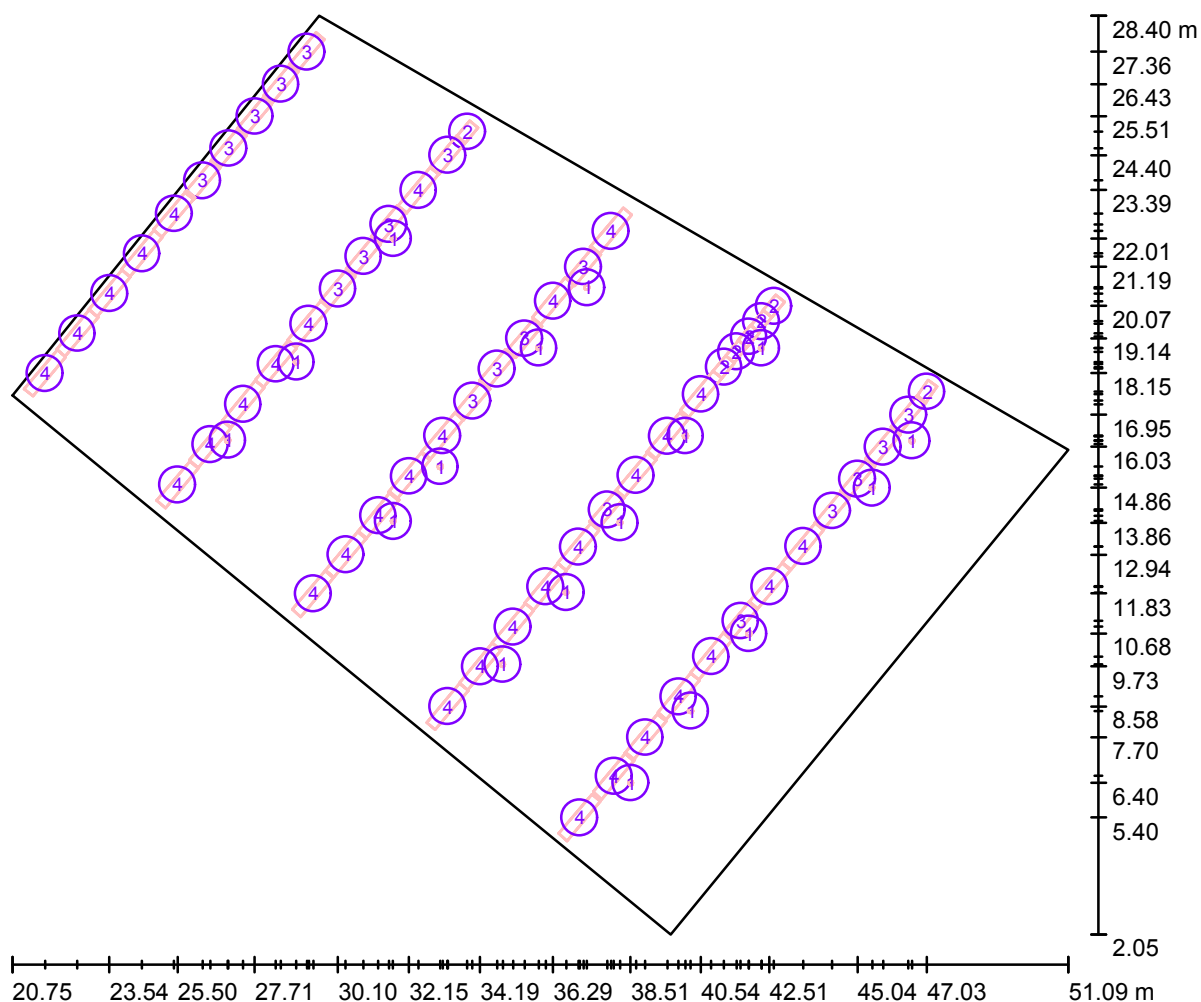


Scala 1 : 217

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 217

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	17	MARTINI 33253WW MILO L 50W 27° WW CRI97
2	7	NORLIGHT T21QD018 EXEL AS Bianco 1x24W
3	19	NORLIGHT T21QD019 EXEL AS Bianco 1x54W
4	33	NORLIGHT T21QD020 EXEL AS Bianco 1x80W

