



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM (Provincia di Salerno)

INTERVENTO DI DELOCALIZZAZIONE PER RISCHIO IDROGEOLOGICO DELLA SCUOLA PER L'INFANZIA SITA ALLA LOCALITA' PRECUIALI E REALIZZAZIONE NUOVA SCUOLA PER L'INFANZIA ALLA LOCALITA' GROMOLA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia", finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU

"PROGETTO DEFINITIVO"

IE - IMPIANTI ELETTRICI

- 44) RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA IMPIANTI ELETTRICI/SPECIALI
- 45) RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 46) RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA IMPIANTO RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE FUMI
- 47) RELAZIONE TECNICA VALUTAZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE
- 48) RELAZIONE TECNICA VALUTAZIONE DETERMINAZIONE AREE CON PERICOLO DI ESPLOSIONE
- 49) RELAZIONE CALCOLI ILLUMINOTECNICI
- 50) RELAZIONE CALCOLI DIMENSIONAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
- 51) PLANIMENTRIA IMPIANTI ELETTRICI/SPECIALI PIANO TERRA, P.+4,50 E COPERTURA
- 52) PLANIMENTRIA IMPIANTO FOTOVOLTAICO
- 53) PLANIMENTRIA IMPIANTO RIVELAZIONE FUMI
- 54) SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTI MECC. CON COLLEGAMENTI ELETTRICI
- 55) SCHEMI ELETTRICI



IL R.U.P.

Ing. Giovanni Vito Bello



IL PROGETTISTA

Ing. Federica Turi



INDICE

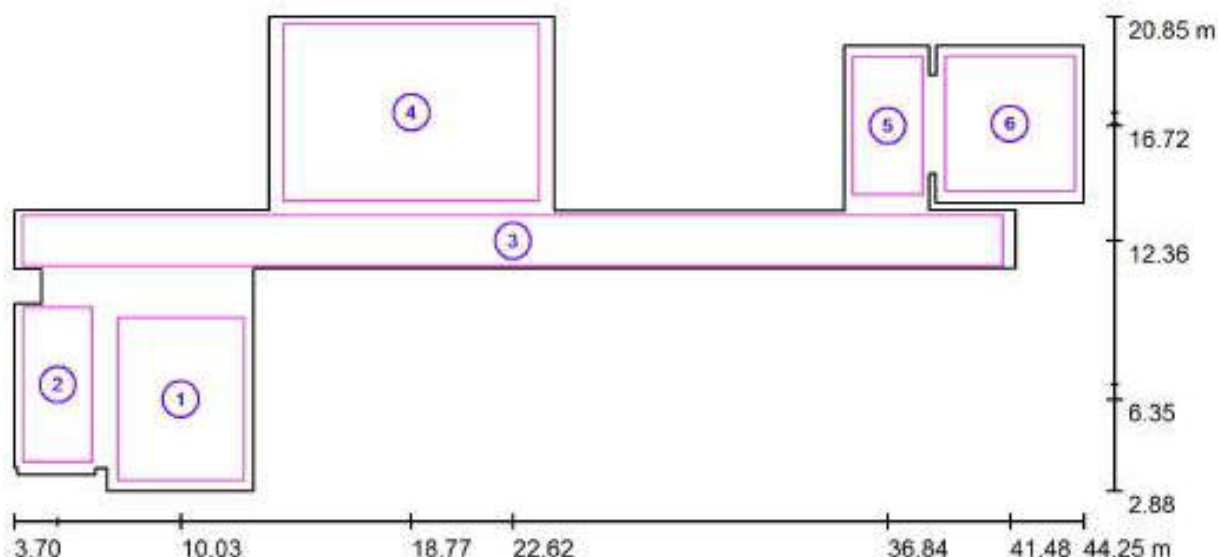
<u>1) CALCOLI ILLUMINOTECNICI ORDINARIA</u>	<u>3</u>
<u>2) CALCOLI ILLUMINOTECNICI EMERGENZA</u>	<u>27</u>

1) CALCOLI ILLUMINOTECNICI ORDINARIA

scuola materna S. Arcangelo di Romagna



Locale 1 / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 290

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie di calcolo 1 AULA 24. sezione	perpendicolare	32 x 32	330	146	431	0.444	0.339
2	Superficie di calcolo 2	perpendicolare	8 x 16	104	55	170	0.530	0.324
3	Superficie di calcolo 3 CORRIDOIO	perpendicolare	128 x 8	278	143	496	0.515	0.288
4	Superficie di calcolo 4 AULA 6. attività libere	perpendicolare	64 x 64	374	123	593	0.328	0.207
5	Superficie di calcolo 5	perpendicolare	16 x 32	302	179	363	0.595	0.495
6	Superficie di calcolo 6 AULA 12. sezione	perpendicolare	32 x 32	466	205	614	0.441	0.335

Riepilogo dei risultati

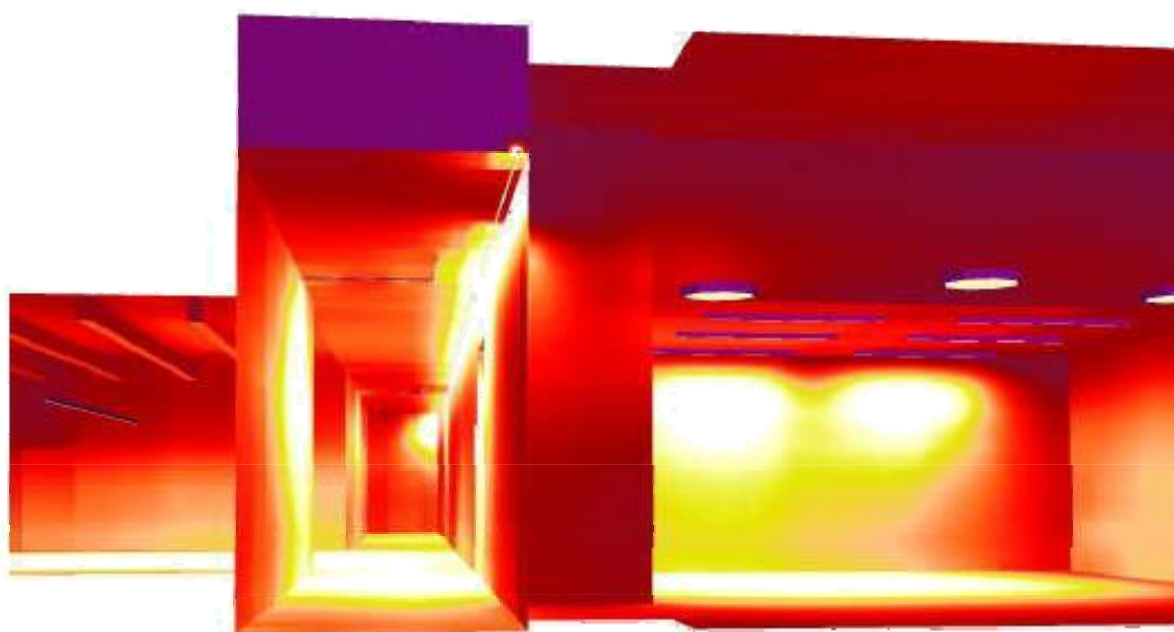
Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	6	324	55	614	0.17	0.09



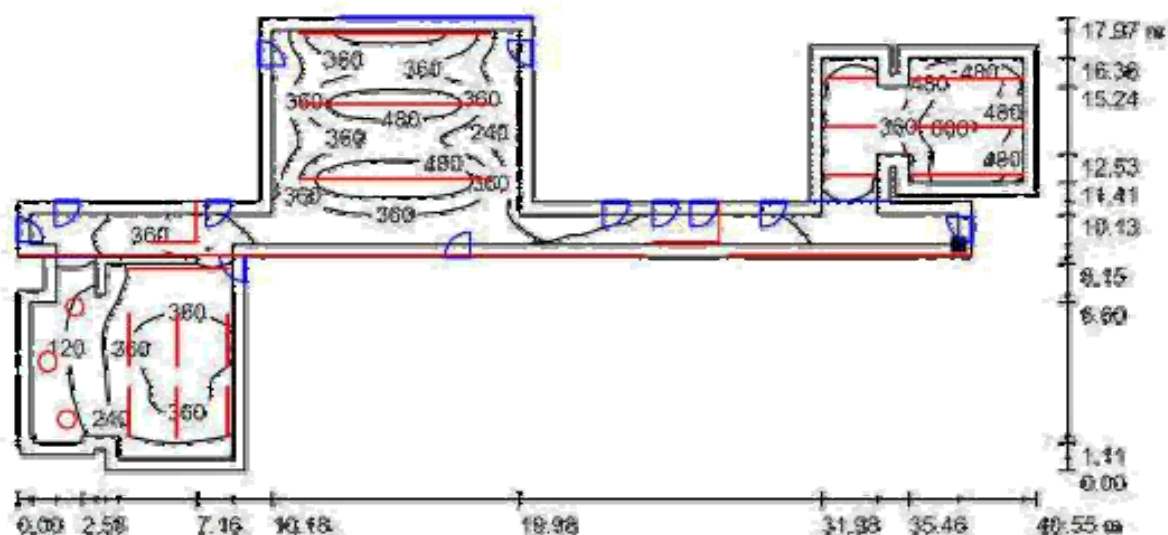
Locale 1 / Rendering 3D



Locale 1 / Rendering colori sfalsati

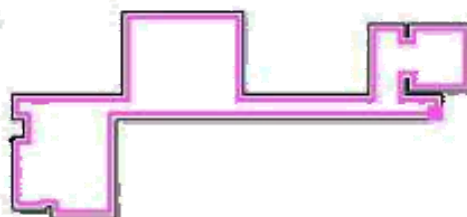


Locale 1 / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1:200

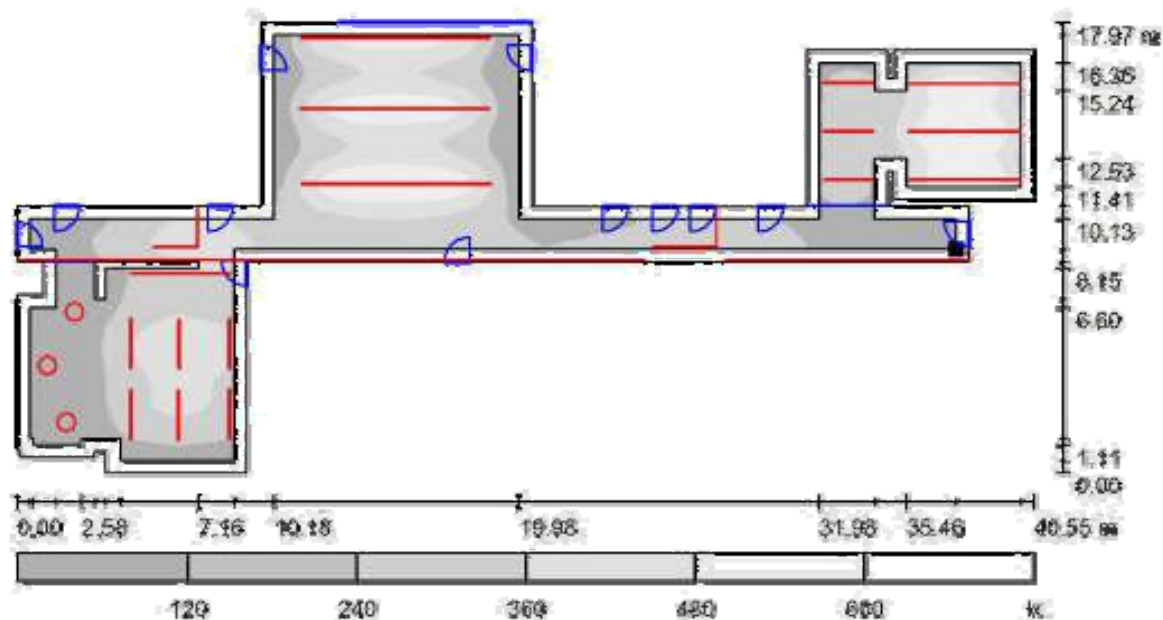
Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0,500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(41,177 m, 11,794 m, 0,850 m)



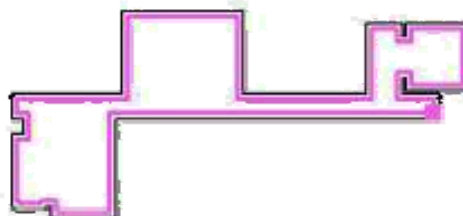
Reficolo: 128 x 128 Punti

$E_{pr} [k]$	$E_{min} [k]$	$E_{max} [k]$	E_{min} / E_{pr}	E_{min} / E_{max}
328	59	613	0.179	0.096

Locale 1 / Superficie utile / Livelli di grigio (E)



Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(41.177 m, 11.794 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_{re} [lx]
328

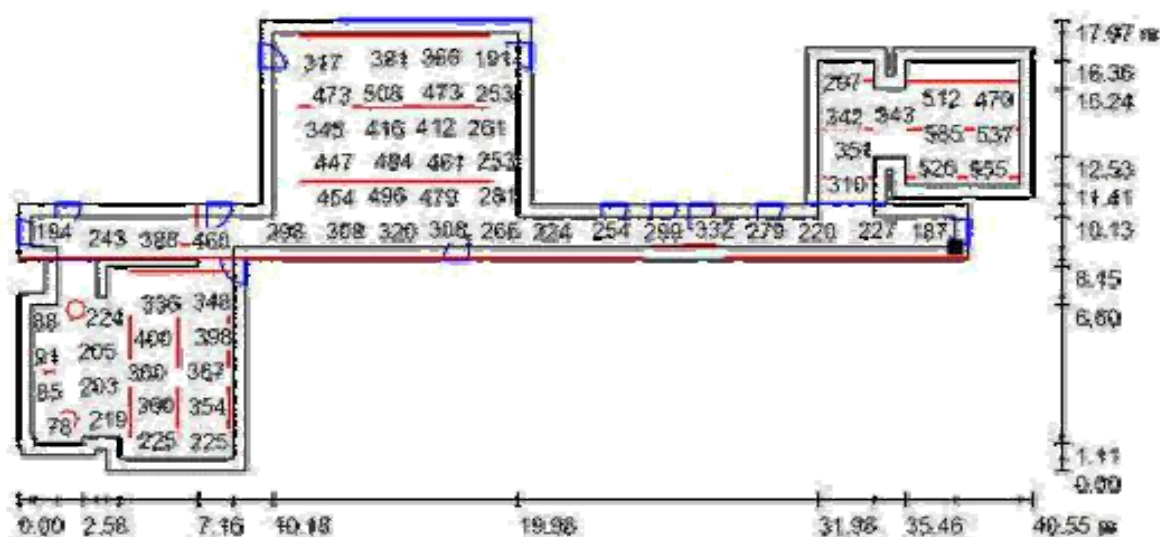
E_{min} [lx]
59

E_{max} [lx]
613

E_{min}/E_{re}
0.179

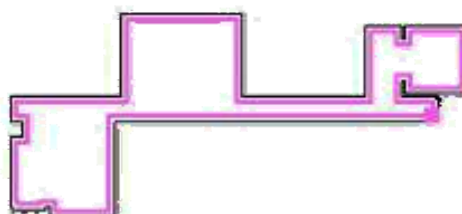
E_{min}/E_{max}
0.096

Locale 1 / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
Superficie utile con 0.500 m Zona
margine
Punto contrassegnato:
(41.177 m, 11.794 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
328

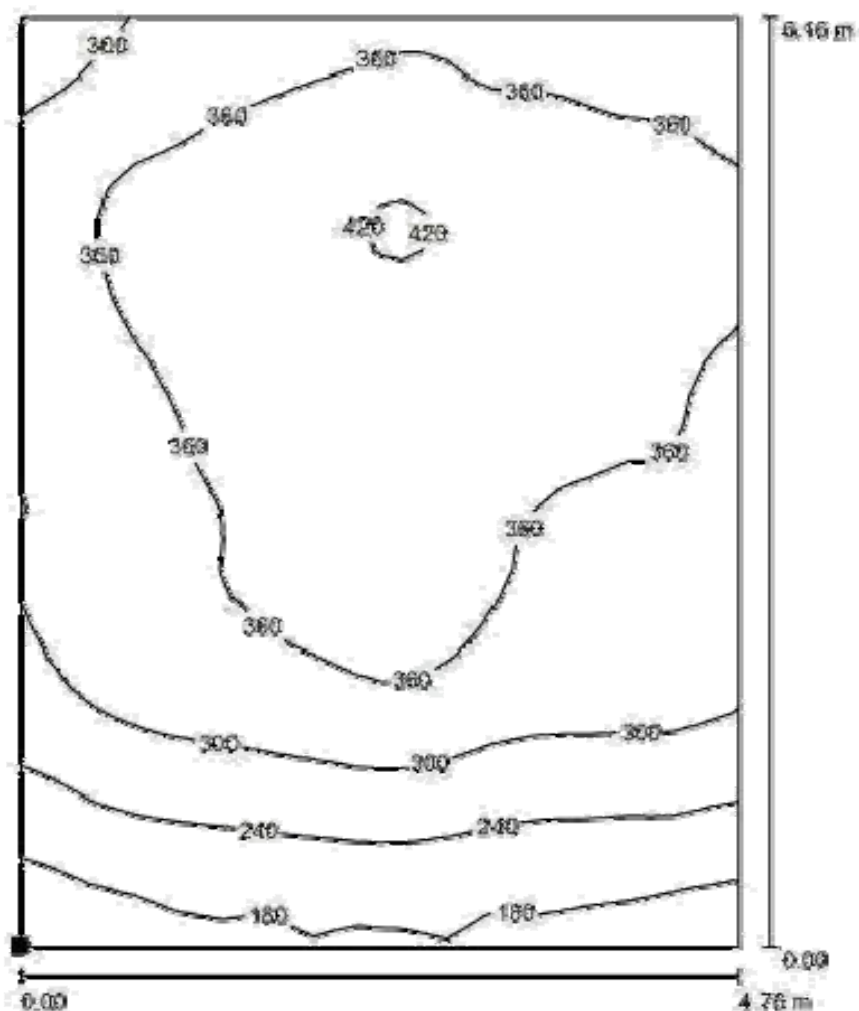
E_{min} [lx]
59

E_{max} [lx]
613

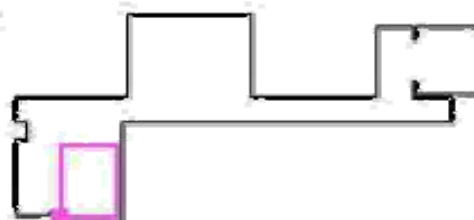
E_{min} / E_m
0.179

E_{min} / E_{max}
0.096

Locale 1 / Superficie di calcolo 1 AULA 24. sezione / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(7.651 m, 3.267 m, 0.860 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 49

