



COMUNE DI FORLÌ

AREA SERVIZI ALL'IMPRESA E AL TERRITORIO

SERVIZIO PROGRAMMAZIONE, PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DI OPERE PUBBLICHE
Via delle Torri, 13 - 47121 Forlì (FC) - Tel. 0543 712700 - Fax. 0543 712701



Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

ISTITUTO COMPRENSIVO N.5

SCUOLA PRIMARIA "P. SQUADRANI"

VIA VALERIA N. 14 - FORLÌ (FC)

PNRR, M4, C1, I3:3

"PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELLE SCUOLE"

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA
E FUNZIONALE, CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI ED AUSILIARI

Elaborato	CALCOLI PRELIMINARI DEGLI IMPIANTI	Tavola	E03
		Scala	/

DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

Ing. Gianluca Foca

PROGETTISTI ESTERNI INCARICATI
DAL COMUNE DI FORLÌ:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Claudio Arpinati

PROGETTISTA COORDINATORE:

Arch. Filippo Pambianco

COORDINAMENTO PROGETTO COMUNE DI FORLÌ:

Geom. Erio Bandini

Progettista opere edili: Arch. Filippo Pambianco

Progettista opere strutturali: Ing. Cristian Mazza

Progettista impianti meccanici: P.I. Giorgio Neri

COLLABORATORI INTERNI COMUNE DI FORLÌ:

Ing. Vito Antonio Marchionna
Dott.ssa Annelisa Giove
Geom. Paola Fontana

Progettista impianti elettrici: P.I. Andrea Fabbri

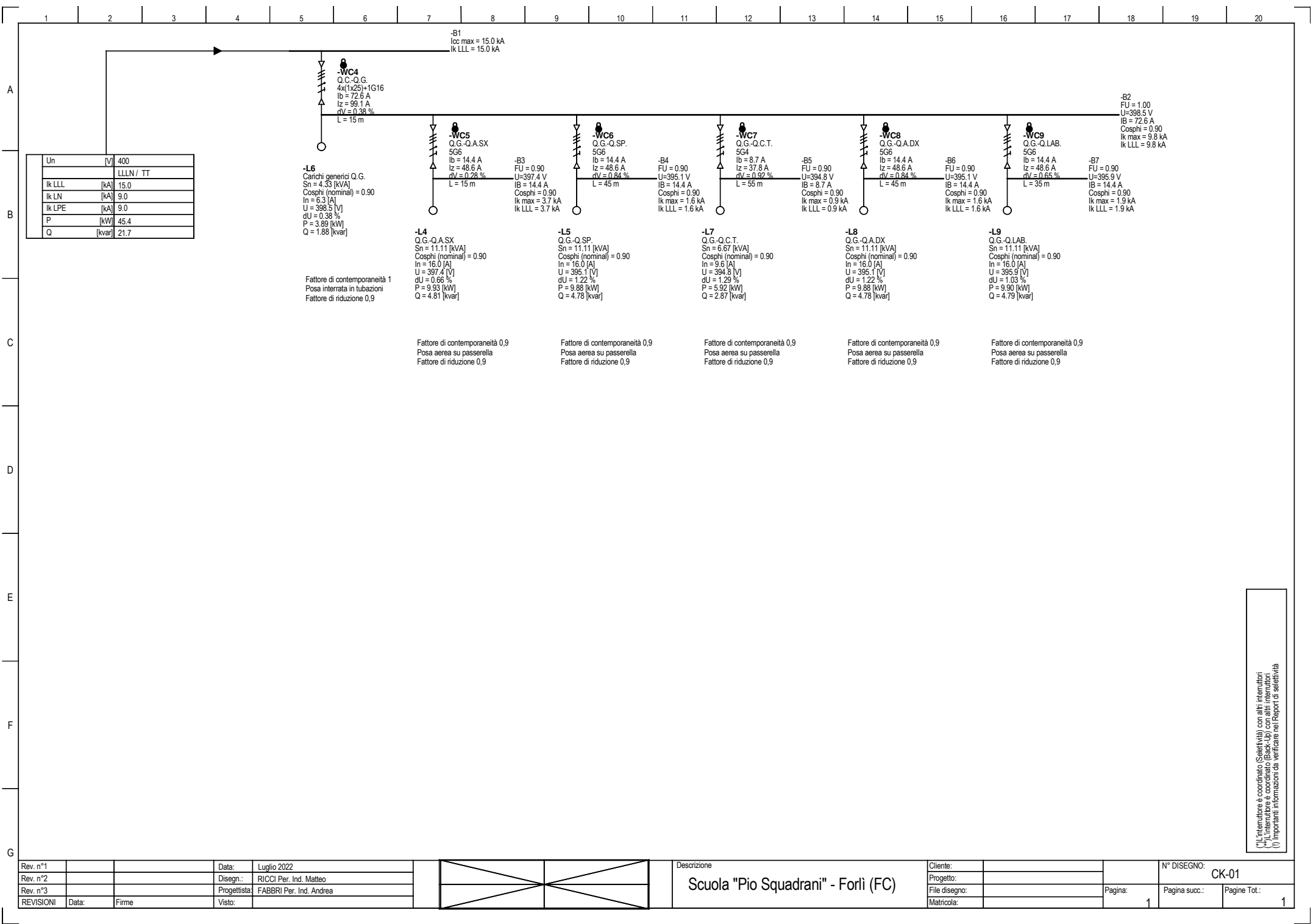
Coordinamento sicurezza: Ing. Emanuele Casamenti

PROGETTISTA DEL COMPONENTE:

Timbro e firma

FABBRI Per. Ind. Andrea

Data	LUGLIO 2022	Rev.	00	File	22-076CK01EN00.doc	Elab.	FABBRI Per. Ind. Andrea
------	-------------	------	----	------	--------------------	-------	-------------------------



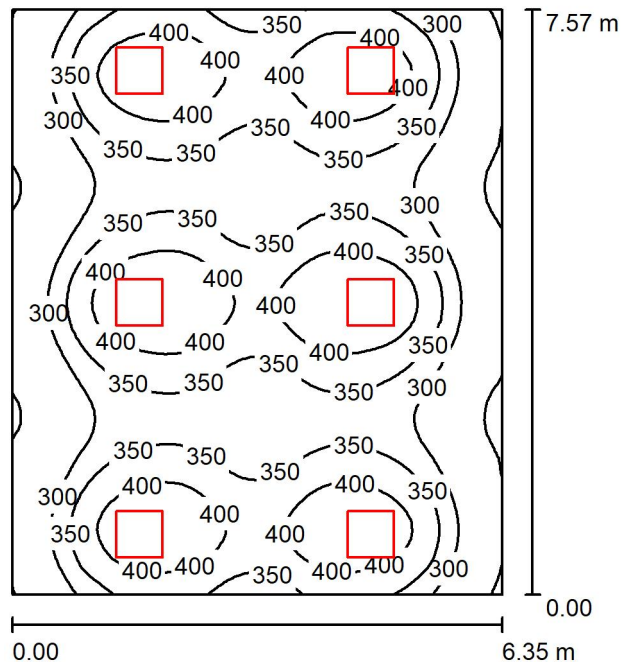
Calcoli ill.ne ordinaria (Lug-22)

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

Data: 11.08.2022
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio piccolo P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	342	189	446	0.552
Pavimento	20	301	192	376	0.638
Soffitto	70	69	48	106	0.705
Pareti (4)	50	156	61	498	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 17
Parete inferiore 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Distinta lampade

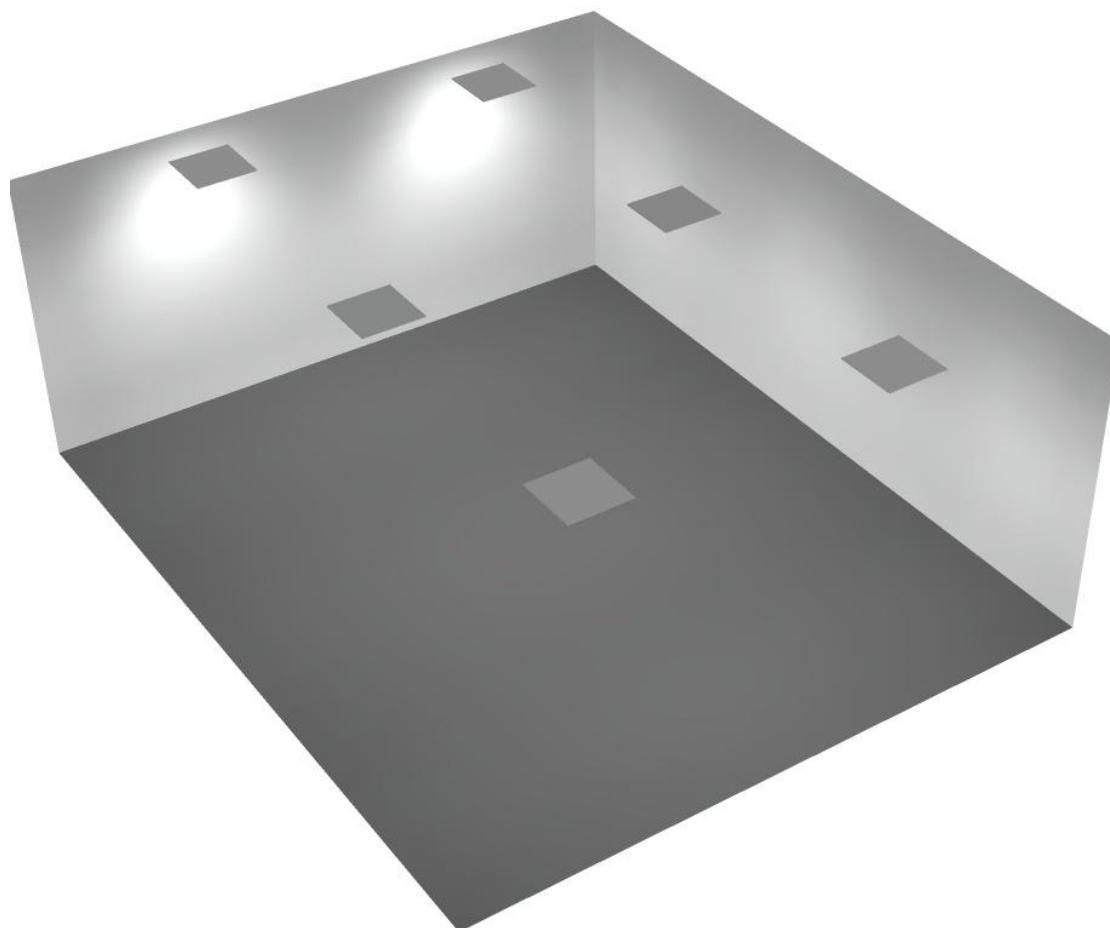
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			21226	21228	192.0

Potenza allacciata specifica: $4.00 \text{ W/m}^2 = 1.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 48.04 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

