

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI	Ing. LUCA NANI	Ing. PIETRO MAZZOLI
		Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE

POSTO TECNOLOGICO FA01 STUDIO ILLUMINOTECNICO

APPALTATORE	SCALA:
Consorzio CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 13-09-2018	-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I
F
1
N
0
1
E
Z
Z
C
L
L
F
2
4
0
0
0
0
1
B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	F.Checucci	10-07-2018	L.Nani	10-07-2018	P. Mazzoli	10-07-2018	L.Nani
B	Rev. Istruttoria ITF 29/08/18	F.Checucci	13-09-2018	L.Nani	13-09-2018	P. Mazzoli	13-09-2018	
								13-09-2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.CL..LF.24.0.0.001.B.doc n. Elab.:

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>2 di 7</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	2 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	2 di 7								

Indice

1	PREMESSA	3
2	ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATO TECNOLOGICO	3
2.1	ILLUMINAZIONE ORDINARIA.....	3
2.1.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	3
2.1.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	4
2.2	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	4
2.2.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	4
2.2.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	4
3	ILLUMINAZIONE PIAZZALE FABBRICATO TECNOLOGICO	5
4	CRITERI, PARAMETRI ILLUMINOTECNICI E RISULTATI ILLUMINOTECNICI	6
5	ALLEGATI CALCOLO ILLUMINOTECNICO	7

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 EZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>3 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 EZZ	CL	LF2400 001	B	3 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 EZZ	CL	LF2400 001	B	3 di 7								

1 PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di descrivere le scelte illuminotecniche adottate per i sistemi di illuminazione presenti all'interno del lotto dei lavori riguardanti il Posto Tecnologico FA01 inserito all'interno del raddoppio della tratta Canello – Benevento sull'itinerario Napoli – Bari e relativo al I° Lotto funzionale Canello Frasso Telesino e variante alla linea Roma Napoli Via Cassino nel Comune di Maddaloni, al fine di ottemperare alle prescrizioni normative e descrivendo i risultati ottenuti dai calcoli illuminotecnici.

All'interno del presente lotto esistono due diverse tipologia di impianti: illuminazione ordinaria e di sicurezza locali fabbricato tecnologico ed illuminazione esterna piazzale fabbricato.

2 ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATO TECNOLOGICO

2.1 ILLUMINAZIONE ORDINARIA

2.1.1 ILLUMINAMENTI RICHIESTI

Le raccomandazioni STI-PRM essendo del 2014 fanno riferimento alla norma UNI EN 12464-1 edizione 2011 per i locali interni.

Gli impianti saranno costituiti dall'installazione di plafoniere di tipo stagno con corpo in acciaio INOX AISI304 e schermo in vetro temperato spessore minimo 3mm, IP65, classe II complete di lampade a tecnologia led da 59W rispondenti a quanto previsto dalla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A.

Il fabbricato tecnologico può essere ricondotto ad un insieme di ambienti sui quali persistono le normative sopra citate, pertanto i valori illuminotecnici richiesti si possono così riassumere:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTO NUMERO	ZONA COMPITO O ATTIVITA'	E_m (lx)	U_o	R_{GL} / UGR_L	R_a	NOTE
UNI EN 12464-1	5.3.1	Locale impianti, sala interruttori	200	0,40	25	60	
	5.3.2	Locali telex, posta, quadri di controllo	500	0,60	19	80	

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>4 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	4 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	4 di 7								

2.1.2 ILLUMINAMENTI OTTENUTI

Dai calcoli illuminotecnici riguardanti l'illuminazione ordinaria di cui in allegato abbiamo ottenuto i seguenti valori:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti E_m (lx) Norma UNI EN 12464-1	Uniformità richiesta U_o Norma UNI EN 12464-1	Illuminamenti ottenuti E_m (lx)	Uniformità ottenuta U_o
Locale gruppo elettrogeno	200	0,40	473	0,429
Locale tecnologico	200	0,40	366	0,400
Locale BTS/TLC	500	0,60	622	0,600

Per quanto riguarda i valori dell'indice di resa del colore Ra e l'indice unificato di abbagliamento RGL / UGRL si precisa che l'impresa esecutrice dovrà assicurarsi che il produttore fornisca corpi illuminanti che abbiano valori superiore a quelli richiesti dalle normative e sopra esplicitati.

2.2 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

2.2.1 ILLUMINAMENTI RICHIESTI

In tutti gli ambienti oggetto della presente relazione l'illuminazione d'emergenza è realizzata o con lampade derivate direttamente da settore in continuità assoluta No-break o con lampade integrate nei corpi illuminanti dell'illuminazione ed alimentate da kit interni autoalimentati opportunamente cablati al fine di entrare in funzione in caso di assenza di rete. Pertanto non è stato necessario tenere conto di una riduzione del flusso luminoso emesso dalle lampade nel funzionamento in emergenza che consenta un prolungamento dell'autonomia in funzionamento a piena potenza.

In considerazione della destinazione della struttura del fabbricato si è presa a riferimento la norma UNI EN 1838 prevedendo di ottemperare ai requisiti illuminotecnici prescritti per l'illuminazione di sicurezza delle vie di esodo ed antipanico, ovvero rispettivamente 2lx medi e 5lx nei punti critici (uscite, scale elementi di emergenza quali pulsanti, estintori ecc).

2.2.2 ILLUMINAMENTI OTTENUTI

Dai calcoli illuminotecnici riguardanti l'illuminazione di emergenza di cui in allegato abbiamo ottenuto i seguenti valori:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti E_m (lx) Norma UNI EN 1838	Uniformità richiesta U_o	Illuminamenti ottenuti E_m (lx)	Uniformità ottenuta U_o
Locale gruppo elettrogeno	2 – 5 punti critici	n.n.	473	0,429
Locale tecnologico	2 – 5 punti critici	n.n.	179	0,116
Locale BTS/TLC	2 – 5 punti critici	n.n.	308	0,214

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>5 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	5 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	5 di 7								

3 ILLUMINAZIONE PIAZZALE FABBRICATO TECNOLOGICO

Si dovrà prevedere l'illuminazione del piazzale antistante al fabbricato tecnologico in modo da consentire un minimo di illuminazione esterna anche durante le ore notturne.

Le caratteristiche dei corpi illuminanti dovranno essere rispondenti a quanto previsto dalla norma UNI 10819 che prescrive i requisiti degli impianti di illuminazione esterna per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso proveniente da sorgenti di luce artificiale. Essa però non considera la limitazione della luminanza notturna del cielo dovuta alla riflessione delle superfici illuminate o particolari condizioni locali, quali l'inquinamento luminoso.

Gli impianti saranno costituiti da due diverse tipologie di apparecchiature: la prima prevede l'installazione, lungo il perimetro esterno del fabbricato tecnologico, di plafoniere di tipo stagno con corpo in acciaio INOX AISI304 e schermo in vetro temperato spessore minimo 3mm, IP65, classe II complete di lampade a tecnologia led da 59W rispondenti a quanto previsto dalla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A mentre la seconda consiste nella installazione di n.3 armature stradali a tecnologia LED da 90,5W alloggiare su pali aventi altezza 8mt fuori terra.

L'area del piazzale è stata considerata come zona di lavoro esterna (ancorchè occasionale) e, pertanto, i livelli di illuminamento dovranno soddisfare quanto previsto dalle Norme UNI 12464-2; in relazione a quanto indicato nel prospetto 5.1 della predetta normativa i valori da raggiungere dovranno essere i presenti:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti E_m (lx) Norma UNI EN 1838	Uniformità richiesta U_o	Illuminamenti ottenuti E_m (lx)	Uniformità ottenuta U_o
5.1.2 – Zone di circolazione riservate ai veicoli lenti (max. 10 km/h) ZONA PIAZZALE DAVANTI ALLE PORTE DI ACCESSO DEI LOCALI	10	0,40	136	0,48
5.1.2 – Zone di circolazione riservate ai veicoli lenti (max. 10 km/h) ZONA PIAZZALE POSTERIORE RISPETTO ALLE PORTE DI ACCESSO DEI LOCALI	10	0,40	119	0,47

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>6 di 7</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	6 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	6 di 7								

4 CRITERI, PARAMETRI ILLUMINOTECNICI E RISULTATI ILLUMINOTECNICI

Per il calcolo si è utilizzato idoneo software. Le dimensioni irregolari degli ambienti sono state riprodotte a forme semplici equivalenti per semplicità di calcolo.

Per il collocamento e l'interdistanza fra i vari punti luce si rimanda alle tavole di progetto e ai calcoli illuminotecnici in allegato.

Per le curve fotometriche, i particolari dei pali, armature, proiettori si rimanda alle tavole e specifiche tecniche di progetto.

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - POSTO TECNOLOGICO FA01: STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF2400 001</td> <td>B</td> <td>7 di 7</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	7 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF2400 001	B	7 di 7								

5 ALLEGATI CALCOLO ILLUMINOTECNICO

Si riportano qui di seguito gli allegati di calcolo illuminotecnico dei vari ambienti suddivisi in:

- Calcoli illuminotecnici illuminazione ordinaria locali fabbricato tecnologico;
- Calcoli illuminotecnici illuminazione di emergenza locali fabbricato tecnologico;
- Calcoli illuminotecnici illuminazione piazzale esterno fabbricato tecnologico.

Fabbricato Tecnologico FA01

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

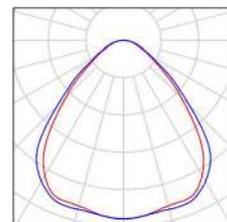
Fabbricato Tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato Tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

- 4 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



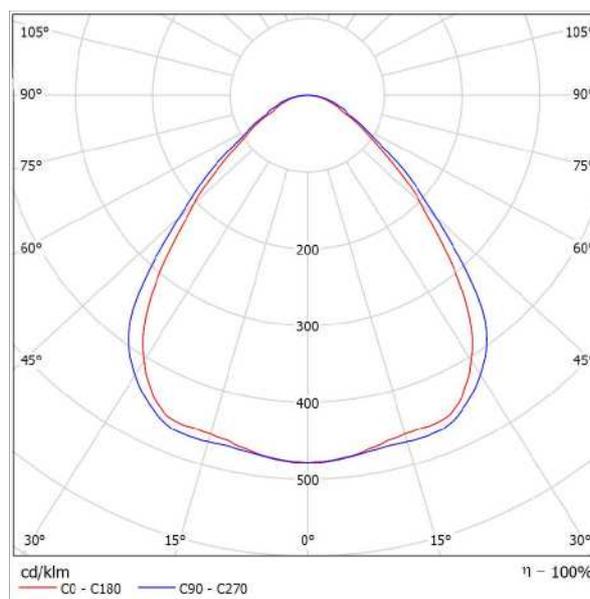


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

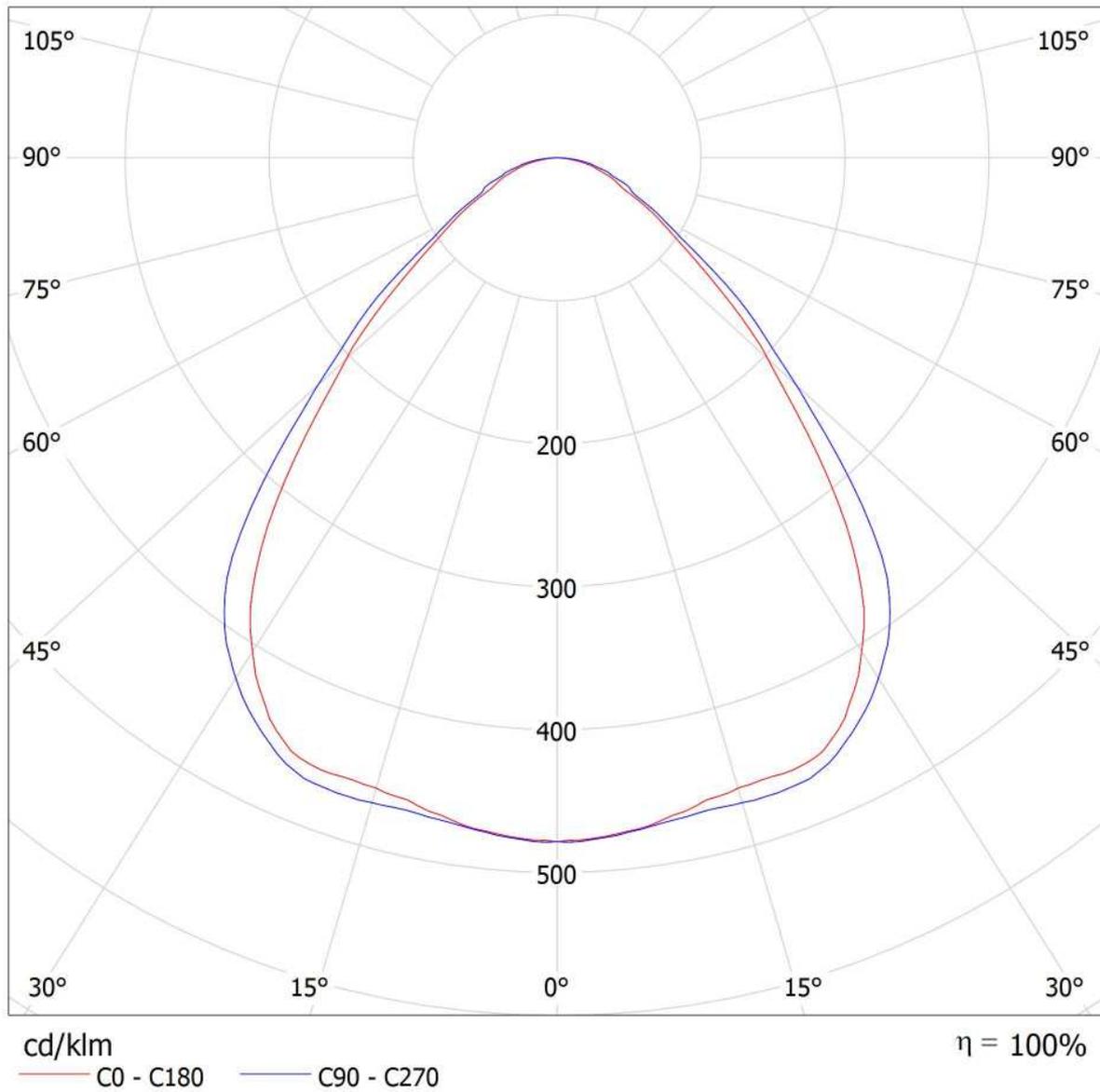
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3	
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6
12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	
8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5				
S = 1.5H		+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2				
S = 2.0H		+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6				
Tabella standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

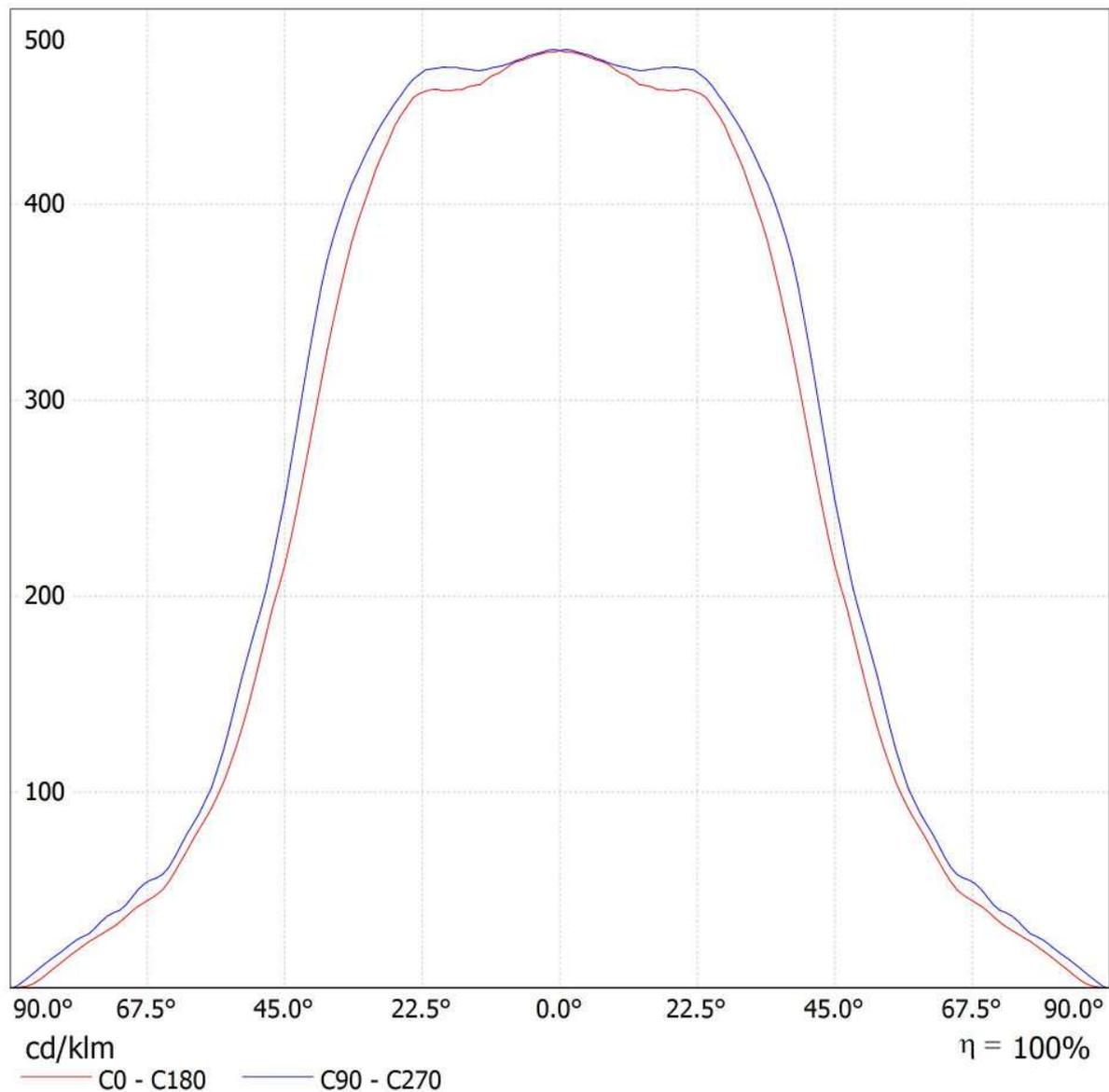




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

Flusso luminoso: 6361 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6361 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

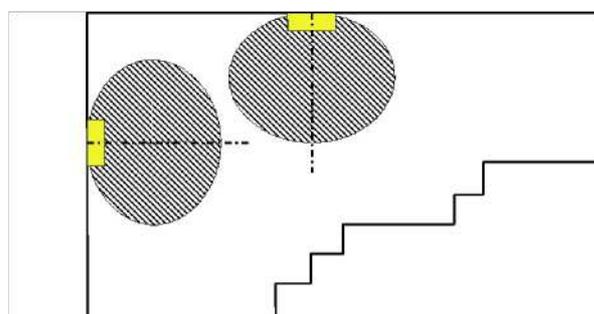
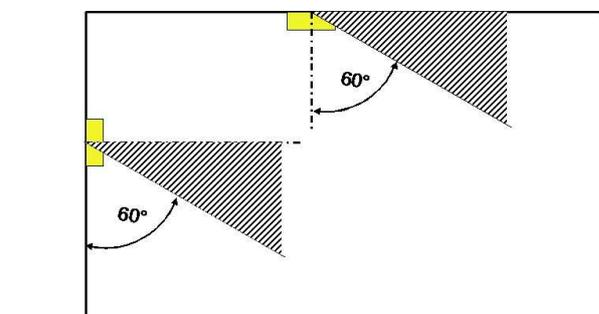


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

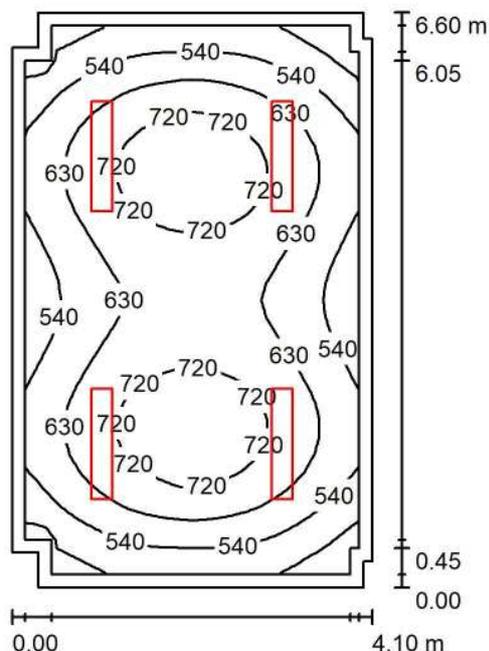
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	622	373	802	0.600
Pavimento	20	502	311	633	0.619
Soffitto	70	112	76	125	0.681
Pareti (12)	50	249	76	457	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.150 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
			Totale: 25444	Totale: 25444	236.0

Potenza allacciata specifica: $8.82 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

4 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

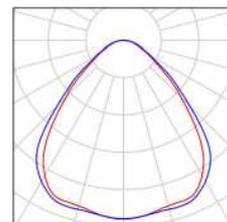
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

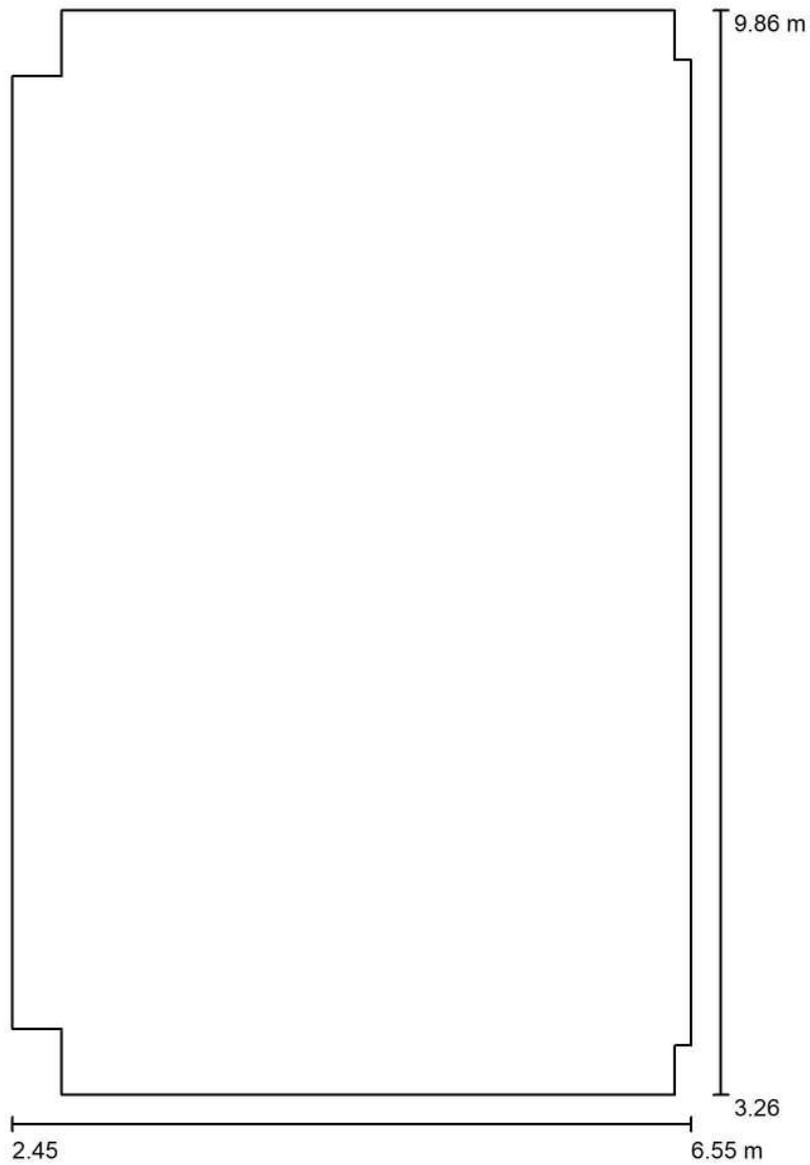
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Planimetria

