

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

### GALLERIA MONTE AGLIO

### PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA LATO NORD

### 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	0	2	0	0	0	0	5	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.02.0.0.005.B.doc	n. Elab.:
--	-----------

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA</b> <b>MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA</b> <b>LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>2 di 7</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	2 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	2 di 7								

## Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATI TECNOLOGICI.....</b>	<b>3</b>
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.....	5
<b>3</b>	<b>ILLUMINAZIONE PIAZZALE FABBRICATO TECNOLOGICO .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDI FIRE FIGHTING POINT .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>CRITERI, PARAMETRI ILLUMINOTECNICI E RISULTATI ILLUMINOTECNICI .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>ALLEGATI CALCOLO ILLUMINOTECNICO .....</b>	<b>7</b>

   	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>3 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	3 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	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 piazzale di imbocco galleria lato Nord della Galleria Monte Aglio inserito all'interno del raddoppio della tratta Canello – Benevento sull'itinerario Napoli – Bari e relativo al 1° 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 tre diverse tipologia di impianti: illuminazione ordinaria e di sicurezza locali fabbricato tecnologico (sia utente che consegna ENEL), illuminazione esterna piazzale fabbricato ed illuminazione marciapiedi Fire Fighting Point.

## 2 ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATI TECNOLOGICI

### 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 da due diverse tipologie di corpi illuminanti; all'interno dei locali tecnologici gli impianti saranno eseguiti tramite l'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 mentre all'interno del locale Sala Gestione Emergenze saranno installate plafoniere 60x60cm a soffitto complete di lampade a LED 40W rispondenti a quanto previsto dalla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 165 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	

   	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>4 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	4 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	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	<b>473</b>	<b>0,425</b>
Locale bt	200	0,40	<b>480</b>	<b>0,458</b>
Locale MT	200	0,40	<b>358</b>	<b>0,402</b>
Locale TLC	500	0,60	<b>637</b>	<b>0,626</b>
Locale sala gestione emergenze	500	0,60	<b>653</b>	<b>0,622</b>
Locale stazione di pompaggio	200	0,40	<b>568</b>	<b>0,412</b>
Locale consegna MT	200	0,40	<b>479</b>	<b>0,434</b>
Locale misure	200	0,40	<b>426</b>	<b>0,518</b>
Locale utente	200	0,40	<b>409</b>	<b>0,436</b>

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).

Per quanto riguarda invece gli impianti di illuminazione di sicurezza del locale pompaggio, si precisa che all'interno del locale dovranno essere garantiti i livelli di illuminamento richiesti dalla norma UNI 11292, corrispondenti a 25 lux in condizioni di emergenza, garantiti o da apparecchi illuminanti autonomi e/o da apparecchi illuminanti derivati da gruppo di continuità dedicato; i 25 lux richiesti dalla norma UNI 11292 in condizioni di emergenza, in assenza di tensione di rete, dovranno essere assicurati almeno per il tempo necessario alle verifiche sull'unità di pompaggio in caso di incendio e comunque per almeno 90 minuti.



   	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>5 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	5 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	5 di 7								

## 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.	<b>170</b>	<b>0,407</b>
Locale bt	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>140</b>	<b>0,306</b>
Locale MT	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>152</b>	<b>0,310</b>
Locale TLC	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>161</b>	<b>0,456</b>
Locale sala gestione emergenze	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>199</b>	<b>0,132</b>
Locale stazione di pompaggio	25	n.n.	<b>162</b>	<b>0,239</b>
Locale consegna MT	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>343</b>	<b>0,594</b>
Locale misure	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>206</b>	<b>0,578</b>
Locale utente	2 – 5 punti critici	n.n.	<b>106</b>	<b>0,267</b>

## 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 specifica RFI LF 680 (espressamente richiamata all'interno della specifica RFI LF 610 C) e 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.10 armature stradali a tecnologia LED da 90,5W alloggiare su pali aventi altezza 8mt fuori terra con sbraccio di 2,5mt.

  	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>6 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	6 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	6 di 7								

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) e quanto inserito all'interno della Specifica LF 680 che prevede una uniformità di illuminamento fra valore minimo e valore massimo compreso tra 0,15 e 0,25. I risultati ottenuti dai calcoli eseguiti sono i seguenti:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti $E_m$ (lx) Norma UNI EN 1838	Uniformità richiesta $U_0$ Min/med Norma UNI EN 1838	Uniformità richiesta $U_1$ Min/max Specifica LF 680	Illuminamenti ottenuti $E_m$ (lx)	Uniformità ottenuta $U_0$	Uniformità ottenuta $U_1$
ZONA PIAZZALE 1 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>45</b>	<b>0,46</b>	<b>0,23</b>
ZONA PIAZZALE 2 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>31</b>	<b>0,61</b>	<b>0,24</b>
ZONA PIAZZALE 3 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>17</b>	<b>0,49</b>	<b>0,25</b>
ZONA PIAZZALE 4 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>52</b>	<b>0,41</b>	<b>0,15</b>
ZONA PIAZZALE 5 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>40</b>	<b>0,52</b>	<b>0,16</b>
ZONA PIAZZALE 6 FABBRICATO UTENTE	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>38</b>	<b>0,48</b>	<b>0,15</b>
ZONA PIAZZALE 1 FABBRICATO CONSEGNA	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>73</b>	<b>0,47</b>	<b>0,22</b>
ZONA PIAZZALE 2 FABBRICATO CONSEGNA	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>61</b>	<b>0,40</b>	<b>0,20</b>
ZONA PIAZZALE 3 FABBRICATO CONSEGNA	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>61</b>	<b>0,46</b>	<b>0,22</b>
ZONA PIAZZALE 4 FABBRICATO CONSEGNA	10	0,40	Non inferiore a 0,15÷0,25	<b>71</b>	<b>0,46</b>	<b>0,22</b>

## 4 ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDI FIRE FIGHTING POINT

Si dovrà prevedere l'illuminazione dei due marciapiedi FFP (binario pari e binario dispari); entrambi i marciapiedi hanno uno sviluppo totalmente esterno alla galleria.

Gli impianti saranno costituiti da corpi illuminanti completi di lampada LED 2x8W installati a parete con opportune staffature installati ad una interdistanza pari a 10m.

   	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO</b> <b>I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E</b> <b>VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL</b> <b>COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE – GALLERIA</b> <b>MONTE AGLIO – PIAZZALE IMBOCCO GALLERIA</b> <b>LATO NORD –STUDIO ILLUMINOTECNICO</b>	<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>LF0200 005</td> <td>B</td> <td>7 di 7</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	7 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0200 005	B	7 di 7								

I calcoli sono stati eseguiti prevedendo un illuminamento minimo richiesto pari a 20 lux assicurando, al contempo, un livello di illuminamento minimo sul piano di calpestio.

I valori emersi dal calcolo possono essere così riassunti:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti $E_{med}$ (lx)	Illuminamenti richiesti $E_{min}$ (lx)	Illuminamenti ottenuti $E_{med}$ (lx)	Illuminamenti ottenuti $E_{min}$ (lx)
Marciapiedi FFP esterni alla galleria	20	1	<b>23</b>	<b>11</b>

## 5 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.

## 6 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 piazzale esterno fabbricato;
- Calcoli illuminotecnici marciapiedi FFP.

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

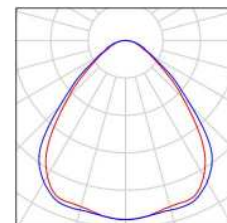
<b>Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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).

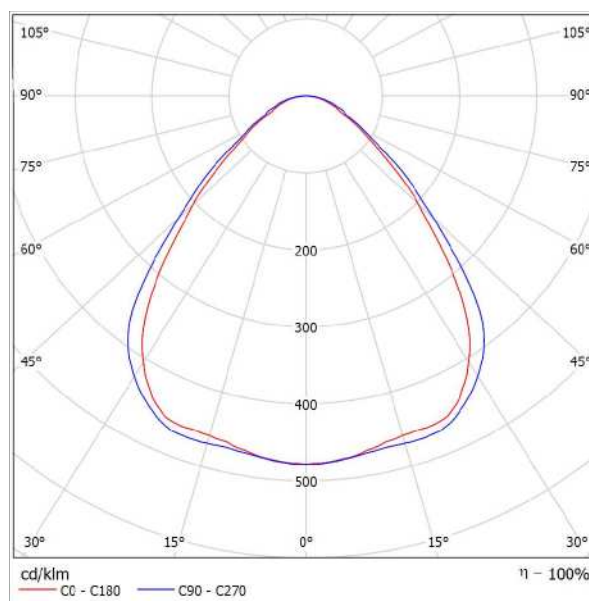


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

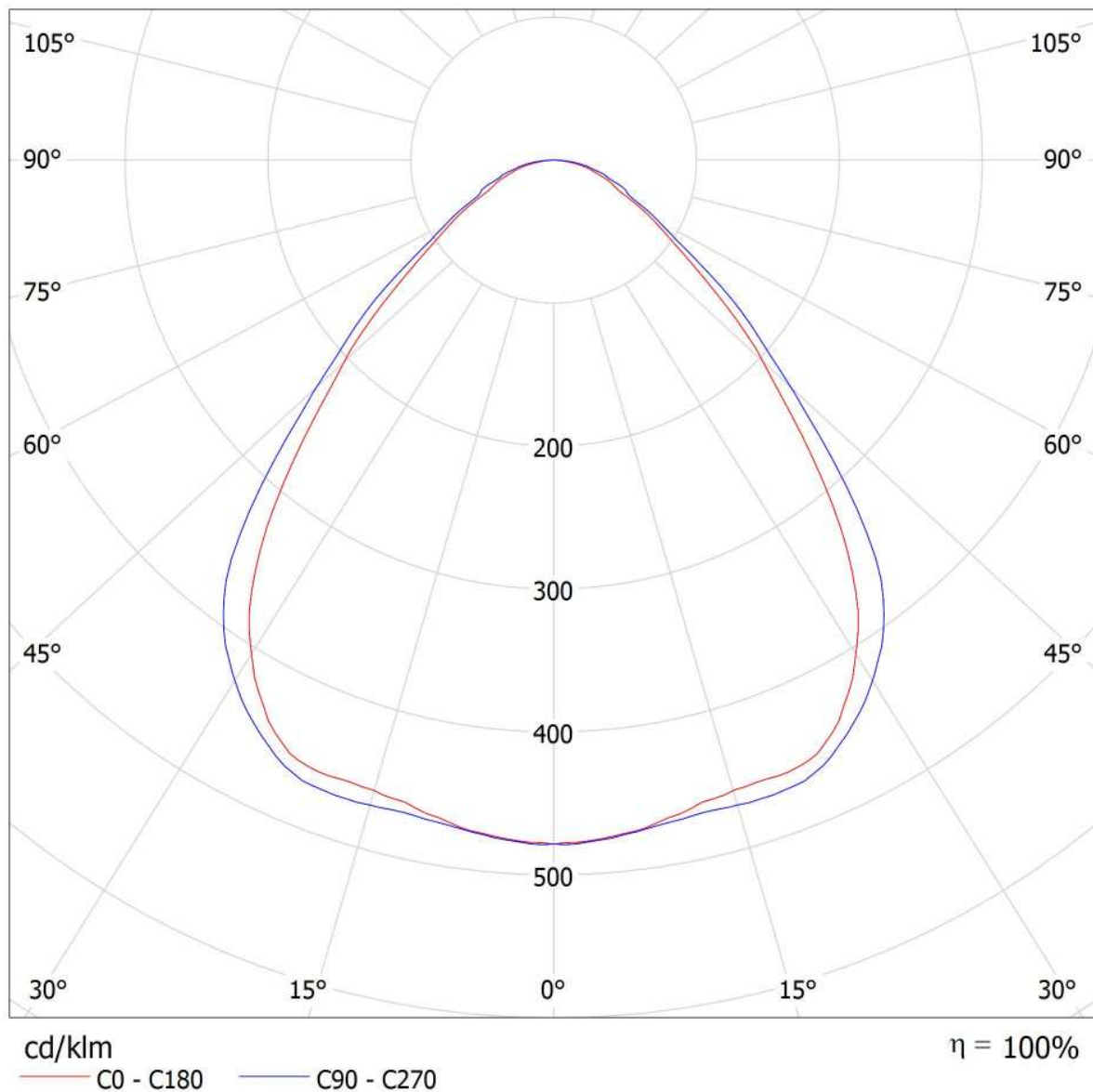
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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
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



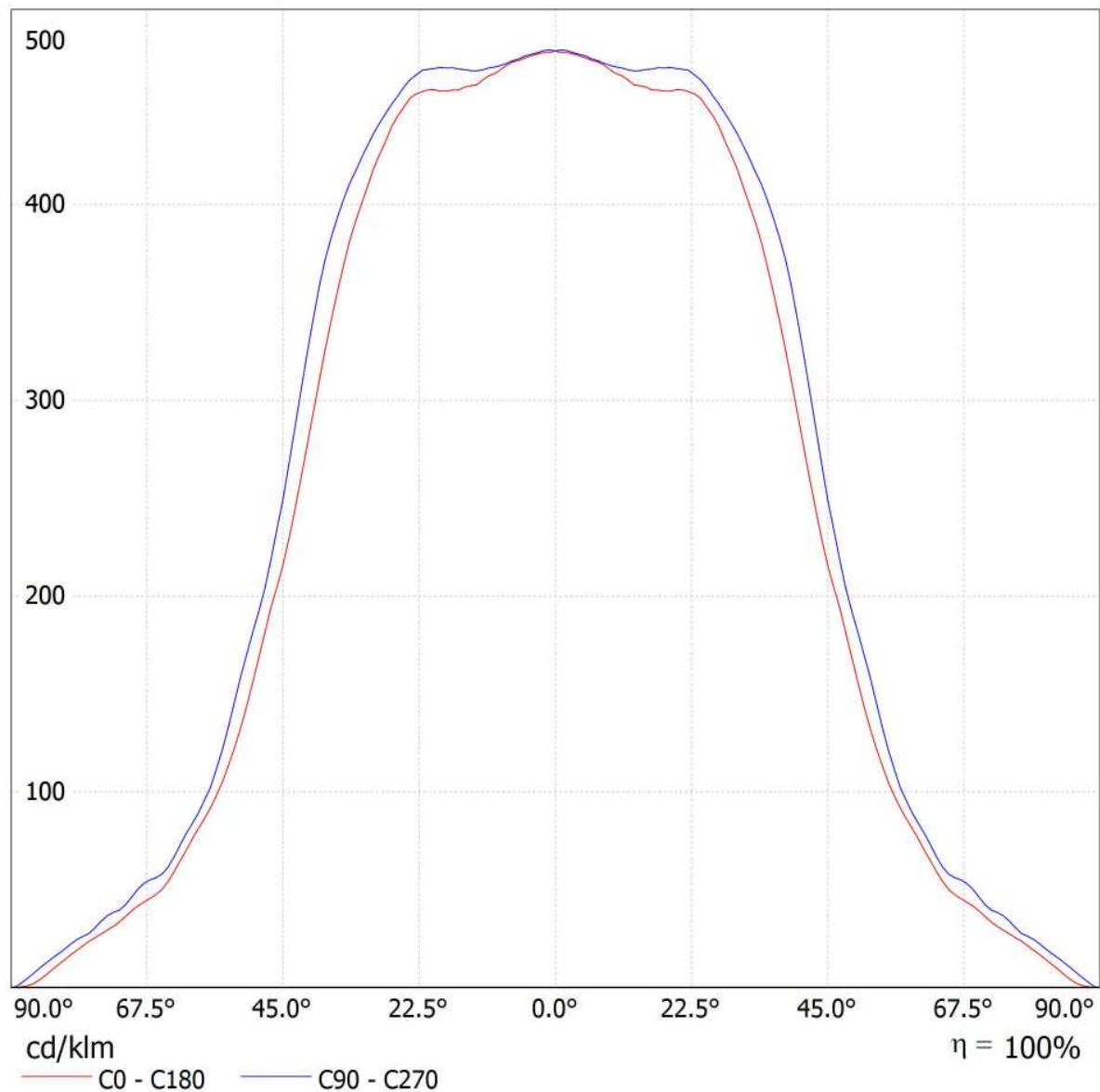




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

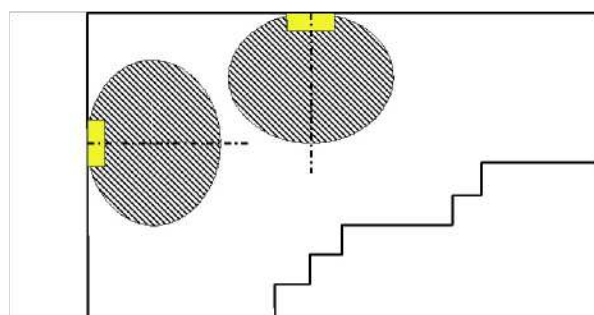
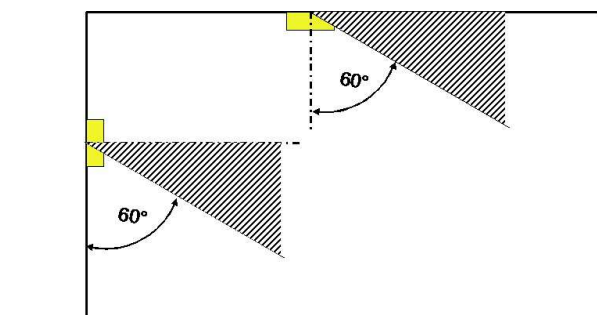


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

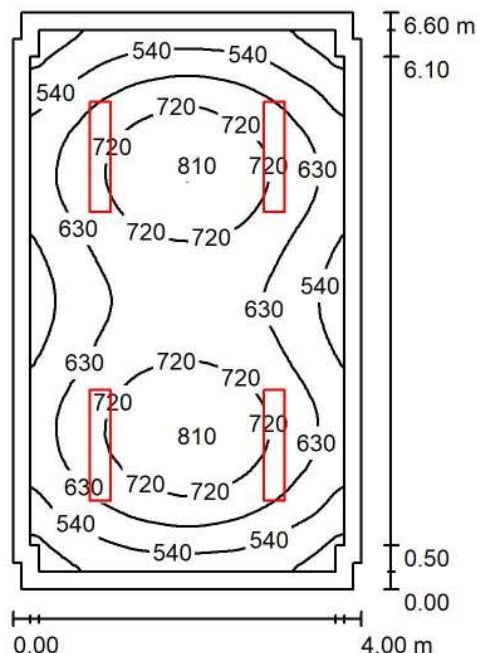
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 Apparati 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	637	398	817	0.626
Pavimento	20	508	314	642	0.618
Soffitto	70	113	81	127	0.713
Pareti (12)	50	253	78	475	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.200 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

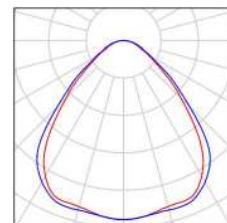
Potenza allacciata specifica:  $8.98 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.28 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

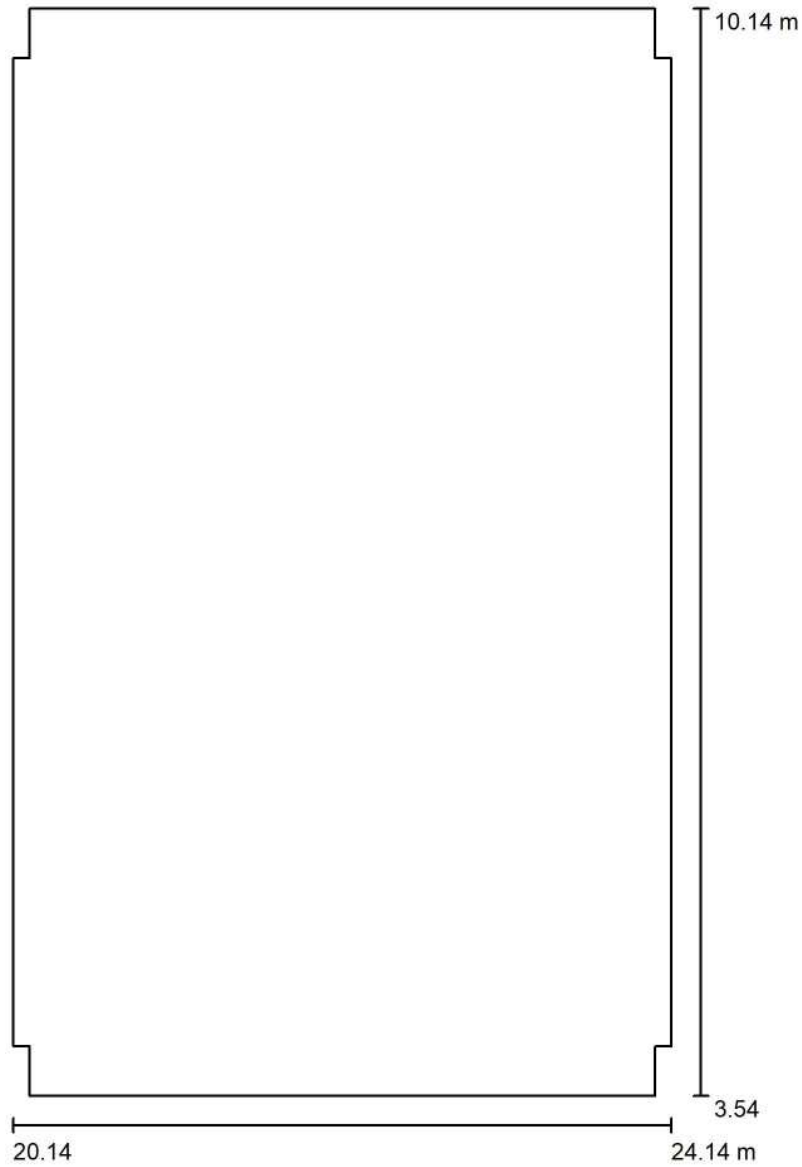
- 4 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Planimetria

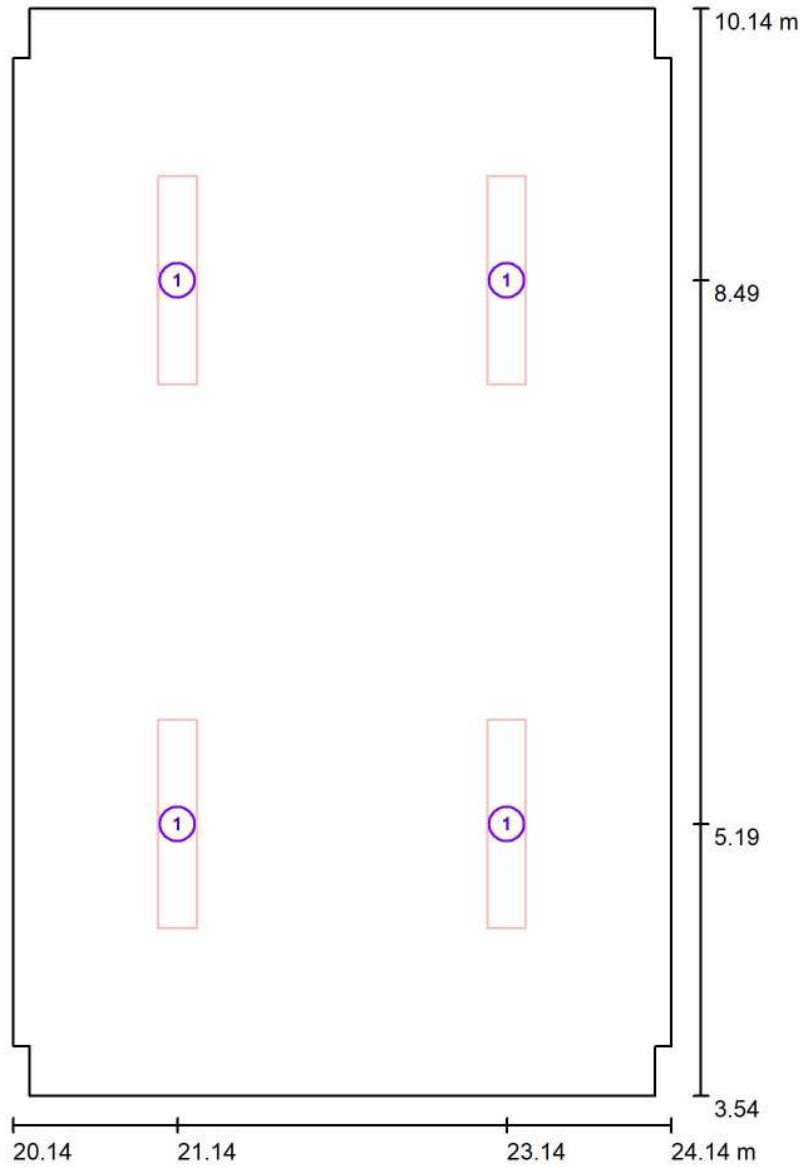


Scala 1 : 45



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Apparati 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 Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm  
Potenza totale: 236.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	527	110	637	/	/
Pavimento	393	115	508	20	32
Soffitto	0.00	113	113	70	25
Parete 1	100	102	203	50	32
Parete 2	163	105	269	50	43
Parete 3	100	102	203	50	32
Parete 4	74	102	176	50	28
Parete 5	138	105	243	50	39
Parete 6	74	101	175	50	28
Parete 7	100	103	203	50	32
Parete 8	163	105	269	50	43
Parete 9	100	102	202	50	32
Parete 10	74	101	175	50	28
Parete 11	138	104	242	50	39
Parete 12	74	101	175	50	28

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.626 (1:2)

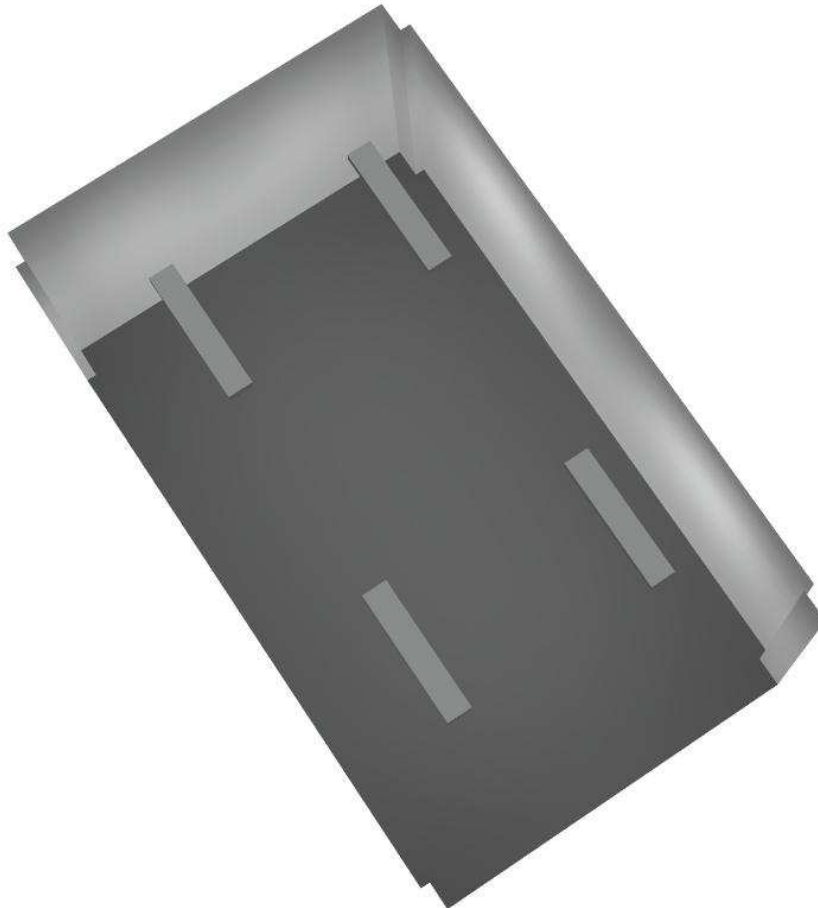
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.488 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $8.98 \text{ W/m}^2 = 1.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.28 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D

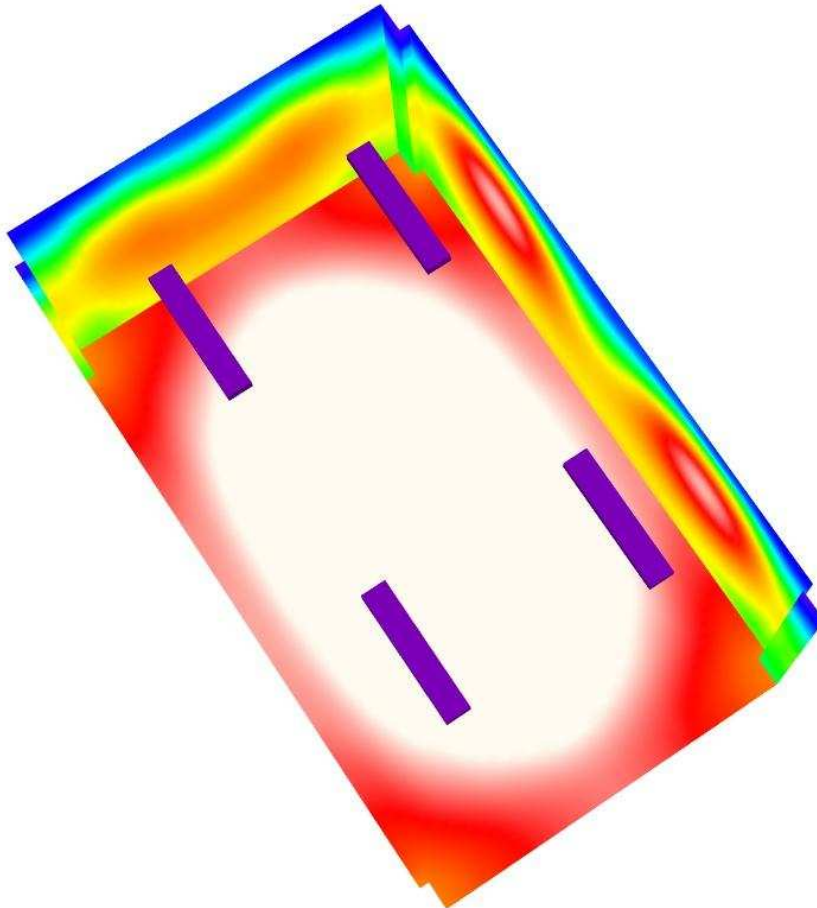






Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

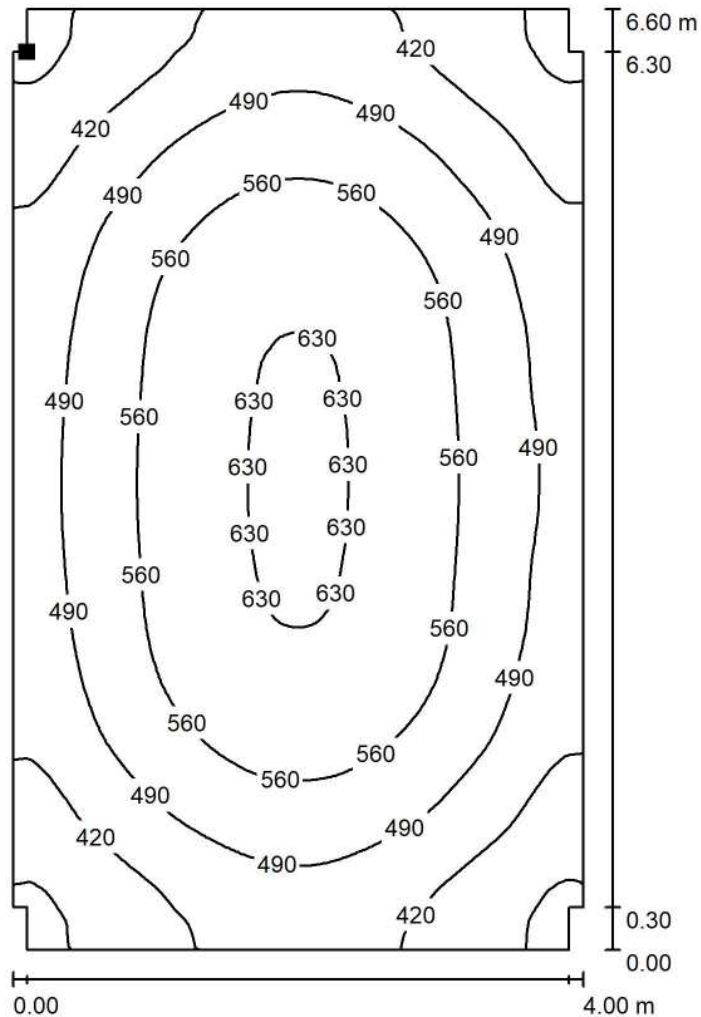


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx

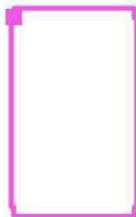
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(20.238 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
508

$E_{min}$  [lx]  
314

$E_{max}$  [lx]  
642

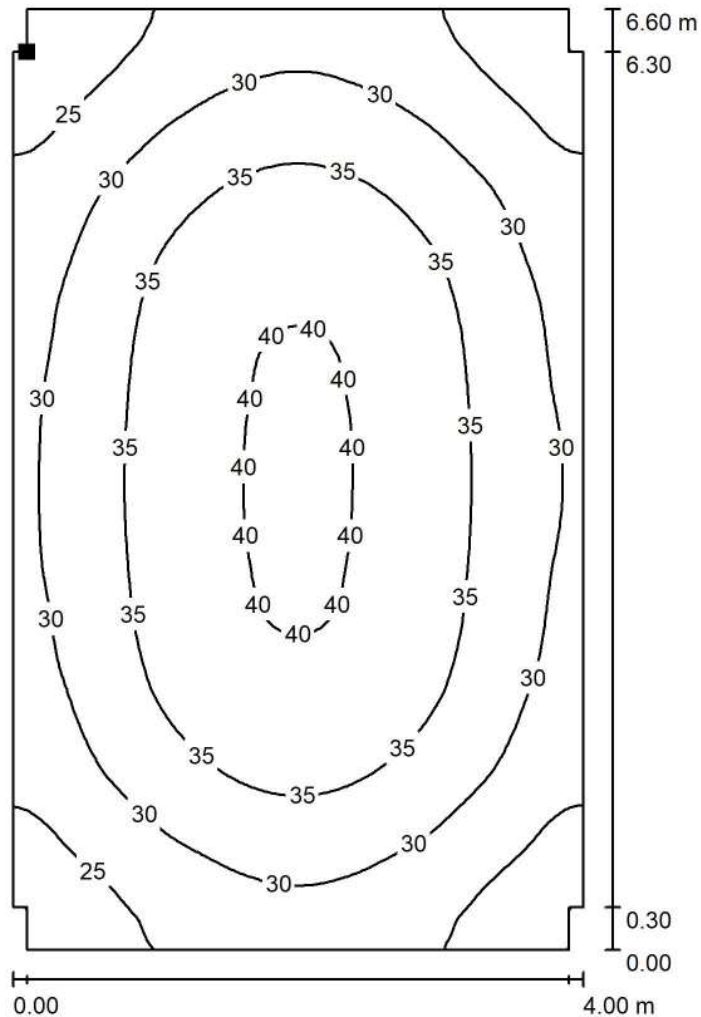
$E_{min} / E_m$   
0.618

$E_{min} / E_{max}$   
0.489



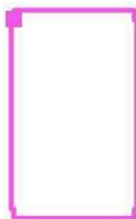
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Apparati TLC - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isolinee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (20.238 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 32

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 20

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 41

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale BT - Illuminazione ordinaria

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

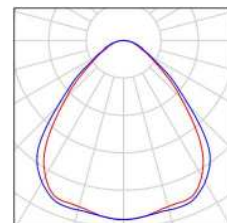
<b>Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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).

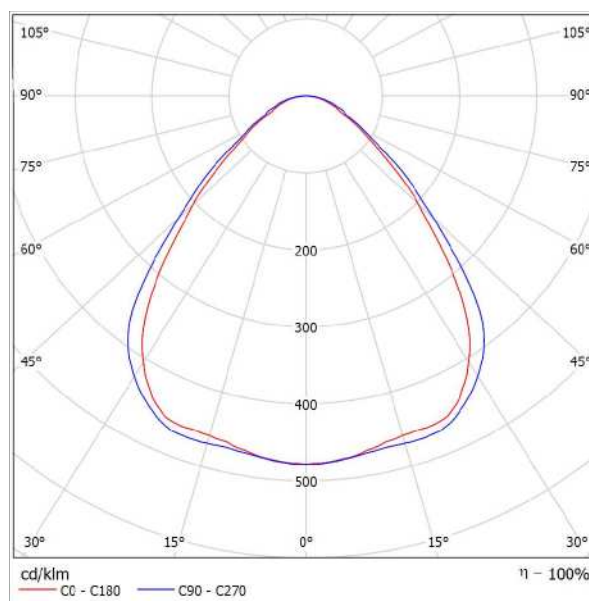


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

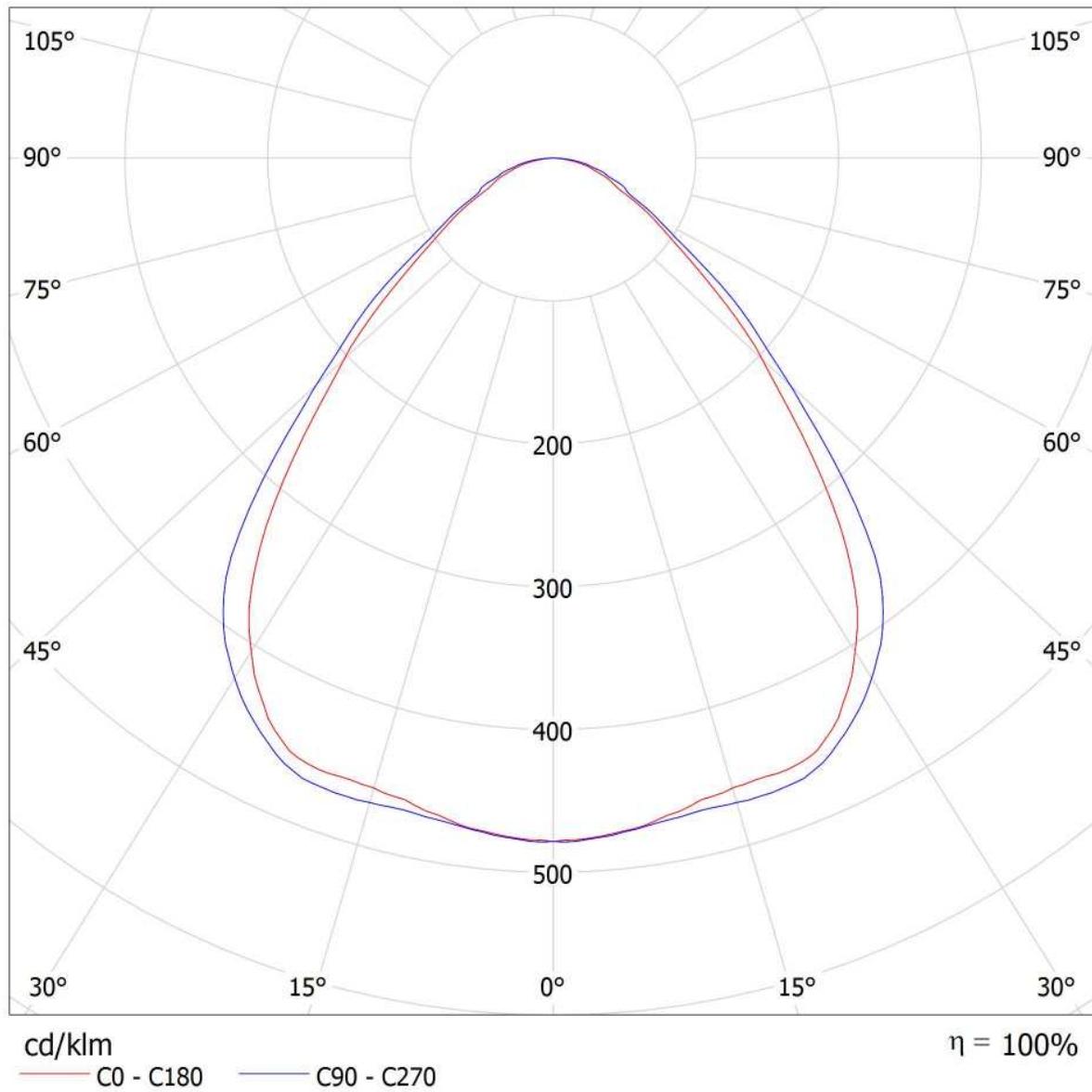
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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



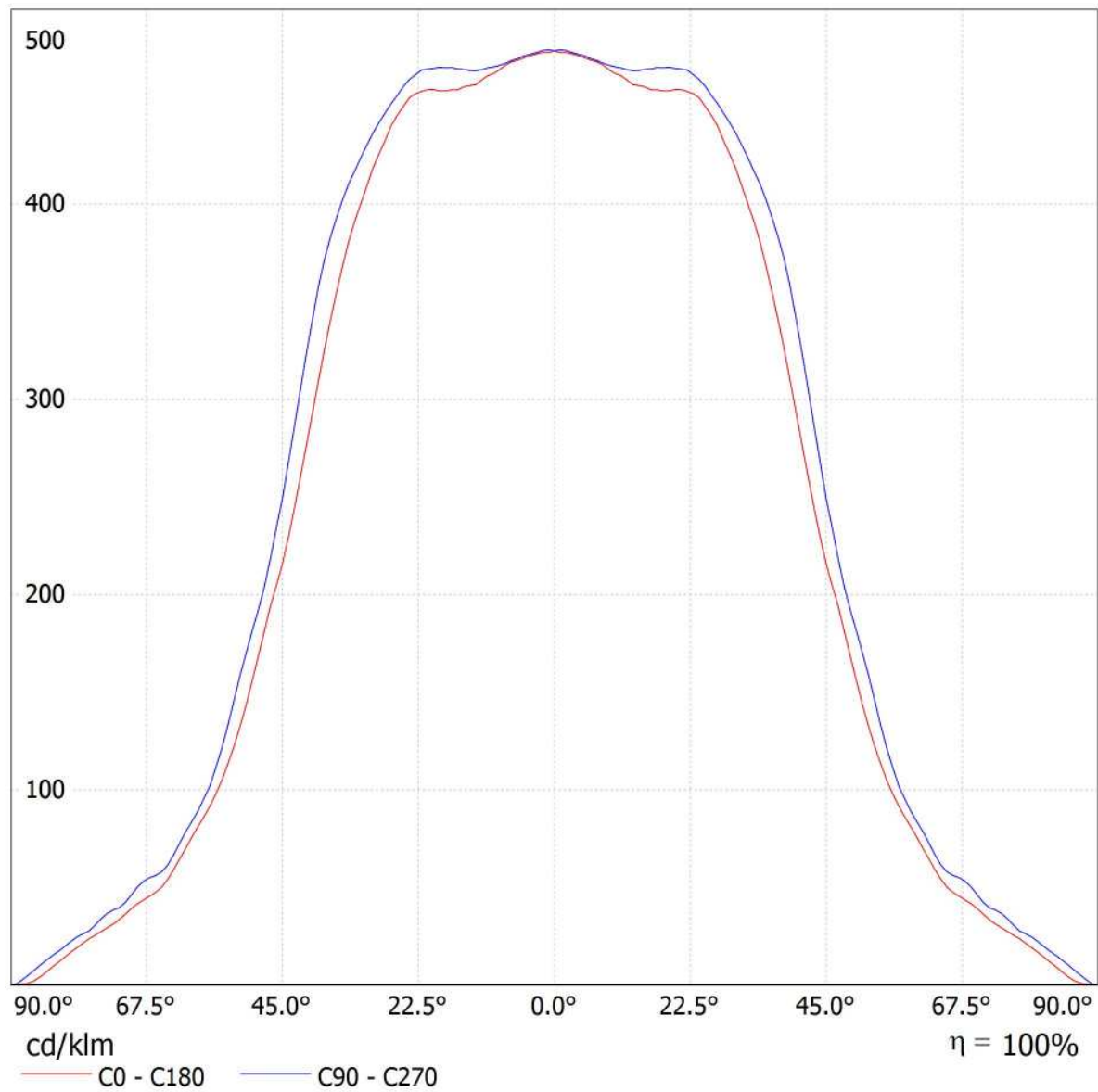




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

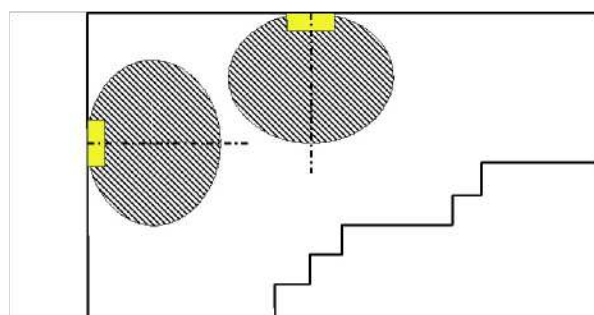
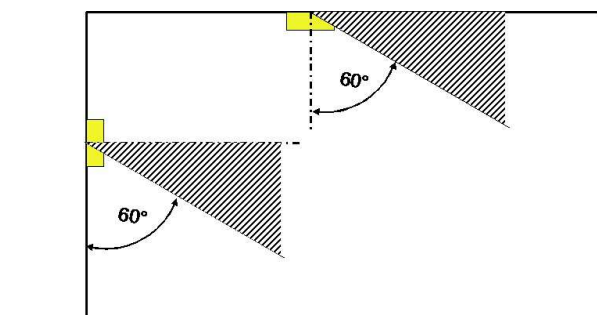


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

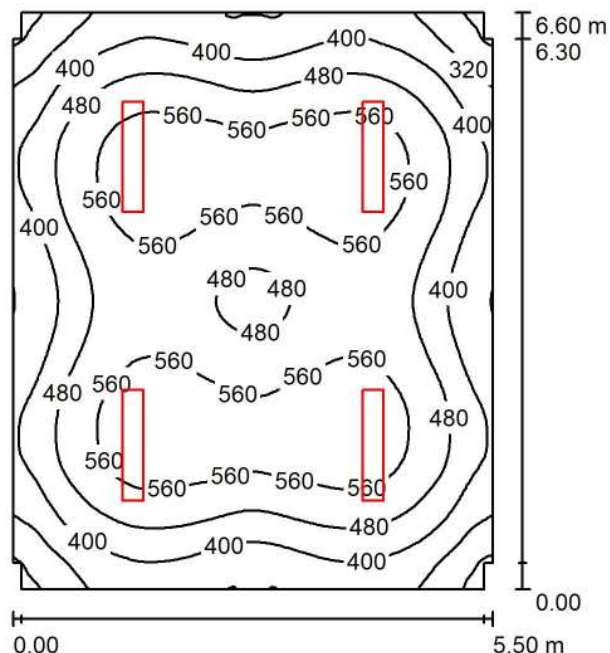
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 BT - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	480	220	612	0.458
Pavimento	20	413	240	527	0.583
Soffitto	70	86	66	95	0.762
Pareti (12)	50	188	61	296	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

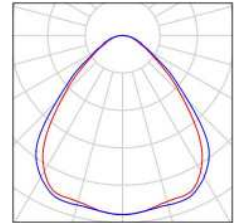
Potenza allacciata specifica:  $6.52 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $36.18 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale BT - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

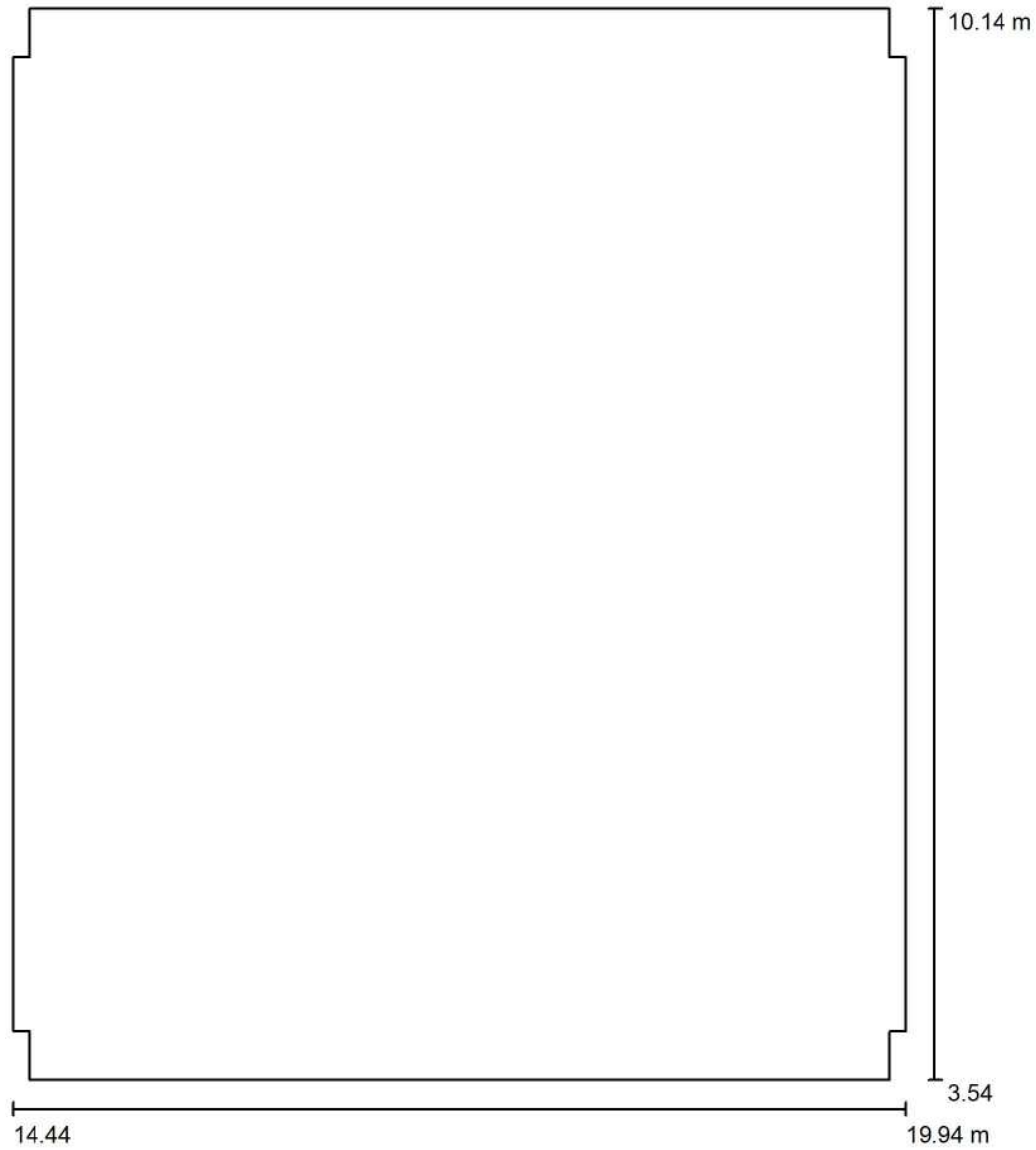
- 4 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale BT - Illuminazione ordinaria / Planimetria**

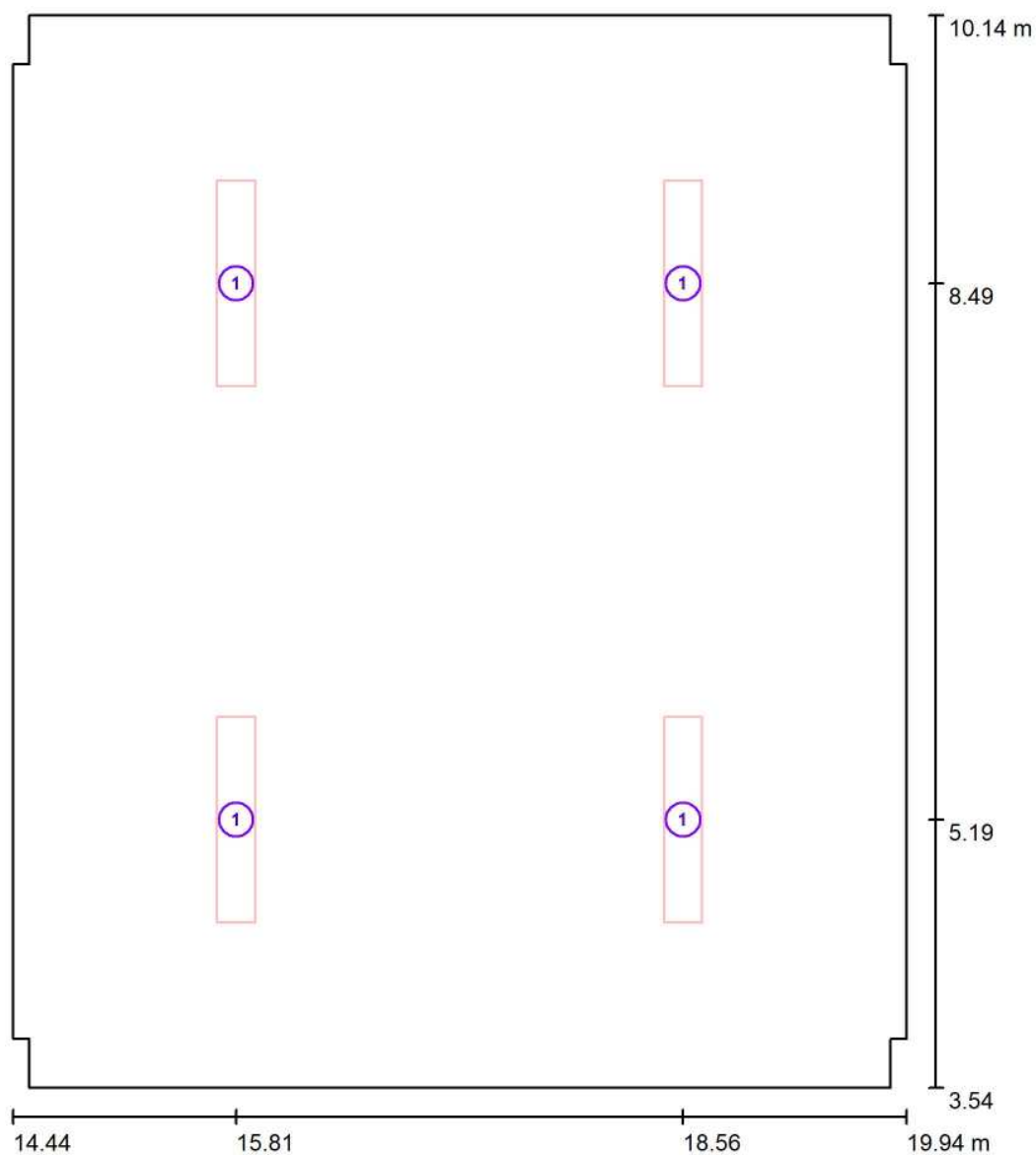


Scala 1 : 45



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale BT - 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 BT - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm  
Potenza totale: 236.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	402	78	480	/	/
Pavimento	328	84	413	20	26
Soffitto	0.00	86	86	70	19
Parete 1	63	78	142	50	23
Parete 2	114	78	192	50	31
Parete 3	63	81	144	50	23
Parete 4	60	75	136	50	22
Parete 5	112	79	190	50	30
Parete 6	60	75	135	50	22
Parete 7	63	78	141	50	23
Parete 8	114	78	192	50	31
Parete 9	63	78	141	50	22
Parete 10	60	79	139	50	22
Parete 11	112	79	191	50	30
Parete 12	60	76	136	50	22

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.458 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.360 (1:3)

Potenza allacciata specifica:  $6.52 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $36.18 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale BT - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D

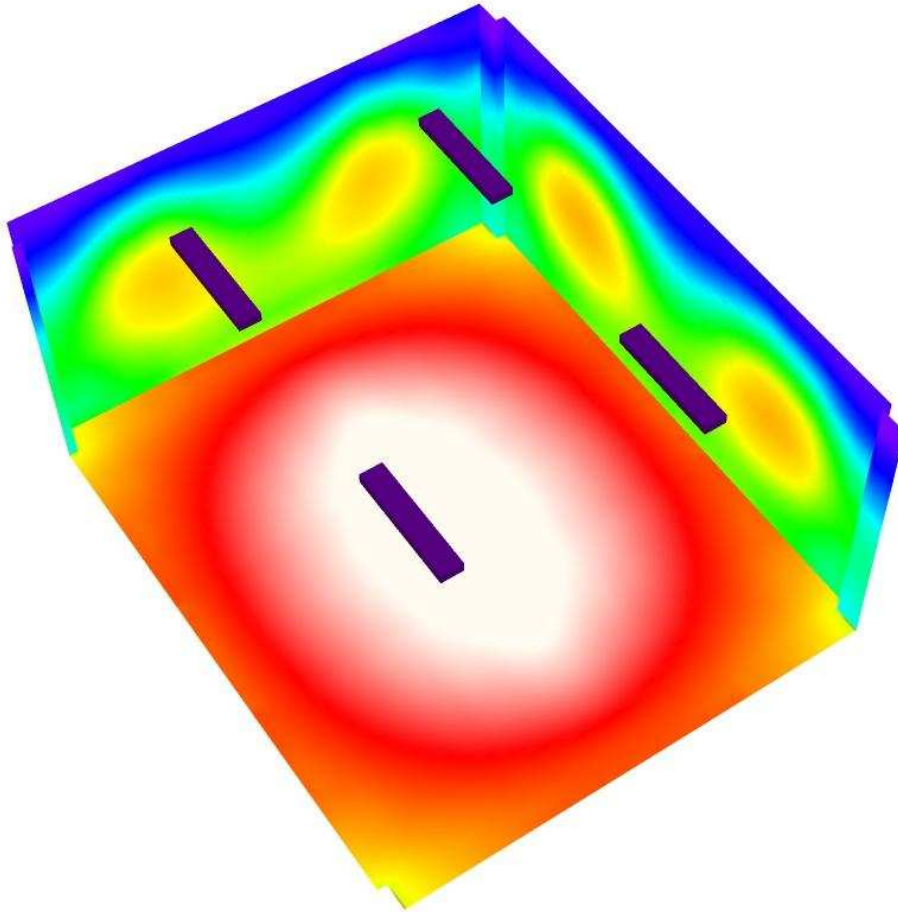






Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale BT - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

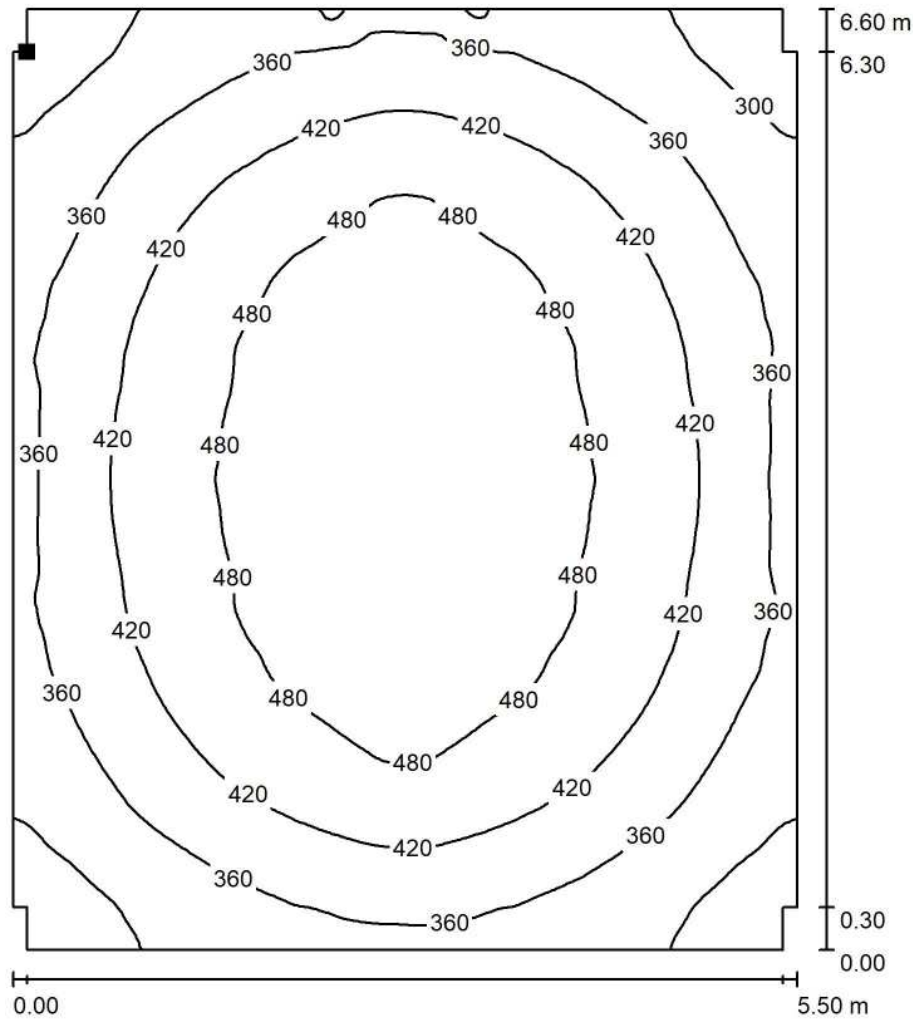


0      50      100      150      200      250      300      400      500

lx

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale BT - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(14.538 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
413

$E_{min}$  [lx]  
240

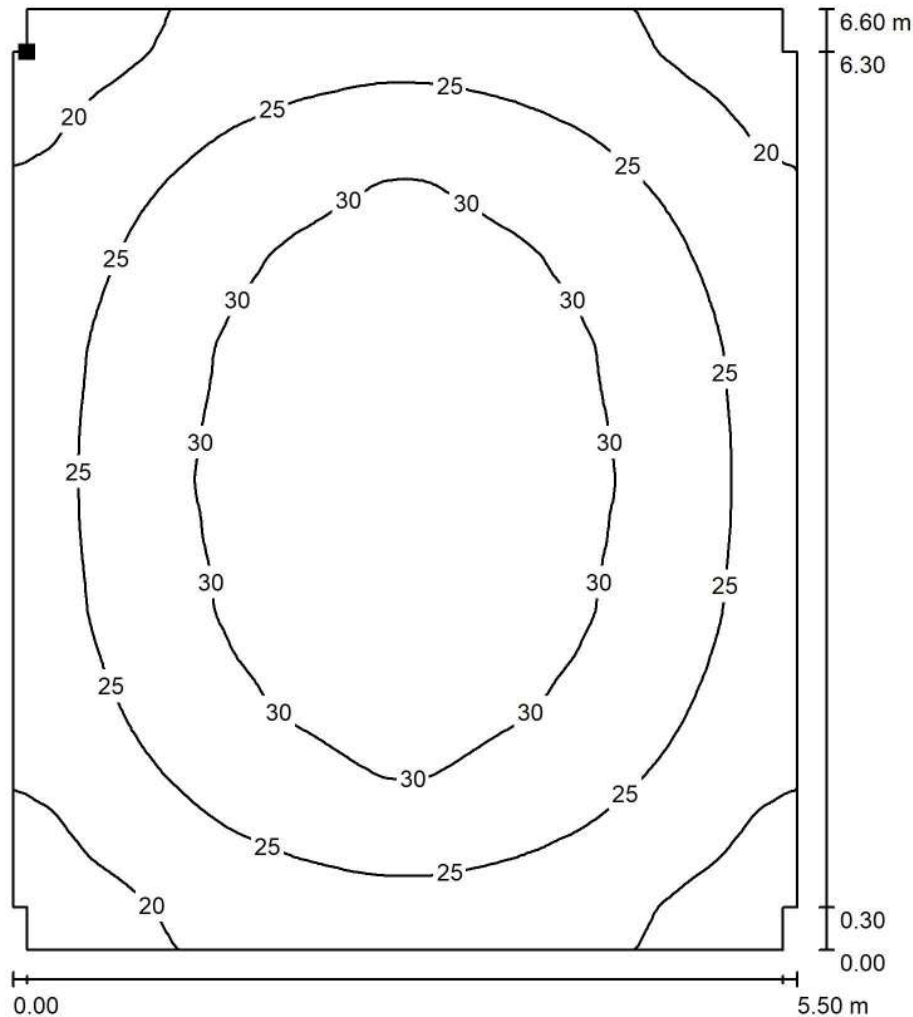
$E_{max}$  [lx]  
527

$E_{min} / E_m$   
0.583

$E_{min} / E_{max}$   
0.456

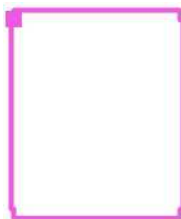
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale BT - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (14.538 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 26

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 15

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 34

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale MT - Illuminazione ordinaria

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

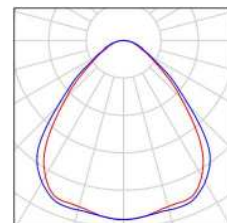
<b>Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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).