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

**SALA DE TULLIO / Rendering 3D**

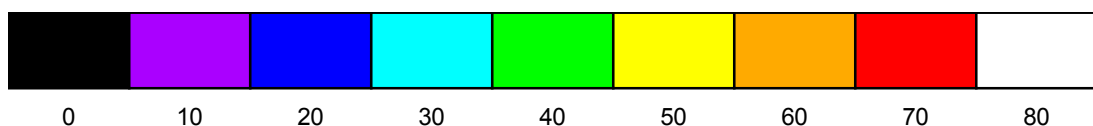
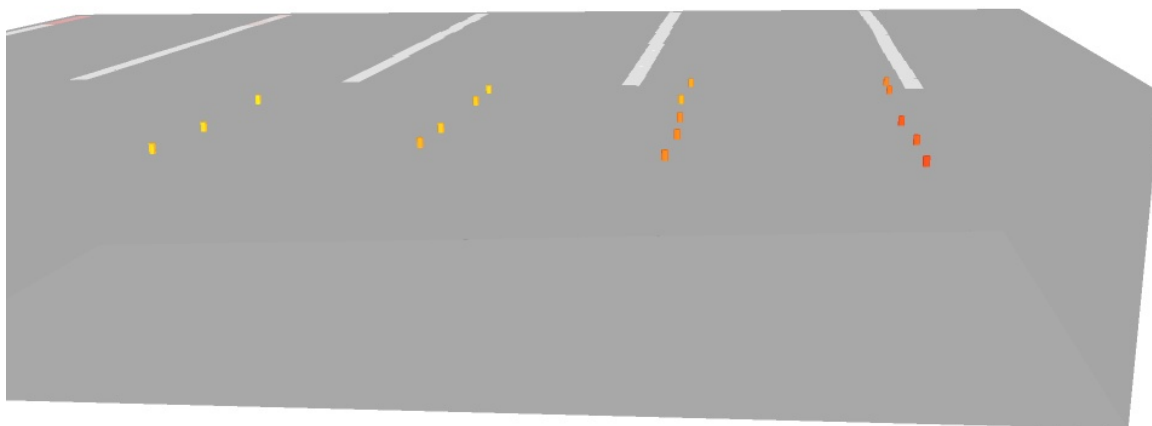
---



Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Rendering colori sfalsati

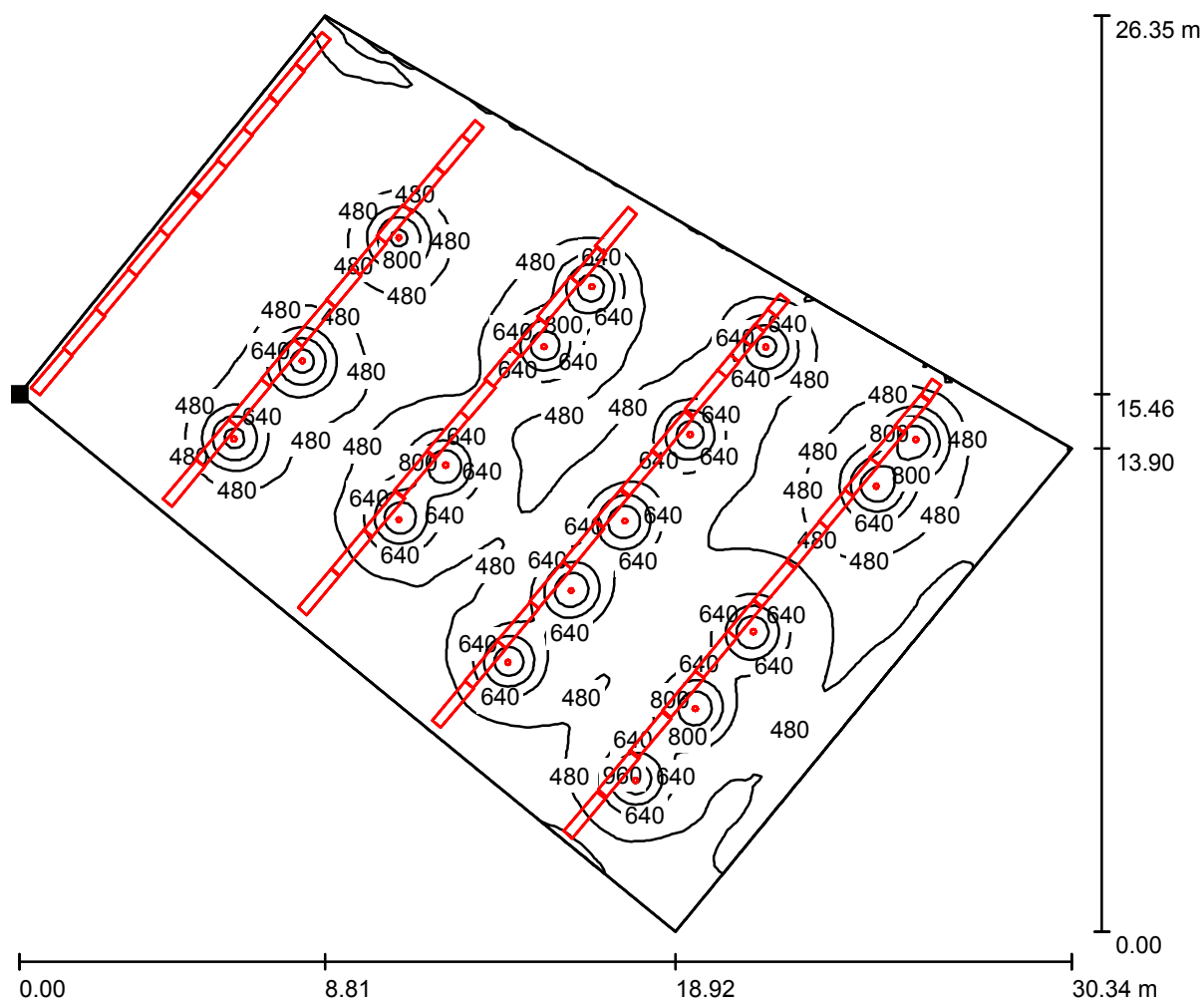


lx

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

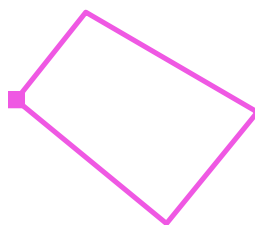
Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 217

