



AZIENDA COMUNALE FARMACIE

AZIENDA SPECIALE DEL COMUNE DI SAN DONATO MILANESE

OGGETTO INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE LOCALI FARMACIA
COMUNALE DI PIAZZA TEVERE N. 16

COMMITTENTE AZIENDA COMUNALE FARMACIE
Azienda Speciale del Comune di San Donato Milanese
San Donato Milanese - Milano

PROGETTO studio AZdesign
24052 Azzano San Paolo BERGAMO via Piemonte 13

CALCOLO ILLUMINOTECNICO ILLUMINAZIONE ORDINARIA

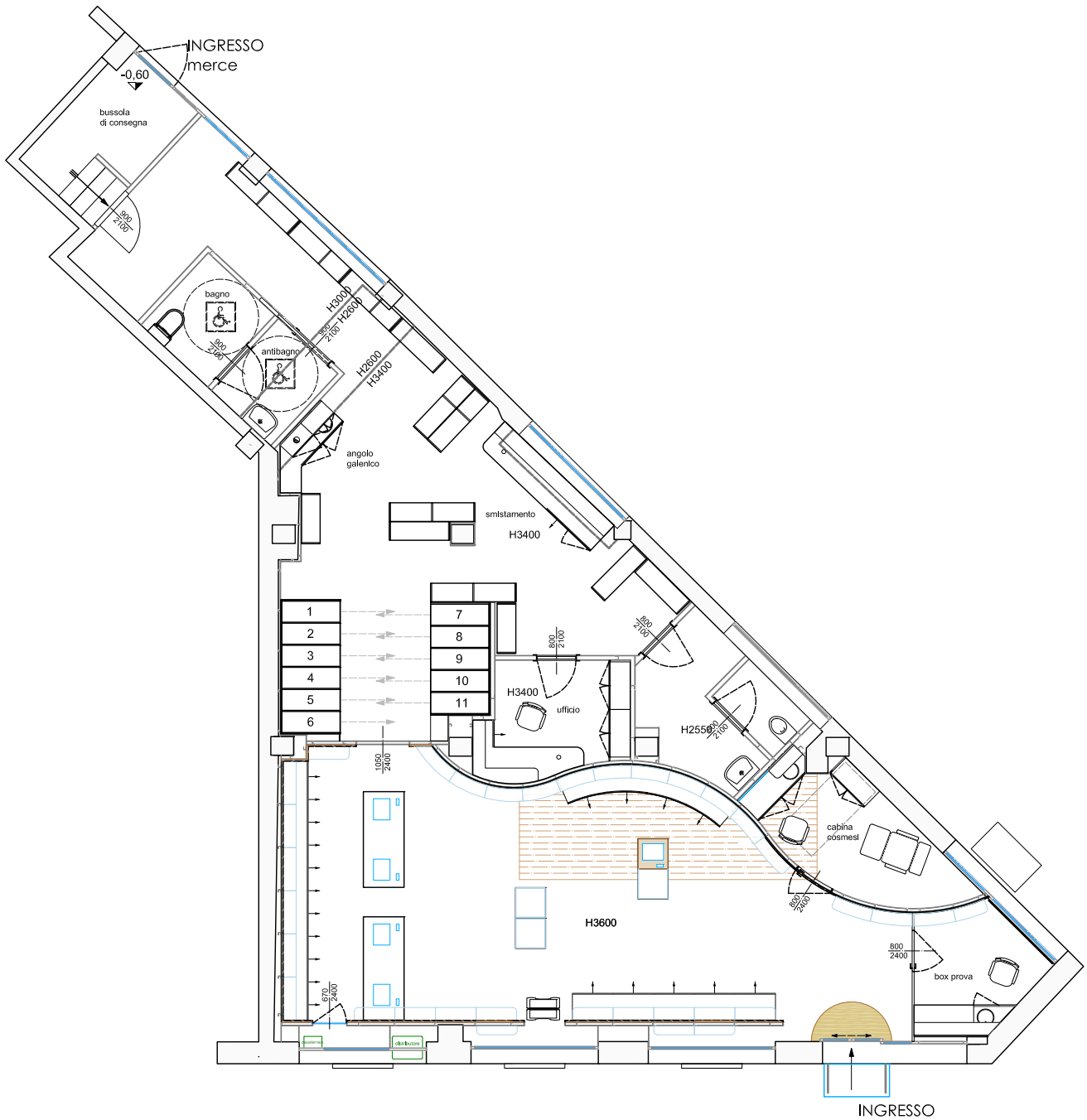
Il Progettista

.....
(p.i. Papetti Stefano)



Bergamo, Ottobre 2018

CALCOLO ILLUMINOTECNICO ILLUMINAZIONE ORDINARIA



Indice

FARMACIA COMUNALE SAN DONATO MILANESE

Biffi Luce - A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K (1xCLU038-1205).....	3
NOBILE ITALIA SPA - INCASSO LED DA INTERNO 24W (1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W).....	6
PROLED - Flex Strip IP53 1200-80 Double Mono - NW (1xLED 4000K - CRI 80).....	9
FARMACIA	
Edificio 1	
FARMACIA	
antibagno 1	
Riepilogo locale.....	12
Schema di disposizione delle lampade.....	14
Superficie utile 4 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	15
antibagno 2	
Riepilogo locale.....	18
Schema di disposizione delle lampade.....	20
bagno 1	
Riepilogo locale.....	21
Schema di disposizione delle lampade.....	23
Dati manutenzione.....	24
Superficie utile 3 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	25
bagno2	
Riepilogo locale.....	28
Schema di disposizione delle lampade.....	30
Superficie utile 7 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	31
box cosmesi	
Riepilogo locale.....	35
Schema di disposizione delle lampade.....	36
Superficie utile 8 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	37
box prova	
Riepilogo locale.....	39
Schema di disposizione delle lampade.....	41
ingresso merci	
Riepilogo locale.....	42
Schema di disposizione delle lampade.....	43
Superficie utile 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	44
Locale 9	
Riepilogo locale.....	48
Schema di disposizione delle lampade.....	49
Superficie utile 9 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	51
retro	
Riepilogo locale.....	53
Schema di disposizione delle lampade.....	55
Superficie utile 2 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	56
ufficio	
Riepilogo locale.....	60
Schema di disposizione delle lampade.....	61
Superficie utile 5 / Illuminamento perpendicolare (adattivo).....	62

DIALux

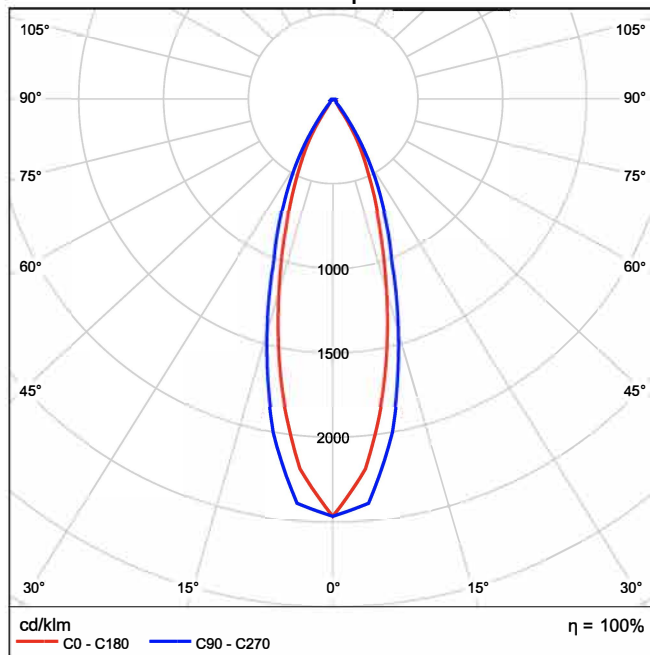
Biffi Luce A5-628.24.30 CRI93 36° A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K
1xCLU038-1205



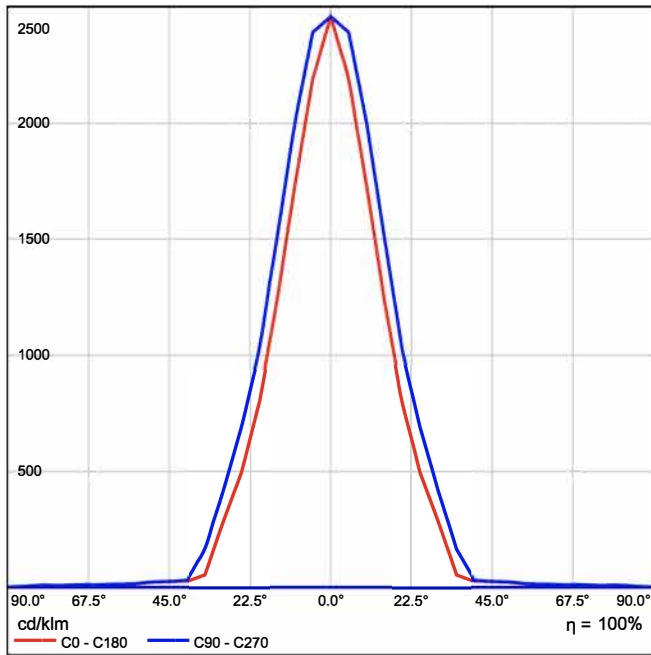
Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 2189 lm
Flusso luminoso lampade: 2189 lm
Potenza: 24.0 W
Rendimento luminoso: 91.2 lm/W

Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 3000 K, CRI 100

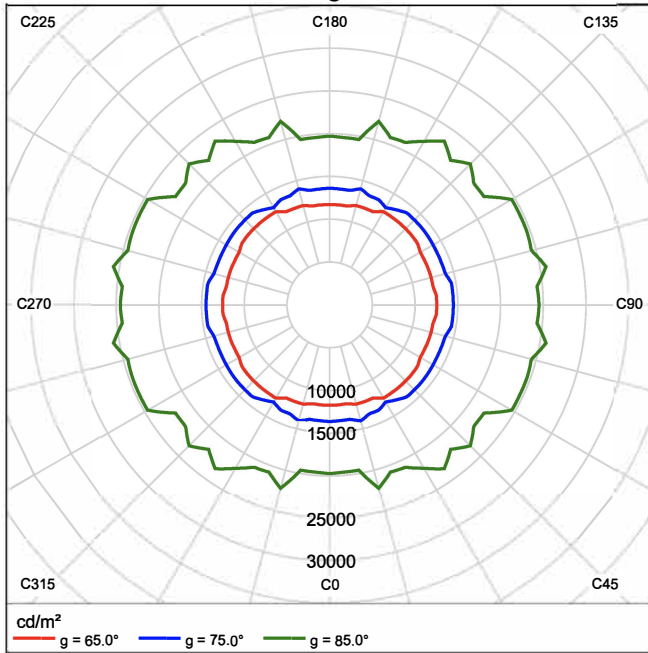
Emissione luminosa 1 / CDL polare



Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



DIALux

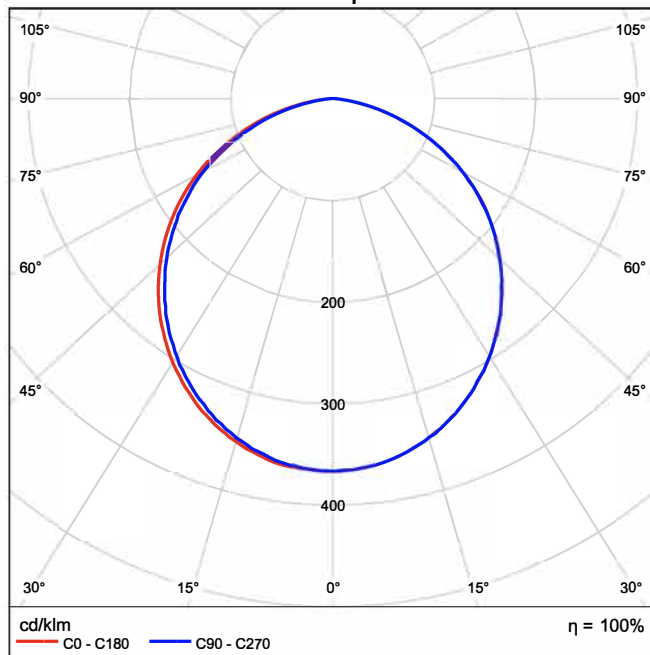
NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W



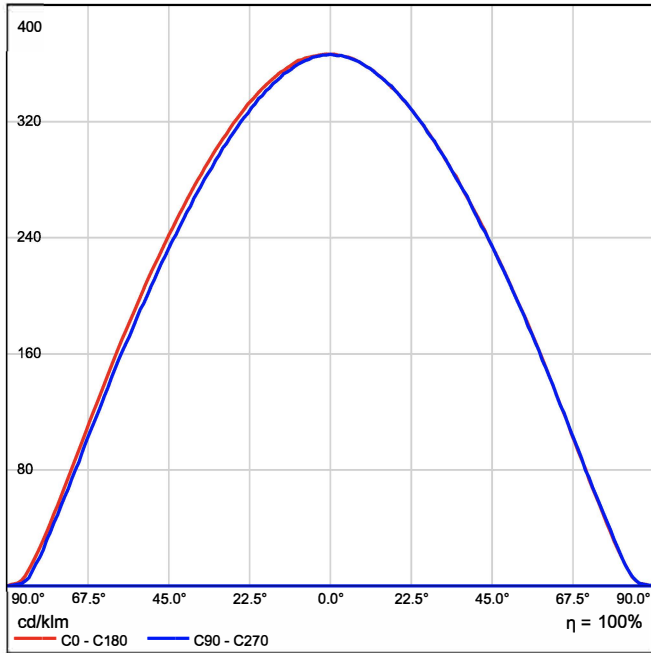
Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 1701 lm
Flusso luminoso lampade: 1701 lm
Potenza: 22.0 W
Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 3000 K, CRI 100

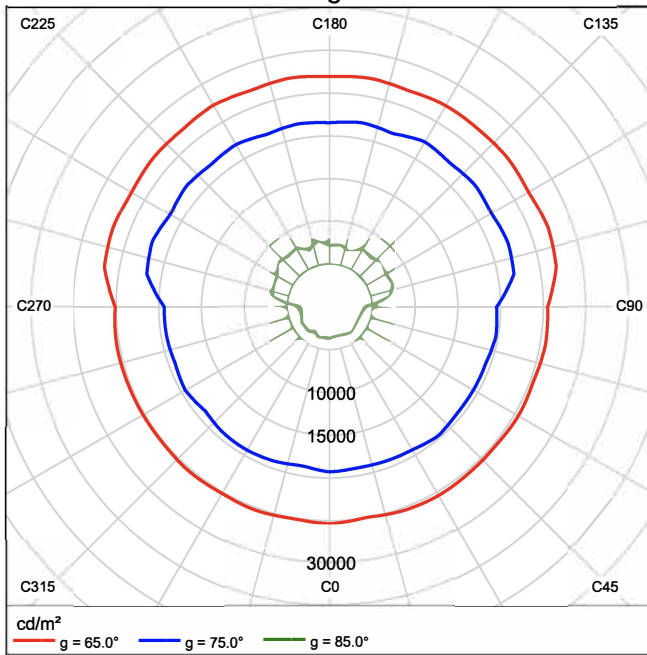
Emissione luminosa 1 / CDL polare



Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza



DIALux

PROLED L674808 + L69A002 + L690S3FB Flex Strip IP53 1200-80 Double Mono - NW 1xLED 4000K - CRI 80



Die PROLED FLEX STRIPS sind perfekt zur indirekten Beleuchtung, für Sonderanfertigungen im Messe- oder Ladenbau und für jegliche Art der Beleuchtung geeignet. Durch ihre niedrige Bauhöhe und der individuell anpassbaren Länge bieten die PROLED FLEX STRIPS ein weites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten.

