

# Museo Punta della Dogana

Verifica illuminotecnica  
Sala 2

Responsabile: Progetti di Illuminotecnica  
No. ordine:  
Ditta: Prof. Pietro Palladino  
No. cliente:

Data: 06.07.2012  
Redattore: Paola Scuteri

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

### Museo Punta della Dogana

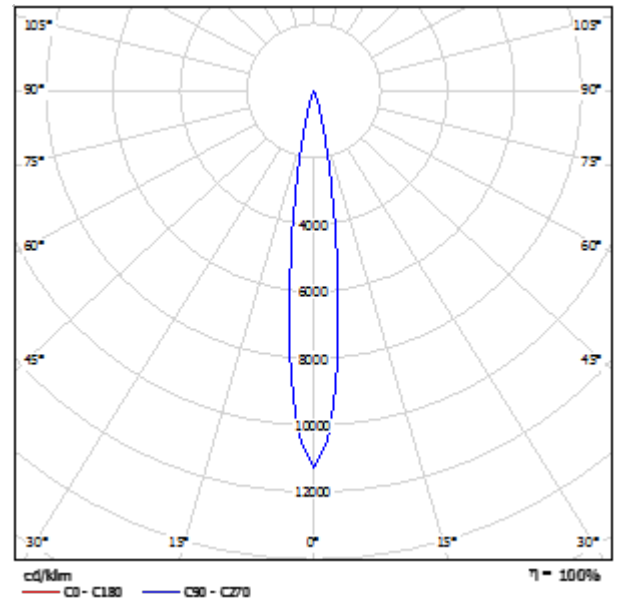
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Zumtobel 60 812 832 MICROS-S D95 6/1,2W LED 350mA WW SP WH [STD]</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Zumtobel 60 711 544 ARC3 1/20W LED927-65 CDB ETR 3CU FL AZM [STD]</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Zumtobel 42 177 546 PERLUCE LRO 1/28W T16 PM LDE IP50 [STD]</b>	
Scheda tecnica apparecchio	5
<b>Zumtobel 42 177 547 PERLUCE LRO 1/35W T16 PM LDE IP50 [STD]</b>	
Scheda tecnica apparecchio	6
<b>Sala espositiva 2</b>	
Lampade (planimetria)	7
<b>Scene luce</b>	
<b>Luce artificiale</b>	
Riepilogo	8
Risultati illuminotecnici	9
Rendering 3D	24
Rendering colori sfalsati	25
<b>Superfici oggetto</b>	
<b>Oggetto estruso</b>	
<b>Quadro1</b>	
Isolinee (E)	26
<b>Oggetto estruso</b>	
<b>Quadro2</b>	
Isolinee (E)	27
<b>Oggetto estruso</b>	
<b>Quadro3</b>	
Isolinee (E)	28
<b>Oggetto estruso</b>	
<b>Quadro4</b>	
Isolinee (E)	29
<b>Oggetto estruso</b>	
<b>Quadro5</b>	
Isolinee (E)	30
<b>Parallelepipedo</b>	
<b>Scultura 1</b>	
Isolinee (E)	31
<b>Parallelepipedo</b>	
<b>Scultura 2</b>	
Isolinee (E)	32
<b>Parallelepipedo</b>	
<b>Scultura 3</b>	
Isolinee (E)	33

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Zumtobel 60 812 832 MICROS-S D95 6/1,2W LED 350mA WW SP WH [STD] / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 99 100 100 100 113

Apparecchio da incasso LED; lampade: LED 6/1,2W di tonalità bianco caldo; angolo di emissione spot (15°); flusso luminoso apparecchio >340lm, efficienza apparecchio >40lm/W; durata: 50.000h al 70% di flusso; supporto orientabile di 20°; l'apparecchio LED sostituisce una lampada a bassa tensione da 35W; armatura in pressofusione di alluminio; anello di copertura in in colore bianco; compreso cavo di raccordo (privo di alogeni) da 0,8m e morsettiera per sistema multiplug; montaggio senza utensili servendosi di due graffe, per soffitti di spessore 1-25mm; foro soffitto: 95mm, profondità incasso: 75mm; peso: 0.22 kg; Nota: il converter (350mA) va ordinato a parte! Temperatura di colore: calda (WW) 3000K, neutra (WN) 4000K

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
A soffitto	70	90	90	90	90	70	90	90	90	90	90	90
A parete	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
A pavimento	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Dimensioni del fascio X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	3,7	4,4	4,0	4,6	4,8	3,7	4,4	4,0	4,6	4,8	4,8
	3H	3,6	4,2	3,9	4,4	4,7	3,6	4,2	3,9	4,4	4,7	4,6
	4H	3,5	4,1	3,8	4,3	4,6	3,5	4,1	3,8	4,3	4,6	4,5
	6H	3,5	4,0	3,8	4,3	4,5	3,5	4,0	3,8	4,3	4,5	4,5
	8H	3,4	3,9	3,8	4,2	4,5	3,4	3,9	3,8	4,2	4,5	4,5
12H	3,4	3,9	3,7	4,2	4,5	3,4	3,9	3,7	4,2	4,5	4,5	4,5
4H	2H	3,6	4,1	3,8	4,4	4,6	3,6	4,1	3,8	4,4	4,6	4,6
	3H	3,4	3,9	3,7	4,2	4,5	3,4	3,9	3,7	4,2	4,5	4,5
	4H	3,3	3,7	3,7	4,1	4,4	3,3	3,7	3,7	4,1	4,4	4,4
	6H	3,3	3,6	3,7	3,9	4,5	3,3	3,6	3,7	3,9	4,5	4,5
	8H	3,2	3,5	3,6	3,9	4,5	3,2	3,5	3,6	3,9	4,5	4,5
12H	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	4,2	4,2
8H	4H	3,2	3,5	3,6	3,9	4,5	3,2	3,5	3,6	3,9	4,5	4,5
	6H	3,1	3,5	3,6	3,8	4,2	3,1	3,5	3,6	3,8	4,2	4,2
	8H	3,1	3,5	3,5	3,7	4,2	3,1	3,5	3,5	3,7	4,2	4,2
	12H	3,0	3,2	3,3	3,6	4,1	3,0	3,2	3,3	3,6	4,1	4,1
	12H	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	3,2	3,4	3,6	3,8	4,2	4,2
8H	3,1	3,5	3,5	3,7	4,2	3,1	3,5	3,5	3,7	4,2	4,2	
12H	3,0	3,2	3,3	3,6	4,1	3,0	3,2	3,3	3,6	4,1	4,1	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade Z	S = 1,0H	-42,7 / -14,7					-42,7 / -14,7					
	S = 1,5H	-44,8 / -24,9					-44,8 / -24,9					
	S = 2,0H	-48,8 / -55,7					-48,8 / -55,7					
Tabella standard	5000					5000						
Addizionale di emissione	-14,5					-14,5						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 212lm Flusso luminoso d'aria												

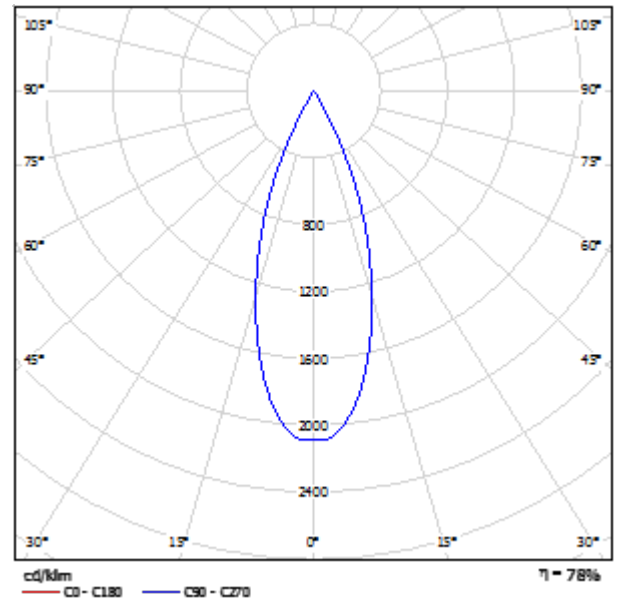
Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

Zumtobel 60 711 544 ARC3 1/20W LED927-65 CDB ETR 3CU FL AZM [STD] / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
 CIE Flux Code: 100 100 100 100 81

Faretto LED, antracite; con temperatura di colore regolabile "Tunable White"; emissione FLOOD (38°) e nuovo adattatore per binario elettrificato trifase Zumtobel; ideale per illuminazione d'accento in musei, esposizioni, gallerie d'arte, negozi e aree di presentazione; linea compatta e stile minimalista; box con alimentatore elettronico unito all'armatura cilindrica della lampada; innovativo bilancio termico con funzione COOL-TOUCH; lampade:1/20 W LED927-965; temperatura di colore regolabile tramite codificatore sul faretto in 6 livelli visivamente equivalenti (2700K, 3000K, 3400K, 4000K, 4900K, 6500K); tonalità stabilizzata elettronicamente per tutto il ciclo di vita; illuminamento regolabile sul faretto 10-100% indipendentemente dalla temperatura di colore; resa cromatica: RA 90; flusso luminoso: 620lm di luce proiettata; durata: dopo 50.000h 70% del flusso; potenza impegnata: 20W; con converter; tensione di rete: 220-240V/ 50/60Hz; luce senza UVA/IR; armatura in pressofusione di alluminio e profilo di alluminio estruso; superficie: vernice microstrutturata in antracite; punto di rotazione ribassato; faretto girevole di 365° e orientabile di 90°; fissaggio degli assi di movimento tramite chiave esagonale; lente ovale o soft-contour disponibile come accessorio a parte. Misure: Ø120x317 mm; peso: 2.2 kg; Nota: non è consentito il montaggio a parete!