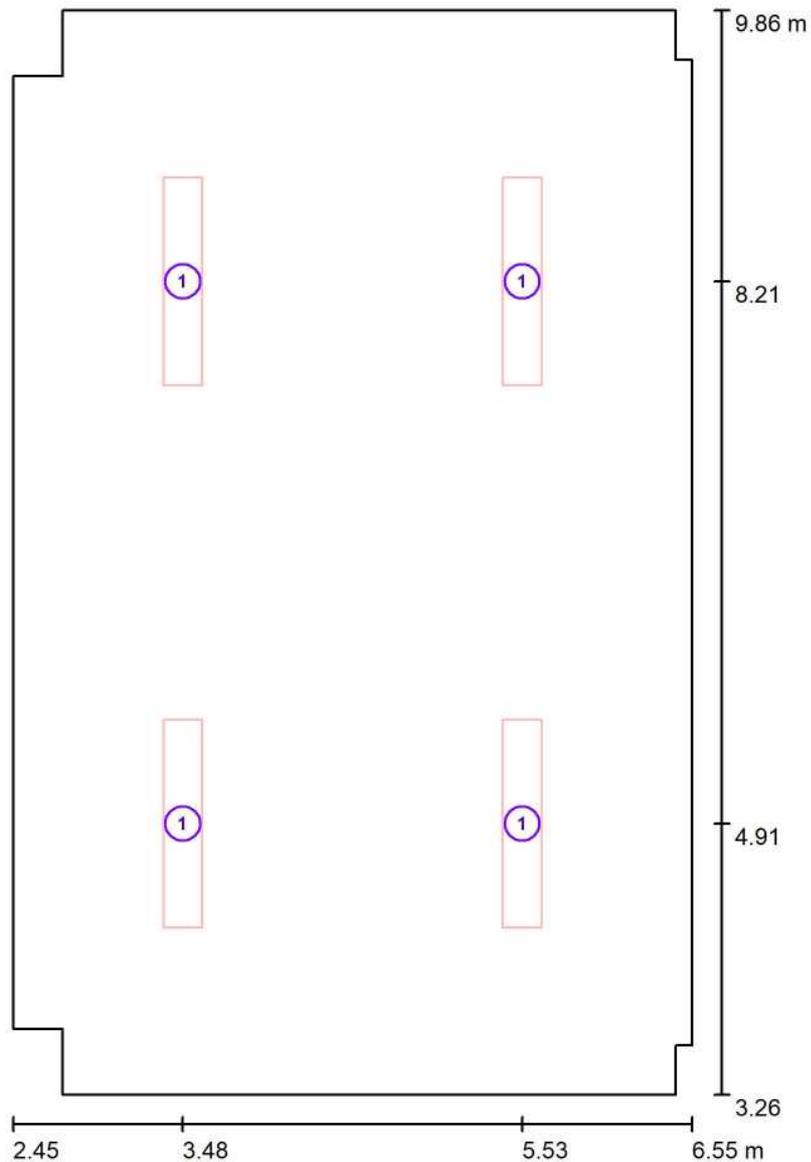


Scala 1 : 45



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 45

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm
 Potenza totale: 236.0 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.150 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	514	108	622	/	/
Pavimento	389	113	502	20	32
Soffitto	0.00	112	112	70	25
Parete 1	97	101	198	50	32
Parete 2	73	99	172	50	27
Parete 3	138	104	242	50	38
Parete 4	79	103	182	50	29
Parete 5	113	105	218	50	35
Parete 6	162	104	265	50	42
Parete 7	113	105	218	50	35
Parete 8	79	103	182	50	29
Parete 9	138	103	241	50	38
Parete 10	73	98	171	50	27
Parete 11	97	101	198	50	32
Parete 12	159	104	263	50	42

Regolarità sulla superficie utile

E_{min} / E_m : 0.600 (1:2)

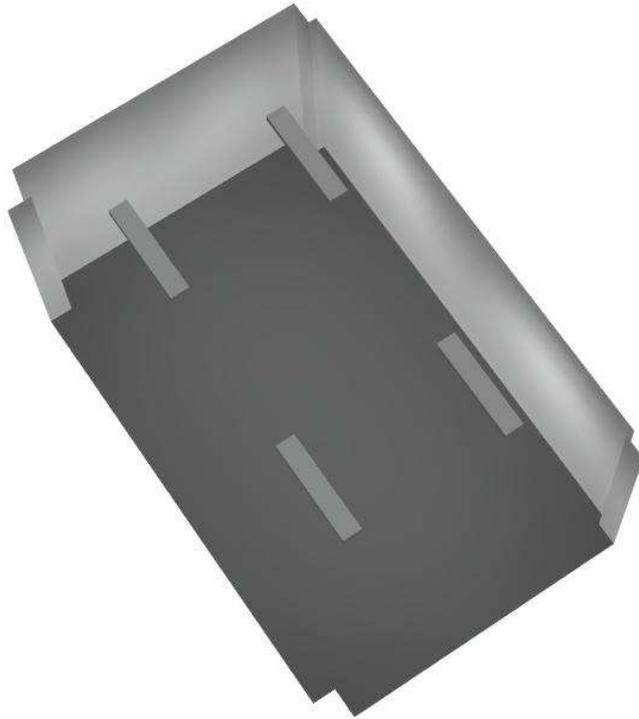
E_{min} / E_{max} : 0.465 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $8.82 \text{ W/m}^2 = 1.42 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

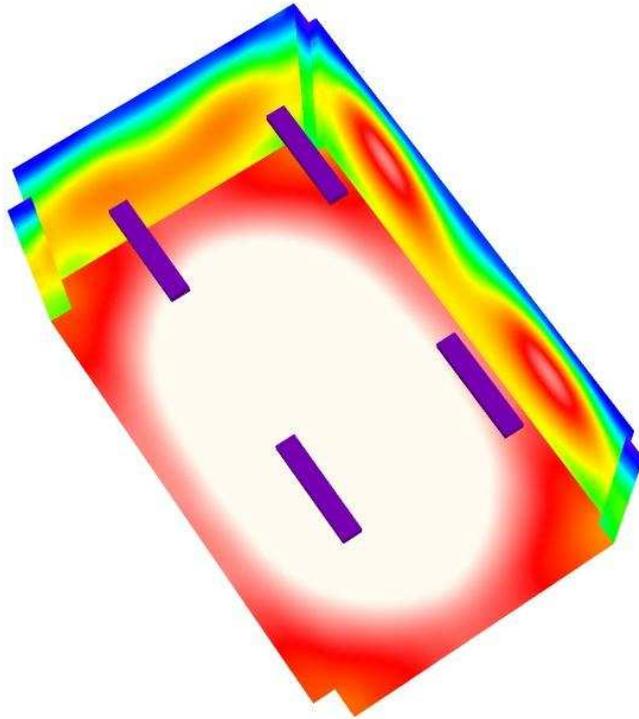
Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati



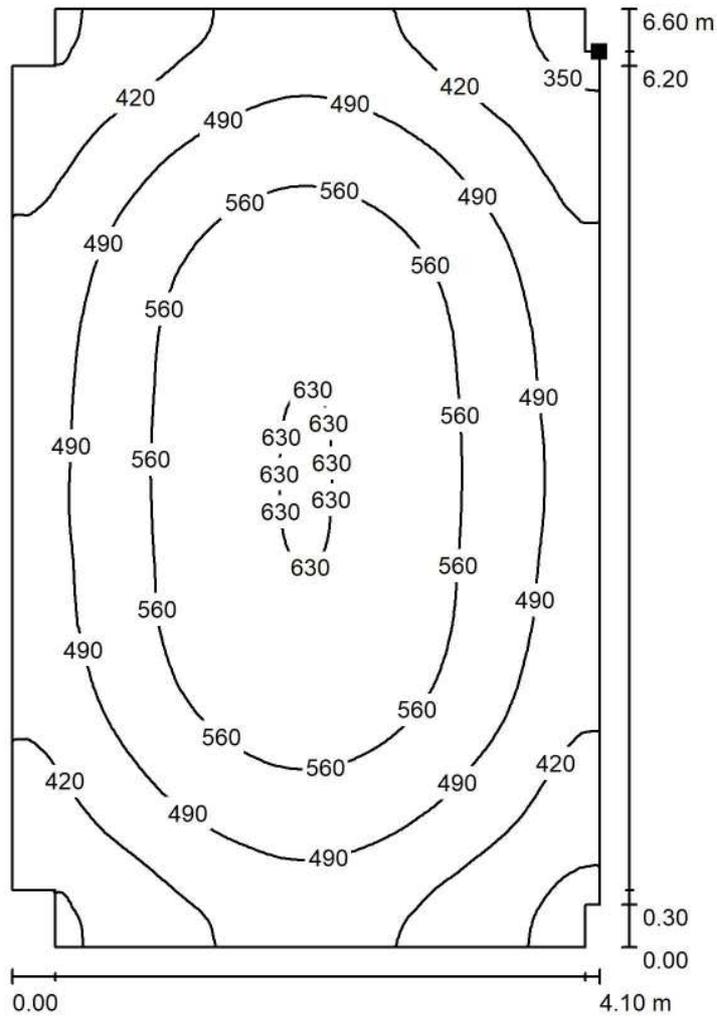
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.550 m, 9.561 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 502

E_{min} [lx]
 311

E_{max} [lx]
 633

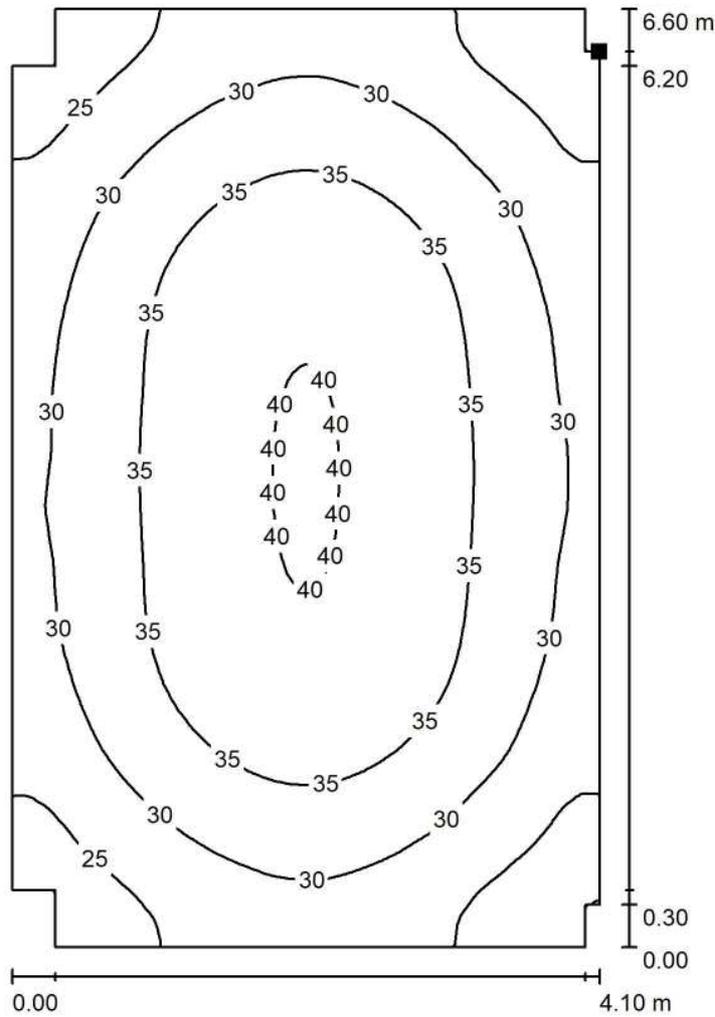
E_{min} / E_m
 0.619

E_{min} / E_{max}
 0.490



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.550 m, 9.561 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 32

L_{min} [cd/m²]
 20

L_{max} [cd/m²]
 40

Fabbricato Tecnologico FA01

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

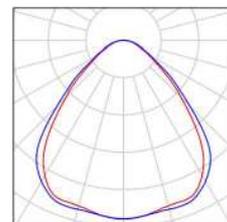
Fabbricato Tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato Tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

- 4 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



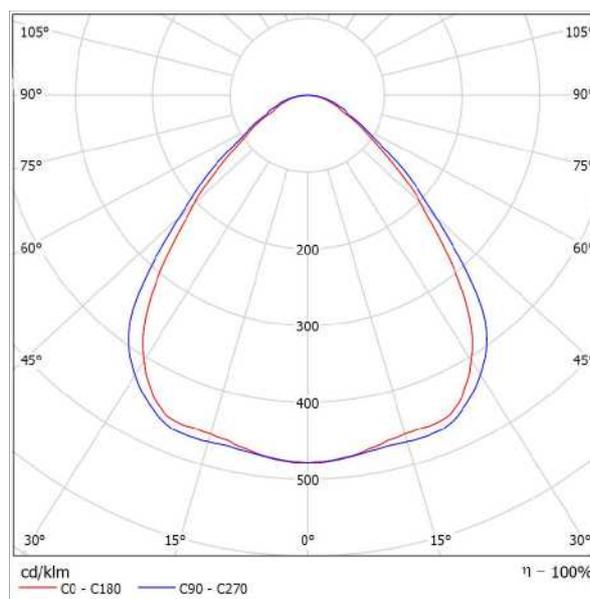


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

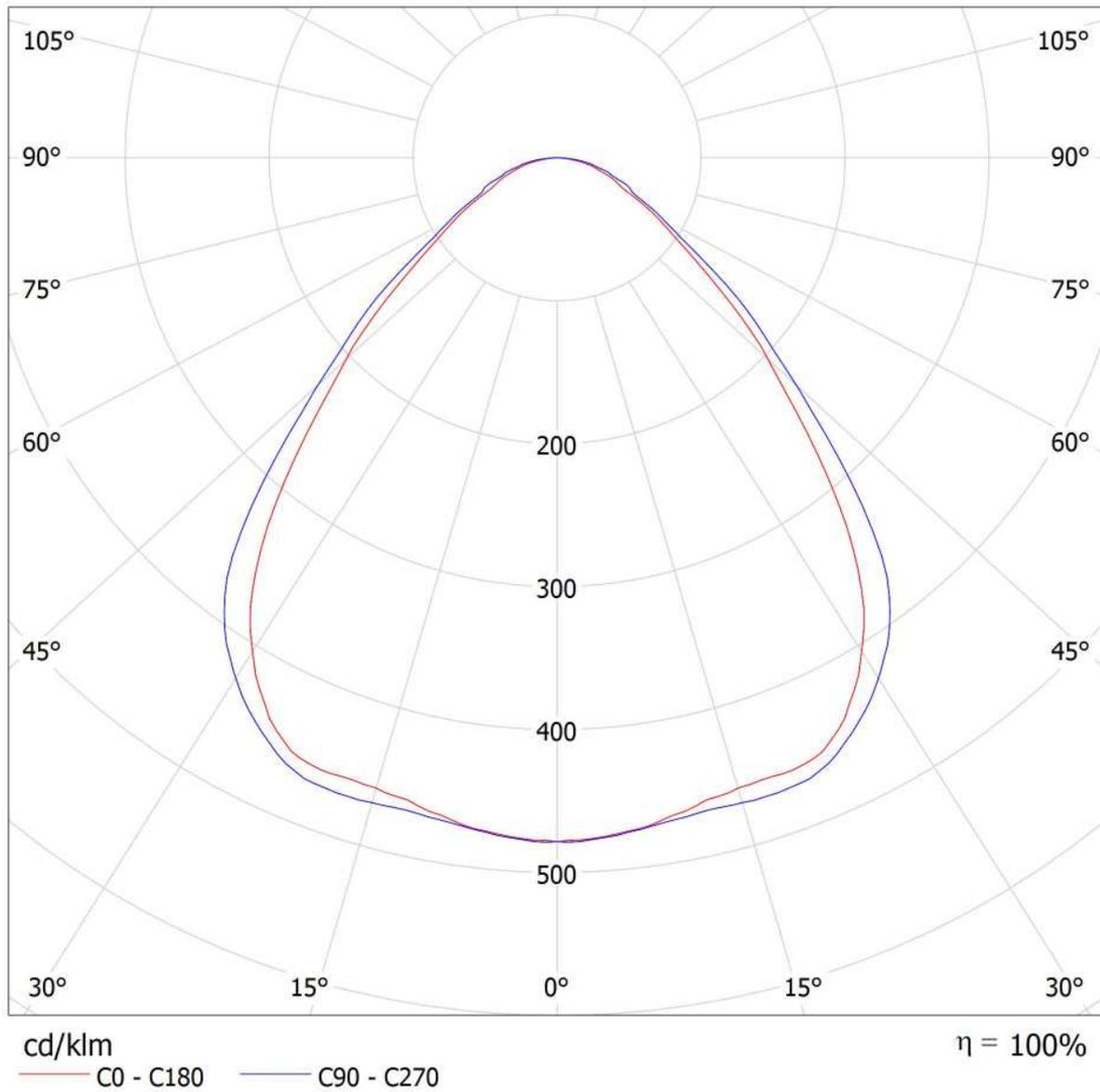
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3	
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,8
12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	
8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5				
S = 1.5H		+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2				
S = 2.0H		+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6				
Tabella standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

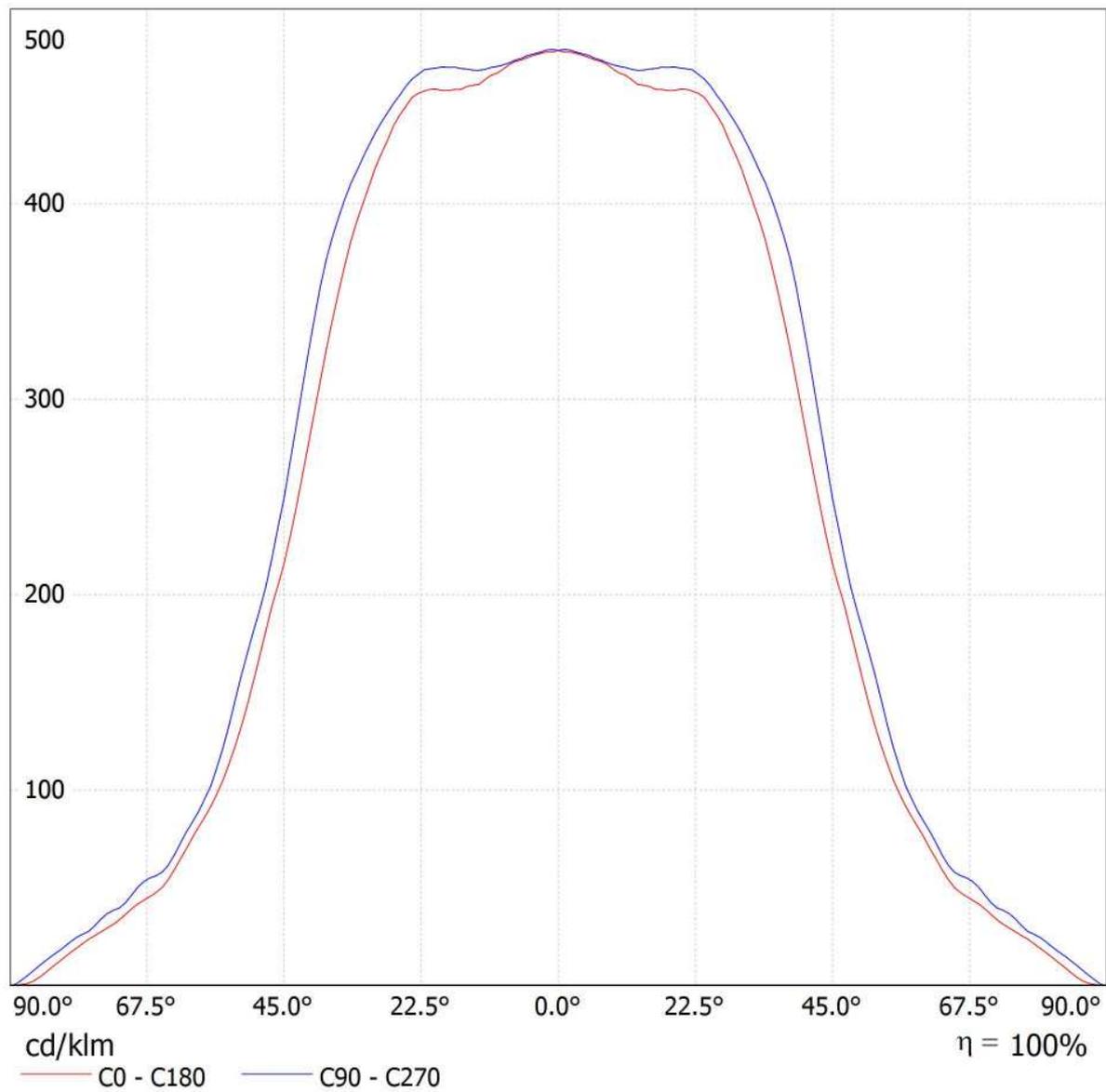




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

Flusso luminoso: 6361 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6361 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

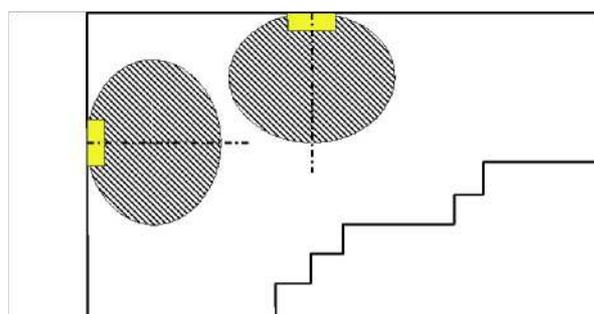
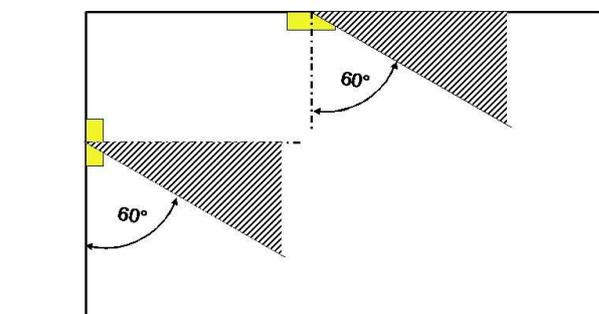


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

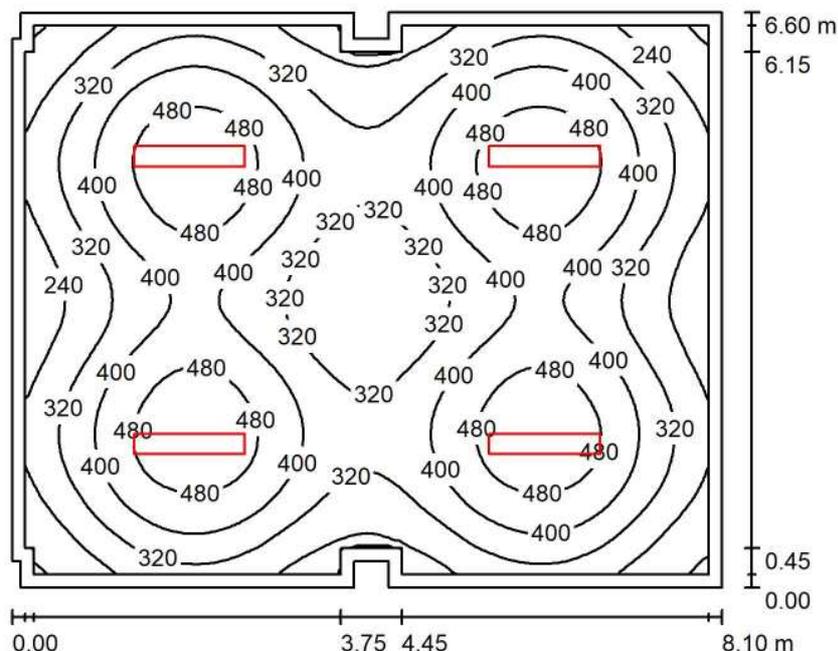
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	366	147	541	0.400
Pavimento	20	309	149	392	0.483
Soffitto	70	60	42	68	0.699
Pareti (17)	50	124	40	208	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.150 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
Totale:			25444	25444	236.0

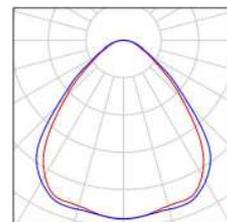
Potenza allacciata specifica: $4.44 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.16 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

