



COMUNE DI MILANO - MILANOSPORT S.P.A.  
PISCINA ISEO  
RISTRUTTURAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI

PROGETTO ESECUTIVO



DIRETTORE TECNICO  
ARCH. STEFANO PEDULLA



COLLABORAZIONE ALLA PROGETTAZIONE:  
ARCH. MARCO BOCCACCIO  
ARCH. CHIARA DI MICHELE  
ARCH. RENATA FERRI

ELABORATO

ER-03A

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

SCALA ---

REV.1 - APRILE 2013

## **Piscina Via Iseo - Milano**

Responsabile:  
No. ordine:  
Ditta:  
No. cliente:

Data: 05.04.2013  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### Piscina Via Iseo - Milano

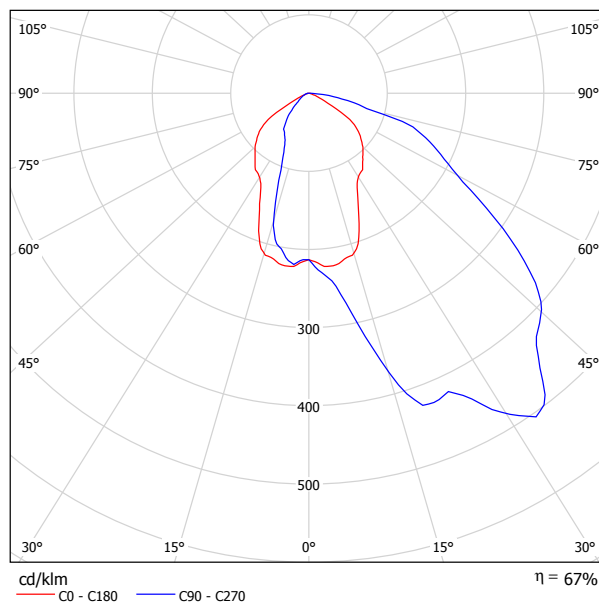
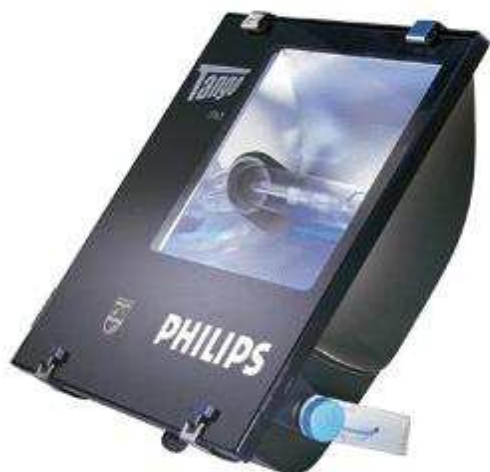
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Philips MMF383 1xHPI-TP250W HGR A</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Vasca</b>	
Protocollo di input	4
Lista pezzi lampade	5
Lampade (lista coordinate)	6
Risultati illuminotecnici	7
<b>Superfici locale</b>	
<b>Pavimento</b>	
Isolinee (E)	8
Livelli di grigio (E)	9
Grafica dei valori (E)	10
<b>Vasca</b>	
Isolinee (E, perpendicolare)	11
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	12
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	13



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Philips MMF383 1xHPI-TP250W HGR A / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 52 87 99 100 66

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



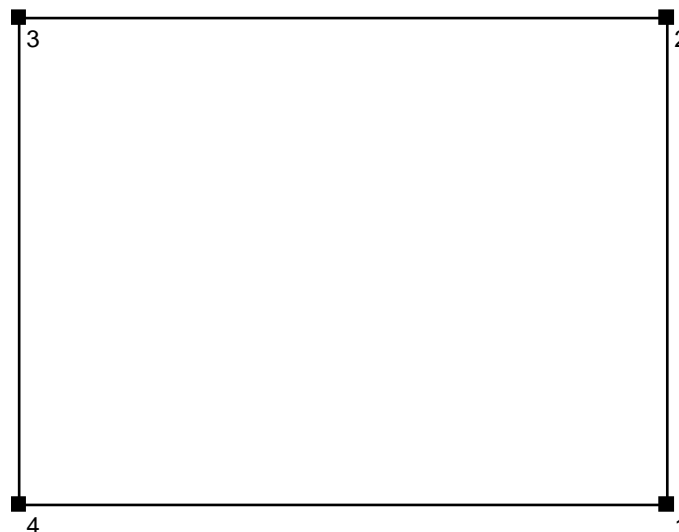
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