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
A soffitto	70	80	90	90	30	70	80	90	90	30	
A parete	80	30	80	30	30	80	30	80	30	30	
A pavimento	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	-5.9	-5.3	-5.7	-5.1	-4.9	-5.9	-5.3	-5.7	-5.1	-4.9
	3H	-6.0	-5.5	-5.8	-5.2	-5.0	-6.0	-5.5	-5.8	-5.2	-5.0
	4H	-6.1	-5.6	-5.9	-5.3	-5.1	-6.1	-5.6	-5.9	-5.3	-5.1
	8H	-6.2	-5.7	-5.9	-5.4	-5.1	-6.2	-5.7	-5.9	-5.4	-5.1
	12H	-6.2	-5.7	-5.9	-5.5	-5.2	-6.2	-5.7	-5.9	-5.5	-5.2
4H	2H	-6.1	-5.6	-5.8	-5.3	-5.1	-6.1	-5.6	-5.8	-5.3	-5.1
	3H	-6.3	-5.8	-5.9	-5.5	-5.2	-6.3	-5.8	-5.9	-5.5	-5.2
	4H	-6.3	-5.9	-6.0	-5.6	-5.3	-6.3	-5.9	-6.0	-5.6	-5.3
	8H	-6.4	-6.1	-6.0	-5.7	-5.3	-6.4	-6.1	-6.0	-5.7	-5.3
	12H	-6.4	-6.2	-6.0	-5.8	-5.4	-6.4	-6.2	-6.0	-5.8	-5.4
8H	4H	-6.4	-6.2	-6.0	-5.8	-5.4	-6.4	-6.2	-6.0	-5.8	-5.4
	8H	-6.5	-6.3	-6.1	-5.9	-5.5	-6.5	-6.3	-6.1	-5.9	-5.5
	8H	-6.6	-6.4	-6.1	-6.0	-5.5	-6.6	-6.4	-6.1	-6.0	-5.5
	12H	-6.6	-6.5	-6.1	-6.0	-5.5	-6.6	-6.5	-6.1	-6.0	-5.5
	12H	-6.6	-6.5	-6.1	-6.0	-5.5	-6.6	-6.5	-6.1	-6.0	-5.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade Z											
S = 1.0H	+7.2 / -79.4					+7.2 / -79.4					
S = 1.5H	+10.0 / -76.6					+10.0 / -76.6					
S = 2.0H	+12.0 / -74.6					+12.0 / -74.6					
Tabella standard		5000					5000				
Addizionale di emissione		-25.4					-25.4				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 600m Flusso luminoso d'area											

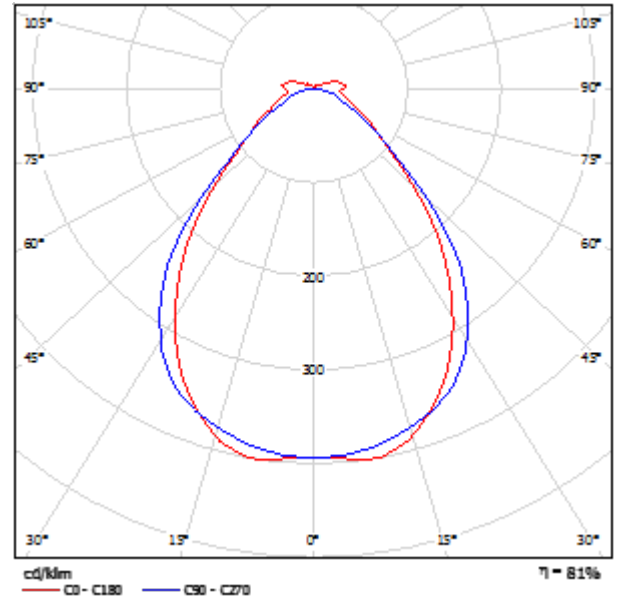
Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Zumtobel 42 177 546 PERLUCE LRO 1/28W T16 PM LDE IP50 [STD] / Scheda tecnica apparecchio**



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 94  
 CIE Flux Code: 65 89 96 94 81

Plafoniera in protezione IP50 con rifrattore a micropiramidi LRO (ottica per ridurre le luminanze), 1/28W, per lampade T16, Apparecchio d'illuminazione derivato per comando DALI con reattore elettronico digitale dimmerabile. Armatura in profilo di lamiera d'acciaio bianca preverniciata in grigio; la protezione elevata IP50 migliora il fattore di manutenzione. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità su tutto il perimetro; fissaggio con le rondelle bisellate in dotazione; spazio a sufficienza per cablaggio passante. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 1220 x 120 x 92 mm; peso: 2.63 kg.

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
A soffitto	70	70	80	80	90	90	70	70	80	80	90	90
A parete	80	80	90	90	90	90	80	80	90	90	90	90
A pavimento	20	20	30	30	30	30	20	20	30	30	30	30
Dimensioni del fascio X Y		Limite di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Limite di mira parallelo all'asse delle lampade					
2H	2H	13.9	14.9	14.2	15.2	15.8	14.3	15.4	14.7	15.7	16.0	16.1
	3H	14.8	15.7	15.2	16.0	16.4	14.8	15.8	15.2	16.1	16.5	16.5
	4H	15.3	16.1	15.7	16.5	16.9	15.1	16.0	15.5	16.3	16.7	16.7
	6H	15.8	16.6	16.3	17.0	17.4	15.3	16.1	15.7	16.5	16.9	16.9
	8H	16.1	16.9	16.6	17.3	17.7	15.3	16.1	15.7	16.5	16.9	16.9
12H	16.5	17.2	16.9	17.6	18.1	15.3	16.0	15.7	16.4	16.9	16.9	16.9
4H	2H	14.1	14.9	14.5	15.3	15.7	14.5	15.3	14.9	15.7	16.1	16.1
	3H	15.1	15.9	15.6	16.3	16.7	15.1	15.8	15.6	16.3	16.7	16.7
	4H	15.8	16.4	16.3	16.9	17.4	15.3	16.1	16.0	16.6	17.1	17.1
	6H	16.8	17.1	17.1	17.6	18.1	15.8	16.3	16.3	16.8	17.3	17.3
	8H	17.0	17.5	17.5	18.0	18.5	15.8	16.3	16.3	16.8	17.4	17.4
12H	17.5	18.0	18.0	18.5	19.0	15.8	16.3	16.4	16.8	17.4	17.4	
6H	4H	15.9	16.4	16.4	16.9	17.5	15.8	16.1	16.1	16.6	17.2	17.2
	6H	16.8	17.3	17.4	17.8	18.4	16.0	16.4	16.5	16.9	17.5	17.5
	8H	17.4	17.8	18.0	18.3	18.9	16.1	16.5	16.7	17.0	17.6	17.6
	12H	18.1	18.4	18.7	19.0	19.6	16.1	16.5	16.7	17.0	17.6	17.6
	8H	15.9	16.4	16.4	16.9	17.4	15.8	16.1	16.2	16.6	17.2	17.2
12H	16.9	17.2	17.4	17.8	18.4	16.0	16.4	16.6	16.9	17.5	17.5	
8H	17.5	17.8	18.1	18.4	19.0	16.2	16.5	16.6	17.1	17.7	17.7	
Variazione della posizione dell'osservatore per la distanza delle lampade Z												
S = 1.0H	+0.3 / -0.4					+0.5 / -0.7						
S = 1.5H	+0.5 / -0.7					+1.4 / -1.3						
S = 2.0H	+1.2 / -1.0					+2.7 / -2.0						
Tabella standard	SK08					SK03						
Addendo di correzione	-0.2					-2.2						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2600lm Fluss luminoso d'area												

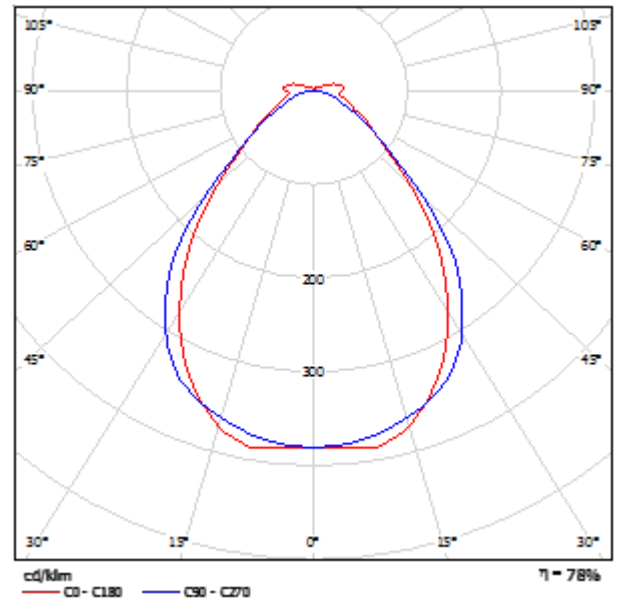
Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Zumtobel 42 177 547 PERLUCE LRO 1/35W T16 PM LDE IP50 [STD] / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 94  
 CIE Flux Code: 65 89 96 94 78

Plafoniera in protezione IP50 con rifrattore a micropiramidi LRO (ottica per ridurre le luminanze), 1/35W, per lampade T16, Apparecchio d'illuminazione derivato per comando DALI con reattore elettronico digitale dimmerabile. Armatura in profilo di lamiera d'acciaio bianca preverniciata in grigio; la protezione elevata IP50 migliora il fattore di manutenzione. Guarnizione in poliuretano espanso d'alta qualità su tutto il perimetro; fissaggio con le rondelle bisellate in dotazione; spazio a sufficienza per cablaggio passante. Apparecchio cablato senza alogeni. Misure: 1520 x 120 x 92 mm; peso: 3.26 kg.

