



PROGETTO:

ACADEMY DEL PROSCIUTTO DI PARMA

Istituto Carlo Emilio Gadda _ Langhirano _ Parma

COMMITTENTE:

Provincia di Parma

COMUNE:

Comune di Langhirano

TAVOLA:

IE.04

PROGETTO ELETTRICO

ELABORATI:
CALCOLI ILLUMINOTECNICI

INDIRIZZO:

Via xxv Aprile - Langhirano (PR)

DATA:

Maggio 2022

SCALA:

/

PROGETTO ARCHITETTONICO e STRUTTURALE:

Ing. Simone Leoni

con studio in Strada per Parma n. 35/H3 loc. Pilastro, Langhirano (PR)
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma al n. 2269 sez.A

COLLABORATORI:

Arch. Francesco Pavesi

con studio in Via Pablo n. 2/2, Langhirano (PR)
Ordine degli Architetti della Provincia di Parma al n. 1274 sez.A

Ing. Stefano Maggiali

con studio in Via Molino Pariano 5/A, Basilicanova (PR)
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma al n. 2507 sez.A

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI e ELETTRICI:

Ing. Nicola Bedotti

STUDIO TECNICO COBE

con studio in via Pedemontana 21/b loc. Mamiano, Traversetolo (PR)
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma al n. 2160A



Academy Prosciutto di Parma

Istituto Carlo Emilio Gadda - Langhirano (PR)
LTO - Laboratorio Rerritoriale per l'occupabilità

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

Data: 05.05.2022
Redattore: Ing. Giuseppe Iccardi

Indice

Academy Prosciutto di Parma

Copertina progetto	1
Indice	2
3F Filippi 6731 3F HD100R WH 52/840 DALI FDP L2949	
Scheda tecnica apparecchio	4
3F Filippi 58583 3F Linda LED 1x24W L1270	
Scheda tecnica apparecchio	5
3F Filippi 58605 3F Linda LED 1x30W L1570	
Scheda tecnica apparecchio	6
3F Filippi 58461 3F Linda LED Ice 1x30W UR95 L1570	
Scheda tecnica apparecchio	7
3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE	
Scheda tecnica apparecchio	8
3F Filippi 270965 L 562x24W LED SP 221x1256	
Scheda tecnica apparecchio	9
Area Lavorazione	
Lampade (planimetria)	10
Risultati illuminotecnici	11
Rendering 3D	12
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	13
Grafica dei valori (E)	14
Ingresso	
Lampade (planimetria)	15
Risultati illuminotecnici	16
Rendering 3D	17
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	18
Grafica dei valori (E)	19
Area Lavorazione Sicurezza	
Lampade (planimetria)	20
Risultati illuminotecnici	21
Rendering 3D	22
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	23
Grafica dei valori (E)	24
Celle	
Lampade (planimetria)	25
Risultati illuminotecnici	26
Rendering 3D	27
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	28
Grafica dei valori (E)	29
Corridoio	
Lampade (planimetria)	30
Risultati illuminotecnici	31
Rendering 3D	32
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	33



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Indice

	Grafica dei valori (E)	34
Ripostiglio		
	Lampade (planimetria)	35
	Risultati illuminotecnici	36
	Rendering 3D	37
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	38
	Grafica dei valori (E)	39
Locale Tecnico		
	Lampade (planimetria)	40
	Risultati illuminotecnici	41
	Rendering 3D	42
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	43
	Grafica dei valori (E)	44
Ripostiglio Attrezzi		
	Lampade (planimetria)	45
	Risultati illuminotecnici	46
	Rendering 3D	47
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	48
	Grafica dei valori (E)	49
Disimpegno Area Lavorazione		
	Lampade (planimetria)	50
	Risultati illuminotecnici	51
	Rendering 3D	52
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	53
	Grafica dei valori (E)	54
Corridoio Sicurezza		
	Lampade (planimetria)	55
	Risultati illuminotecnici	56
	Rendering 3D	57
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	58
	Grafica dei valori (E)	59
Aula		
	Lampade (planimetria)	60
	Risultati illuminotecnici	61
	Rendering 3D	62
	Superfici locale	
	Superficie utile	
	Isolinee (E)	63
	Grafica dei valori (E)	64



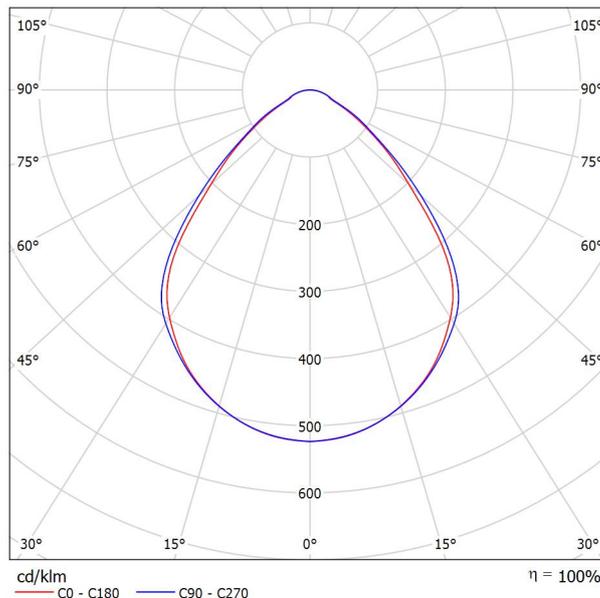
I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 6731 3F HD100R WH 52/840 DALI FDP L2949 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 66 92 98 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR										
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y									
2H	2H	17.1	18.2	17.4	18.4	18.6	17.7	18.8	18.0	19.0
	3H	17.4	18.3	17.7	18.6	18.9	18.0	19.0	18.3	19.2
	4H	17.6	18.4	17.9	18.7	19.0	18.1	19.0	18.5	19.3
	6H	17.7	18.5	18.0	18.8	19.1	18.3	19.1	18.6	19.4
	8H	17.8	18.5	18.1	18.8	19.2	18.4	19.2	18.7	19.5
	12H	17.8	18.5	18.1	18.8	19.2	18.4	19.2	18.8	19.5
4H	2H	17.3	18.2	17.7	18.5	18.8	17.9	18.8	18.2	19.0
	3H	17.8	18.5	18.1	18.8	19.2	18.3	19.0	18.7	19.4
	4H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.4	18.5	19.2	18.9	19.5
	6H	18.3	18.8	18.7	19.2	19.6	18.8	19.4	19.2	19.7
	8H	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7	18.9	19.4	19.3	19.8
	12H	18.4	18.9	18.9	19.3	19.7	19.0	19.5	19.5	19.9
8H	4H	18.1	18.6	18.5	19.0	19.4	18.6	19.1	19.0	19.5
	6H	18.5	18.9	18.9	19.3	19.8	19.0	19.4	19.4	19.8
	8H	18.6	19.0	19.1	19.4	19.9	19.2	19.5	19.6	20.0
	12H	18.7	19.0	19.2	19.5	20.0	19.3	19.7	19.8	20.1
12H	4H	18.1	18.6	18.6	19.0	19.4	18.6	19.1	19.0	19.5
	6H	18.5	18.8	19.0	19.3	19.8	19.0	19.3	19.4	19.8
	8H	18.7	19.0	19.1	19.4	19.9	19.2	19.5	19.7	20.0
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H	+0.6 / -0.7					+0.5 / -0.8				
S = 1.5H	+1.1 / -2.0					+1.1 / -1.8				
S = 2.0H	+2.3 / -2.9					+2.3 / -2.7				
Tabella standard	BK02					BK02				
Addendo di correzione	0.5					1.1				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6062lm Flusso luminoso sferico										



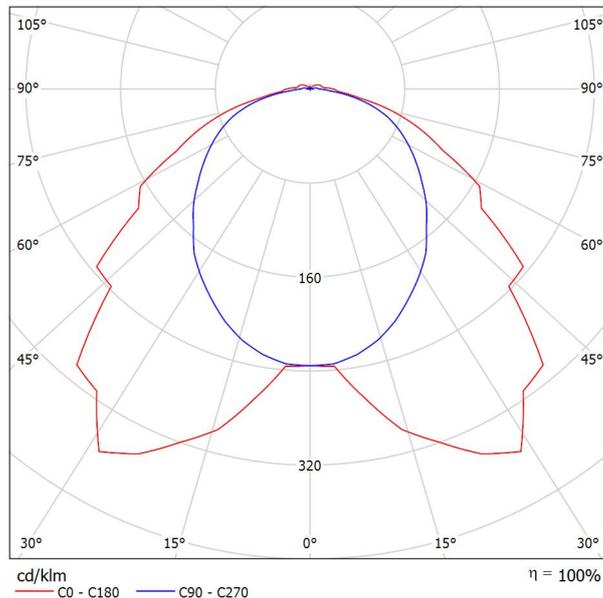
I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 58583 3F Linda LED 1x24W L1270 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 44 77 94 97 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
	2H	2H	18.4	19.7	18.7	20.0	20.3	18.2	19.6	18.6	19.8
	3H	19.4	20.6	19.8	21.0	21.3	19.7	20.9	20.1	21.2	21.6
	4H	19.8	21.0	20.2	21.3	21.7	20.3	21.4	20.7	21.8	22.1
	6H	20.1	21.1	20.5	21.5	21.9	20.7	21.8	21.2	22.2	22.5
	8H	20.1	21.2	20.6	21.5	21.9	20.9	21.9	21.3	22.3	22.7
	12H	20.2	21.1	20.6	21.5	21.9	21.0	21.9	21.4	22.3	22.7
4H	2H	18.9	20.0	19.3	20.4	20.7	18.8	20.0	19.2	20.3	20.7
	3H	20.2	21.1	20.6	21.5	21.9	20.5	21.4	20.9	21.8	22.2
	4H	20.7	21.6	21.1	22.0	22.4	21.2	22.1	21.6	22.5	22.9
	6H	21.0	21.8	21.5	22.2	22.7	21.8	22.5	22.3	23.0	23.4
	8H	21.1	21.8	21.6	22.3	22.8	22.0	22.7	22.5	23.1	23.6
	12H	21.2	21.8	21.7	22.3	22.8	22.1	22.8	22.6	23.2	23.7
8H	4H	20.9	21.6	21.4	22.1	22.6	21.4	22.1	21.9	22.5	23.0
	6H	21.4	21.9	21.9	22.4	22.9	22.1	22.7	22.6	23.1	23.7
	8H	21.5	22.0	22.0	22.5	23.1	22.4	22.9	22.9	23.4	23.9
	12H	21.6	22.1	22.2	22.6	23.2	22.6	23.0	23.2	23.6	24.1
12H	4H	20.9	21.6	21.4	22.0	22.5	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0
	6H	21.4	21.9	21.9	22.4	23.0	22.1	22.6	22.6	23.1	23.7
	8H	21.6	22.0	22.1	22.6	23.1	22.4	22.9	23.0	23.4	24.0
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.2				
S = 1.5H		+0.4 / -0.6					+0.6 / -0.7				
S = 2.0H		+0.8 / -1.1					+0.7 / -1.1				
Tabella standard		BK04					BK06				
Addendo di correzione		4.0					5.4				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3165lm Flusso luminoso sferico											

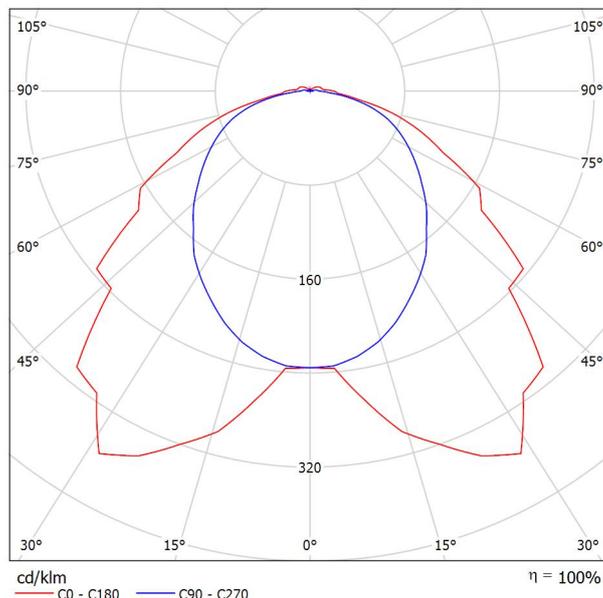
I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 58605 3F Linda LED 1x30W L1570 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 44 77 94 97 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X											
Y											
2H	2H	19.0	20.3	19.4	20.6	20.9	18.9	20.2	19.3	20.5	20.8
	3H	20.1	21.3	20.5	21.6	22.0	20.4	21.6	20.8	21.9	22.2
	4H	20.5	21.6	20.9	22.0	22.3	21.0	22.1	21.4	22.5	22.8
	6H	20.7	21.8	21.2	22.2	22.5	21.4	22.5	21.9	22.9	23.2
	8H	20.8	21.8	21.2	22.2	22.6	21.6	22.6	22.0	23.0	23.4
	12H	20.8	21.8	21.3	22.2	22.6	21.7	22.7	22.1	23.0	23.5
4H	2H	19.6	20.7	20.0	21.1	21.4	19.5	20.6	19.9	21.0	21.3
	3H	20.8	21.8	21.3	22.2	22.6	21.1	22.1	21.6	22.5	22.9
	4H	21.4	22.2	21.8	22.6	23.1	21.9	22.7	22.3	23.2	23.6
	6H	21.7	22.4	22.2	22.9	23.3	22.5	23.2	23.0	23.7	24.1
	8H	21.8	22.5	22.3	22.9	23.4	22.7	23.4	23.2	23.8	24.3
	12H	21.9	22.5	22.4	23.0	23.5	22.9	23.5	23.4	24.0	24.5
8H	4H	21.6	22.3	22.1	22.7	23.2	22.1	22.8	22.6	23.2	23.7
	6H	22.0	22.6	22.5	23.1	23.6	22.8	23.4	23.3	23.8	24.4
	8H	22.2	22.7	22.7	23.2	23.7	23.1	23.6	23.6	24.1	24.6
	12H	22.3	22.7	22.9	23.3	23.8	23.3	23.8	23.9	24.3	24.9
12H	4H	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2	22.1	22.7	22.6	23.2	23.7
	6H	22.1	22.6	22.6	23.1	23.6	22.8	23.3	23.3	23.8	24.4
	8H	22.3	22.7	22.8	23.2	23.8	23.1	23.6	23.7	24.1	24.7
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.2					
S = 1.5H	+0.4 / -0.6					+0.6 / -0.7					
S = 2.0H	+0.8 / -1.1					+0.7 / -1.1					
Tabella standard	BK04					BK06					
Addendo di correzione	4.7					6.1					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4758lm Flusso luminoso sferico											



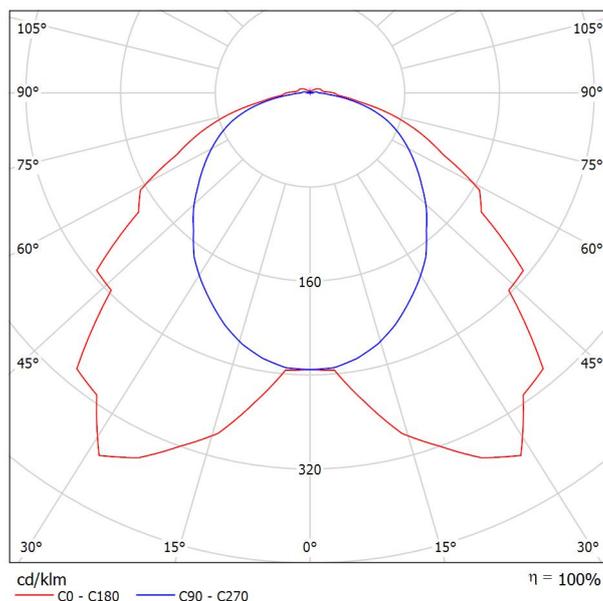
I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 58461 3F Linda LED Ice 1x30W UR95 L1570 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 97
 CIE Flux Code: 44 77 94 97 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade				Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	19.1	20.4	19.5	20.7	21.0	19.0	20.3	19.4	20.6	20.9
	3H	20.2	21.4	20.6	21.7	22.1	20.5	21.7	20.9	22.0	22.3
	4H	20.6	21.7	21.0	22.1	22.4	21.1	22.2	21.5	22.6	22.9
	6H	20.9	21.9	21.3	22.3	22.6	21.5	22.6	22.0	23.0	23.3
	8H	20.9	21.9	21.3	22.3	22.7	21.7	22.7	22.1	23.1	23.5
4H	2H	19.7	20.8	20.1	21.2	21.5	19.6	20.7	20.0	21.1	21.5
	3H	20.9	21.9	21.4	22.3	22.7	21.2	22.2	21.7	22.6	23.0
	4H	21.5	22.3	21.9	22.7	23.2	22.0	22.9	22.4	23.3	23.7
	6H	21.8	22.5	22.3	23.0	23.5	22.6	23.3	23.1	23.8	24.2
	8H	21.9	22.6	22.4	23.0	23.5	22.8	23.5	23.3	23.9	24.4
8H	2H	21.7	22.4	22.2	22.8	23.3	22.2	22.9	22.7	23.3	23.8
	3H	22.1	22.7	22.6	23.2	23.7	22.9	23.5	23.4	23.9	24.5
	4H	22.3	22.8	22.8	23.3	23.8	23.2	23.7	23.7	24.2	24.7
	6H	22.4	22.8	23.0	23.4	23.9	23.4	23.9	24.0	24.4	25.0
	8H	21.7	22.3	22.2	22.8	23.3	22.2	22.8	22.7	23.3	23.8
12H	4H	22.2	22.7	22.7	23.2	23.7	22.9	23.4	23.4	23.9	24.5
	6H	22.4	22.8	22.9	23.3	23.9	23.2	23.7	23.8	24.2	24.8
	8H										
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.2 / -0.3				+0.2 / -0.2						
S = 1.5H	+0.4 / -0.6				+0.6 / -0.7						
S = 2.0H	+0.8 / -1.1				+0.7 / -1.1						
Tabella standard	BK04				BK06						
Addendo di correzione	4,8				6,2						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4899lm Flusso luminoso sferico											

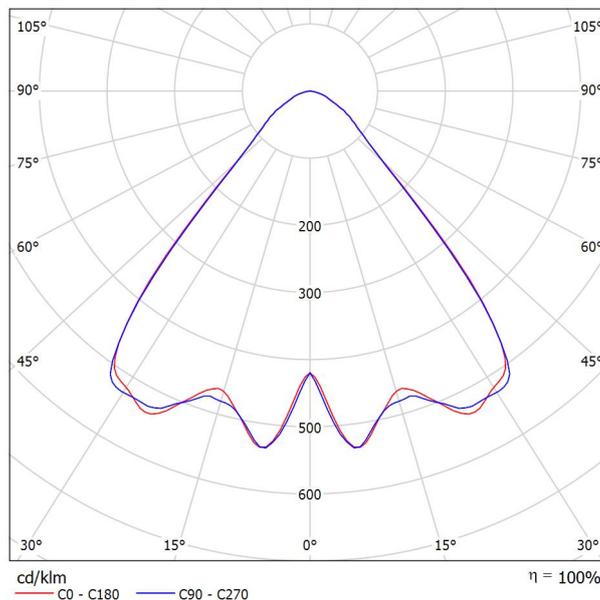
I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 75 94 99 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	22.2	23.1	22.5	23.3	23.5	22.2	23.2	22.5	23.4	23.6	
	3H	22.5	23.3	22.8	23.6	23.8	22.5	23.4	22.8	23.6	23.9	
	4H	22.6	23.4	23.0	23.7	24.0	22.6	23.4	23.0	23.7	24.0	
	6H	22.7	23.4	23.0	23.7	24.0	22.7	23.4	23.0	23.7	24.0	
	8H	22.7	23.4	23.0	23.7	24.0	22.7	23.4	23.0	23.7	24.0	
4H	2H	22.3	23.1	22.6	23.3	23.6	22.3	23.1	22.6	23.4	23.6	
	3H	22.7	23.4	23.1	23.7	24.0	22.7	23.4	23.1	23.7	24.0	
	4H	23.0	23.5	23.3	23.9	24.2	23.0	23.5	23.3	23.9	24.2	
	6H	23.1	23.5	23.5	23.9	24.3	23.0	23.5	23.5	23.9	24.3	
	8H	23.1	23.5	23.5	23.9	24.3	23.0	23.5	23.5	23.9	24.3	
8H	2H	23.0	23.4	23.5	23.8	24.3	23.0	23.4	23.5	23.8	24.3	
	4H	23.0	23.4	23.4	23.8	24.2	23.0	23.4	23.4	23.8	24.2	
	6H	23.1	23.5	23.6	23.9	24.4	23.1	23.5	23.6	23.9	24.3	
	8H	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	23.1	23.4	23.6	23.9	24.4	
	12H	23.1	23.4	23.6	23.9	24.3	23.1	23.4	23.6	23.8	24.3	
12H	4H	23.0	23.4	23.4	23.8	24.2	23.0	23.4	23.4	23.8	24.2	
	6H	23.1	23.4	23.6	23.9	24.3	23.1	23.4	23.6	23.8	24.3	
	8H	23.1	23.4	23.6	23.8	24.3	23.1	23.4	23.6	23.8	24.3	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H	+1.7 / -1.7					+1.8 / -1.7						
S = 1.5H	+2.8 / -2.4					+2.9 / -2.6						
S = 2.0H	+4.3 / -3.3					+4.5 / -3.4						
Tabella standard	BK02					BK02						
Addendo di correzione	5.3					5.3						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1137lm Flusso luminoso sferico												