### Vasca / Protocollo di input

Altezza della superficie utile: 0.000 m  
 Zona margine: 0.500 m

Fattore di manutenzione: 0.80

Altezza locale: 6.100 m  
 Base: 684.03 m<sup>2</sup>



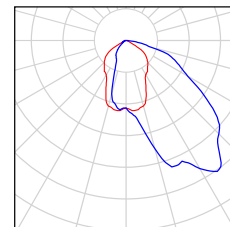
Superficie	Rho [%]	da ( [m]   [m] )	in direzione ( [m]   [m] )	Lunghezza [m]
Pavimento	5	/	/	/
Soffitto	78	/	/	/
Parete 1	49	( 30.200   0.000 )	( 30.200   22.650 )	22.650
Parete 2	49	( 30.200   22.650 )	( 0.000   22.650 )	30.200
Parete 3	49	( 0.000   22.650 )	( 0.000   0.000 )	22.650
Parete 4	49	( 0.000   0.000 )	( 30.200   0.000 )	30.200



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Vasca / Lista pezzi lampade

20 Pezzo Philips MMF383 1xHPI-TP250W HGR A  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 13735 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 20500 lm  
Potenza lampade: 274.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 52 87 99 100 66  
Dotazione: 1 x HPI-TP250W/643 (Fattore di  
correzione 1.000).



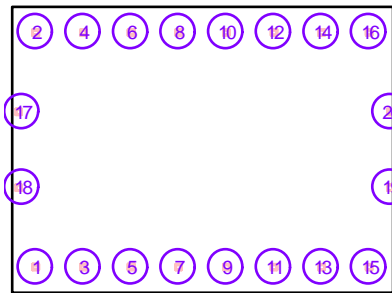


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Vasca / Lampade (lista coordinate)**

**Philips MMF383 1xHPI-TP250W HGR A**

13735 lm, 274.0 W, 1 x 1 x HPI-TP250W/643 (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.887	2.000	4.100	25.0	0.0	0.0
2	1.887	20.650	4.100	25.0	0.0	-180.0
3	5.662	2.000	4.100	25.0	0.0	0.0
4	5.662	20.650	4.100	25.0	0.0	180.0
5	9.437	2.000	4.100	25.0	0.0	0.0
6	9.437	20.650	4.100	25.0	0.0	180.0
7	13.212	2.000	6.000	15.0	0.0	0.0
8	13.212	20.650	6.000	15.0	0.0	180.0
9	16.987	2.000	6.000	15.0	0.0	0.0
10	16.987	20.650	6.000	15.0	0.0	180.0
11	20.762	2.000	6.000	15.0	0.0	0.0
12	20.762	20.650	6.000	15.0	0.0	180.0
13	24.537	2.000	6.000	15.0	0.0	0.0
14	24.537	20.650	6.000	15.0	0.0	180.0
15	28.312	2.000	6.000	15.0	0.0	0.0
16	28.312	20.650	6.000	15.0	0.0	180.0
17	0.500	14.325	6.000	15.0	0.0	-90.0
18	0.500	8.325	6.000	15.0	0.0	-90.0
19	30.000	8.325	9.500	0.0	0.0	90.0
20	30.000	14.325	9.500	0.0	0.0	90.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Vasca / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 274700 lm  
Potenza totale: 5480.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.500 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	261	21	282	/	/
Pavimento	248	21	269	5	4.29
Soffitto	3.82	18	22	78	5.41
Parete 1	89	17	107	49	17
Parete 2	42	15	56	49	8.81
Parete 3	49	16	65	49	10
Parete 4	33	16	48	49	7.56