- Hohe Flexibilität – anpassbar an runde Formen.
- Befestigung durch 3M Klebeband auf der Strip Rückseite (selbstklebend).
- IP53 nur wenn korrekt aufgeklebt und Seiten mit Kleber versiegelt.
- dimmbar oder per DMX 512, DALI, 1-10 V, KNX ansteuerbar über MBNLED RGB MULTI Netzteile/Controller

Fotometria assoluta

Flusso luminoso lampade: 1111 lm

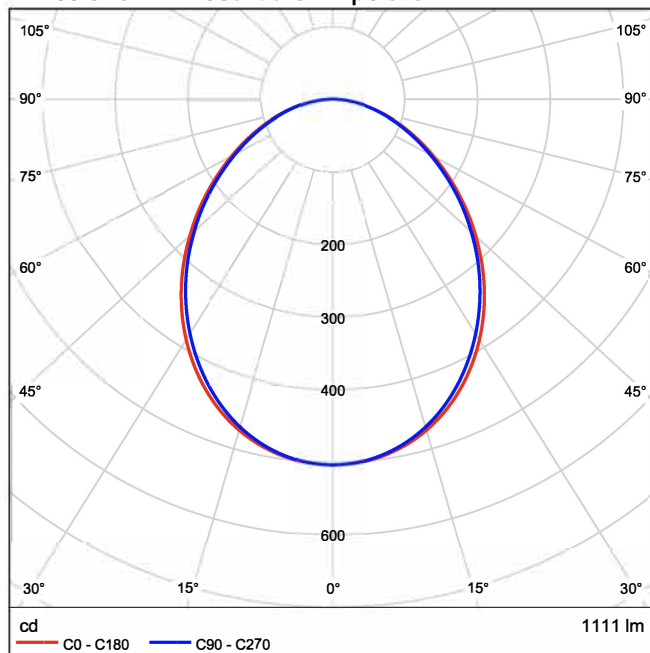
Potenza: 19.2 W

Rendimento luminoso: 57.9 lm/W

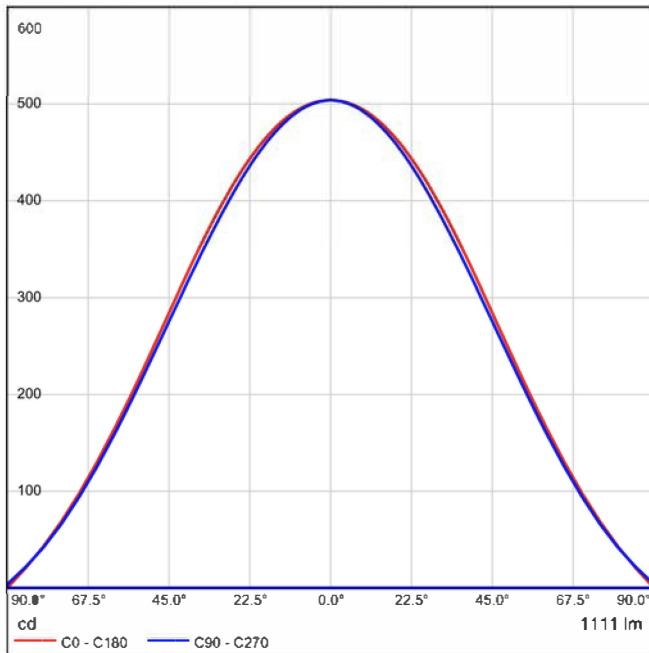
Indicazioni di colorimetria

1xLED 4000K - CRI 80: CCT 4000 K, CRI 80

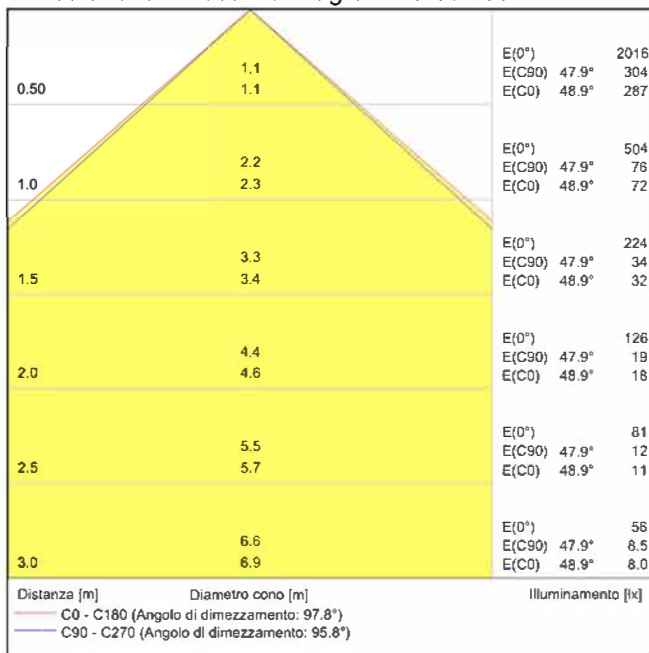
Emissione luminosa 1 / CDL polare



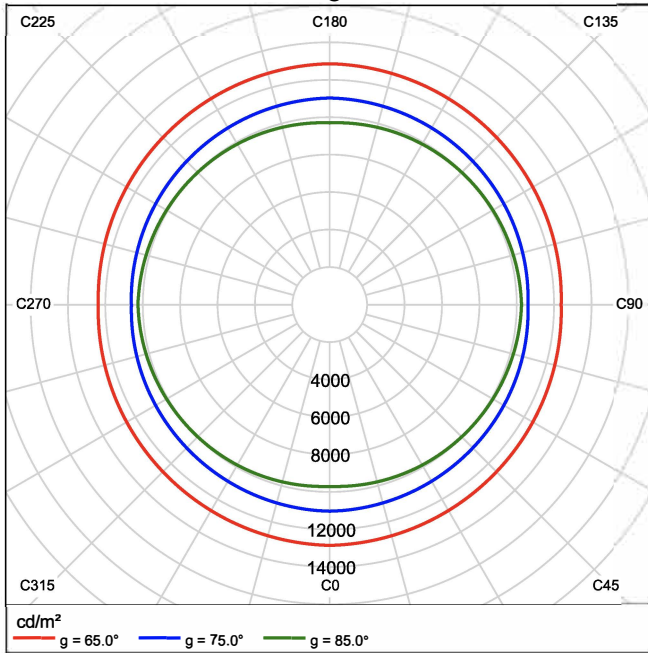
Emissione luminosa 1 / CDL lineare



Emissione luminosa 1 / Diagramma conico



Emissione luminosa 1 / Diagramma della luminanza

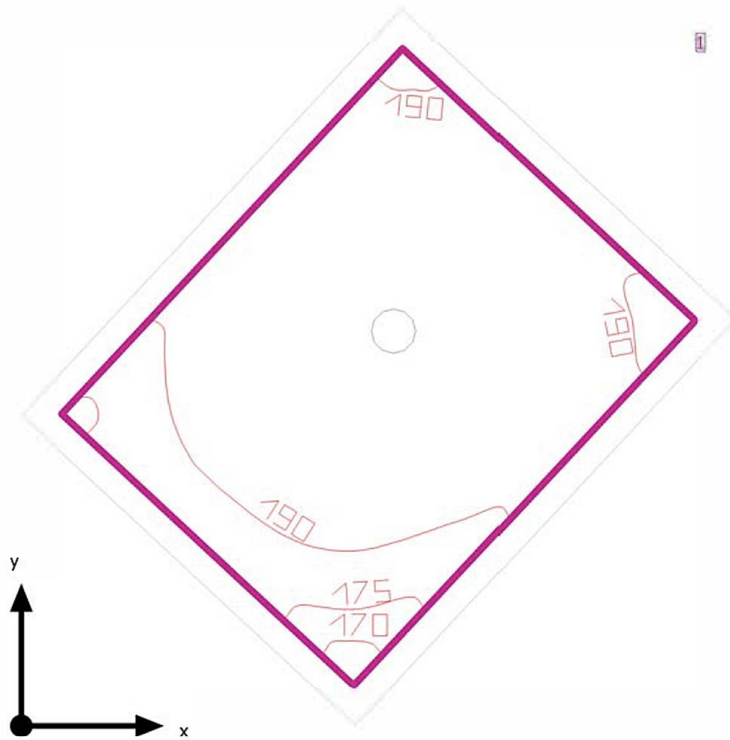


Emissione luminosa 1 / Diagramma UGR

Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	ρ Pareti		50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	ρ Pavimento		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	21.7	23.0	22.0	23.2	23.5	21.6	22.9	21.9	23.1	23.3		
	3H	23.1	24.2	23.4	24.5	24.8	22.9	24.1	23.2	24.3	24.6		
	4H	23.6	24.7	24.0	25.0	25.3	23.5	24.5	23.8	24.8	25.1		
	6H	24.1	25.1	24.4	25.4	25.7	23.9	24.9	24.3	25.2	25.5		
	8H	24.2	25.2	24.6	25.5	25.8	24.1	25.0	24.4	25.3	25.7		
	12H	24.3	25.3	24.7	25.6	25.9	24.2	25.1	24.6	25.4	25.8		
4H	2H	22.3	23.4	22.7	23.7	24.0	22.2	23.3	22.5	23.6	23.9		
	3H	23.9	24.8	24.2	25.1	25.4	23.7	24.6	24.1	25.0	25.3		
	4H	24.5	25.4	24.9	25.7	26.1	24.4	25.2	24.8	25.6	25.9		
	6H	25.1	25.8	25.5	26.2	26.6	25.0	25.7	25.4	26.1	26.5		
	8H	25.3	26.0	25.8	26.4	26.8	25.2	25.8	25.6	26.2	26.7		
	12H	25.5	26.1	25.9	26.5	26.9	25.4	26.0	25.8	26.4	26.8		
8H	4H	24.8	25.5	25.3	25.9	26.3	24.7	25.3	25.1	25.7	26.2		
	6H	25.5	26.1	26.0	26.5	26.9	25.4	25.9	25.9	26.4	26.8		
	8H	25.8	26.3	26.3	26.8	27.2	25.7	26.2	26.2	26.6	27.1		
	12H	26.1	26.5	26.6	27.0	27.5	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4		
12H	4H	24.8	25.4	25.3	25.8	26.3	24.7	25.3	25.2	25.7	26.2		
	6H	25.6	26.1	26.1	26.5	27.0	25.5	25.9	26.0	26.4	26.9		
	8H	25.9	26.3	26.4	26.8	27.3	25.8	26.2	26.3	26.7	27.2		
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S													
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.2						
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4						
S = 2.0H		+0.5 / -0.8					+0.4 / -0.8						
Tabella standard		BK05					BK05						
Indice di correzione		8.6					8.4						
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1111lm Flusso luminoso sferico													

I valori UGR vengono calcolati in base a CIE Publ. 117. Rapporto spaziatura/altezza = 0.25

antibagno 1



Altezza libera: 3.000 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

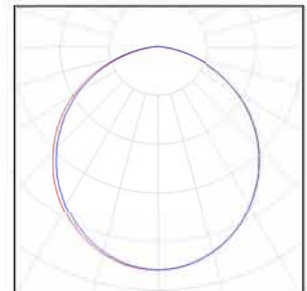
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 4	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	204 (≥ 100)	167	235	0.82	0.71

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

1	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



Flusso luminoso lampadine complessivo: 1701 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 1701 lm, Potenza totale: 22.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

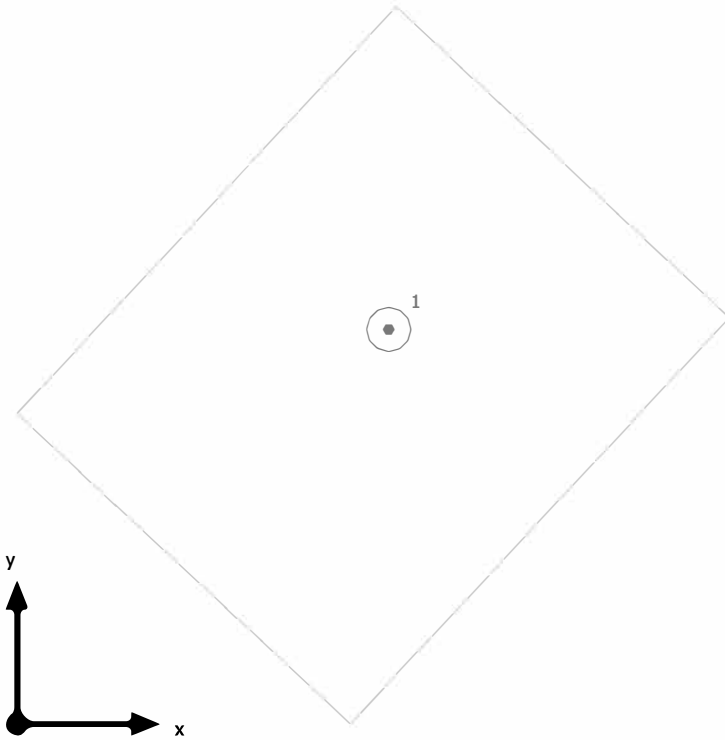
Valore di allacciamento specifico: 7.06 W/m² (Superficie del locale 3.12 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 9.00 W/m² = 4.41 W/m²/100 lx (Superficie utile 2.45 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 42 kWh/a Da max. 150 kWh/a

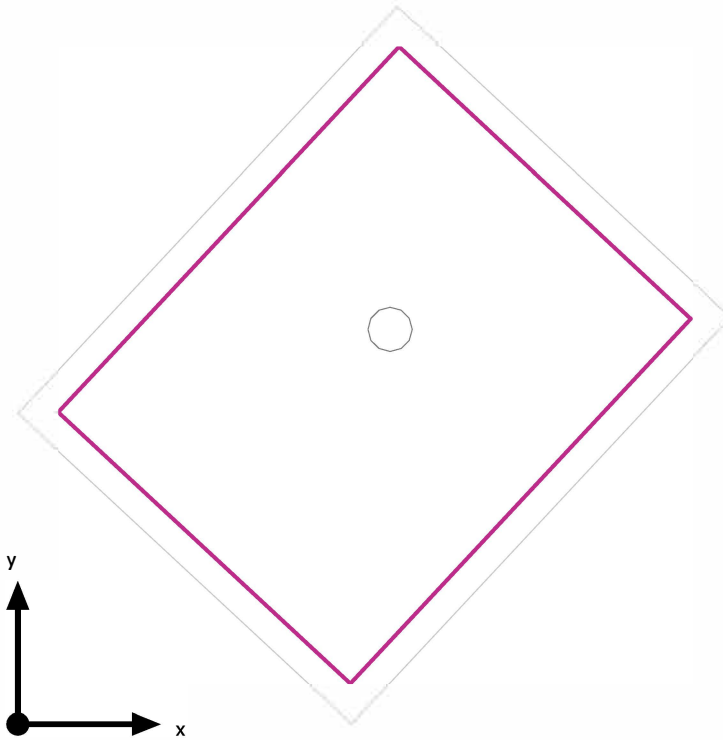
antibagno 1



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

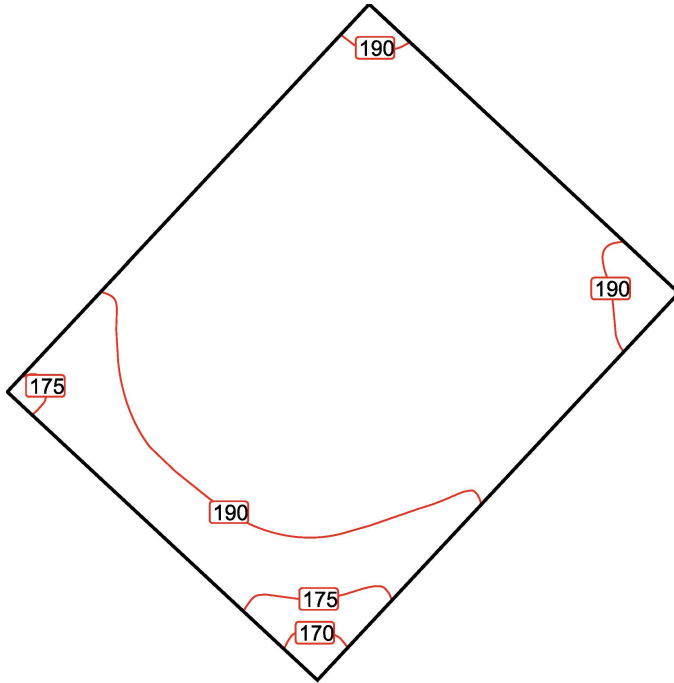
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.304	1.383	3.000	0.90

Superficie utile 4 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



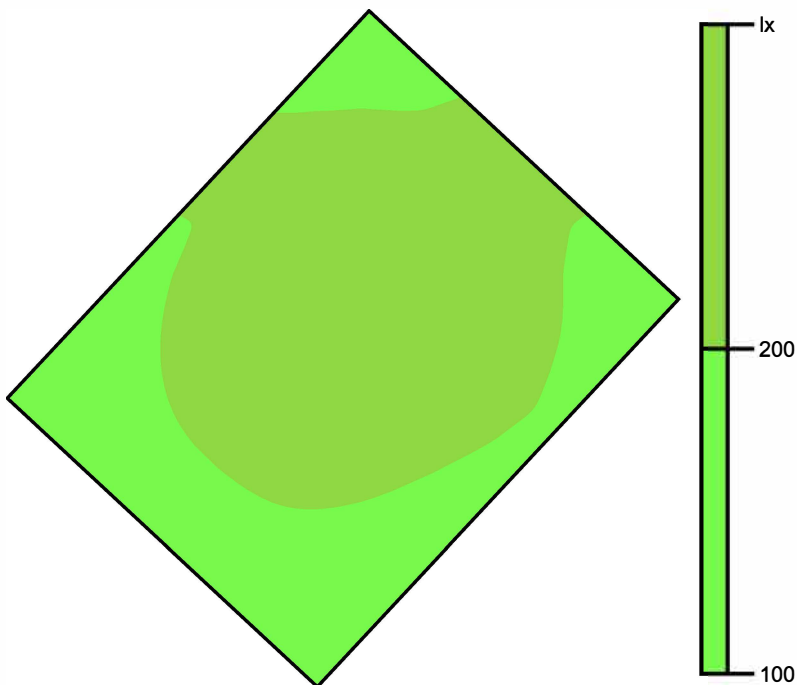
Superficie utile 4: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 204 lx (Nominale: ≥ 100 lx), Min: 167 lx, Max: 235 lx, Min/Medio: 0.82, Min/Max: 0.71
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



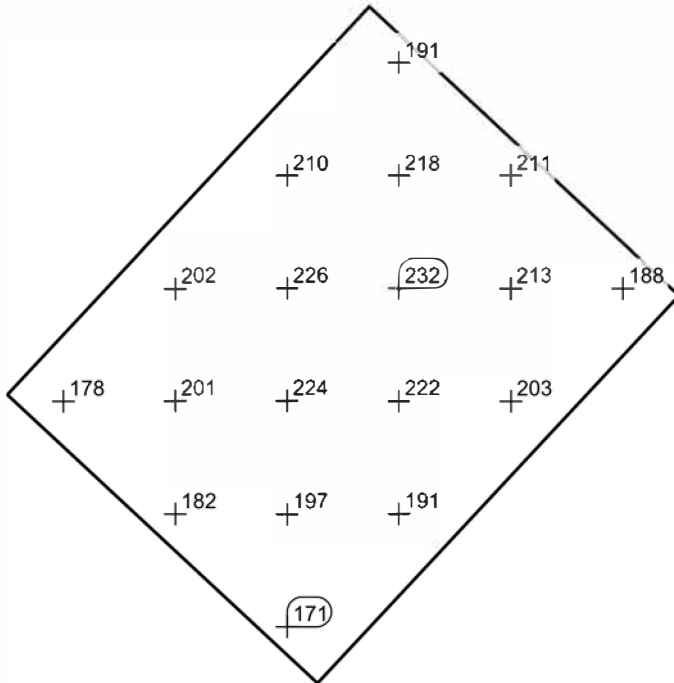
Scala: 1 : 25

Colori sfalsati [lx]