I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

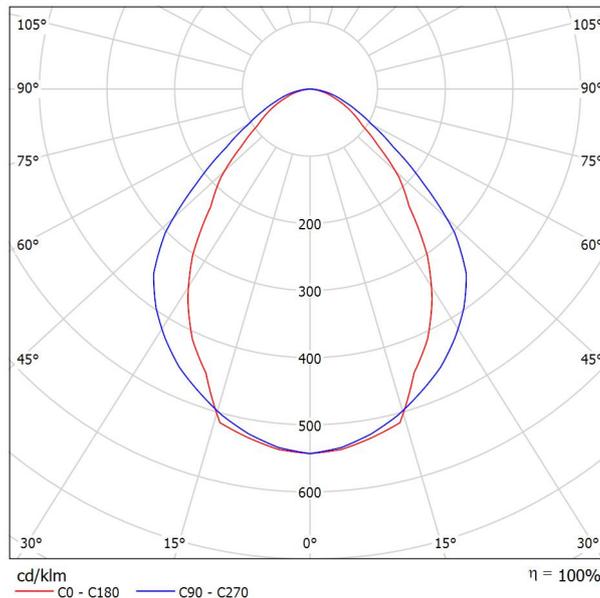
Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

3F Filippi 270965 L 562x24W LED SP 221x1256 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 63 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale	X	Y	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
2H	2H	18.2	19.3	18.5	19.5	19.7	20.1	21.2	20.4	21.4	21.7	
	3H	18.8	19.8	19.2	20.1	20.3	20.8	21.8	21.1	22.1	22.3	
	4H	19.2	20.1	19.5	20.3	20.6	21.1	22.1	21.5	22.3	22.6	
	6H	19.3	20.2	19.7	20.5	20.8	21.4	22.2	21.7	22.5	22.8	
	8H	19.4	20.2	19.7	20.5	20.8	21.5	22.3	21.8	22.6	22.9	
4H	12H	19.4	20.2	19.8	20.5	20.8	21.5	22.3	21.9	22.6	22.9	
	2H	18.6	19.5	18.9	19.8	20.1	20.3	21.2	20.6	21.5	21.7	
	3H	19.4	20.2	19.8	20.5	20.8	21.1	21.9	21.5	22.2	22.5	
	4H	19.8	20.5	20.2	20.8	21.2	21.5	22.2	21.9	22.6	22.9	
	6H	20.1	20.7	20.5	21.1	21.5	21.9	22.5	22.3	22.9	23.3	
8H	8H	20.2	20.7	20.6	21.1	21.5	22.1	22.6	22.5	23.0	23.4	
	12H	20.2	20.7	20.7	21.1	21.6	22.2	22.7	22.6	23.1	23.5	
	4H	20.0	20.5	20.4	20.9	21.3	21.6	22.2	22.0	22.5	23.0	
	6H	20.4	20.8	20.9	21.3	21.7	22.1	22.5	22.6	23.0	23.4	
	8H	20.6	20.9	21.0	21.4	21.9	22.3	22.7	22.8	23.2	23.6	
12H	12H	20.6	21.0	21.1	21.4	21.9	22.5	22.8	23.0	23.3	23.8	
	4H	20.0	20.5	20.5	20.9	21.3	21.6	22.1	22.0	22.5	22.9	
	6H	20.5	20.9	20.9	21.3	21.8	22.1	22.5	22.6	22.9	23.4	
	8H	20.6	21.0	21.1	21.4	21.9	22.4	22.7	22.9	23.2	23.7	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0.4 / -0.6					+0.3 / -0.4						
S = 1.5H	+0.7 / -1.2					+0.8 / -1.0						
S = 2.0H	+1.3 / -1.7					+1.8 / -1.6						
Tabella standard	BK03					BK03						
Addendo di correzione	2.6					4.3						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5755lm Flusso luminoso sferico												



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

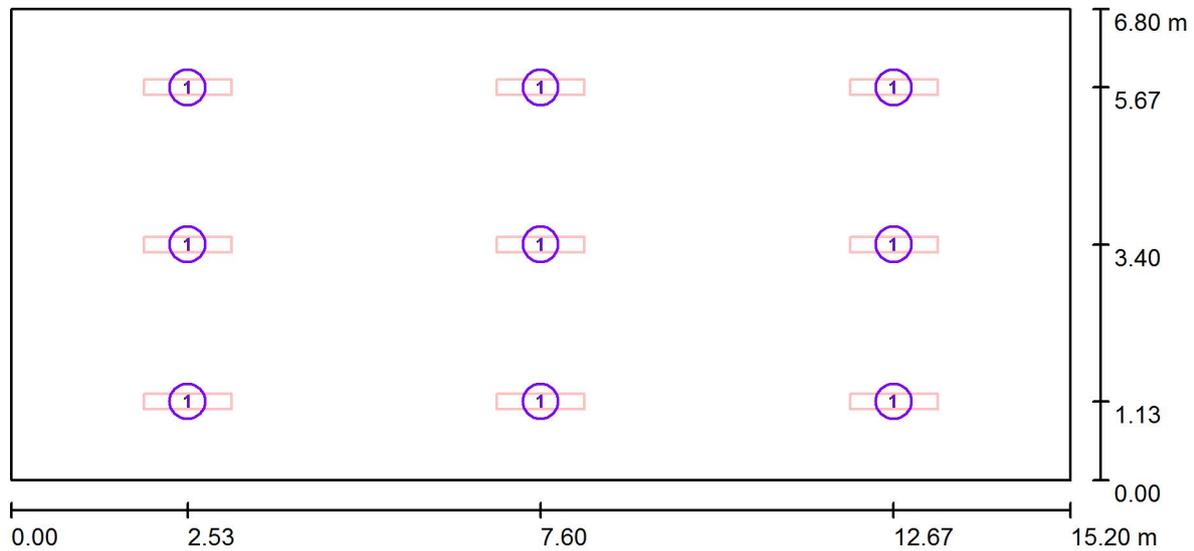
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 109

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	9	3F Filippi 270965 L 562x24W LED SP 221x1256



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 51795 lm
 Potenza totale: 504.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.500 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	370	166	536	/	/
Pavimento	296	172	468	47	70
Soffitto	0.00	203	203	78	50
Parete 1	89	180	269	78	67
Parete 2	66	162	228	6	4.35
Parete 3	89	180	269	78	67
Parete 4	66	194	260	78	65

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.444 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.282 (1:4)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

20

22

Parete inferiore

20

22

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 4.88 W/m² = 0.91 W/m²/100 lx (Base: 103.36 m²)



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

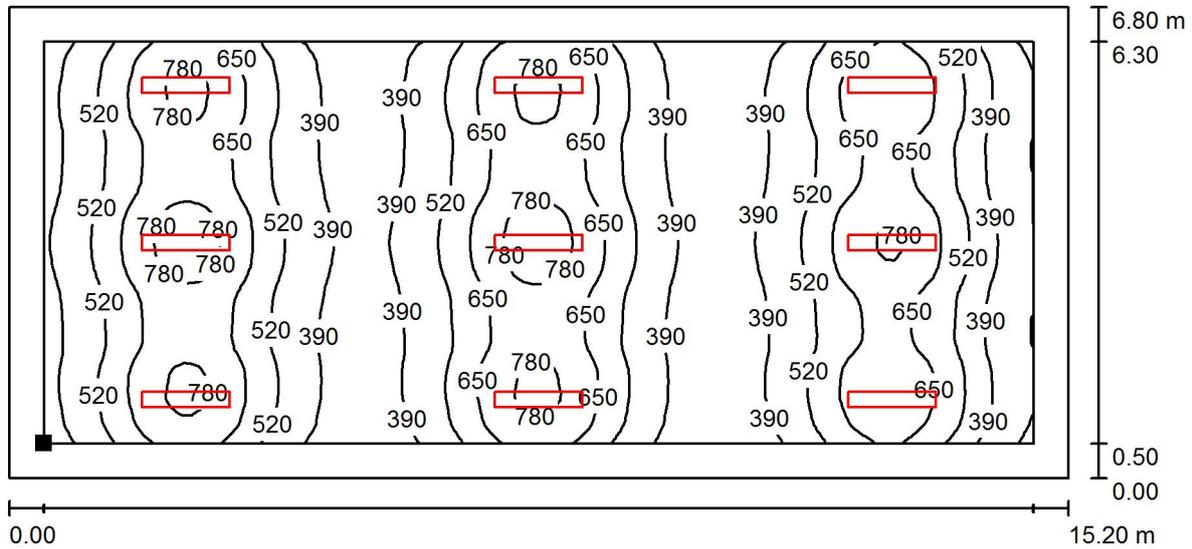
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 109

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



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
536	238	845	0.444	0.282



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

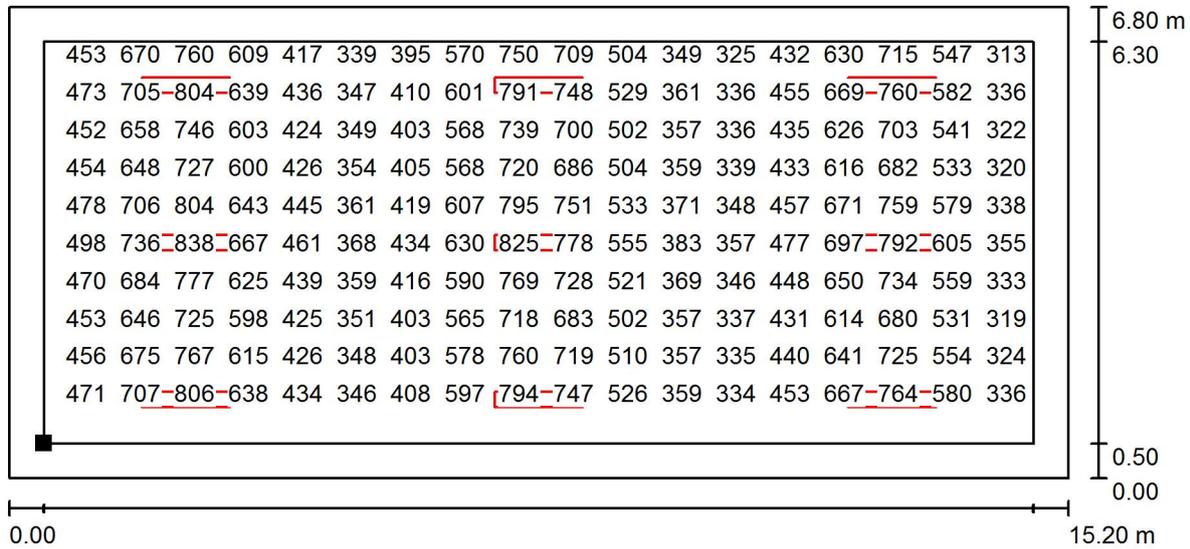
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 109

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

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



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
536

E_{min} [lx]
238

E_{max} [lx]
845

E_{min} / E_m
0.444

E_{min} / E_{max}
0.282



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

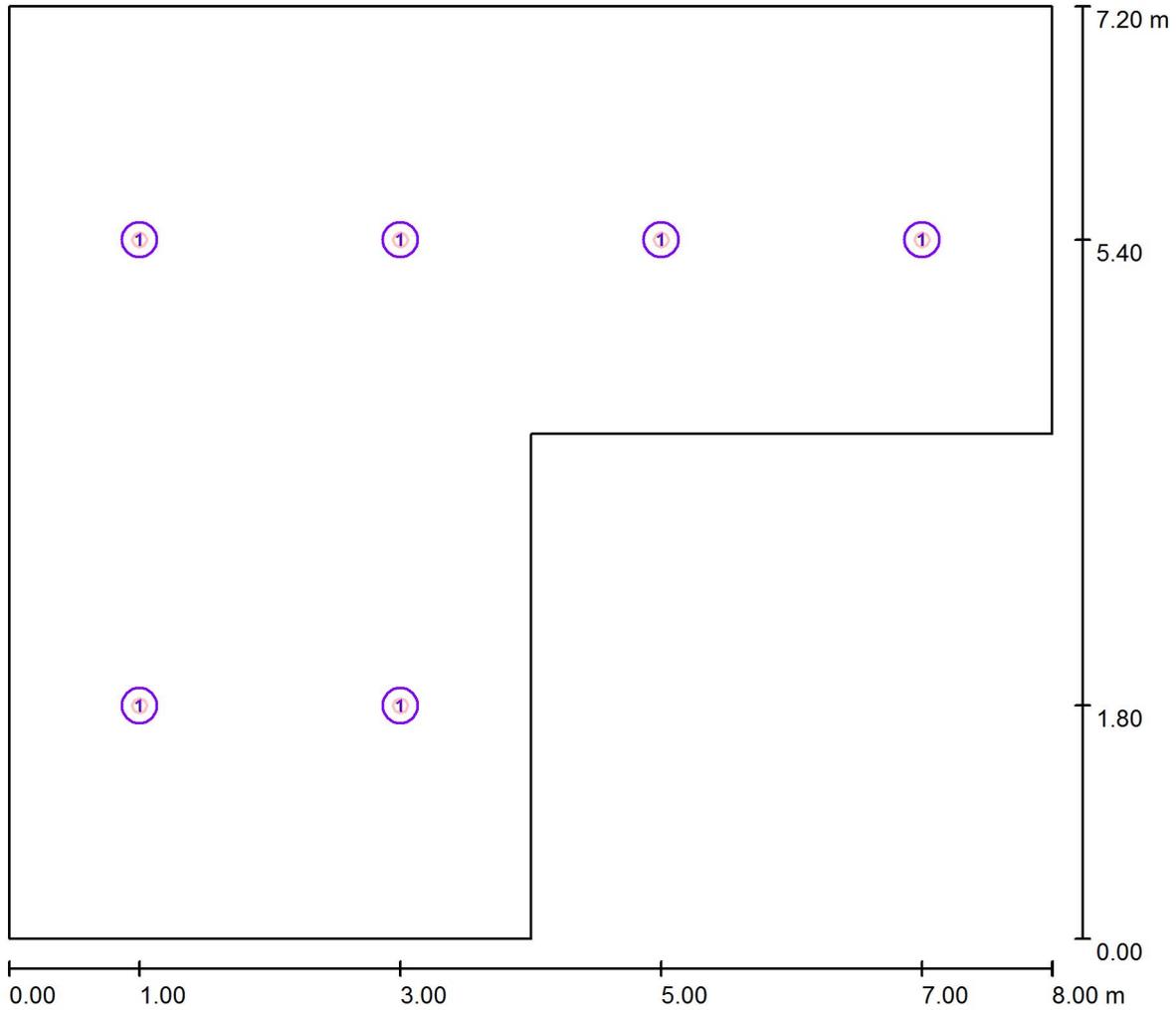
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ingresso / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 58

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ingresso / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6822 lm
 Potenza totale: 78.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	106	16	122	/	/
Pavimento	87	18	105	20	6.69
Soffitto	0.00	19	19	70	4.26
Parete 1	15	18	33	50	5.20
Parete 2	24	18	41	50	6.60
Parete 3	23	18	41	50	6.59
Parete 4	26	17	43	50	6.83
Parete 5	17	18	35	50	5.57
Parete 6	25	17	43	50	6.78

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_{\max} : 0.204 (1:5) E_{\min} / E_{\max} : 0.117 (1:9)Potenza allacciata specifica: 1.86 W/m² = 1.52 W/m²/100 lx (Base: 42.00 m²)

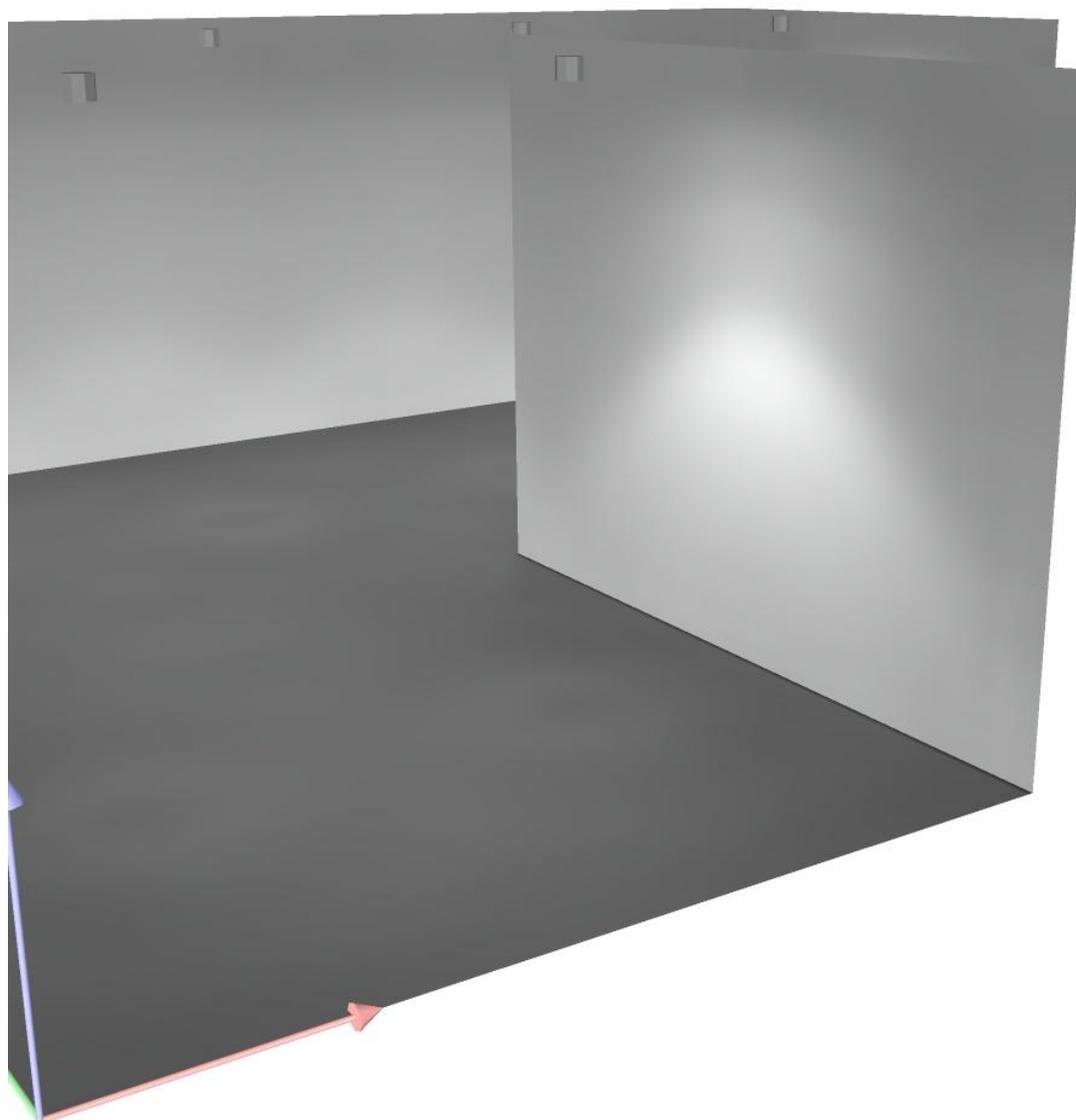


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ingresso / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

