

*Corbellini srl*



**COMUNE DI CORMANO**

**SCUOLA INFANZIA  
VIA DANTE**

**RELAZIONE DI CALCOLO  
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA**  
(art. 35 DPR 05.10.2010, n. 207)

**PROGETTO ESECUTIVO ADEGUAMENTO IMPIANTI  
AI FINI DELLA PREVENZIONE INCENDIO**

(dott. ing. Umberto Corbellini)

Segrate, 7 settembre 2019  
\\1642\Prg\Esc\doc

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)  
TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008  
www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com  
CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 671 / 15, CCIAA MILANO 1216 225  
CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

*Corbellini srl*

Segrate, 7 settembre 2019  
\\1642\Prg\Esc.doc  
Relazione di calcolo  
Illuminazione di sicurezza  
Scuola infanzia via Dante

## **1. PREMESSA**

Di seguito si riportano i calcoli redatti per la verifica del livello di illuminamento raggiunto lungo le vie di esodo con la disposizione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza previsti in progetto.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

[www.studiocorbellini.com](http://www.studiocorbellini.com) - [info@studiocorbellini.com](mailto:info@studiocorbellini.com)

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

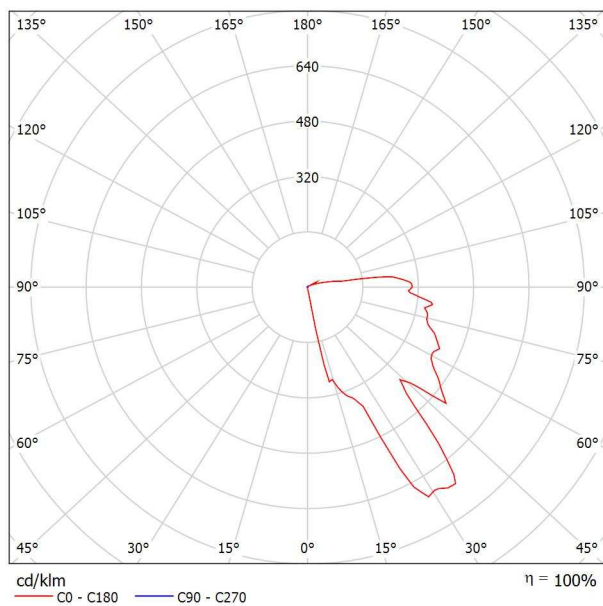


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## LINERGY s.r.l. CW08N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 90  
CIE Flux Code: 25 56 81 90 100

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

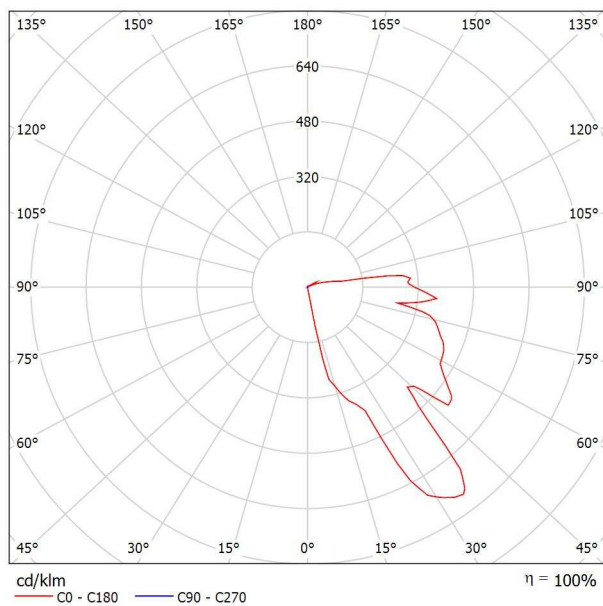


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## LINERGY s.r.l. CW11N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 90  
CIE Flux Code: 26 57 82 90 100

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

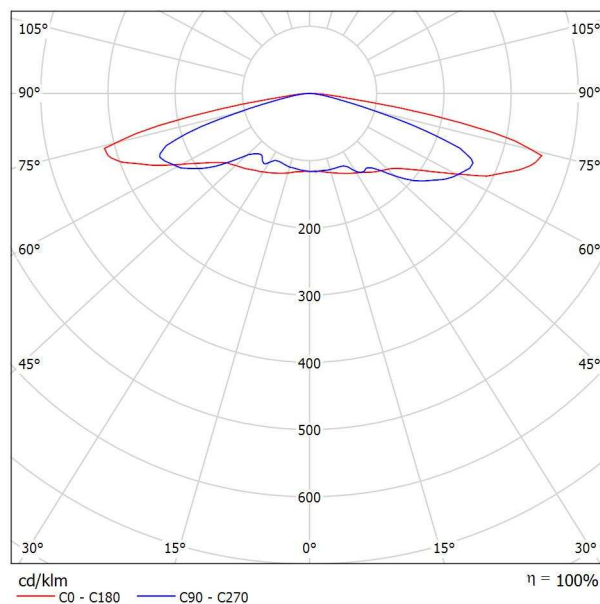


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT\_S VIALED IP65 BIANCO 2H SE ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 20 48 89 100 100

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

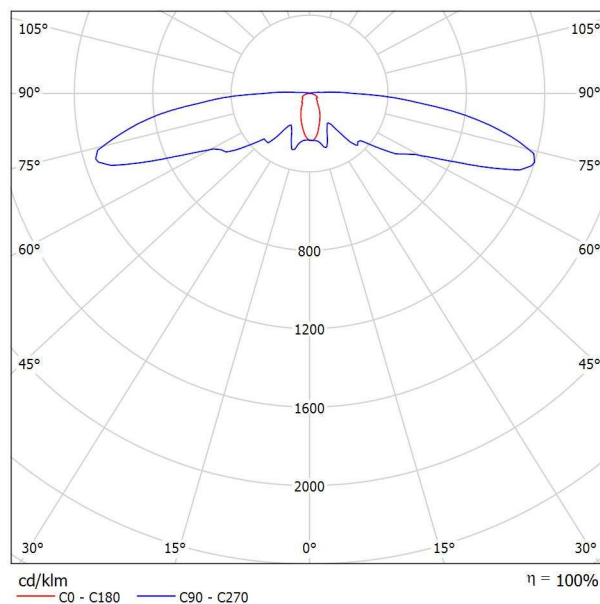


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT\_A VIALED IP65 BIANCO 2H SE ENERGY TEST / Scheda tecnica apparecchio

### Emissione luminosa 1:

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

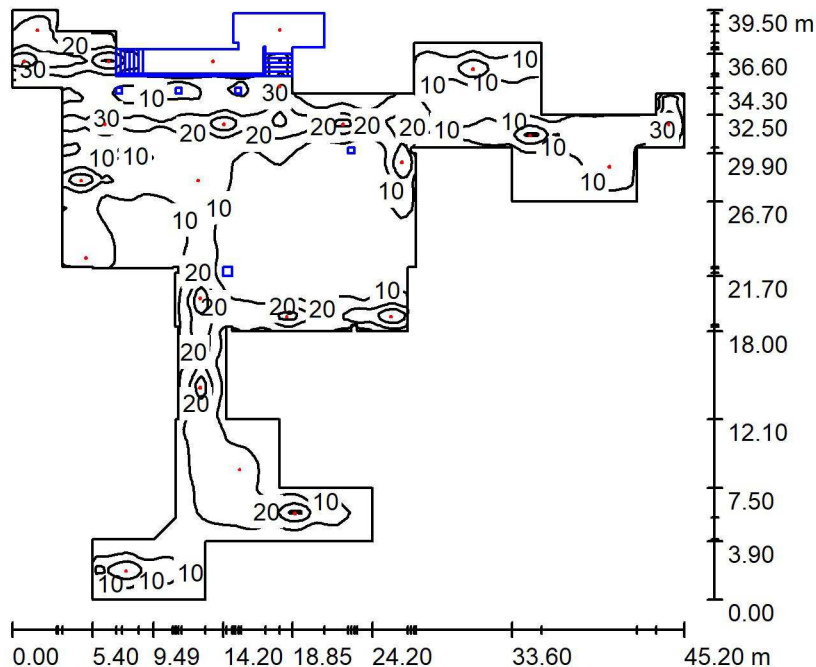


Classificazione lampade secondo CIE: 95  
CIE Flux Code: 24 47 79 95 100

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:508

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	12	2.38	51	0.192
Pavimento	20	10	0.84	30	0.083
Soffitto	70	3.77	1.42	286	0.376
Pareti (65)	50	11	0.90	741	/