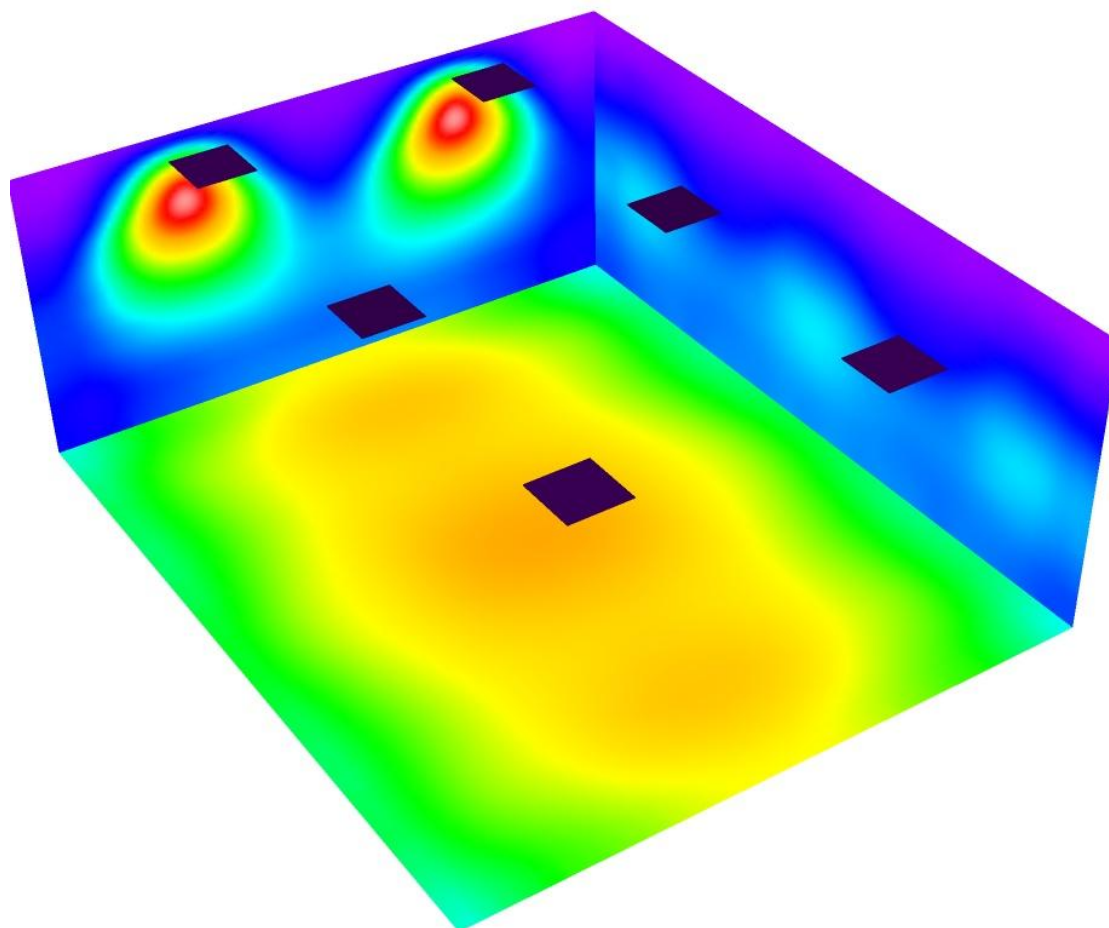
Refettorio piccolo P.INT. / Rendering 3D





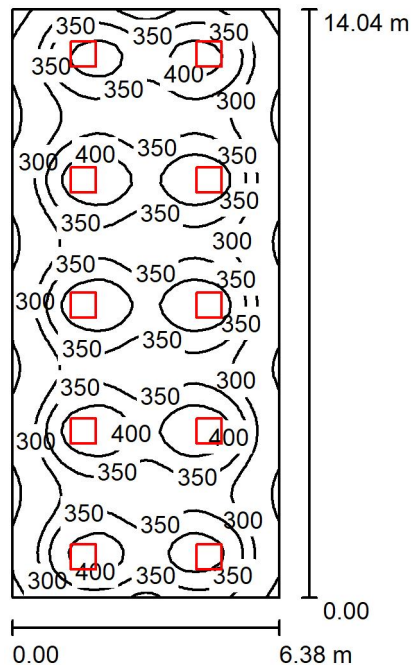
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio piccolo P.INT. / Rendering colori sfalsati



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Refettorio grande P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:181

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	333	166	442	0.497
Pavimento	20	300	181	375	0.603
Soffitto	70	63	48	82	0.771
Pareti (4)	50	139	53	340	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 17
Parete inferiore 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Distinta lampade

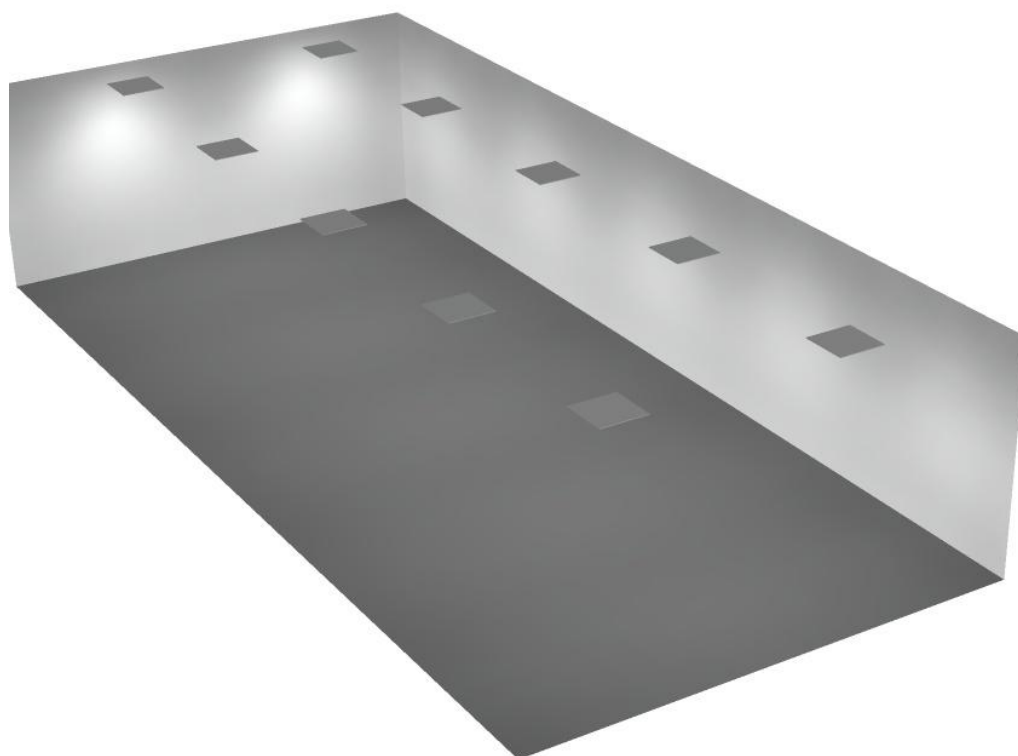
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			35377	35380	320.0

Potenza allacciata specifica: $3.57 \text{ W/m}^2 = 1.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 89.58 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

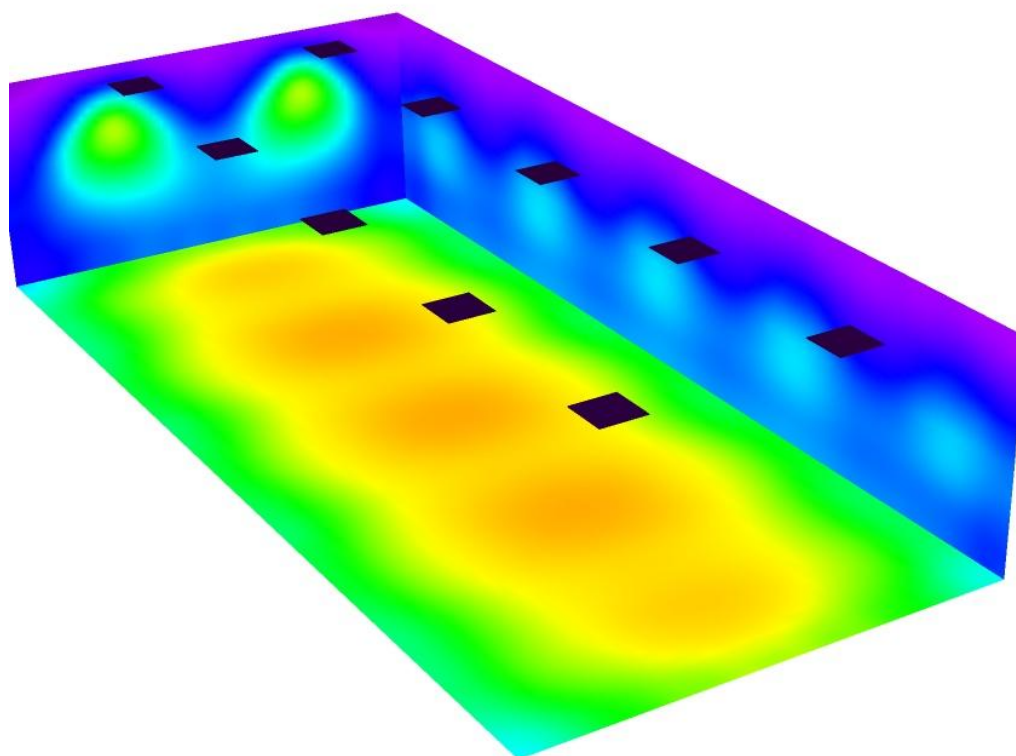
Refettorio grande P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

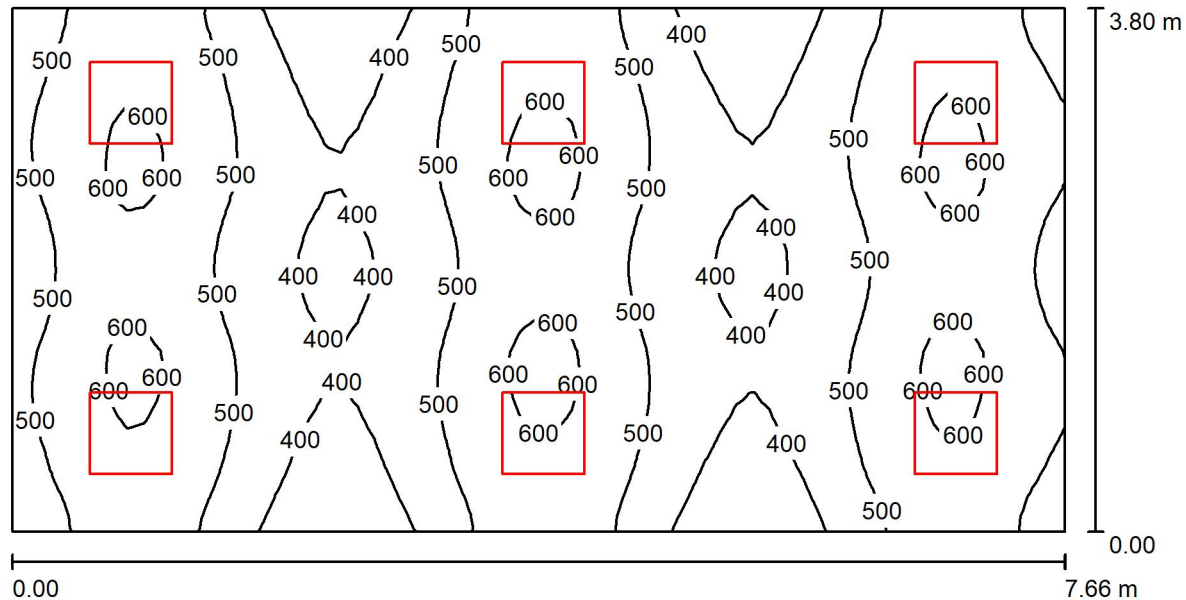
Refettorio grande P.INT. / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Sporzionamento P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	499	342	622	0.685
Pavimento	20	420	314	503	0.748
Soffitto	70	113	91	145	0.806
Pareti (4)	50	267	110	717	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Longitudinale- Trasversale verso l'asse lampade
Parete sinistra 16 16
Parete inferiore 16 16
(CIE, SHR = 0.25.)