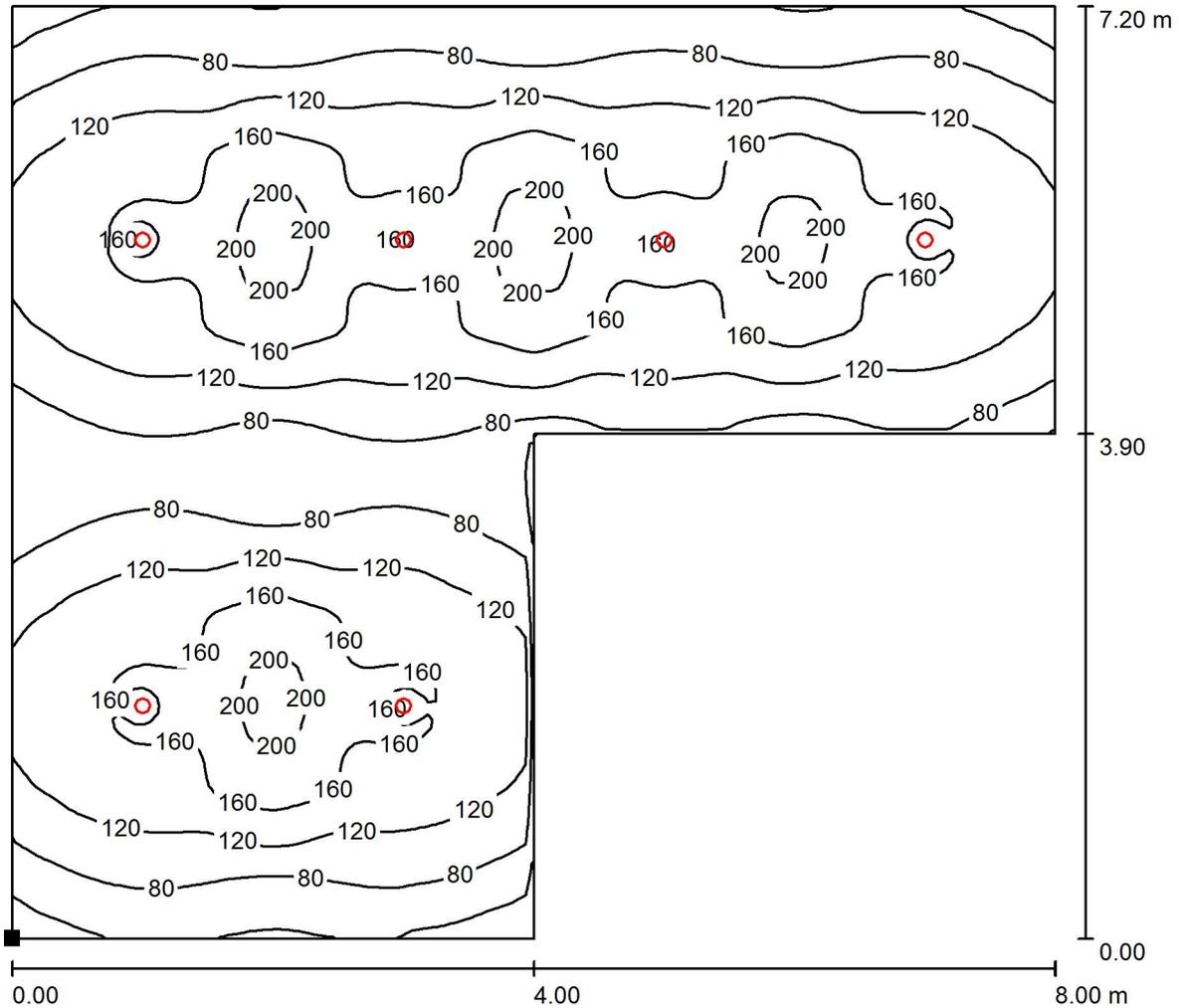
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ingresso / Superficie utile / Isolinee (E)

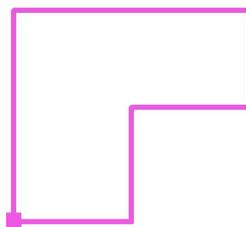


Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
122

E_{min} [lx]
25

E_{max} [lx]
212

E_{min} / E_m
0.204

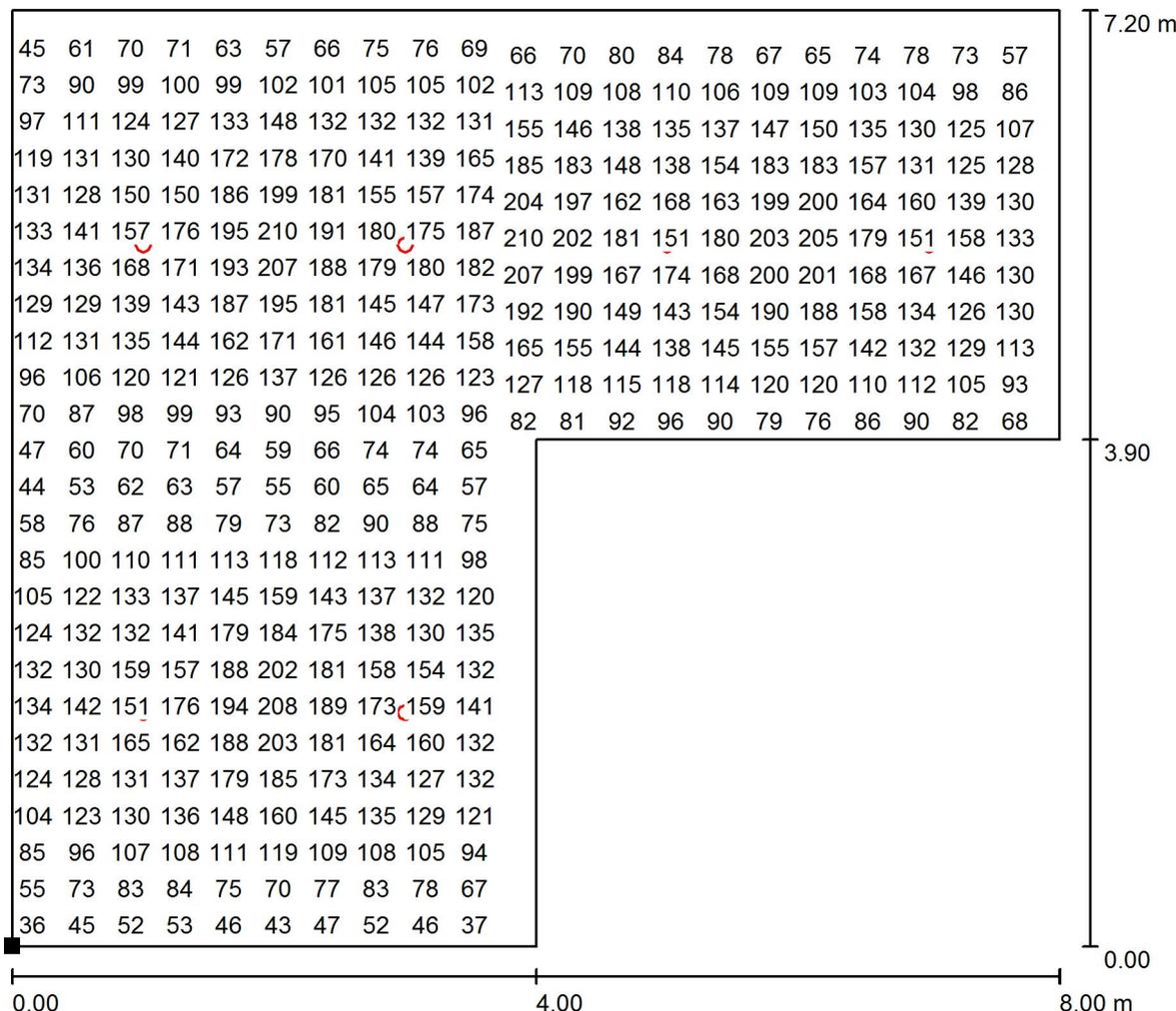
E_{min} / E_{max}
0.117



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

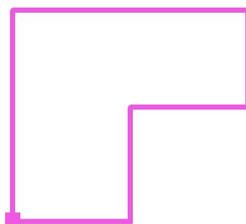
Ingresso / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
122

E_{min} [lx]
25

E_{max} [lx]
212

E_{min} / E_m
0.204

E_{min} / E_{max}
0.117



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

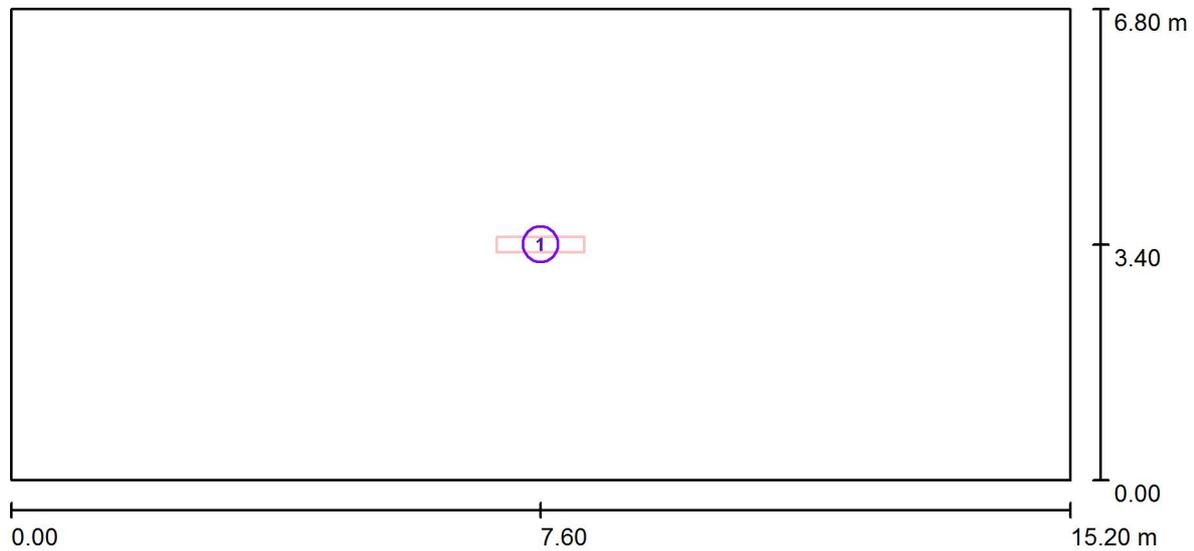
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione Sicurezza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 109

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	3F Filippi 270965 L 562x24W LED SP 221x1256



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione Sicurezza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 5755 lm
 Potenza totale: 56.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.500 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	52	19	71	/	/
Pavimento	40	19	58	47	8.70
Soffitto	0.00	24	24	78	6.04
Parete 1	4.87	20	25	78	6.18
Parete 2	1.56	12	14	6	0.26
Parete 3	4.87	20	25	78	6.19
Parete 4	1.56	14	16	78	3.88

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.119 (1:8) E_{\min} / E_{\max} : 0.015 (1:68)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

20

22

Parete inferiore

20

22

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 0.54 W/m² = 0.76 W/m²/100 lx (Base: 103.36 m²)

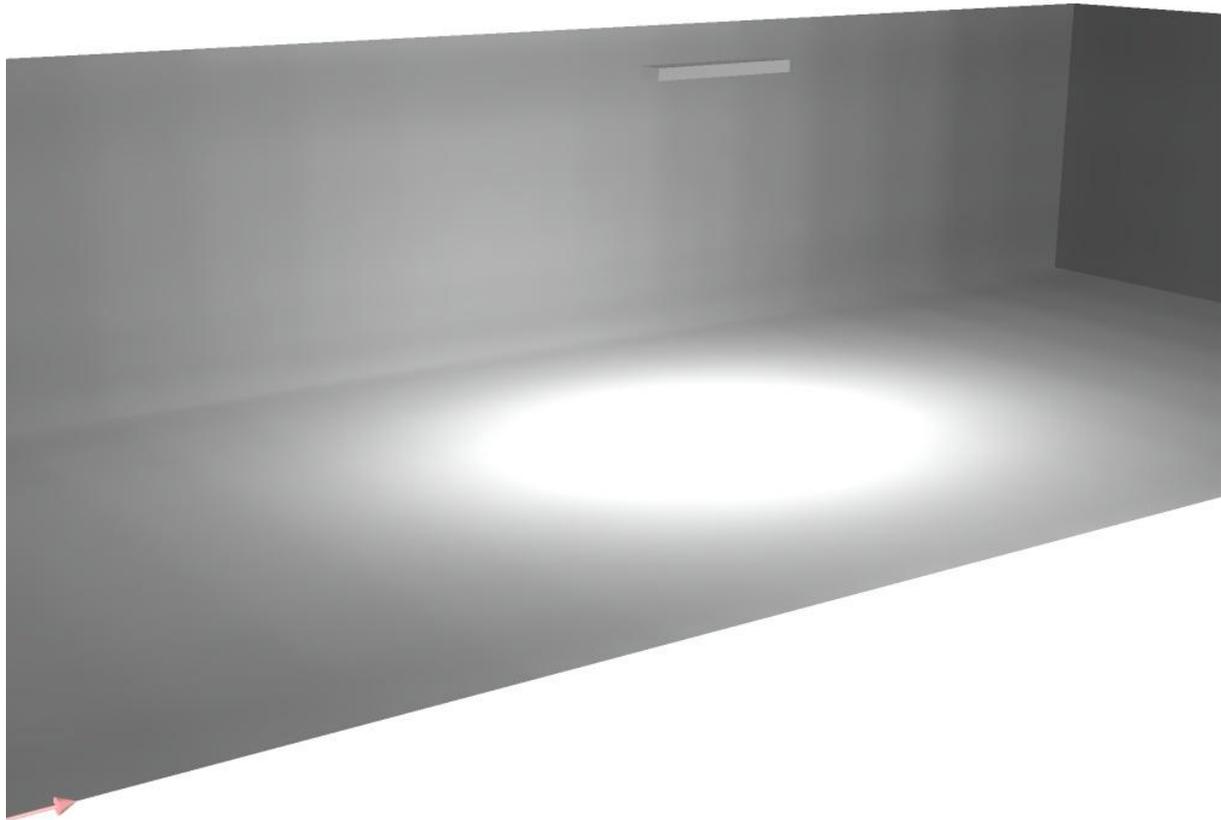


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione Sicurezza / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

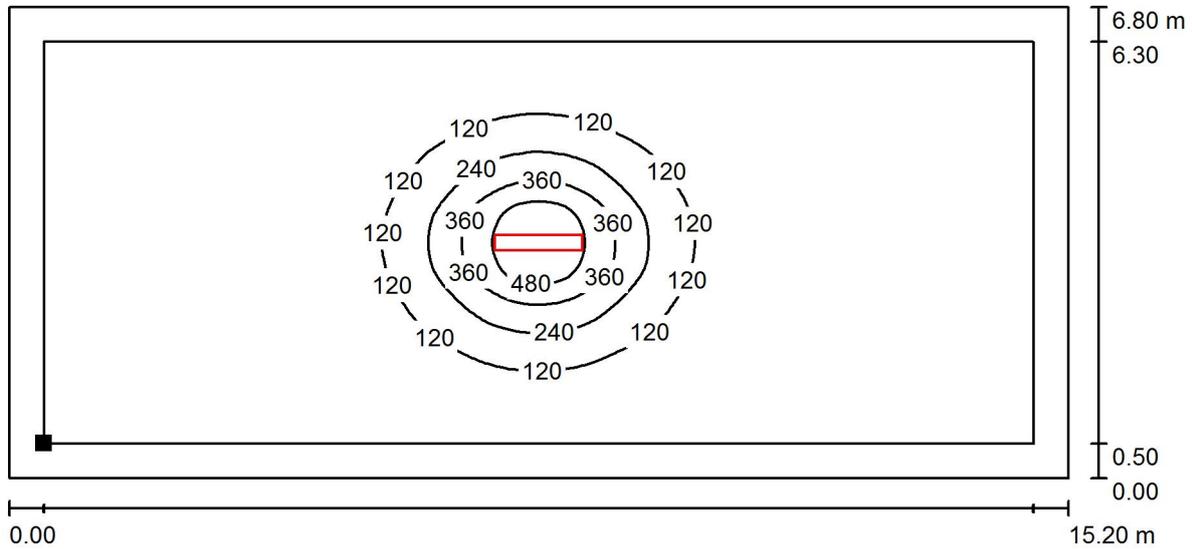
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione Sicurezza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 109

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



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
71	8.46	578	0.119	0.015



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

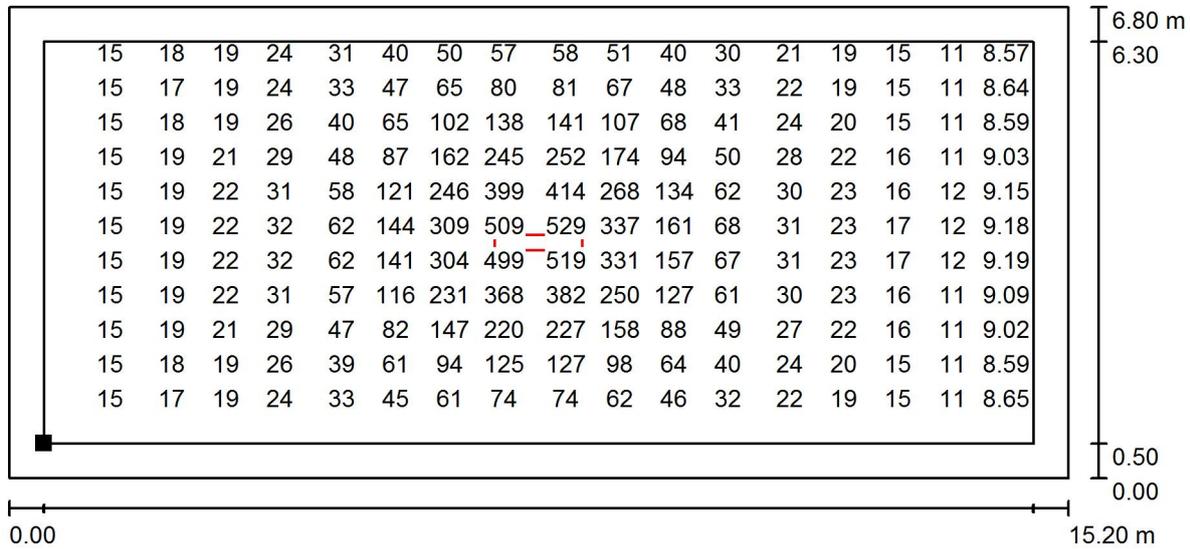
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Area Lavorazione Sicurezza / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 109