**Superficie utile:**

Altezza: 1.000 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	19	LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT_A VIALED IP65 BIANCO 2H SE ENERGY TEST (1.000)	578	578	0.0
2	5	LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT_S VIALED IP65 BIANCO 2H SE ENERGY TEST (1.000)	502	502	0.0
Totale:			13491	13492	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m<sup>2</sup> = 0.00 W/m<sup>2</sup>/ lx (Base: 668.78 m<sup>2</sup>)

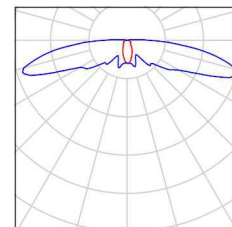


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Lista pezzi lampade

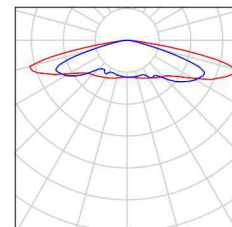
19 Pezzo LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT\_A VIALED IP65  
BIANCO 2H SE ENERGY TEST  
Articolo No.: VA03F20EBRT\_A  
Flusso luminoso (Lampada): 578 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 578 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 95  
CIE Flux Code: 24 47 79 95 100  
Dotazione: 1 x 2LED (Fattore di correzione 1.000).

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



5 Pezzo LINERGY s.r.l. VA03F20EBRT\_S VIALED IP65  
BIANCO 2H SE ENERGY TEST  
Articolo No.: VA03F20EBRT\_S  
Flusso luminoso (Lampada): 502 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 502 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 20 48 89 100 100  
Dotazione: 1 x 2LED (Fattore di correzione 1.000).

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







Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 13491 lm

Potenza totale: 0.0 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	9.24	3.12	12	/	/
Superficie di calcolo 1	24	4.91	29	/	/
Pavimento	7.01	3.04	10	20	0.64
Soffitto	0.46	3.31	3.77	70	0.84
Parete 1	2.44	3.05	5.50	50	0.87
Parete 2	7.11	2.52	9.62	50	1.53
Parete 3	3.79	2.25	6.04	50	0.96
Parete 4	7.62	1.93	9.54	50	1.52
Parete 5	2.15	2.44	4.59	50	0.73
Parete 6	4.00	2.16	6.16	50	0.98
Parete 7	4.56	2.11	6.67	50	1.06
Parete 8	3.31	3.01	6.32	50	1.01
Parete 9	4.31	2.56	6.87	50	1.09
Parete 10	12	3.03	15	50	2.44
Parete 11	5.20	2.61	7.81	50	1.24
Parete 12	9.86	2.70	13	50	2.00
Parete 13	6.28	2.65	8.94	50	1.42
Parete 14	11	5.88	17	50	2.72
Parete 15	6.72	6.00	13	50	2.02
Parete 16	17	3.98	21	50	3.37
Parete 17	6.51	2.03	8.55	50	1.36
Parete 18	4.80	2.26	7.07	50	1.12
Parete 19	5.49	4.23	9.71	50	1.55
Parete 20	12	2.94	15	50	2.44
Parete 21	2.88	2.68	5.56	50	0.89
Parete 22	2.67	2.27	4.94	50	0.79
Parete 23	3.72	2.57	6.29	50	1.00
Parete 24	11	2.76	13	50	2.15



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 25	17	6.42	23	50	3.67
Parete 26	7.24	7.92	15	50	2.41
Parete 27	24	7.23	31	50	4.97
Parete 28	3.77	9.21	13	50	2.07
Parete 29	4.68	3.40	8.08	50	1.29
Parete 30	8.44	2.44	11	50	1.73
Parete 31	2.76	3.00	5.76	50	0.92
Parete 32	11	2.70	14	50	2.21
Parete 33	6.46	2.52	8.99	50	1.43
Parete 34	16	4.33	20	50	3.22
Parete 35	1.89	4.55	6.43	50	1.02
Parete 36	15	3.68	18	50	2.92
Parete 37	6.97	4.28	11	50	1.79
Parete 38	15	3.88	19	50	3.01
Parete 39	2.02	4.44	6.47	50	1.03
Parete 40	5.55	3.13	8.68	50	1.38
Parete 41	6.45	3.07	9.52	50	1.52
Parete 42	8.56	5.06	14	50	2.17
Parete 43	3.42	4.88	8.30	50	1.32
Parete 44	19	8.43	28	50	4.39
Parete 45	0.00	9.04	9.04	50	1.44
Parete 46	12	7.77	20	50	3.15
Parete 47	11	7.41	19	50	2.99
Parete 48	25	6.55	32	50	5.02
Parete 49	6.02	7.41	13	50	2.14
Parete 50	14	3.54	18	50	2.86
Parete 51	18	4.84	23	50	3.61
Parete 52	0.67	4.84	5.51	50	0.88
Parete 53	4.33	2.44	6.77	50	1.08
Parete 54	2.35	2.59	4.94	50	0.79
Parete 55	1.78	2.22	4.00	50	0.64
Parete 56	4.63	2.47	7.10	50	1.13



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Risultati illuminotecnici

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Parete 57	5.59	3.61	9.21	50	1.47
Parete 58	8.89	2.71	12	50	1.85
Parete 59	2.99	4.34	7.33	50	1.17
Parete 60	4.87	2.74	7.61	50	1.21
Parete 61	1.40	2.31	3.71	50	0.59
Parete 62	5.14	2.17	7.31	50	1.16
Parete 63	2.53	2.35	4.88	50	0.78
Parete 64	1.92	3.27	5.18	50	0.83
Parete 65	13	2.78	15	50	2.45

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.192 (1:5)

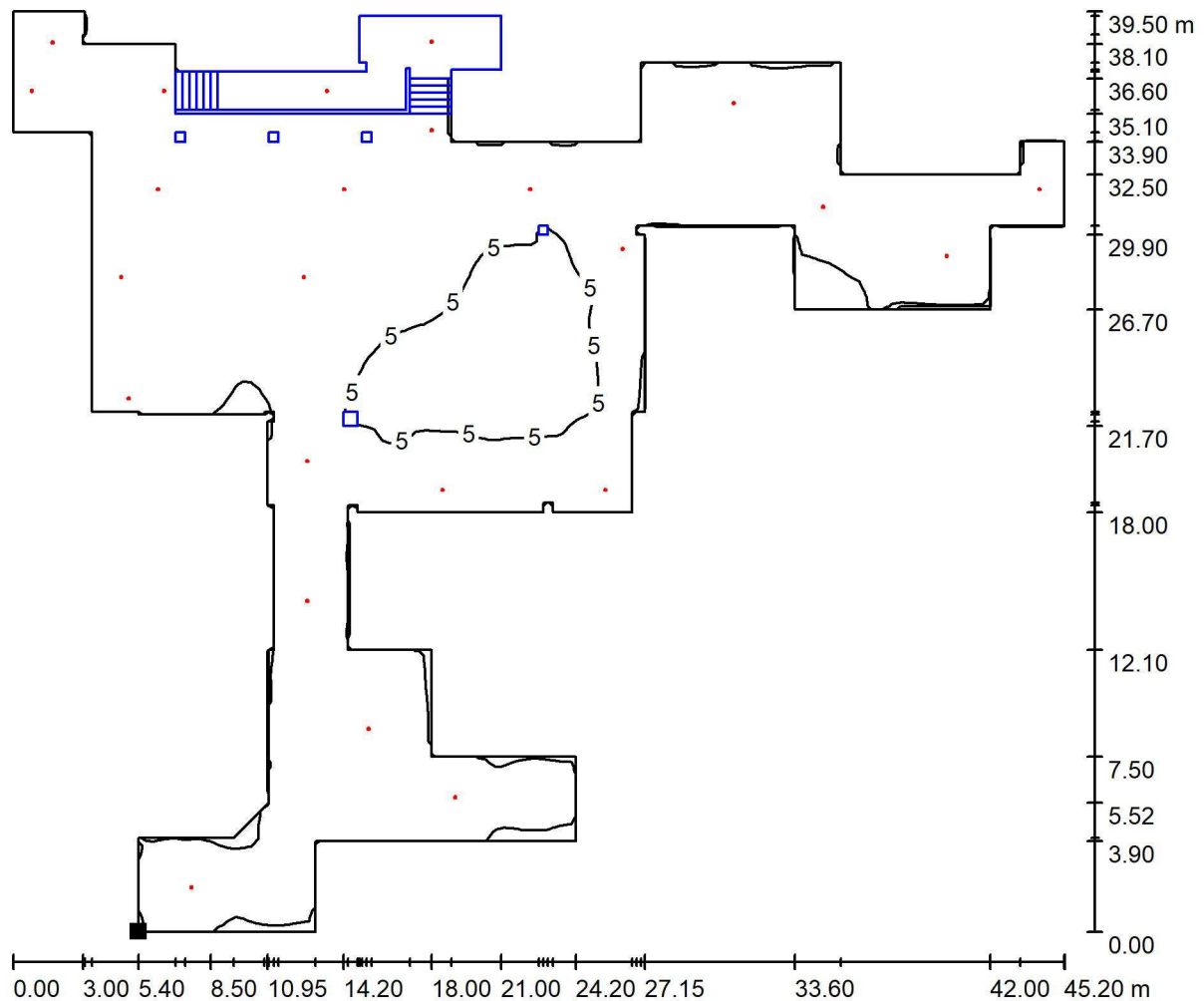
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.047 (1:21)