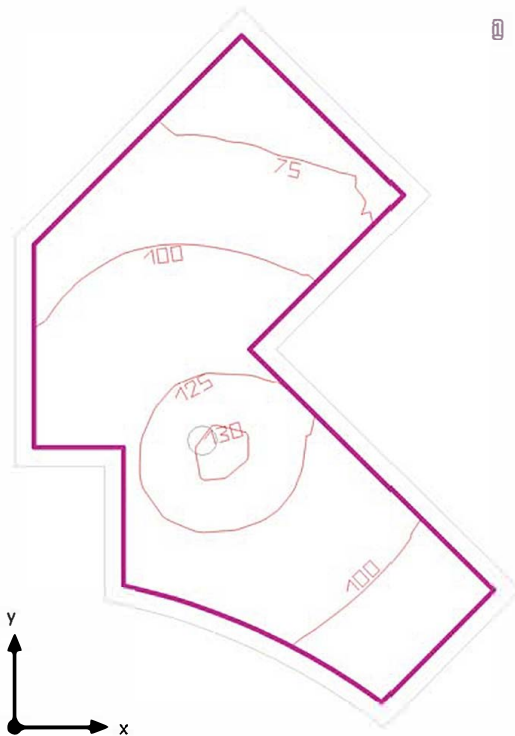
Scala: 1 : 25

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 25

antibagno 2



Altezza libera: 3.400 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

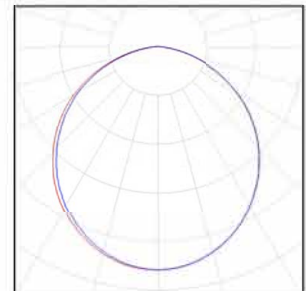
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 6	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	104 (≥ 100)	62.1	131	0.60	0.47

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

1	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



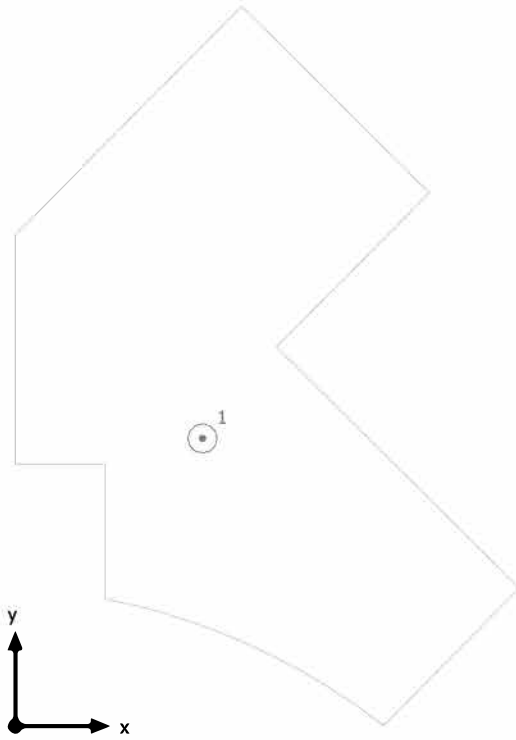
Flusso luminoso lampadine complessivo: 1701 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 1701 lm, Potenza totale: 22.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

Valore di allacciamento specifico: 4.06 W/m² (Superficie del locale 5.41 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 5.07 W/m² = 4.89 W/m²/100 lx (Superficie utile 4.34 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.
Consumo: 42 kWh/a Da max. 200 kWh/a

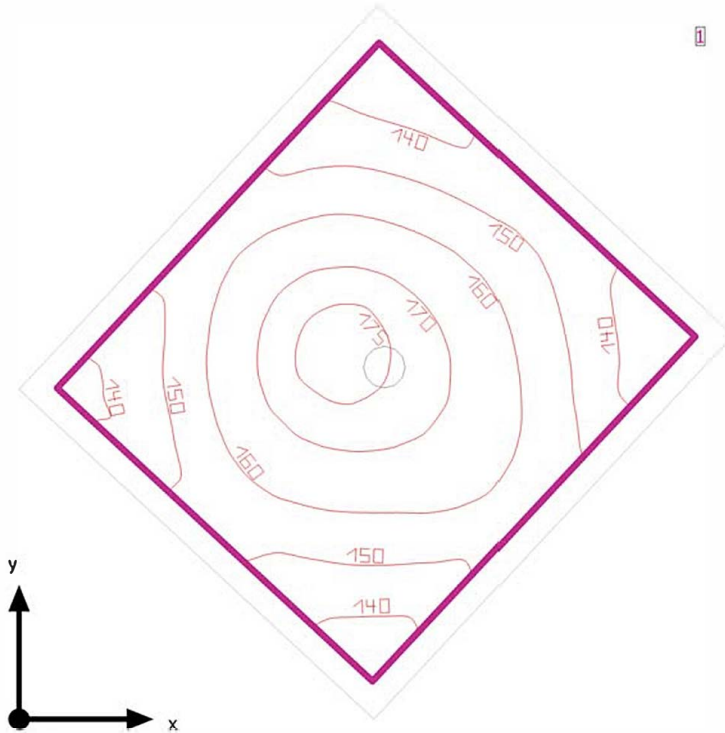
antibagno 2



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	0.990	1.519	3.400	0.80

bagno 1



Altezza libera: 3.000 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: Vedere la scheda tecnica per la manutenzione

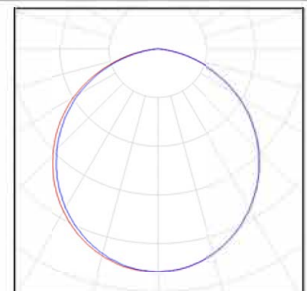
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 3	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	156 (≥ 100)	131	177	0.84	0.74

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

1	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



Flusso luminoso lampadine complessivo: 1701 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 1701 lm, Potenza totale: 22.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

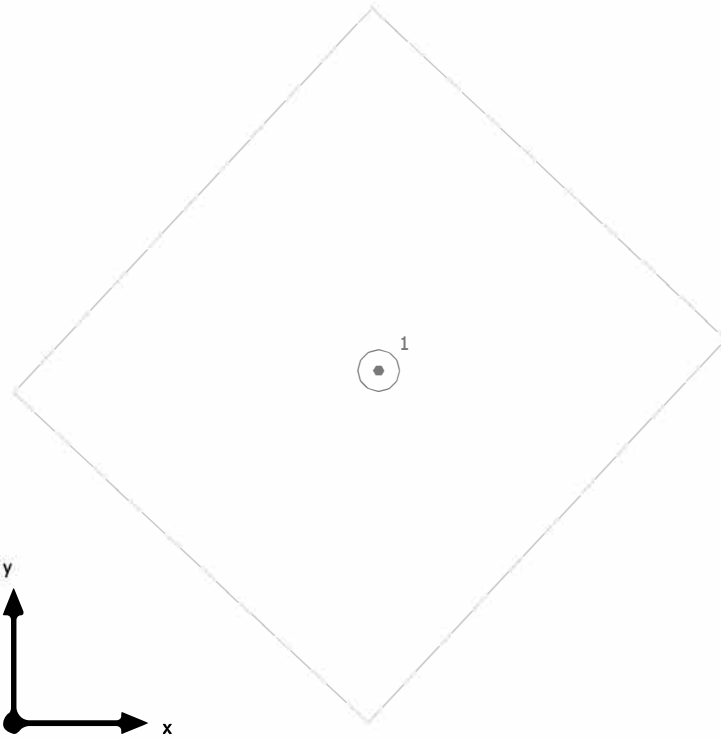
Valore di allacciamento specifico: 6.26 W/m² (Superficie del locale 3.51 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 7.85 W/m² = 5.03 W/m²/100 lx (Superficie utile 2.80 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 42 kWh/a Da max. 150 kWh/a

bagno 1



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.357	1.309	3.000	0.71

bagno 1

Informazioni generali relative al locale

Condizione ambientale	Pulito
Intervallo manutenzione	1.0 Anni

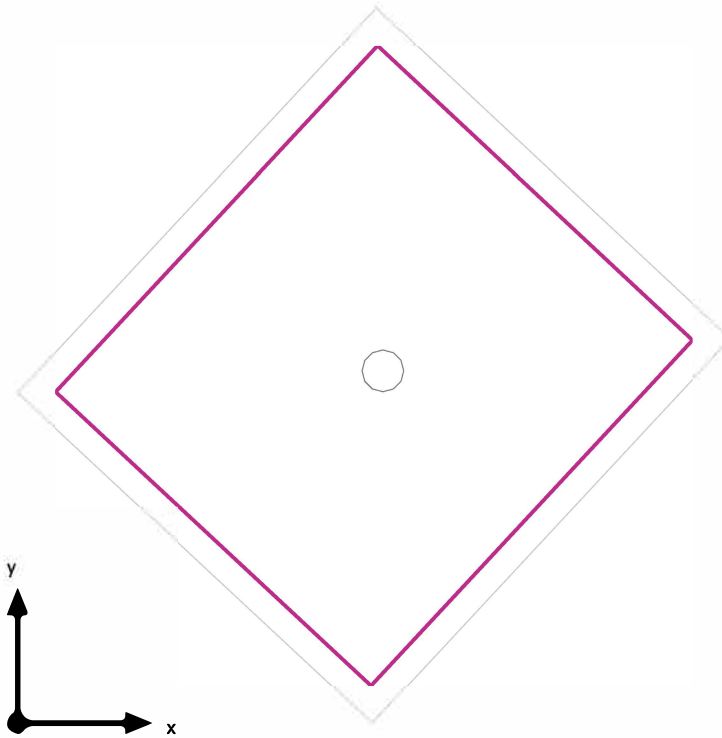
Lampada	Dati manutenzione
---------	-------------------

1 Pezzo NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

Dotazione: 1 Pezzo 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W 22.0 W

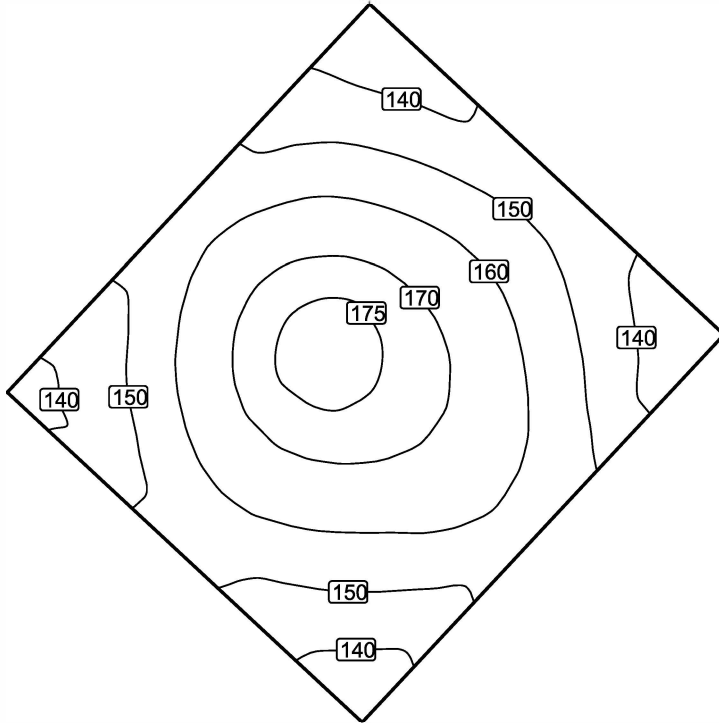
Intervallo manutenzione	2.0 Anni
Tipo di illuminazione	Diretto
Tipo lampada	Riflettore chiuso in alto (senza effetto autopulente)
Ore di esercizio annuali	2750 h
Tipo sorgente luminosa	Lampada fluorescente compatta
Intervallo di sostituzione sorgenti luminose	1.0 Anni
Sostituire immediatamente le lampadine guaste	Si
Fattore di manutenzione locale (RMF)	0.96
Fattore di manutenzione lampade (LMF)	0.80
Fattore di manutenzione flusso sorgenti luminose (LLMF)	0.93
Fattore vita utile delle lampade (LSF)	1.00
Fattore di diminuzione (MF)	0.71

Superficie utile 3 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



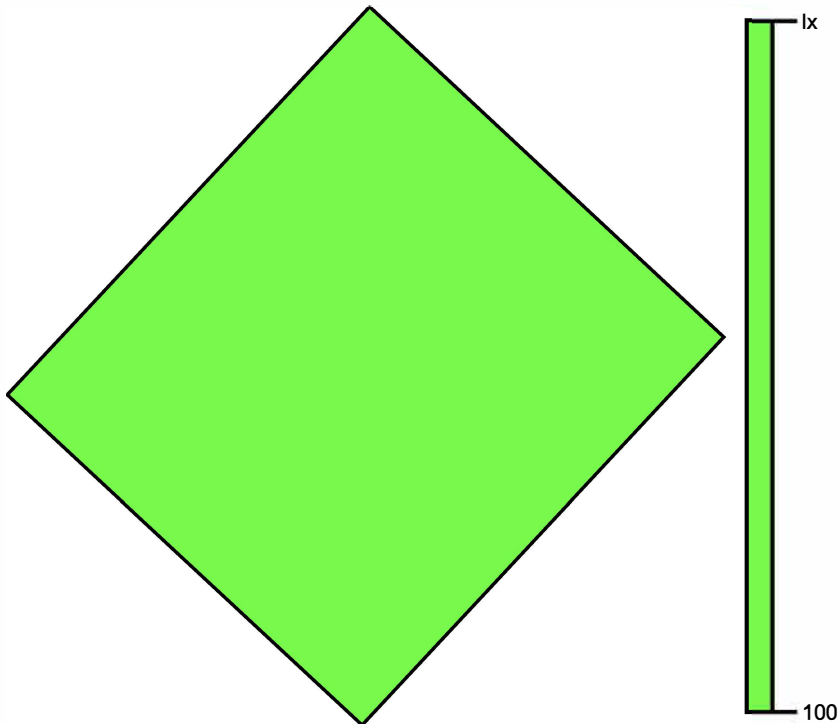
Superficie utile 3: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 156 lx (Nominale: ≥ 100 lx), Min: 131 lx, Max: 177 lx, Min/Medio: 0.84, Min/Max: 0.74
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



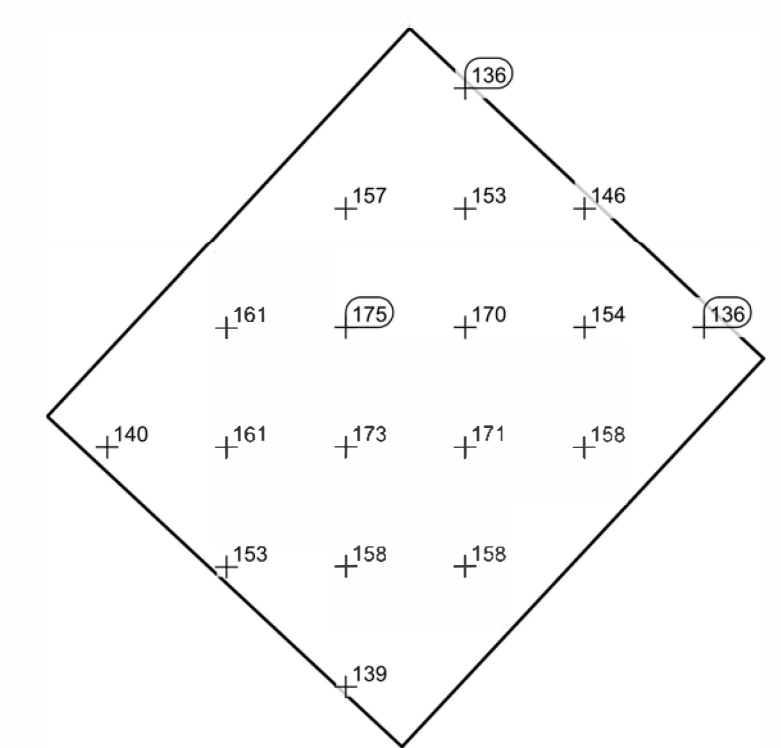
Scala: 1 : 25

Colori sfalsati [lx]