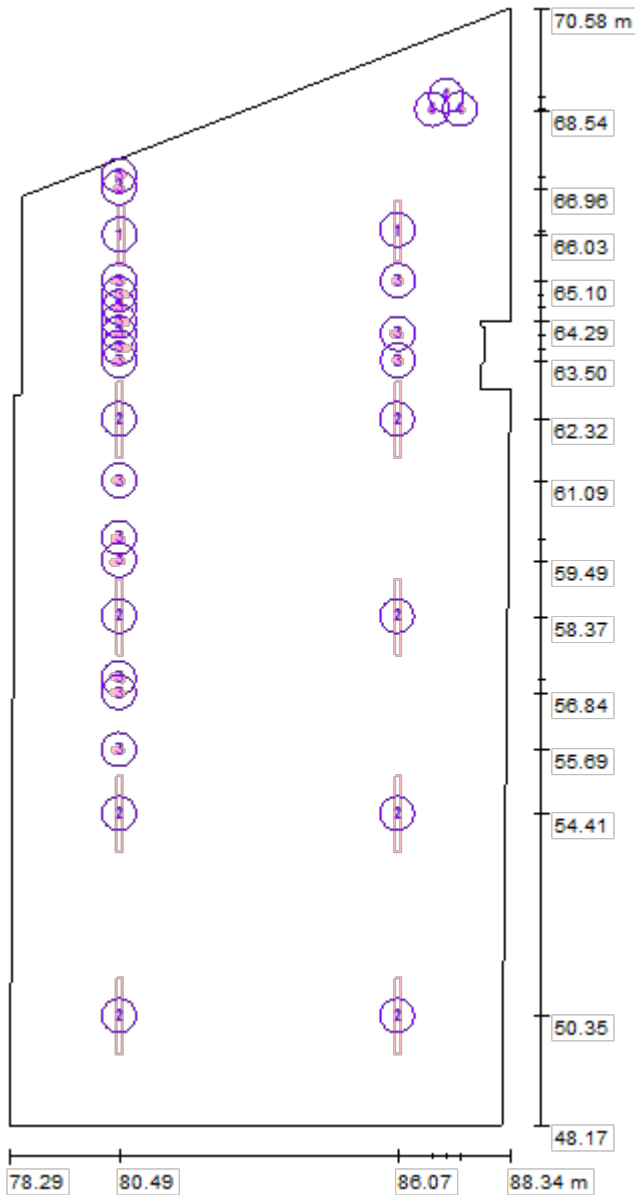
Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
A soffitto	70	70	80	80	90	70	70	80	80	90	
A Parete	80	80	90	90	90	80	80	90	90	90	
A Pavimento	20	20	30	30	30	20	20	30	30	30	
Dimensioni del fascio X Y		Limite di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Limite di mira parallelo all'asse delle lampade					
2H	2H	13.8	14.8	14.2	15.2	15.8	14.3	15.3	14.7	15.8	16.0
	3H	14.7	15.8	15.1	16.0	16.3	14.8	15.7	15.2	16.1	16.4
	4H	15.2	16.1	15.6	16.4	16.8	15.1	15.9	15.5	16.3	16.7
	8H	15.8	16.6	16.2	17.0	17.4	15.2	16.0	15.7	16.4	16.9
	12H	16.1	16.9	16.5	17.2	17.7	15.3	16.0	15.7	16.4	16.9
4H	2H	14.0	14.9	14.4	15.2	15.6	14.4	15.3	14.8	15.7	16.0
	3H	15.1	15.8	15.5	16.2	16.7	15.1	15.8	15.5	16.2	16.7
	4H	15.8	16.4	16.2	16.8	17.3	15.8	16.1	15.9	16.6	17.0
	8H	16.5	17.1	17.0	17.5	18.1	16.7	16.9	16.8	17.5	17.9
	12H	16.9	17.5	17.5	17.9	18.5	16.8	16.9	16.8	17.5	17.9
8H	2H	15.9	16.4	16.4	16.9	17.4	15.8	16.1	16.1	16.6	17.1
	3H	16.8	17.2	17.3	17.7	18.3	16.0	16.4	16.5	16.9	17.5
	4H	17.4	17.7	17.9	18.3	18.9	16.1	16.4	16.6	17.0	17.6
	8H	18.1	18.4	18.6	18.9	19.6	16.1	16.4	16.7	17.0	17.6
	12H	18.9	18.3	18.4	18.8	19.4	16.8	16.1	16.2	16.6	17.1
12H	4H	15.9	16.3	16.4	16.8	17.4	15.8	16.1	16.2	16.6	17.1
	8H	16.8	17.2	17.4	17.7	18.3	16.0	16.4	16.5	16.9	17.5
	12H	17.4	17.8	18.0	18.3	18.9	16.2	16.5	16.6	17.1	17.7
Variazione della posizione dell'osservatore per la distanza delle lampade Z											
S = 1.0H	+0.3 / -0.4				+0.5 / -0.7						
S = 1.5H	+0.5 / -0.7				+1.4 / -1.5						
S = 2.0H	+1.2 / -1.0				+2.7 / -2.0						
Tabella standard		SK08				SK05					
Addendo di correzione		-0.4				-2.4					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 2200lm Fluss luminoso sfatto											

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 152

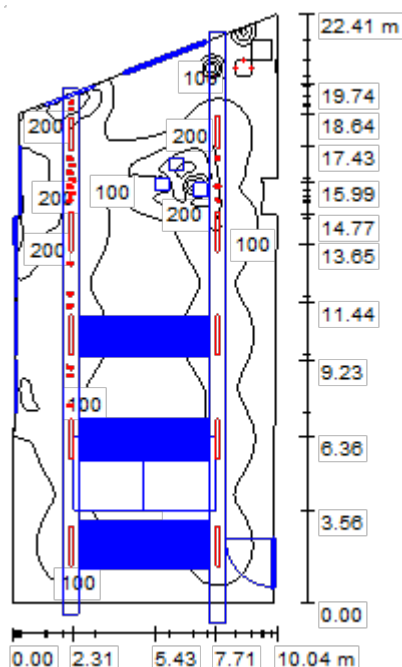
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	Zumtobel 42 177 546 PERLUCE LRO 1/28W T16 PM LDE IP50 [STD]
2	8	Zumtobel 42 177 547 PERLUCE LRO 1/35W T16 PM LDE IP50 [STD]
3	18	Zumtobel 60 711 544 ARC3 1/20W LED927-65 CDB ETR 3CU FL AZM [STD]
4	3	Zumtobel 60 812 832 MICROS-S D95 6/1,2W LED 350mA WW SP WH [STD]

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Riepilogo



Altezza locale: 5.960 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:288

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	112	4.31	495	0.038
Pavimenti (54)	49	88	1.93	321	/
Soffitti (373)	18	16	0.00	8288	/
Pareti (19)	36	37	3.21	323	/

**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	2	Zumtobel 42 177 546 PERLUCE LRO 1/28W T16 PM LDE IP50 [STD] (1.000)	2096	2600	30.5
2	8	Zumtobel 42 177 547 PERLUCE LRO 1/35W T16 PM LDE IP50 [STD] (1.000)	2571	3300	38.6
3	18	Zumtobel 60 711 544 ARC3 1/20W LED927-65 CDB ETR 3CU FL AZM [STD] (1.000)	626	800	20.0
4	3	Zumtobel 60 812 832 MICROS-S D95 6/1,2W LED 350mA WW SP WH [STD] (1.000)	312	312	7.2
Totale:			36954	46936	751.4

Potenza allacciata specifica: 3.72 W/m<sup>2</sup> = 3.32 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 201.77 m<sup>2</sup>)



Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 36954 lm

Potenza totale: 751.4 W

Fattore di  
 manutenzione: 0.80

Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	100	12	112	/	/
Pavimento	78	13	91	49	14
Pavimento	69	12	82	49	13
Pavimento	3.68	32	36	49	5.60
Pavimento	0.00	8.95	8.95	49	1.40
Pavimento	26	24	50	49	7.83
Pavimento_1	1.96	6.13	8.10	49	1.26
Pavimento	69	12	81	49	13
Pavimento	2.55	20	23	49	3.52
Pavimento	0.00	12	12	49	1.81
Pavimento	0.06	5.95	6.00	49	0.94
Pavimento	23	27	51	49	7.89
Pavimento	0.00	6.73	6.73	49	1.05
Pavimento	35	9.93	45	49	6.98
Pavimento	1.65	21	22	49	3.46
Pavimento	0.00	15	15	49	2.29
Pavimento	0.00	6.19	6.19	49	0.97
Pavimento	22	26	49	49	7.59
Pavimento	0.00	9.87	9.87	49	1.54
Pavimento	36	5.68	42	49	6.53
Pavimento	0.07	4.69	4.76	49	0.74
Pavimento	3.56	19	23	49	3.59
Pavimento	0.00	8.09	8.09	49	1.26
Pavimento	0.00	4.34	4.34	49	0.68
Pavimento	0.00	7.47	7.47	49	1.16
Pavimento	43	5.33	48	49	7.48
Pavimento	0.07	4.68	4.74	49	0.74
Pavimento	0.75	16	16	49	2.56

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

### Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Pavimento	0.00	8.74	8.74	49	1.36
Pavimento	0.00	7.09	7.10	49	1.11
Pavimento	0.00	7.94	7.94	49	1.24
Pavimento	21	9.69	30	49	4.75
Pavimento	0.37	11	12	49	1.85
Pavimento	4.69	14	19	49	2.91
Pavimento	0.00	9.44	9.44	49	1.47
Pavimento	0.00	10	10	49	1.62
Pavimento	0.00	9.76	9.76	49	1.52
Pavimento	39	14	53	49	8.20
Pavimento	0.18	14	15	49	2.26
Pavimento	0.00	11	11	49	1.75
Pavimento	0.00	13	13	49	2.03
Pavimento	1.40	21	22	49	3.48
Pavimento	0.00	18	18	49	2.75
Pavimento	29	11	40	49	6.21
Pavimento	0.15	6.40	6.56	49	1.02
Pavimento	0.01	11	11	49	1.75
Pavimento	0.00	13	13	49	2.08
Pavimento	0.39	17	17	49	2.68
Pavimento	0.00	12	12	49	1.81
Pavimento	32	12	45	49	6.95
Pavimento	19	23	42	49	6.56
Pavimento	18	21	39	49	6.14
Pavimento	6.75	19	26	49	4.00
Pavimento	0.00	15	15	49	2.28
Pavimento	0.00	22	22	49	3.37
Soffitto	0.66	14	15	18	0.83
Soffitto	0.00	1.91	1.91	18	0.11
Soffitto	17	14	31	18	1.78
Soffitto	0.00	6.05	6.05	18	0.35
Soffitto	0.00	23	23	18	1.34