Reticolo: 32 x 32 Punti

E_{00} [lx]
330

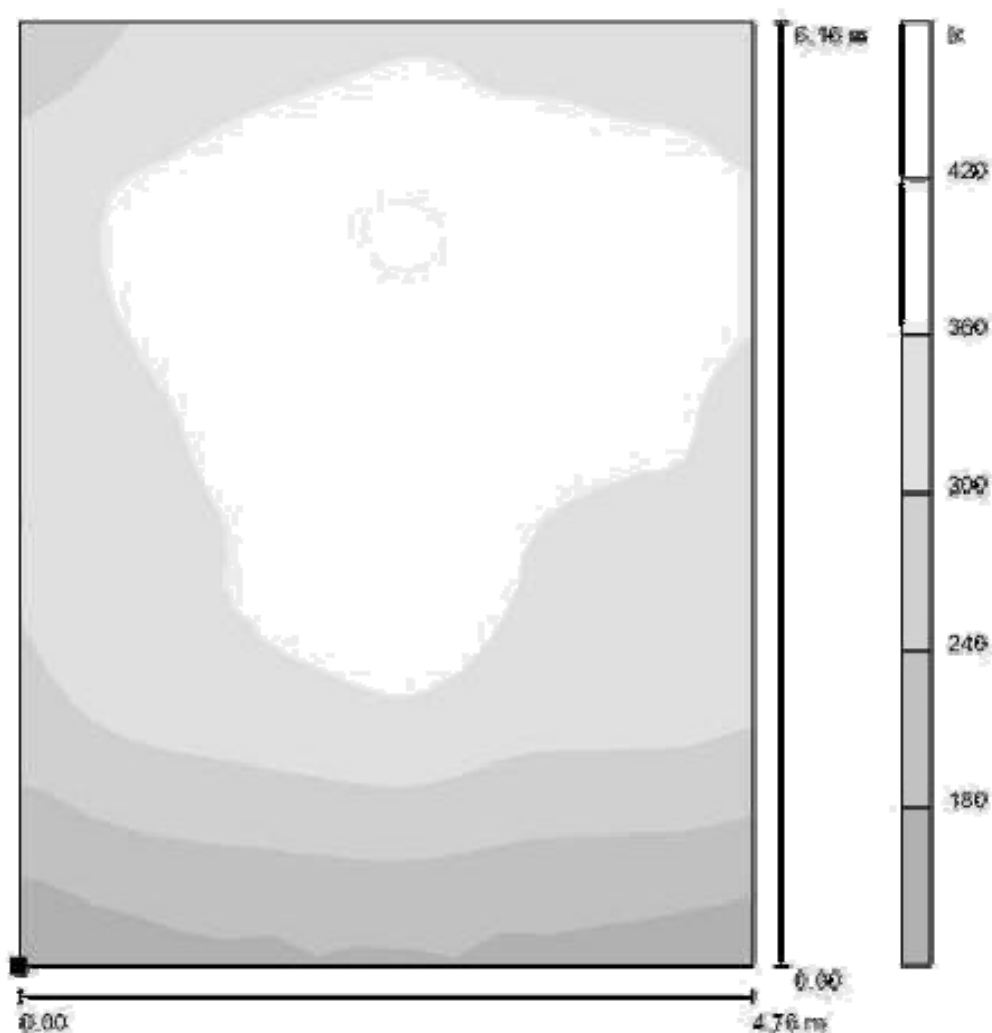
E_{min} [lx]
146

E_{max} [lx]
431

E_{min} / E_{00}
0.444

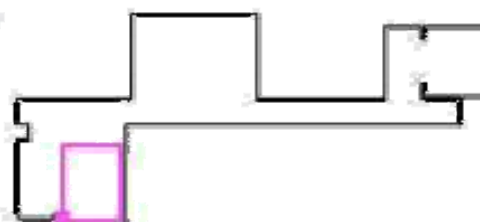
E_{min} / E_{max}
0.339

Locale 1 / Superficie di calcolo 1 AULA 24. sezione / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1:49

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(7.651 m, 3.267 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_{\text{m}} [\text{lx}]$
330

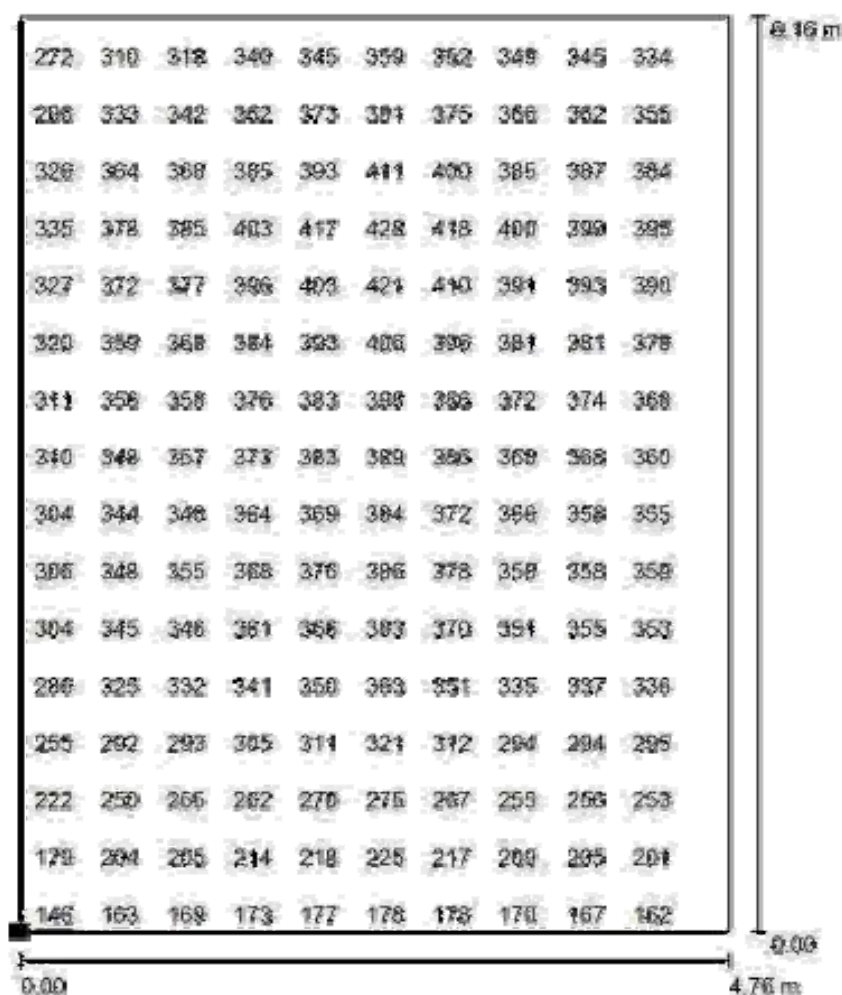
$E_{\text{min}} [\text{lx}]$
146

$E_{\text{max}} [\text{lx}]$
431

$E_{\text{min}} / E_{\text{m}}$
0.444

$E_{\text{min}} / E_{\text{max}}$
0.339

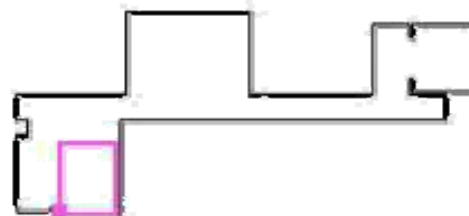
Locale 1 / Superficie di calcolo 1 AULA 24. sezione / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 49

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (7.651 m, 3.267 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

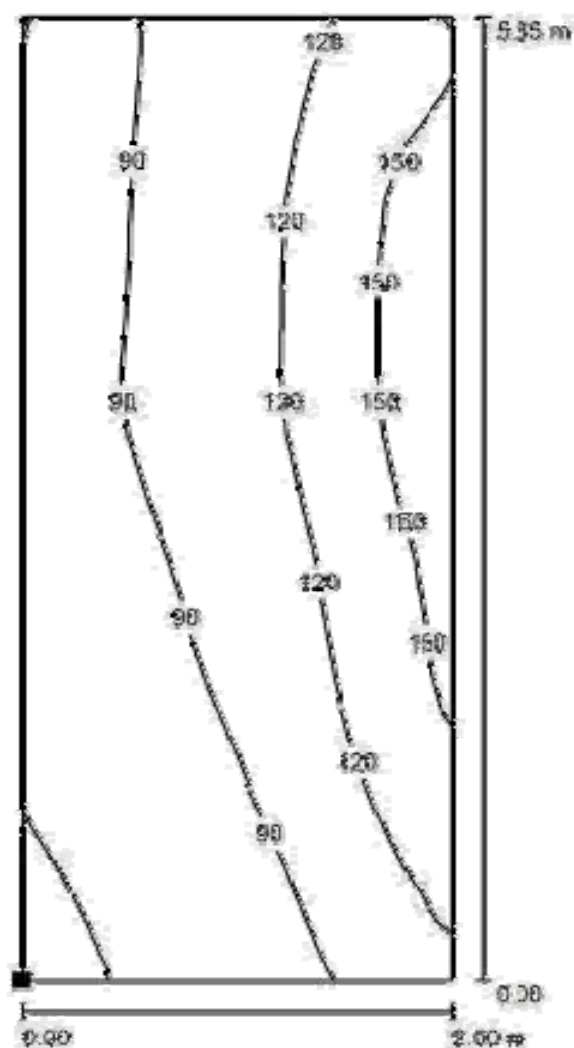
 E_m [lx]
 330

 E_{min} [lx]
 146

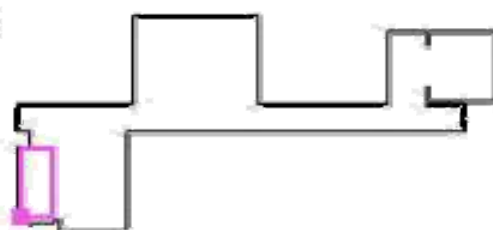
 E_{max} [lx]
 431

 E_{min} / E_m
 0.444

 E_{min} / E_{max}
 0.339

Locale 1 / Superficie di calcolo 2 / Isolinee (E, perpendicolare)


Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.060 m, 3.902 m, 0.050 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 45

Reticolo: 8 x 16 Punti

E_{pt} [lx]
 104

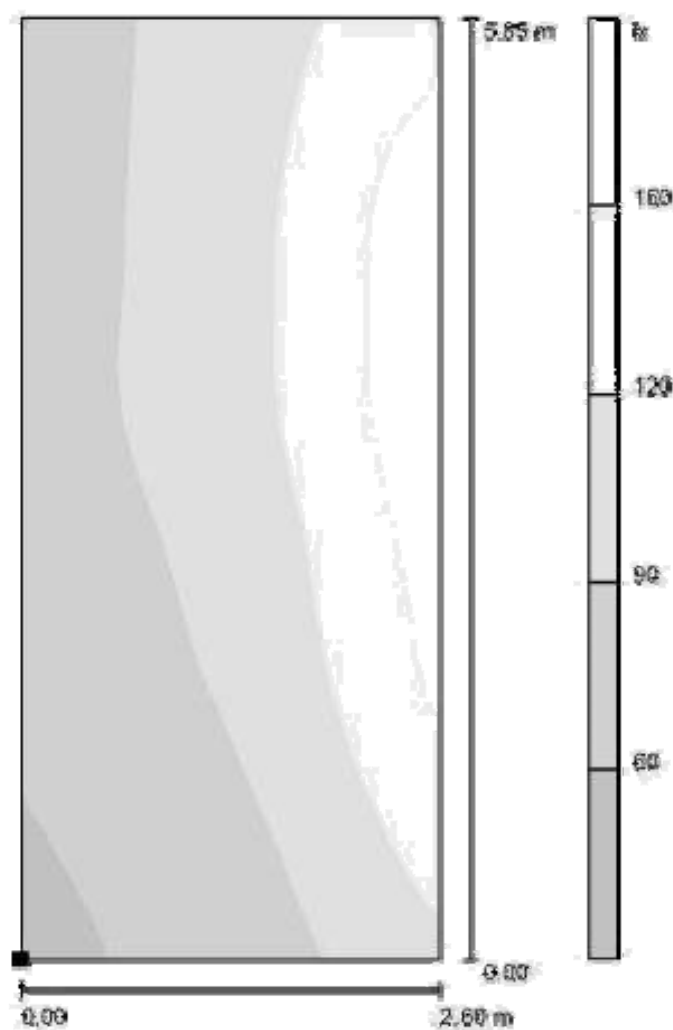
E_{min} [lx]
 55

E_{max} [lx]
 170

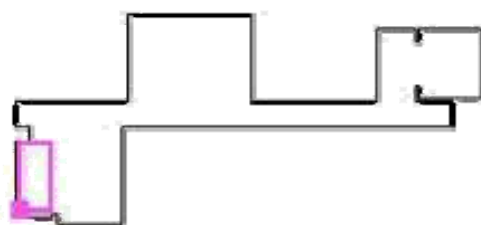
$E_{\text{min}} / E_{\text{pt}}$
 0.530

$E_{\text{min}} / E_{\text{max}}$
 0.324

Locale 1 / Superficie di calcolo 2 / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(4.060 m, 3.982 m, 0.860 m)



Scala 1 : 46

Reticolo: 8 x 16 Punti

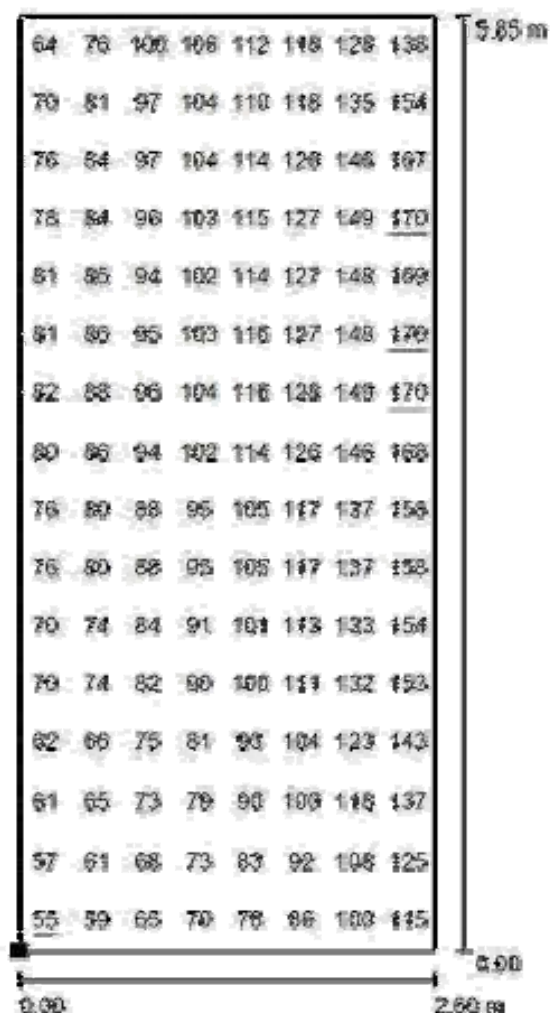
E_m [lx]
104

E_{min} [lx]
55

E_{max} [lx]
170

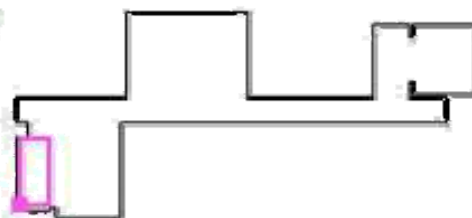
E_{min} / E_{op}
0.530

E_{min} / E_{max}
0.324

Locale 1 / Superficie di calcolo 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)


Valori in Lux, Scala 1 : 46

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (4.060 m, 3.982 m, 0.850 m)