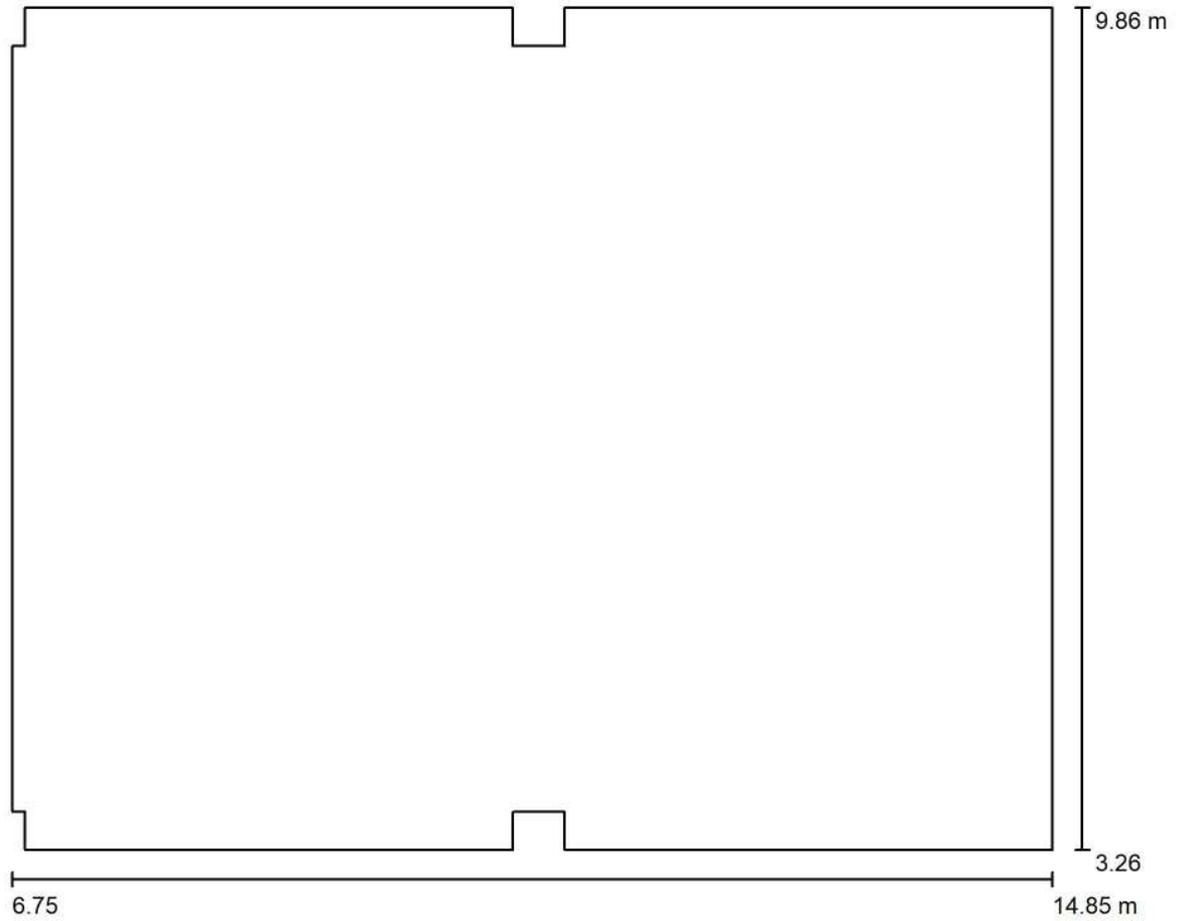
- 4 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Planimetria

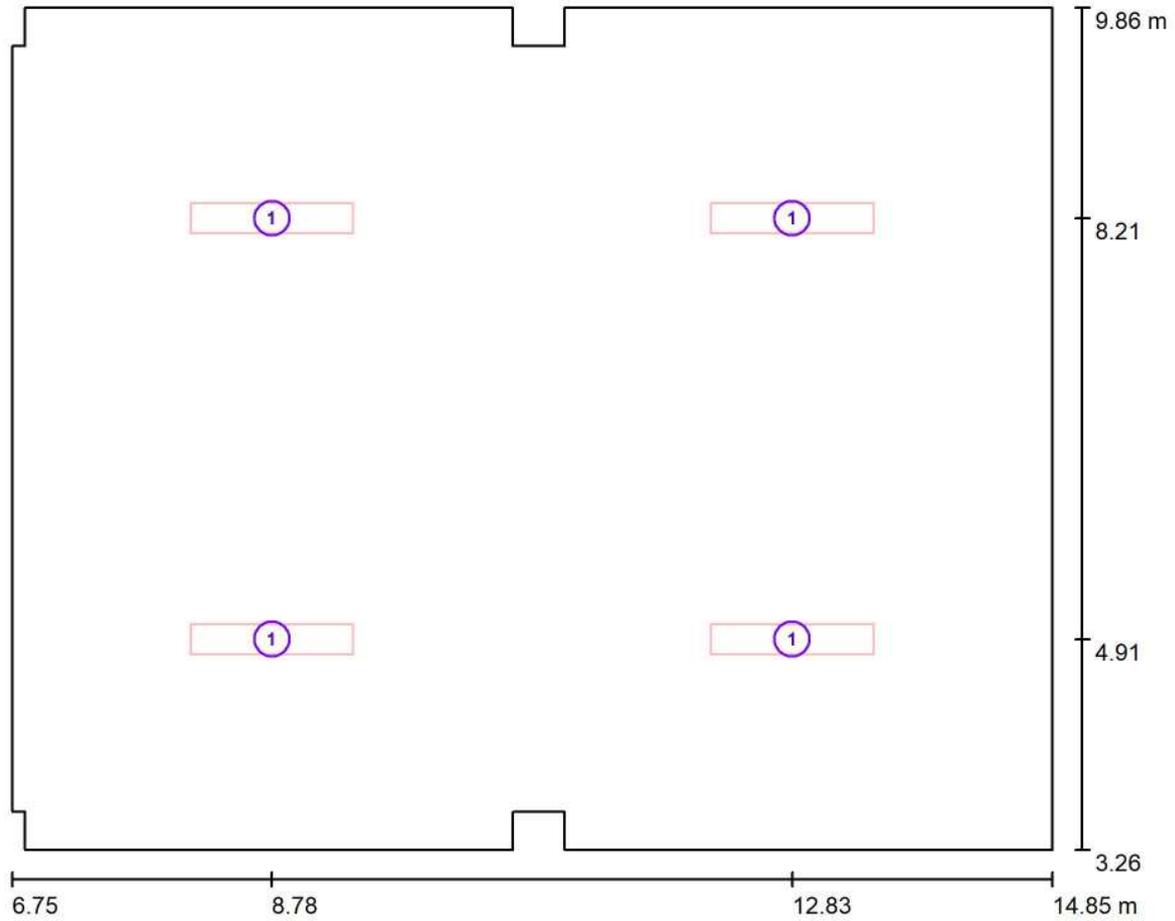


Scala 1 : 58



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 58

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm
Potenza totale: 236.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.150 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	316	50	366	/	/
Pavimento	254	55	309	20	20
Soffitto	0.00	60	60	70	13
Parete 1	39	52	91	50	14
Parete 2	63	53	116	50	19
Parete 3	37	53	90	50	14
Parete 4	73	54	127	50	20
Parete 5	41	48	89	50	14
Parete 6	35	53	88	50	14
Parete 7	74	53	127	50	20
Parete 8	34	54	88	50	14
Parete 9	41	50	91	50	15
Parete 10	73	54	127	50	20
Parete 11	37	52	89	50	14
Parete 12	63	53	116	50	19
Parete 13	39	54	93	50	15
Parete 14	72	53	126	50	20
Parete 15	39	48	87	50	14
Parete 16	72	54	127	50	20
Parete 17	72	53	126	50	20

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.400 (1:2)

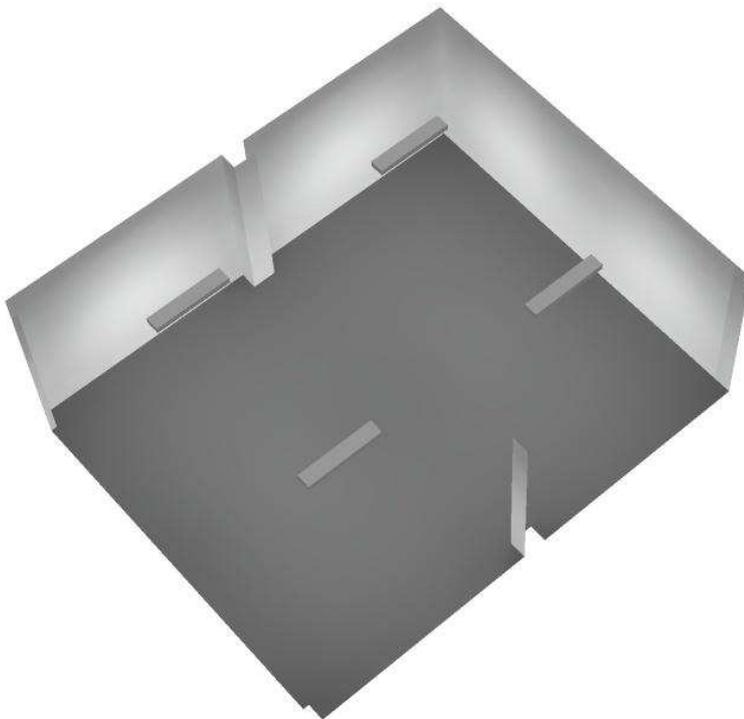
E_{\min} / E_{\max} : 0.271 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $4.44 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.16 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

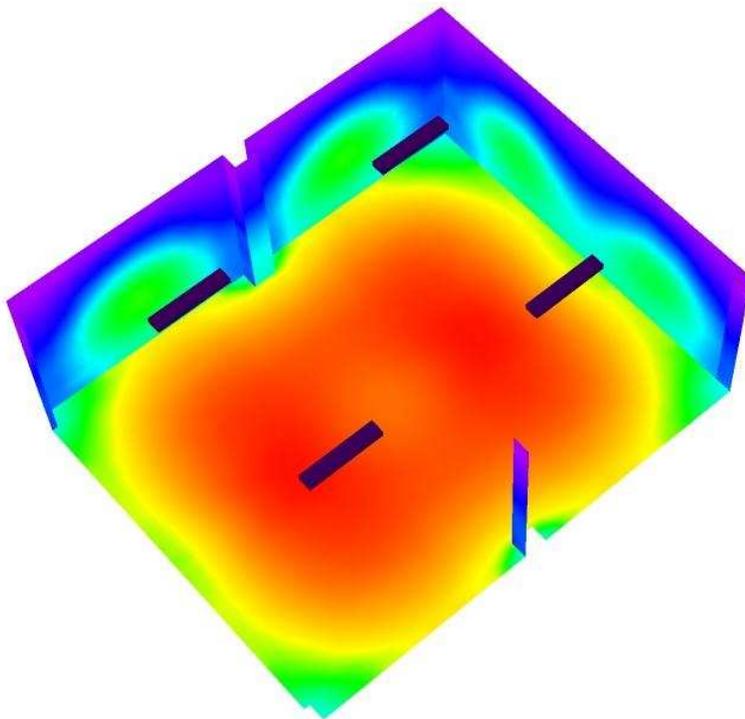
Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati



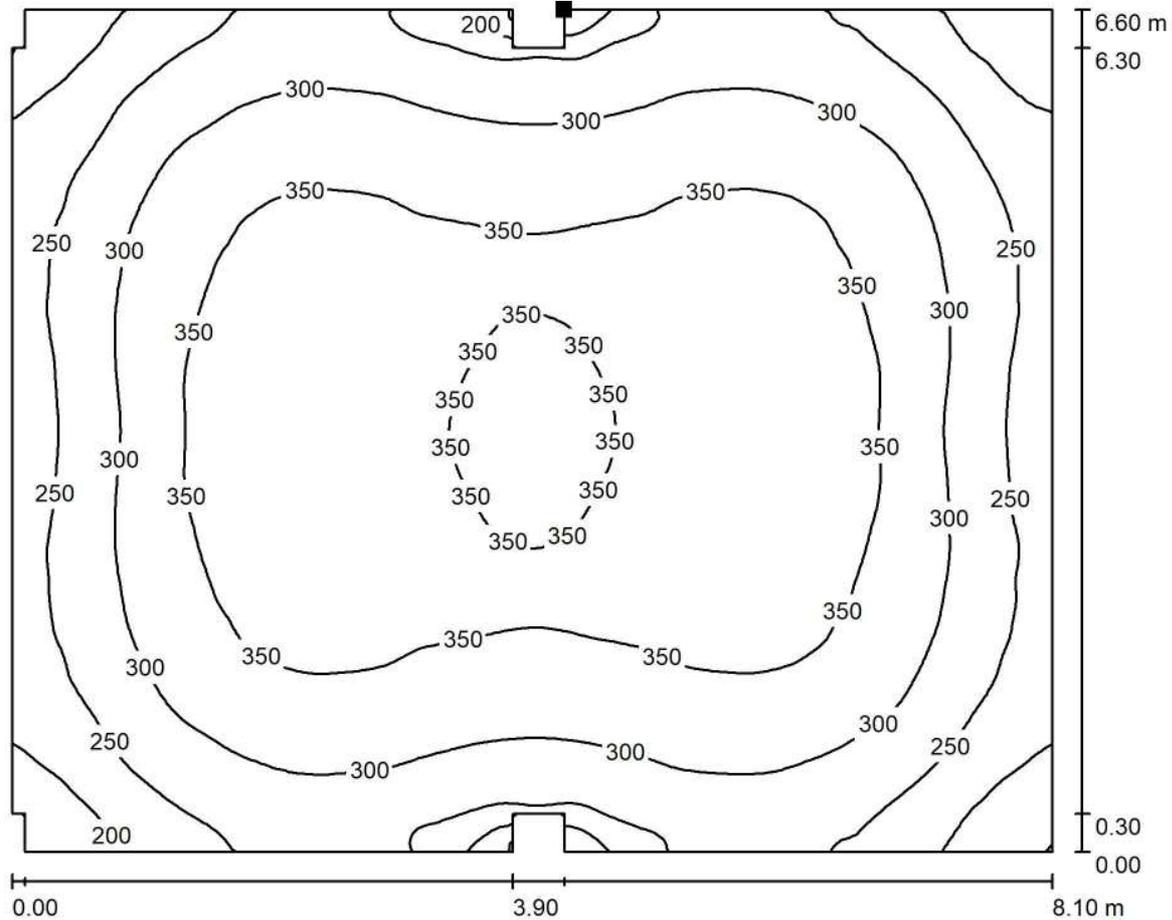
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(11.050 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
309

E_{min} [lx]
149

E_{max} [lx]
392

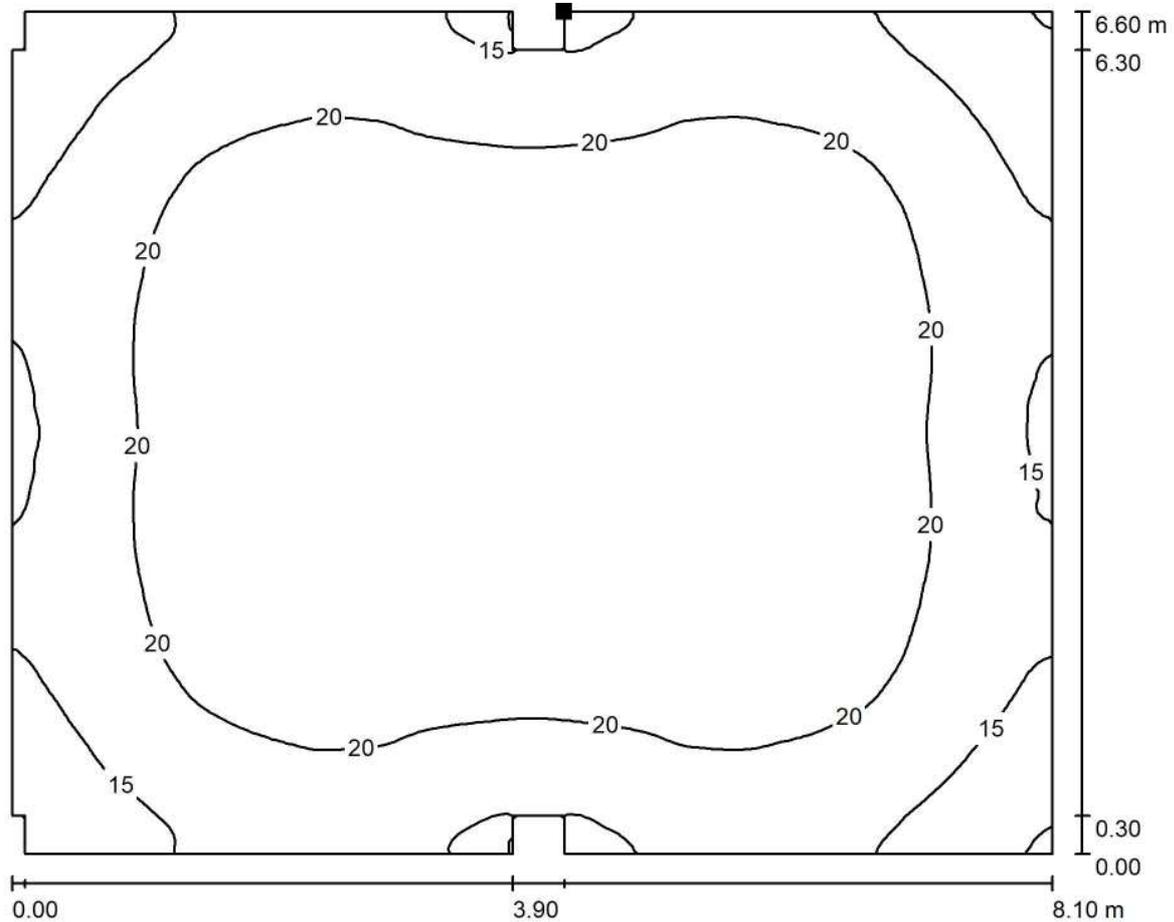
E_{min} / E_m
0.483

E_{min} / E_{max}
0.381



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (11.050 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 20

L_{min} [cd/m²]
 9.50

L_{max} [cd/m²]
 25

Fabbricato Tecnologico FA01

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Fabbricato Tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato Tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

3 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

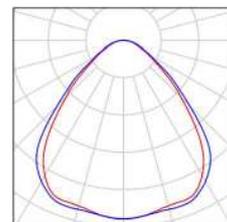
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



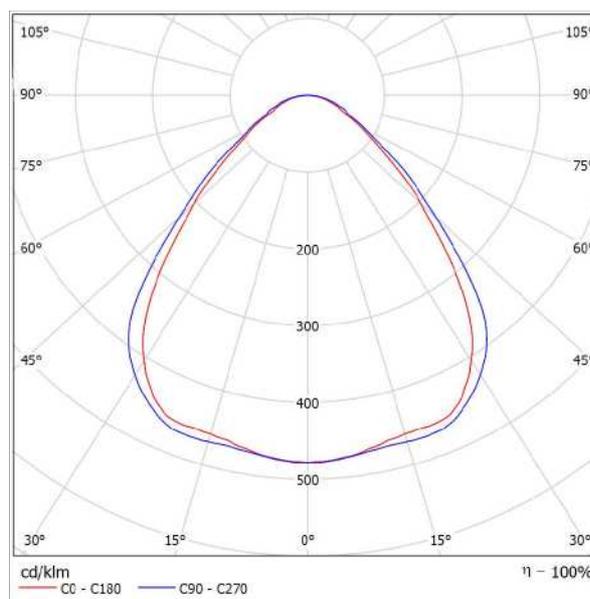


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

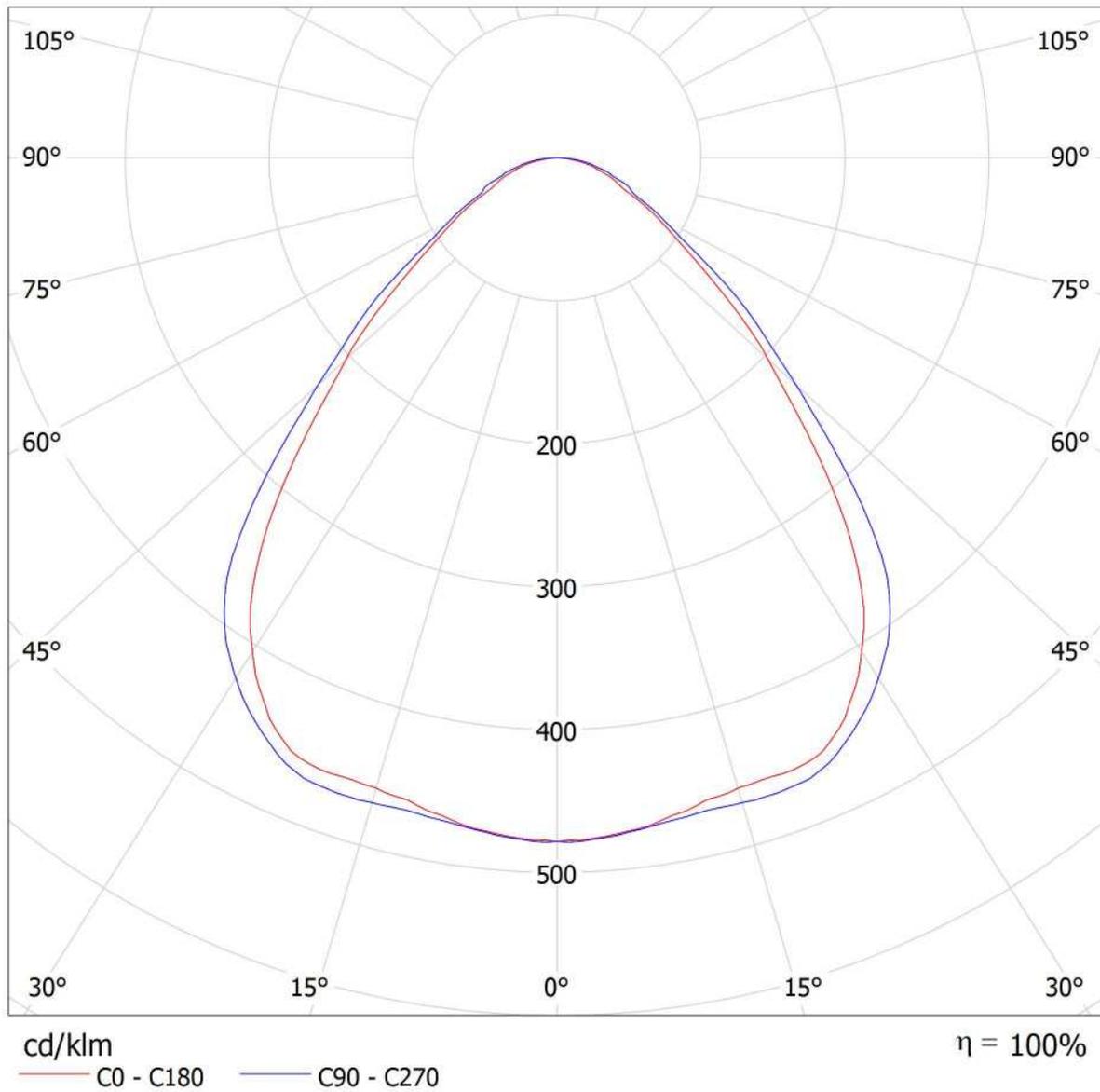
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3	
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6
12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	
8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5				
S = 1.5H		+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2				
S = 2.0H		+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6				
Tabella standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