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(20.752 m, 17.503 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
515

$E_{min}$  [lx]  
307

$E_{max}$  [lx]  
1099

$E_{min} / E_m$   
0.596

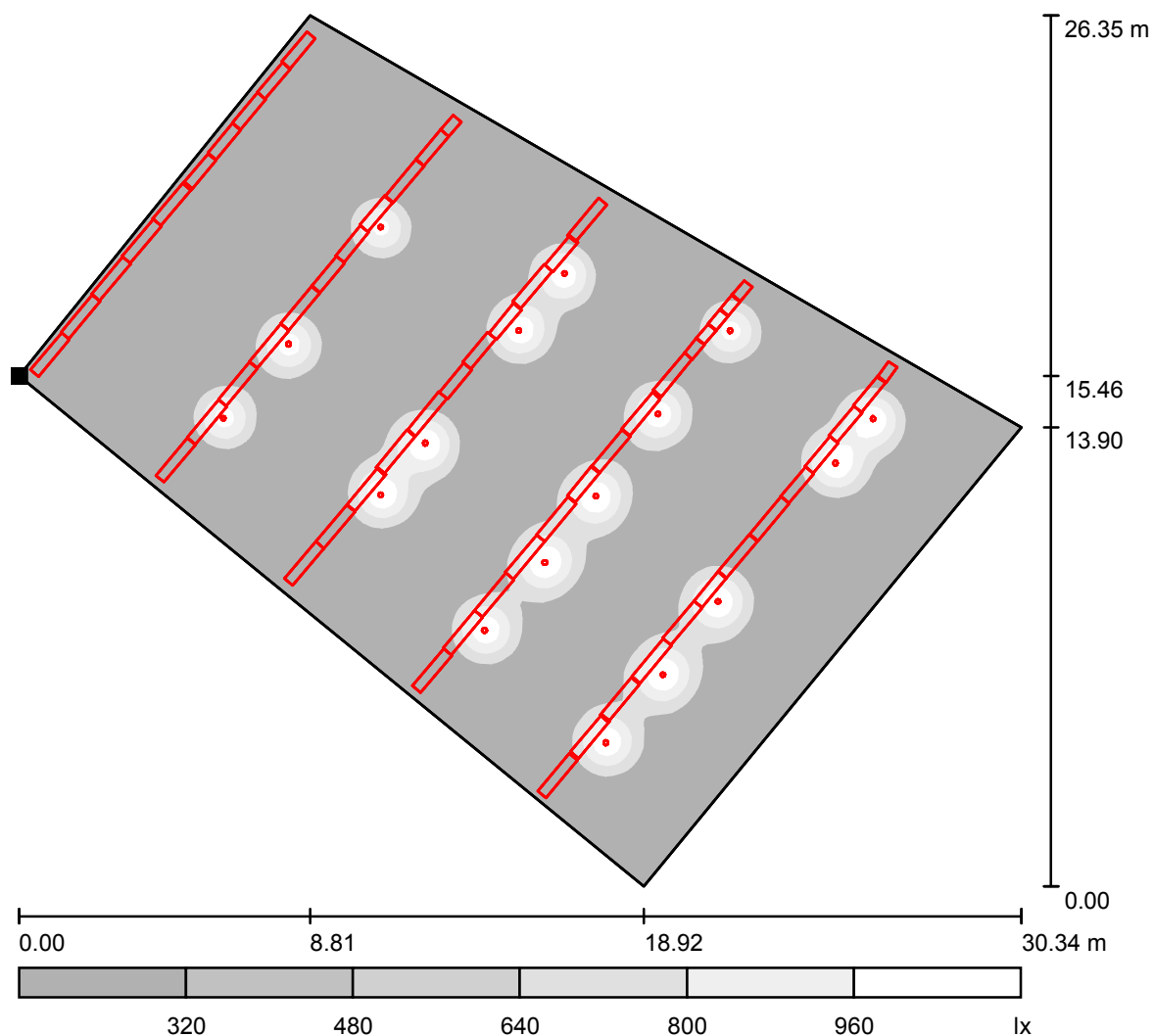
$E_{min} / E_{max}$   
0.279



Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Superficie utile / Livelli di grigio (E)