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 668.78 m²)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Superficie utile / Isolinee (E)

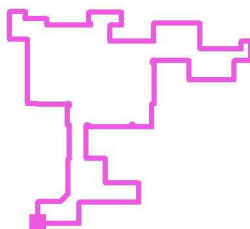


Valori in Lux, Scala 1 : 324

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(6.906 m, 11.804 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
2.38

$E_{max}$  [lx]  
51

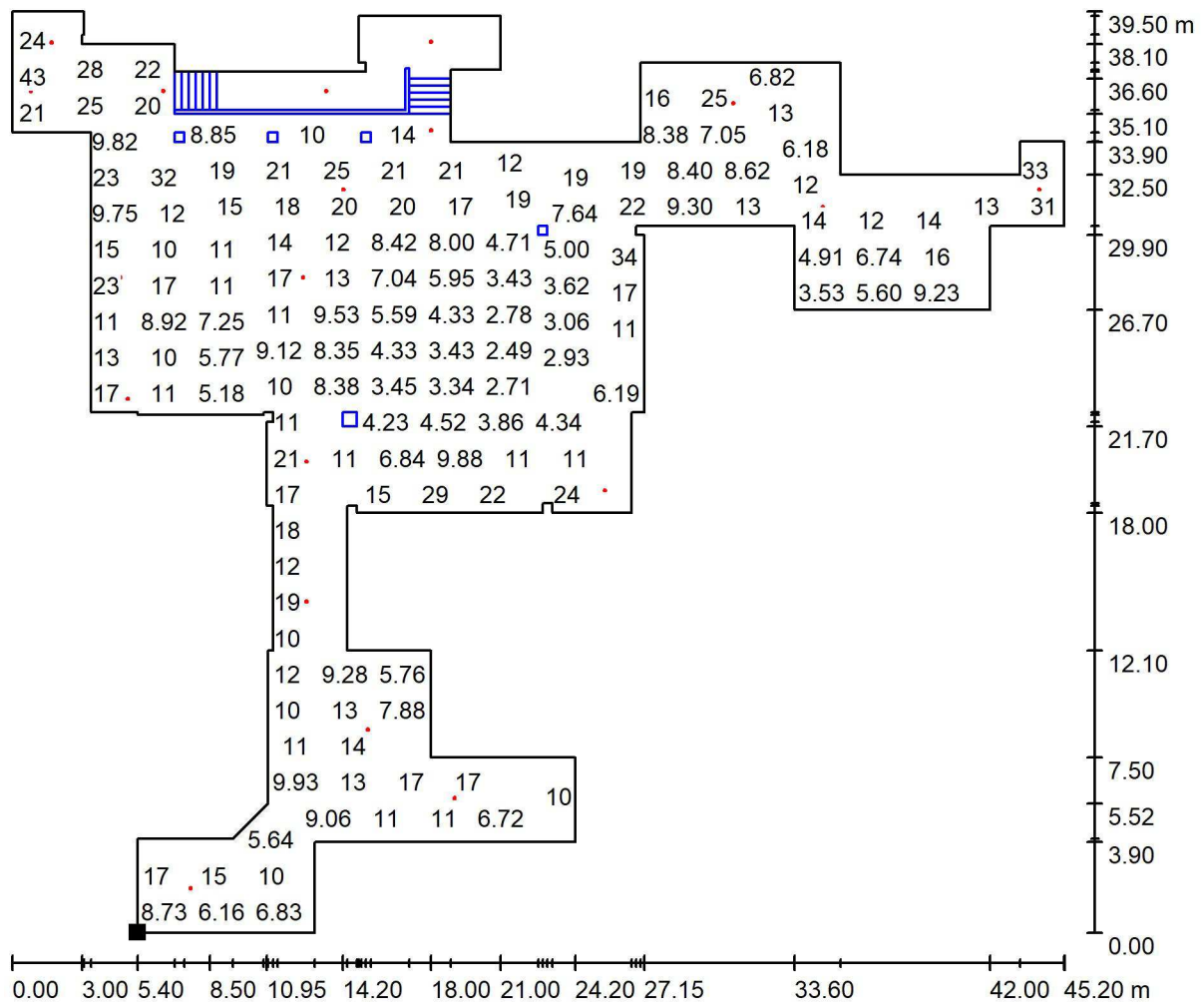
$E_{min} / E_m$   
0.192

$E_{min} / E_{max}$   
0.047



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



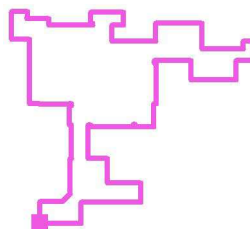
Valori in Lux, Scala 1 : 324

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(6.906 m, 11.804 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
2.38

$E_{max}$  [lx]  
51

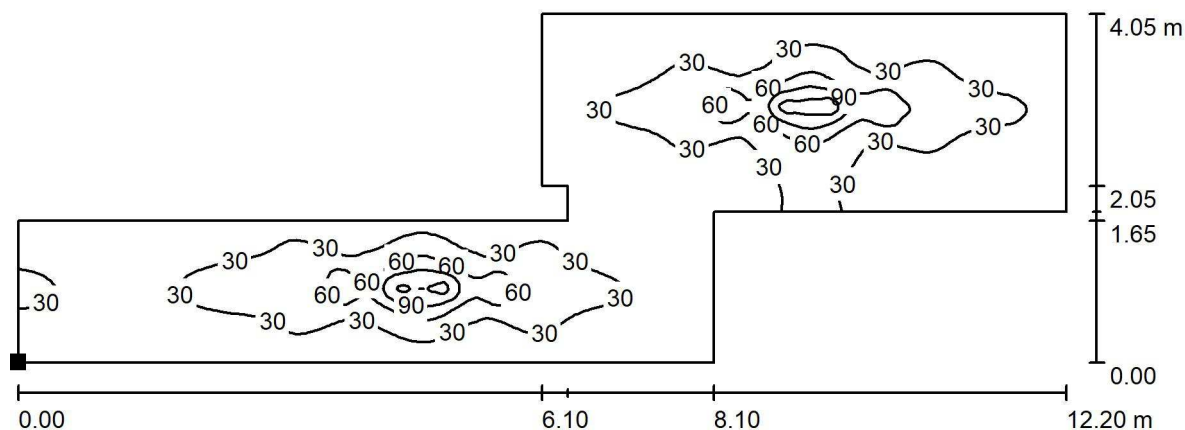
$E_{min} / E_m$   
0.192

$E_{min} / E_{max}$   
0.047



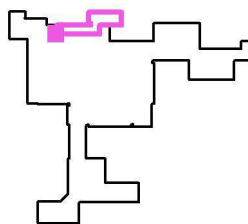
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 88

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(10.306 m, 47.054 m, 2.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
29