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

### Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	0.65	0.65	18	0.04
Soffitto	0.77	4.26	5.03	18	0.29
Soffitto_1	0.00	1.29	1.29	18	0.07
Soffitto	0.45	6.49	6.94	18	0.40
Soffitto	0.67	3.74	4.41	18	0.25
Soffitto	0.00	4.25	4.25	18	0.24
Soffitto	1.13	9.95	11	18	0.63
Soffitto	0.00	1.54	1.54	18	0.09
Soffitto	0.00	2.80	2.80	18	0.16
Soffitto	0.97	5.31	6.28	18	0.36
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.00	3.40	3.40	18	0.19
Soffitto	0.00	1.76	1.76	18	0.10
Soffitto	1.00	4.74	5.75	18	0.33
Soffitto	0.00	1.74	1.74	18	0.10
Soffitto	0.00	1.32	1.32	18	0.08
Soffitto	1.18	4.75	5.93	18	0.34
Soffitto	0.00	3.47	3.47	18	0.20
Soffitto	0.00	3.57	3.57	18	0.20
Soffitto	1.01	4.28	5.30	18	0.30
Soffitto	0.08	3.03	3.10	18	0.18
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.19	5.23	5.42	18	0.31
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	3.77	3.77	18	0.22
Soffitto	0.50	10	11	18	0.62
Soffitto	0.12	2.14	2.26	18	0.13
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.17	4.60	4.78	18	0.27
Soffitto	0.00	1.75	1.75	18	0.10
Soffitto	0.00	4.26	4.26	18	0.24
Soffitto	0.45	12	12	18	0.70

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	1.90	1.90	18	0.11
Soffitto	0.00	7.11	7.11	18	0.41
Soffitto	15	12	27	18	1.54
Soffitto	0.00	24	24	18	1.38
Soffitto	0.00	0.66	0.66	18	0.04
Soffitto	0.54	1.95	2.49	18	0.14
Soffitto_2	0.00	10	10	18	0.59
Soffitto_1	0.00	4.05	4.05	18	0.23
Soffitto	0.00	9.56	9.56	18	0.55
Soffitto	0.80	1.79	2.58	18	0.15
Soffitto	0.45	2.94	3.39	18	0.19
Soffitto	1.09	14	15	18	0.88
Soffitto	0.00	1.35	1.35	18	0.08
Soffitto	0.00	3.75	3.75	18	0.22
Soffitto	0.03	4.88	4.92	18	0.28
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.00	2.64	2.64	18	0.15
Soffitto	1.01	3.83	4.84	18	0.28
Soffitto	0.84	3.24	4.08	18	0.23
Soffitto	0.00	1.52	1.52	18	0.09
Soffitto	0.00	0.64	0.64	18	0.04
Soffitto	0.04	4.12	4.17	18	0.24
Soffitto	0.00	2.82	2.82	18	0.16
Soffitto	0.98	4.12	5.10	18	0.29
Soffitto	0.98	2.21	3.18	18	0.18
Soffitto	0.00	1.17	1.17	18	0.07
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	3.33	3.33	18	0.19
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	3.68	3.68	18	0.21
Soffitto	0.14	6.83	6.97	18	0.40
Soffitto	0.00	1.15	1.15	18	0.07

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	2.98	2.98	18	0.17
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	3.57	3.57	18	0.20
Soffitto	0.10	6.46	6.56	18	0.38
Soffitto	0.00	0.98	0.98	18	0.06
Soffitto	12	16	28	18	1.59
Soffitto	0.00	3.31	3.31	18	0.19
Soffitto	0.00	12	12	18	0.67
Soffitto	0.00	0.01	0.01	18	0.00
Soffitto	0.00	0.56	0.56	18	0.03
Soffitto	0.00	0.65	0.65	18	0.04
Soffitto	0.00	0.45	0.45	18	0.03
Soffitto_2	0.00	3.03	3.03	18	0.17
Soffitto_1	0.00	3.12	3.12	18	0.18
Soffitto	0.00	1.20	1.20	18	0.07
Soffitto	0.00	14	14	18	0.78
Soffitto	0.00	1.13	1.13	18	0.06
Soffitto	0.00	3.95	3.95	18	0.23
Soffitto_1	0.00	4.02	4.02	18	0.23
Soffitto	1.06	6.37	7.43	18	0.43
Soffitto	0.00	1.04	1.04	18	0.06
Soffitto	0.04	1.67	1.71	18	0.10
Soffitto	1.00	3.61	4.61	18	0.26
Soffitto	0.00	0.77	0.77	18	0.04
Soffitto	0.00	0.59	0.59	18	0.03
Soffitto	1.31	9.98	11	18	0.65
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.02	2.15	2.17	18	0.12
Soffitto	0.92	4.20	5.11	18	0.29
Soffitto	0.00	0.26	0.26	18	0.01
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	0.97	0.97	18	0.06
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.00	0.46	0.46	18	0.03
Soffitto	0.00	1.77	1.77	18	0.10
Soffitto	0.00	0.35	0.35	18	0.02
Soffitto	0.00	4.78	4.78	18	0.27
Soffitto	0.00	1.02	1.02	18	0.06
Soffitto	0.00	0.45	0.45	18	0.03
Soffitto	0.00	0.67	0.67	18	0.04
Soffitto	0.00	1.90	1.90	18	0.11
Soffitto	0.00	2.65	2.65	18	0.15
Soffitto	0.01	19	19	18	1.07
Soffitto	20	18	39	18	2.21
Soffitto	0.00	32	32	18	1.85
Soffitto	0.00	1.29	1.29	18	0.07
Soffitto	0.46	5.51	5.96	18	0.34
Soffitto_1	0.00	5.31	5.31	18	0.30
Soffitto	0.68	11	12	18	0.67
Soffitto	0.57	4.50	5.07	18	0.29
Soffitto	0.20	7.02	7.23	18	0.41
Soffitto	0.59	14	15	18	0.85
Soffitto	0.00	1.79	1.79	18	0.10
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.15	9.78	9.93	18	0.57
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.98	6.52	7.50	18	0.43
Soffitto	0.00	3.37	3.37	18	0.19
Soffitto	1.18	7.48	8.67	18	0.50
Soffitto	0.00	3.06	3.06	18	0.18
Soffitto	0.00	2.38	2.38	18	0.14
Soffitto	0.20	8.69	8.89	18	0.51
Soffitto	0.00	3.57	3.57	18	0.20

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	1.11	7.27	8.38	18	0.48
Soffitto	1.36	9.39	11	18	0.62
Soffitto	0.11	2.23	2.33	18	0.13
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.94	12	13	18	0.77
Soffitto	1.29	8.97	10	18	0.59
Soffitto	0.04	6.33	6.37	18	0.36
Soffitto	0.63	19	20	18	1.13
Soffitto	0.10	2.37	2.47	18	0.14
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.04	12	13	18	0.74
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.02	6.07	6.09	18	0.35
Soffitto	0.59	16	17	18	0.96
Soffitto	0.00	2.94	2.94	18	0.17
Soffitto	32	22	55	18	3.13
Soffitto	47	14	61	18	3.48
Soffitto	0.00	37	37	18	2.11
Soffitto	0.00	1.24	1.24	18	0.07
Soffitto	0.98	5.37	6.35	18	0.36
Soffitto_2	0.00	5.92	5.92	18	0.34
Soffitto_1	0.00	7.03	7.03	18	0.40
Soffitto	0.54	13	13	18	0.76
Soffitto	0.80	7.07	7.87	18	0.45
Soffitto	0.26	8.30	8.56	18	0.49
Soffitto	1.22	26	27	18	1.53
Soffitto	0.00	2.27	2.27	18	0.13
Soffitto	0.00	4.27	4.27	18	0.24
Soffitto	1.05	7.36	8.41	18	0.48
Soffitto	0.00	2.02	2.02	18	0.12
Soffitto_1	0.14	6.84	6.98	18	0.40
Soffitto	0.00	3.91	3.91	18	0.22

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	1.34	7.84	9.18	18	0.53
Soffitto	0.00	3.41	3.41	18	0.20
Soffitto	0.00	1.99	1.99	18	0.11
Soffitto	1.20	7.39	8.59	18	0.49
Soffitto	0.00	5.19	5.19	18	0.30
Soffitto	0.18	6.24	6.42	18	0.37
Soffitto	1.41	5.99	7.40	18	0.42
Soffitto	0.16	1.83	1.99	18	0.11
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.28	8.80	9.08	18	0.52
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.63	9.00	9.63	18	0.55
Soffitto	0.63	18	19	18	1.07
Soffitto	0.20	2.08	2.29	18	0.13
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.37	7.68	8.05	18	0.46
Soffitto	0.00	1.99	1.99	18	0.11
Soffitto	0.83	10	11	18	0.63
Soffitto	0.63	17	17	18	0.98
Soffitto	0.00	2.90	2.90	18	0.17
Soffitto	67	20	88	18	5.01
Soffitto	49	17	67	18	3.82
Soffitto	0.00	40	40	18	2.28
Soffitto	0.00	2.57	2.57	18	0.15
Soffitto	0.75	6.77	7.51	18	0.43
Soffitto_1	0.00	7.81	7.81	18	0.45
Soffitto	0.65	14	14	18	0.83
Soffitto	0.80	5.47	6.26	18	0.36
Soffitto	0.43	7.66	8.09	18	0.46
Soffitto	1.27	24	25	18	1.42
Soffitto	0.00	2.67	2.67	18	0.15
Soffitto	0.00	3.34	3.34	18	0.19



Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.24	11	11	18	0.63
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.99	6.11	7.10	18	0.41
Soffitto	0.00	4.77	4.77	18	0.27
Soffitto	1.37	7.77	9.14	18	0.52
Soffitto	0.00	3.38	3.38	18	0.19
Soffitto	0.00	2.17	2.17	18	0.12
Soffitto	0.30	10	11	18	0.61
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.21	6.17	7.37	18	0.42
Soffitto	1.34	8.51	9.85	18	0.56
Soffitto	0.14	1.57	1.71	18	0.10
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.04	16	17	18	0.95
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.13	5.02	5.15	18	0.29
Soffitto	0.81	23	24	18	1.38
Soffitto	0.18	1.58	1.76	18	0.10
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.21	14	15	18	0.88
Soffitto	0.00	2.48	2.48	18	0.14
Soffitto	0.11	4.31	4.42	18	0.25
Soffitto	0.55	20	21	18	1.19
Soffitto	0.00	2.50	2.50	18	0.14
Soffitto	39	20	60	18	3.41
Soffitto	0.00	17	17	18	0.96
Soffitto	0.00	43	43	18	2.49
Soffitto	0.00	3.73	3.73	18	0.21
Soffitto	1.05	8.39	9.44	18	0.54
Soffitto_1	0.00	6.63	6.63	18	0.38
Soffitto	1.27	14	15	18	0.89
Soffitto	1.06	7.36	8.42	18	0.48

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

### Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.62	12	12	18	0.70
Soffitto	1.25	39	40	18	2.28
Soffitto	0.00	2.98	2.98	18	0.17
Soffitto	0.00	3.21	3.21	18	0.18
Soffitto	1.15	10	11	18	0.66
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.17	9.43	9.60	18	0.55
Soffitto	0.00	6.25	6.25	18	0.36
Soffitto	1.78	13	14	18	0.82
Soffitto	0.00	4.66	4.66	18	0.27
Soffitto	0.00	2.74	2.74	18	0.16
Soffitto	1.31	10	11	18	0.66
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.16	11	11	18	0.62
Soffitto	1.74	11	13	18	0.72
Soffitto	0.42	2.75	3.17	18	0.18
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.57	16	18	18	1.01
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.04	11	12	18	0.71
Soffitto	2.22	31	33	18	1.88
Soffitto	0.55	3.08	3.62	18	0.21
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.36	14	15	18	0.89
Soffitto	0.00	2.76	2.76	18	0.16
Soffitto	0.91	13	14	18	0.80
Soffitto	1.77	28	30	18	1.71
Soffitto	0.00	2.62	2.62	18	0.15
Soffitto	7.10	19	26	18	1.52
Soffitto	35	19	54	18	3.07
Soffitto	0.00	50	50	18	2.89
Soffitto	0.00	3.73	3.73	18	0.21

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	2.08	9.28	11	18	0.65
Soffitto_2	0.00	6.70	6.70	18	0.38
Soffitto_1	0.00	6.08	6.08	18	0.35
Soffitto	0.61	14	14	18	0.82
Soffitto	1.14	6.17	7.30	18	0.42
Soffitto	1.41	10	12	18	0.67
Soffitto	2.99	41	44	18	2.50
Soffitto	0.00	2.02	2.02	18	0.12
Soffitto	0.00	5.58	5.58	18	0.32
Soffitto	0.20	10	10	18	0.60
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.00	7.56	7.56	18	0.43
Soffitto	1.31	9.21	11	18	0.60
Soffitto	1.63	11	13	18	0.73
Soffitto	0.00	5.35	5.35	18	0.31
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.26	9.46	9.72	18	0.56
Soffitto	1.13	9.16	10	18	0.59
Soffitto	2.73	9.02	12	18	0.67
Soffitto	0.31	2.93	3.24	18	0.19
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.83	15	15	18	0.88
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.65	14	15	18	0.87
Soffitto	2.16	33	36	18	2.03
Soffitto	0.55	2.45	3.00	18	0.17
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.91	13	14	18	0.82
Soffitto	0.00	2.57	2.57	18	0.15
Soffitto	1.48	13	14	18	0.82
Soffitto	1.74	29	30	18	1.74
Soffitto	0.00	2.09	2.09	18	0.12

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	59	14	73	18	4.17
Soffitto	15	20	35	18	2.01
Soffitto	0.00	46	46	18	2.66
Soffitto	0.00	3.72	3.72	18	0.21
Soffitto	1.03	8.54	9.58	18	0.55
Soffitto	0.75	8.02	8.77	18	0.50
Soffitto	0.80	7.68	8.48	18	0.49
Soffitto_2	0.00	5.55	5.55	18	0.32
Soffitto_1	0.67	17	18	18	1.01
Soffitto	0.00	7.90	7.90	18	0.45
Soffitto	1.14	27	28	18	1.63
Soffitto	0.00	1.80	1.80	18	0.10
Soffitto	0.00	5.48	5.48	18	0.31
Soffitto_1	0.00	3.94	3.94	18	0.23
Soffitto	0.83	6.39	7.22	18	0.41
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.22	11	11	18	0.63
Soffitto	1.59	11	13	18	0.74
Soffitto_1	0.00	2.59	2.59	18	0.15
Soffitto	0.00	2.86	2.86	18	0.16
Soffitto	0.00	3.81	3.81	18	0.22
Soffitto	1.02	7.36	8.38	18	0.48
Soffitto	0.00	3.56	3.56	18	0.20
Soffitto	0.36	11	11	18	0.64
Soffitto	2.11	12	14	18	0.80
Soffitto	0.19	2.56	2.75	18	0.16
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.91	9.44	10	18	0.59
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.39	15	16	18	0.92
Soffitto	2.17	31	33	18	1.90
Soffitto	0.61	2.90	3.51	18	0.20

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici**

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	0.83	8.57	9.40	18	0.54
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.17	16	17	18	0.99
Soffitto	1.57	26	28	18	1.61
Soffitto	0.00	2.23	2.23	18	0.13
Soffitto	0.00	7.55	7.55	18	0.43
Soffitto	60	21	81	18	4.62
Soffitto	0.00	39	39	18	2.21
Soffitto	0.00	3.91	3.91	18	0.22
Soffitto	0.93	5.75	6.69	18	0.38
Soffitto	0.00	6.30	6.30	18	0.36
Soffitto	0.89	5.39	6.28	18	0.36
Soffitto_1	1.09	12	13	18	0.76
Soffitto	0.00	2.33	2.33	18	0.13
Soffitto	1.13	23	24	18	1.39
Soffitto	0.00	1.73	1.73	18	0.10
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto_1	0.00	4.32	4.32	18	0.25
Soffitto	0.00	4.91	4.91	18	0.28
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.21	11	12	18	0.71
Soffitto	1.63	7.38	9.00	18	0.52
Soffitto_1	0.00	1.75	1.75	18	0.10
Soffitto	0.00	3.78	3.78	18	0.22
Soffitto	0.00	1.81	1.81	18	0.10
Soffitto	0.00	5.49	5.49	18	0.31
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00
Soffitto	1.11	9.12	10	18	0.59
Soffitto	1.82	9.42	11	18	0.64
Soffitto	0.12	2.30	2.42	18	0.14
Soffitto	0.00	0.00	0.00	18	0.00

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

### Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Soffitto	0.00	5.72	5.72	18	0.33
Soffitto	7.21	12	19	18	1.10
Soffitto	1.18	15	16	18	0.92
Soffitto	1.92	26	28	18	1.59
Soffitto	0.24	1.75	1.99	18	0.11
Soffitto	0.00	7.04	7.04	18	0.40
Soffitto	0.00	6.32	6.32	18	0.36
Soffitto	0.00	1.50	1.50	18	0.09
Soffitto	0.89	14	15	18	0.84
Soffitto	1.56	25	27	18	1.53
Soffitto	0.00	2.79	2.79	18	0.16
Soffitto	0.00	7.95	7.95	18	0.46
Soffitto_1	0.00	9.08	9.08	18	0.52
Soffitto	0.00	3.04	3.04	18	0.17
Soffitto	1.27	8.13	9.39	18	0.54
Soffitto	0.90	16	17	18	0.98
Parete 1	13	33	46	36	5.29
Parete 2	73	29	102	36	12
Parete 3	4.21	11	16	36	1.80
Parete 4	2.10	14	16	36	1.82
Parete 5	20	18	38	36	4.30
Parete 6	11	15	26	36	2.98
Parete 7	21	25	46	36	5.30
Parete 8	8.37	24	32	36	3.70
Parete 9	56	27	83	36	9.49
Parete 10	29	26	55	36	6.35
Parete 11	42	27	69	36	7.93
Parete 12	11	26	36	36	4.18
Parete 13	45	29	74	36	8.50
Parete 14	5.66	20	25	36	2.89
Parete 15	38	24	62	36	7.05
Parete 16	33	24	57	36	6.51

Politecnico di Milano  
Facoltà di Architettura e Società  
Via Ampère, 2  
Milano

Redattore Paola Scuteri  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 17	22	13	36	36	4.08
Parete 18	8.29	16	25	36	2.83
Parete 19	28	17	45	36	5.13

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.038 (1:26)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.009 (1:115)

Potenza allacciata specifica:  $3.72 \text{ W/m}^2 = 3.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $201.77 \text{ m}^2$ )

Politecnico di Milano  
Facoltà di Architettura e Società  
Via Ampère, 2  
Milano

Redattore Paola Scuteri  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Rendering 3D