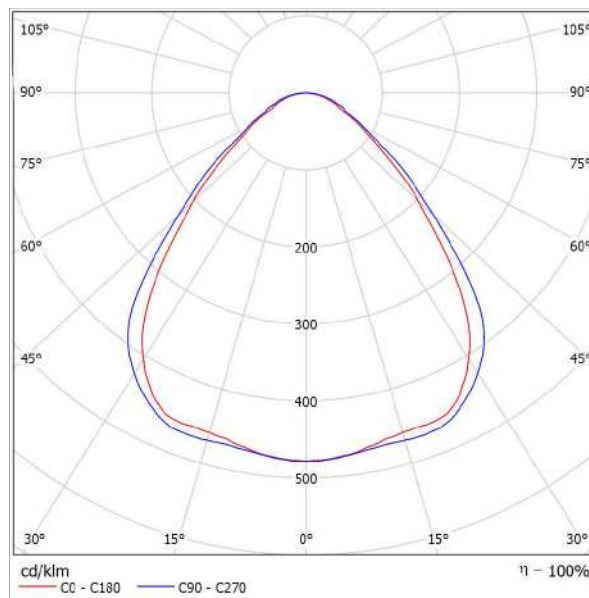


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

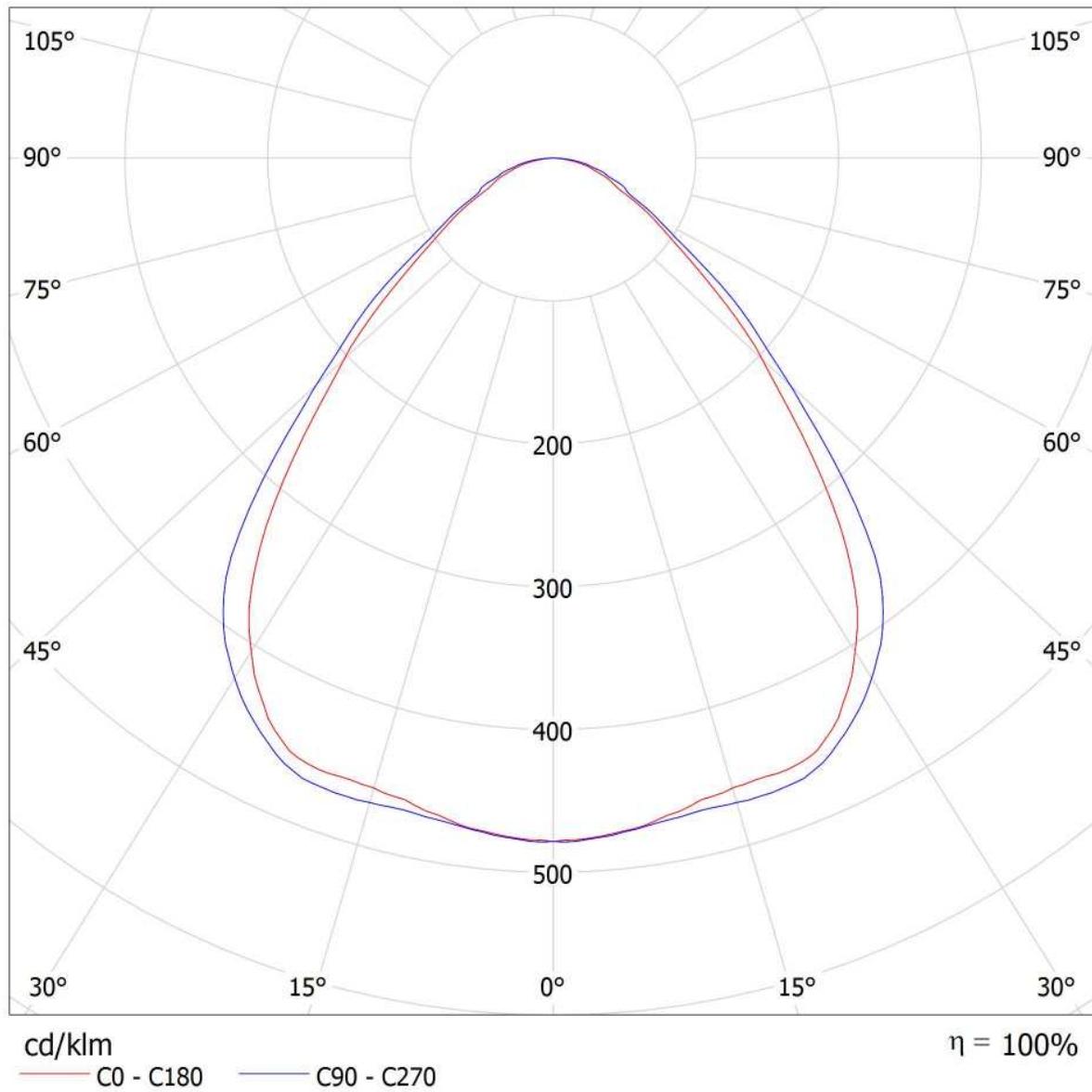
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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
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



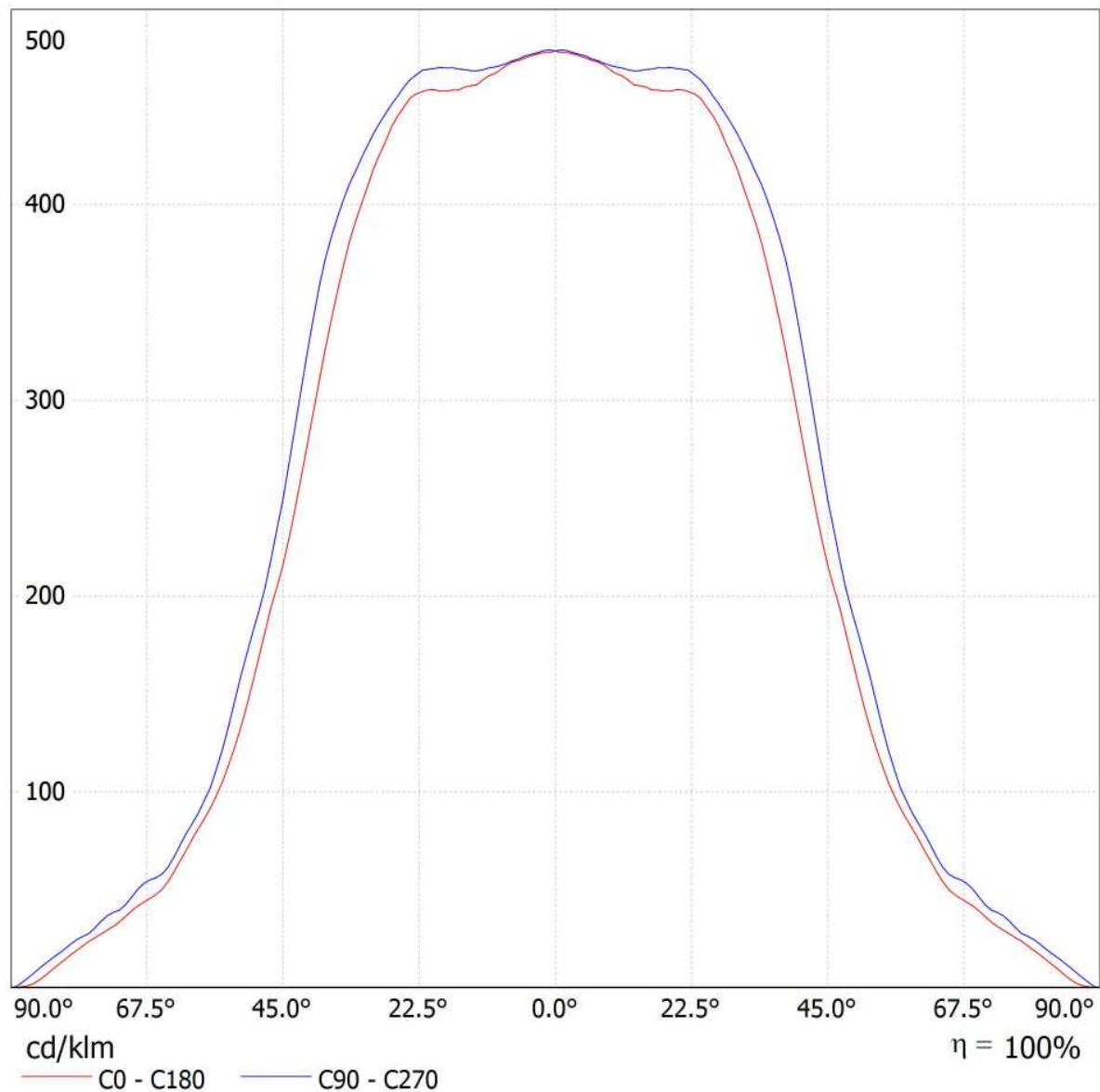




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

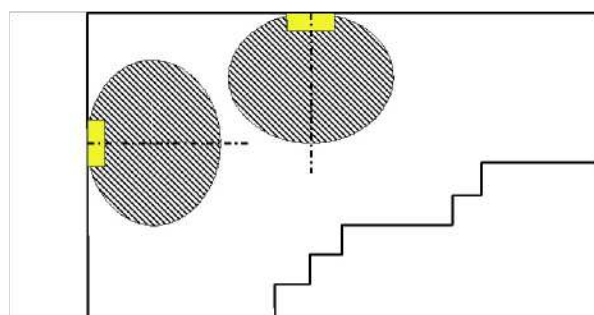
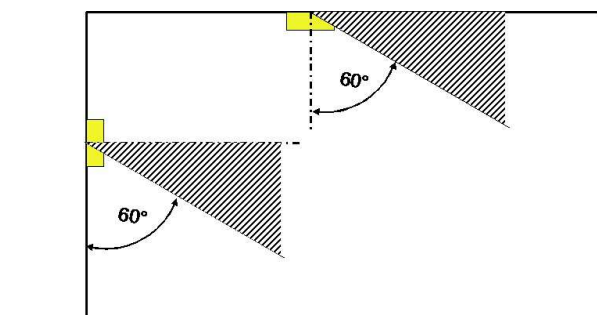


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

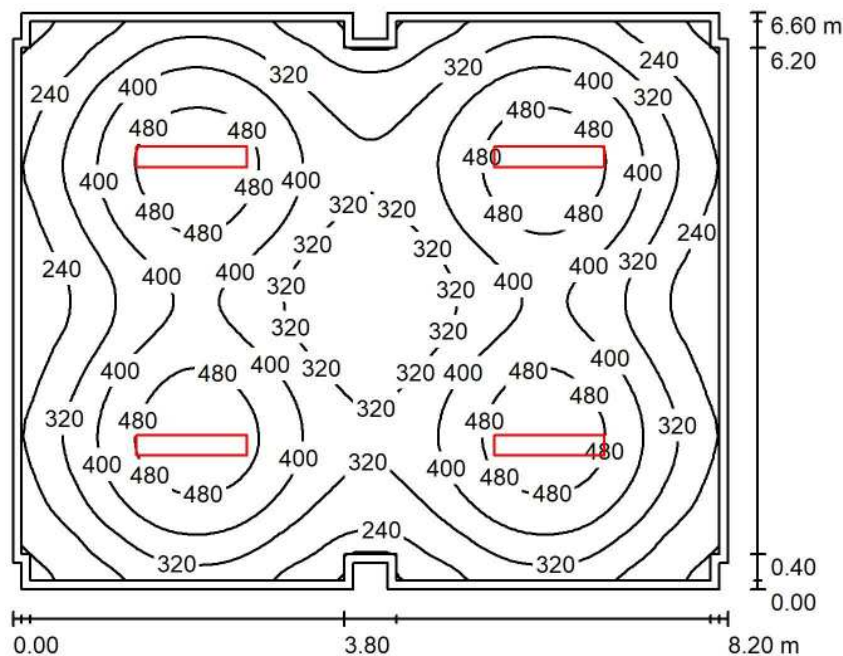
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 MT - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	358	144	541	0.402
Pavimento	20	307	157	389	0.511
Soffitto	70	59	43	68	0.727
Pareti (20)	50	122	41	208	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.100 m

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

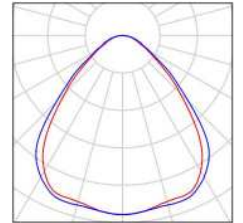
Potenza allacciata specifica:  $4.39 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $53.76 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale MT - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

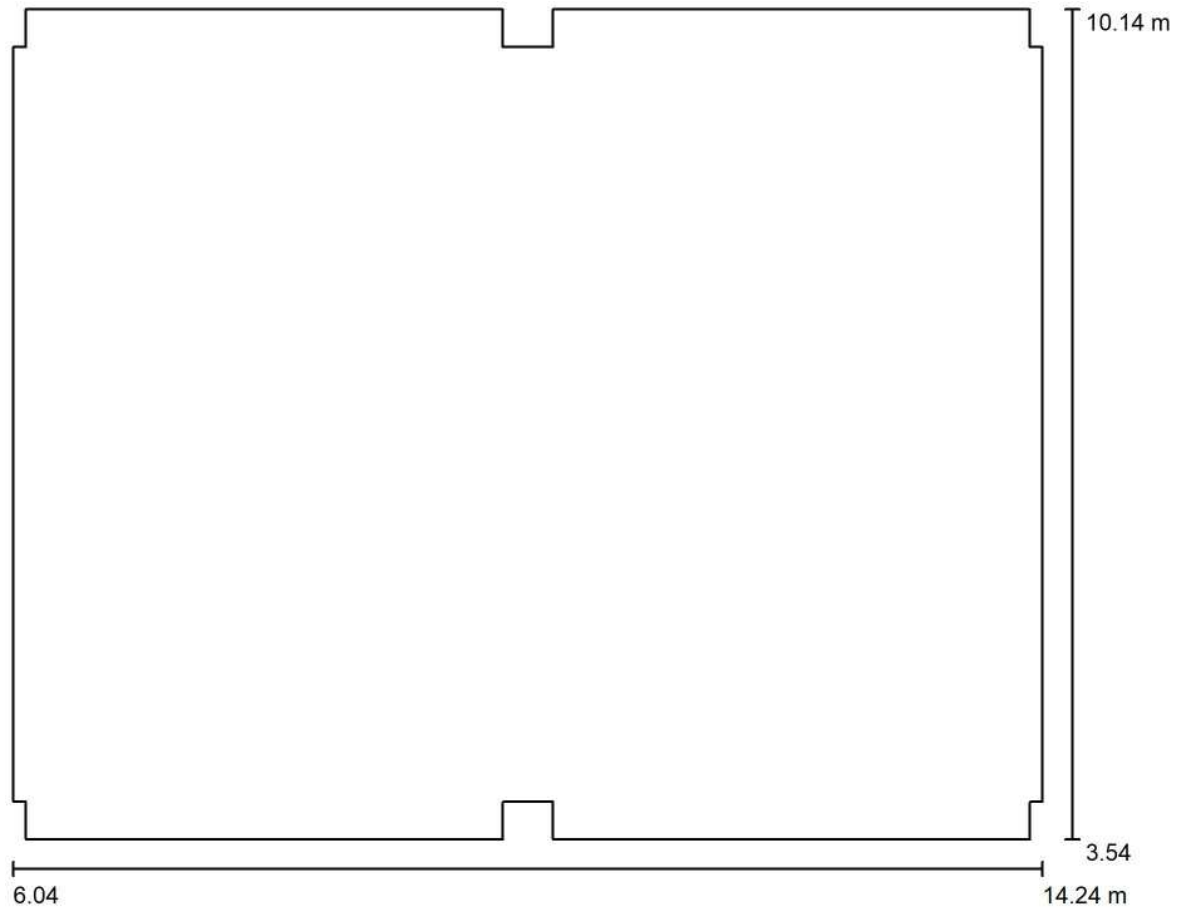
- 4 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale MT - Illuminazione ordinaria / Planimetria**

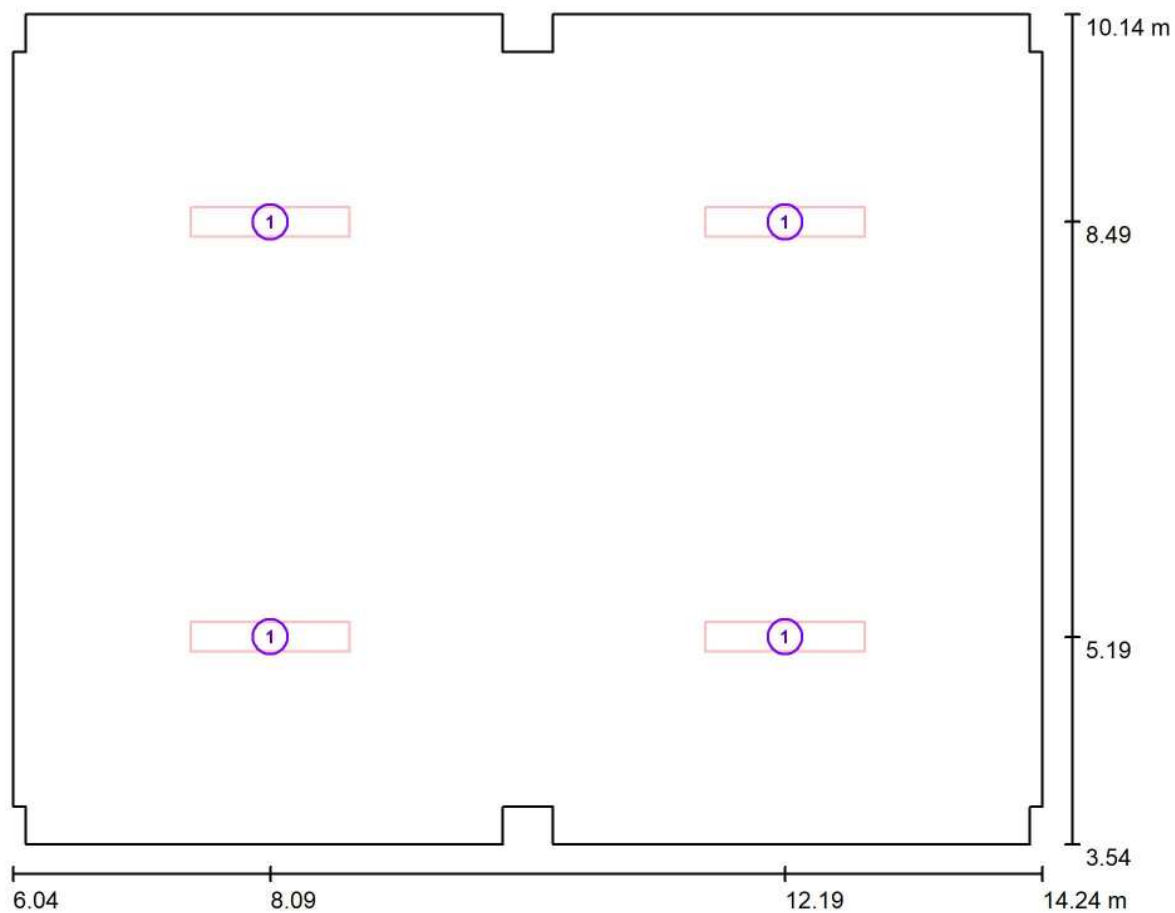


Scala 1 : 59



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale MT - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 59

**Distinta lampade**

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale MT - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm  
Potenza totale: 236.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.100 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	309	50	358	/	/
Pavimento	252	55	307	20	20
Soffitto	0.00	59	59	70	13
Parete 1	62	54	116	50	18
Parete 2	37	53	91	50	14
Parete 3	73	53	126	50	20
Parete 4	40	48	89	50	14
Parete 5	34	53	86	50	14
Parete 6	73	53	126	50	20
Parete 7	34	54	88	50	14
Parete 8	40	48	88	50	14
Parete 9	73	53	125	50	20
Parete 10	37	51	89	50	14
Parete 11	62	53	115	50	18
Parete 12	37	51	88	50	14
Parete 13	73	53	126	50	20
Parete 14	40	48	88	50	14
Parete 15	34	54	88	50	14
Parete 16	73	53	126	50	20
Parete 17	34	56	90	50	14
Parete 18	40	48	88	50	14
Parete 19	73	55	127	50	20
Parete 20	37	53	90	50	14

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.402 (1:2)

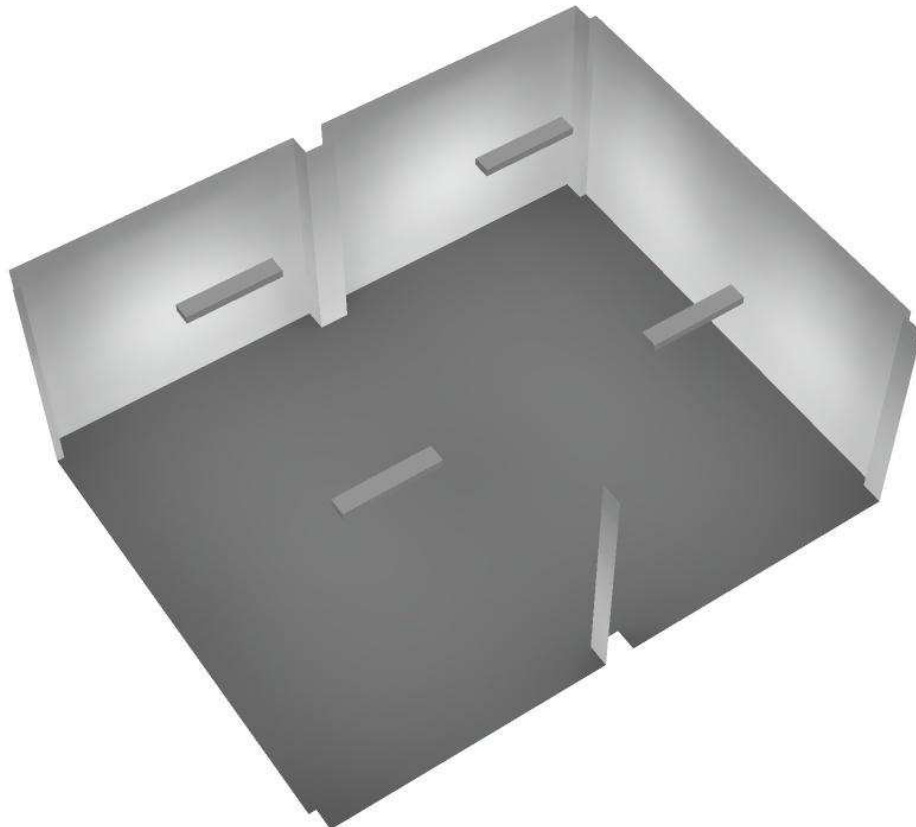
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.267 (1:4)

Potenza allacciata specifica: 4.39 W/m<sup>2</sup> = 1.22 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 53.76 m<sup>2</sup>)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale MT - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D

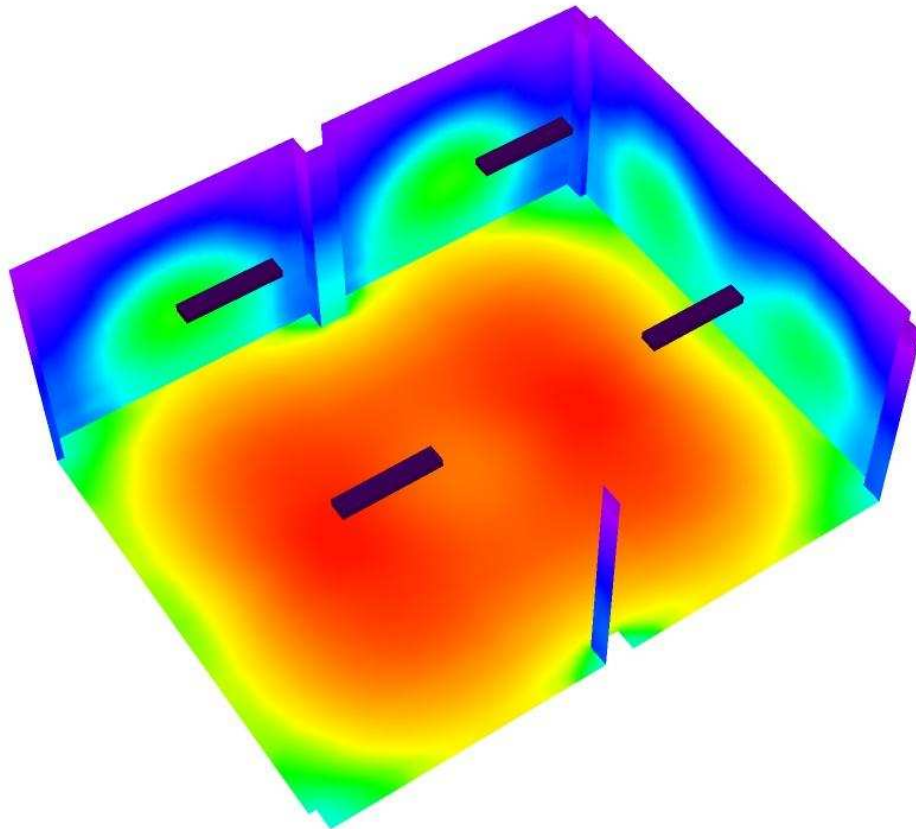






Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale MT - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

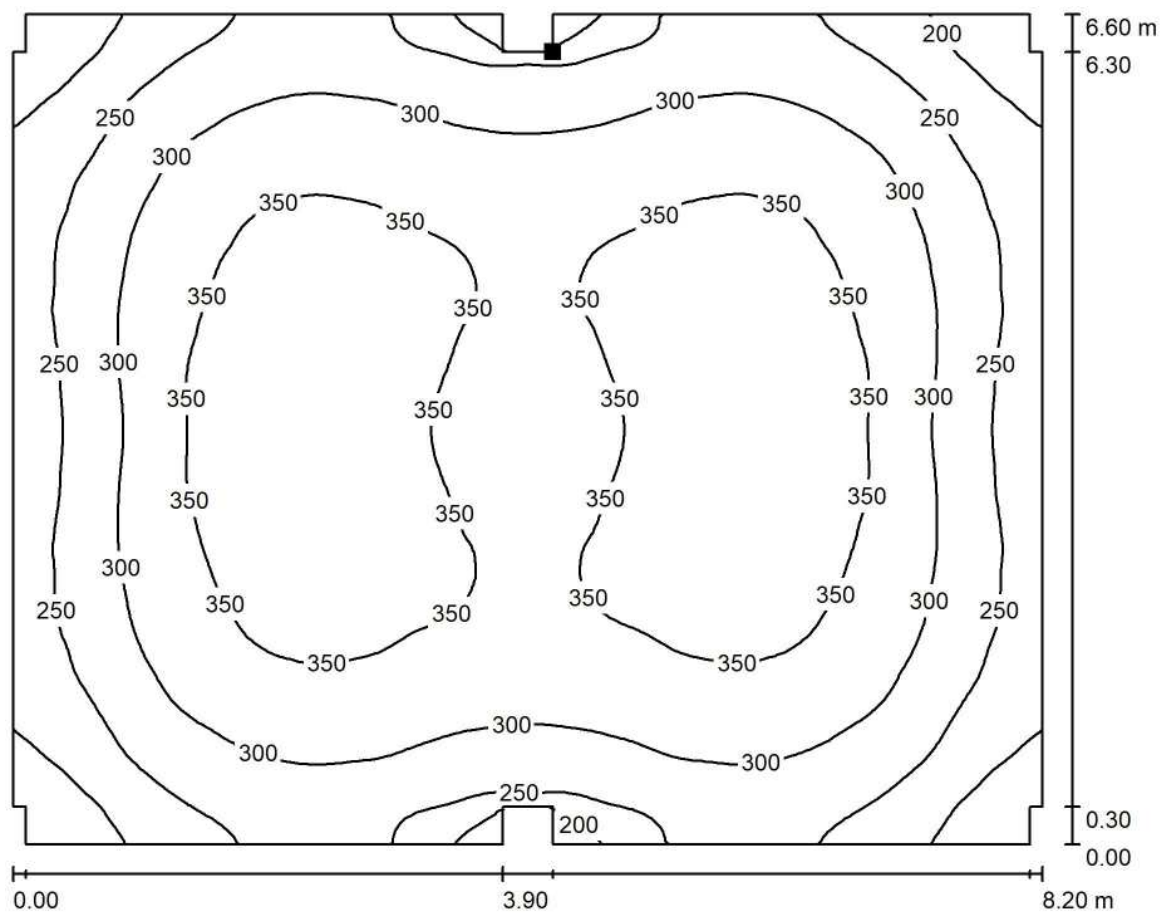


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx

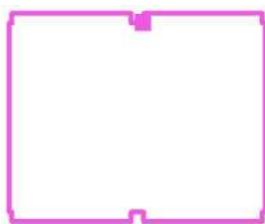
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale MT - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 59

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (10.338 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 307

$E_{min}$  [lx]  
 157

$E_{max}$  [lx]  
 389

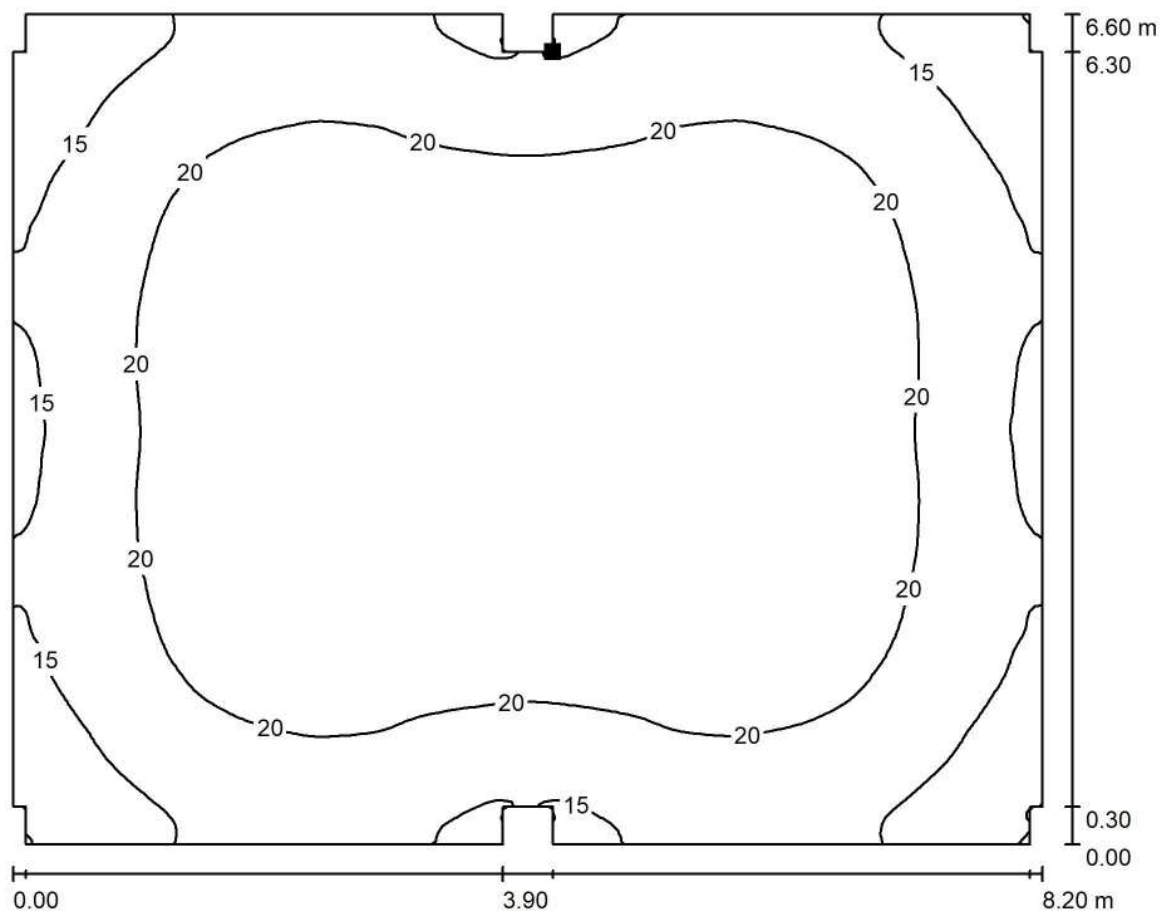
$E_{min} / E_m$   
 0.511

$E_{min} / E_{max}$   
 0.402



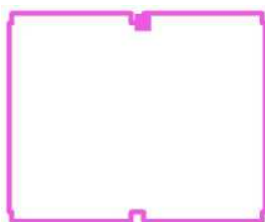
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale MT - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 59

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(10.338 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
20

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
9.97

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
25

## **Fabbricato Cabina Consegna**

Locale Utente - Illuminazione ordinaria

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

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

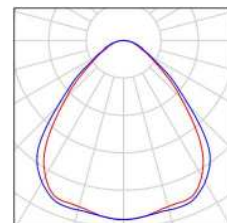


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Fabbricato Cabina Consegna / Lista pezzi lampade

2 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS    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).

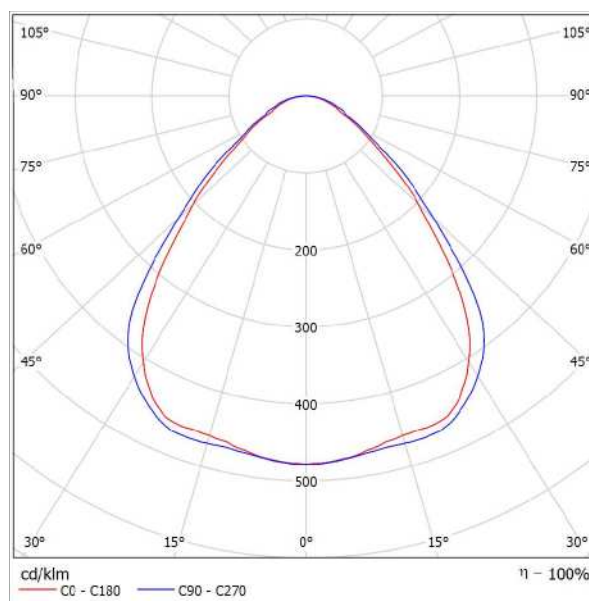


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

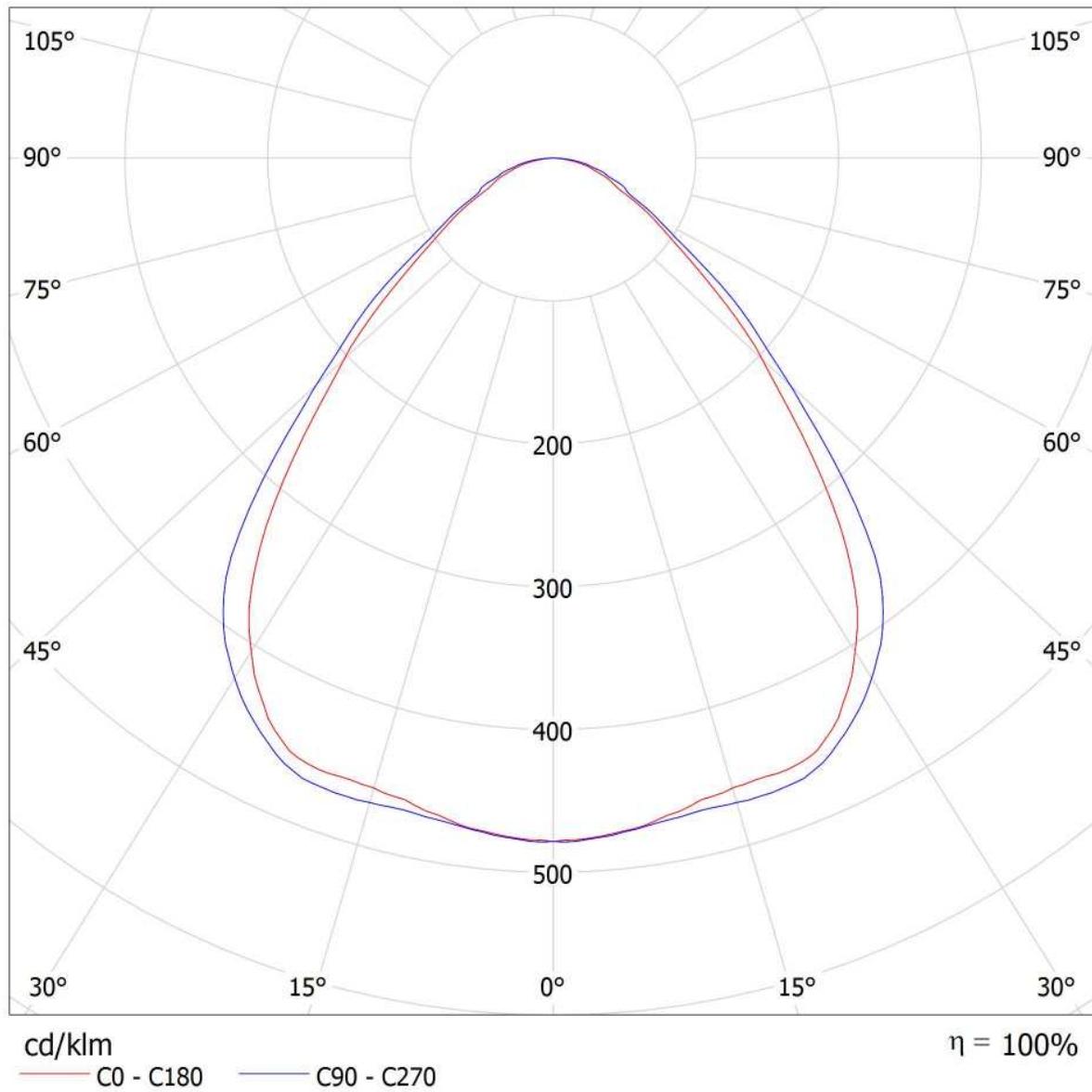
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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



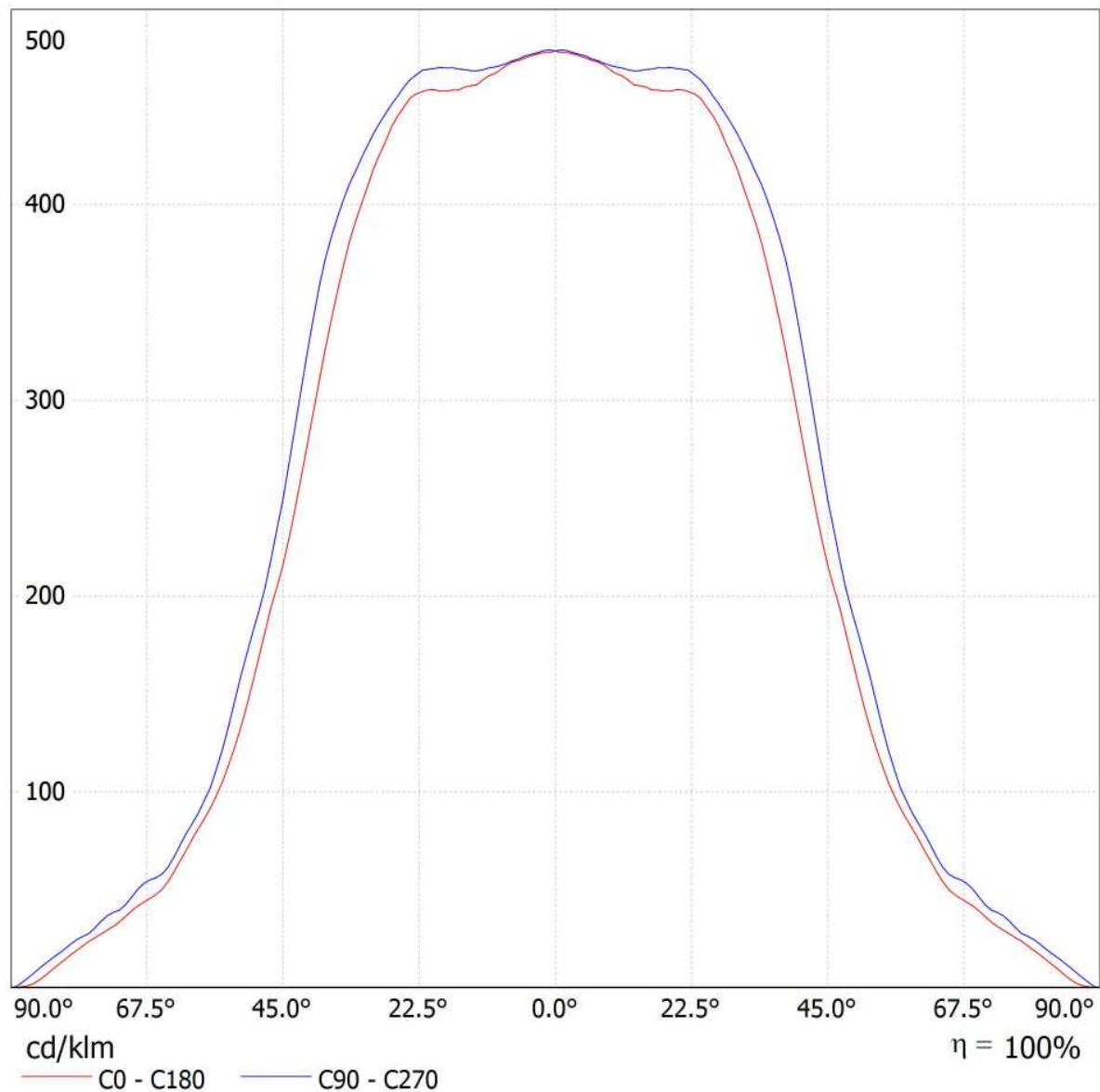




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

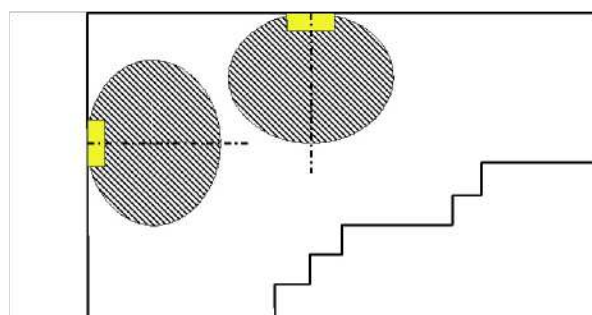
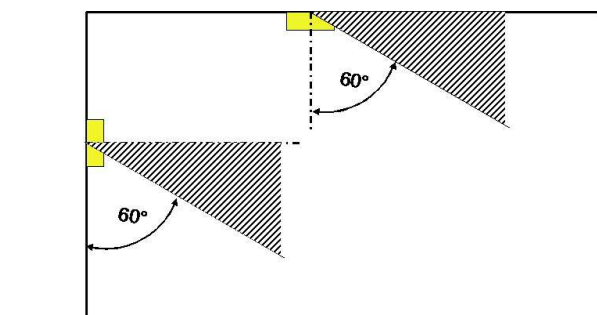


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

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

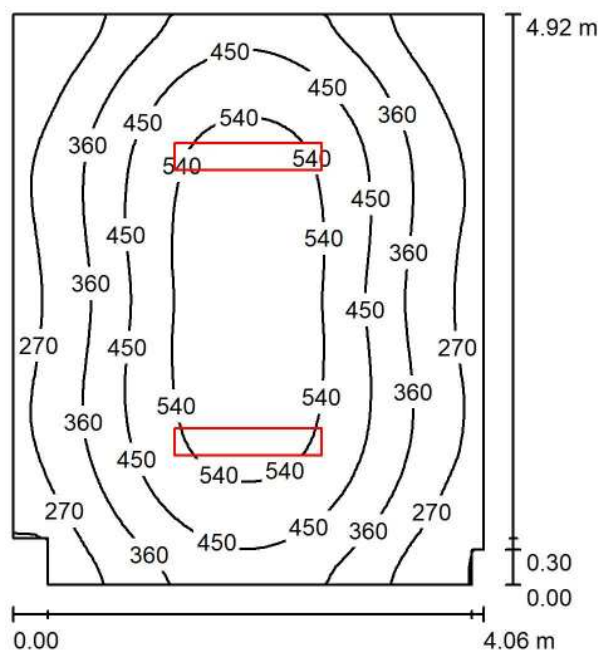
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- 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 Utente - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:64

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	409	178	616	0.436
Pavimento	20	333	200	453	0.601
Soffitto	70	69	49	79	0.709
Pareti (8)	50	154	48	314	/

**Superficie utile:**

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

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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:  $5.95 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $19.82 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Utente - Illuminazione ordinaria / 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

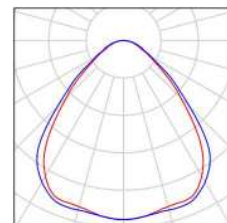
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

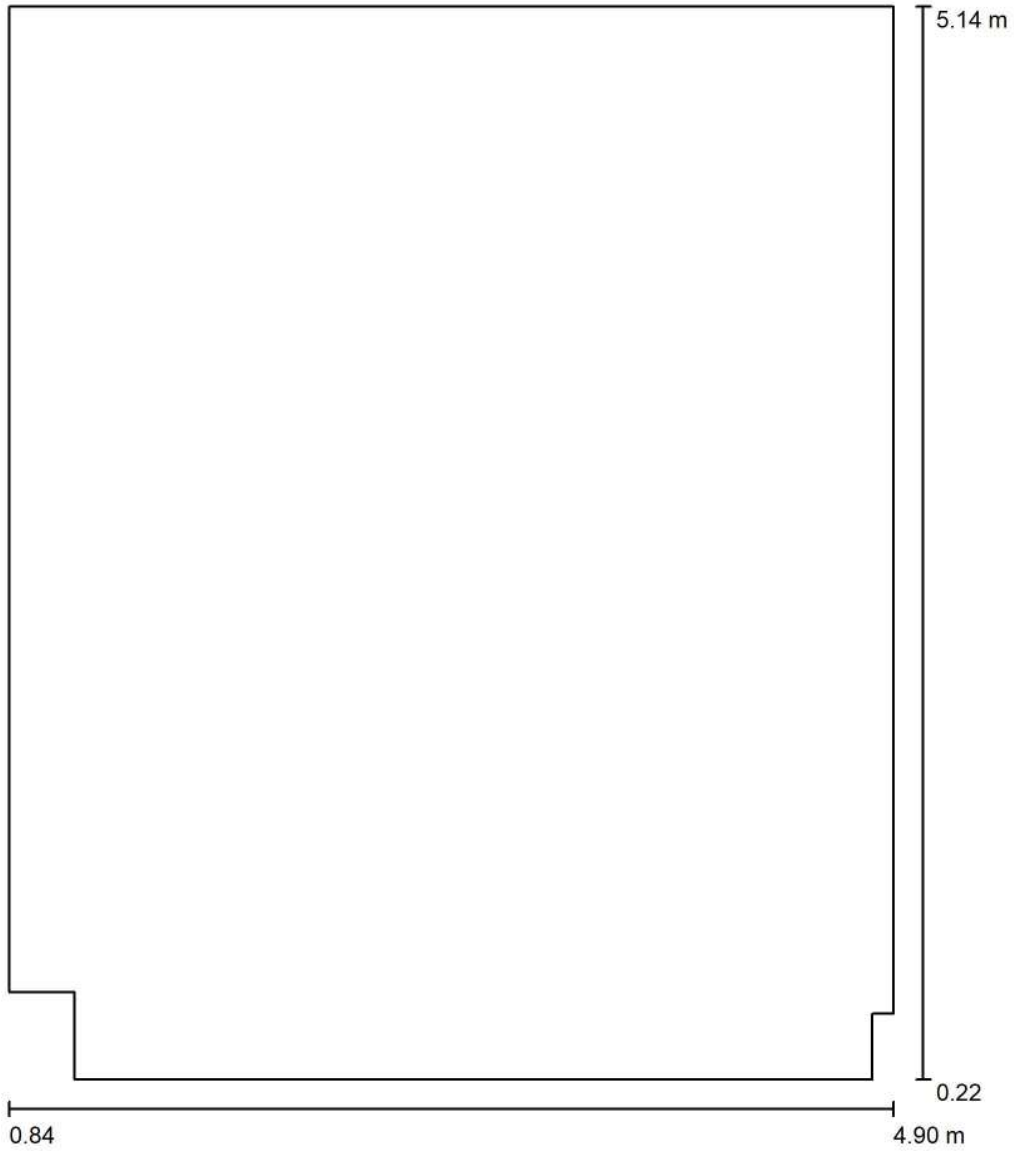
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Planimetria

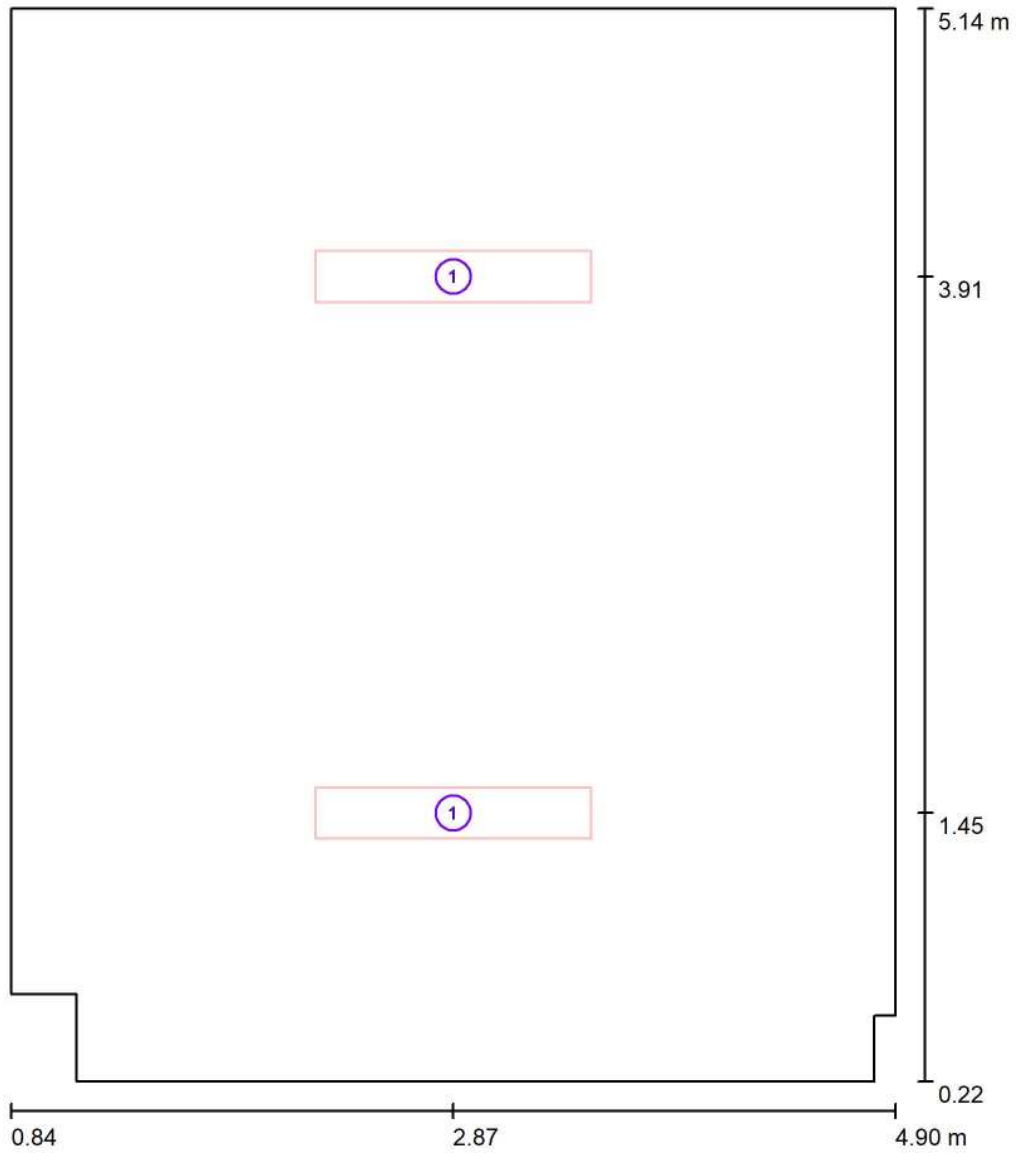


Scala 1 : 34



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 34

**Distinta lampade**

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Utente - Illuminazione ordinaria / 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	341	68	409	/	/
Pavimento	259	73	333	20	21
Soffitto	0.00	69	69	70	15
Parete 1	103	65	167	50	27
Parete 2	56	60	116	50	18
Parete 3	38	66	104	50	17
Parete 4	82	67	149	50	24
Parete 5	96	66	162	50	26
Parete 6	82	67	150	50	24
Parete 7	42	66	108	50	17
Parete 8	66	65	131	50	21

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.436 (1:2)

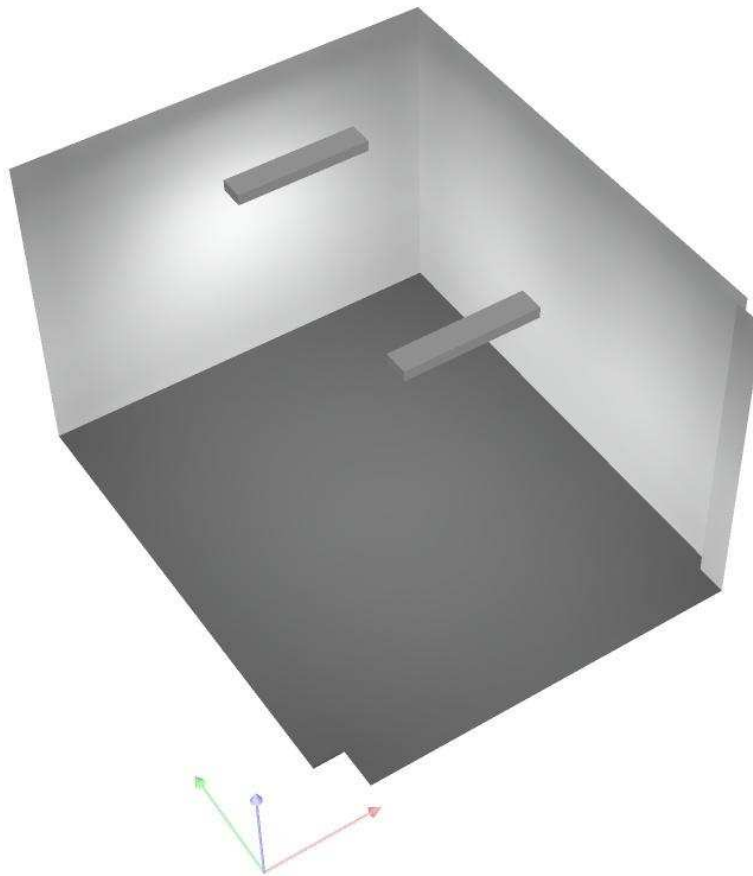
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.290 (1:3)

Potenza allacciata specifica:  $5.95 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $19.82 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D

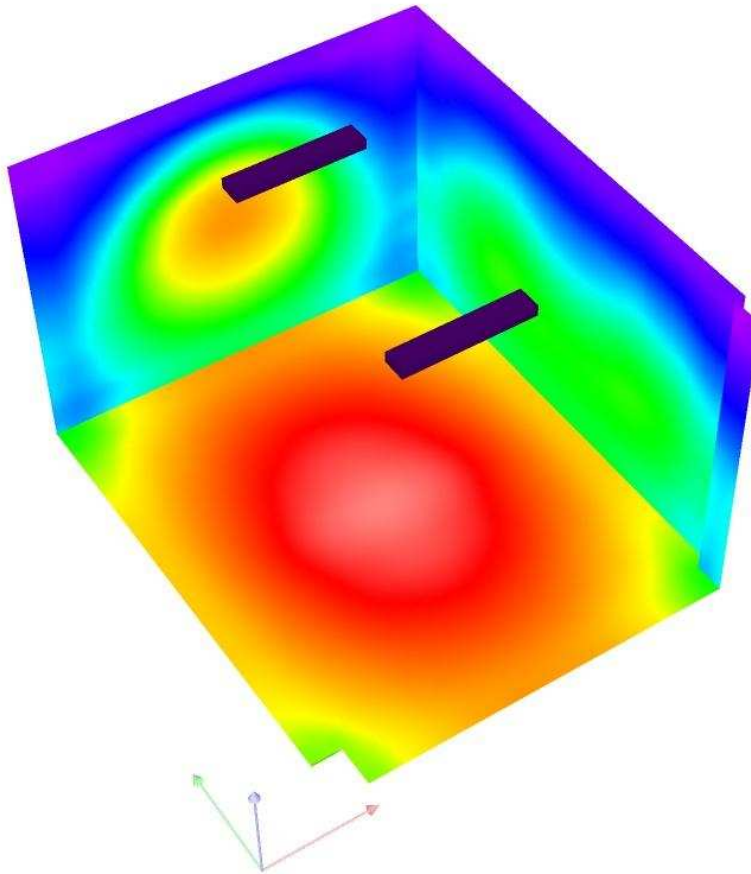






Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

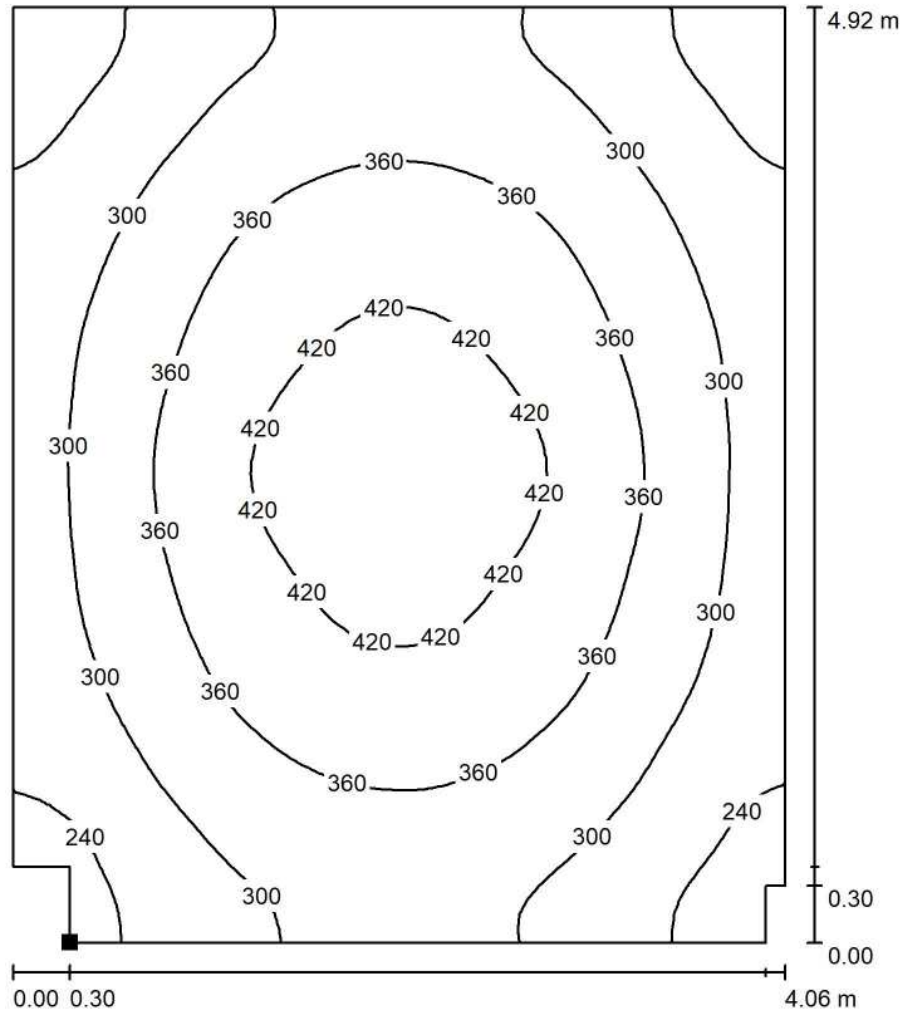


lx



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(1.140 m, 0.220 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
333

$E_{min}$  [lx]  
200

$E_{max}$  [lx]  
453

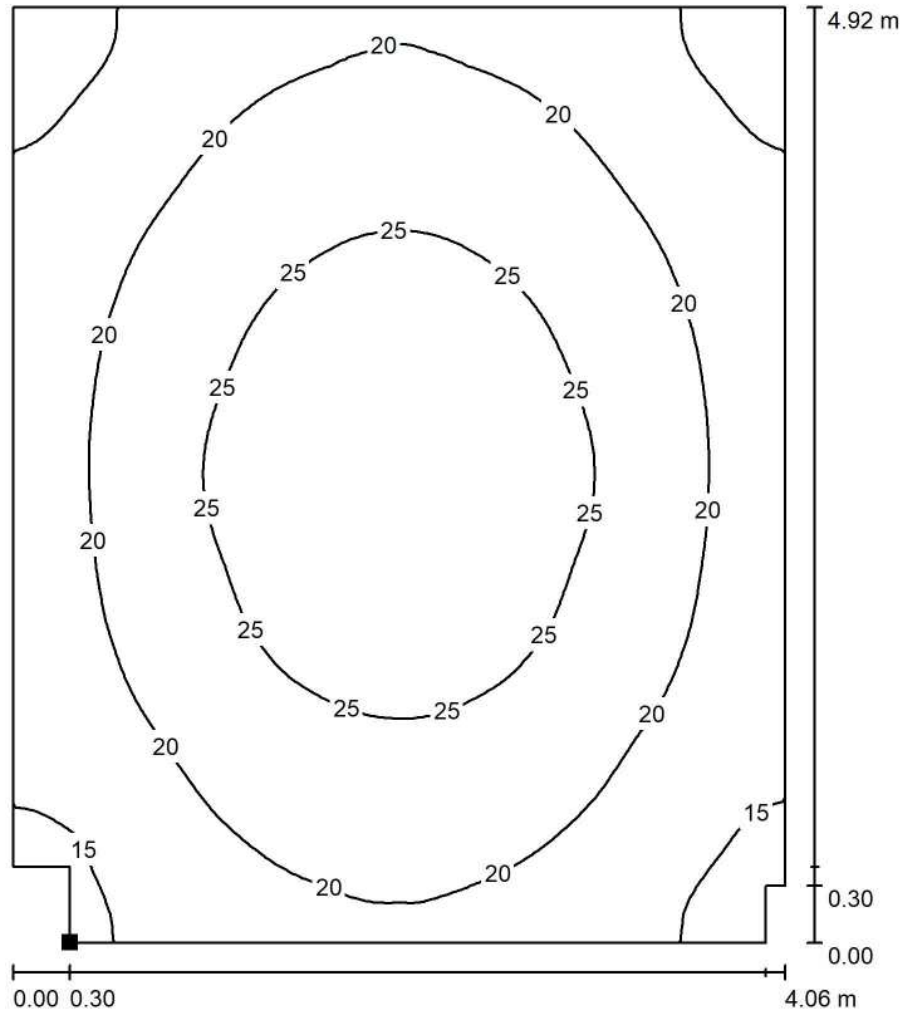
$E_{min} / E_m$   
0.601

$E_{min} / E_{max}$   
0.441



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(1.140 m, 0.220 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
21

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
13

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
29

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.03.2018  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

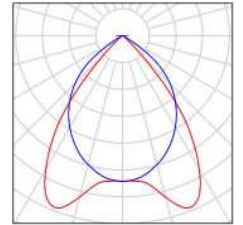
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica abbagliamento	7
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	8
<b>Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria</b>	
Riepilogo	9
Lista pezzi lampade	10
Planimetria	11
Lampade (planimetria)	12
Risultati illuminotecnici	13
Rendering 3D	14
Rendering colori sfalsati	15
<b>Superfici locale</b>	
<b>Pavimento</b>	
Isolinee (E)	16
Isolinee (L)	17



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led  
CLD CELL bianco  
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4  
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm  
Potenza lampade: 36.4 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100  
Dotazione: 1 x STW8QQ\_841\_4x (Fattore di  
correzione 1.000).

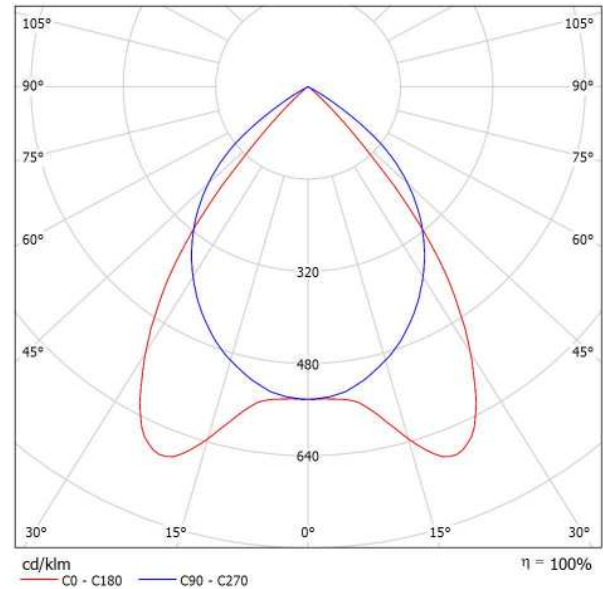


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica apparecchio**



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100

Emissione luminosa 1:

Grazie all'esperienza e alla qualità Disano uno dei prodotti leader nel suo settore, le plafoniere Minicomfort, diventa a LED: le caratteristiche di base sono quelle che hanno garantito negli anni il loro successo, e ora possono usufruire dei principali vantaggi della tecnologia LED per l'illuminazione, quali la luce di qualità, il risparmio energetico e la maggiore durata di vita. Simili caratteristiche possono essere applicate solo ad apparecchi di alto livello progettuale e realizzativo. Minicomfort LED è l'apparecchio ideale per uffici, strutture sanitarie e, in generale, per tutti quegli ambienti che necessitano di un'illuminazione controllata con ottiche dark light e che devono rispettare le norme vigenti in materia di abbagliamento luminoso.

Minicomfort è facilmente inseribile a plafone, grazie anche agli accessori studiati per semplificarne l'installazione. La forma garantisce una distribuzione uniforme della luce: i LED bianchi (4000 K) generano un'illuminazione di alta qualità assicurando il massimo comfort visivo e una perfetta resa del colore (cri >80). Confrontando questi apparecchi con quelli più diffusi sul mercato con lampade fluorescenti T8, il risparmio energetico è più che evidente: oltre il 40% rispetto a plafoniere 4x18 W con ottica lamellare. Il risparmio è ancor più significativo se si considerano la lunga durata di vita dei LED (50mila ore) e l'assenza di manutenzione dopo l'installazione.

Oltre ai vantaggi pratici non è certo da sottovalutare l'ottimo risultato estetico: dotati di connessione rapida l'installazione di questi apparecchi rende superflua la loro apertura.

Una soluzione semplice e innovativa per disporre della tecnologia più avanzata in tema di illuminazione di interni.

Corpo: In lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere.

Coperture: con lastre di acciaio.

Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza con trattamento di PVD

Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare.

Fattore di abbagliamento UGR

Forniti senza staffe: per l'installazione non in appoggio utilizzare le staffe acc. 326.

Su richiesta: Possibilità di cablaggio DIMM e multisensore integrato, ordinare con sottocodice -0092 (1-10V).

Gli apparecchi si accendono immediatamente al passaggio mentre spengono l'impianto quando non vi è presenza. Ciò consente un ulteriore risparmio.

NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.