$E_{min}$  [lx]  
7.19

$E_{max}$  [lx]  
141

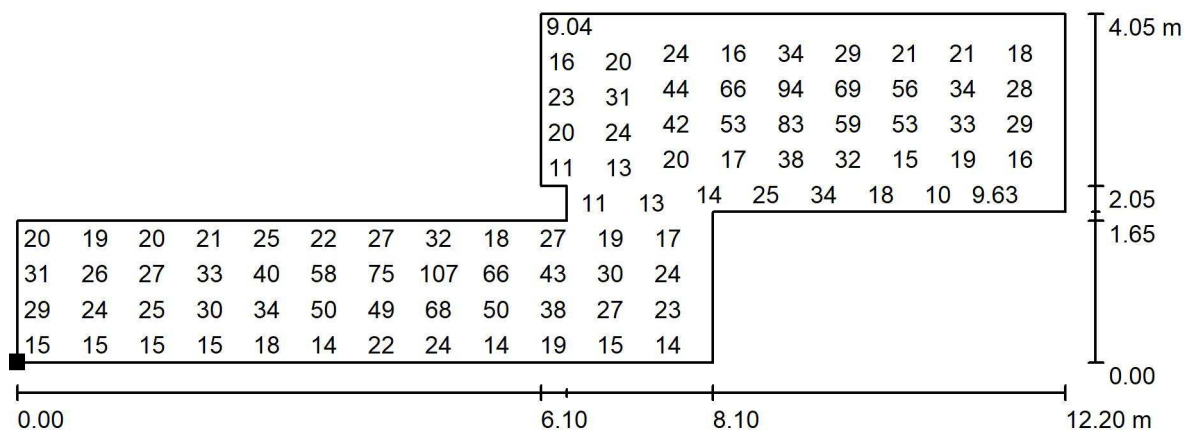
$E_{min} / E_m$   
0.245

$E_{min} / E_{max}$   
0.051



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CORRIDOIO / Superficie di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



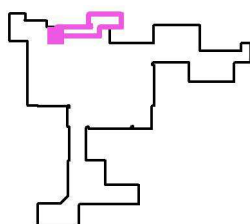
Valori in Lux, Scala 1 : 88

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(10.306 m, 47.054 m, 2.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
29

$E_{min}$  [lx]  
7.19

$E_{max}$  [lx]  
141

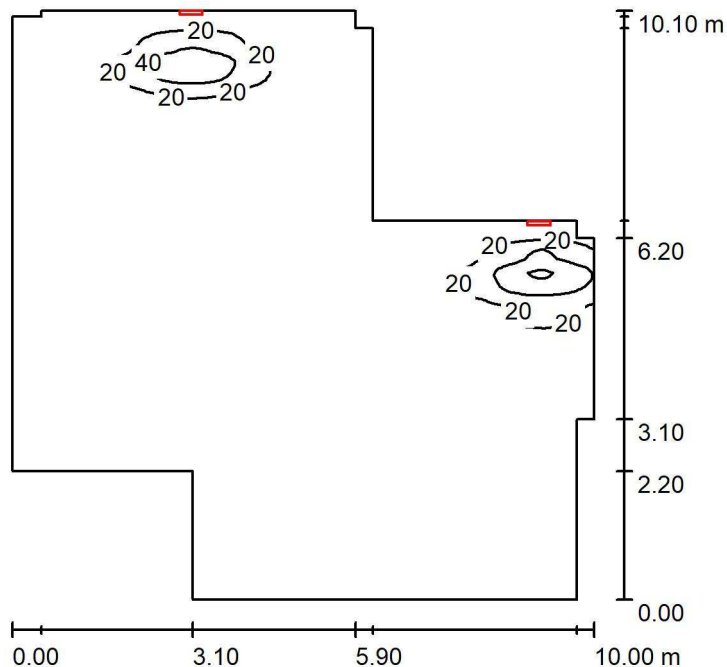
$E_{min} / E_m$   
0.245

$E_{min} / E_{max}$   
0.051



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## AULA 4 / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:130

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	5.99	0.88	64	0.147
Pavimento	20	5.16	0.95	24	0.185
Soffitto	70	1.62	0.86	6.56	0.530
Pareti (16)	50	3.10	0.83	100	/

**Superficie utile:**

Altezza: 1.000 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	LINERGY s.r.l. CW11N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST (1.000)	348	348	5.0
Totale:			696	696	10.0

Potenza allacciata specifica:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 2.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $79.34 \text{ m}^2$ )





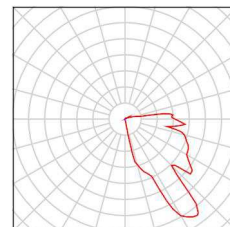
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## AULA 4 / Lista pezzi lampade

2 Pezzo

LINERGY s.r.l. CW11N10EGRT CRISTAL WALL  
1H SE IP65 ENERGY TEST  
Articolo No.: CW11N10EGRT  
Flusso luminoso (Lampada): 348 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 348 lm  
Potenza lampade: 5.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 90  
CIE Flux Code: 26 57 82 90 100  
Dotazione: 1 x 20LED (Fattore di correzione  
1.000).

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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## AULA 4 / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 696 lm  
Potenza totale: 10.0 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	4.71	1.28	5.99	/	/
Pavimento	3.85	1.31	5.16	20	0.33
Soffitto	0.38	1.25	1.62	70	0.36
Parete 1	1.59	0.86	2.45	50	0.39
Parete 2	0.68	1.08	1.76	50	0.28
Parete 3	2.18	0.99	3.17	50	0.50
Parete 4	0.84	1.17	2.01	50	0.32
Parete 5	6.93	2.01	8.95	50	1.42
Parete 6	8.67	1.75	10	50	1.66
Parete 7	0.00	3.85	3.85	50	0.61
Parete 8	7.01	1.45	8.46	50	1.35
Parete 9	0.05	2.14	2.19	50	0.35
Parete 10	2.38	1.02	3.40	50	0.54
Parete 11	0.00	0.99	0.99	50	0.16
Parete 12	0.06	0.85	0.91	50	0.15
Parete 13	0.03	1.23	1.26	50	0.20
Parete 14	0.01	0.87	0.88	50	0.14
Parete 15	0.00	0.96	0.96	50	0.15
Parete 16	1.57	1.04	2.61	50	0.42

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.147 (1:7)

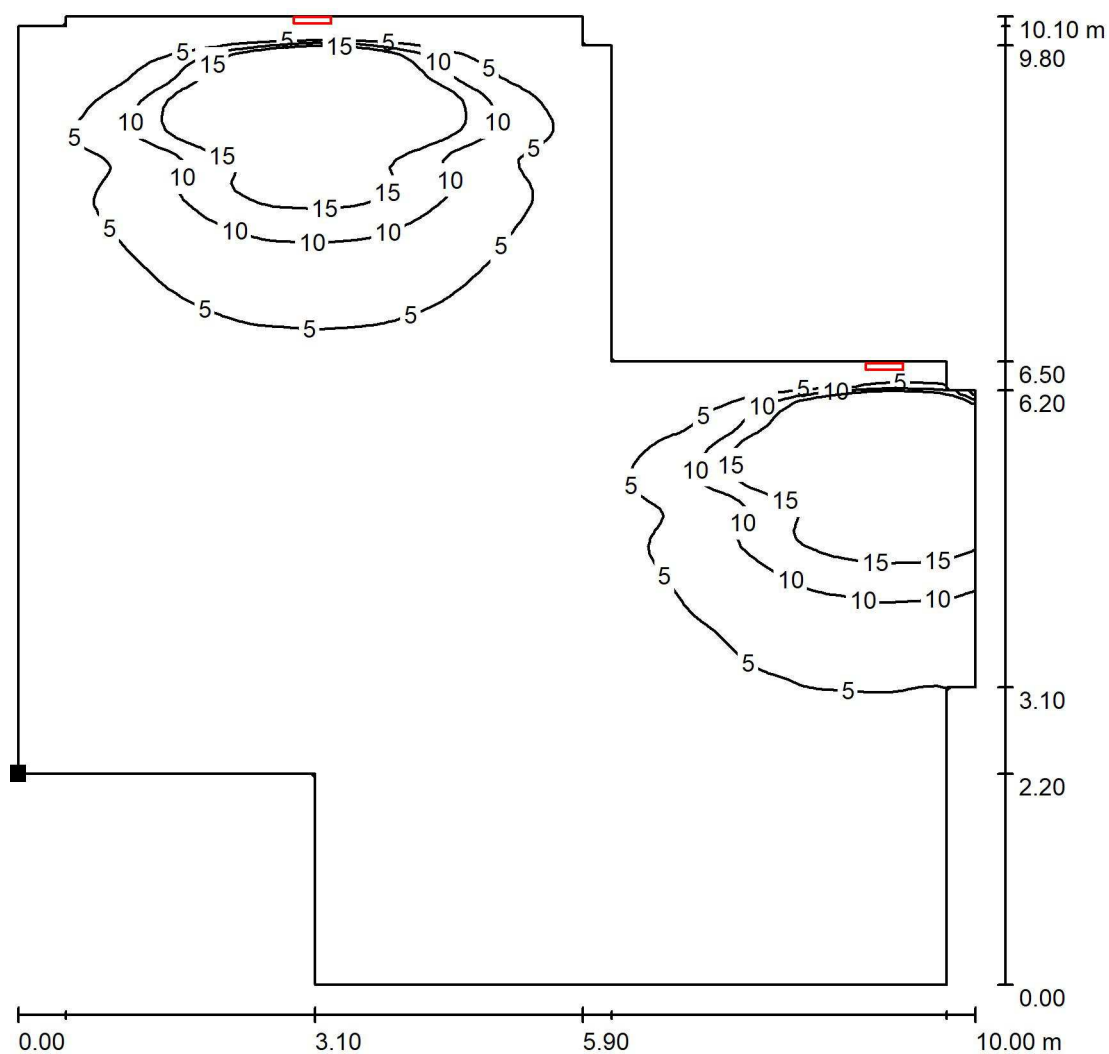
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.014 (1:73)