Distinta lampade

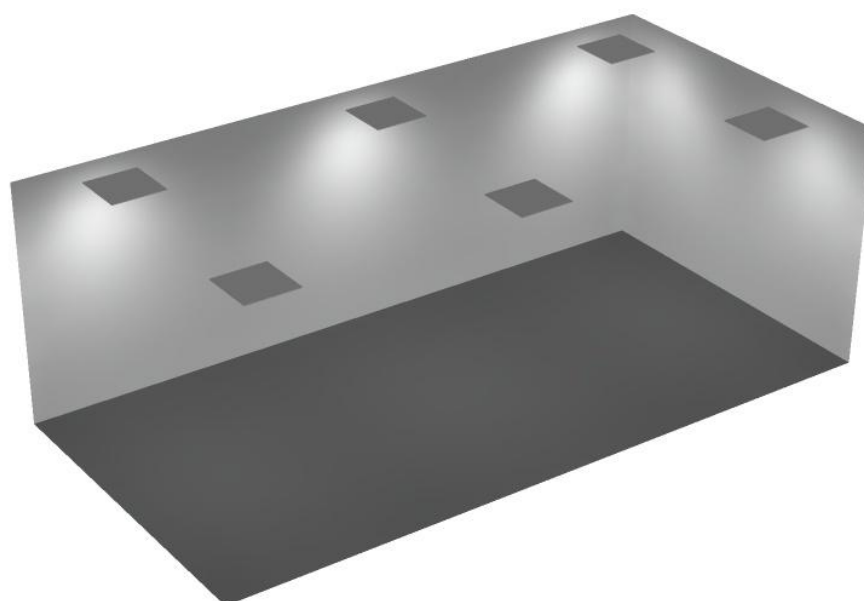
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			21226	21228	192.0

Potenza allacciata specifica: $6.60 \text{ W/m}^2 = 1.32 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 29.11 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

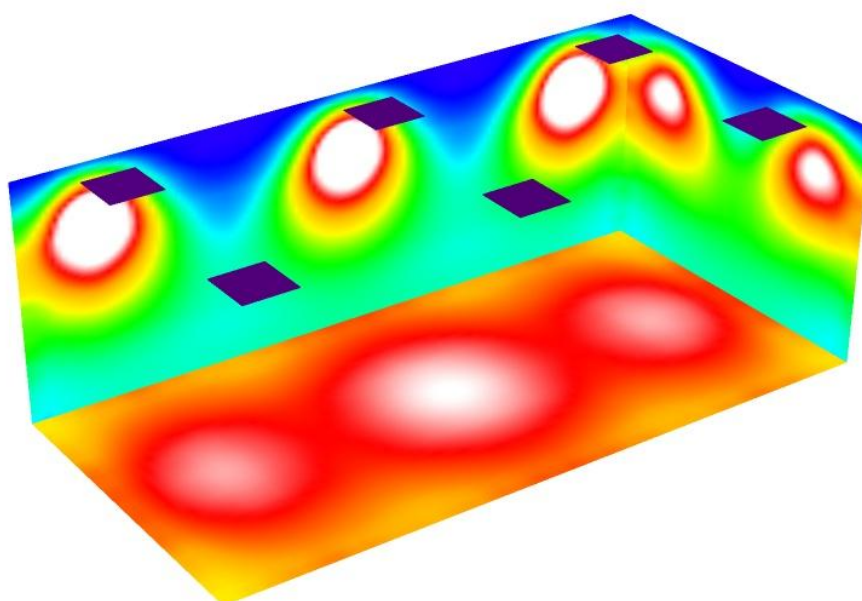
Sporzionamento P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

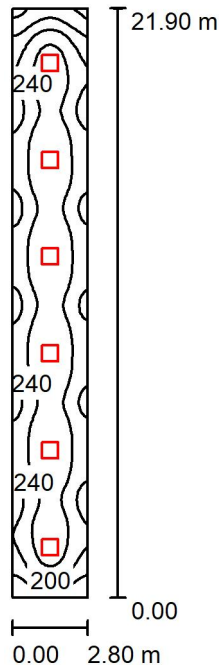
Sporzionamento P.INT. / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio sx P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:282

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	227	109	278	0.477
Pavimento	20	228	110	279	0.485
Soffitto	70	47	30	56	0.641
Pareti (4)	50	104	35	186	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

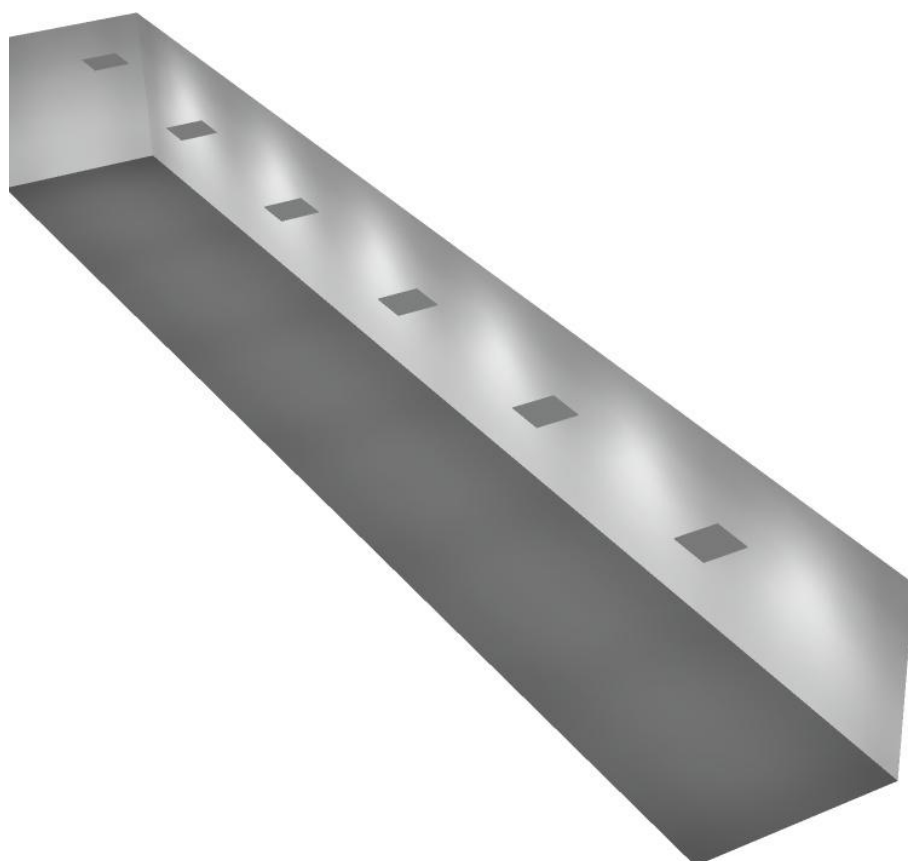
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			21226	21228	192.0

Potenza allacciata specifica: $3.13 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 61.43 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

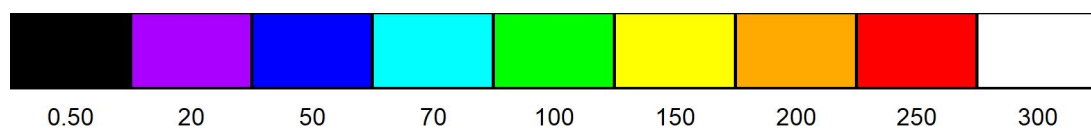
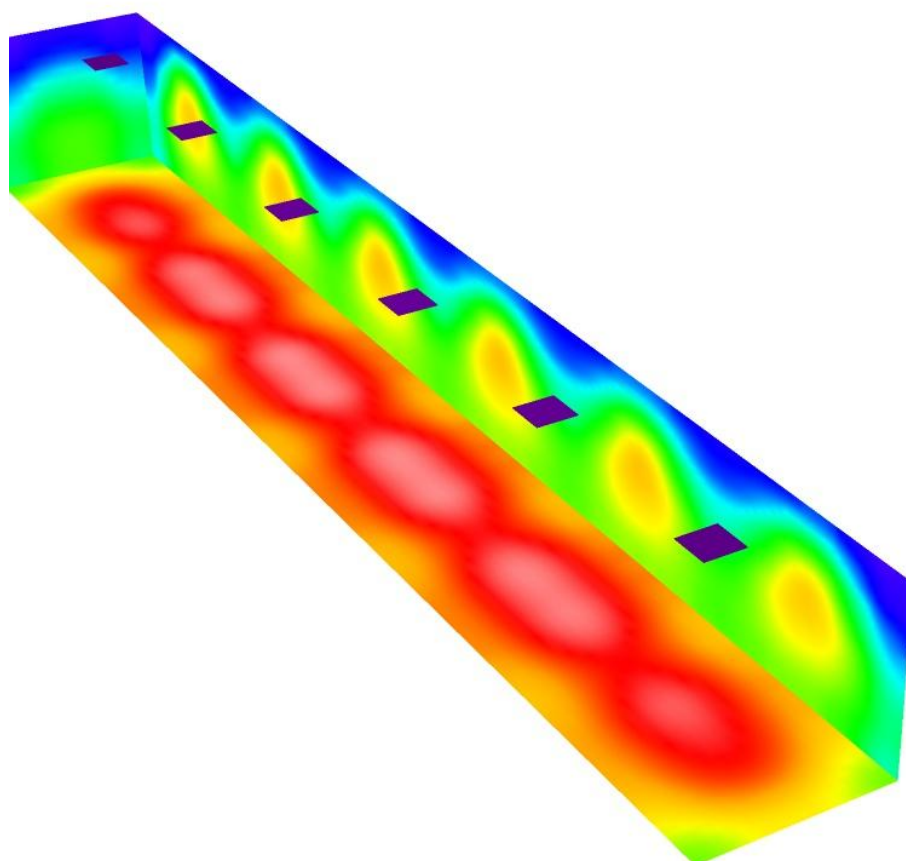
Corridoio sx P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio sx P.INT. / Rendering colori sfalsati

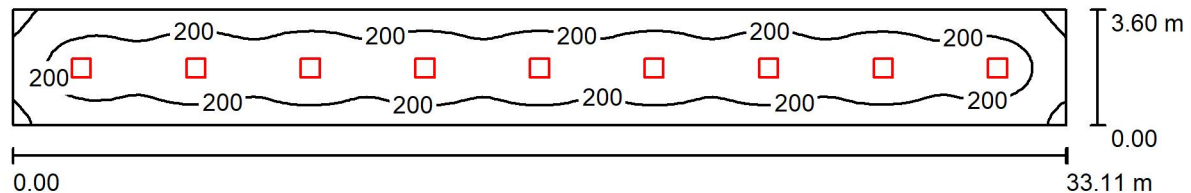


lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Corridoio centrale P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:237

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	202	80	266	0.394
Pavimento	20	202	84	267	0.414
Soffitto	70	39	25	44	0.659
Pareti (4)	50	80	28	129	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

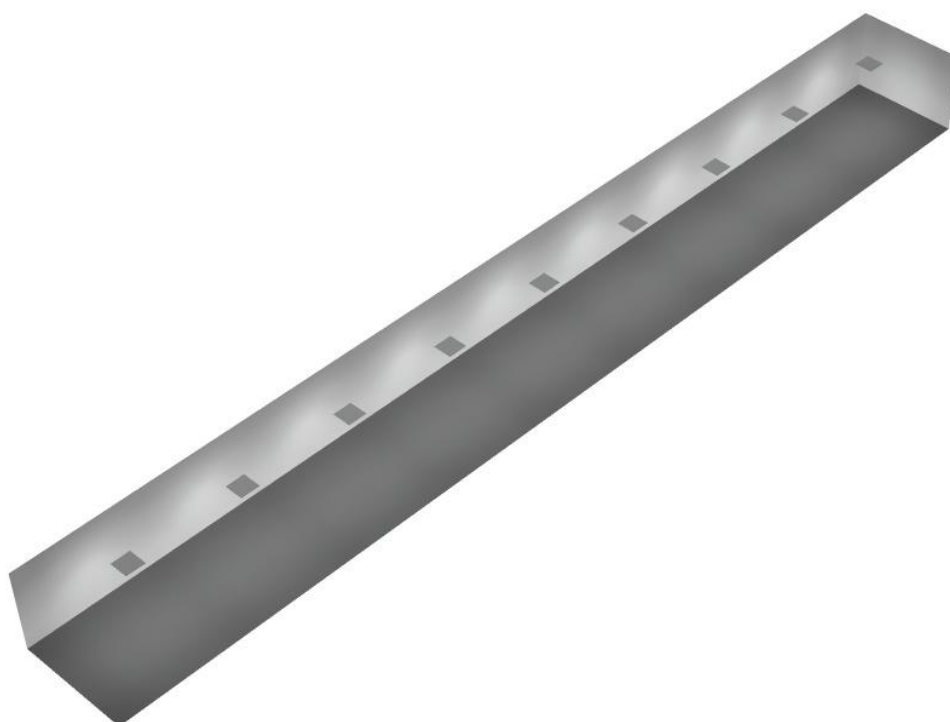
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			31840	31842	288.0