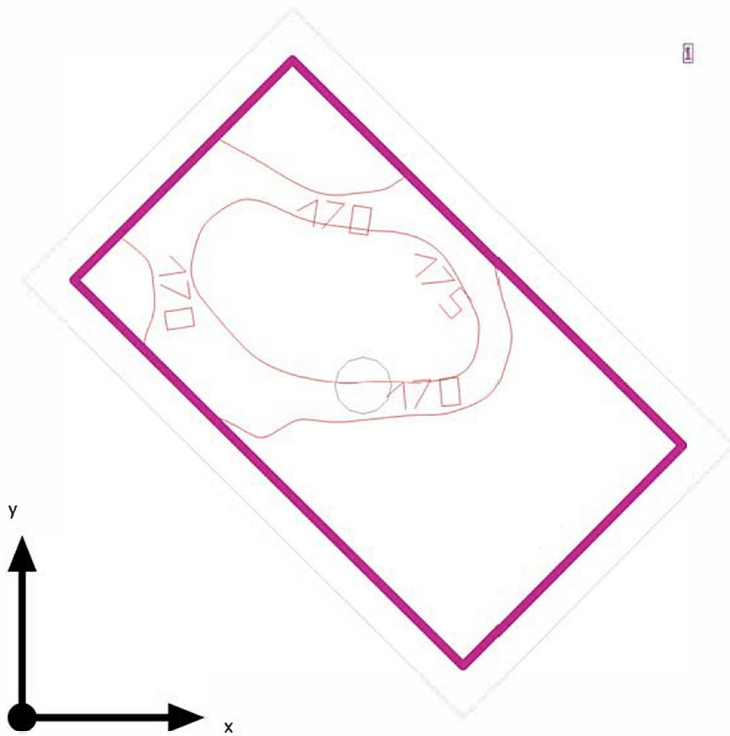
Scala: 1 : 25

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 25

bagno2



Altezza libera: 3.400 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

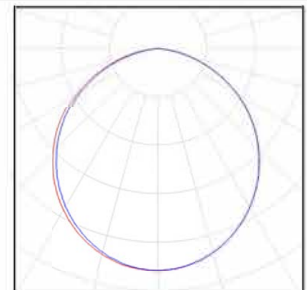
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 7	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	168 (≥ 100)	151	184	0.90	0.82

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

1	<p>NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100</p>
---	---

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



Flusso luminoso lampadine complessivo: 1701 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 1701 lm, Potenza totale: 22.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

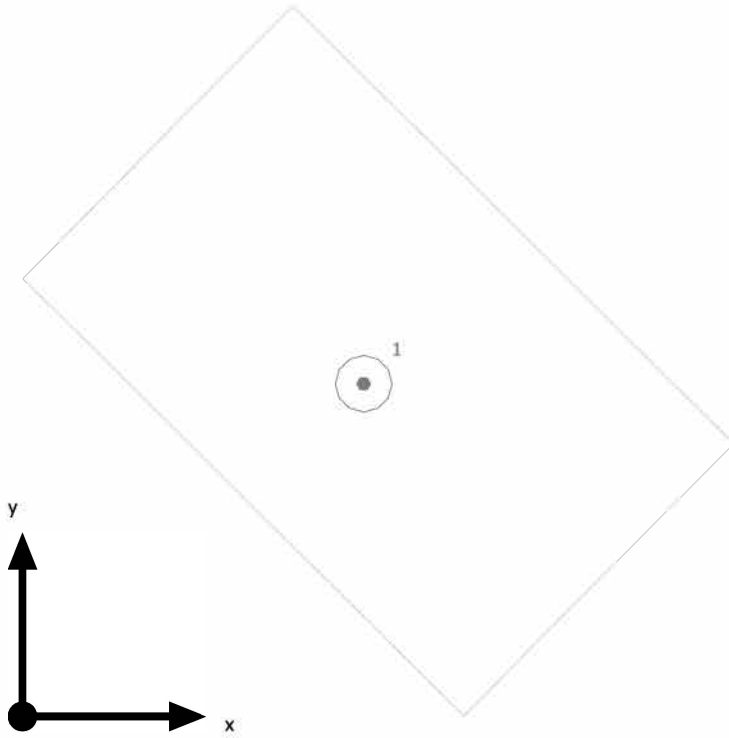
Valore di allacciamento specifico: 12.32 W/m² (Superficie del locale 1.79 m²),
Valore di allacciamento specifico: 17.25 W/m² = 10.26 W/m²/100 lx (Superficie utile 1.28 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 42 kWh/a Da max. 100 kWh/a

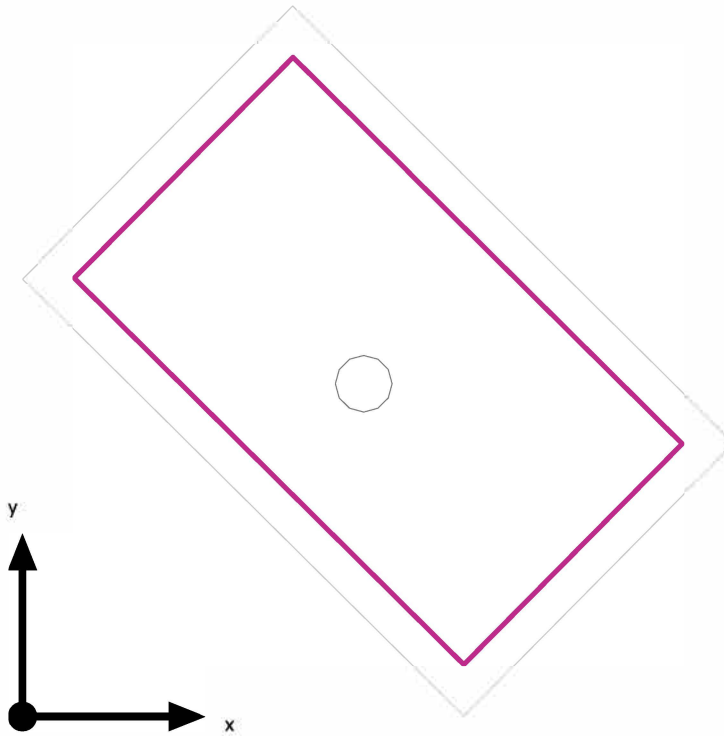
bagno2



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

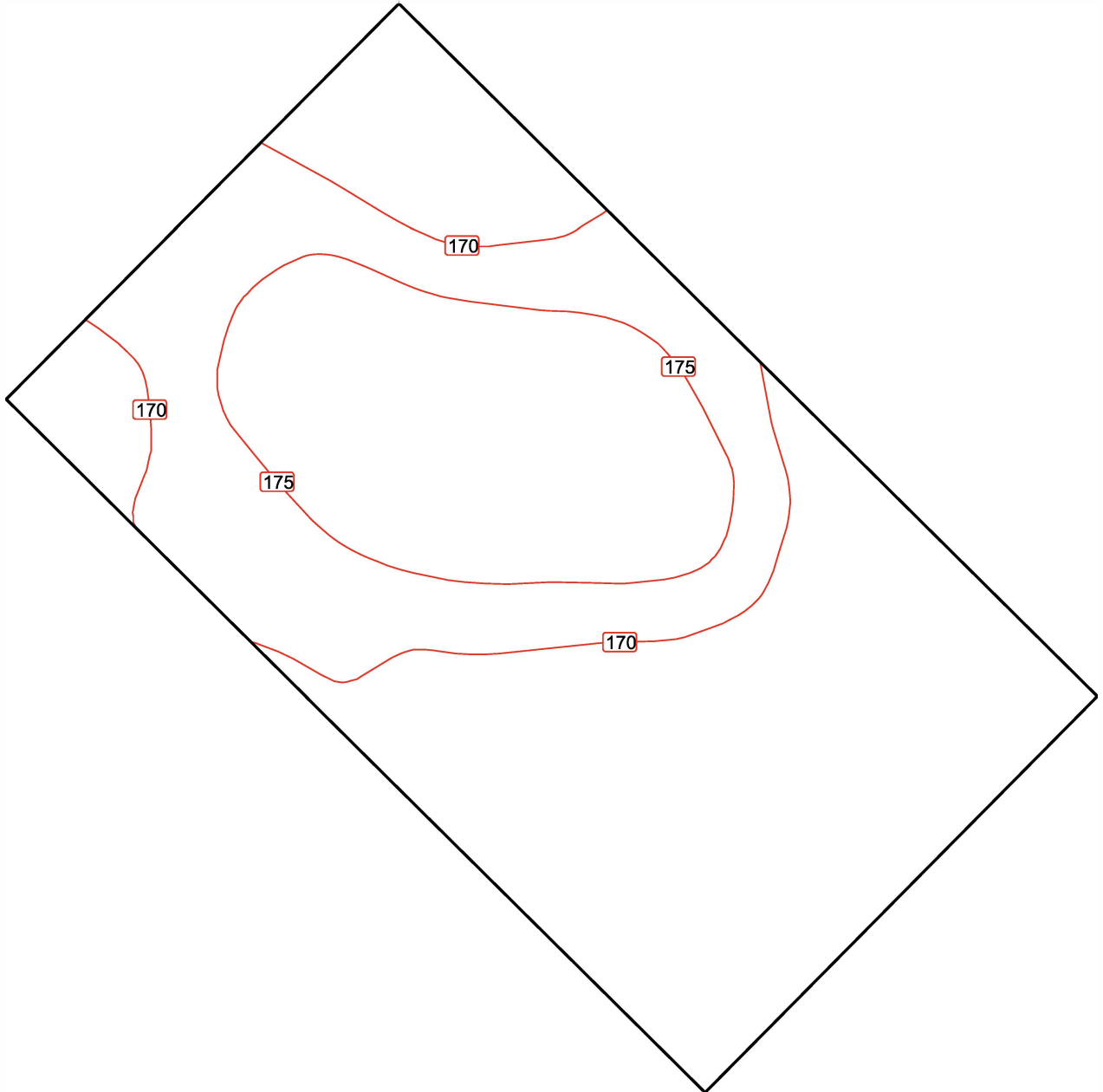
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	0.934	0.910	3.400	0.80

Superficie utile 7 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



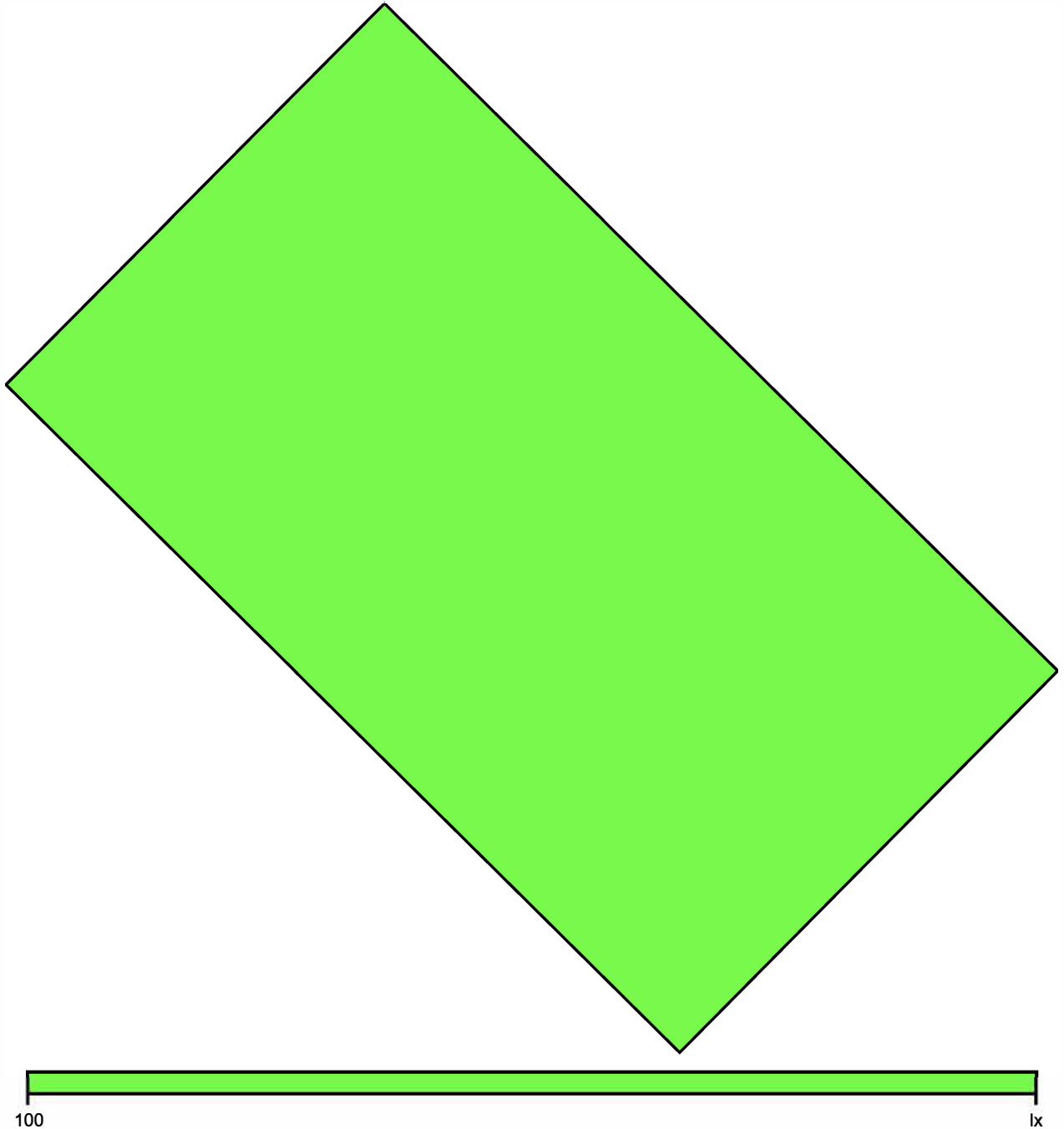
Superficie utile 7: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 168 lx (Nominale: ≥ 100 lx), Min: 151 lx, Max: 184 lx, Min/Medio: 0.90, Min/Max: 0.82
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



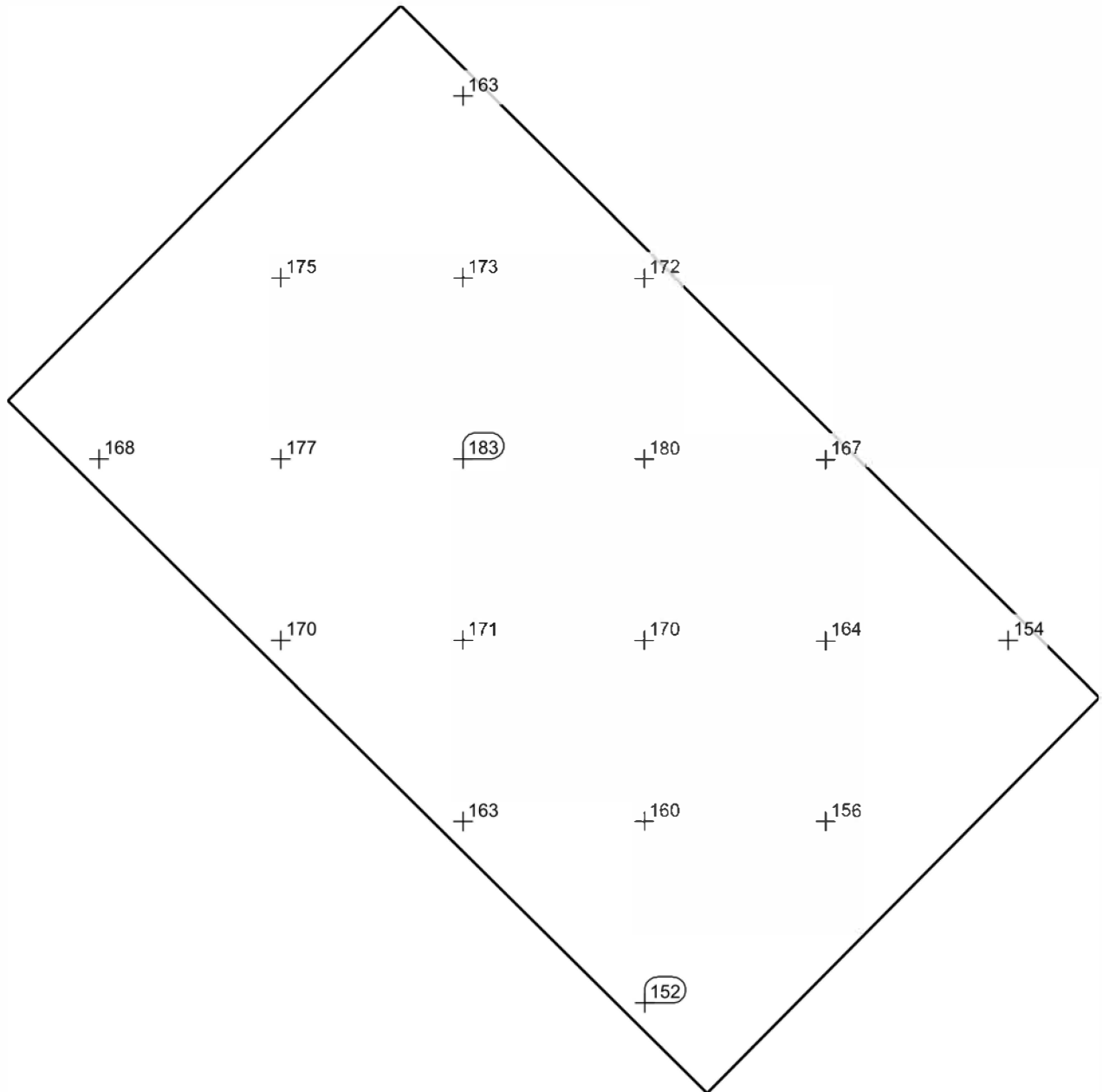
Scala: 1 : 10

Colori sfalsati [lx]



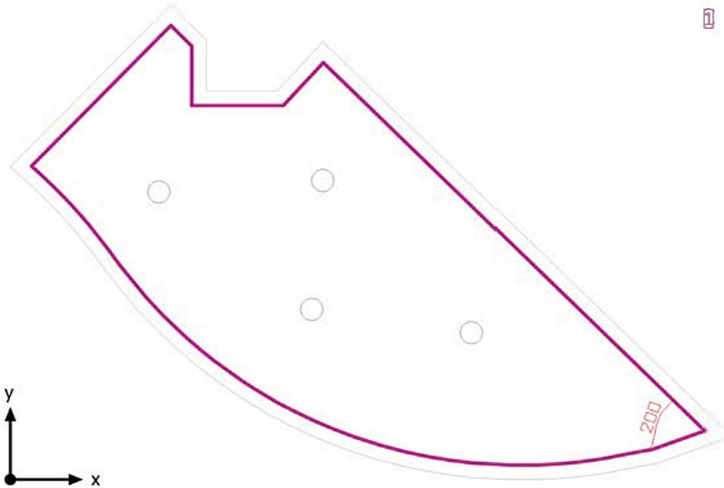
Scala: 1 : 10

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 10

box cosmesi



Altezza libera: 3.400 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

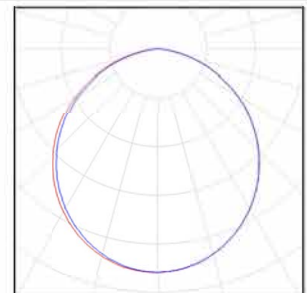
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 8	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	345 (≥ 300)	187	425	0.54	0.44