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

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



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
71

E_{min} [lx]
8.46

E_{max} [lx]
578

E_{min} / E_m
0.119

E_{min} / E_{max}
0.015



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

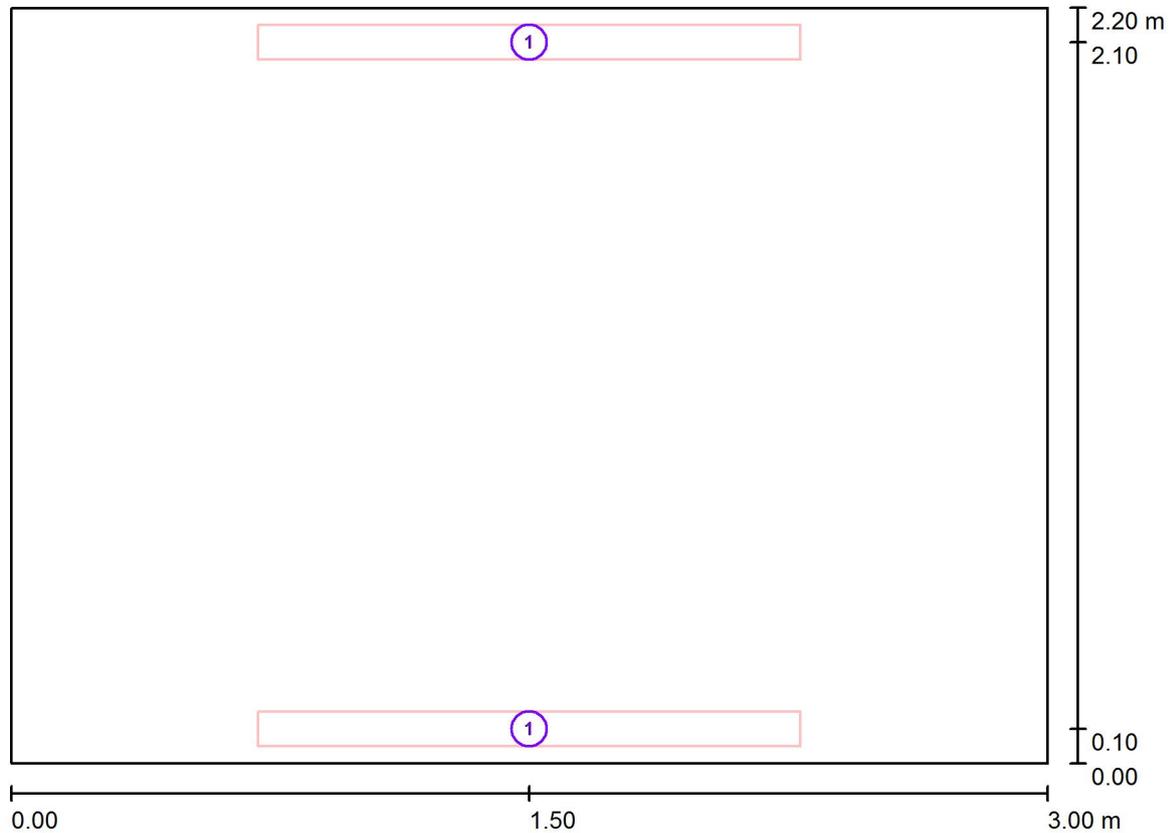
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Celle / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 22

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	3F Filippi 58461 3F Linda LED Ice 1x30W UR95 L1570



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Celle / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 9798 lm
 Potenza totale: 70.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	157	118	275	/	/
Pavimento	51	42	93	47	14
Soffitto	26	333	358	70	80
Parete 1	234	159	393	50	62
Parete 2	110	137	247	50	39
Parete 3	235	158	393	50	62
Parete 4	68	113	180	50	29

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.060 (1:17)

E_{\min} / E_{\max} : 0.042 (1:24)

Potenza allacciata specifica: $10.61 \text{ W/m}^2 = 3.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.60 m^2)

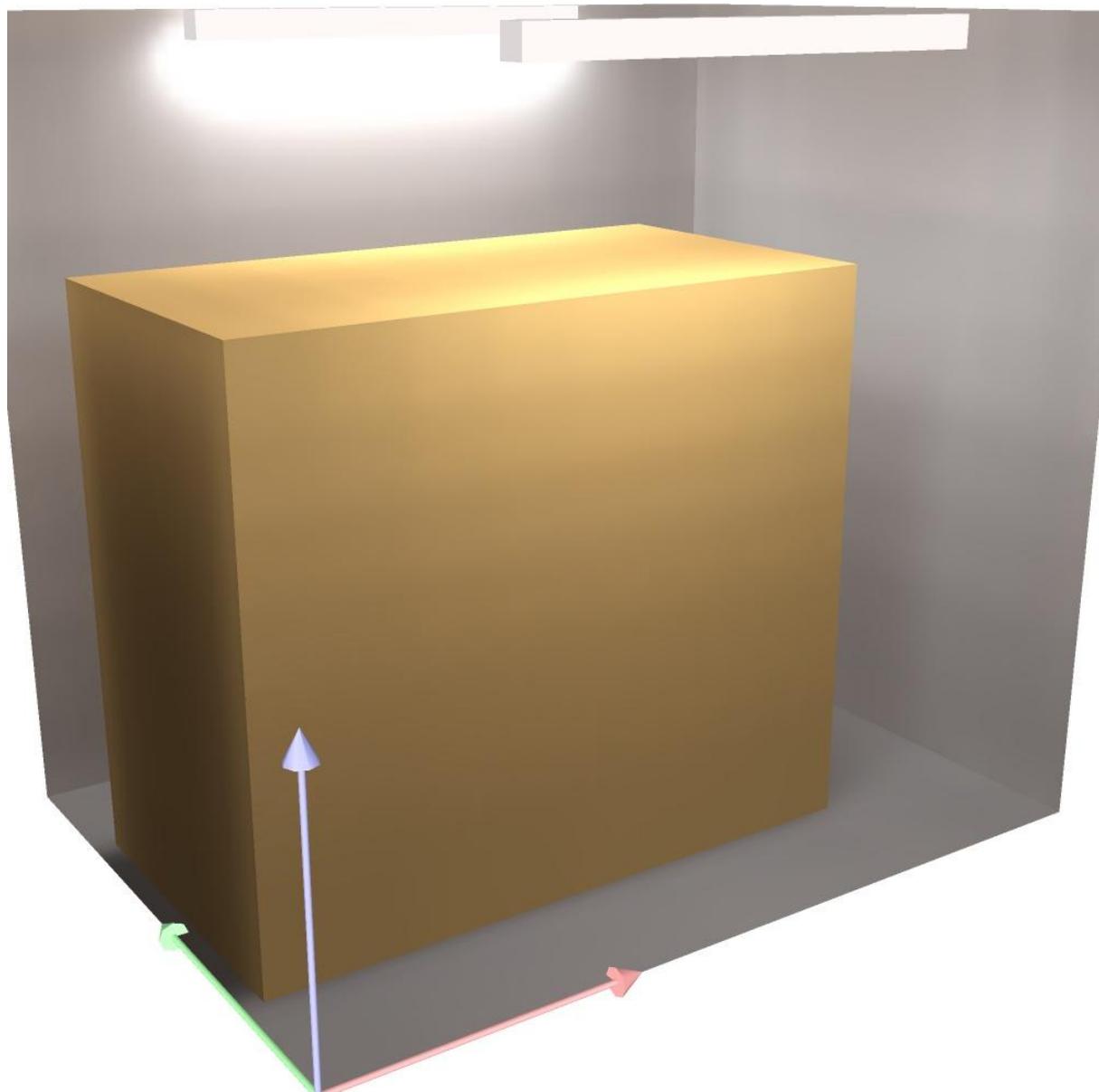


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Celle / Rendering 3D

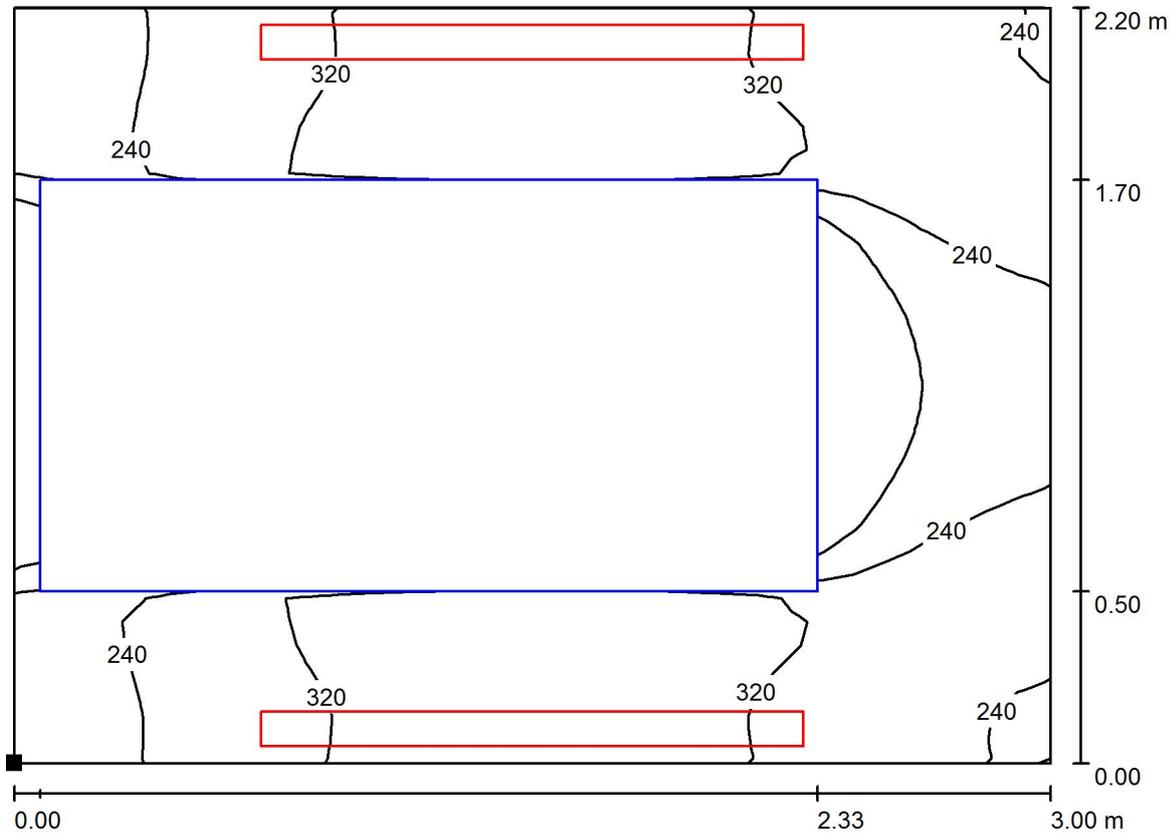




I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Celle / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
275	16	389	0.060	0.042



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

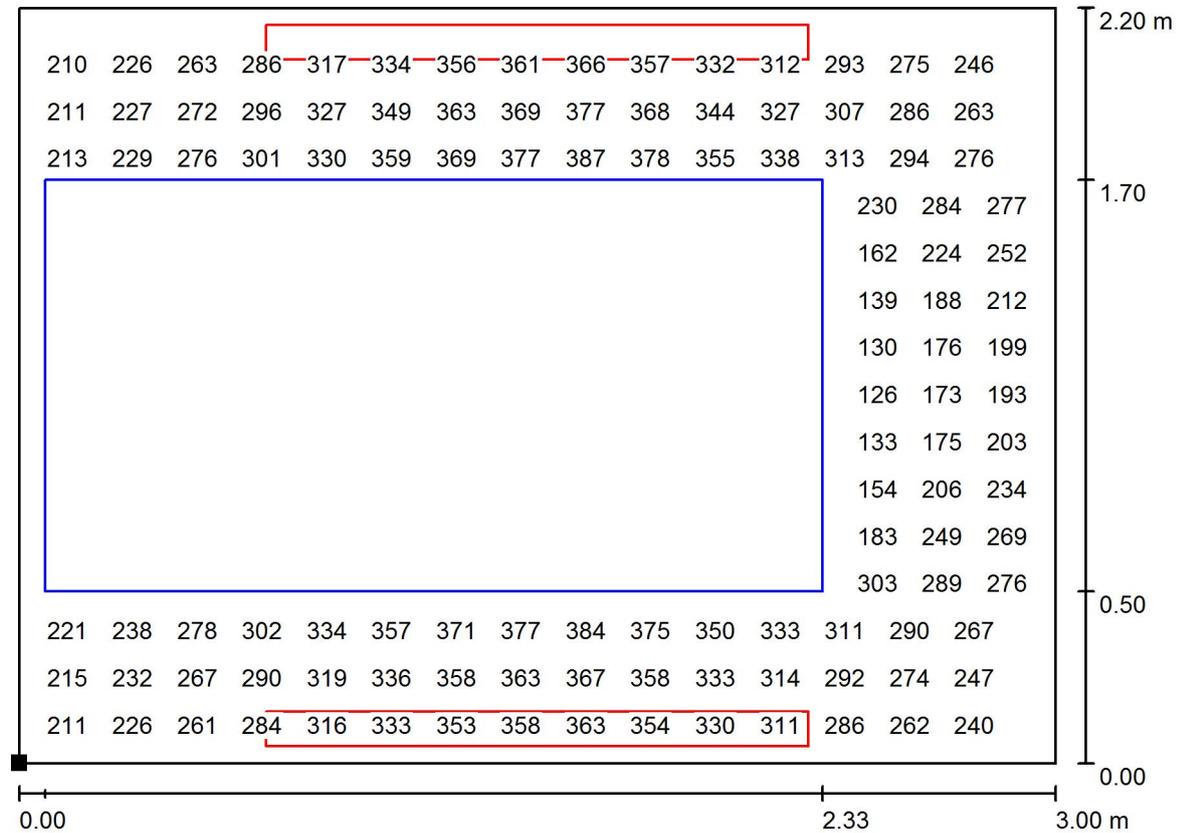
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Celle / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]
275

E_{min} [lx]
16

E_{max} [lx]
389

E_{min} / E_m
0.060

E_{min} / E_{max}
0.042



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

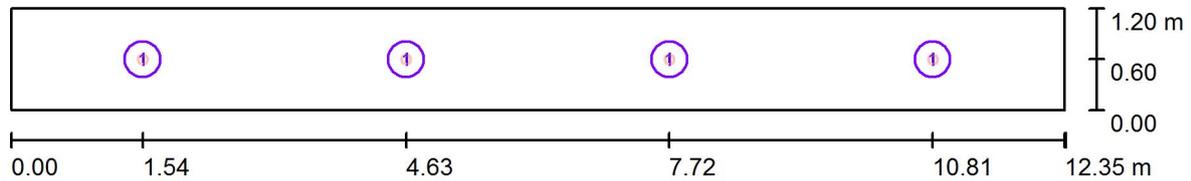
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 89

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4548 lm
 Potenza totale: 52.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	104	32	136	/	/
Pavimento	70	27	96	20	6.14
Soffitto	0.00	27	27	70	6.08
Parete 1	36	28	64	50	10
Parete 2	19	24	43	50	6.83
Parete 3	36	28	64	50	10
Parete 4	19	24	43	50	6.83

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.511 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.376 (1:3)Potenza allacciata specifica: $3.51 \text{ W/m}^2 = 2.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.82 m^2)

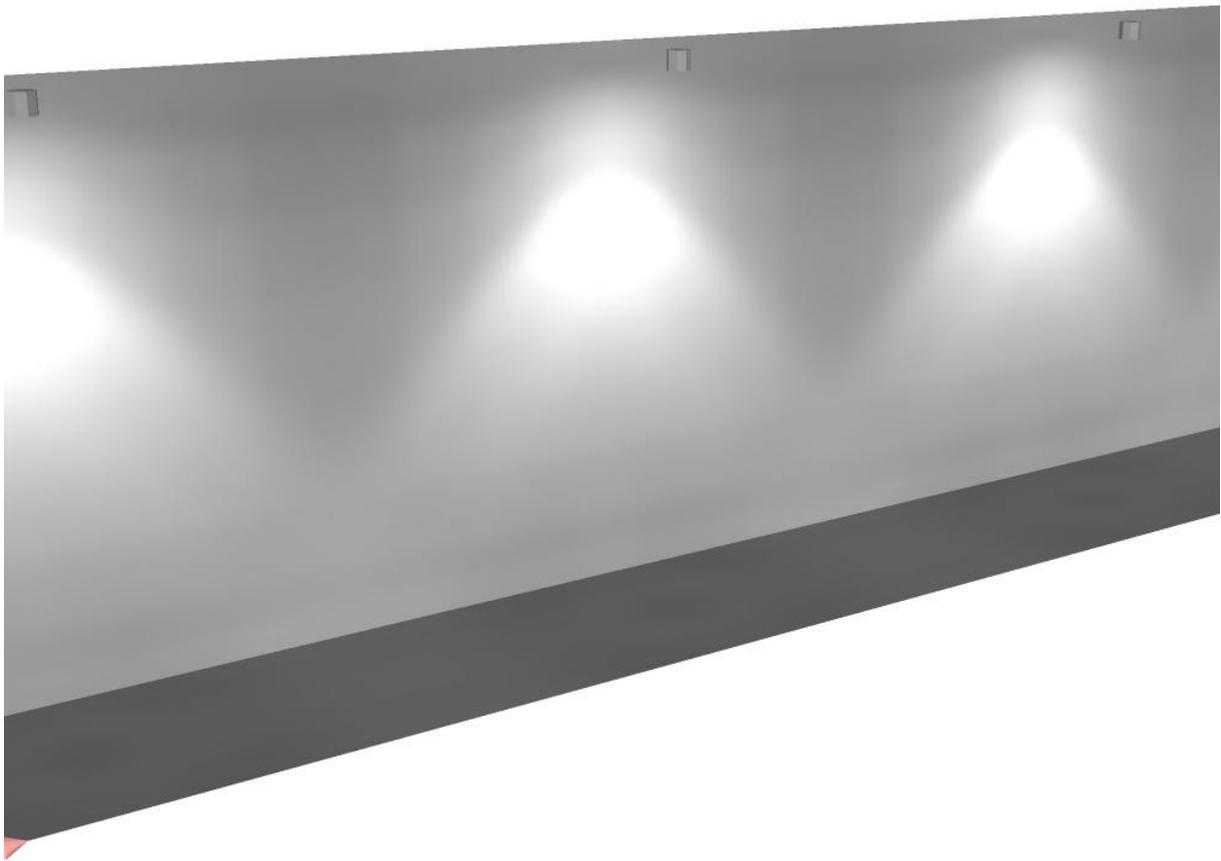


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

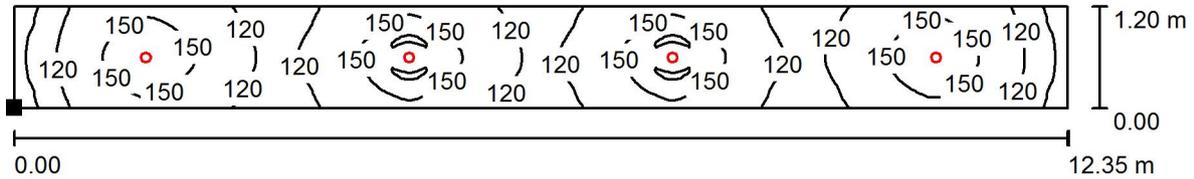
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 89

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
136

E_{min} [lx]
69

E_{max} [lx]
185

E_{min} / E_m
0.511

E_{min} / E_{max}
0.376



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

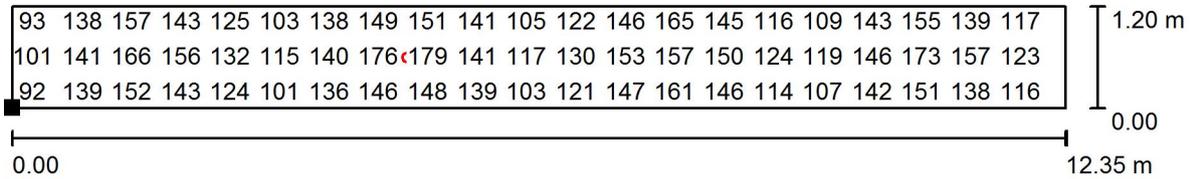
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 89