Reticolo: 8 x 16 Punti

 E_{ps} [lx]
104

 E_{min} [lx]
55

 E_{max} [lx]
170

 E_{min} / E_{ps}
0.530

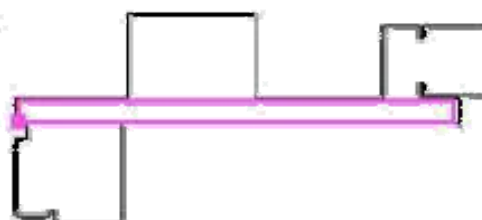
 E_{min} / E_{max}
0.324

Locale 1 / Superficie di calcolo 3 CORRIDOIO / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(4.030 m, 11.395 m, 0.850 m)

Valori in Lux, Scala 1 : 268



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]
278

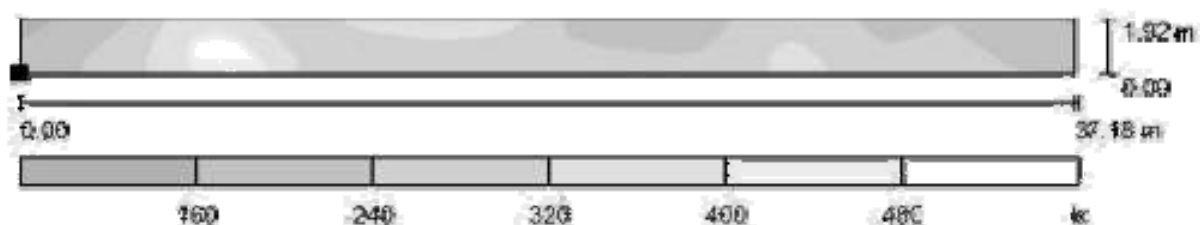
E_{min} [lx]
143

E_{max} [lx]
496

E_{min} / E_m
0.513

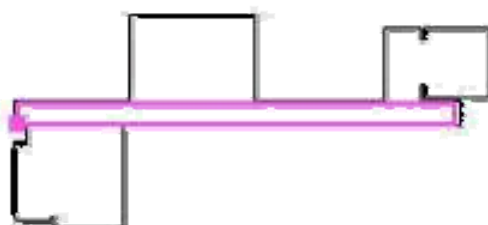
E_{min} / E_{max}
0.288

Locale 1 / Superficie di calcolo 3 CORRIDOIO / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1 : 266

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(4.030 m, 11.396 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]
278

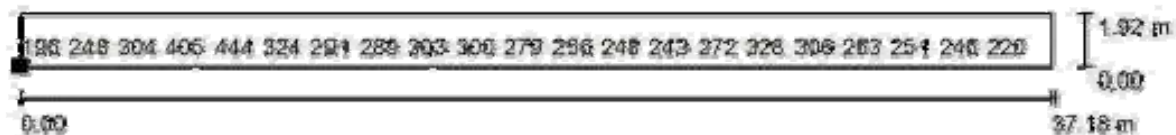
E_{min} [lx]
143

E_{max} [lx]
496

E_{min} / E_m
0.515

E_{min} / E_{max}
0.288

Locale 1 / Superficie di calcolo 3 CORRIDOIO / Grafica dei valori (E ,
perpendicolare)



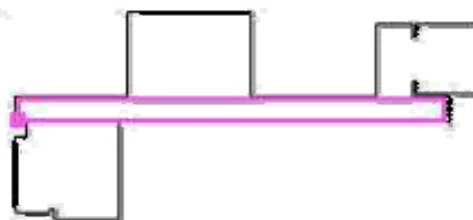
Valori in Lux, Scala 1 : 200

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(4.030 m, 11.396 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]
278

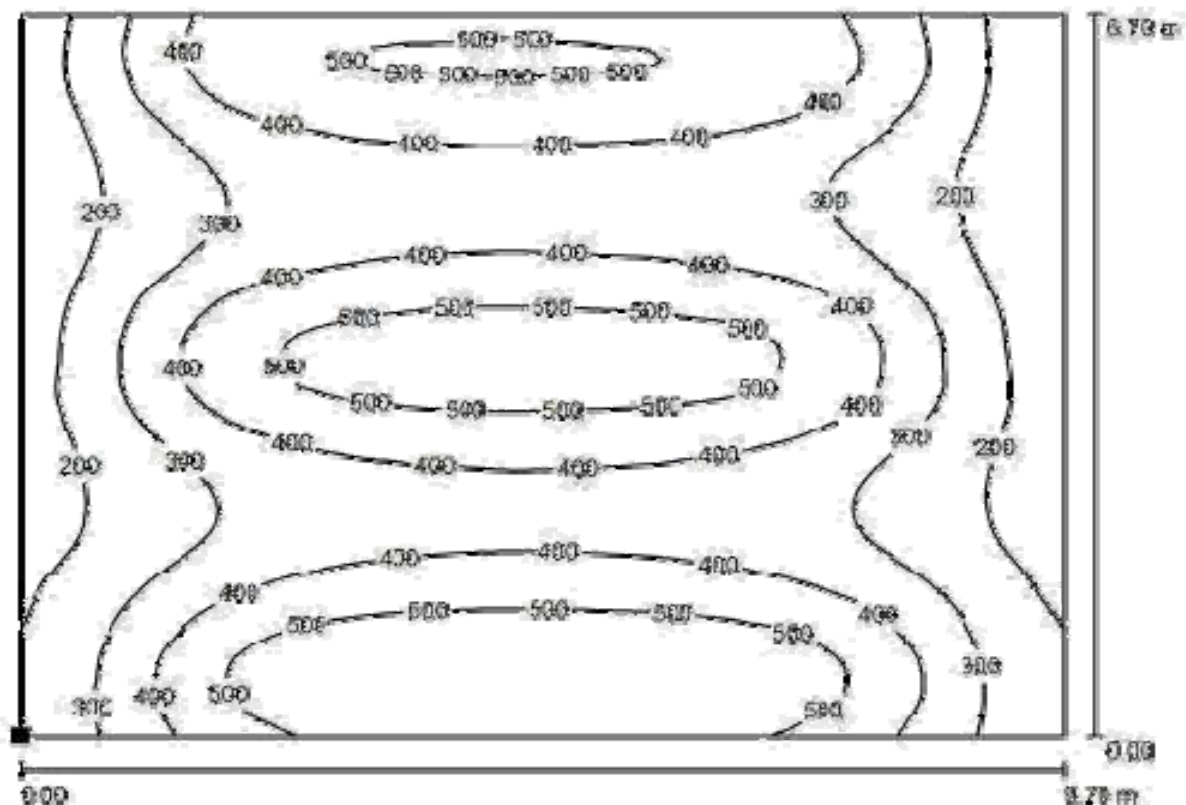
E_{min} [lx]
143

E_{max} [lx]
496

E_{min} / E_{op}
0.515

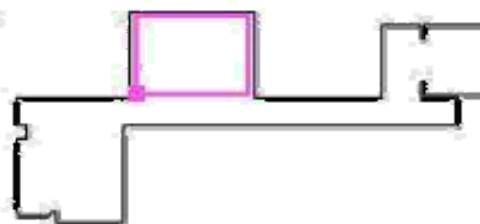
E_{min} / E_{max}
0.288

Locale 1 / Superficie di calcolo 4 AULA 6. attività libere / Iso linee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 70

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(13.923 m, 13.868 m, 0.850 m)



Reticola 64 x 64 Punti

E_m [lx]
374

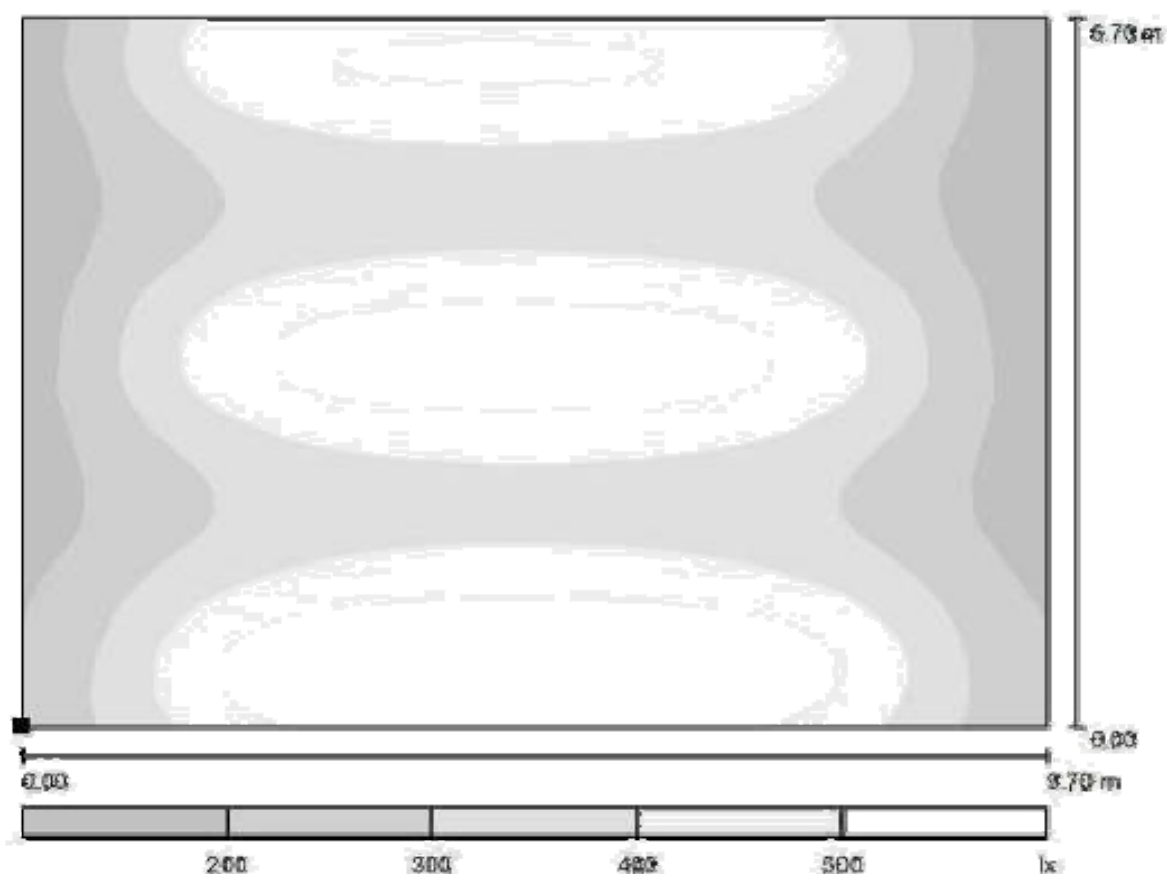
E_{min} [lx]
123

E_{max} [lx]
503

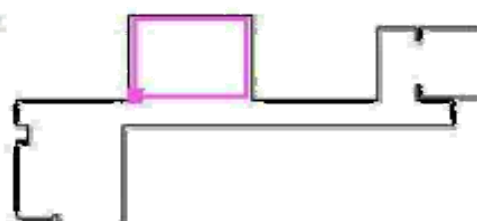
E_{min} / E_m
0.328

E_{min} / E_{max}
0.207

Locale 1 / Superficie di calcolo 4 AULA 6. attività libere / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(13.923 m, 13.668 m, 0.850 m)



Scala 1:70

Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
374

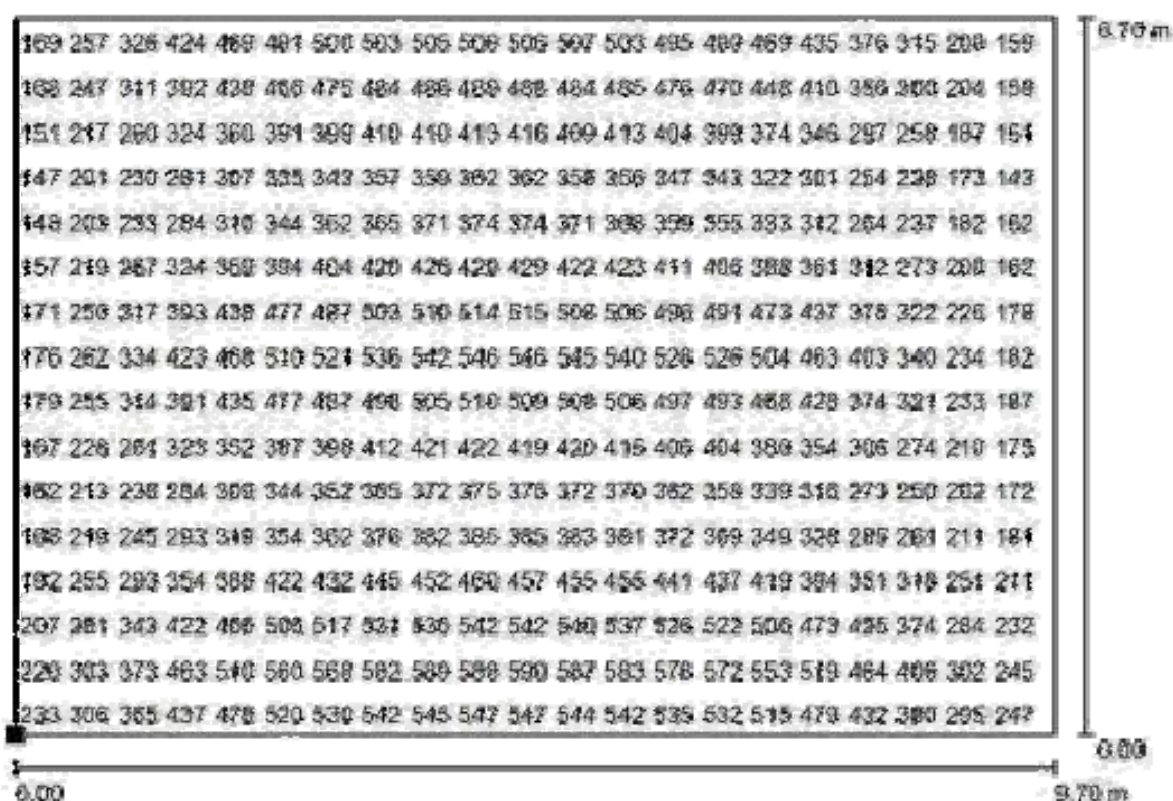
E_{min} [lx]
123

E_{max} [lx]
593

E_{min} / E_{av}
0.328

E_{min} / E_{max}
0.207

Locale 1 / Superficie di calcolo 4 AULA 6. attività libere / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



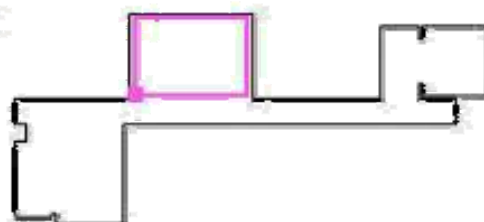
Valori in Lux, Scala 1 : 70

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(13.923 m, 13.868 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
374

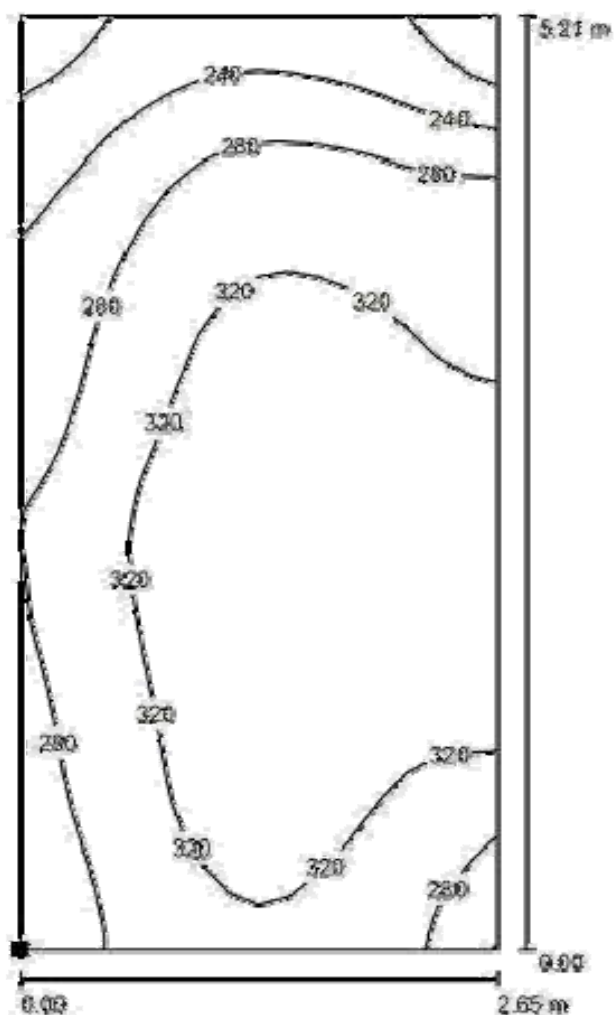
E_{min} [lx]
123

E_{max} [lx]
693

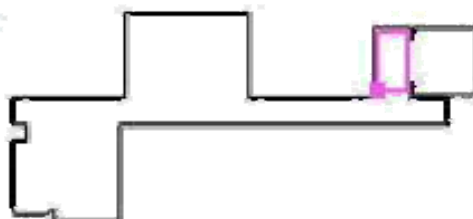
E_{min} / E_{max}
0.328

E_{min} / E_{max}
0.207

Locale 1 / Superficie di calcolo 5 / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(35.511 m, 14.113 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 41

Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
302

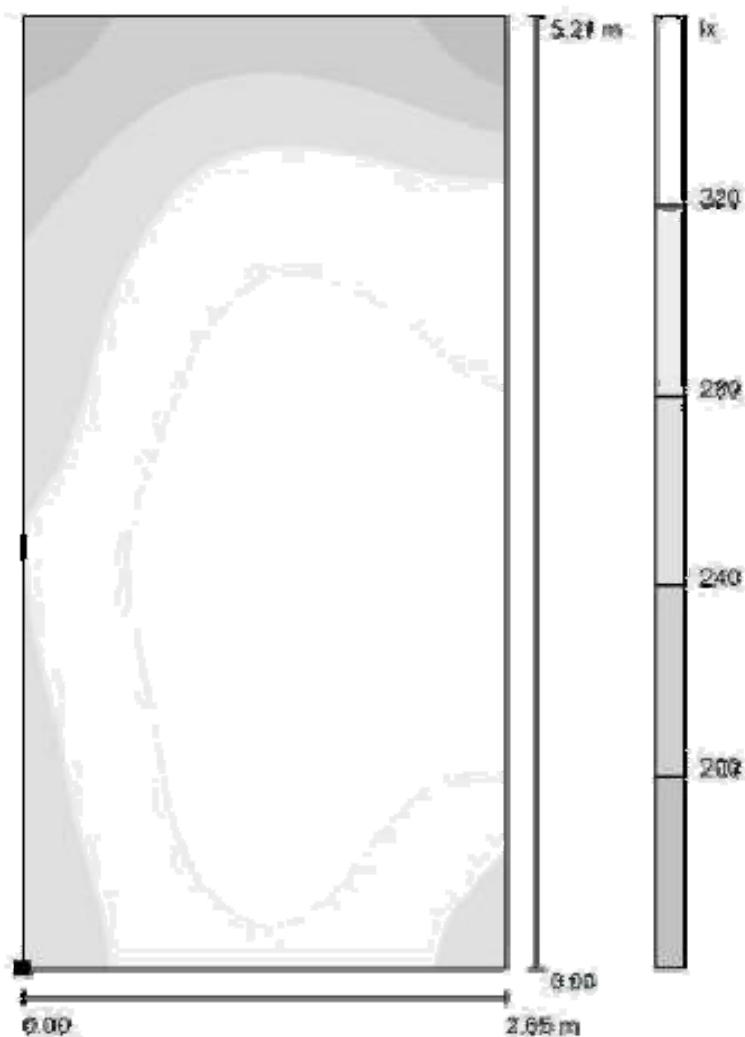
E_{min} [lx]
179

E_{max} [lx]
363

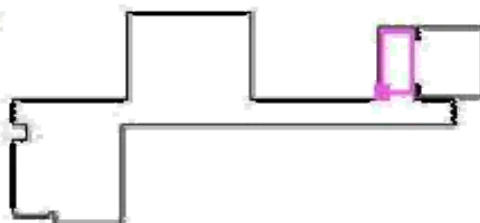
E_{min} / E_m
0.595

E_{min} / E_{max}
0.495

Locale 1 / Superficie di calcolo 5 / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(35.511 m, 14.113 m, 0.850 m)



Scala 1 : 41

Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
302

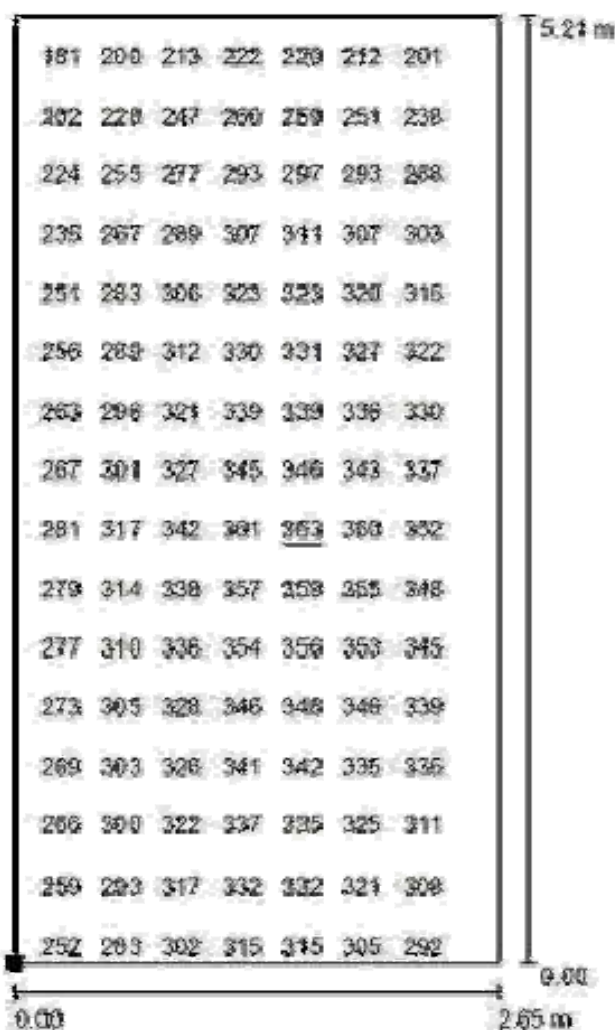
E_{min} [lx]
179

E_{max} [lx]
363

E_{min} / E_m
0.595

E_{min} / E_{max}
0.495

Locale 1 / Superficie di calcolo 5 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



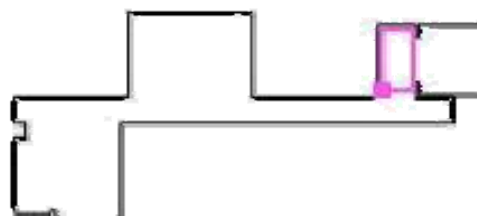
Valori in Lux, Scala 1 : 41

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(35.511 m, 14.113 m, 0.850 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

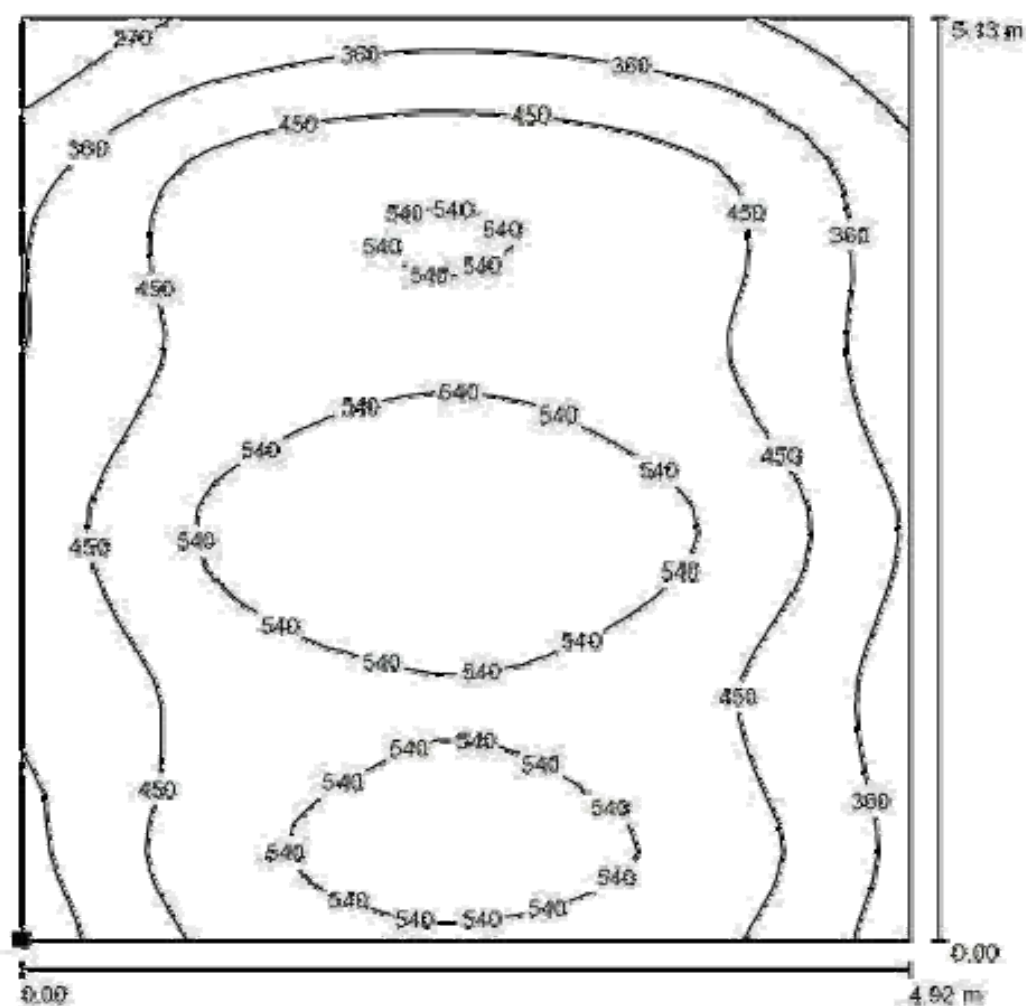
 E_{pt} [lx]
302

 E_{min} [lx]
179

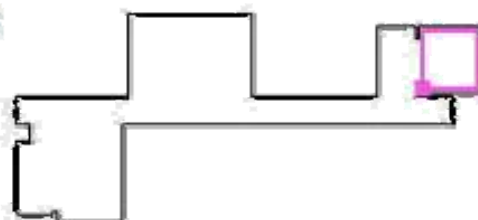
 E_{max} [lx]
363

 E_{min} / E_{pt}
0.595

 E_{min} / E_{max}
0.495

Locale 1 / Superficie di calcolo 6 AULA 12. sezione / Isolinee (E, perpendicolare)


Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (39.018 m, 14.224 m, 0.850 m)



Valori in Lux, Scala 1:41

Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
466

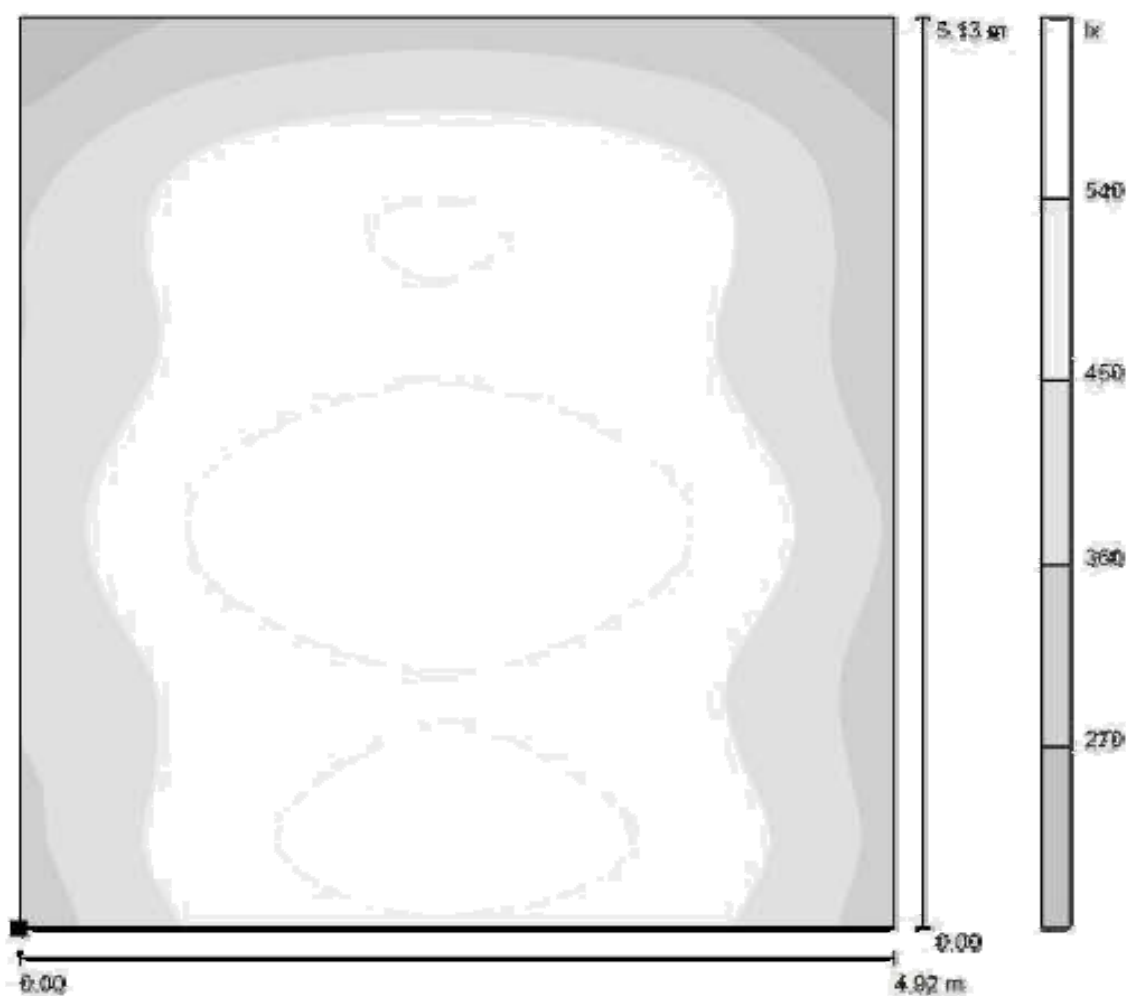
E_{min} [lx]
205

E_{max} [lx]
614

E_{min} / E_m
0.441

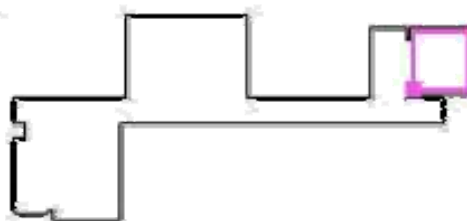
E_{min} / E_{max}
0.335

Locale 1 / Superficie di calcolo 6 AULA 12. sezione / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1 : 41

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(39.018 m, 14.224 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

$E_{ps} [lx]$
466

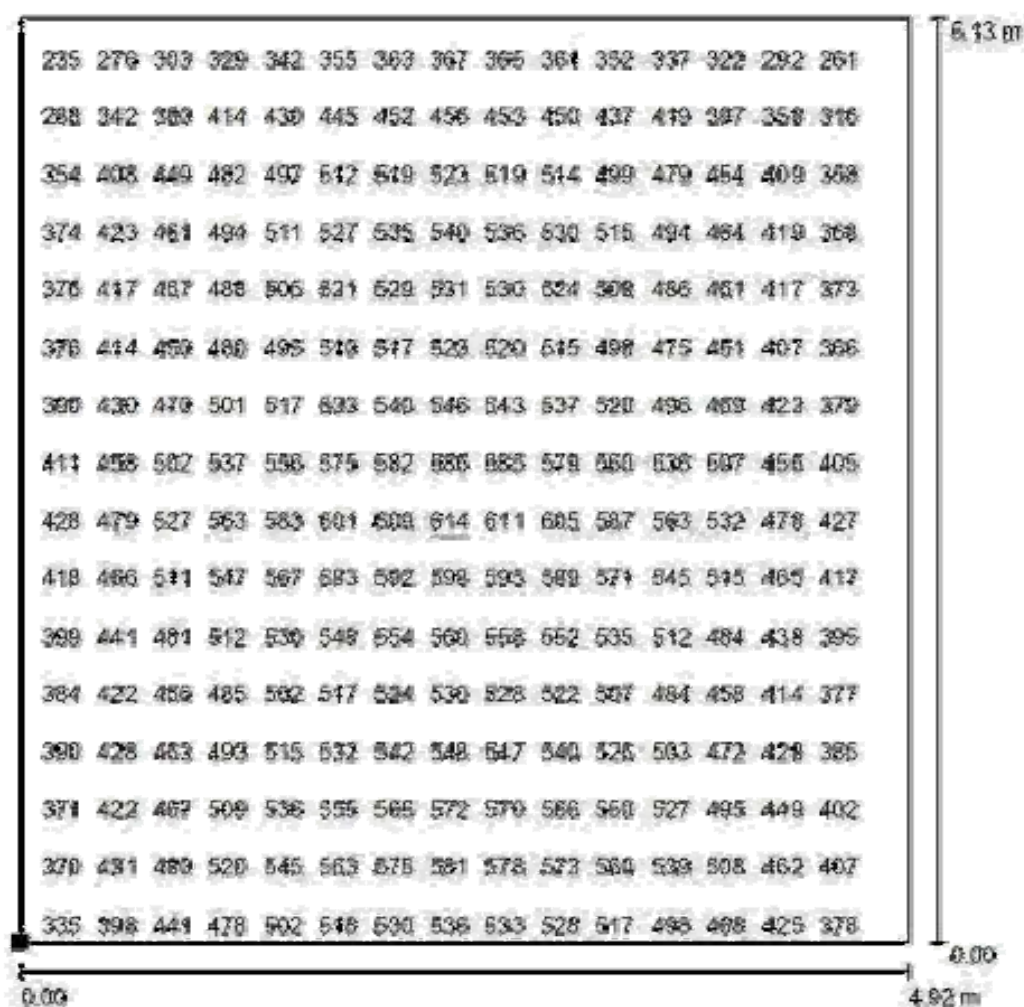
$E_{min} [lx]$
205

$E_{max} [lx]$
614

E_{min} / E_{ps}
0.441

E_{min} / E_{max}
0.335

Locale 1 / Superficie di calcolo 6 AULA 12. sezione / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