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

4	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



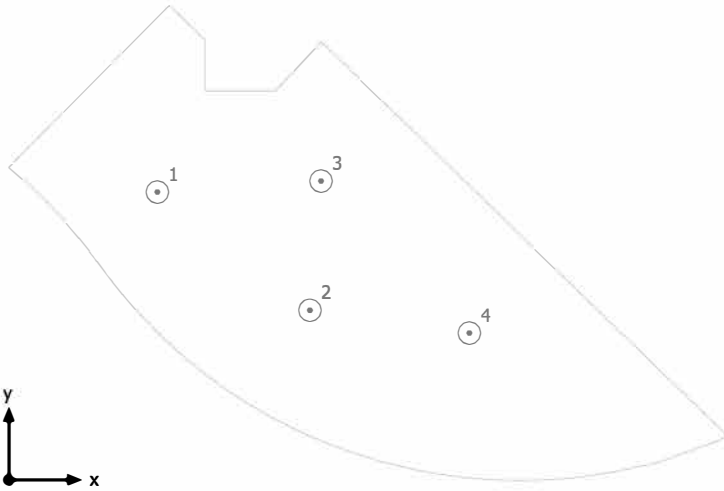
Flusso luminoso lampadine complessivo: 6804 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 6804 lm, Potenza totale: 88.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

Valore di allacciamento specifico: 11.03 W/m² (Superficie del locale 7.98 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 13.06 W/m² = 3.78 W/m²/100 lx (Superficie utile 6.74 m²)

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 320 kWh/a Da max. 300 kWh/a

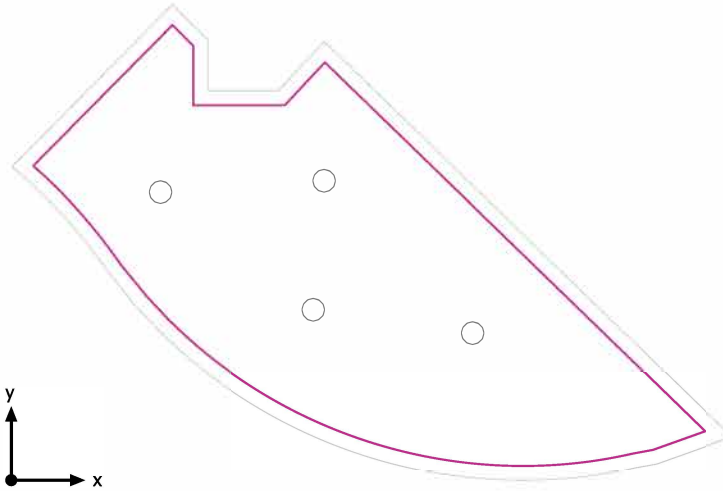
box cosmesi



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

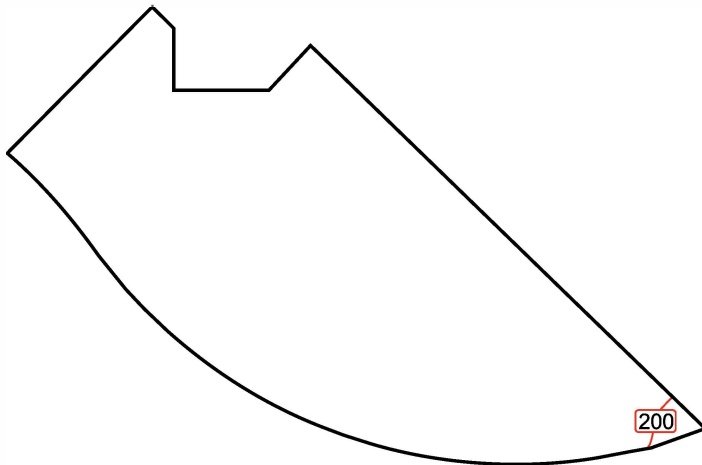
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.019	1.974	3.400	0.80
2	2.067	1.168	3.400	0.80
3	2.142	2.052	3.400	0.80
4	3.162	1.008	3.400	0.80

Superficie utile 8 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



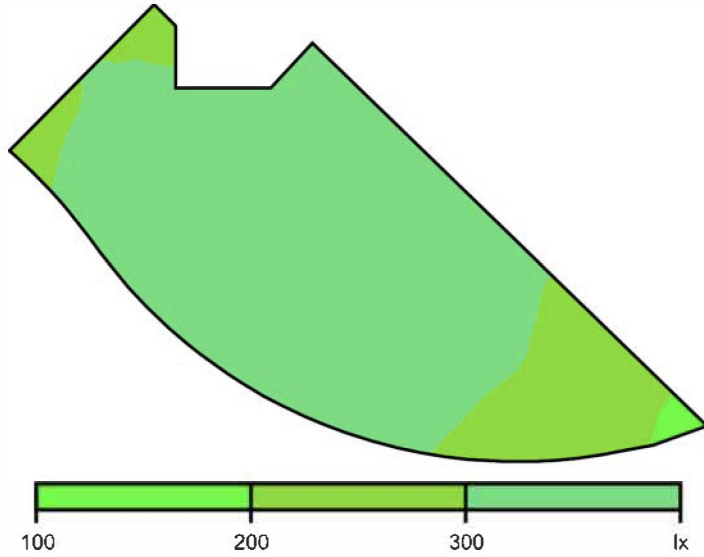
Superficie utile 8: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 345 lx (Nominale: ≥ 300 lx), Min: 187 lx, Max: 425 lx, Min/Medio: 0.54, Min/Max: 0.44
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



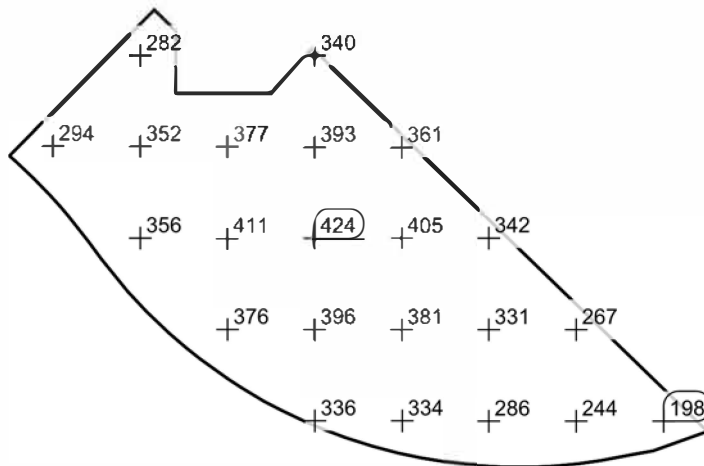
Scala: 1 : 50

Colori sfalsati [lx]



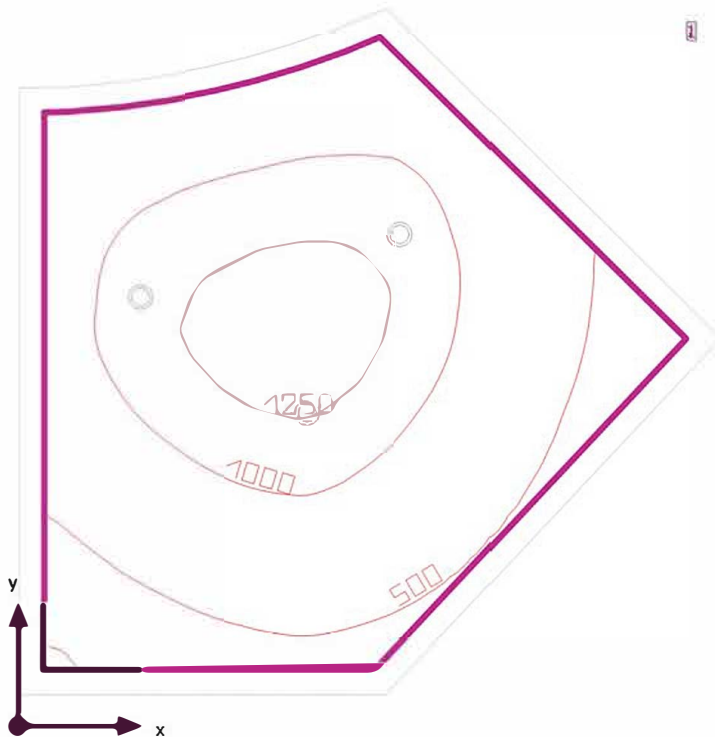
Scala: 1 : 50

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 50

box prova



Altezza libera: 3.600 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

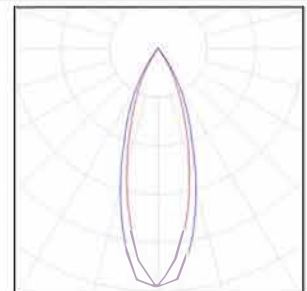
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 10	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	853 (≥ 500)	284	1387	0.33	0.20

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

3	Biffi Luce - A5-628.24.30 CRI93 36° A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xCLU038-1205 Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 2189 lm Flusso luminoso lampade: 2189 lm Potenza: 24.0 W Rendimento luminoso: 91.2 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	---

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



Flusso luminoso lampadine complessivo: 6567 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 6567 lm, Potenza totale: 72.0 W, Rendimento luminoso: 91.2 lm/W

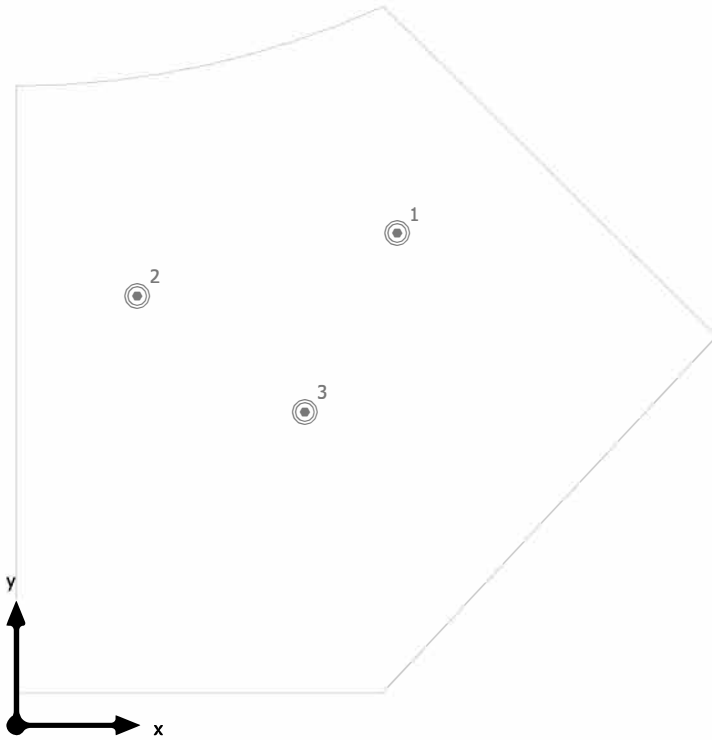
Valore di allacciamento specifico: 12.80 W/m² (Superficie del locale 5.63 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 15.21 W/m² = 1.78 W/m²/100 lx (Superficie utile 4.73 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 260 kWh/a Da max. 200 kWh/a

box prova

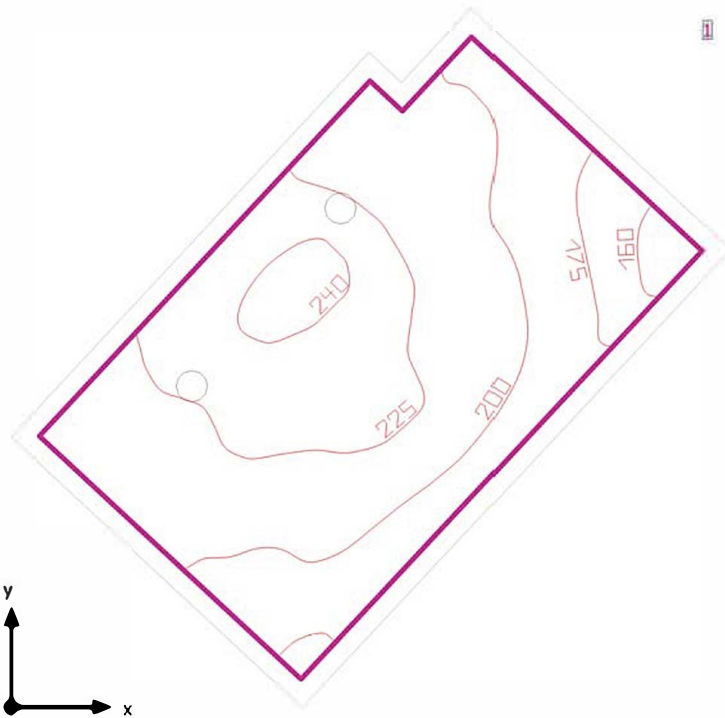


Biffi Luce A5-628.24.30 CRI93 36° A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.535	1.981	3.600	0.80
2	0.488	1.731	3.600	0.80
3	1.163	1.263	3.600	0.80

ingresso merci

DIALux



Altezza libera: 3.600 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.90

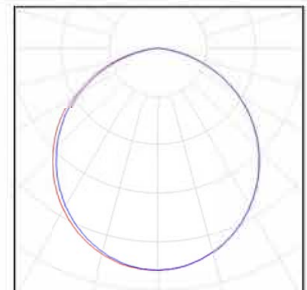
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 1	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	209 (≥ 100)	151	248	0.72	0.61

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

2	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



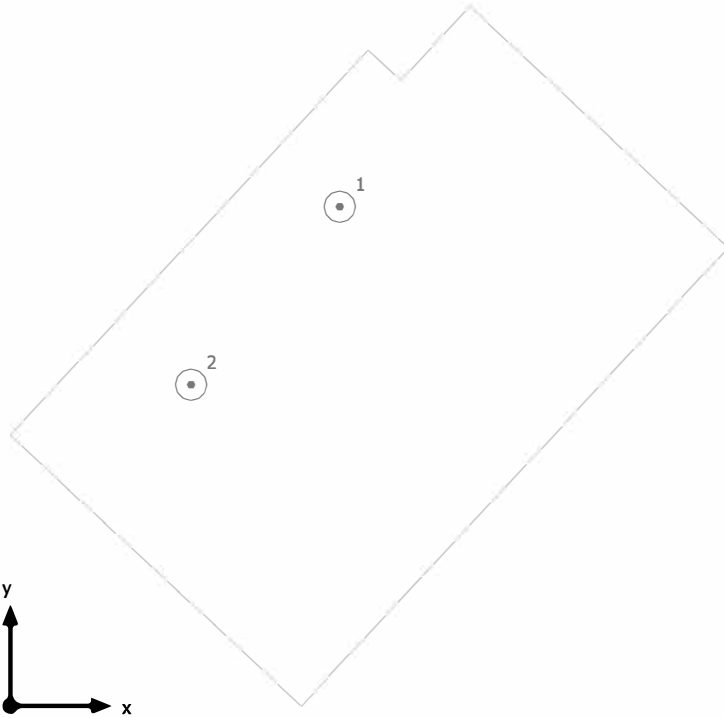
Flusso luminoso lampadine complessivo: 3402 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 3402 lm, Potenza totale: 44.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

Valore di allacciamento specifico: 7.32 W/m² (Superficie del locale 6.01 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 8.73 W/m² = 4.17 W/m²/100 lx (Superficie utile 5.04 m²)