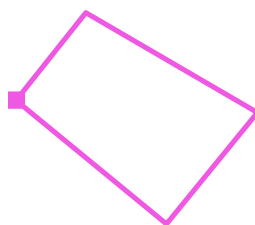


Scala 1 : 224

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(20.752 m, 17.503 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
515

$E_{min}$  [lx]  
307

$E_{max}$  [lx]  
1099

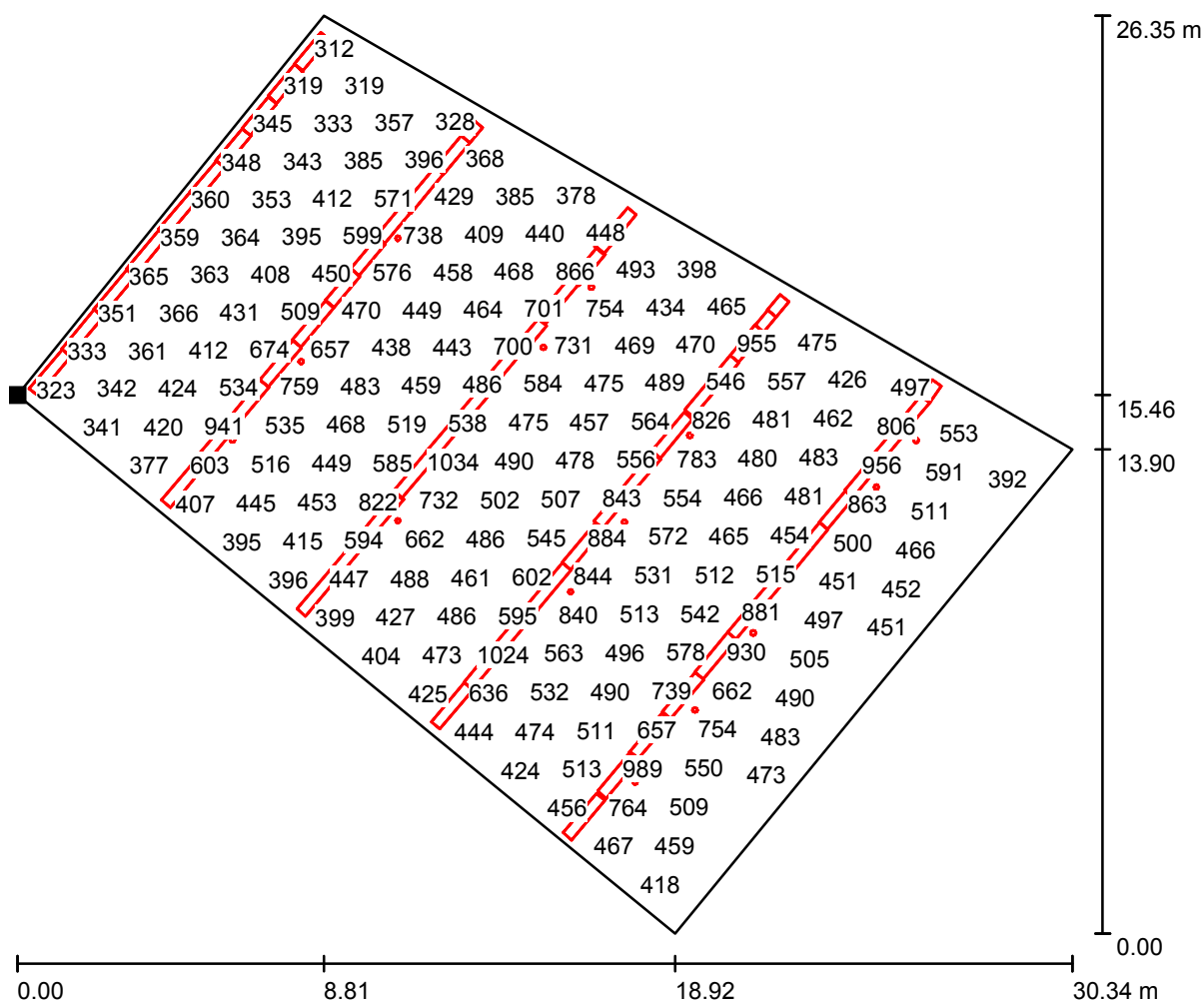
$E_{min} / E_m$   
0.596

$E_{min} / E_{max}$   
0.279

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

## SALA DE TULLIO / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



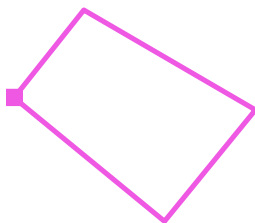
Valori in Lux, Scala 1 : 217

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(20.752 m, 17.503 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
515