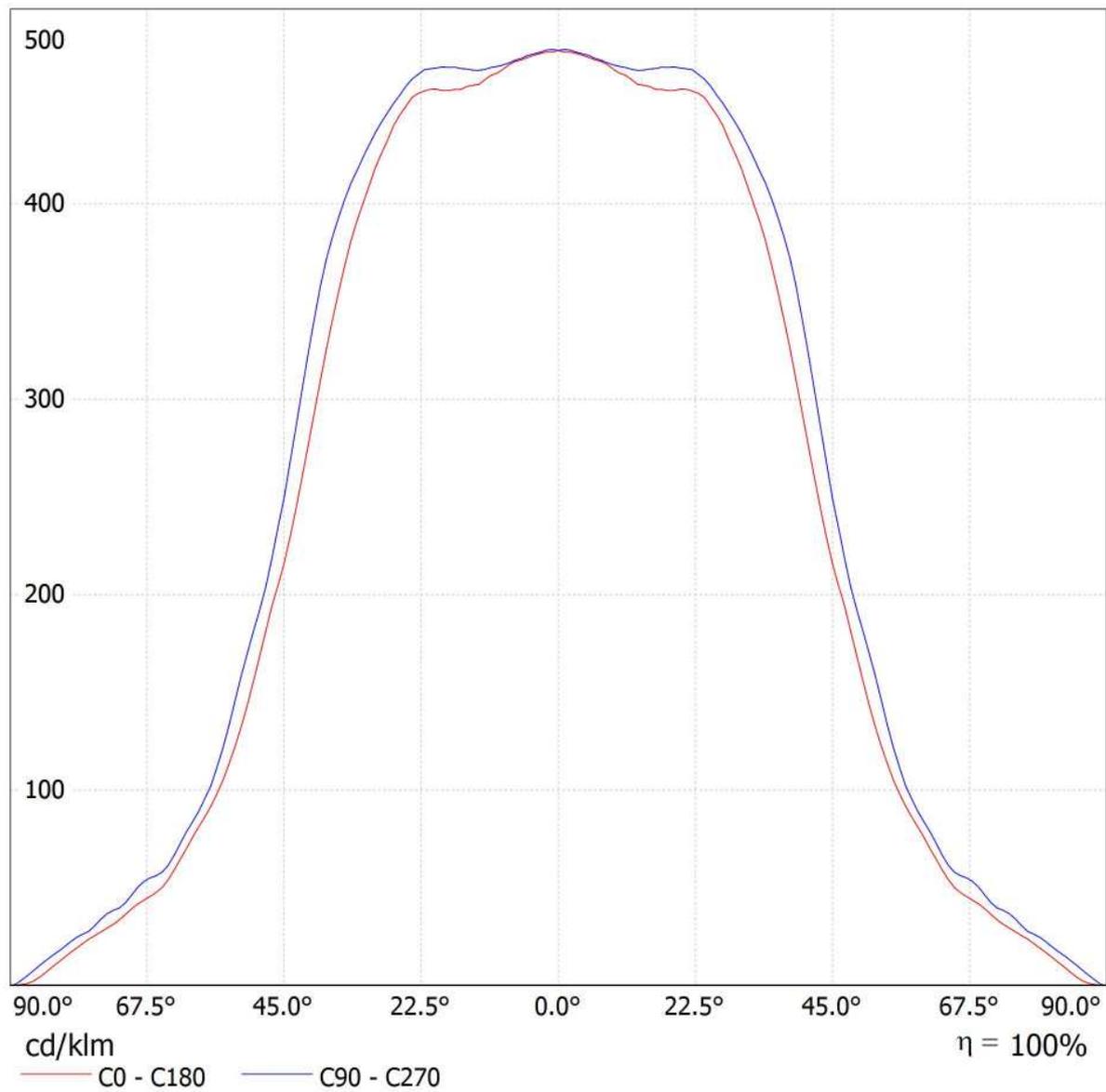




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

Flusso luminoso: 6361 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6361 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

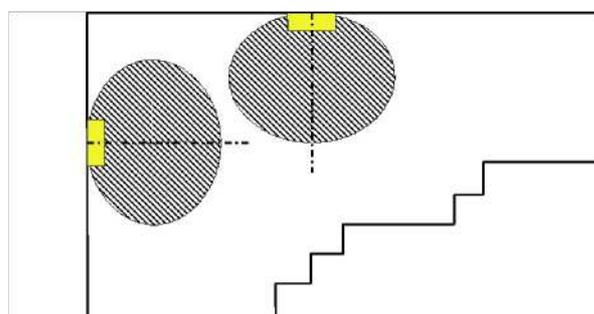
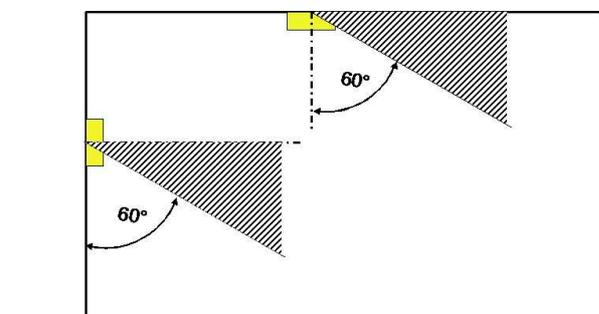


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

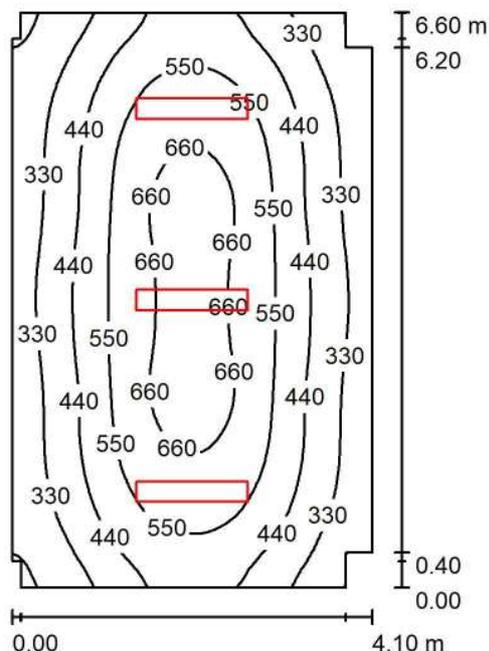
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	473	203	711	0.429
Pavimento	20	395	223	526	0.565
Soffitto	70	81	57	98	0.696
Pareti (12)	50	177	50	383	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
			Totale: 19083	Totale: 19083	177.0

Potenza allacciata specifica: $6.61 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Lista pezzi lampade

3 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

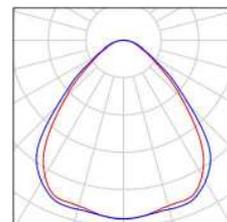
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

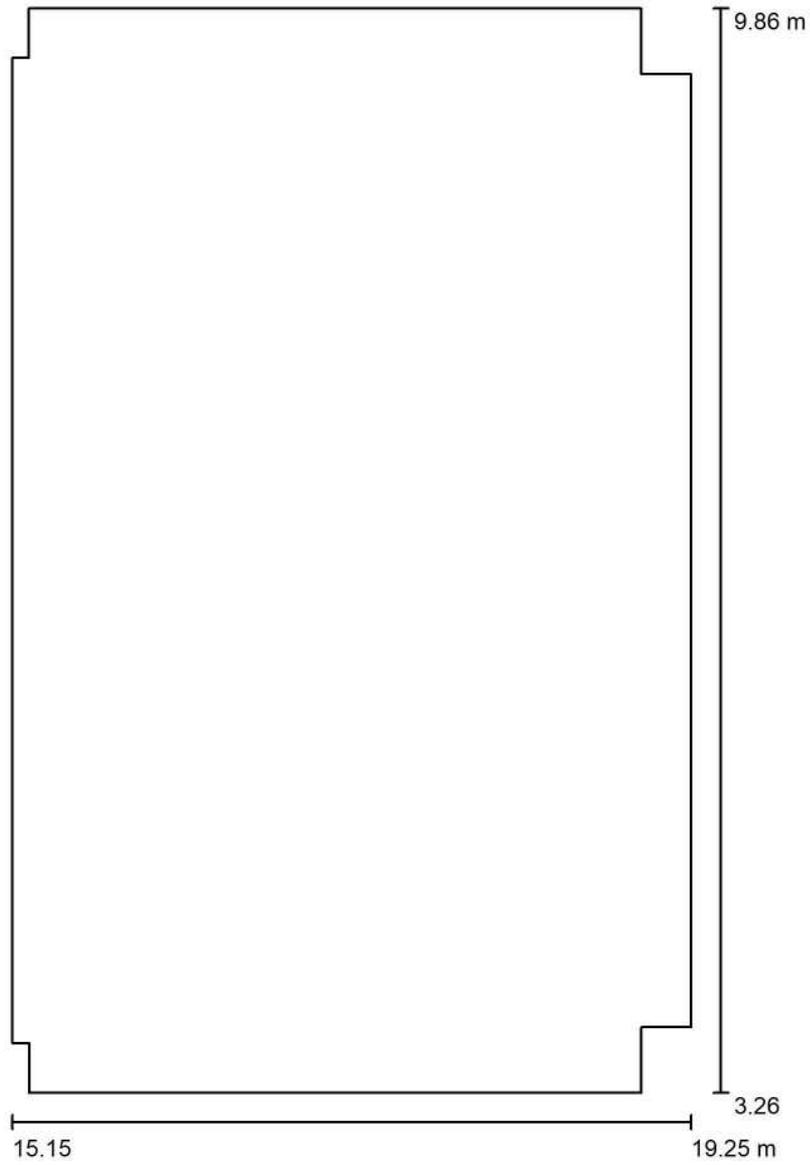
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria

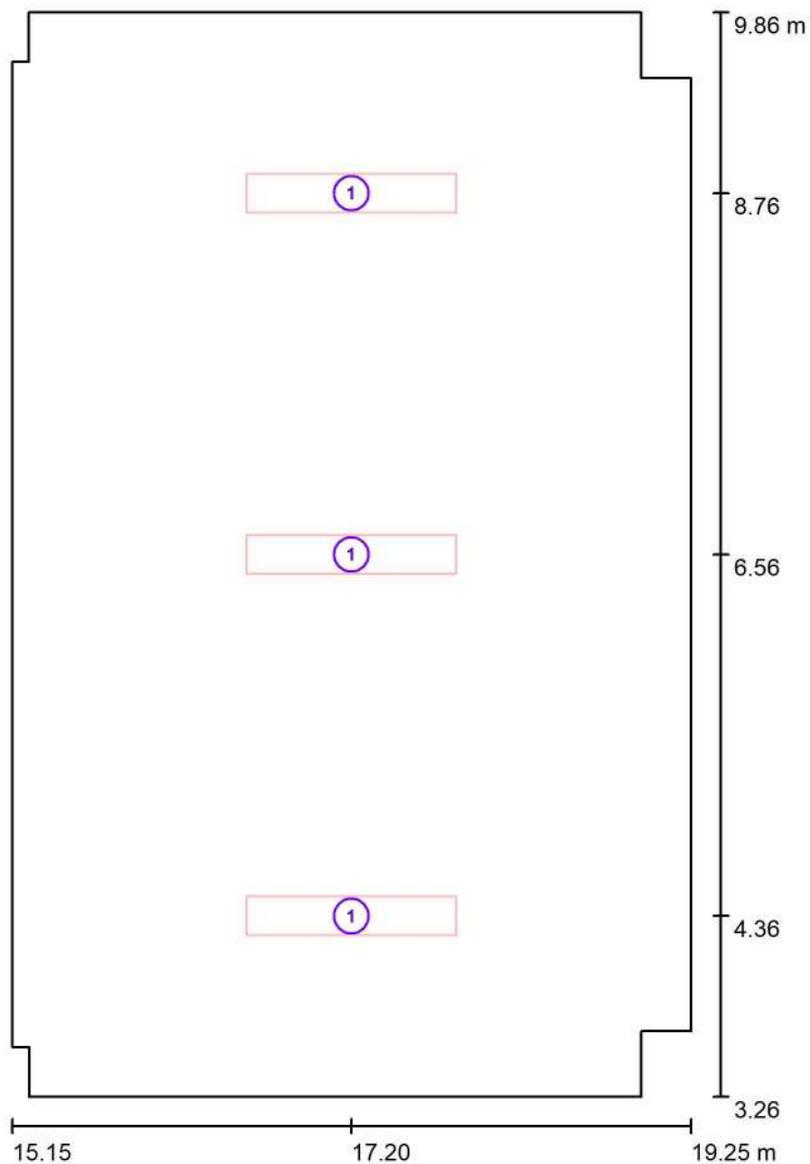


Scala 1 : 45



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 45

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	3	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19083 lm
 Potenza totale: 177.0 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	397	76	473	/	/
Pavimento	312	83	395	20	25
Soffitto	0.00	81	81	70	18
Parete 1	120	75	194	50	31
Parete 2	64	68	131	50	21
Parete 3	42	74	115	50	18
Parete 4	96	77	173	50	28
Parete 5	43	73	116	50	18
Parete 6	63	69	133	50	21
Parete 7	120	74	194	50	31
Parete 8	76	74	149	50	24
Parete 9	46	75	120	50	19
Parete 10	97	79	176	50	28
Parete 11	46	75	121	50	19
Parete 12	76	74	149	50	24

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.429 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.285 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $6.61 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

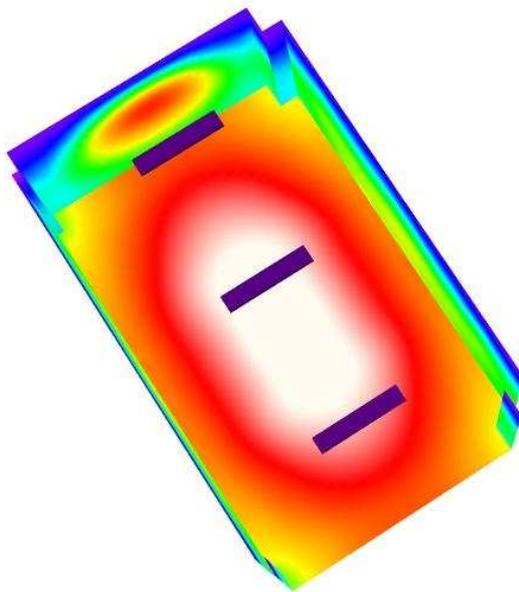
Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering colori sfalsati



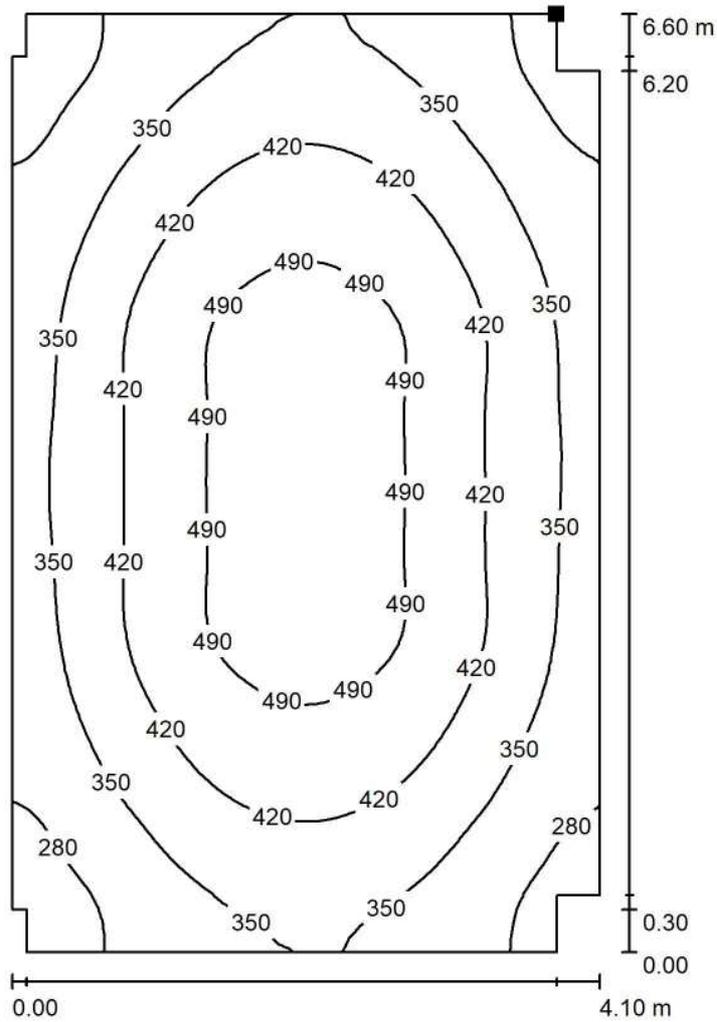
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(18.950 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
395

E_{min} [lx]
223

E_{max} [lx]
526

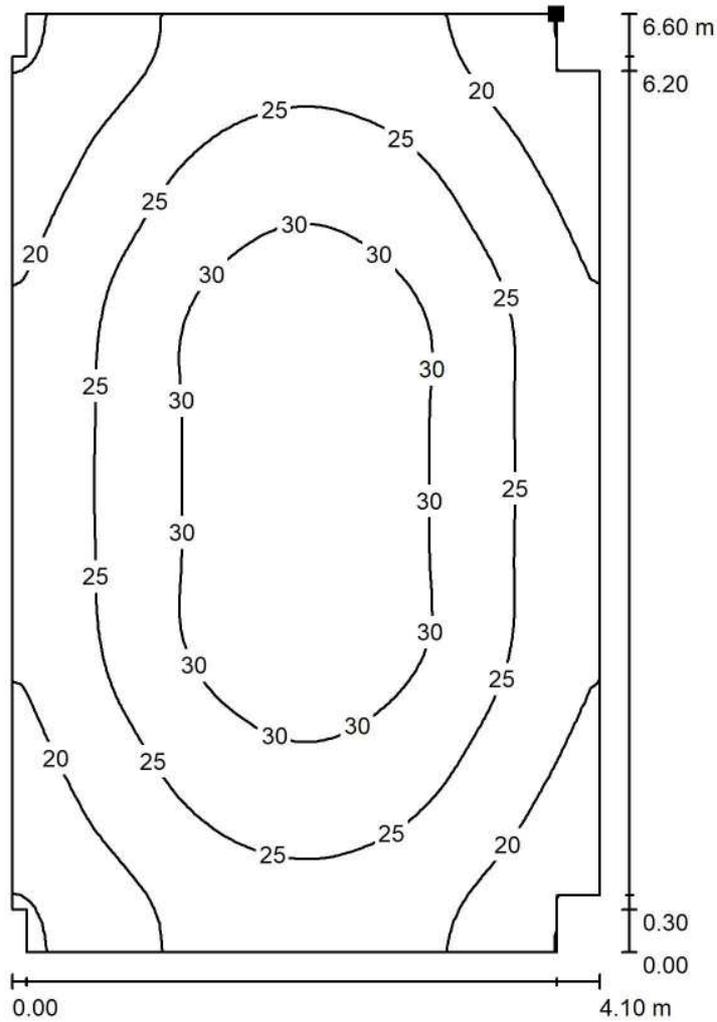
E_{min} / E_m
0.565

E_{min} / E_{max}
0.424



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(18.950 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

L_m [cd/m²]
25

L_{min} [cd/m²]
14

L_{max} [cd/m²]
34

Fabbricato Tecnologico FA01

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Fabbricato Tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato Tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

2 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

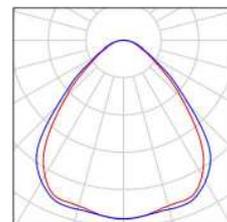
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



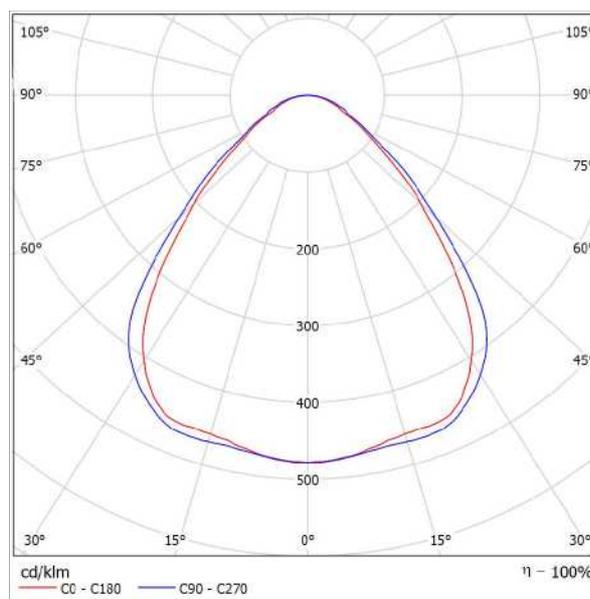


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

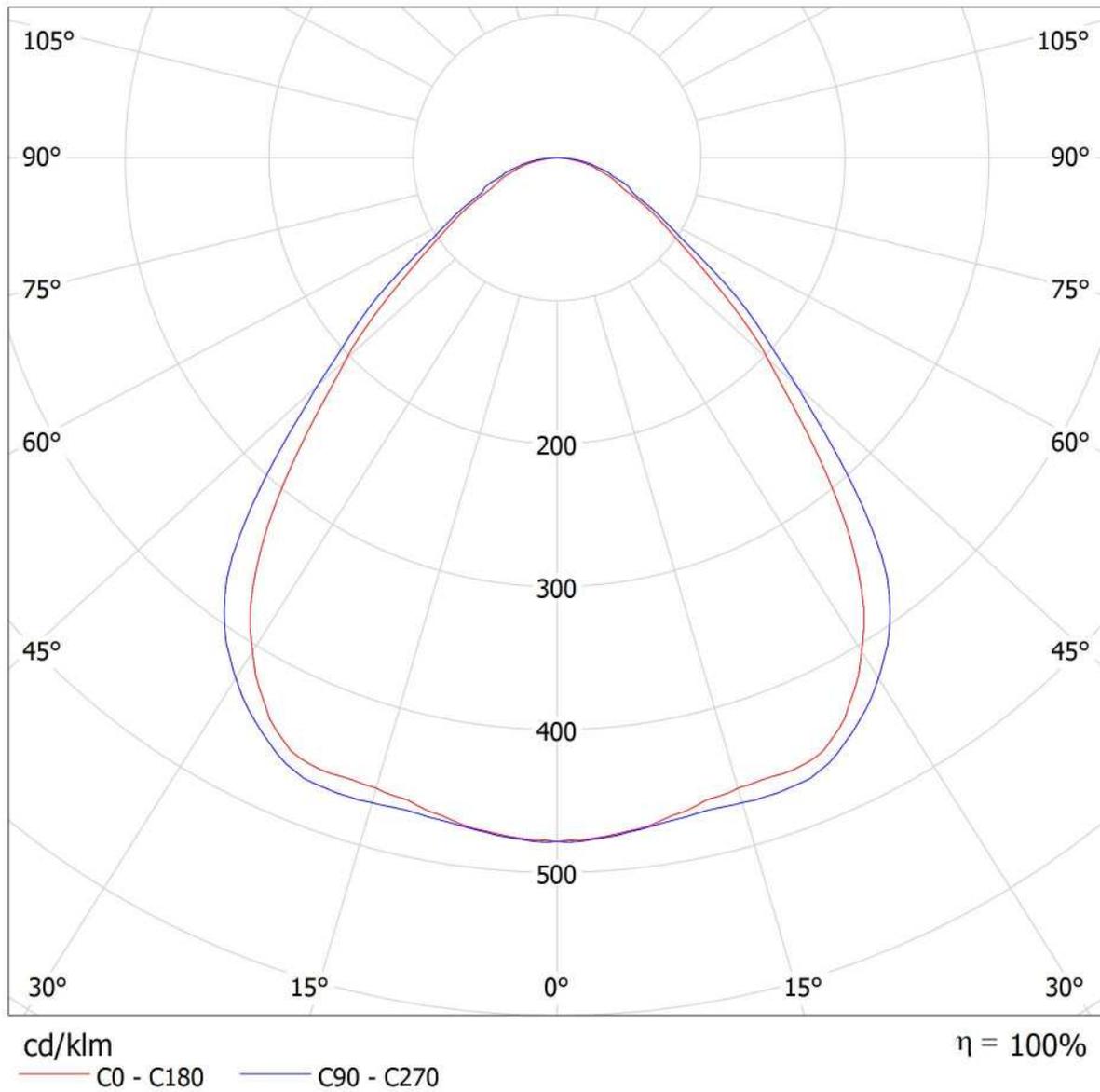
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3	
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,8
12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	
8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5				
S = 1.5H		+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2				
S = 2.0H		+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6				
Tabella standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