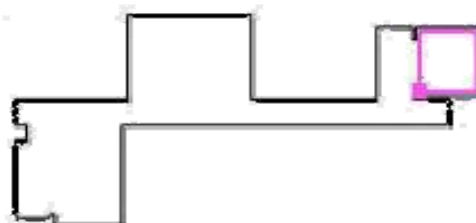
Valori in Lux. Scala 1 : 41

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(39.018 m, 14.224 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

 $E_m [lx]$
466

 $E_{min} [lx]$
205

 $E_{max} [lx]$
614

 E_{min} / E_m
0.441

 E_{min} / E_{max}
0.335

2) CALCOLI ILLUMINOTECNICI EMERGENZA

Scuola Canonica



DIALux
17.01.2017

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

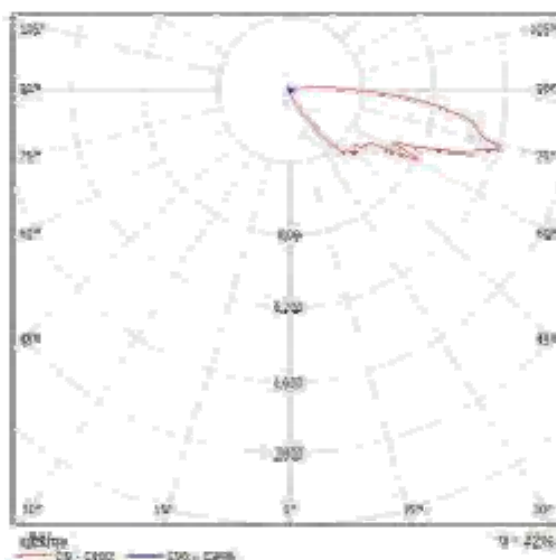
Indice

Scuola Canonica	
Indice	1
BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce...	
Scheda tecnica apparecchio	2
12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM	
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	3
Attività libere	
Riepilogo	4
Lista pezzi lampade	5
Planimetria	6
Lampade (planimetria)	7
Risultati illuminotecnici	8
Rendering 3D	9
Rendering colori sfalsati	10
Aula tipo	
Riepilogo	11
Lista pezzi lampade	12
Planimetria	13
Lampade (planimetria)	14
Risultati illuminotecnici	15
Rendering 3D	16
Rendering colori sfalsati	17
Aula magna	
Riepilogo	18
Lista pezzi lampade	19
Planimetria	20
Lampade (planimetria)	21
Risultati illuminotecnici	22
Rendering 3D	23
Rendering colori sfalsati	24
Corridoio	
Riepilogo	25
Lista pezzi lampade	26
Planimetria	27
Lampade (planimetria)	28
Risultati illuminotecnici	29
Rendering 3D	30
Rendering colori sfalsati	31

BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 87
CIE Flux Code: 11 38 75 97 72

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

Radiation
Telefono
Fax
e-Mail

BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM

Lampadine: 2 x led 70

Indice di riproduzione cromatica:	0
Flusso luminoso:	140 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	140 lm
Rendimento:	72.00
Rendimento (metà focale inferiore):	97.37
Rendimento (metà focale superiore):	2.63

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	169.9	1.5	169.9
Gamma 0° - 180°	169.9	1.9	169.9

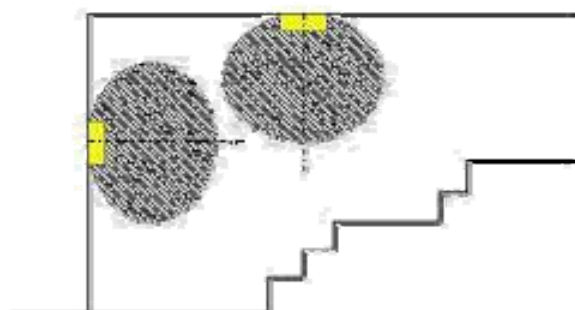
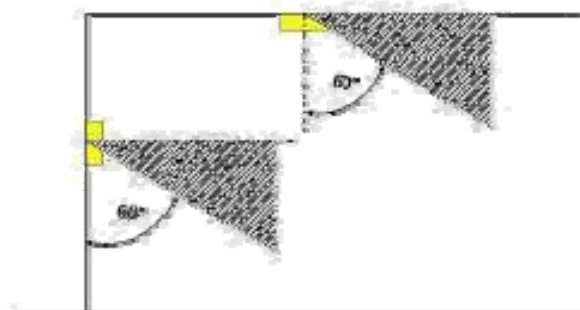







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

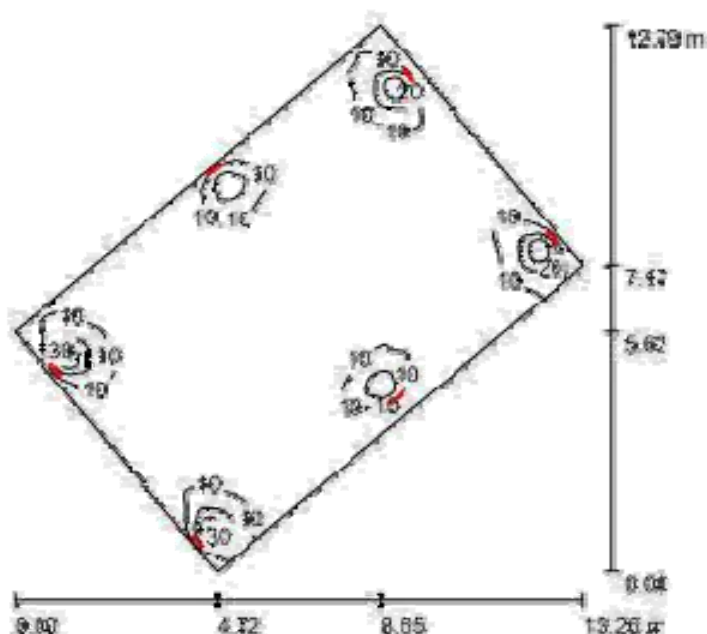
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Rapporto di manutenzione: 0.70
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 0.00 lx
- Illuminamento min. della zona: lunghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla linea mediana: max. 40 : 1
- Lunghezza del passaggio di sicurezza: 7.00 m



Indirizzo:
Telefono:
Fax:
e-Mail:

Attività libera / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:165

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	7	5.87	0.85	44	0.144
Pavimento	20	5.90	1.23	20	0.225
Soffitto	70	0.98	0.77	1.79	0.806
Pareti (1)	50	1.79	0.82	18	7

Superficie utile:

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

Distinta lampade

N°	Pezzo	Denominazione (Fattore di conversione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	5	BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1W/RM 12864 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1W/RM (1.000)	101	140	2.0
Totale:			605	640	12.0

Potenza allacciata specifica: $0.15 \text{ W/m}^2 \times 2.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 81.87 m²)



Redazione
Telefono:
Fax:
e-Mail:

Attività libere / Lista pezzi lampade

6 Pezzo

BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM

Articolo No.: 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM

Flusso luminoso (Lampada): 101 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 140 lm

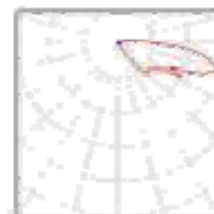
Potenza lampade: 2.0 W

Classificazione lampada secondo CIE: 97

CIE Flux Code: 11 38 75 97 72

Dotazione: 2 x led 70 (Fattore di correzione 1.000).

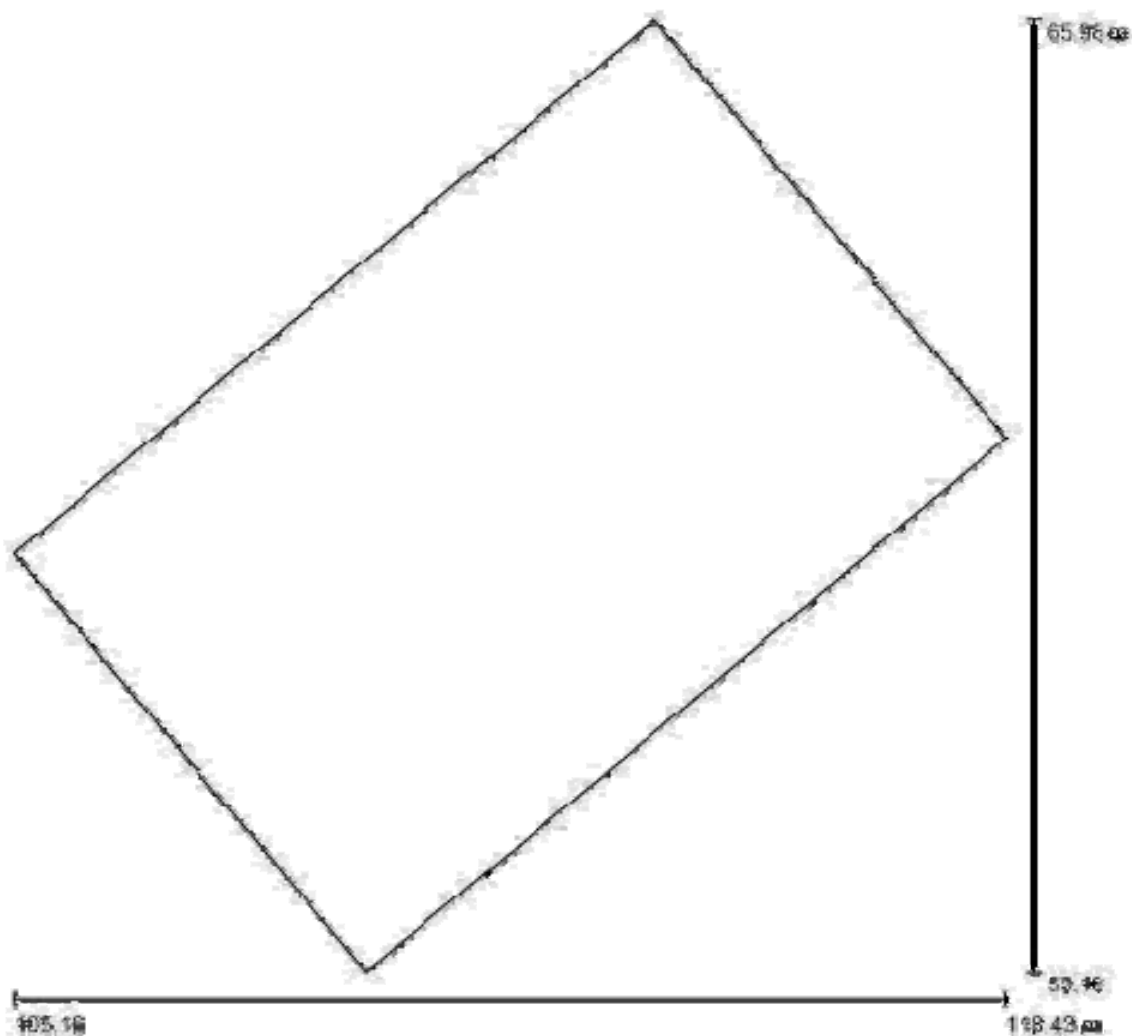
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
E-Mail

Attività libere / Planimetria

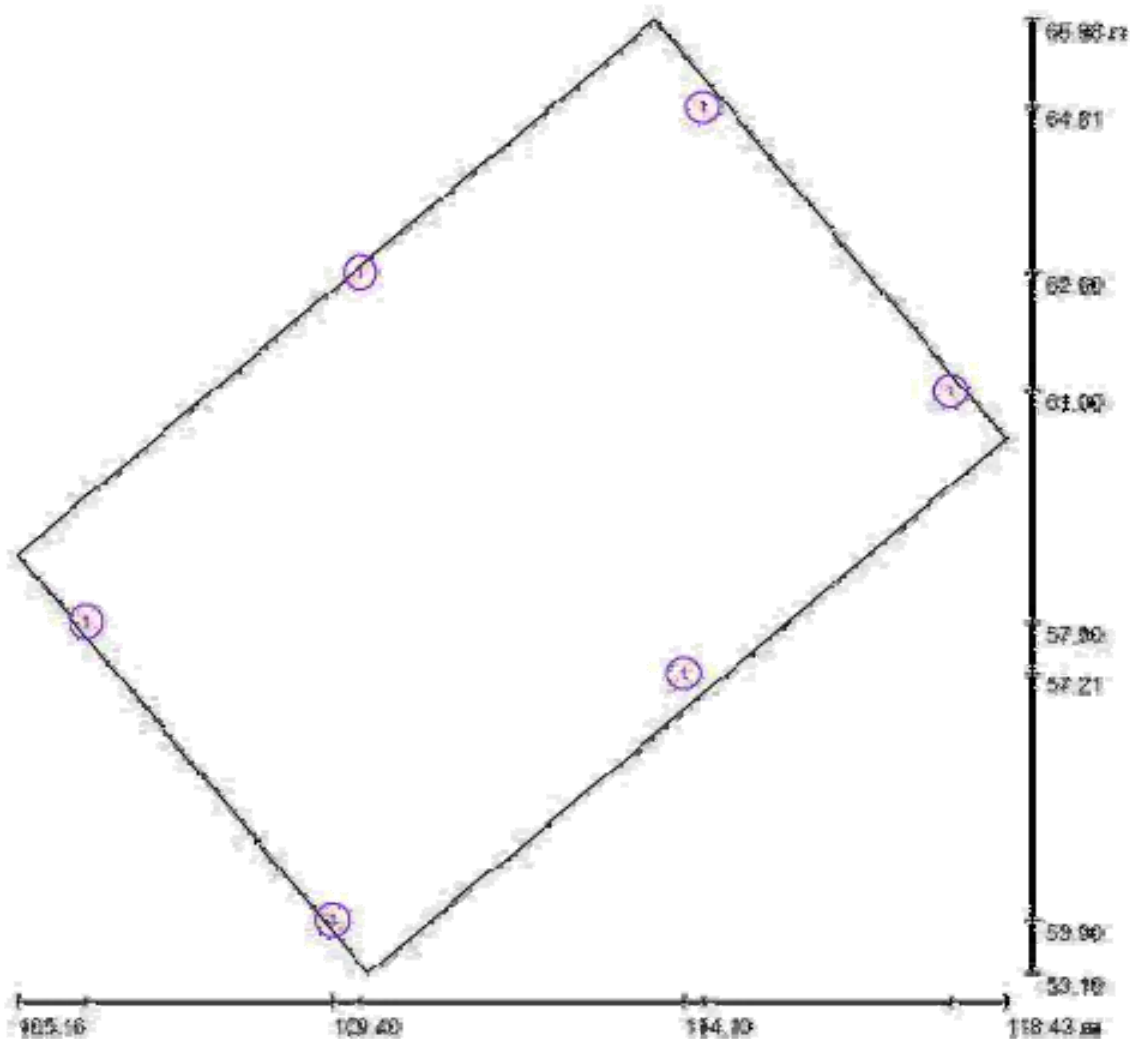


Scala 1 : 95



Registrieren
Telefon
Fax
e-Mail

Attività libere / Lampade (planimetria)



Scala 1:95

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	BECHTEL SFA 12064 Grattuso Led 24W IP66 AT SE 1N/RM 12064 Grattuso Led 24W IP66 AT SE 1N/RM


 Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Attività libere / Risultati illuminotecnici

 Flusso luminoso sferico: 805 lm
 Potenza totale: 12.0 W
 Fattore di
 manutenzione: 0.80
 Zona marginale: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	5.15	0.72	5.87	/	/
Pavimento	4.73	0.77	5.50	20	0.35
Soffitto	0.03	0.93	0.96	70	0.21
Parete 1	0.25	1.02	1.27	50	0.20
Parete 2	1.40	0.88	2.28	50	0.30
Parete 3	0.24	1.03	1.26	50	0.20
Parete 4	1.12	0.86	1.98	50	0.31

Regolanti sulla superficie utile:

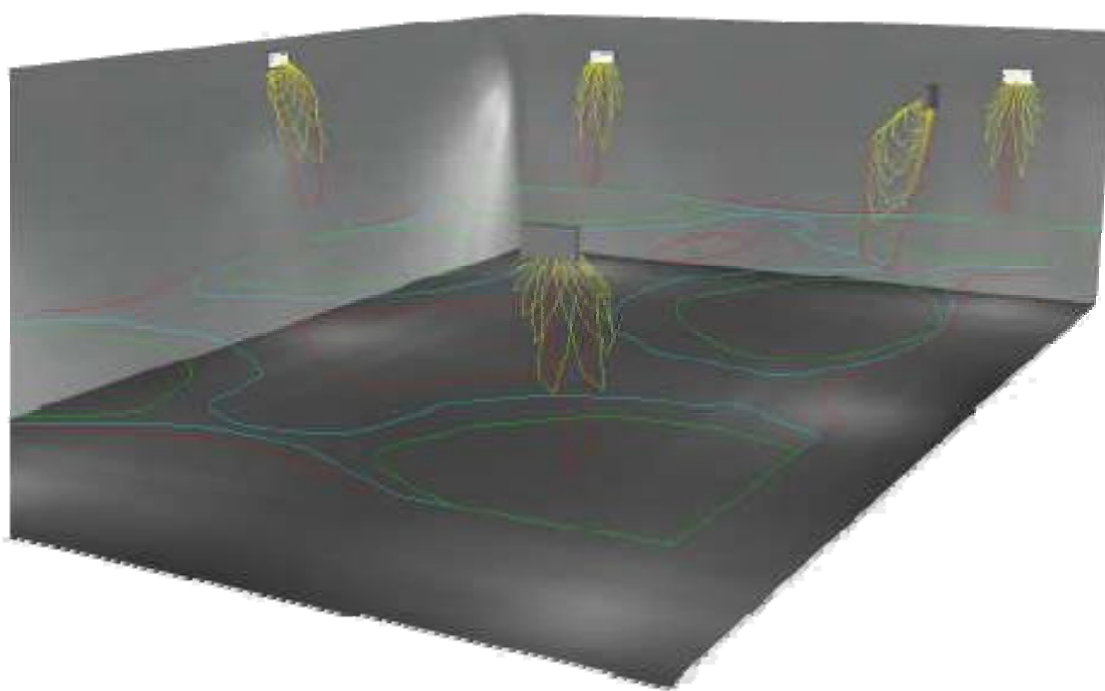
 $E_{min} / E_m: 0.144 (1.7)$
 $E_{min} / E_{max}: 0.019 (1.52)$