Potenza allacciata specifica: $2.42 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 119.20 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

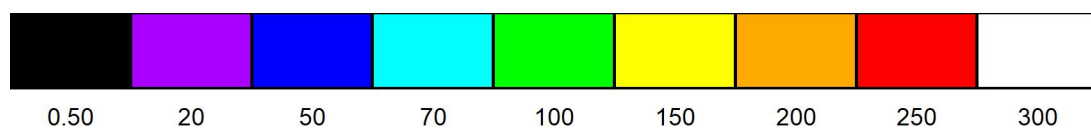
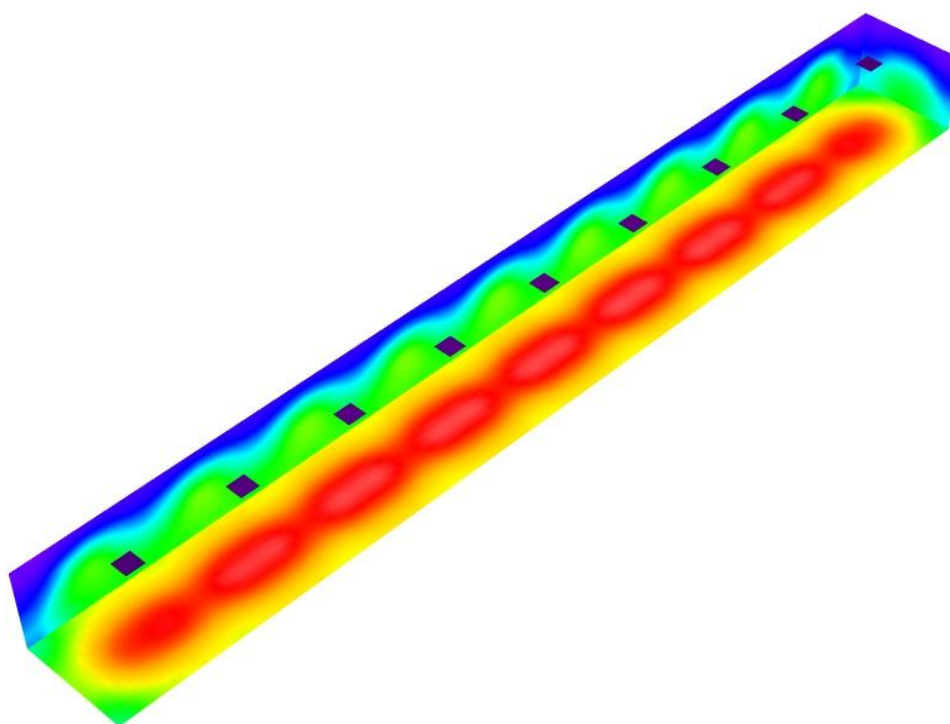
Corridoio centrale P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

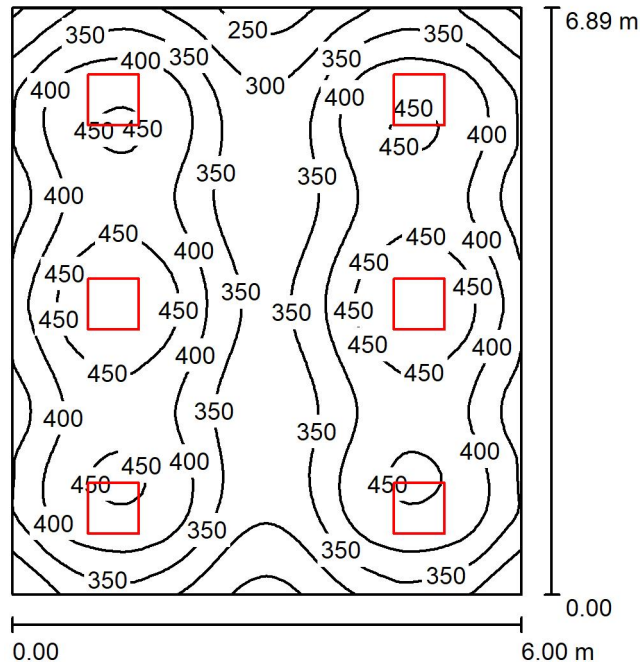
Corridoio centrale P.INT. / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula tipica P.T. / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:89

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	385	231	486	0.601
Pavimento	20	333	228	393	0.685
Soffitto	70	78	58	89	0.747
Pareti (4)	50	182	74	341	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 16
Parete inferiore 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Distinta lampade

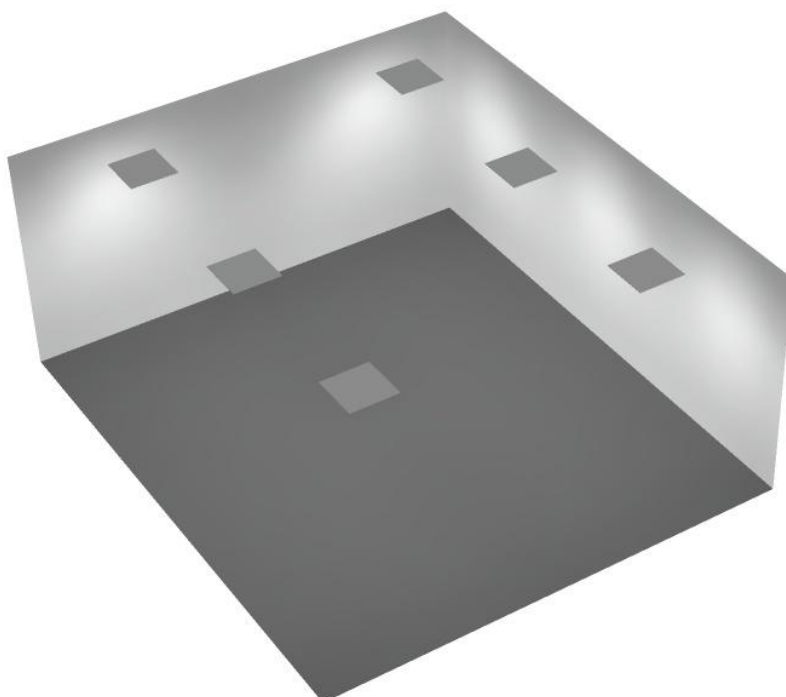
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			21226	21228	192.0

Potenza allacciata specifica: $4.65 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 41.31 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

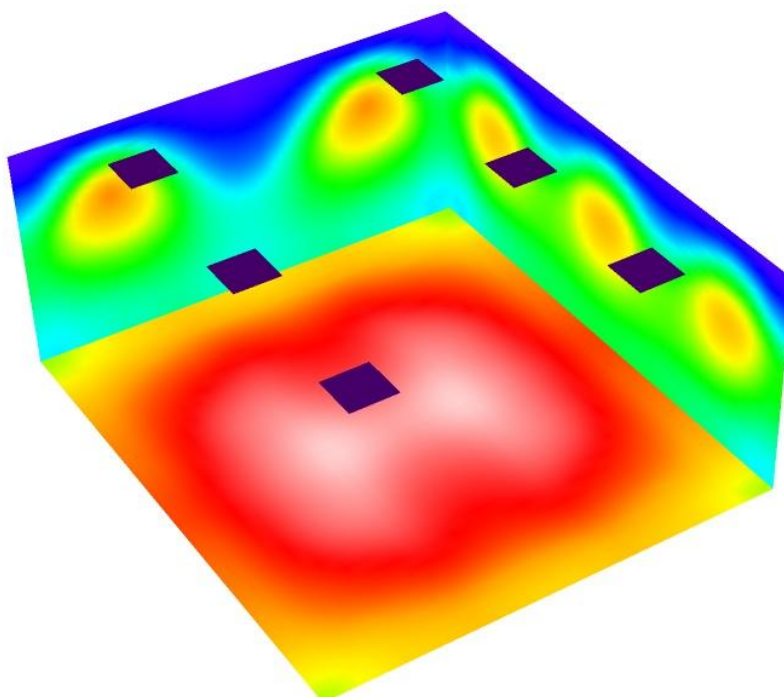
Aula tipica P.T. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

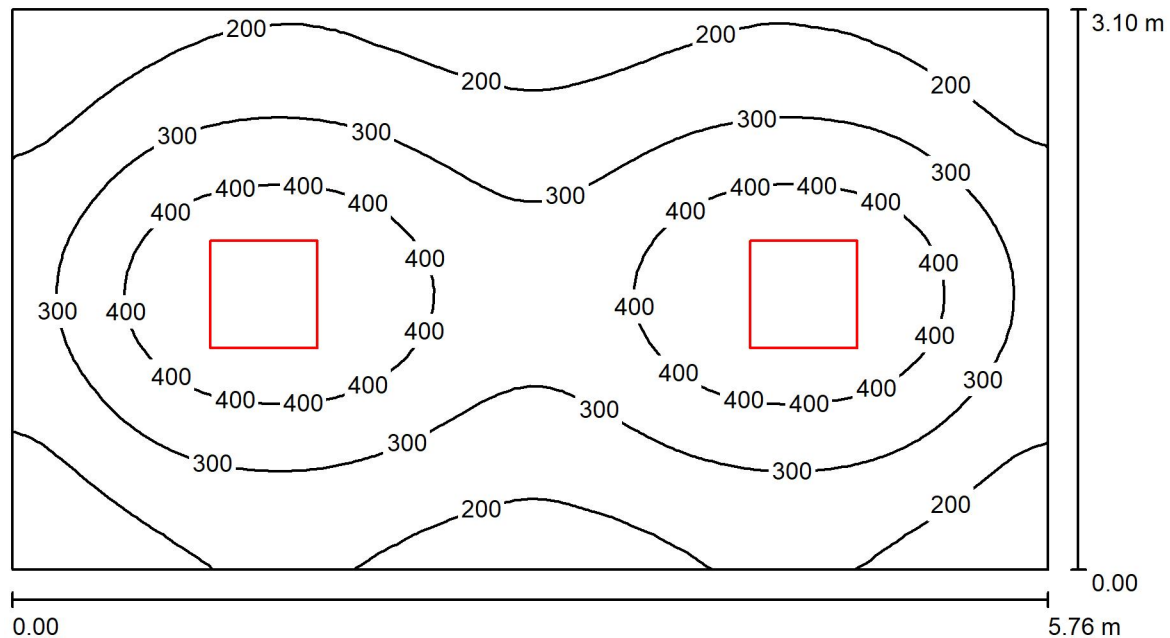
Aula tipica P.T. / Rendering colori sfalsati





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Magazzino P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:42

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	299	122	486	0.409
Pavimento	20	237	137	311	0.579
Soffitto	70	50	35	56	0.691
Pareti (4)	50	112	41	209	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 16
Parete inferiore 16
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