LED Tecnologia LED di ultima generazione 5200lm - 4000K - CRI>80

vita utile 80.000h L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente

Fattore di potenza: >= 0,95

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	15.3	16.1	15.5	16.3	16.6
	3H	12.9	13.7	13.2	13.9	14.1	15.1	15.9	15.4	16.1	16.4
	4H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.1	15.0	15.8	15.4	16.0	16.3
	6H	12.7	13.4	13.0	13.7	14.0	15.0	15.6	15.3	15.9	16.2
	8H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.6	15.3	15.9	16.2
12H	12.6	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.5	15.2	15.8	16.1	
4H	2H	12.9	13.6	13.2	13.9	14.2	15.1	15.8	15.4	16.1	16.3
	3H	12.8	13.4	13.1	13.7	14.0	14.9	15.5	15.3	15.8	16.2
	4H	12.7	13.2	13.1	13.6	13.9	14.8	15.4	15.2	15.7	16.1
	6H	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8	14.8	15.2	15.2	15.6	16.0
	8H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
12H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9	
8H	4H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	6H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.7	14.6	15.0	15.1	15.4	15.8
	8H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	12H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	12H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
12H	4H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	6H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+3.3 / -12.1					+2.0 / -2.9					
S = 1.5H	+4.9 / -19.0					+3.4 / -16.4					
S = 2.0H	+6.8 / -24.9					+5.4 / -23.1					
Tabella standard	BK00					BK00					
Addendo di correzione	-5.6					-3.4					
Indice di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											





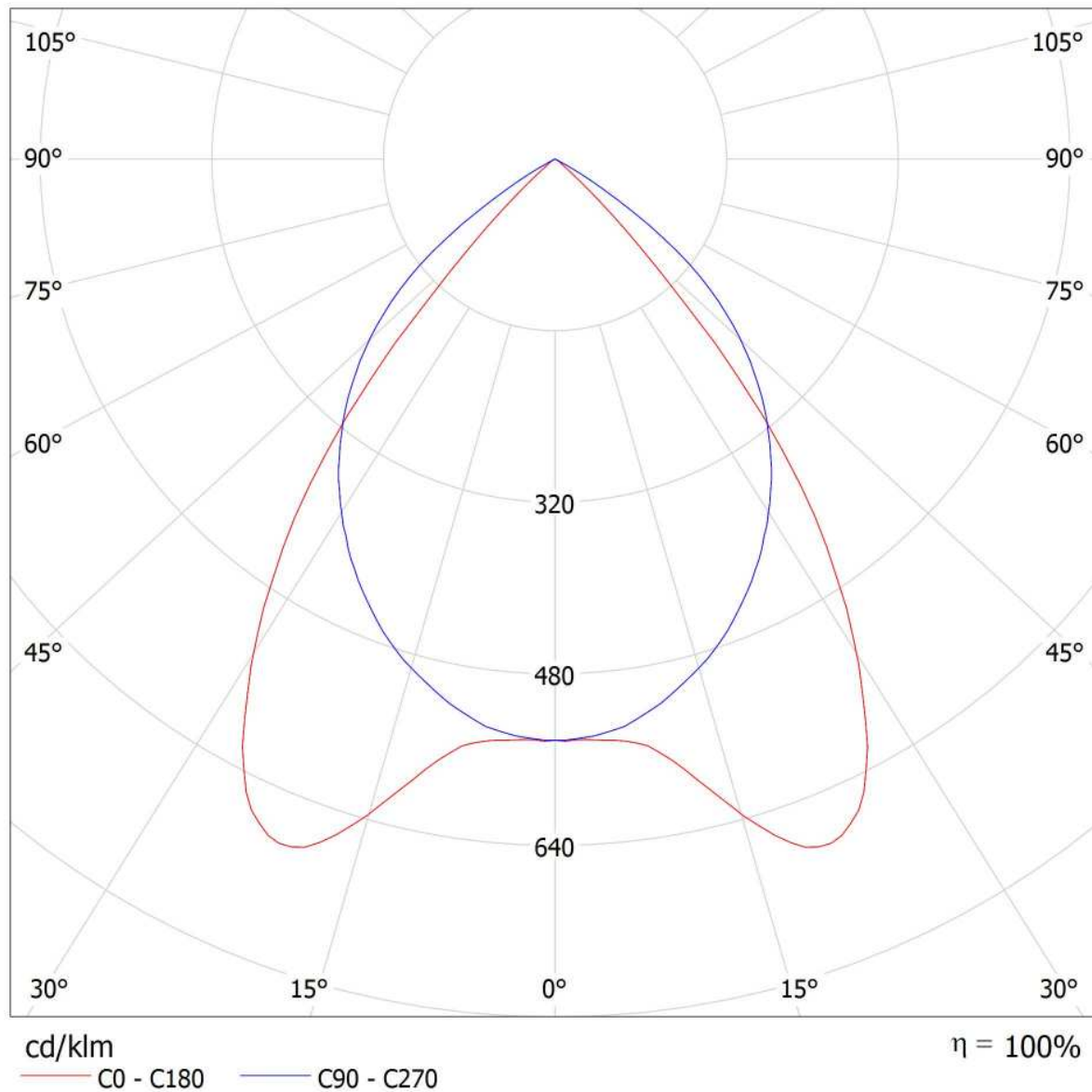


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / CDL (polare)

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

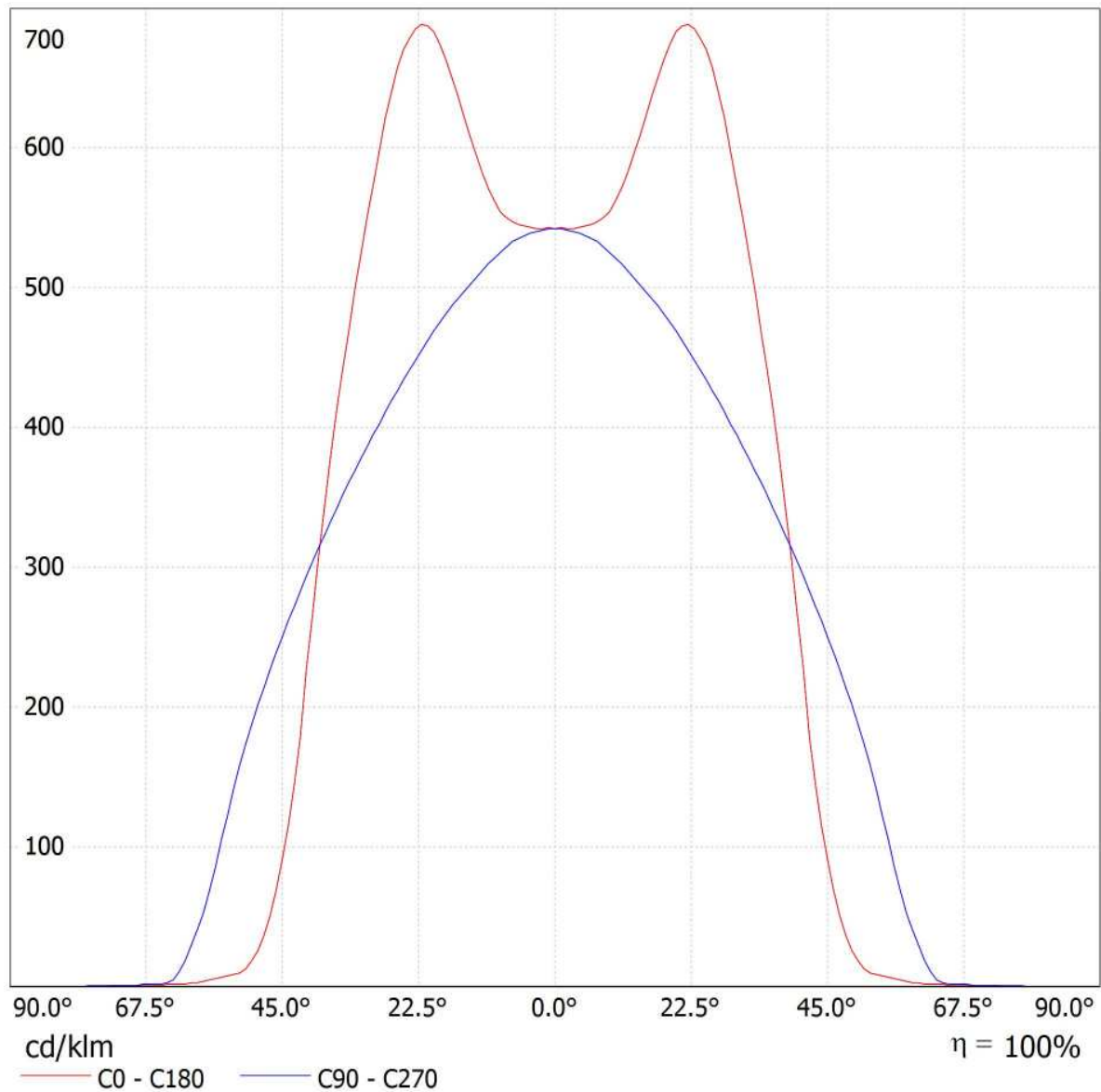




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / CDL (lineare)

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco  
Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

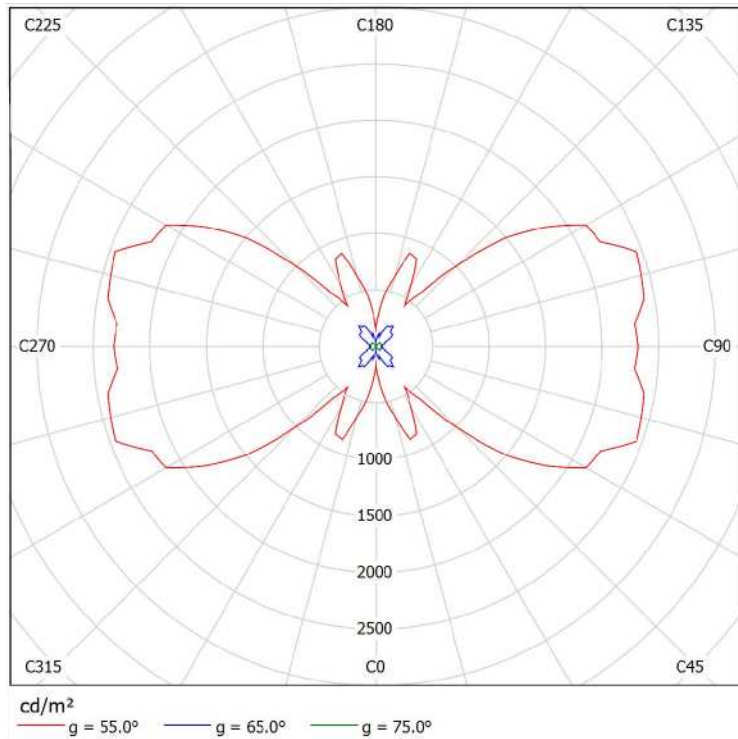
**Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica  
abbagliamento**

Lampada: Disano 841 Minicomfort  
LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL  
bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	15.3	16.1	15.5	16.3	16.6
	3H	12.9	13.7	13.2	13.9	14.1	15.1	15.9	15.4	16.1	16.4
	4H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.1	15.0	15.8	15.4	16.0	16.3
	6H	12.7	13.4	13.0	13.7	14.0	15.0	15.6	15.3	15.9	16.2
	8H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.6	15.3	15.9	16.2
4H	12H	12.6	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.5	15.2	15.8	16.1
	2H	12.9	13.6	13.2	13.9	14.2	15.1	15.8	15.4	16.1	16.3
	3H	12.8	13.4	13.1	13.7	14.0	14.9	15.5	15.3	15.8	16.2
	4H	12.7	13.2	13.1	13.6	13.9	14.8	15.4	15.2	15.7	16.1
	6H	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8	14.8	15.2	15.2	15.6	16.0
8H	12H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	2H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	4H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	6H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.7	14.6	15.0	15.1	15.4	15.8
	8H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
12H	12H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	4H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	6H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S										
S = 1.0H		+3.3 / -12.1					+2.0 / -2.9				
S = 1.5H		+4.9 / -19.0					+3.4 / -16.4				
S = 2.0H		+6.8 / -24.9					+5.4 / -23.1				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		-5.6					-3.4				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

Indice di riproduzione cromatico:	80
Flusso luminoso:	4093 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	4093 lm
Rendimento:	99.95
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°	12.3	122.8	131.0
Gamma 0° - 180°	2795.5	2218.4	2795.5

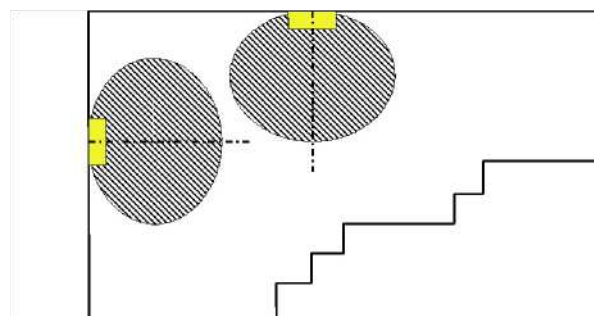
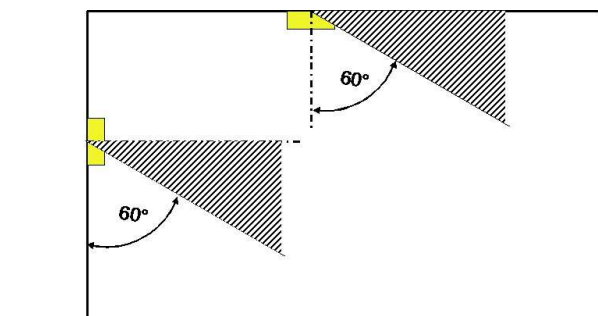







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	2.22	4.44	2.36	6.01	3.00
2.50	2.75	5.51	2.93	7.51	3.75
3.00	3.25	6.92	8.38	9.77	4.50
3.50	3.80	8.07	9.77	11.40	5.26
4.00	4.34	9.23	11.17	13.03	6.01

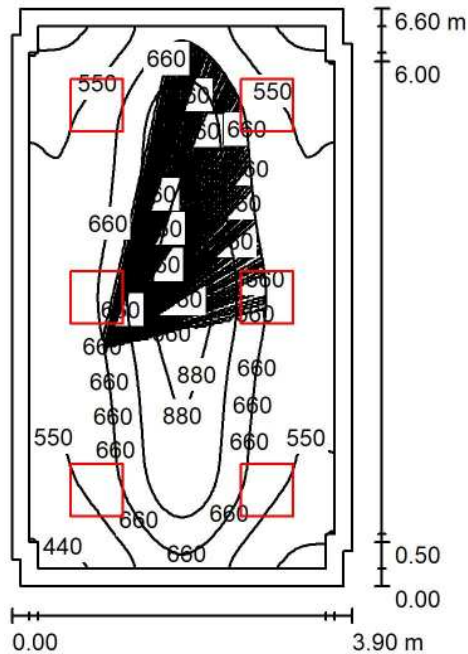
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- 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 linea mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.260 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	653	406	956	0.622
Pavimento	20	535	306	744	0.572
Soffitto	70	106	65	121	0.609
Pareti (12)	50	231	65	391	/

### Superficie utile:

Altezza: 0.850 m  
Reticolo: 128 x 128 Punti  
Zona margine: 0.200 m

### Distinta lampade

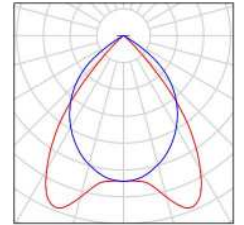
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco (1.000)	4091	4093	36.4
			Totale: 24547	Totale: 24558	218.4

Potenza allacciata specifica:  $8.53 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.60 \text{ m}^2$ )

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

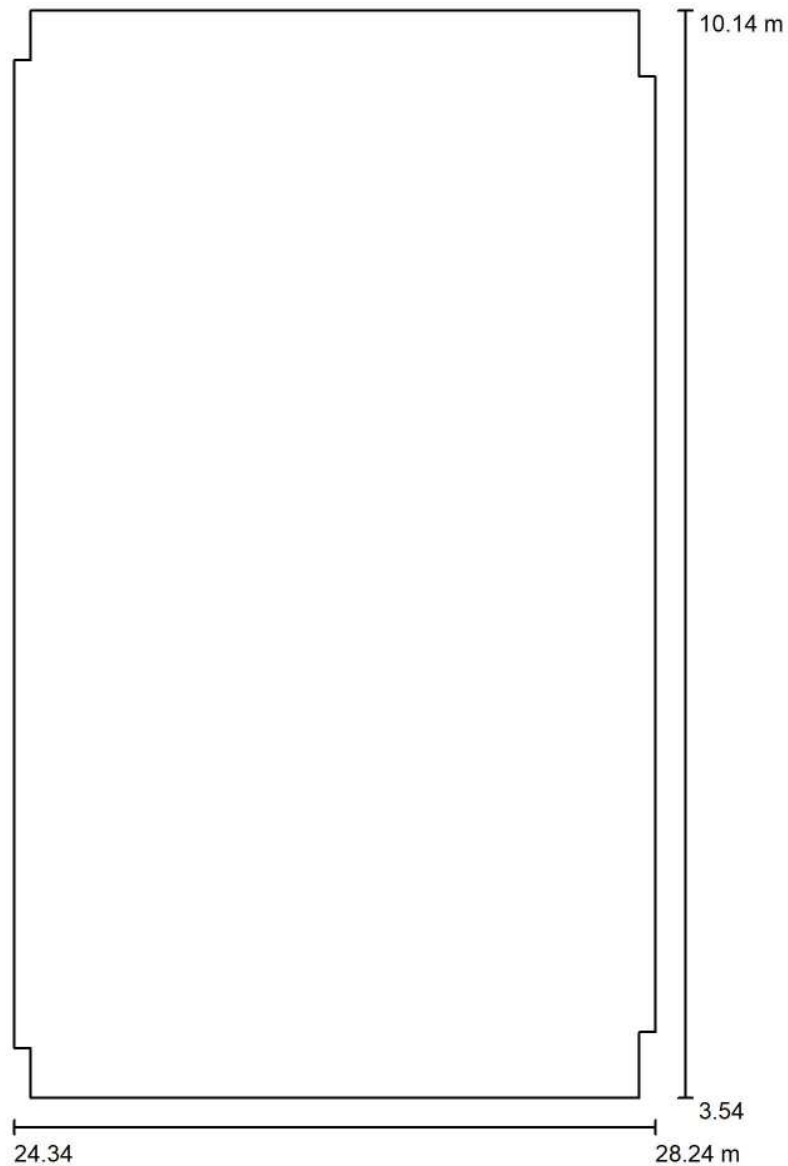
6 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led  
CLD CELL bianco  
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4  
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm  
Potenza lampade: 36.4 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100  
Dotazione: 1 x STW8QQ\_841\_4x (Fattore di  
correzione 1.000).





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Planimetria



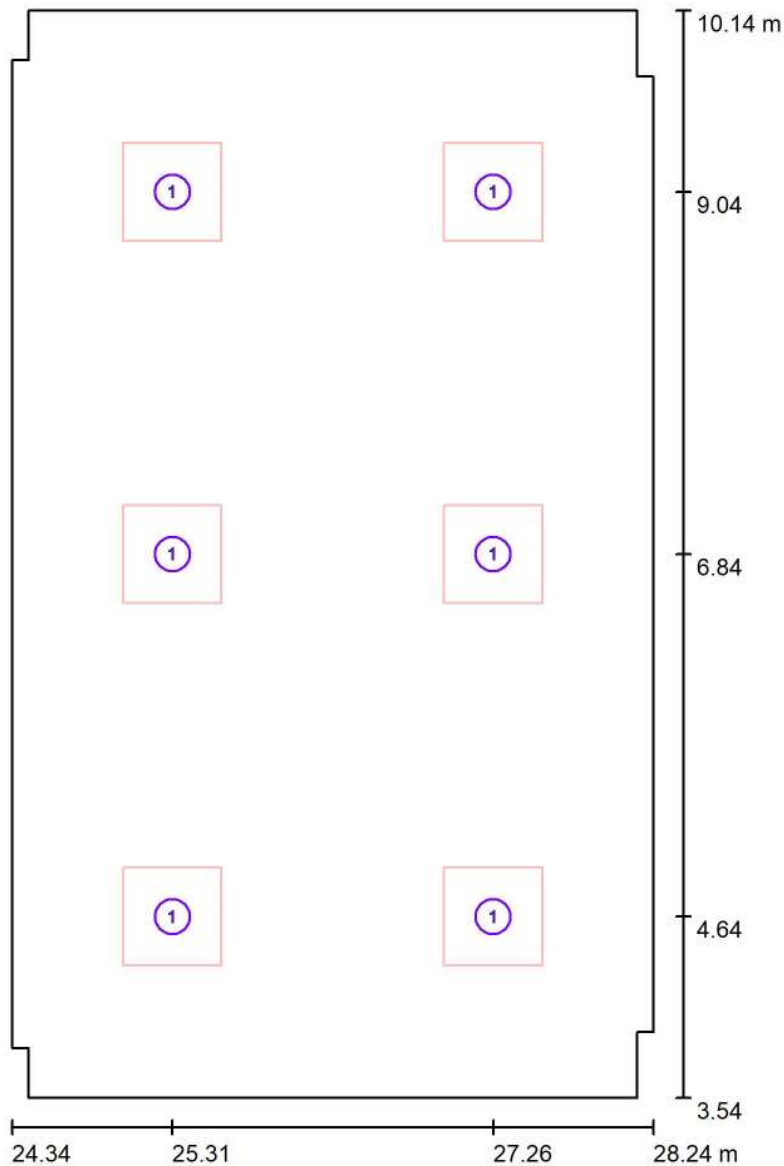
Scala 1 : 45





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 45

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 24547 lm  
Potenza totale: 218.4 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.200 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	551	102	653	/	/
Pavimento	428	108	535	20	34
Soffitto	0.00	106	106	70	24
Parete 1	85	96	181	50	29
Parete 2	135	103	238	50	38
Parete 3	85	96	181	50	29
Parete 4	79	98	177	50	28
Parete 5	130	101	231	50	37
Parete 6	84	99	183	50	29
Parete 7	86	100	186	50	30
Parete 8	137	104	240	50	38
Parete 9	86	100	185	50	30
Parete 10	84	99	183	50	29
Parete 11	130	100	230	50	37
Parete 12	79	98	176	50	28

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.622 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.425 (1:2)

Potenza allacciata specifica:  $8.53 \text{ W/m}^2 = 1.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.60 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

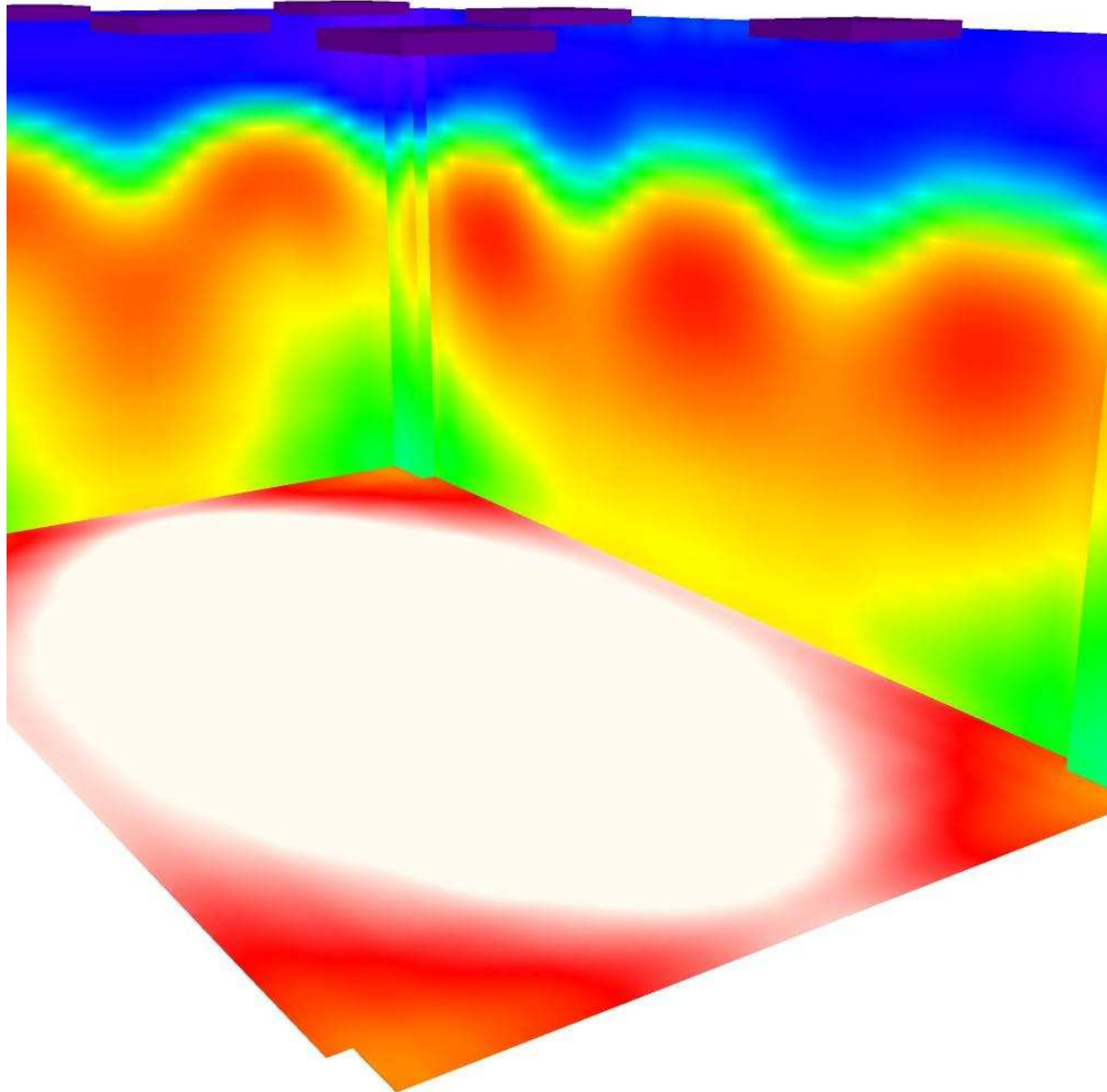
**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

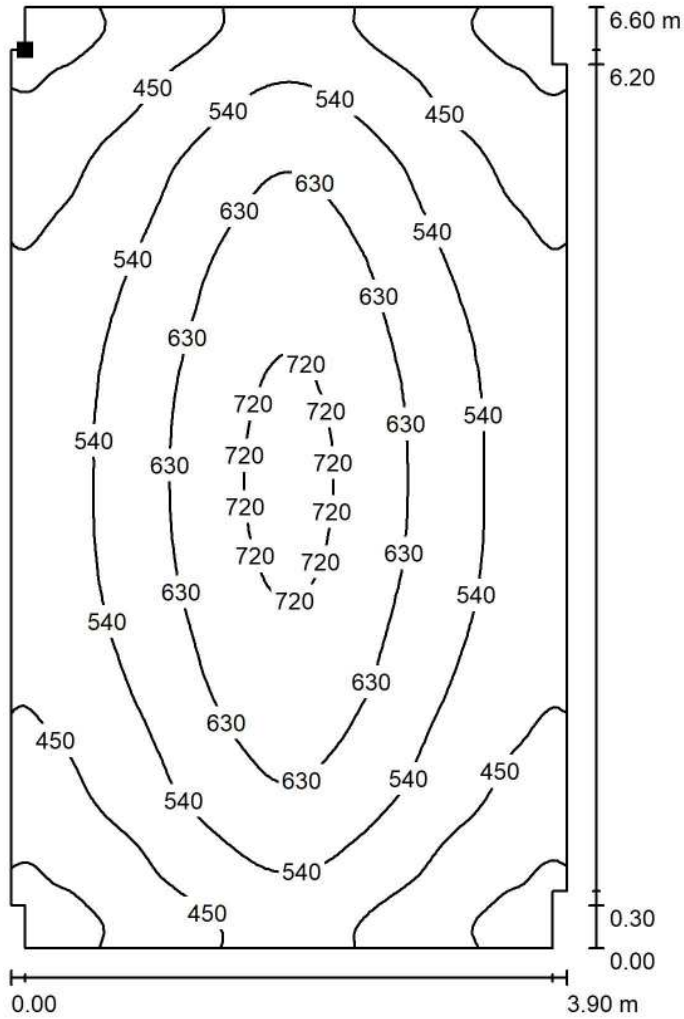


0      50      100      150      200      250      300      400      500

lx

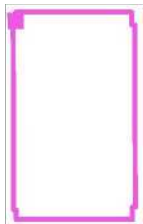
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(24.438 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
535

$E_{min}$  [lx]  
306

$E_{max}$  [lx]  
744

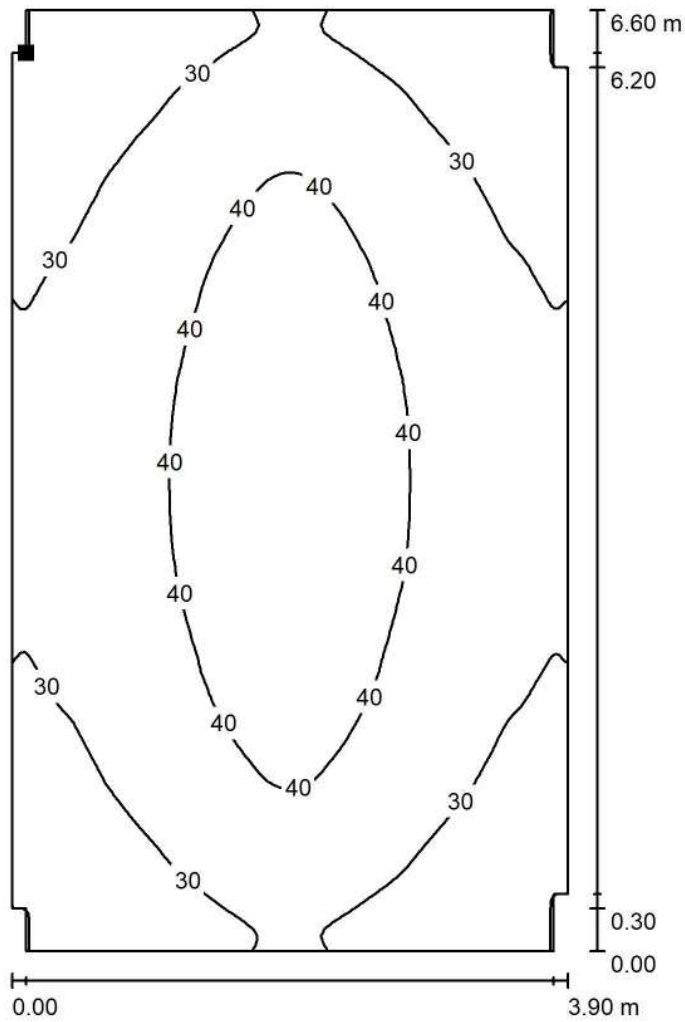
$E_{min} / E_m$   
0.572

$E_{min} / E_{max}$   
0.412

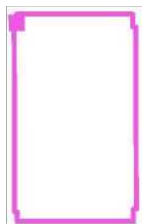


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)**



Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(24.438 m, 9.845 m, 0.000 m)



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
34

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
19

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
47

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

<b>Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
<b>Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria</b>	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
<b>Superfici locale</b>	
<b>Pavimento</b>	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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

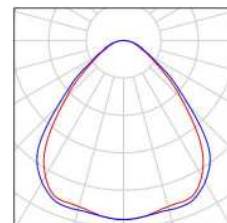
Potenza lampade: 59.0 W

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.

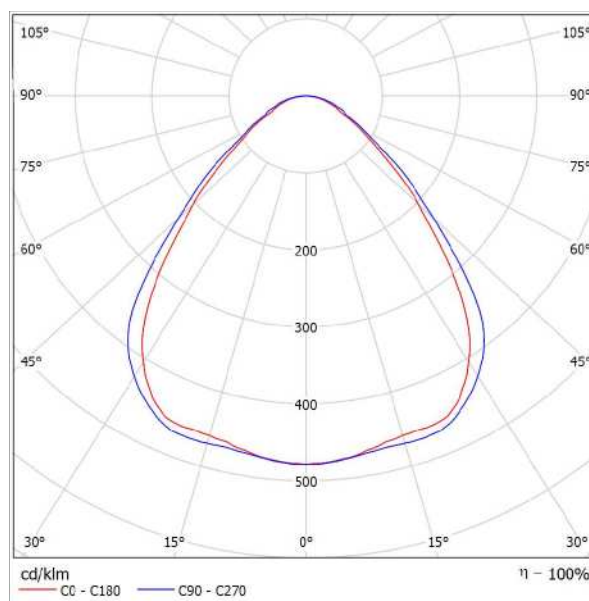


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

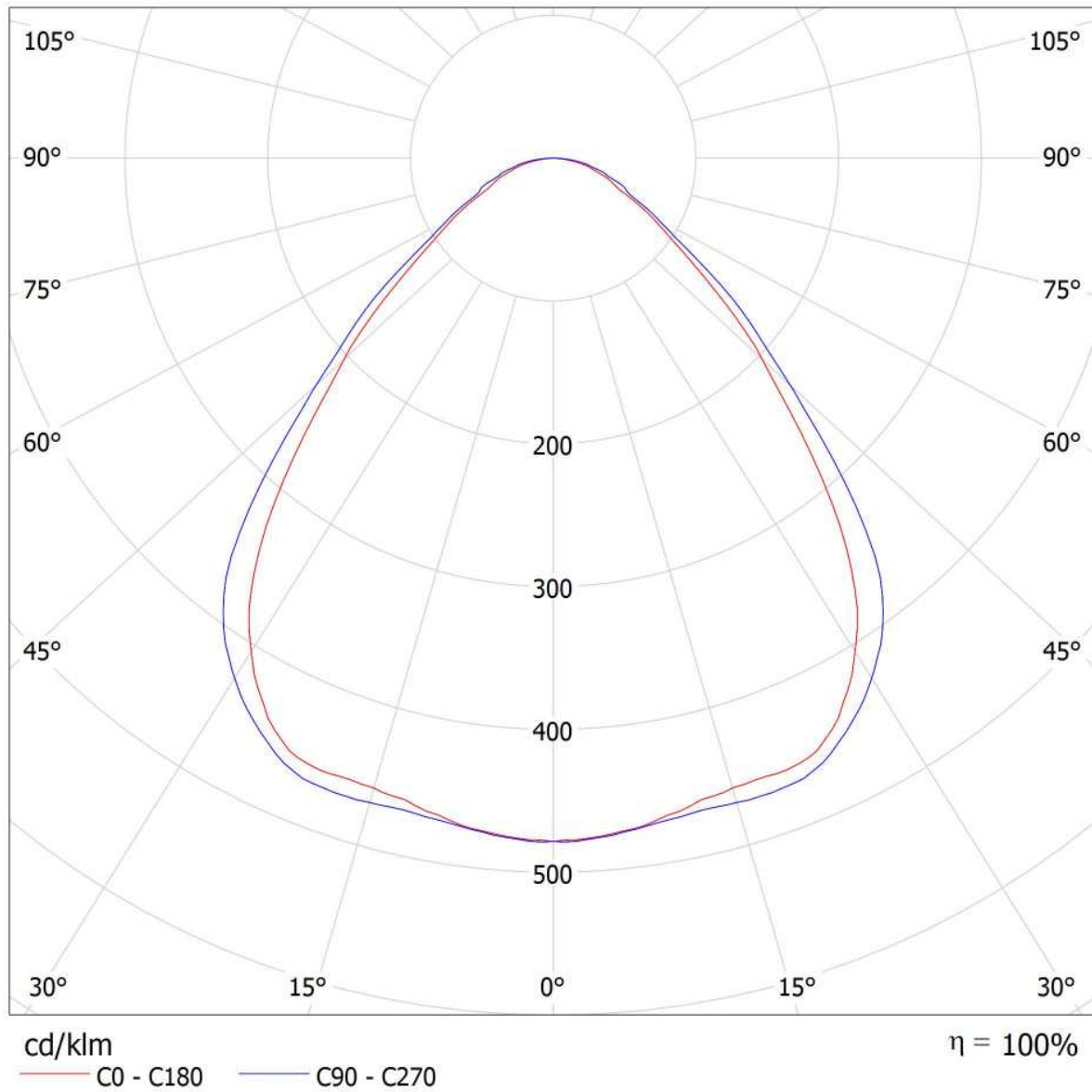
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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

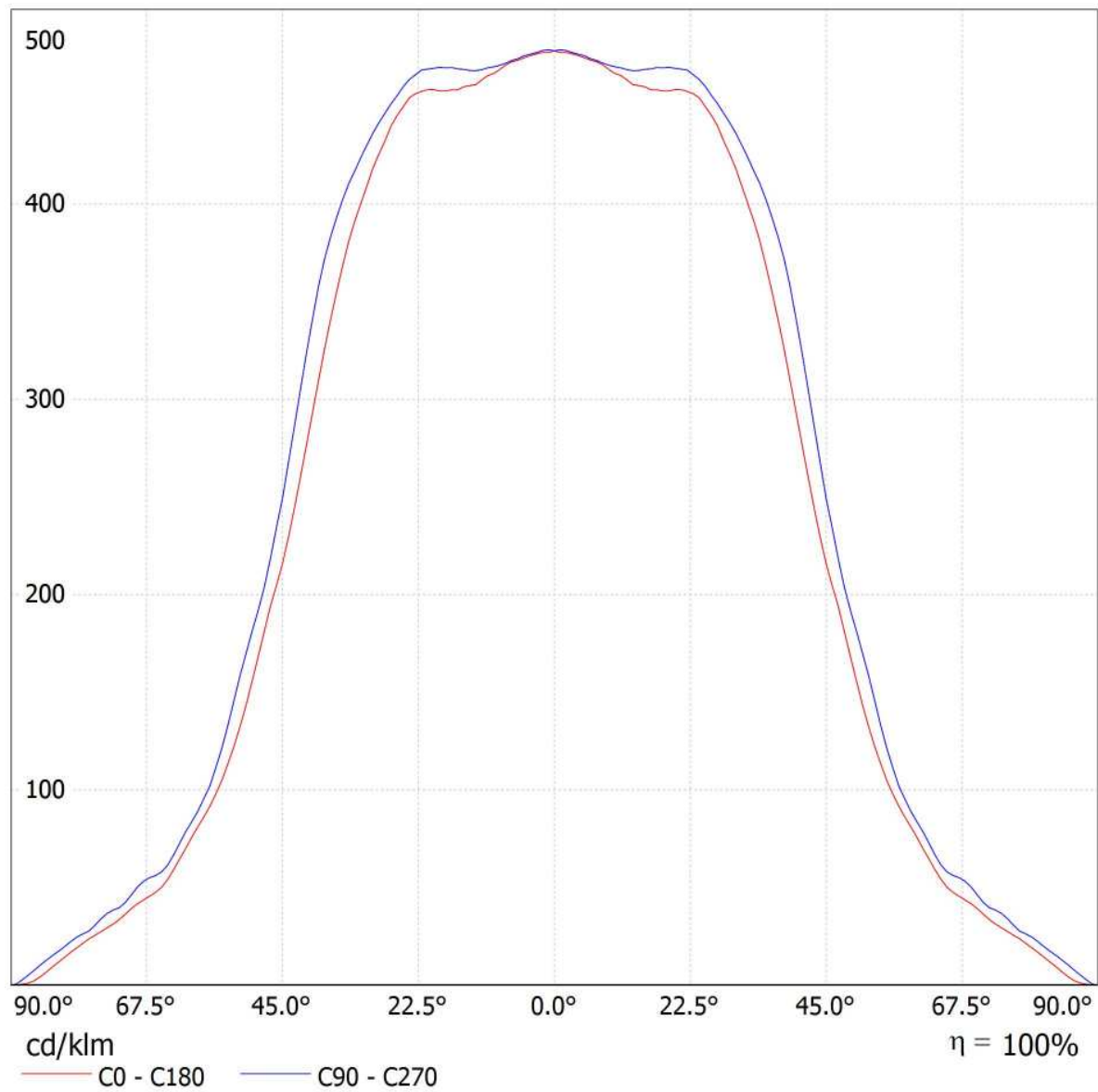




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

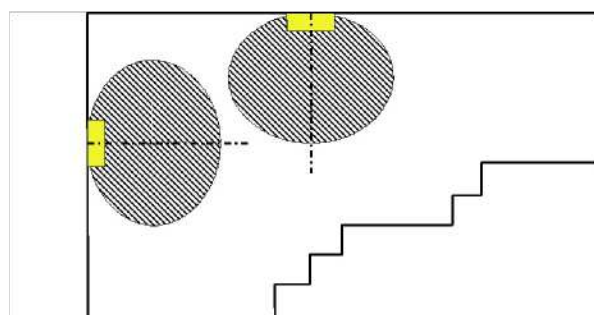
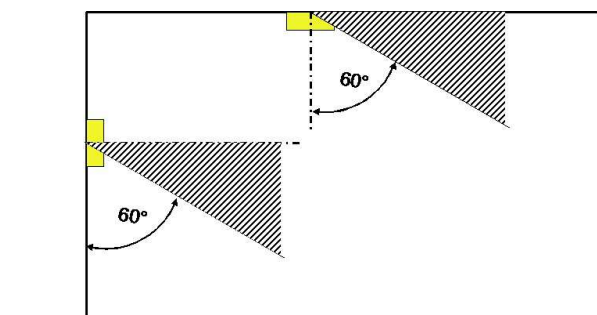


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

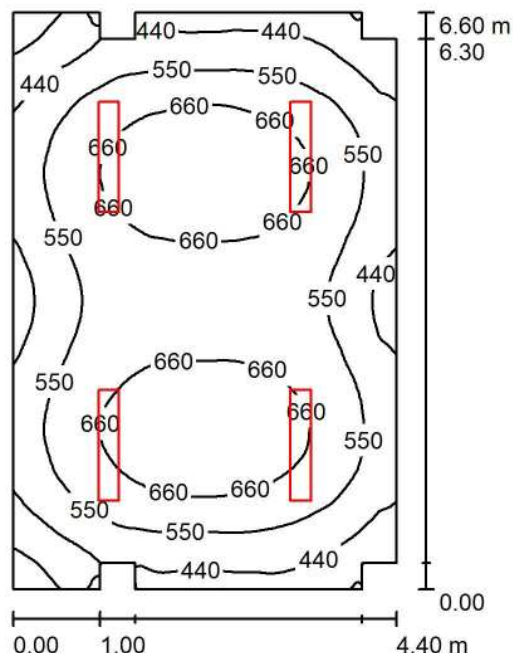
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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

## Stazione di pompaggio - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	568	234	759	0.412
Pavimento	20	478	208	608	0.435
Soffitto	70	103	72	135	0.697
Pareti (16)	50	225	62	412	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

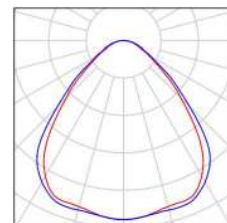
Potenza allacciata specifica:  $8.26 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $28.56 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

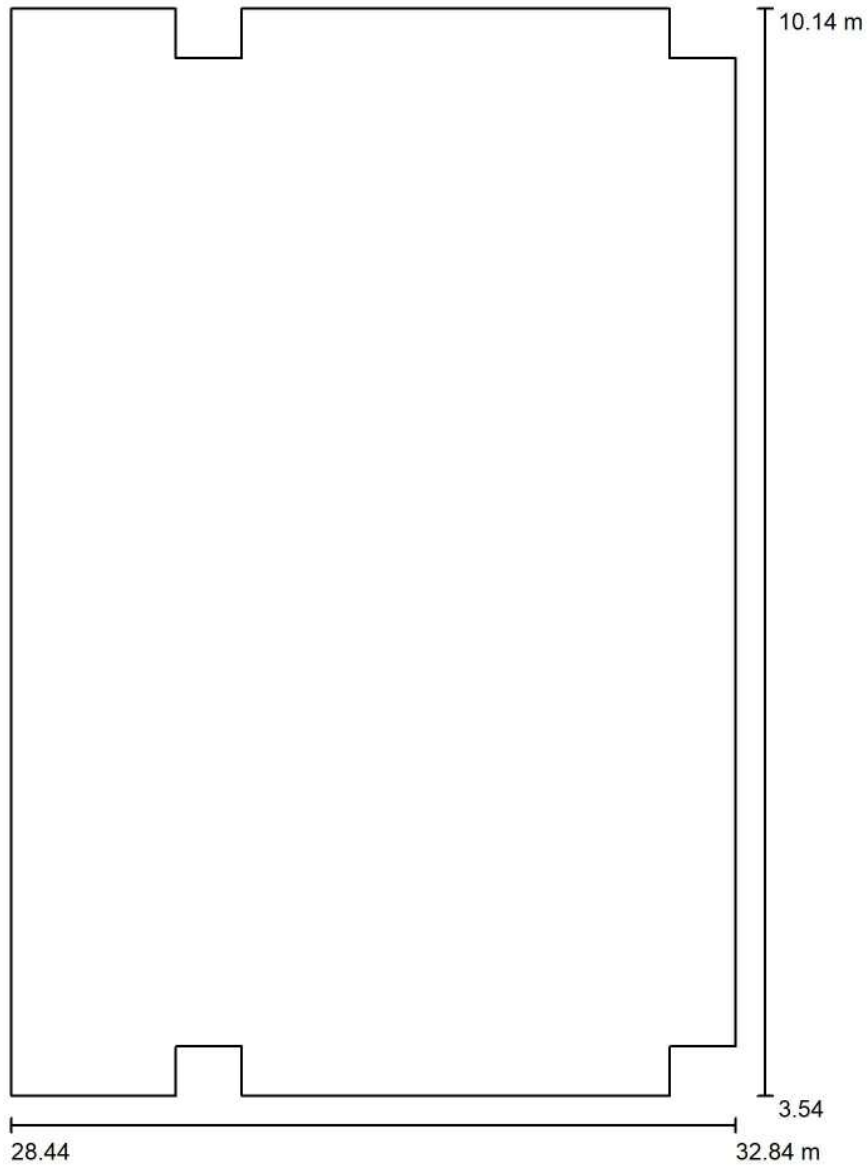
- 4 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Planimetria



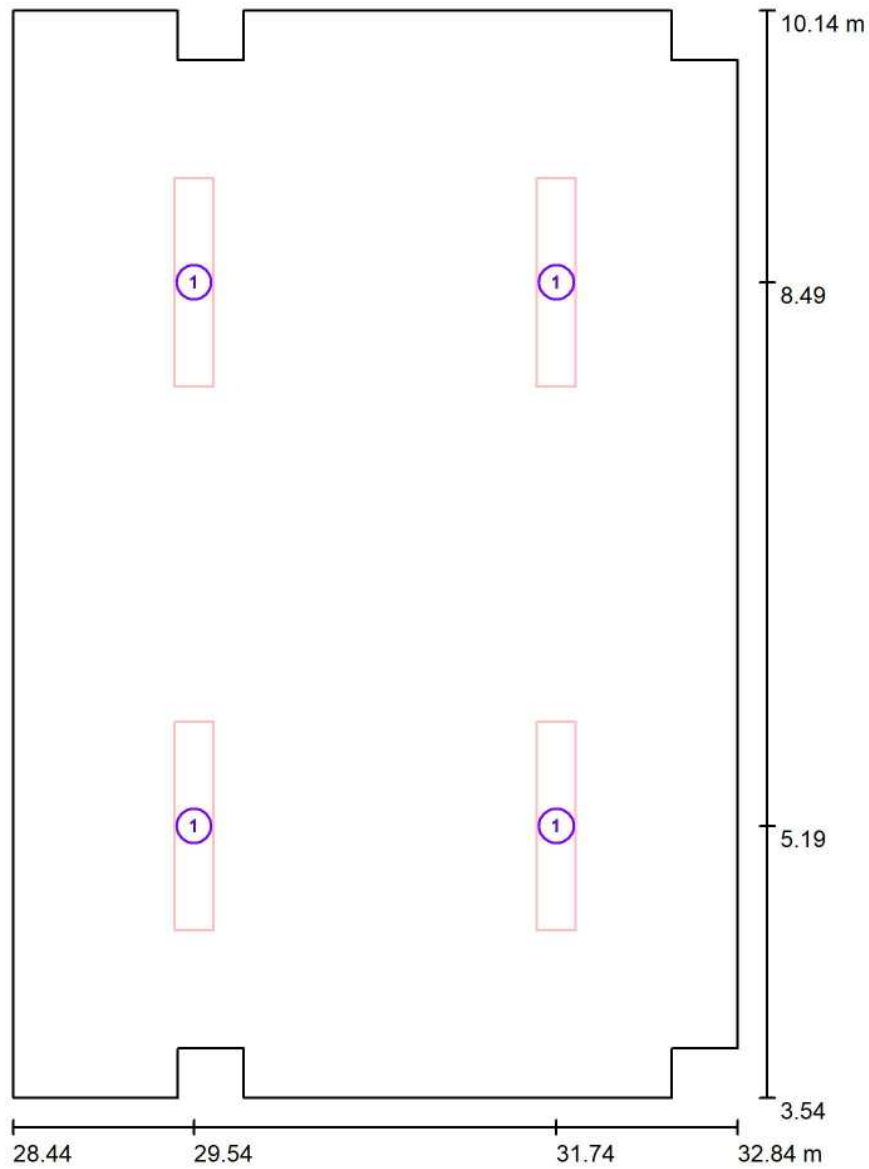
Scala 1 : 45





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Stazione di pompaggio - 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

## Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 25444 lm  
Potenza totale: 236.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	470	99	568	/	/
Pavimento	375	103	478	20	30
Soffitto	0.00	103	103	70	23
Parete 1	197	98	296	50	47
Parete 2	0.00	93	93	50	15
Parete 3	101	87	189	50	30
Parete 4	141	94	234	50	37
Parete 5	101	86	188	50	30
Parete 6	0.00	93	93	50	15
Parete 7	197	99	296	50	47
Parete 8	37	100	136	50	22
Parete 9	133	96	229	50	36
Parete 10	72	97	168	50	27
Parete 11	104	96	200	50	32
Parete 12	148	96	244	50	39
Parete 13	104	95	200	50	32
Parete 14	72	96	168	50	27
Parete 15	133	96	229	50	36
Parete 16	37	97	134	50	21

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.412 (1:2)

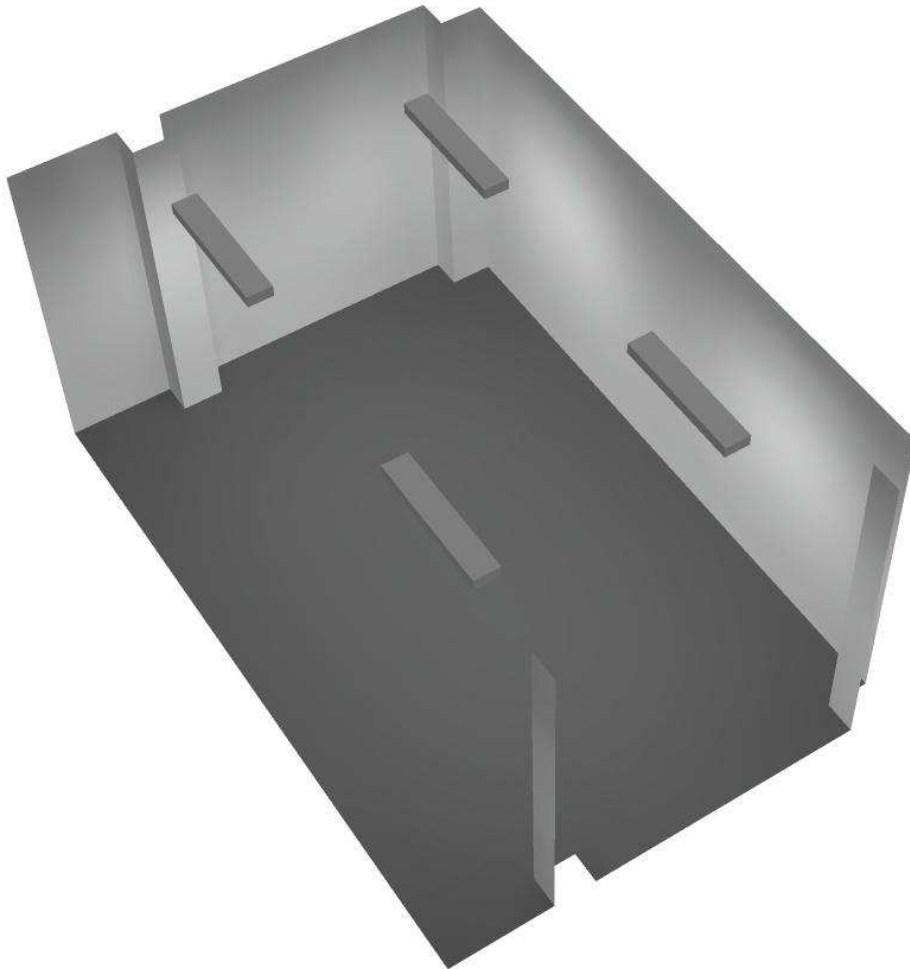
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.308 (1:3)

Potenza allacciata specifica:  $8.26 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $28.56 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

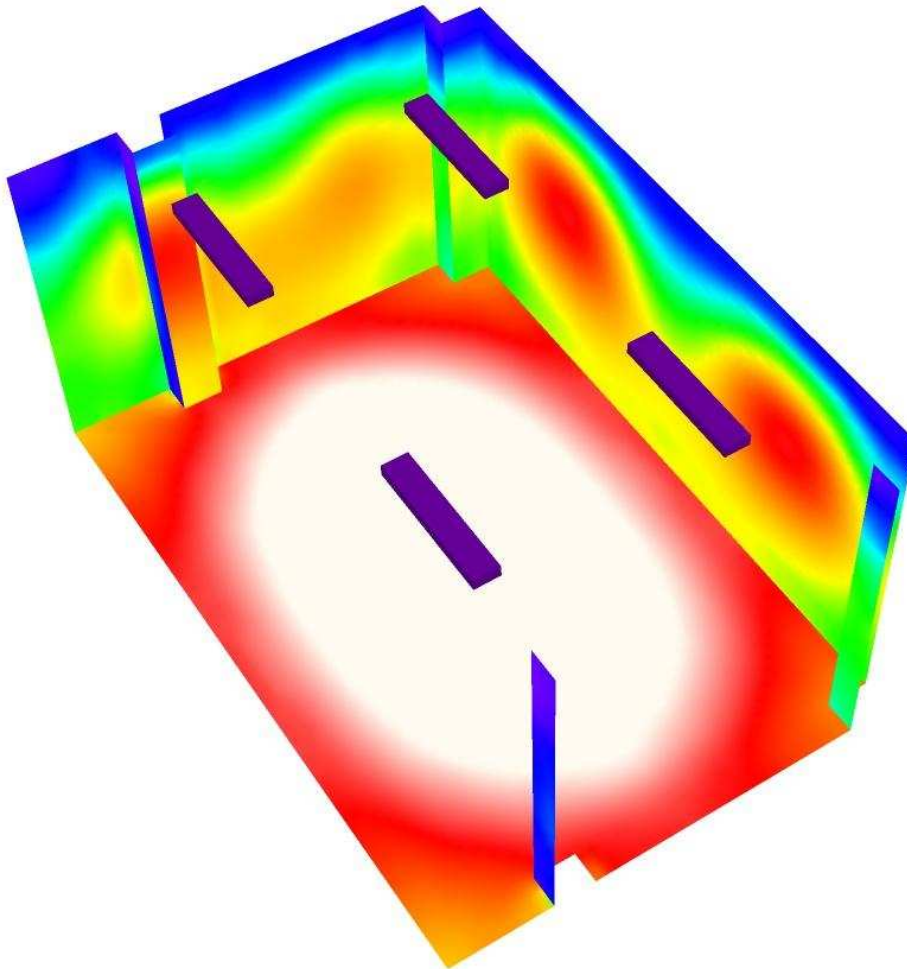
### Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati**

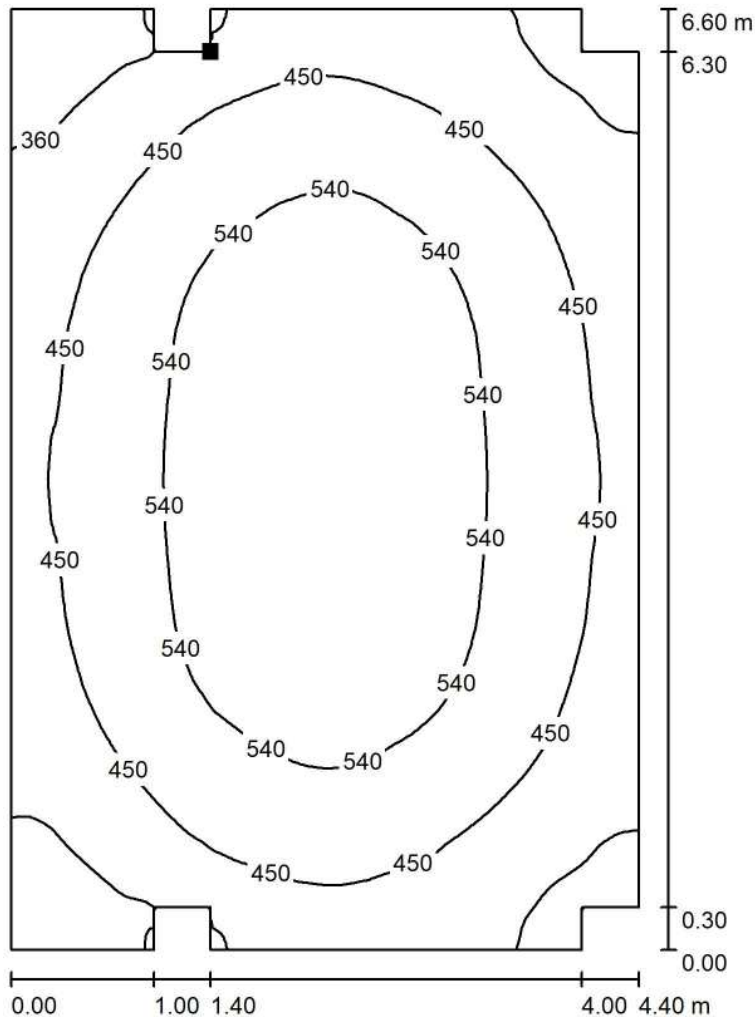


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (29.838 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 478

$E_{min}$  [lx]  
 208

$E_{max}$  [lx]  
 608

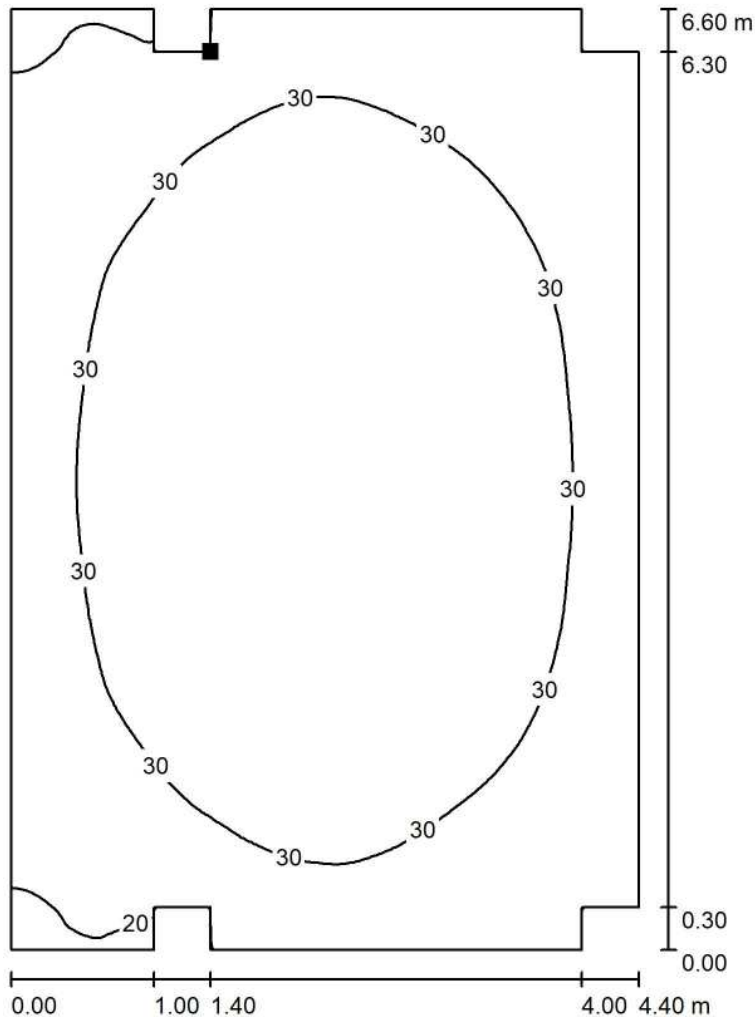
$E_{min} / E_m$   
 0.435

$E_{min} / E_{max}$   
 0.342



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(29.838 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
30

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
13

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
39

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

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

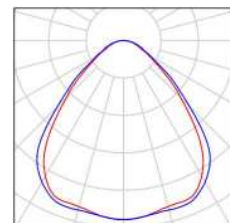




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / Lista pezzi lampade

- 3 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).