 Potenza allacciata specifica: $0.15 \text{ W/m}^2 \rightarrow 2.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 81.87 m²)



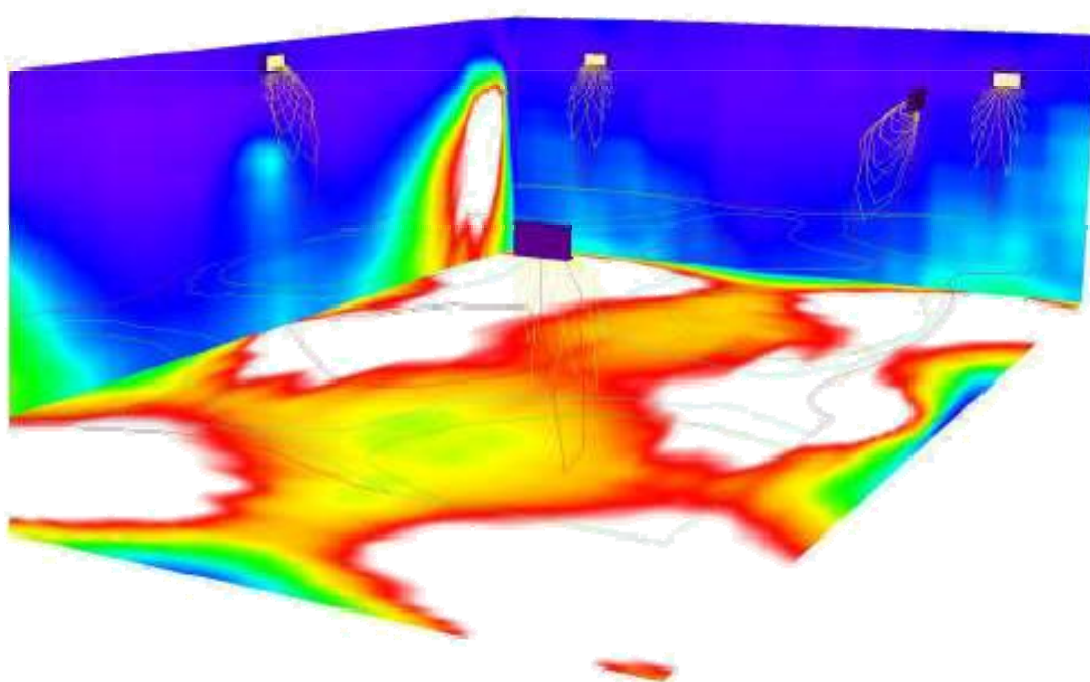
Redigere
Telefono
Fax
e-Mail

Attività libere / Rendering 3D



Radiatore
Telefono
Fax
E-Mail

Attività libere / Rendering colori sfalsati



0

0.63

1.25

1.88

2.50

3.13

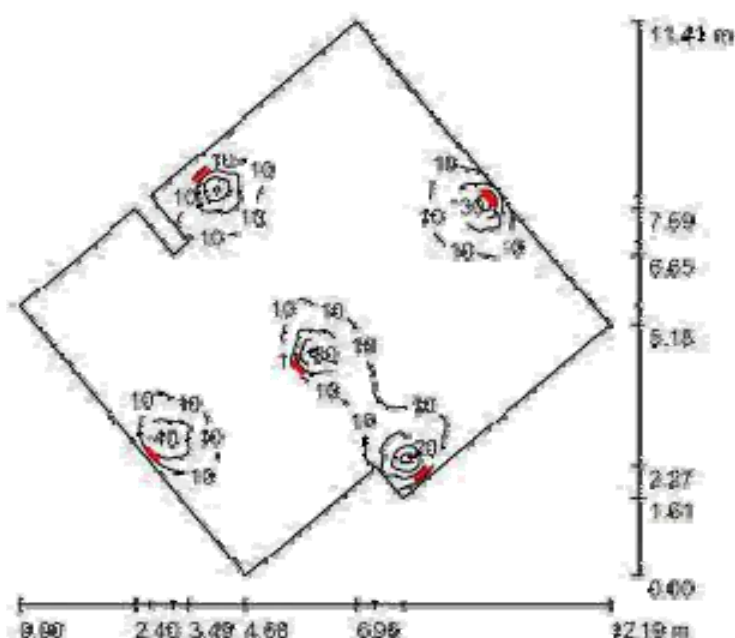
3.75

4.38

5

W


 Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Aula tipo / Riepilogo


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

Valor in Lux, Scala 1:117

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	1	5.83	0.35	48	0.061
Pavimento	20	5.51	0.51	22	0.093
Soffitto	70	0.91	0.39	1.84	0.431
Pareti (12)	50	1.34	0.35	33	1

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	5	BEGHELLI SPA 12984 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1NRM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1NRM (1.000)	101	140	2.0
Totale: 504			Totale: 504	Totale: 700	10.0

 Potenza allacciata specifica: 0.14 W/m² → 2.44 W/m² (100 lx (Base: 70.39 m²))

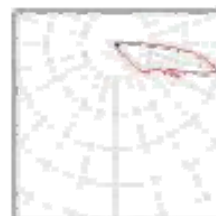


Redattore:
Telefono:
Fax:
e-mail:

Aula tipo / Lista pezzi lampade

5 Pezzo BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12884 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
 Articolo No.: 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
 Flusso luminoso (Lampada): 101 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 140 lm
 Potenza lampade: 2.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 11 38 75 87 72
 Dotazione: 2 x led 70 (Fattore di correzione 1.000).

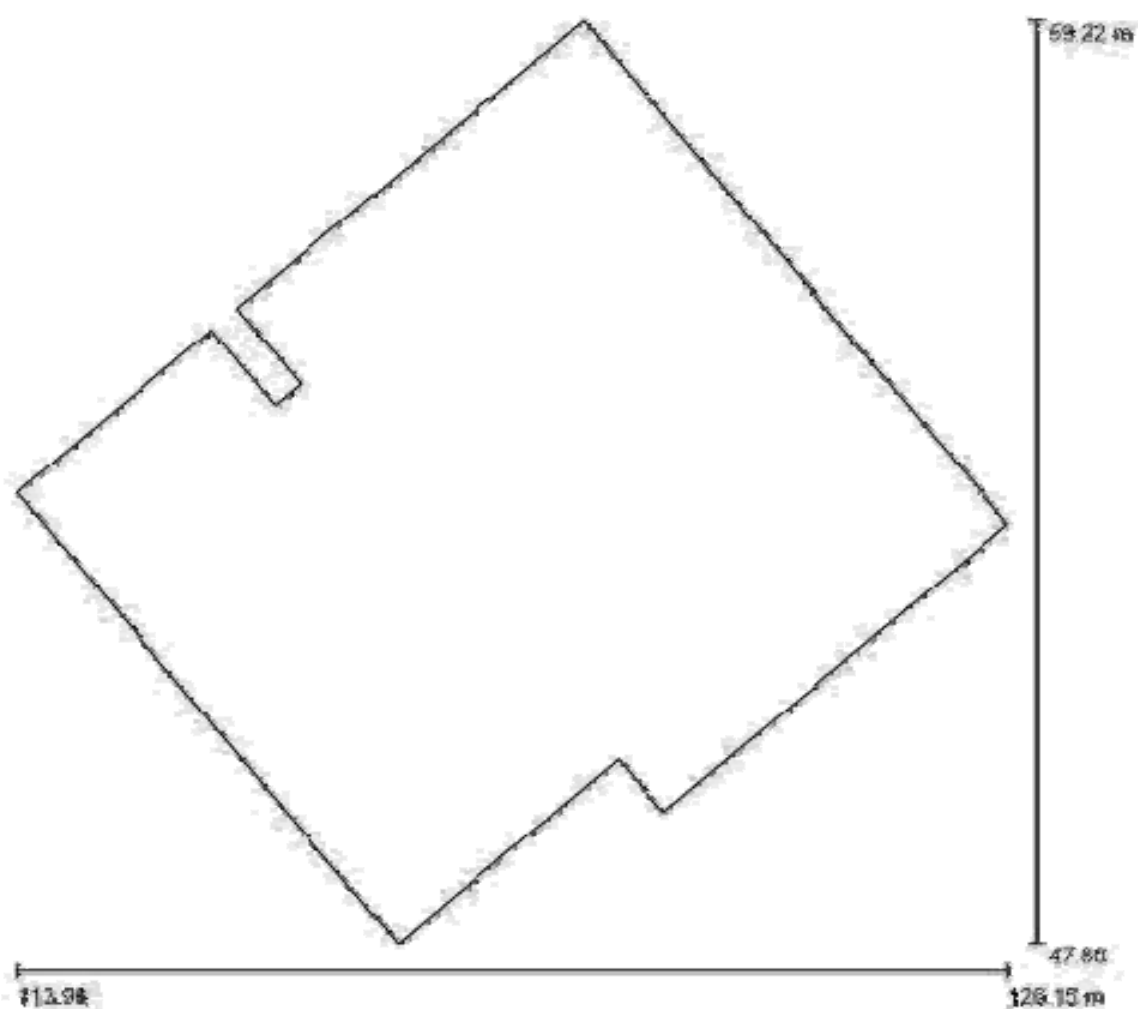
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore:
Telefono:
Fax:
e-Mail:

Aula tipo / Planimetria

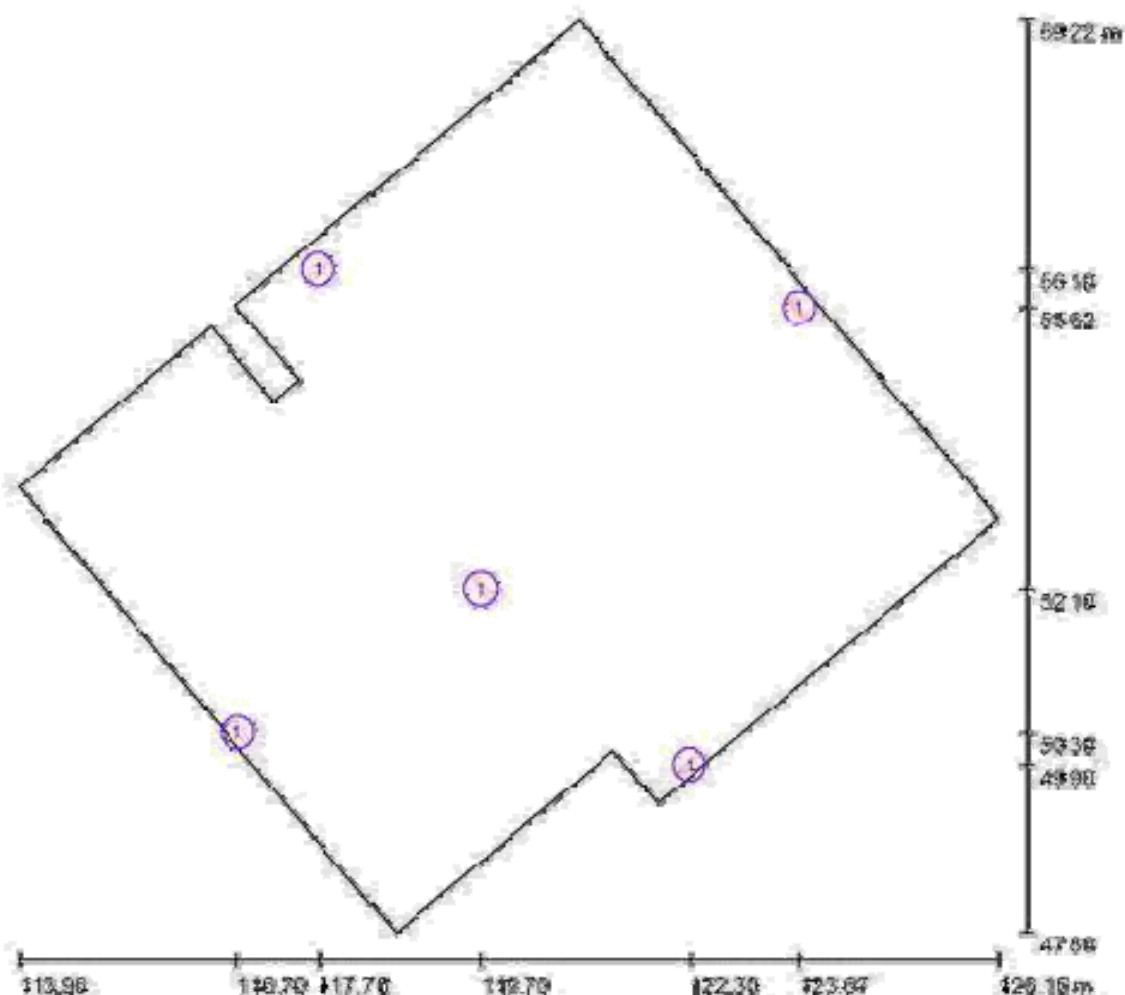


Scala 1 : 80



Radiazione
Temperatura
Fax
e-Mail

Aula tipo / Lampade (planimetria)



Scala 1:88

Distinta lampade

No.	Pozzo	Denominazione
1	5	BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM



Redazione
Telefono:
Fax:
e-Mail:

Aula tipo / Risultati Illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 504 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/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	5,18	0,65	5,83		
Pavimento	4,84	0,67	5,51	20	0,35
Soffitto	0,02	0,80	0,81	70	0,20
Parete 1	2,70	0,82	3,52	50	0,56
Parete 2	0,28	0,74	1,02	50	0,16
Parete 3	0,14	0,38	0,49	50	0,08
Parete 4	0,25	0,44	0,69	50	0,11
Parete 5	0,07	0,67	0,75	50	0,12
Parete 6	0,45	0,63	1,10	50	0,17
Parete 7	6,48	1,13	7,61	50	1,21
Parete 8	0,49	1,03	1,52	50	0,24
Parete 9	0,54	0,84	1,38	50	0,22
Parete 10	0,28	0,88	1,15	50	0,18

Regolarità sulla superficie utile:

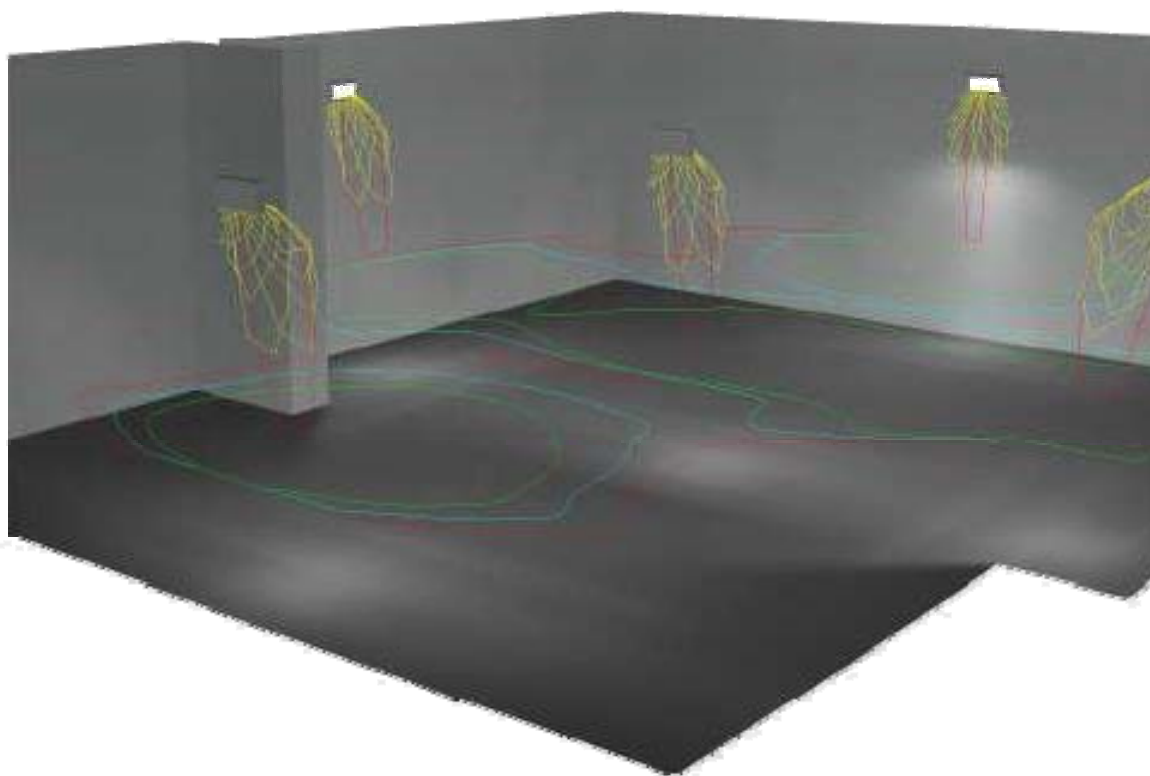
E_{min} / E_m : 0,091 (1:16)