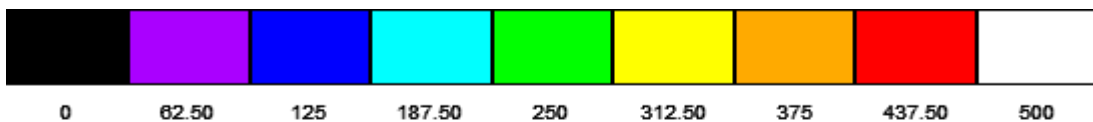
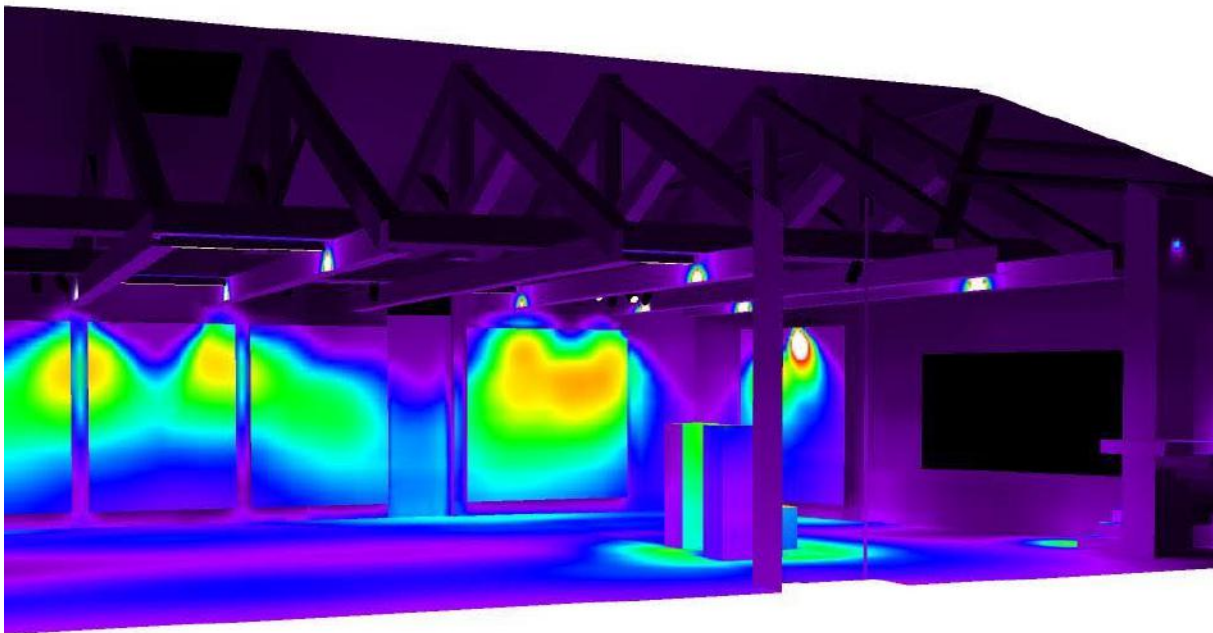




Politecnico di Milano  
Facoltà di Architettura e Società  
Via Ampère, 2  
Milano

Redattore Paola Scuteri  
Telefono  
Fax  
e-Mail

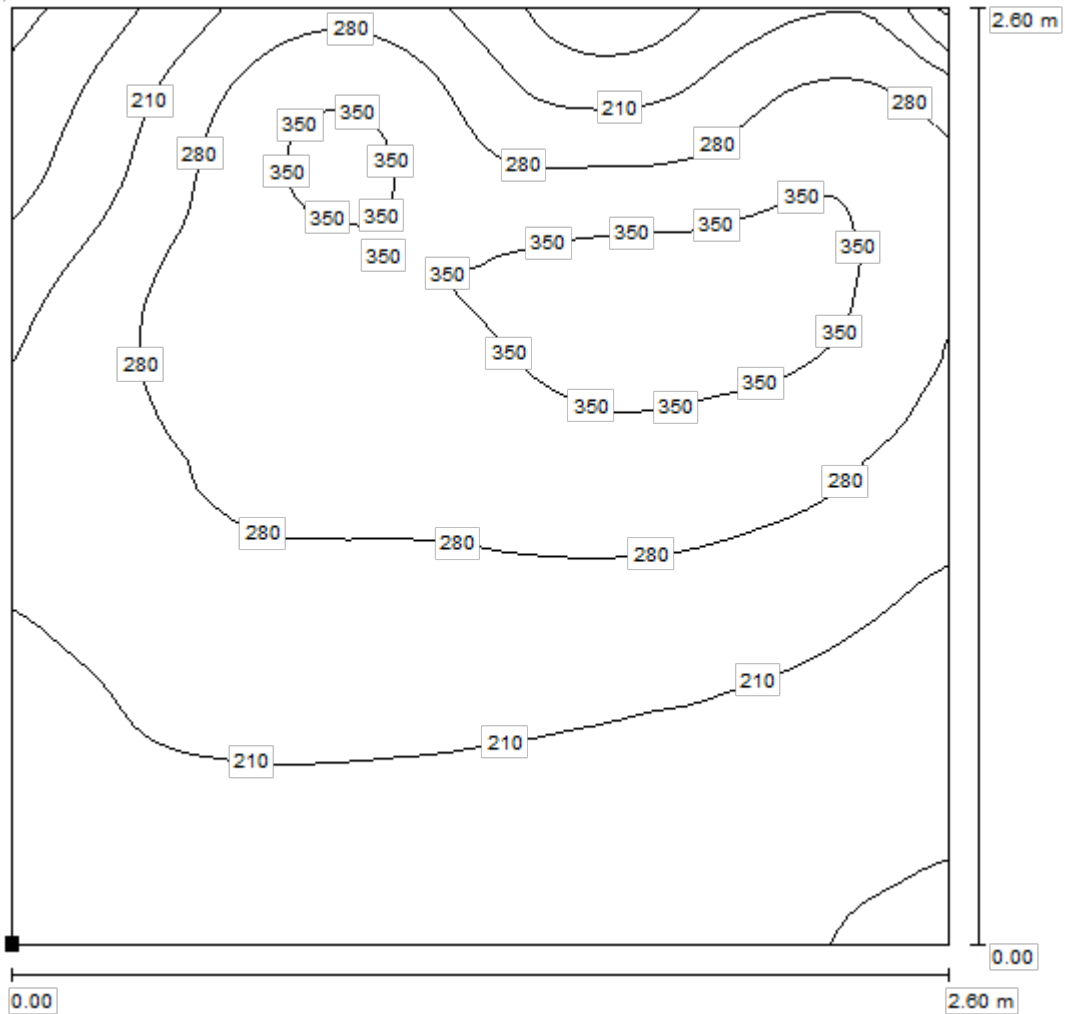
**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Rendering colori sfalsati**



Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

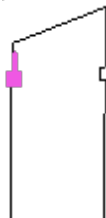
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Oggetto estruso / Quadro1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (78.623 m, 63.000 m, 0.224 m)



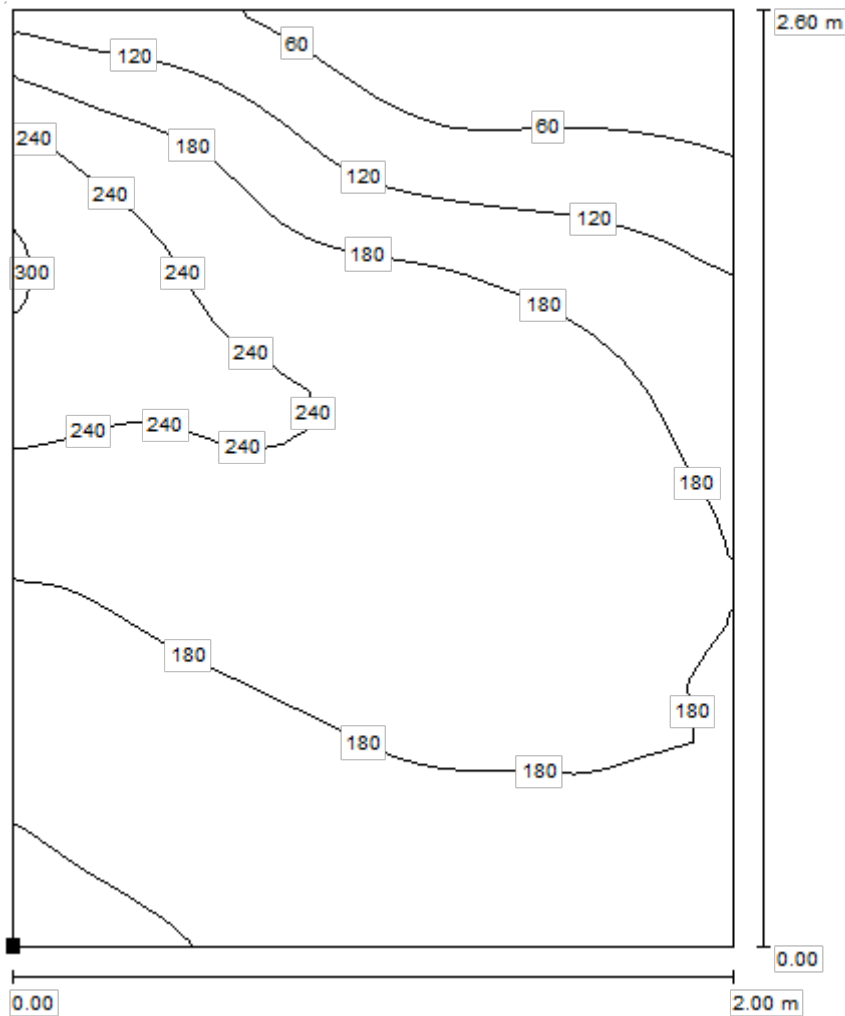
Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
252	59	378	0.233	0.155

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

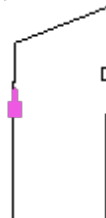
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Oggetto estruso / Quadro2 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (78.481 m, 59.822 m, 0.224 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
171