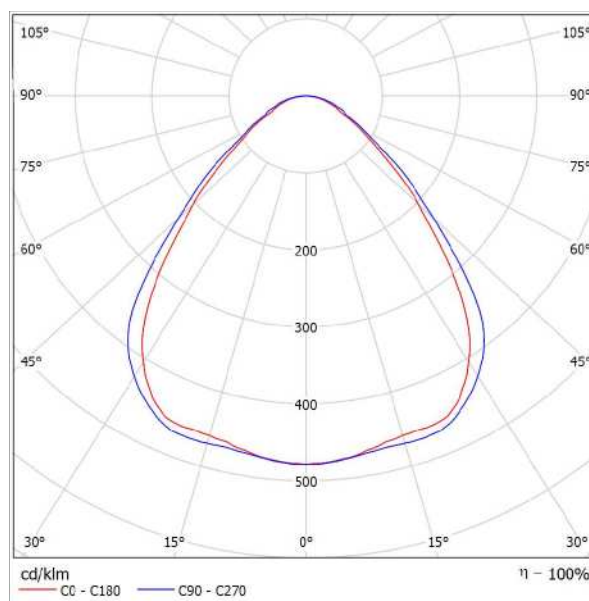


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

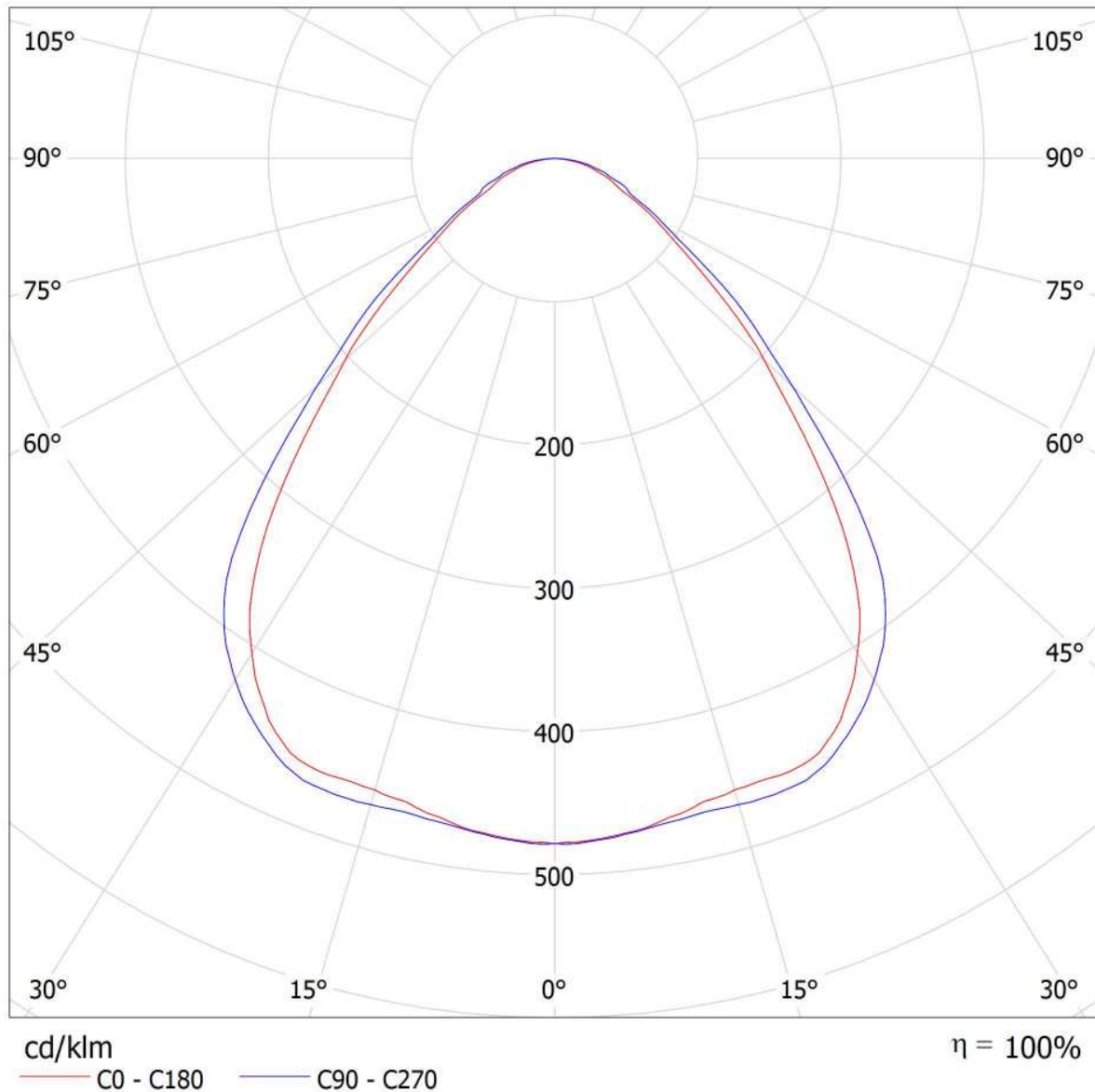
Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade						
X	Y	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8	20,2	20,4
3H	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,5	20,8	21,1
4H	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8	21,1	21,2
6H	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1	21,2	21,2
8H	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2	21,2	21,2
12H	12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,2	21,2	21,2
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0	20,3	20,7
3H	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7	21,0	21,2
4H	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,1	21,2	21,2
6H	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6	21,6	21,6
8H	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6	21,6	21,6
12H	12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	21,9	21,9
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8	21,8	21,8
8H	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1	22,1	22,1
12H	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3	22,3	22,3
12H	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	21,9	21,9
8H	8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	22,2	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

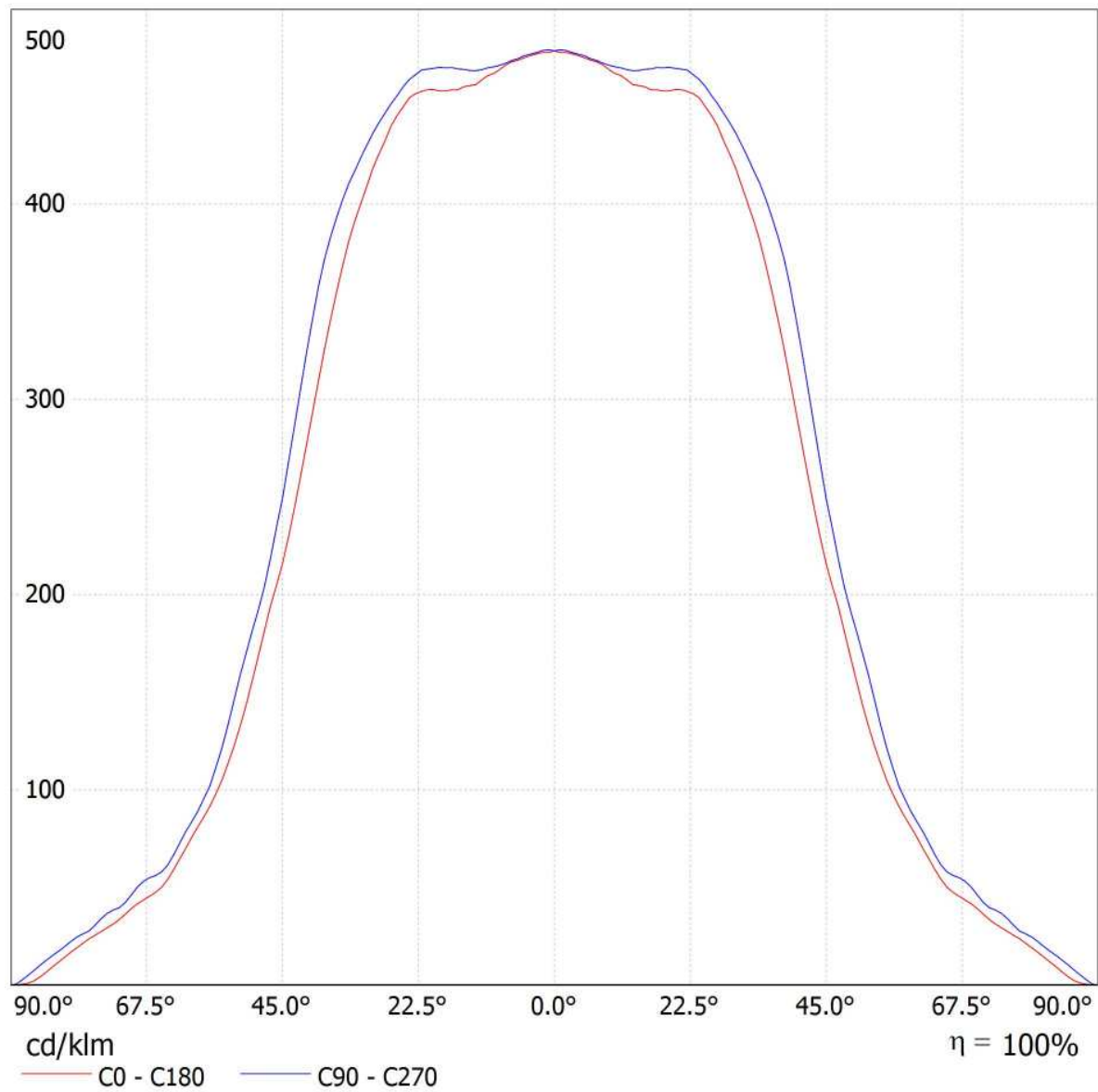




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

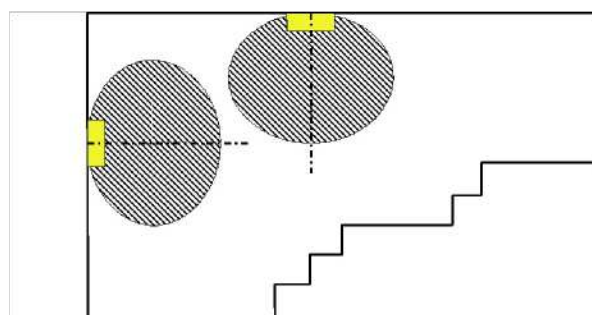
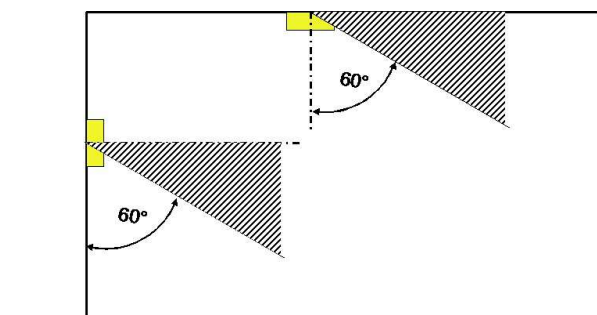


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

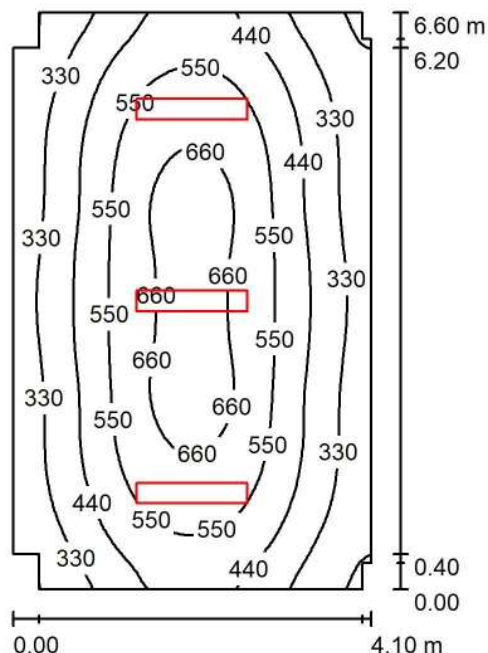
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	473	201	711	0.425
Pavimento	20	395	220	526	0.557
Soffitto	70	81	59	97	0.728
Pareti (12)	50	176	54	382	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

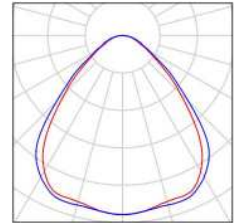
Potenza allacciata specifica:  $6.61 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.76 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

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

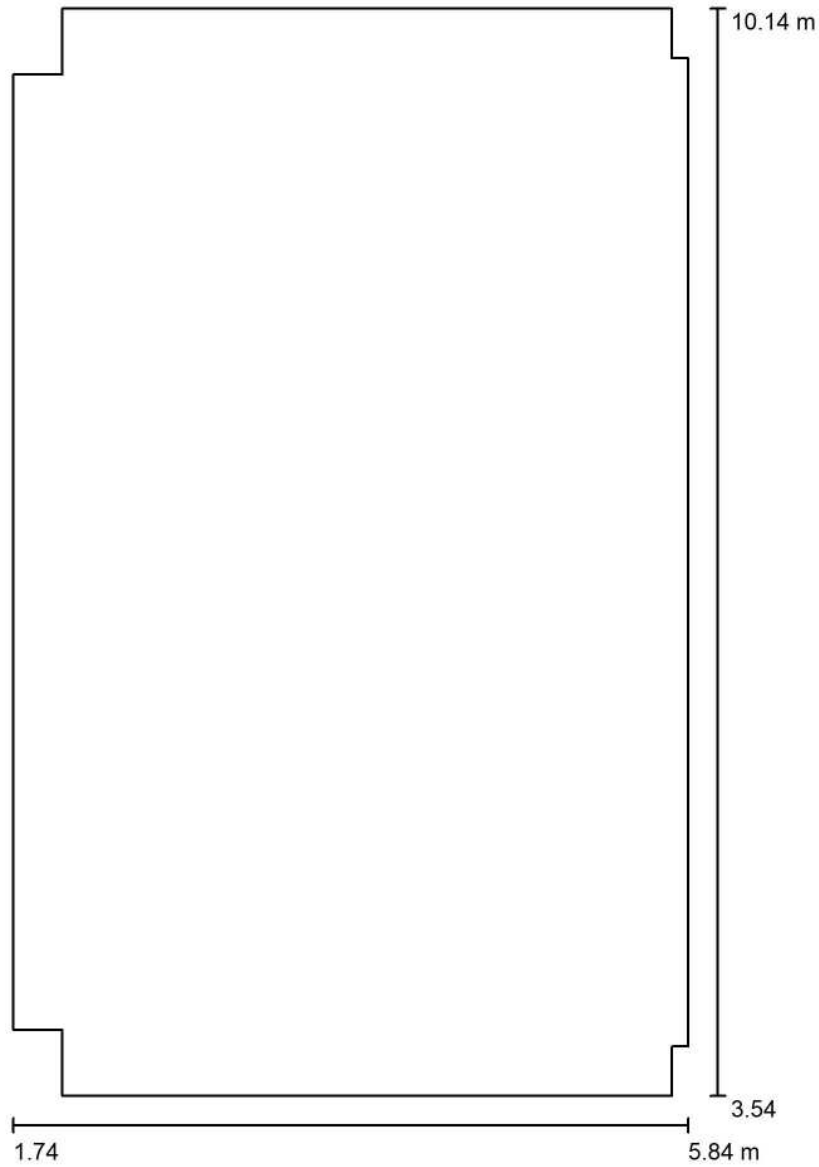
- 3 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria



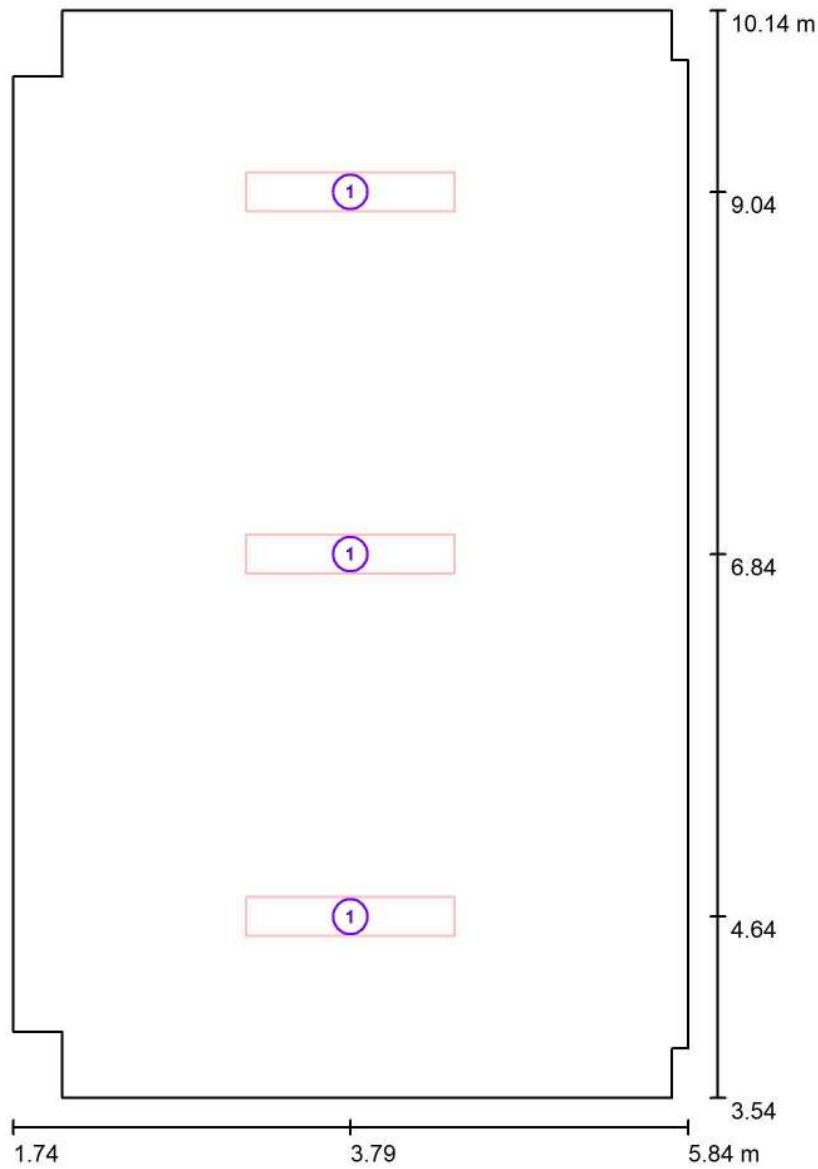
Scala 1 : 45





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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	397	76	473	/	/
Pavimento	312	82	395	20	25
Soffitto	0.00	81	81	70	18
Parete 1	46	74	120	50	19
Parete 2	97	77	174	50	28
Parete 3	46	76	121	50	19
Parete 4	76	73	149	50	24
Parete 5	120	74	194	50	31
Parete 6	64	67	131	50	21
Parete 7	42	73	115	50	18
Parete 8	96	76	173	50	27
Parete 9	42	74	115	50	18
Parete 10	64	67	131	50	21
Parete 11	120	74	193	50	31
Parete 12	76	73	148	50	24

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.425 (1:2)

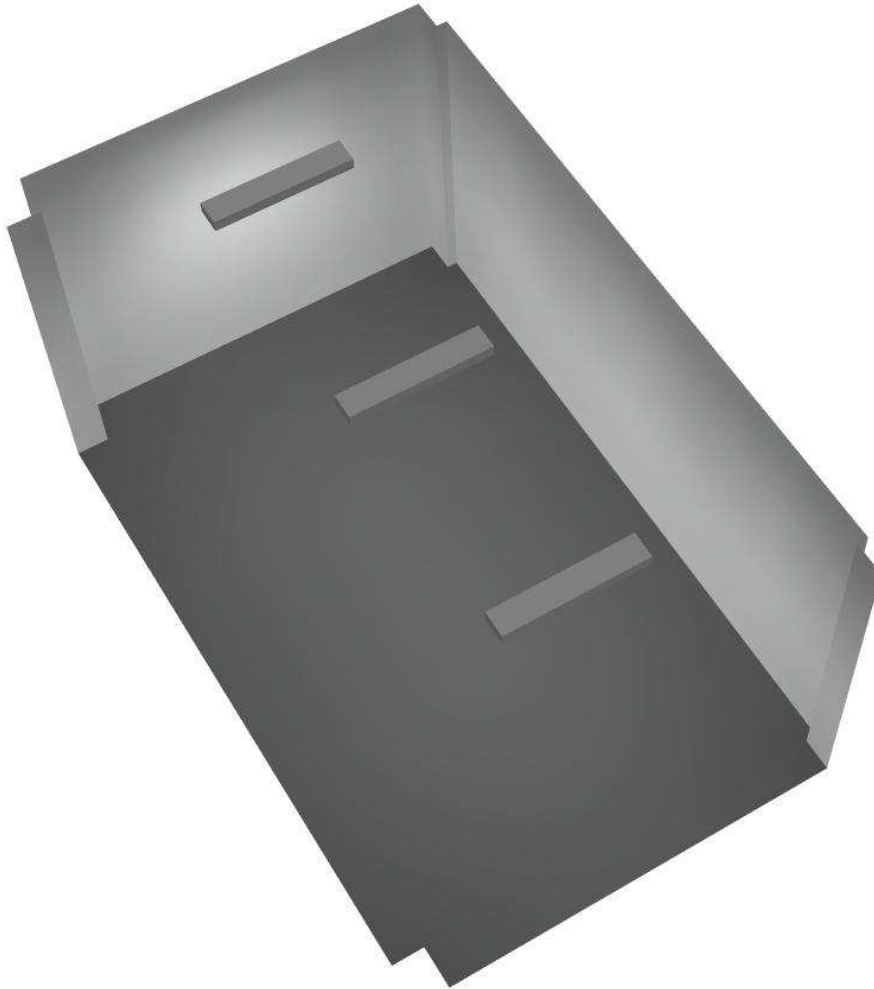
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.283 (1:4)

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

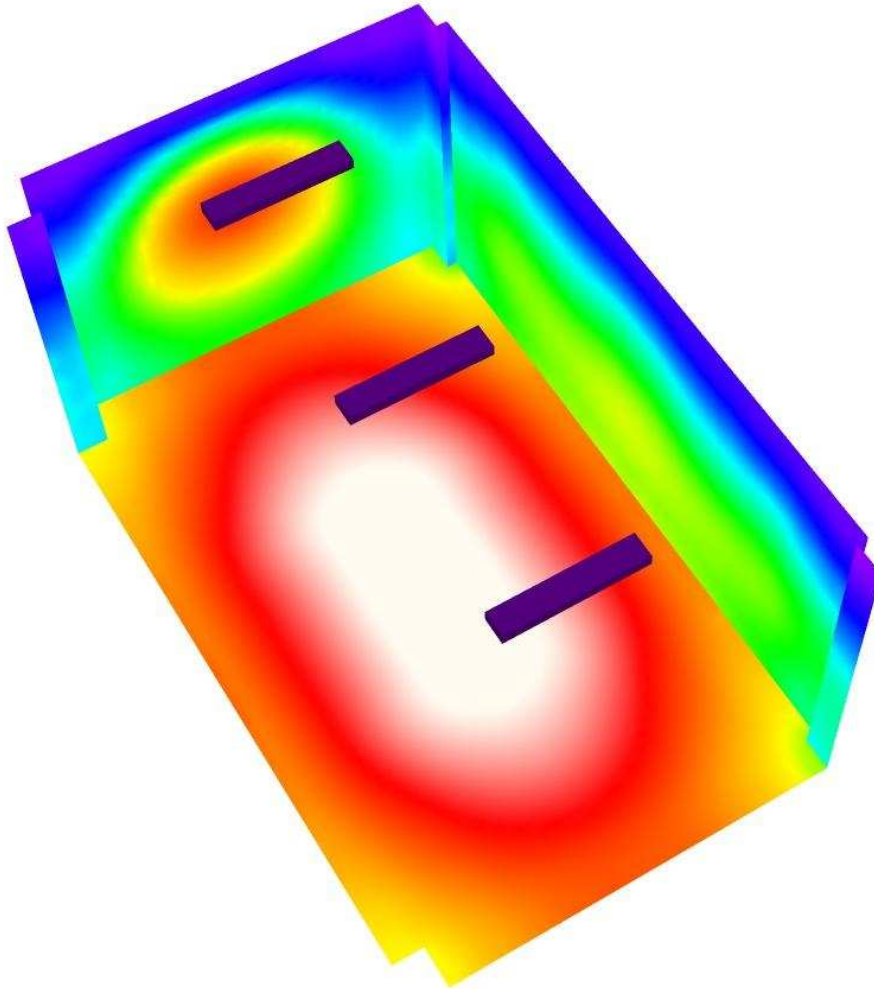
### Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

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

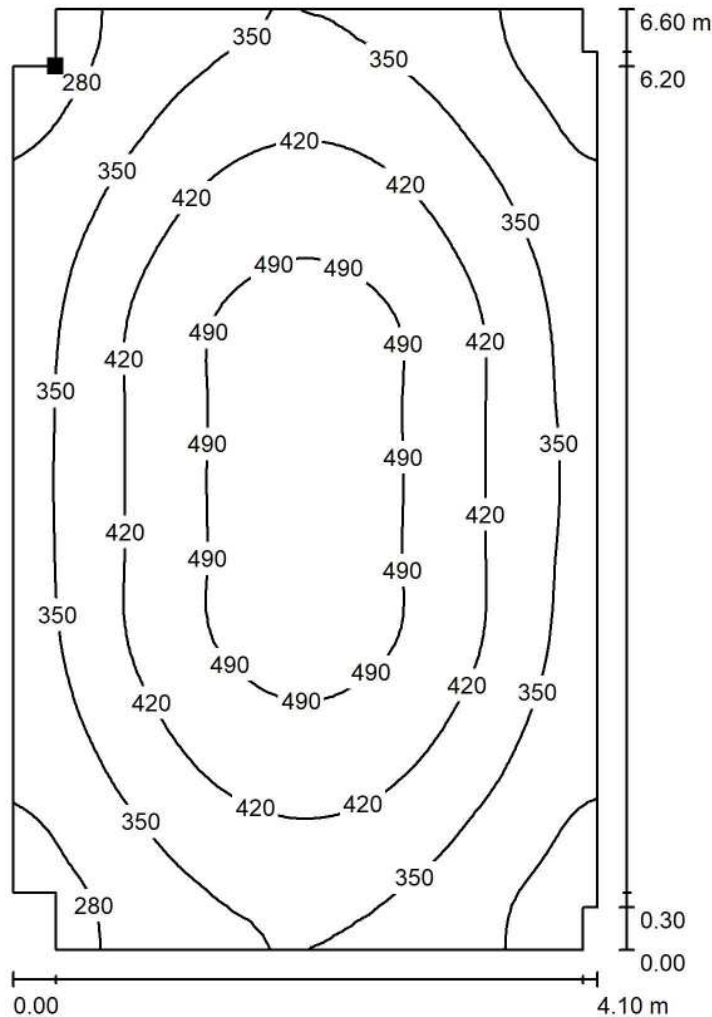


0      50      100      150      200      250      300      400      500

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:  
 (2.038 m, 9.745 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
 395

$E_{min}$  [lx]  
 220

$E_{max}$  [lx]  
 526

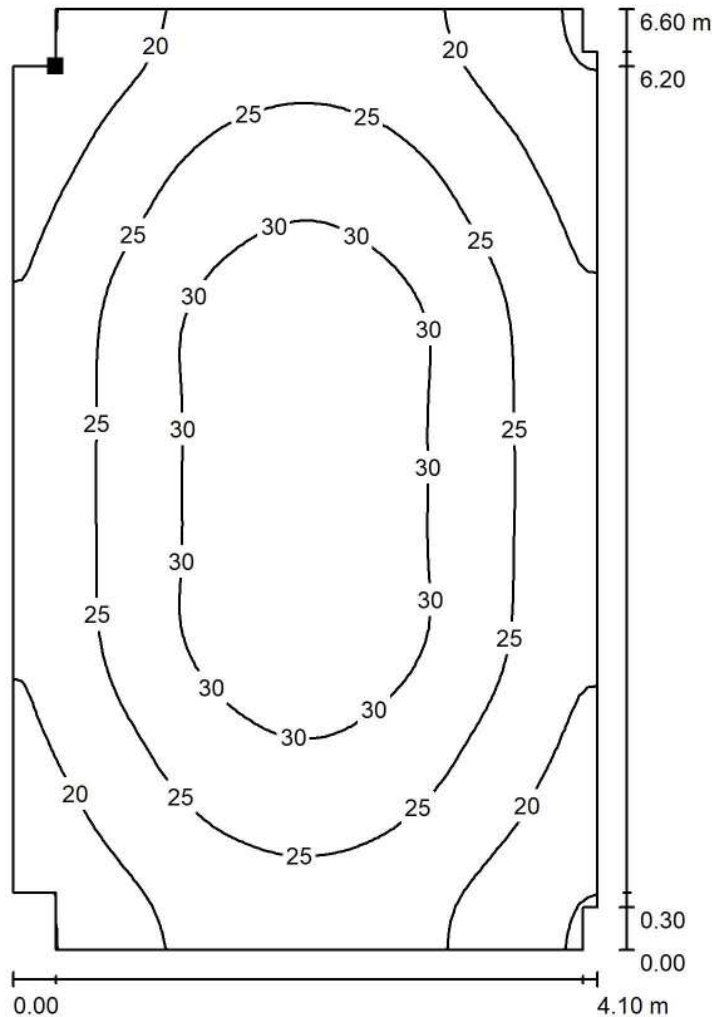
$E_{min} / E_m$   
 0.557

$E_{min} / E_{max}$   
 0.418



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

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



Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (2.038 m, 9.745 m, 0.000 m)



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Reticolo: 64 x 64 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 25

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 14

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 33

## **Fabbricato Cabina Consegna**

Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

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

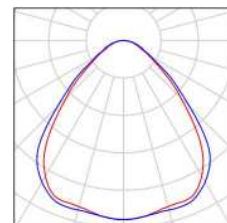




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Fabbricato Cabina Consegna / Lista pezzi lampade

- 3 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS    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).

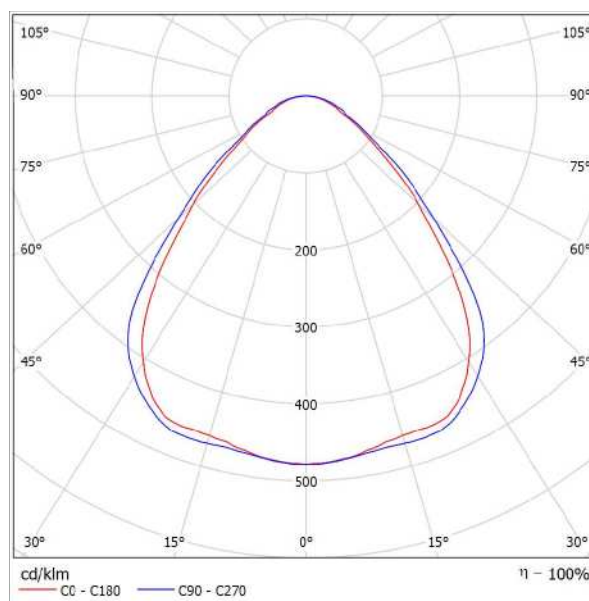


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

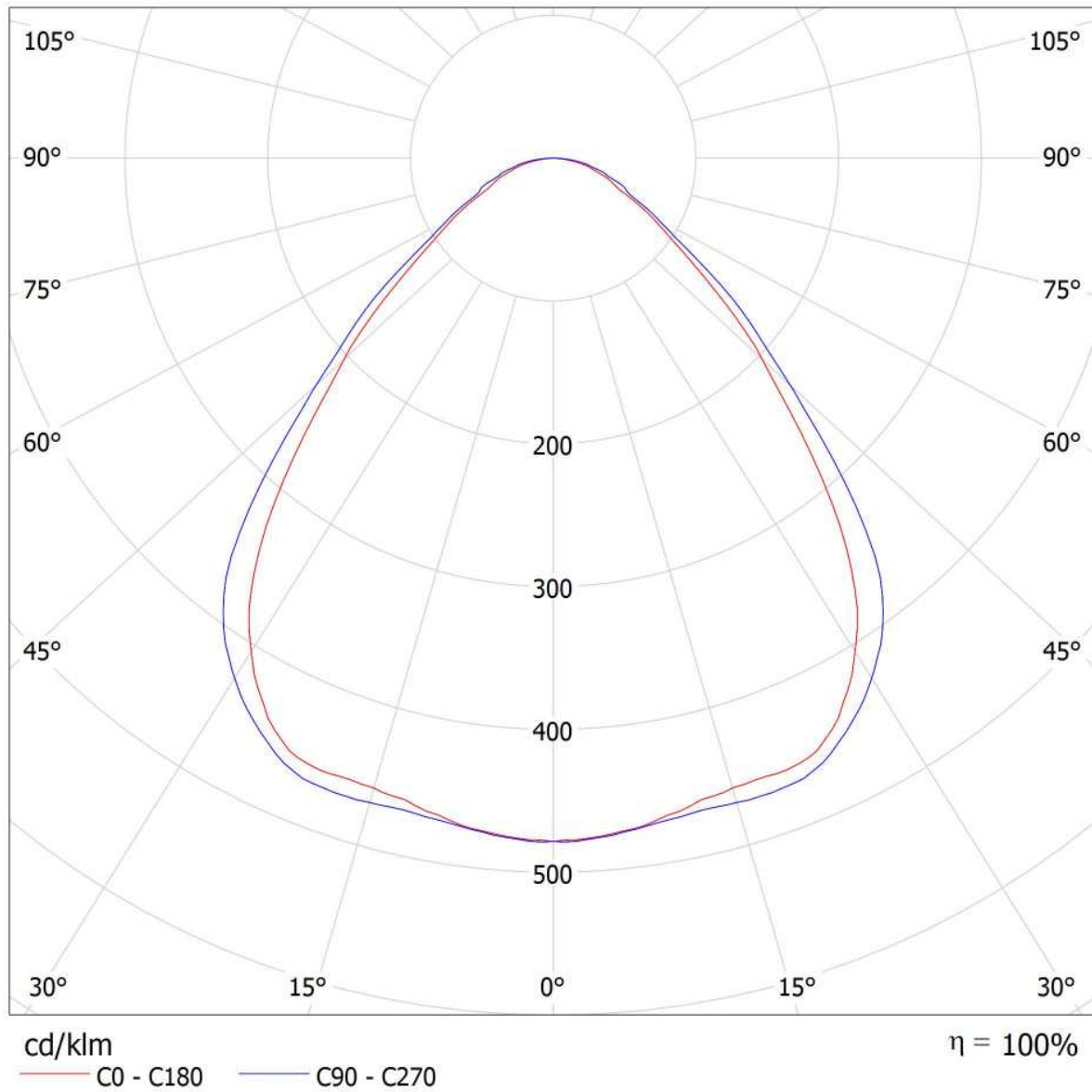
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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

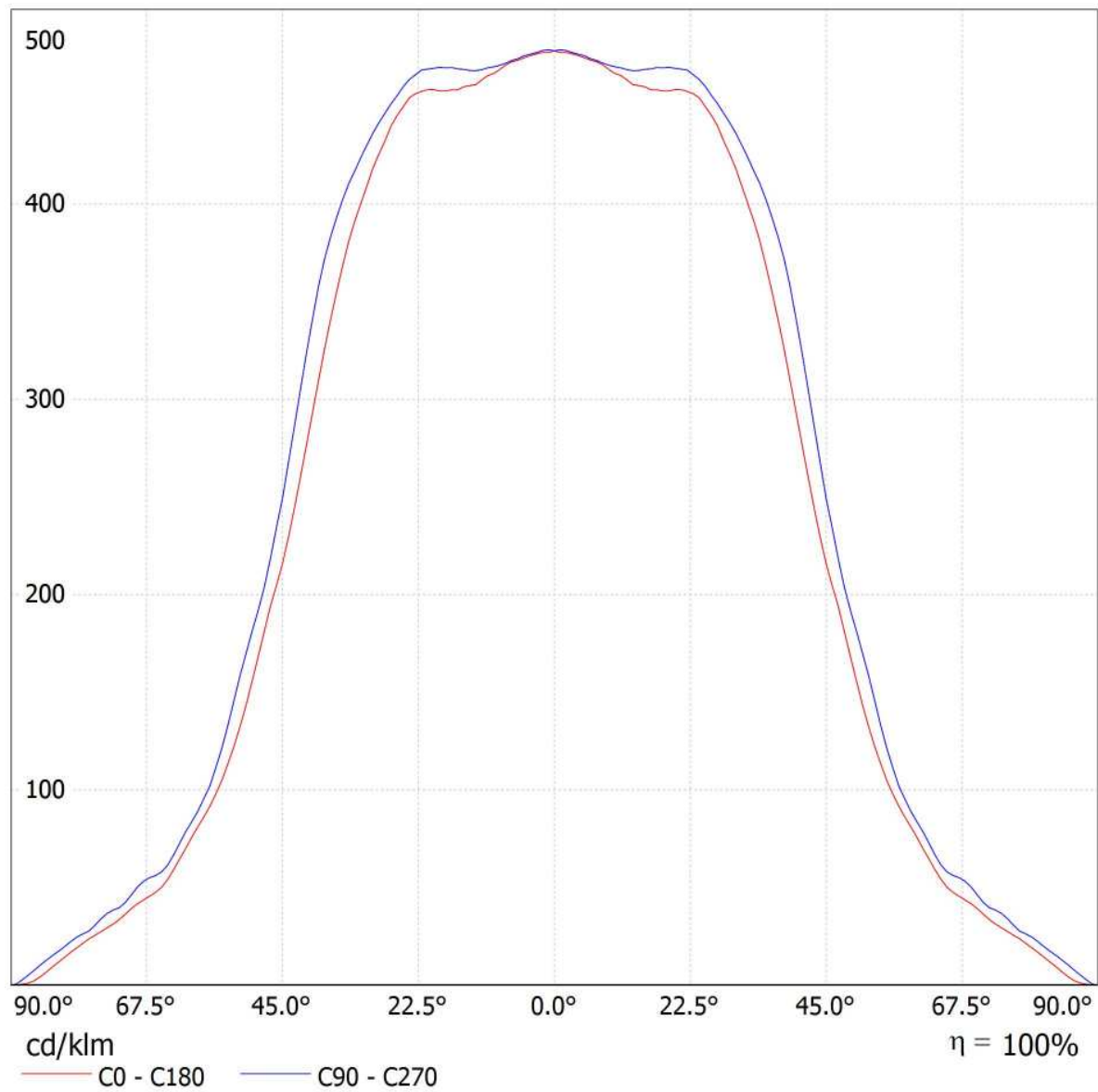




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

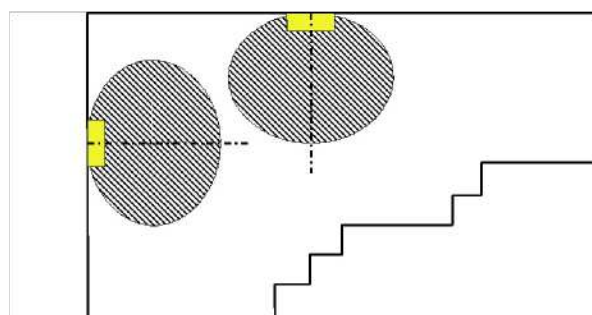
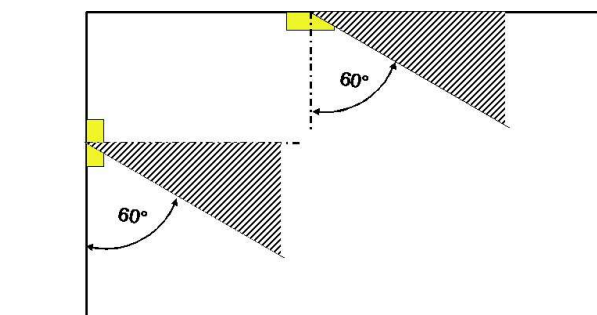


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

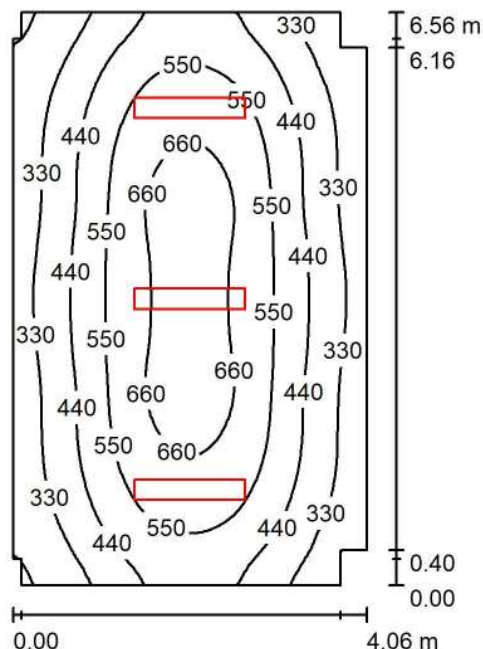
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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

### Locale Consegna MT - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	479	208	716	0.434
Pavimento	20	399	227	530	0.568
Soffitto	70	83	58	99	0.705
Pareti (12)	50	180	54	386	/

**Superficie utile:**

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

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

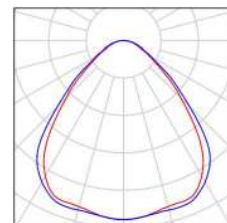
Potenza allacciata specifica:  $6.72 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.33 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Lista pezzi lampade

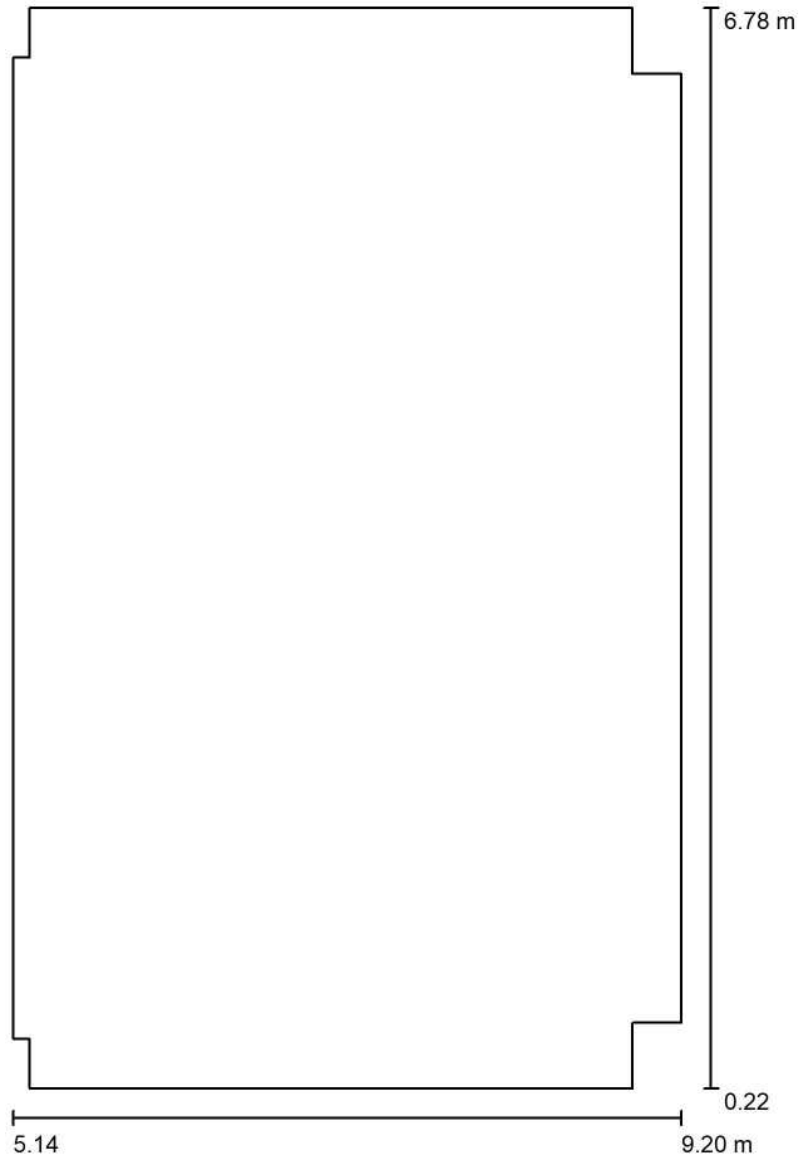
- 3 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria



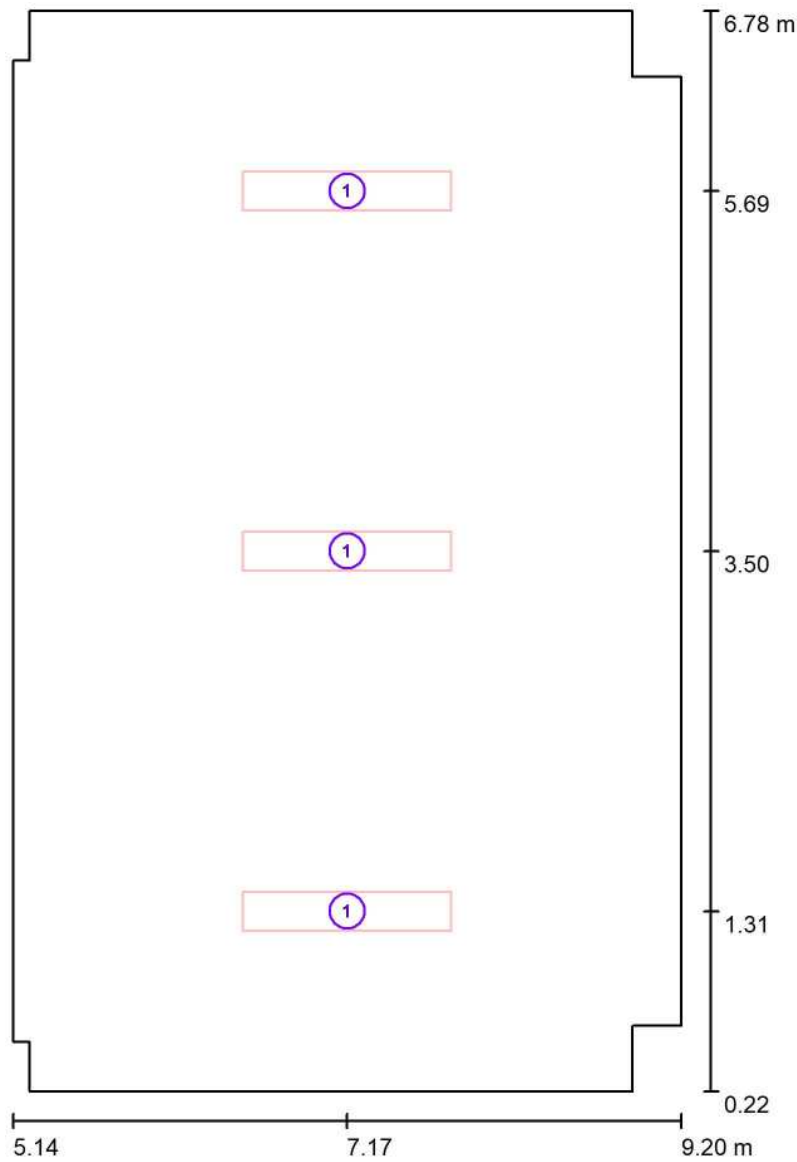
Scala 1 : 45





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Consegna MT - 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 Consegna MT - 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	401	78	479	/	/
Pavimento	315	84	399	20	25
Soffitto	0.00	83	83	70	18
Parete 1	47	75	122	50	19
Parete 2	77	74	151	50	24
Parete 3	121	76	197	50	31
Parete 4	65	70	135	50	22
Parete 5	43	75	118	50	19
Parete 6	98	78	177	50	28
Parete 7	43	77	119	50	19
Parete 8	65	69	134	50	21
Parete 9	121	75	196	50	31
Parete 10	77	75	152	50	24
Parete 11	47	79	126	50	20
Parete 12	99	78	178	50	28

Regolarità sulla superficie utile

$E_{min} / E_m$ : 0.434 (1:2)

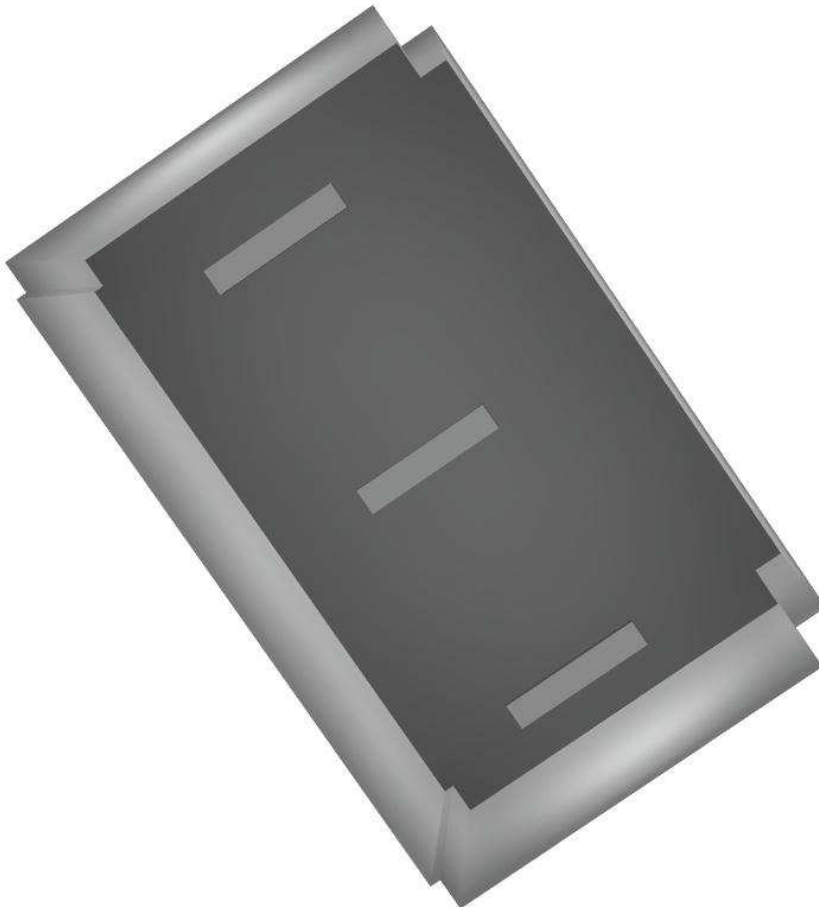
$E_{min} / E_{max}$ : 0.290 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 6.72 W/m<sup>2</sup> = 1.40 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 26.33 m<sup>2</sup>)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

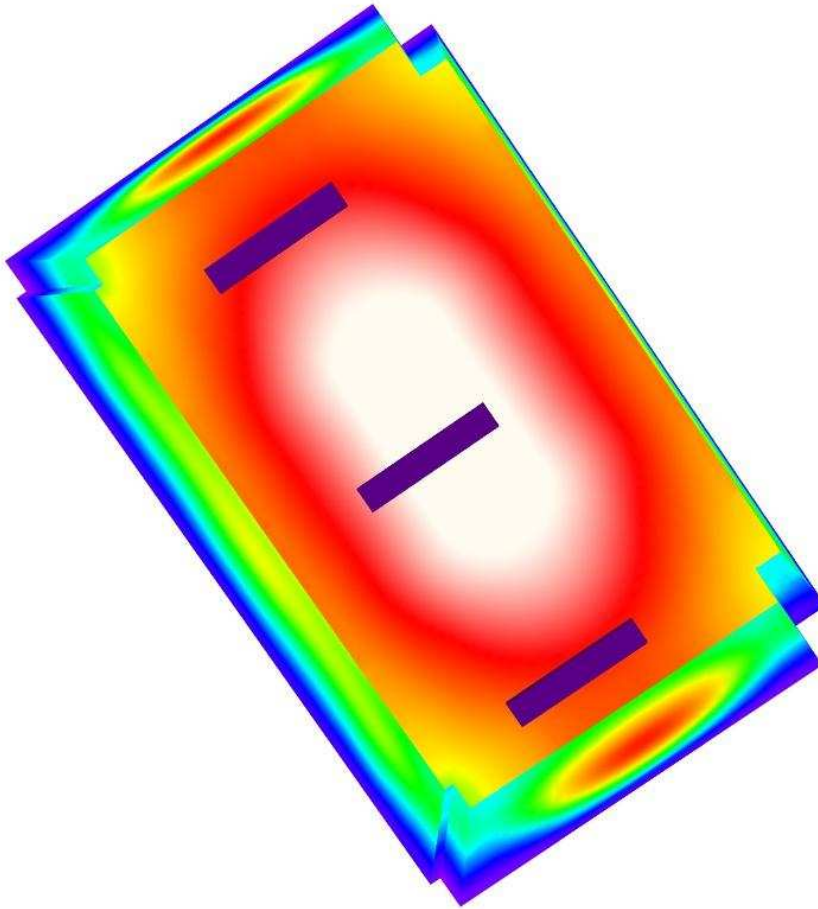
## Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering colori sfalsati



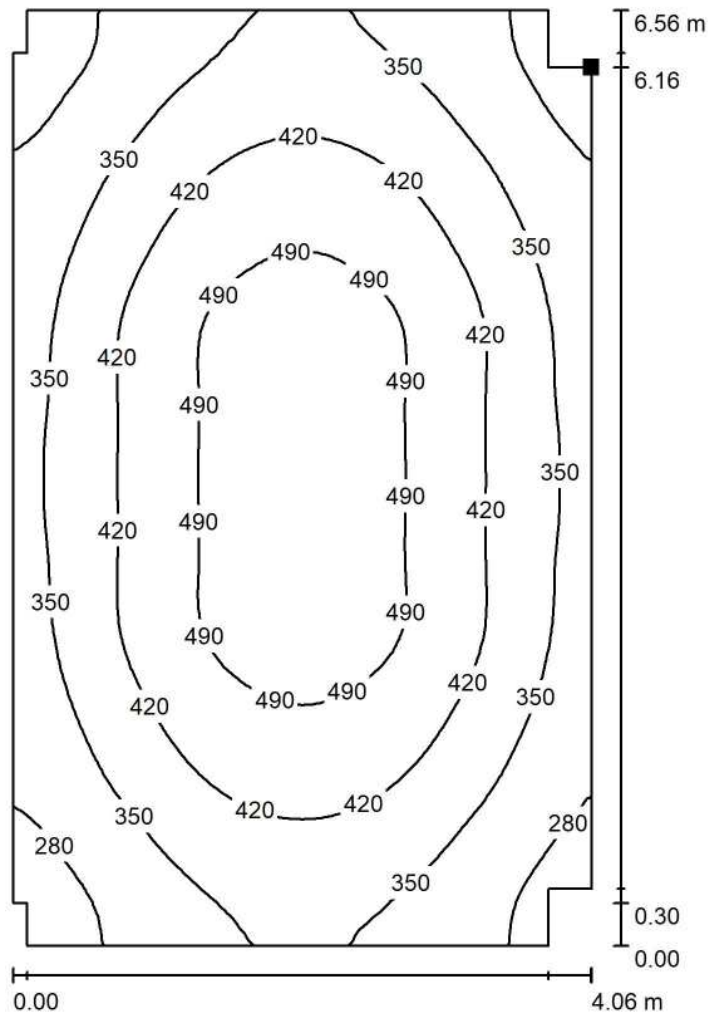
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (9.200 m, 6.380 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
 399

$E_{min}$  [lx]  
 227

$E_{max}$  [lx]  
 530

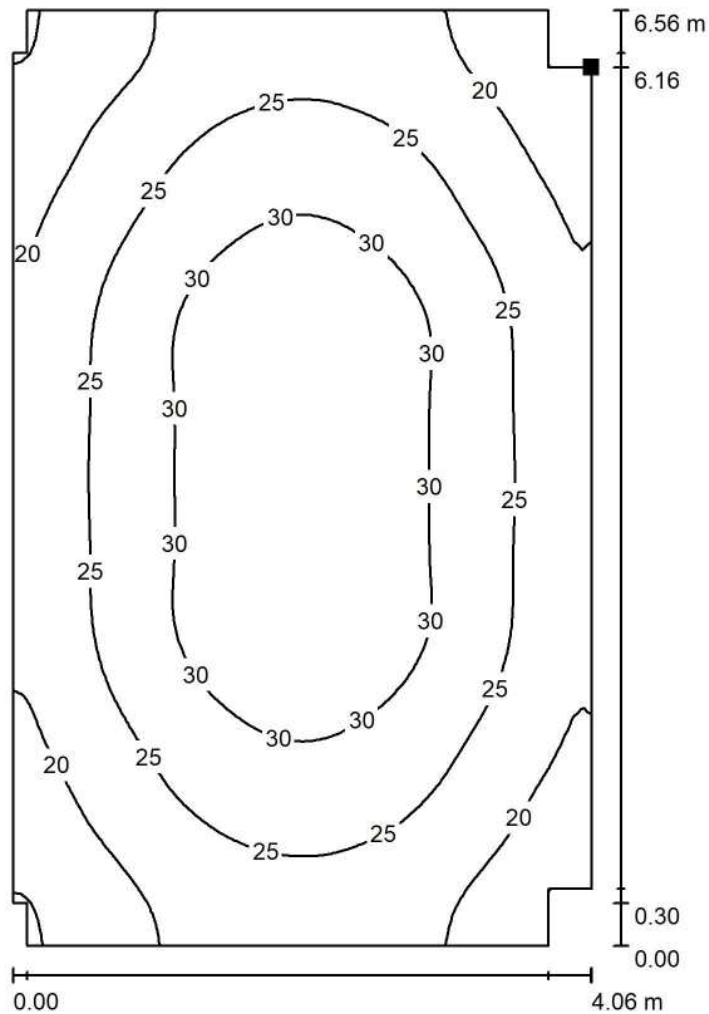
$E_{min} / E_m$   
 0.568

$E_{min} / E_{max}$   
 0.427



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Consegna MT - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(9.200 m, 6.380 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
25

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
14

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
34

## **Fabbricato Cabina Consegna**

Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

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

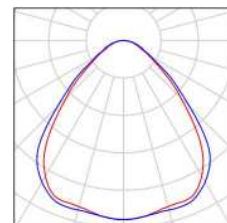




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Fabbricato Cabina Consegna / Lista pezzi lampade

- 1 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).

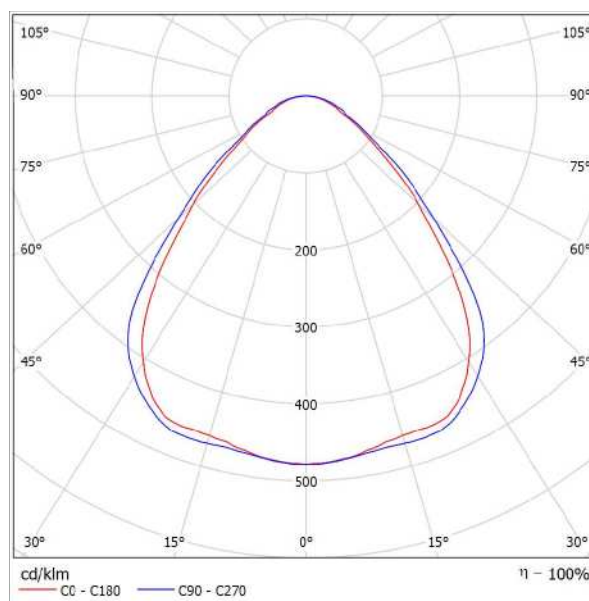


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

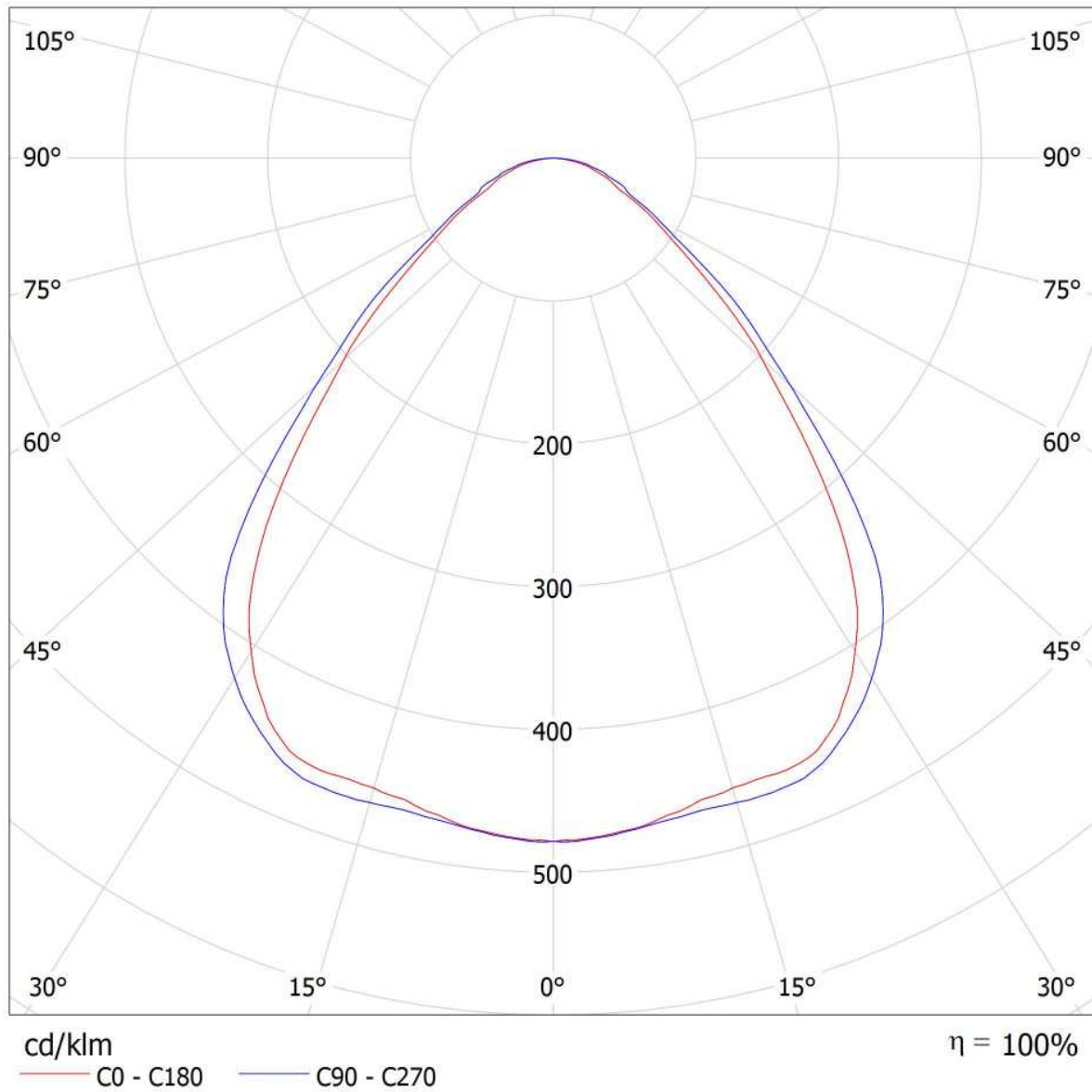
Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade						
X	Y	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8	20,2	20,4
3H	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,5	20,8	21,1
4H	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8	21,1	21,2
6H	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1	21,2	21,2
8H	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2	21,2	21,2
12H	12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,2	21,2	21,2
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0	20,3	20,7
3H	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7	21,0	21,2
4H	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,1	21,2	21,2
6H	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6	21,6	21,6
8H	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6	21,6	21,6
12H	12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	21,9	21,9
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8	21,8	21,8
8H	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1	22,1	22,1
12H	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3	22,3	22,3
12H	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	21,9	21,9
8H	8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	22,2	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

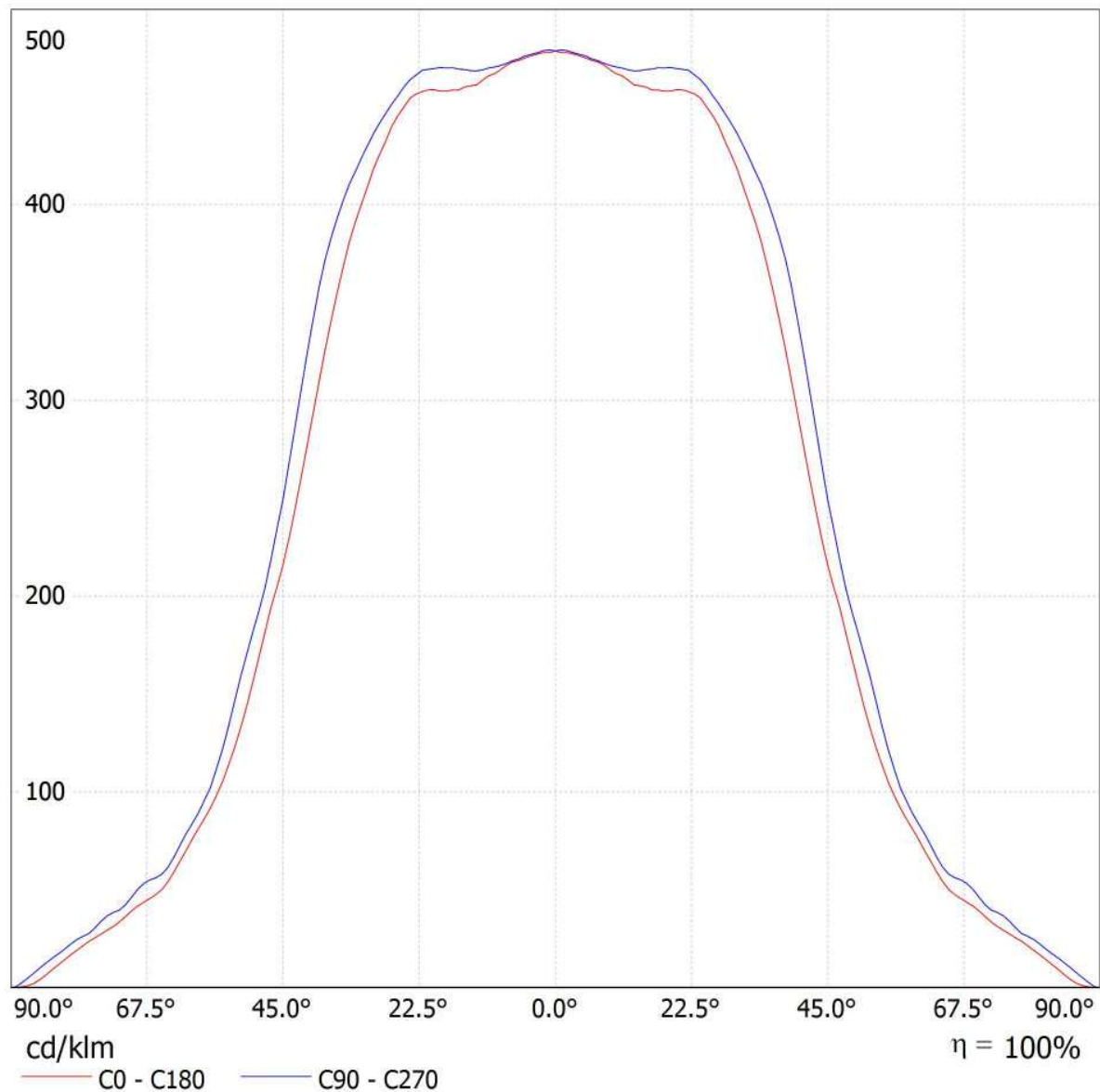




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

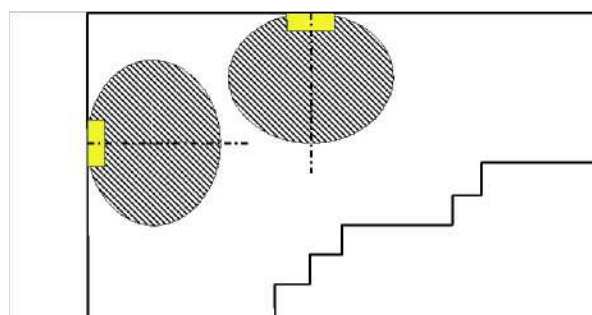
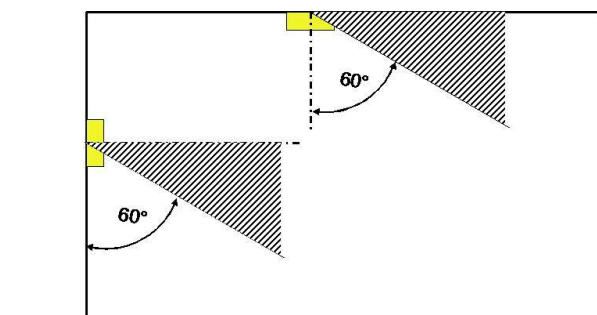


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

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

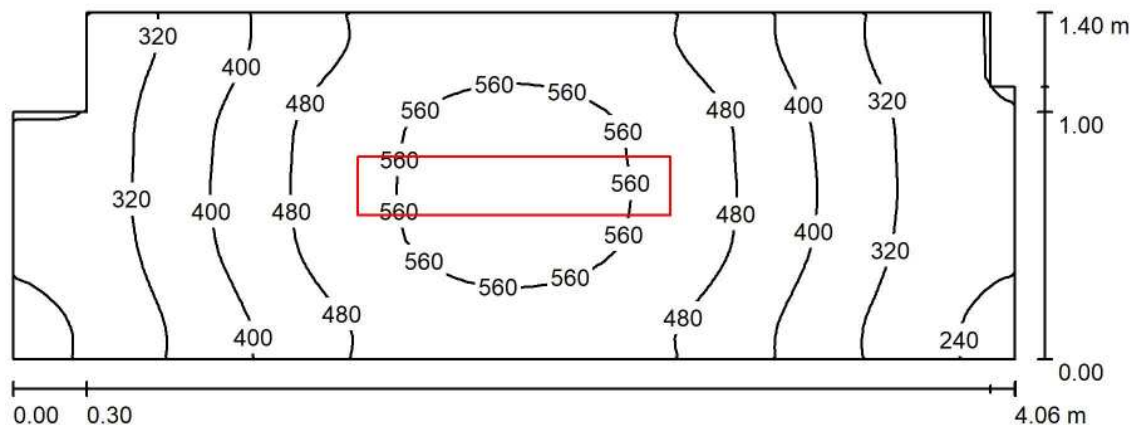
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- 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 Misure - 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 1:30

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	426	221	595	0.518
Pavimento	20	289	205	347	0.711
Soffitto	70	99	58	146	0.584
Pareti (8)	50	207	59	743	/

**Superficie utile:**

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

**Distinta lampade**

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

Potenza allacciata specifica:  $10.66 \text{ W/m}^2 = 2.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $5.53 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Lista pezzi lampade

1 Pezzo

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

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

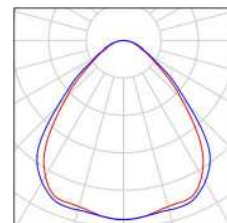
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

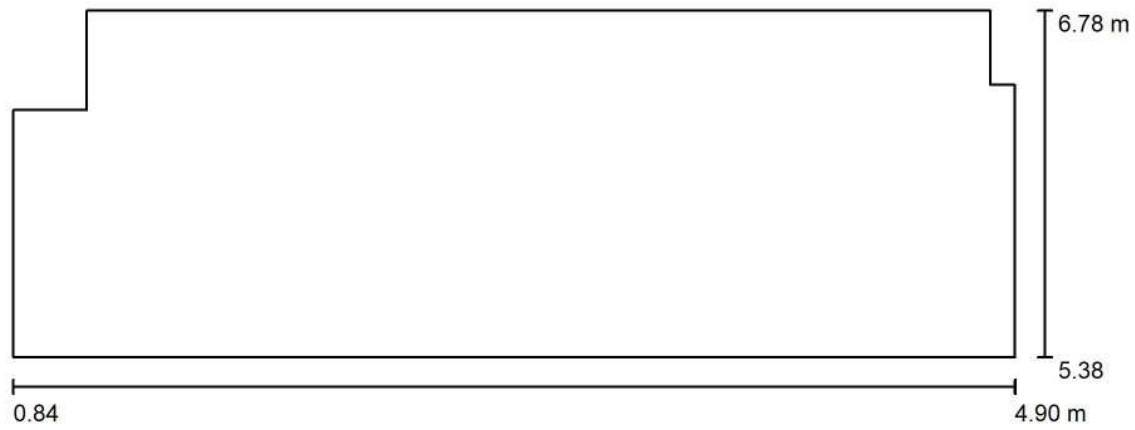
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria



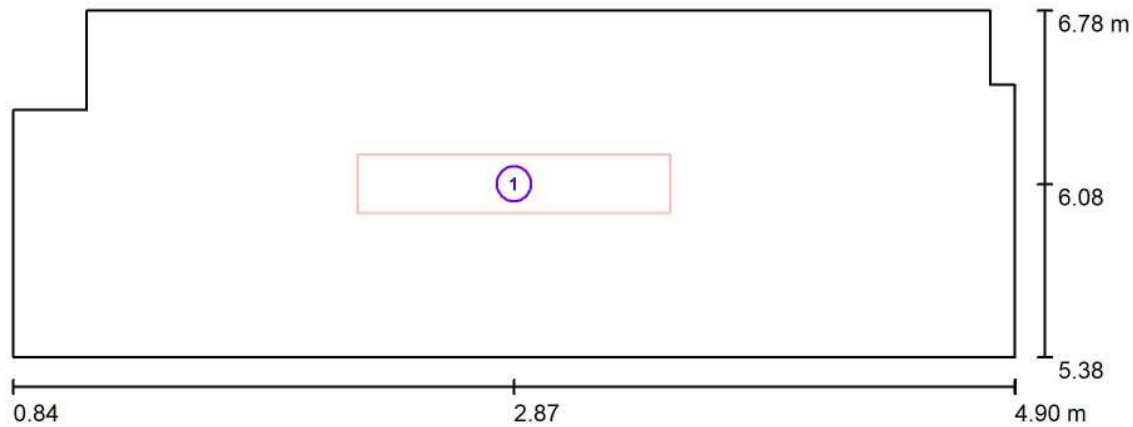
Scala 1 : 30





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

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



Scala 1 : 30

**Distinta lampade**

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6361 lm  
Potenza totale: 59.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	315	110	426	/	/
Pavimento	199	89	289	20	18
Soffitto	0.00	99	99	70	22
Parete 1	138	98	236	50	38
Parete 2	92	90	182	50	29
Parete 3	16	78	94	50	15
Parete 4	74	80	154	50	24
Parete 5	128	96	224	50	36
Parete 6	74	82	157	50	25
Parete 7	17	77	94	50	15
Parete 8	75	80	155	50	25

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.518 (1:2)

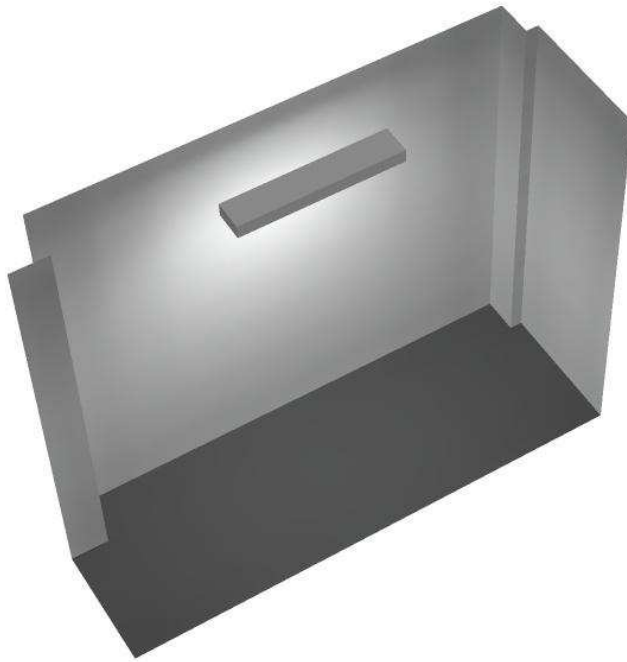
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.371 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 10.66 W/m<sup>2</sup> = 2.50 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 5.53 m<sup>2</sup>)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

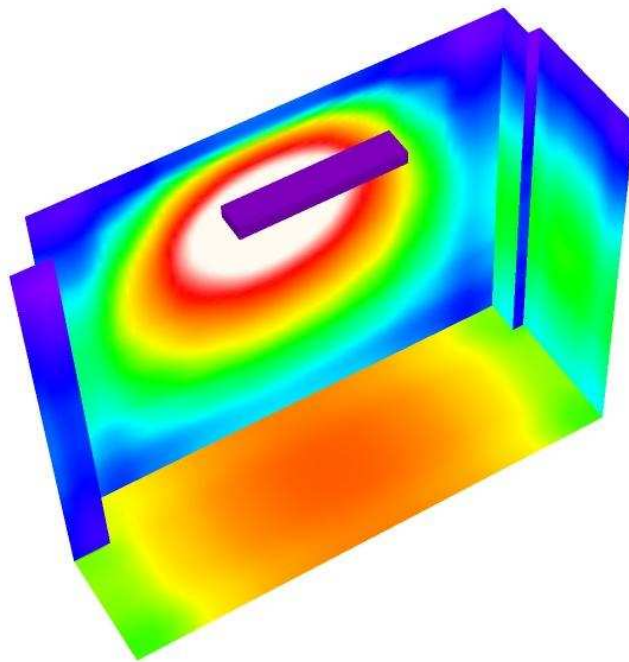
## Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering colori sfalsati**



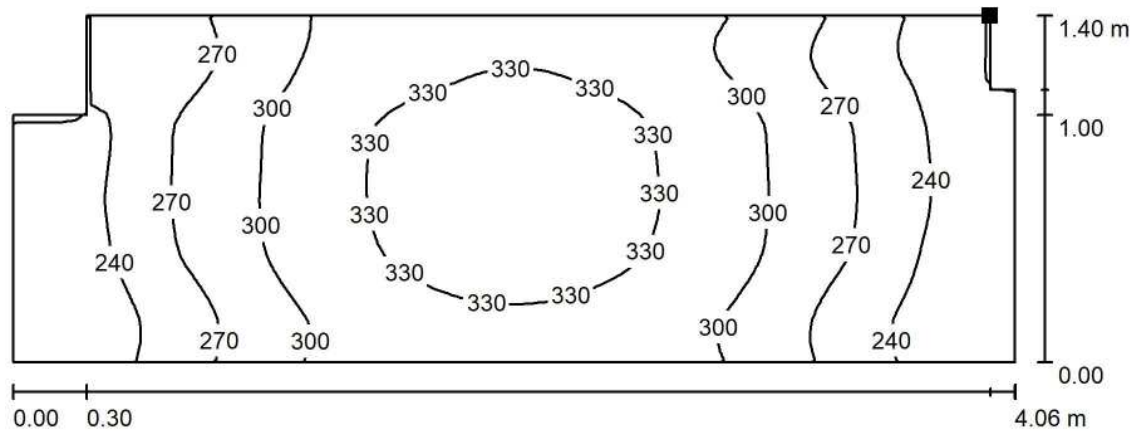
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isoleee (E)**



Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(4.800 m, 6.780 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 30

Reticolo: 64 x 32 Punti

$E_m$  [lx]  
289

$E_{min}$  [lx]  
205

$E_{max}$  [lx]  
347

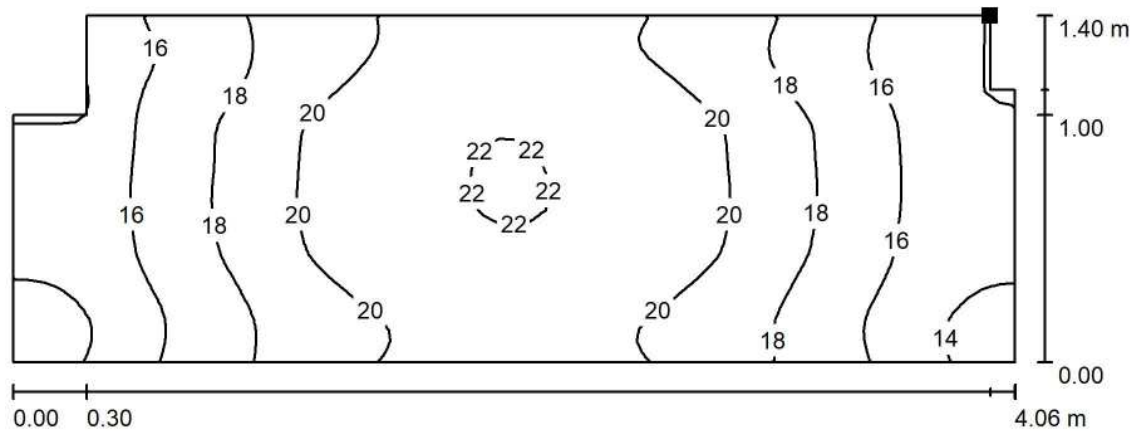
$E_{min} / E_m$   
0.711

$E_{min} / E_{max}$   
0.591



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Misure - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Pavimento / Isolinee (L)**



Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(4.800 m, 6.780 m, 0.000 m)



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 30

Reticolo: 64 x 32 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
18

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
13

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
22

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale Apparati TLC - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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

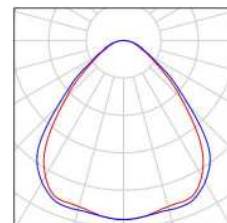
Potenza lampade: 59.0 W

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.