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
136

E_{min} [lx]
69

E_{max} [lx]
185

E_{min} / E_m
0.511

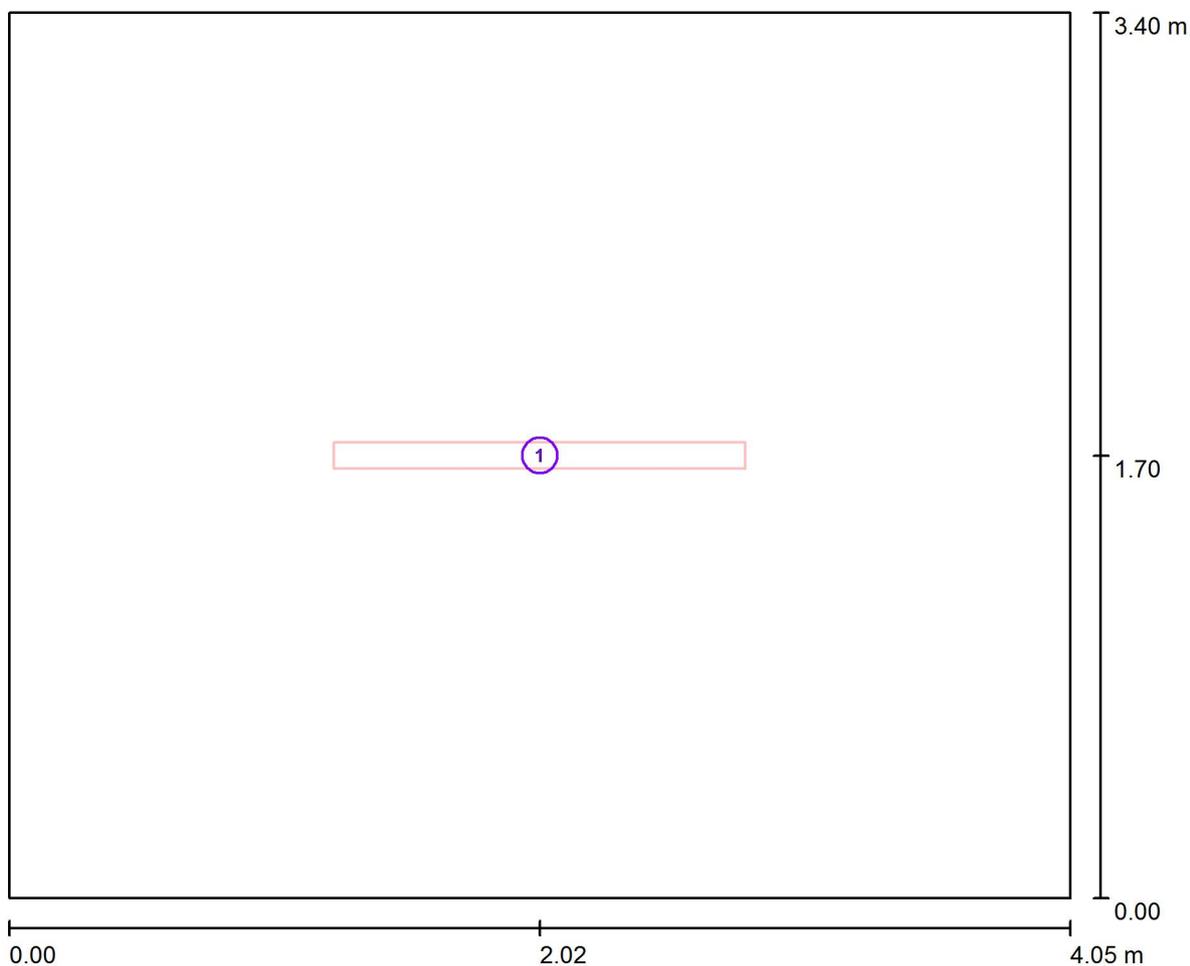
E_{min} / E_{max}
0.376



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 29

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	3F Filippi 58605 3F Linda LED 1x30W L1570



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 4758 lm
 Potenza totale: 35.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	145	46	191	/	/
Pavimento	93	46	140	20	8.89
Soffitto	8.39	42	50	70	11
Parete 1	64	40	104	50	16
Parete 2	51	40	91	50	14
Parete 3	64	40	104	50	16
Parete 4	51	40	91	50	14

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.517 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.327 (1:3)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

20

20

Parete inferiore

19

19

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 2.54 W/m² = 1.33 W/m²/100 lx (Base: 13.77 m²)

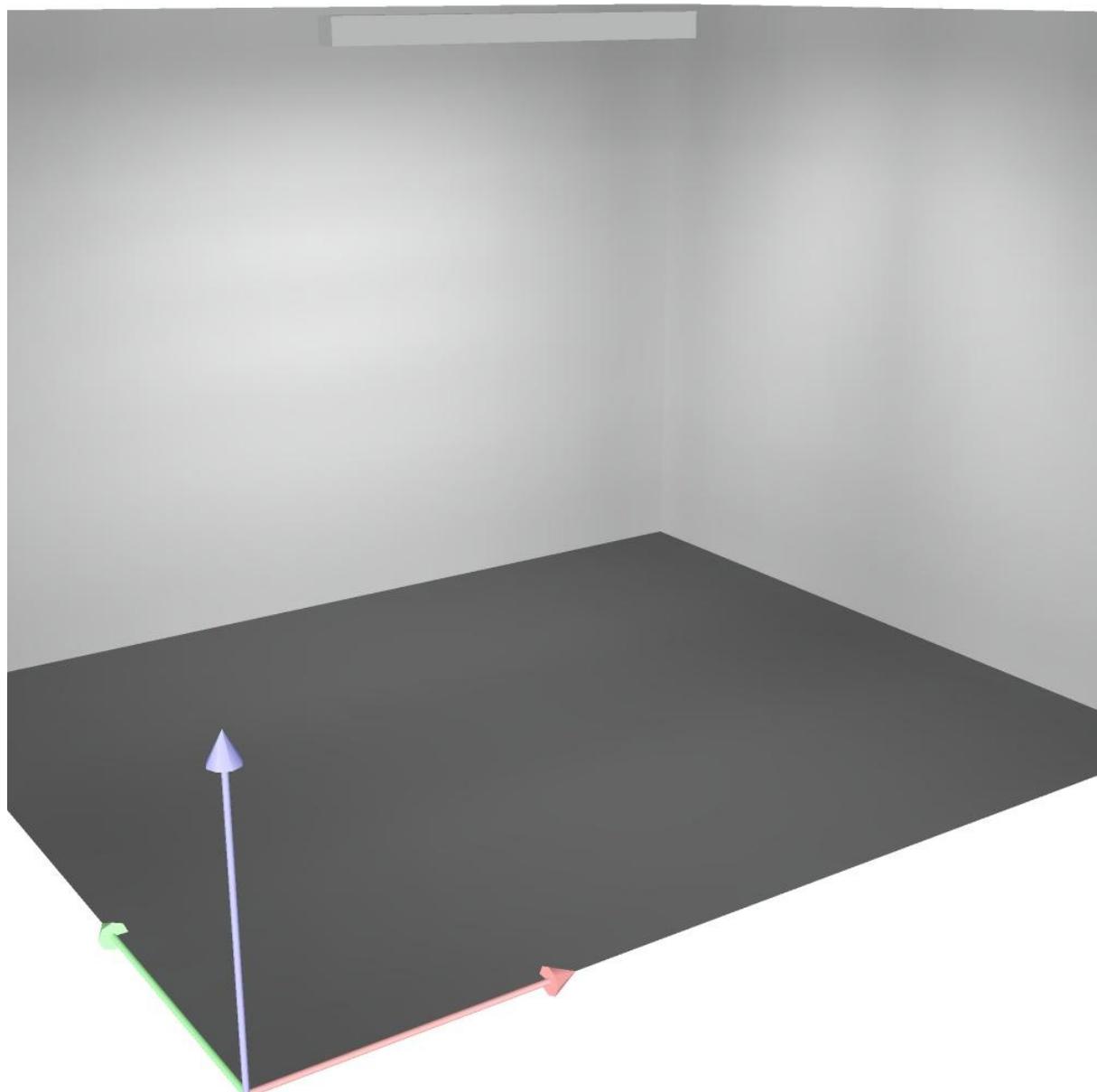


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

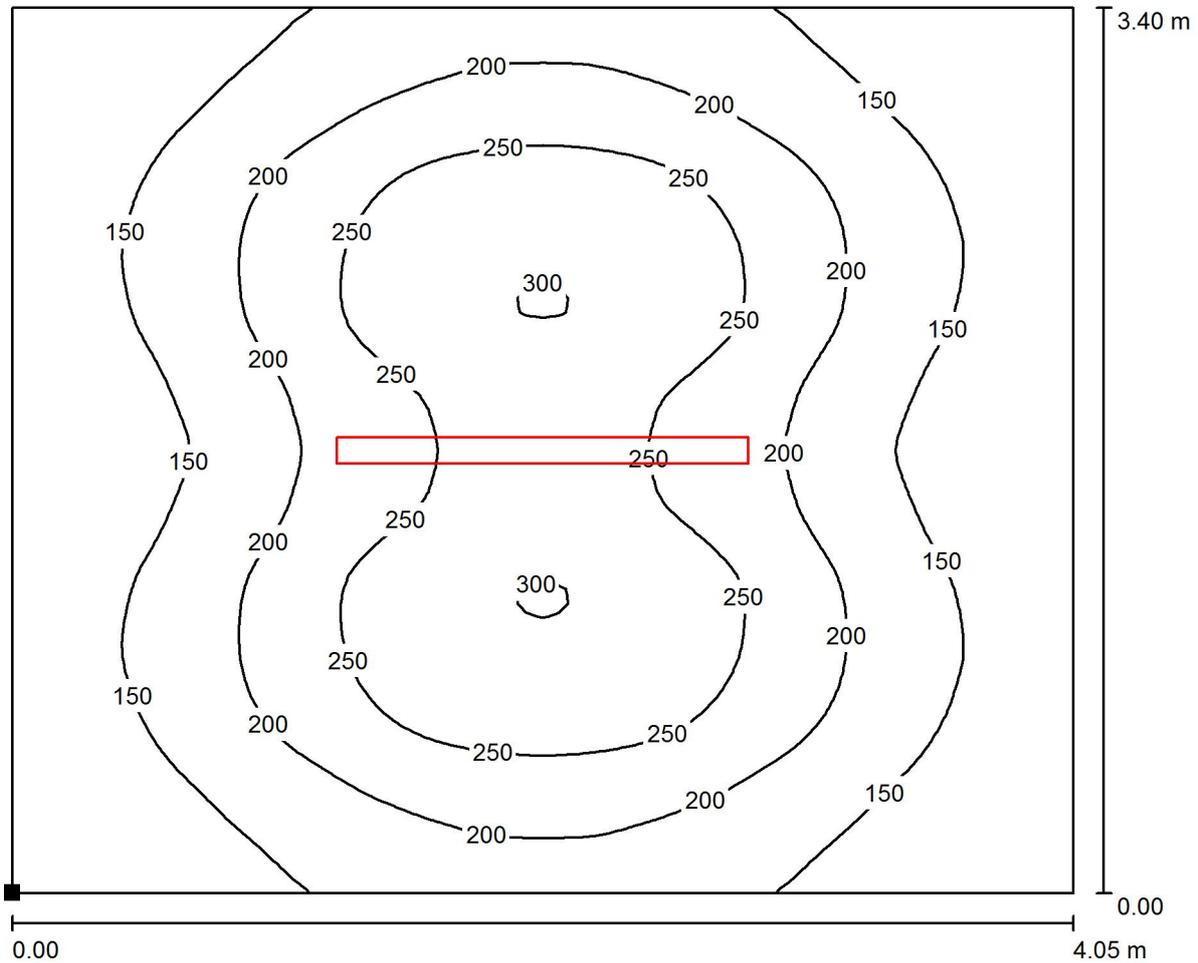
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

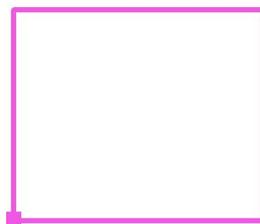
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 29

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
191

E_{min} [lx]
99

E_{max} [lx]
302

E_{min} / E_m
0.517

E_{min} / E_{max}
0.327



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

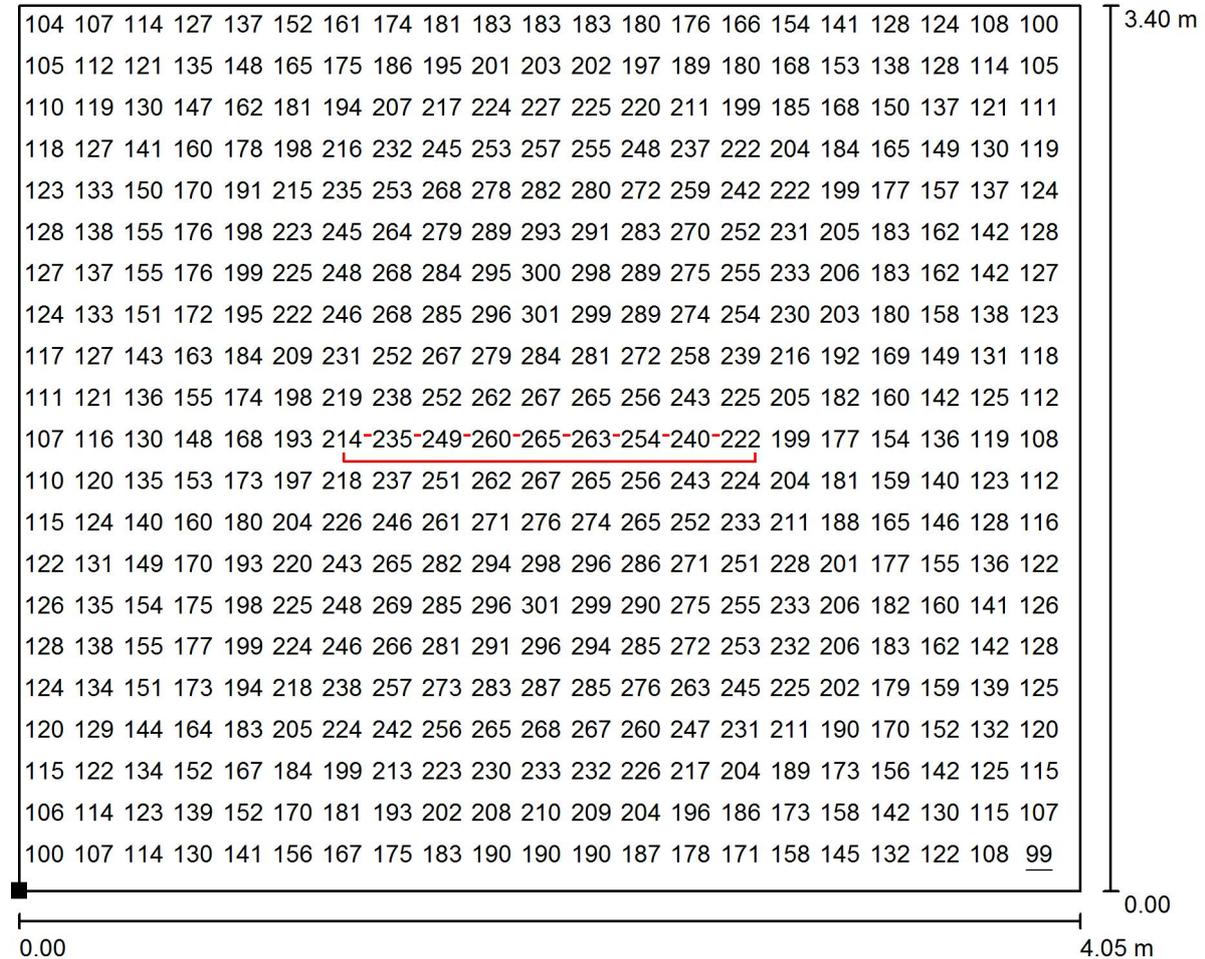
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 29

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
191

E_{min} [lx]
99

E_{max} [lx]
302

E_{min} / E_m
0.517

E_{min} / E_{max}
0.327



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

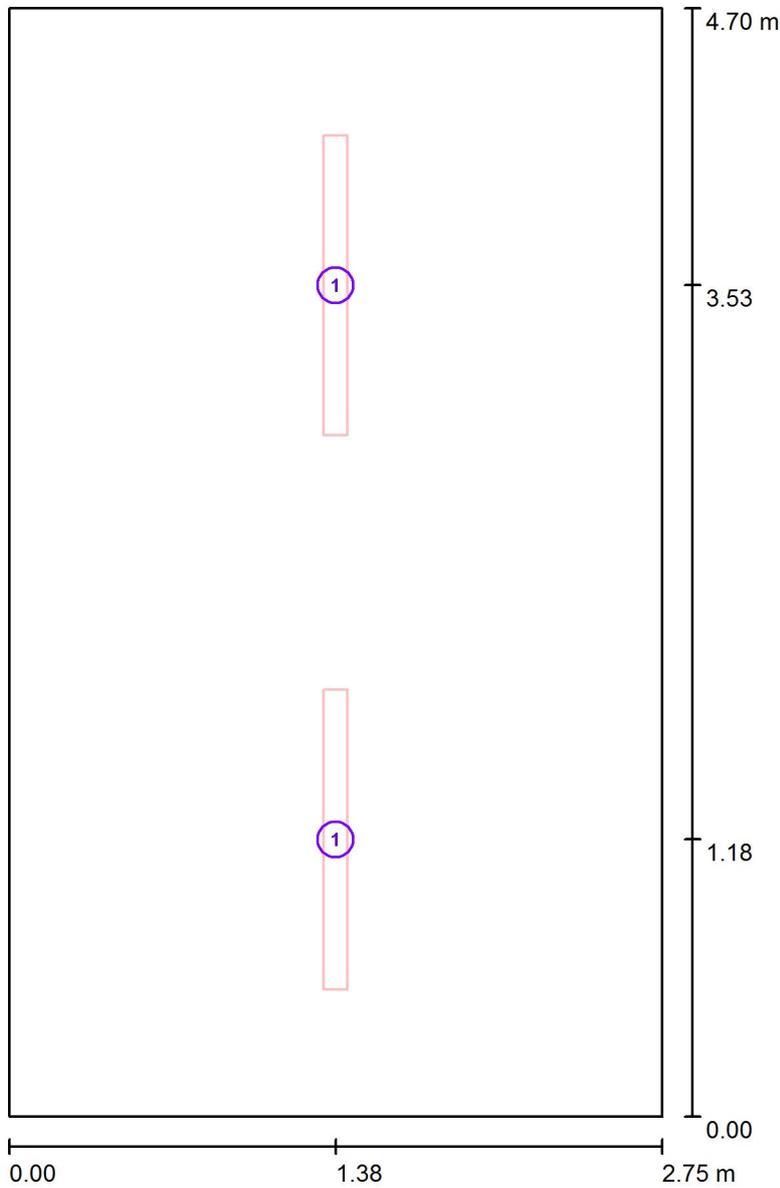
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Locale Tecnico / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 32

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	3F Filippi 58583 3F Linda LED 1x24W L1270



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Locale Tecnico / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6370 lm
 Potenza totale: 56.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	170	70	240	/	/
Pavimento	106	66	172	20	11
Soffitto	12	62	74	70	17
Parete 1	82	59	141	50	22
Parete 2	88	59	147	50	23
Parete 3	82	59	141	50	22
Parete 4	88	59	147	50	23

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.683 (1:1) E_{\min} / E_{\max} : 0.577 (1:2)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

19

19

Parete inferiore

19

20

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 4.33 W/m² = 1.81 W/m²/100 lx (Base: 12.93 m²)