$E_{min}$  [lx]  
35

$E_{max}$  [lx]  
307

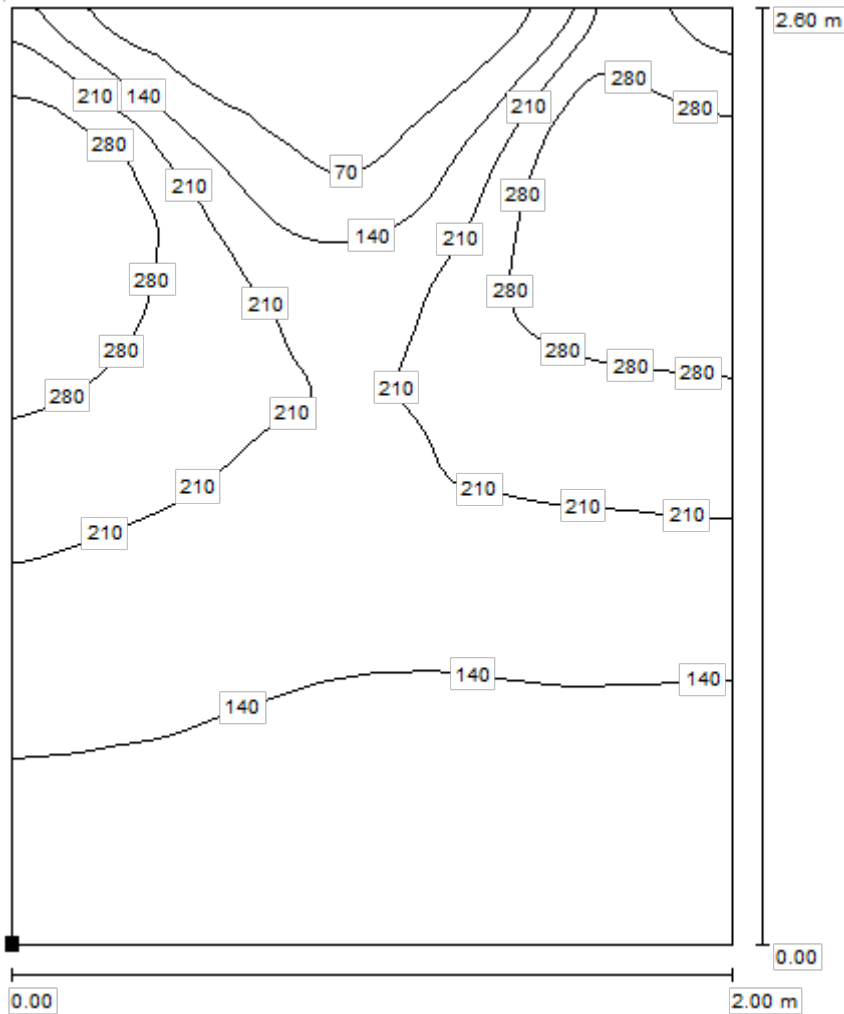
$E_{min} / E_m$   
0.207

$E_{min} / E_{max}$   
0.115

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

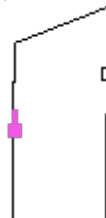
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Oggetto estruso / Quadro3 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (78.481 m, 57.608 m, 0.224 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
179

$E_{min}$  [lx]  
41

$E_{max}$  [lx]  
350

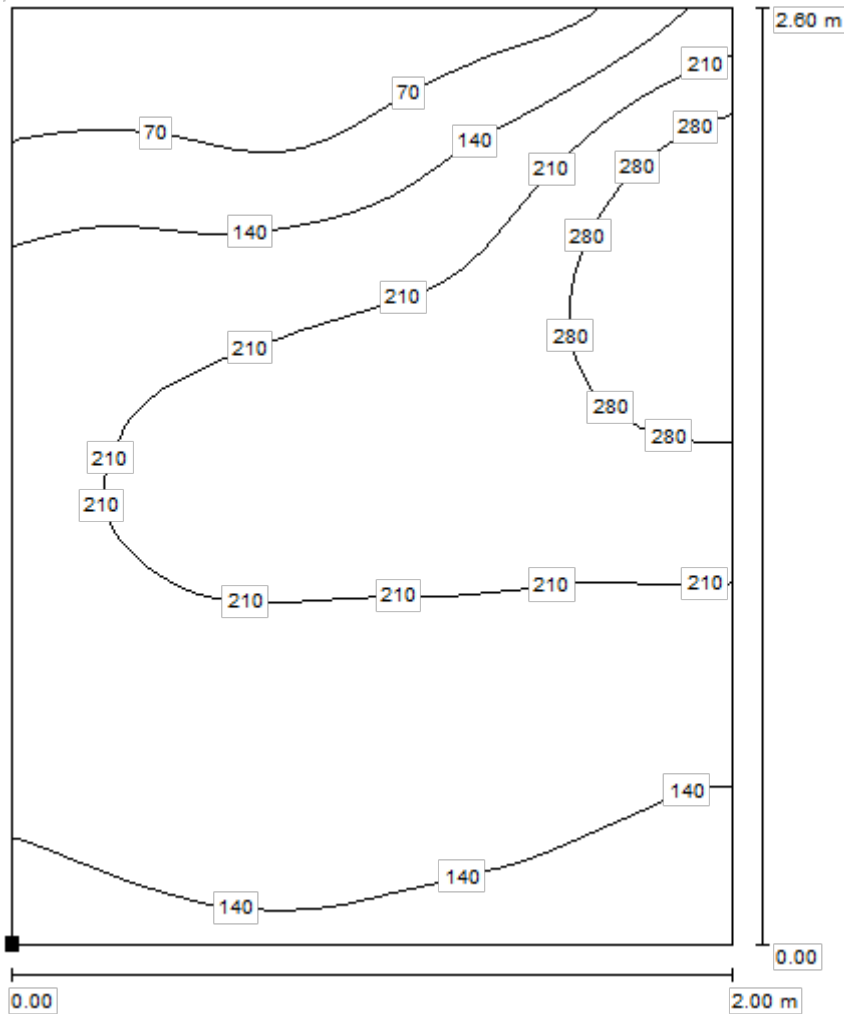
$E_{min} / E_m$   
0.230

$E_{min} / E_{max}$   
0.118

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

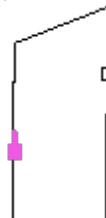
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Oggetto estruso / Quadro4 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (78.481 m, 55.395 m, 0.224 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
178

$E_{min}$  [lx]  
32

$E_{max}$  [lx]  
350

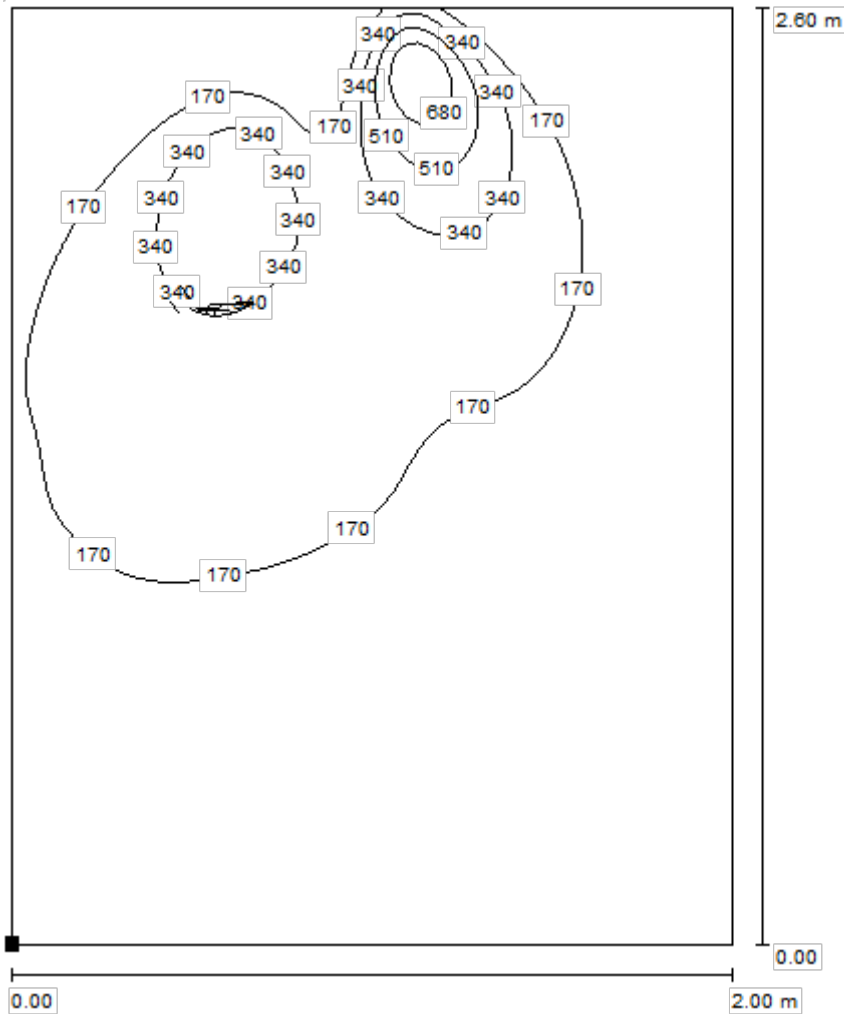
$E_{min} / E_m$   
0.179

$E_{min} / E_{max}$   
0.091

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Oggetto estruso / Quadro5 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (79.555 m, 67.096 m, 0.224 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
 164