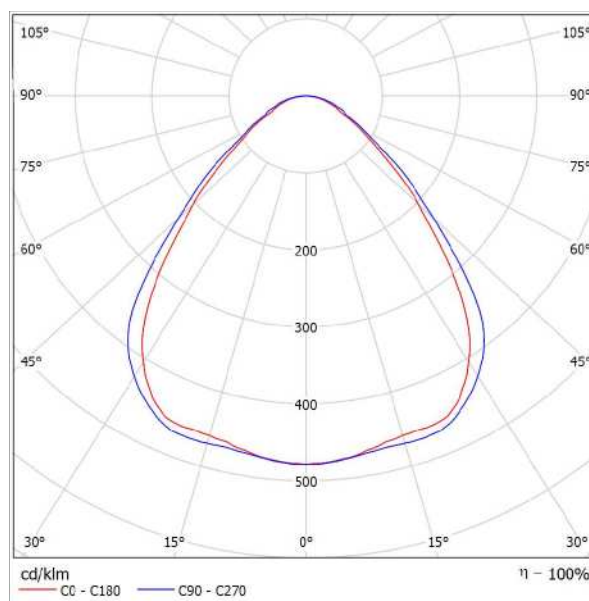


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

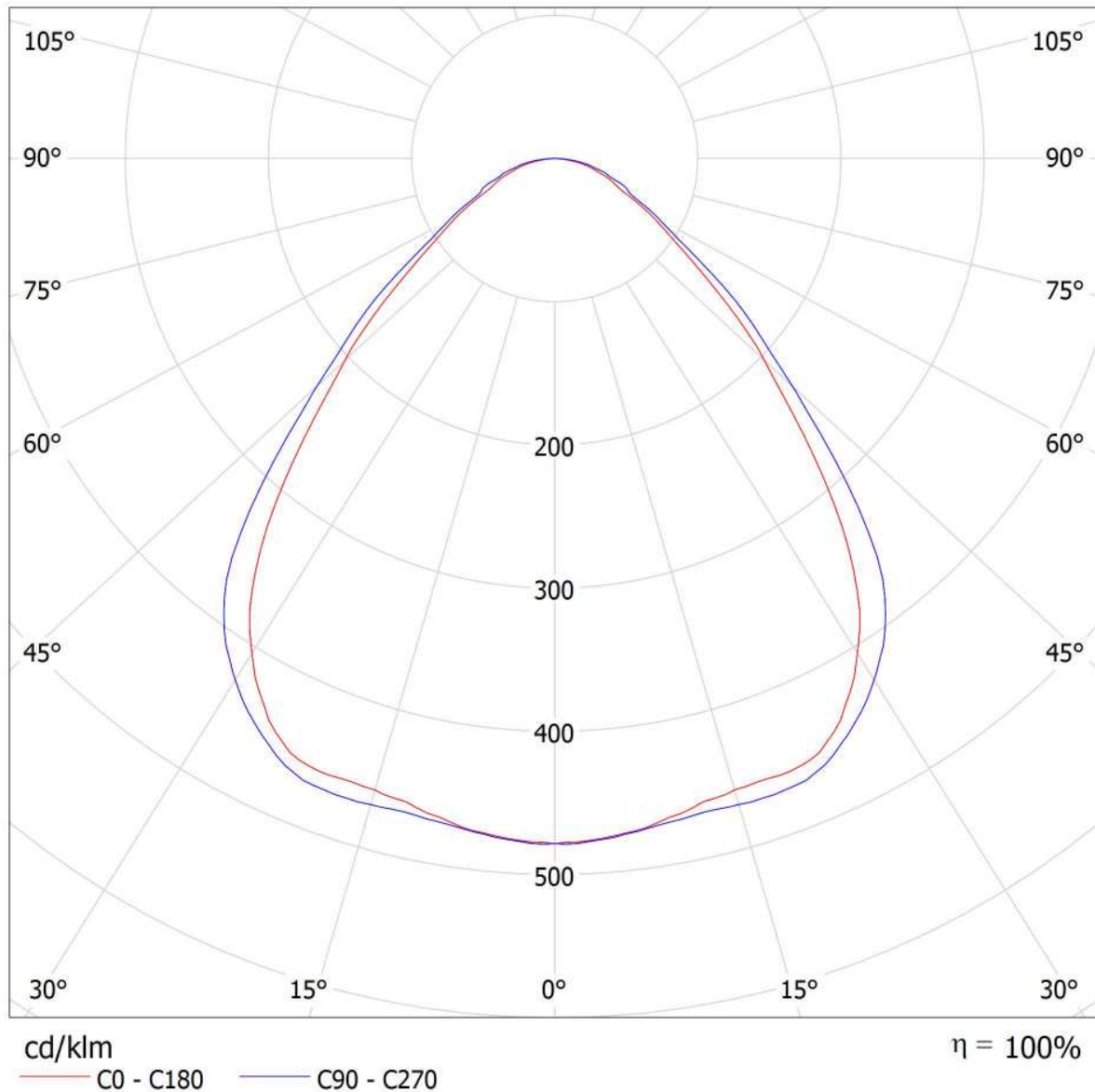
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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	21,6
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

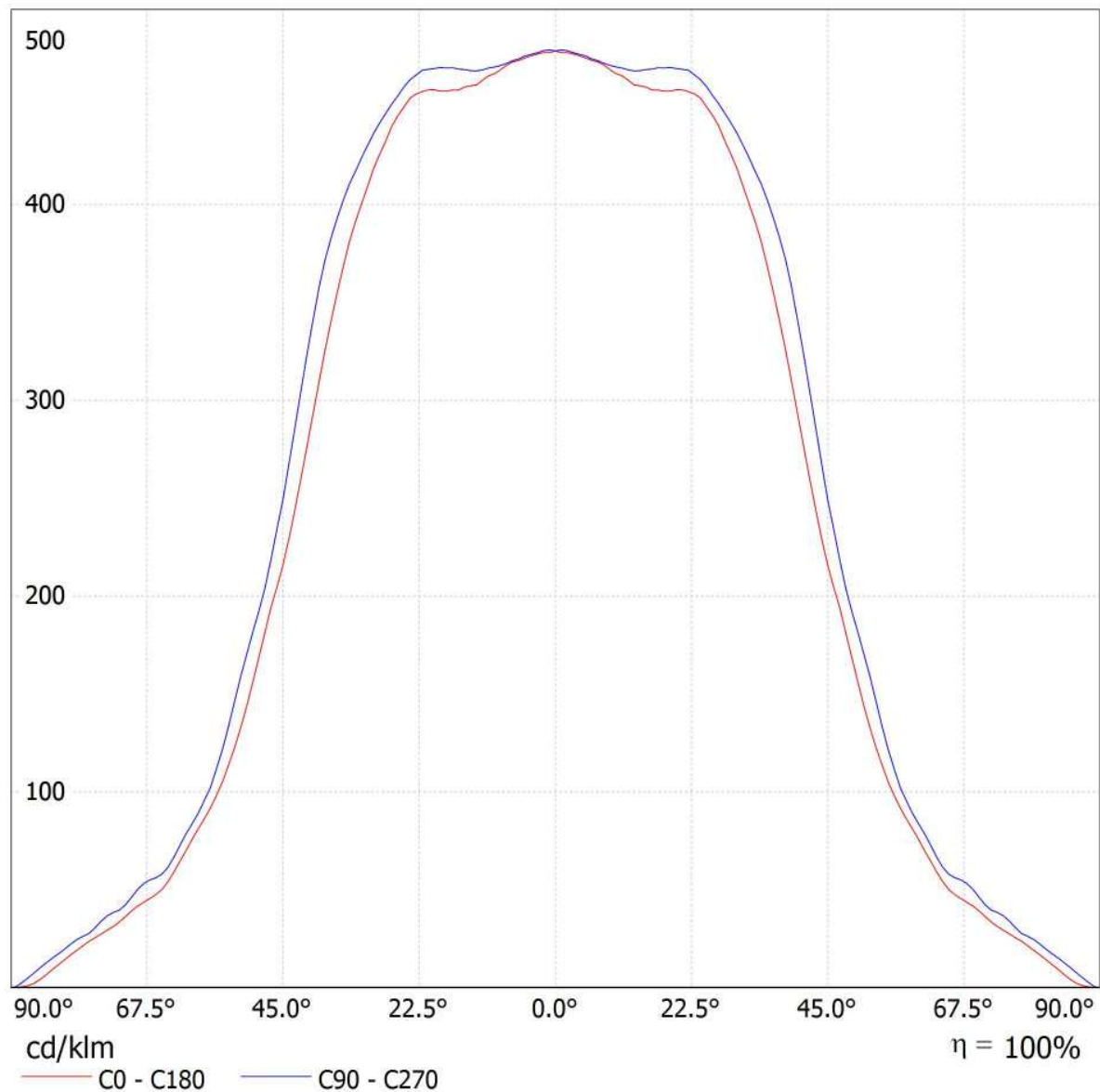




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

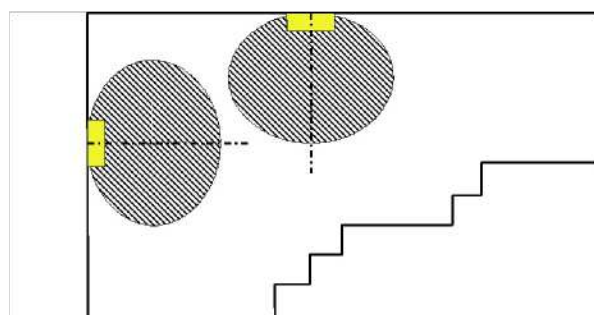
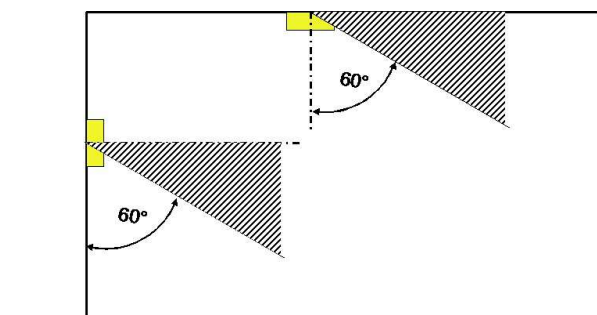


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

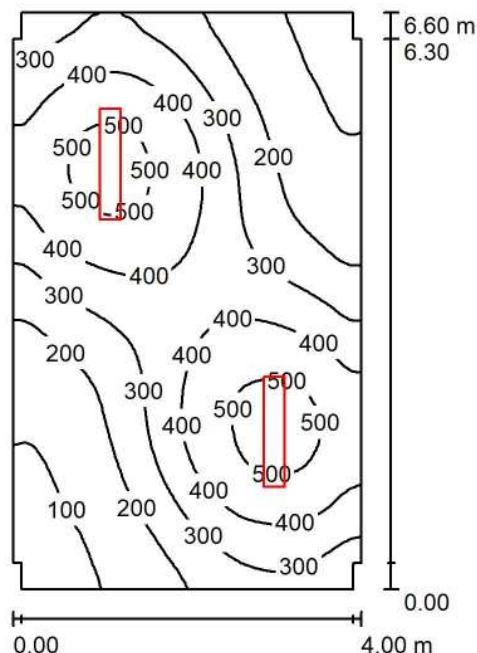
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 Appartati 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	310	64	540	0.208
Pavimento	20	259	88	347	0.340
Soffitto	70	56	37	74	0.665
Pareti (12)	50	123	35	399	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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:  $4.49 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.28 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Apparati 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

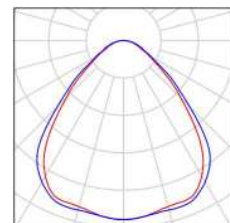
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

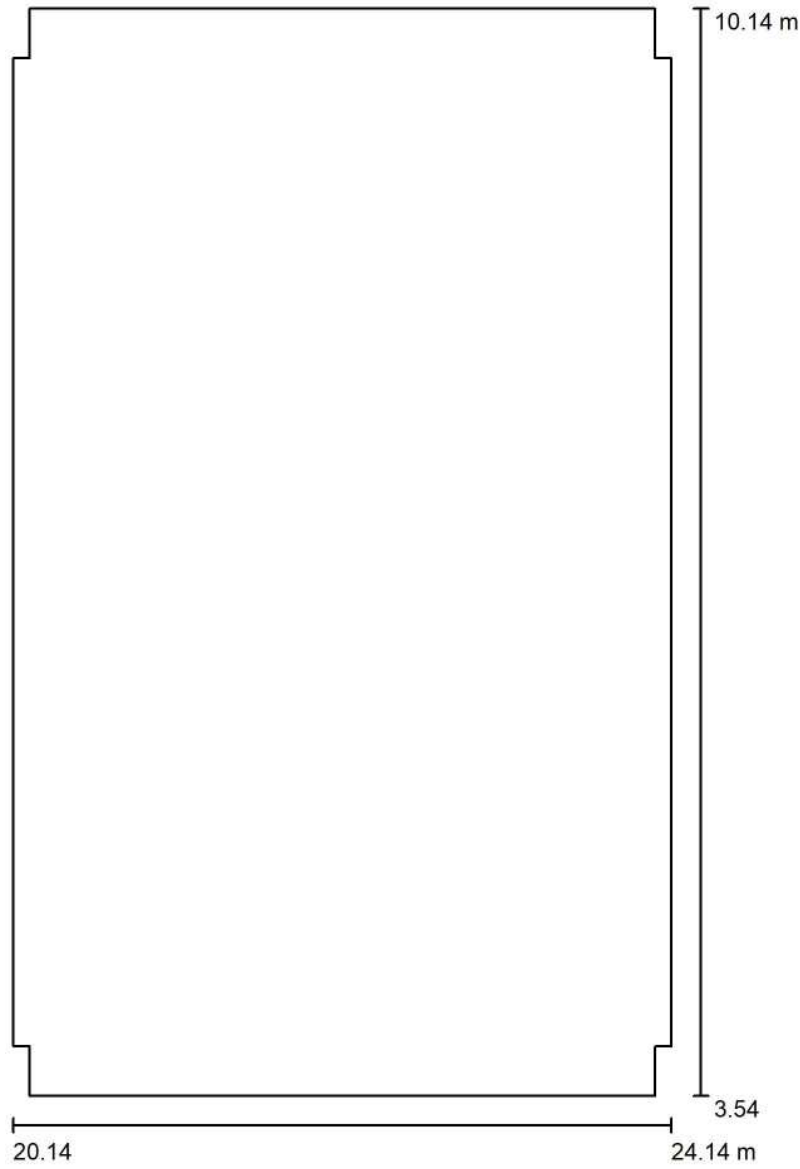
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Apparati TLC - Illuminazione di emergenza / Planimetria



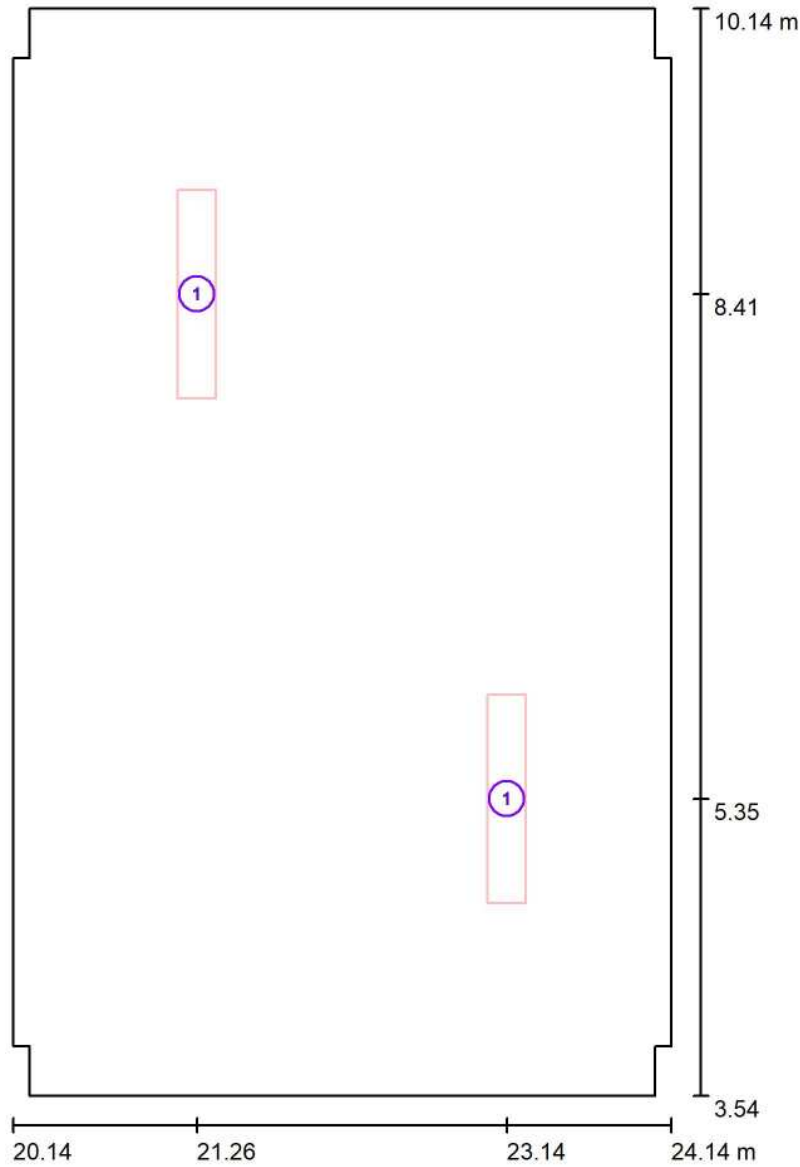
Scala 1 : 45





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Apparati 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 Apparati 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	256	54	310	/	/
Pavimento	203	57	259	20	16
Soffitto	0.00	56	56	70	12
Parete 1	73	58	131	50	21
Parete 2	77	52	129	50	21
Parete 3	15	40	56	50	8.87
Parete 4	17	42	59	50	9.39
Parete 5	62	52	114	50	18
Parete 6	46	55	101	50	16
Parete 7	79	58	137	50	22
Parete 8	84	52	136	50	22
Parete 9	17	41	57	50	9.15
Parete 10	19	42	61	50	9.71
Parete 11	67	51	118	50	19
Parete 12	50	55	106	50	17

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.208 (1:5)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.119 (1:8)

Potenza allacciata specifica:  $4.49 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $26.28 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

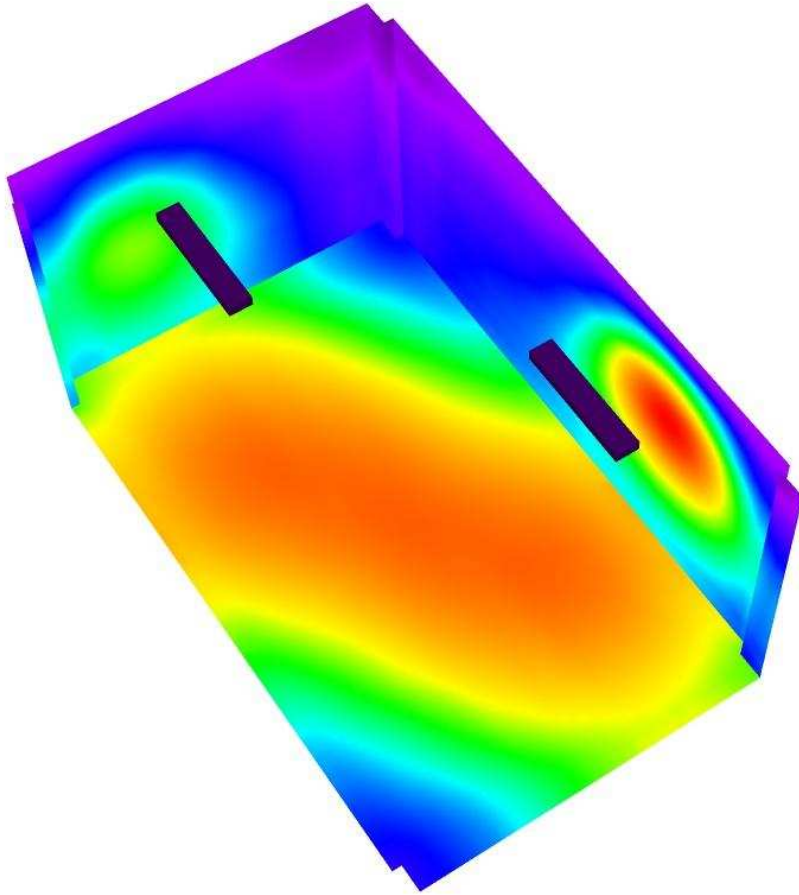
### Locale Apparati TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Apparati TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**



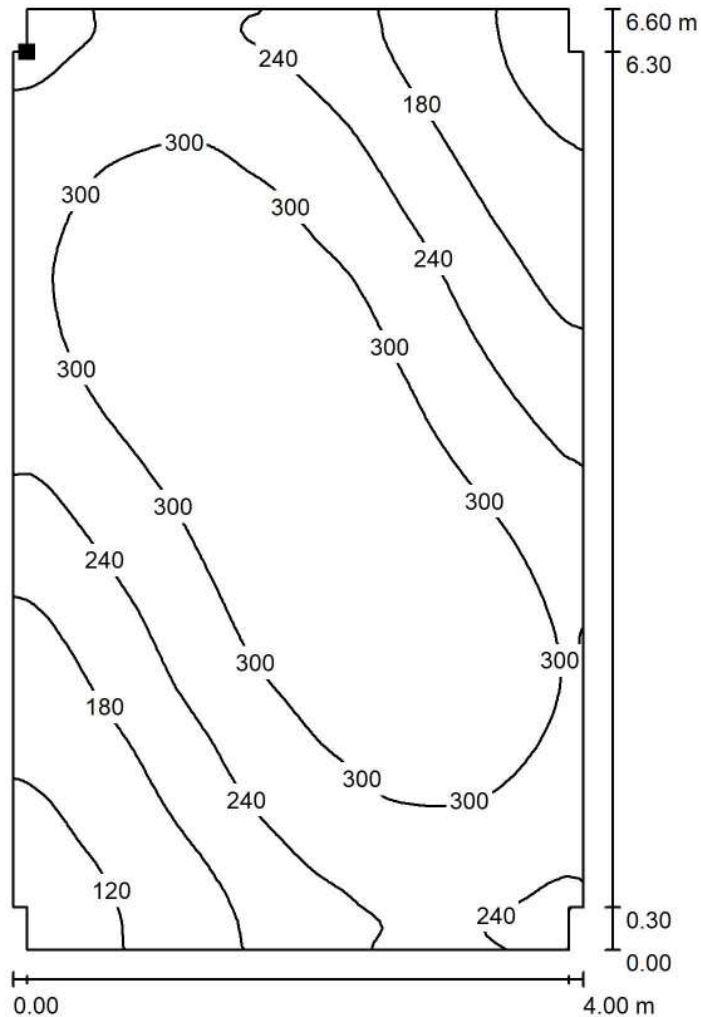
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Appartati TLC - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (20.238 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
 259

$E_{min}$  [lx]  
 88

$E_{max}$  [lx]  
 347

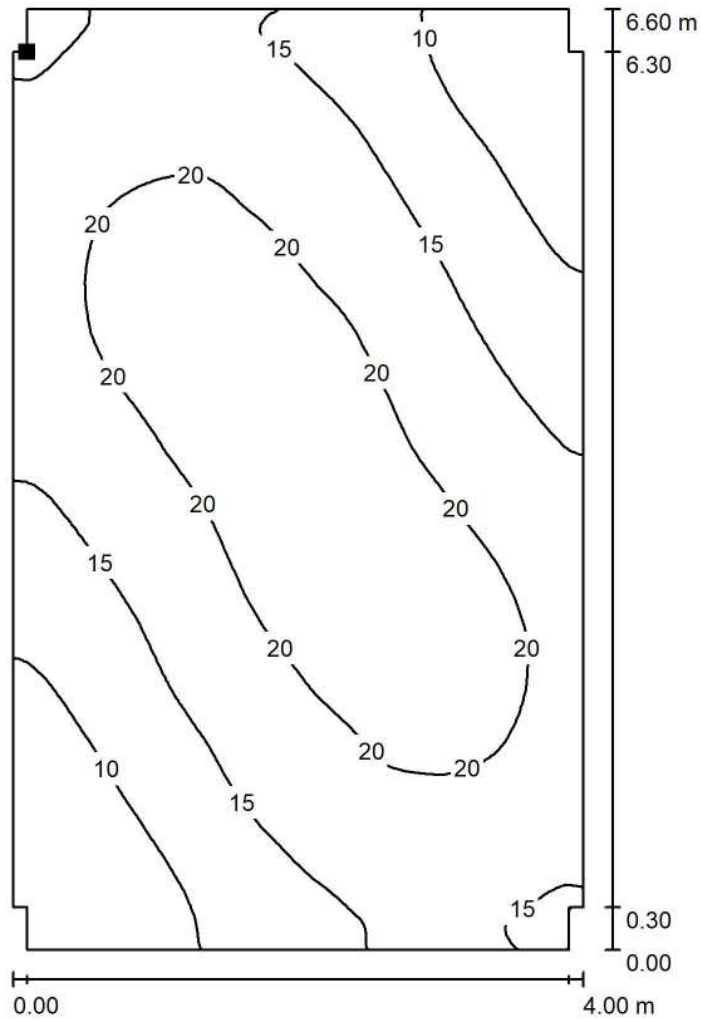
$E_{min} / E_m$   
 0.340

$E_{min} / E_{max}$   
 0.254



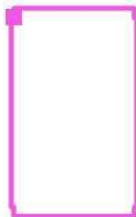
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Apparati TLC - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (20.238 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 16

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 5.60

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 22

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale BT - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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

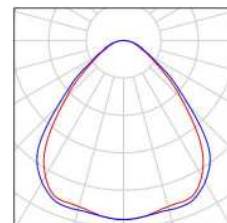
Potenza lampade: 59.0 W

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.

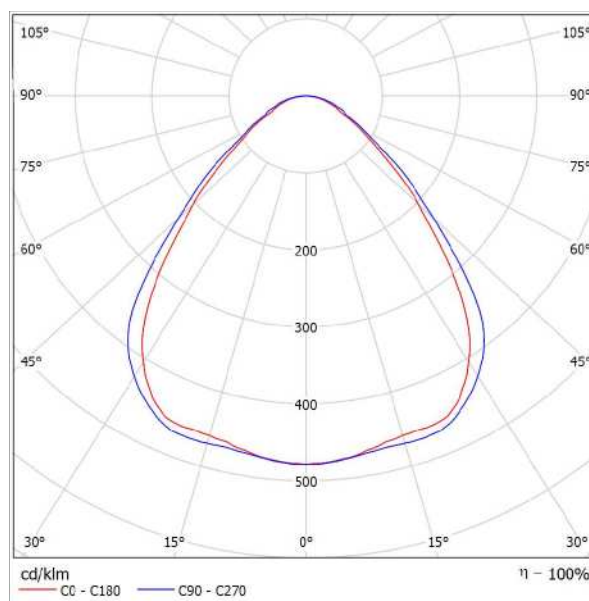


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

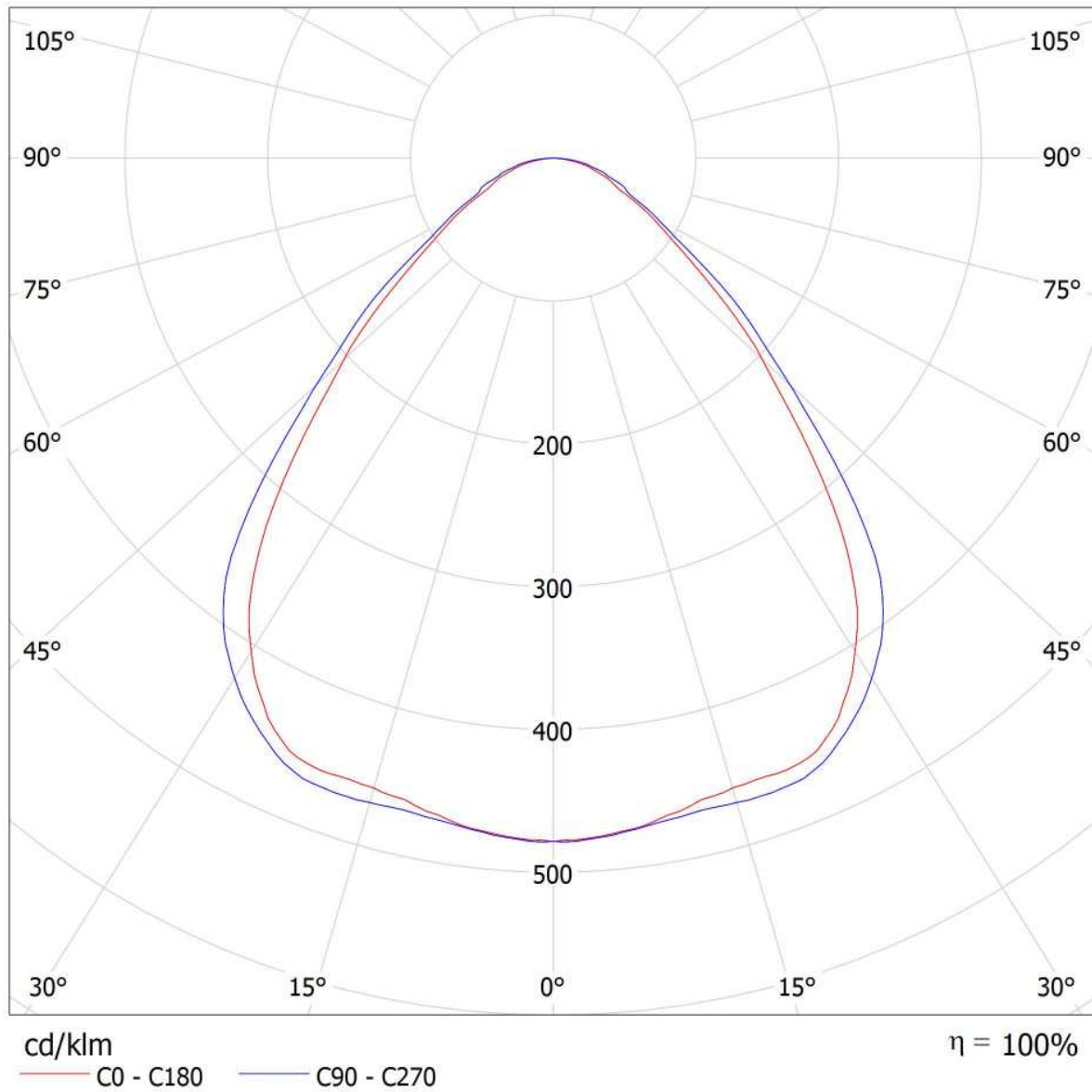
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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	21,6
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

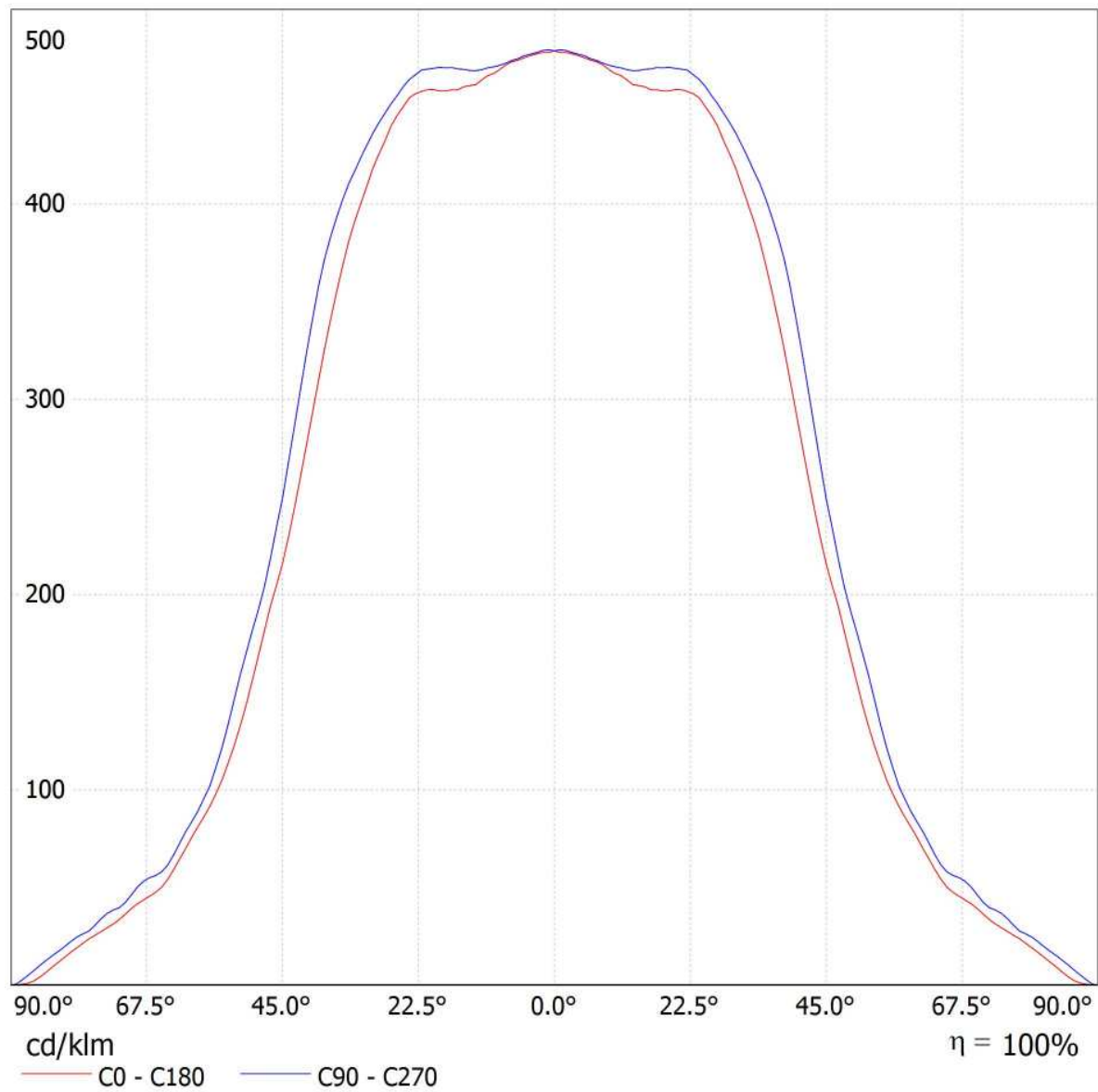




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

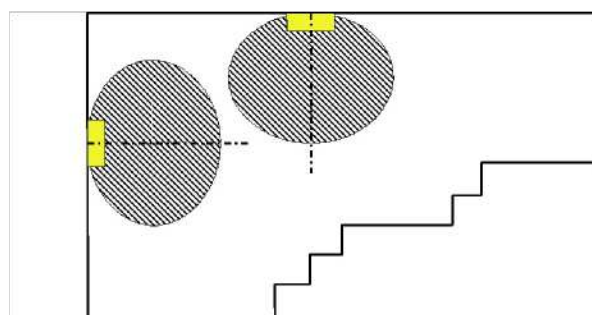
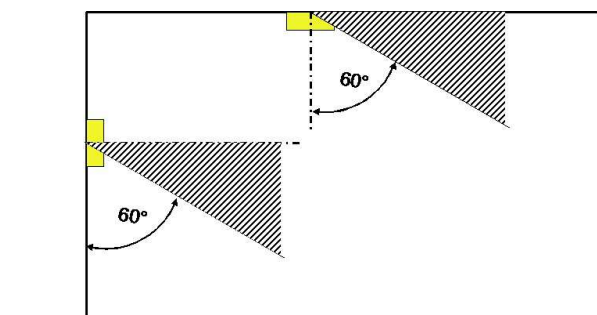


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

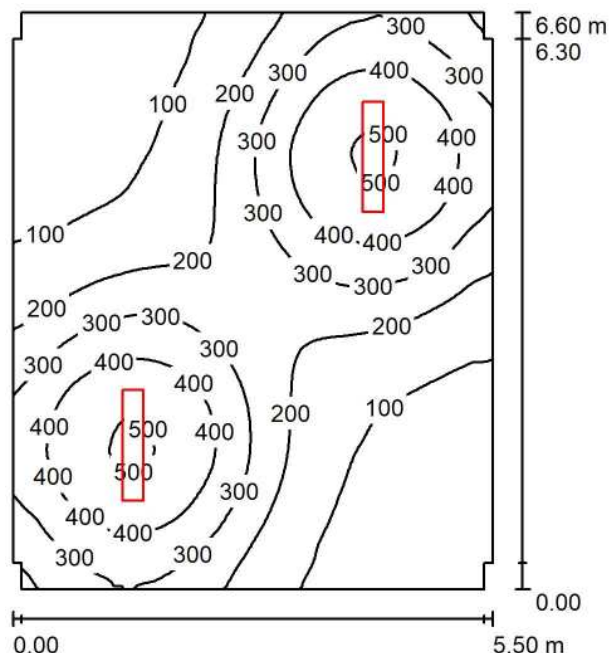
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 BT - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	240	37	514	0.153
Pavimento	20	206	51	309	0.245
Soffitto	70	43	26	55	0.596
Pareti (12)	50	94	25	243	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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:  $3.26 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $36.18 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale BT - 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

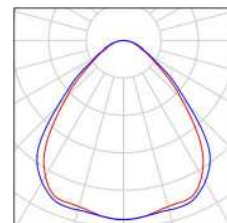
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

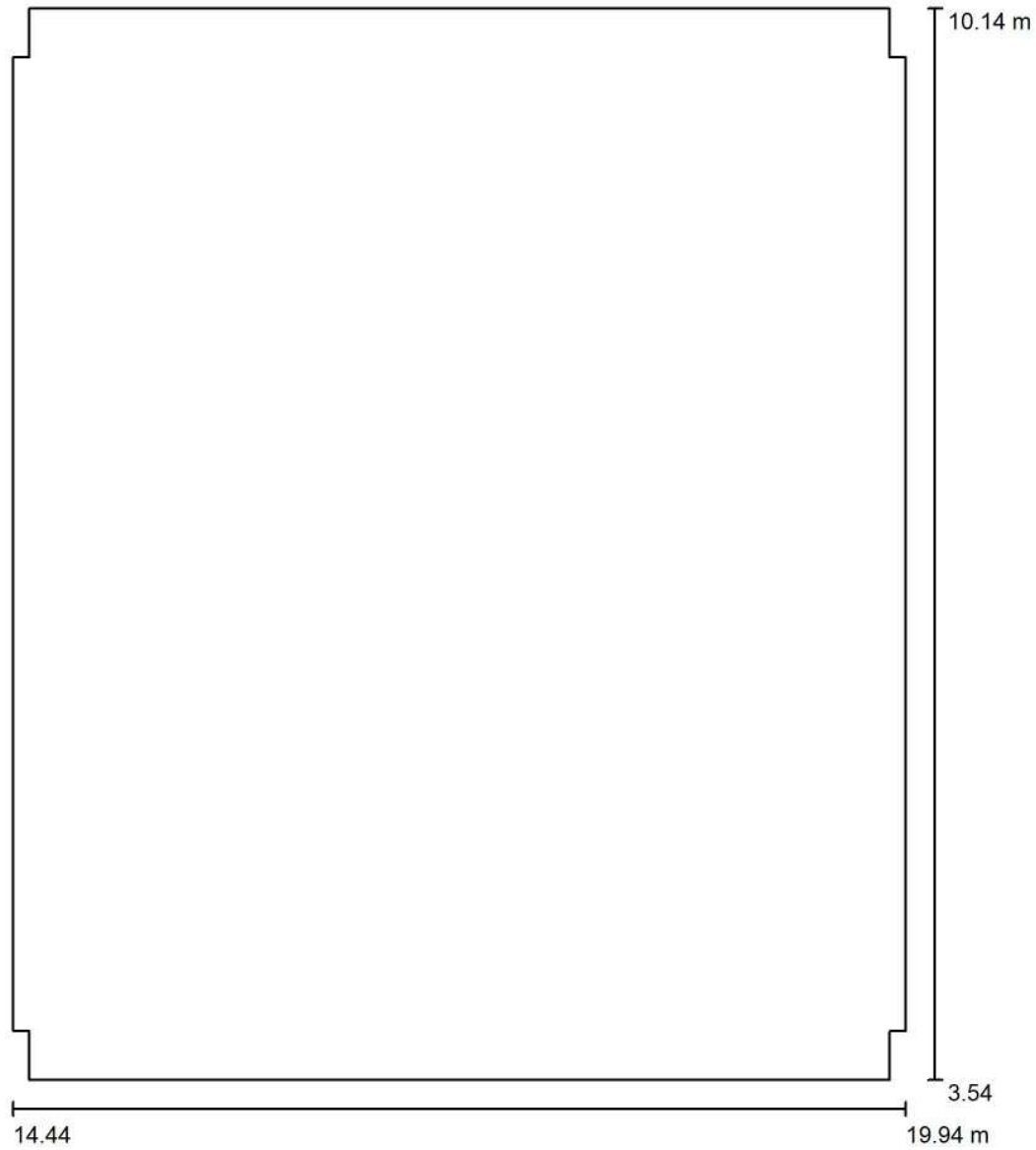
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale BT - Illuminazione di emergenza / Planimetria



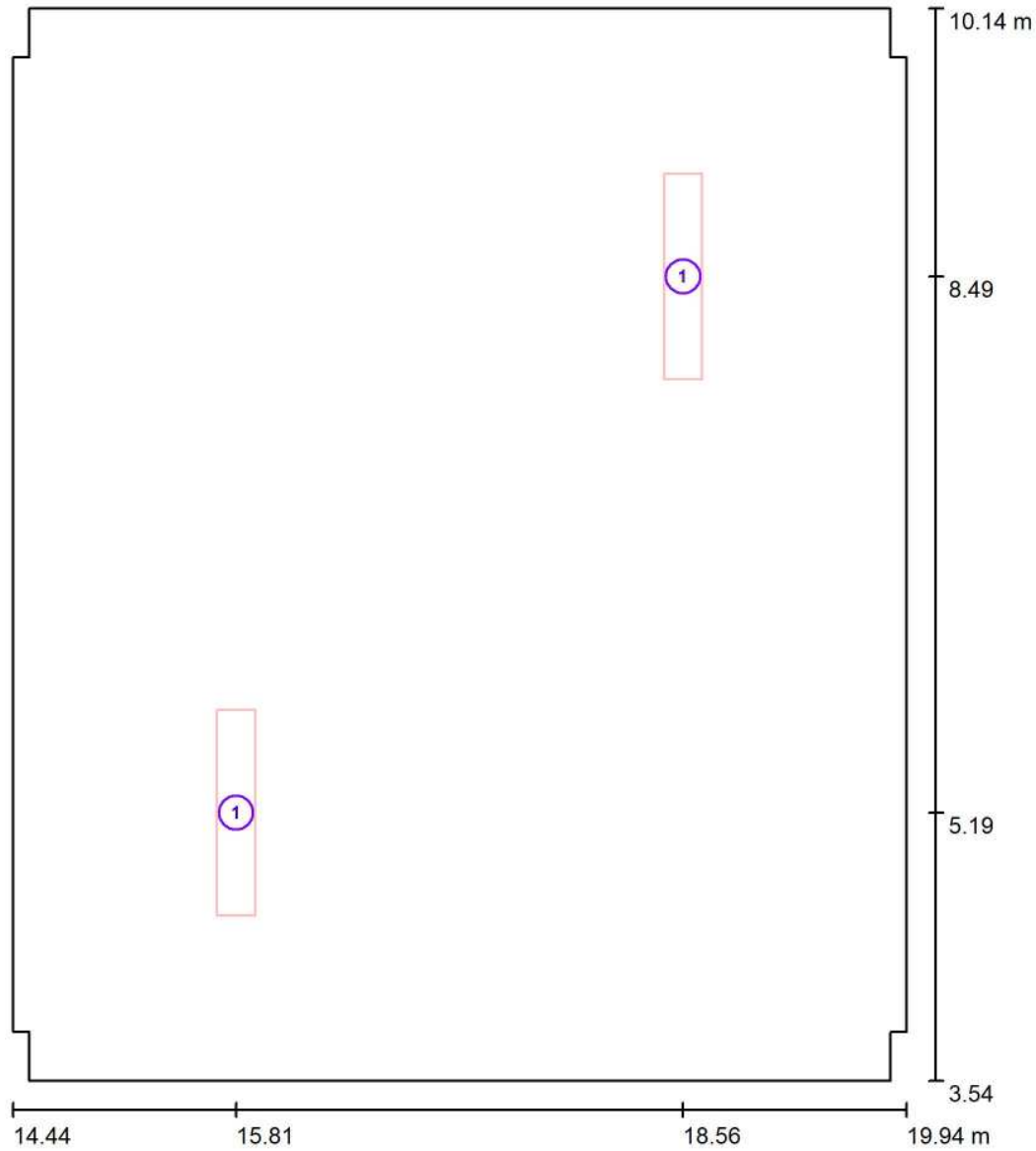
Scala 1 : 45





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale BT - 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 BT - 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	201	39	240	/	/
Pavimento	164	42	206	20	13
Soffitto	0.00	43	43	70	9.58
Parete 1	9.17	28	37	50	5.90
Parete 2	57	39	96	50	15
Parete 3	54	51	105	50	17
Parete 4	51	47	98	50	16
Parete 5	56	39	95	50	15
Parete 6	9.38	28	37	50	5.92
Parete 7	9.17	28	37	50	5.96
Parete 8	57	39	96	50	15
Parete 9	54	50	104	50	17
Parete 10	51	49	100	50	16
Parete 11	56	40	96	50	15
Parete 12	9.38	28	37	50	5.97

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.153 (1:7)

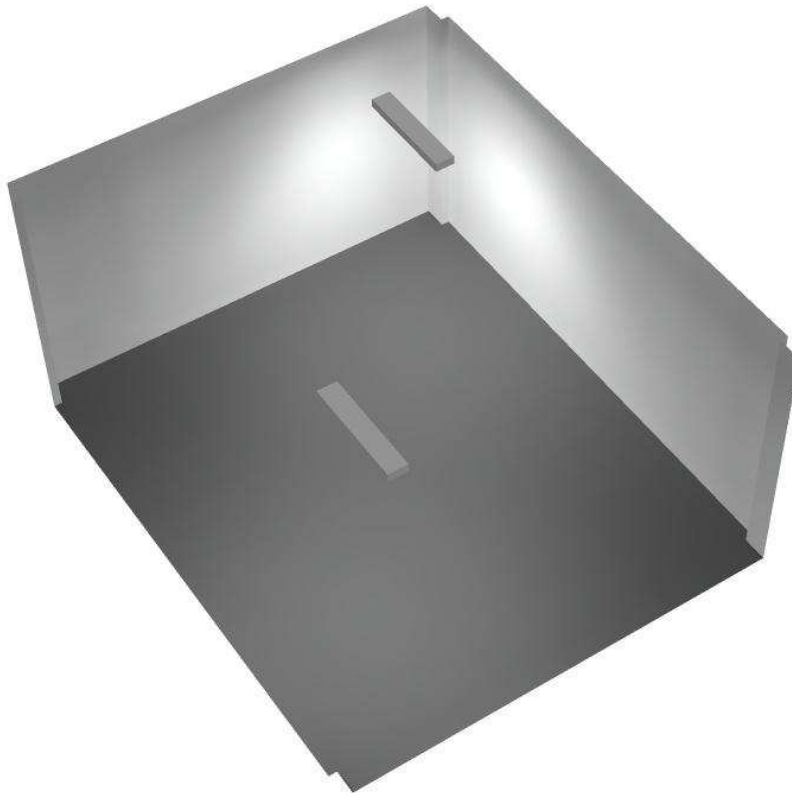
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.071 (1:14)

Potenza allacciata specifica:  $3.26 \text{ W/m}^2 = 1.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $36.18 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

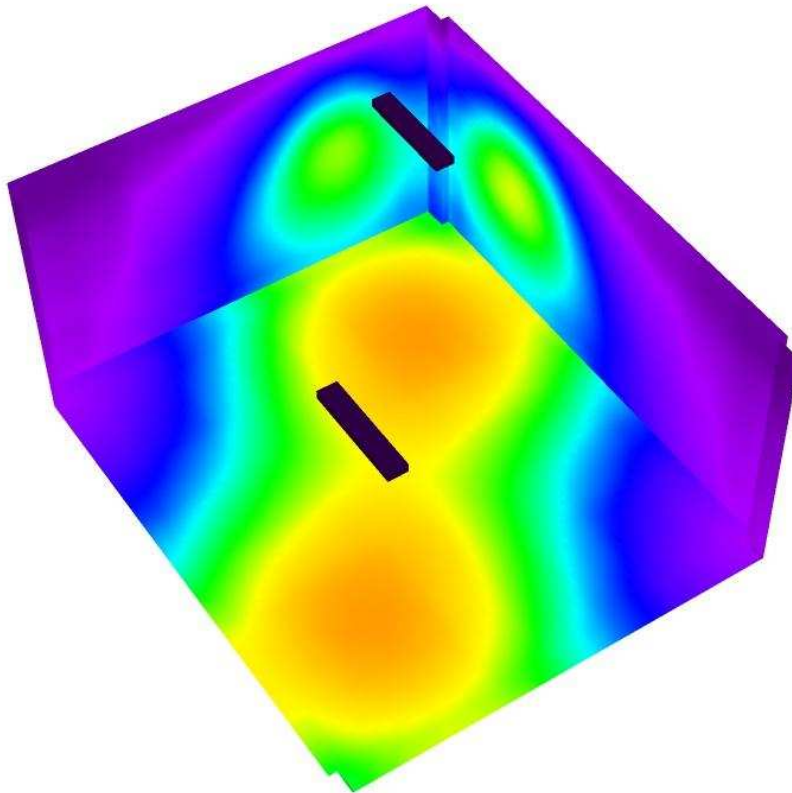
### Locale BT - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

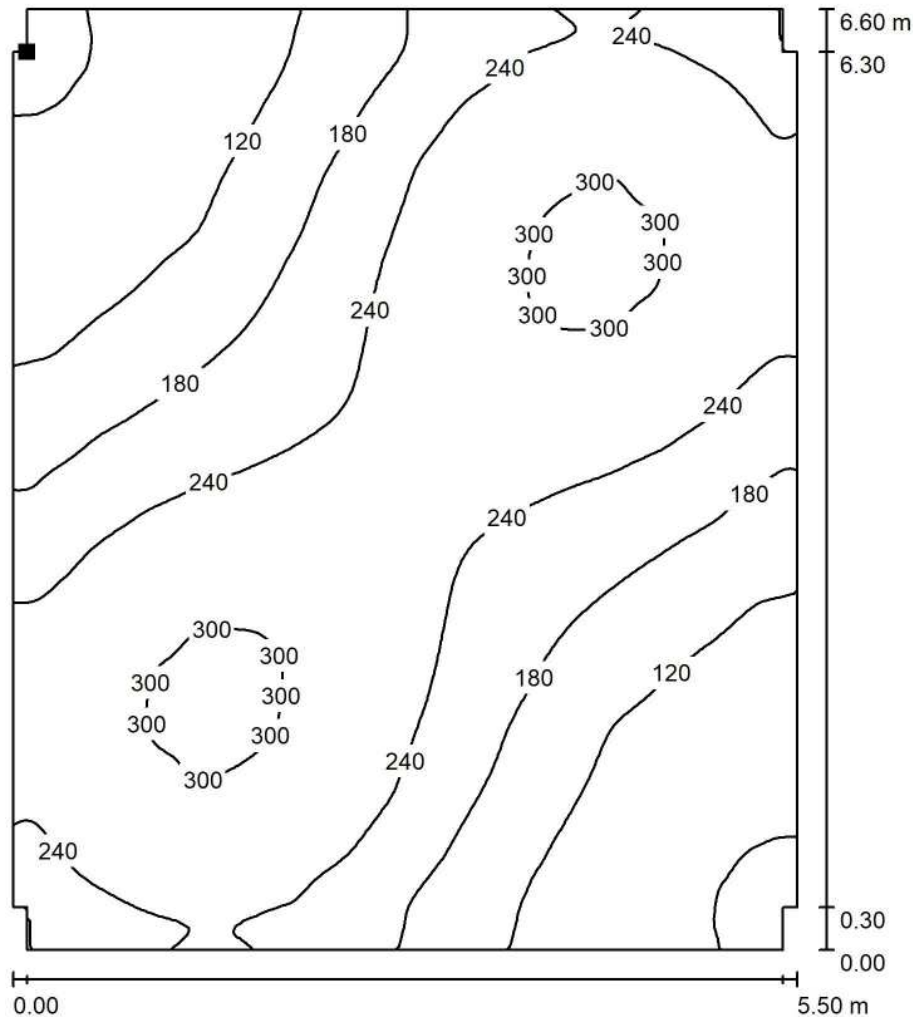
**Locale BT - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**



0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx

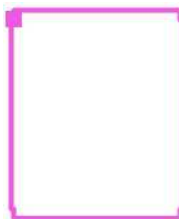
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale BT - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(14.538 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
206

$E_{min}$  [lx]  
51

$E_{max}$  [lx]  
309

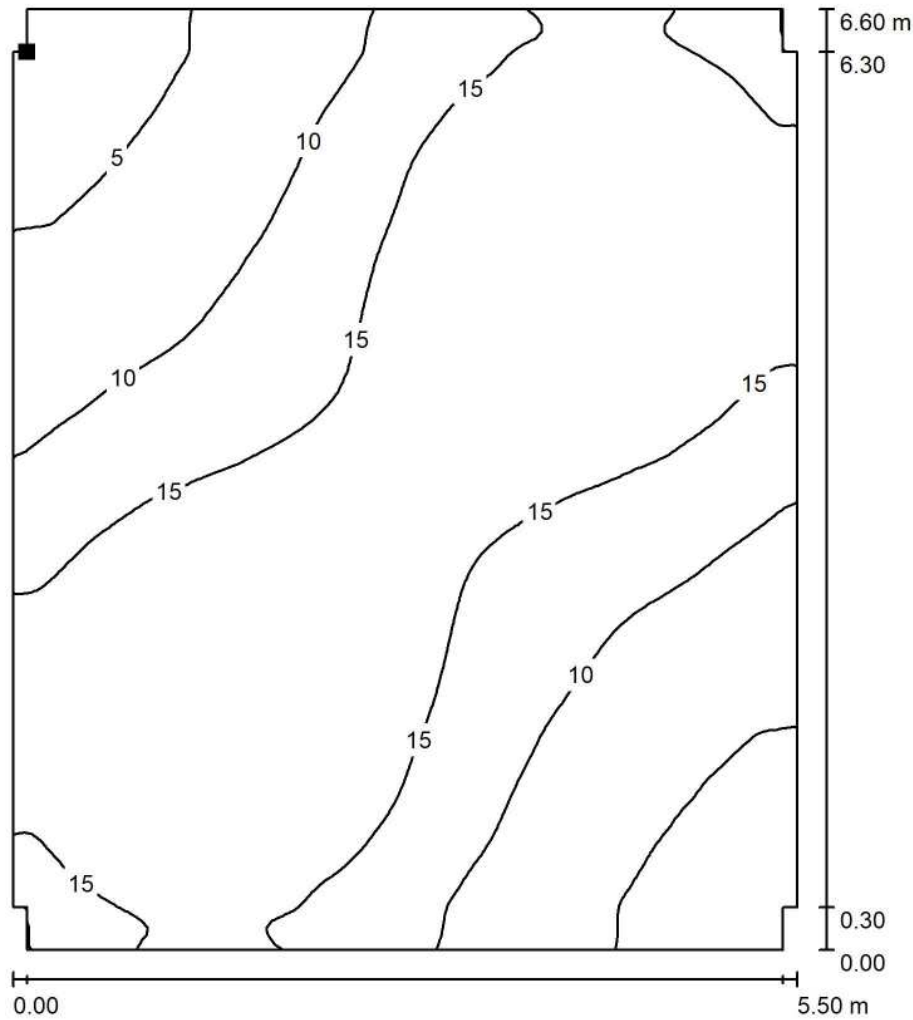
$E_{min} / E_m$   
0.245

$E_{min} / E_{max}$   
0.164



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale BT - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (14.538 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 13

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 3.22

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 20

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Locale MT - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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

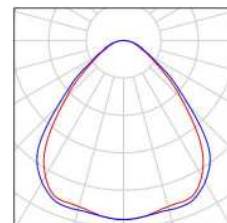
Potenza lampade: 59.0 W

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.