$E_{min}$  [lx]  
307

$E_{max}$  [lx]  
1099

$E_{min} / E_m$   
0.596

$E_{min} / E_{max}$   
0.279

## **SALA PROIEZIONI**

Manutenzione straordinaria del Palazzo del Mezzogiorno -Pad.81 della Fiera del Levante di Bari - per la realizzazione della AFH

COD. PROGETTO: 280 - AFH SC

Data: 27.09.2013  
Redattore: Ing. Massimiliano Quarta

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

**Indice****SALA PROIEZIONI**

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Sala proiezioni</b>	
Planimetria	4
Lampade (planimetria)	5
Rendering 3D	6
Rendering colori sfalsati	7

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

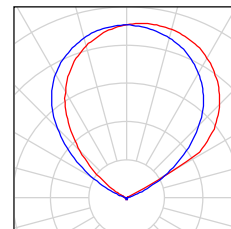
---

**SALA PROIEZIONI / Lista pezzi lampade**

---

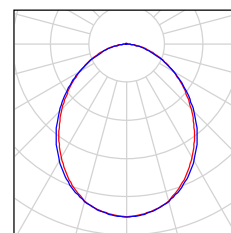
6 Pezzo MARTINI 20236 WW BEND 2X18W WW CRI97  
Articolo No.: 20236 WW  
Flusso luminoso (Lampada): 1305 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 1305 lm  
Potenza lampade: 39.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 2  
CIE Flux Code: 40 67 85 02 100  
Dotazione: 1 x BEND 2X18W WW CRI97  
(Fattore di correzione 1.000).

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



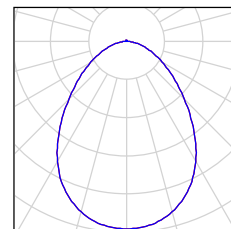
10 Pezzo MARTINI 31247-FH Shop Line36 1x35W T5 G5  
Articolo No.: 31247-FH  
Flusso luminoso (Lampada): 1421 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 3300 lm  
Potenza lampade: 35.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 99  
CIE Flux Code: 53 83 97 99 43  
Dotazione: 1 x FH 35 W/830 HE (Fattore di  
correzione 1.000).

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



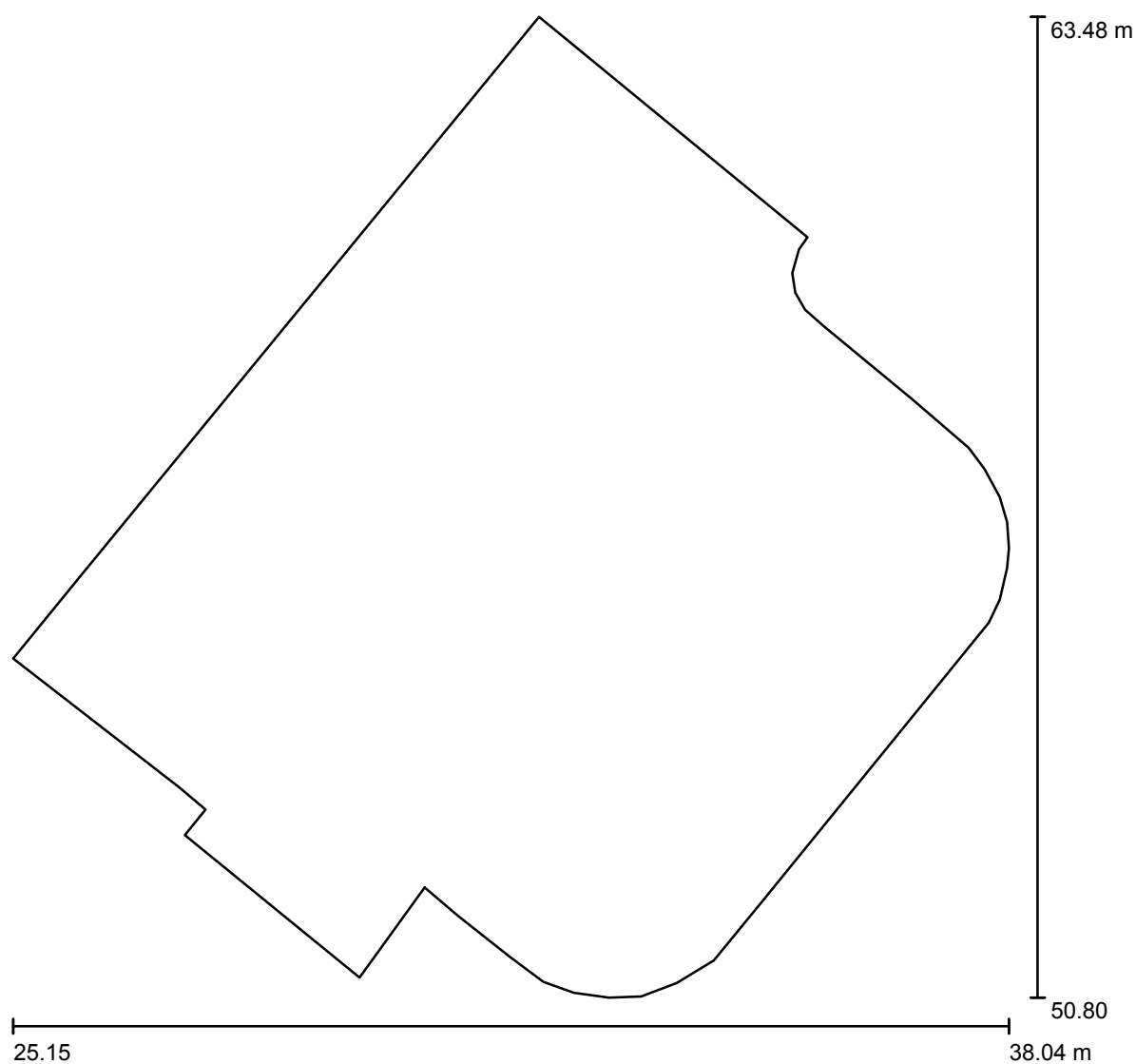
4 Pezzo MARTINI 76440 WALKIE TALKIE 65 LED V.P.  
Articolo No.: 76440  
Flusso luminoso (Lampada): 5 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 5 lm  
Potenza lampade: 1.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 99  
CIE Flux Code: 60 86 97 99 100  
Dotazione: 1 x 76440 (Fattore di correzione  
1.000).