$E_{min}$  [lx]  
 34

$E_{max}$  [lx]  
 873

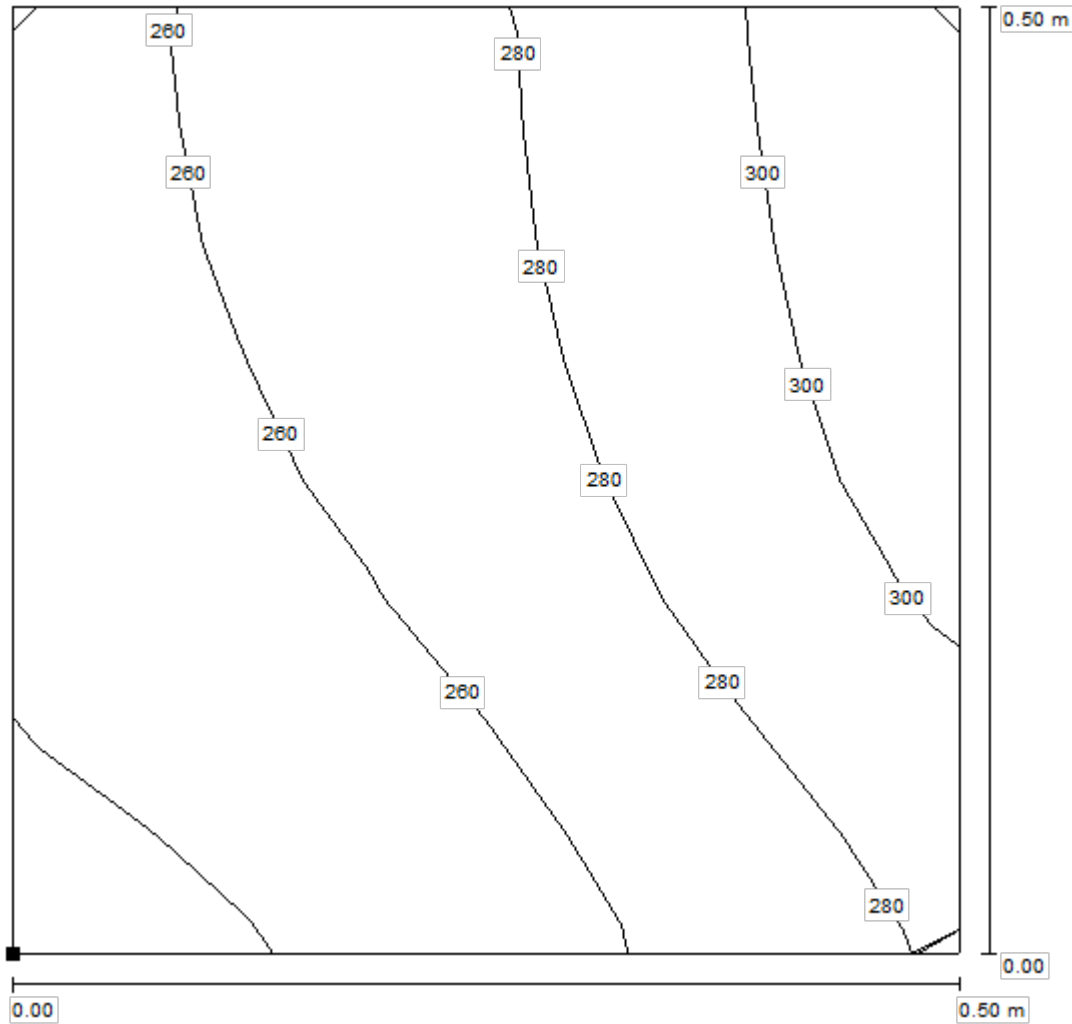
$E_{min} / E_m$   
 0.208

$E_{min} / E_{max}$   
 0.039

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

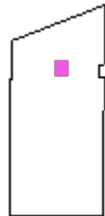
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Parallelepipedo / Scultura 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 4

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (83.722 m, 63.861 m, 1.500 m)



Reticolo: 8 x 8 Punti

$E_m$  [lx]  
271

$E_{min}$  [lx]  
233

$E_{max}$  [lx]  
318

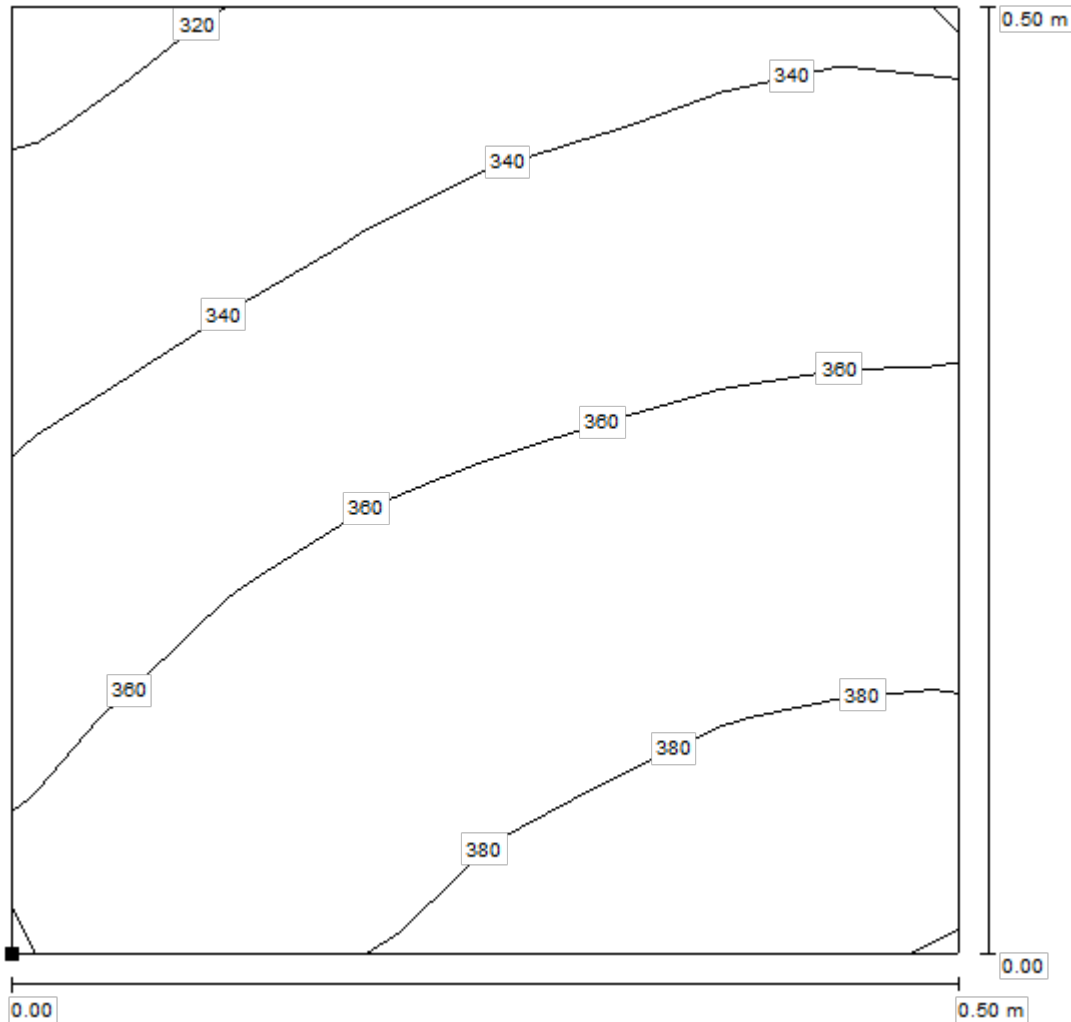
$E_{min} / E_m$   
0.859

$E_{min} / E_{max}$   
0.733

Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

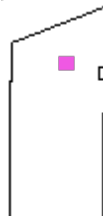
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Parallelepipedo / Scultura 2 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 4

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (84.254 m, 64.639 m, 0.500 m)



Reticolo: 8 x 8 Punti

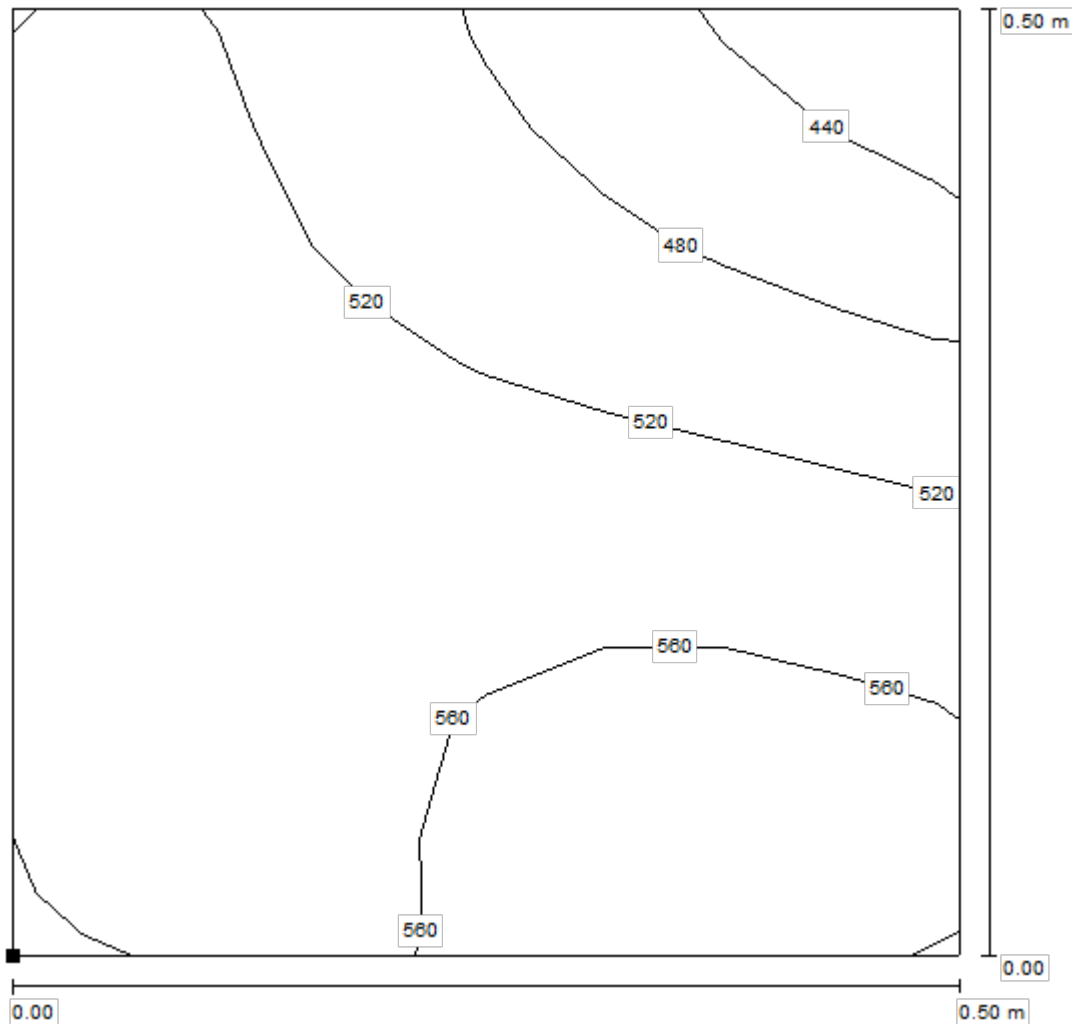
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
357	314	390	0.879	0.807



Politecnico di Milano  
 Facoltà di Architettura e Società  
 Via Ampère, 2  
 Milano

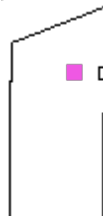
Redattore Paola Scuteri  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala espositiva 2 / Luce artificiale / Parallelepipedo / Scultura 3 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 4

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (85.178 m, 63.661 m, 1.500 m)



Reticolo: 8 x 8 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
528	410	586	0.777	0.701