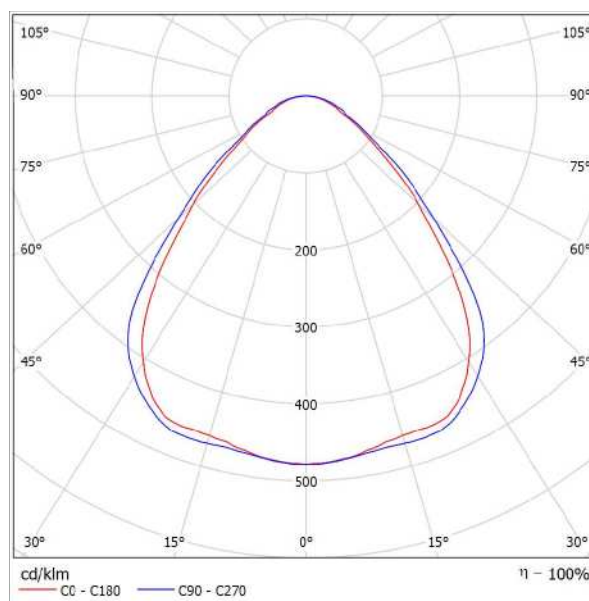


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

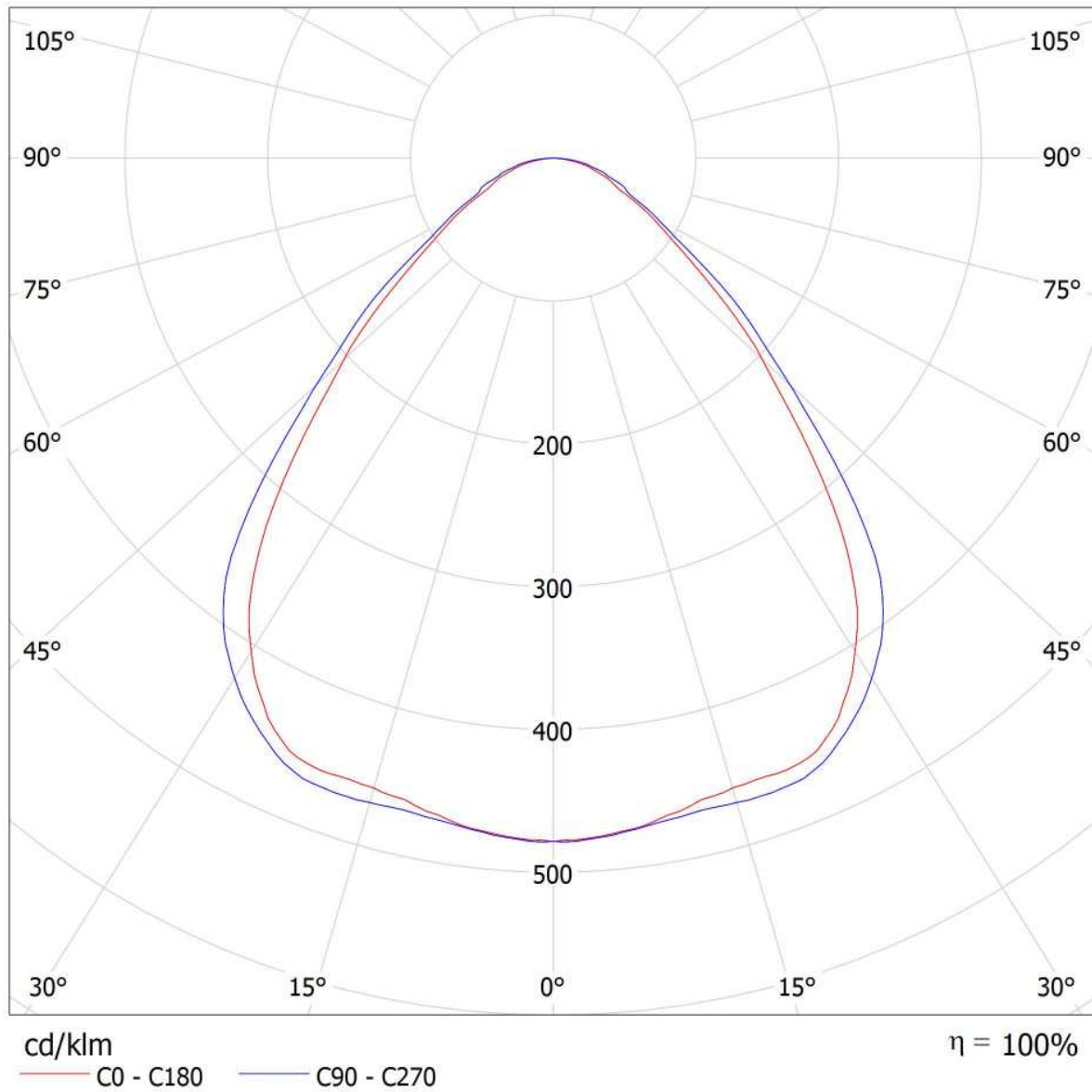
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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
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

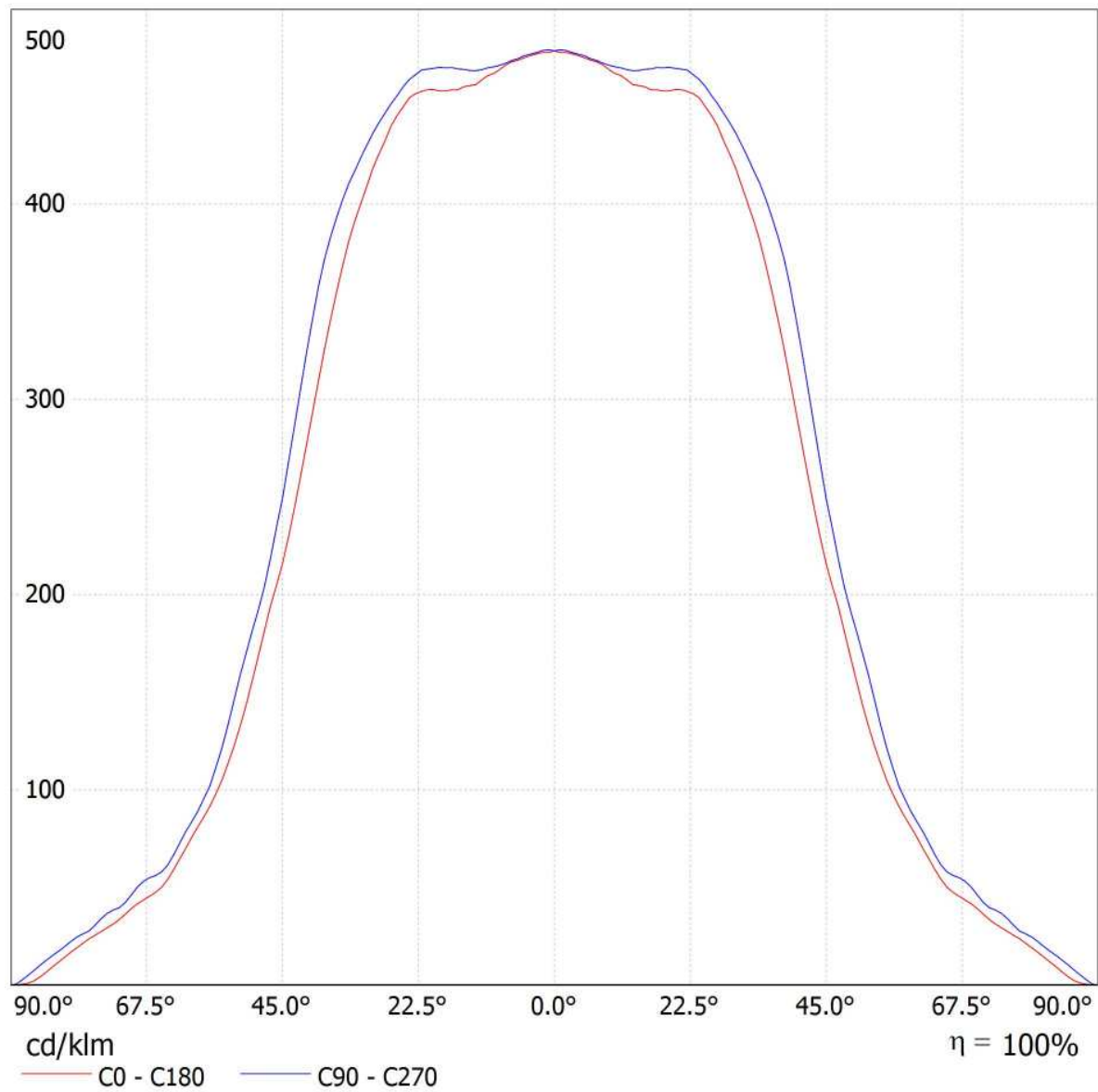




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

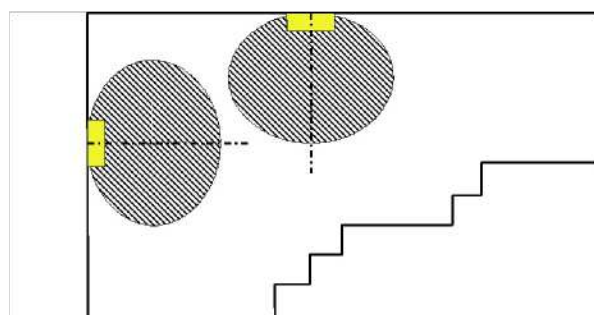
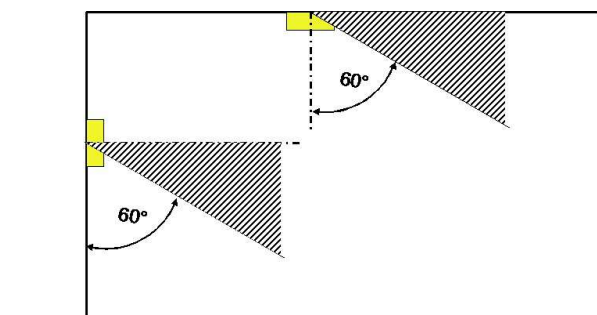


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

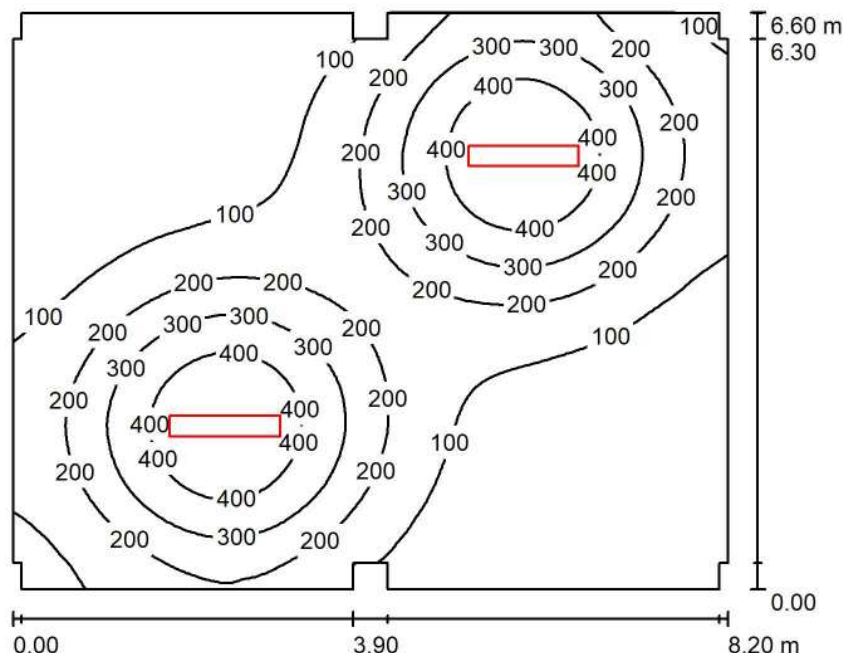
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 MT - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	179	21	494	0.119
Pavimento	20	159	27	289	0.168
Soffitto	70	29	15	44	0.522
Pareti (20)	50	57	15	176	/

### Superficie utile:

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

### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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:  $2.19 \text{ W/m}^2 = 1.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $53.76 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale MT - 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

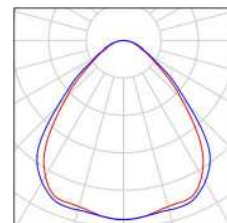
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

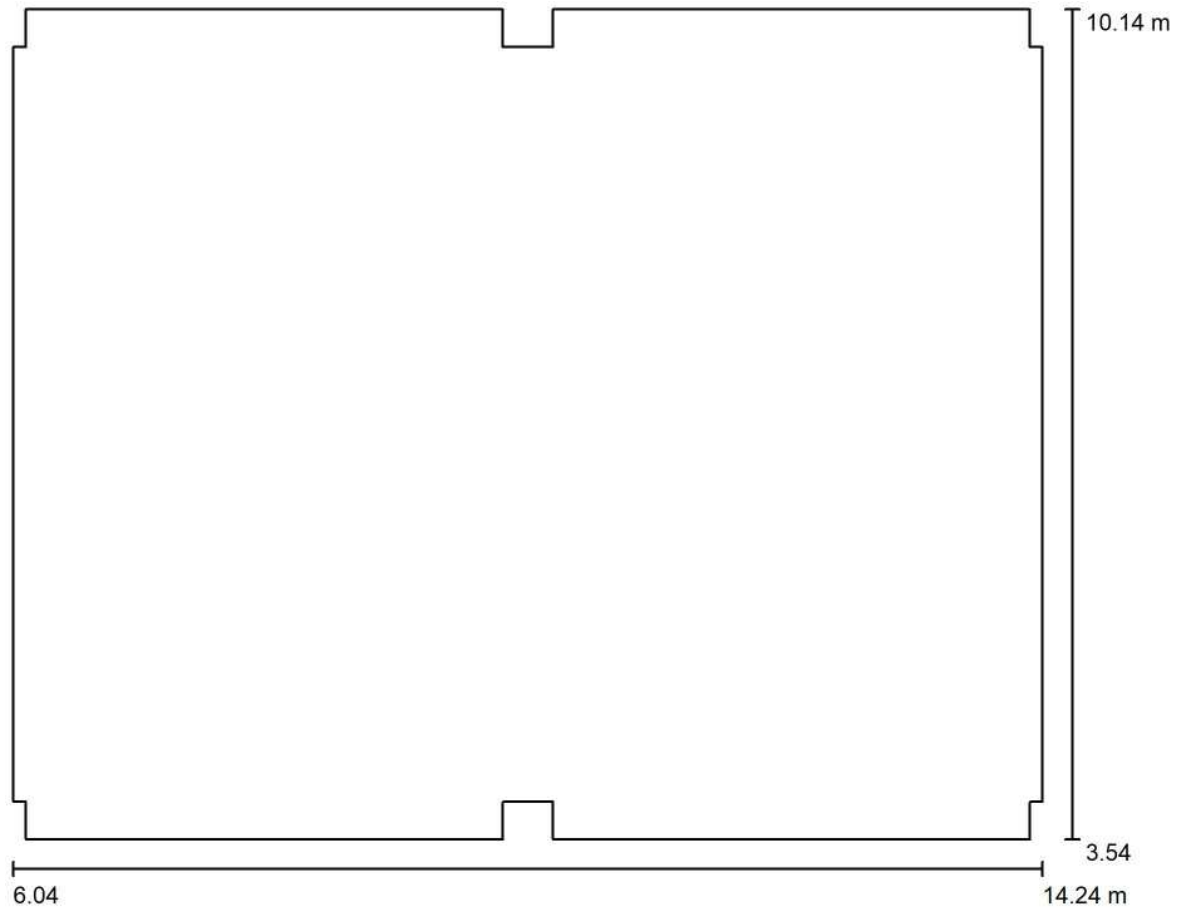
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale MT - Illuminazione di emergenza / Planimetria



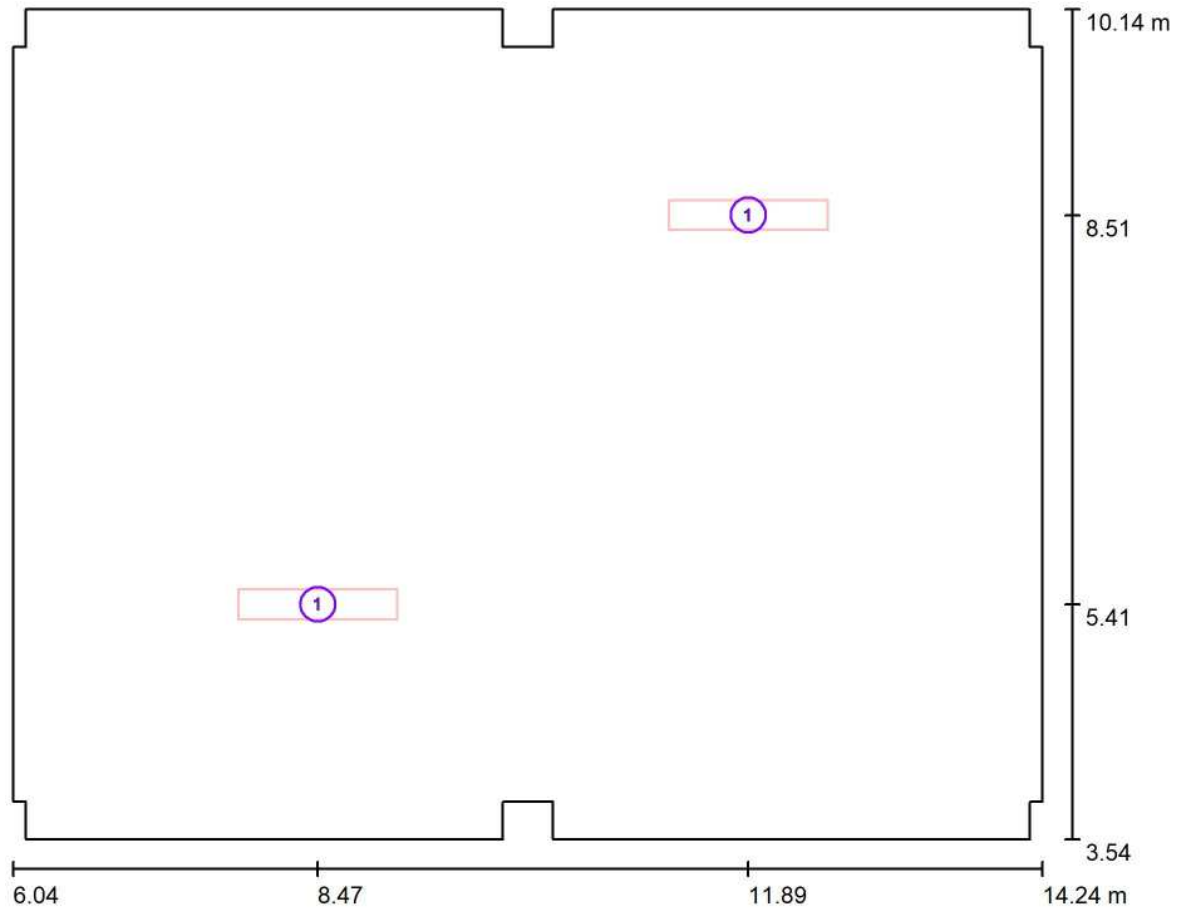
Scala 1 : 59





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale MT - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 59

**Distinta lampade**

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale MT - 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	155	24	179	/	/
Pavimento	132	26	159	20	10
Soffitto	0.00	29	29	70	6.54
Parete 1	42	28	70	50	11
Parete 2	1.76	18	20	50	3.12
Parete 3	10	21	31	50	4.99
Parete 4	5.89	16	22	50	3.48
Parete 5	5.49	18	23	50	3.69
Parete 6	29	25	54	50	8.62
Parete 7	19	29	48	50	7.60
Parete 8	24	27	51	50	8.16
Parete 9	53	29	82	50	13
Parete 10	32	34	65	50	10
Parete 11	41	27	68	50	11
Parete 12	1.53	18	19	50	3.04
Parete 13	10	21	32	50	5.02
Parete 14	5.50	16	21	50	3.41
Parete 15	5.28	18	24	50	3.75
Parete 16	30	26	56	50	8.88
Parete 17	21	32	54	50	8.53
Parete 18	31	29	60	50	9.58
Parete 19	65	32	97	50	15
Parete 20	41	38	78	50	12

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.119 (1:8)

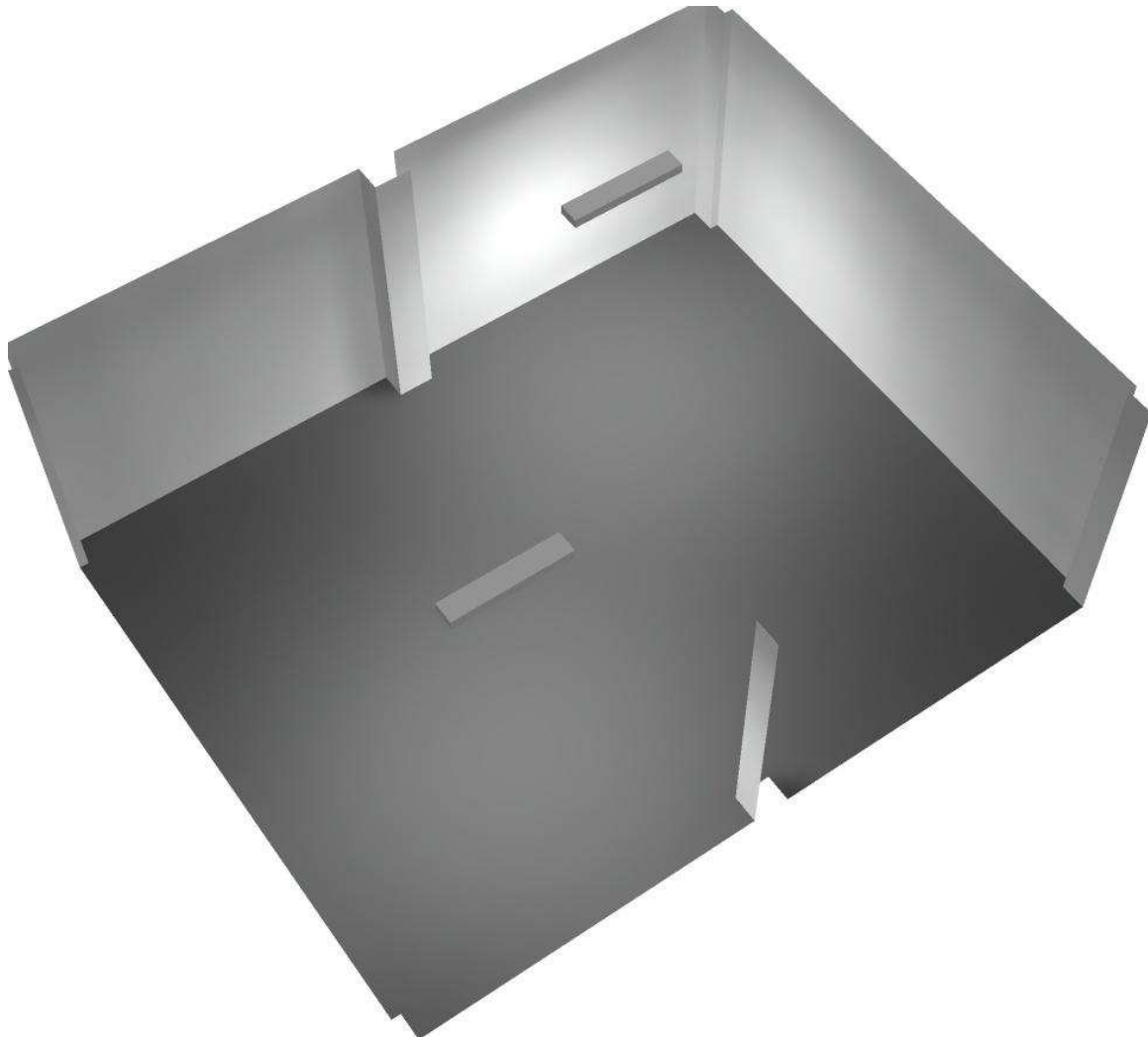
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.043 (1:23)

Potenza allacciata specifica: 2.19 W/m<sup>2</sup> = 1.23 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 53.76 m<sup>2</sup>)



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

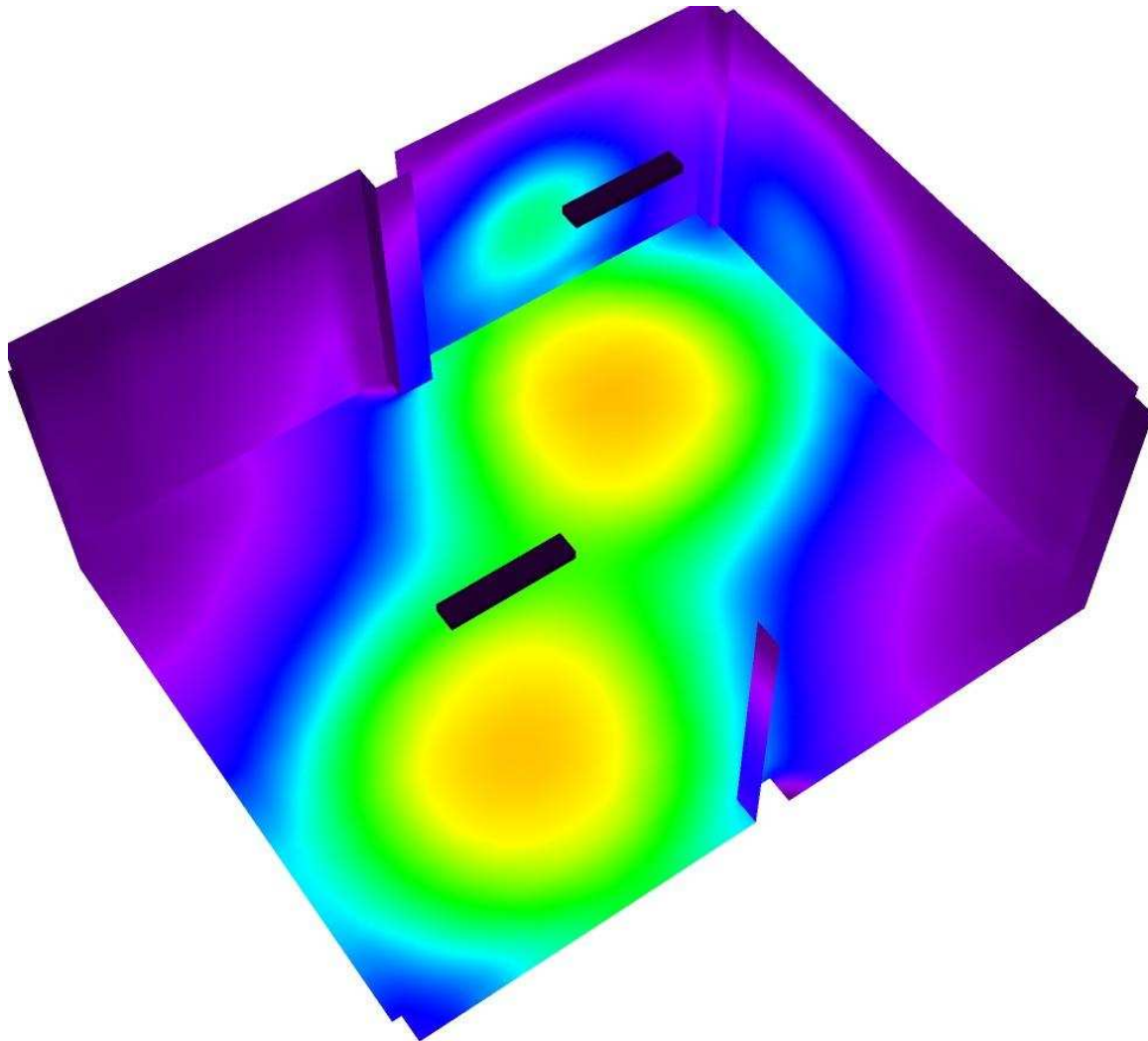
### Locale MT - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale MT - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**

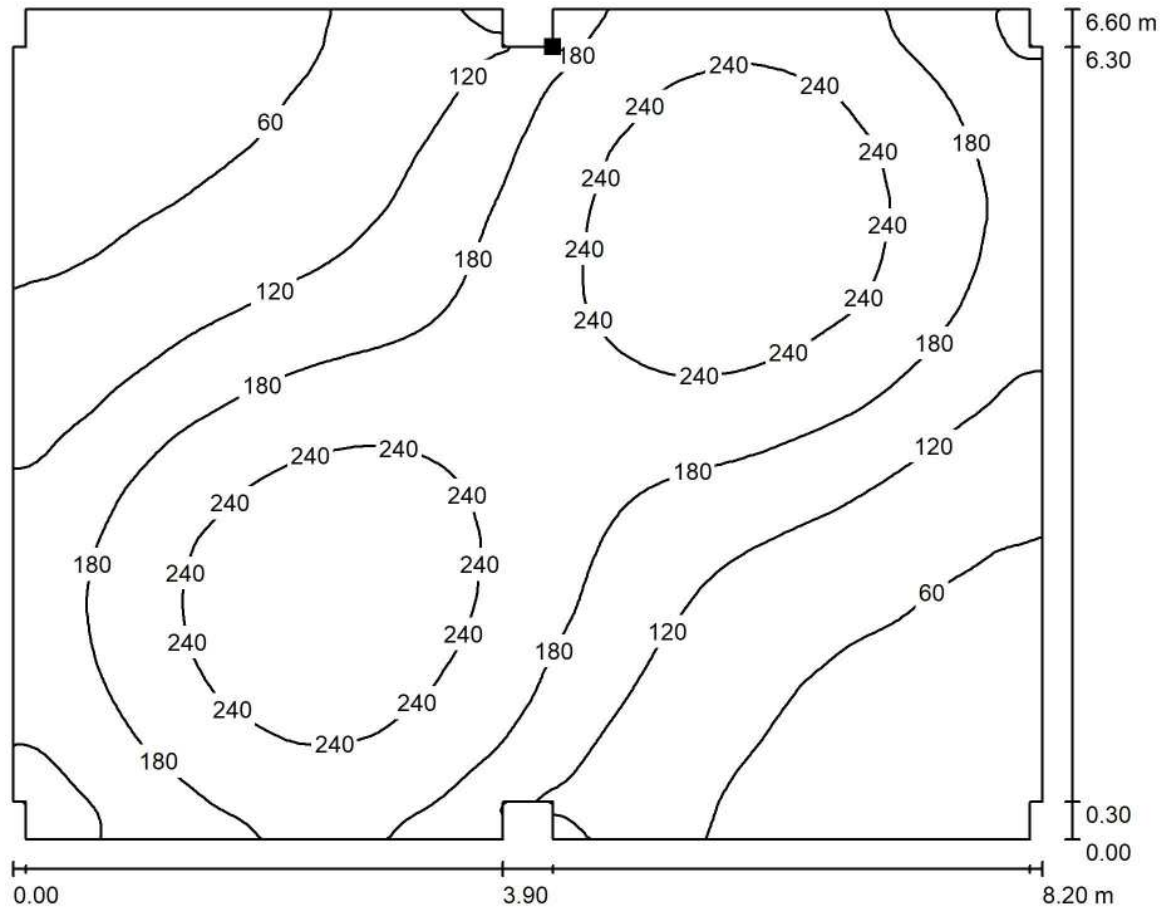


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale MT - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 59

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(10.338 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
159

$E_{min}$  [lx]  
27

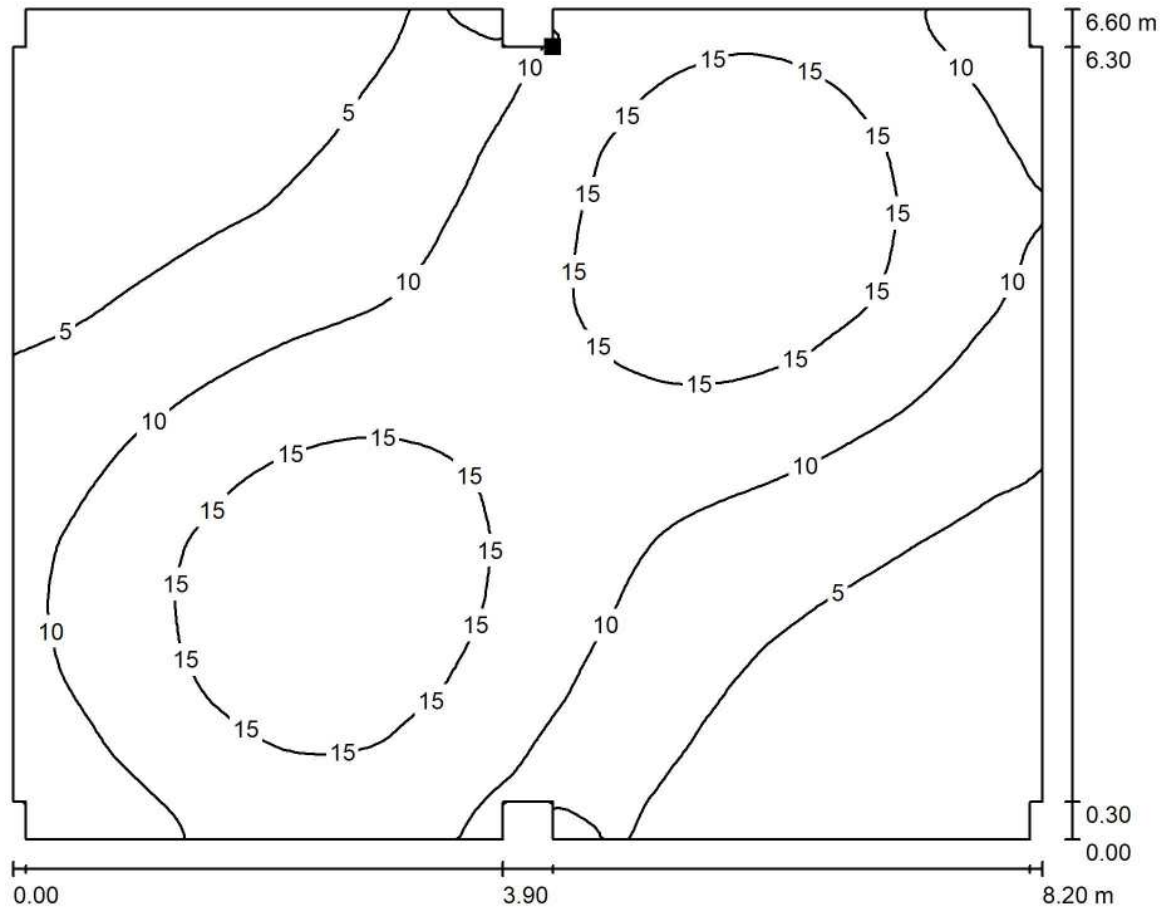
$E_{max}$  [lx]  
289

$E_{min} / E_m$   
0.168

$E_{min} / E_{max}$   
0.092

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale MT - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 59

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (10.338 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 10

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 1.70

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 18

## **Fabbricato Cabina Consegna**

Locale Utente - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

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

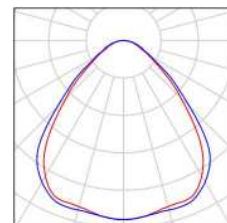




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Fabbricato Cabina Consegna / Lista pezzi lampade

- 1 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS    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).

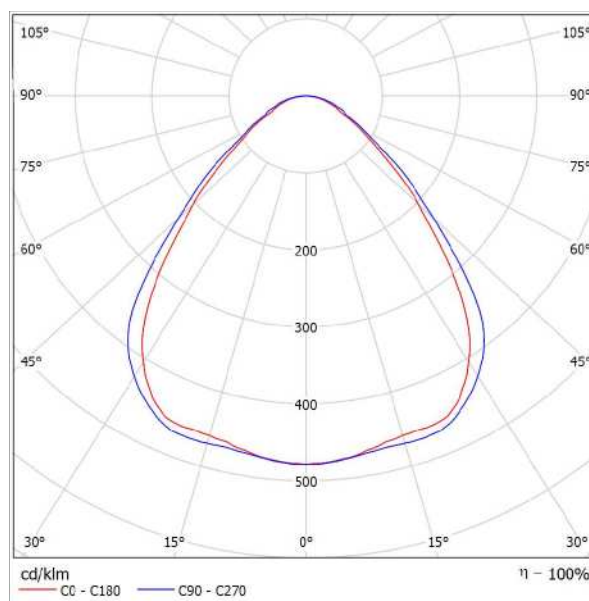


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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:

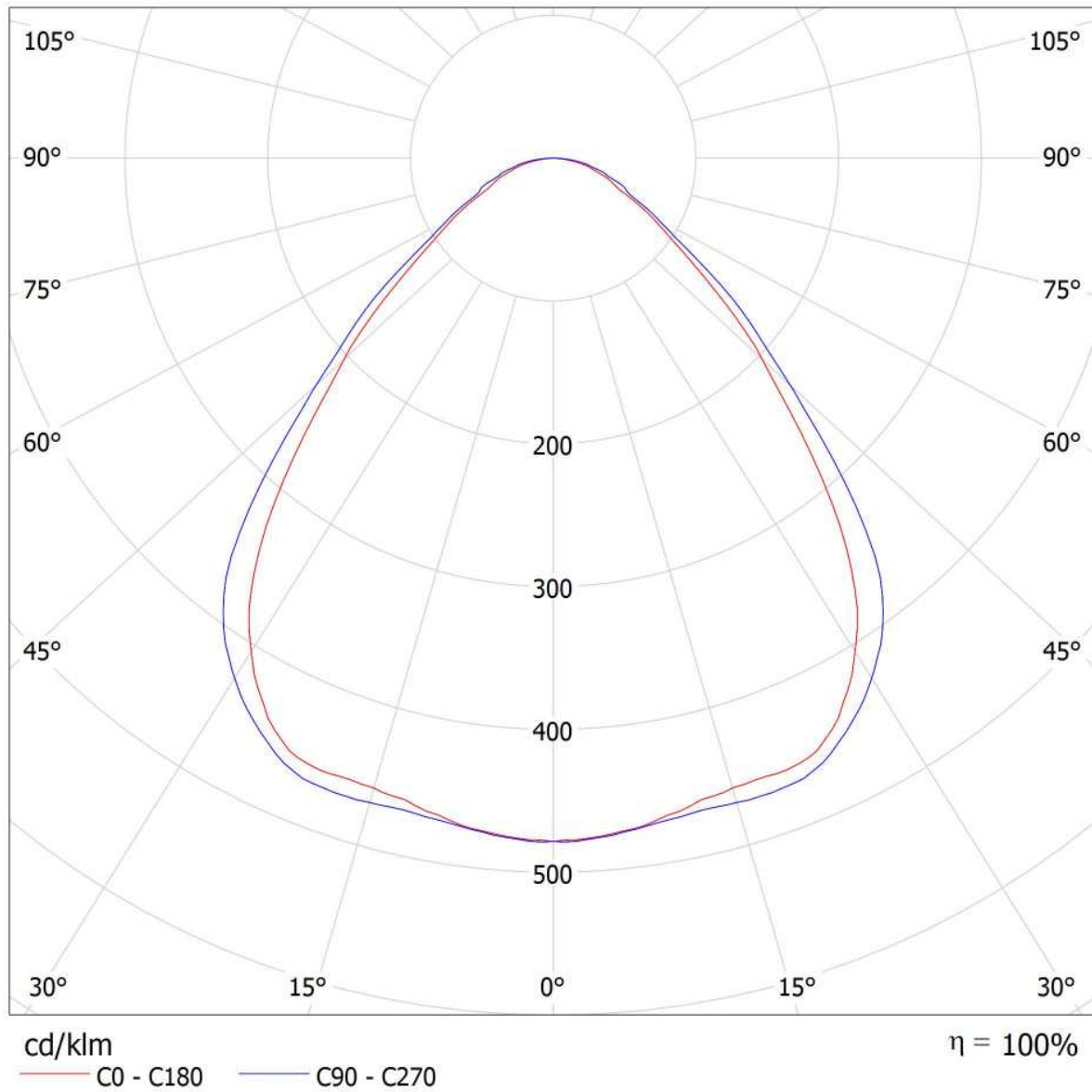
Valutazione di abbagliamento secondo UGR													
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade						
X	Y	2H	3H	4H	6H	8H	12H	2H	3H	4H	6H	8H	12H
2H	2H	17,6	18,7	17,9	18,9	19,1	18,3	19,4	18,6	19,6	19,8	20,2	20,4
3H	3H	18,2	19,1	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,5	20,8	21,1
4H	4H	18,5	19,4	18,8	19,6	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8	21,1	21,2
6H	6H	18,7	19,5	19,0	19,8	20,1	19,6	20,5	20,0	20,8	21,1	21,2	21,2
8H	8H	18,8	19,6	19,1	19,9	20,2	19,8	20,6	20,1	20,9	21,2	21,2	21,2
12H	12H	18,8	19,5	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,2	21,2	21,2
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,0	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0	20,3	20,7
3H	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,0	19,3	20,1	19,7	20,4	20,7	21,0	21,2
4H	4H	19,1	19,7	19,4	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,1	21,2	21,2
6H	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6	21,6	21,6
8H	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,6	21,6	21,6
12H	12H	19,6	20,0	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	21,9	21,9	21,9
8H	4H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8	21,8	21,8
8H	8H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1	22,1	22,1
12H	12H	20,0	20,3	20,4	20,7	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3	22,3	22,3
12H	4H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3	21,3	21,3
6H	6H	19,6	20,2	20,2	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9	21,9	21,9
8H	8H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,3	20,9	21,2	21,4	21,7	22,2	22,2	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

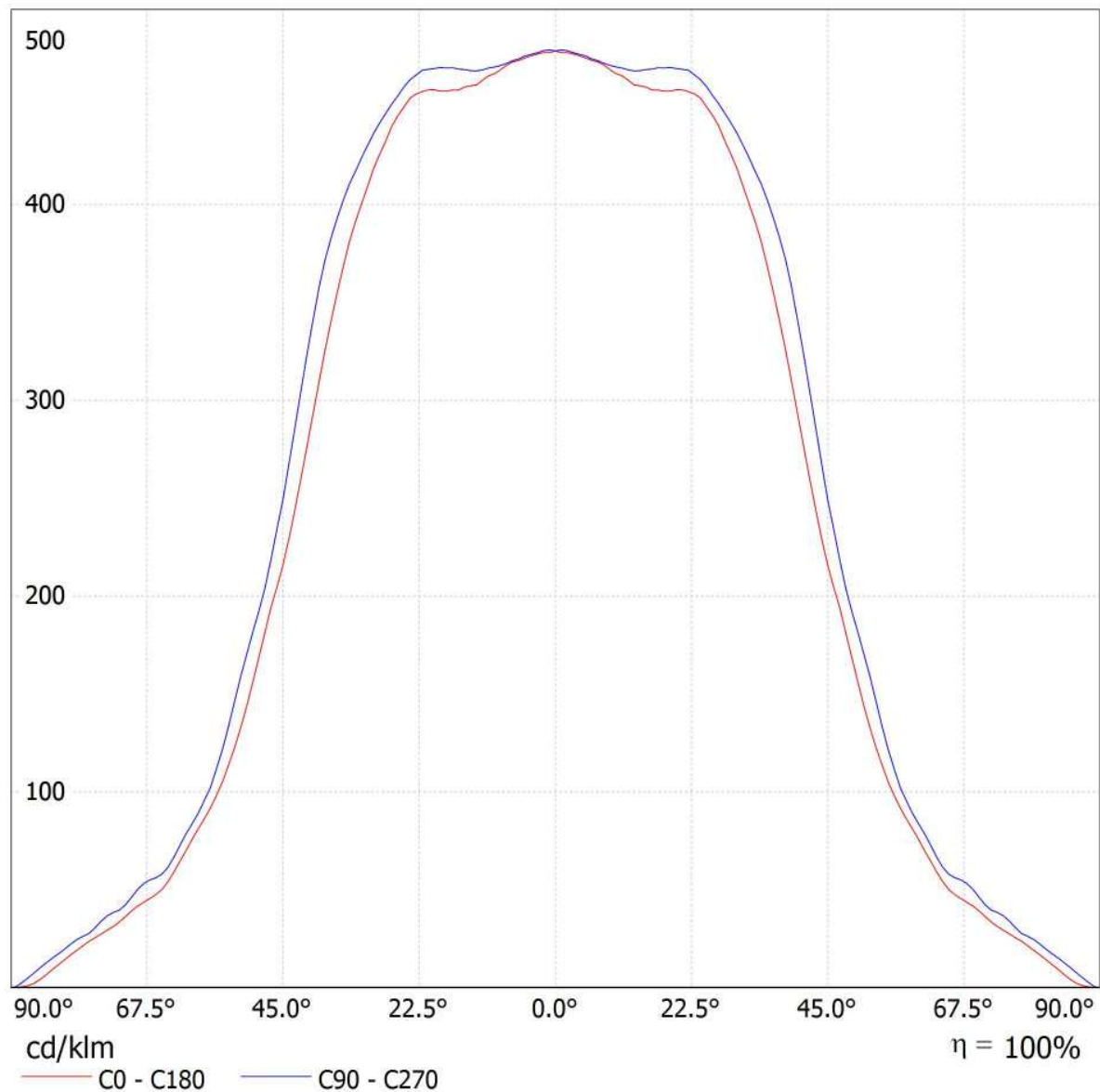




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

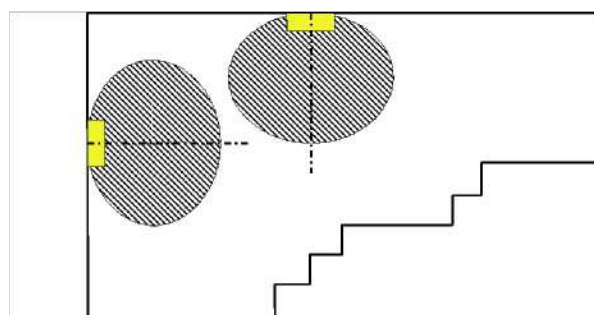
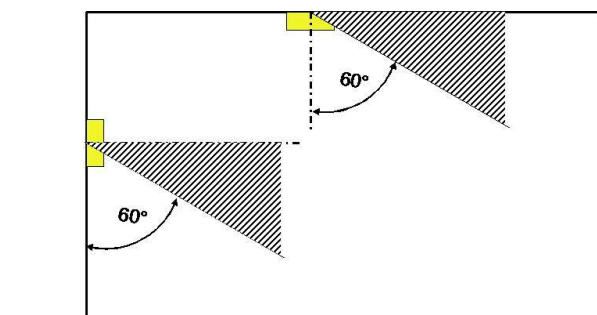


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

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

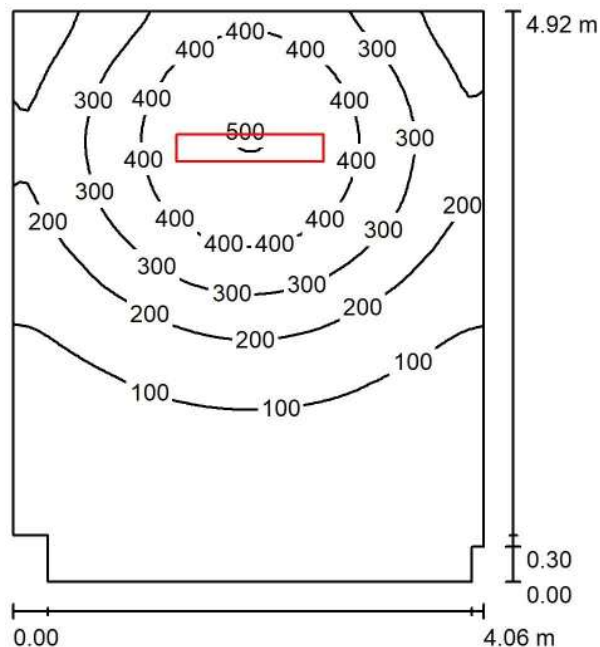
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- 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 Utente - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:64

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	204	30	507	0.146
Pavimento	20	165	40	295	0.243
Soffitto	70	35	18	52	0.528
Pareti (8)	50	78	18	289	/

**Superficie utile:**

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

**Distinta lampade**

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

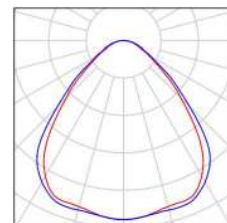
Potenza allacciata specifica:  $2.98 \text{ W/m}^2 = 1.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $19.82 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

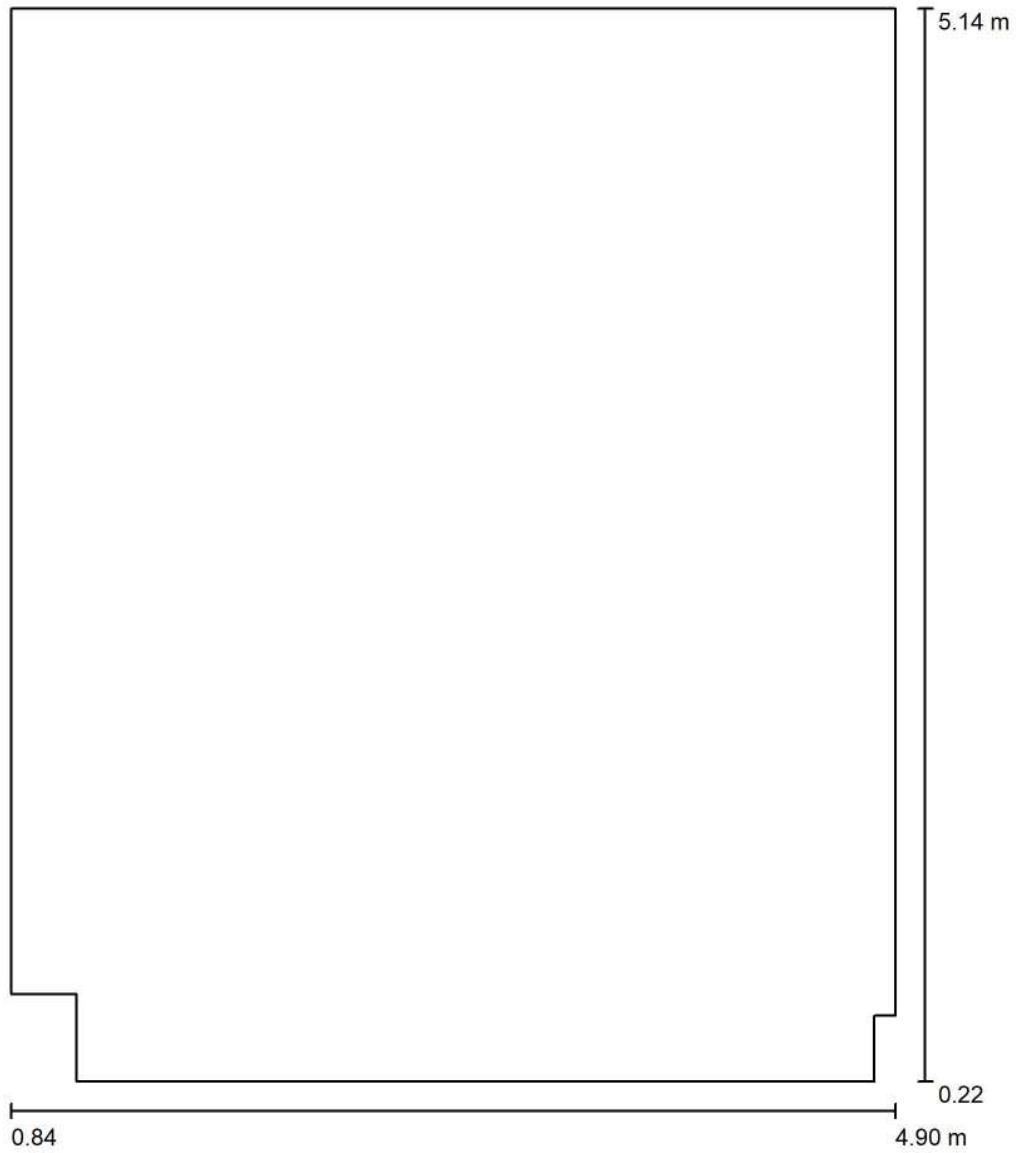
- 1 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Planimetria



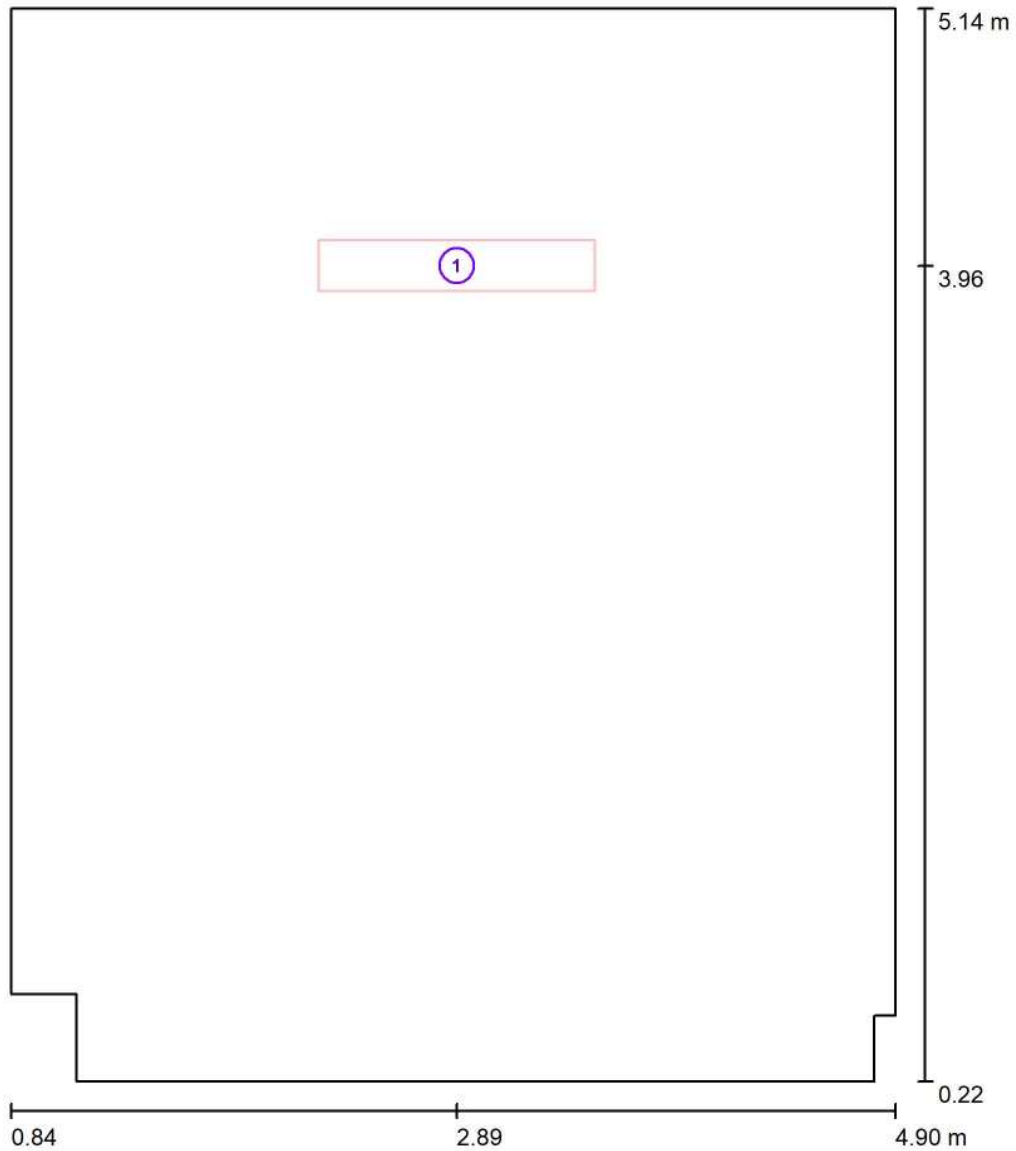
Scala 1 : 34





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 34

**Distinta lampade**

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 6361 lm  
Potenza totale: 59.0 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	169	34	204	/	/
Pavimento	129	37	165	20	11
Soffitto	0.00	35	35	70	7.72
Parete 1	11	29	39	50	6.26
Parete 2	4.54	21	26	50	4.08
Parete 3	9.34	26	35	50	5.63
Parete 4	42	34	77	50	12
Parete 5	89	37	126	50	20
Parete 6	42	35	77	50	12
Parete 7	10	27	37	50	5.89
Parete 8	4.65	22	27	50	4.24

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.146 (1:7)

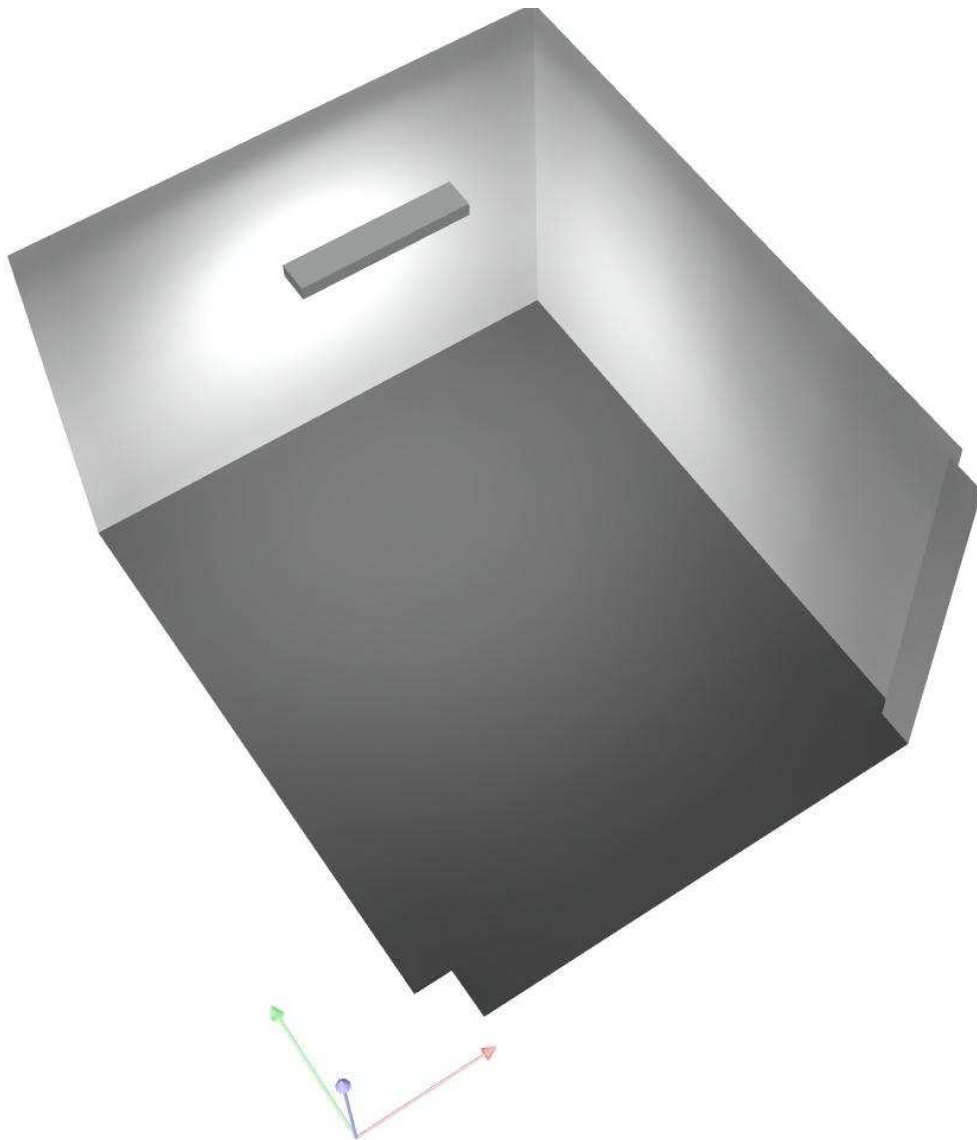
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.059 (1:17)

Potenza allacciata specifica:  $2.98 \text{ W/m}^2 = 1.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $19.82 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

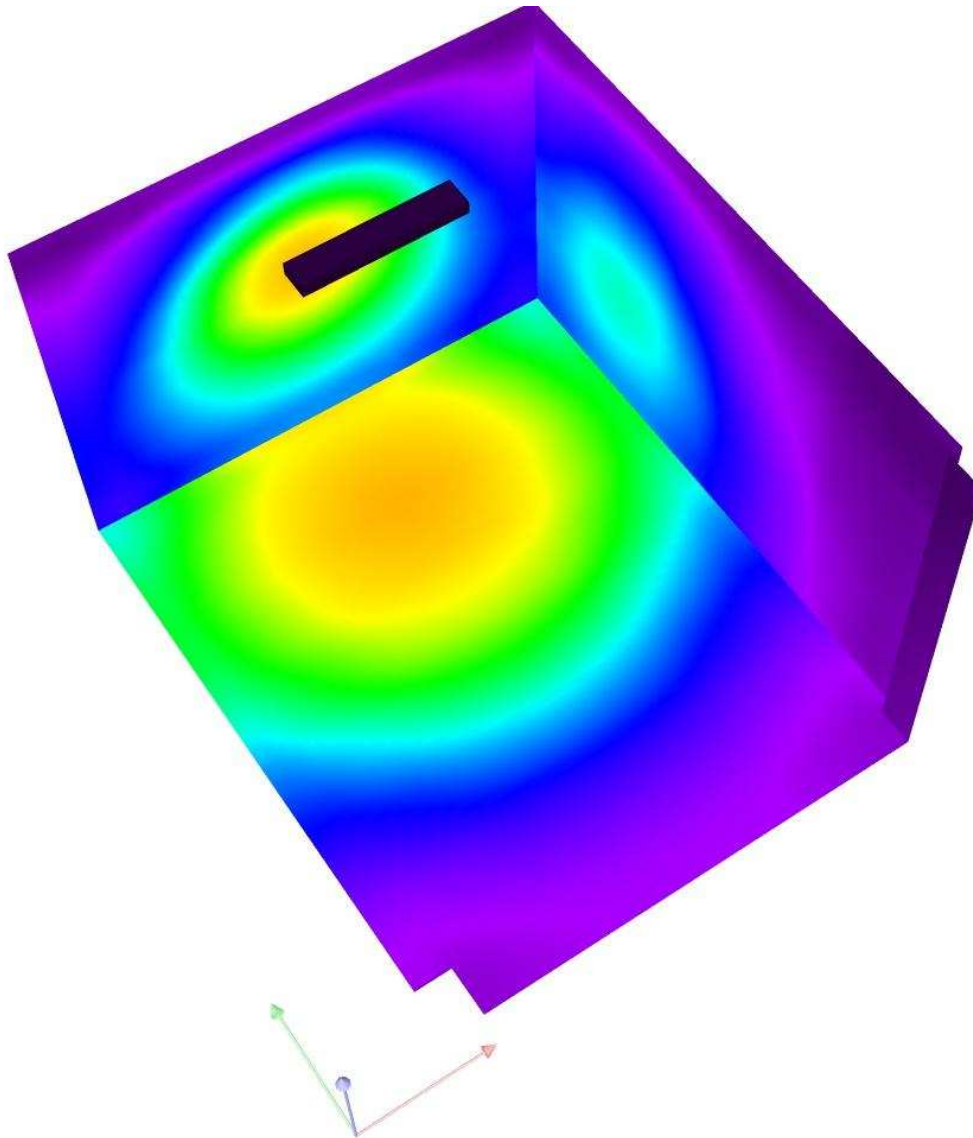
### Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**

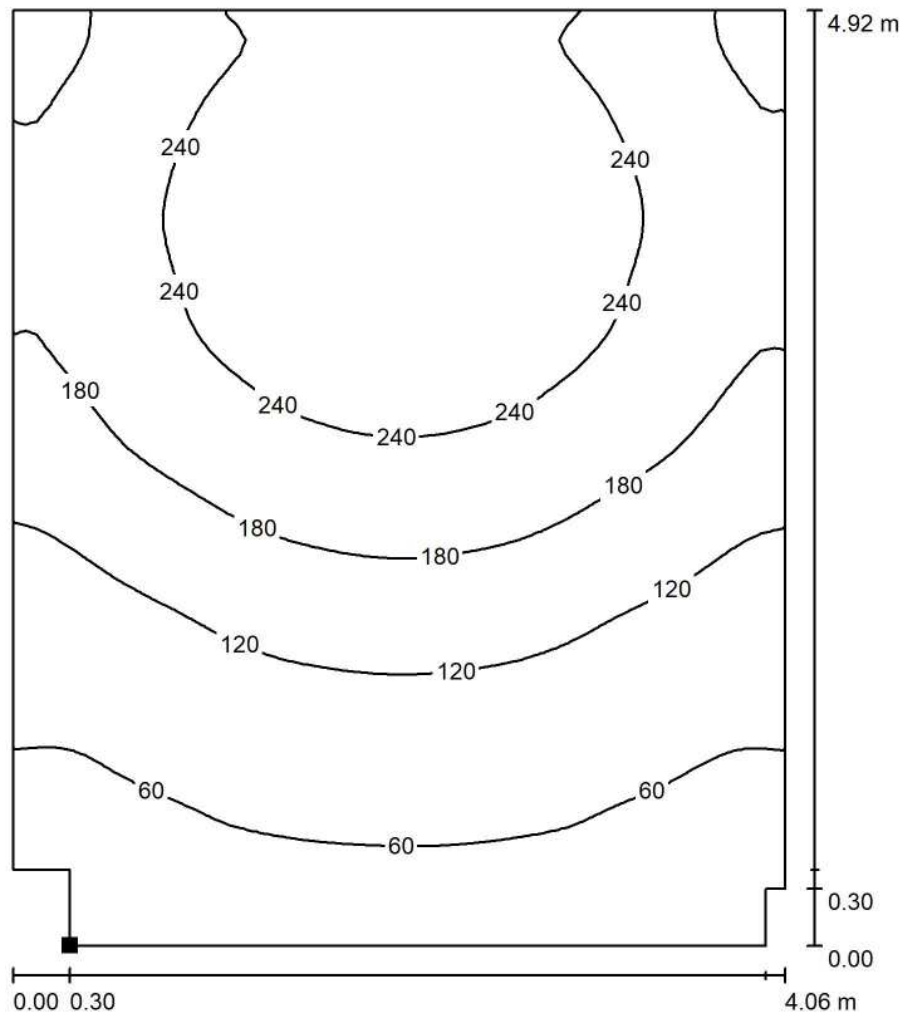


0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(1.140 m, 0.220 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
165

$E_{min}$  [lx]  
40

$E_{max}$  [lx]  
295

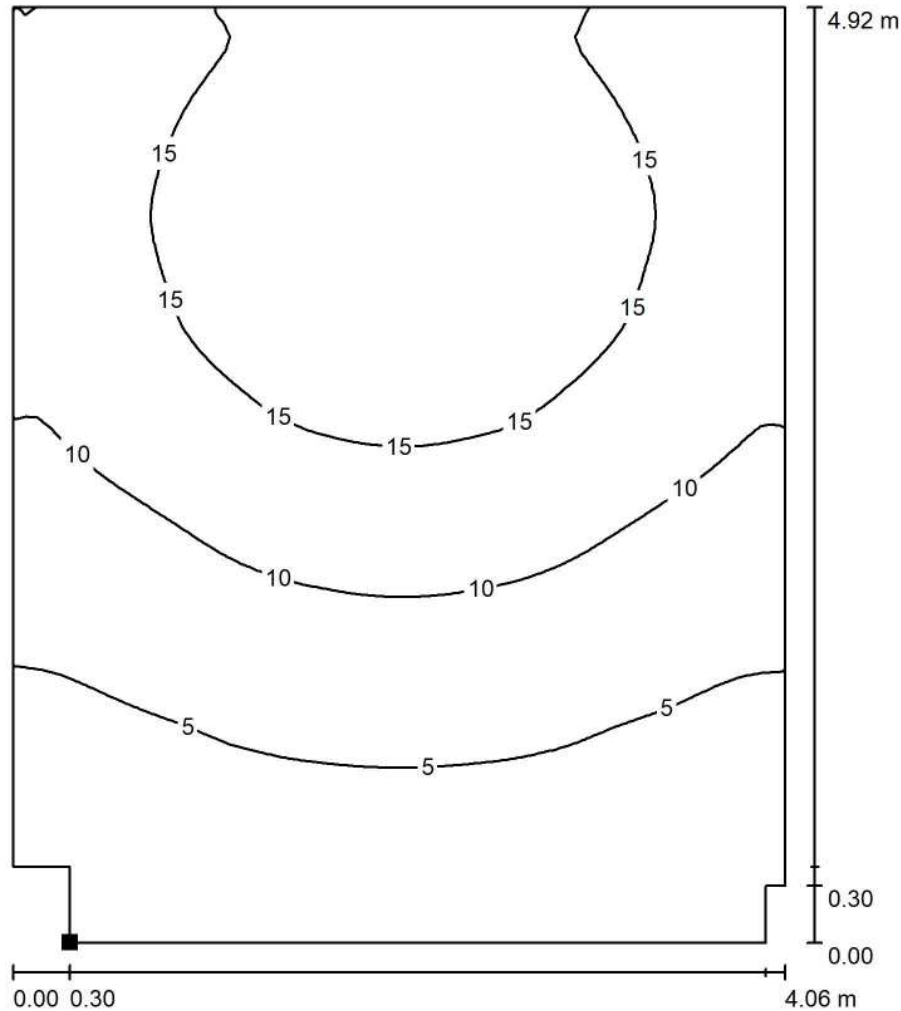
$E_{min} / E_m$   
0.243

$E_{min} / E_{max}$   
0.136



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Locale Utente - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (1.140 m, 0.220 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 11

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 2.56

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 19

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.03.2018  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica abbagliamento	7
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	8
<b>Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza</b>	
Riepilogo	9
Lista pezzi lampade	10
Planimetria	11
Lampade (planimetria)	12
Risultati illuminotecnici	13
Rendering 3D	14
Rendering colori sfalsati	15
<b>Superfici locale</b>	
<b>Pavimento</b>	
Isolinee (E)	16
Isolinee (L)	17

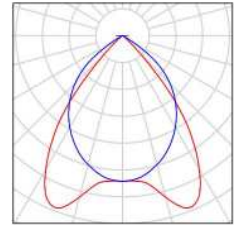




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / Lista pezzi lampade

2 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led  
CLD CELL bianco  
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4  
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm  
Potenza lampade: 36.4 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100  
Dotazione: 1 x STW8QQ\_841\_4x (Fattore di  
correzione 1.000).

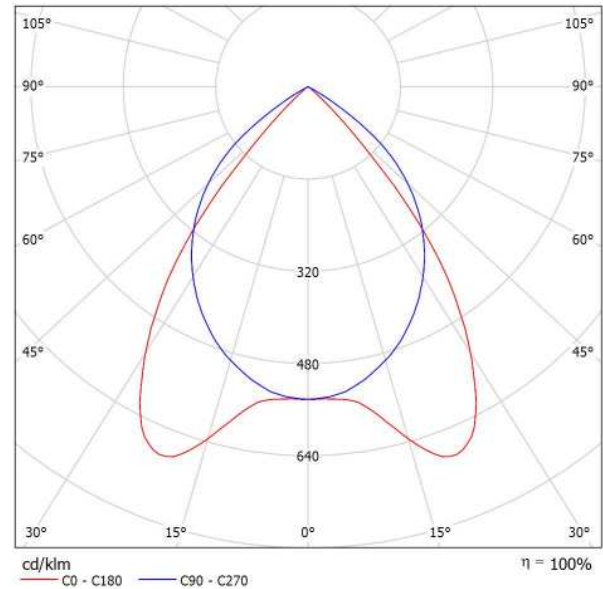


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica apparecchio**



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100

Emissione luminosa 1:

Grazie all'esperienza e alla qualità Disano uno dei prodotti leader nel suo settore, le plafoniere Minicomfort, diventa a LED: le caratteristiche di base sono quelle che hanno garantito negli anni il loro successo, e ora possono usufruire dei principali vantaggi della tecnologia LED per l'illuminazione, quali la luce di qualità, il risparmio energetico e la maggiore durata di vita. Simili caratteristiche possono essere applicate solo ad apparecchi di alto livello progettuale e realizzativo. Minicomfort LED è l'apparecchio ideale per uffici, strutture sanitarie e, in generale, per tutti quegli ambienti che necessitano di un'illuminazione controllata con ottiche dark light e che devono rispettare le norme vigenti in materia di abbagliamento luminoso.