16

Trasversale

15

verso l'asse
lampade**Distinta lampade**

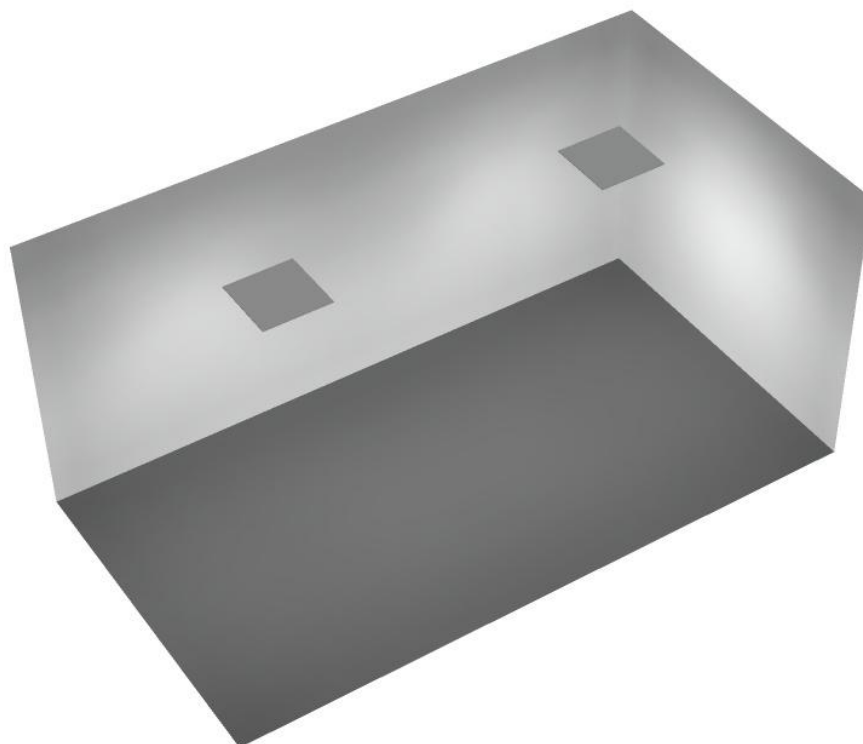
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			7075	7076	64.0

Potenza allacciata specifica: $3.58 \text{ W/m}^2 = 1.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.87 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

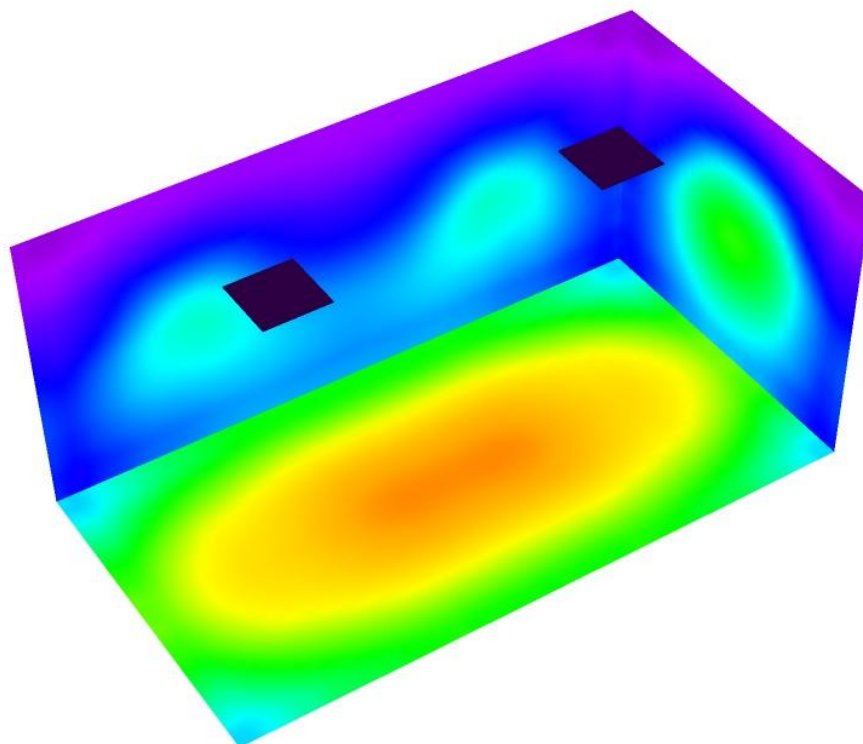
Magazzino P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Magazzino P.INT. / Rendering colori sfalsati

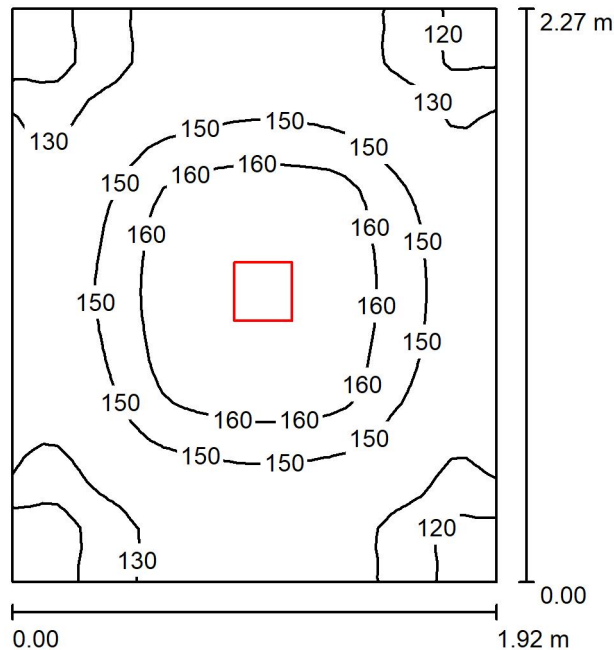


lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disimpegno dx P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:30

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	144	111	169	0.771
Pavimento	20	144	112	169	0.773
Soffitto	70	62	42	72	0.669
Pareti (4)	50	129	52	286	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Novalux srl 11821.01 NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K (1.000)	2279	2279	19.9
Totale:			2279	2279	19.9

Potenza allacciata specifica: $4.56 \text{ W/m}^2 = 3.16 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.36 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

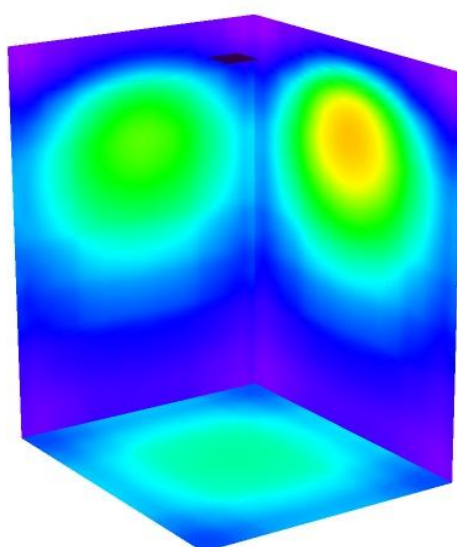
Disimpegno dx P.INT. / Rendering 3D





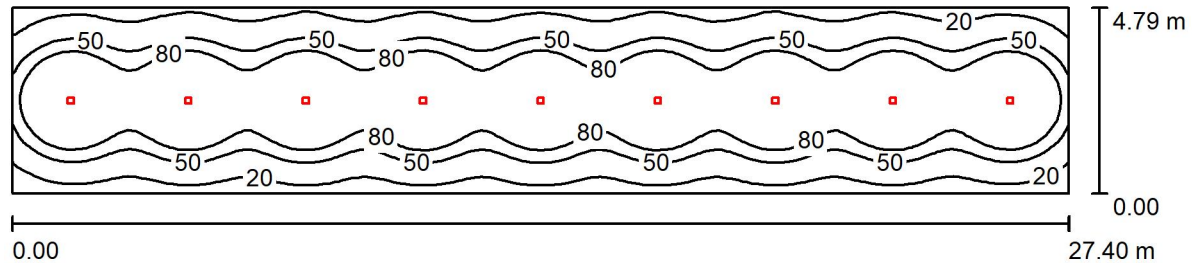
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disimpegno dx P.INT. / Rendering colori sfalsati



lx

Portico P.T. / Riepilogo



Altezza locale: 4.400 m, Altezza di montaggio: 4.400 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:196

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	79	8.53	207	0.109
Pavimento	20	79	8.48	207	0.108
Soffitto	70	7.55	5.20	8.81	0.688
Pareti (4)	29	8.38	4.17	31	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

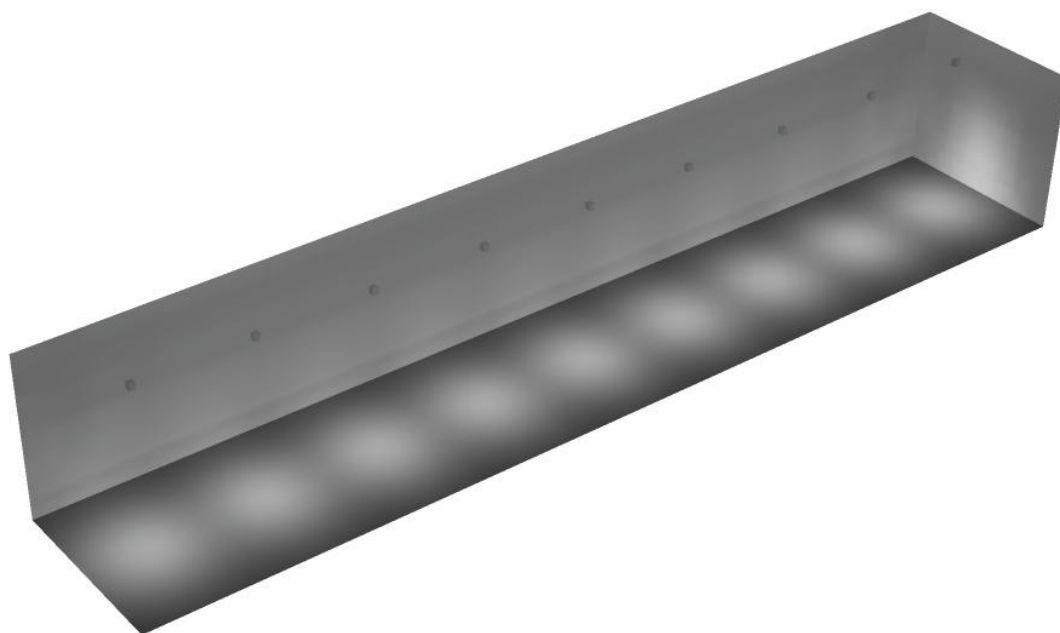
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	9	Simes S.p.A. Eulumdat S.6675W.14 Loft D/L 9 LED Osram OS-SQ 700mA WW (1.000)	1269	1269	21.5
Totale:			11421	11421	193.5

Potenza allacciata specifica: $1.47 \text{ W/m}^2 = 1.88 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 131.25 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

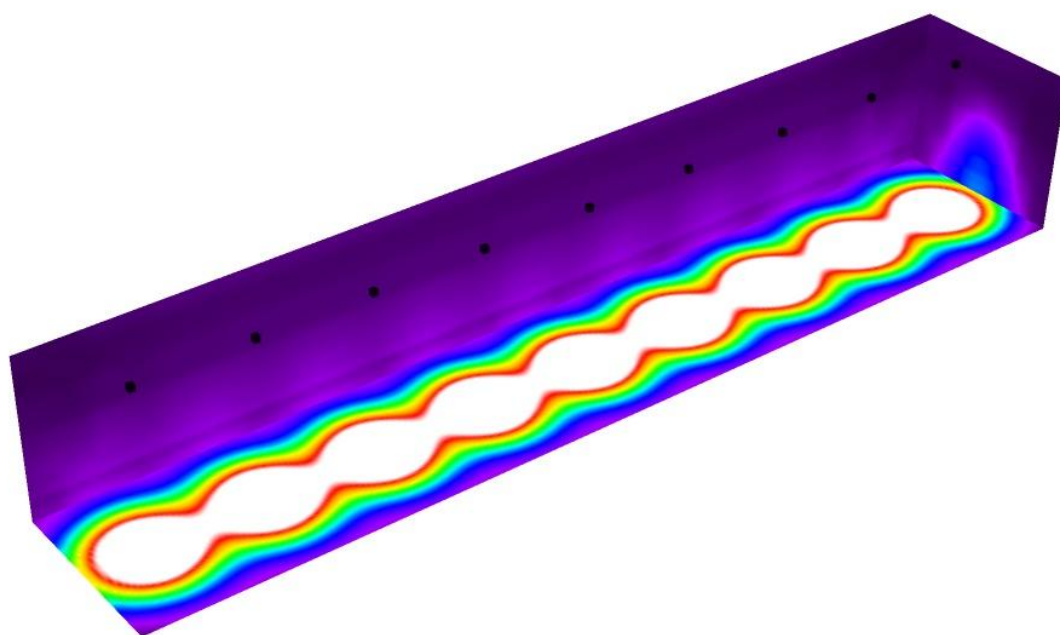
Portico P.T. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