Potenza allacciata specifica:  $0.13 \text{ W/m}^2 = 2.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $79.34 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## AULA 4 / Superficie utile / Isolinee (E)

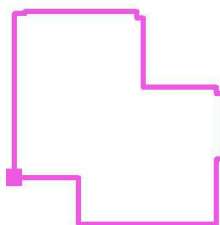


Valori in Lux, Scala 1 : 79

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(28.806 m, 34.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
5.99

$E_{min}$  [lx]  
0.88

$E_{max}$  [lx]  
64

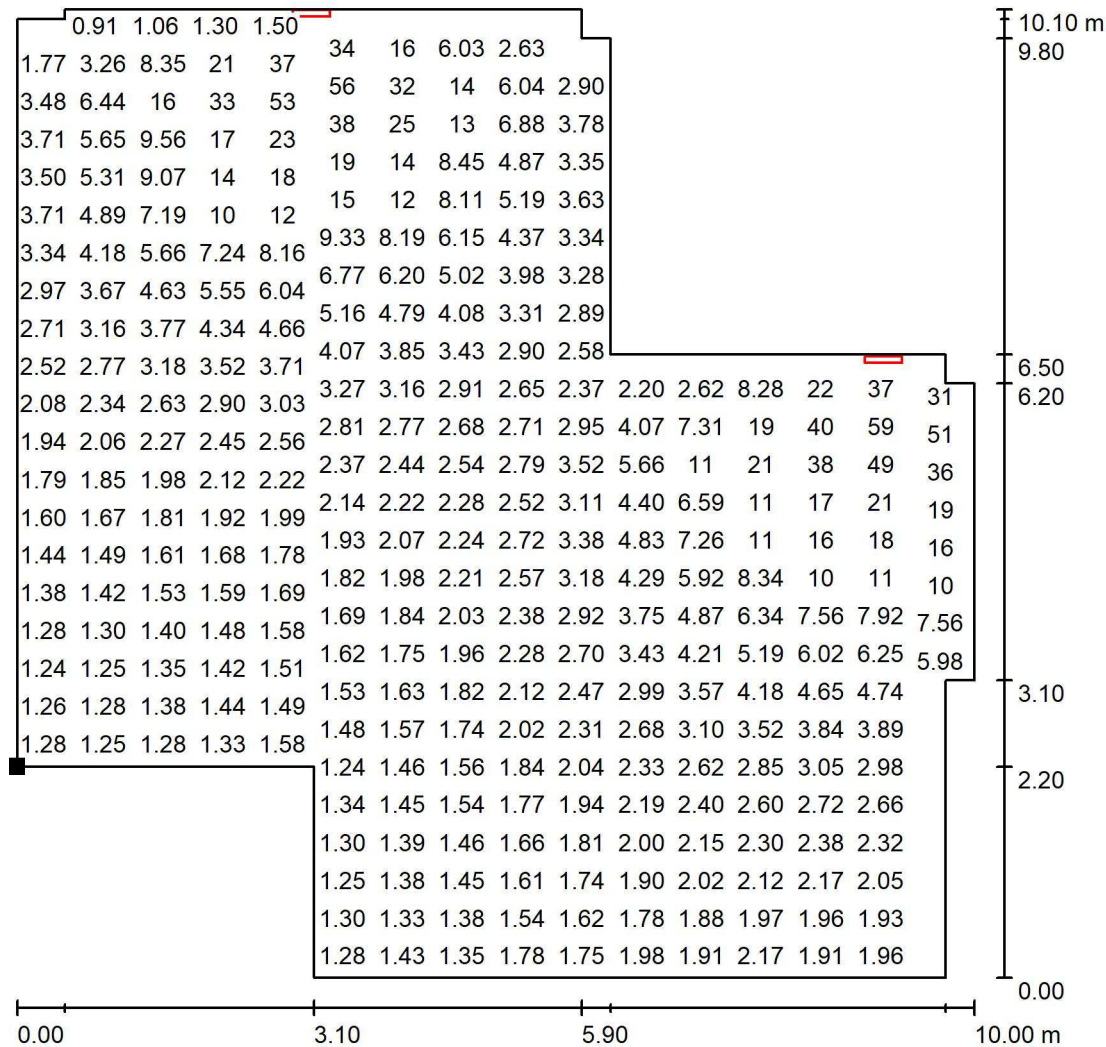
$E_{min} / E_m$   
0.147

$E_{min} / E_{max}$   
0.014



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

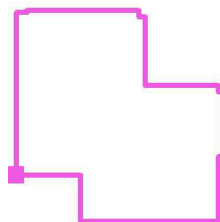
## AULA 4 / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 79

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(28.806 m, 34.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
5.99

$E_{min}$  [lx]  
0.88

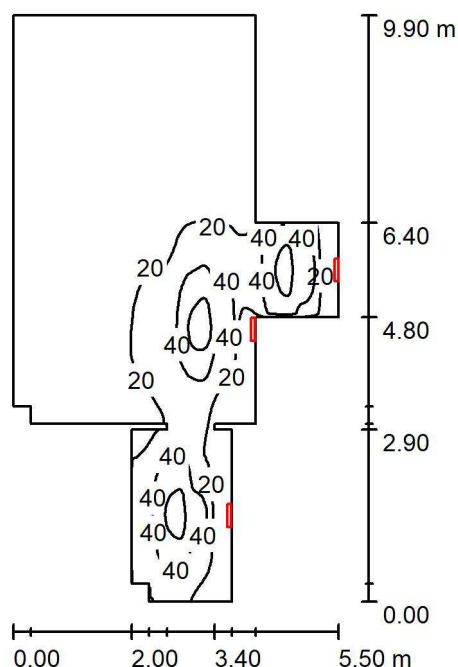
$E_{max}$  [lx]  
64

$E_{min} / E_m$   
0.147

$E_{min} / E_{max}$   
0.014

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CUCINA / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:128

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	16	1.07	71	0.068
Pavimento	20	12	1.36	33	0.118
Soffitto	70	4.15	1.17	11	0.282
Pareti (20)	50	9.26	1.27	80	/

**Superficie utile:**

Altezza: 1.000 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	3	LINERGY s.r.l. CW11N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST (1.000)	348	348	5.0
Totale:			1044	1044	14.9

Potenza allacciata specifica:  $0.42 \text{ W/m}^2 = 2.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $35.36 \text{ m}^2$ )



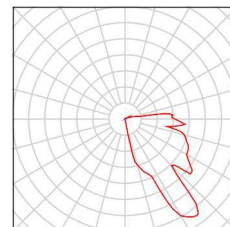
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CUCINA / Lista pezzi lampade

3 Pezzo

LINERGY s.r.l. CW11N10EGRT CRISTAL WALL  
1H SE IP65 ENERGY TEST  
Articolo No.: CW11N10EGRT  
Flusso luminoso (Lampada): 348 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 348 lm  
Potenza lampade: 5.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 90  
CIE Flux Code: 26 57 82 90 100  
Dotazione: 1 x 20LED (Fattore di correzione  
1.000).