Minicomfort è facilmente inseribile a plafone, grazie anche agli accessori studiati per semplificarne l'installazione. La forma garantisce una distribuzione uniforme della luce: i LED bianchi (4000 K) generano un'illuminazione di alta qualità assicurando il massimo comfort visivo e una perfetta resa del colore (cri >80). Confrontando questi apparecchi con quelli più diffusi sul mercato con lampade fluorescenti T8, il risparmio energetico è più che evidente: oltre il 40% rispetto a plafoniere 4x18 W con ottica lamellare. Il risparmio è ancor più significativo se si considerano la lunga durata di vita dei LED (50mila ore) e l'assenza di manutenzione dopo l'installazione.

Oltre ai vantaggi pratici non è certo da sottovalutare l'ottimo risultato estetico: dotati di connessione rapida l'installazione di questi apparecchi rende superflua la loro apertura.

Una soluzione semplice e innovativa per disporre della tecnologia più avanzata in tema di illuminazione di interni.

Corpo: In lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere.

Coperture: con lastre di acciaio.

Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità, in alluminio speculare 99,99

antiriflesso ed antiridescendente a bassa luminanza con trattamento di PVD

Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare.

Fattore di abbagliamento UGR

Forniti senza staffe: per l'installazione non in appoggio utilizzare le staffe acc. 326.

Su richiesta: Possibilità di cablaggio DIMM e multisensore integrato, ordinare con sottocodice -0092 (1-10V).

Gli apparecchi si accendono immediatamente al passaggio mentre spengono l'impianto quando non vi è presenza. Ciò consente un ulteriore risparmio.

NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.

LED Tecnologia LED di ultima generazione 5200lm - 4000K - CRI>80

vita utile 80.000h L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente

Fattore di potenza: >= 0,95

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		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	15.3	16.1	15.5	16.3	16.6
	3H	12.9	13.7	13.2	13.9	14.1	15.1	15.9	15.4	16.1	16.4
	4H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.1	15.0	15.8	15.4	16.0	16.3
	6H	12.7	13.4	13.0	13.7	14.0	15.0	15.6	15.3	15.9	16.2
	8H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.6	15.3	15.9	16.2
12H	12.6	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.5	15.2	15.8	16.1	
4H	2H	12.9	13.6	13.2	13.9	14.2	15.1	15.8	15.4	16.1	16.3
	3H	12.8	13.4	13.1	13.7	14.0	14.9	15.5	15.3	15.8	16.2
	4H	12.7	13.2	13.1	13.6	13.9	14.8	15.4	15.2	15.7	16.1
	6H	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8	14.8	15.2	15.2	15.6	16.0
	8H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
12H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9	
8H	4H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	6H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.7	14.6	15.0	15.1	15.4	15.8
	8H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	12H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	12H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
12H	4H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	6H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H	+3.3 / -12.1					+2.0 / -2.9					
S = 1.5H	+4.9 / -19.0					+3.4 / -16.4					
S = 2.0H	+6.8 / -24.9					+5.4 / -23.1					
Tabella standard	BK00					BK00					
Addendo di correzione	-5.6					-3.4					
Indice di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											



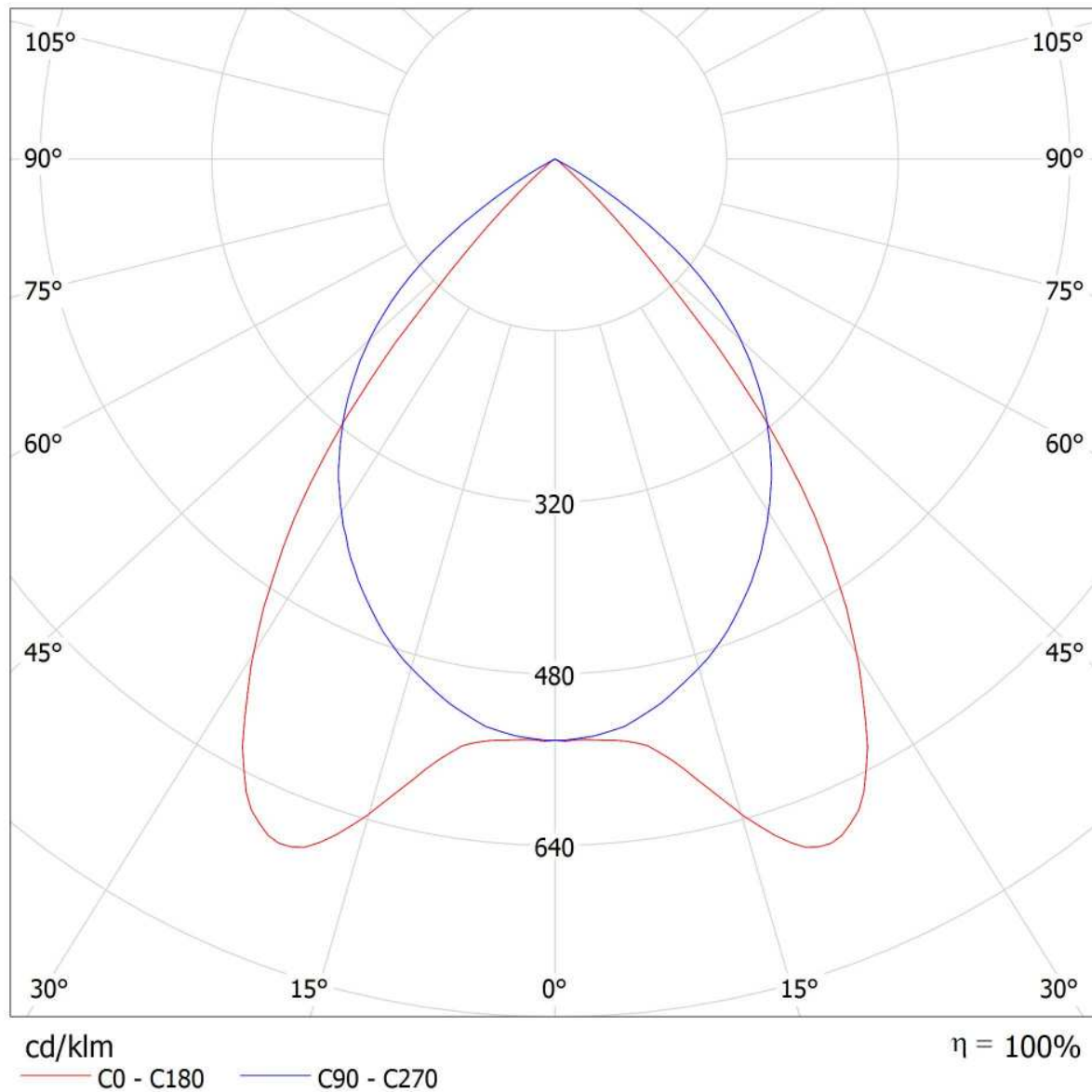


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / CDL (polare)

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

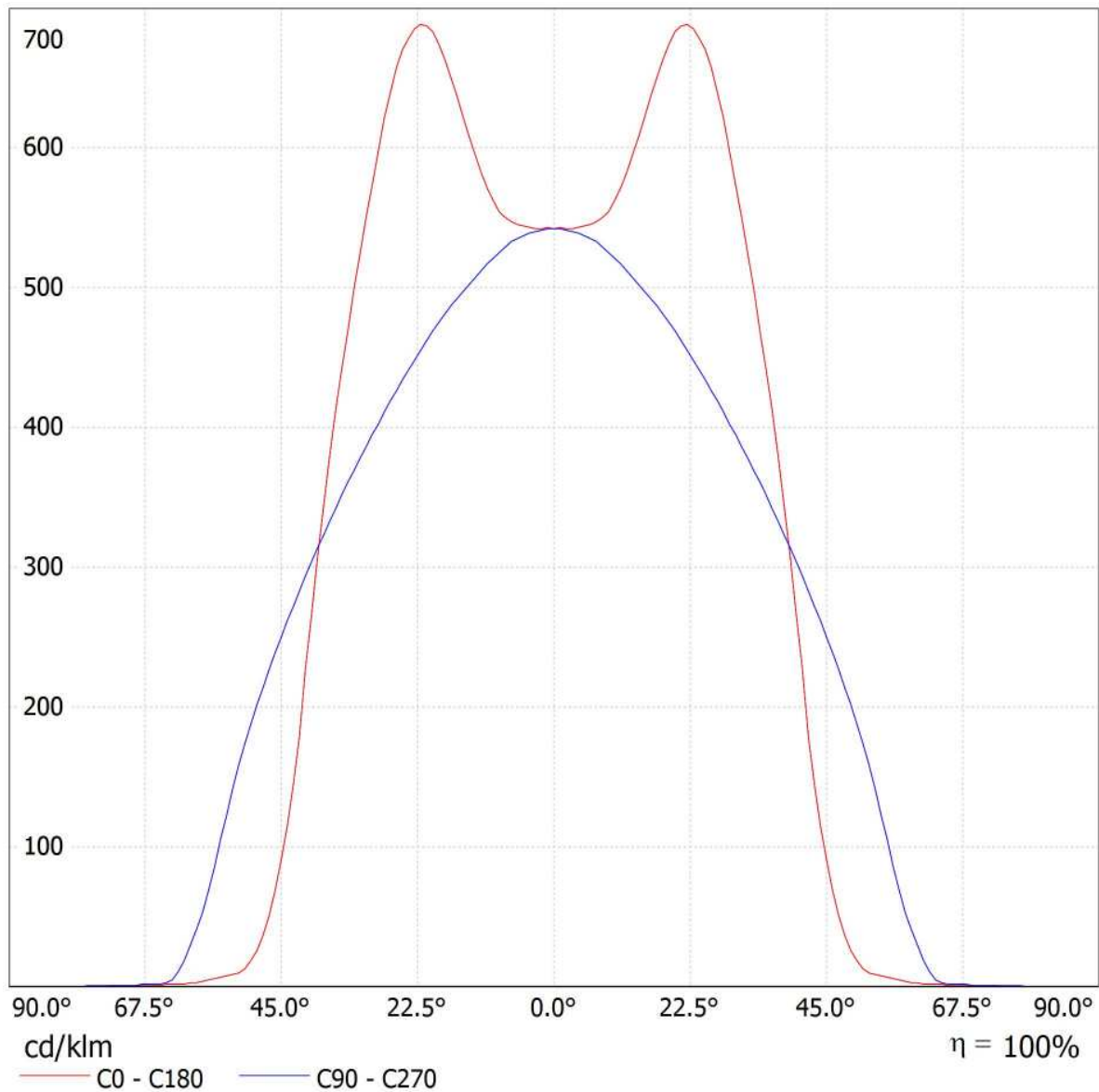




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / CDL (lineare)

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco  
Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

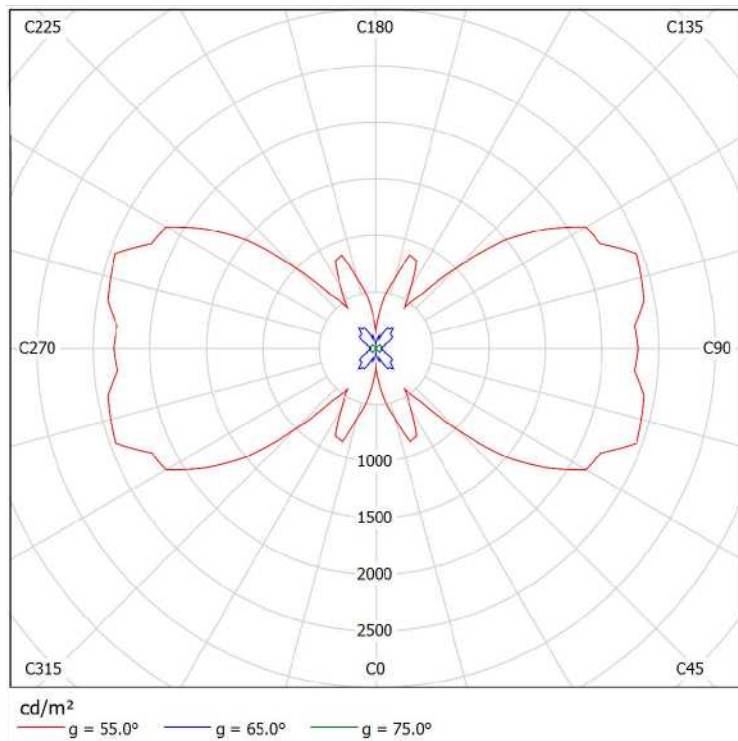
**Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica  
abbagliamentto**

Lampada: Disano 841 Minicomfort  
LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL  
bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

<b>Valutazione di abbagliamento secondo UGR</b>											
ρ Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	15.3	16.1	15.5	16.3	16.6
	3H	12.9	13.7	13.2	13.9	14.1	15.1	15.9	15.4	16.1	16.4
	4H	12.8	13.5	13.1	13.8	14.1	15.0	15.8	15.4	16.0	16.3
	6H	12.7	13.4	13.0	13.7	14.0	15.0	15.6	15.3	15.9	16.2
	8H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.6	15.3	15.9	16.2
4H	12H	12.6	13.3	13.0	13.6	13.9	14.9	15.5	15.2	15.8	16.1
	2H	12.9	13.6	13.2	13.9	14.2	15.1	15.8	15.4	16.1	16.3
	3H	12.8	13.4	13.1	13.7	14.0	14.9	15.5	15.3	15.8	16.2
	4H	12.7	13.2	13.1	13.6	13.9	14.8	15.4	15.2	15.7	16.1
	6H	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8	14.8	15.2	15.2	15.6	16.0
8H	12H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	2H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	4H	12.6	13.0	13.0	13.4	13.8	14.7	15.1	15.2	15.5	15.9
	6H	12.5	12.8	12.9	13.2	13.7	14.6	15.0	15.1	15.4	15.8
	8H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
12H	12H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	4H	12.5	12.9	13.0	13.3	13.7	14.7	15.1	15.1	15.5	15.9
	6H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	14.6	14.9	15.1	15.3	15.8
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	14.6	14.8	15.0	15.3	15.8
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+3.3 / -12.1					+2.0 / -2.9				
S = 1.5H		+4.9 / -19.0					+3.4 / -16.4				
S = 2.0H		+6.8 / -24.9					+5.4 / -23.1				
Tabella standard		BK00					BK00				
Addendo di correzione		-5.6					-3.4				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Lampadine: 1 x STW8QQ\_841\_4x

Indice di riproduzione cromatico:	80
Flusso luminoso:	4093 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	4093 lm
Rendimento:	99.95
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°	12.3	122.8	131.0
Gamma 0° - 180°	2795.5	2218.4	2795.5

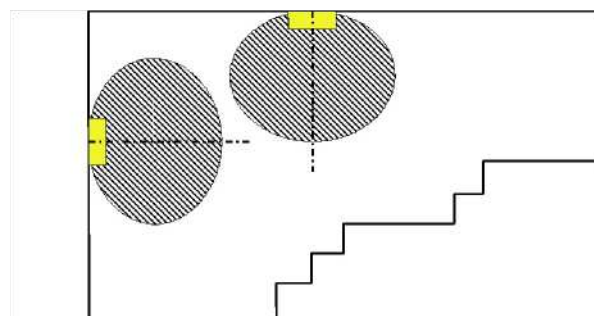
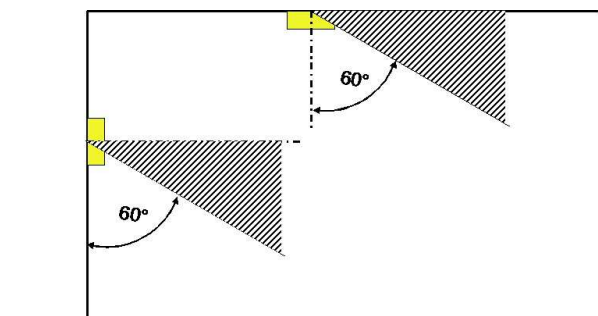







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	2.22	4.44	2.36	6.01	3.00
2.50	2.75	5.51	2.93	7.51	3.75
3.00	3.25	6.92	3.88	9.77	4.50
3.50	3.80	8.07	4.97	11.40	5.26
4.00	4.34	9.23	6.17	13.03	6.01

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

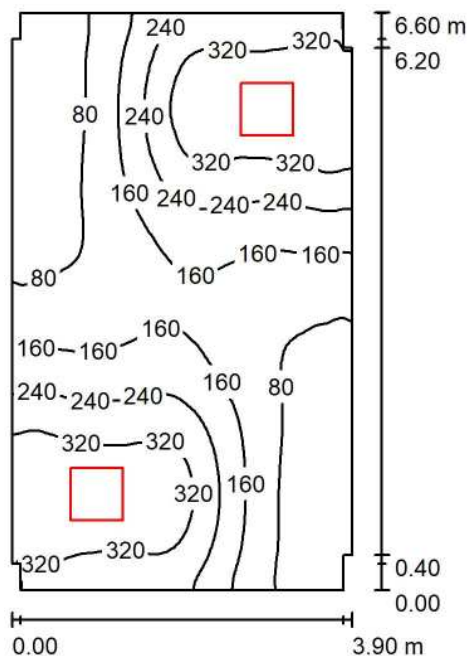
- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.200 m, Altezza di montaggio: 3.260 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:85

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	199	26	399	0.132
Pavimento	20	168	53	232	0.317
Soffitto	70	36	20	51	0.564
Pareti (12)	50	83	21	314	/

#### Superficie utile:

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

#### Distinta lampade

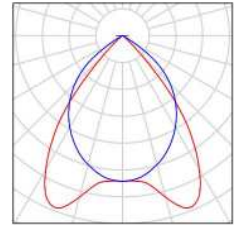
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco (1.000)	4091	4093	36.4
Totale:			8182	8186	72.8

Potenza allacciata specifica:  $2.84 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.60 \text{ m}^2$ )

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

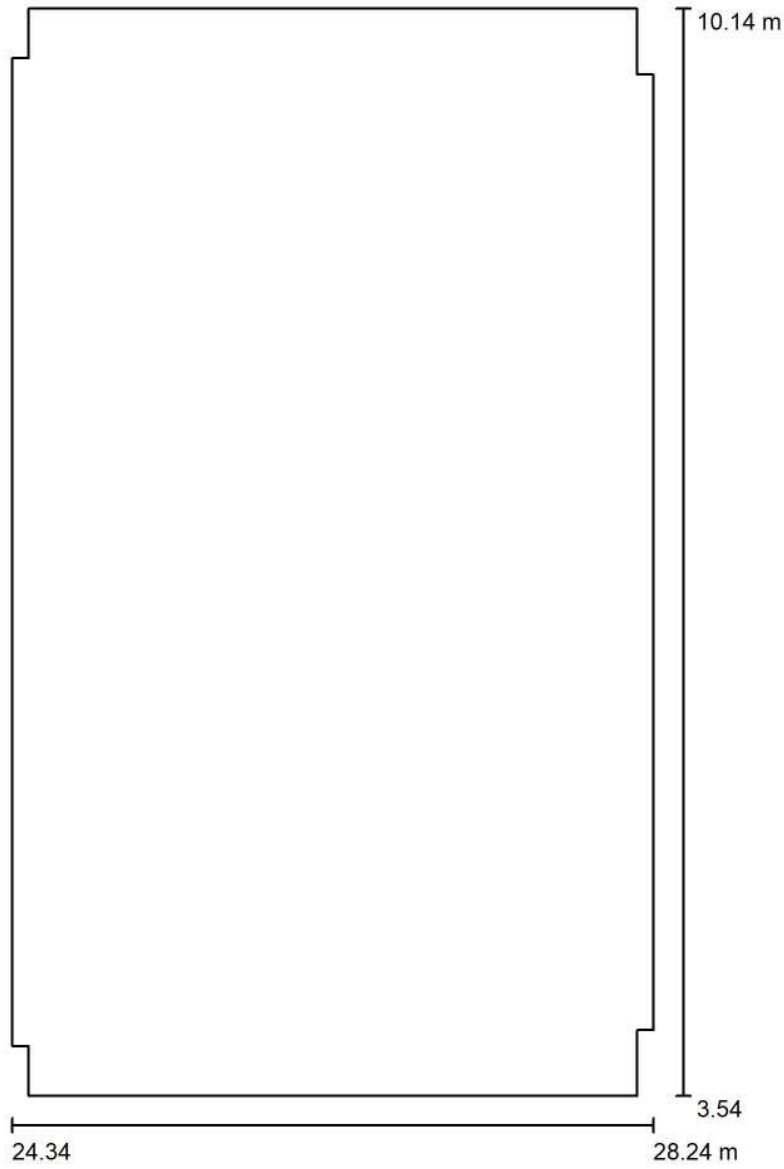
2 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led  
CLD CELL bianco  
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4  
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm  
Potenza lampade: 36.4 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100  
Dotazione: 1 x STW8QQ\_841\_4x (Fattore di  
correzione 1.000).





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Planimetria

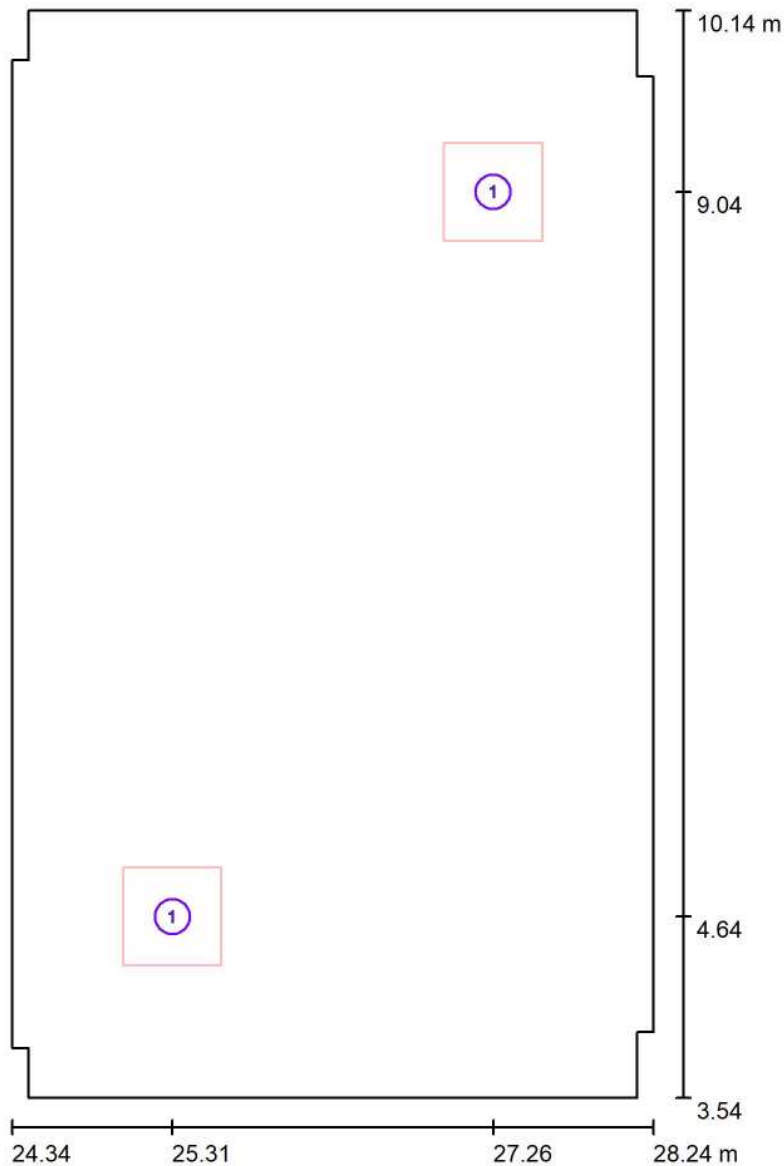


Scala 1 : 45



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 45

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 8182 lm  
Potenza totale: 72.8 W  
Fattore di manutenzione: 0.80  
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	162	37	199	/	/
Pavimento	131	37	168	20	11
Soffitto	0.00	36	36	70	8.03
Parete 1	1.87	23	25	50	3.98
Parete 2	42	35	77	50	12
Parete 3	71	50	121	50	19
Parete 4	69	47	116	50	18
Parete 5	59	36	95	50	15
Parete 6	6.09	28	34	50	5.46
Parete 7	1.75	23	25	50	3.99
Parete 8	42	35	77	50	12
Parete 9	70	52	123	50	20
Parete 10	74	47	121	50	19
Parete 11	59	36	95	50	15
Parete 12	6.09	27	34	50	5.34

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.132 (1:8)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.066 (1:15)

Potenza allacciata specifica:  $2.84 \text{ W/m}^2 = 1.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $25.60 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

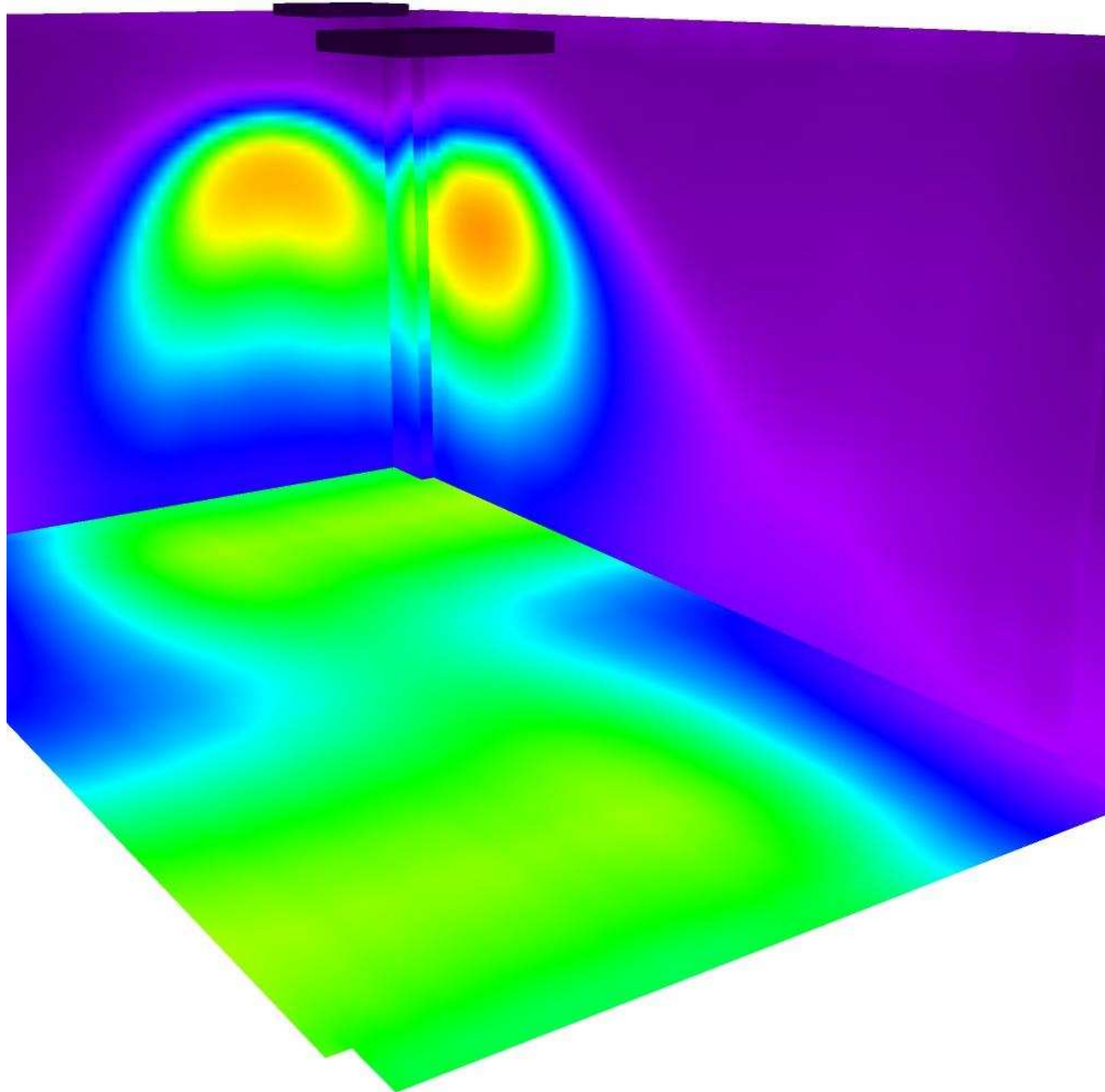
### Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**



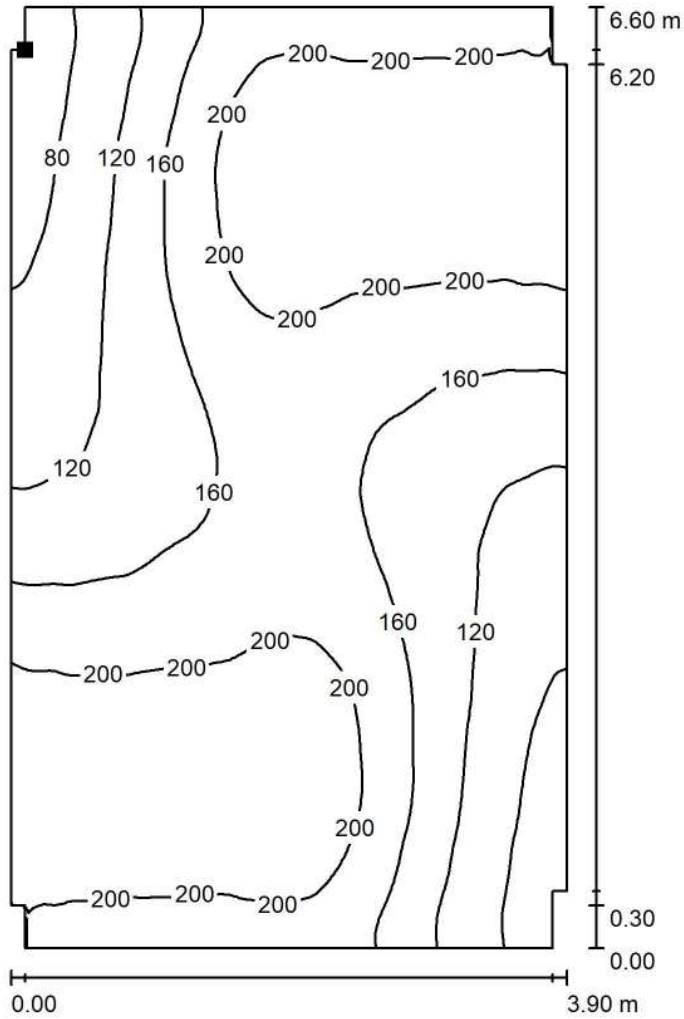
0      50      100      150      200      250      300      400      500

lx



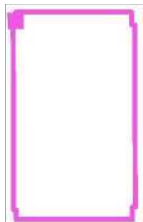
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (24.438 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
168

$E_{min}$  [lx]  
53

$E_{max}$  [lx]  
232

$E_{min} / E_m$   
0.317

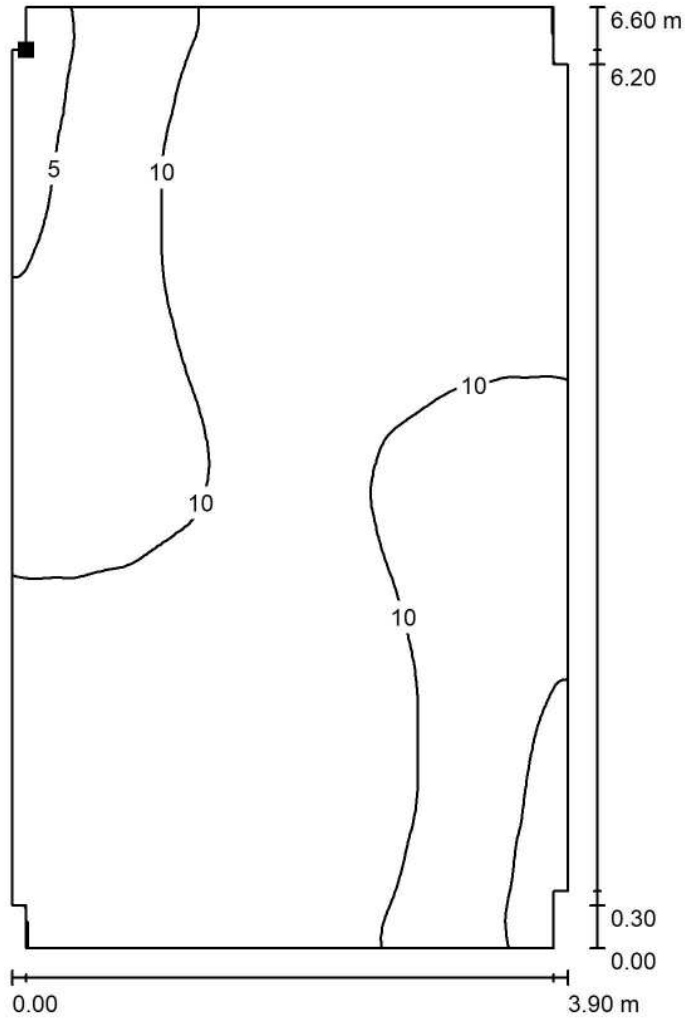
$E_{min} / E_{max}$   
0.229



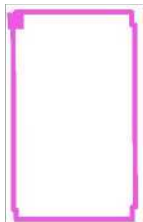


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Sala Gestione Emergenze - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)



Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(24.438 m, 9.845 m, 0.000 m)



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
11

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
3.40

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
15

## **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018  
Redattore:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Indice

### **Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord**

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Piazzale imbocco Galleria Monte Aglio - Lato Nord / 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

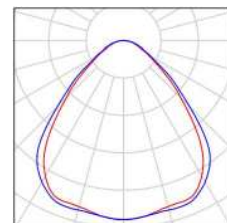
Potenza lampade: 59.0 W

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.

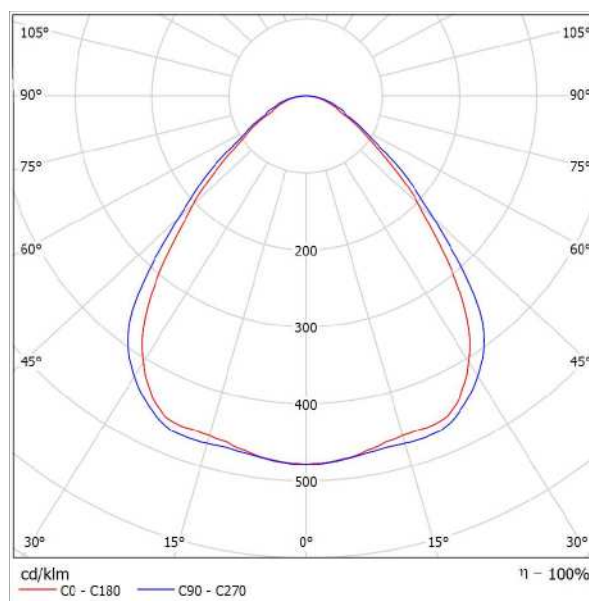


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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:

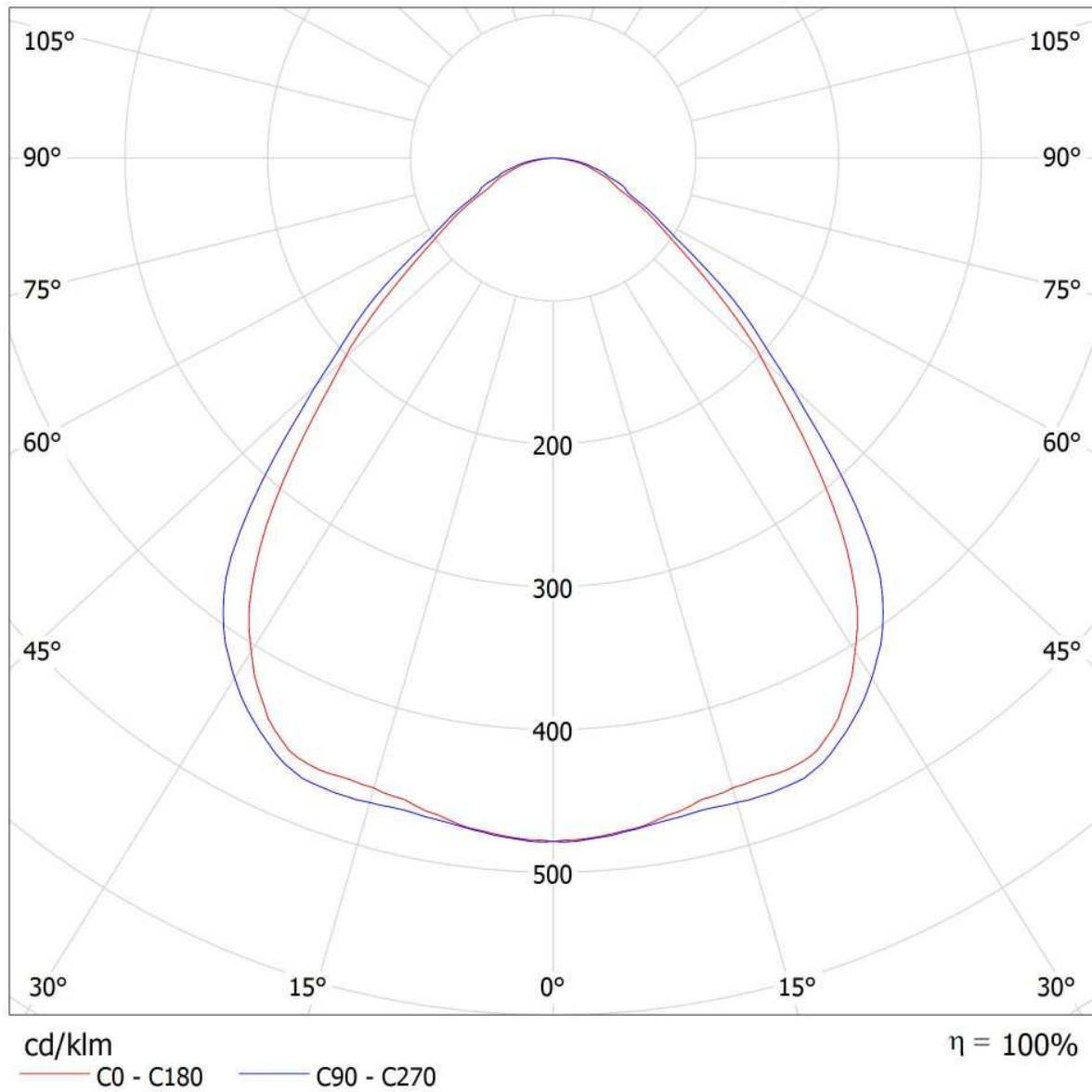
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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
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

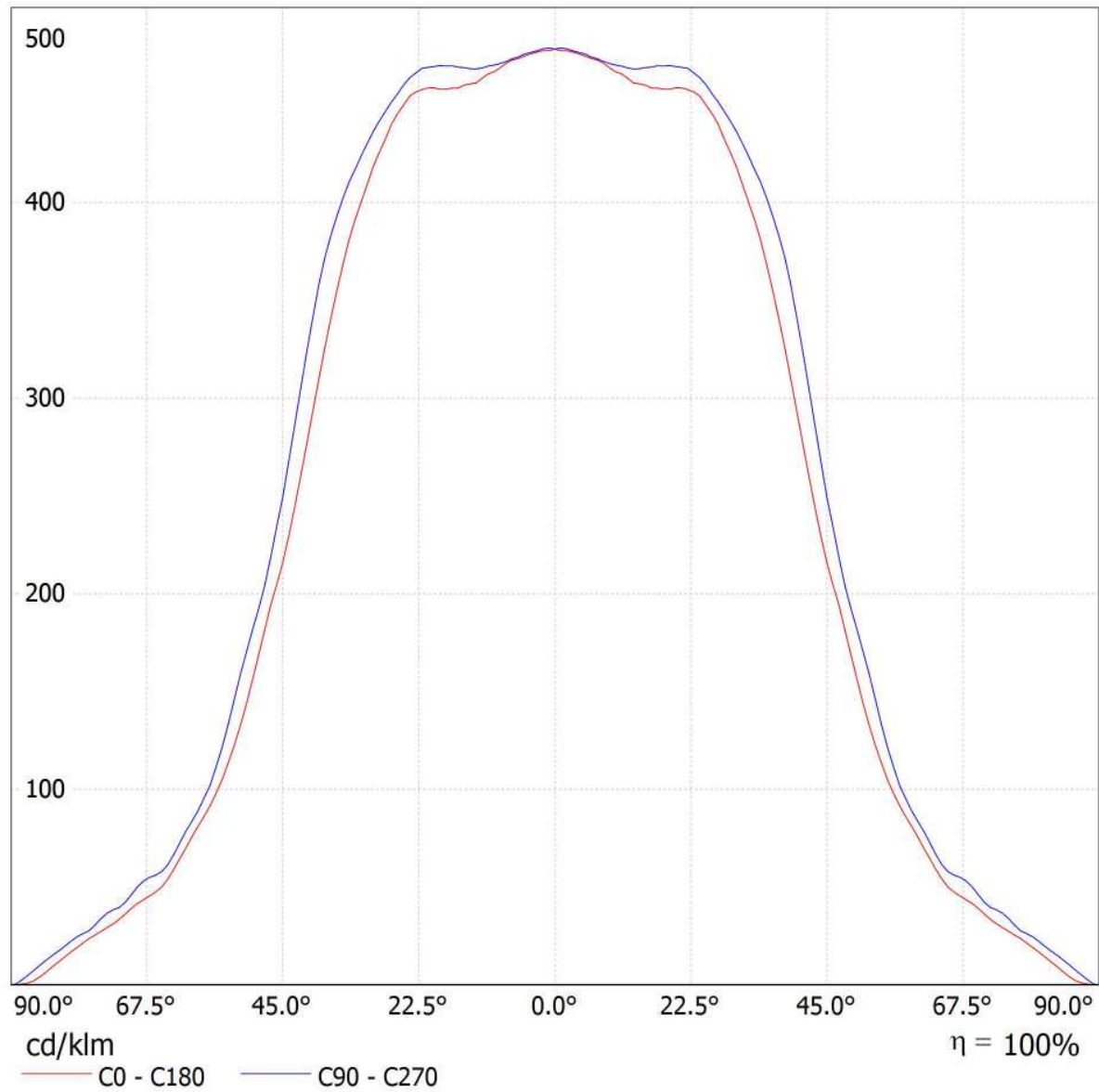




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

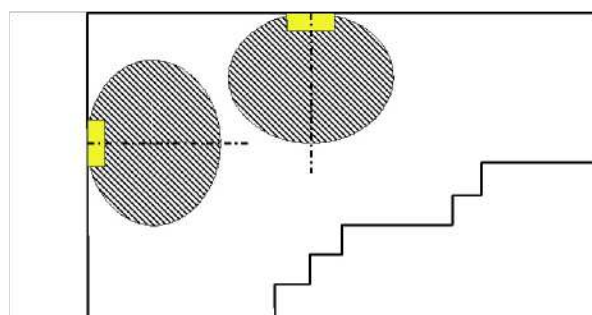
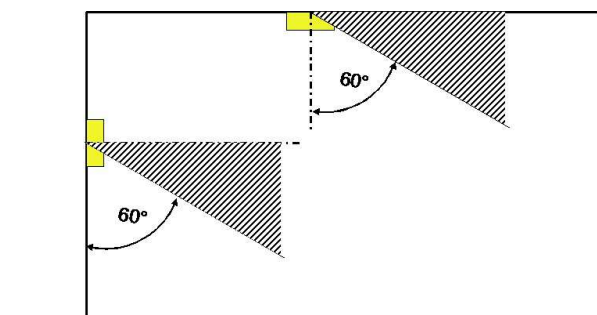


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

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

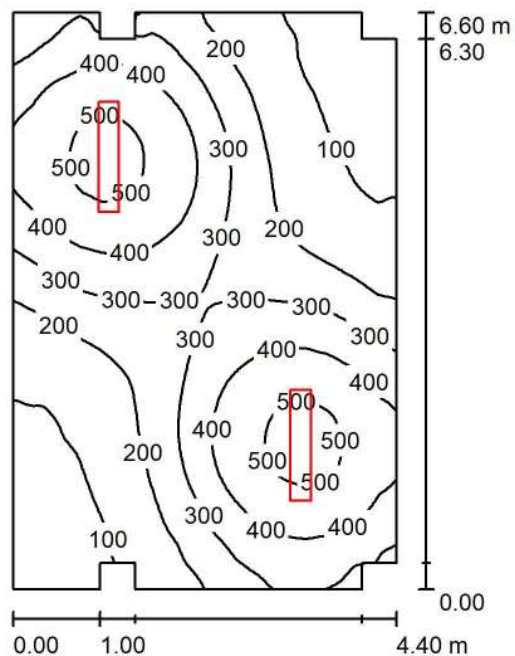
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- 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

### Stazione di pompaggio - 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	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Superficie utile	/	284	36	533	0.126
Pavimento	20	239	42	327	0.177
Soffitto	70	52	29	86	0.555
Pareti (16)	50	112	19	344	/

#### Superficie utile:

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

#### Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	$\Phi$ (Lampada) [lm]	$\Phi$ (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

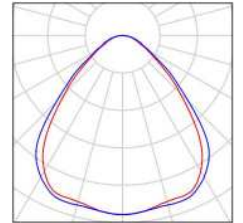
Potenza allacciata specifica:  $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $28.56 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

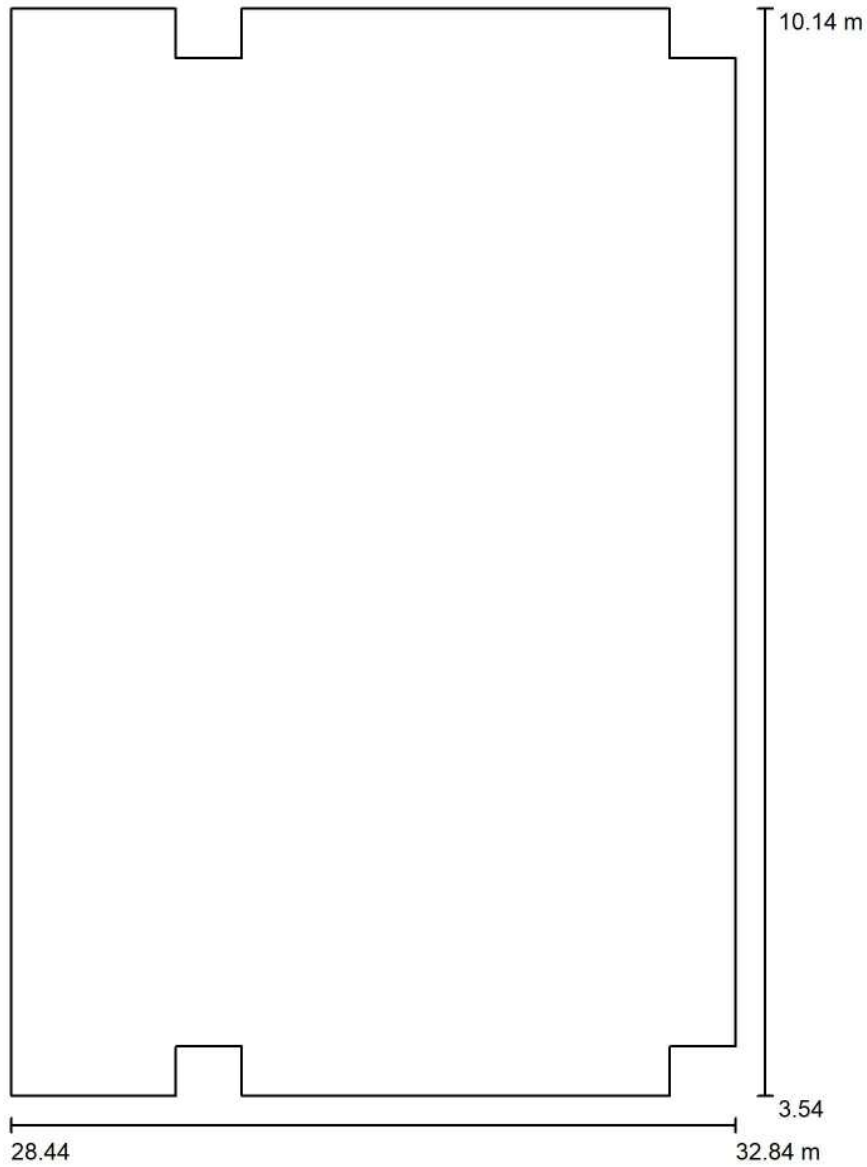
- 2 Pezzo    3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265    Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884  
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100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





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Planimetria

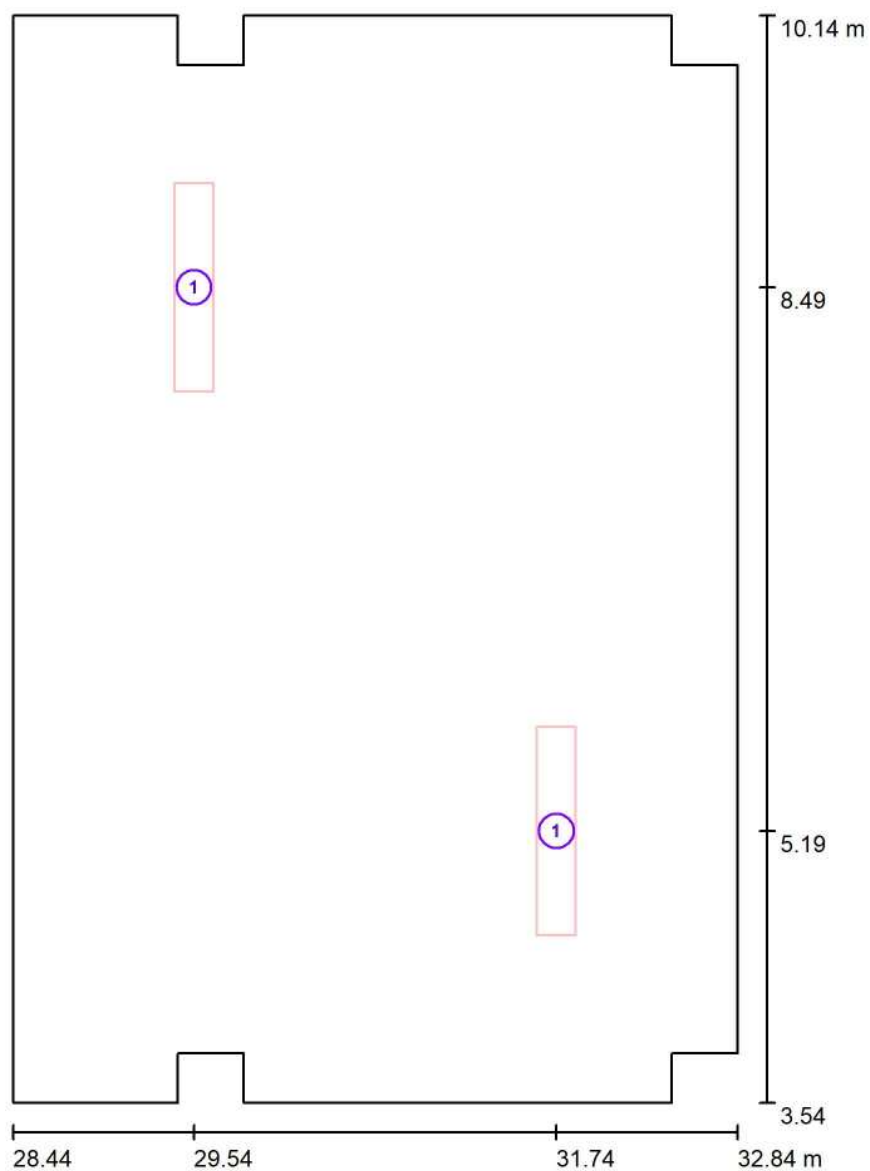


Scala 1 : 45



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Stazione di pompaggio - 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

## Stazione di pompaggio - 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 <sup>2</sup> ]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	235	49	284	/	/
Pavimento	187	52	239	20	15
Soffitto	0.00	52	52	70	11
Parete 1	169	57	226	50	36
Parete 2	0.00	69	69	50	11
Parete 3	92	56	147	50	23
Parete 4	70	47	117	50	19
Parete 5	9.86	31	41	50	6.56
Parete 6	0.00	23	23	50	3.69
Parete 7	28	42	70	50	11
Parete 8	35	52	87	50	14
Parete 9	86	53	139	50	22
Parete 10	54	59	113	50	18
Parete 11	90	60	151	50	24
Parete 12	74	48	122	50	19
Parete 13	14	35	49	50	7.86
Parete 14	18	38	55	50	8.82
Parete 15	47	43	91	50	14
Parete 16	2.10	46	48	50	7.71

Regolarità sulla superficie utile

$E_{\min} / E_m$ : 0.126 (1:8)

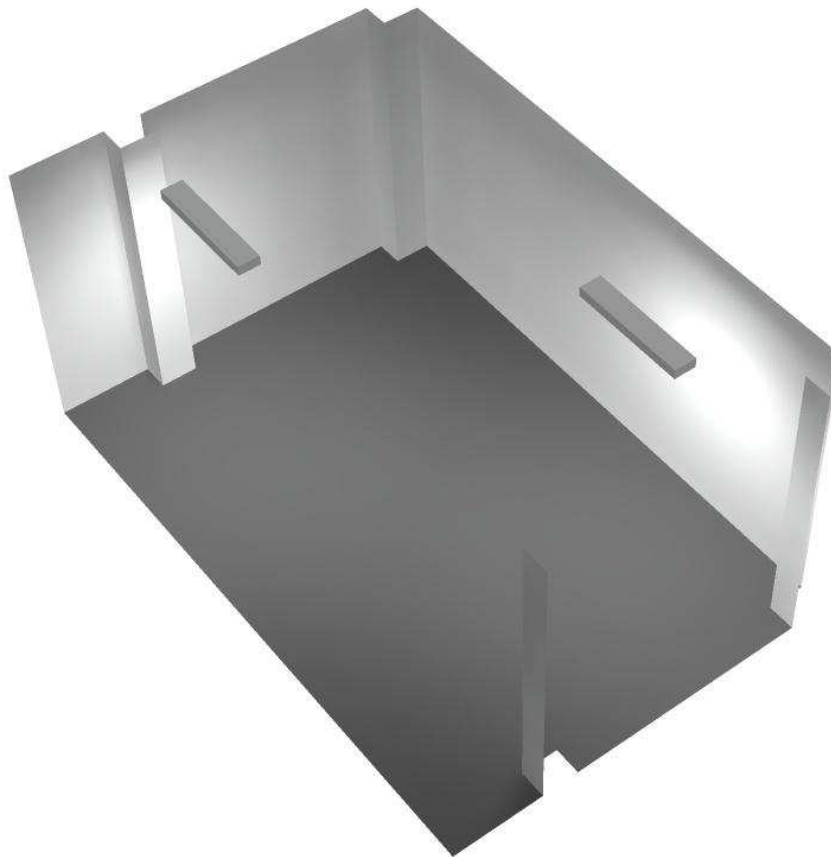
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.067 (1:15)

Potenza allacciata specifica:  $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $28.56 \text{ m}^2$ )



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

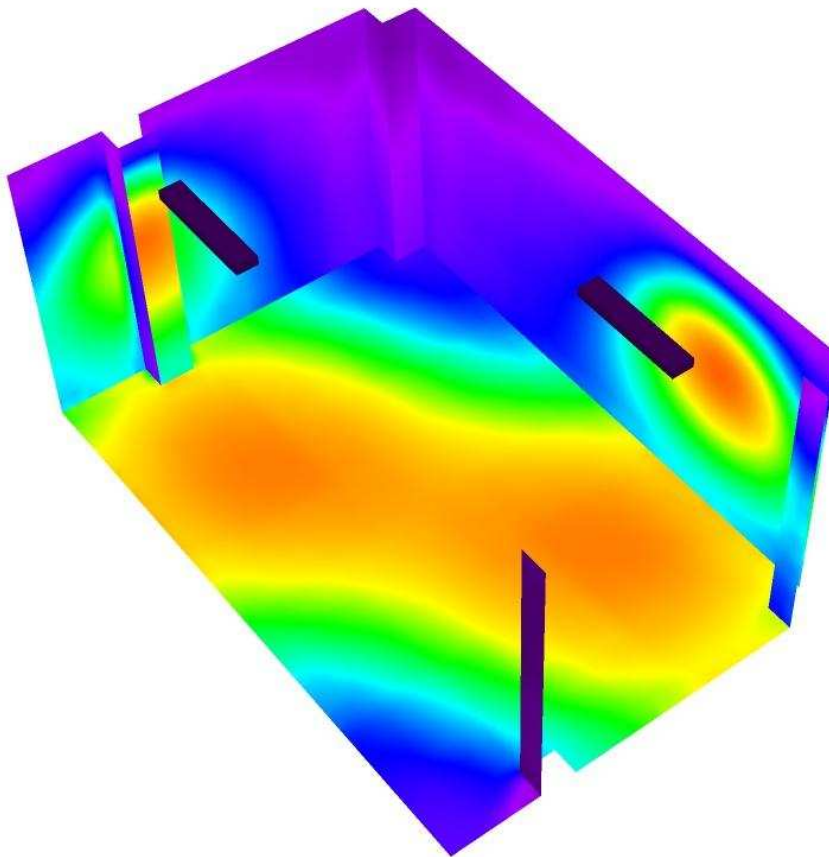
### Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati**



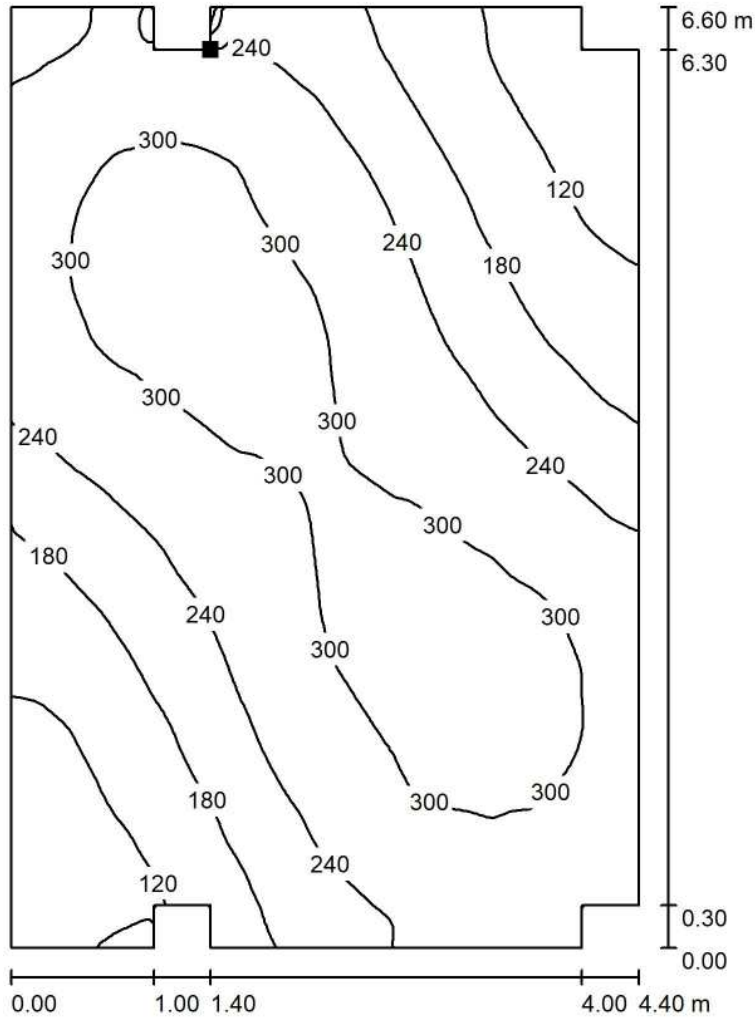
0      50      100      150      200      250      300      400      500

lx



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
Punto contrassegnato:  
(29.838 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
239

$E_{min}$  [lx]  
42

$E_{max}$  [lx]  
327

$E_{min} / E_m$   
0.177

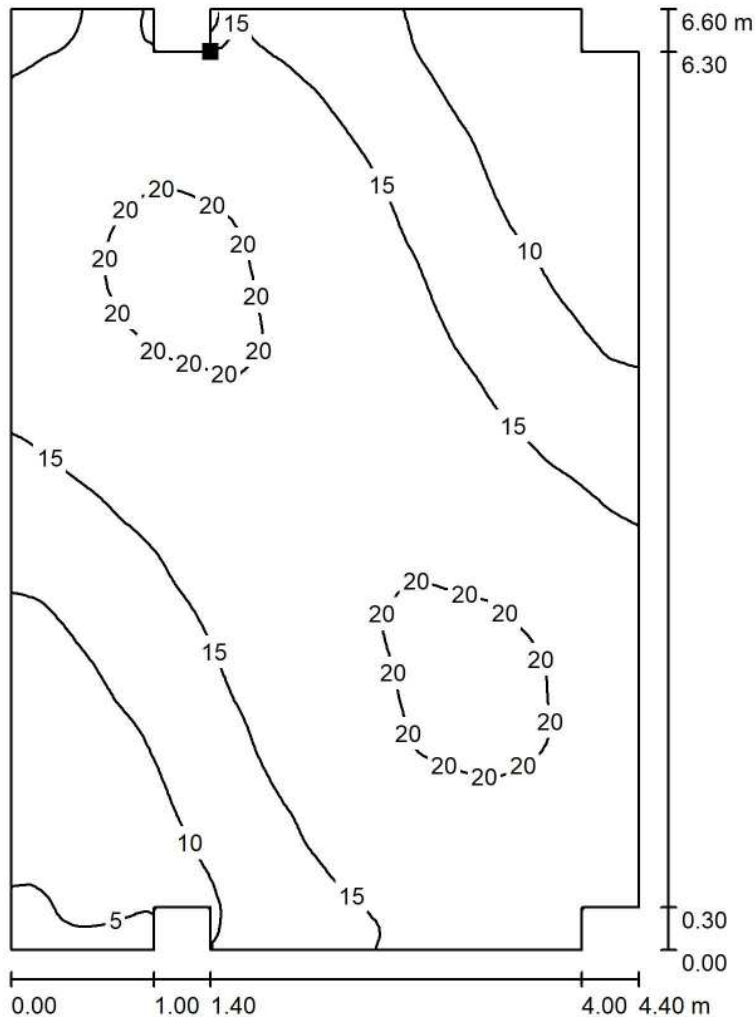
$E_{min} / E_{max}$   
0.130





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Stazione di pompaggio - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)**



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (29.838 m, 9.845 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 15

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 2.70

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 21

## **Fabbricato tecnologico FA07**

Illuminazione piazzale

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

Data: 08.09.2018  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

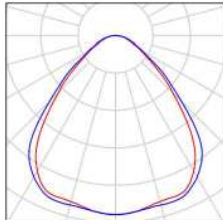
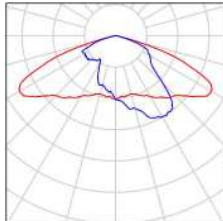
## Indice

<b>Fabbricato tecnologico FA07</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
<b>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
Scheda tecnica apparecchio	4
<b>Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265</b>	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica abbagliamento	7
<b>Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio ...</b>	
Scheda tecnica apparecchio	8
<b>3270 Stelvio 1 - Plus - LED</b>	
CDL (polare)	9
CDL (lineare)	10
Scheda tecnica abbagliamento	11
<b>Piazzale fabbricato</b>	
Dati di pianificazione	12
Lista pezzi lampade	13
Lampade (planimetria)	14
Lampade (lista coordinate)	15
Rendering 3D	17
Rendering colori sfalsati	18
<b>Superfici esterne</b>	
<b>Griglia di calcolo 1</b>	
Riepilogo	19
<b>Griglia di calcolo 2</b>	
Riepilogo	20
<b>Griglia di calcolo 3</b>	
Riepilogo	21
<b>Griglia di calcolo 4</b>	
Riepilogo	22
<b>Griglia di calcolo 5</b>	
Riepilogo	23
<b>Griglia di calcolo 6</b>	
Riepilogo	24
<b>Griglia di calcolo 7</b>	
Riepilogo	25
<b>Griglia di calcolo 8</b>	
Riepilogo	26
<b>Griglia di calcolo 9</b>	
Riepilogo	27
<b>Griglia di calcolo 10</b>	
Riepilogo	28



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Fabbricato tecnologico FA07 / Lista pezzi lampade

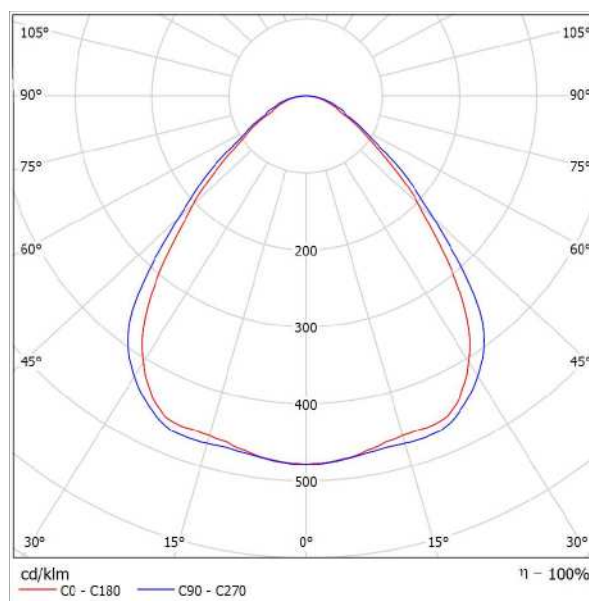
- |                 |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
| <p>12 Pezzo</p> | <p>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265<br/>                 Articolo No.: 52884<br/>                 Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm<br/>                 Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm<br/>                 Potenza lampade: 59.0 W<br/>                 Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/>                 CIE Flux Code: 64 90 98 100 100<br/>                 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).</p>   | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |
| <p>10 Pezzo</p> | <p>Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED<br/>                 Articolo No.: 3270 14 led - 530mA CLD CELL<br/>                 Flusso luminoso (Lampada): 9824 lm<br/>                 Flusso luminoso (Lampadine): 9824 lm<br/>                 Potenza lampade: 90.5 W<br/>                 Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/>                 CIE Flux Code: 34 70 97 100 100<br/>                 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

## 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:

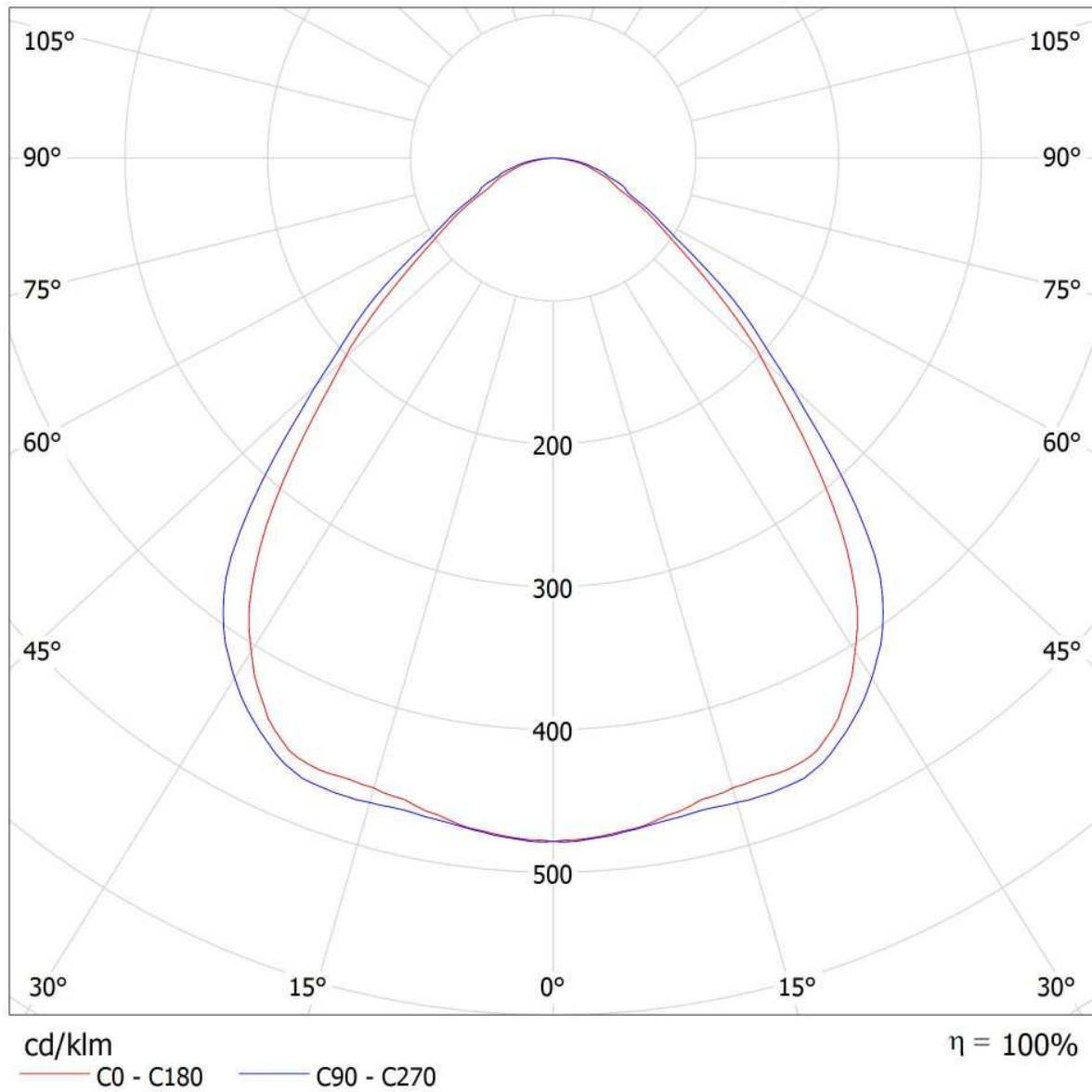
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade				
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

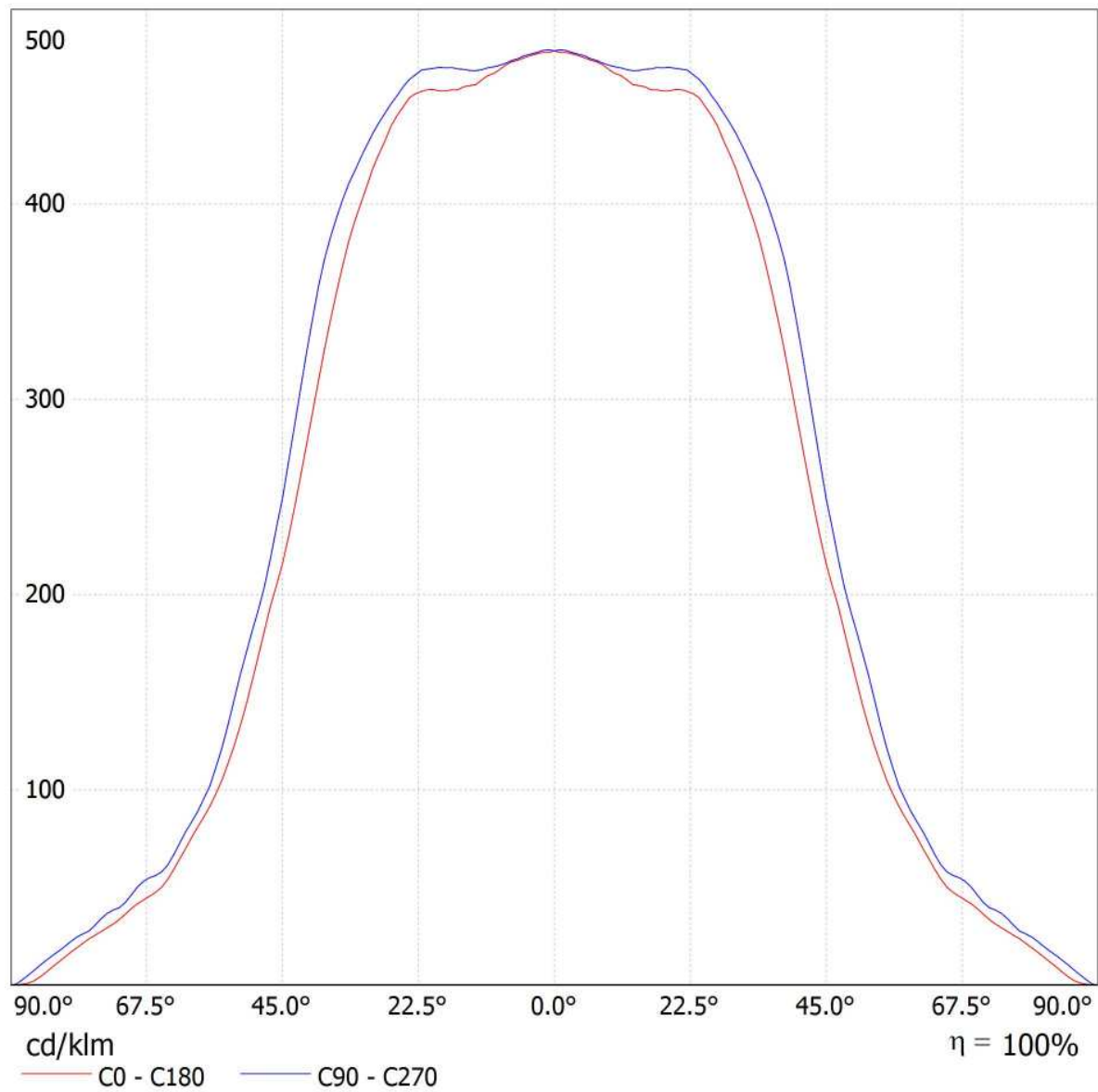




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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

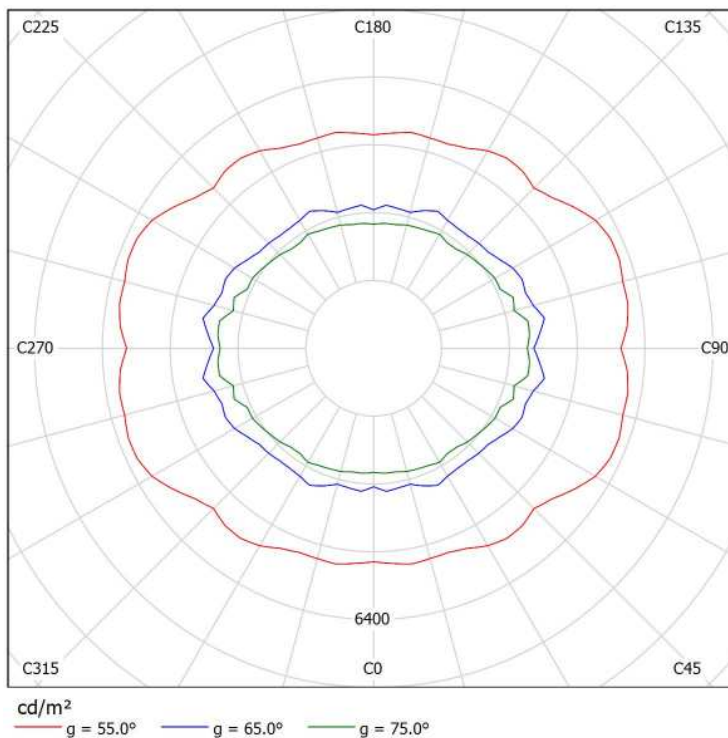
### 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 / Scheda tecnica abbagliamento

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

Lampadine: 1 x LED

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y										
2H	2H	17.6	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	12H	18.8	19.5	19.1	19.9	20.2	19.9	20.6	20.2	20.9	21.3
	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	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
	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	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	19.8	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											

I valori UGR vengono calcolati secondo CIE Publ. 117. Spacing-to-Height-Ratio = 0.25.