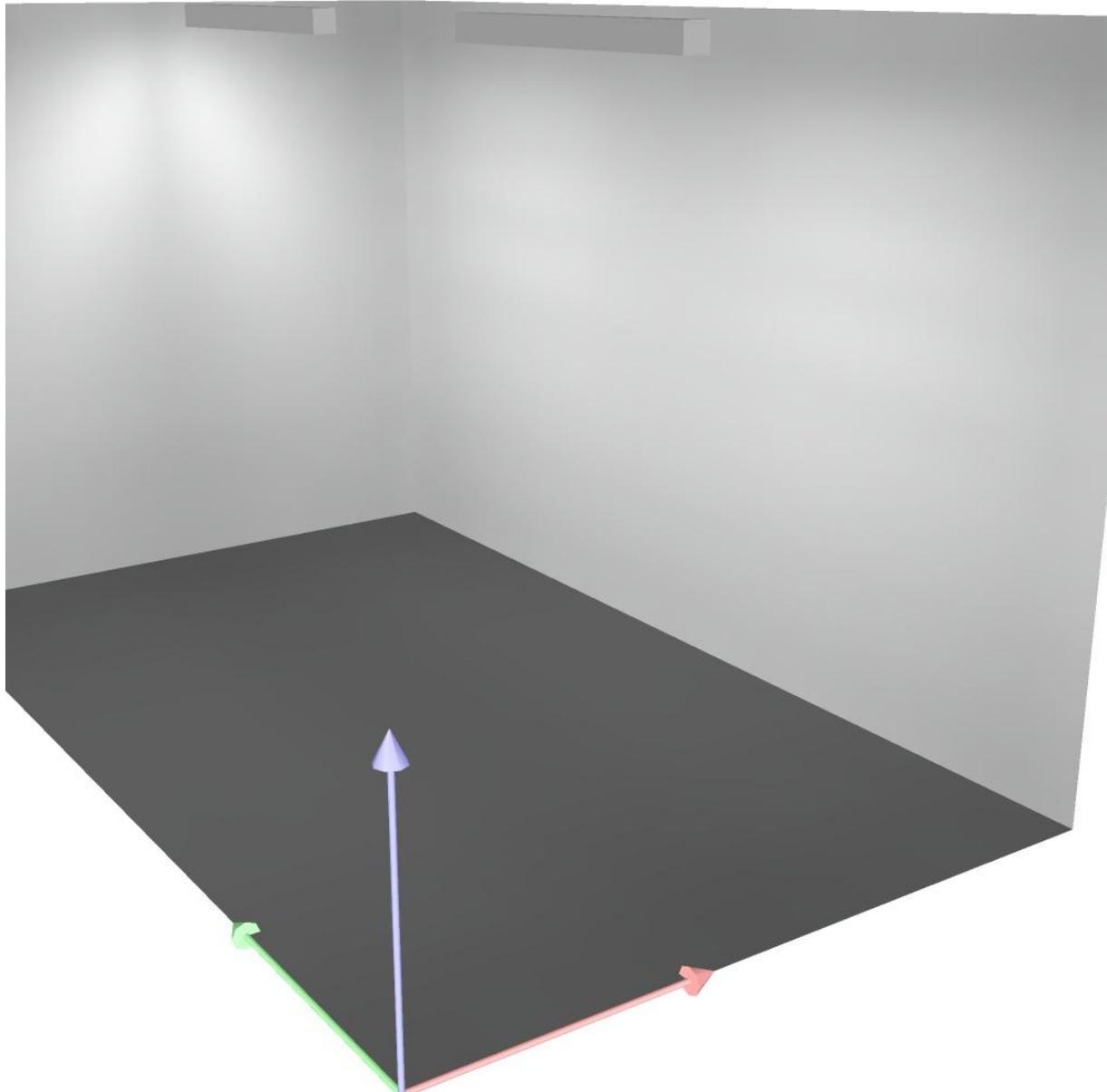


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Locale Tecnico / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

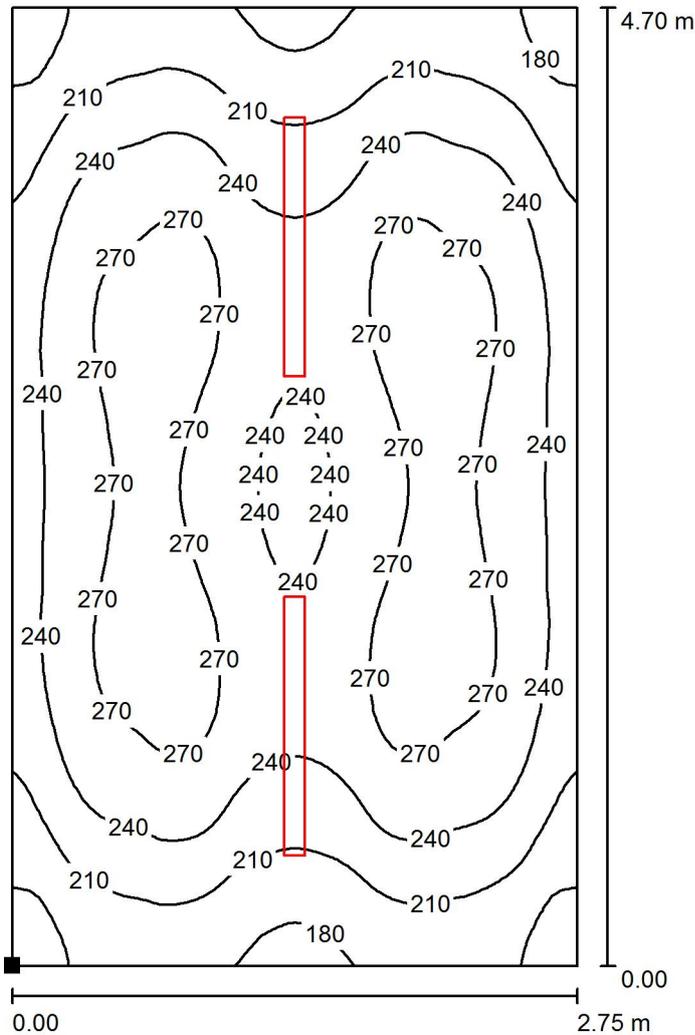
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Locale Tecnico / Superficie utile / Isolinee (E)

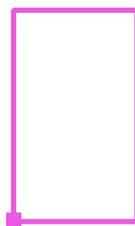


Valori in Lux, Scala 1 : 37

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
240

E_{min} [lx]
164

E_{max} [lx]
284

E_{min} / E_m
0.683

E_{min} / E_{max}
0.577



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

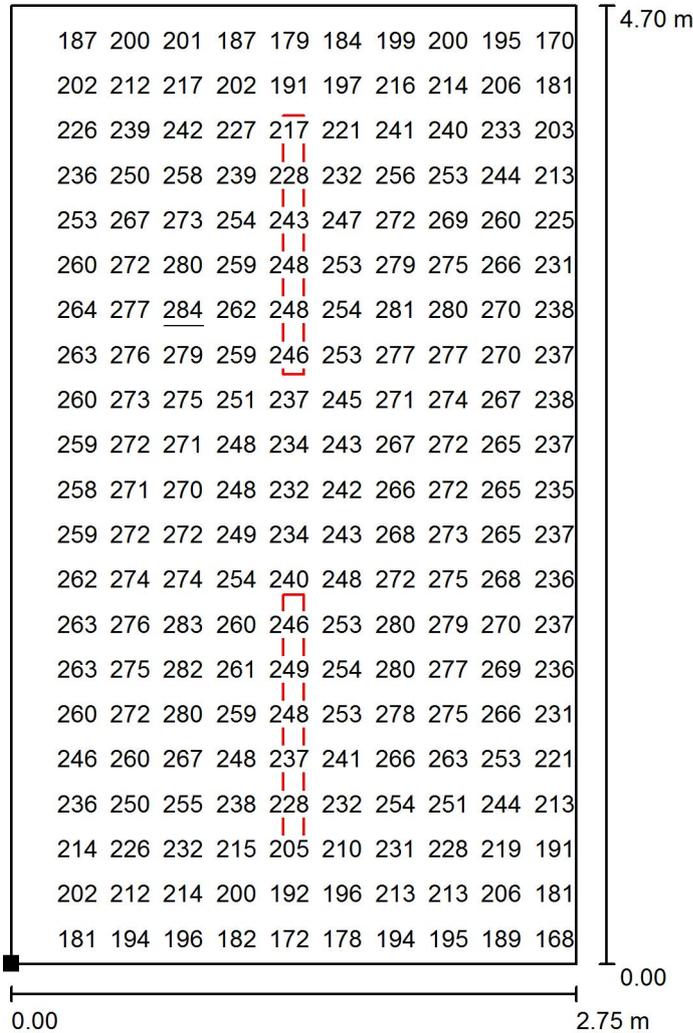
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

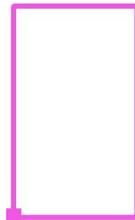
Locale Tecnico / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 37

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
240

E_{min} [lx]
164

E_{max} [lx]
284

E_{min} / E_m
0.683

E_{min} / E_{max}
0.577



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

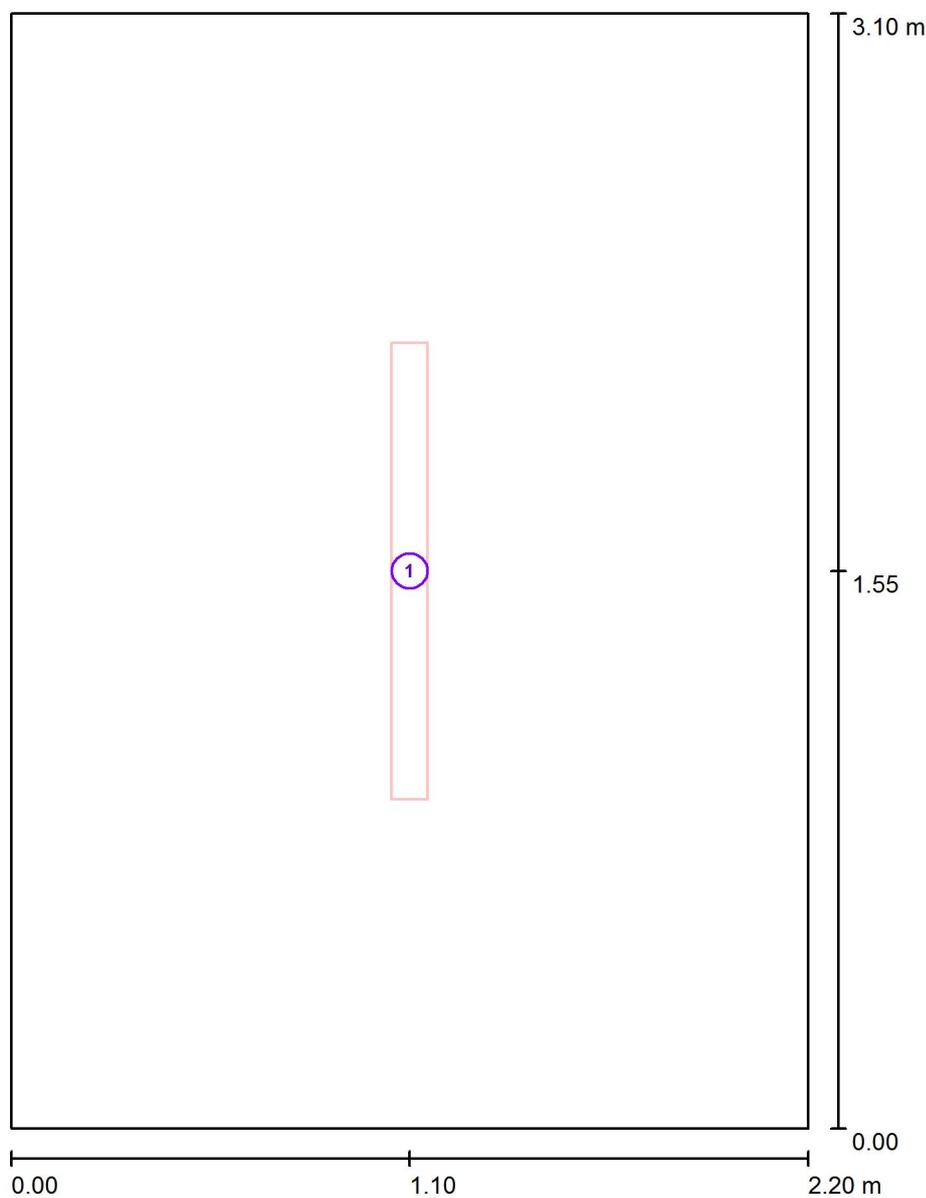
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio Attrezzi / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 21

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	3F Filippi 58583 3F Linda LED 1x24W L1270



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio Attrezzi / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 3185 lm
 Potenza totale: 28.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	125	62	186	/	/
Pavimento	70	52	122	20	7.75
Soffitto	11	54	65	70	15
Parete 1	55	50	105	50	17
Parete 2	76	50	126	50	20
Parete 3	55	50	105	50	17
Parete 4	76	50	126	50	20

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.637 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.490 (1:2)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse

Parete sinistra

18

18

lampade

Parete inferiore

18

18

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 4.11 W/m² = 2.20 W/m²/100 lx (Base: 6.82 m²)

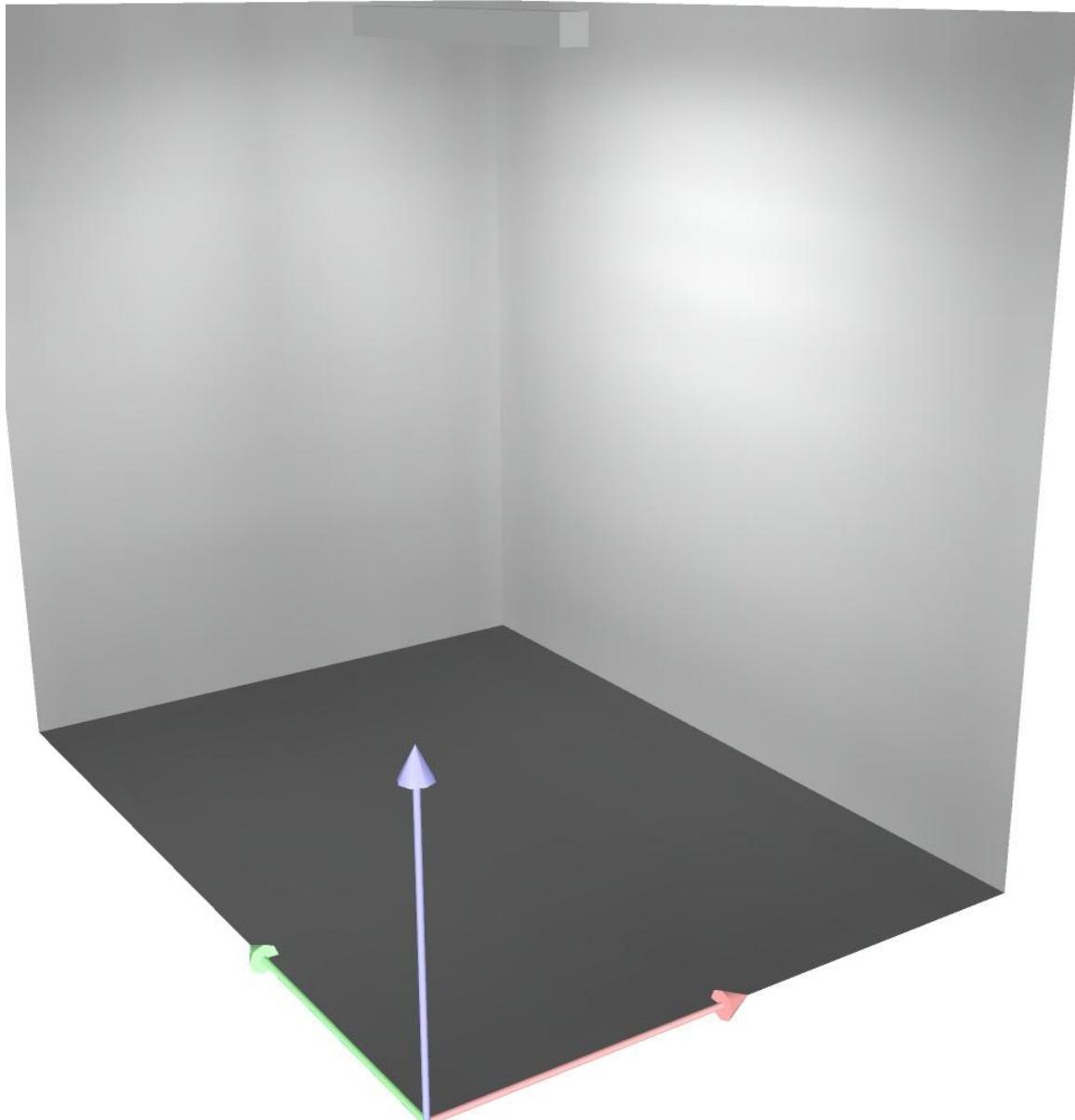


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio Attrezzi / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

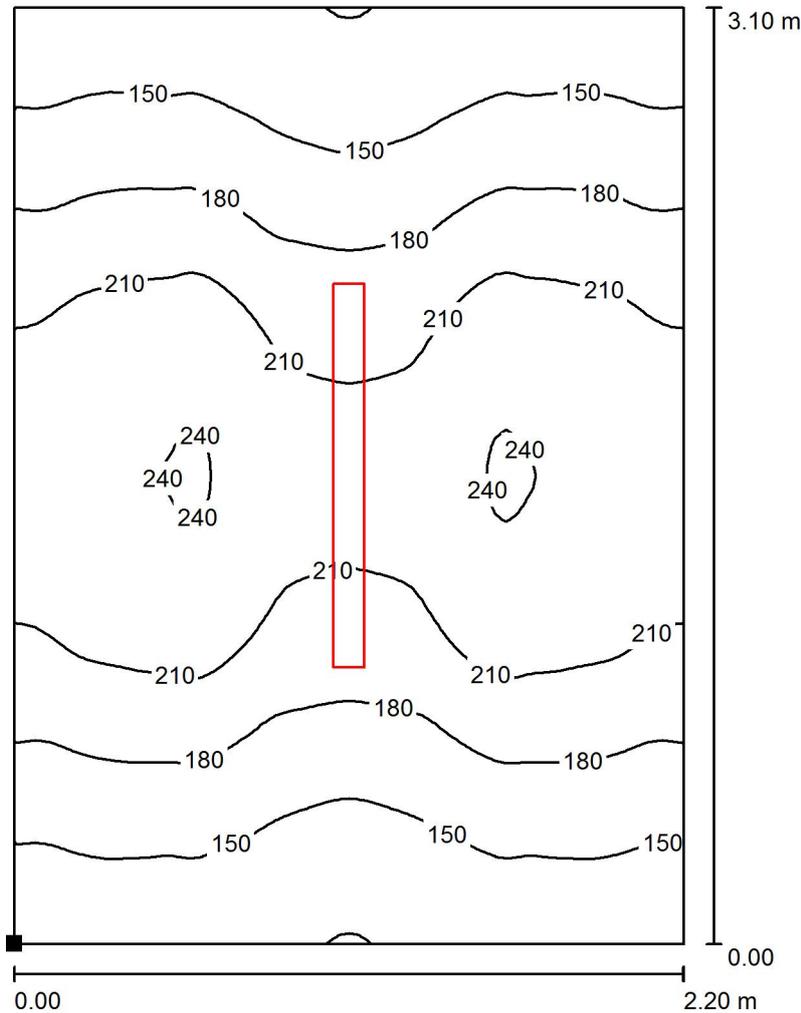
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio Attrezzi / Superficie utile / Isolinee (E)

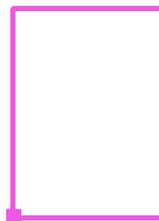


Valori in Lux, Scala 1 : 25

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:

(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
186

E_{min} [lx]
119

E_{max} [lx]
242

E_{min} / E_m
0.637

E_{min} / E_{max}
0.490



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

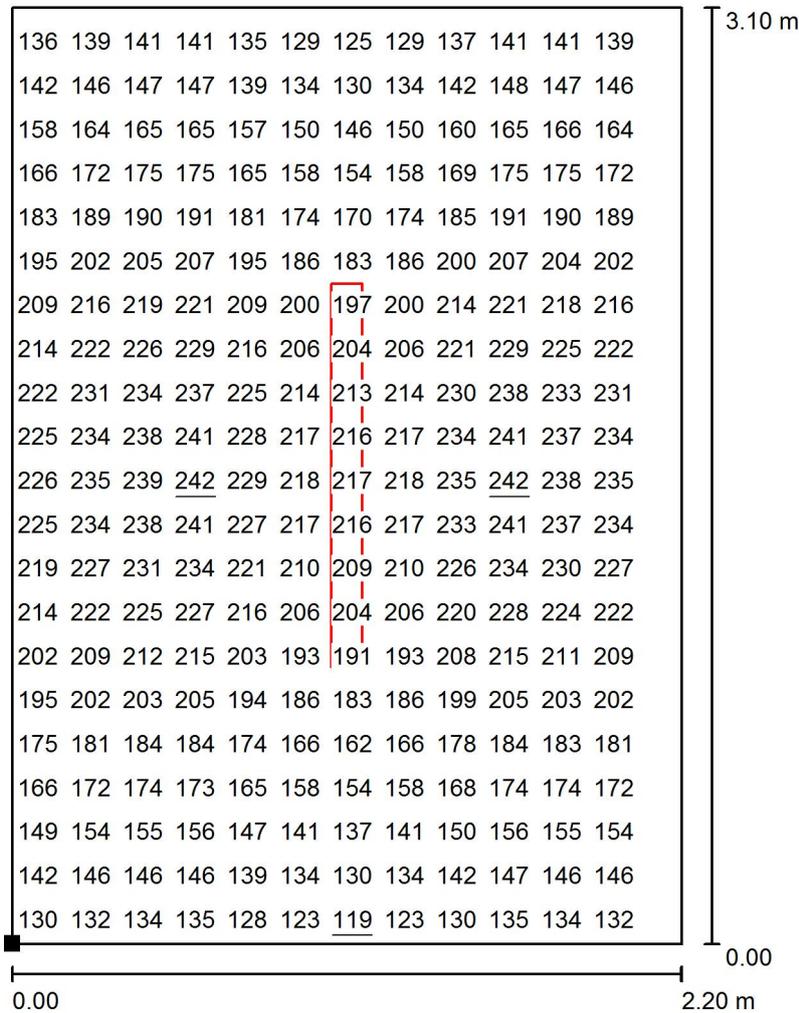
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Ripostiglio Attrezzi / Superficie utile / Grafica dei valori (E)

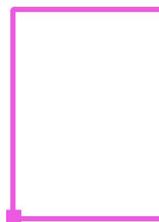


Valori in Lux, Scala 1 : 25

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
186

E_{min} [lx]
119

E_{max} [lx]
242

E_{min} / E_m
0.637

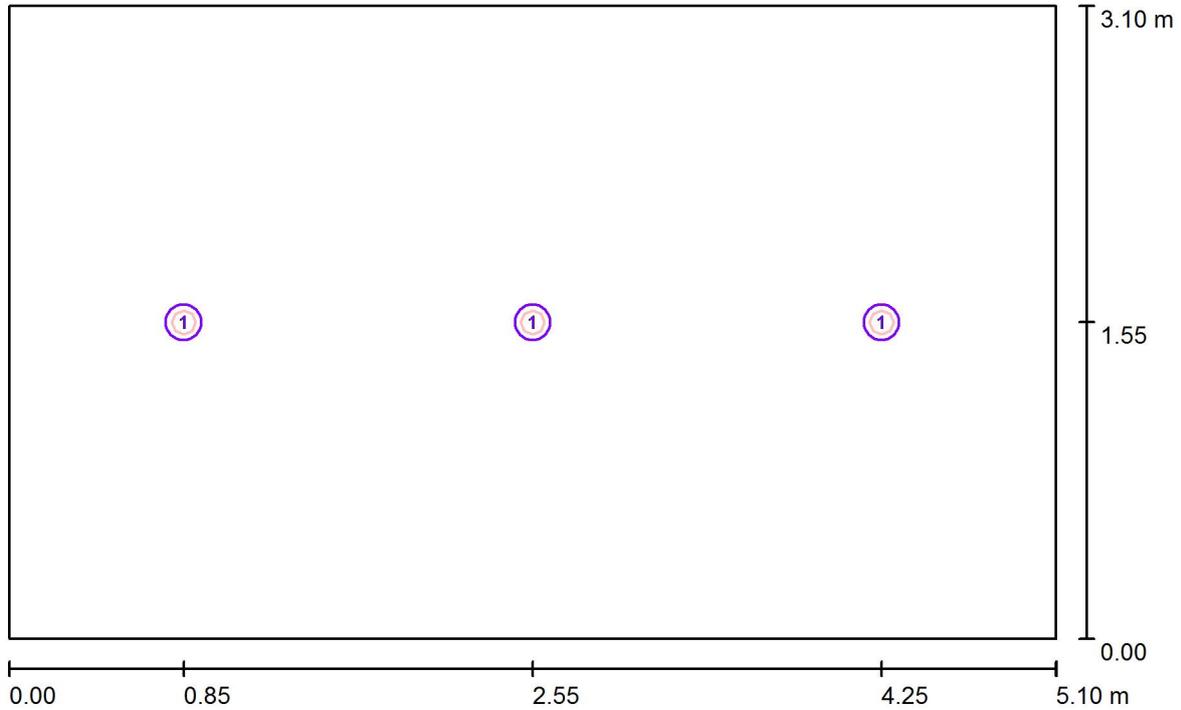
E_{min} / E_{max}
0.490



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Disimpegno Area Lavorazione / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 37

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Disimpegno Area Lavorazione / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 3411 lm
 Potenza totale: 39.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	131	20	151	/	/
Pavimento	95	24	119	20	7.58
Soffitto	0.00	22	22	70	4.92
Parete 1	24	22	46	50	7.31
Parete 2	32	21	53	50	8.40
Parete 3	24	22	46	50	7.31
Parete 4	32	21	53	50	8.41

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.361 (1:3) E_{\min} / E_{\max} : 0.239 (1:4)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

23

23

Parete inferiore

22

22

(CIE, SHR = 0.25.)

Potenza allacciata specifica: 2.47 W/m² = 1.64 W/m²/100 lx (Base: 15.81 m²)

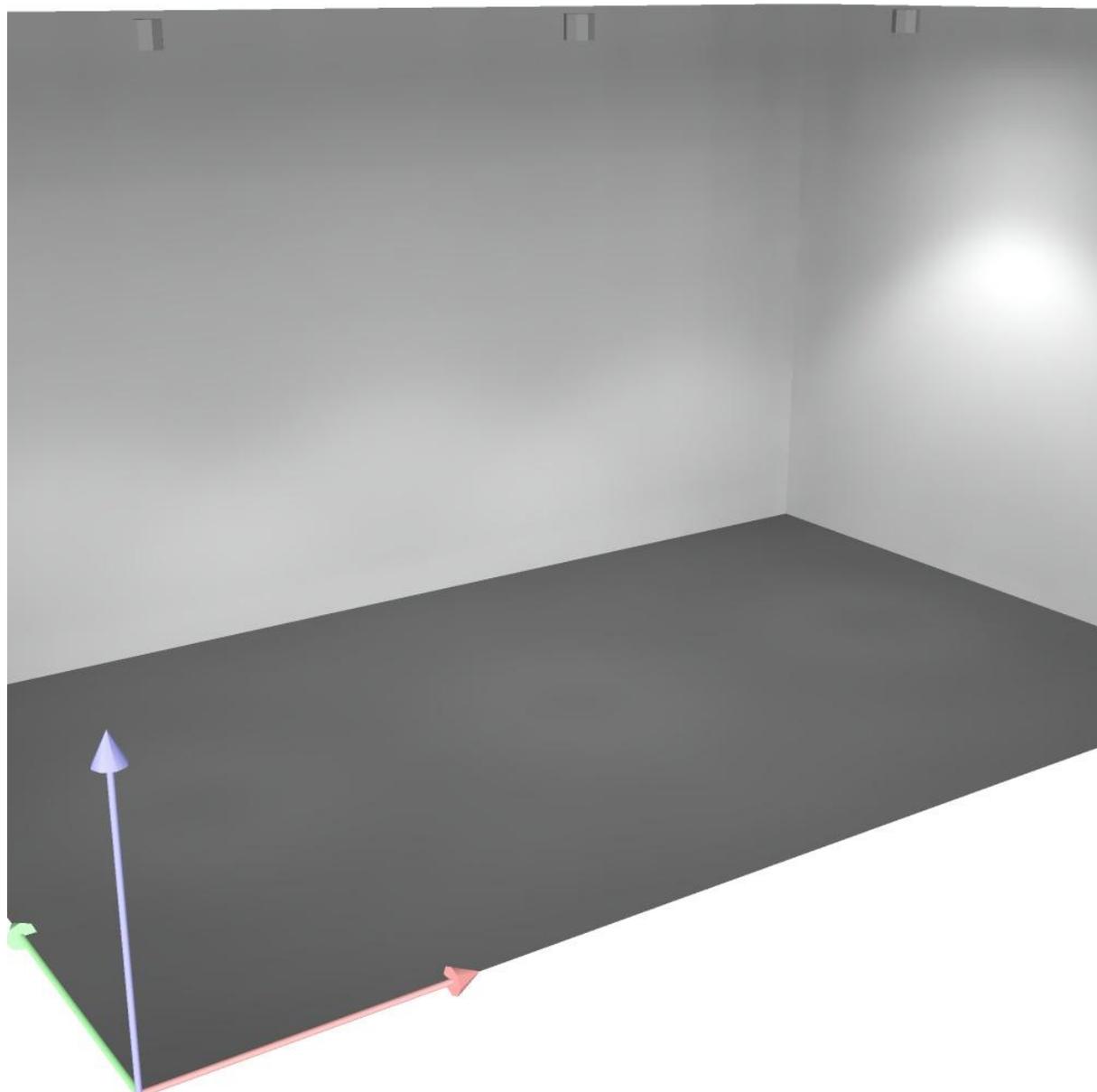


I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Disimpegno Area Lavorazione / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

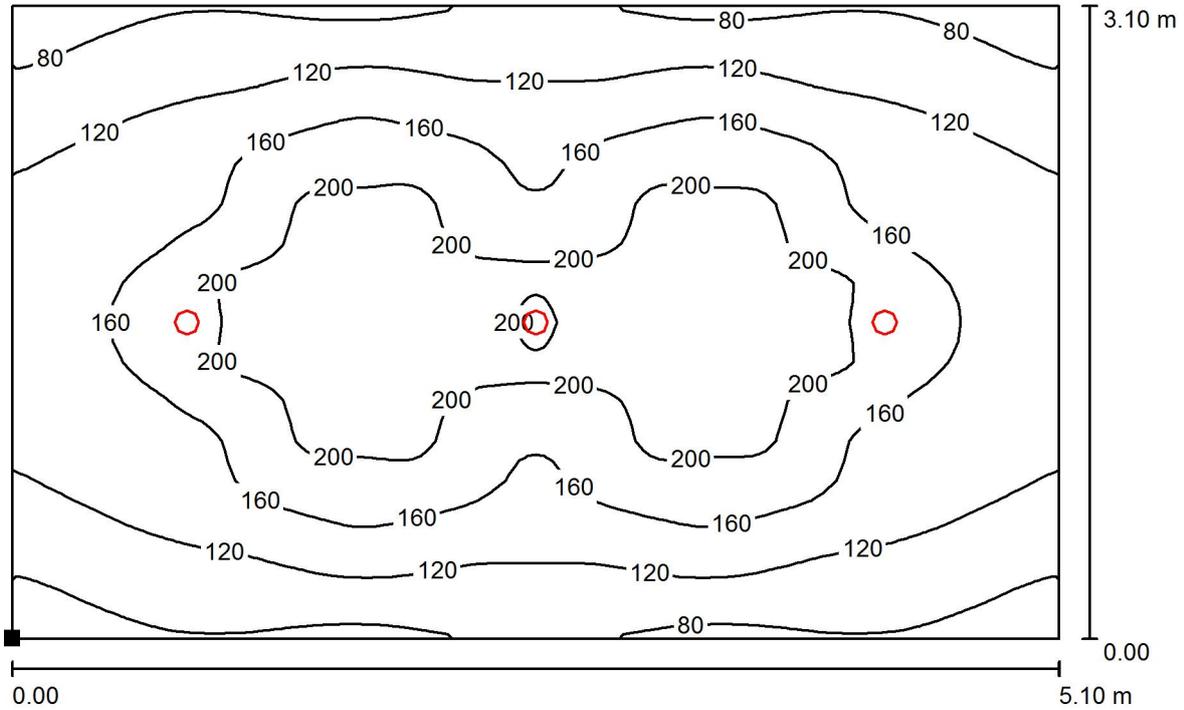
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Disimpegno Area Lavorazione / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 37

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
151

E_{min} [lx]
54

E_{max} [lx]
228

E_{min} / E_m
0.361

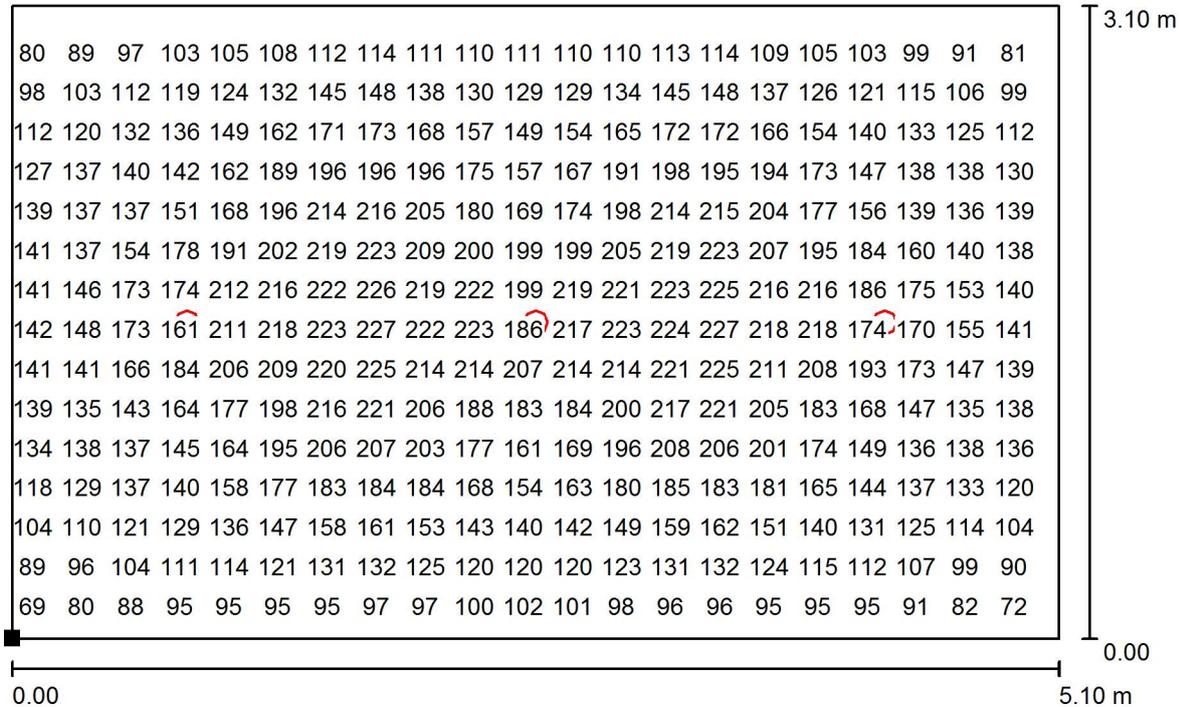
E_{min} / E_{max}
0.239



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
 Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Disimpegno Area Lavorazione / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 37

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
151

E_{min} [lx]
54

E_{max} [lx]
228

E_{min} / E_m
0.361

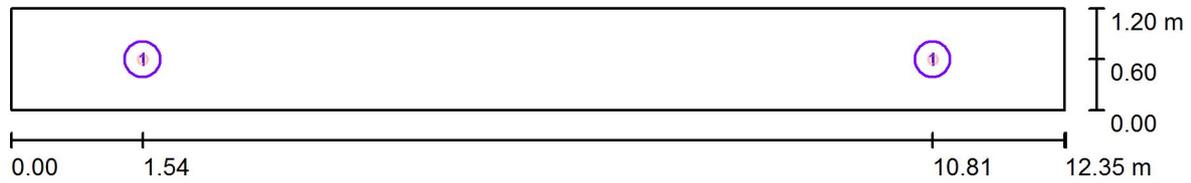
E_{min} / E_{max}
0.239



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio Sicurezza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 89

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	3F Filippi 30073 3F Reno 100 WH 1000/930 WIDE



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio Sicurezza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 2274 lm
 Potenza totale: 26.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	51	16	66	/	/
Pavimento	32	13	45	20	2.87
Soffitto	0.00	13	13	70	2.97
Parete 1	18	14	31	50	4.99
Parete 2	18	20	39	50	6.13
Parete 3	18	14	31	50	4.99
Parete 4	18	20	39	50	6.14

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.051 (1:20) E_{\min} / E_{\max} : 0.019 (1:52)Potenza allacciata specifica: $1.75 \text{ W/m}^2 = 2.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.82 m^2)



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

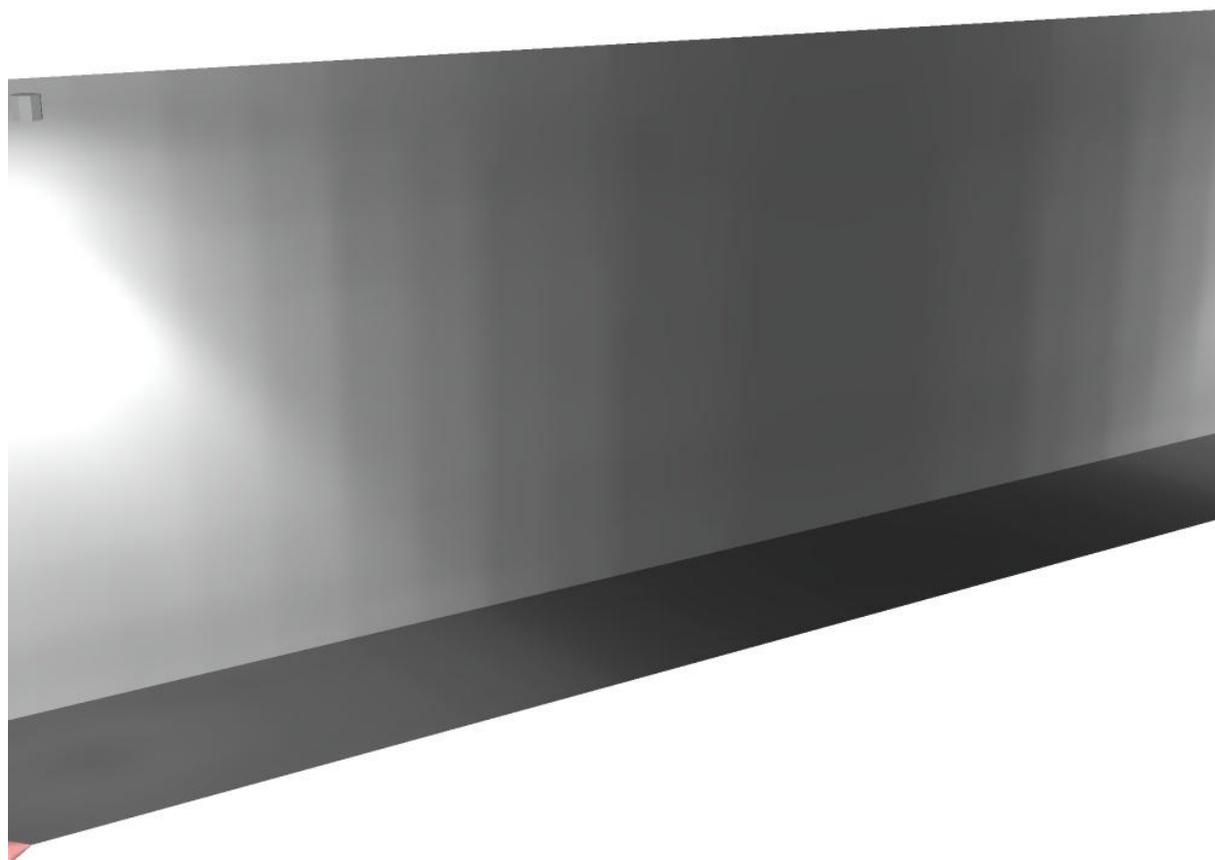
Redattore Ing. Giuseppe Iccardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio Sicurezza / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