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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CUCINA / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 1044 lm  
Potenza totale: 14.9 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	12	3.69	16	/	/
Pavimento	8.01	3.50	12	20	0.73
Soffitto	0.73	3.42	4.15	70	0.92
Parete 1	2.58	3.44	6.02	50	0.96
Parete 2	7.12	2.95	10	50	1.60
Parete 3	4.95	3.26	8.21	50	1.31
Parete 4	15	3.03	18	50	2.92
Parete 5	9.84	6.94	17	50	2.67
Parete 6	19	4.94	24	50	3.87
Parete 7	11	7.60	19	50	3.02
Parete 8	12	5.64	17	50	2.74
Parete 9	7.68	5.80	13	50	2.14
Parete 10	0.06	7.53	7.58	50	1.21
Parete 11	0.34	5.25	5.58	50	0.89
Parete 12	0.00	5.89	5.89	50	0.94
Parete 13	3.13	2.49	5.63	50	0.90
Parete 14	0.07	3.74	3.82	50	0.61
Parete 15	16	5.25	21	50	3.35
Parete 16	0.10	6.57	6.67	50	1.06
Parete 17	15	5.75	21	50	3.31
Parete 18	0.00	1.97	1.97	50	0.31
Parete 19	0.69	1.87	2.55	50	0.41
Parete 20	5.61	2.20	7.81	50	1.24

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.068 (1:15)

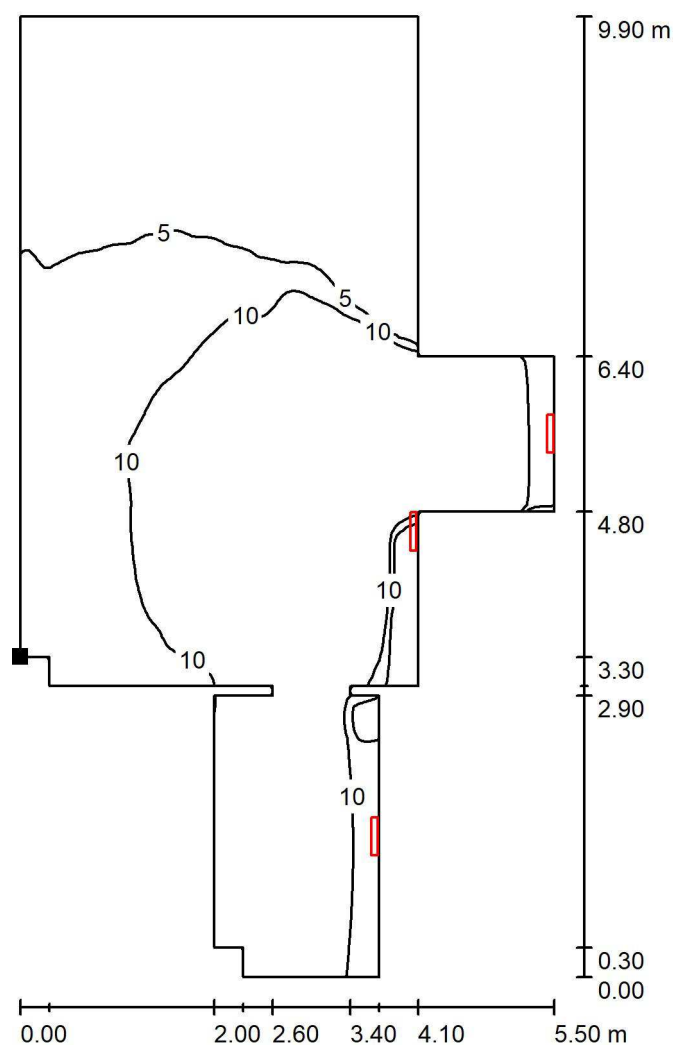
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.015 (1:66)

Potenza allacciata specifica:  $0.42 \text{ W/m}^2 = 2.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $35.36 \text{ m}^2$ )



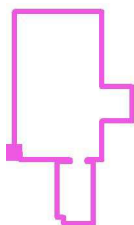
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## CUCINA / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 78

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(22.606 m, 49.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
1.07

$E_{max}$  [lx]  
71

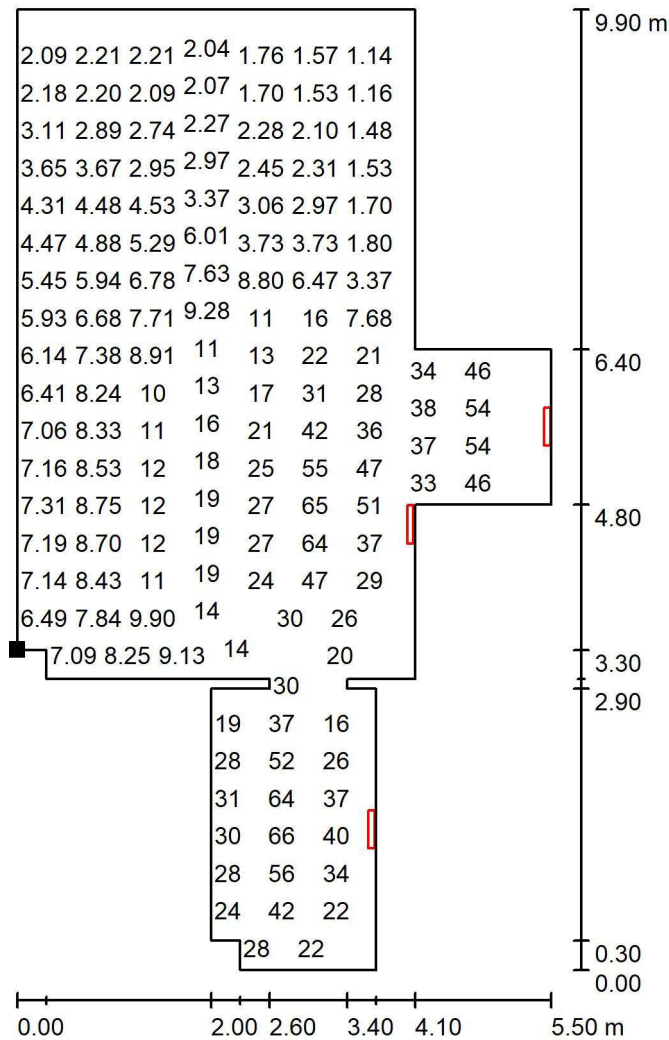
$E_{min} / E_m$   
0.068

$E_{min} / E_{max}$   
0.015



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

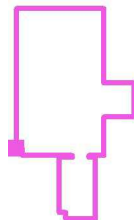
## CUCINA / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 78

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(22.606 m, 49.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
1.07

$E_{max}$  [lx]  
71

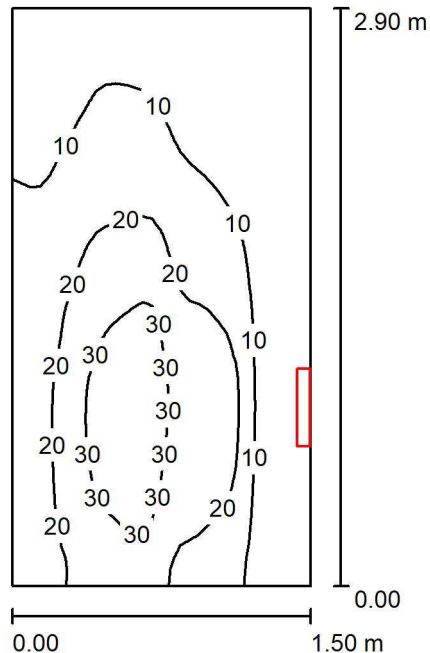
$E_{min} / E_m$   
0.068

$E_{min} / E_{max}$   
0.015



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## SPOGLIATOIO / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:38

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	15	2.62	38	0.174
Pavimento	20	7.67	2.39	16	0.312
Soffitto	70	4.12	2.06	6.73	0.499
Pareti (4)	50	8.28	2.19	37	/

**Superficie utile:**

Altezza: 1.000 m  
Reticolo: 32 x 64 Punti  
Zona margine: 0.000 m

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	LINERGY s.r.l. CW08N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST (1.000)	177	177	0.0
Totale:			177	177	0.0