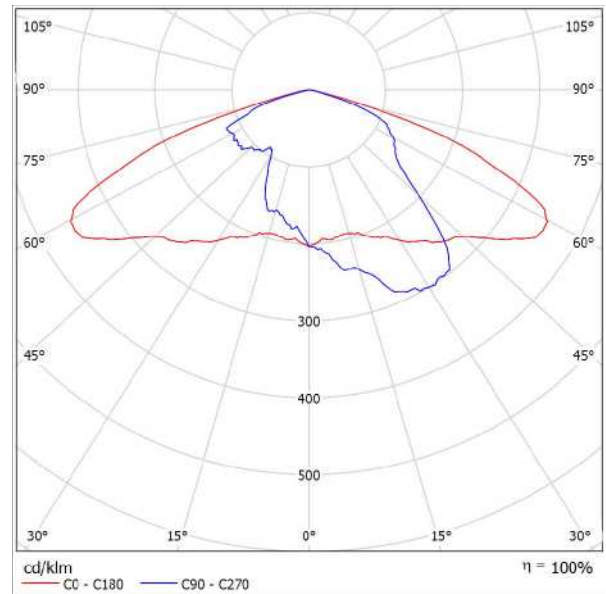


Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## 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

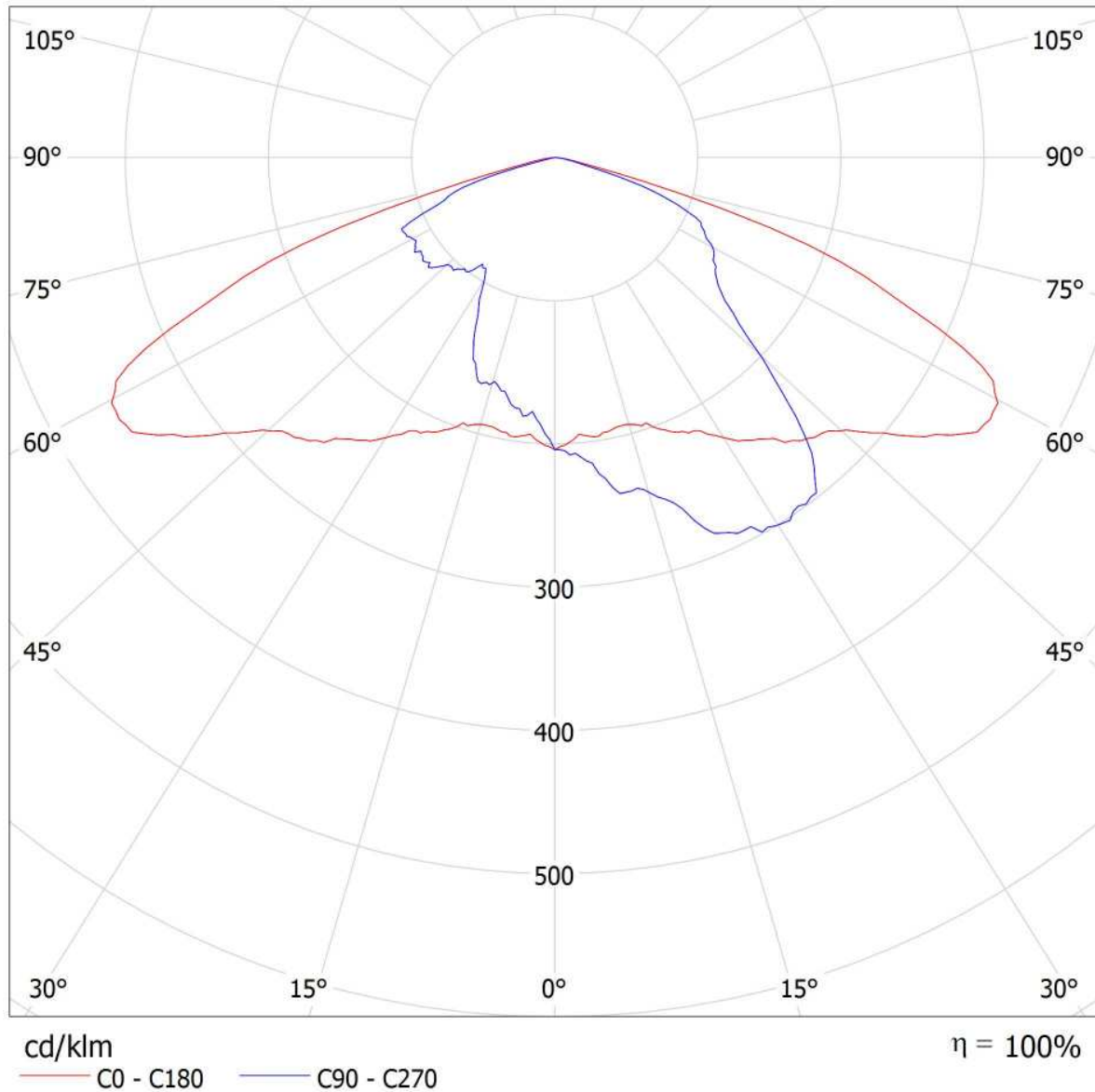
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



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

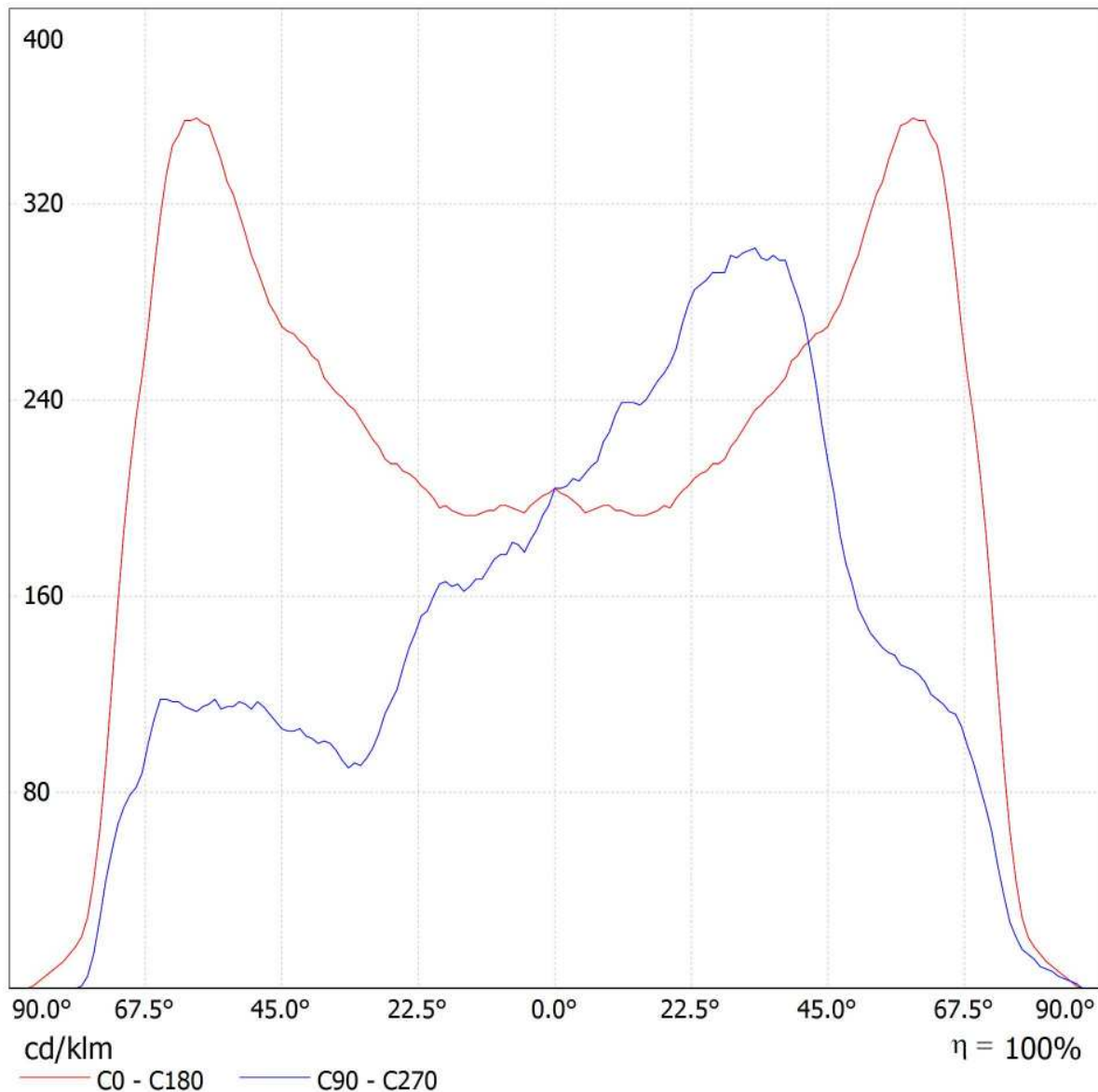




Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### 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





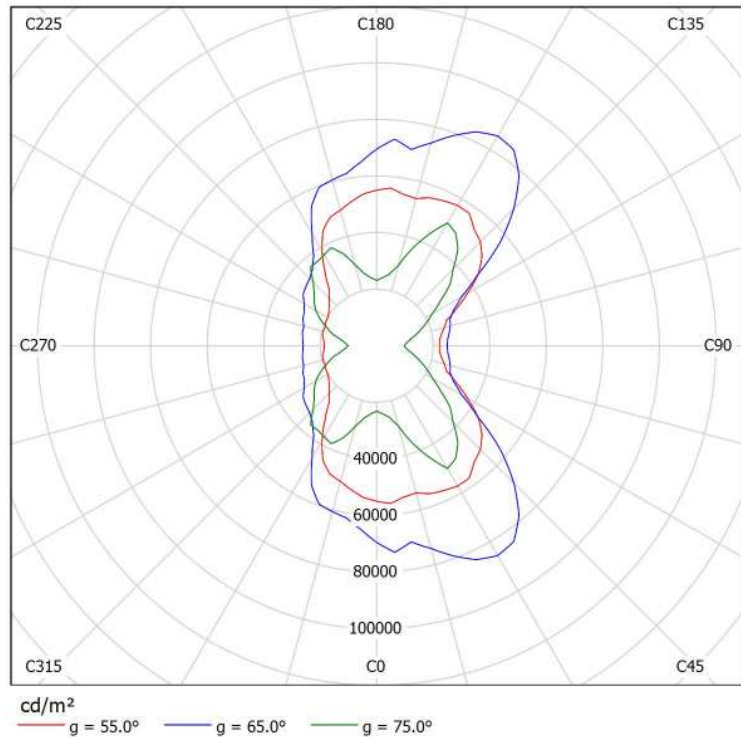
Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## 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.

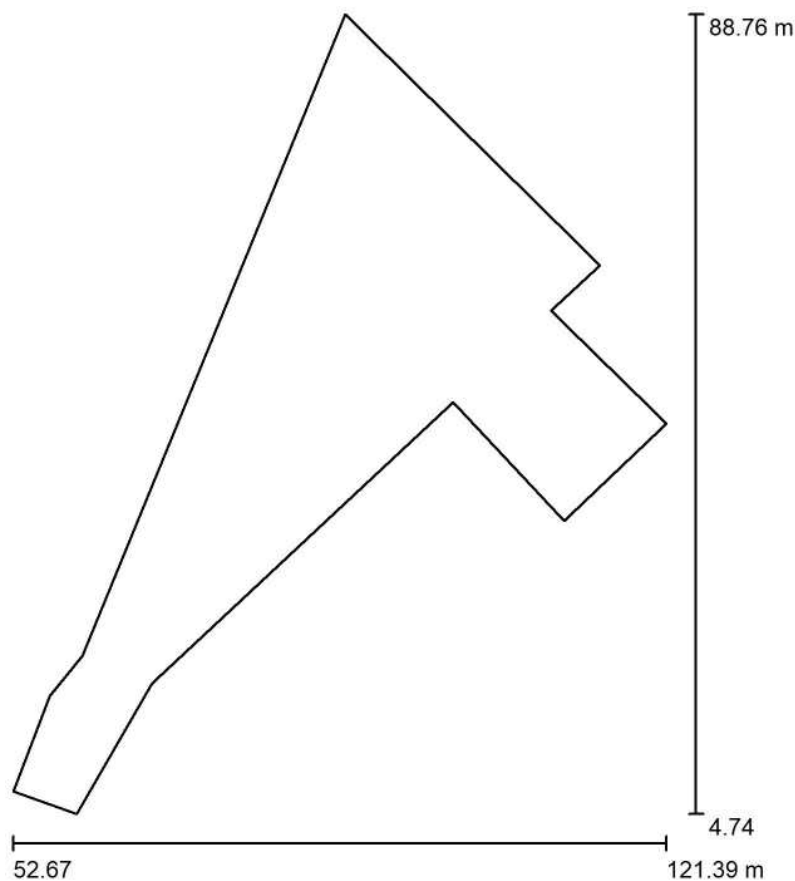
Lampadine: 1 x  
 Lux\_mu\_3270\_14\_530





Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Piazzale fabbricato / Dati di pianificazione**



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 7.5%

Scala 1:779

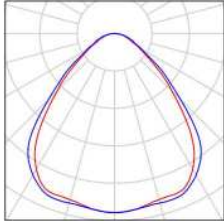
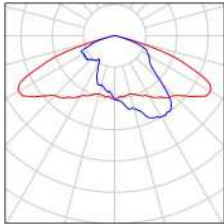
**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
2	10	Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED (1.000)	9824	9824	90.5
<b>Totale:</b>			<b>174570</b>	<b>174572</b>	<b>1613.0</b>



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

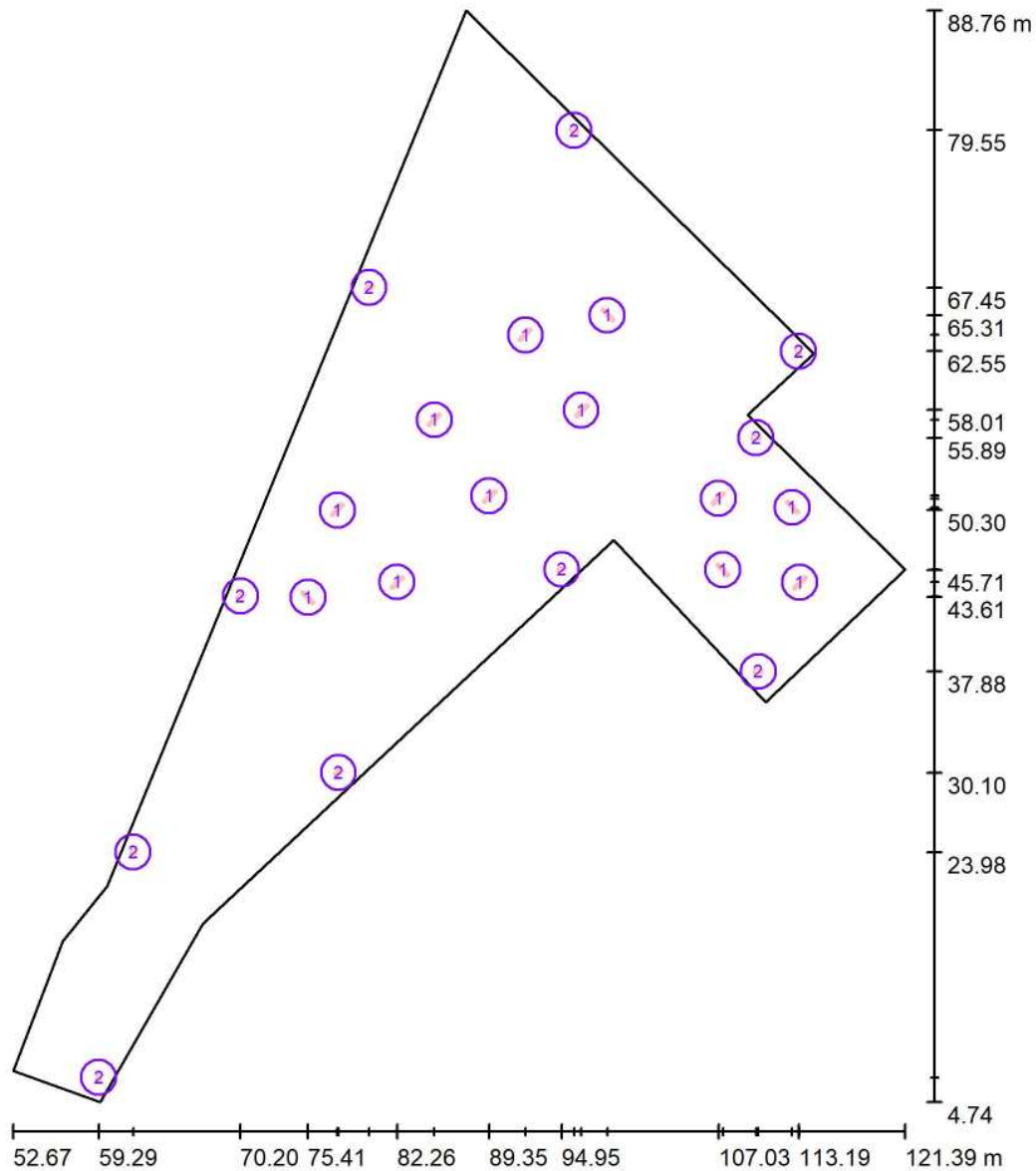
## Piazzale fabbricato / Lista pezzi lampade

- |                 |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
| <p>12 Pezzo</p> | <p>3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265<br/>                 Articolo No.: 52884<br/>                 Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm<br/>                 Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm<br/>                 Potenza lampade: 59.0 W<br/>                 Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/>                 CIE Flux Code: 64 90 98 100 100<br/>                 Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).</p>   | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |
| <p>10 Pezzo</p> | <p>Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED<br/>                 Articolo No.: 3270 14 led - 530mA CLD CELL<br/>                 Flusso luminoso (Lampada): 9824 lm<br/>                 Flusso luminoso (Lampadine): 9824 lm<br/>                 Potenza lampade: 90.5 W<br/>                 Classificazione lampade secondo CIE: 100<br/>                 CIE Flux Code: 34 70 97 100 100<br/>                 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 : 569

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	12	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265
2	10	Disano Illuminazione SpA 3270 14 led - 530mA CLD CELL 3270 Stelvio 1 - Plus - LED

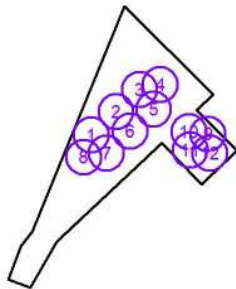


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**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	77.678	50.301	3.200	0.0	-60.0	133.0
2	85.139	57.255	3.200	0.0	-60.0	133.0
3	92.160	63.793	3.200	0.0	-60.0	133.0
4	98.464	65.312	3.200	0.0	-60.0	43.0
5	96.448	58.013	3.200	0.0	-60.0	-47.0
6	89.351	51.405	3.200	0.0	-60.0	-47.0
7	82.256	44.778	3.200	0.0	-60.0	-47.0
8	75.411	43.607	3.200	0.0	-60.0	-137.0
9	112.691	50.511	3.200	0.0	-60.0	43.0
10	107.031	51.199	3.200	0.0	-60.0	133.0
11	107.370	45.705	3.200	0.0	-60.0	-137.0
12	113.268	44.759	3.200	0.0	-60.0	-47.0



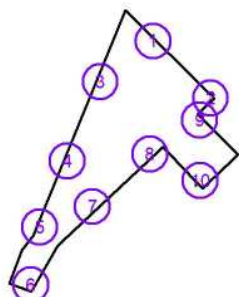


Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**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).

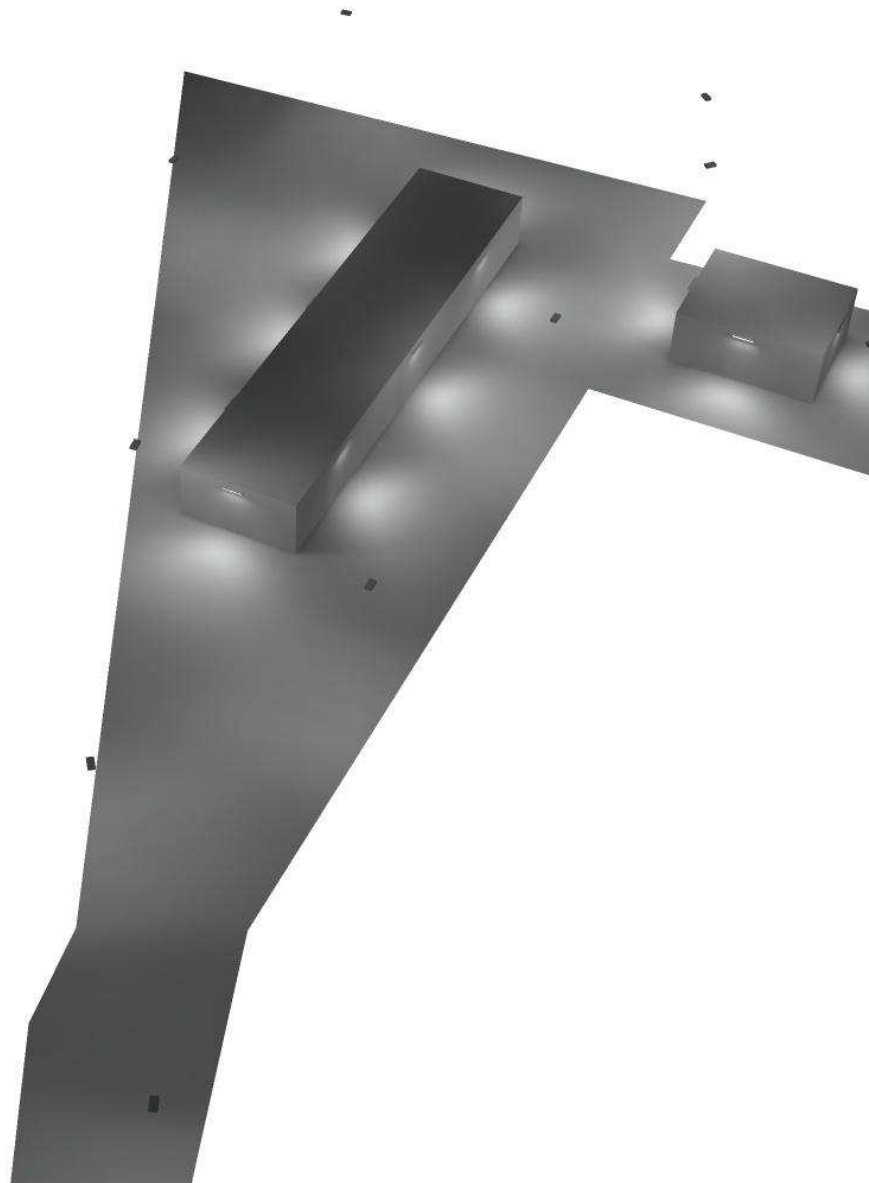


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	95.900	79.548	8.000	0.0	0.0	-130.0
2	113.192	62.547	8.000	0.0	0.0	180.0
3	80.112	67.445	8.000	0.0	0.0	-50.0
4	70.198	43.682	8.000	0.0	0.0	-40.0
5	61.933	23.980	8.000	0.0	0.0	-10.0
6	59.285	6.632	8.000	0.0	0.0	155.0
7	77.758	30.104	8.000	0.0	0.0	135.0
8	94.950	45.749	8.000	0.0	0.0	130.0
9	109.910	55.888	8.000	0.0	0.0	-90.0
10	110.091	37.876	8.000	0.0	0.0	90.0



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Rendering 3D**





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Rendering colori sfalsati**

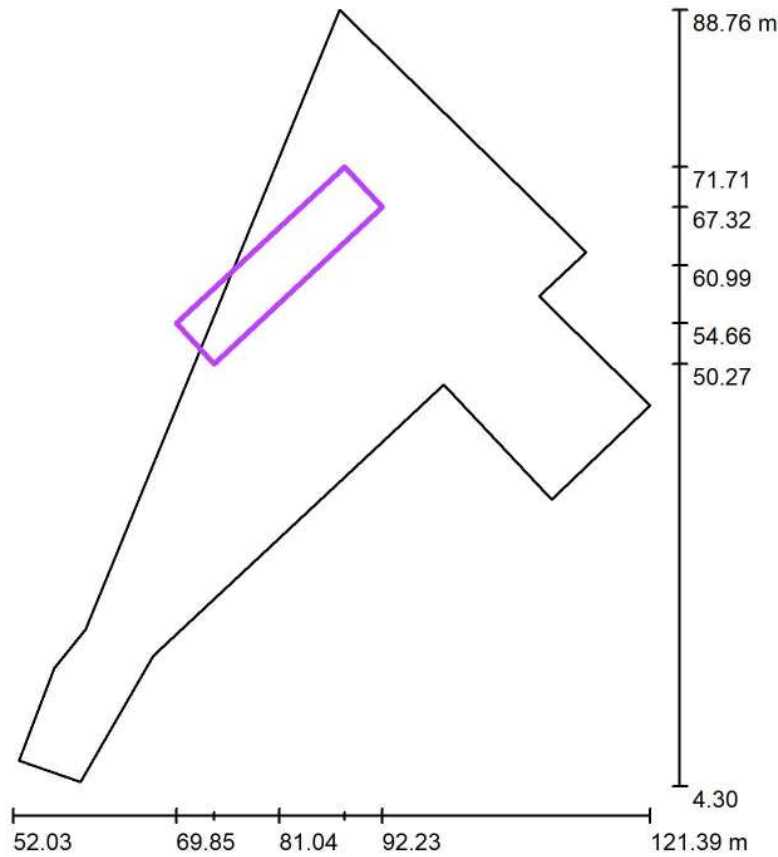


0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 1 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (81.042 m, 60.989 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (6.000 m, 25.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -47.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 3 x 13 Punti

**Panoramica risultati**

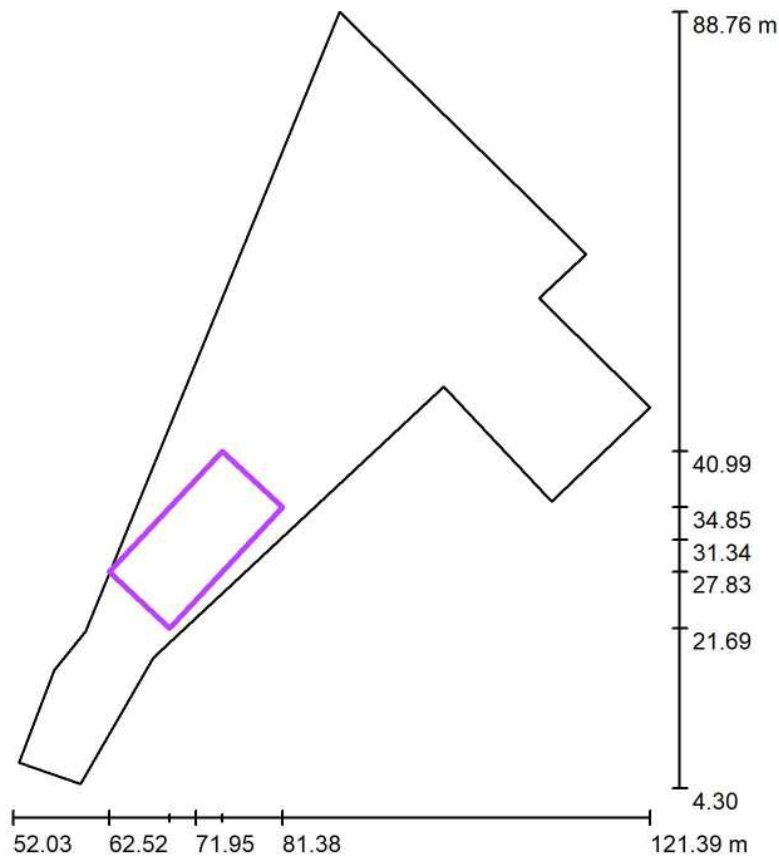
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	45	21	90	0.46	0.23	/	0.000	/

$E_{h,m}/E_m$  = 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 : 806

Posizione: (71.951 m, 31.341 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (18.000 m, 9.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 47.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 11 x 5 Punti

**Panoramica risultati**

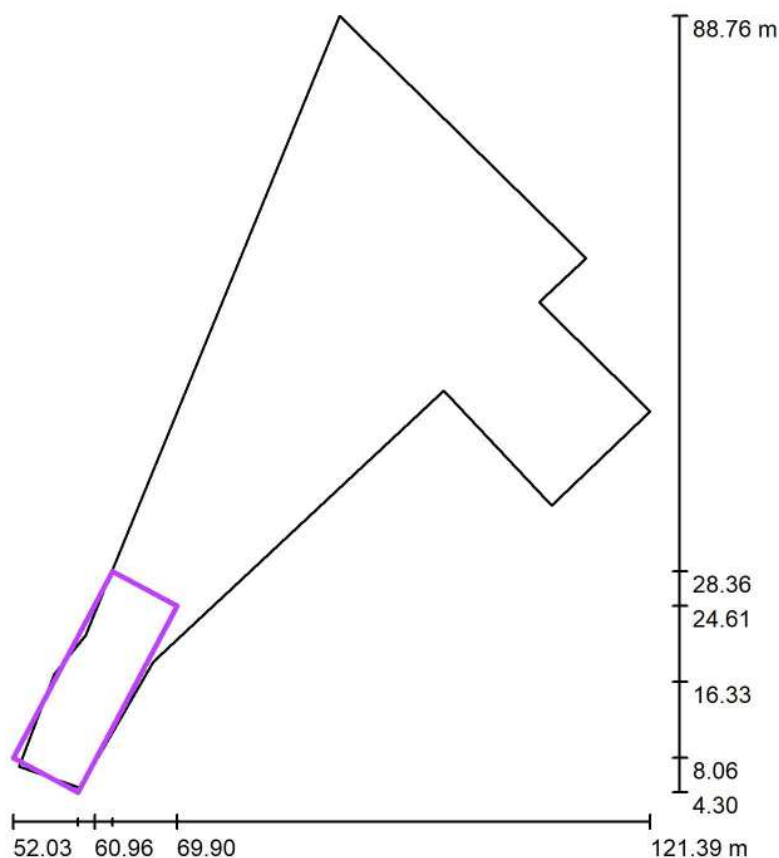
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	31	19	77	0.61	0.24	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 3 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (60.965 m, 16.333 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (23.000 m, 8.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 62.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 5 Punti

**Panoramica risultati**

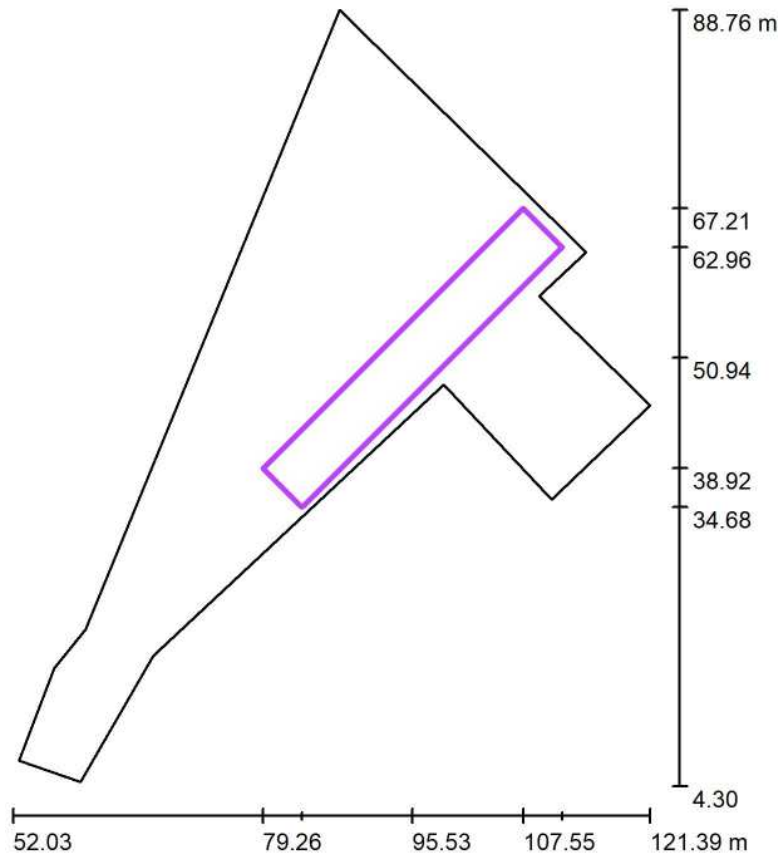
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	17	8.34	33	0.49	0.25	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 4 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (95.528 m, 50.944 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (40.000 m, 6.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 45.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 15 x 3 Punti

**Panoramica risultati**

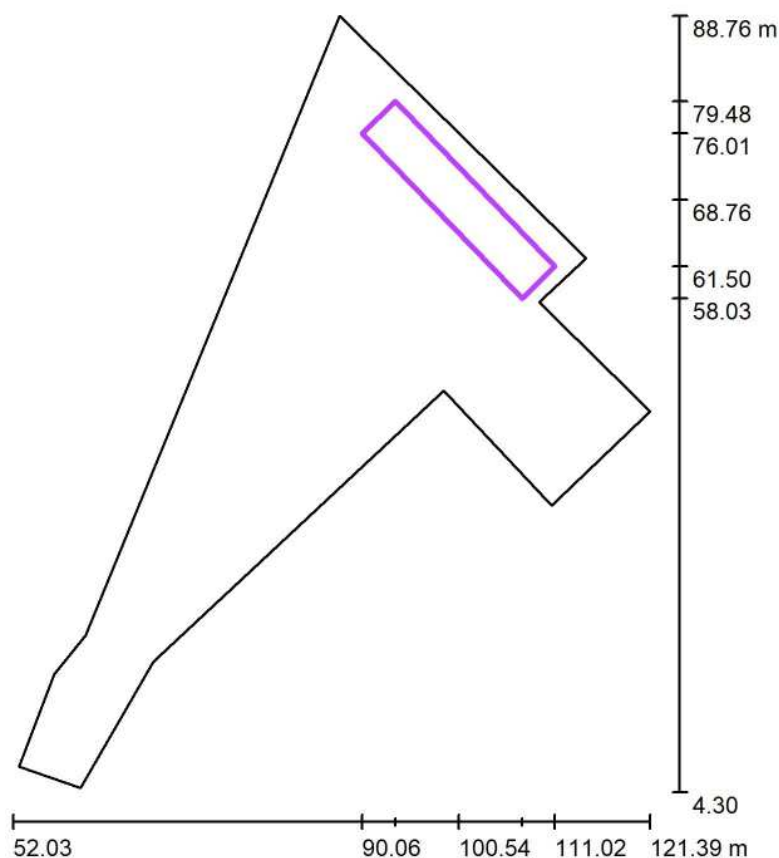
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	52	21	142	0.41	0.15	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 5 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (100.543 m, 68.756 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (5.000 m, 25.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 44.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 3 x 13 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	40	21	128	0.52	0.16	/	0.000	/

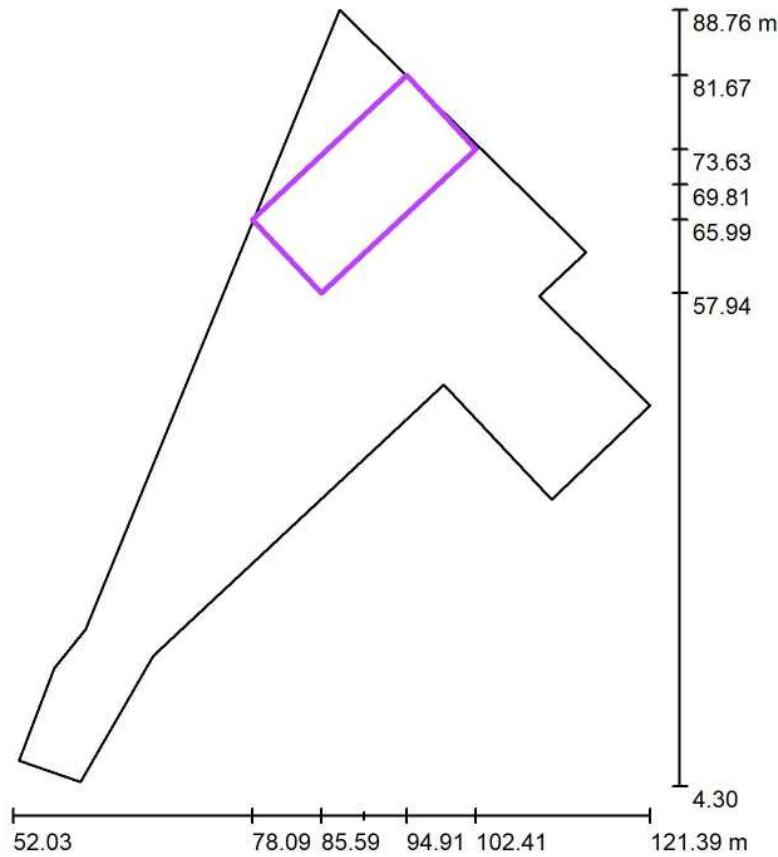
$E_{h_m}/E_m$  = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione





Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 6 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (90.251 m, 69.809 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (23.000 m, 11.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 43.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 13 x 7 Punti

**Panoramica risultati**

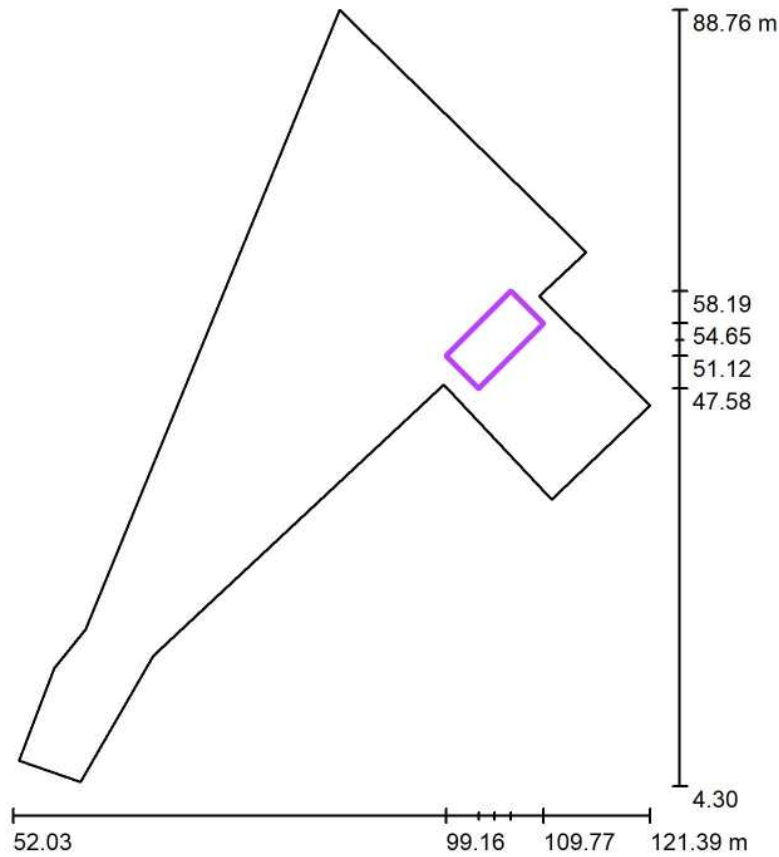
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	38	18	123	0.48	0.15	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 7 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (104.467 m, 52.886 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (5.000 m, 10.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, -45.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 5 x 9 Punti

**Panoramica risultati**

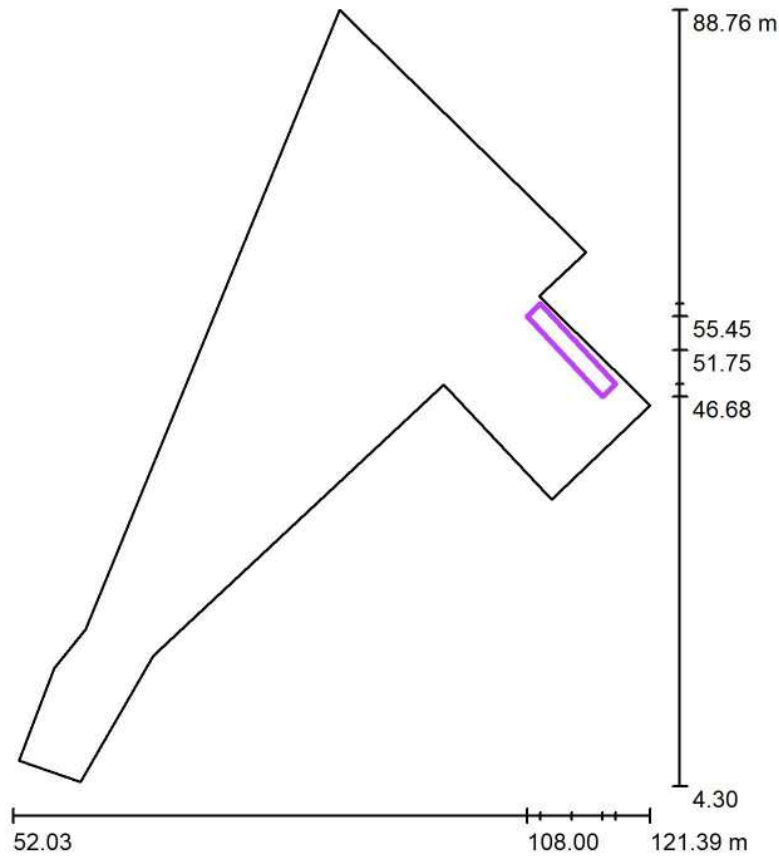
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	73	34	156	0.47	0.22	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 8 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (112.824 m, 51.746 m, 0.000 m)  
 Dimensioni: (2.000 m, 12.000 m)  
 Rotazione: (0.0°, 0.0°, 43.0°)  
 Tipo: Normale, Reticolo: 1 x 11 Punti

**Panoramica risultati**

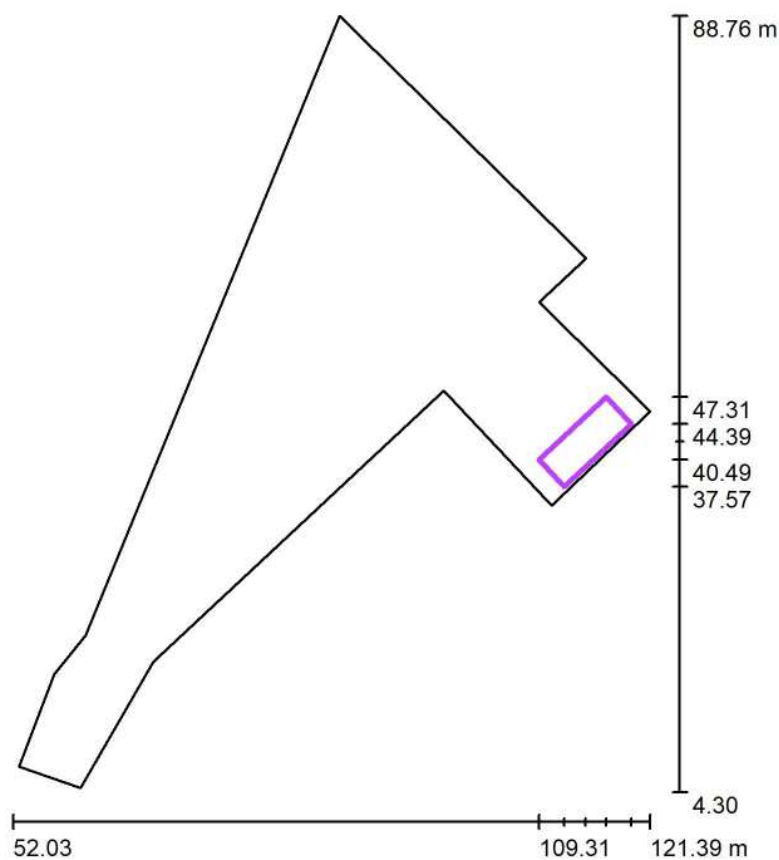
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	61	25	121	0.40	0.20	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 9 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (114.329 m, 42.441 m, 0.000 m)  
Dimensioni: (4.000 m, 10.000 m)  
Rotazione: (0.0°, 0.0°, -47.0°)  
Tipo: Normale, Reticolo: 3 x 9 Punti

**Panoramica risultati**

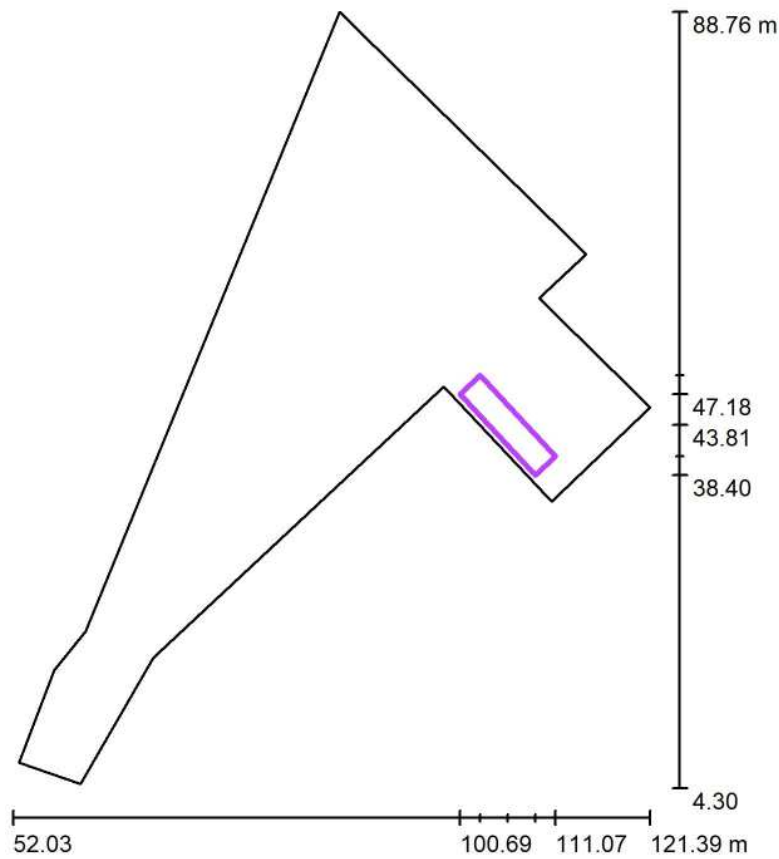
No.	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_h$ m/ $E_m$	H [m]	Fotocamera
1	perpendicolare	61	28	127	0.46	0.22	/	0.000	/

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Piazzale fabbricato / Griglia di calcolo 10 / Riepilogo**



Scala 1 : 806

Posizione: (105.883 m, 43.813 m, 0.000 m)  
Dimensioni: (3.000 m, 12.000 m)  
Rotazione: (0.0°, 0.0°, 43.0°)  
Tipo: Normale, Reticolo: 3 x 11 Punti

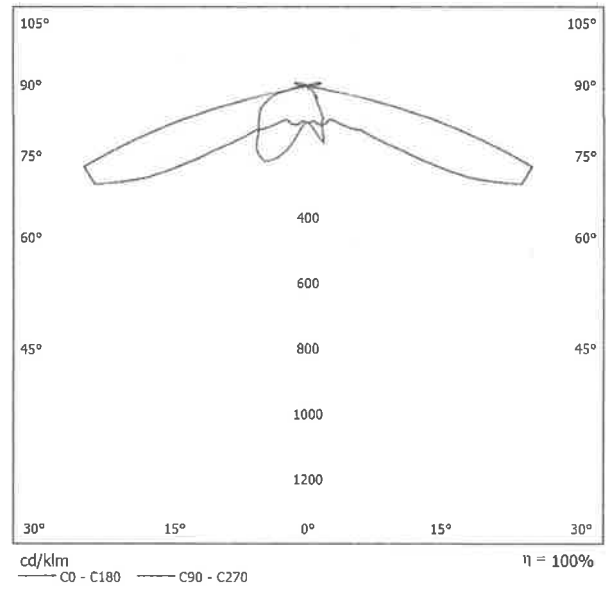
**Panoramica risultati**

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	71	33	149	0.46	0.22	/	0.000	/

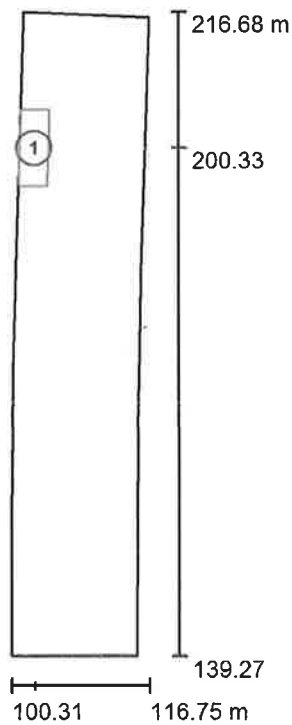
$E_{h,m}/E_m$  = Rapporto tra illuminamento centrale orizzontale e verticale, H = Altezza di misurazione

**LED 1x4W / Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:



## Superfici di calcolo (panoramica risultati)

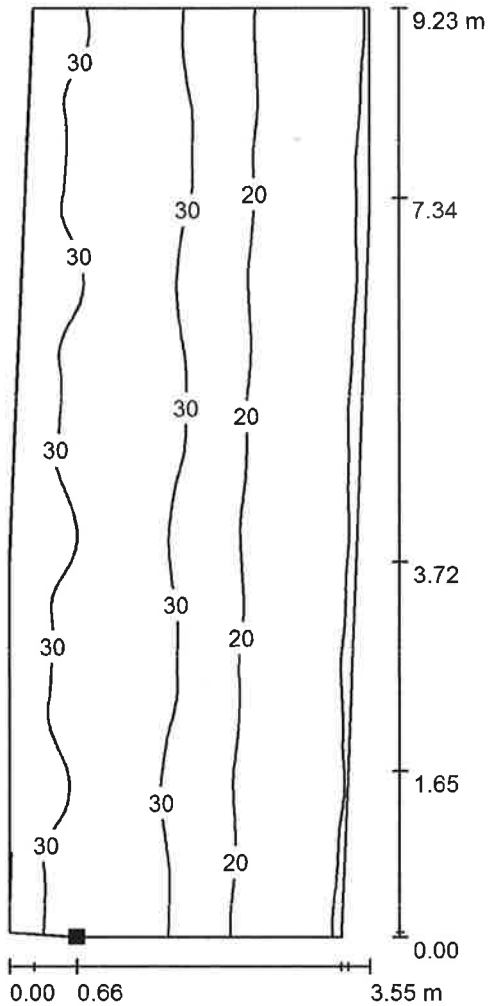


Scala 1 : 881

## Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Superficie di calcolo 2	perpendicolare	128 x 64	25	9.40	37	0.384	0.251

Superficie di calcolo 2 / Iso linee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 73

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (102.000 m, 195.700 m, 2.250 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
9.40

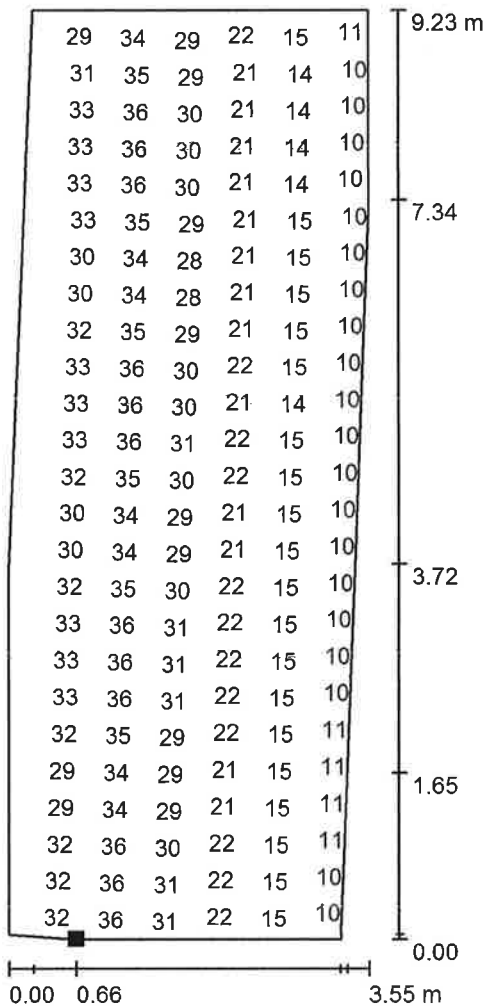
$E_{max}$  [lx]  
37

$E_{min} / E_m$   
0.384

$E_{min} / E_{max}$   
0.251



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



Valori in Lux, Scala 1 : 73

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nel locale:  
 Punto contrassegnato:  
 (102.000 m, 195.700 m, 2.250 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
9.40

$E_{max}$  [lx]  
37

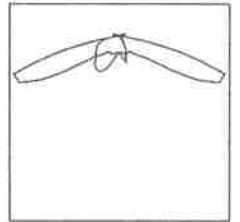
$E_{min} / E_m$   
0.384

$E_{min} / E_{max}$   
0.251

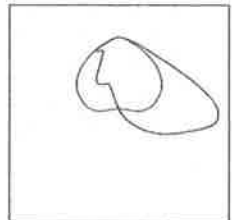
Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Progetto 1 / Lista pezzi lampade**

80 Pezzo LED 2x8W  
Flusso luminoso (Lampada): 1461 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 1461 lm  
Potenza lampade: 20.0 W



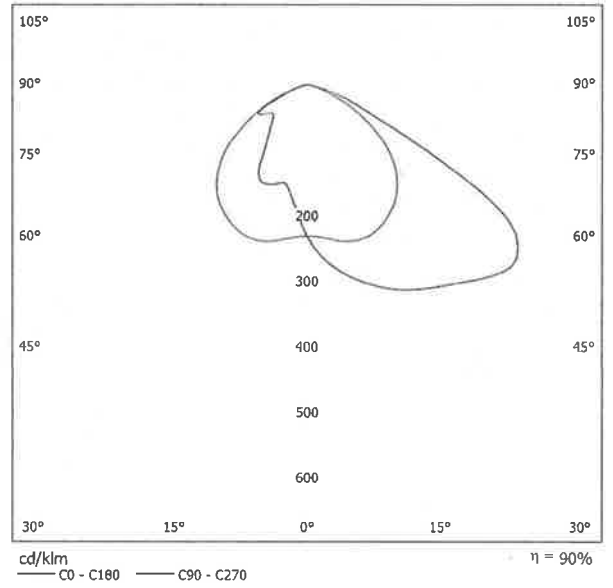
2 Pezzo Flusso luminoso (Lampada): 5384 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 6000 lm  
Potenza lampade: 45.0 W



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Scheda tecnica apparecchio

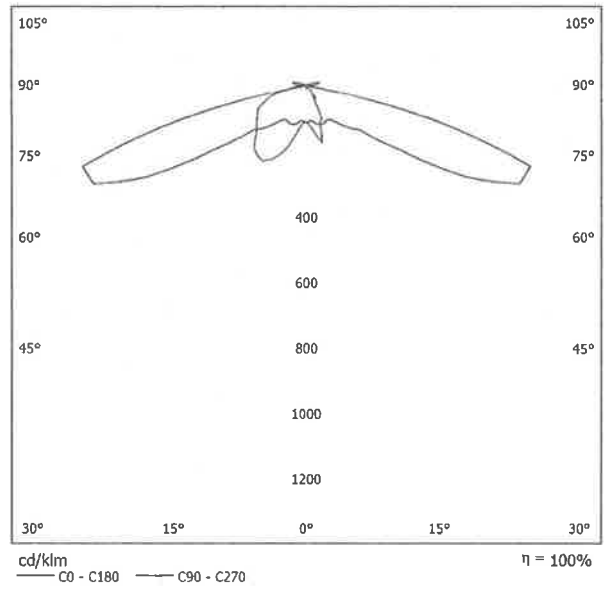
Emissione luminosa 1:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

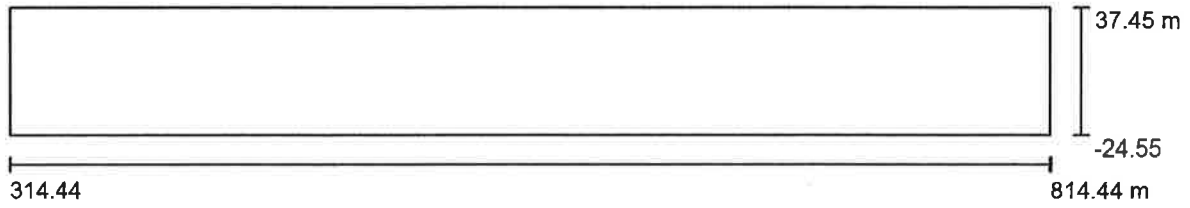
**LED 2x8W/ Scheda tecnica apparecchio**

Emissione luminosa 1:



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

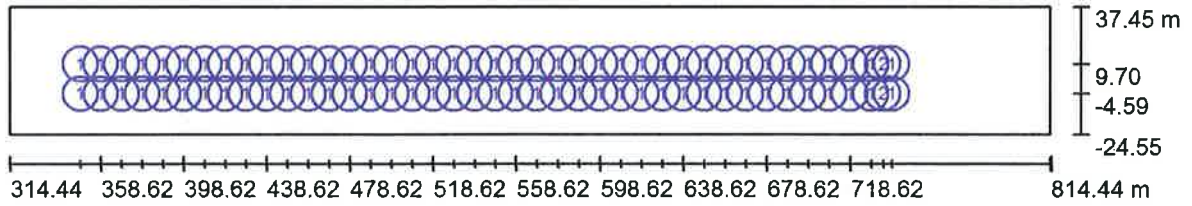
**CALCOLO FFP / Planimetria**



Scala 1 : 3575

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CALCOLO FFP / Lampade (planimetria)**



Scala 1 : 3575

**Distinta lampade**

No.	Pezzo	Denominazione
1	80	2x8W
2	2	

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**CALCOLO FFP / Rendering 3D**



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CALCOLO FFP / binario dispari / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2860

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (343.621 m, -4.703 m, 7.440 m)



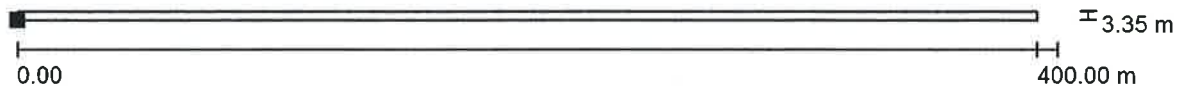
Reticolo: 128 x 4 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	11	94	0.487	0.120



Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CALCOLO FFP / binario dispari / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2860

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (343.621 m, -4.703 m, 7.440 m)



Reticolo: 128 x 4 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	11	94	0.487	0.120

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CALCOLO FFP / binario pari / Isolinee (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2860

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (343.621 m, 6.416 m, 7.440 m)



Reticolo: 128 x 4 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	11	108	0.478	0.101

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**CALCOLO FFP / binario pari / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 2860

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
 scena esterna:  
 Punto contrassegnato:  
 (343.621 m, 6.416 m, 7.440 m)



Reticolo: 128 x 4 Punti

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	11	108	0.478	0.101