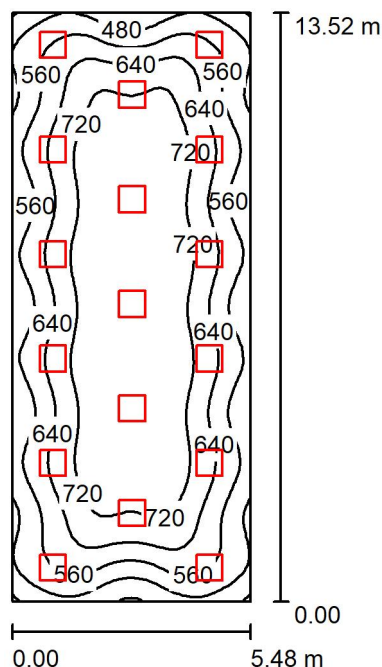
Portico P.T. / Rendering colori sfalsati



0.50 12.94 25.38 37.81 50.25 62.69 75.13 87.56 100 lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Laboratorio informatica P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:174

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	645	390	786	0.604
Pavimento	20	578	341	714	0.590
Soffitto	70	129	110	175	0.851
Pareti (4)	50	293	125	591	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

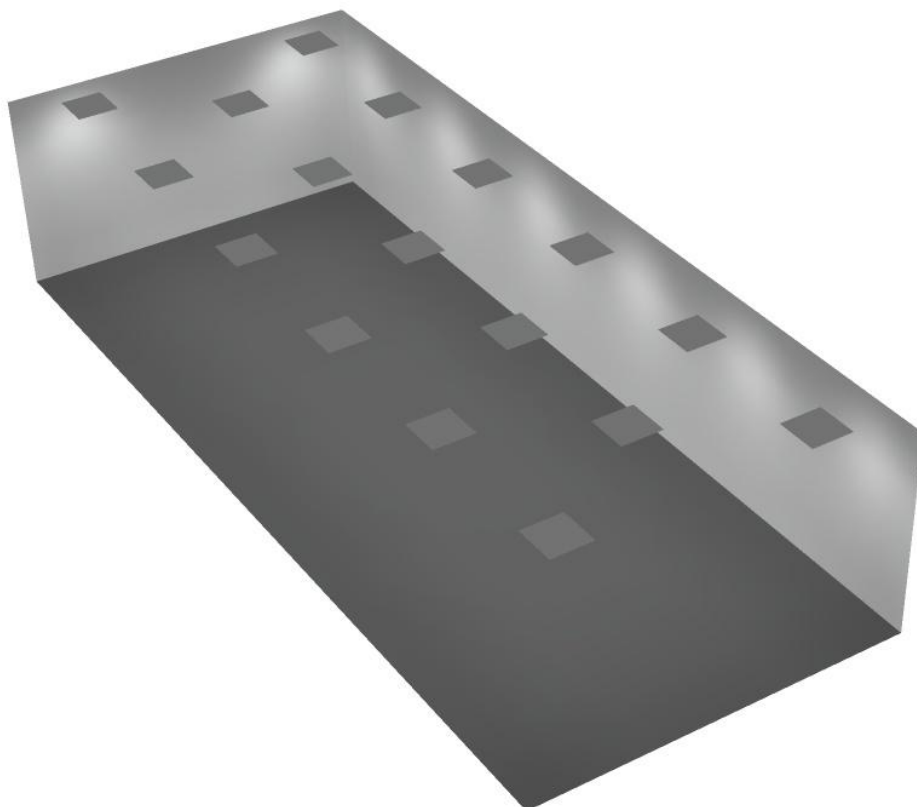
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	17	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			60142	60146	544.0

Potenza allacciata specifica: $7.34 \text{ W/m}^2 = 1.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 74.08 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

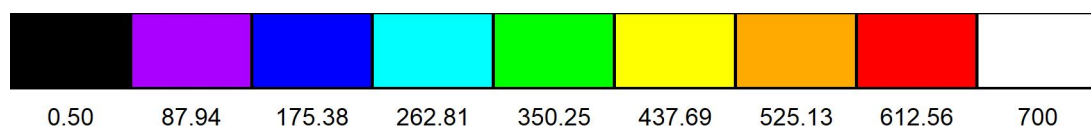
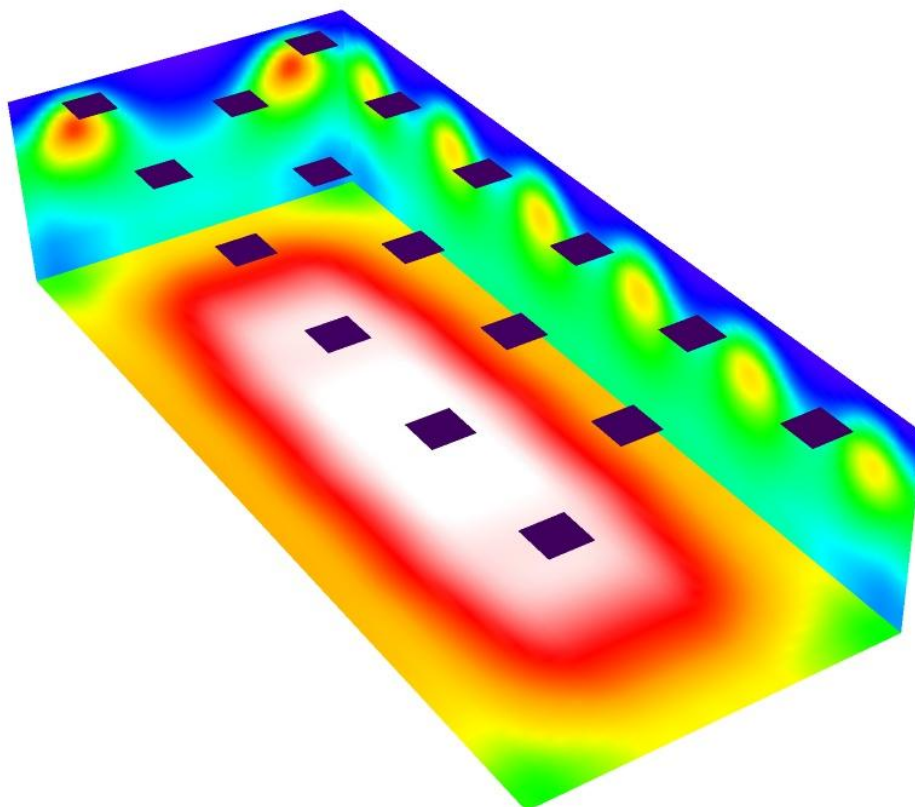
Laboratorio informatica P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Laboratorio informatica P.INT. / Rendering colori sfalsati

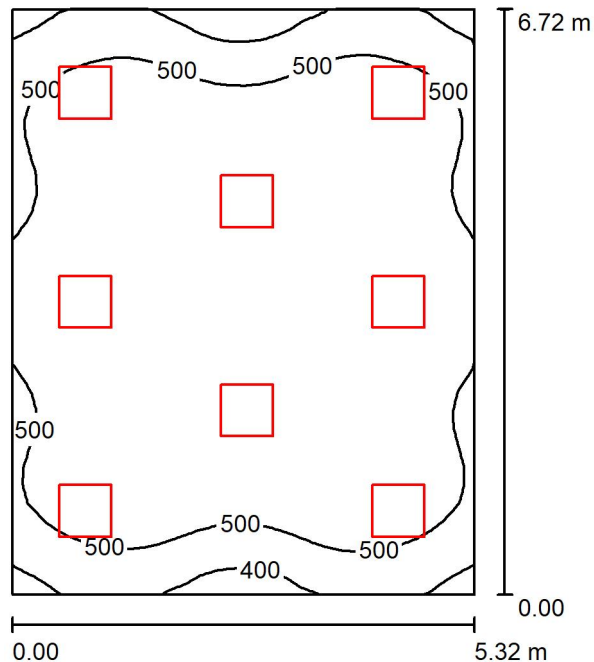


lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Laboratorio ceramica P.INT. / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:87

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	582	355	746	0.610
Pavimento	20	504	315	658	0.624
Soffitto	70	119	94	136	0.791
Pareti (4)	50	268	106	534	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

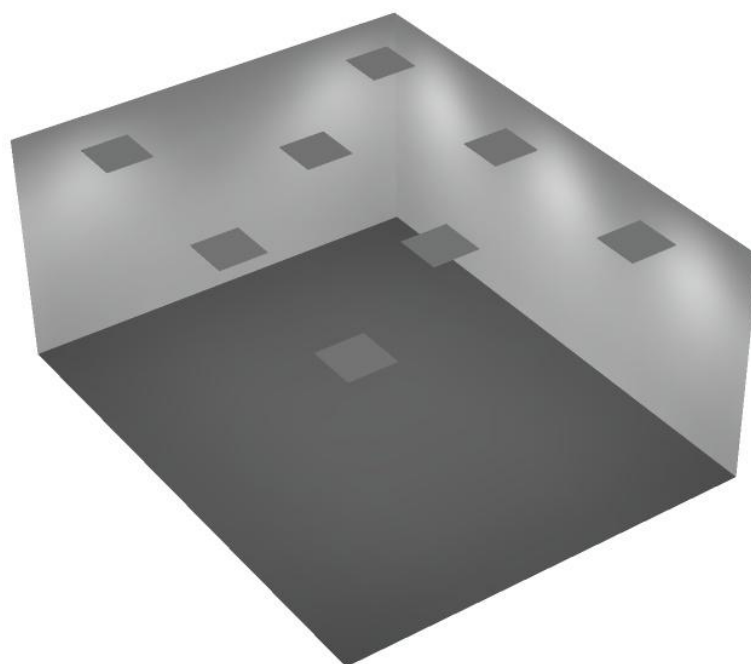
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			28302	28304	256.0

Potenza allacciata specifica: $7.17 \text{ W/m}^2 = 1.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.71 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

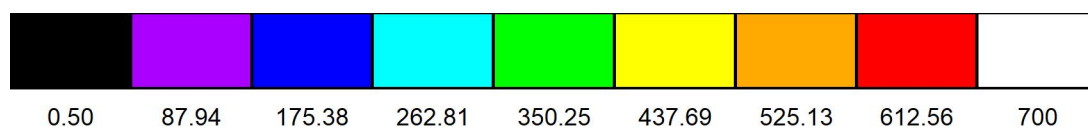
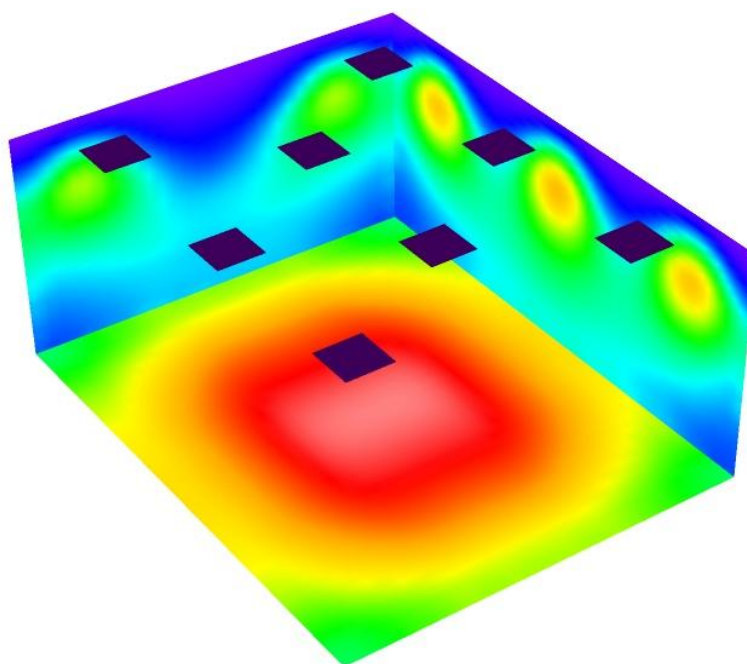
Laboratorio ceramica P.INT. / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

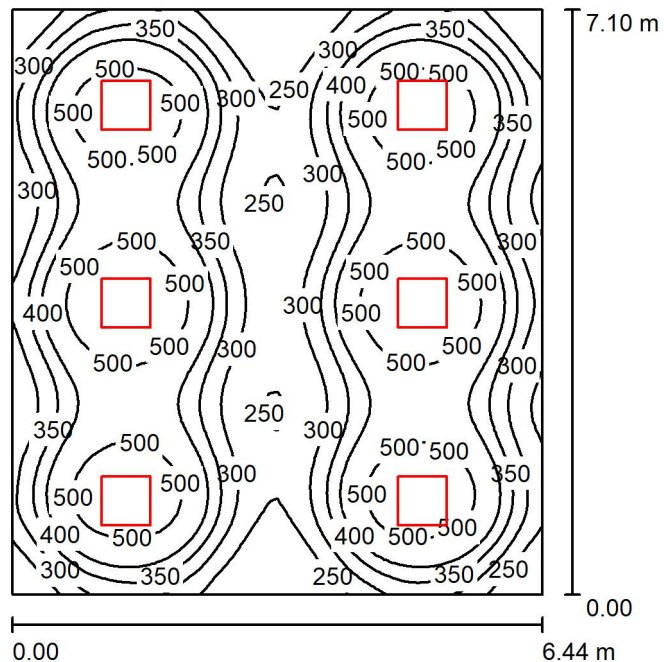
Laboratorio ceramica P.INT. / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula di musica P.1° / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 2.600 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:92

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	387	174	607	0.450
Pavimento	20	336	201	402	0.598
Soffitto	70	66	45	75	0.684
Pareti (4)	50	144	47	277	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

UGR

Parete sinistra 17
Parete inferiore 17
(CIE, SHR = 0.25.)