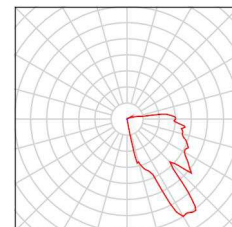
Potenza allacciata specifica:  $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$  (Base:  $4.35 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## SPOGLIATOIO / Lista pezzi lampade

1 Pezzo	<p>LINERGY s.r.l. CW08N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST Articolo No.: CW08N10EGRT Flusso luminoso (Lampada): 177 lm Flusso luminoso (Lampadine): 177 lm Potenza lampade: 0.0 W Classificazione lampade secondo CIE: 90 CIE Flux Code: 25 56 81 90 100 Dotazione: 1 x 10LED (Fattore di correzione 1.000).</p>	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>
---------	---	---





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## SPOGLIATOIO / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 177 lm  
Potenza totale: 0.0 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	11	4.49	15	/	/
Pavimento	4.06	3.61	7.67	20	0.49
Soffitto	0.38	3.74	4.12	70	0.92
Parete 1	7.50	3.90	11	50	1.81
Parete 2	0.04	4.43	4.46	50	0.71
Parete 3	2.07	3.18	5.25	50	0.84
Parete 4	9.08	2.96	12	50	1.92

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.174 (1:6)

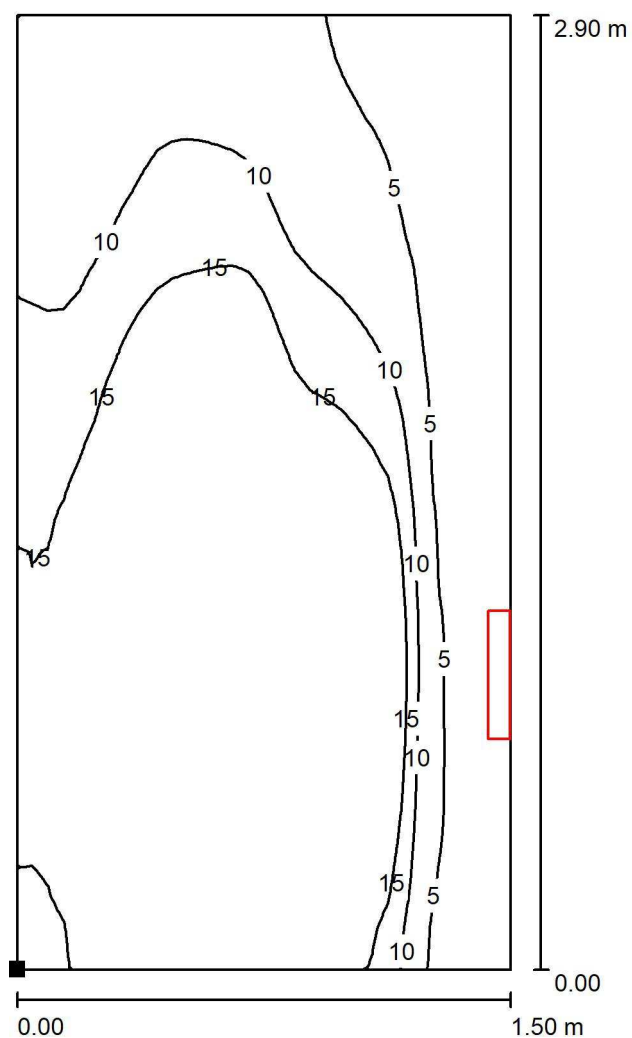
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.069 (1:14)

Potenza allacciata specifica:  $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$  (Base:  $4.35 \text{ m}^2$ )



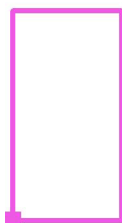
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## SPOGLIATOIO / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 23

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(23.006 m, 45.804 m, 1.000 m)



Reticolo: 32 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
15

$E_{min}$  [lx]  
2.62

$E_{max}$  [lx]  
38

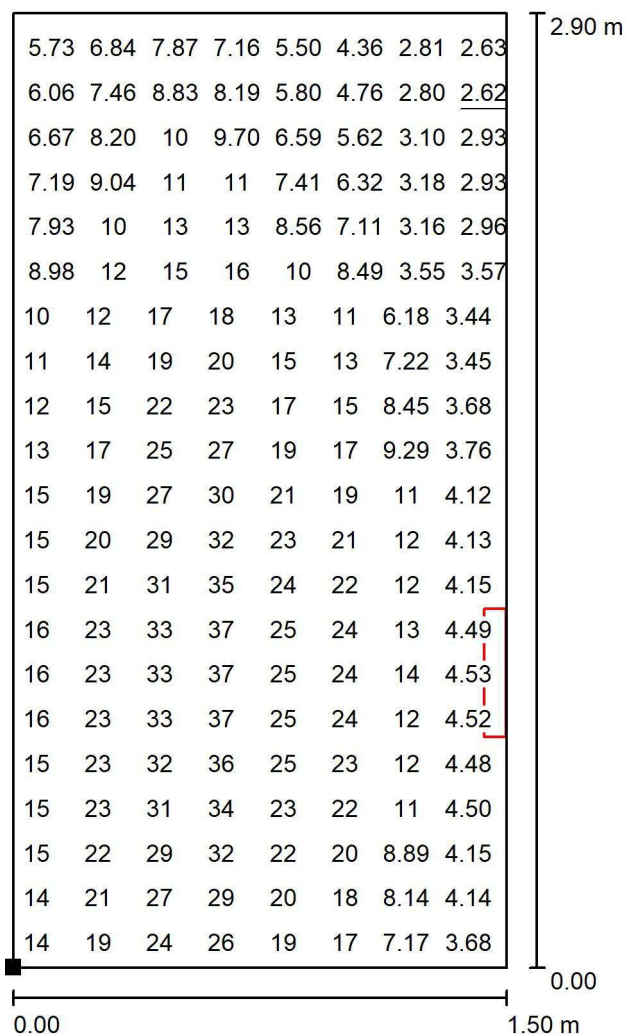
$E_{min} / E_m$   
0.174

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## SPOGLIATOIO / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



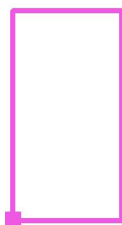
Valori in Lux, Scala 1 : 23

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(23.006 m, 45.804 m, 1.000 m)



Reticolo: 32 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
15

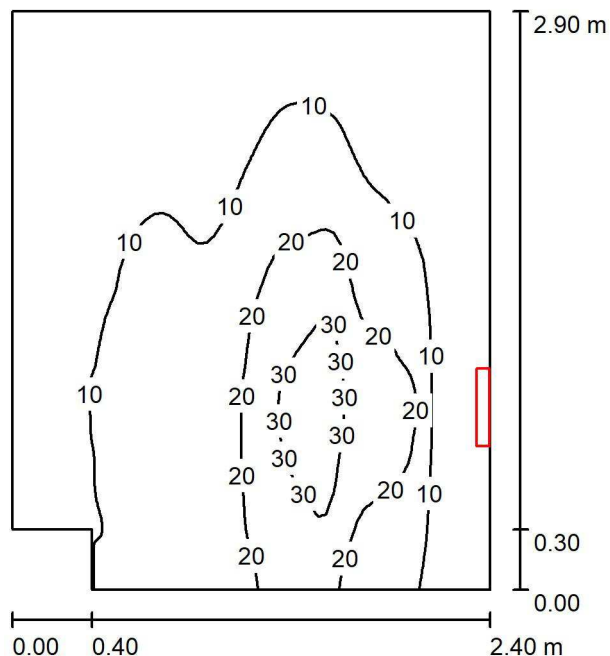
$E_{min}$  [lx]  
2.62

$E_{max}$  [lx]  
38

$E_{min} / E_m$   
0.174

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**WC / Riepilogo**

Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:38

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	12	1.98	36	0.167
Pavimento	20	7.48	1.80	14	0.241
Soffitto	70	3.02	1.76	4.68	0.580
Pareti (6)	50	5.88	1.47	33	/

**Superficie utile:**

Altezza: 1.000 m  
Reticolo: 64 x 64 Punti  
Zona margine: 0.000 m

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	LINERGY s.r.l. CW08N10EGRT CRISTAL WALL 1H SE IP65 ENERGY TEST (1.000)	177	177	0.0
Totale:			177	177	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m<sup>2</sup> = 0.00 W/m<sup>2</sup> / lx (Base: 6.84 m<sup>2</sup>)

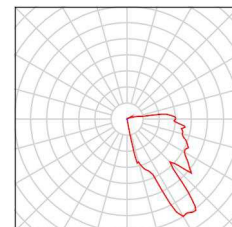


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## WC / Lista pezzi lampade

1 Pezzo LINERGY s.r.l. CW08N10EGRT CRISTAL WALL  
1H SE IP65 ENERGY TEST  
Articolo No.: CW08N10EGRT  
Flusso luminoso (Lampada): 177 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 177 lm  
Potenza lampade: 0.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 90  
CIE Flux Code: 25 56 81 90 100  
Dotazione: 1 x 10LED (Fattore di correzione  
1.000).