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



Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

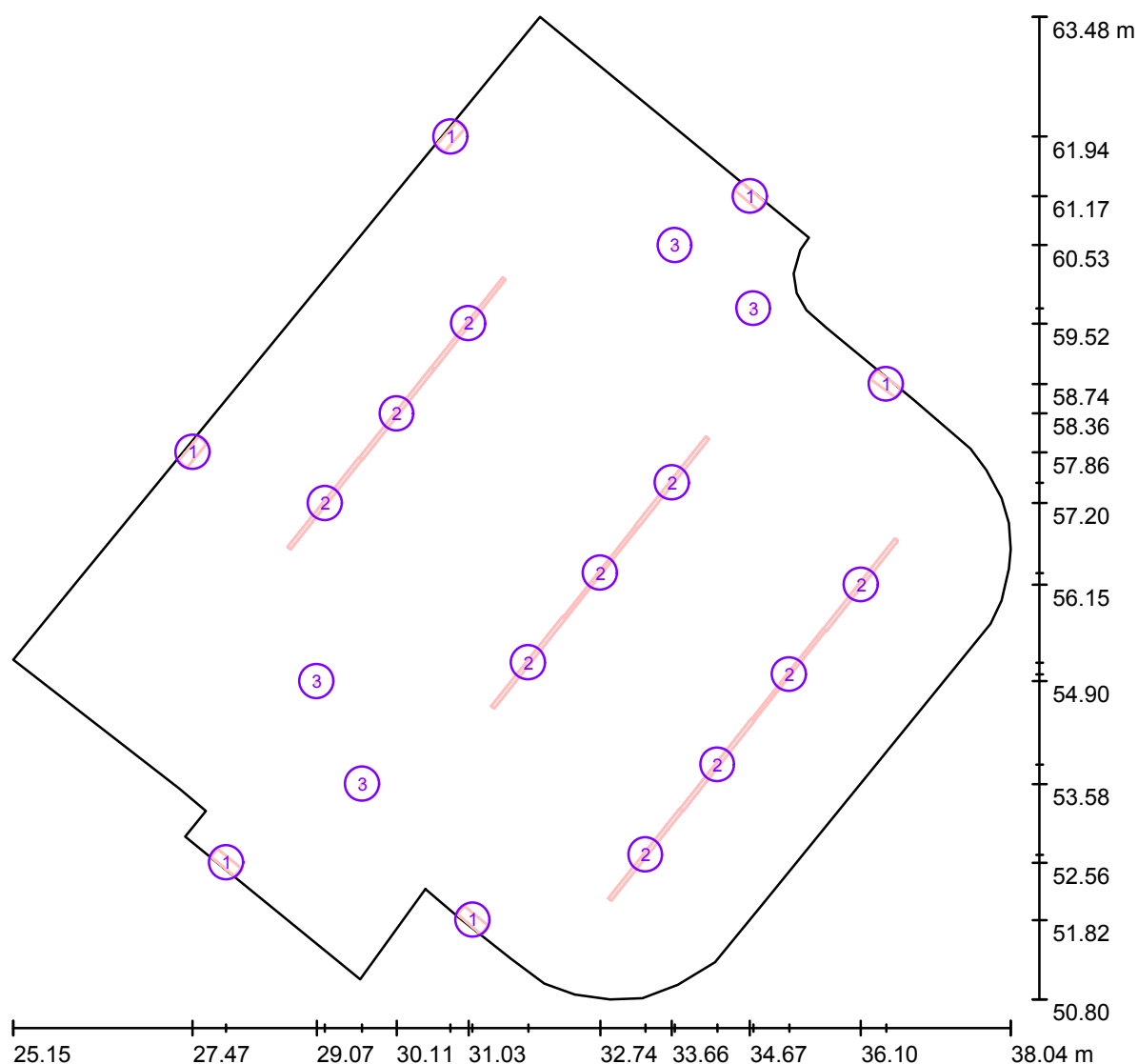
**Sala proiezioni / Planimetria**

Scala 1 : 93

Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

### Sala proiezioni / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 93

#### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	MARTINI 20236 WW BEND 2X18W WW CRI97
2	10	MARTINI 31247-FH Shop Line36 1x35W T5 G5
3	4	MARTINI 76440 WALKIE TALKIE 65 LED V.P.

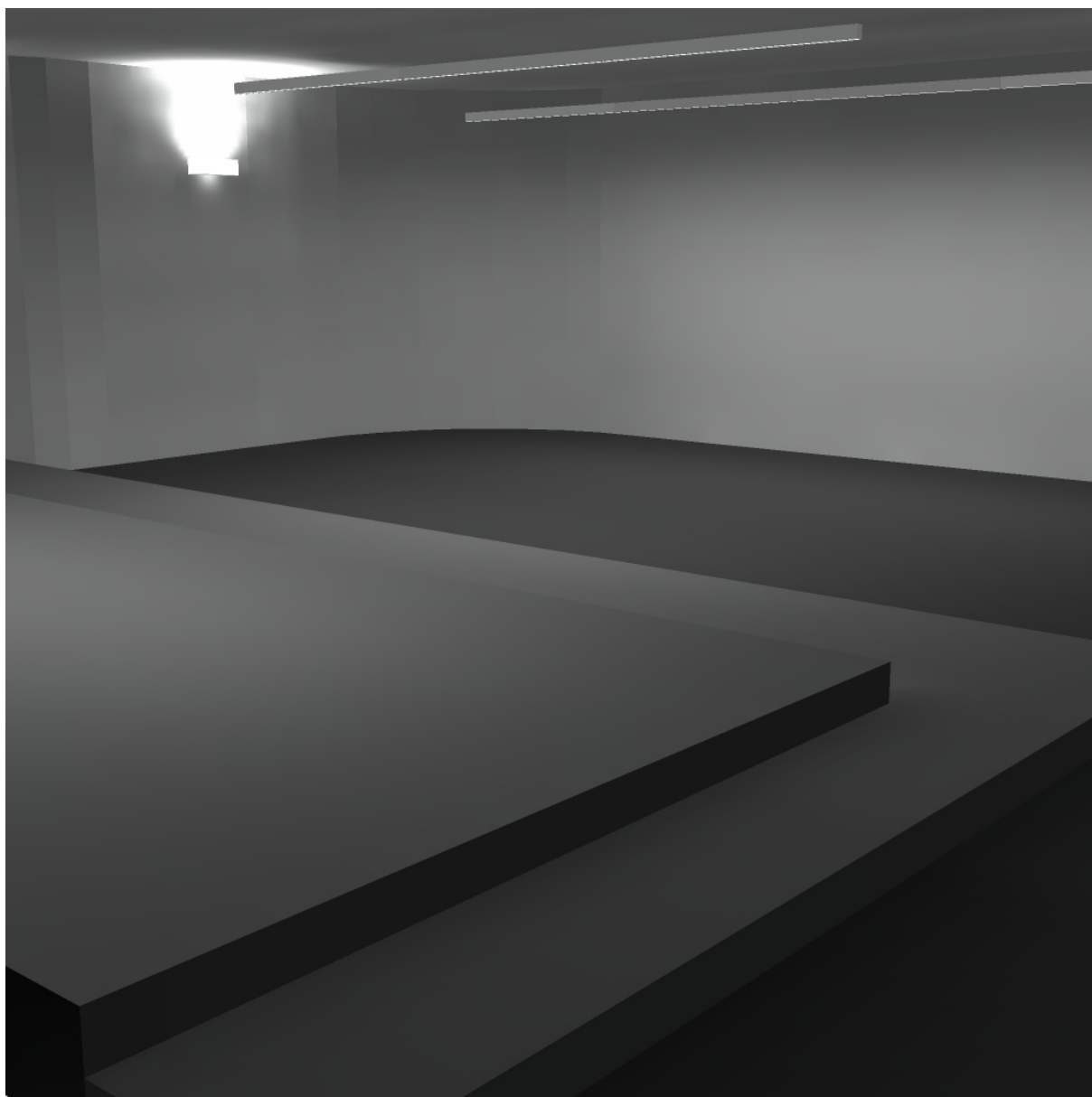
Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