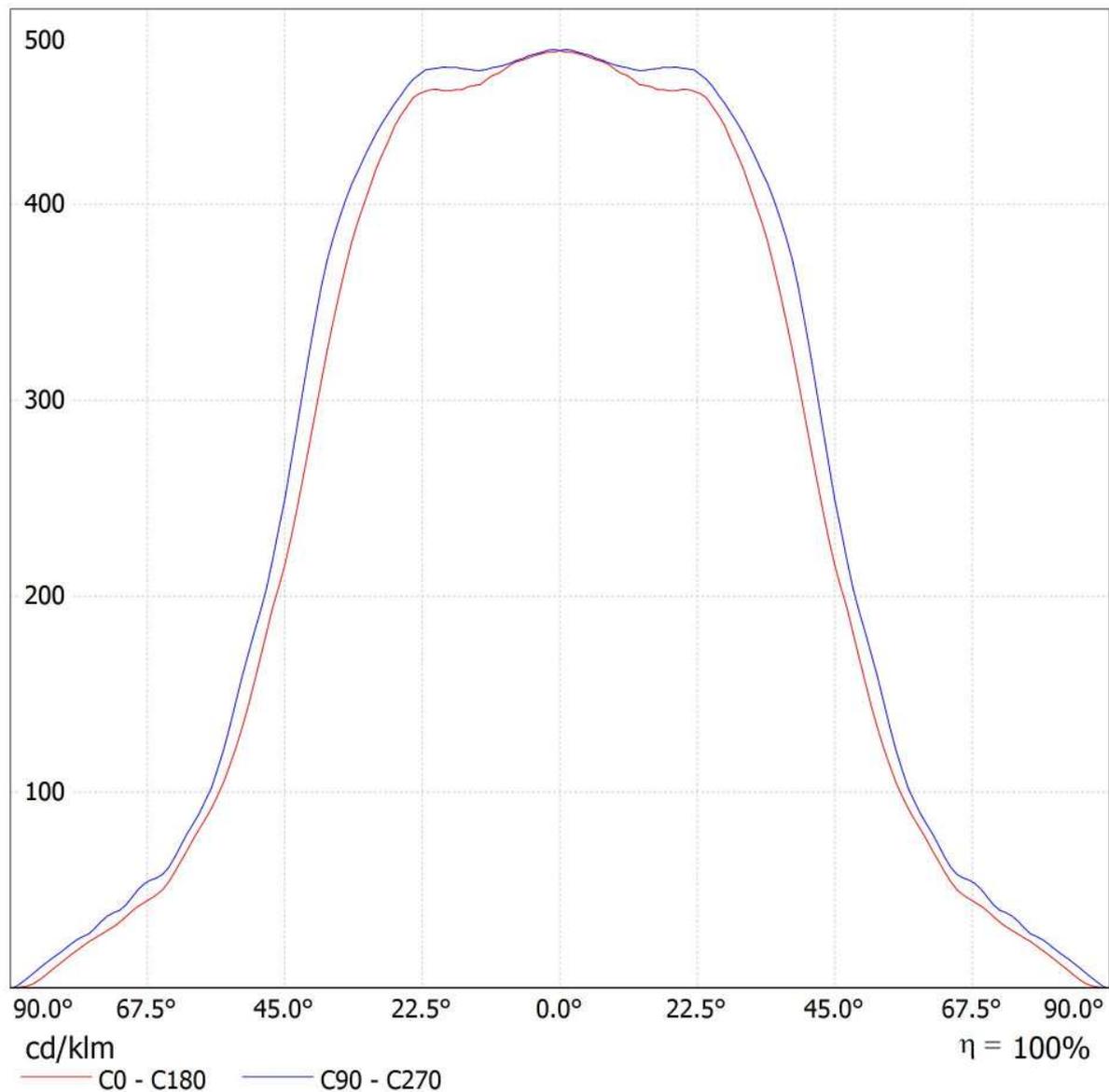




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

Flusso luminoso: 6361 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6361 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

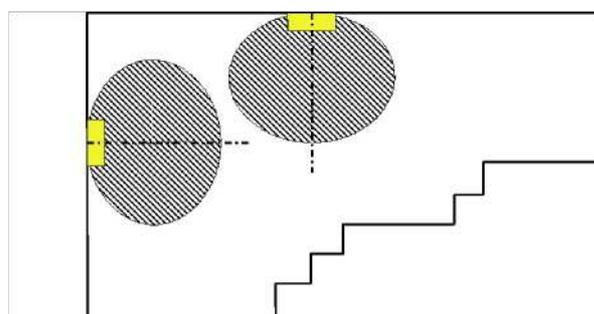
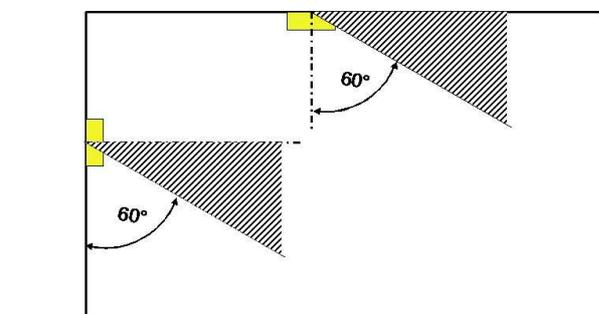


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

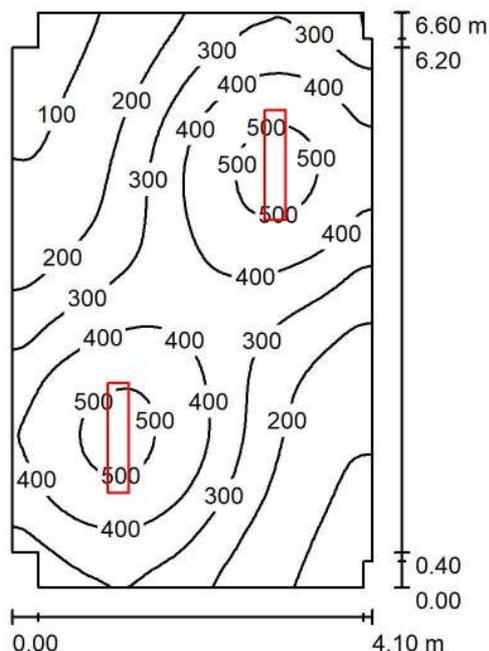
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	308	66	532	0.214
Pavimento	20	258	91	345	0.352
Soffitto	70	55	36	68	0.663
Pareti (12)	50	120	35	345	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
Totale:			12722	12722	118.0

Potenza allacciata specifica: $4.41 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

2 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

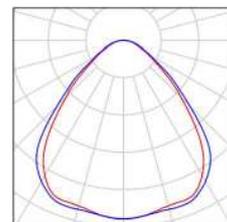
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

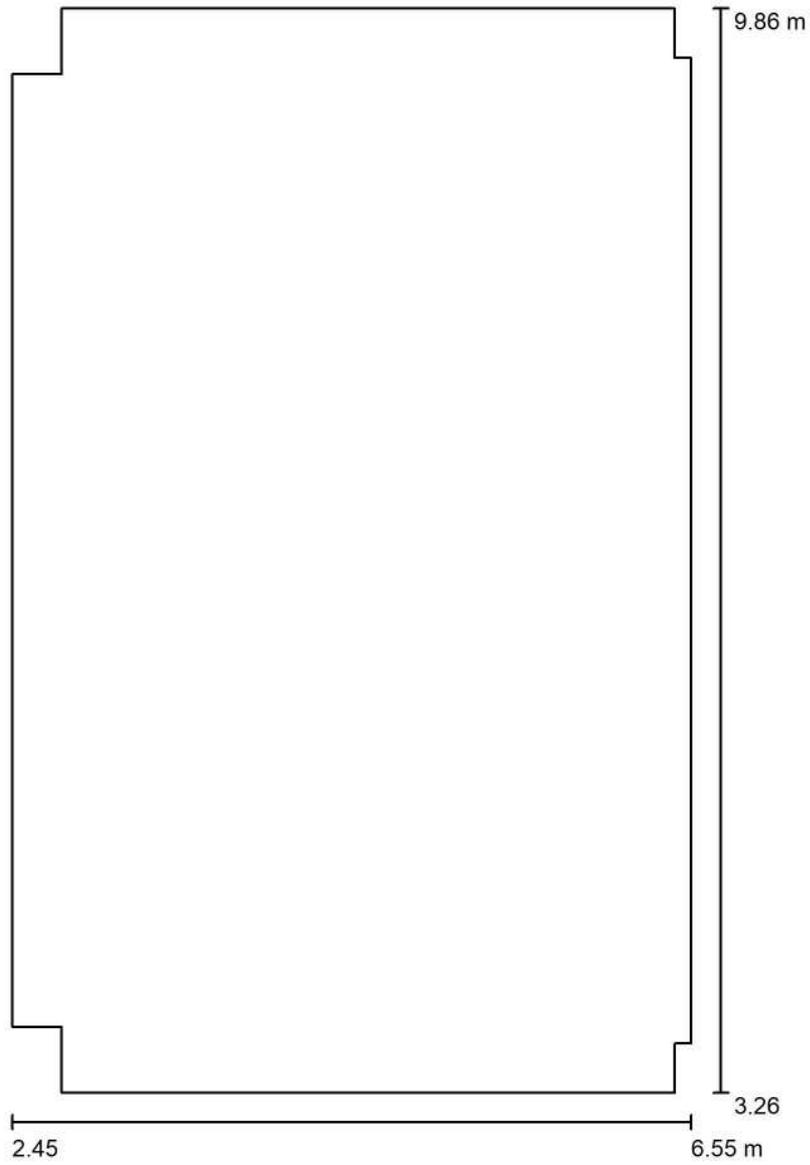
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Planimetria

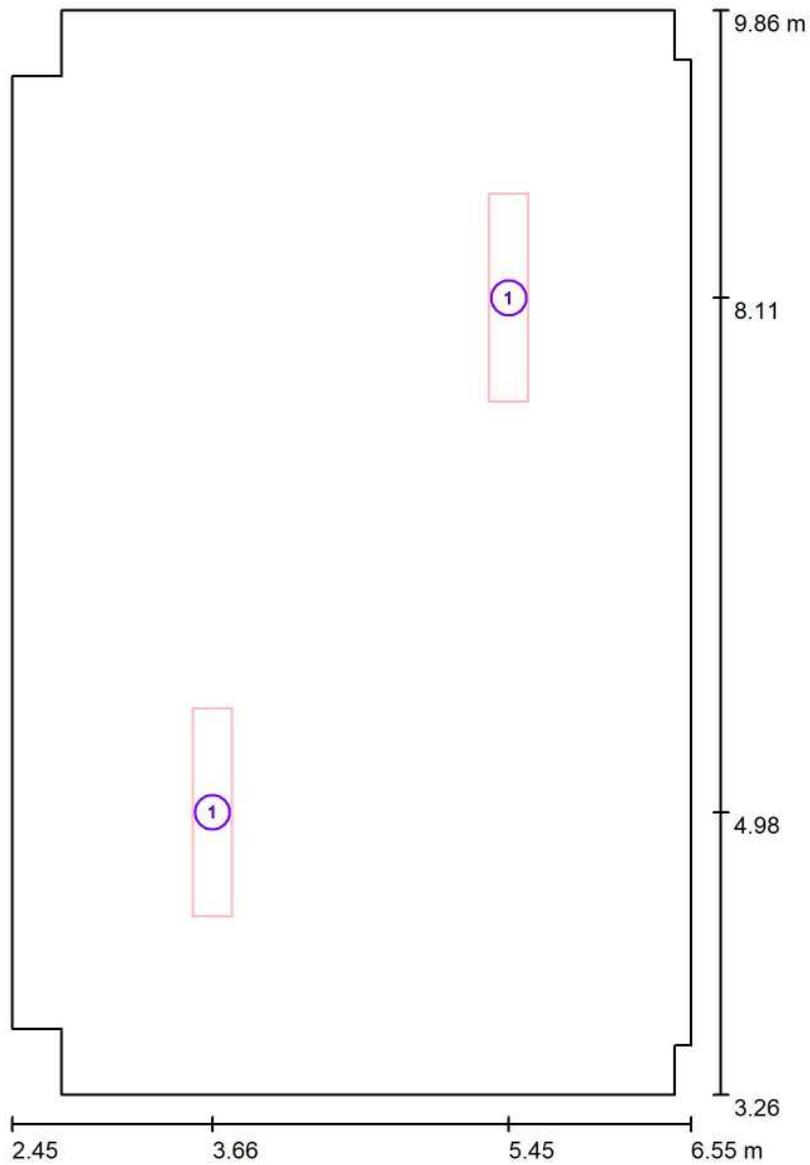


Scala 1 : 45



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 45

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12722 lm
Potenza totale: 118.0 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	256	52	308	/	/
Pavimento	203	55	258	20	16
Soffitto	0.00	55	55	70	12
Parete 1	73	57	131	50	21
Parete 2	49	54	104	50	16
Parete 3	67	51	119	50	19
Parete 4	20	43	63	50	10
Parete 5	16	39	56	50	8.86
Parete 6	73	51	125	50	20
Parete 7	77	60	137	50	22
Parete 8	55	56	111	50	18
Parete 9	68	49	117	50	19
Parete 10	19	40	59	50	9.42
Parete 11	16	40	56	50	8.93
Parete 12	79	51	130	50	21

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.214 (1:5)

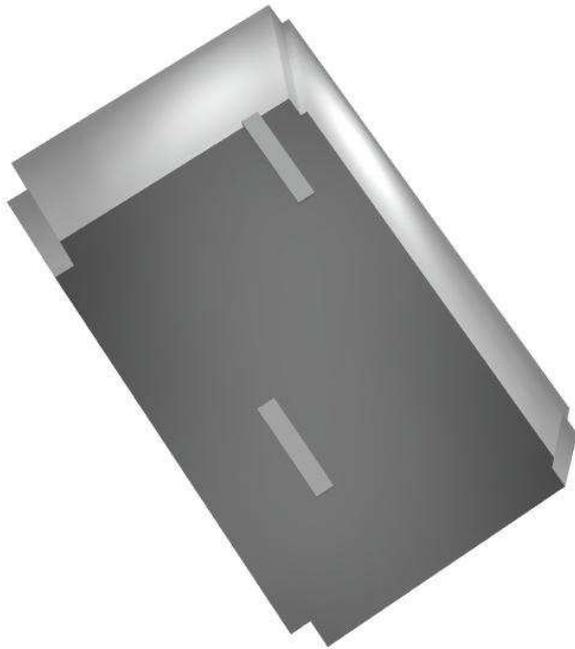
E_{\min} / E_{\max} : 0.124 (1:8)

Potenza allacciata specifica: $4.41 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 26.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

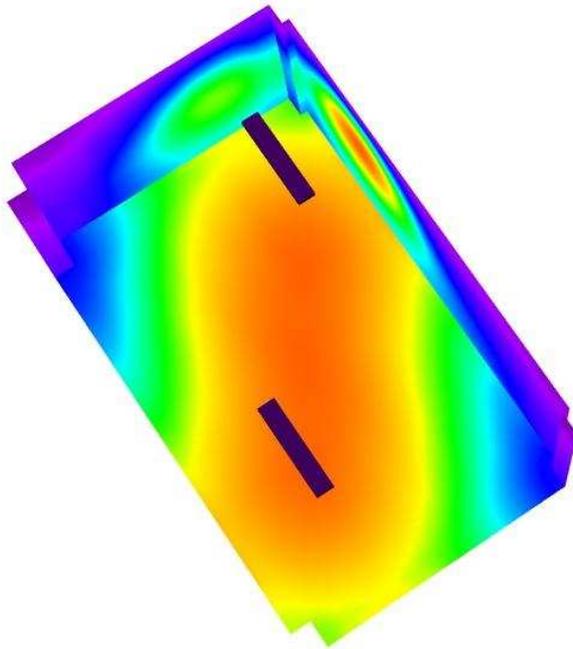
Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



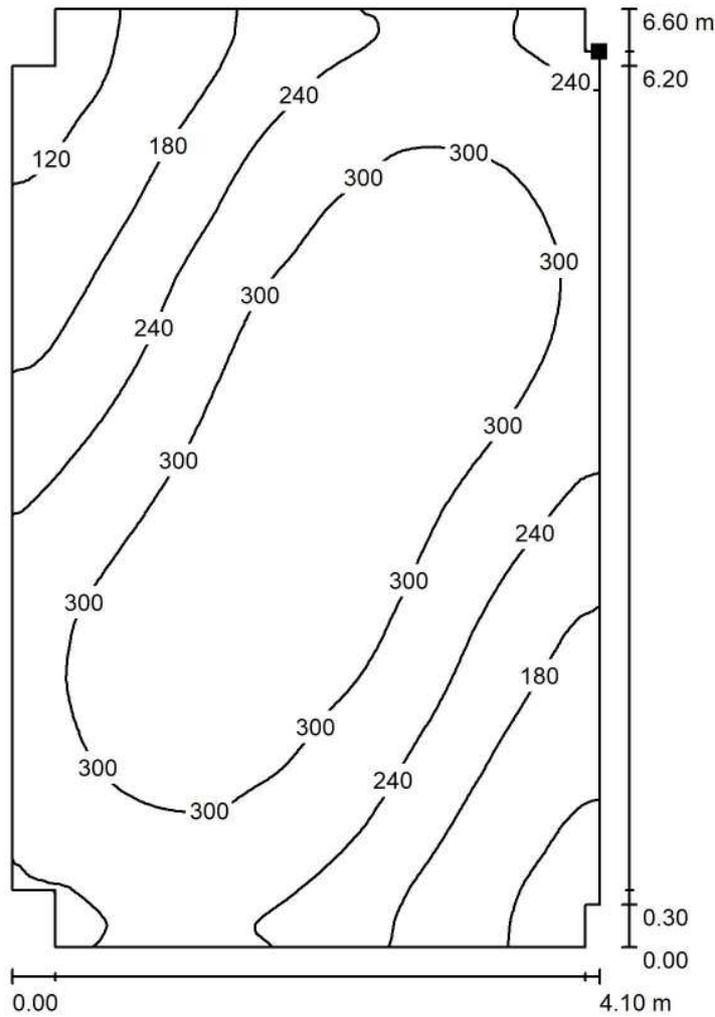
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.550 m, 9.561 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 258

E_{min} [lx]
 91

E_{max} [lx]
 345

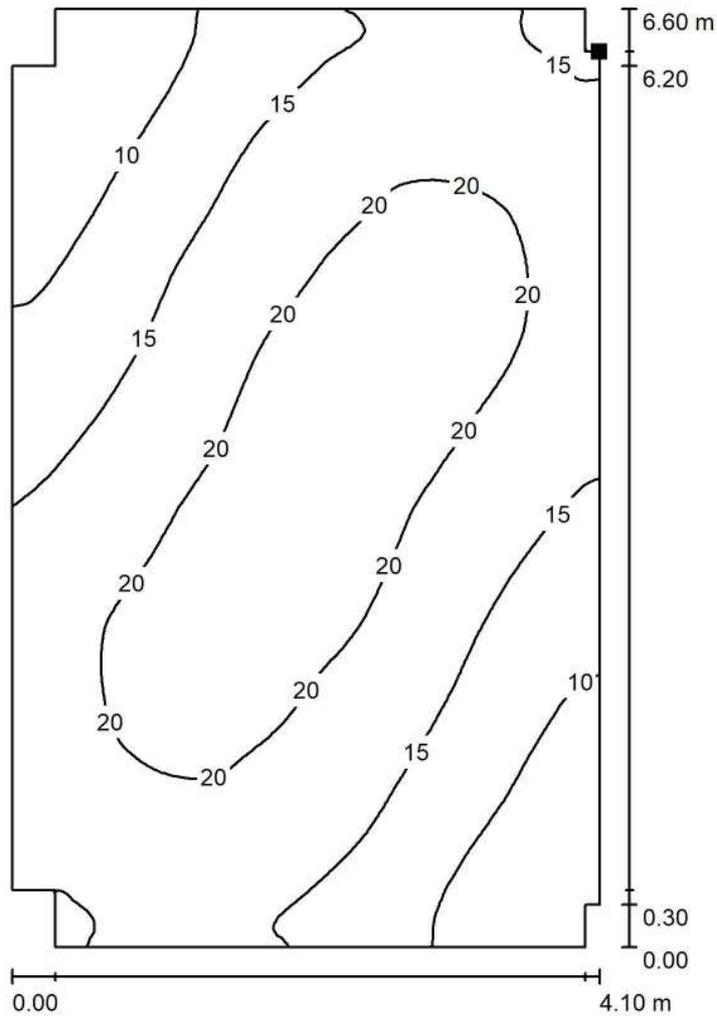
E_{min} / E_m
 0.352

E_{min} / E_{max}
 0.263



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BTS/TLC - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (6.550 m, 9.561 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 16

L_{min} [cd/m²]
 5.78

L_{max} [cd/m²]
 22

Fabbricato Tecnologico FA01

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Fabbricato Tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato Tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

2 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

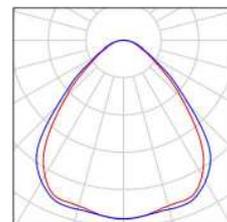
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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



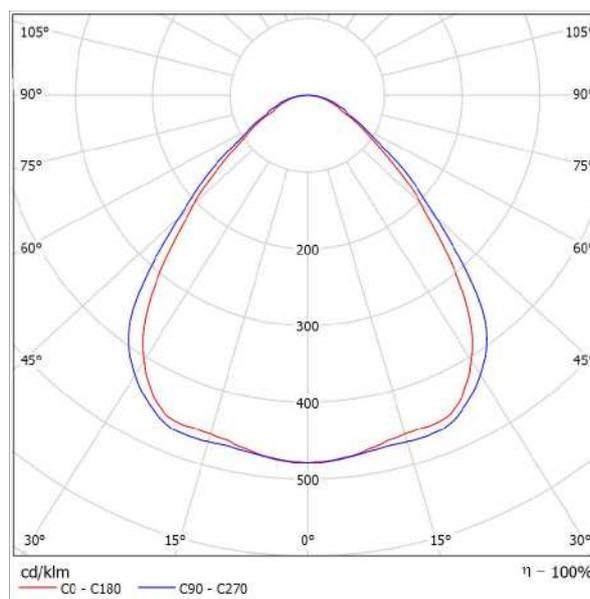


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

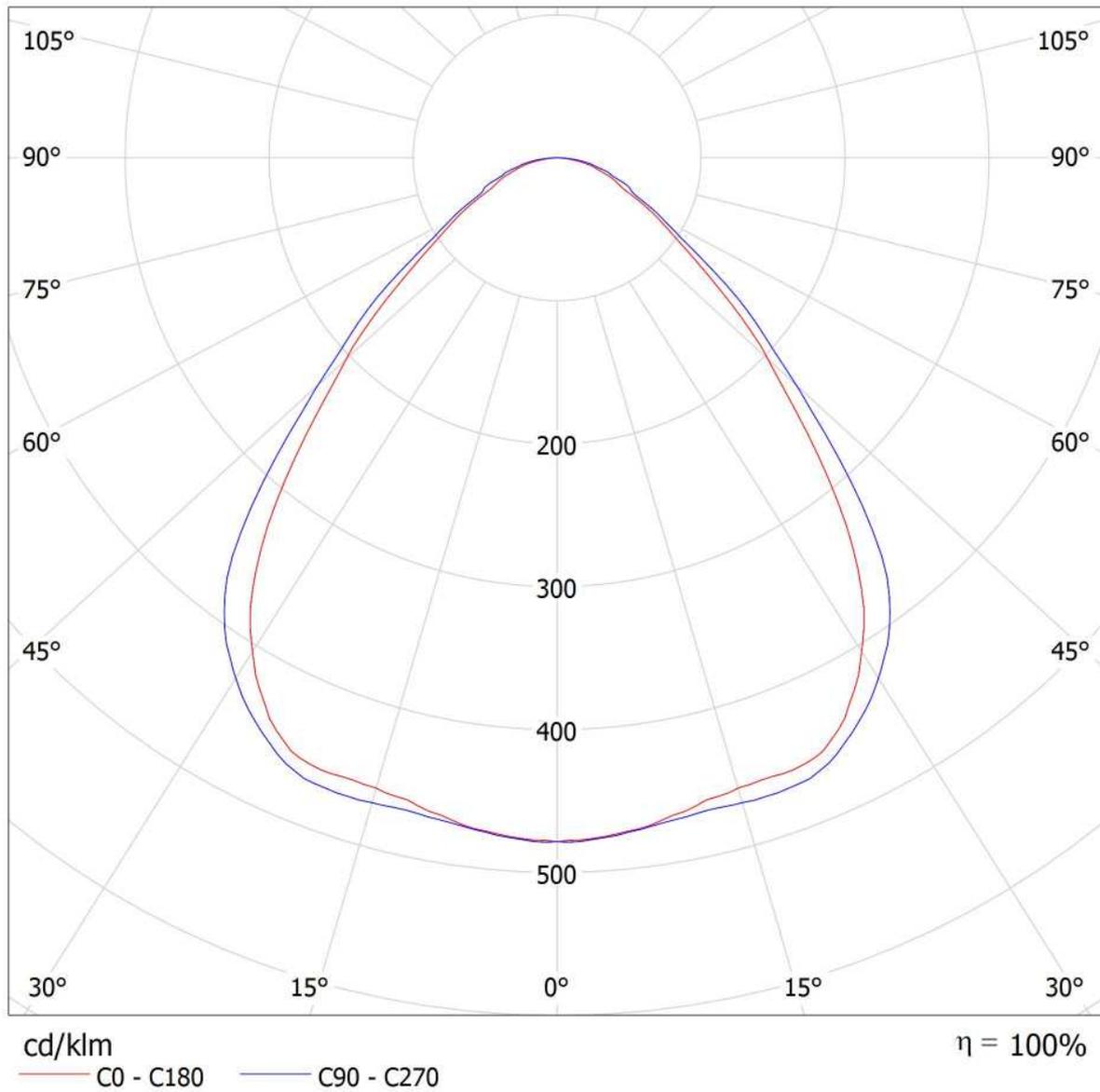
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale X Y		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6
8H	2H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9
	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
12H	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
	6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9
	8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5				
S = 1.5H		+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2				
S = 2.0H		+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6				
Tabella standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