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 48 kWh/a Da max. 250 kWh/a

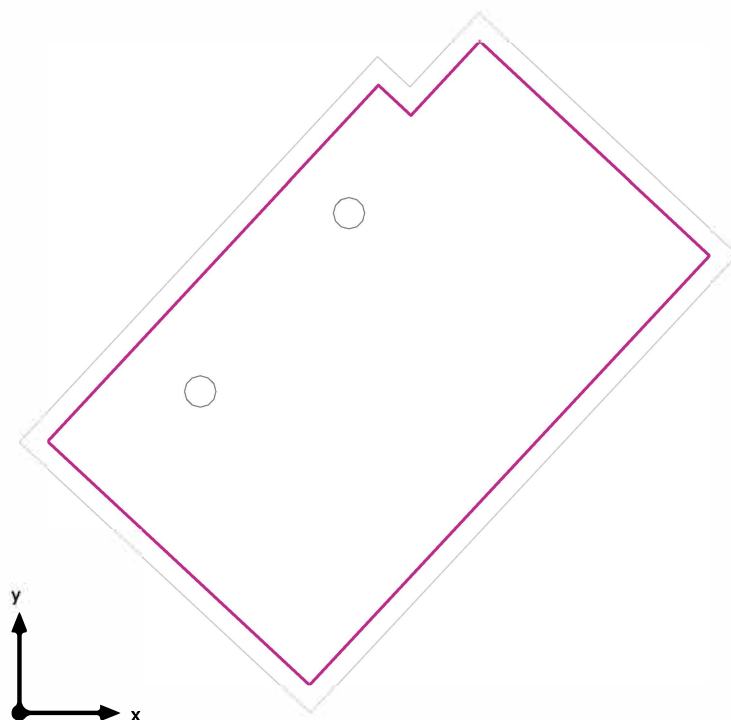
ingresso merci



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

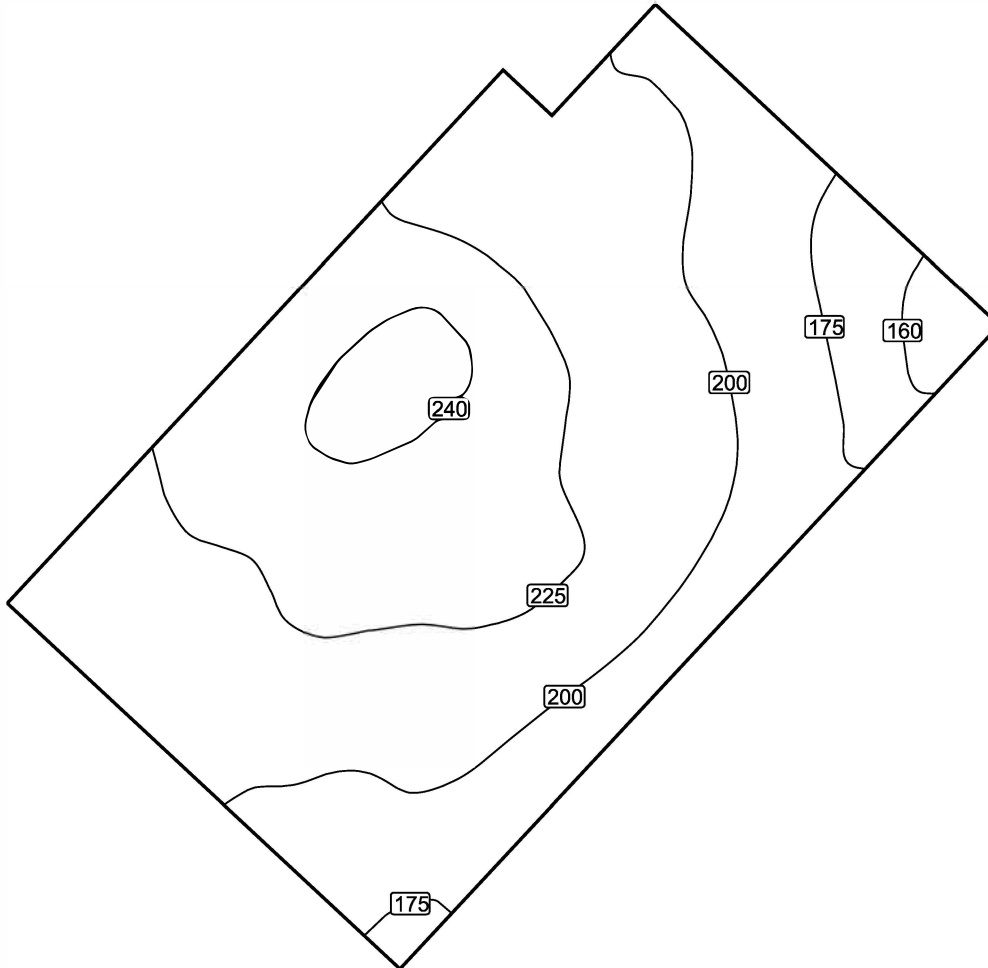
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.633	2.476	3.600	0.90
2	0.897	1.594	3.600	0.90

Superficie utile 1 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



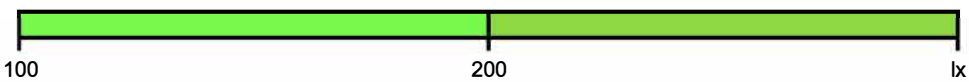
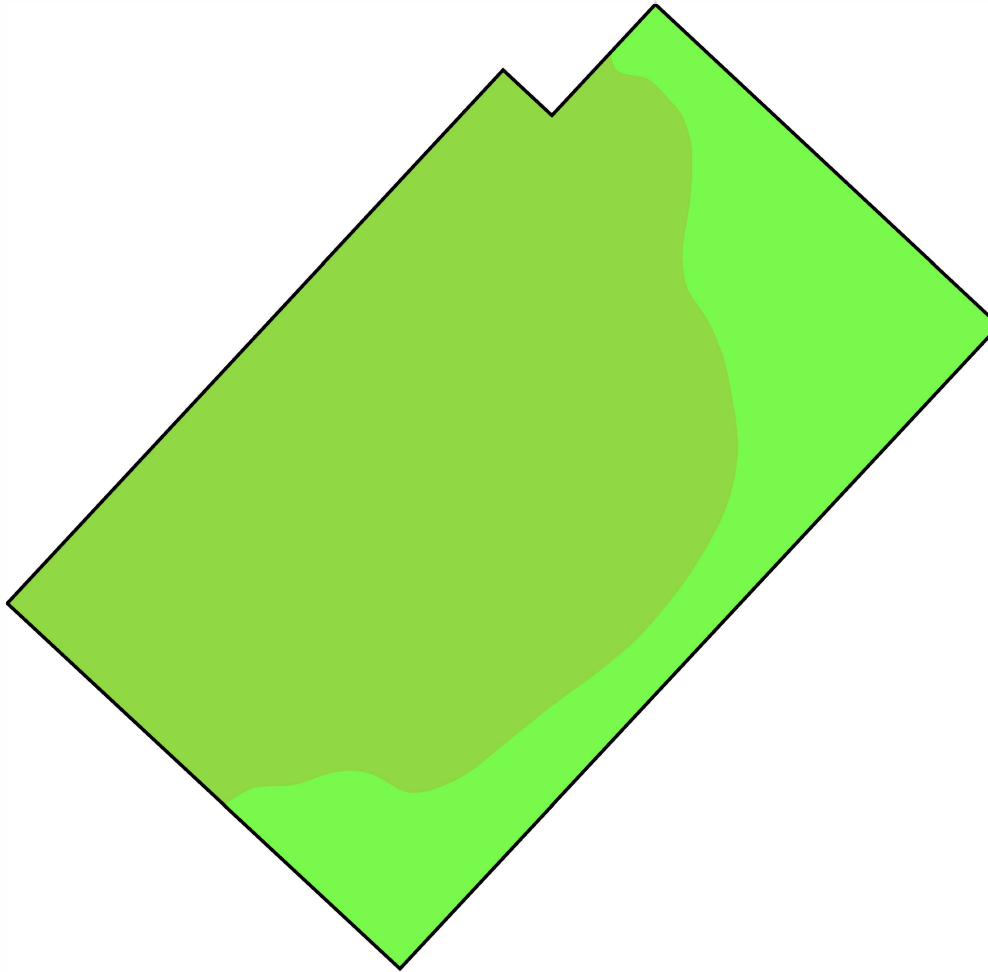
Superficie utile 1: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 209 lx (Nominale: ≥ 100 lx), Min: 151 lx, Max: 248 lx, Min/Medio: 0.72, Min/Max: 0.61
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



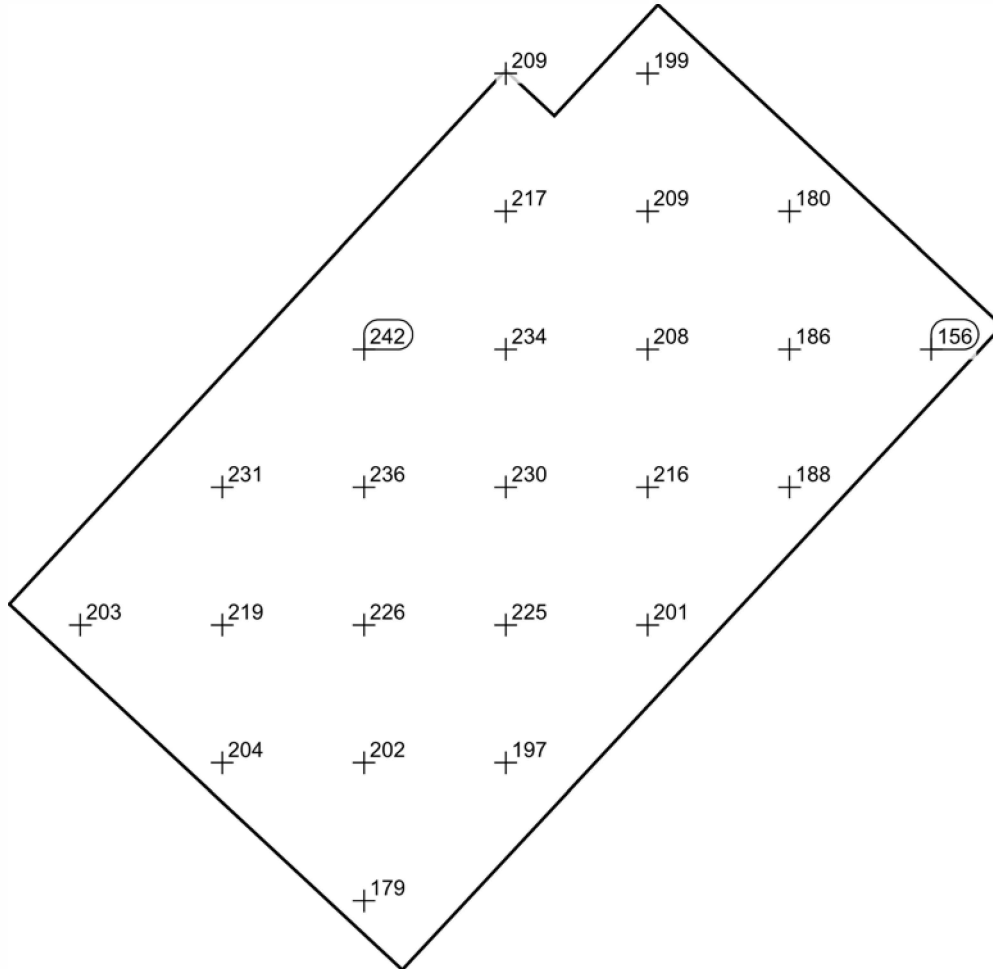
Scala: 1 : 25

Colori sfalsati [lx]



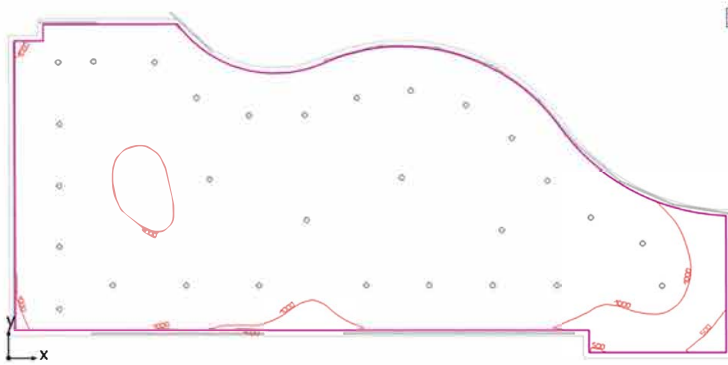
Scala: 1 : 25

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 25

Locale 9



Altezza libera: 3.600 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 9	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	1342 (≥ 500)	382	1871	0.28	0.20

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

29	<p>Biffi Luce - A5-628.24.30 CRI93 36° A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xCLU038-1205 Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 2189 lm Flusso luminoso lampade: 2189 lm Potenza: 24.0 W Rendimento luminoso: 91.2 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100</p>	<p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p>	
22	<p>PROLED - L674808 + L69A002 + L690S3FB Flex Strip IP53 1200-80 Double Mono - NW Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xLED 4000K - CRI 80 Fotometria assoluta Flusso luminoso lampade: 1111 lm Potenza: 19.2 W Rendimento luminoso: 57.9 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1xLED 4000K - CRI 80: CCT 4000 K, CRI 80</p>		

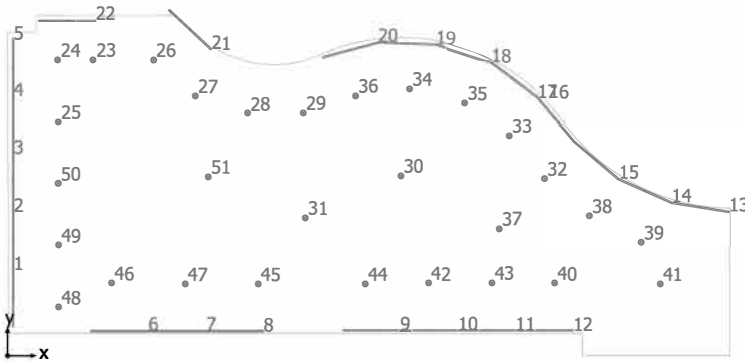
Flusso luminoso lampadine complessivo: 87923 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 87923 lm, Potenza totale: 1118.4 W, Rendimento luminoso: 78.6 lm/W

Valore di allacciamento specifico: 19.65 W/m² (Superficie del locale 56.91 m²),
Valore di allacciamento specifico: 20.92 W/m² = 1.56 W/m²/100 lx (Superficie utile 53.47 m²)

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 4050 kWh/a Da max. 2000 kWh/a

Locale 9



PROLED L674808 + L69A002 + L690S3FB Flex Strip IP53 1200-80 Double Mono - NW

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	0.095	0.996	3.600	0.80
2	0.096	1.996	3.600	0.80
3	0.096	2.996	3.600	0.80
4	0.096	3.996	3.600	0.80
5	0.096	4.996	3.600	0.80
6	1.947	0.427	3.600	0.80
7	2.947	0.427	3.600	0.80
8	3.947	0.427	3.600	0.80
9	6.317	0.437	3.600	0.80
10	7.317	0.437	3.600	0.80
11	8.317	0.437	3.600	0.80
12	9.317	0.437	3.600	0.80
13	12.008	2.585	3.600	0.80
14	11.054	2.868	3.600	0.80
15	10.217	3.391	3.600	0.80
16	9.511	4.097	3.600	0.80
17	8.793	4.779	3.600	0.80
18	7.914	5.236	3.600	0.80
19	6.936	5.409	3.600	0.80
20	5.950	5.296	3.600	0.80
21	3.173	5.657	3.600	0.80
22	1.032	5.828	3.600	0.80

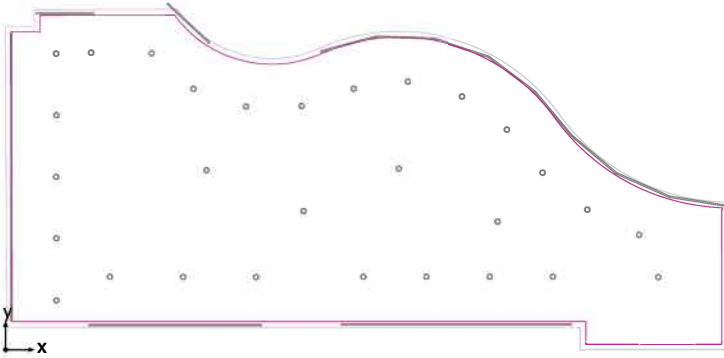
Biffi Luce A5-628.24.30 CRI93 36° A5-628.24.30 ARCO 36° CRI93 24W 3000K

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
23	1.492	5.147	3.600	0.80
24	0.877	5.139	3.600	0.80
25	0.883	4.062	3.600	0.80
26	2.535	5.136	3.600	0.80
27	3.261	4.519	3.600	0.80
28	4.172	4.212	3.600	0.80
29	5.136	4.222	3.600	0.80
30	6.822	3.135	3.600	0.80
31	5.172	2.399	3.600	0.80
32	9.325	3.080	3.600	0.80

DIALux

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
33	8.710	3.822	3.600	0.80
34	6.980	4.645	3.600	0.80
35	7.935	4.394	3.600	0.80
36	6.041	4.520	3.600	0.80
37	8.534	2.222	3.600	0.80
38	10.098	2.441	3.600	0.80
39	10.989	1.992	3.600	0.80
40	9.494	1.265	3.600	0.80
41	11.324	1.258	3.600	0.80
42	7.301	1.267	3.600	0.80
43	8.400	1.265	3.600	0.80
44	6.207	1.265	3.600	0.80
45	4.347	1.261	3.600	0.80
46	1.810	1.265	3.600	0.80
47	3.080	1.263	3.600	0.80
48	0.883	0.855	3.600	0.80
49	0.883	1.933	3.600	0.80
50	0.881	2.993	3.600	0.80
51	3.486	3.107	3.600	0.80

Superficie utile 9 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



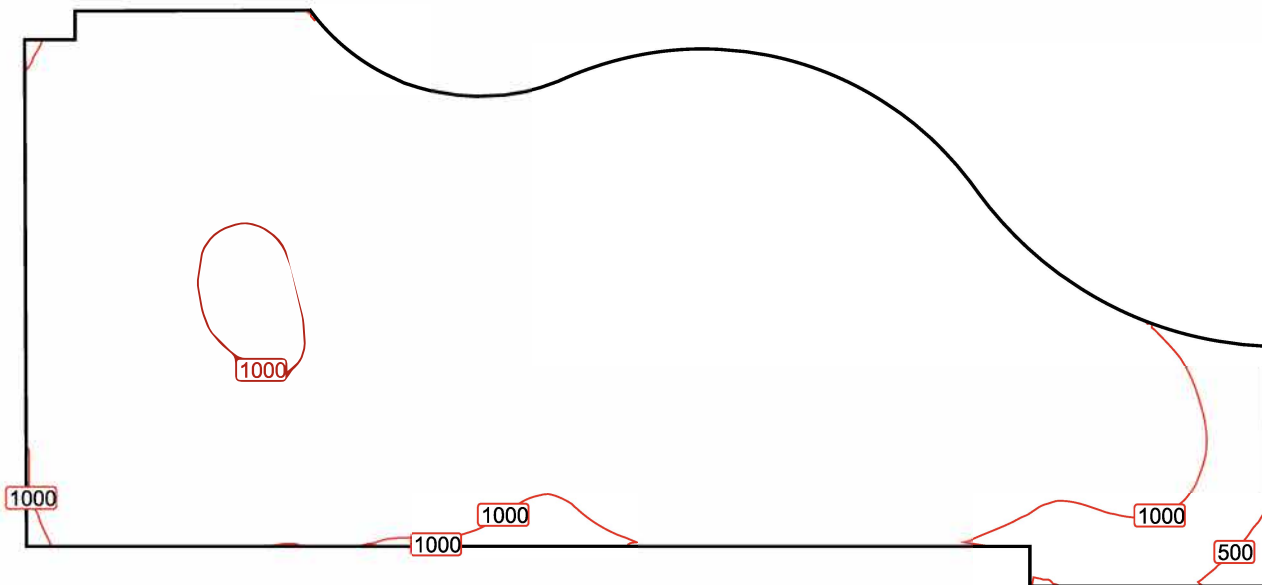
Superficie utile 9: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 1342 lx (Nominale: ≥ 500 lx), Min: 382 lx, Max: 1871 lx, Min/Medio: 0.28, Min/Max: 0.20

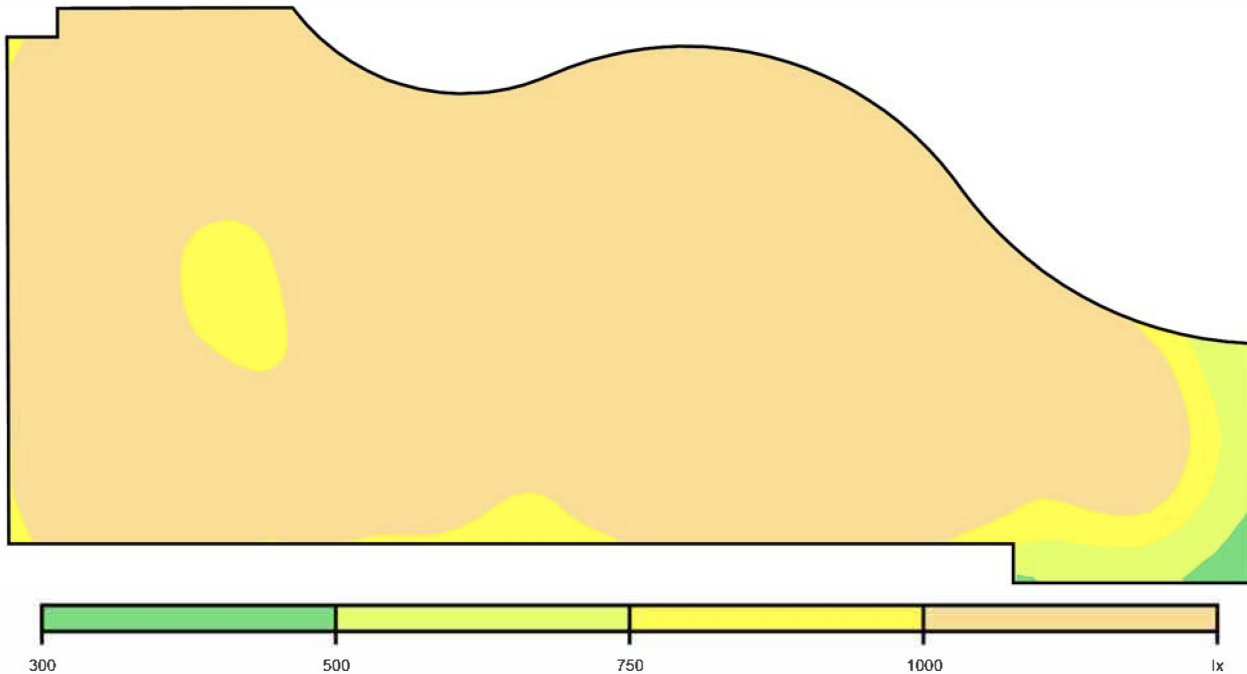
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



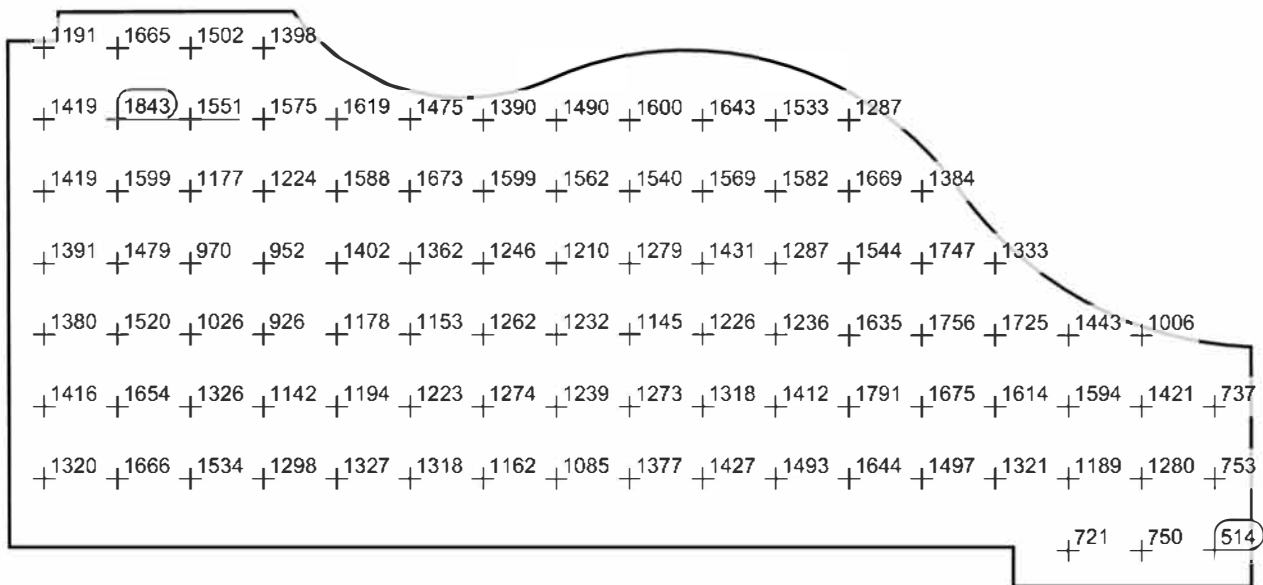
Scala: 1 : 75

Colori sfalsati [lx]



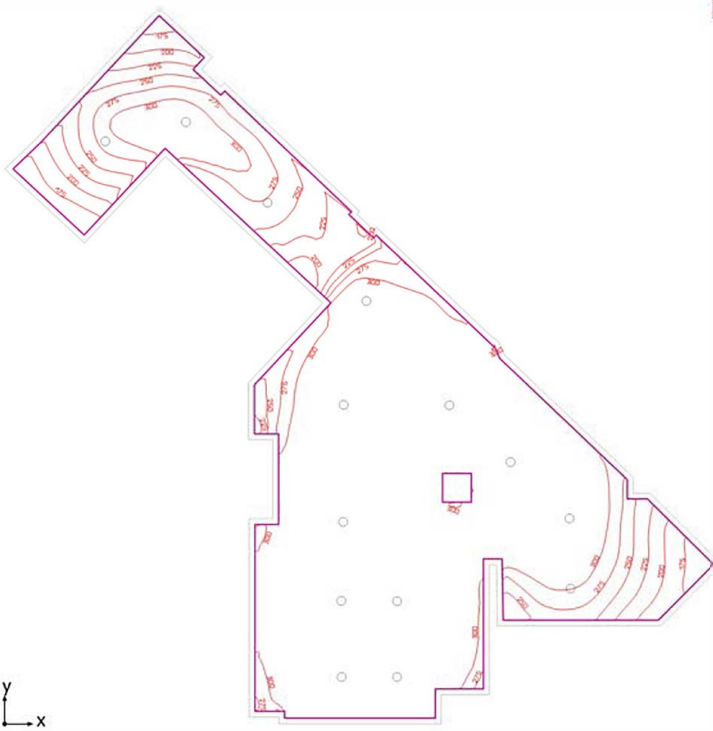
Scala: 1 : 75

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 75

retro



Altezza libera: 2.600 m fino a 3.600 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.90

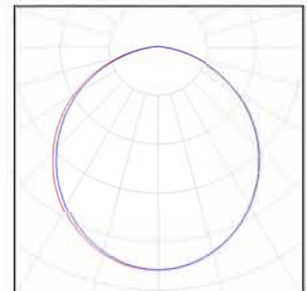
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 2	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	330 (≥ 300)	155	488	0.47	0.32

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

14	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
----	--

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



Flusso luminoso lampadine complessivo: 23814 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 23814 lm, Potenza totale: 308.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

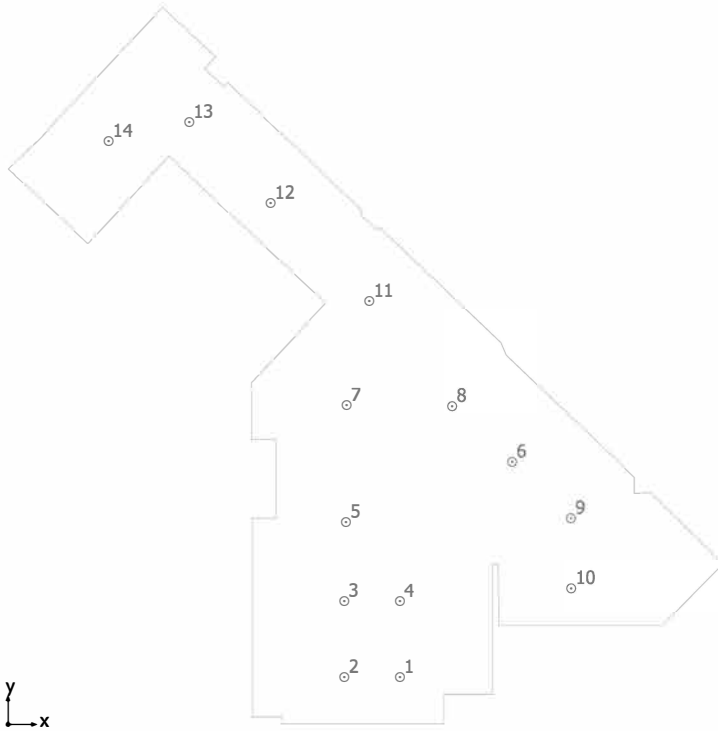
Valore di allacciamento specifico: 5.71 W/m² (Superficie del locale 53.95 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 6.25 W/m² = 1.89 W/m²/100 lx (Superficie utile 49.29 m²)

DIALux

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 51 kWh/a Da max. 1900 kWh/a

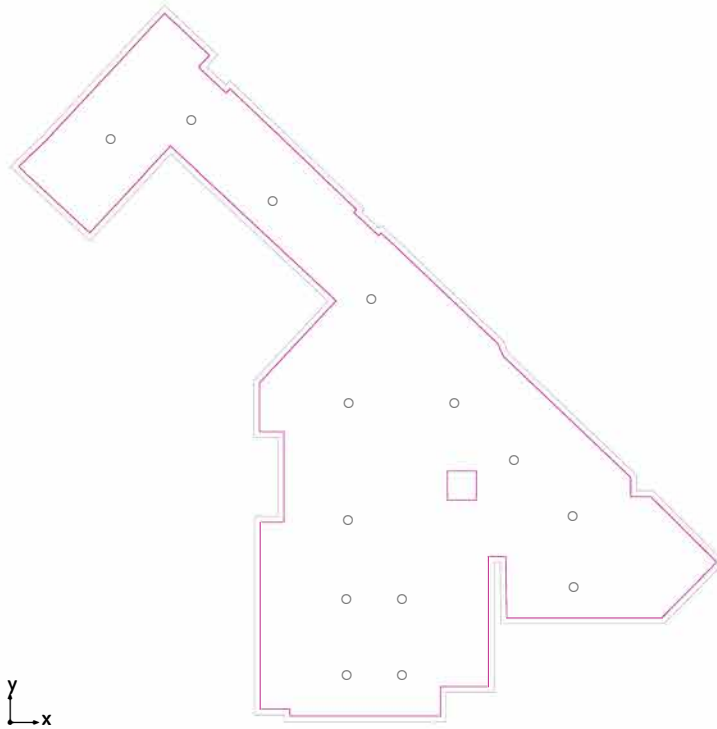
retro



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

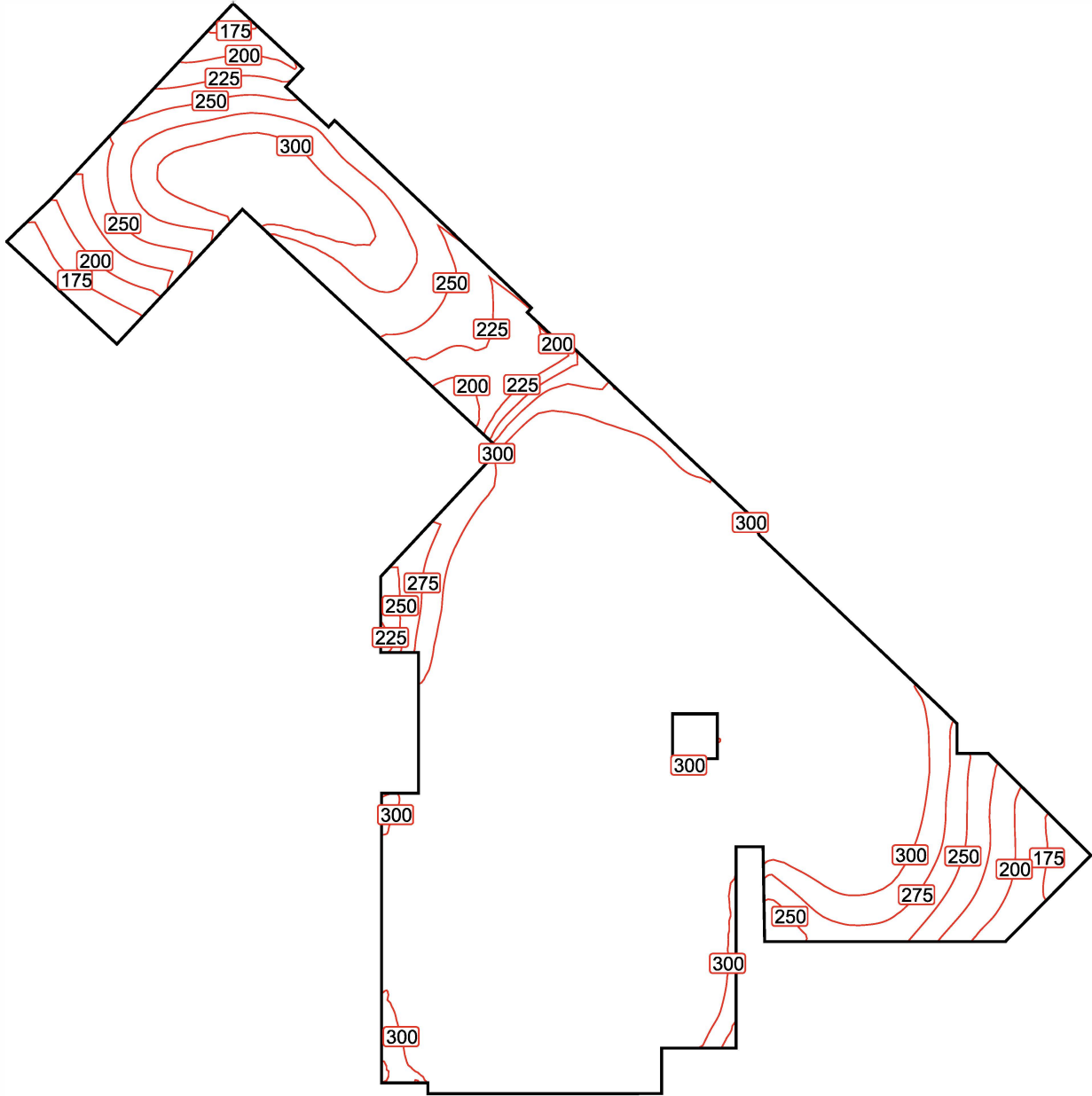
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	6.796	0.814	3.400	0.90
2	5.835	0.816	3.400	0.90
3	5.831	2.133	3.400	0.90
4	6.796	2.129	3.400	0.90
5	5.862	3.503	3.400	0.90
6	8.740	4.539	3.400	0.90
7	5.871	5.533	3.400	0.90
8	7.703	5.524	3.400	0.90
9	9.759	3.563	3.400	0.90
10	9.776	2.346	3.400	0.90
11	6.265	7.331	3.400	0.90
12	4.552	9.035	3.000	0.90
13	3.139	10.432	3.000	0.90
14	1.742	10.097	3.000	0.90

Superficie utile 2 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



Superficie utile 2: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 330 lx (Nominale: ≥ 300 lx), Min: 155 lx, Max: 488 lx, Min/Medio: 0.47, Min/Max: 0.32
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