---

**Sala proiezioni / Rendering 3D**

---

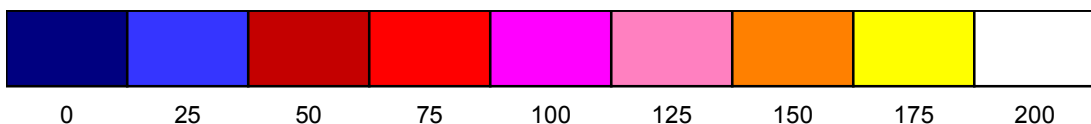
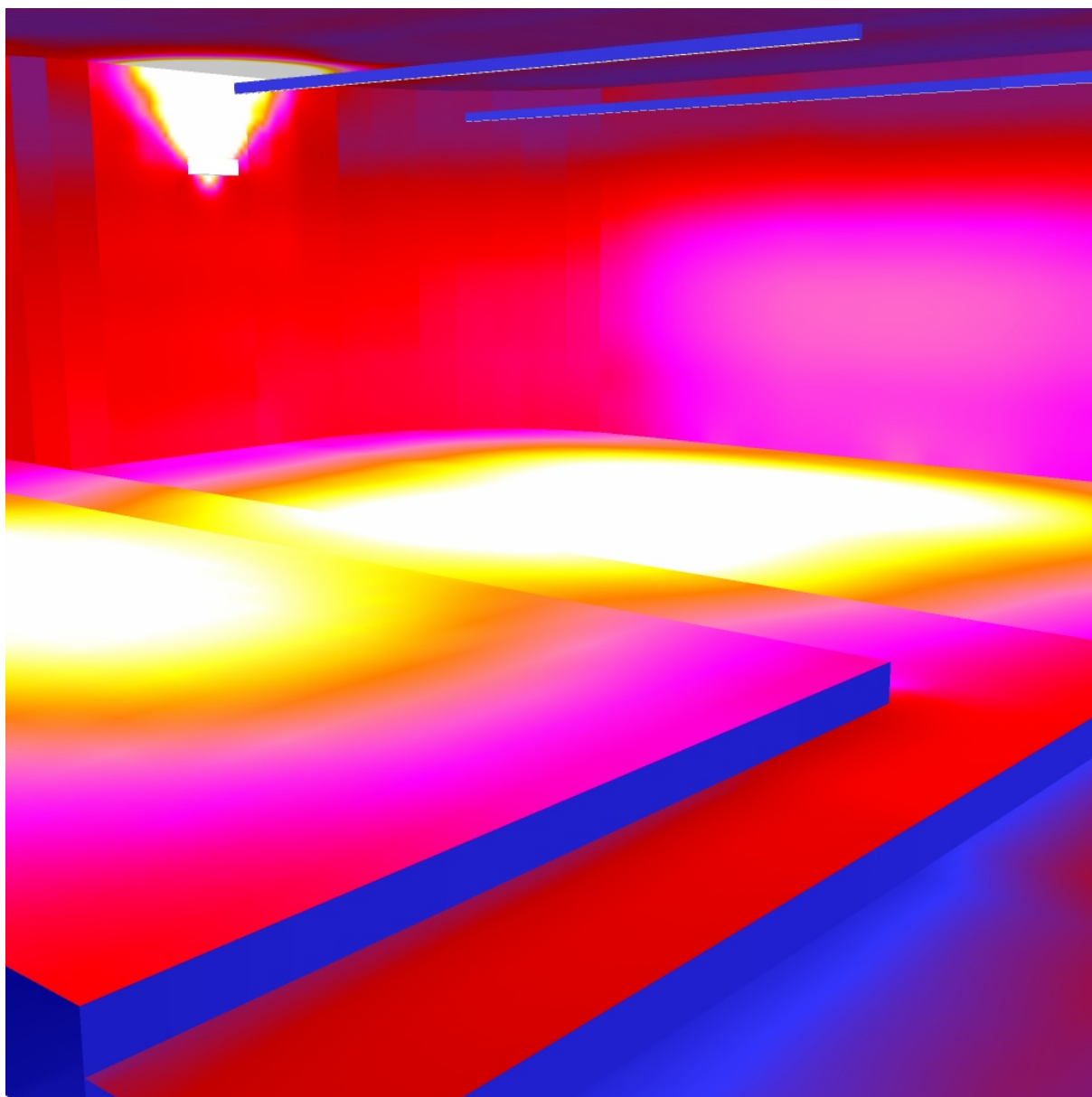




Via Cardinale M.Mimmi n.32  
70124 - Bari

Redattore Ing. Massimiliano Quarta  
Telefono 080.5482590  
Fax 080.9751290  
e-Mail quarta.ingegneria@gmail.com

### Sala proiezioni / Rendering colori sfalsati



lx