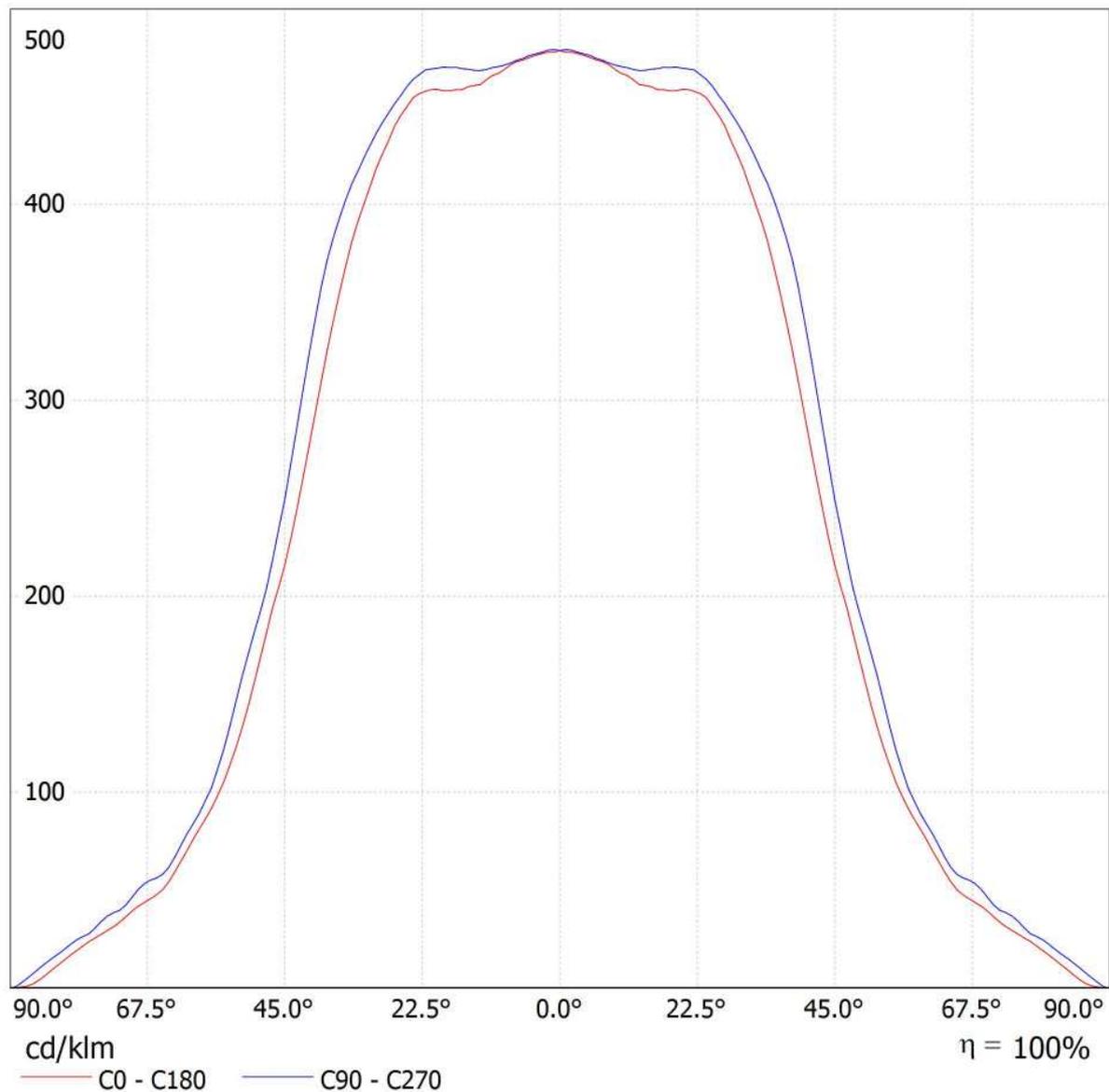




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

Flusso luminoso: 6361 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6361 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

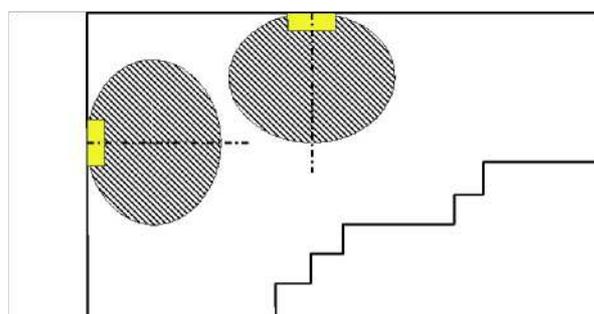
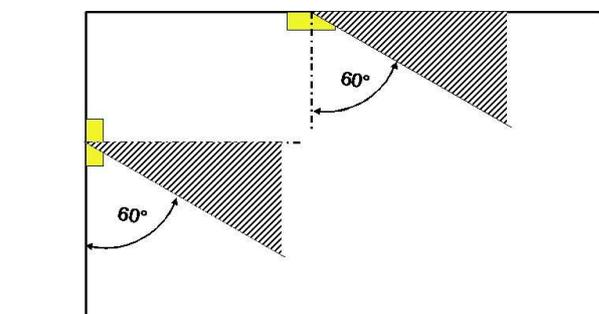


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

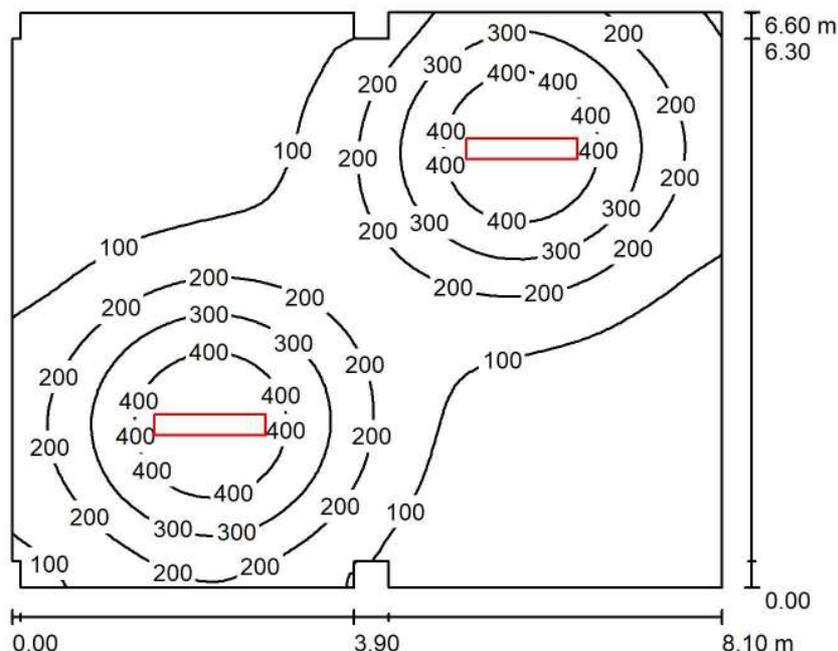
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	179	21	494	0.116
Pavimento	20	158	27	289	0.172
Soffitto	70	30	15	41	0.510
Pareti (17)	50	59	15	187	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
			Totale: 12722	Totale: 12722	118.0

Potenza allacciata specifica: $2.22 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.16 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

2 Pezzo

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

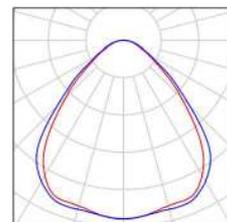
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

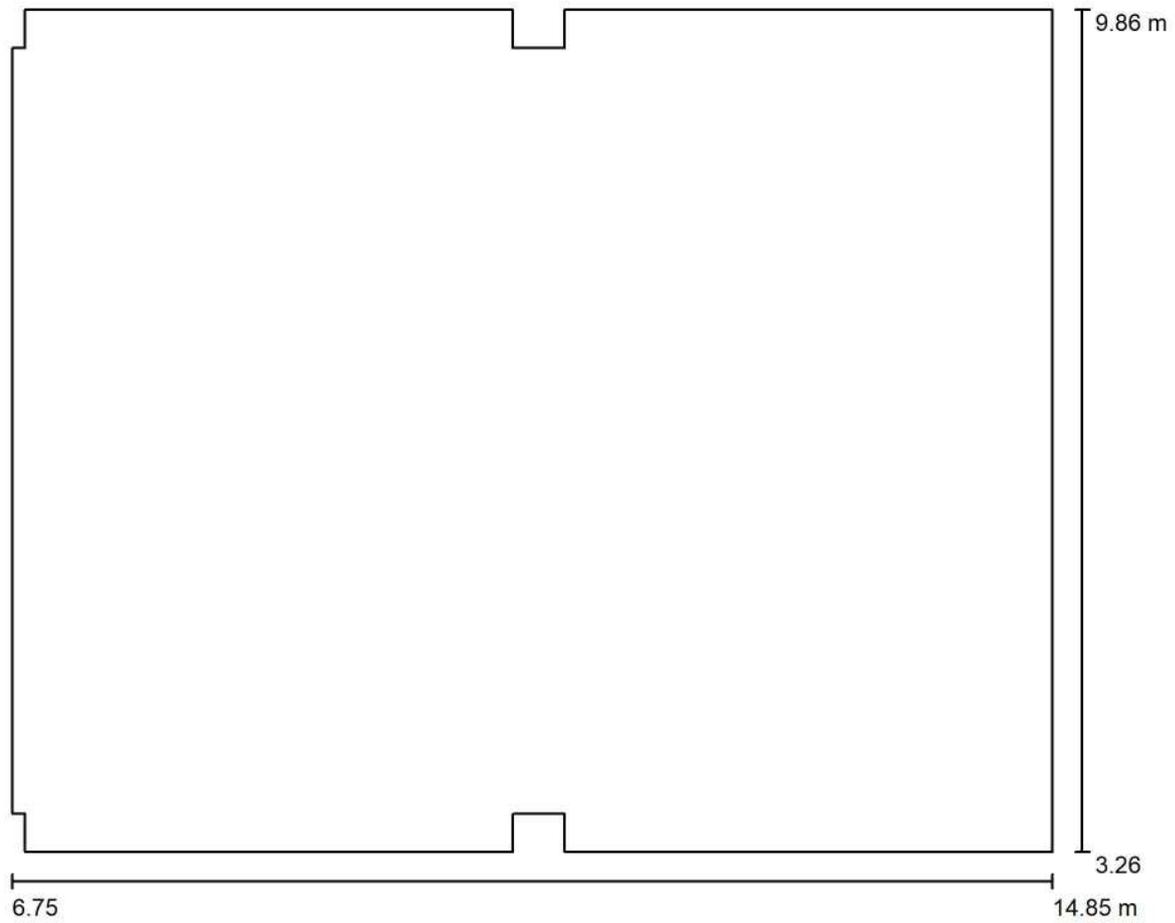
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Planimetria

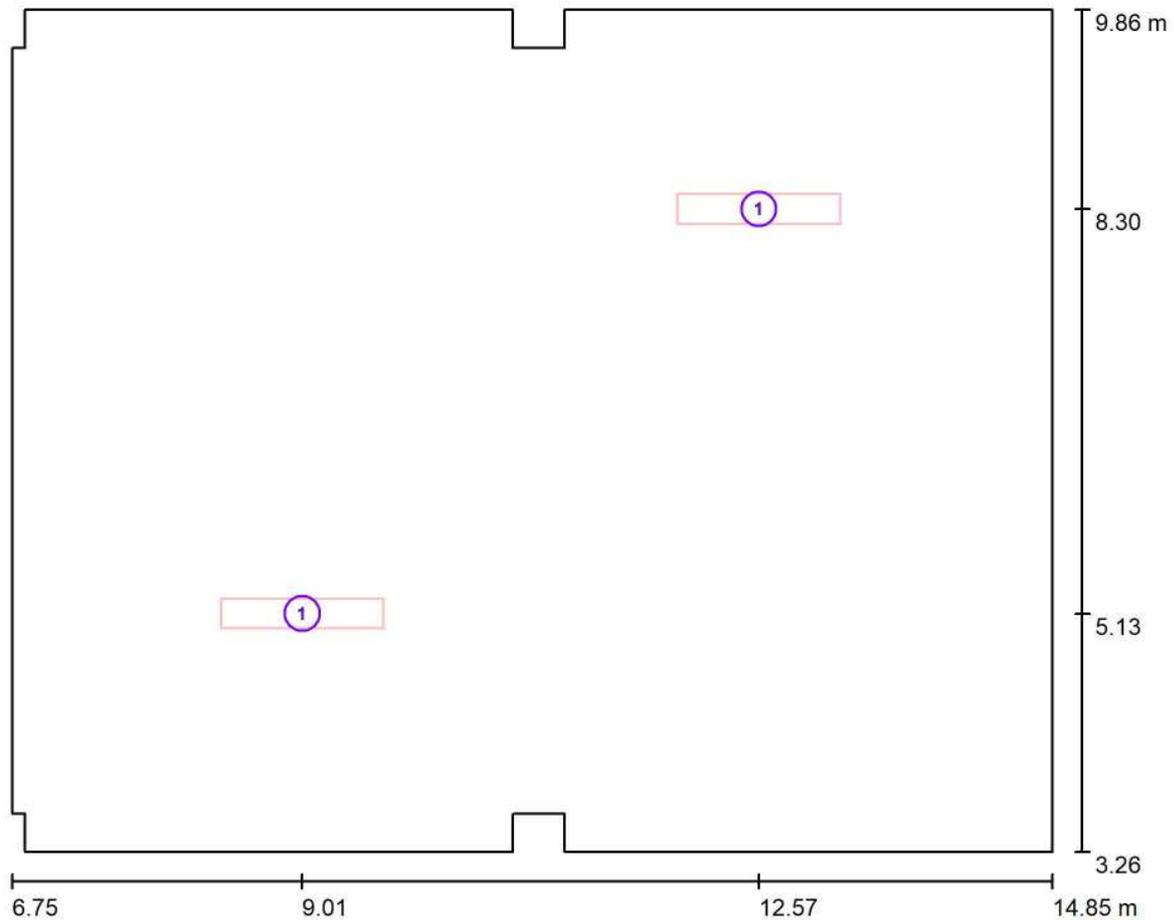


Scala 1 : 58



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 58

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12722 lm
Potenza totale: 118.0 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	155	24	179	/	/
Pavimento	132	27	158	20	10
Soffitto	0.00	30	30	70	6.61
Parete 1	45	38	83	50	13
Parete 2	45	27	71	50	11
Parete 3	1.88	18	20	50	3.16
Parete 4	10	21	32	50	5.06
Parete 5	5.99	16	22	50	3.52
Parete 6	5.75	18	24	50	3.75
Parete 7	33	26	58	50	9.27
Parete 8	22	31	52	50	8.30
Parete 9	26	30	56	50	8.94
Parete 10	53	31	84	50	13
Parete 11	31	34	64	50	10
Parete 12	35	27	62	50	9.90
Parete 13	1.42	17	19	50	2.96
Parete 14	9.12	21	30	50	4.80
Parete 15	5.16	16	21	50	3.34
Parete 16	31	27	58	50	9.18
Parete 17	69	31	100	50	16

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_{\max} : 0.116 (1:9)

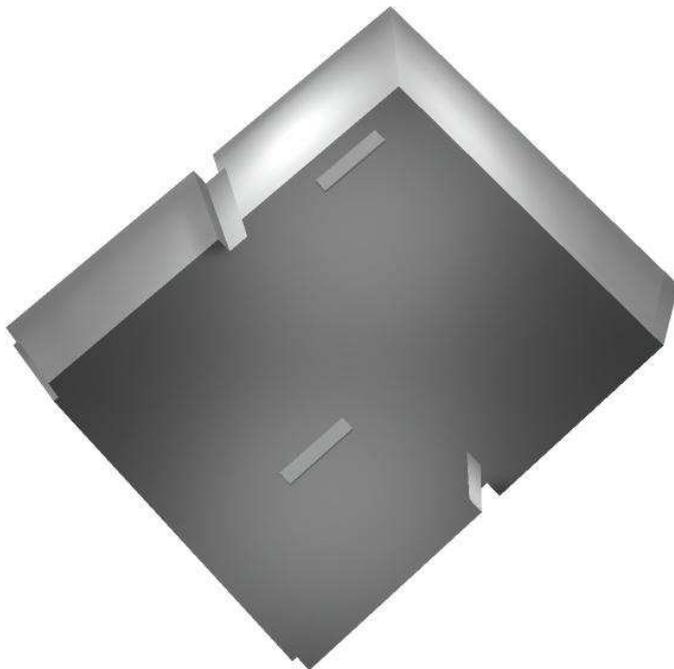
E_{\min} / E_{\max} : 0.042 (1:24)

Potenza allacciata specifica: $2.22 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.16 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

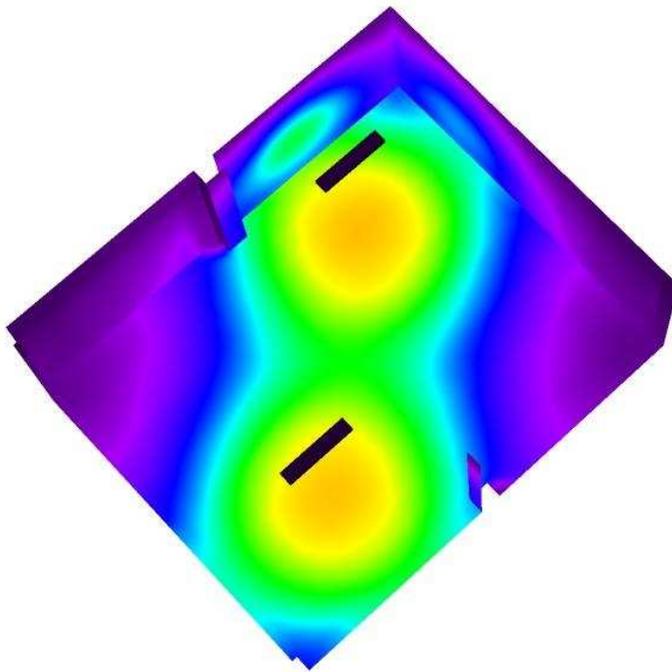
Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati

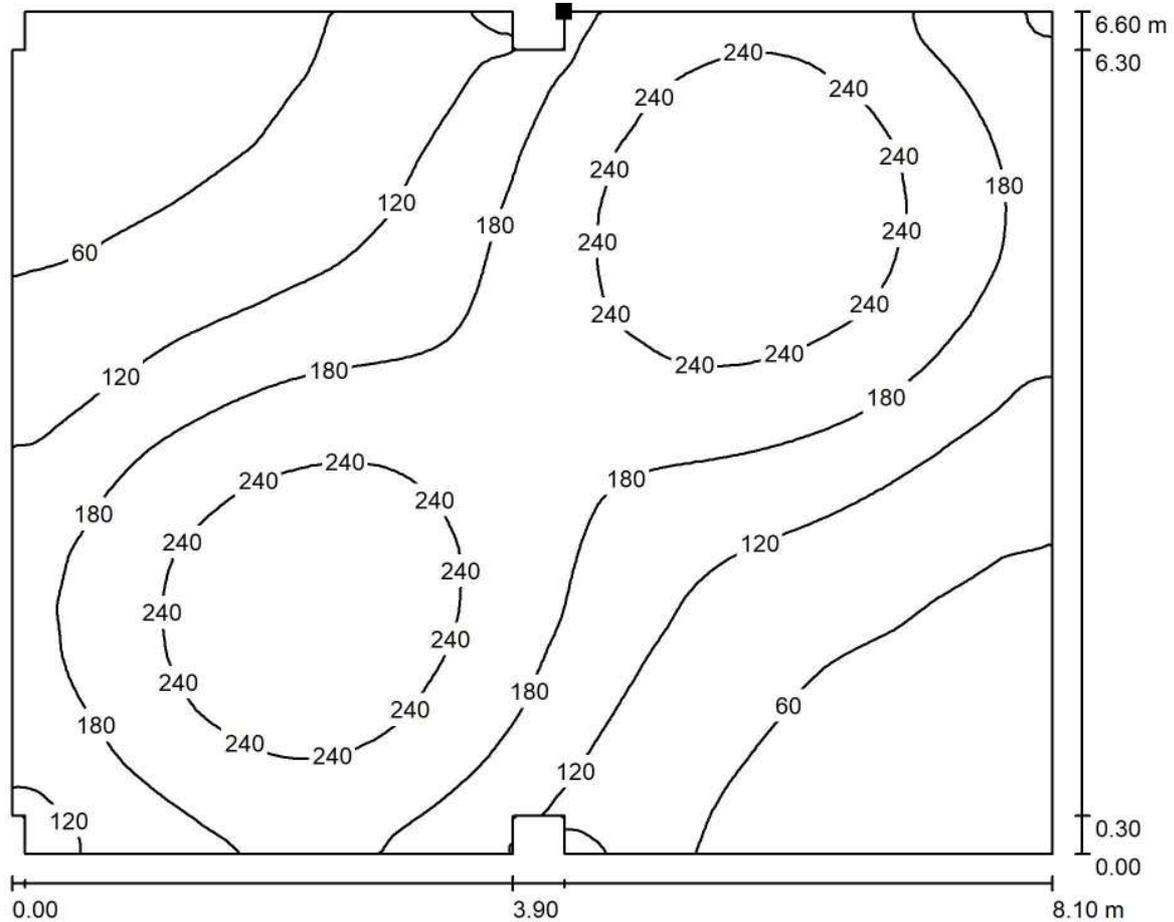


0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (11.050 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 158

E_{min} [lx]
 27

E_{max} [lx]
 289

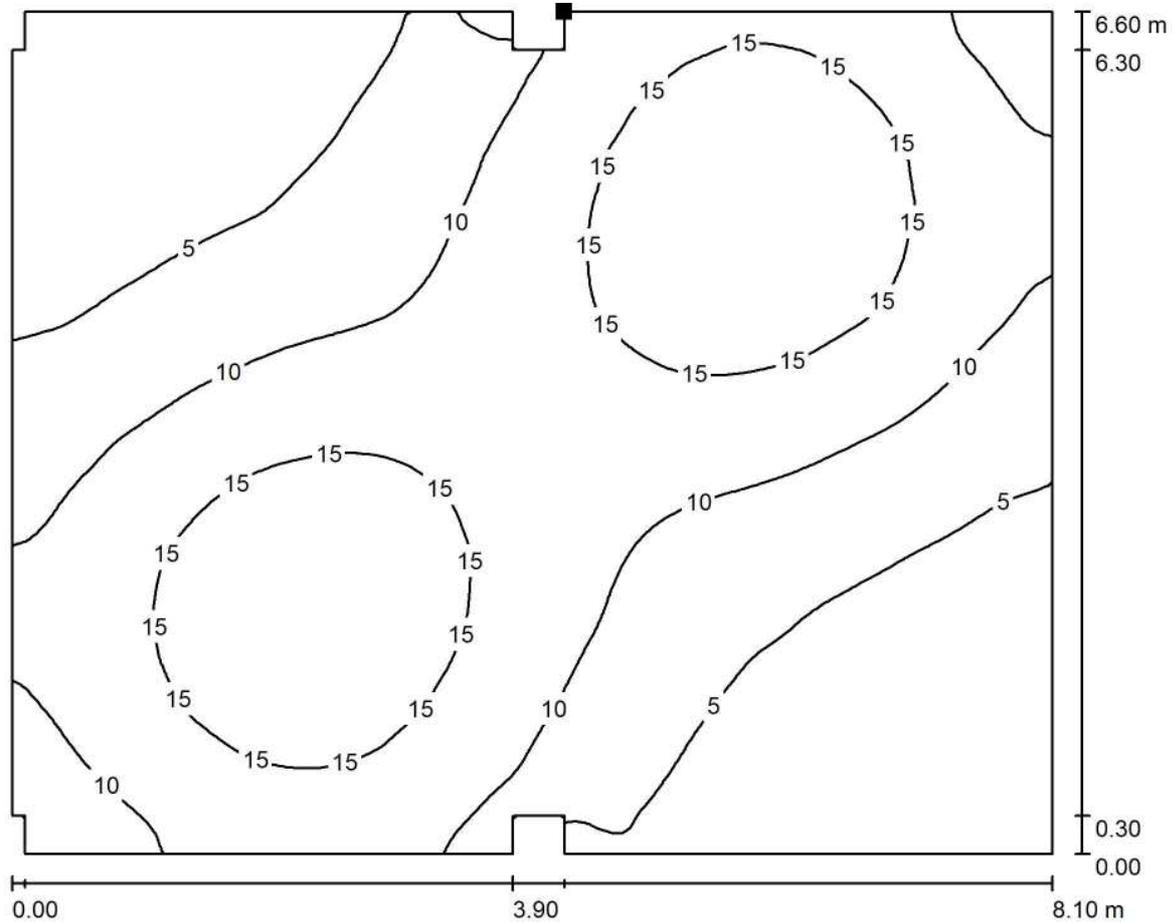
E_{min} / E_m
 0.172

E_{min} / E_{max}
 0.094



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Tecnologico - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (11.050 m, 9.861 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 10

L_{min} [cd/m²]
 1.73

L_{max} [cd/m²]
 18

Fabbricato tecnologico FA01

Illuminazione piazzale

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

Data: 08.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Fabbricato tecnologico FA01	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio ...	
Scheda tecnica apparecchio	8
3270 Stelvio 1 - Plus - LED	
CDL (polare)	9
CDL (lineare)	10
Scheda tecnica abbagliamento	11
Piazzale fabbricato	
Dati di pianificazione	12
Lista pezzi lampade	13
Lampade (planimetria)	14
Lampade (lista coordinate)	15
Oggetti (planimetria)	17
Rendering 3D	18
Rendering colori sfalsati	19
Superfici esterne	
Griglia di calcolo 1	
Riepilogo	20
Griglia di calcolo 2	
Riepilogo	21

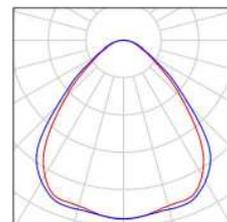


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fabbricato tecnologico FA01 / Lista pezzi lampade

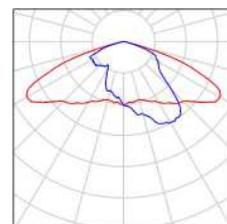
8 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



3 Pezzo Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Articolo No.: 3270 14 led - 530mA CLD CELL
Flusso luminoso (Lampada): 9824 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 9824 lm
Potenza lampade: 90.5 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 70 97 100 100
Dotazione: 1 x Lux_mu_3270_14_530 (Fattore di correzione 1.000).