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Distinta lampade

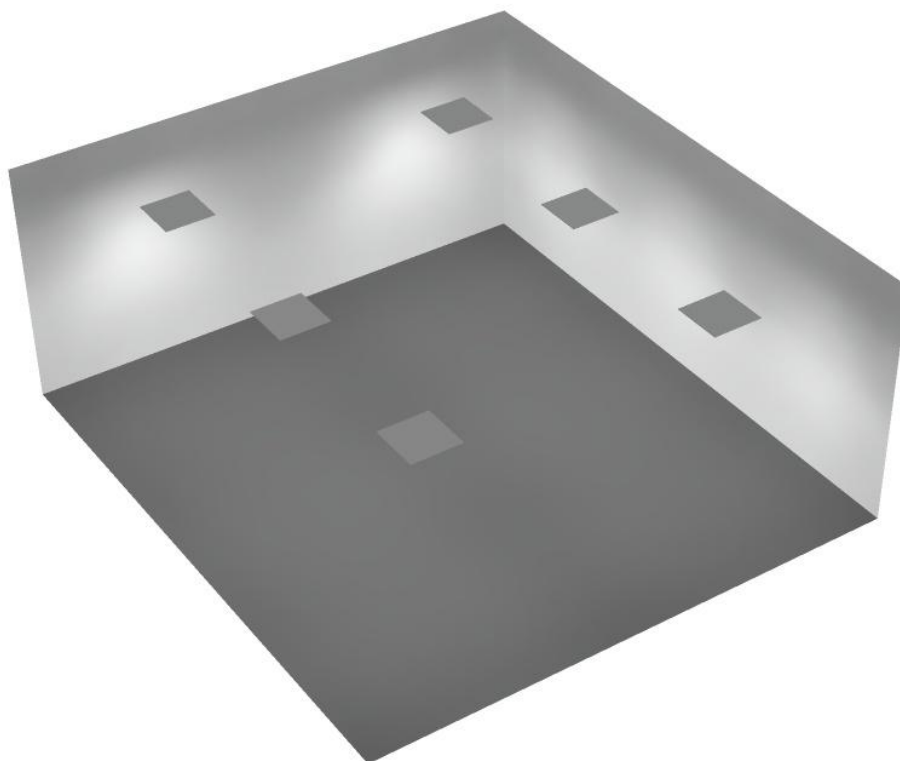
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Novalux srl 102063 NOVALUX - THE PANEL 2: 32W 4K 600 PR (1.000)	3538	3538	32.0
Totale:			21226	21228	192.0

Potenza allacciata specifica: $4.20 \text{ W/m}^2 = 1.09 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 45.73 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

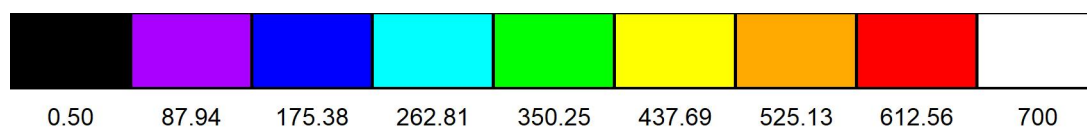
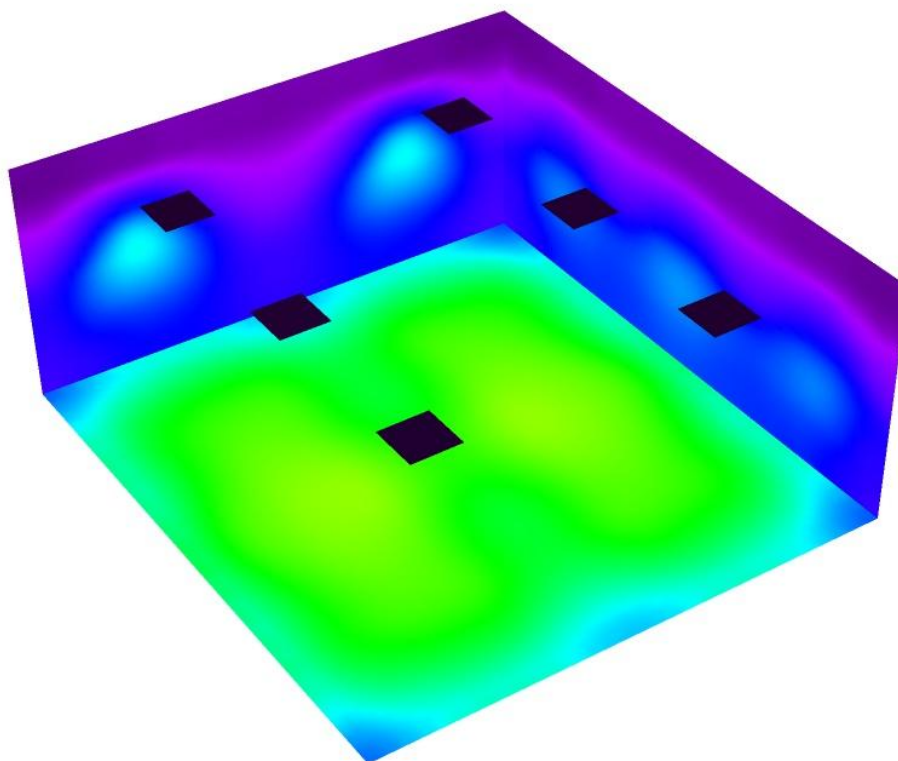
Aula di musica P.1° / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Aula di musica P.1° / Rendering colori sfalsati



lx

Calcoli ill.ne di emergenza (Lug-22)

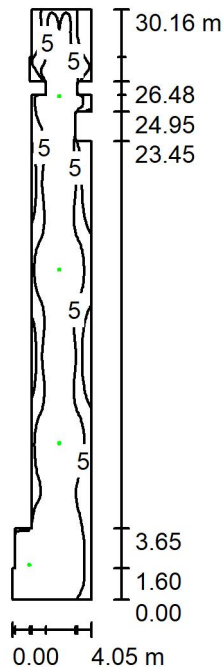
Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 02.08.2022
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

CORRIDOIO TIPO PIANO PRIMO / Scena Sicurezza / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:388

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	7.31	0.00	18	0.000
Pavimento	20	5.43	0.00	8.46	0.000
Soffitto	70	0.03	0.00	12	0.001
Pareti (22)	50	2.94	0.00	168	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

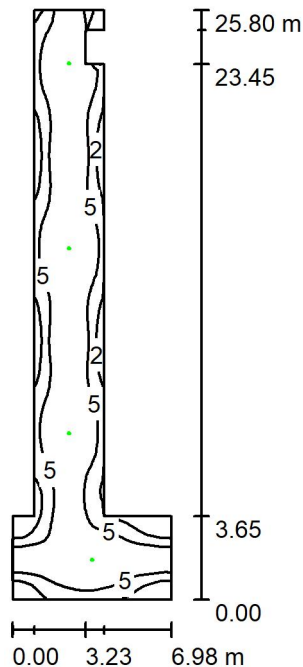
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
2	3	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809448L04 INOTEC SN 9400-06 ALB (1.000)	281	281	3.6
Totale:			1360	1360	16.5

Potenza allacciata specifica: $0.18 \text{ W/m}^2 = 2.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 93.52 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

CORRIDOIO TIPO PIANO RIALZATO / Scena luce 1 / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:332

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	7.21	0.00	19	0.000
Pavimento	20	5.48	0.00	9.27	0.000
Soffitto	70	0.04	0.00	66	0.001
Pareti (12)	50	2.17	0.00	46	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809448L04 INOTEC SN 9400-06 ALB (1.000)	281	281	3.6
Totale:			1124	1124	14.4

Potenza allacciata specifica: $0.16 \text{ W/m}^2 = 2.18 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 91.78 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

CORRIDOIO PIANO SEMINTERRATO / Scena luce 1 / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:384

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.44	0.00	18	0.000
Pavimenti (4)	20	4.83	0.00	9.68	/
Soffitti (4)	70	0.04	0.00	98	/
Pareti (33)	50	1.79	0.00	33	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

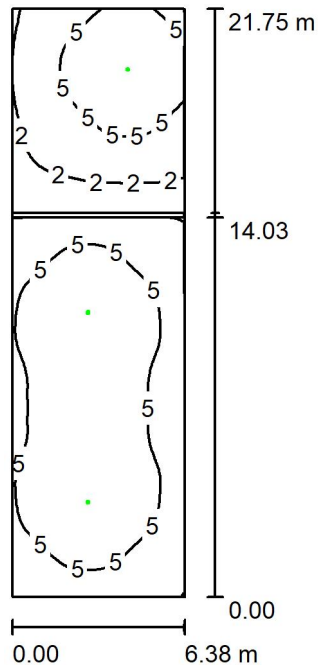
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
2	10	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809448L04 INOTEC SN 9400-06 ALB (1.000)	281	281	3.6
Totale:			3327	3327	41.7

Potenza allacciata specifica: $0.14 \text{ W/m}^2 = 2.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 306.85 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

REFFETTORI / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:280

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	5.19	0.68	10	0.131
Pavimenti (2)	20	3.39	1.01	5.14	/
Soffitti (2)	70	0.00	0.00	0.40	/
Pareti (6)	50	4.05	0.02	21	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

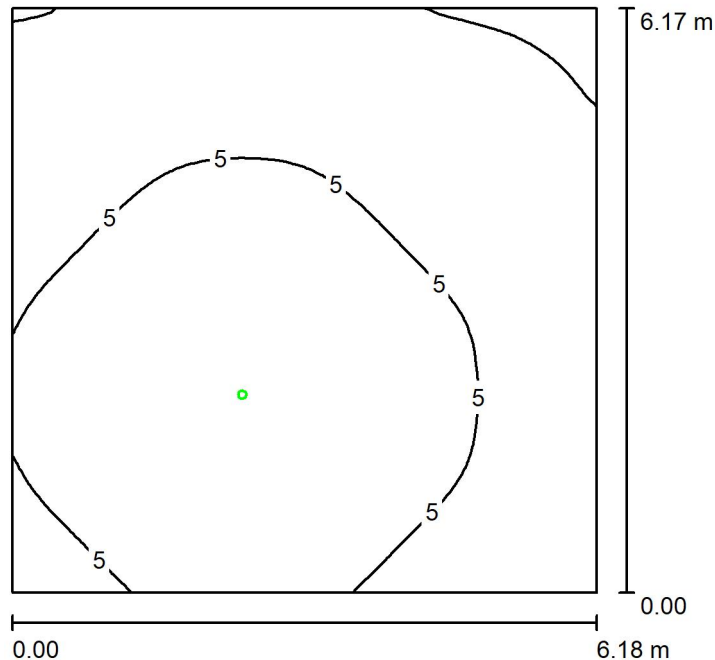
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
Totale:			1551	1551	17.1