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.153 (1:7)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.091 (1:11)

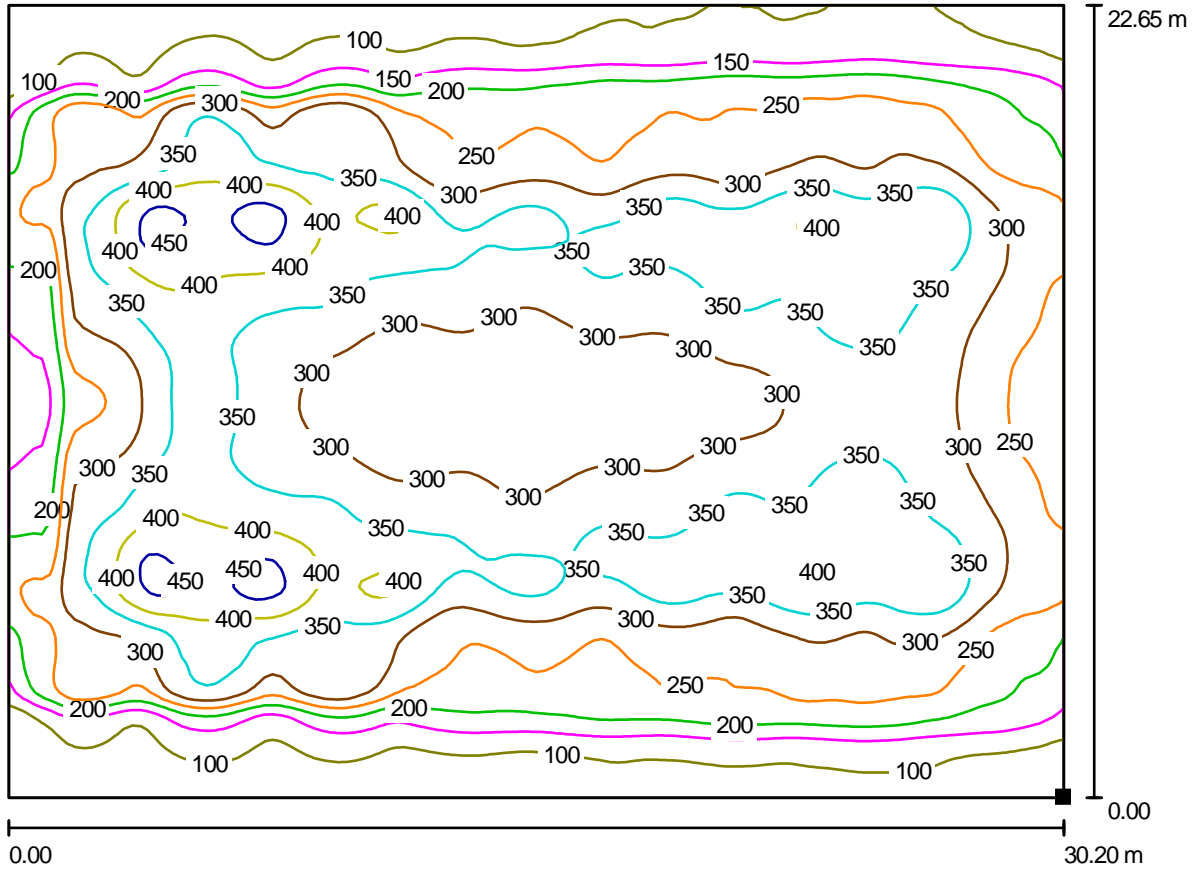
Potenza allacciata specifica:  $8.01 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $684.03 \text{ m}^2$ )





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

Vasca / Pavimento / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 216

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (30.200 m, 0.000 m, 0.000 m)