E_{min} / E_{max} : 0,008 (1:130)

Potenza allungata specifica: 0,14 W/m² = 2,44 W/m²/100 lx (Base: 70,38 m²)



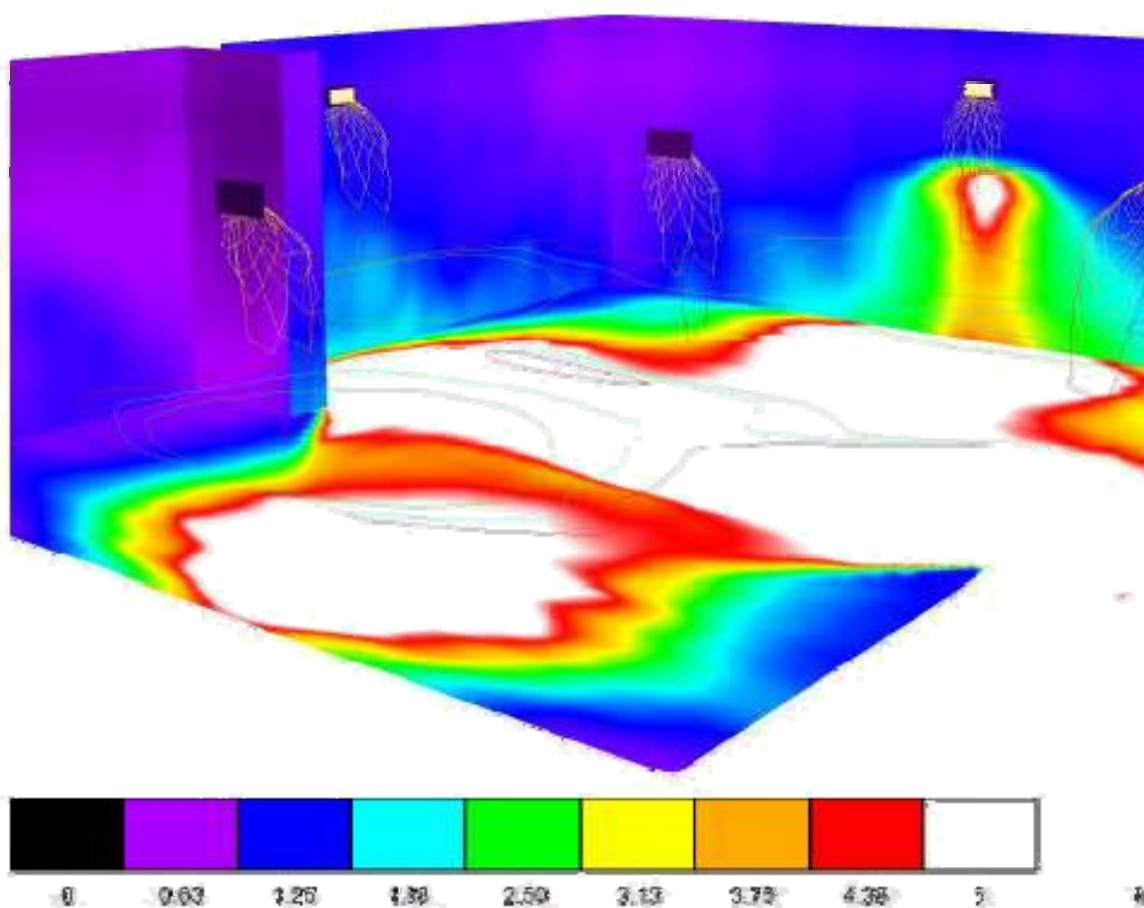
Aula tipo / Rendering 3D





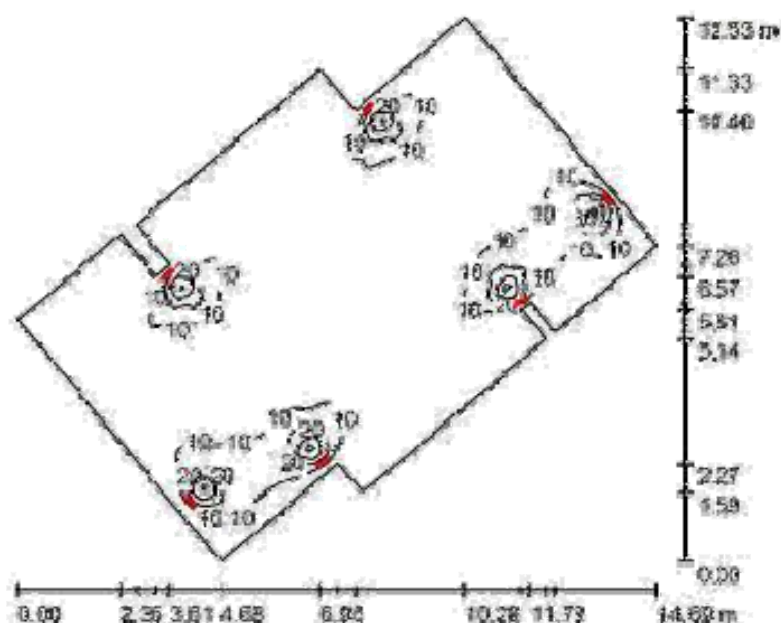
Recatore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula tipo / Rendering colori sfalsati



Redazione
Telefono
Fax
0-11/21

Aula magna / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:131

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	7	5.47	0.36	44	0.035
Pavimento	20	5.19	0.46	22	0.039
Soffitta	70	0.34	0.42	1.34	0.432
Pareti (16)	50	1.15	0.35	6.45	7

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Pavimento: 128 x 128 Panti
Zona marginer: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP35 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM (1.000)	101	140	2.0
Totale: 605			Totale: 605	Totale: 840	12.0

Potenza allacciata specifica: 0.13 W/m² = 2.38 W/m²/100 lx (Base: 92.09 m²)

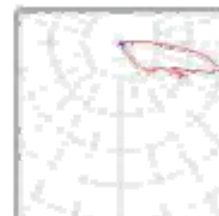


Redazione
Telefono:
Fax:
e-Mail:

Aula magna / Lista pezzi lampade

6 Pezzo: BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
Articolo No.: 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
Flusso luminoso (Lampada): 140 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 140 lm
Potenza lampada: 2,0 W
Classificazione lampada secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 11 38 75 97 72
Dotazione: 2 x led 70 (Fattore di correzione 1.000).

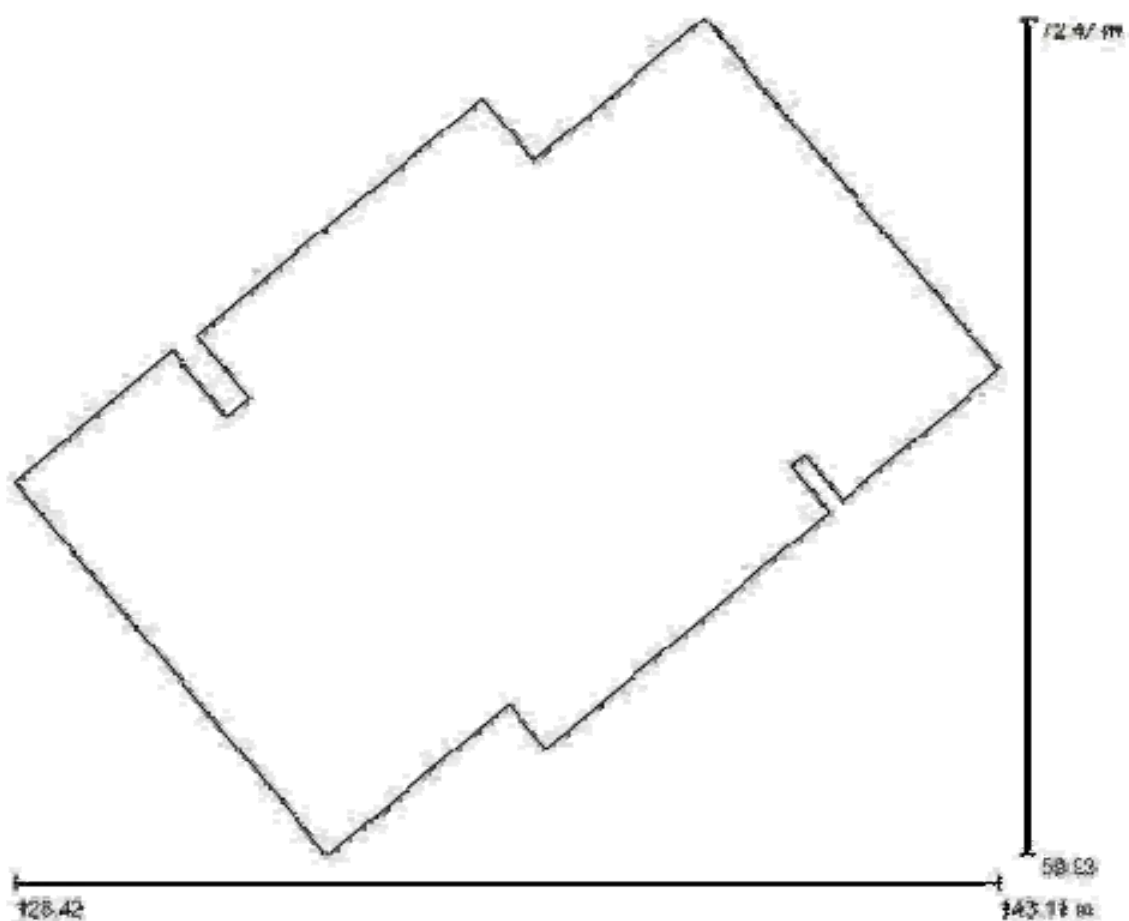
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redazione
Telefono
Fax
e-Mail

Aula magna / Planimetria

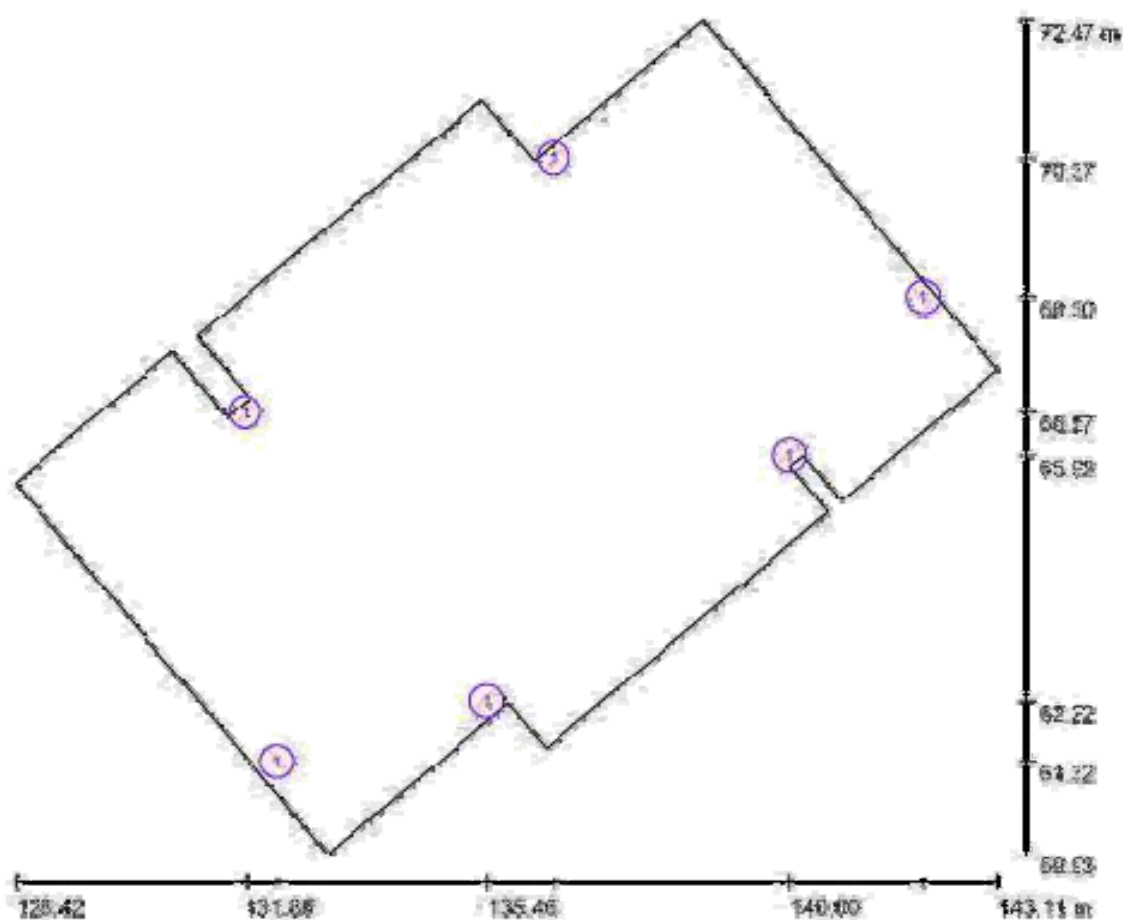


Scala 1:100



Redazione
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Aula magna / Lampade (planimetria)



Scala 1:100

Distinta lampade

Nº	Pezzo	Denominazione
4	3	BEGHELLI SPA 12964 Granluga Led 24W IP85 AT SE 1N/RM 12964 Granluga Led 24W IP85 AT SE 1N/RM


 Redattore:
 Telefono:
 Fax:
 e-Mail:

Aula magna / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 605 lm
 Potenza totale: 12,0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diritto	indiretto	totale		
Superficie utile	4.90	0.57	5.47	1	1
Pavimento	4.58	0.60	5.19	20	0.33
Soffitto	0.03	0.82	0.84	70	0.19
Parete 1	1.34	0.93	2.27	50	0.36
Parete 2	0.06	0.45	0.51	50	0.08
Parete 3	0.12	0.57	0.68	50	0.11
Parete 4	0.05	0.46	0.51	50	0.08
Parete 5	0.45	0.88	1.34	50	0.21
Parete 6	0.79	0.92	1.71	50	0.27
Parete 7	1.37	0.93	2.30	50	0.37
Parete 8	0.55	0.89	1.44	50	0.23
Parete 9	0.31	0.84	1.15	50	0.18
Parete 10	0.05	0.42	0.48	50	0.07
Parete 11	0.13	0.54	0.67	50	0.11
Parete 12	0.03	0.45	0.48	50	0.08
Parete 13	0.41	0.89	1.30	50	0.21
Parete 14	0.07	0.40	0.48	50	0.07
Parete 15	0.15	0.48	0.63	50	0.10
Parete 16	0.41	0.77	1.18	50	0.19

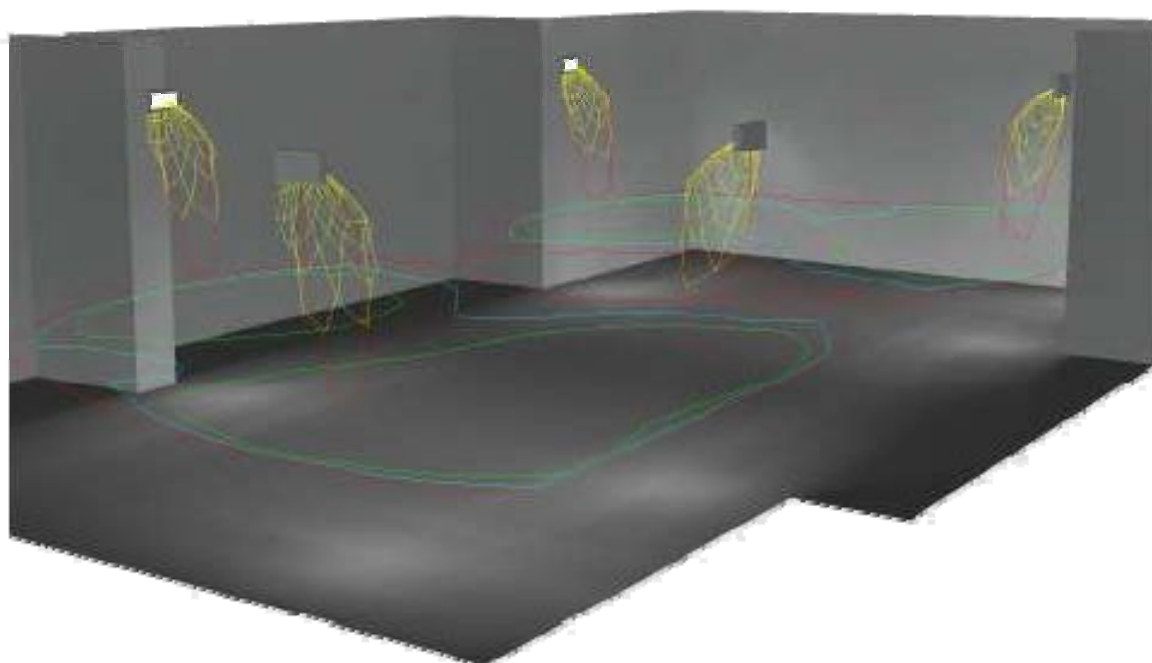
Regolarità sulla superficie utile:
 $E_{min} / E_{m} : 0.065 (1:15)$
 $E_{min} / E_{max} : 0.008 (1:124)$