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







Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## WC / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 177 lm  
Potenza totale: 0.0 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	8.79	3.01	12	/	/
Pavimento	4.79	2.69	7.48	20	0.48
Soffitto	0.36	2.66	3.02	70	0.67
Parete 1	1.96	3.01	4.96	50	0.79
Parete 2	7.27	2.69	9.96	50	1.59
Parete 3	6.58	2.38	8.96	50	1.43
Parete 4	0.04	2.87	2.91	50	0.46
Parete 5	2.30	2.48	4.78	50	0.76
Parete 6	5.27	2.24	7.51	50	1.20

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.167 (1:6)

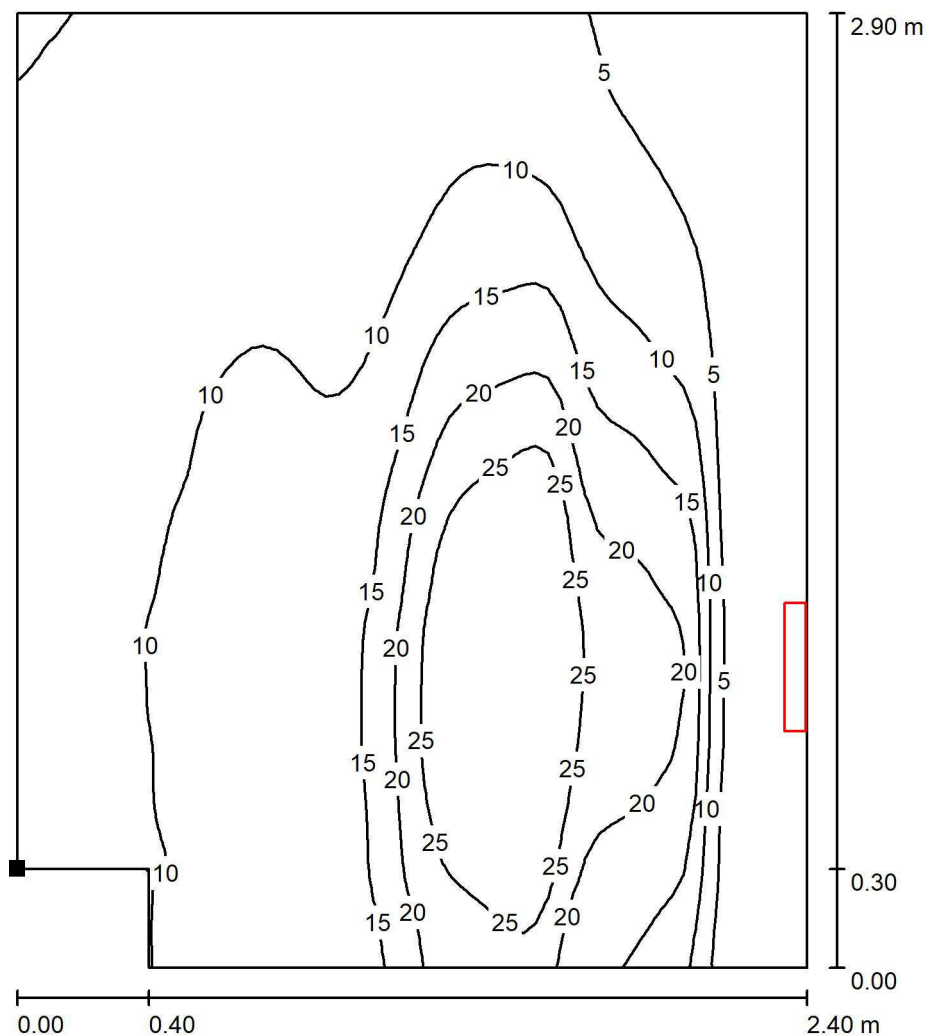
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.055 (1:18)

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/ lx (Base: 6.84 m²)



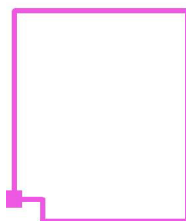
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## WC / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 23

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(20.506 m, 46.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
1.98

$E_{max}$  [lx]  
36

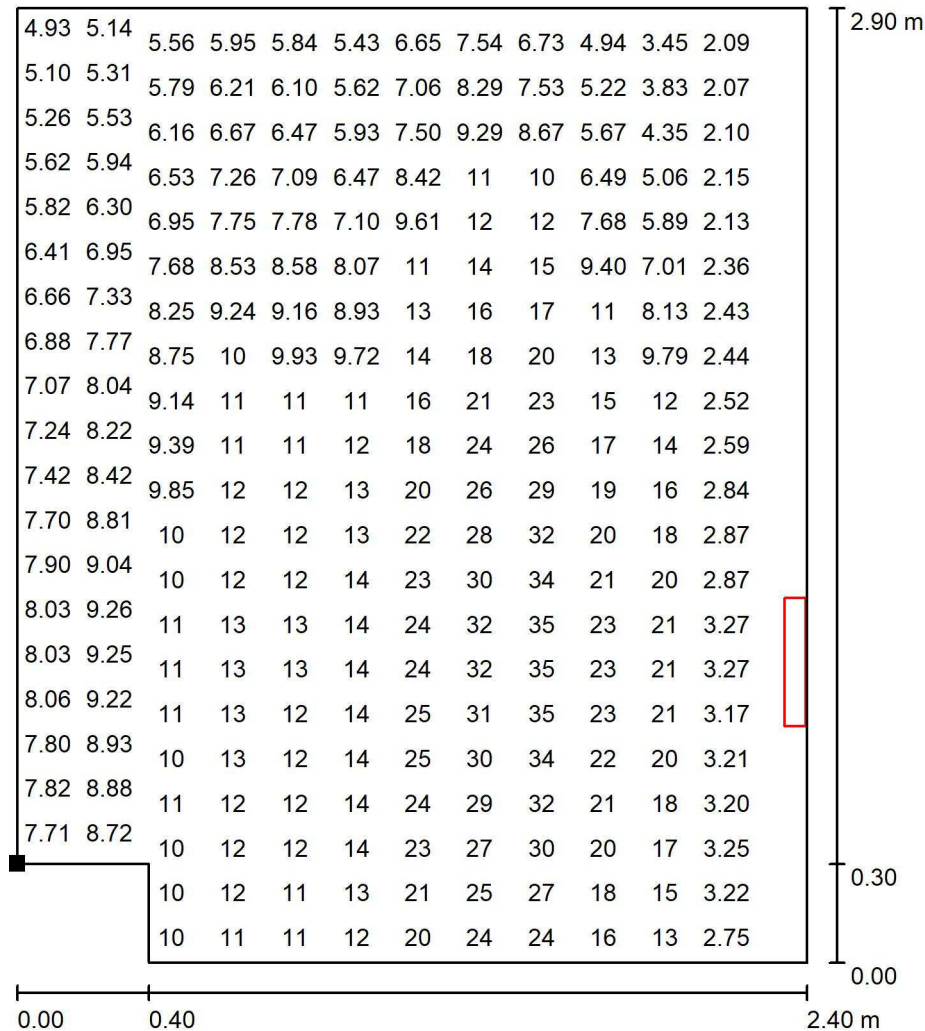
$E_{min} / E_m$   
0.167

$E_{min} / E_{max}$   
0.055



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## WC / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



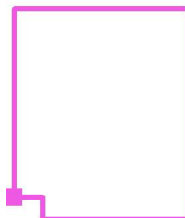
Valori in Lux, Scala 1 : 23

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(20.506 m, 46.104 m, 1.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
1.98

$E_{max}$  [lx]  
36

$E_{min} / E_m$   
0.167

$E_{min} / E_{max}$   
0.055