Potenza allacciata specifica: $0.12 \text{ W/m}^2 = 2.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 138.44 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO INFORMATICA / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:80

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	5.04	1.46	9.97	0.288
Pavimento	20	2.97	1.41	4.42	0.474
Soffitto	70	0.01	0.00	0.40	0.000
Pareti (4)	50	4.06	0.05	21	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

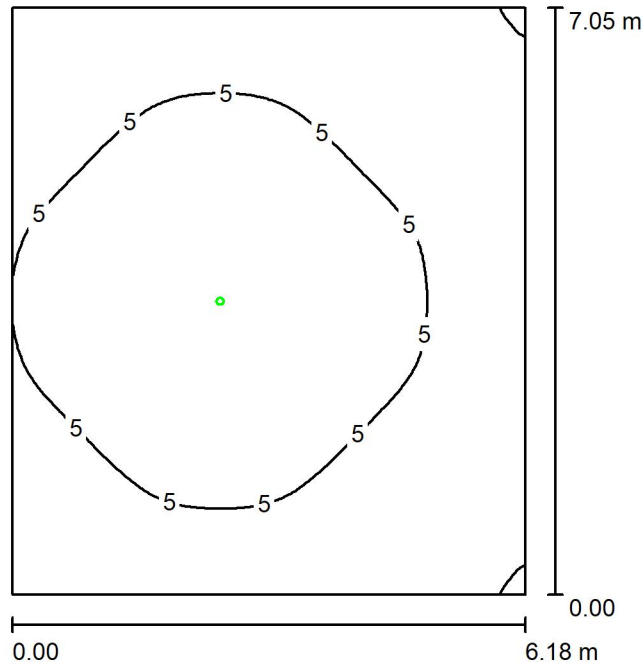
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
Totale:			517	517	5.7

Potenza allacciata specifica: $0.15 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 38.13 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LABORATORIO CERAMICA / Scena luce 1 / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:91

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	4.97	1.81	9.92	0.364
Pavimento	20	2.95	1.53	4.41	0.518
Soffitto	70	0.00	0.00	0.40	0.000
Pareti (4)	50	3.59	0.06	15	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

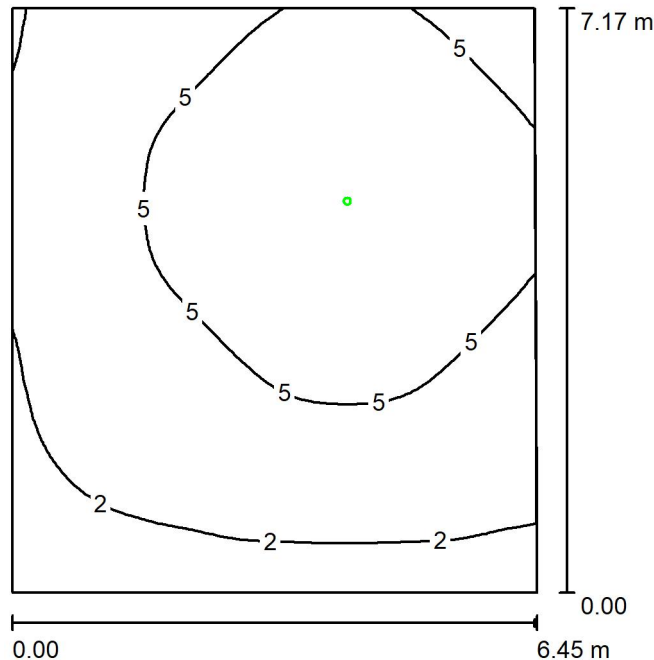
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
Totale:			517	517	5.7

Potenza allacciata specifica: $0.13 \text{ W/m}^2 = 2.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 43.57 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AULA TIPO / Scena luce 1 / Riepilogo

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

Valori in Lux, Scala 1:93

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	4.54	0.86	9.94	0.190
Pavimento	20	2.76	1.18	4.42	0.425
Soffitto	70	0.00	0.00	0.41	0.000
Pareti (4)	50	3.50	0.03	18	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

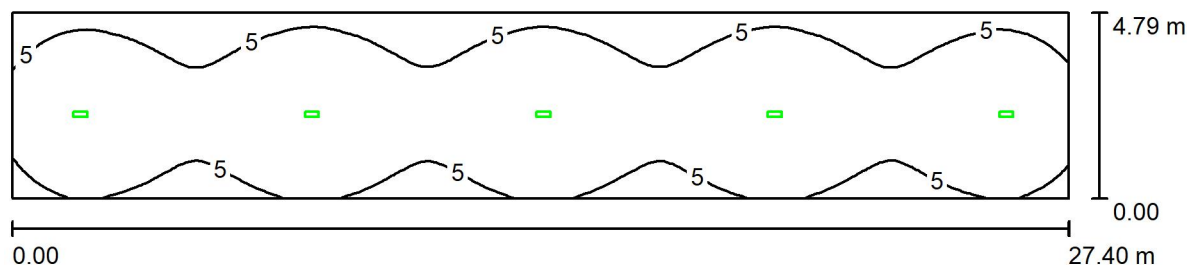
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 809440L04 INOTEC SN 9400-12 SLB (1.000)	517	517	5.7
Totale:			517	517	5.7

Potenza allacciata specifica: $0.12 \text{ W/m}^2 = 2.72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 46.14 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

PORTICO PIANO RIALZATO / Scena luce 1 / Riepilogo



Altezza locale: 4.400 m, Altezza di montaggio: 4.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:196

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.36	2.82	11	0.443
Pavimento	20	5.17	2.68	7.14	0.520
Soffitto	70	0.08	0.00	55	0.015
Pareti (4)	50	2.24	0.04	11	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

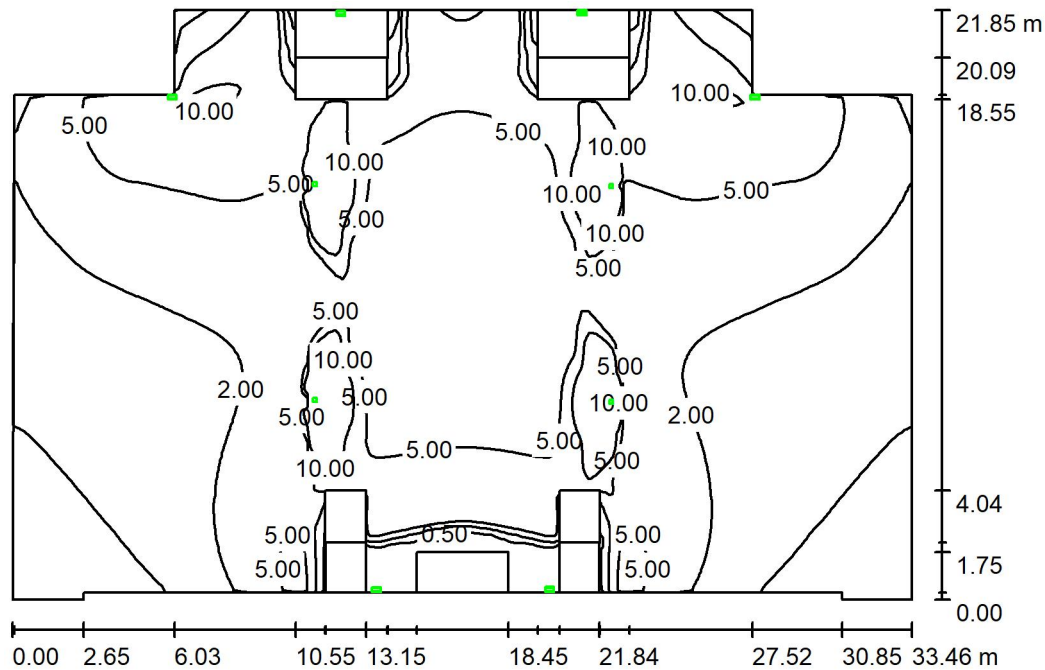
Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	5	INOTEC Sicherheitstechnik GmbH INOTEC SN 2518.1 LED (1.000)	331	368	5.0
Totale:			1653	1840	25.0

Potenza allacciata specifica: $0.19 \text{ W/m}^2 = 3.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 131.25 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

CORTILE INTERNO / Scena luce 1 / Riepilogo

Altezza locale: 6.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:281

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	4.87	0.12	177	0.025
Pavimento	20	4.87	0.12	177	0.025
Soffitto	70	0.05	0.01	0.94	0.123
Pareti (12)	50	1.57	0.00	669	/

Superficie utile:

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

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

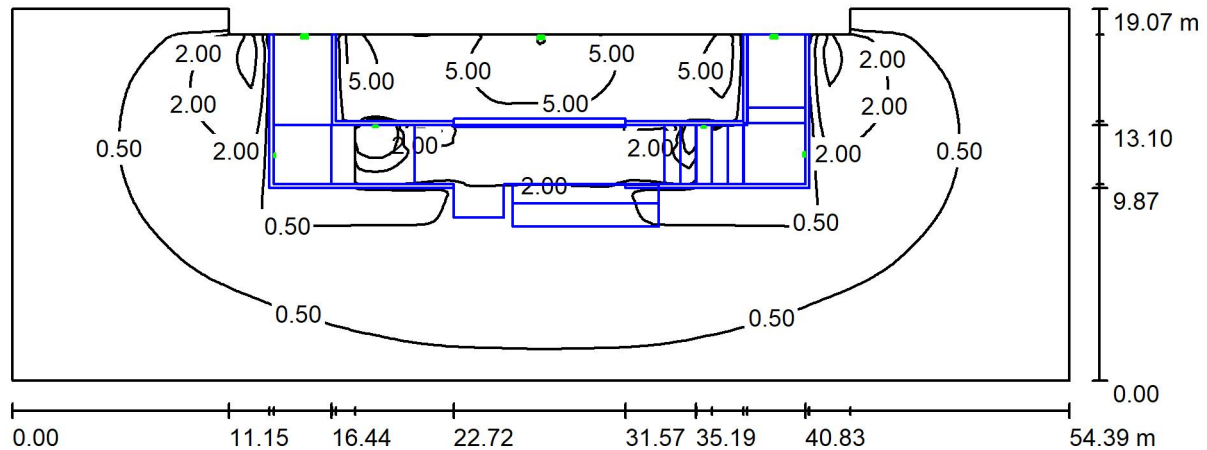
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Inotec Sicherheitstechnik GmbH INOTEC SN 8500-08 SHB LED 24V (1.000)	801	801	11.0
2	4	Inotec Sicherheitstechnik GmbH 6308 INOTEC SN / A 6308 LED Not (1.000)	339	339	5.4
Totale:			6162	6162	87.6

Potenza allacciata specifica: $0.13 \text{ W/m}^2 = 2.62 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 685.74 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INGRESSO ESTERNO / Scena luce 1 / Riepilogo



Altezza locale: 8.000 m, Fattore di manutenzione: 0.90

Valori in Lux, Scala 1:389

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	1.23	0.00	70	0.000
Pavimenti (14)	20	0.97	0.00	55	/
Soffitto	70	0.06	0.00	0.45	0.012
Pareti (8)	50	0.56	0.00	204	/

Superficie utile:

Altezza: 1.000 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	INOTEC Sicherheitstechnik GmbH INOTEC SN 6204 LED (1.000)	155	210	5.0
2	3	Inotec Sicherheitstechnik GmbH INOTEC SN 8500-08 SHB LED 24V (1.000)	801	801	11.0
Totale:			3023	3243	53.0

Potenza allacciata specifica: $0.05 \text{ W/m}^2 = 4.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 995.29 m^2)