Potenza allacciata specifica: $0.13 \text{ W/m}^2 \approx 2.38 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Base: 92.09 m^2)



Reception
Telefonat
Fax
g-Hall

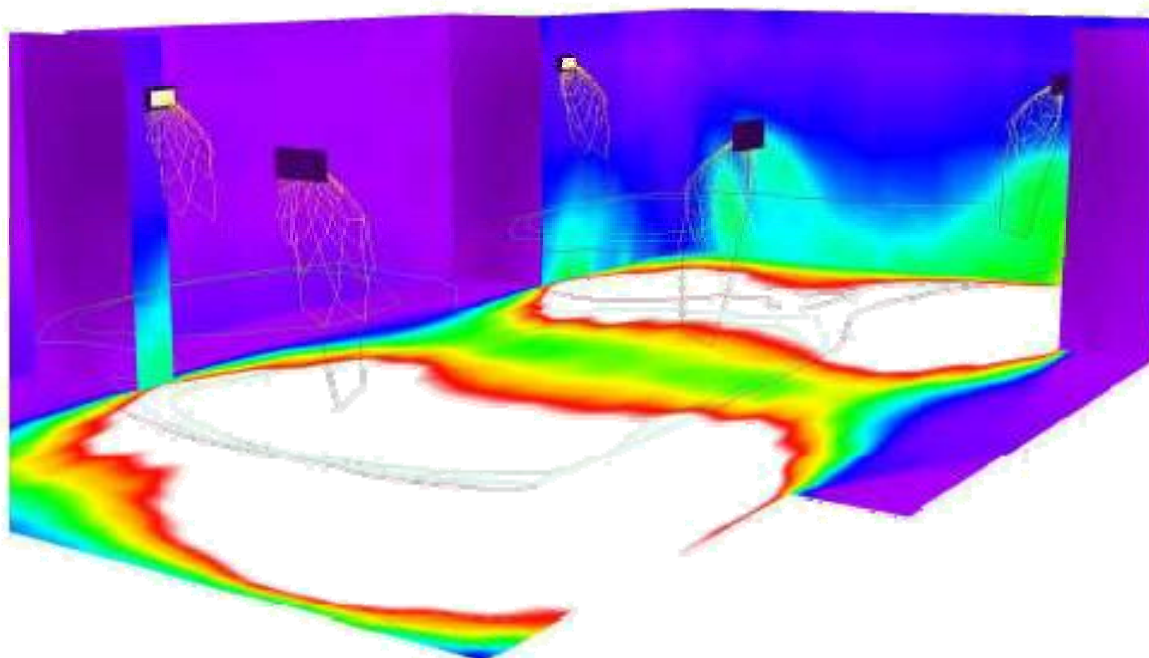
Aula magna / Rendering 3D





Redazione
Telefono
Fax
E-Mail

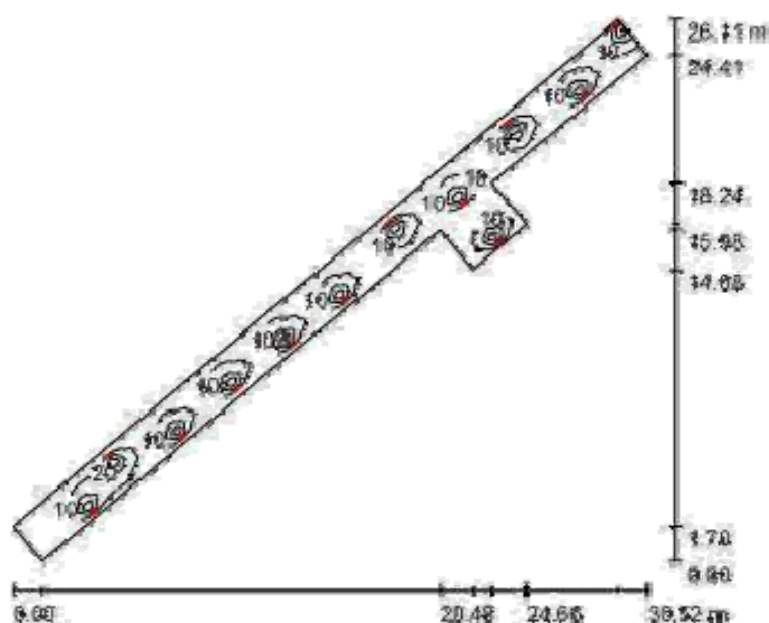
Aula magna / Rendering colori sfalsati



0 0.63 1.25 1.88 2.50 3.13 3.75 4.38 8 lux

Predazione:
 Telefono:
 Fax:
 e-Mail:

Corridoio / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:336

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	1	9.55	0.73	45	0.076
Pavimento	20	8.10	0.93	23	0.115
Soffitto	70	1.33	0.58	3.13	0.442
Pareti (9)	50	2.71	0.65	162	1

Superficie utile:

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

Distinta lampade

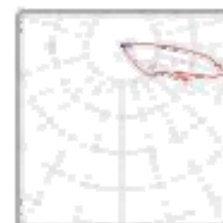
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM (1.000)	101	140	2.0
Totale:			1210	1680	24.0

 Potenza allacciata specifica: $0.26 \text{ W/m}^2 \approx 2.73 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Base: 92.16 m^2)

Corridoio / Lista pezzi lampade

12 Pezzo: BEGHELLI SPA 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
Articolo No.: 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM
Flusso luminoso (Lampada): 101 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 140 lm
Potenza lampade: 2,0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 97
CIE Flux Code: 11 38 75 97 72
Dotazione: 2 x led 70 (Fattore di correzione 1,000).

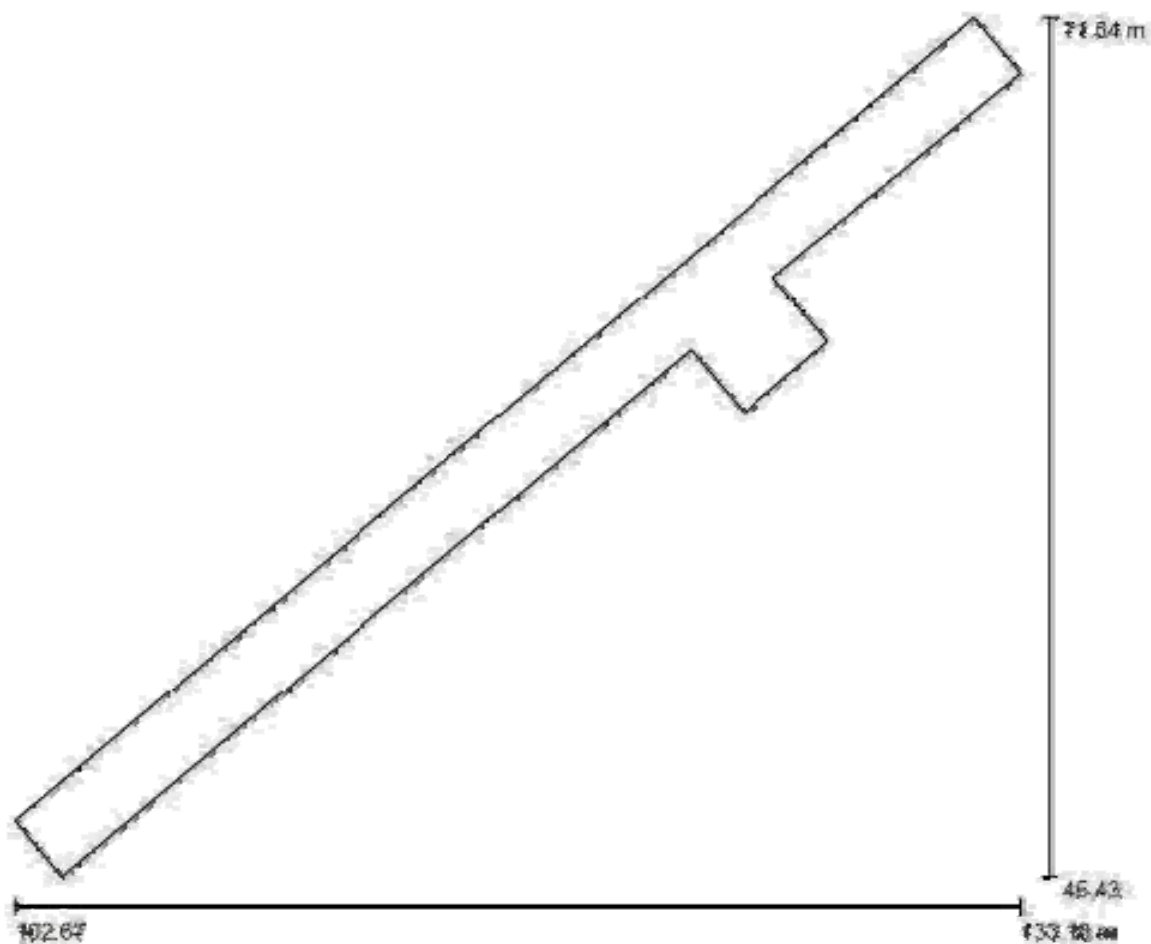
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redazione
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Planimetria

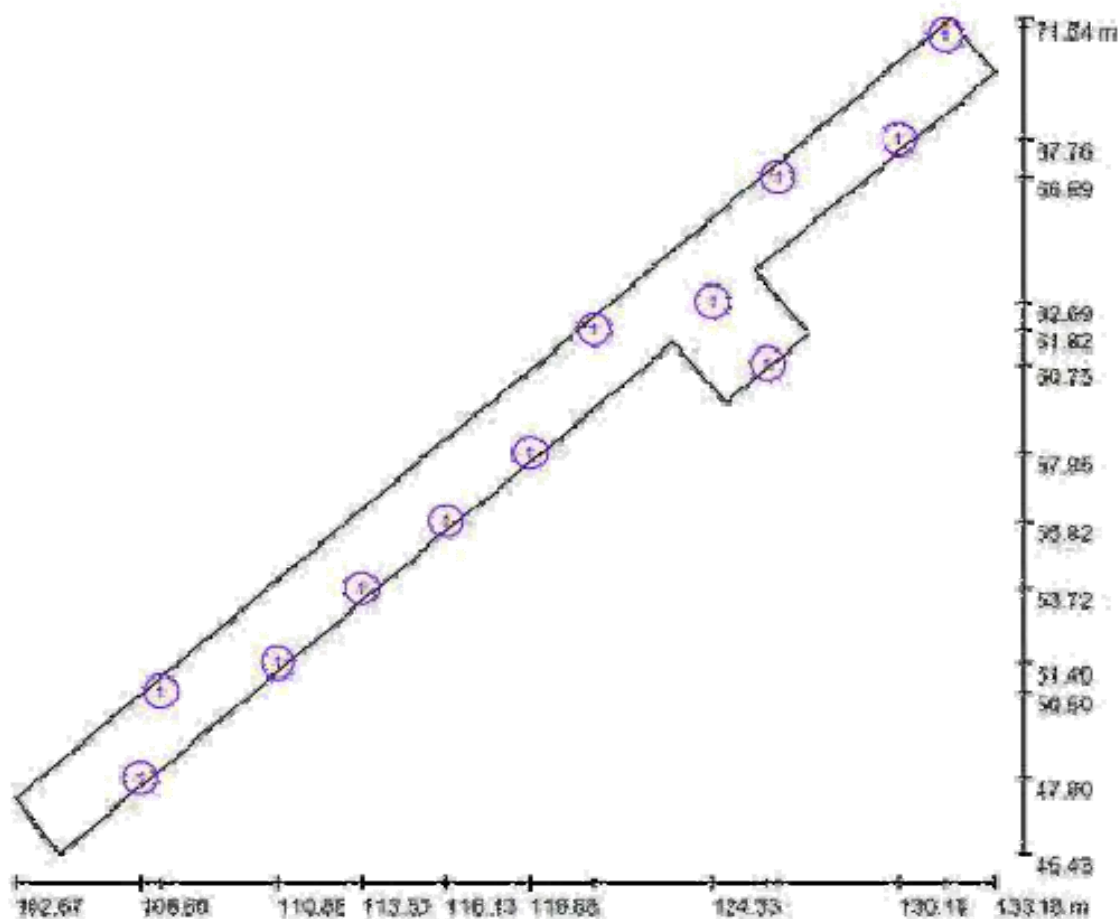


Scala 1 : 219



Redattore
Telefonia
Fax
e-Mail

Corridolo / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 210

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	12	BEGHELLI SPA 12954 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM 12964 Granluce Led 24W IP65 AT SE 1N/RM



Redazione
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 1210 lm
Potenza totale: 24.0 W
Fattore di
manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminanti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	8.46	1.10	9.55	-	-
Pavimento	8.77	1.33	8.10	20	0.52
Soffitto	0.04	1.29	1.33	70	0.30
Parete 1	0.52	0.76	1.28	50	0.20
Parete 2	0.25	0.71	0.95	50	0.15
Parete 3	0.72	1.45	2.17	50	0.34
Parete 4	1.27	1.15	2.42	50	0.38
Parete 5	0.10	1.32	1.42	50	0.23
Parete 6	1.61	1.15	2.76	50	0.44
Parete 7	1.44	1.47	2.91	50	0.46
Parete 8	5.21	1.67	6.88	50	1.09
Parete 9	1.65	1.34	3.00	50	0.48

Regolarità sulla superficie utile

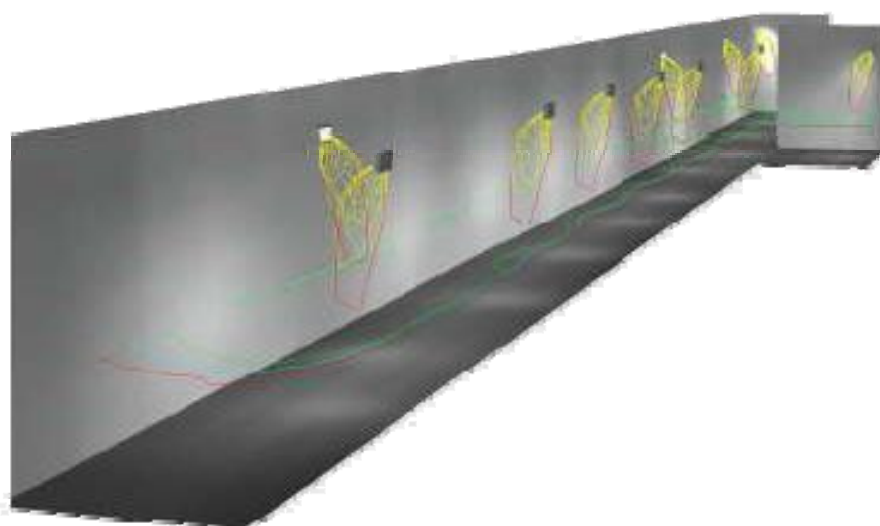
$E_{min} / E_{av} : 0.078 (1:13)$

$E_{min} / E_{max} : 0.016 (1:62)$

Potenza allacciata specifica: $0.28 \text{ W/m}^2 \sim 2.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 92.18 m^2)

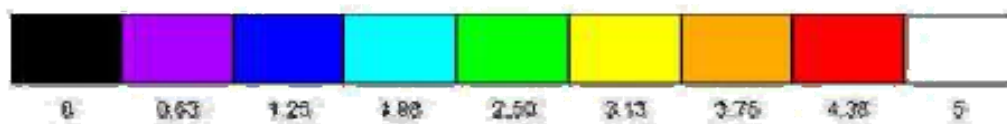
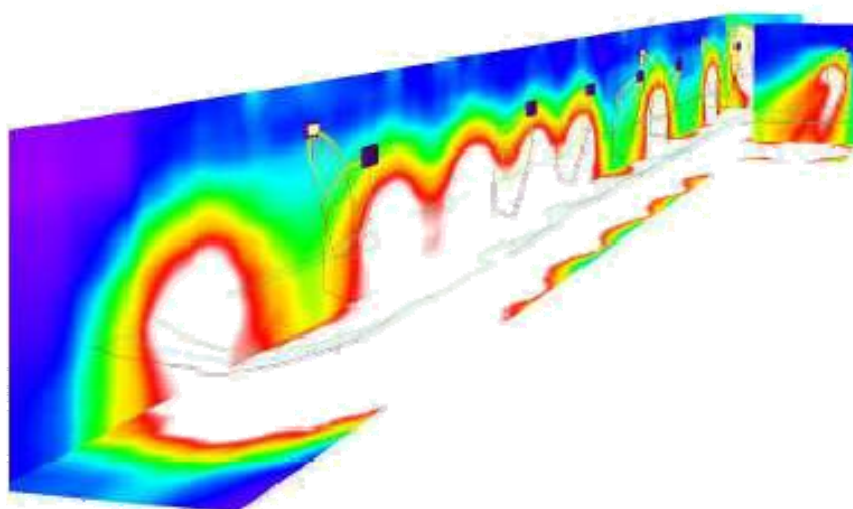


Corridoio / Rendering 3D





Corridoio / Rendering colori sfalsati



lx