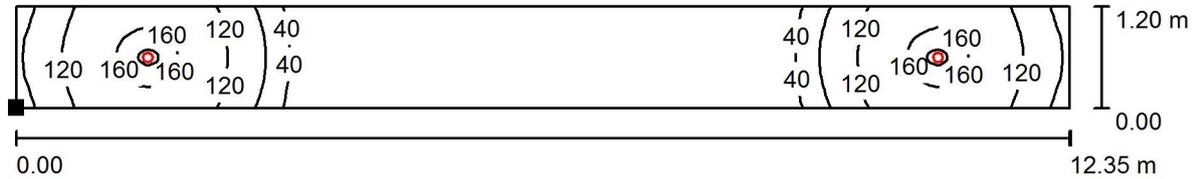
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio Sicurezza / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 89

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
66	3.37	175	0.051	0.019



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

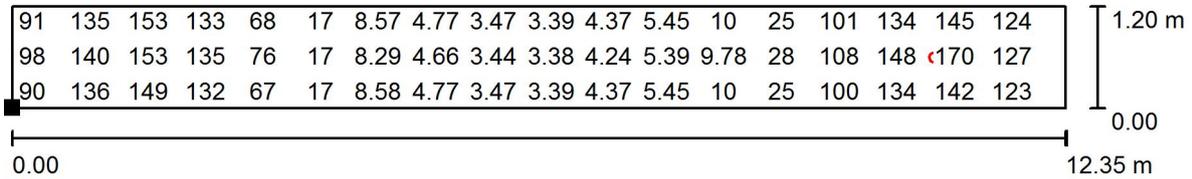
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Corridoio Sicurezza / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 89

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
66

E_{min} [lx]
3.37

E_{max} [lx]
175

E_{min} / E_m
0.051

E_{min} / E_{max}
0.019



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

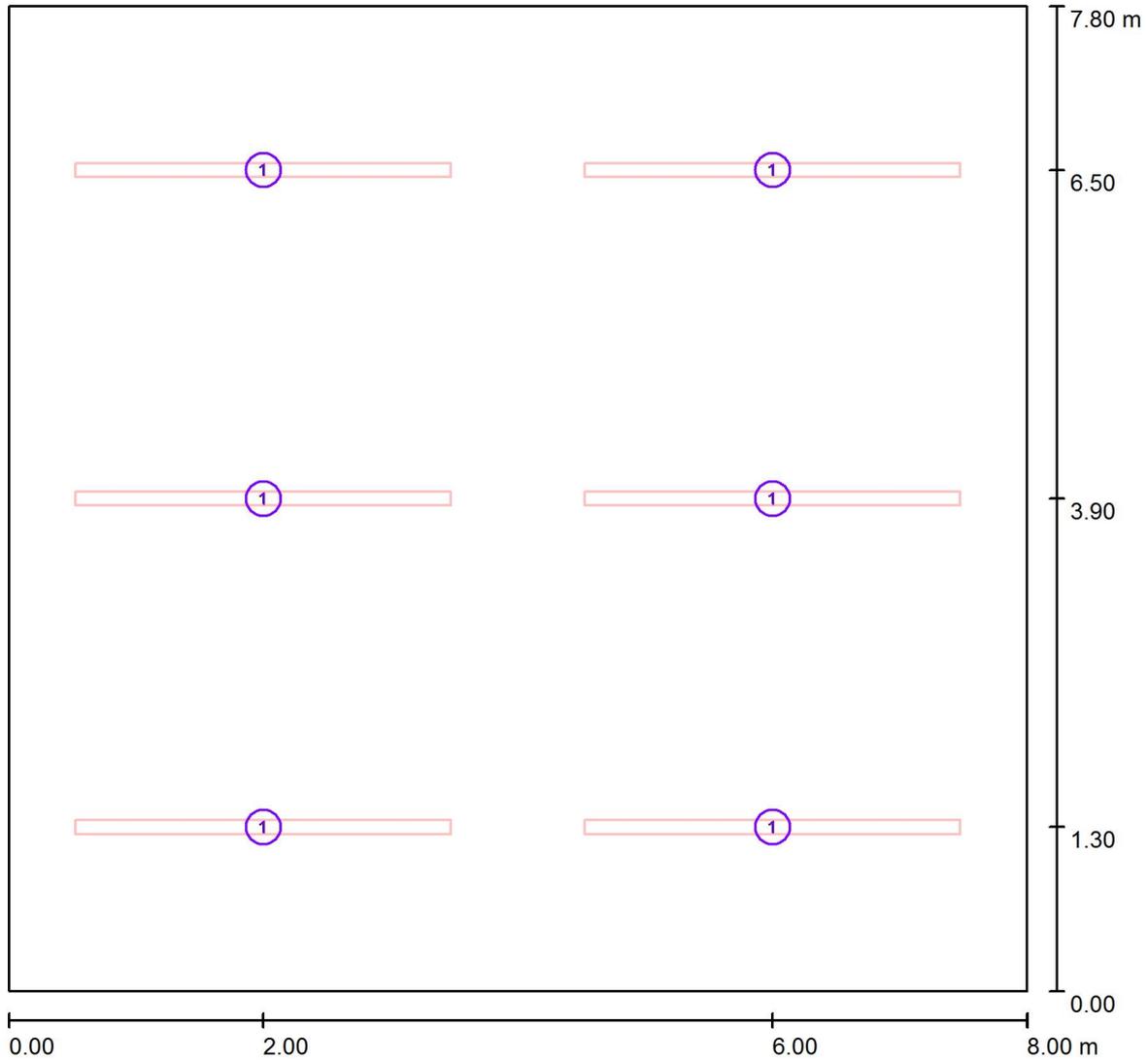
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Aula / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 58

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	3F Filippi 6731 3F HD100R WH 52/840 DALI FDP L2949



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Aula / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 36372 lm
 Potenza totale: 336.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	382	66	447	/	/
Pavimento	330	71	401	20	26
Soffitto	0.00	80	80	70	18
Parete 1	94	71	166	50	26
Parete 2	97	71	168	50	27
Parete 3	94	71	165	50	26
Parete 4	97	71	168	50	27

Regolarità sulla superficie utile

 E_{\min} / E_m : 0.417 (1:2) E_{\min} / E_{\max} : 0.290 (1:3)**UGR**

Longitudinale-

Trasversale

verso l'asse
lampade

Parete sinistra

18

19

Parete inferiore

18

19

(CIE, SHR = 0.25.)

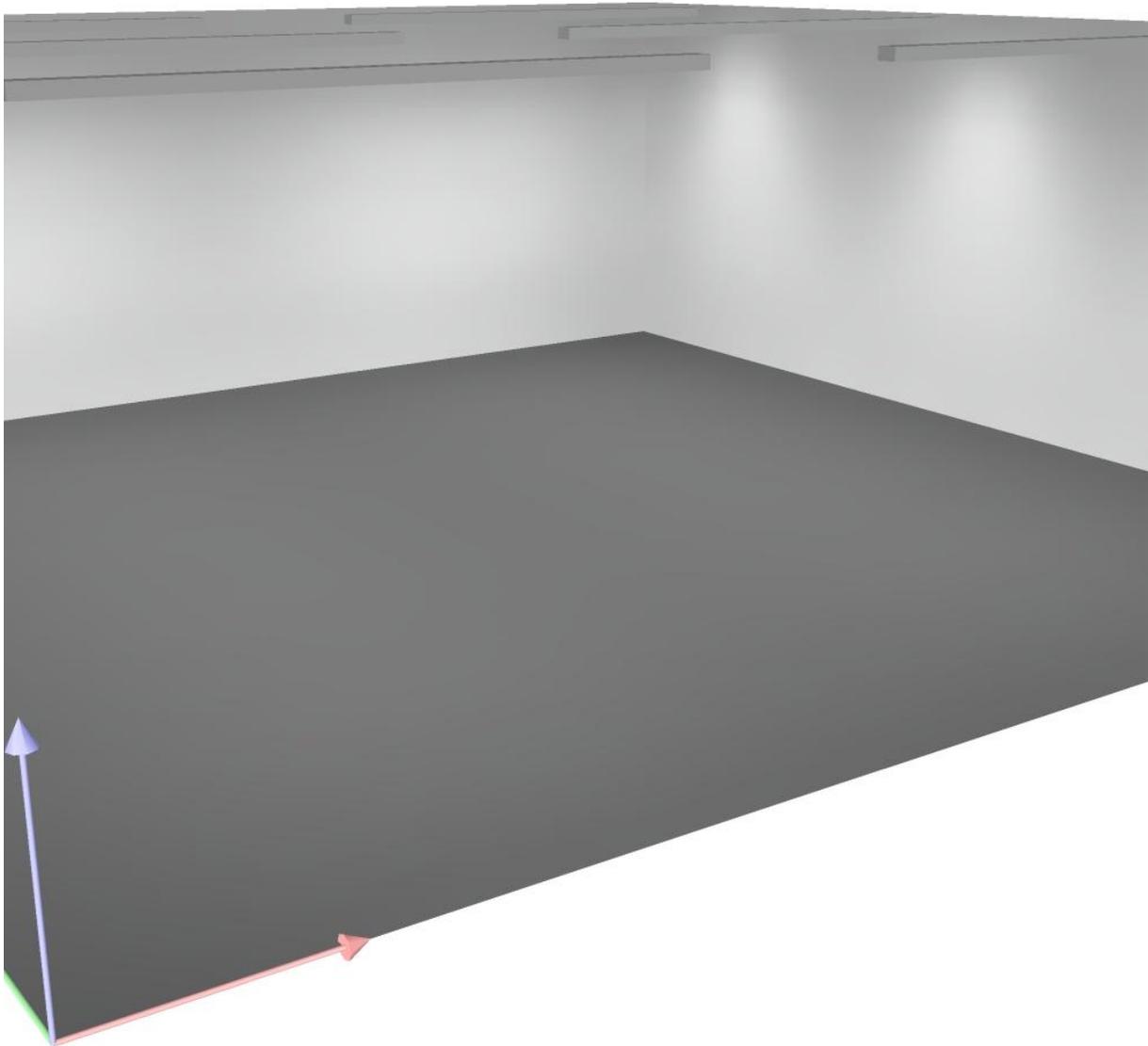
Potenza allacciata specifica: 5.38 W/m² = 1.20 W/m²/100 lx (Base: 62.40 m²)



I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato
Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Iccardi
Telefono 0521-956673
Fax 0521-956673
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Aula / Rendering 3D





I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

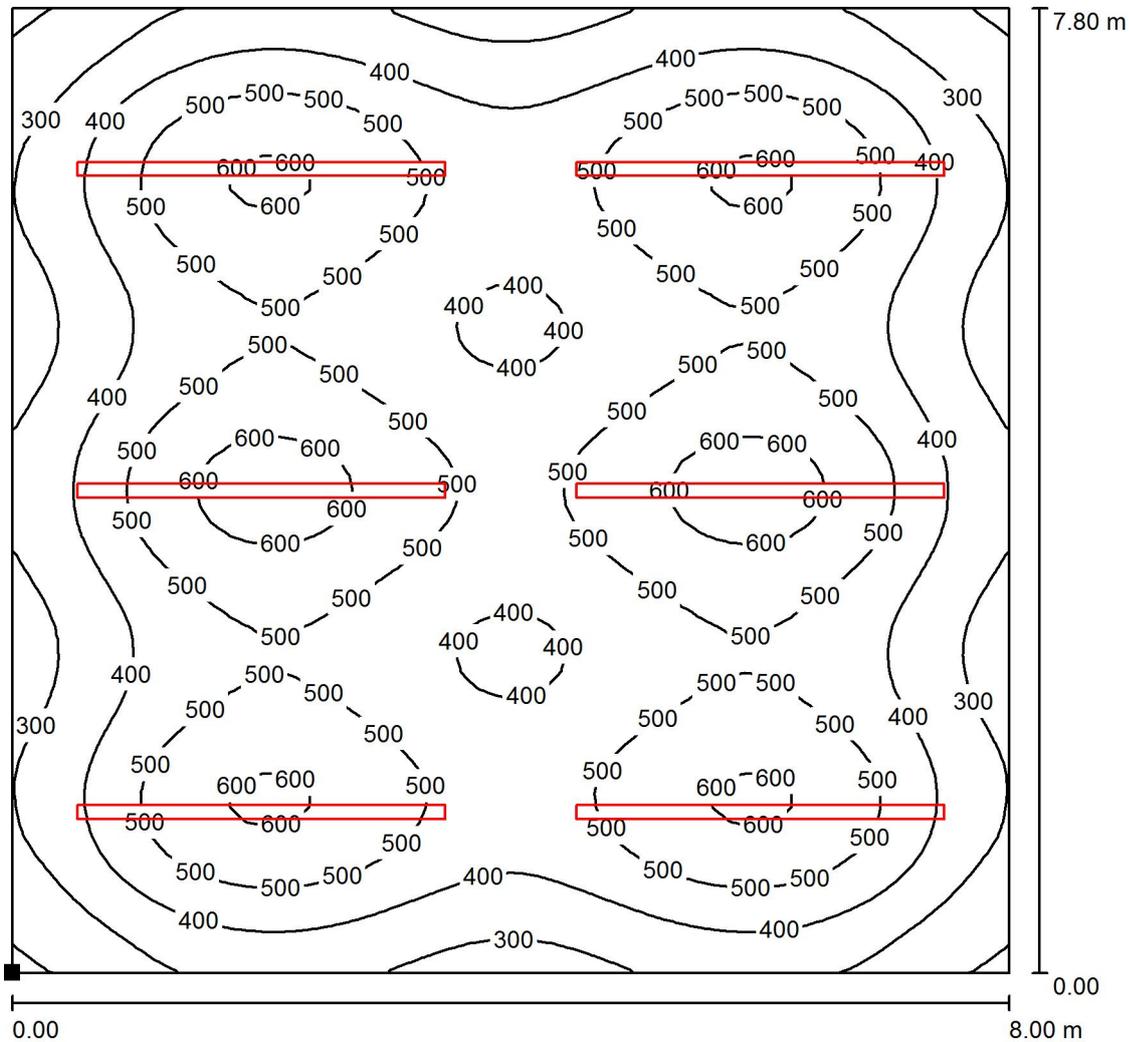
Redattore Ing. Giuseppe Icardi

Telefono 0521-956673

Fax 0521-956673

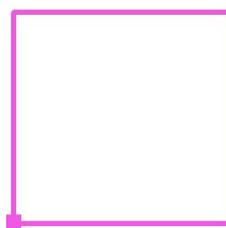
e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

Aula / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 61

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
447

E_{min} [lx]
186

E_{max} [lx]
643

E_{min} / E_m
0.417

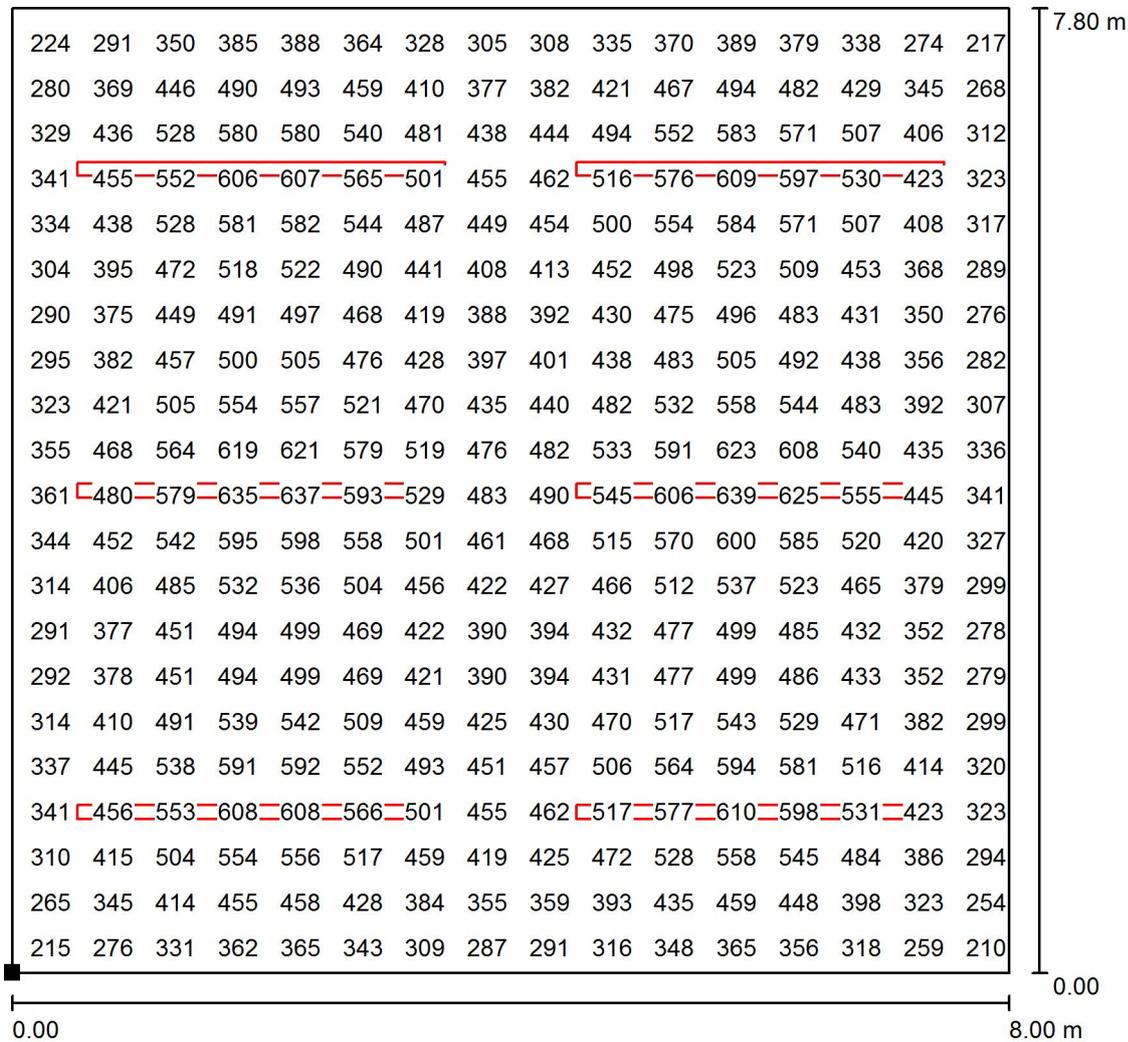
E_{min} / E_{max}
0.290

I.F.CO. INGEGNERIA Studio Associato

Strada Pedemontana 21b, Mamiano di Traversetolo (PR)

Redattore Ing. Giuseppe Icardi
 Telefono 0521-956673
 Fax 0521-956673
 e-Mail ifcoingegneria@gmail.com

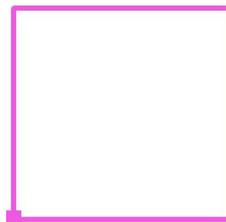
Aula / Superficie utile / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 61

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
447

E_{min} [lx]
186

E_{max} [lx]
643

E_{min} / E_m
0.417

E_{min} / E_{max}
0.290