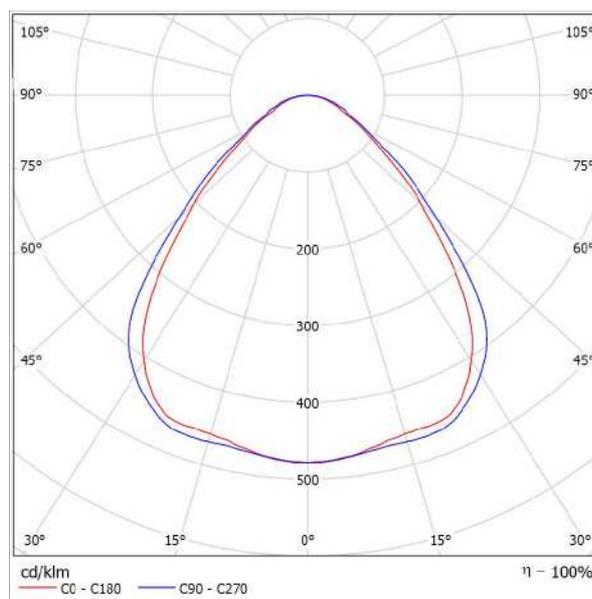


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

Emissione luminosa 1:

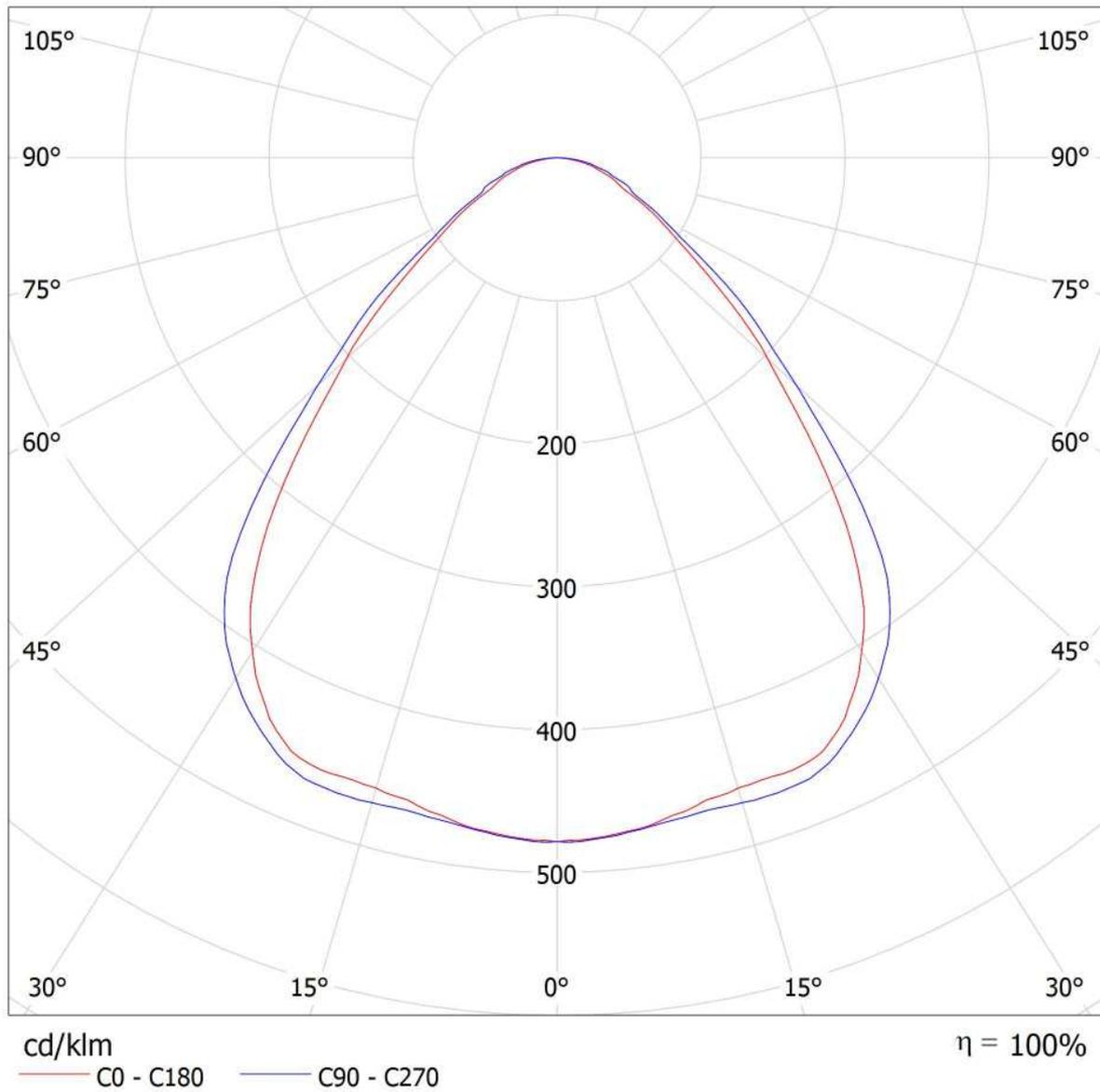
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8
	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,4
	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1
	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2
	12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7
	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6
	12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
12H	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
	6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9
	8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+0,4 / -0,7					+0,4 / -0,5					
S = 1.5H	+0,9 / -1,2					+0,9 / -1,2					
S = 2.0H	+1,9 / -1,8					+1,9 / -1,6					
Tabella standard	BK03					BK04					
Addendo di correzione	1,9					3,2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6361lm Flusso luminoso sferico											



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (polare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED

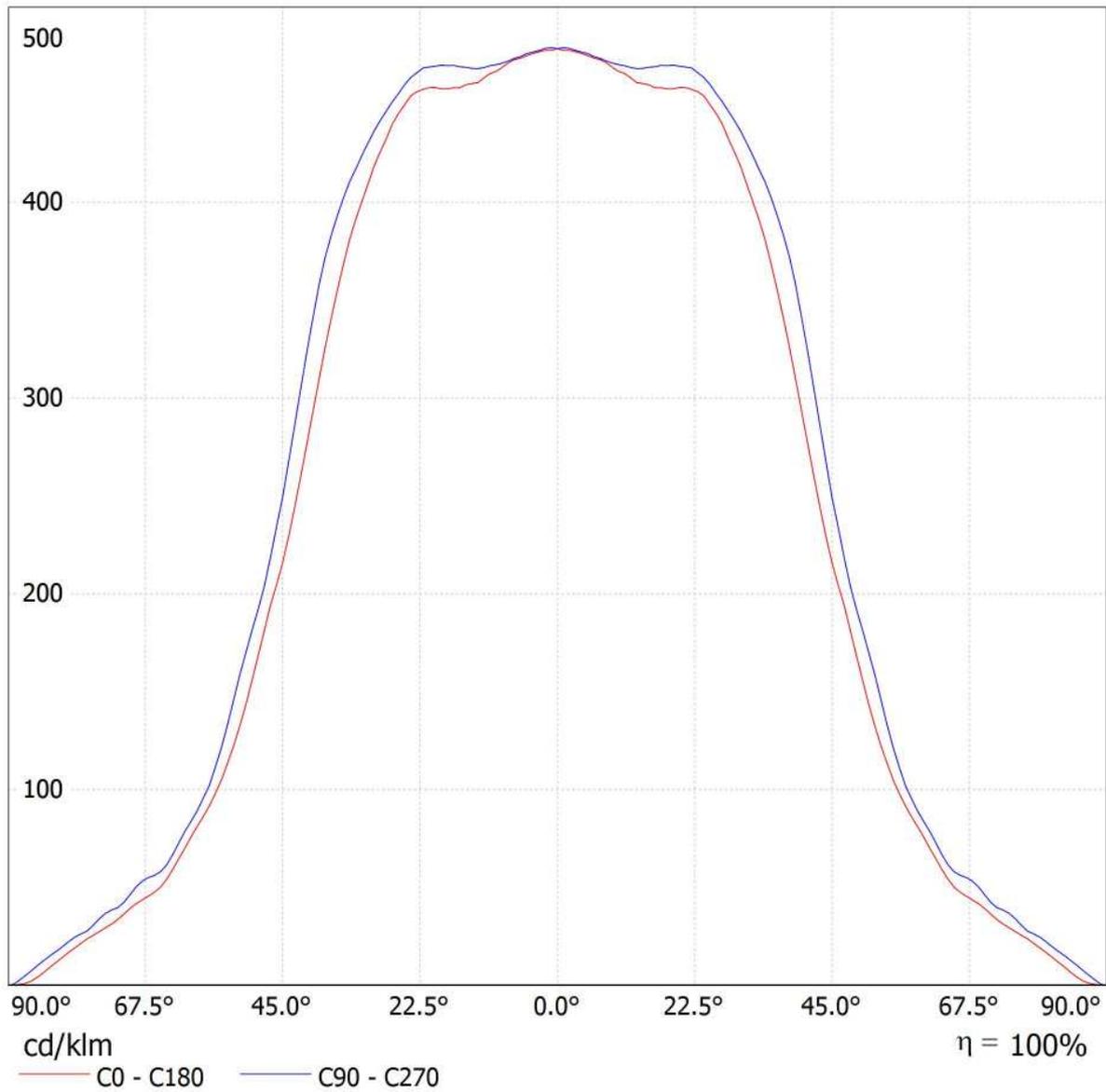




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / CDL (lineare)

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico:	0
Flusso luminoso:	6361 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6361 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

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

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	482.3	532.7	547.9
Gamma 0° - 180°	3043.1	3043.1	3043.9

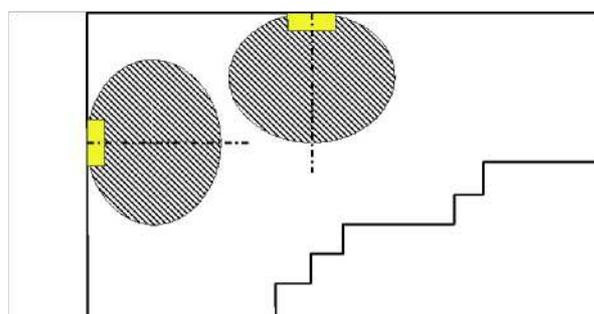
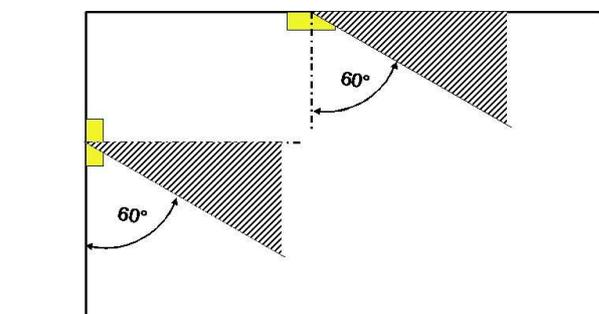


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

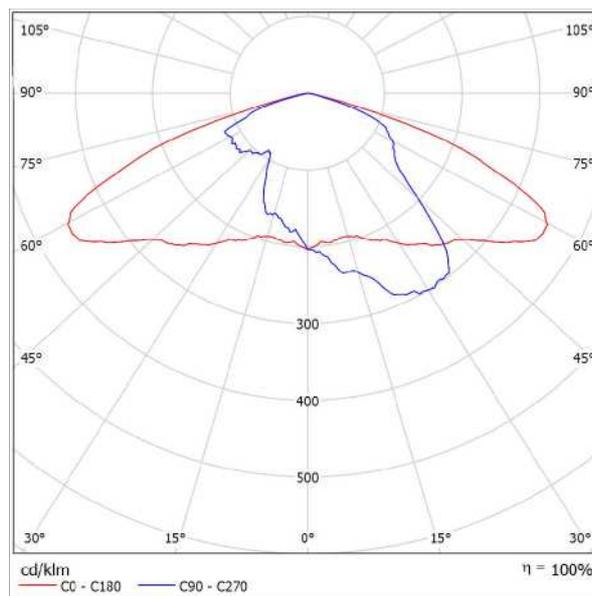


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 70 97 100 100

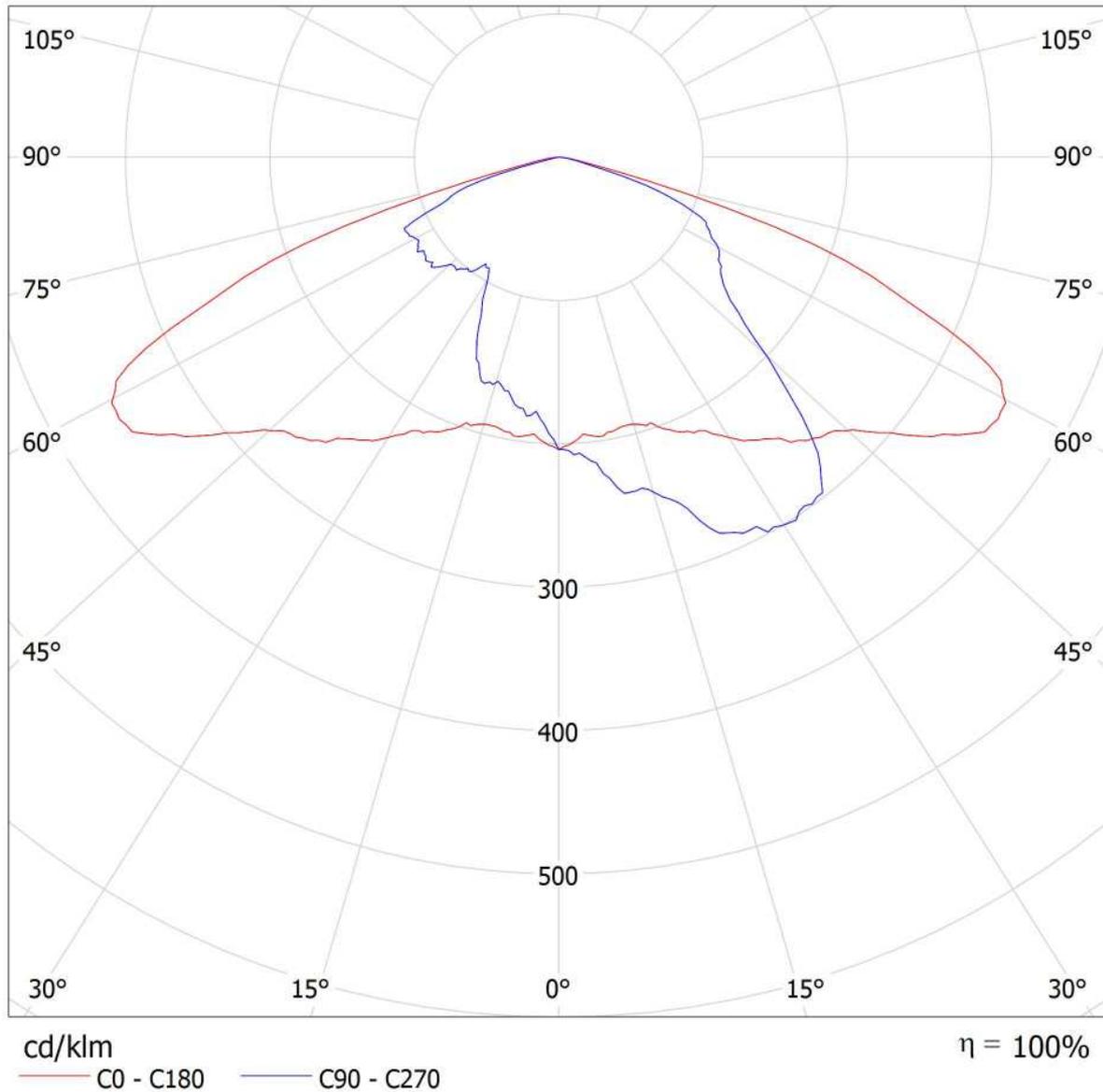
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED / CDL (polare)

Lampada: Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED
Lampadine: 1 x Lux_mu_3270_14_530

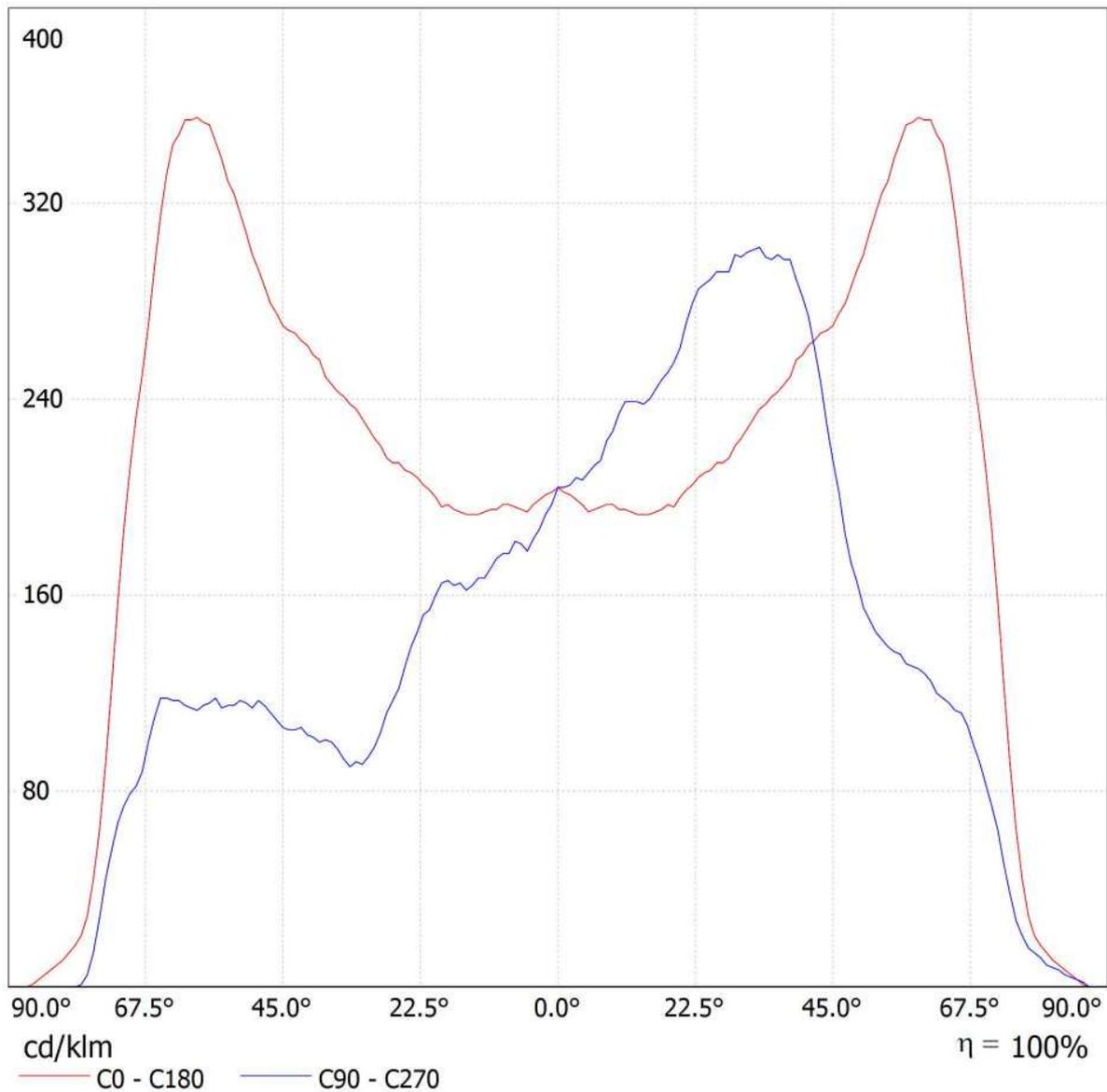




Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

**Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED /
 CDL (lineare)**

Lampada: Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED
 Lampadine: 1 x Lux_mu_3270_14_530





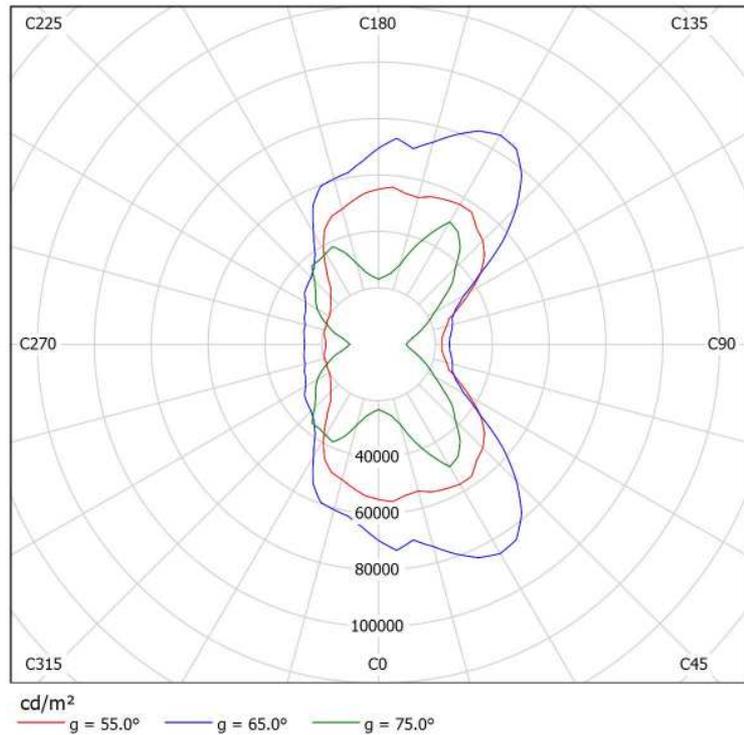
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Disano Illuminazione SpA
 3270 14 led - 530mA CLD CELL
 3270 Stelvio 1 - Plus - LED