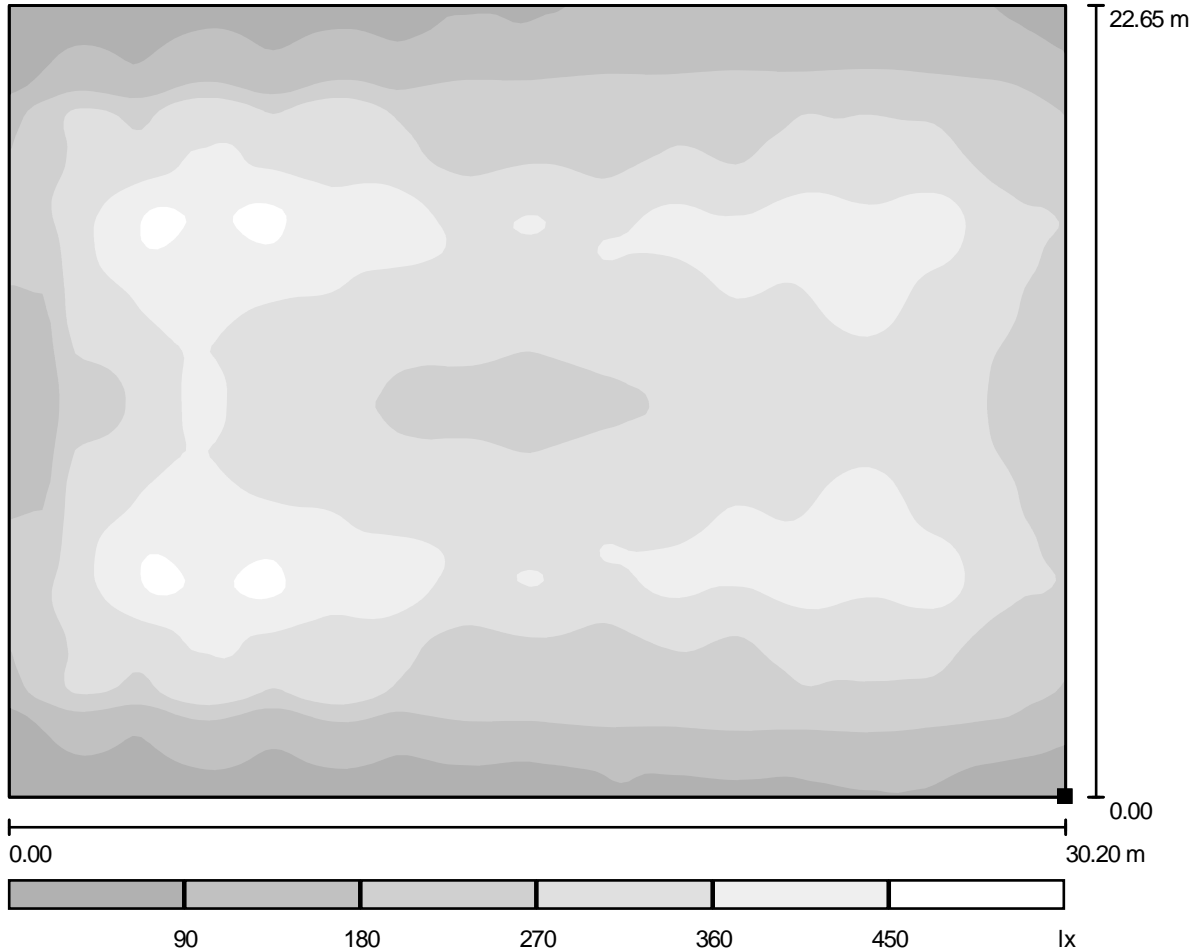
Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
269	32	472	0.120	0.069



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Vasca / Pavimento / Livelli di grigio (E)**



Scala 1 : 216

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (30.200 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 269

$E_{min}$  [lx]  
 32

$E_{max}$  [lx]  
 472

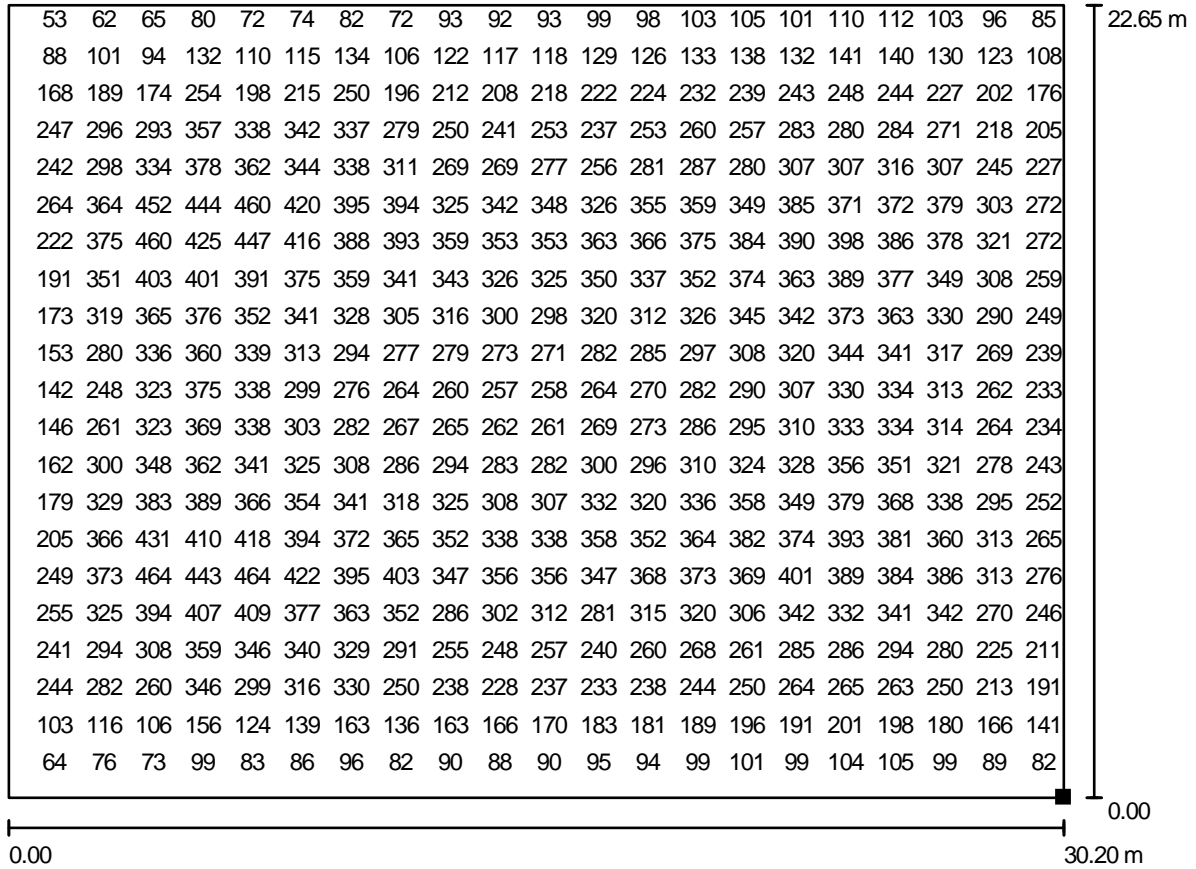
$E_{min} / E_m$   
 0.120

$E_{min} / E_{max}$   
 0.069



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

Vasca / Pavimento / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 216

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (30.200 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
269

$E_{min}$  [lx]  
32

$E_{max}$  [lx]  
472

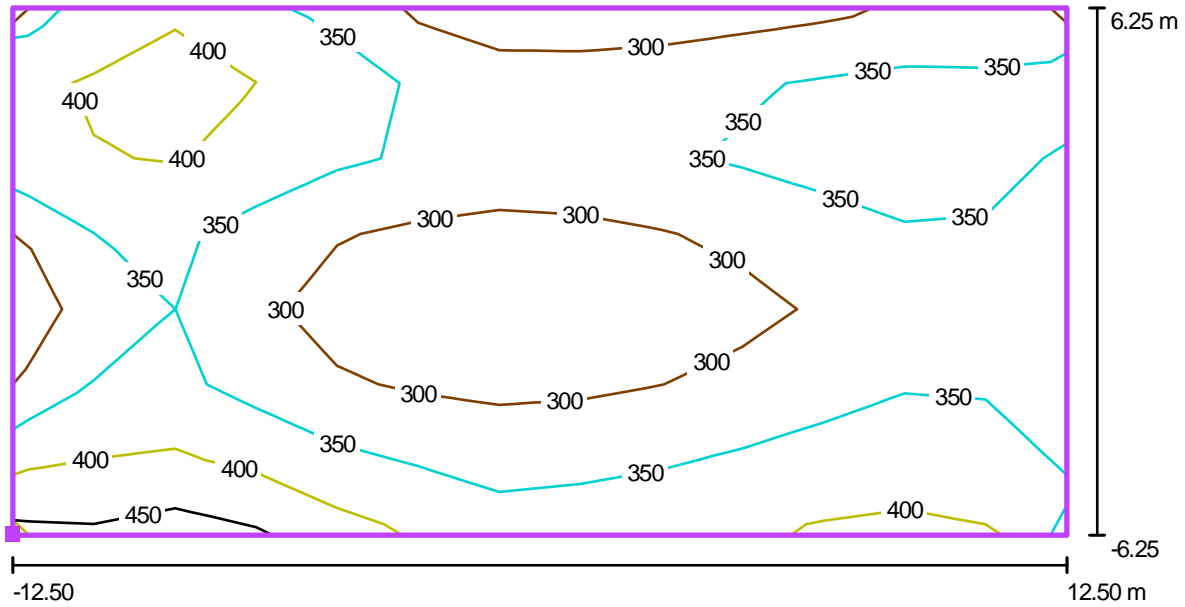
$E_{min} / E_m$   
0.120

$E_{min} / E_{max}$   
0.069



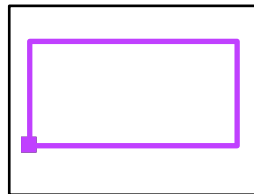
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Vasca / Vasca / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (2.500 m,  
 5.900 m, 0.000 m)



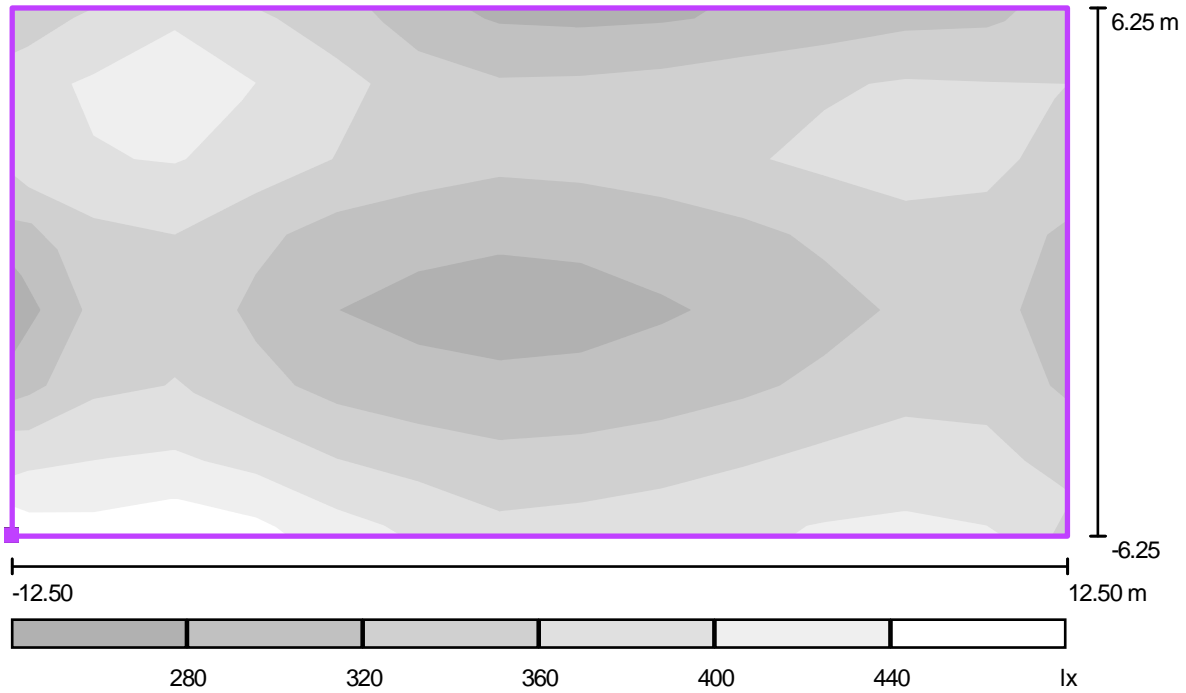
Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
343	260	454	0.76	0.57



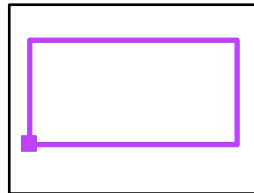
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Vasca / Vasca / Livelli di grigio (E, perpendicolare)**



Scala 1 : 179

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato: (2.500 m,  
 5.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
 343

$E_{min}$  [lx]  
 260

$E_{max}$  [lx]  
 454

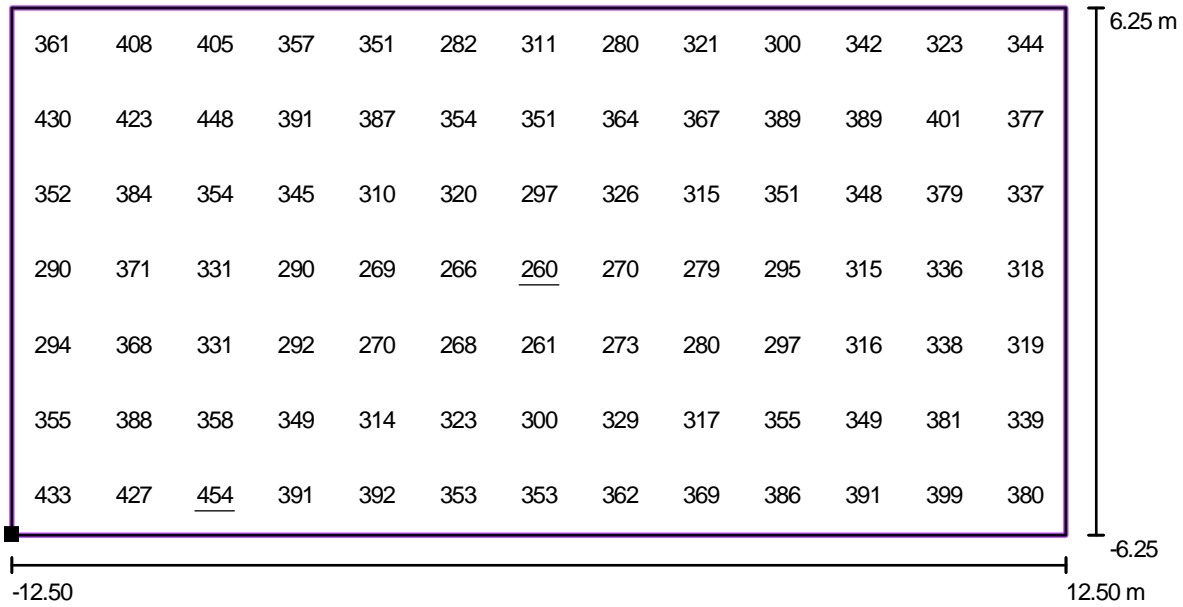
$E_{min} / E_m$   
 0.76

$E_{min} / E_{max}$   
 0.57



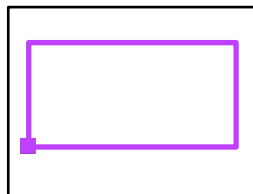
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Vasca / Vasca / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato: (2.500 m,  
5.900 m, 0.000 m)



Reticolo: 13 x 7 Punti

$E_m$  [lx]  
343

$E_{min}$  [lx]  
260

$E_{max}$  [lx]  
454

$E_{min} / E_m$   
0.76

$E_{min} / E_{max}$   
0.57