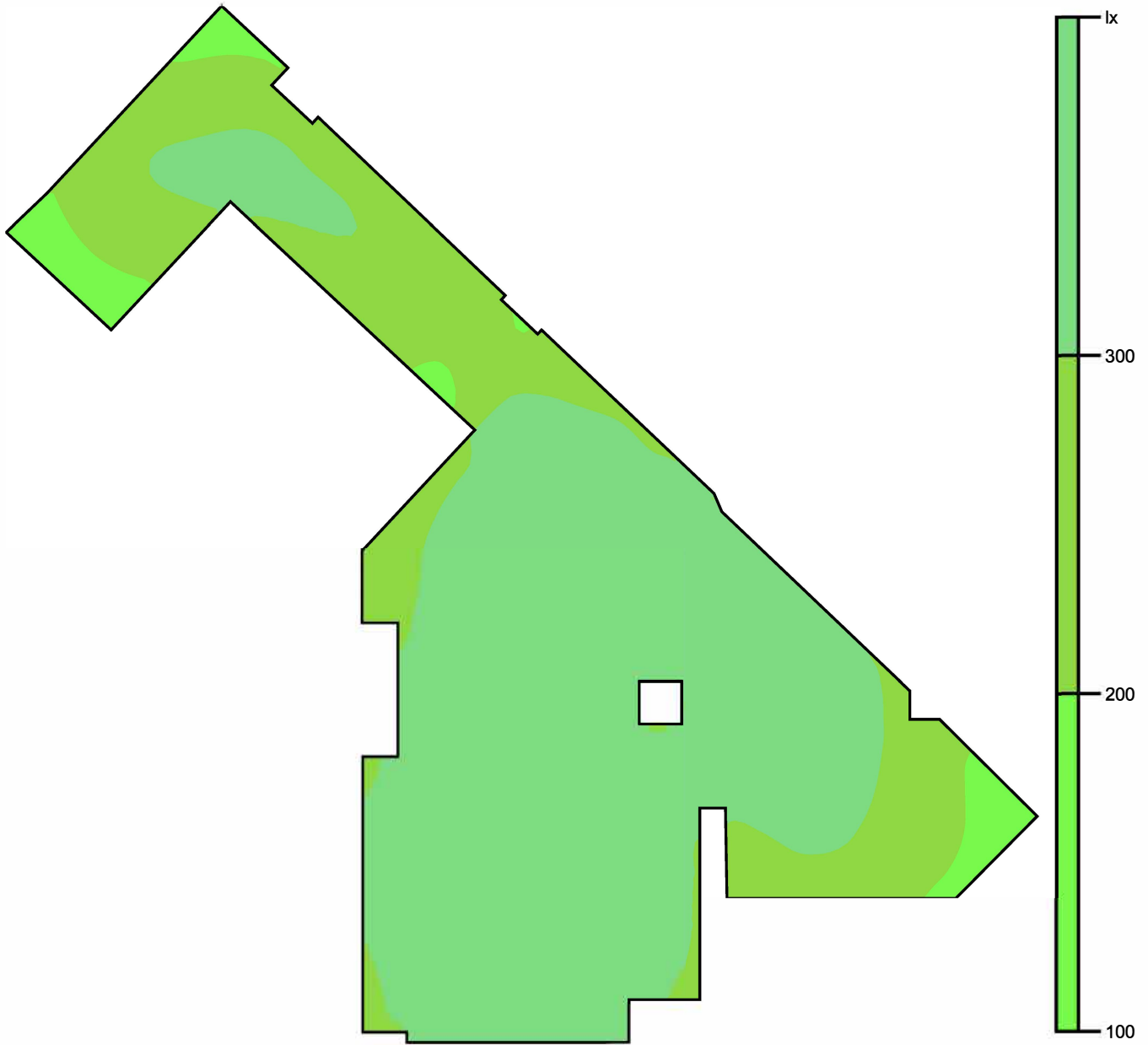
Isolinee [lx]



Scala: 1 : 75

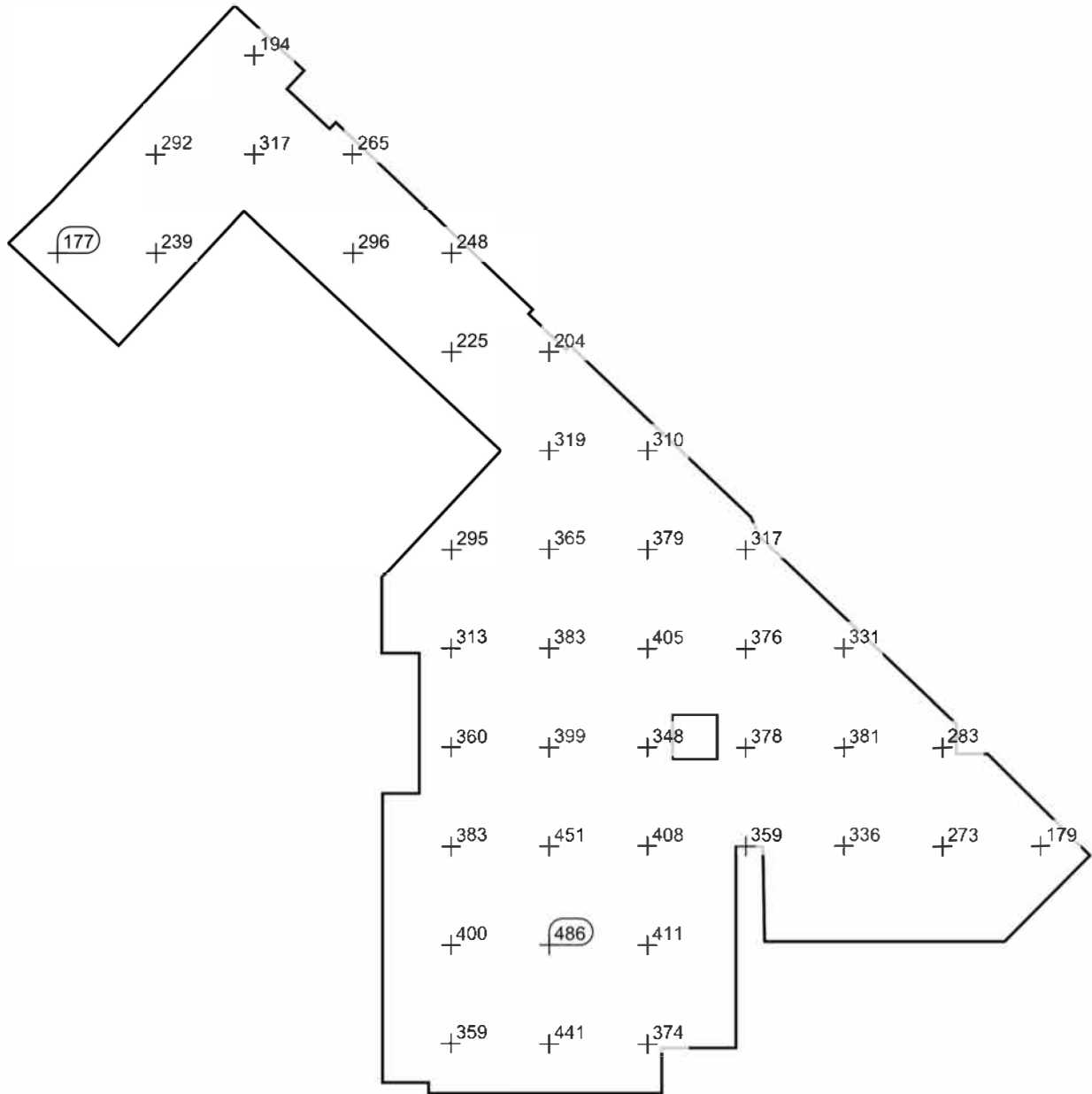
DIALux

Colori sfalsati [lx]



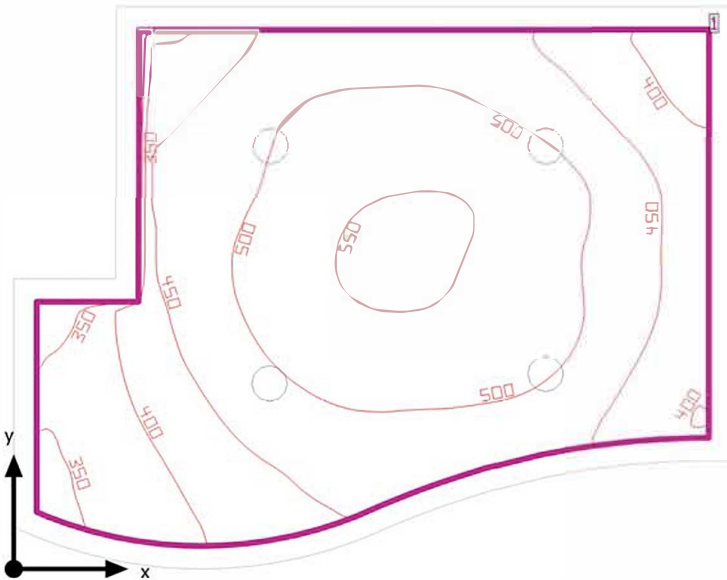
Scala: 1 : 75

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 75

ufficio



Altezza libera: 3.000 m, Coefficienti di riflessione: Soffitto 80.0%, Pareti 60.0%, Pavimento 50.0%, Fattore di diminuzione: 0.80

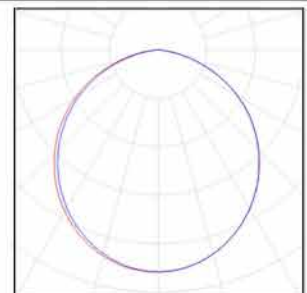
Superficie utile

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie utile 5	Illuminamento perpendicolare (adattivo) [lx] Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m	471 (≥ 300)	313	565	0.66	0.55

Numero di pezzi Lampada (Emissione luminosa)

4	NOBILE ITALIA SPA - E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x1006B/CL1784/14-09L - 22.00 W Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1701 lm Flusso luminoso lampade: 1701 lm Potenza: 22.0 W Rendimento luminoso: 77.3 lm/W Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 3000 K, CRI 100
---	--

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



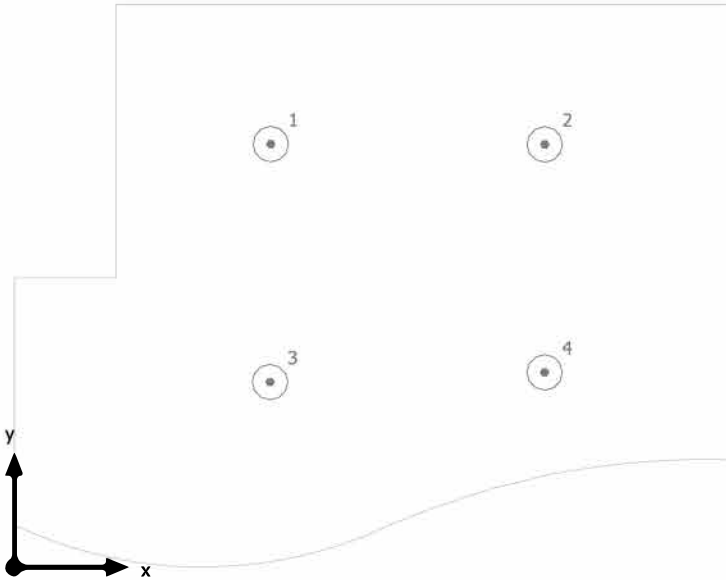
Flusso luminoso lampadine complessivo: 6804 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 6804 lm, Potenza totale: 88.0 W, Rendimento luminoso: 77.3 lm/W

Valore di allacciamento specifico: 13.59 W/m² (Superficie del locale 6.48 m²),
 Valore di allacciamento specifico: 16.14 W/m² = 3.42 W/m²/100 lx (Superficie utile 5.45 m²)

Le grandezze del consumo energetico si riferiscono alle lampade progettate per il locale, senza tener conto delle scene luce e dei relativi stati di variazione di intensità.

Consumo: 240 kWh/a Da max. 250 kWh/a

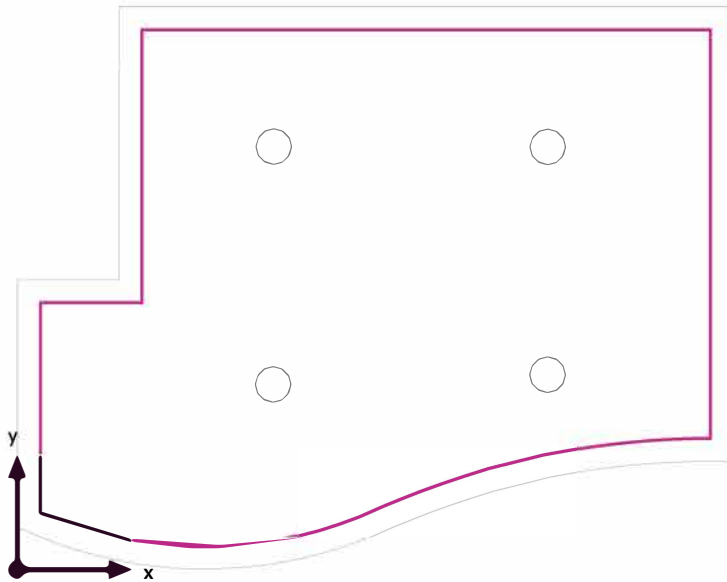
ufficio



NOBILE ITALIA SPA E26/3K INCASSO LED DA INTERNO 24W

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]	Fattore di diminuzione
1	1.119	1.845	3.000	0.80
2	2.316	1.844	3.000	0.80
3	1.116	0.807	3.000	0.80
4	2.315	0.850	3.000	0.80

Superficie utile 5 / Illuminamento perpendicolare (adattivo)



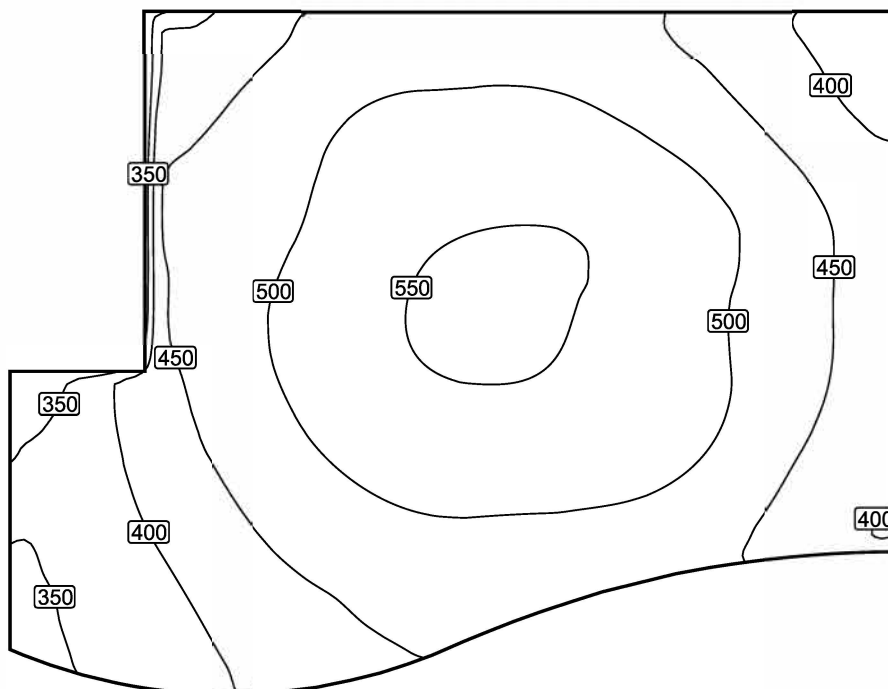
Superficie utile 5: Illuminamento perpendicolare (adattivo) (Superficie)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 471 lx (Nominale: ≥ 300 lx), Min: 313 lx, Max: 565 lx, Min/Medio: 0.66, Min/Max: 0.55

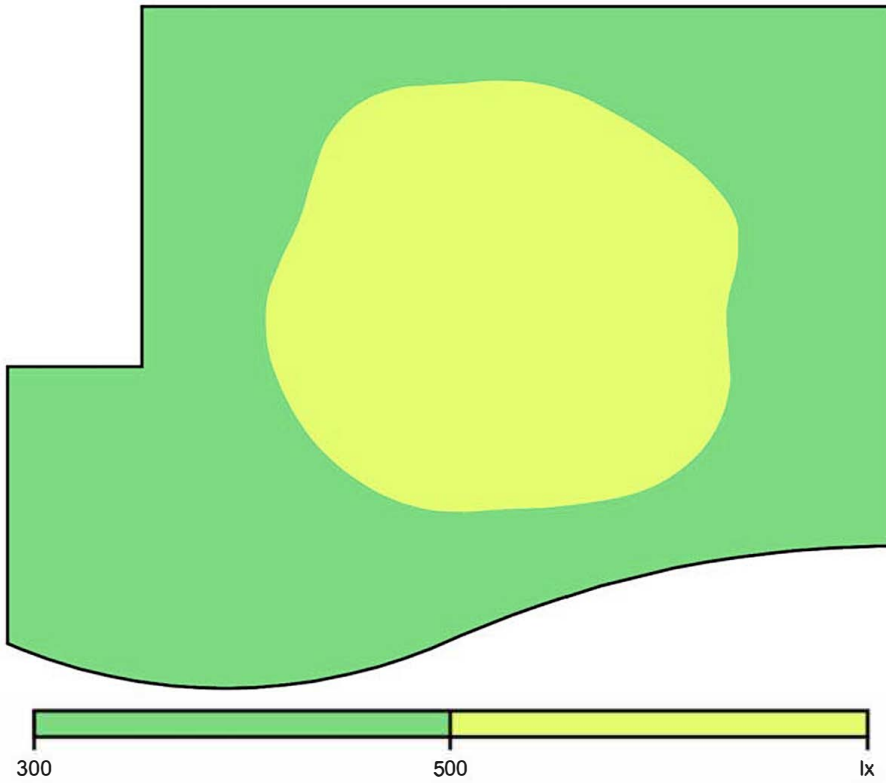
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.100 m

Isolinee [lx]



Scala: 1 : 25

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 25

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 25