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

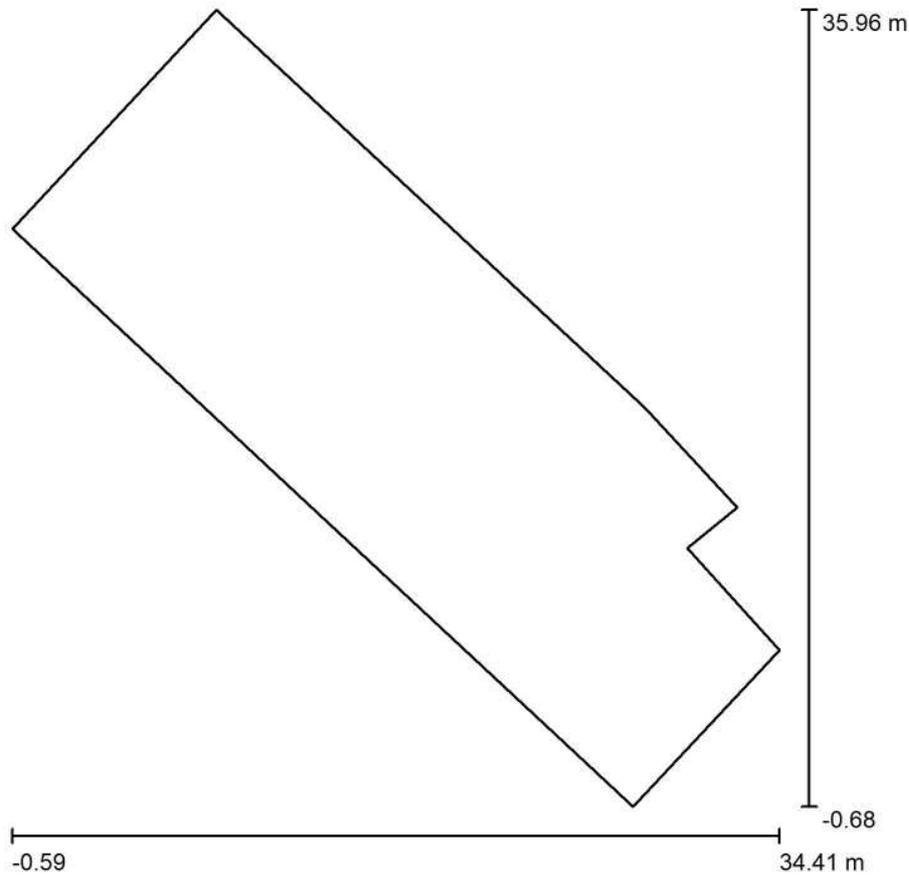
Lampadine: 1 x
 Lux_mu_3270_14_530





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 17.0%

Scala 1:340

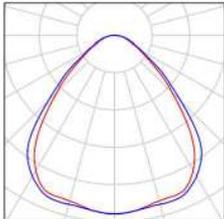
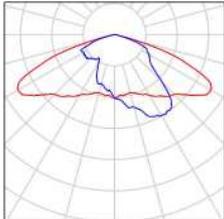
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
2	3	Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED (1.000)	9824	9824	90.5
Totale:			80359	80360	743.5



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

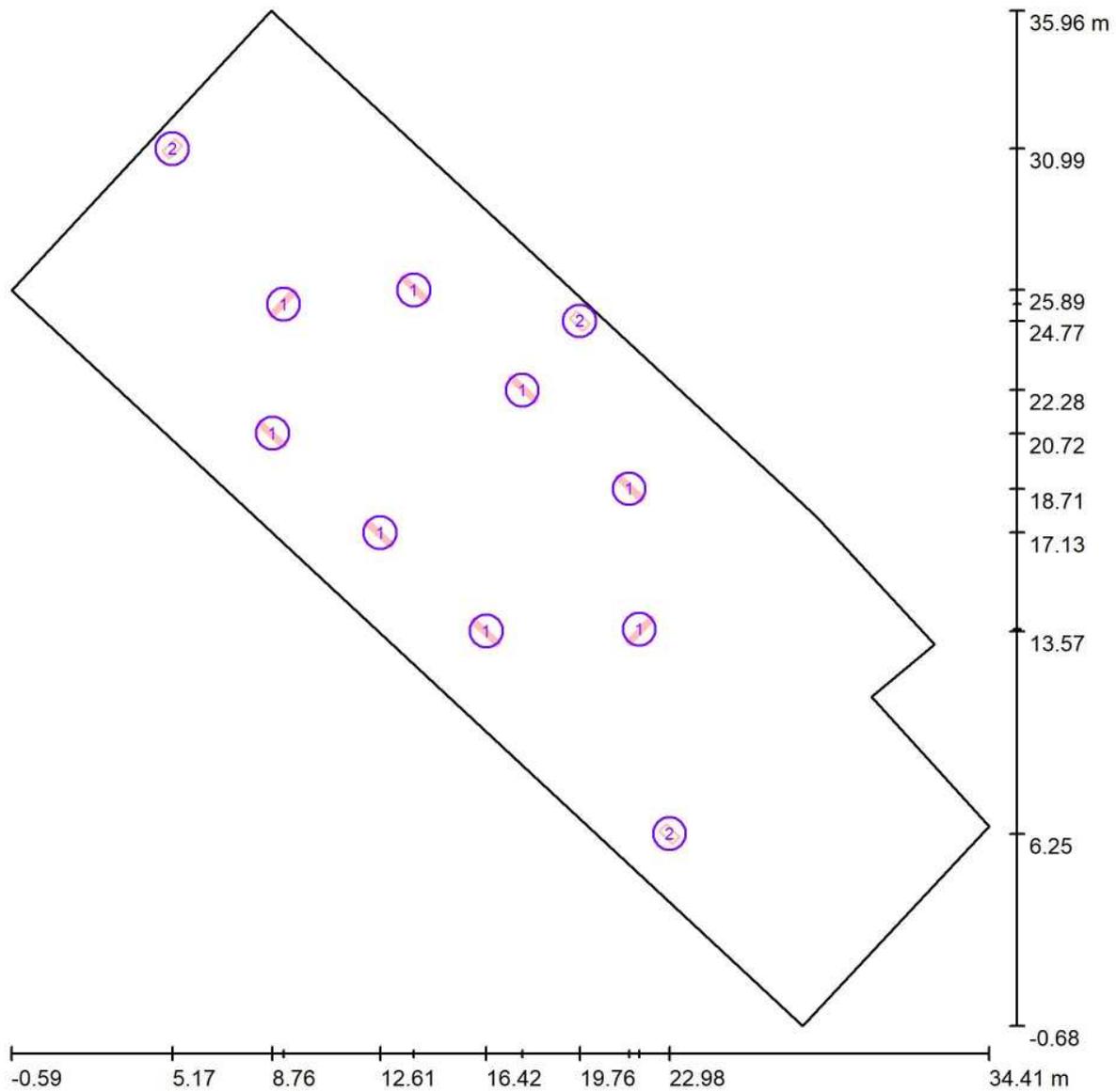
Piazzale fabbricato / Lista pezzi lampade

- | | | | |
|----------------|--|---|---|
| <p>8 Pezzo</p> | <p>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
 Articolo No.: 52884
 Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
 Potenza lampade: 59.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |
| <p>3 Pezzo</p> | <p>Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED
 Articolo No.: 3270 14 led - 530mA CLD CELL
 Flusso luminoso (Lampada): 9824 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 9824 lm
 Potenza lampade: 90.5 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 34 70 97 100 100
 Dotazione: 1 x Lux_mu_3270_14_530 (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 251

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	8	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
2	3	Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED

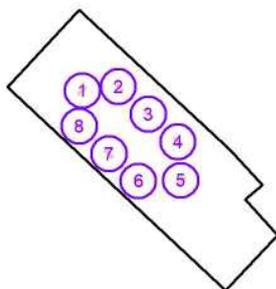


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Piazzale fabbricato / Lampade (lista coordinate)

3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

6361 lm, 59.0 W, 1 x 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).



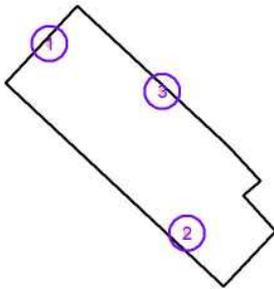
No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.161	25.381	3.200	0.0	-70.0	137.0
2	13.823	25.889	3.200	0.0	-70.0	47.0
3	17.704	22.276	3.200	0.0	-70.0	47.0
4	21.526	18.706	3.200	0.0	-70.0	47.0
5	21.890	13.637	3.200	0.0	-70.0	-43.0
6	16.417	13.571	3.200	0.0	-70.0	-133.0
7	12.611	17.129	3.200	0.0	-70.0	-133.0
8	8.758	20.719	3.200	0.0	-70.0	-133.0



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Piazzale fabbricato / Lampade (lista coordinate)

Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED
 9824 lm, 90.5 W, 1 x 1 x Lux_mu_3270_14_530 (Fattore di correzione 1.000).

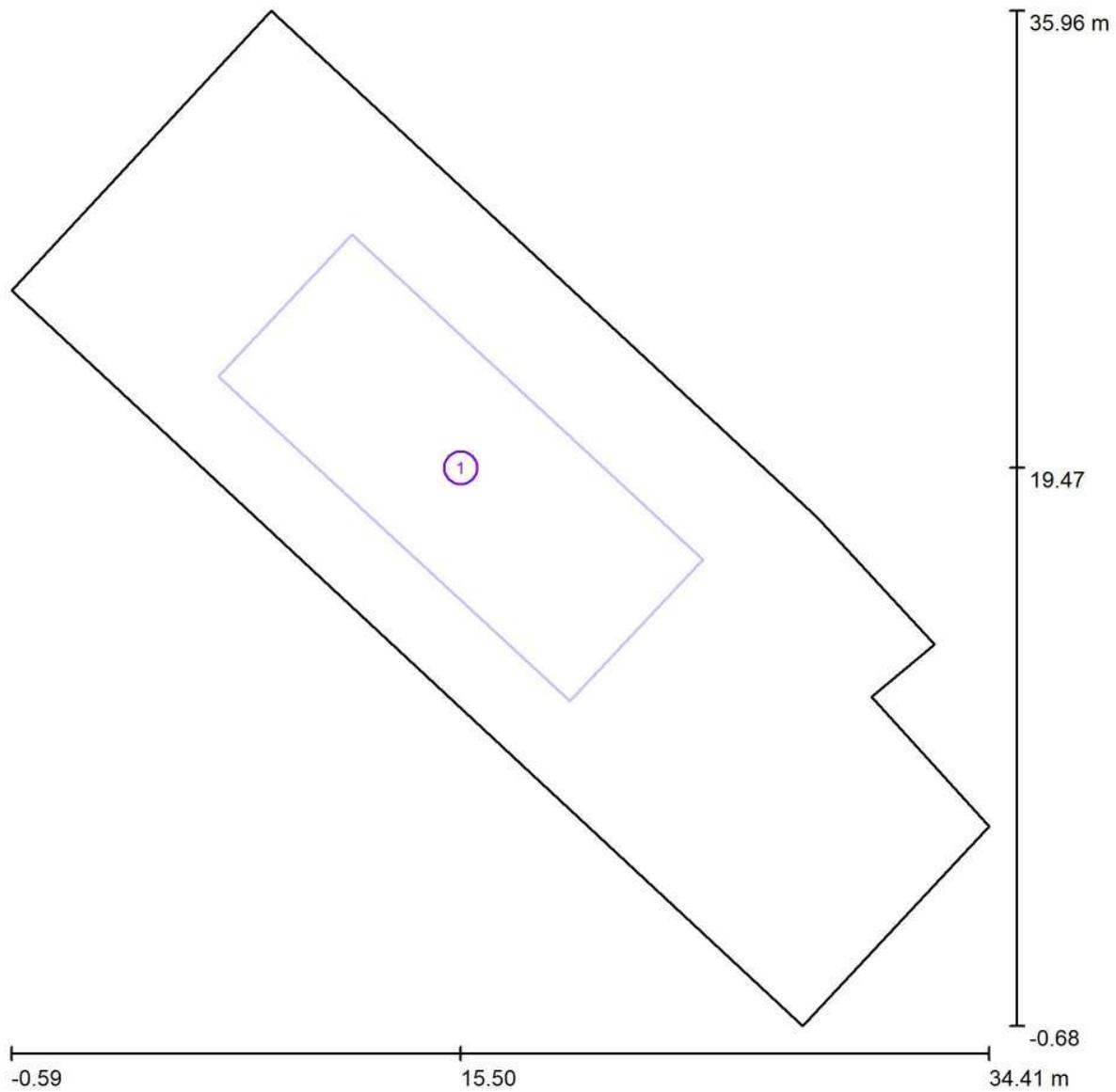


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.173	30.992	8.000	0.0	0.0	-45.0
2	22.975	6.252	8.000	0.0	0.0	45.0
3	19.761	24.769	8.000	0.0	0.0	-135.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Oggetti (planimetria)



Scala 1 : 251

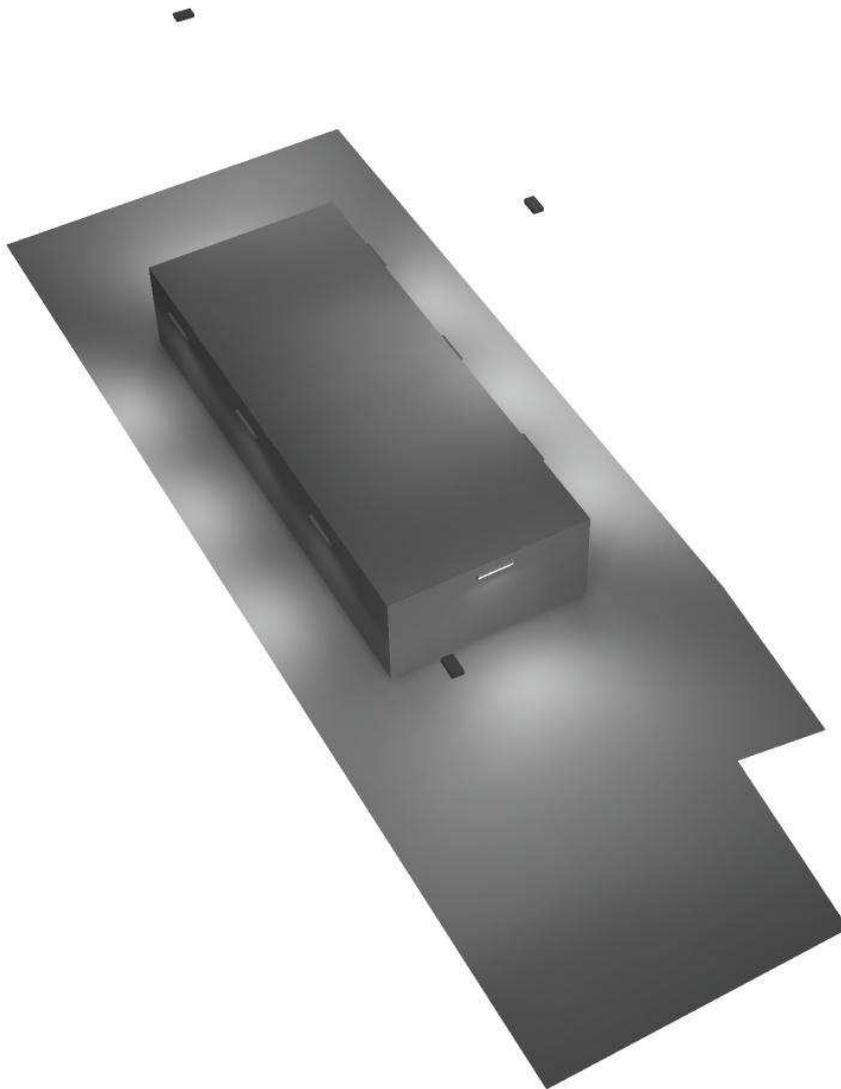
Lista oggetti

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	Fabbricato tecnologico



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

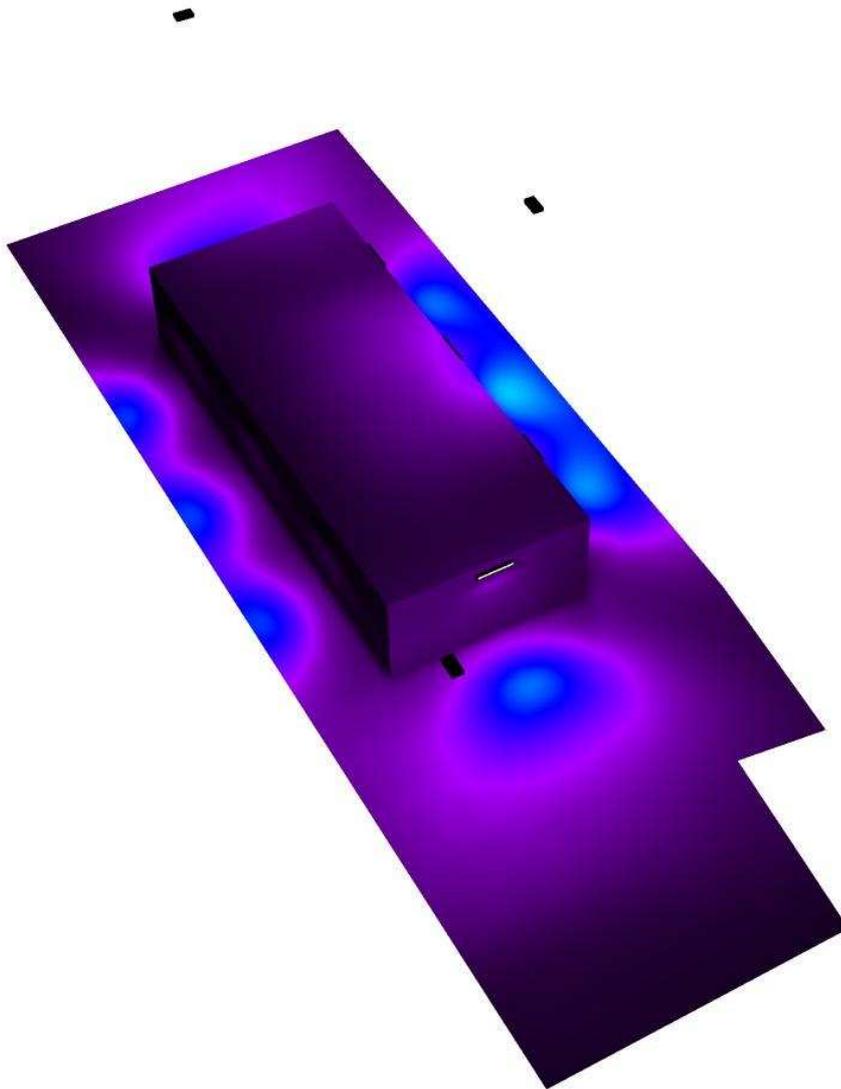
Piazzale fabbricato / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Rendering colori sfalsati



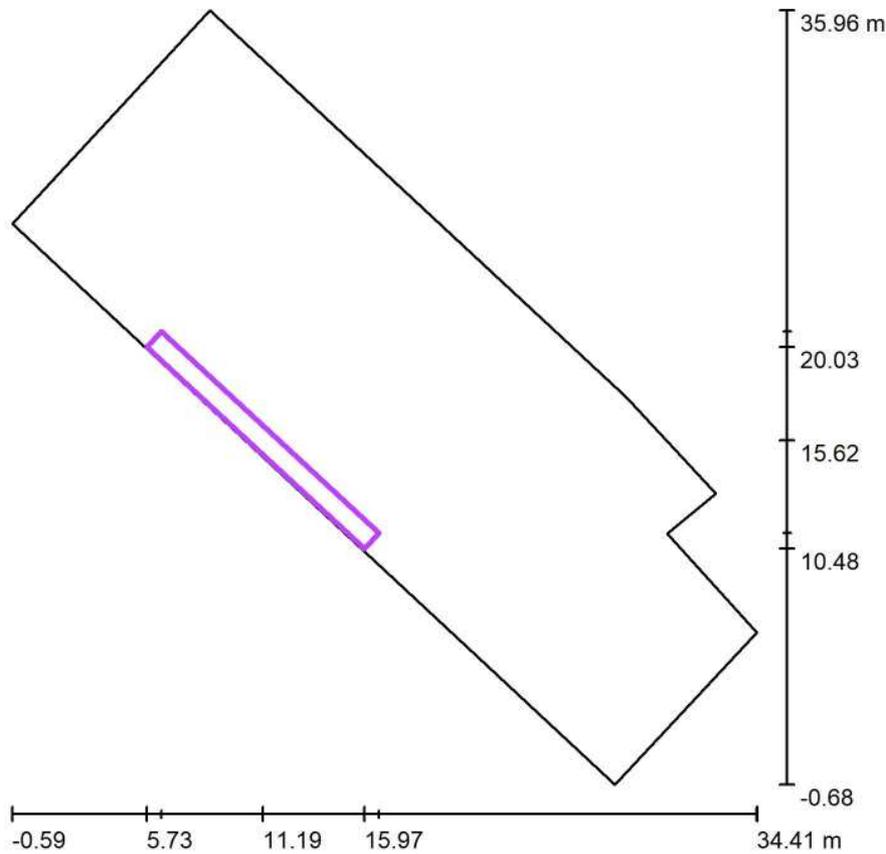
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 1 / Riepilogo



Scala 1 : 350

Posizione: (11.188 m, 15.625 m, 0.750 m)
 Dimensioni: (1.000 m, 14.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 47.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 6 x 71 Punti

Panoramica risultati

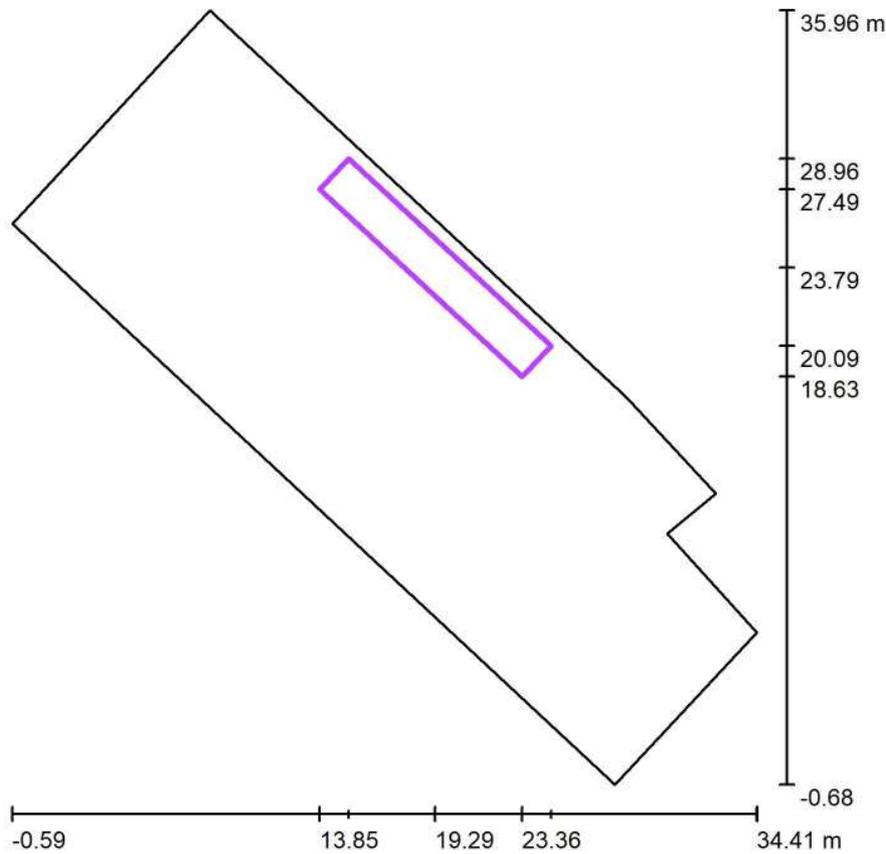
No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	119	56	176	0.47	0.32	/	0.000	/

E_{h_m}/E_m = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 2 / Riepilogo



Scala 1 : 350

Posizione: (19.287 m, 23.793 m, 0.750 m)
 Dimensioni: (2.000 m, 13.000 m)
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 47.0°)
 Tipo: Normale, Reticolo: 7 x 41 Punti

Panoramica risultati

No.	Tipo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_h m/ E_m	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	136	65	208	0.48	0.31	/	0.000	/

$E_{h,m}/E_m$ = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione