

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

FERMATA DUGENTA

STUDIO ILLUMINOTECNICO MARCIAPIEDI E SOTTOPASSO E LOCALI TECNICI

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	5	0	0	0	0	1	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

File: IF1N.0.1.E.ZZ.CL.LF.05.0.0.001.B.doc	n. Elab.:
--	-----------

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>2 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	2 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	2 di 9								

Indice

1	PREMESSA	3
2	ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATO TECNOLOGICO	3
2.1	ILLUMINAZIONE ORDINARIA.....	3
2.1.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	3
2.1.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	4
2.2	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	4
2.2.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	4
2.2.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	5
3	ILLUMINAZIONE PENSILINA, MARCIAPIEDI E SOTTOPASSO	5
3.1	ILLUMINAZIONE ORDINARIA.....	5
3.1.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	5
3.1.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	7
3.2	ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA	7
3.2.1	ILLUMINAMENTI RICHIESTI	7
3.2.2	ILLUMINAMENTI OTTENUTI	8
4	CRITERI, PARAMETRI ILLUMINOTECNICI E RISULTATI ILLUMINOTECNICI	8
5	ALLEGATI CALCOLO ILLUMINOTECNICO	9

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO 1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>3 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	3 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	3 di 9								

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 la pensilina, i marciapiedi, i sottopasso ed i locali tecnologici presenti presso la Fermata Dugenta inserita 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.

2 ILLUMINAZIONE LOCALI INTERNI FABBRICATO TECNOLOGICO

2.1 ILLUMINAZIONE ORDINARIA

2.1.1 ILLUMINAMENTI RICHIESTI

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

Gli impianti saranno costituiti da due diverse tipologie di corpi illuminanti; all'interno dei locali tecnologici e dei servizi igienici 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 e da 29W rispondenti a quanto previsto dalla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A mentre all'interno de locale DM 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} / U_{GR}	R_a	NOTE
UNI EN 12464-1	5.1.1	Zona di circolazione e corridoi	100	0,40	28	40	
	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	
	5.26.2	Scrittura, dattilografia, lettura, elaborazione dati	500	0,60	19	80	

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>4 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	4 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	4 di 9								

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	404	0,411
Locale alimentazione	200	0,40	414	0,414
Locale bt	200	0,40	491	0,445
Locale IS	500	0,60	620	0,622
Locale TLC	500	0,60	740	0,622
Locale DM	500	0,60	744	0,622
Locale antibagno	100	0,40	217	0,546
Locale bagno	100	0,40	257	0,656

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).

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>5 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	5 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	5 di 9								

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.	404	0,411
Locale alimentazione	2 – 5 punti critici	n.n.	140	0,100
Locale bt	2 – 5 punti critici	n.n.	254	0,157
Locale IS	2 – 5 punti critici	n.n.	207	0,134
Locale TLC	2 – 5 punti critici	n.n.	248	0,179
Locale DM	2 – 5 punti critici	n.n.	220	0,150
Locale antibagno	2 – 5 punti critici	n.n.	217	0,546
Locale bagno	2 – 5 punti critici	n.n.	257	0,656

3 ILLUMINAZIONE PENSILINA, MARCIAPIEDI E SOTTOPASSO

3.1 ILLUMINAZIONE ORDINARIA

3.1.1 ILLUMINAMENTI RICHIESTI

Si dovrà prevedere l'illuminazione della pensilina coperta, dei marciapiedi scoperti e del sottopasso ferroviario (comprensivo di rampe di accesso e scale) presenti all'interno della fermata.

Le caratteristiche dei corpi illuminanti dovranno essere rispondenti a quanto previsto dalla specifica RFI DTC STS ENE SP IFS LF 163 A.

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>6 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	6 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	6 di 9								

I corpi illuminanti impiegati per l'illuminazione di dette aree varia in funzione del luogo di installazione; si riporta qui di seguito le caratteristiche principali delle apparecchiature impiegate:

Ambiente	Caratteristiche corpi illuminanti	Grado IP	Posa	Tipologia lampade
Marciapiedi scoperti	Apparecchio stradale LED con corpo in Al e schermo in vetro	IP67	Palina PRFV h=5,00m f.t.	LED 68W/74901m
Pensilina	Apparecchio LED da incasso con corpo in Acciaio — ottica simmetrica	IP66	Incassata nel carter della pensilina	LED 38W/51001m
Sottopasso	Apparecchio lineare LED con corpo in Al montato ad incasso in canale a controsoffitto	IP64	In controsoffitto lungo entrambi gli spigoli del sottopasso	LED 30W/33101m
Rampe coperte	Apparecchio lineare LED con corpo in Al montato ad incasso in canale a controsoffitto	IP64	In controsoffitto lungo uno spigolo della rampa	LED 30W/33101m
Rinforzo Scale e Rampe scoperte	Proiettori LED con corpo in AL e diffusore in vetro temprato	IP66	Staffati al parapetto	LED 38W/47001m

In base a quanto previsto dalla specifica RFI DPR DAMCG LG SVI 008A — "Linee guida per illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole", i corpi illuminanti dovranno essere disposti al fine di raggiungere i seguenti valori illuminotecnici:

Tipologia locali	Illuminamenti richiesti E_m (lx) (LG SVI 008)	Uniformità U_o (LG SVI 008)	Uniformità U_d (LG SVI 008)
Marciapiedi scoperti	50	0,40	0,20
Marciapiedi coperti	100	0,50	0,33
Scale	100	0,50	
Rampa 1 (quota banchina)	100	0,50	-
Rampa 2 (quota banchina)	100	0,50	-
Sottopasso	100	0,50	-
Rampa 1 (quota sottopasso)	100	0,50	
Rampa 2 (quota sottopasso)	100	0,50	

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>7 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	7 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	7 di 9								

3.1.2 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) (LG SVI 008)	Uniformità U_o (LG SVI 008)	Uniformità U_d (LG SVI 008)	E_m calcolo (lx)	U_o calcolo	U_d calcolo
Marciapiedi scoperti	50	0,40	0,20	68	0,423	0,271
Marciapiedi coperti	100	0,50	0,33	191	0,686	0,563
Scale	100	0,50		193(*)	0,995(*)	0,924
Rampa 1 (quota banchina)	100	0,50	-	142	0,640	0,543
Rampa 2 (quota banchina)	100	0,50	-	109	0,823	0,451
Sottopasso	100	0,50	-	212	0,647	0,508
Rampa 1 (quota sottopasso)	100	0,50		148	0,672	0,587
Rampa 2 (quota sottopasso)	100	0,50		148	0,606	0,502

(*) Valori relativi allo scalino più basso

3.2 ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

3.2.1 ILLUMINAMENTI RICHIESTI

Come già evidenziato per i fabbricati tecnologici, in tutti gli ambienti oggetto della presente relazione l'illuminazione d'emergenza è realizzata con lampade derivate direttamente da settore in continuità assoluta No-break.

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).

   	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>8 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	8 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	8 di 9								

3.2.2 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
Marciapiedi scoperti lato sinistro	2 – 5 punti critici	n.n.	21	0,072 0,027(**)
Marciapiedi scoperti lato destro a 1 proiettore	2 – 5 punti critici	n.n.	24	0,228 0,099(**)
Marciapiedi scoperti lato destro a 2 proiettori	2 – 5 punti critici	n.n.	31	0,086 0,027(**)
Pensilina coperta	2 – 5 punti critici	n.n.	44	0,168
Scale	2 – 5 punti critici	n.n.	193(*)	0,995(*)
Rampa 1	2 – 5 punti critici	n.n.	60	0,057
Rampa 2	2 – 5 punti critici	n.n.	61	0,057
Sottopasso	2 – 5 punti critici	n.n.	48	0,613

(*) Valori relativi allo scalino più basso e coincidenti con l'illuminazione ordinaria visto il posizionamento del corpo illuminante

(**) Rapporto illuminamento minimo/massimo

4 CRITERI, PARAMETRI ILLUMINOTECNICI E RISULTATI ILLUMINOTECNICI

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

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

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

  	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO I° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO - FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI – PROGETTO ESECUTIVO												
IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE - FERMATA DUGENTA - STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1N</td> <td>01 E ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF0500 001</td> <td>B</td> <td>9 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	9 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF1N	01 E ZZ	CL	LF0500 001	B	9 di 9								

5 ALLEGATI CALCOLO ILLUMINOTECNICO

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

- Calcoli illuminotecnici illuminazione ordinaria locali fabbricato tecnologico;
- Calcoli illuminotecnici illuminazione di emergenza locali fabbricato tecnologico;
- Calcoli illuminotecnici illuminazione ordinaria pensilina, marciapiedi scoperti, sottopasso e rampe (*).
- Calcoli illuminotecnici illuminazione di emergenza pensilina, marciapiedi scoperti, sottopasso e rampe.

(*): Si precisa che per quanto concerne i calcoli illuminotecnici relativi alla pensilina ed ai marciapiedi scoperti, nei seguenti allegati sono riportati i soli calcoli di una banchina (banchina dispari) in quanto sia la conformazione geometrica della pensilina e dei marciapiedi sia la disposizione ed il numero dei corpi illuminanti installati sul lato binario pari è coerente con quelli previsti per il lato binario dispari.

Fermata Dugenta

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

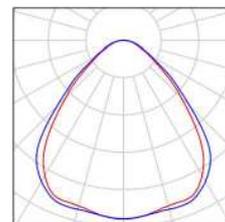
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria	
Riepilogo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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

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

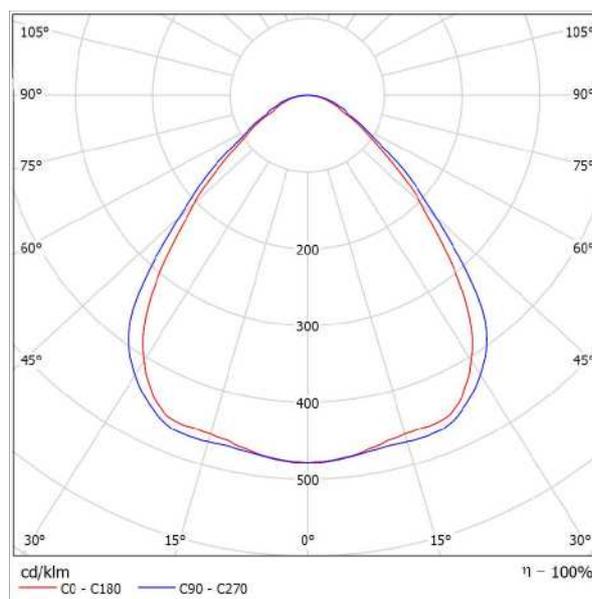


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

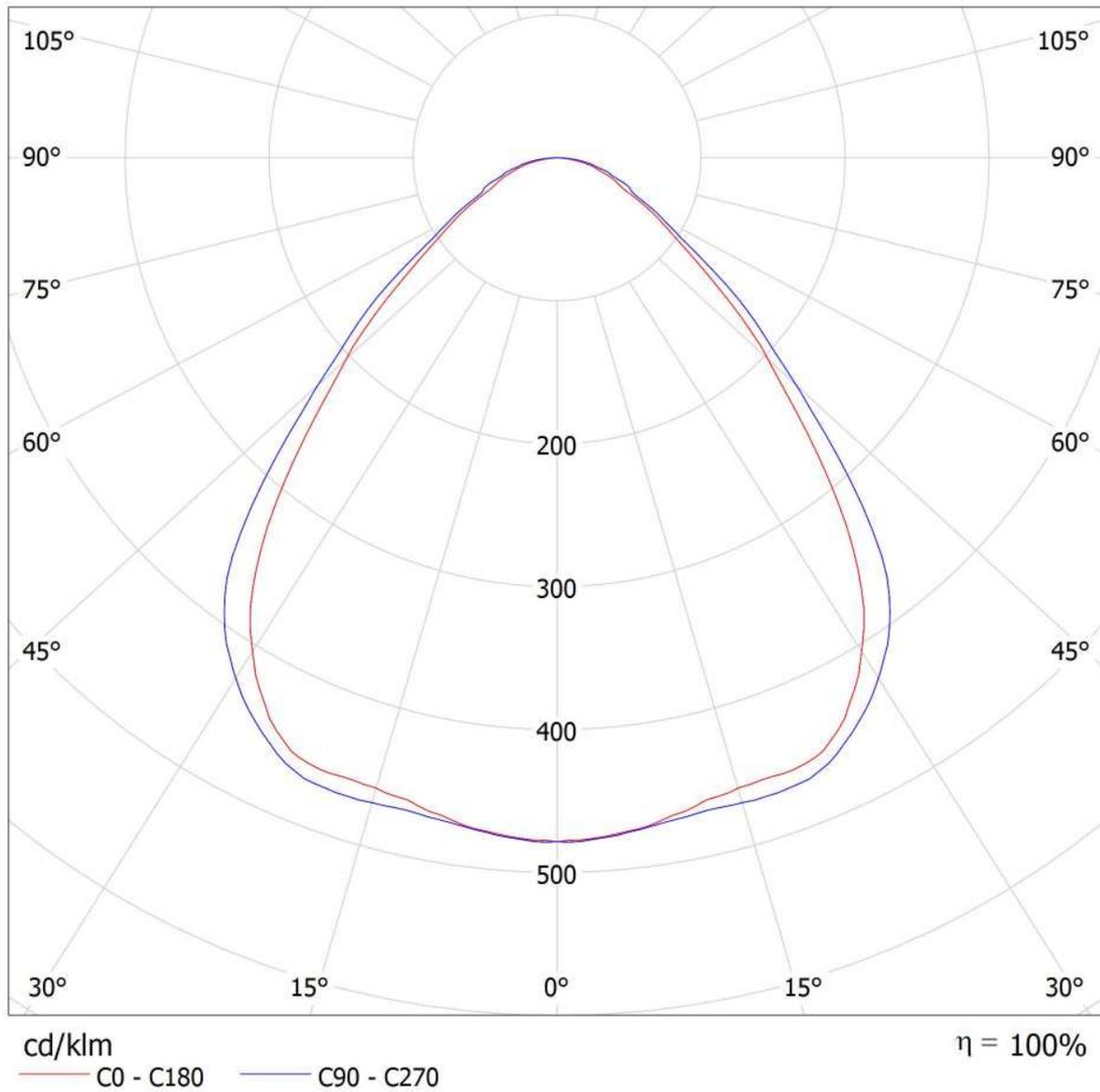
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

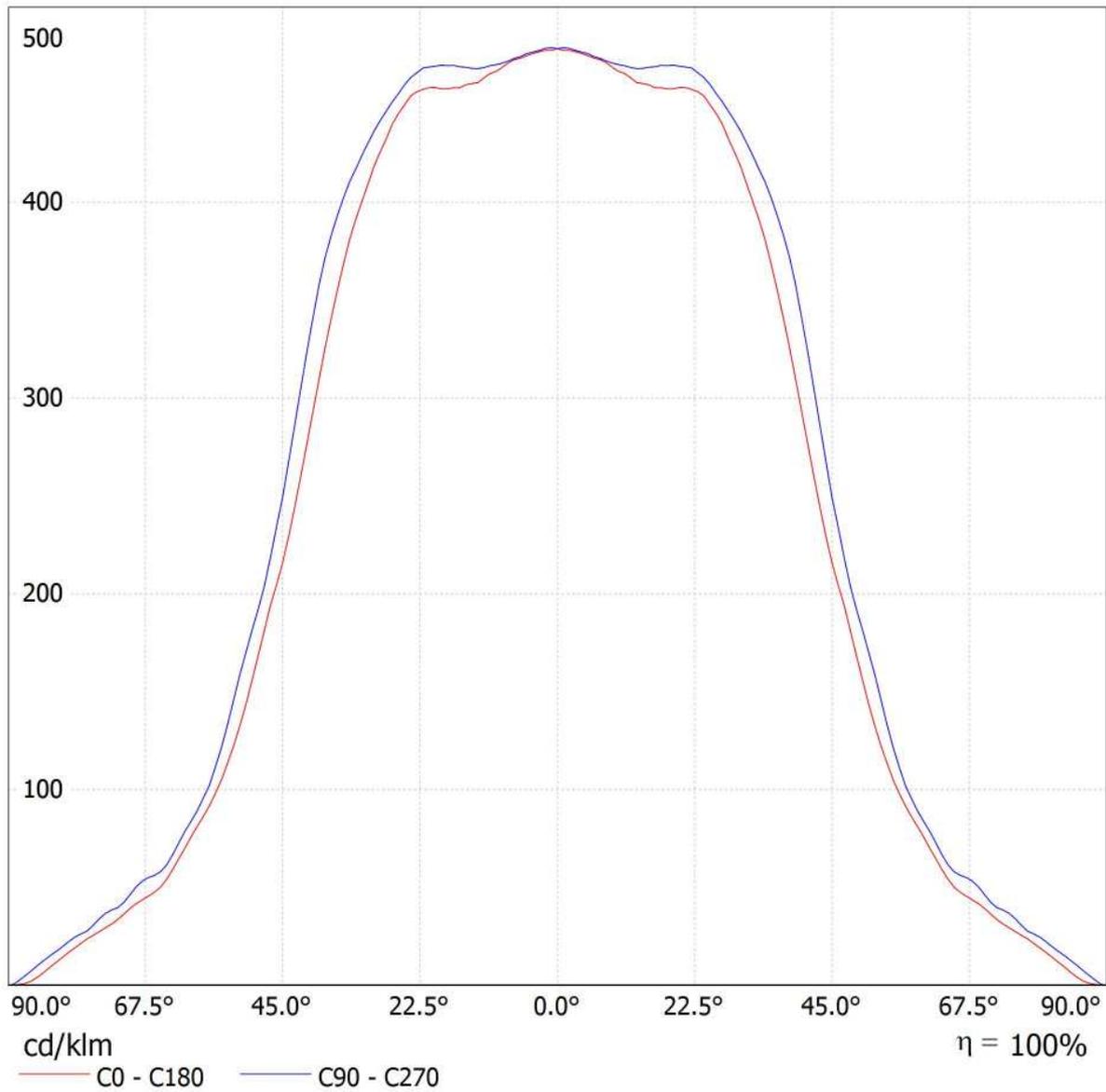




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

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

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

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

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

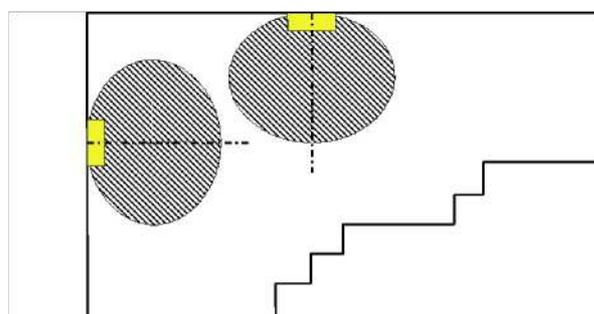
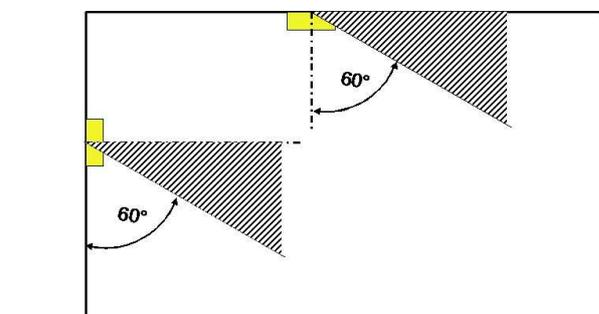


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

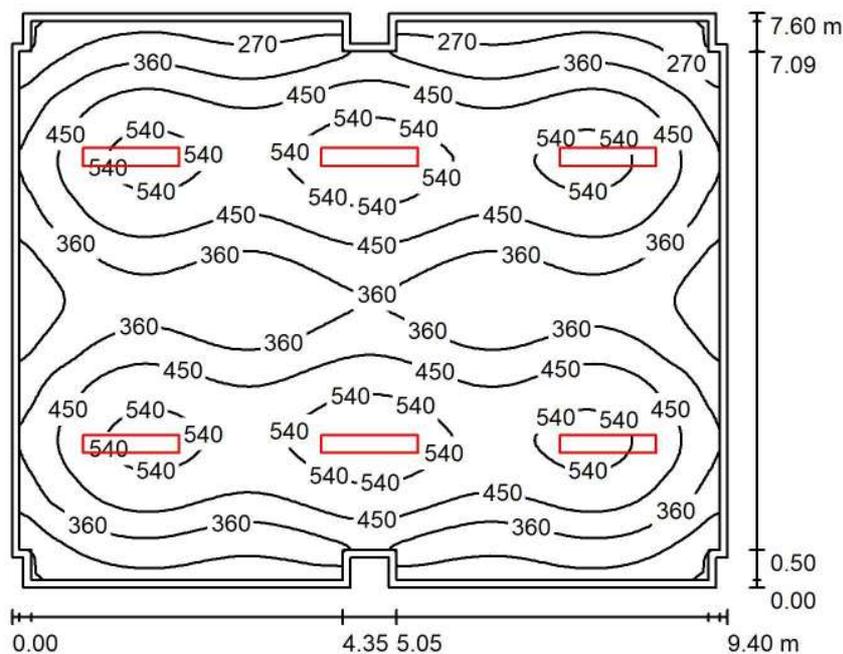
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	414	171	593	0.414
Pavimento	20	362	175	447	0.483
Soffitto	70	71	51	83	0.720
Pareti (20)	50	145	48	278	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
			Totale: 38166	Totale: 38166	354.0

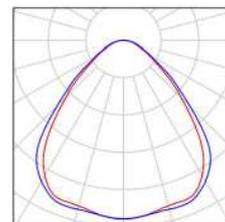
Potenza allacciata specifica: $5.00 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.80 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

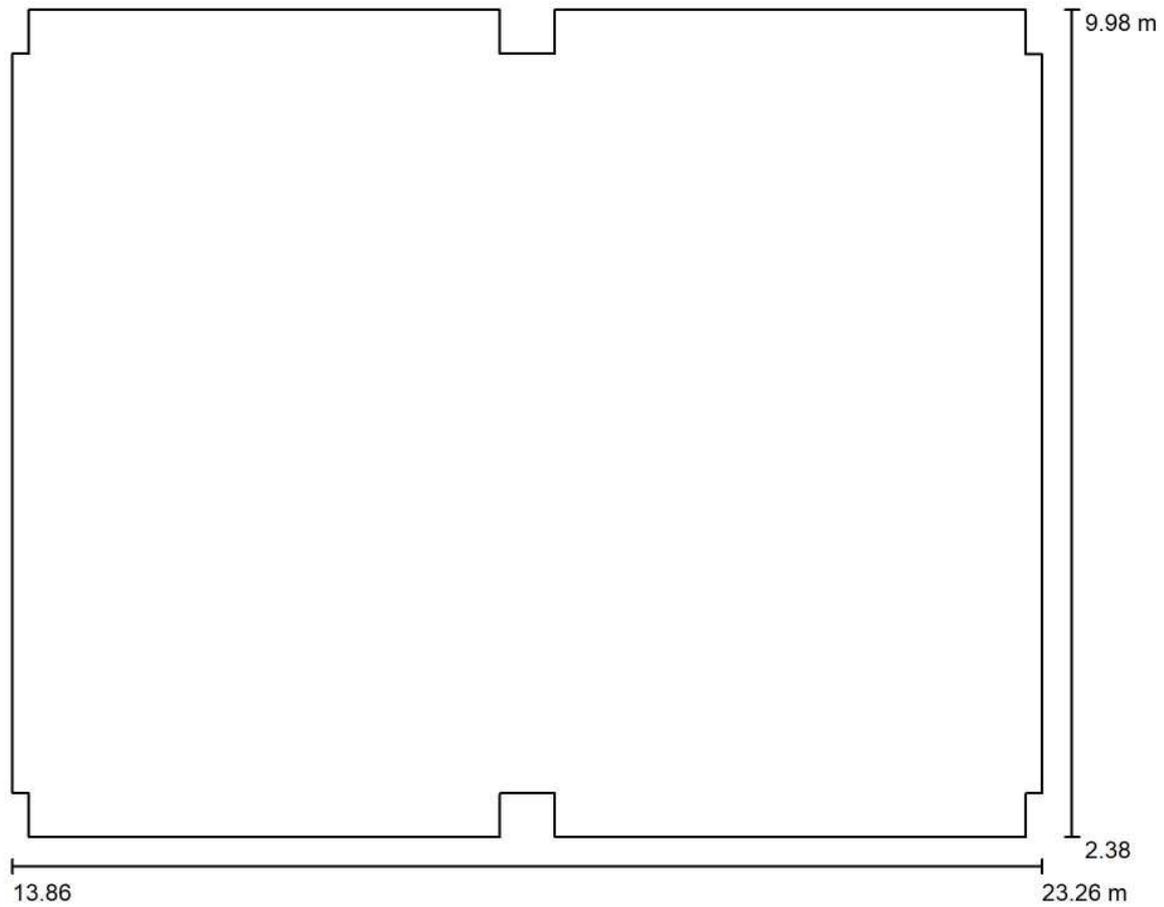
- 6 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Planimetria

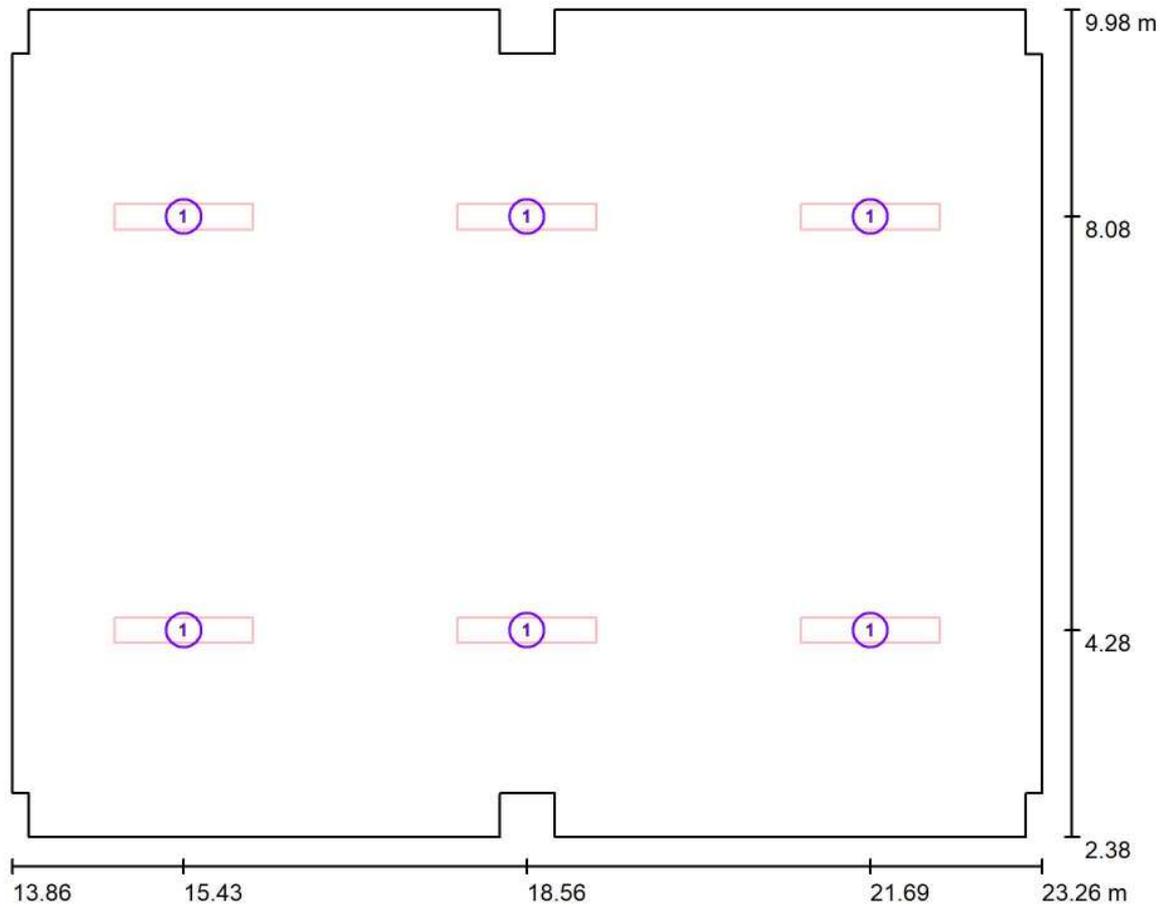


Scala 1 : 68



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 38166 lm
Potenza totale: 354.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.100 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	356	58	414	/	/
Pavimento	299	64	362	20	23
Soffitto	0.00	71	71	70	16
Parete 1	44	57	101	50	16
Parete 2	75	64	139	50	22
Parete 3	21	64	85	50	14
Parete 4	132	64	195	50	31
Parete 5	21	64	85	50	13
Parete 6	75	64	139	50	22
Parete 7	44	57	101	50	16
Parete 8	53	63	116	50	18
Parete 9	101	61	162	50	26
Parete 10	53	65	117	50	19
Parete 11	44	57	101	50	16
Parete 12	75	65	139	50	22
Parete 13	21	64	85	50	14
Parete 14	132	64	195	50	31
Parete 15	21	64	85	50	14
Parete 16	75	63	138	50	22
Parete 17	44	57	100	50	16
Parete 18	53	63	116	50	18
Parete 19	101	61	162	50	26
Parete 20	53	64	117	50	19

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.414 (1:2)

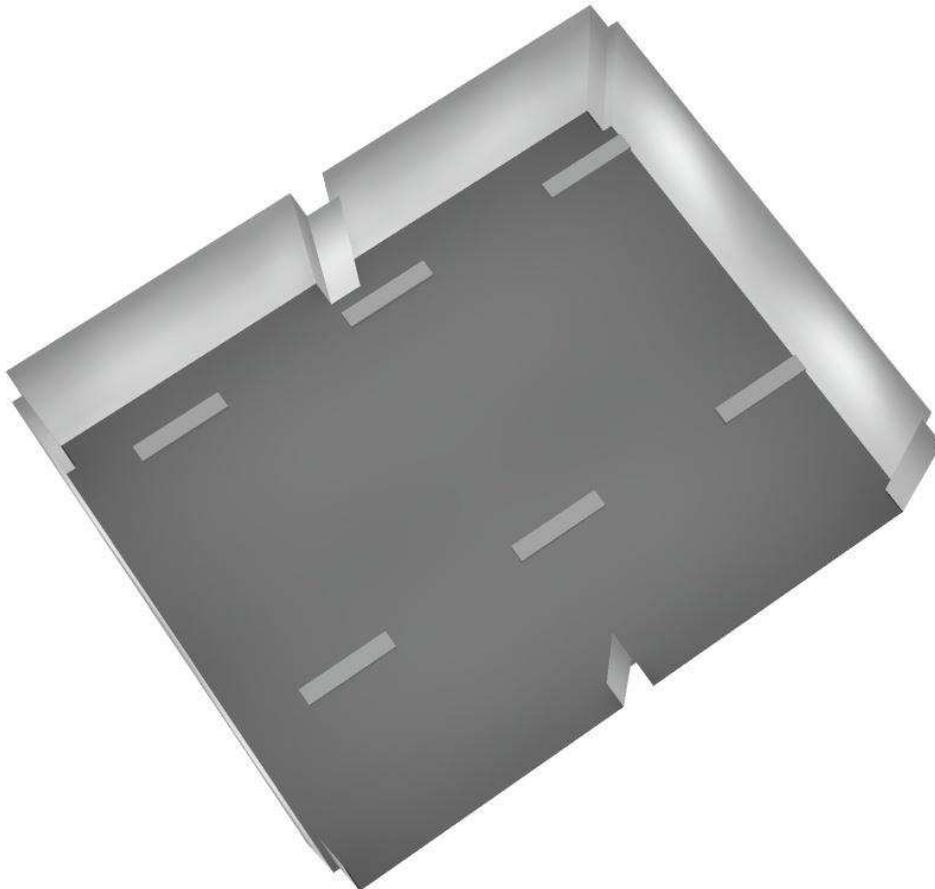
E_{\min} / E_{\max} : 0.289 (1:3)

Potenza allacciata specifica: 5.00 W/m² = 1.21 W/m²/100 lx (Base: 70.80 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

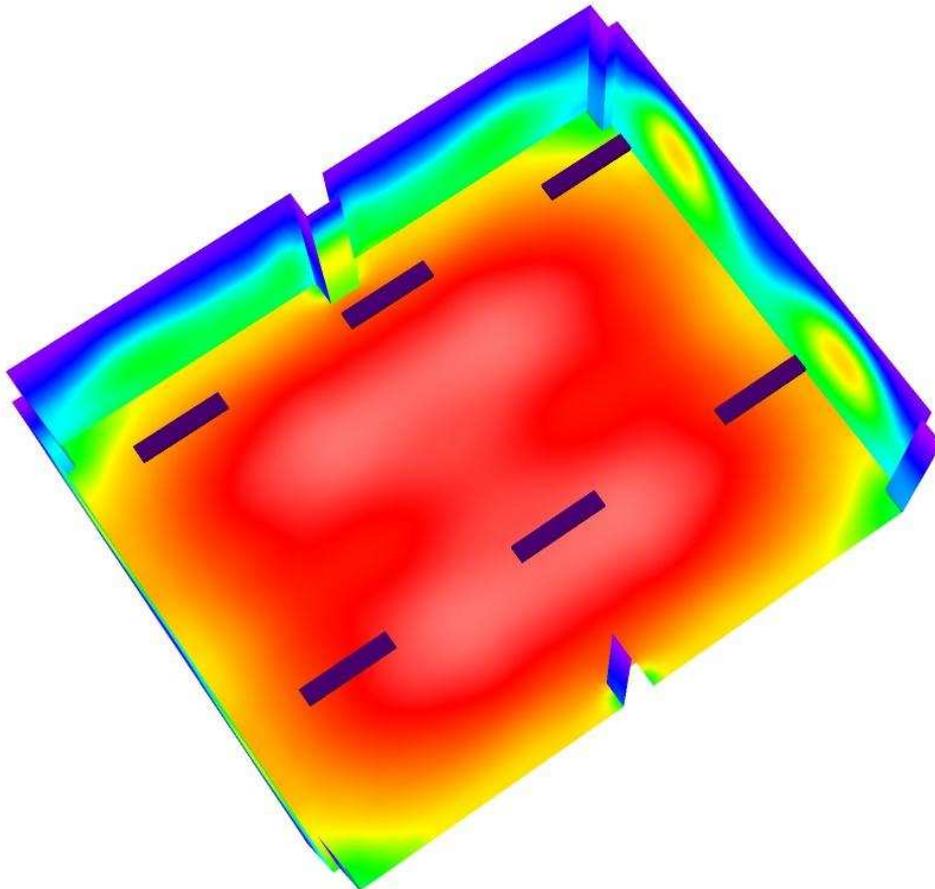
Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati



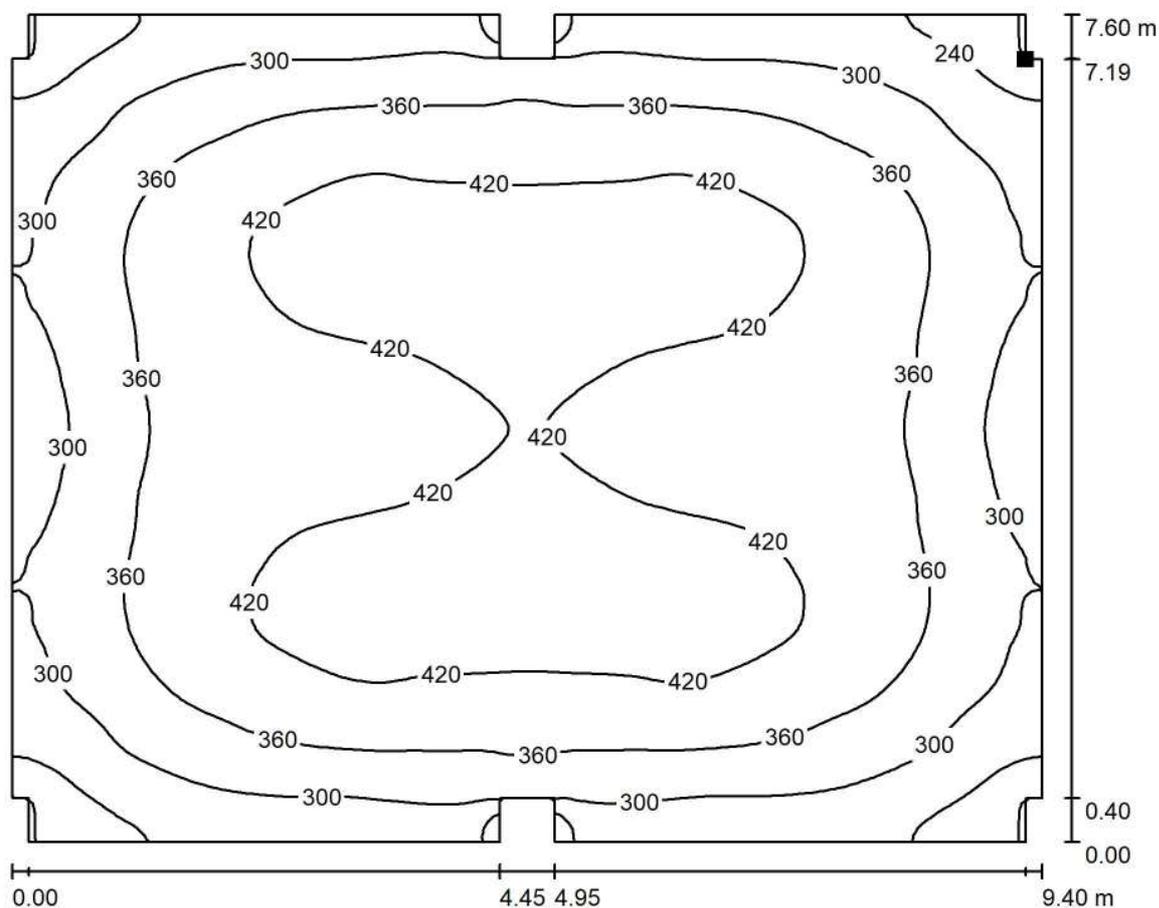
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



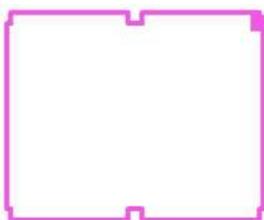
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.110 m, 9.576 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 362

E_{min} [lx]
 175

E_{max} [lx]
 447

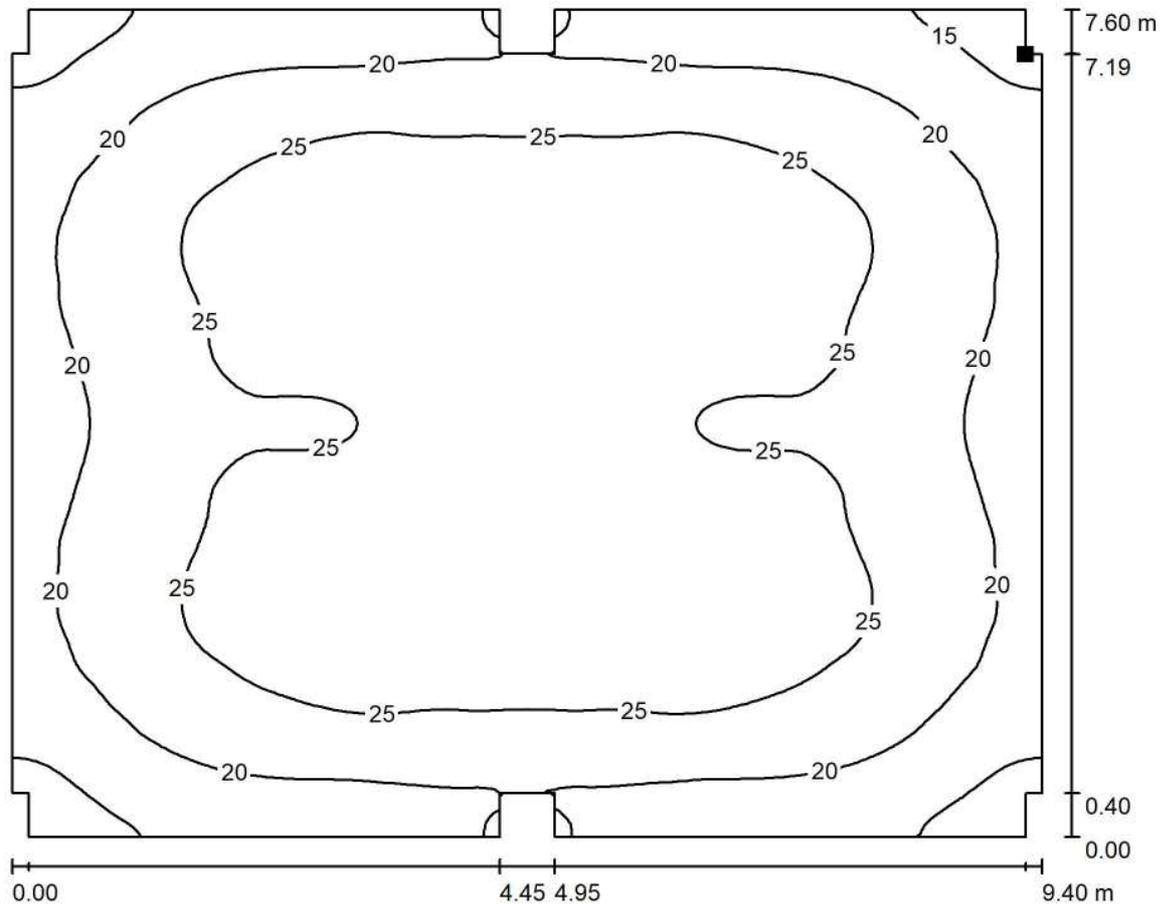
E_{min} / E_m
 0.483

E_{min} / E_{max}
 0.391



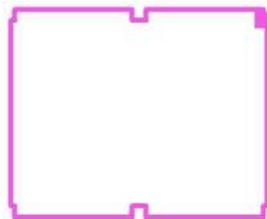
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.110 m, 9.576 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 23

L_{min} [cd/m²]
 11

L_{max} [cd/m²]
 28

Fermata Dugenta

Locale BT - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

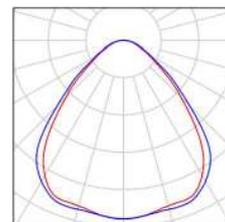
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale BT - Illuminazione ordinaria	
Riepilogo	8
Lista pezzi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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

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



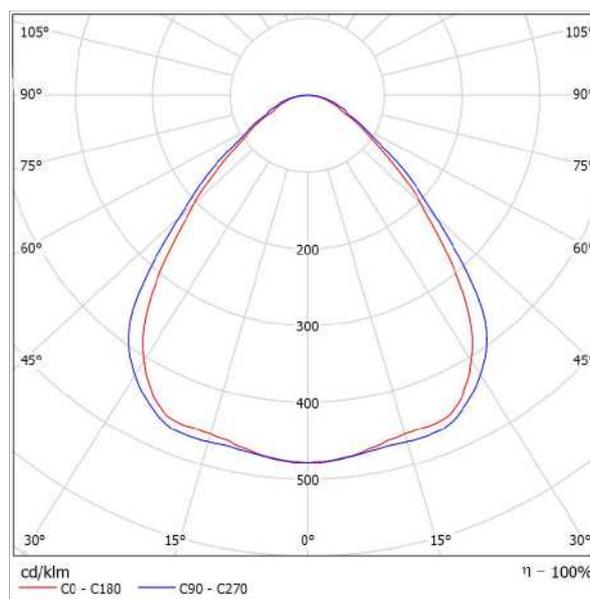


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

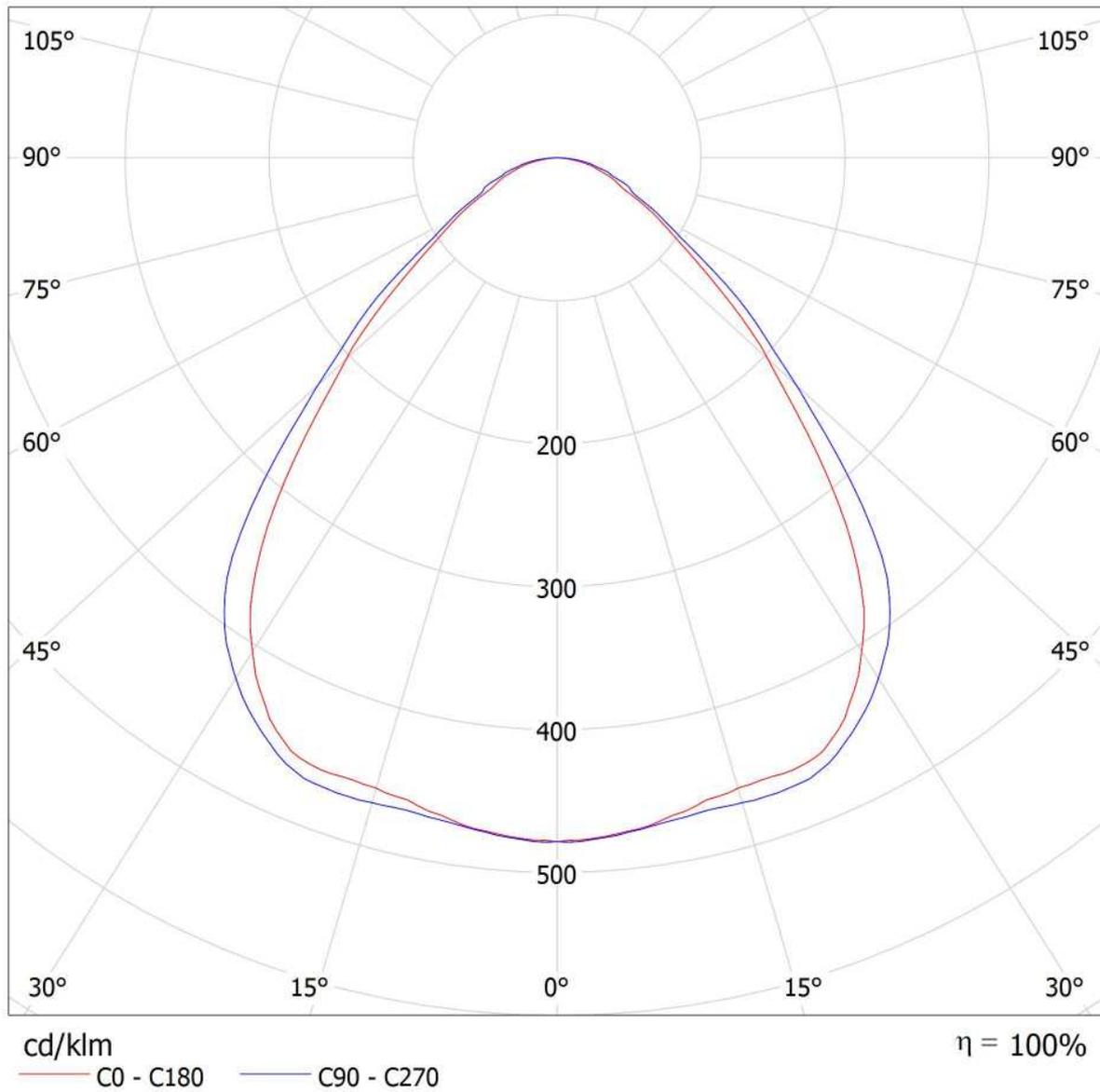
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

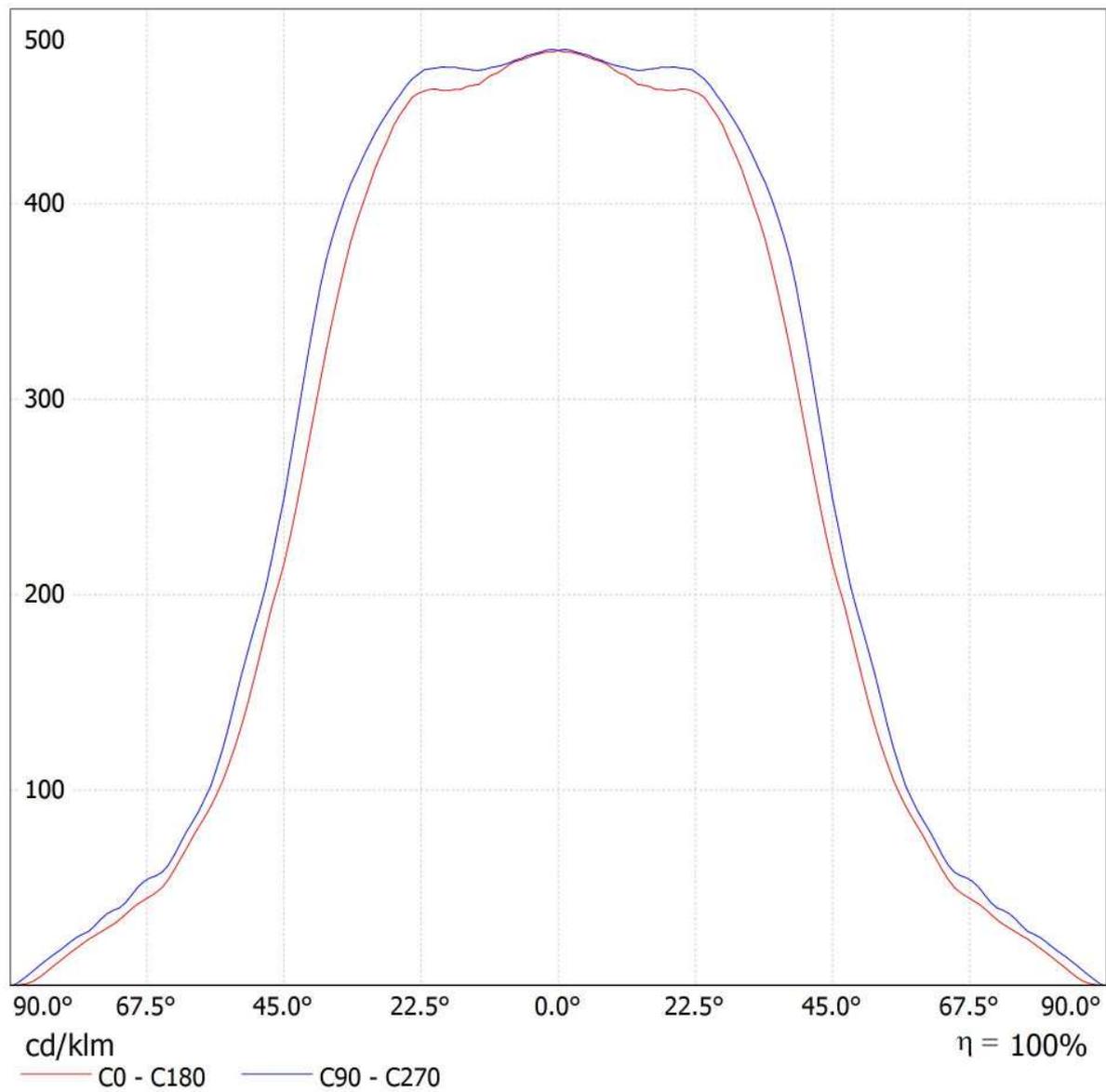




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

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

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

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

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

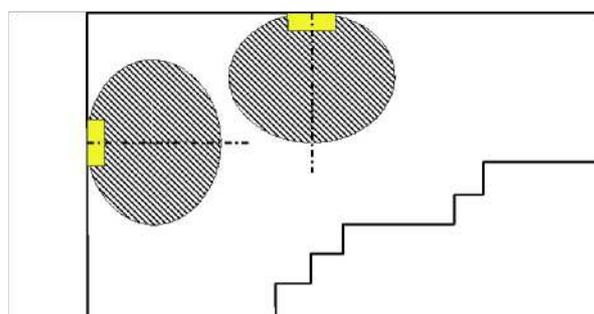
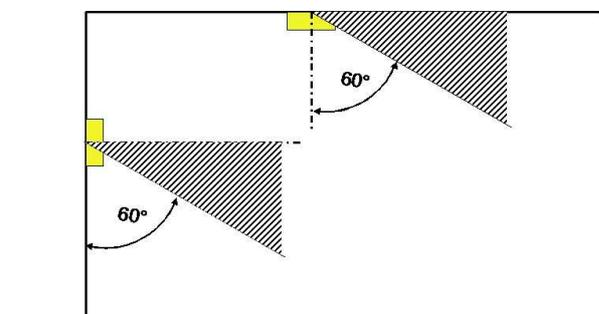


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

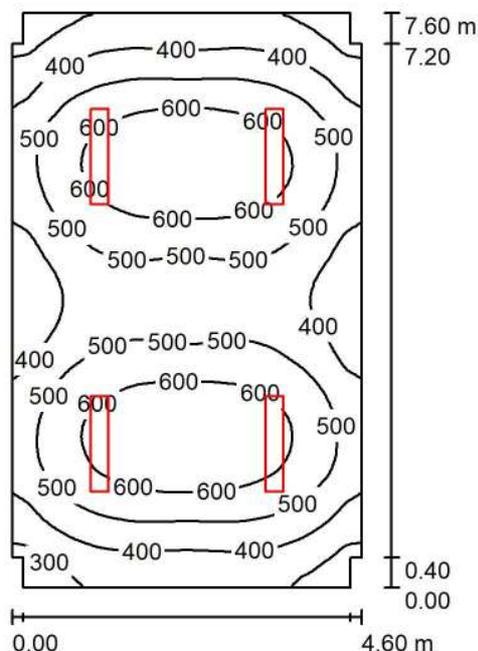
Altezza di montaggio [m]					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	491	218	698	0.445
Pavimento	20	420	244	537	0.580
Soffitto	70	89	67	99	0.761
Pareti (12)	50	195	62	369	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

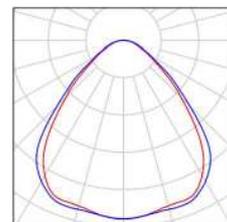
Potenza allacciata specifica: $6.79 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.73 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

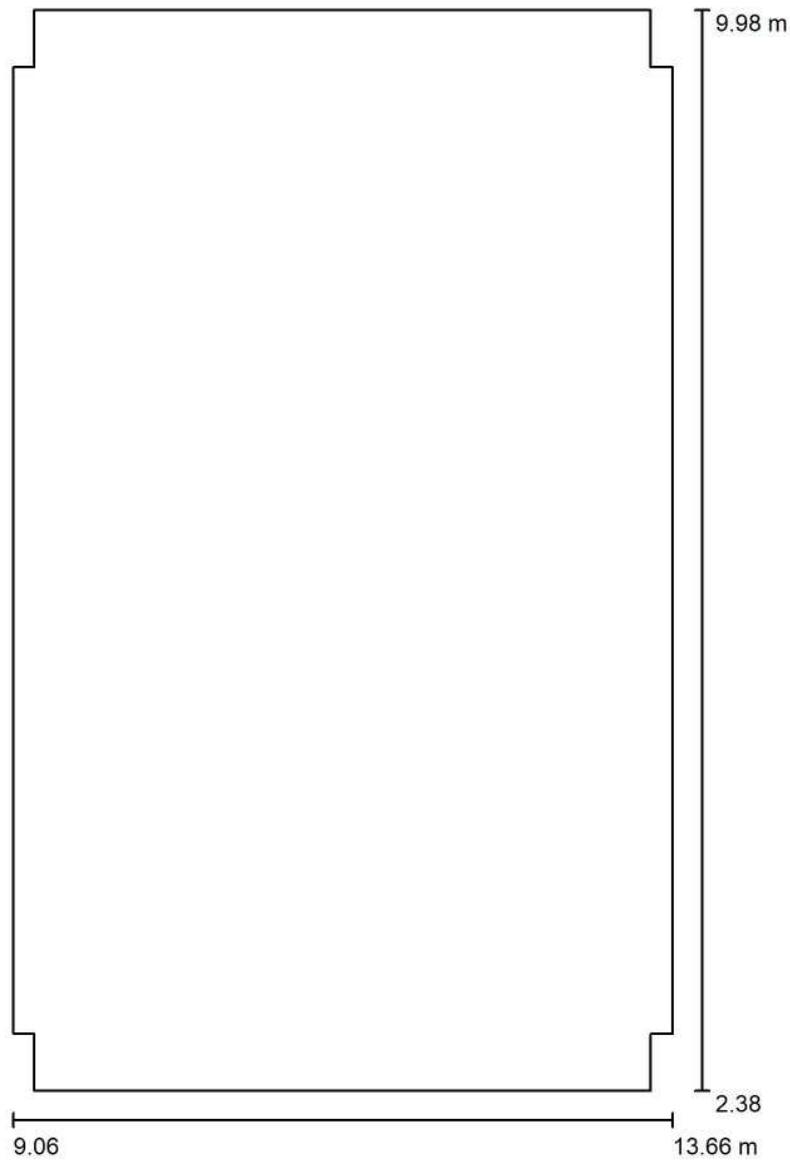
- 4 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione ordinaria / Planimetria

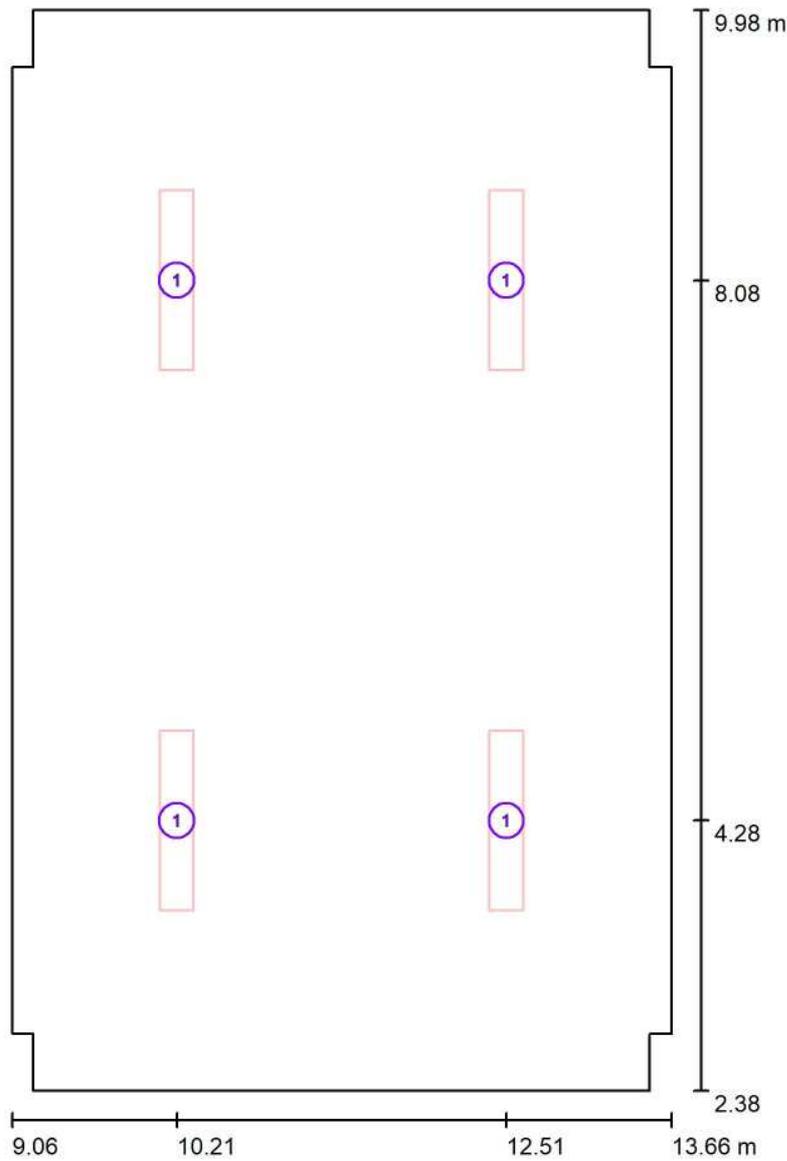


Scala 1 : 52



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BT - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 52

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 ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	409	82	491	/	/
Pavimento	332	88	420	20	27
Soffitto	0.00	89	89	70	20
Parete 1	55	81	136	50	22
Parete 2	103	84	187	50	30
Parete 3	55	79	134	50	21
Parete 4	79	81	159	50	25
Parete 5	128	81	209	50	33
Parete 6	79	81	160	50	25
Parete 7	55	80	135	50	22
Parete 8	103	83	186	50	30
Parete 9	55	79	135	50	21
Parete 10	79	79	158	50	25
Parete 11	128	81	209	50	33
Parete 12	79	81	160	50	25

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.445 (1:2)

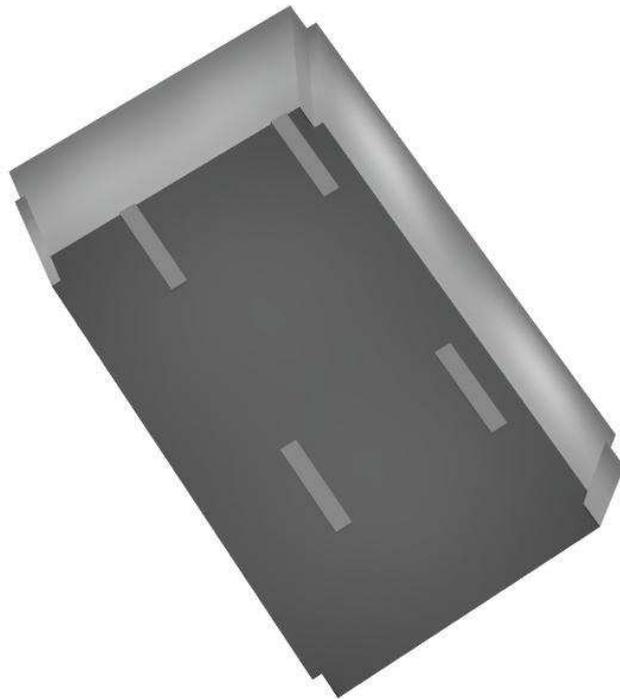
E_{\min} / E_{\max} : 0.313 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $6.79 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.73 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

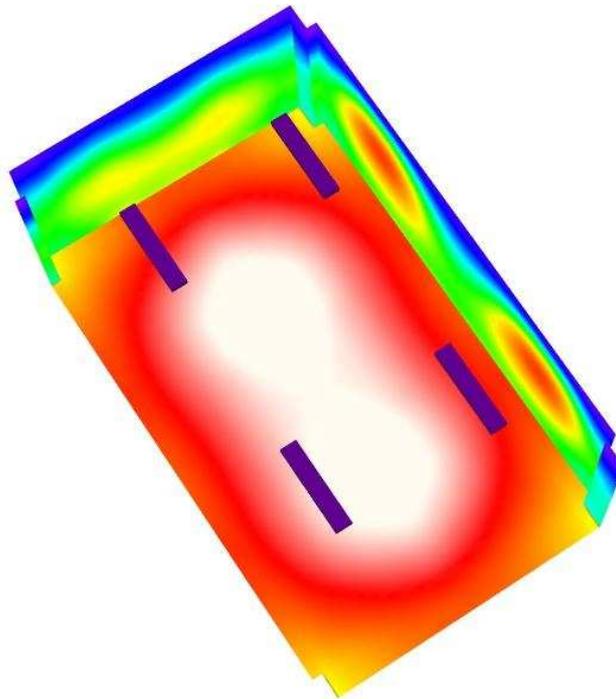
Locale BT - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati



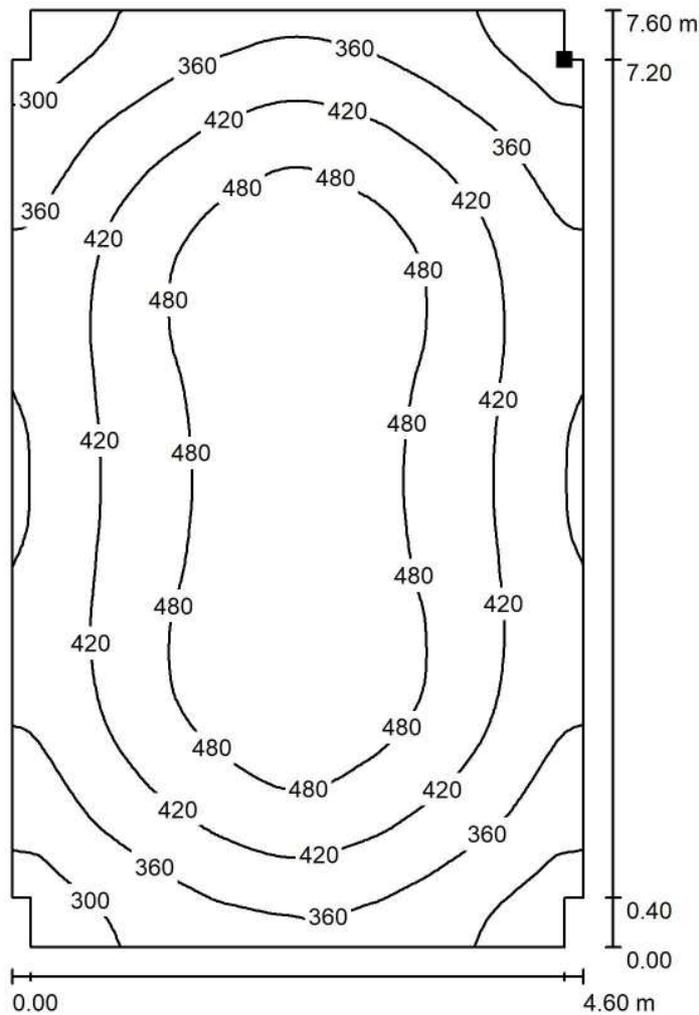
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 420

E_{min} [lx]
 244

E_{max} [lx]
 537

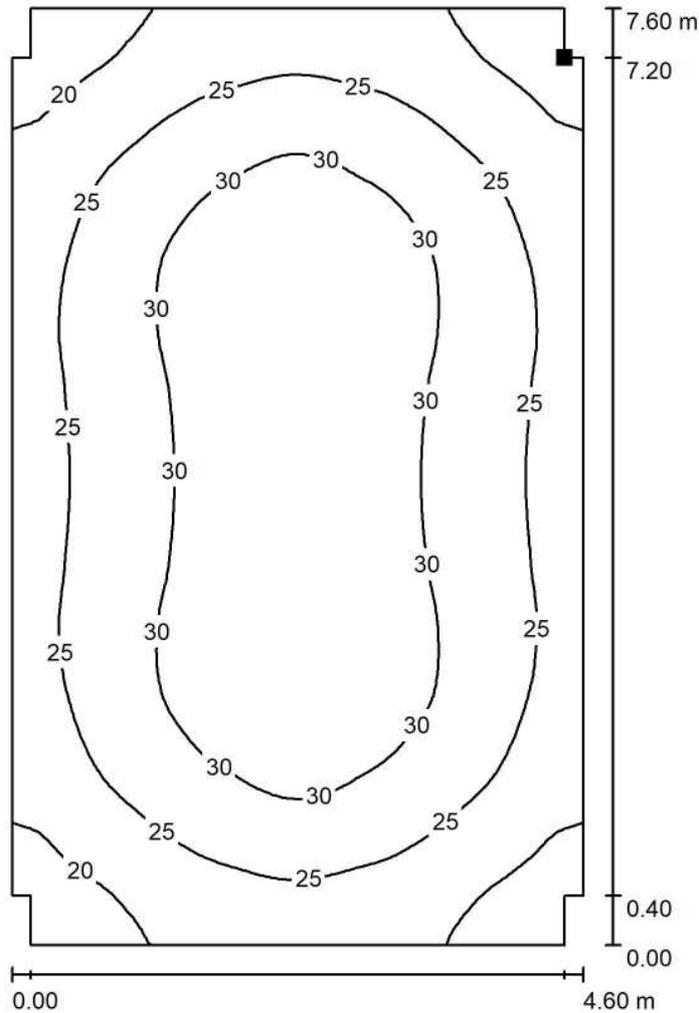
E_{min} / E_m
 0.580

E_{min} / E_{max}
 0.454



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

L_m [cd/m²]
 27

L_{min} [cd/m²]
 16

L_{max} [cd/m²]
 34

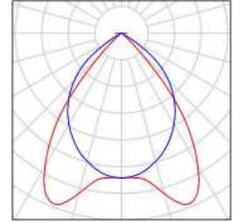
Fermata Dugenta

Locale DM - Illuminazione ordinaria



Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

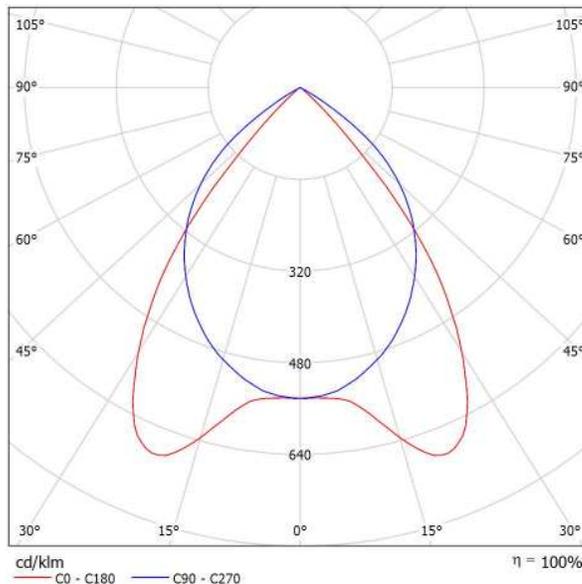
6 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led
CLD CELL bianco
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm
Potenza lampade: 36.4 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100
Dotazione: 1 x STW8QQ_841_4x (Fattore di
correzione 1.000).



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

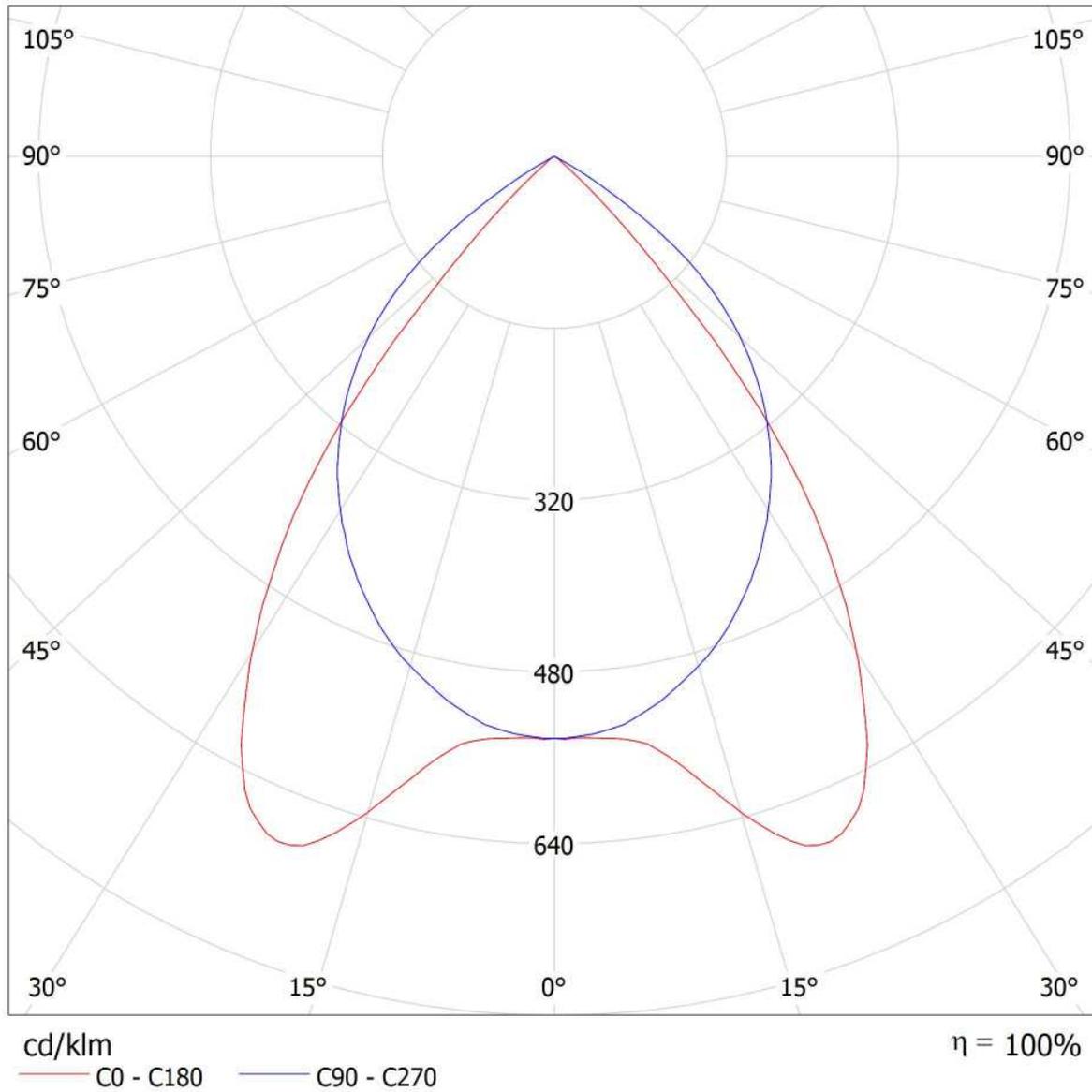
Fattore di potenza: >= 0,95

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	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					
Indice di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											



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

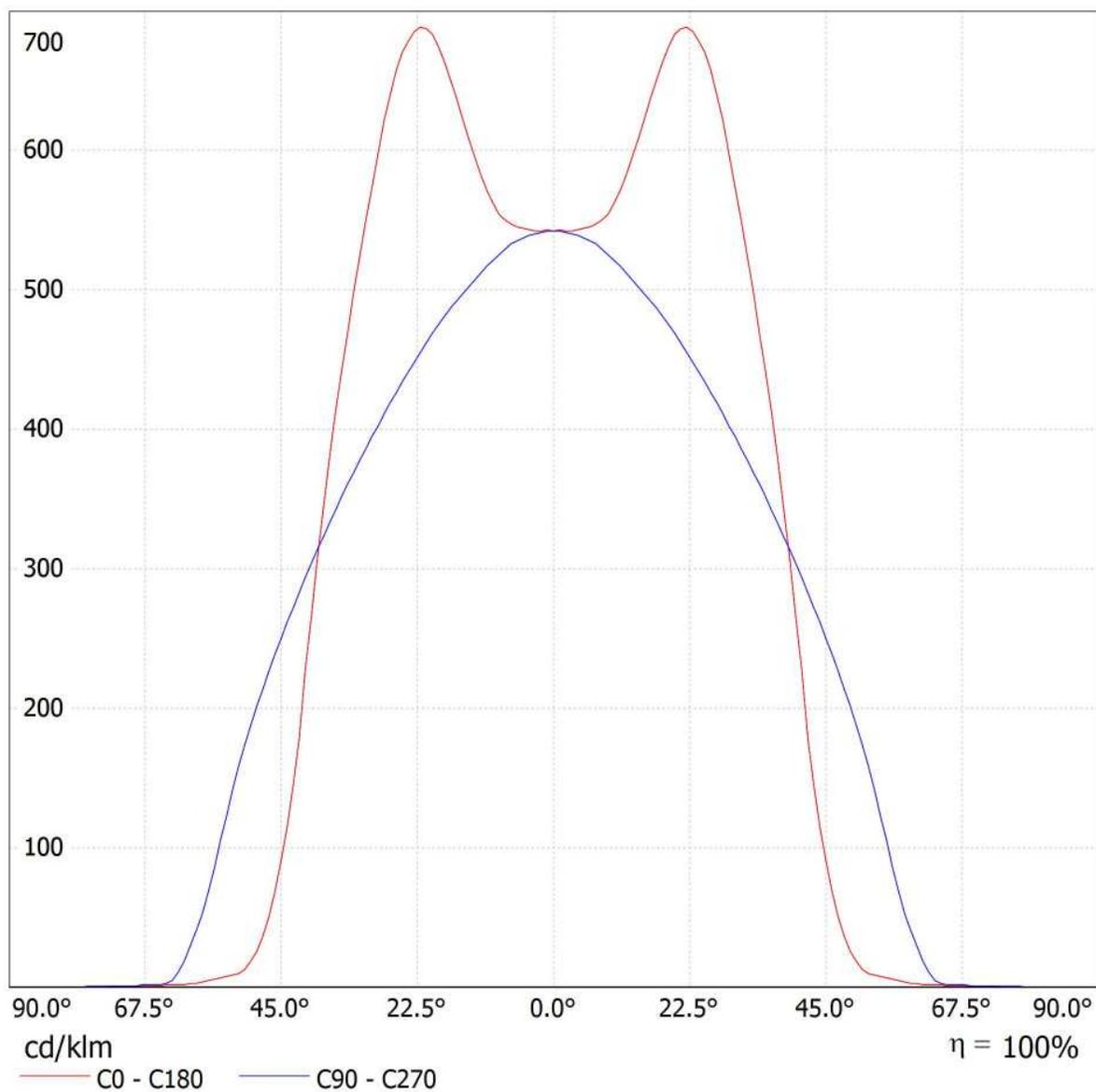
Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco
Lampadine: 1 x STW8QQ_841_4x





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





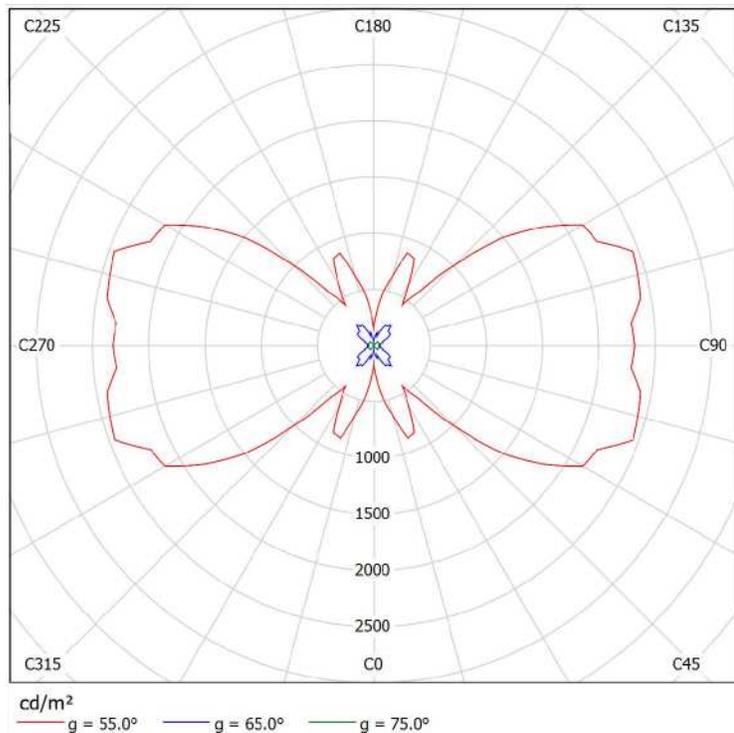
Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica abbagliamentto

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

Lampadine: 1 x STW8QQ_841_4x

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
	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.





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

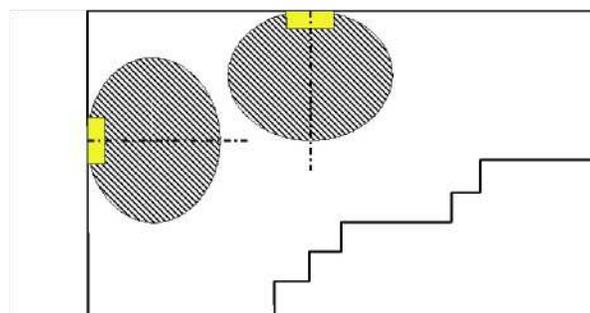
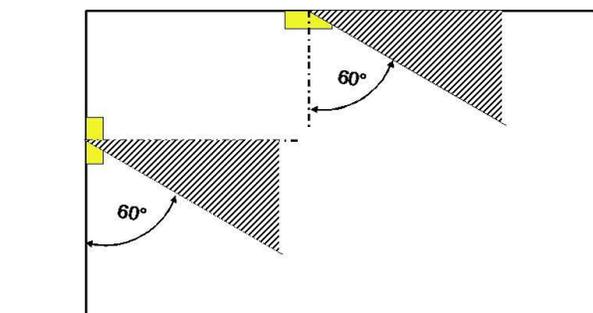


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

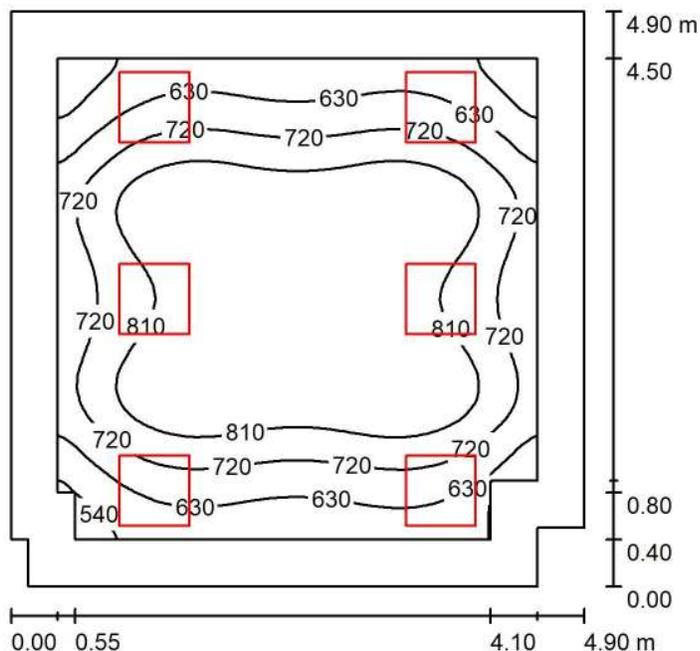
Altezza di montaggio [m]

					
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	4.77	11.40	5.26
4.00	4.34	9.23	5.77	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

Locale DM - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:63

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	744	463	901	0.622
Pavimento	20	577	318	774	0.552
Soffitto	70	115	67	131	0.587
Pareti (8)	50	248	70	492	/

Superficie utile:

Altezza:	0.850 m
Reticolo:	128 x 128 Punti
Zona margine:	0.400 m

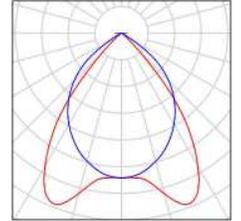
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (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: $9.20 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 23.75 m^2)

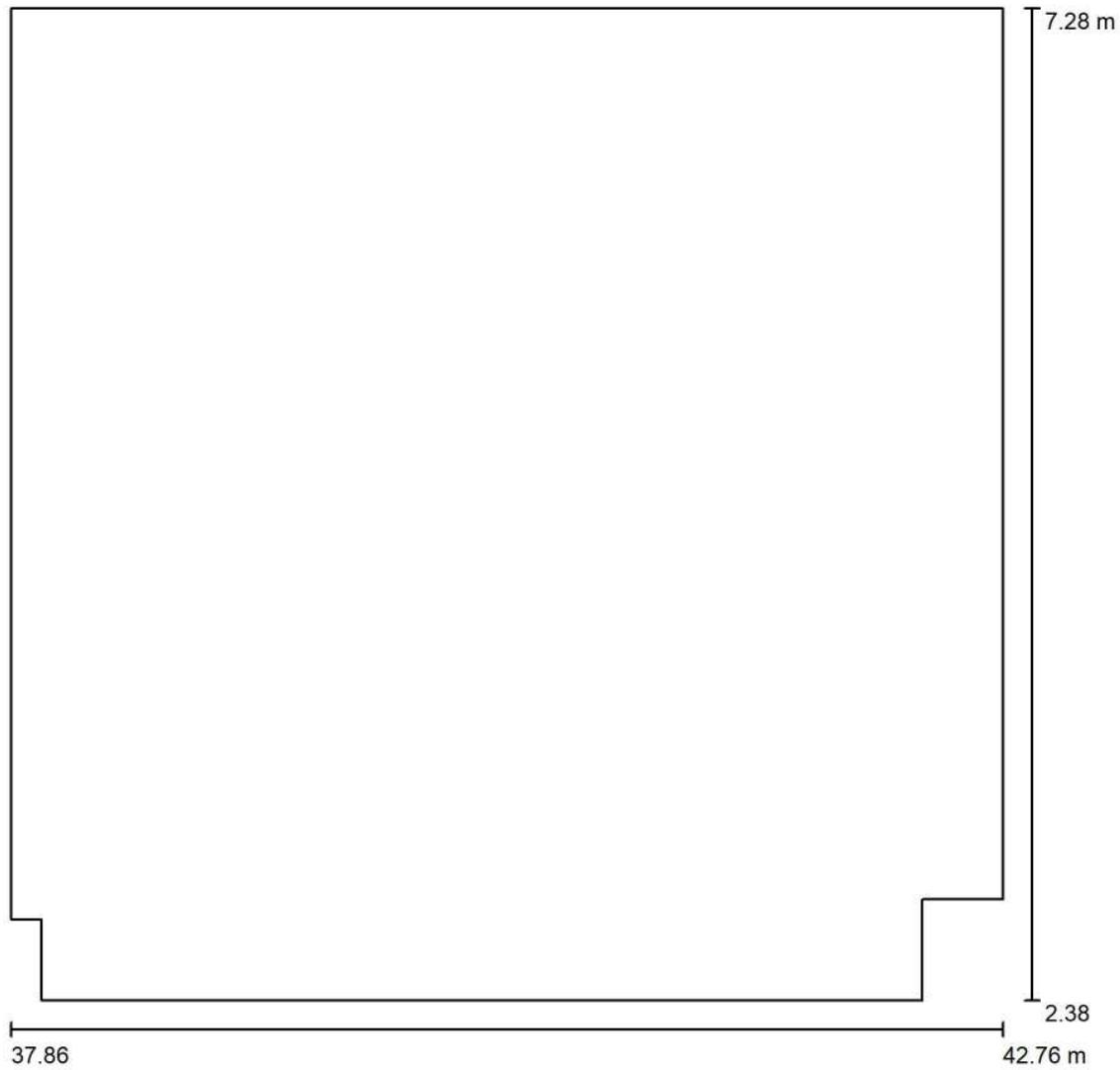
**Locale DM - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade**

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).





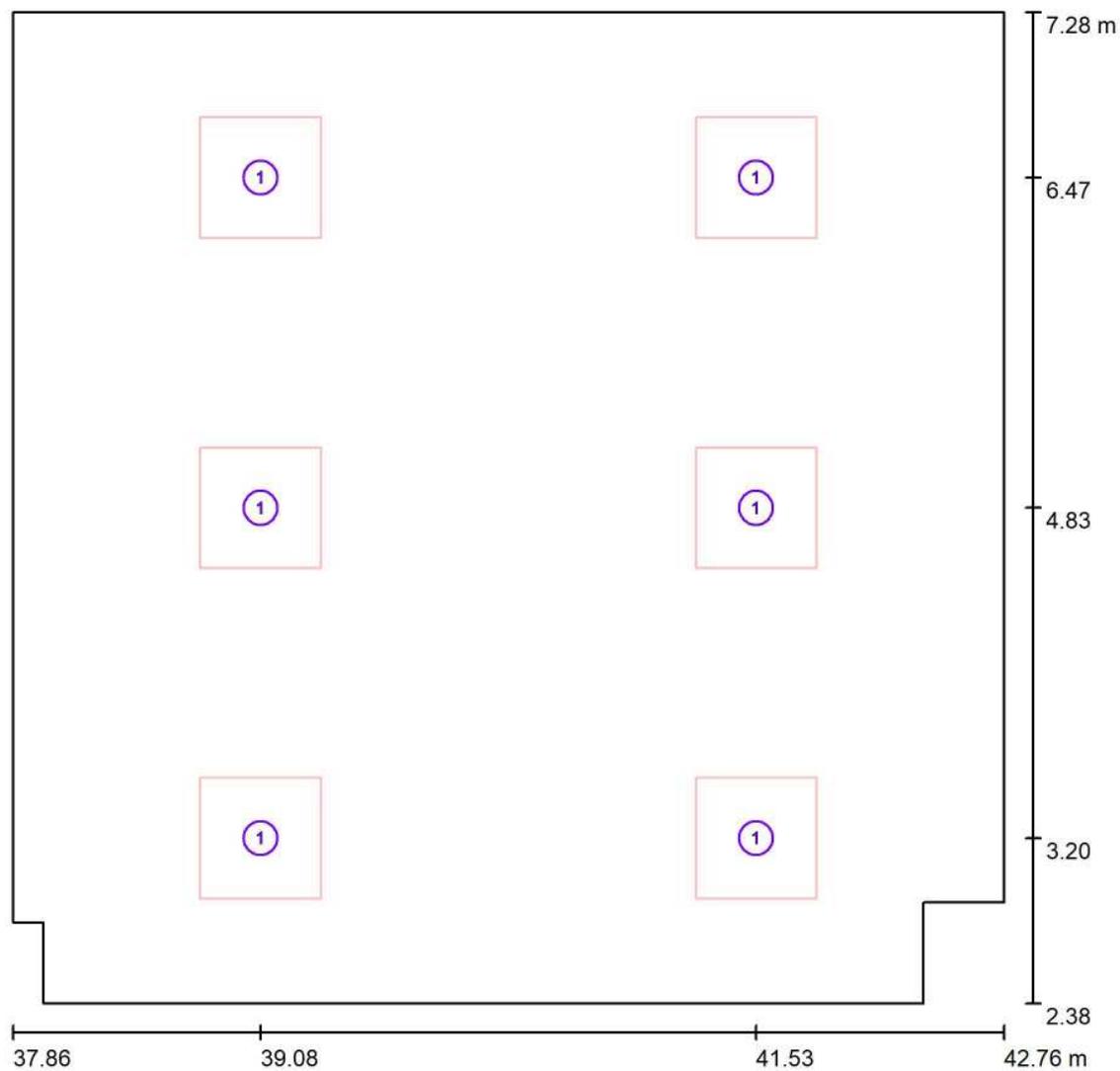
Locale DM - Illuminazione ordinaria / Planimetria



Scala 1 : 36



Locale DM - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 36

Distinta lampade

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



Locale DM - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 24547 lm
 Potenza totale: 218.4 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	636	108	744	/	/
Pavimento	462	115	577	20	37
Soffitto	0.00	115	115	70	26
Parete 1	139	109	249	50	40
Parete 2	139	109	248	50	39
Parete 3	139	109	248	50	39
Parete 4	59	108	167	50	27
Parete 5	110	105	215	50	34
Parete 6	147	110	257	50	41
Parete 7	140	114	253	50	40
Parete 8	67	110	177	50	28

Regolarità sulla superficie utile

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

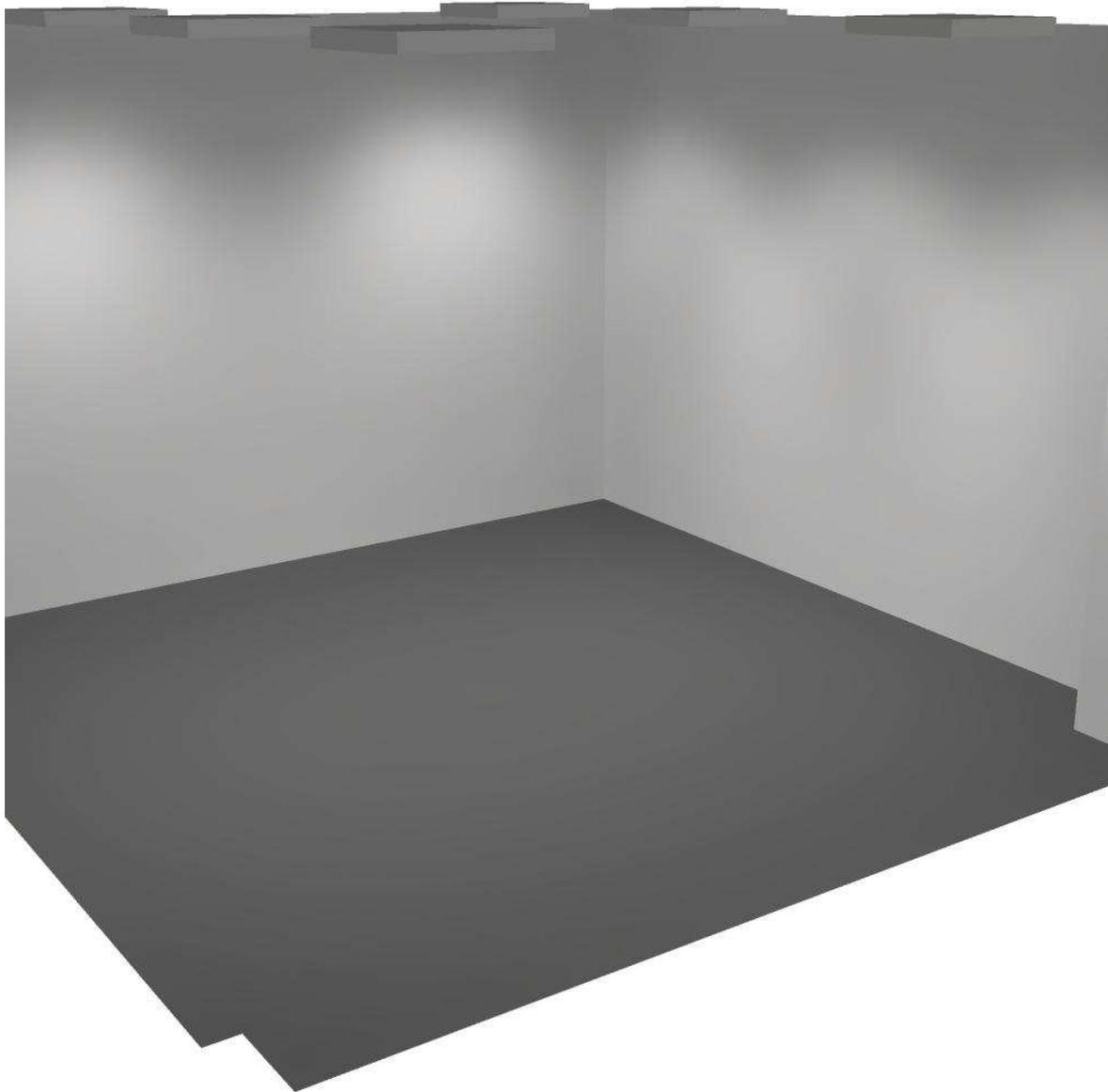
E_{\min} / E_{\max} : 0.514 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $9.20 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 23.75 m^2)



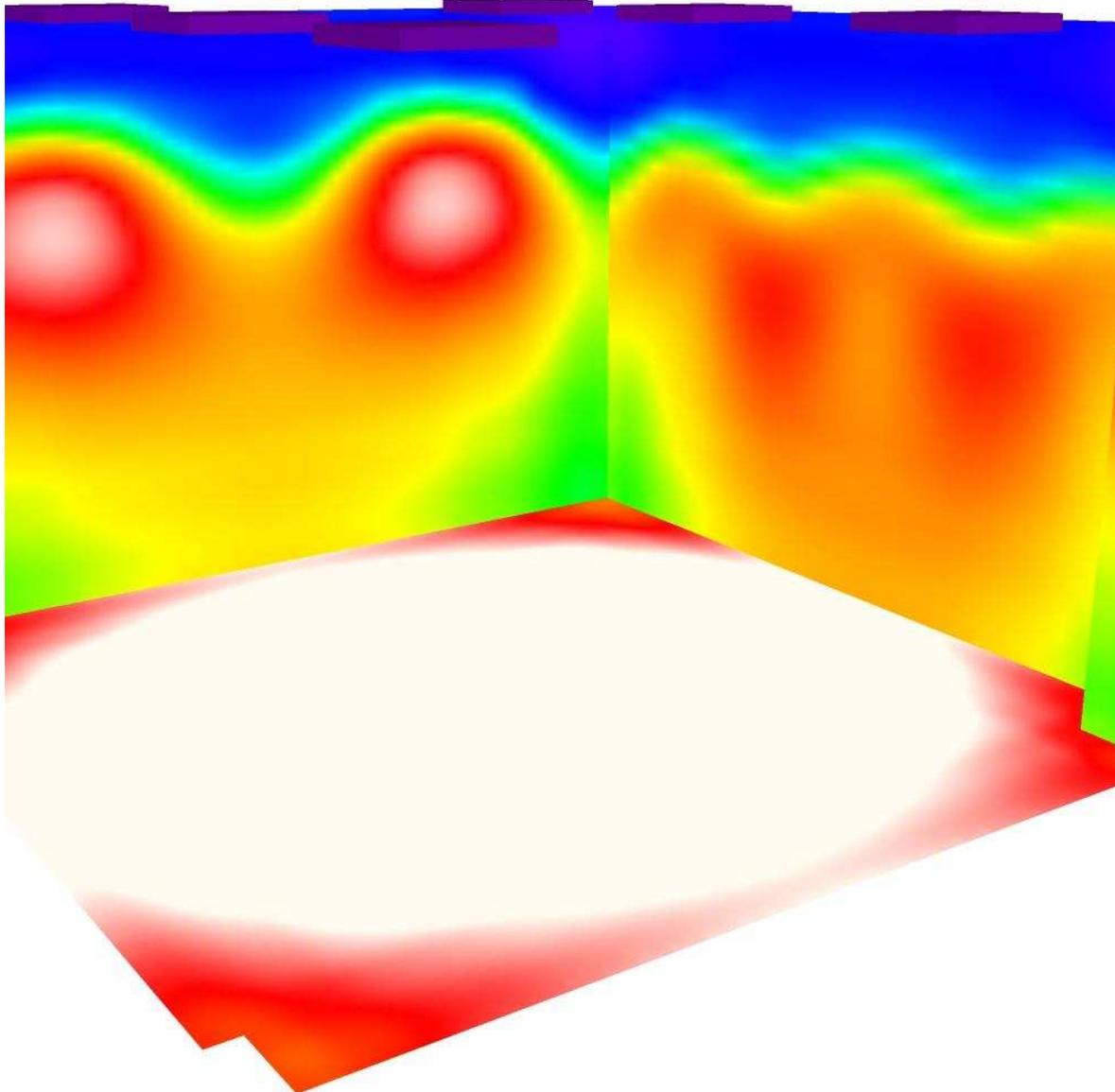


Locale DM - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Locale DM - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati

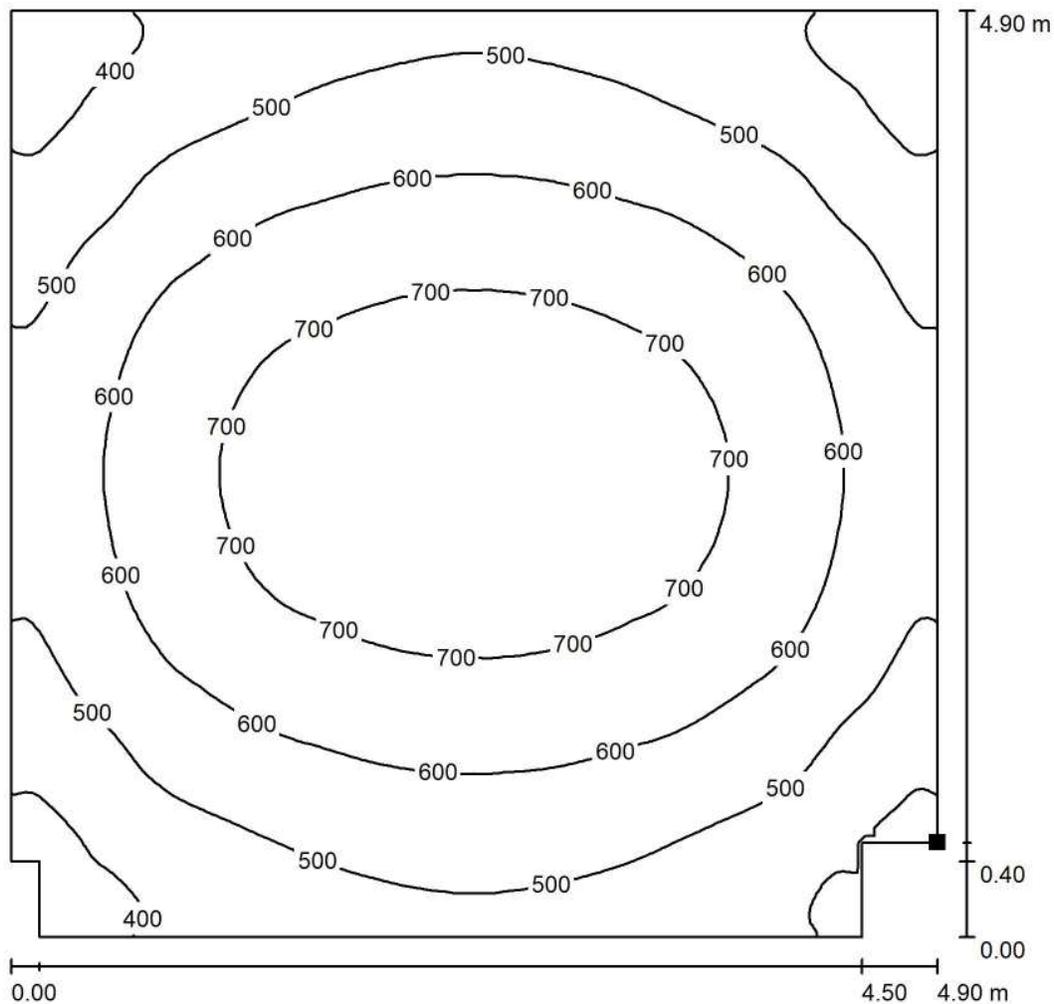


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx

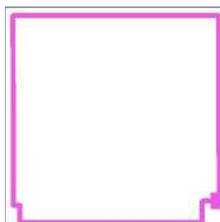


Locale DM - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.760 m, 2.885 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
577

E_{min} [lx]
318

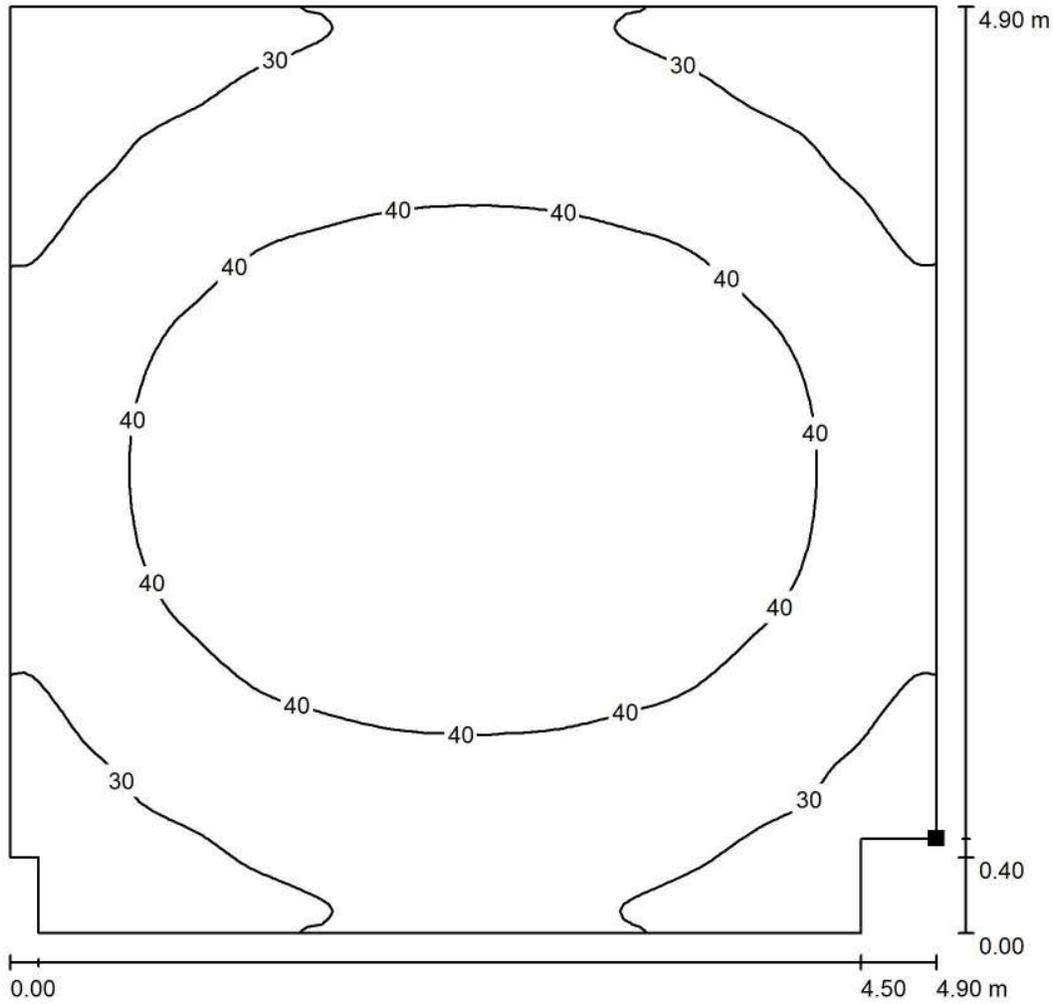
E_{max} [lx]
774

E_{min} / E_m
0.552

E_{min} / E_{max}
0.411

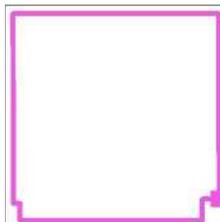


Locale DM - Illuminazione ordinaria / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.760 m, 2.885 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 37

L_{min} [cd/m²]
 20

L_{max} [cd/m²]
 49



Fermata Dugenta

Locale IS - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

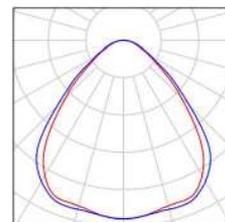
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale IS - Illuminazione di emergenza	
Riepilogo	8
Lista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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / 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).



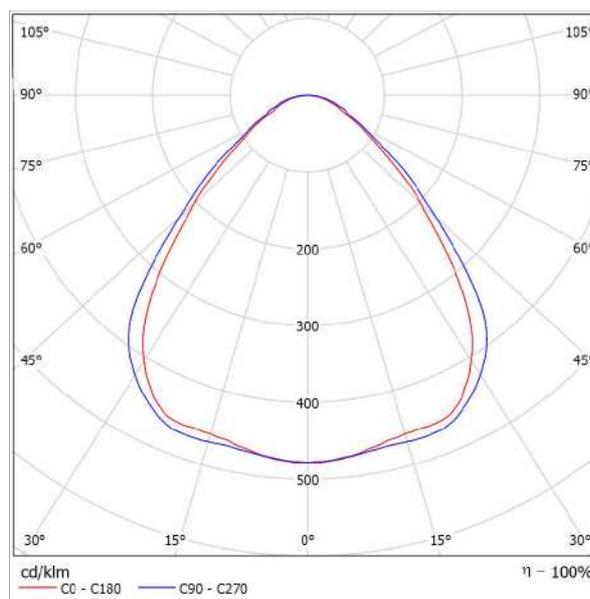


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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:

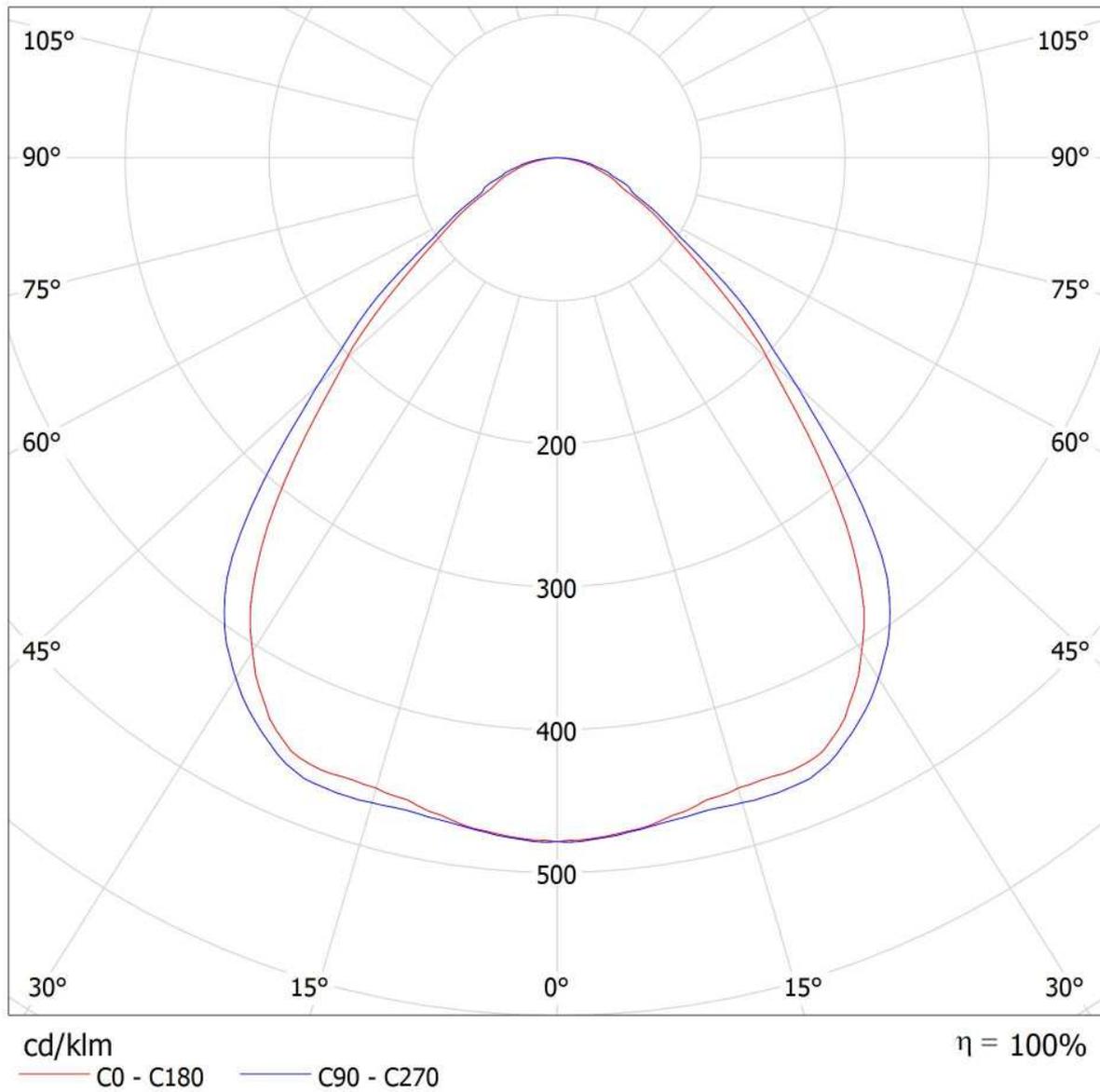
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

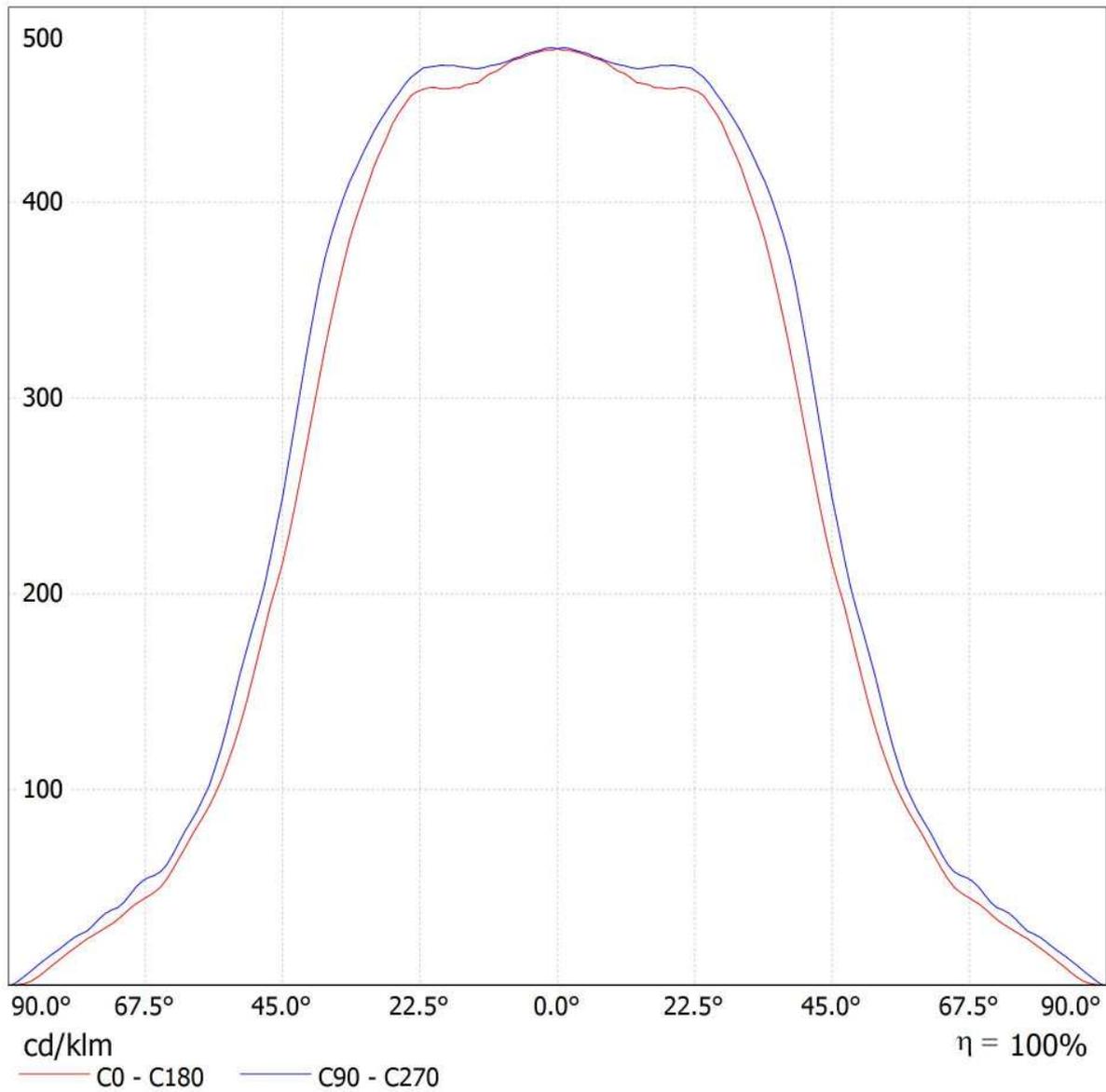




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

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

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

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

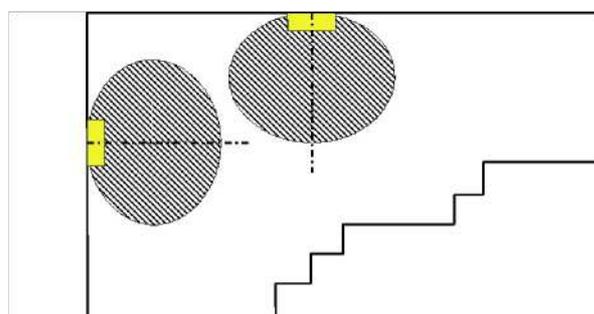
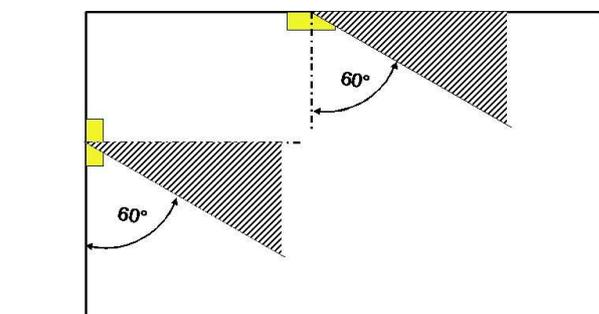


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

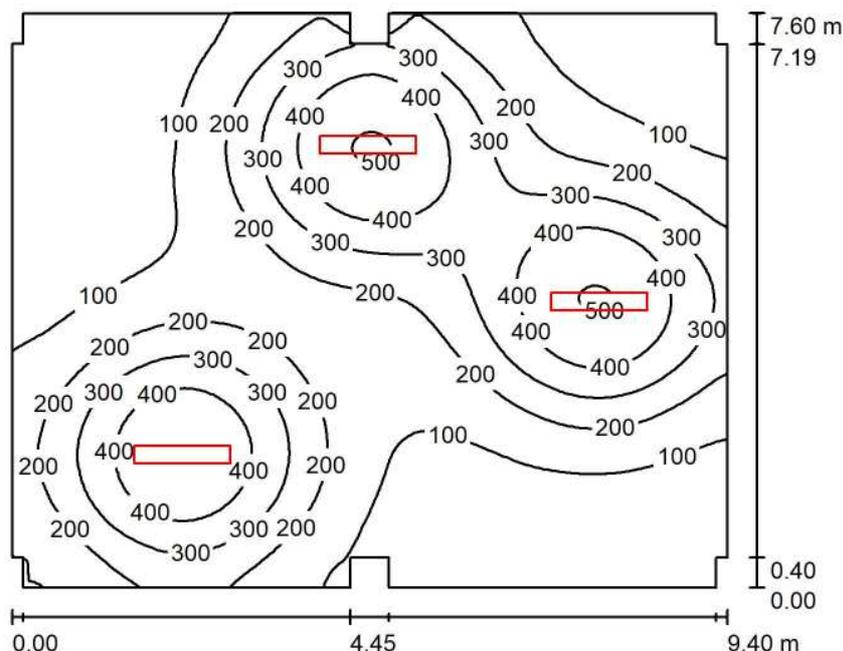
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	207	28	509	0.134
Pavimento	20	188	37	320	0.195
Soffitto	70	35	19	68	0.553
Pareti (20)	50	66	20	247	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

Potenza allacciata specifica: $2.50 \text{ W/m}^2 = 1.21 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.80 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

3 Pezzo

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

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

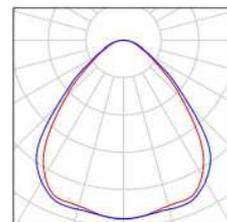
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

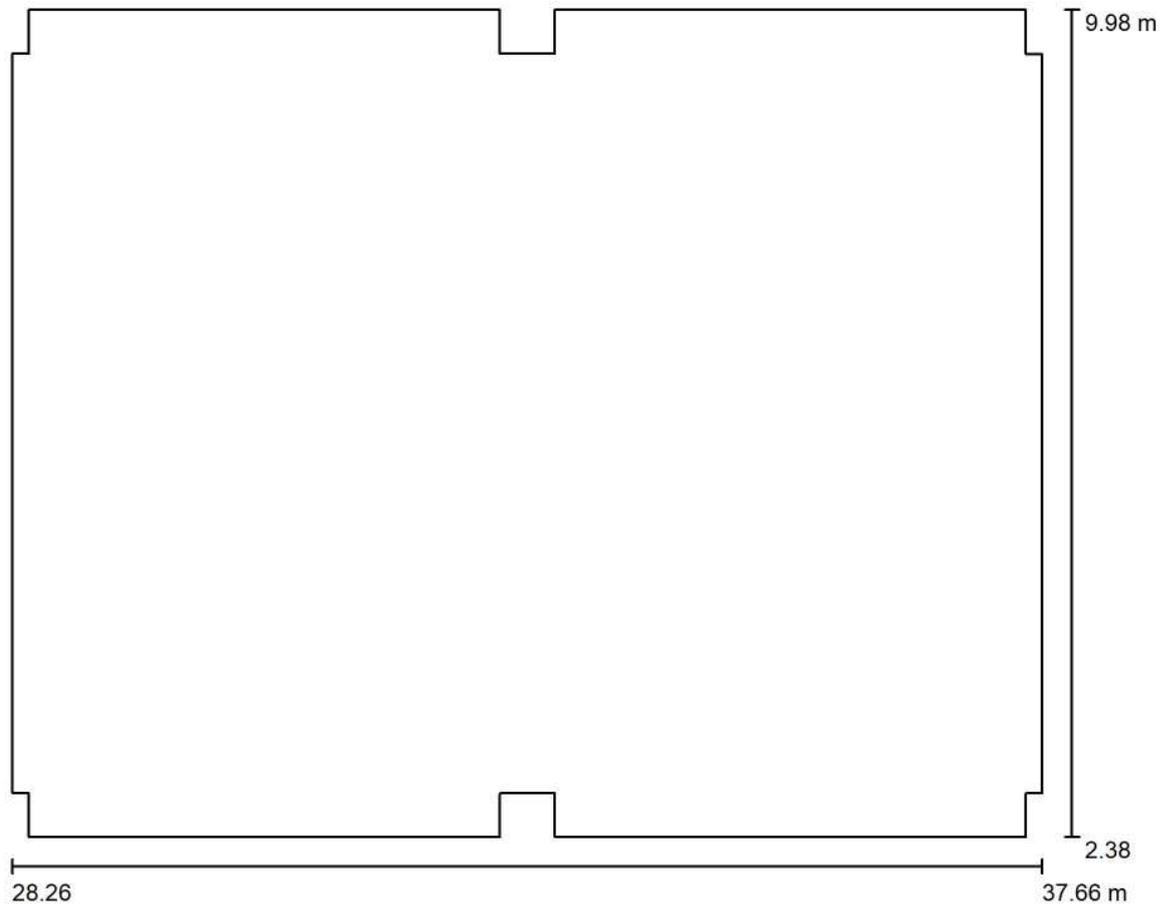
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Planimetria

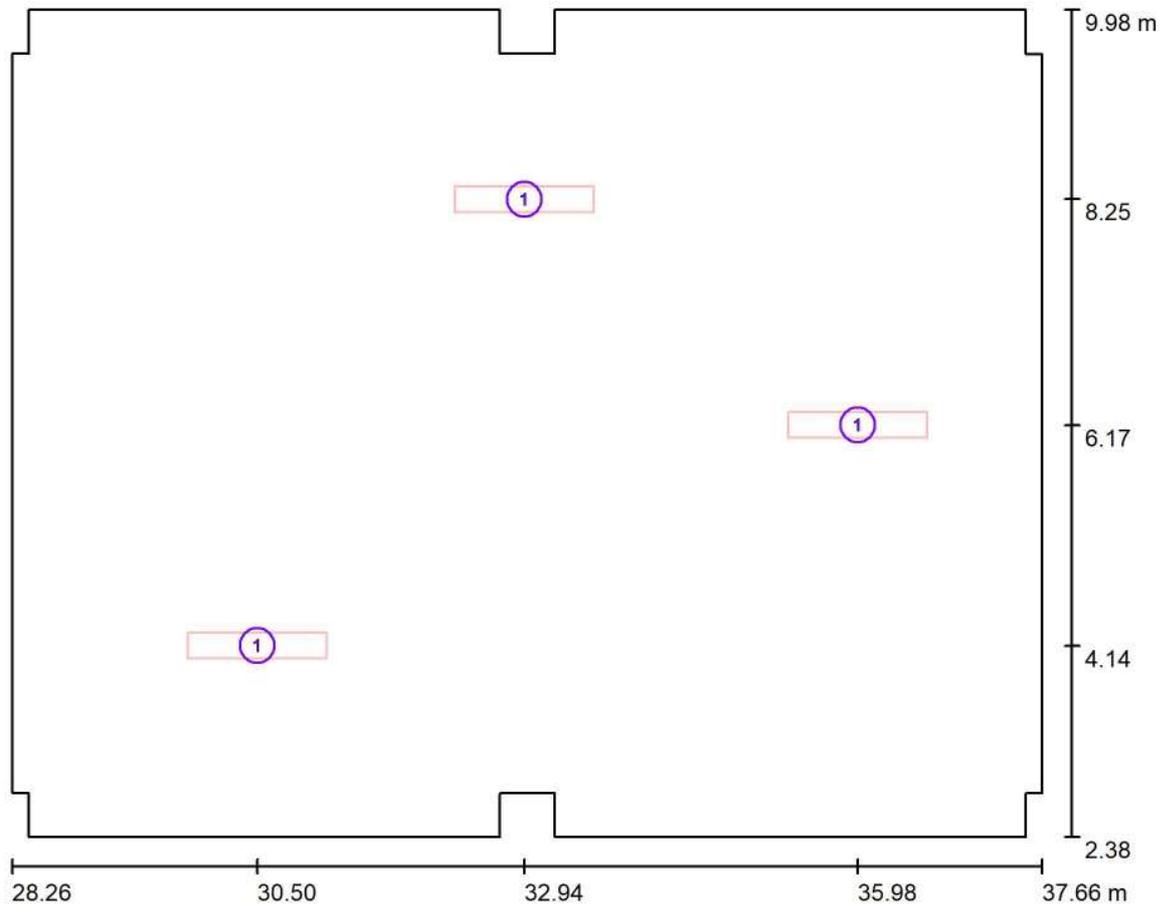


Scala 1 : 68



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19083 lm
Potenza totale: 177.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	179	28	207	/	/
Pavimento	158	30	188	20	12
Soffitto	0.00	35	35	70	7.83
Parete 1	11	24	35	50	5.58
Parete 2	35	32	67	50	11
Parete 3	7.51	39	47	50	7.45
Parete 4	134	38	172	50	27
Parete 5	5.30	35	40	50	6.39
Parete 6	30	27	57	50	9.10
Parete 7	9.01	20	29	50	4.64
Parete 8	5.63	22	27	50	4.34
Parete 9	32	30	62	50	9.87
Parete 10	25	35	60	50	9.62
Parete 11	32	33	66	50	10
Parete 12	57	35	92	50	15
Parete 13	28	33	61	50	9.77
Parete 14	26	32	58	50	9.22
Parete 15	4.42	22	26	50	4.19
Parete 16	14	27	40	50	6.41
Parete 17	7.60	21	28	50	4.52
Parete 18	13	23	37	50	5.82
Parete 19	51	29	80	50	13
Parete 20	14	25	39	50	6.27

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.134 (1:7)

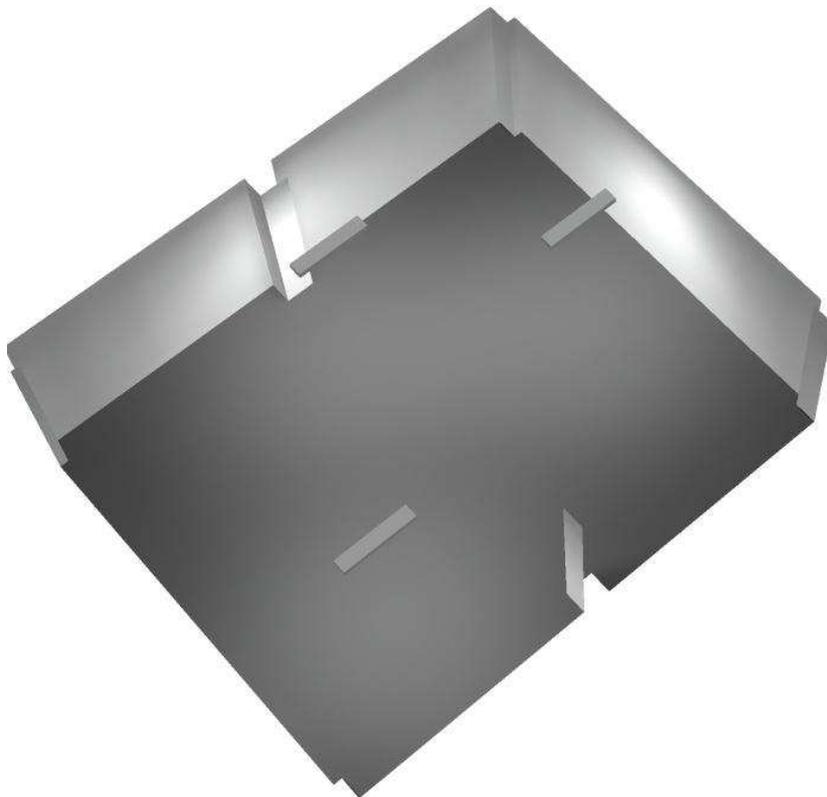
E_{\min} / E_{\max} : 0.054 (1:18)

Potenza allacciata specifica: 2.50 W/m² = 1.21 W/m²/100 lx (Base: 70.80 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

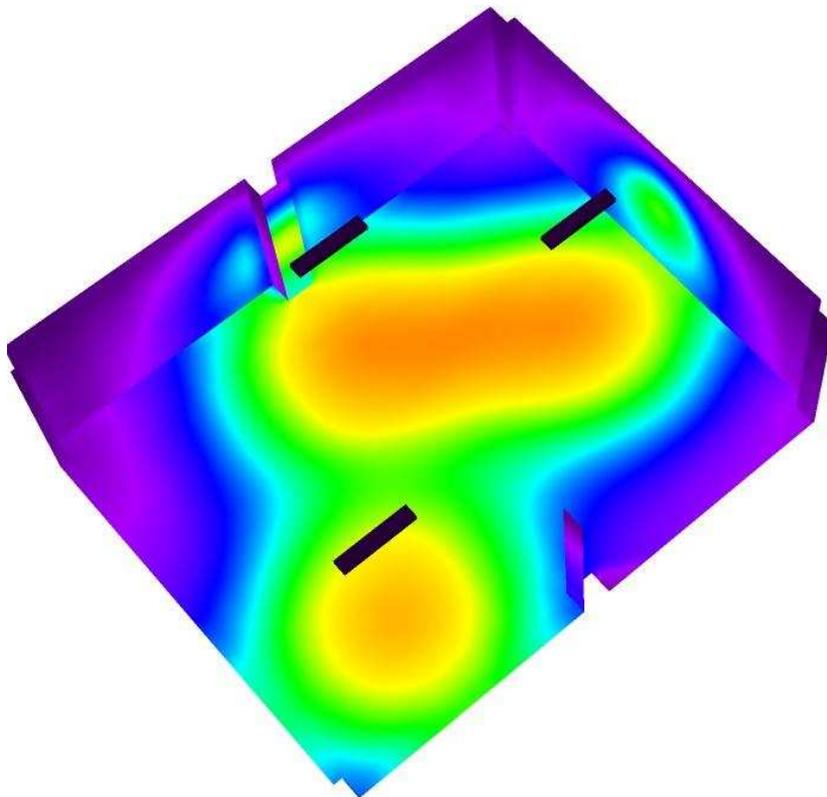
Locale IS - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

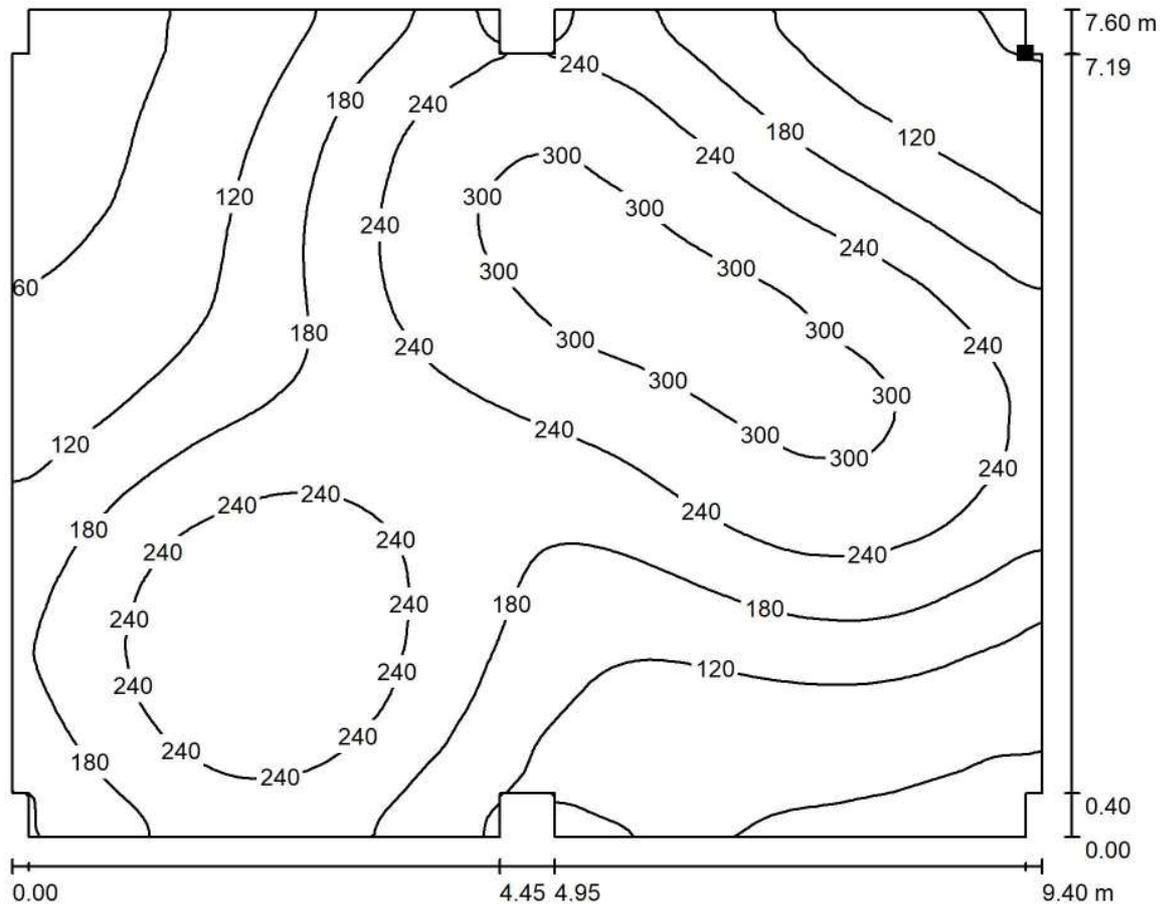
Locale IS - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx

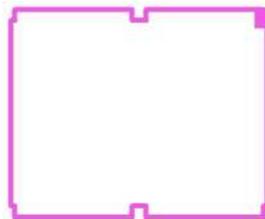
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(37.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



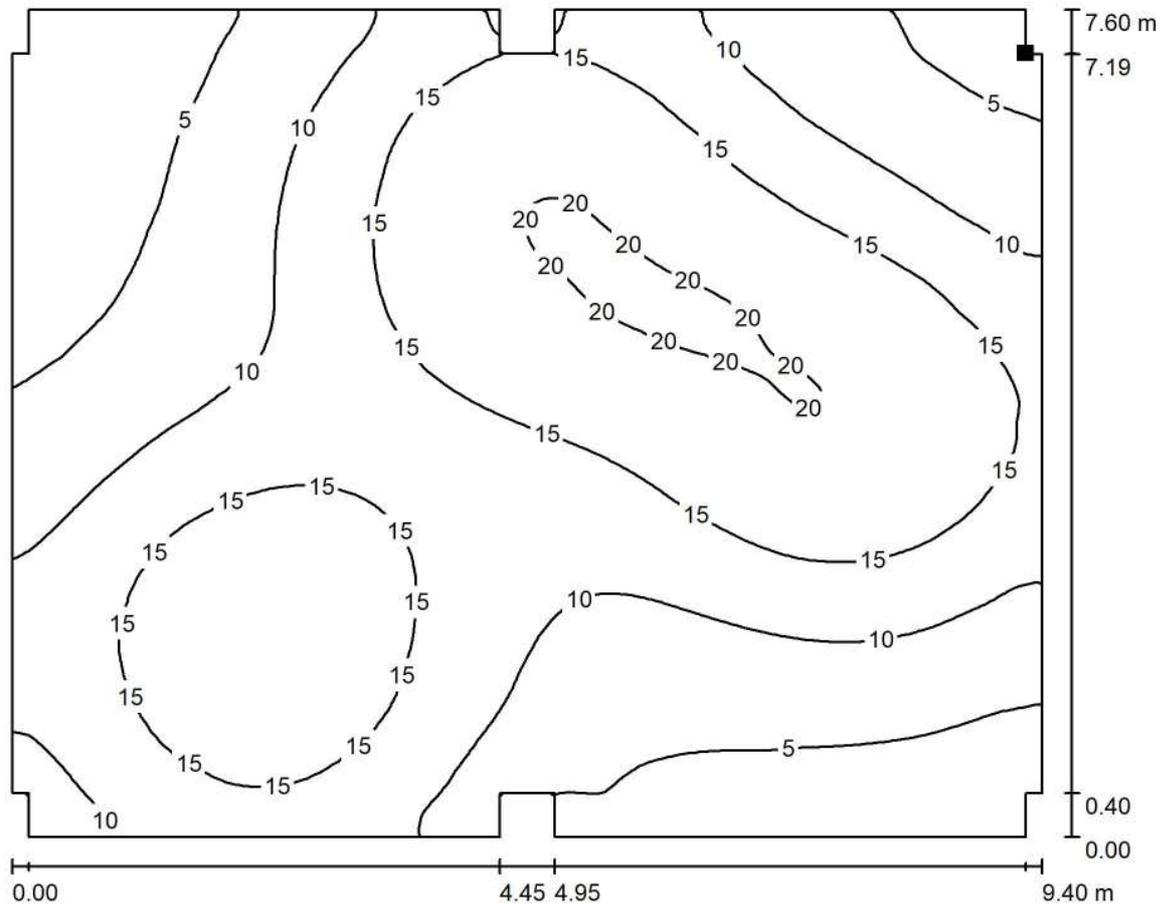
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
188	37	320	0.195	0.114



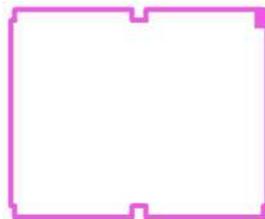
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (37.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 12

L_{min} [cd/m²]
 2.33

L_{max} [cd/m²]
 20

Fermata Dugenta

Locale TLC - Illuminazione ordinaria

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

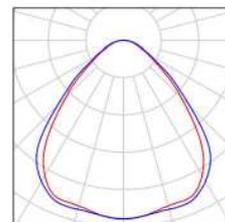
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale TLC - Illuminazione ordinaria	
Riepilogo	8
Lista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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

- 6 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).

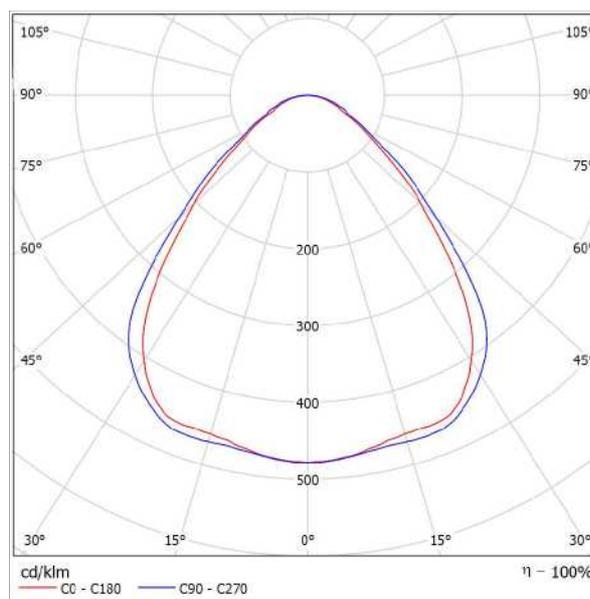


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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:

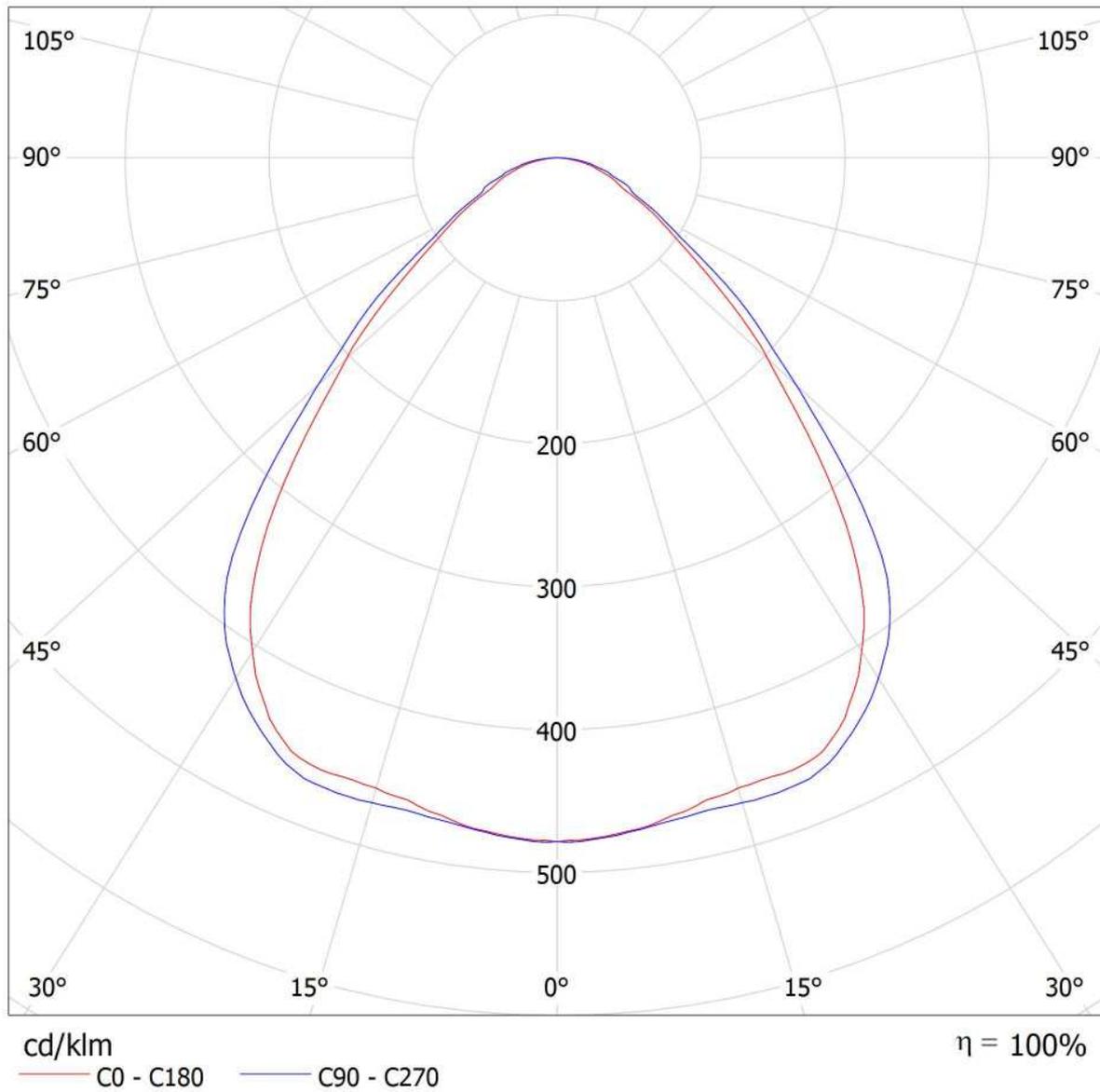
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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

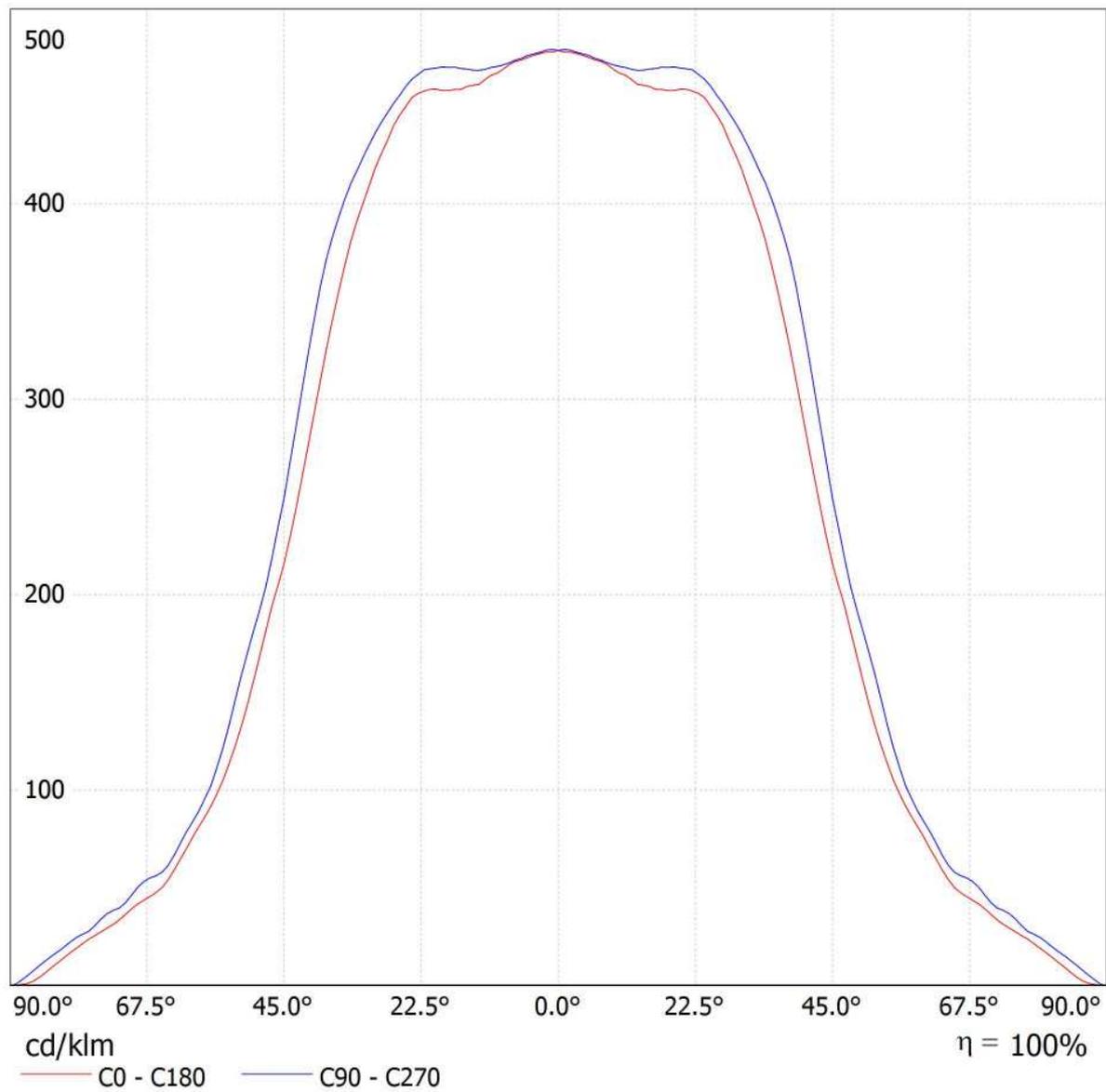




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

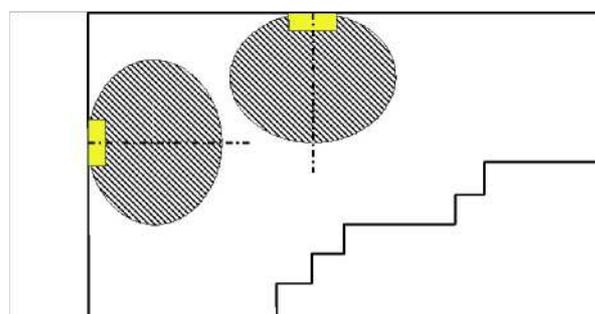
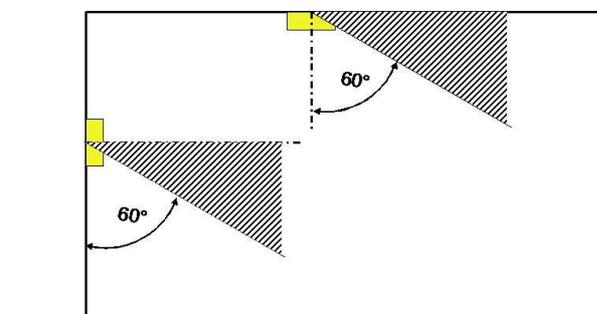


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

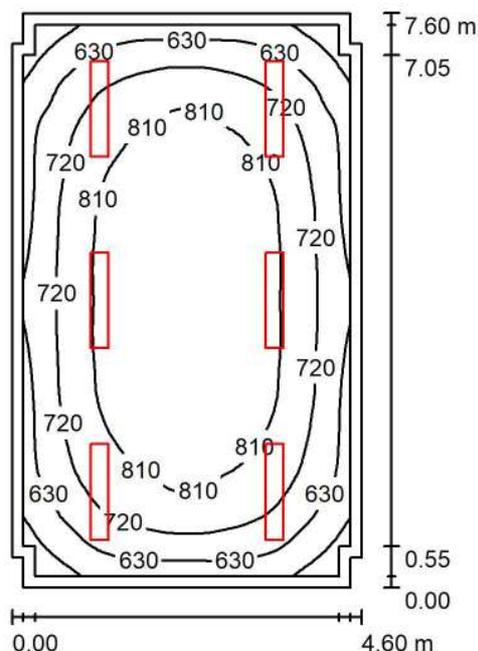
					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 TLC - Illuminazione ordinaria / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	740	461	895	0.622
Pavimento	20	615	382	788	0.621
Soffitto	70	137	98	150	0.720
Pareti (12)	50	301	99	477	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 (1.000)	6361	6361	59.0
			Totale: 38166	Totale: 38166	354.0

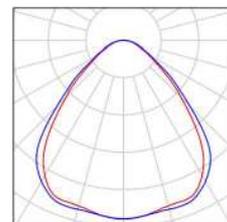
Potenza allacciata specifica: $10.20 \text{ W/m}^2 = 1.38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.72 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Lista pezzi lampade

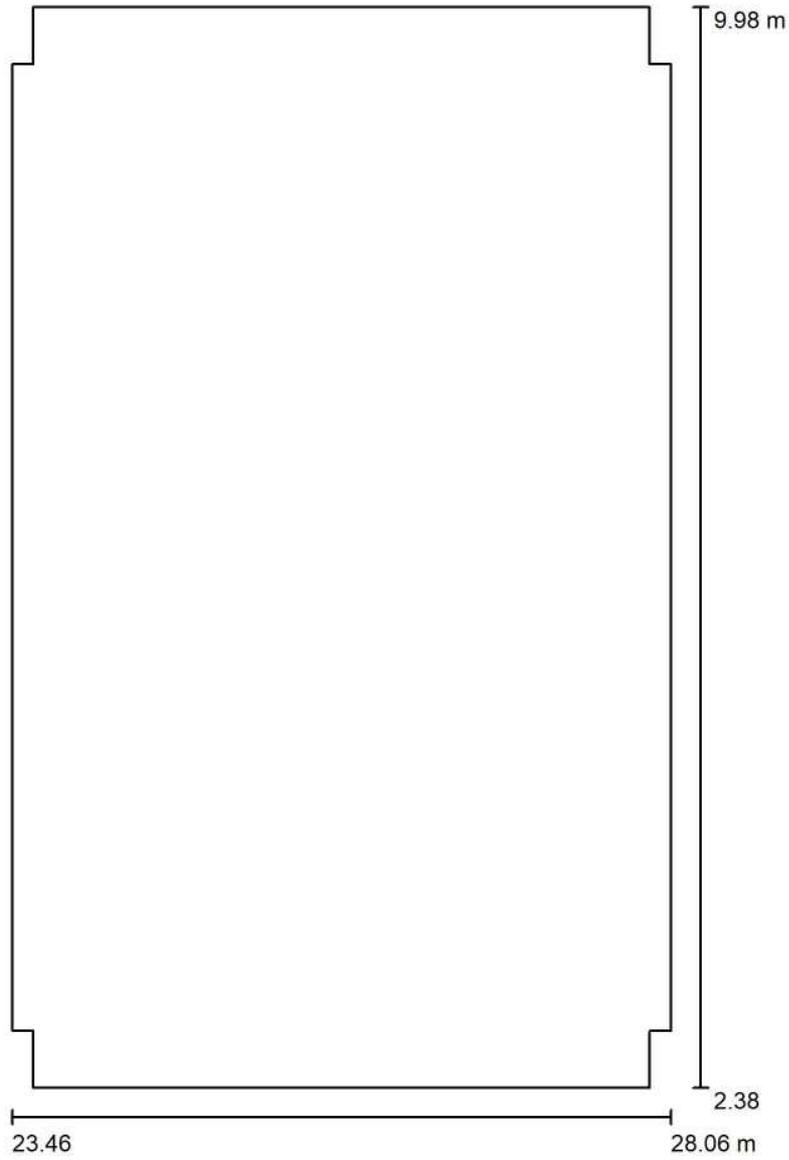
- 6 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Planimetria

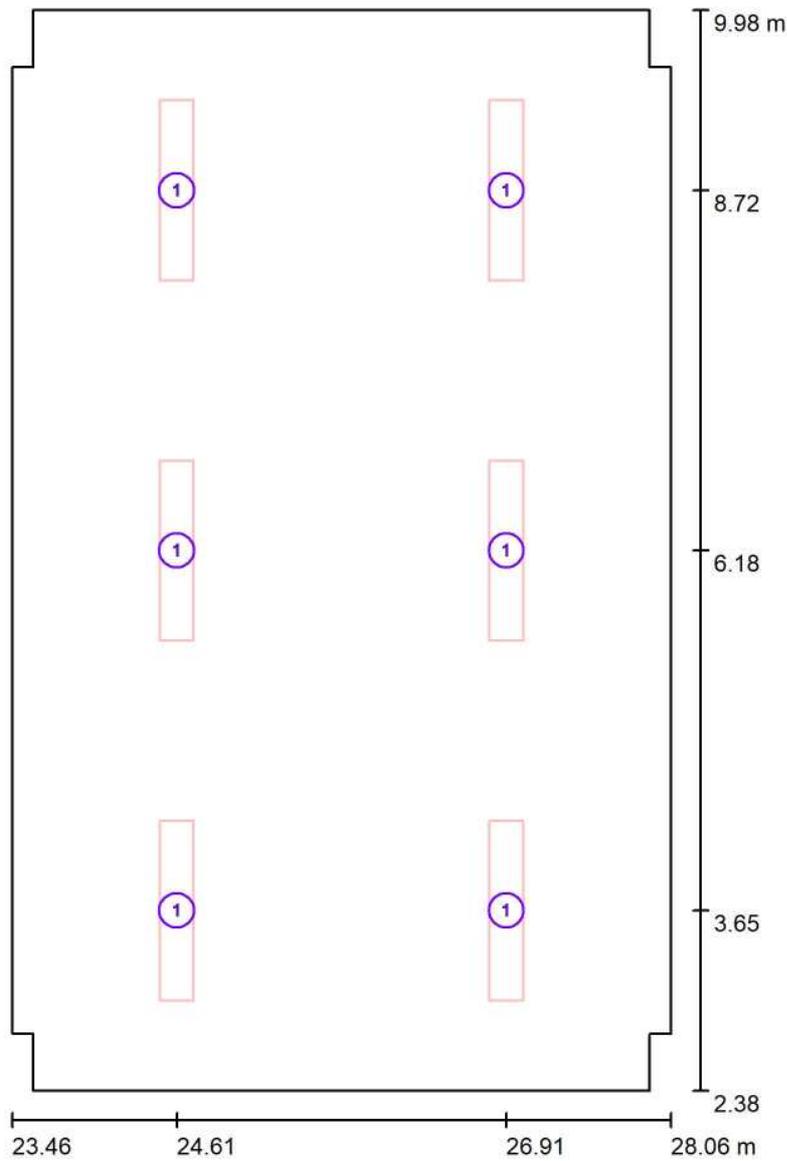


Scala 1 : 52



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 52

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	6	3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 38166 lm
Potenza totale: 354.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.150 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	613	127	740	/	/
Pavimento	482	134	615	20	39
Soffitto	0.00	137	137	70	30
Parete 1	116	125	241	50	38
Parete 2	185	124	309	50	49
Parete 3	116	124	239	50	38
Parete 4	104	126	231	50	37
Parete 5	182	125	307	50	49
Parete 6	104	129	233	50	37
Parete 7	116	126	241	50	38
Parete 8	185	124	309	50	49
Parete 9	116	124	239	50	38
Parete 10	104	126	230	50	37
Parete 11	182	125	307	50	49
Parete 12	105	128	232	50	37

Regolarità sulla superficie utile

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

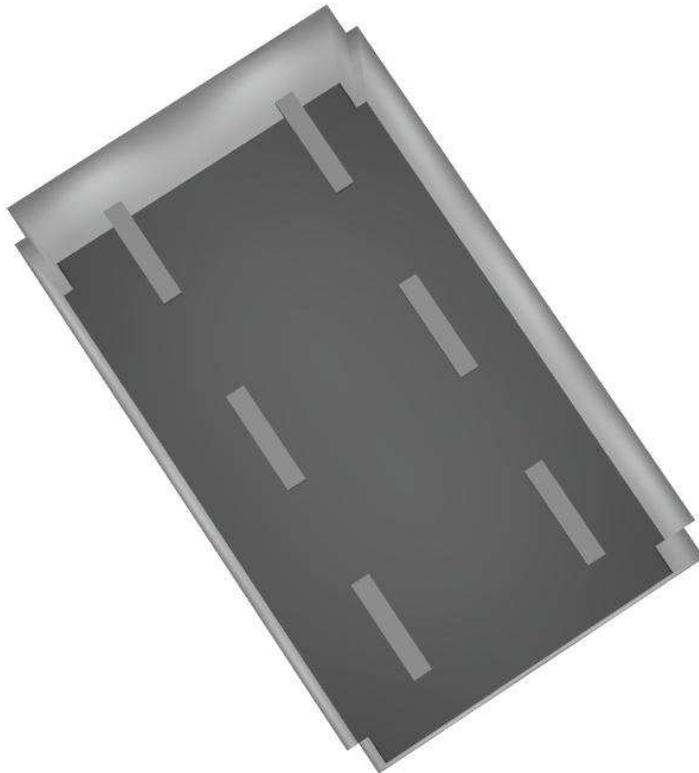
E_{\min} / E_{\max} : 0.515 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 10.20 W/m² = 1.38 W/m²/100 lx (Base: 34.72 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

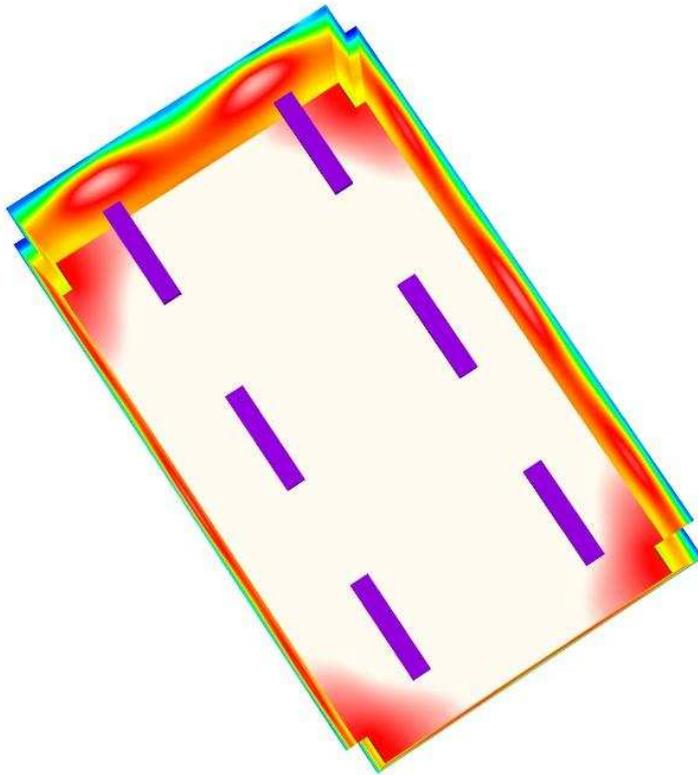
Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione ordinaria / Rendering colori sfalsati



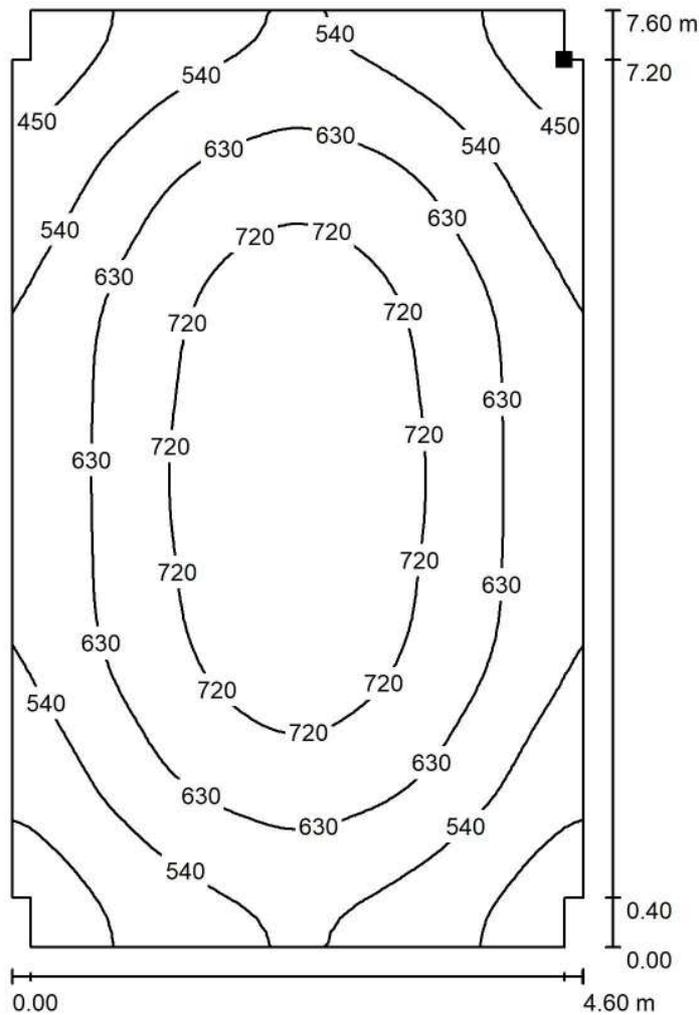
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (27.910 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
615

E_{min} [lx]
382

E_{max} [lx]
788

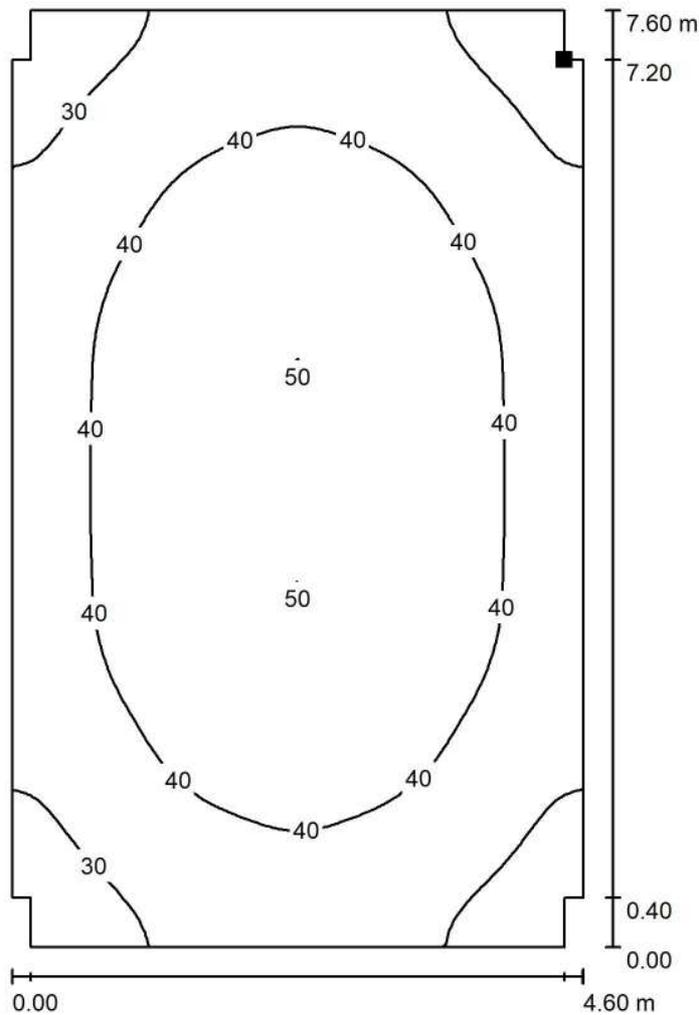
E_{min} / E_m
0.621

E_{min} / E_{max}
0.485



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (27.910 m, 9.585 m, 0.000 m)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 60

Reticolo: 64 x 64 Punti

L_m [cd/m²]
 39

L_{min} [cd/m²]
 24

L_{max} [cd/m²]
 50

Fermata Dugenta

Locale antibagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 07.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

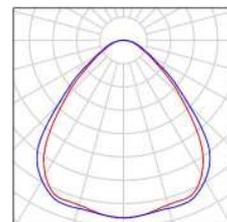
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale antibagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

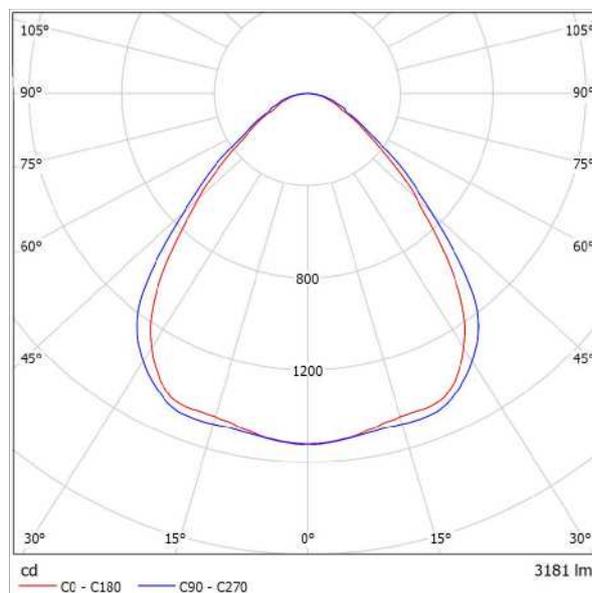
1 Pezzo 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO
VS L655
Articolo No.: 52946
Flusso luminoso (Lampada): 3181 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3181 lm
Potenza lampade: 29.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x 25W 1xLED L (Fattore di
correzione 1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



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

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.
Flusso luminoso dell'apparecchio 3181 lm.
Distribuzione ampia simmetrica.
UGR <21 (EN 12464-1).
Efficacia luminosa 110 lm/W.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 50000 h. (tq+45°C)
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.
Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.
Conformità alla direttiva UE 1194/2012.

MECCANICHE

Corpo in acciaio inox AISI 304, stampato in un unico pezzo.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciai inox.
Riflettore portacablaggio sovradimensionato in acciaio verniciato bianco ad alta riflessione.
Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).
Scrocci di sicurezza in acciaio inox per fissaggio schermi.
Dimensioni: 655x235 mm, altezza 110 mm. Peso 5,82 kg.
Grado di protezione IP65.
Resistenza meccanica agli urti IK09 (10 joule).
Resistenza al filo incandescente 960°C.

ELETTRICHE

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, classe I, 1 driver.
Potenza dell'apparecchio 29 W (nominale LED 26 W).
ENEC - CE - Assil Quality.
Flicker: <4%.
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.
Temperatura ambiente da -20°C fino a +45°C.
Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile.
Umidità relativa UR: <85%.

SORGENTE

Modulo LED lineare da 25W/840.
Codice fotometrico 840/339.
Indice di resa cromatica CRI >80.
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

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		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	19,2	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,5
	4H	18,5	19,4	18,8	19,7	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,6	19,1	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	19,6	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,1	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,1	19,3	20,1	19,7	20,4	20,8
	4H	19,1	19,7	19,5	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,8
	12H	19,6	20,1	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	22,0
6H	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	20,5	20,8	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	20,3	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 5											
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				
Tabelle standard		BK03					BK04				
Addendo di correzione		1,9					3,2				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3181lm Flusso luminoso sferico											

INSTALLAZIONE
Soffitto / Sospensione / Parete.

APPLICAZIONI
Ambienti industriali, magazzini e interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

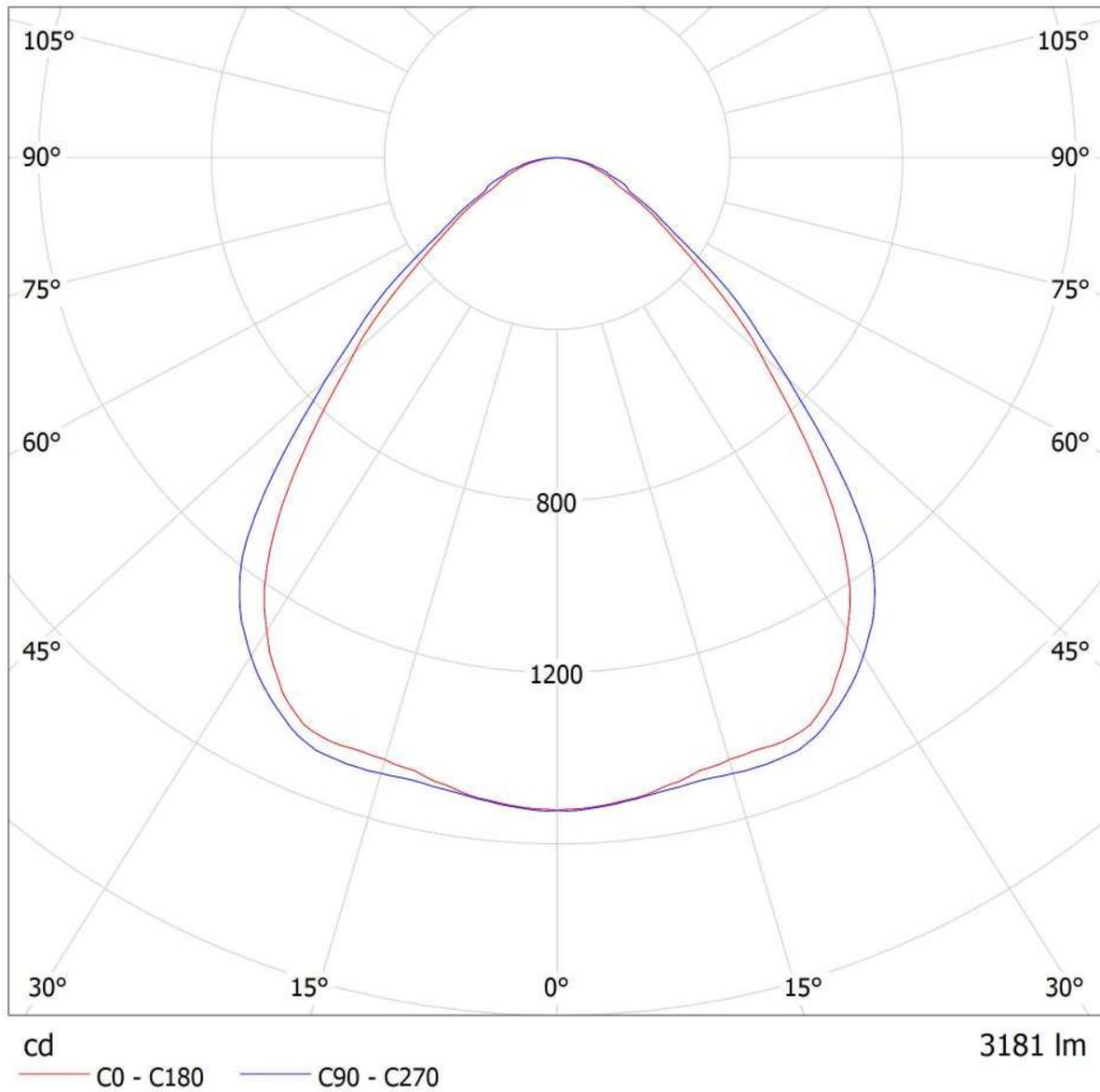
DIALux 4.13 by DIAL GmbH



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / CDL (polare)

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655
Lampadine: 1 x 25W 1xLED L

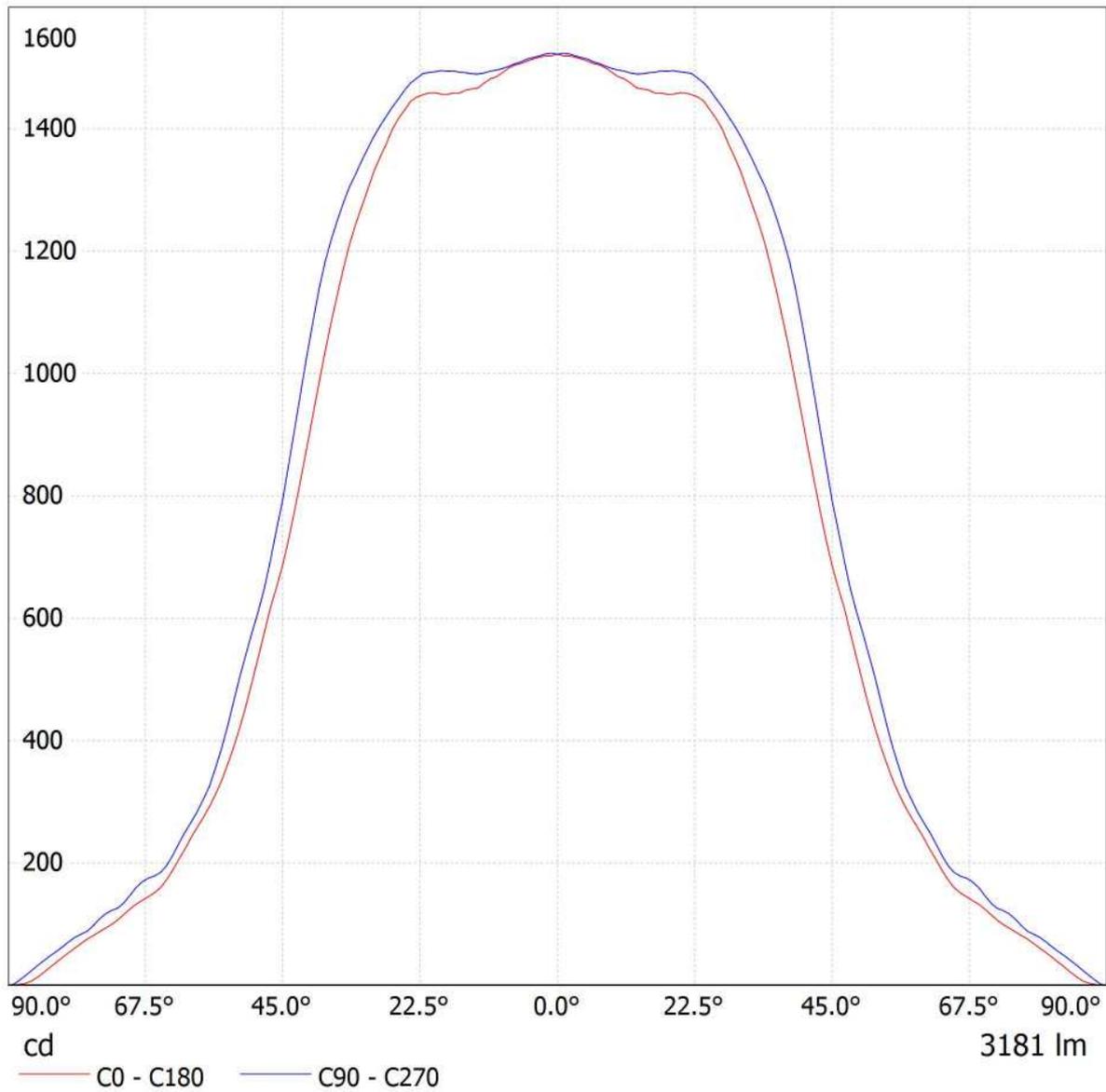




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / CDL (lineare)

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655
Lampadine: 1 x 25W 1xLED L





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655

Lampadine: 1 x 25W 1xLED L

Indice di riproduzione cromatico:	82
Flusso luminoso:	3181 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	3181 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°	241.2	266.4	274.0
Gamma 0° - 180°	1521.8	1521.8	1522.2

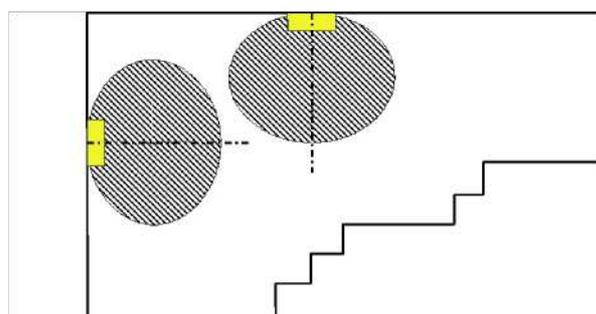
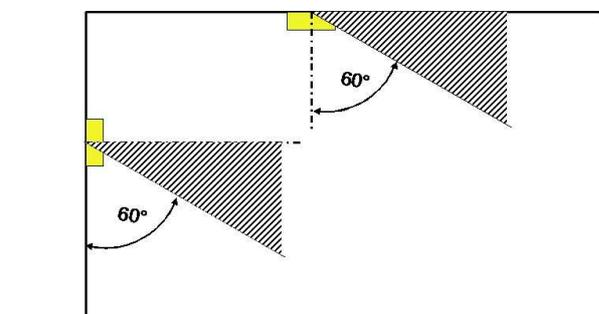


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

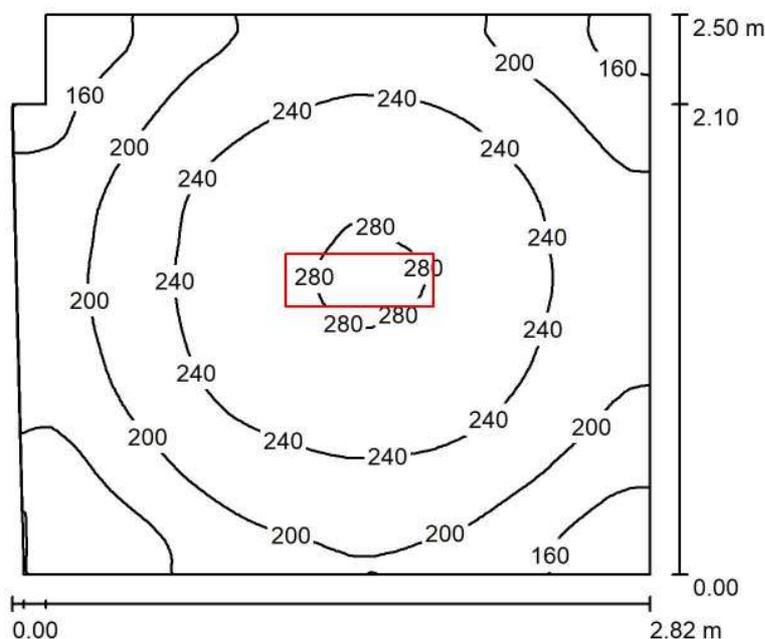
2.00	3.27	7.75	7.87	7.99	3.37
2.50	4.08	9.67	9.82	9.96	4.20
3.00	4.90	11.60	11.76	11.93	5.03
3.50	5.70	13.50	13.68	13.87	5.85
4.00	6.52	15.43	15.64	15.86	6.68

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 antibagno - 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 1:33

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	217	118	285	0.546
Pavimento	20	151	108	173	0.718
Soffitto	70	40	28	48	0.692
Pareti (6)	50	95	28	186	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 (1.000)	3181	3181	29.0
Totale:			3181	3181	29.0

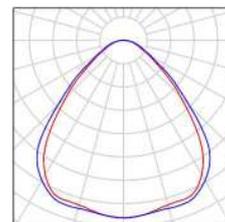
Potenza allacciata specifica: $4.17 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.95 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

1 Pezzo 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO
VS L655
Articolo No.: 52946
Flusso luminoso (Lampada): 3181 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3181 lm
Potenza lampade: 29.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x 25W 1xLED L (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale antibagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria

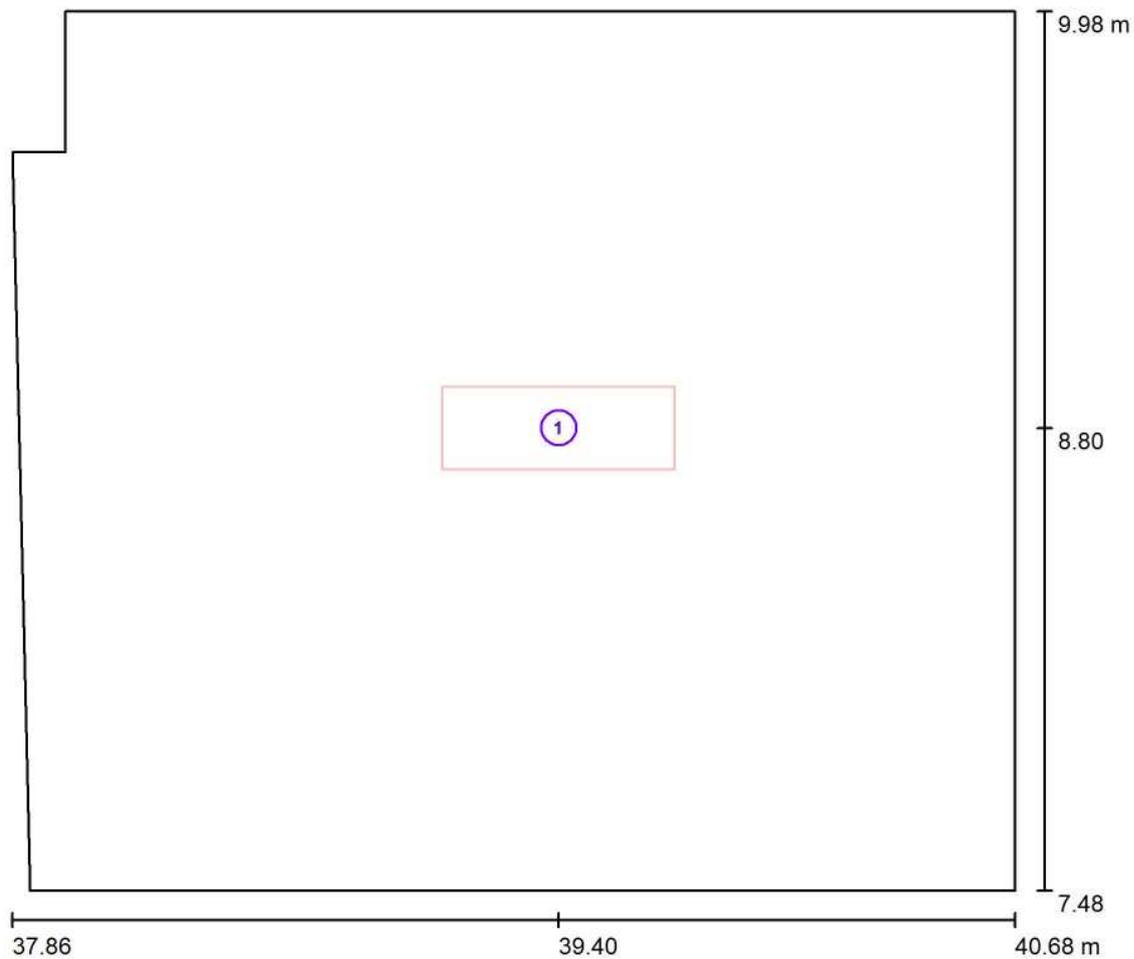


Scala 1 : 21



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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



Scala 1 : 21

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale antibagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 3181 lm
Potenza totale: 29.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	168	48	217	/	/
Pavimento	105	46	151	20	9.61
Soffitto	0.00	40	40	70	8.92
Parete 1	39	40	79	50	13
Parete 2	25	40	65	50	10
Parete 3	51	41	92	50	15
Parete 4	50	41	92	50	15
Parete 5	60	41	101	50	16
Parete 6	57	41	99	50	16

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.546 (1:2)

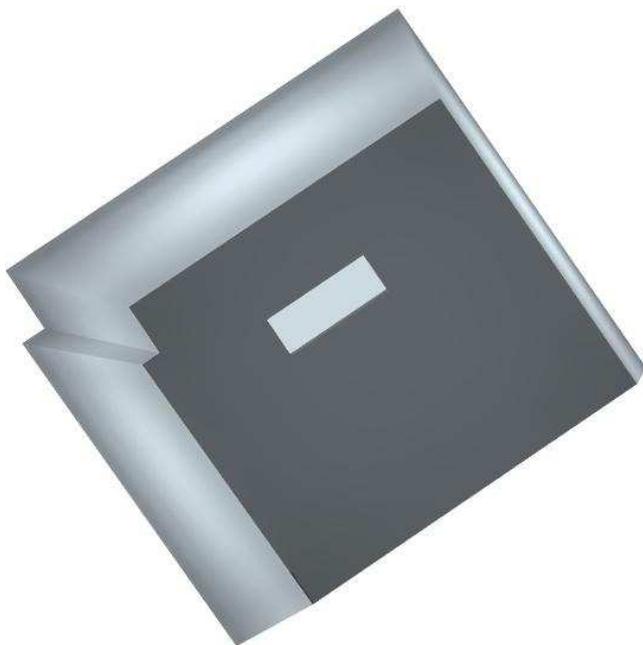
E_{\min} / E_{\max} : 0.414 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $4.17 \text{ W/m}^2 = 1.93 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.95 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

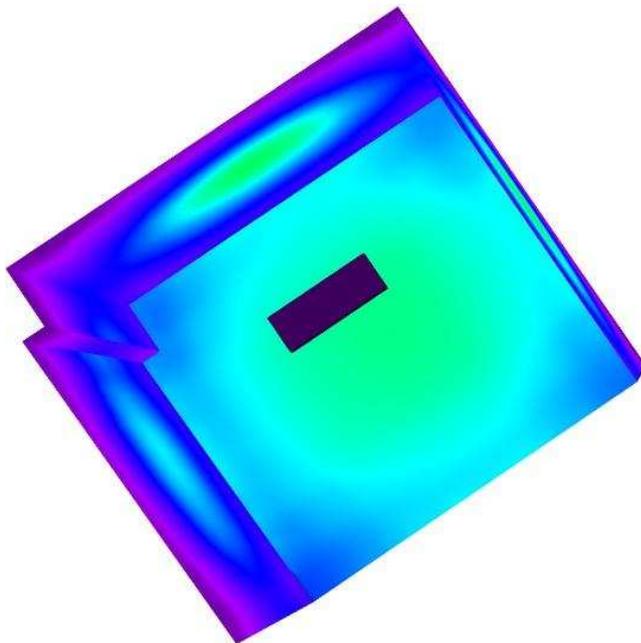
Locale antibagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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



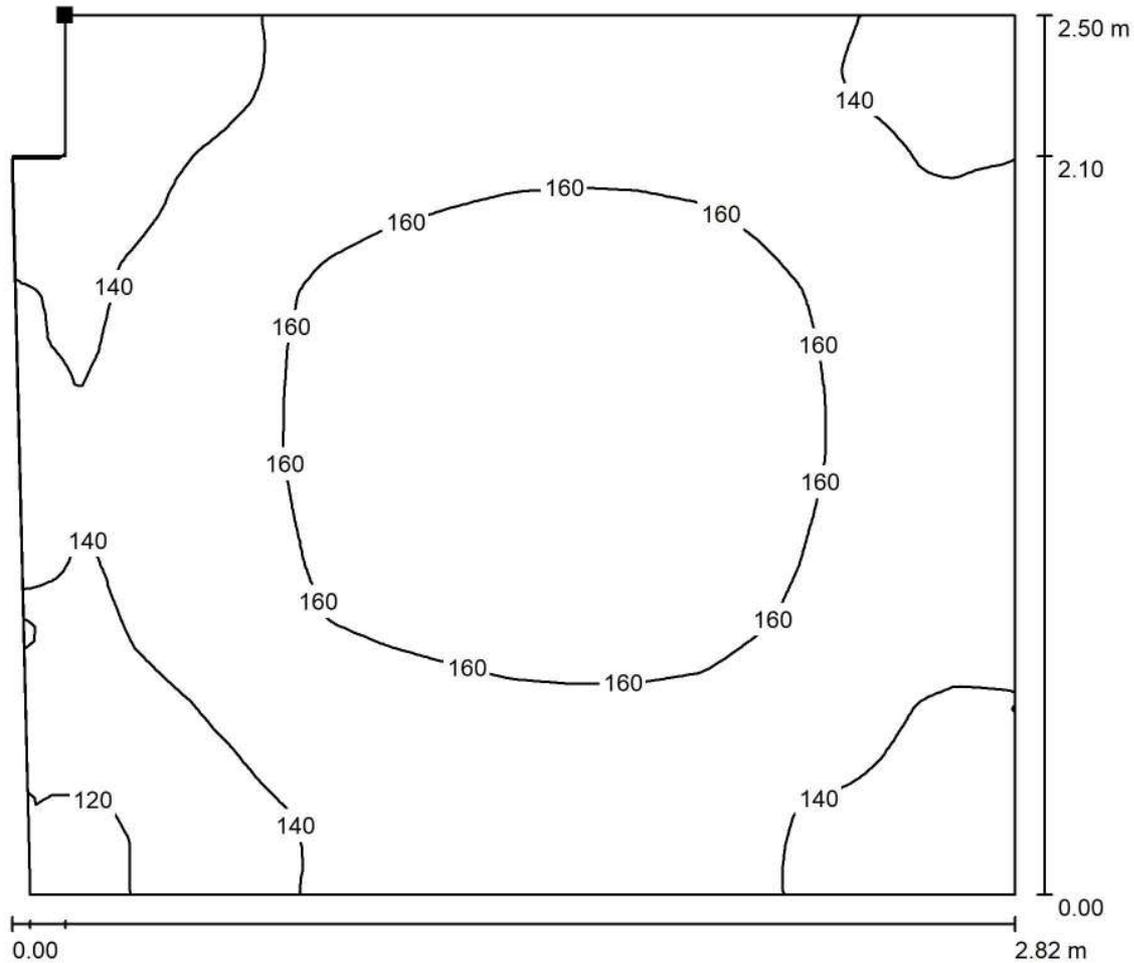
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



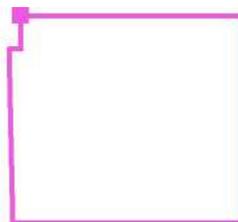
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(38.010 m, 9.985 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
151

E_{min} [lx]
108

E_{max} [lx]
173

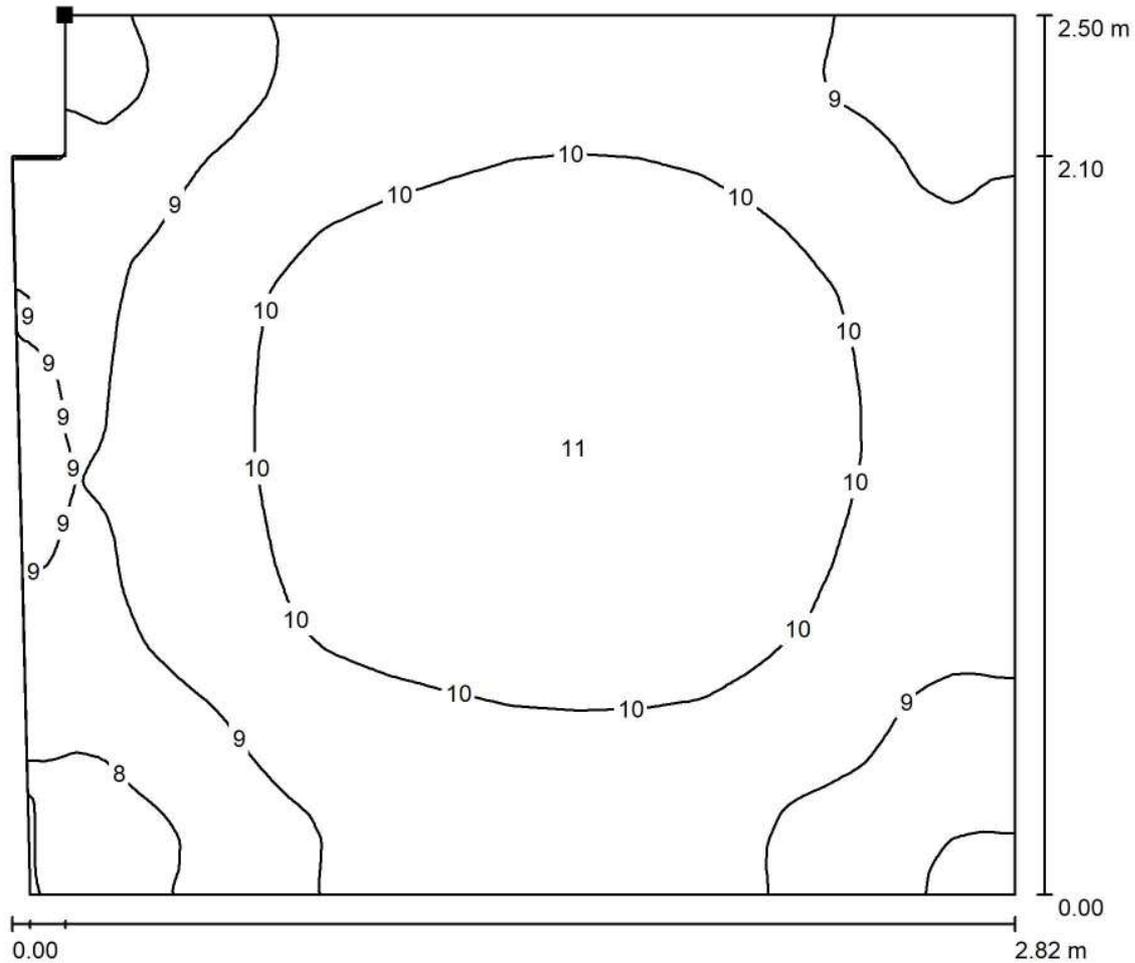
E_{min} / E_m
0.718

E_{min} / E_{max}
0.625



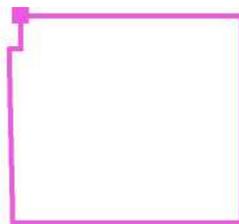
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 21

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (38.010 m, 9.985 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 9.61

L_{min} [cd/m²]
 6.90

L_{max} [cd/m²]
 11

Fermata Dugenta

Locale Bagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 07.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

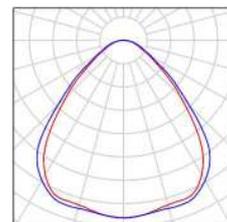
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale Bagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza	
Riepilogo	8
Lista pezzi lampade	9
Planimetria	10
Lampade (planimetria)	11
Risultati illuminotecnici	12
Rendering 3D	13
Rendering colori sfalsati	14
Superfici locale	
Pavimento	
Isolinee (E)	15
Isolinee (L)	16



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

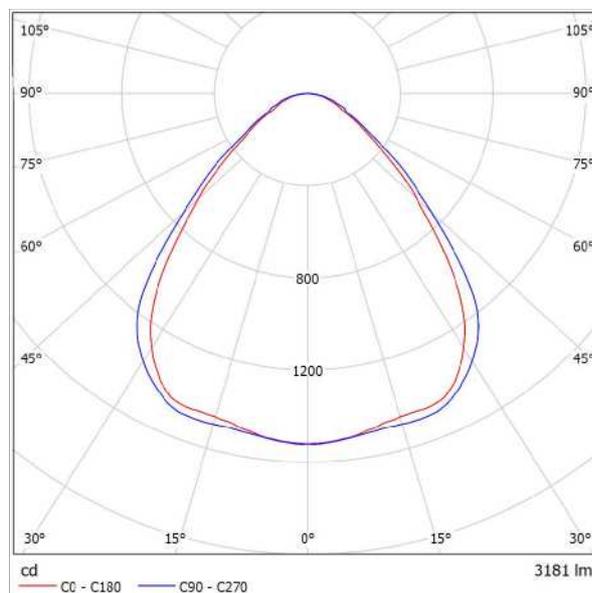
1 Pezzo 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO
VS L655
Articolo No.: 52946
Flusso luminoso (Lampada): 3181 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3181 lm
Potenza lampade: 29.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x 25W 1xLED L (Fattore di
correzione 1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



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

ILLUMINOTECNICHE

Rendimento luminoso 100%.
Flusso luminoso dell'apparecchio 3181 lm.
Distribuzione ampia simmetrica.
UGR <21 (EN 12464-1).
Efficacia luminosa 110 lm/W.
Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 80000 h. (tq+25°C)
Durata utile (L75/B10): 50000 h. (tq+45°C)
Decadimento repentino del flusso luminoso dopo 50000 h: 0% (C0).
Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 illimitato, norma IEC 62471, IEC/TR 62778.
Conformità alle norme IEC/EN 62722-2-1 - IEC/EN 62717.
Conformità alla direttiva UE 1194/2012.

MECCANICHE

Corpo in acciaio inox AISI 304, stampato in un unico pezzo.
Vetro stampato VS anabbagliante, temprato, non combustibile, cornice perimetrale monoblocco in acciai inox.
Riflettore portacablaggio sovradimensionato in acciaio verniciato bianco ad alta riflessione.
Lenti in metacrilato trasparente con superficie esterna piana (sovrapposte per ottenere una protezione totale dei moduli LED).
Scrocci di sicurezza in acciaio inox per fissaggio schermi.
Dimensioni: 655x235 mm, altezza 110 mm. Peso 5,82 kg.
Grado di protezione IP65.
Resistenza meccanica agli urti IK09 (10 joule).
Resistenza al filo incandescente 960°C.

ELETTRICHE

Cablaggio elettronico 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, classe I, 1 driver.
Potenza dell'apparecchio 29 W (nominale LED 26 W).
ENEC - CE - Assil Quality.
Flicker: <4%.
Alimentatore 230 Vac/Vdc conforme EN 60598-2-22. In DC la potenza e il flusso di default sono pari al 100%, in AC restano al 100%.
Temperatura ambiente da -20°C fino a +45°C.
Connessione rapida in polycarbonato con pressacavo M20x1,5 per accedere alla morsettiera posta su una slitta estraibile.
Umidità relativa UR: <85%.

SORGENTE

Modulo LED lineare da 25W/840.
Codice fotometrico 840/339.
Indice di resa cromatica CRI >80.
Temperatura di colore nominale CCT 4000 K.
Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 3.

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		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	19,2	18,5	19,4	19,7	19,0	19,9	19,3	20,2	20,5
	4H	18,5	19,4	18,8	19,7	19,9	19,3	20,2	19,6	20,5	20,8
	6H	18,7	19,6	19,1	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	19,6	19,1	19,9	20,2	19,9	20,6	20,2	20,9	21,3
4H	2H	17,9	18,8	18,2	19,1	19,3	18,5	19,4	18,8	19,7	20,0
	3H	18,6	19,4	19,0	19,7	20,1	19,3	20,1	19,7	20,4	20,8
	4H	19,1	19,7	19,5	20,1	20,4	19,8	20,5	20,2	20,8	21,2
	6H	19,4	20,0	19,8	20,4	20,8	20,3	20,9	20,7	21,2	21,6
	8H	19,5	20,1	20,0	20,5	20,9	20,5	21,0	20,9	21,4	21,8
	12H	19,6	20,1	20,0	20,5	20,9	20,6	21,1	21,1	21,5	22,0
6H	2H	19,2	19,8	19,7	20,2	20,6	19,9	20,5	20,4	20,9	21,3
	3H	19,7	20,2	20,2	20,6	21,0	20,5	21,0	21,0	21,4	21,8
	4H	19,9	20,3	20,4	20,7	21,2	20,8	21,2	21,3	21,6	22,1
	6H	20,0	20,3	20,5	20,8	21,2	21,0	21,4	21,5	21,8	22,3
	8H	19,3	19,7	19,7	20,1	20,6	19,9	20,4	20,4	20,8	21,3
	12H	19,6	20,2	20,3	20,6	21,1	20,6	20,9	21,0	21,4	21,9
8H	2H	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 5										
	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 3181lm Flusso luminoso sferico											

INSTALLAZIONE
Soffitto / Sospensione / Parete.

APPLICAZIONI
Ambienti industriali, magazzini e interni asciutti, polverosi, con occasionali getti d'acqua.

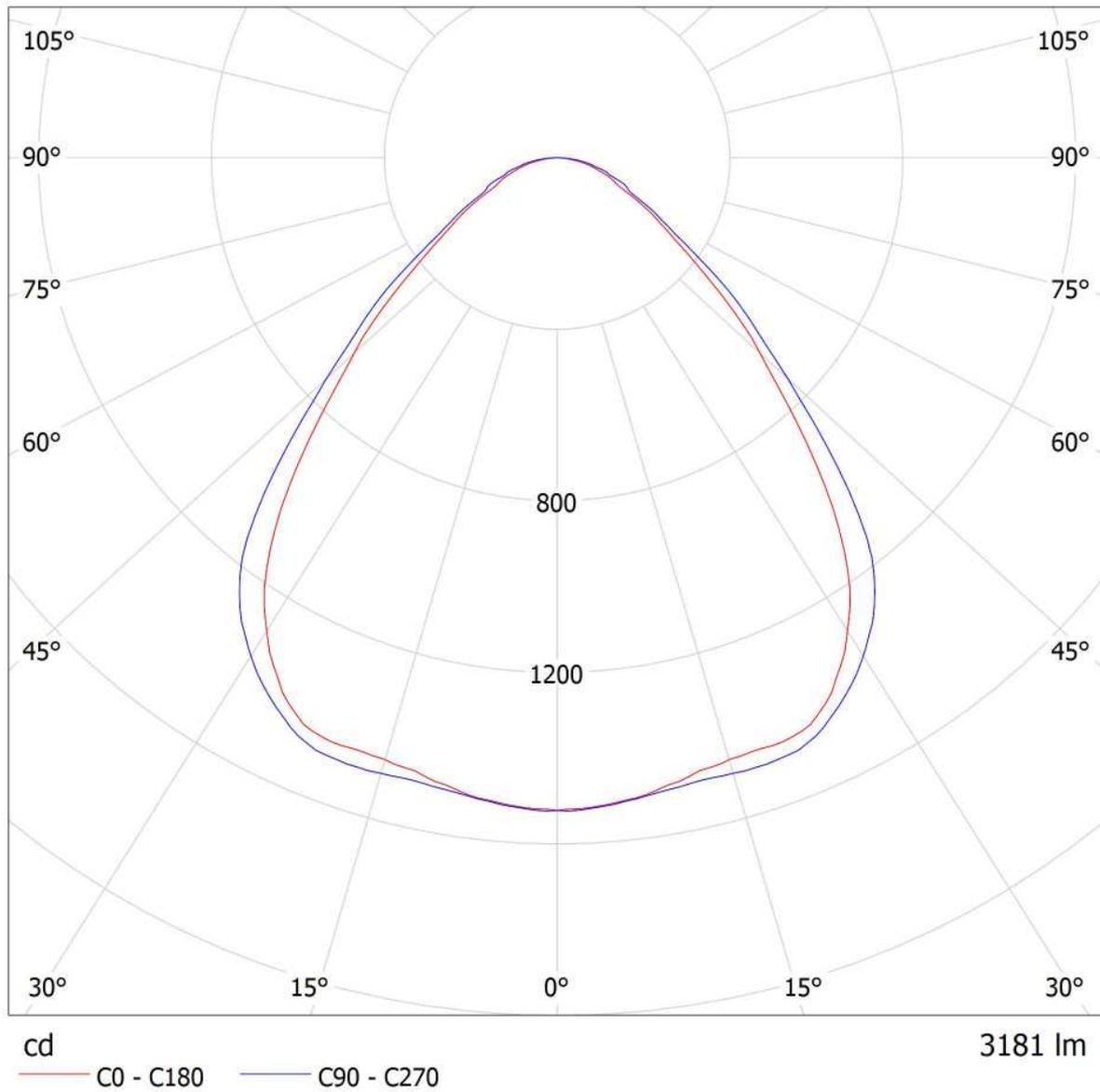
DIALux 4.13 by DIAL GmbH



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / CDL (polare)

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655
Lampadine: 1 x 25W 1xLED L

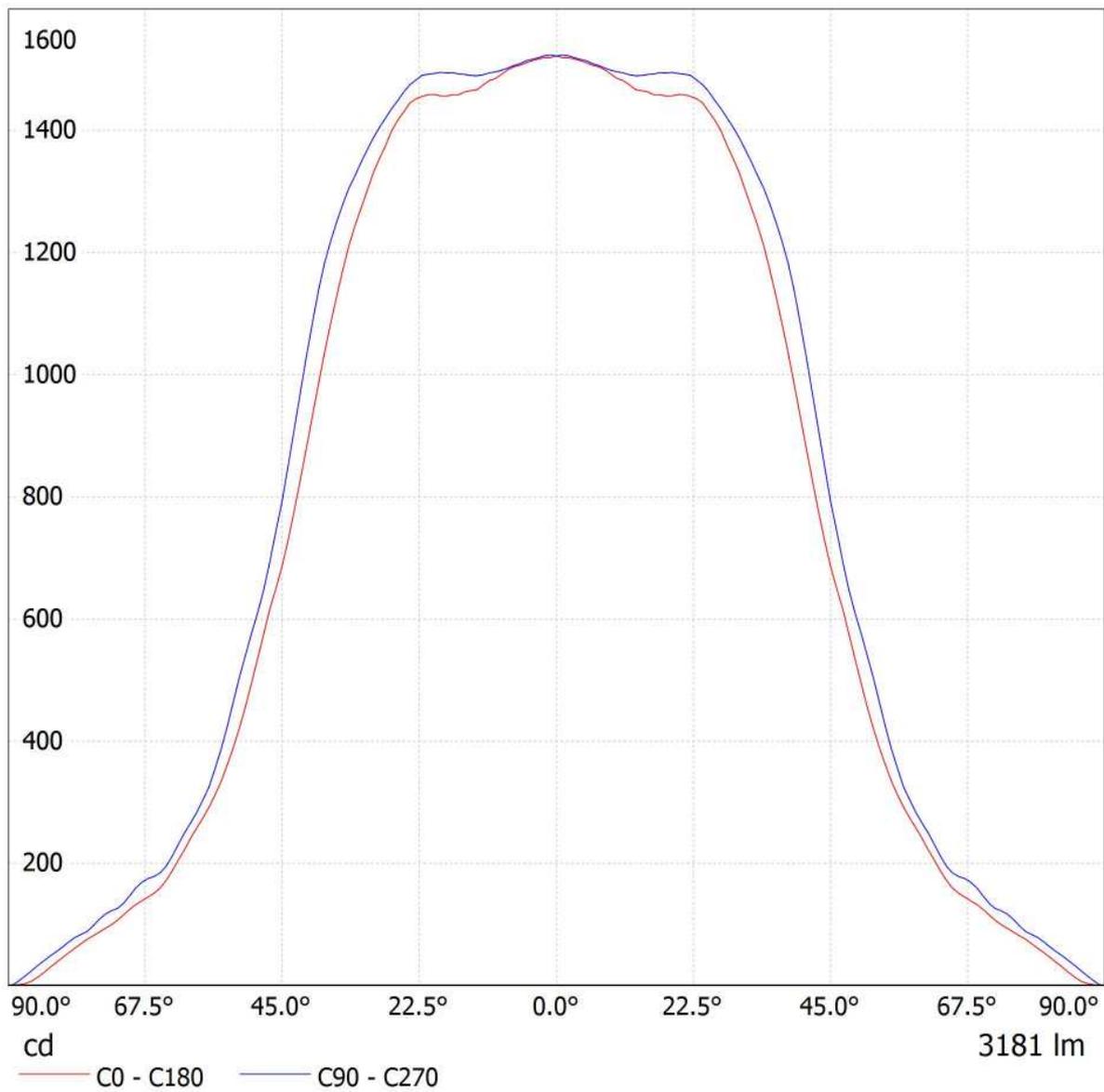




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / CDL (lineare)

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655
Lampadine: 1 x 25W 1xLED L



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655

Lampadine: 1 x 25W 1xLED L

Indice di riproduzione cromatico:	82
Flusso luminoso:	3181 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	3181 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°	241.2	266.4	274.0
Gamma 0° - 180°	1521.8	1521.8	1522.2

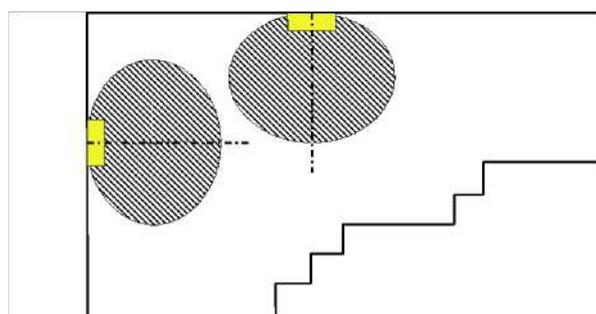
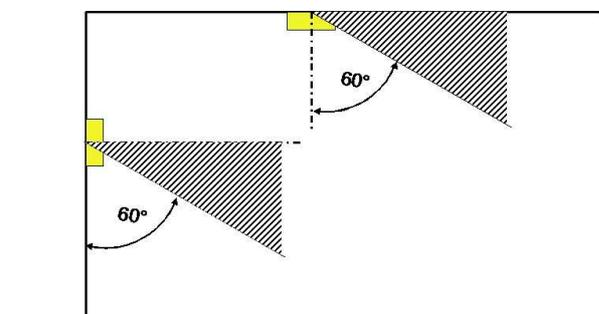


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

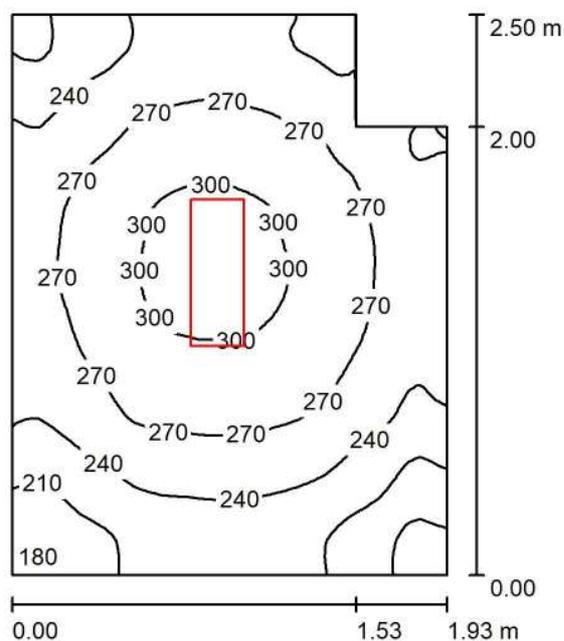
					
2.00	3.27	7.75	7.87	7.99	3.37
2.50	4.08	9.67	9.82	9.96	4.20
3.00	4.90	11.60	11.76	11.93	5.03
3.50	5.70	13.50	13.68	13.87	5.85
4.00	6.52	15.43	15.64	15.86	6.68

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 Bagno - 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 1:33

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	257	169	310	0.656
Pavimento	20	168	134	188	0.797
Soffitto	70	57	38	68	0.678
Pareti (6)	50	129	40	291	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1	3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655 (1.000)	3181	3181	29.0
Totale:			3181	3181	29.0

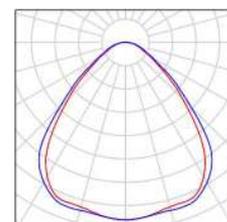
Potenza allacciata specifica: $6.29 \text{ W/m}^2 = 2.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.61 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

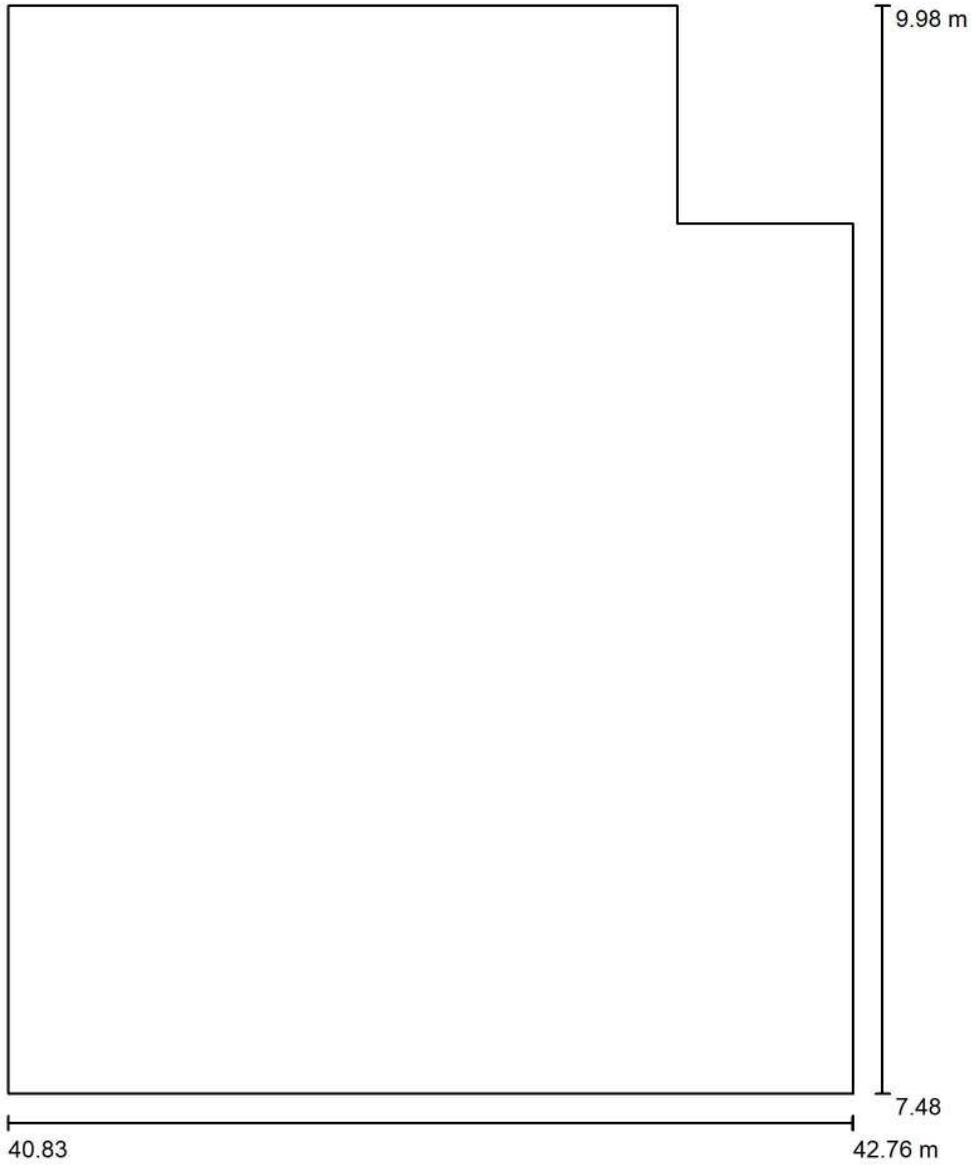
1 Pezzo 3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO
VS L655
Articolo No.: 52946
Flusso luminoso (Lampada): 3181 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3181 lm
Potenza lampade: 29.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 64 90 98 100 100
Dotazione: 1 x 25W 1xLED L (Fattore di
correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Bagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria

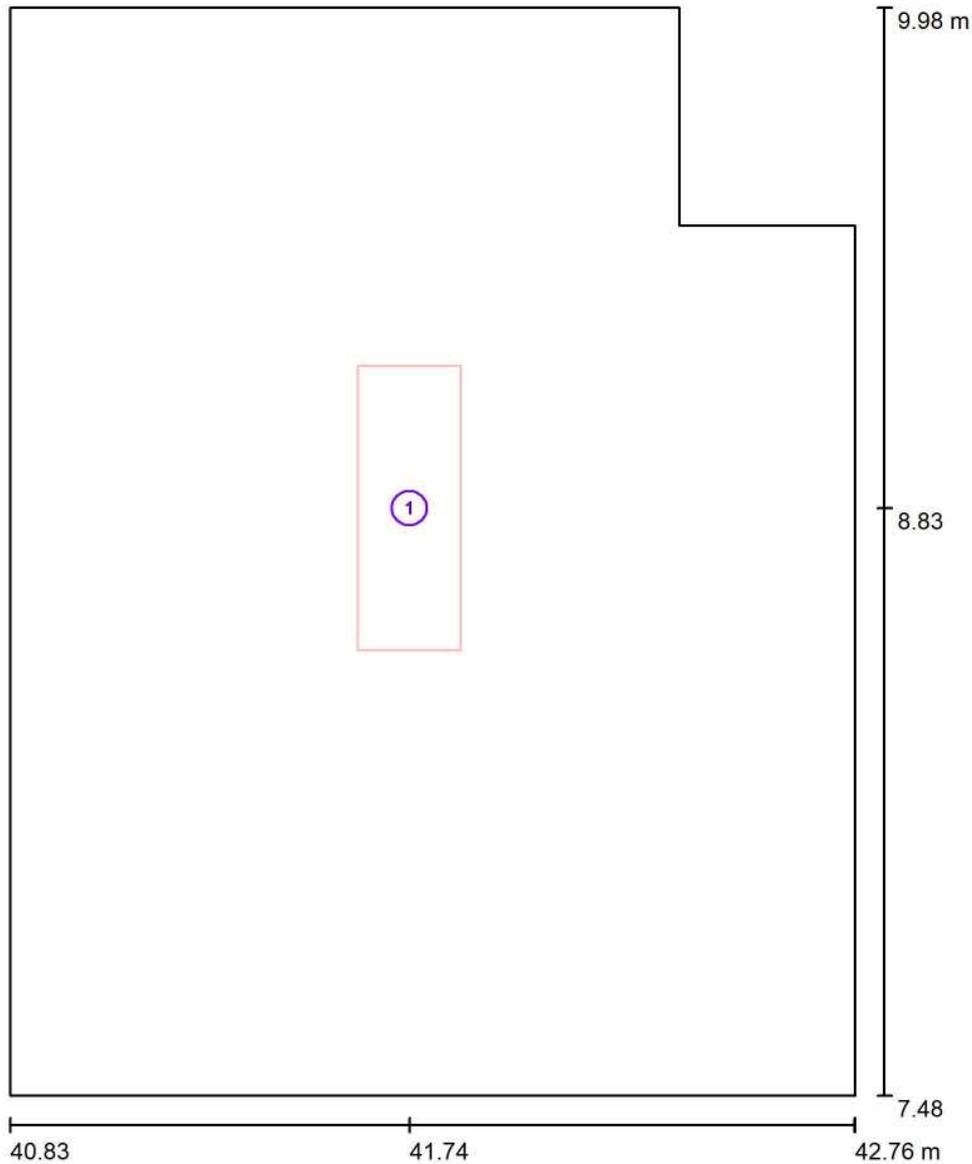


Scala 1 : 17



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Scala 1 : 17

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	1	3FFILIPPI 52946 Beta 235 LED 931x25 AMPIO VS L655

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Bagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 3181 lm
Potenza totale: 29.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	188	69	257	/	/
Pavimento	110	58	168	20	11
Soffitto	0.00	57	57	70	13
Parete 1	59	63	122	50	19
Parete 2	81	57	138	50	22
Parete 3	76	57	133	50	21
Parete 4	63	56	119	50	19
Parete 5	73	57	130	50	21
Parete 6	61	60	121	50	19

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.656 (1:2)

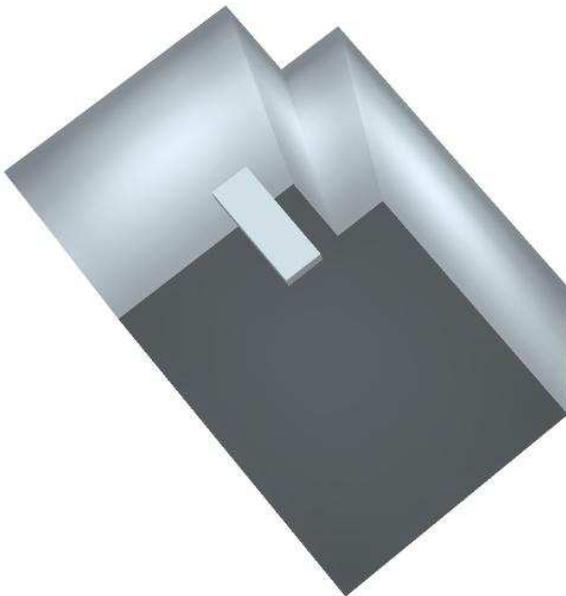
E_{\min} / E_{\max} : 0.543 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $6.29 \text{ W/m}^2 = 2.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.61 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

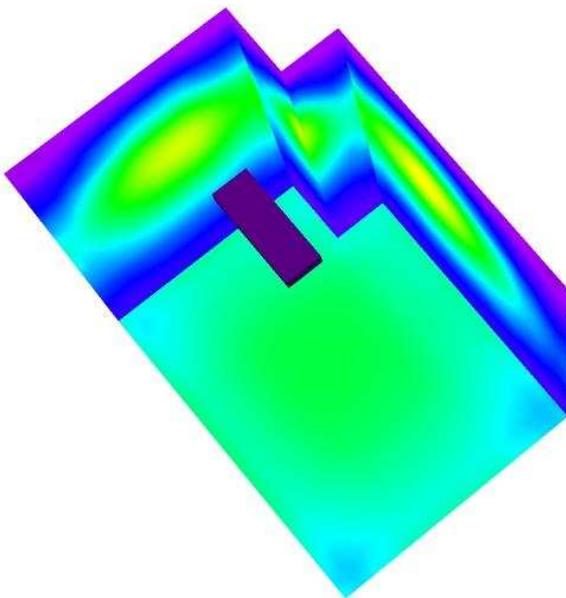
Locale Bagno - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

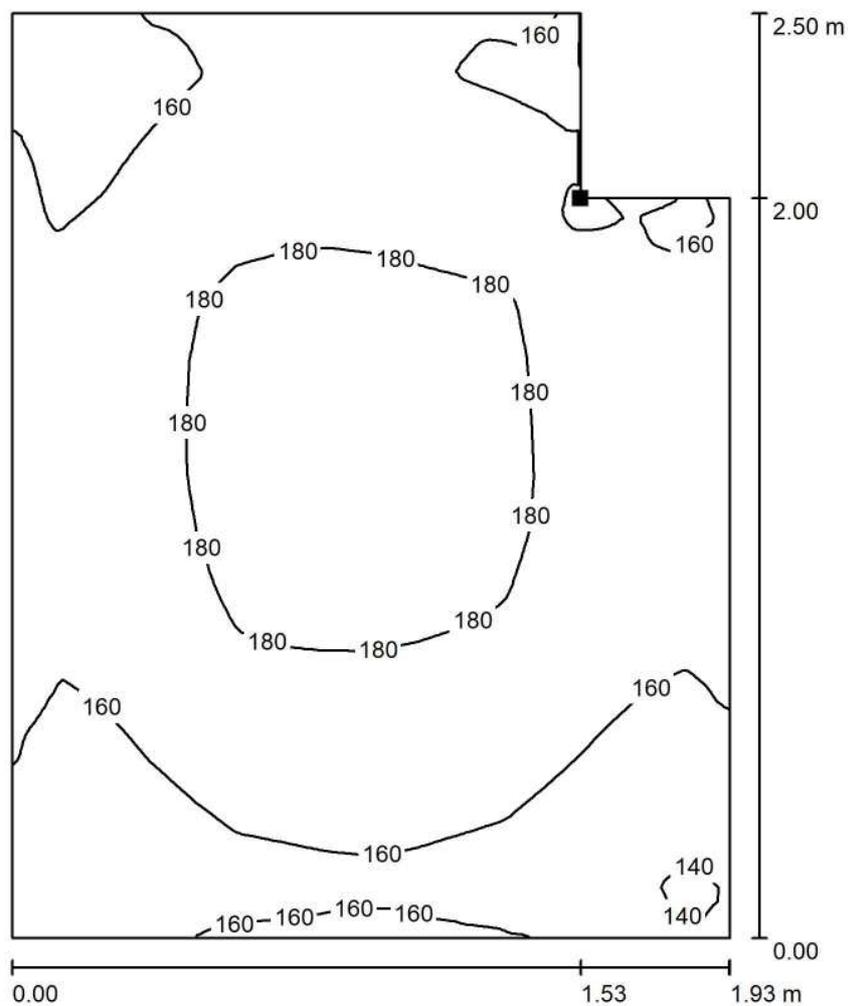


0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx



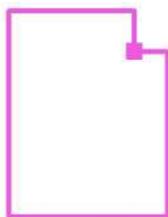
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 20

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.360 m, 9.485 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 168

E_{min} [lx]
 134

E_{max} [lx]
 188

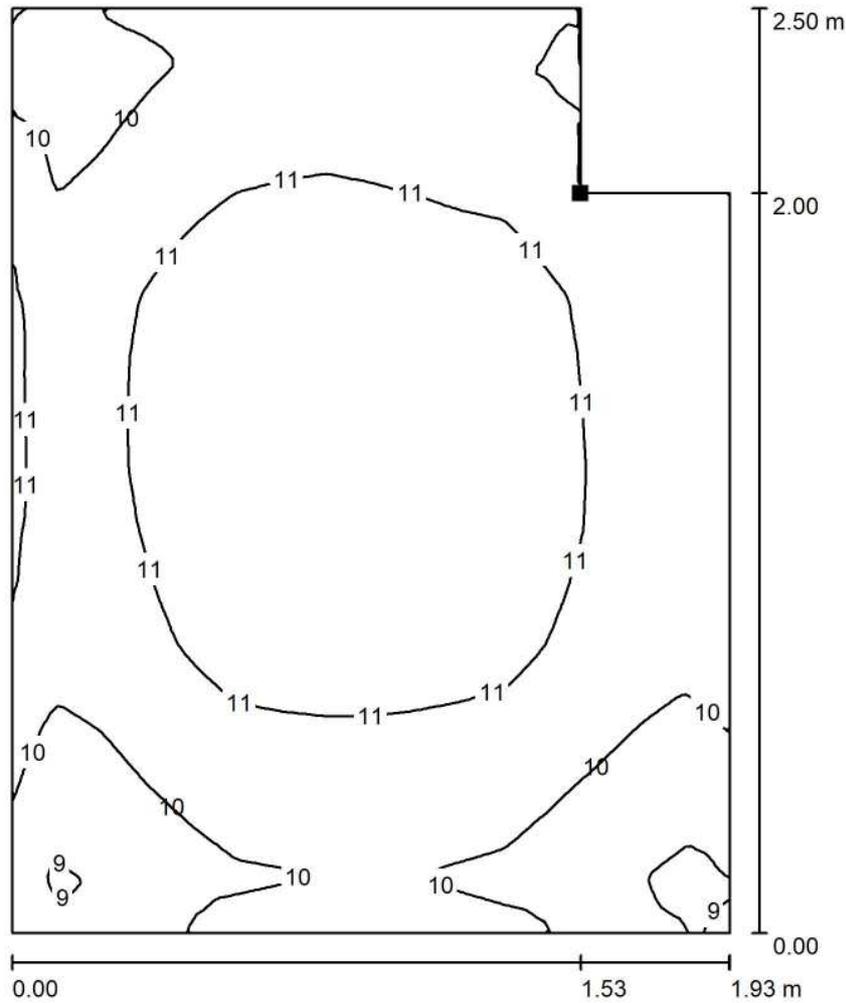
E_{min} / E_m
 0.797

E_{min} / E_{max}
 0.714



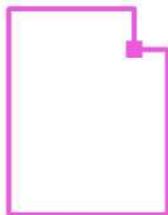
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 20

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.360 m, 9.485 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 11

L_{min} [cd/m²]
 8.53

L_{max} [cd/m²]
 12

Fermata Dugenta

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

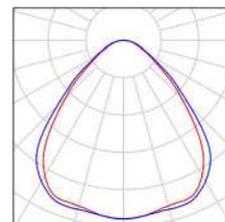
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza	
Riepilogo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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / 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).



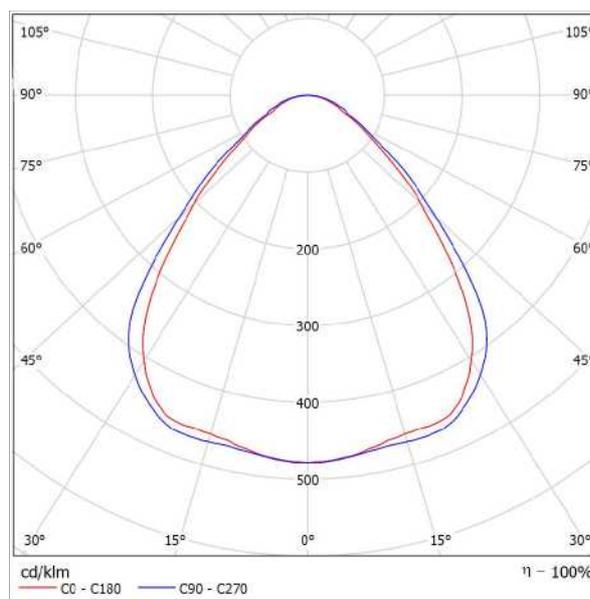


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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:

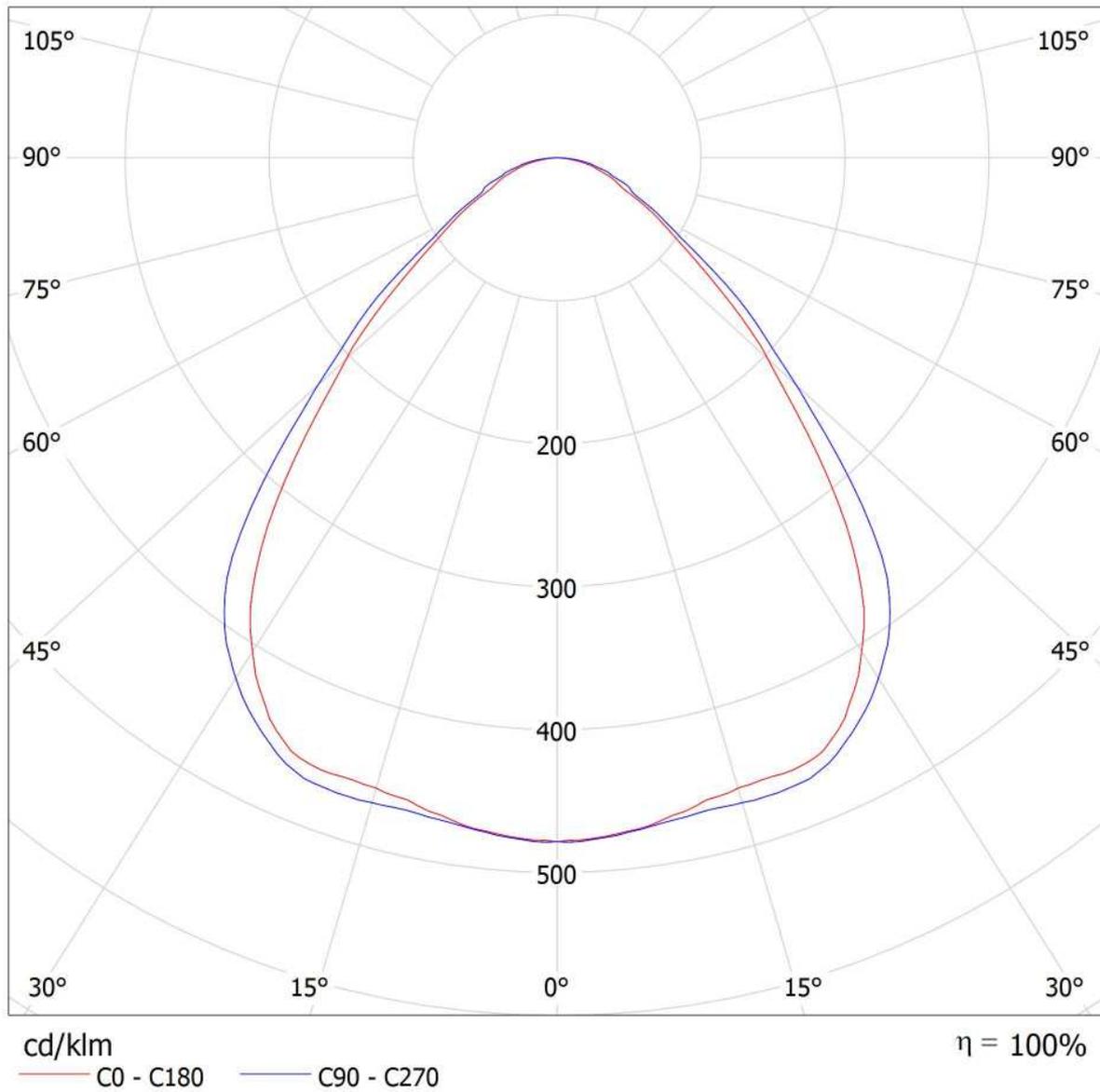
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

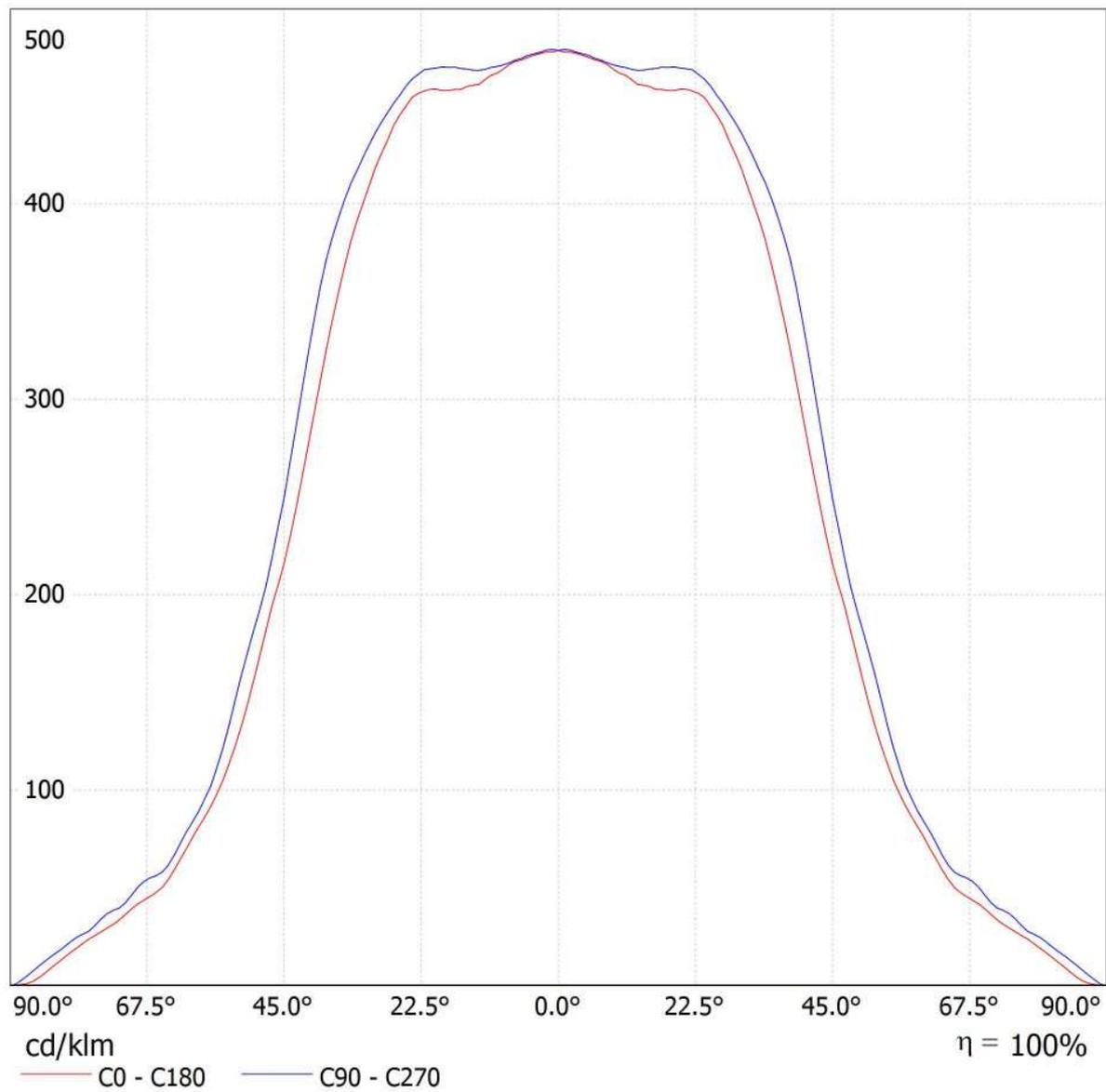




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

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

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

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

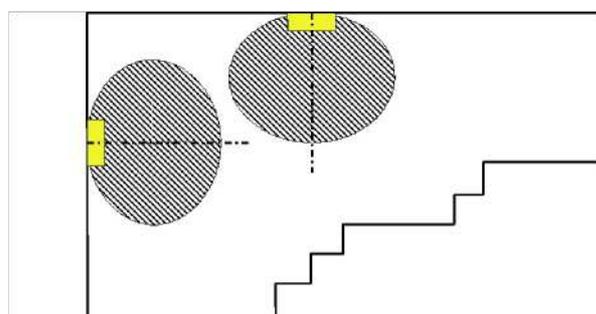
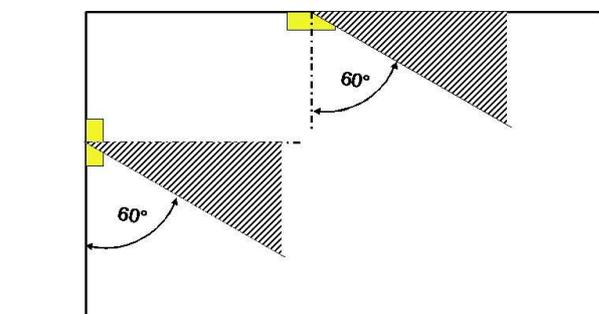


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

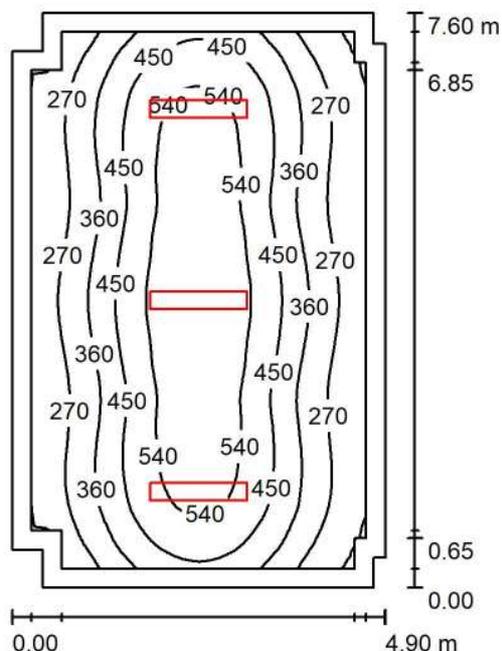
					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale 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 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	404	166	610	0.411
Pavimento	20	320	155	459	0.484
Soffitto	70	62	40	74	0.643
Pareti (12)	50	127	43	298	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.250 m

Distinta lampade

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

Potenza allacciata specifica: $4.82 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.70 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

3 Pezzo

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

Articolo No.: 52884

Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm

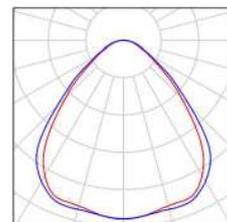
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

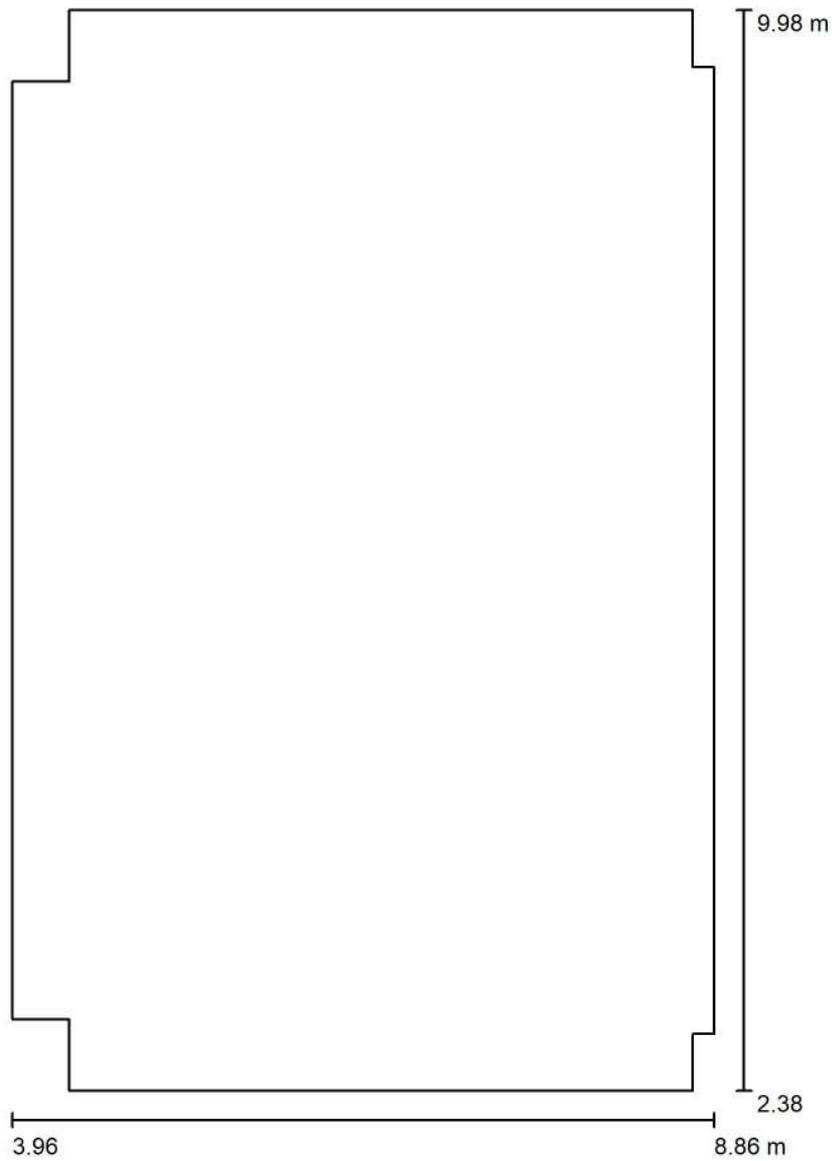
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Planimetria

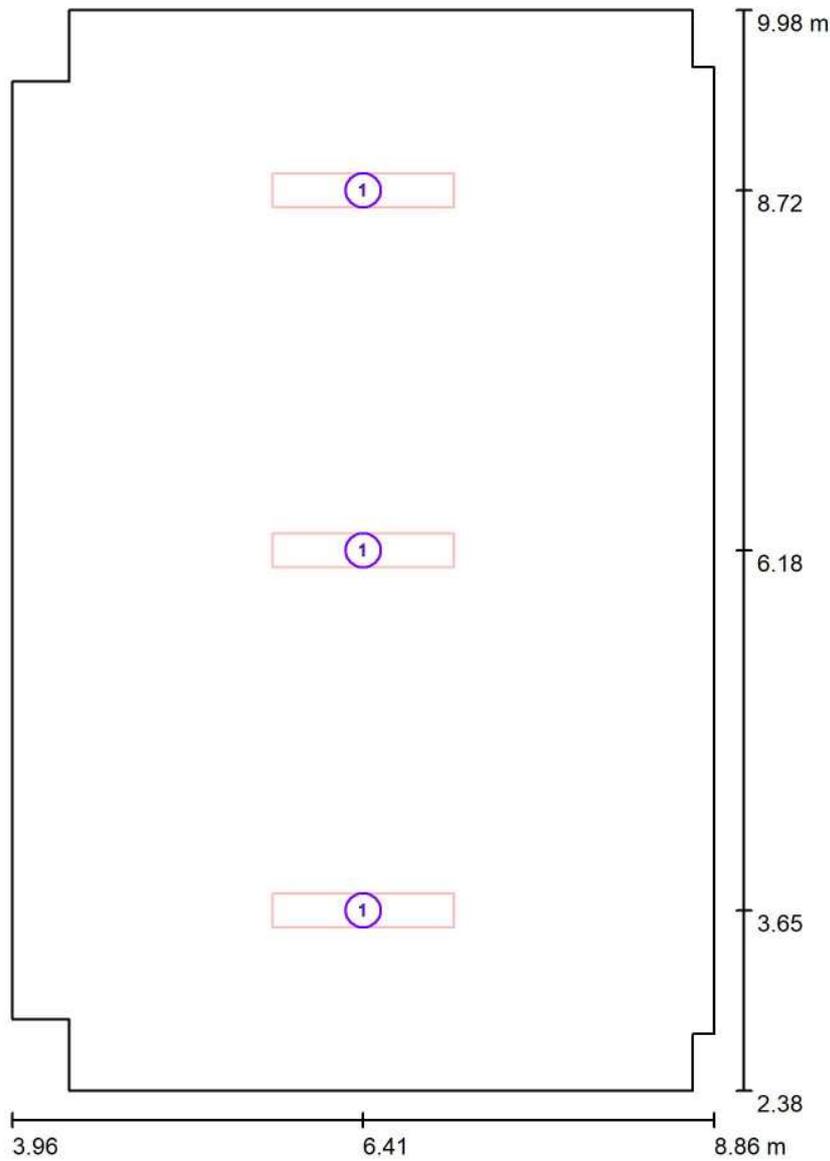


Scala 1 : 52



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Scala 1 : 52

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: 0.250 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	351	53	404	/	/
Pavimento	261	59	320	20	20
Soffitto	0.00	62	62	70	14
Parete 1	45	51	96	50	15
Parete 2	91	57	148	50	24
Parete 3	55	54	109	50	17
Parete 4	30	53	83	50	13
Parete 5	65	56	121	50	19
Parete 6	30	53	83	50	13
Parete 7	55	54	109	50	17
Parete 8	91	58	149	50	24
Parete 9	45	52	96	50	15
Parete 10	27	53	79	50	13
Parete 11	64	56	121	50	19
Parete 12	27	53	79	50	13

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.411 (1:2)

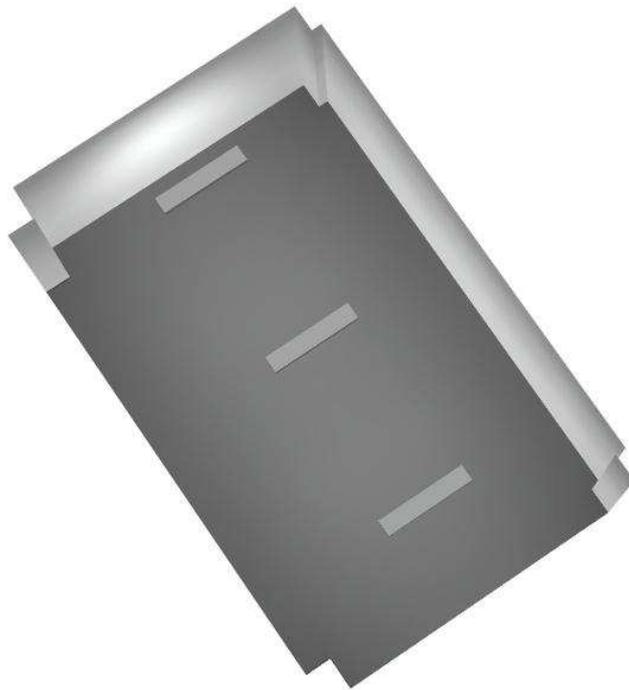
E_{\min} / E_{\max} : 0.272 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $4.82 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 36.70 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

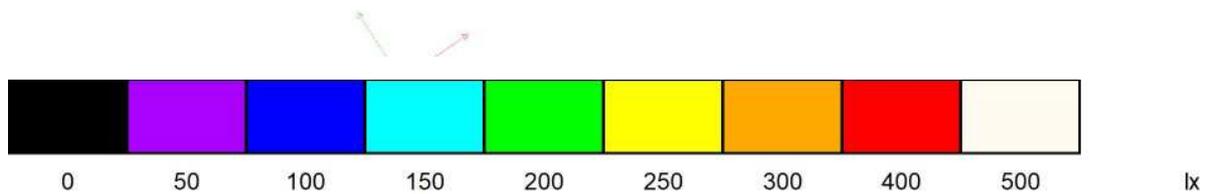
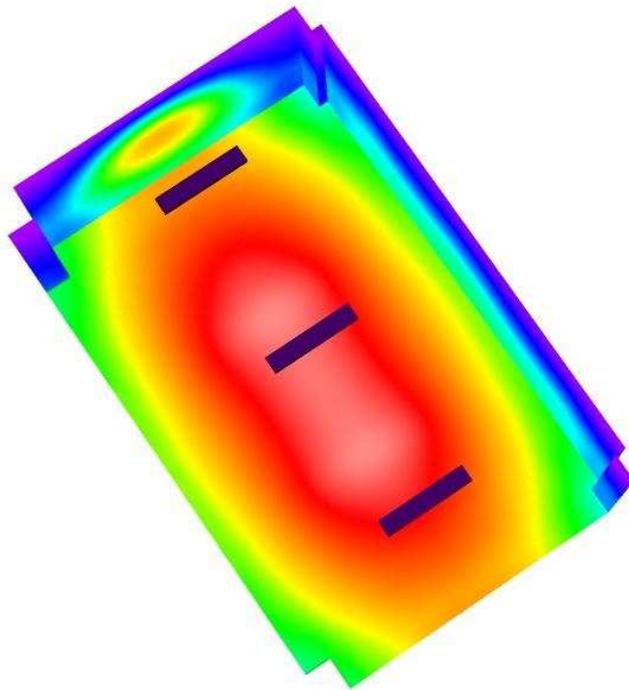
Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

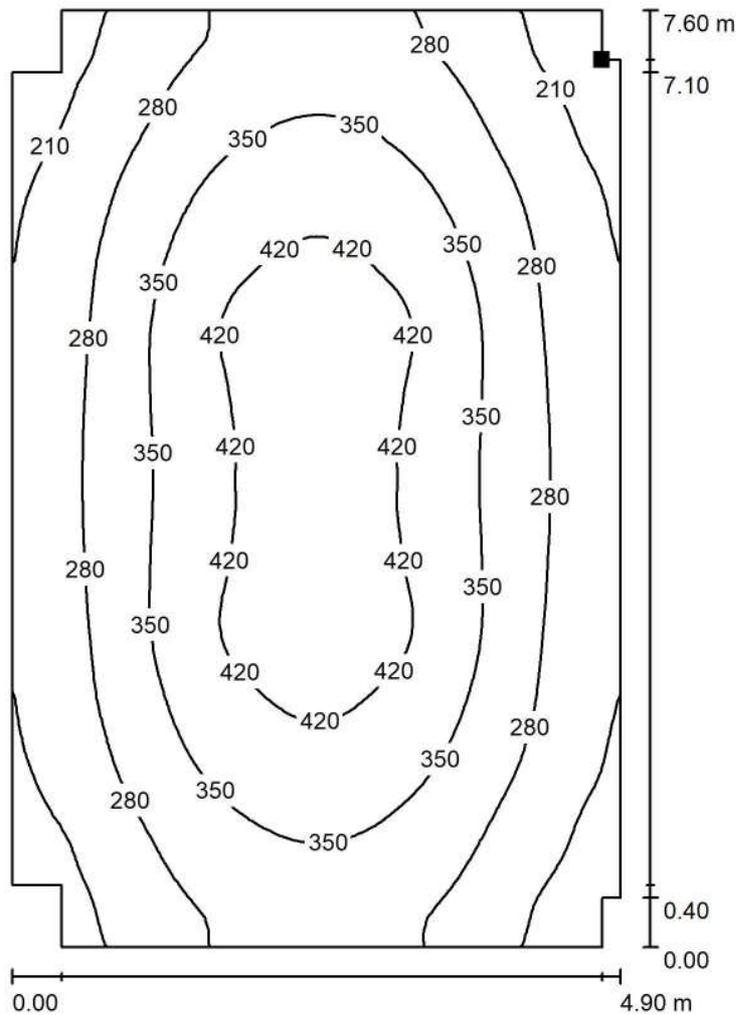
Locale GE - Illuminazione ordinaria e di emergenza / Rendering colori sfalsati





Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (8.708 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 320

E_{min} [lx]
 155

E_{max} [lx]
 459

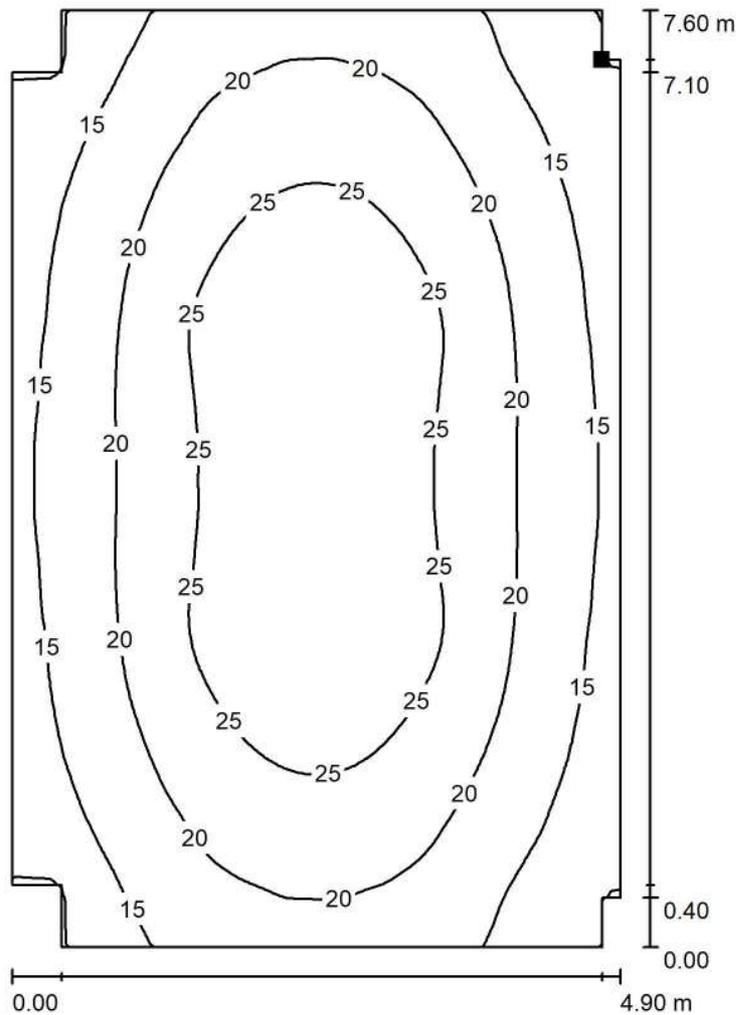
E_{min} / E_m
 0.484

E_{min} / E_{max}
 0.337



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (8.708 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

L_m [cd/m²]
 20

L_{min} [cd/m²]
 9.85

L_{max} [cd/m²]
 29

Fermata Dugenta

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

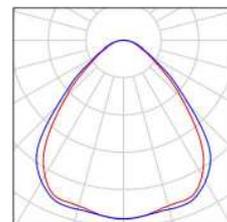
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza	
Riepilogo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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / 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).



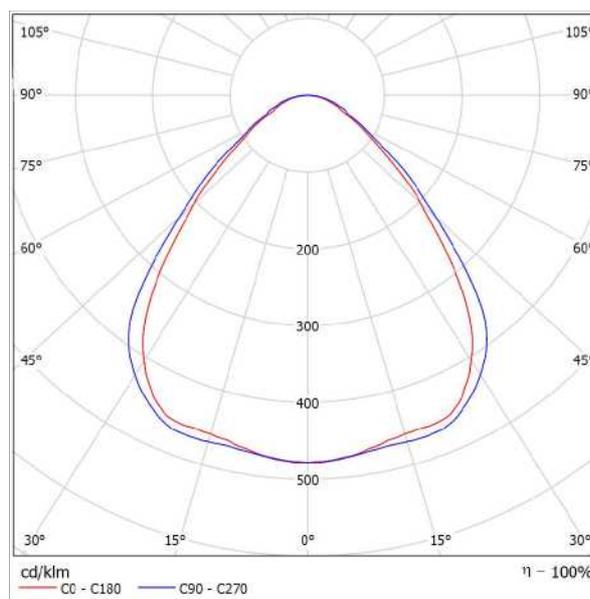


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

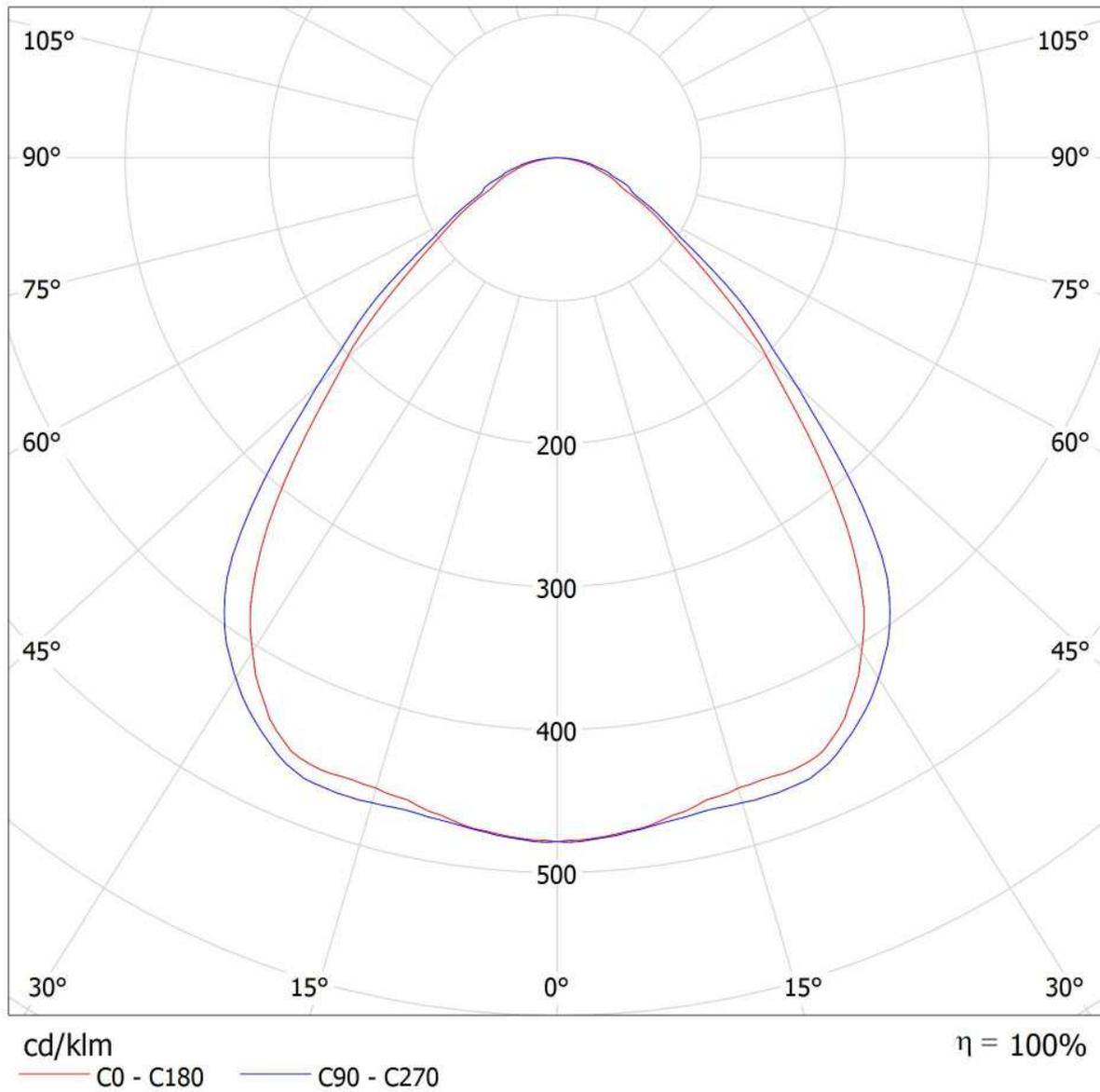
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

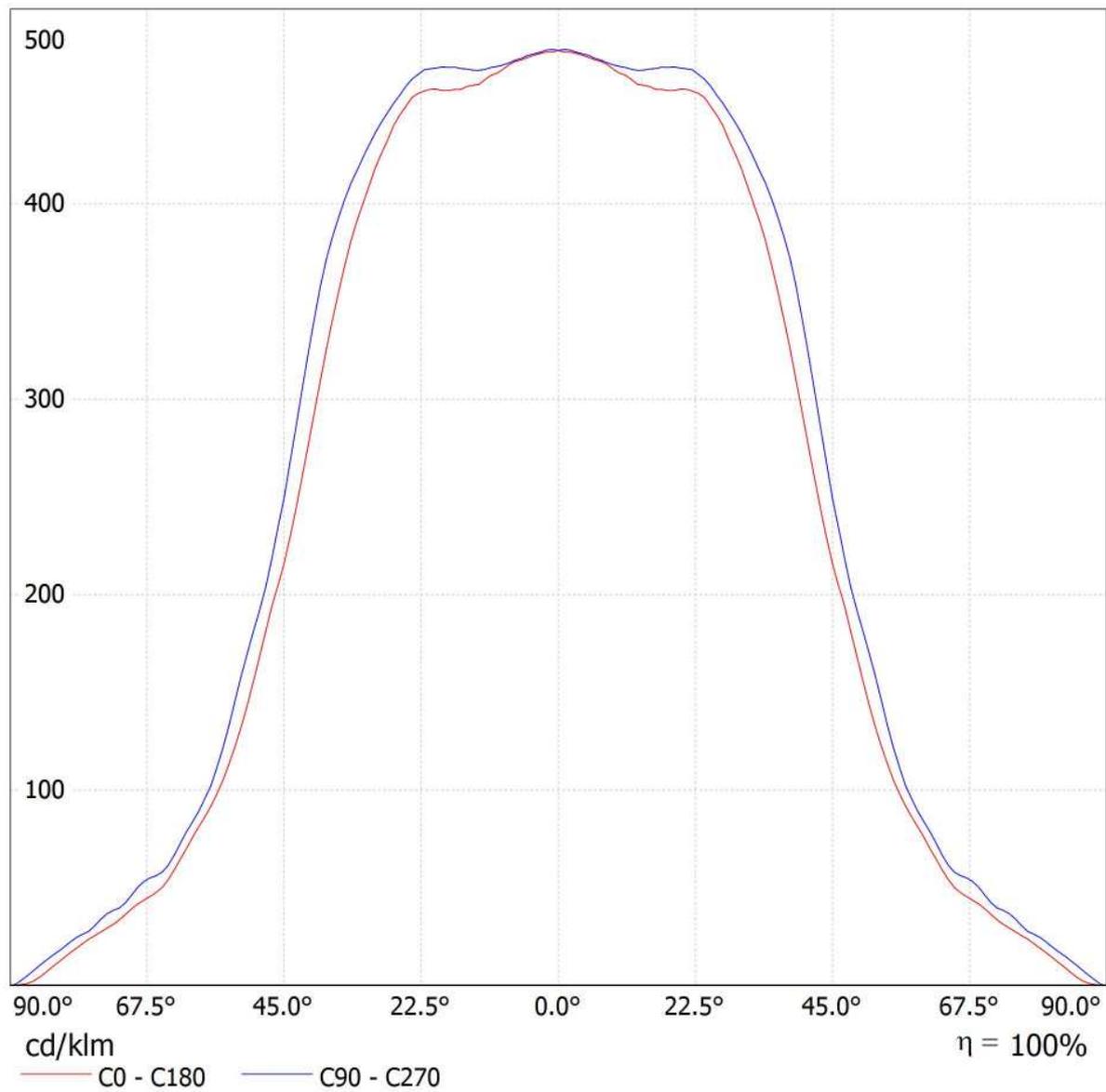




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico: 0

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

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

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

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

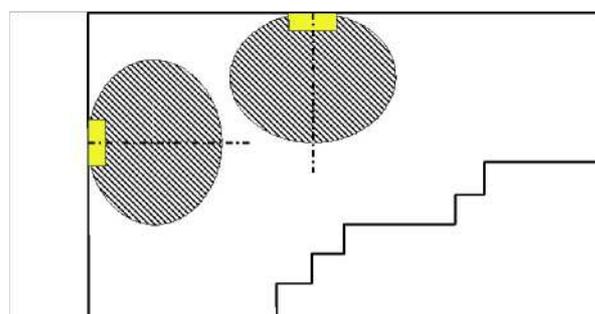
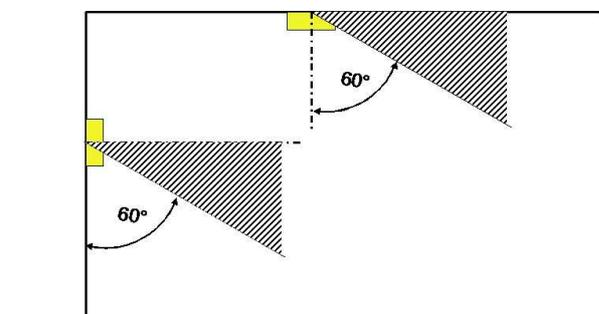


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

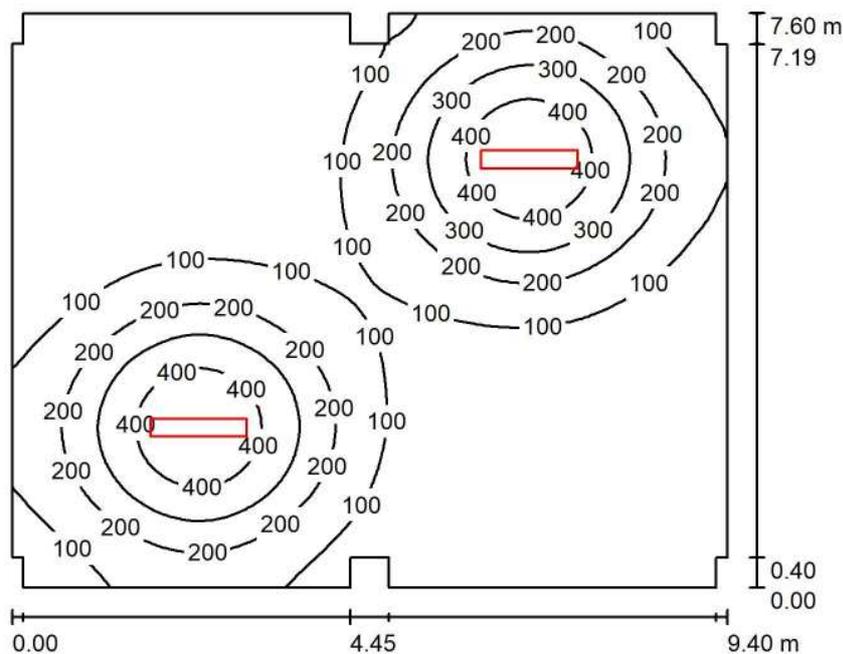
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	140	14	483	0.100
Pavimento	20	127	17	275	0.135
Soffitto	70	23	11	33	0.458
Pareti (20)	50	43	11	132	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

Potenza allacciata specifica: $1.67 \text{ W/m}^2 = 1.19 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.80 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - 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

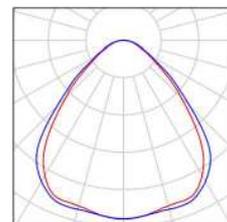
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

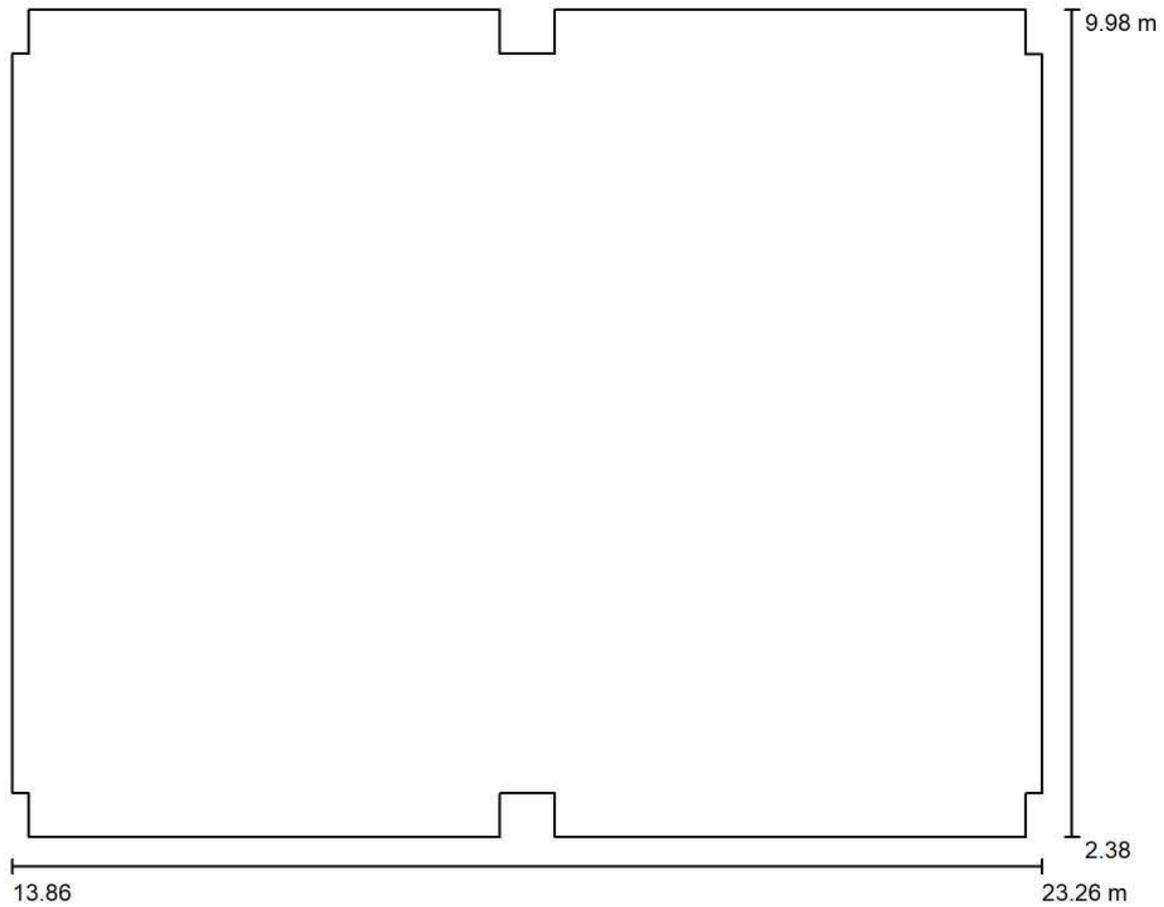
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Planimetria

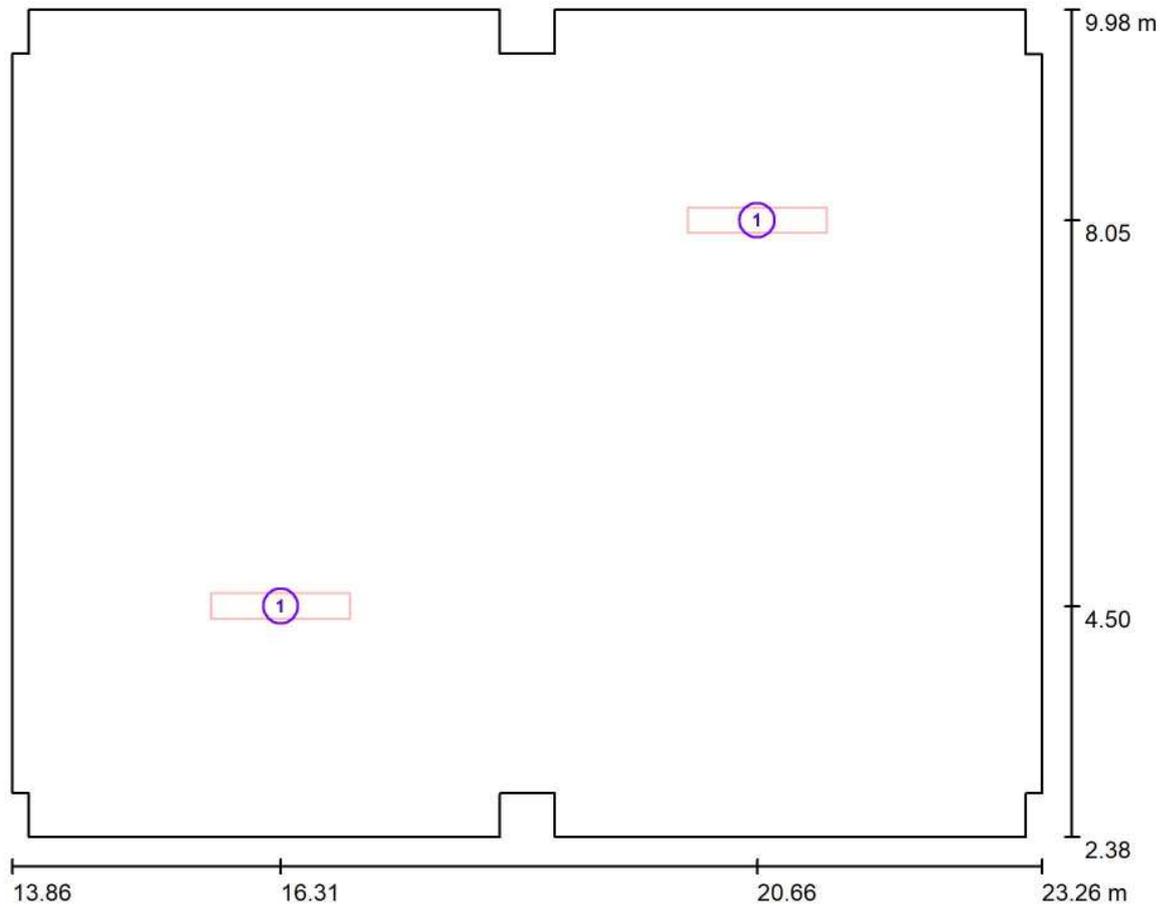


Scala 1 : 68



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12722 lm
Potenza totale: 118.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	122	18	140	/	/
Pavimento	107	20	127	20	8.06
Soffitto	0.00	23	23	70	5.14
Parete 1	22	23	46	50	7.27
Parete 2	46	25	72	50	11
Parete 3	28	28	56	50	8.90
Parete 4	27	21	48	50	7.71
Parete 5	1.29	12	14	50	2.17
Parete 6	6.24	16	22	50	3.47
Parete 7	3.82	12	15	50	2.44
Parete 8	4.01	13	17	50	2.74
Parete 9	25	20	45	50	7.15
Parete 10	18	24	41	50	6.60
Parete 11	20	23	43	50	6.90
Parete 12	40	25	65	50	10
Parete 13	22	26	48	50	7.59
Parete 14	23	21	43	50	6.91
Parete 15	1.09	12	13	50	2.06
Parete 16	5.67	15	21	50	3.32
Parete 17	3.49	11	15	50	2.34
Parete 18	3.61	13	17	50	2.65
Parete 19	22	20	42	50	6.63
Parete 20	16	24	40	50	6.35

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.100 (1:10)

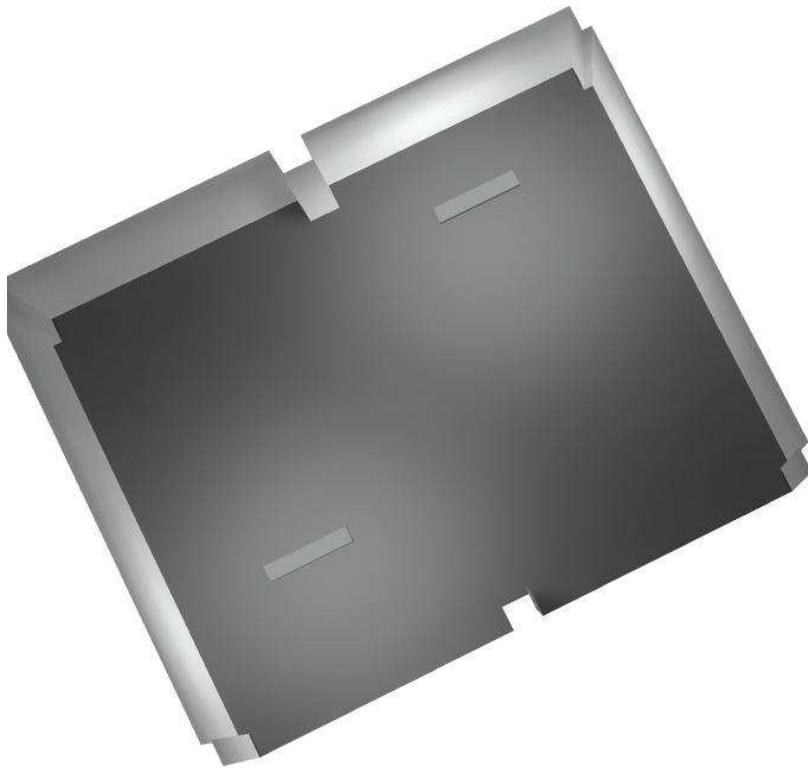
E_{\min} / E_{\max} : 0.029 (1:35)

Potenza allacciata specifica: 1.67 W/m² = 1.19 W/m²/100 lx (Base: 70.80 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

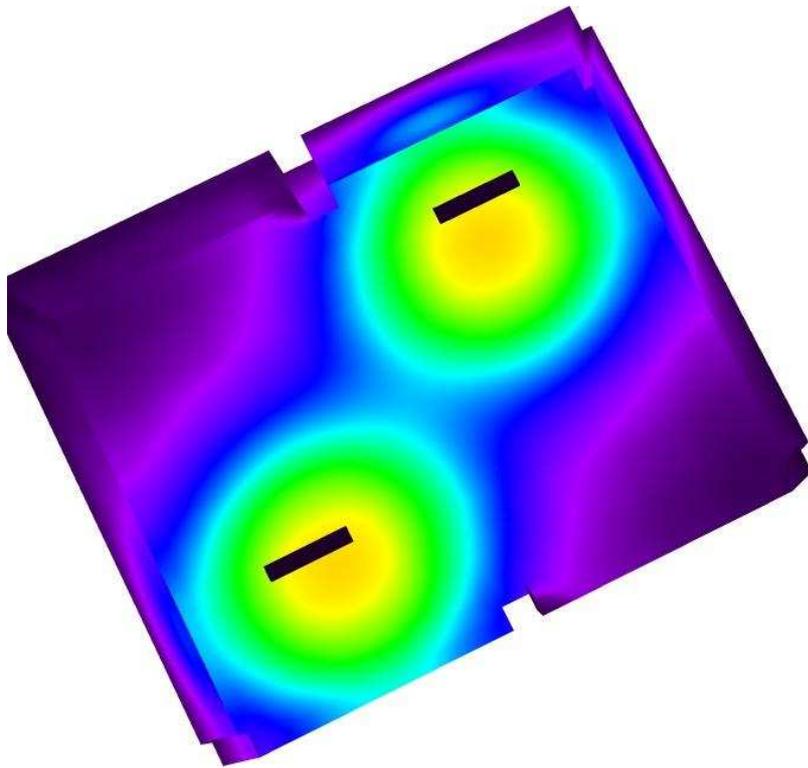
Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale Alimentazione - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



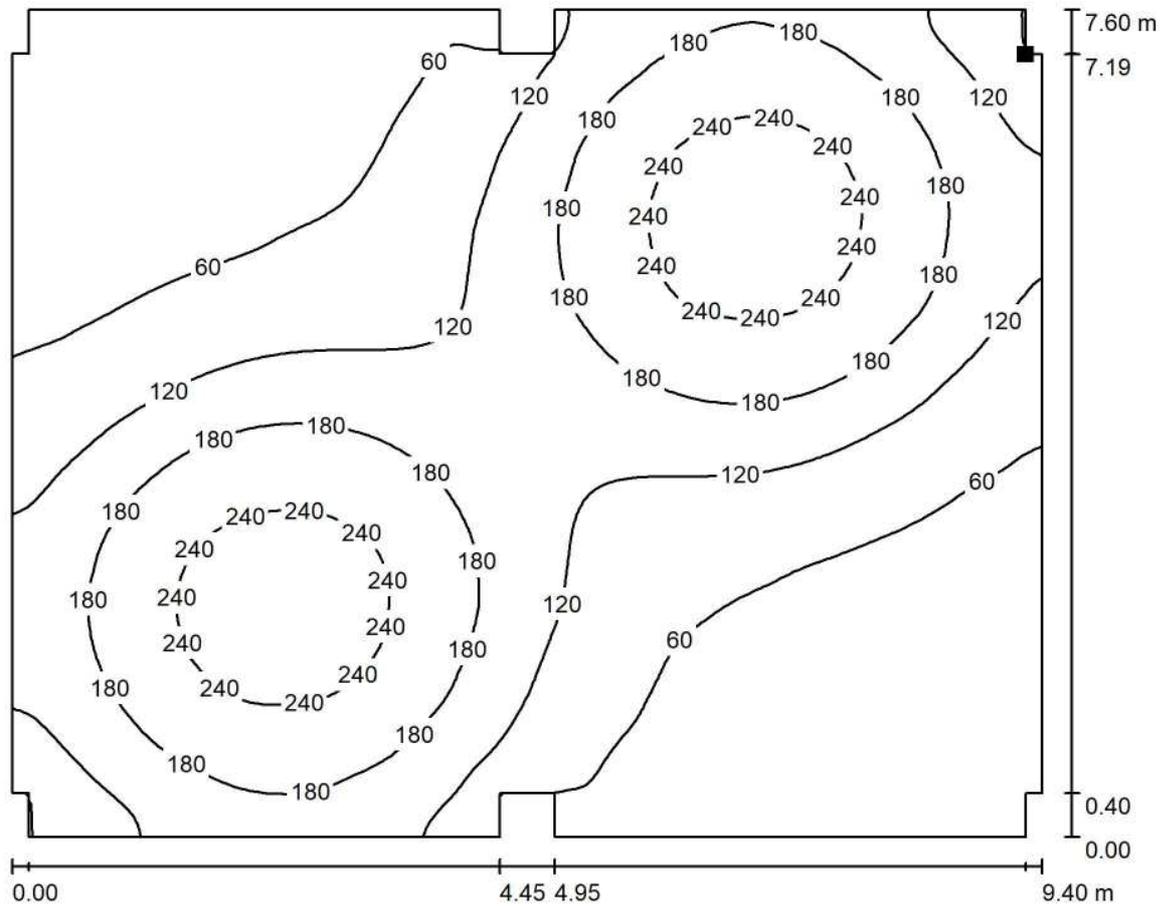
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



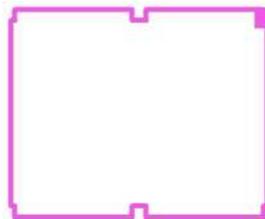
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.110 m, 9.576 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 127

E_{min} [lx]
 17

E_{max} [lx]
 275

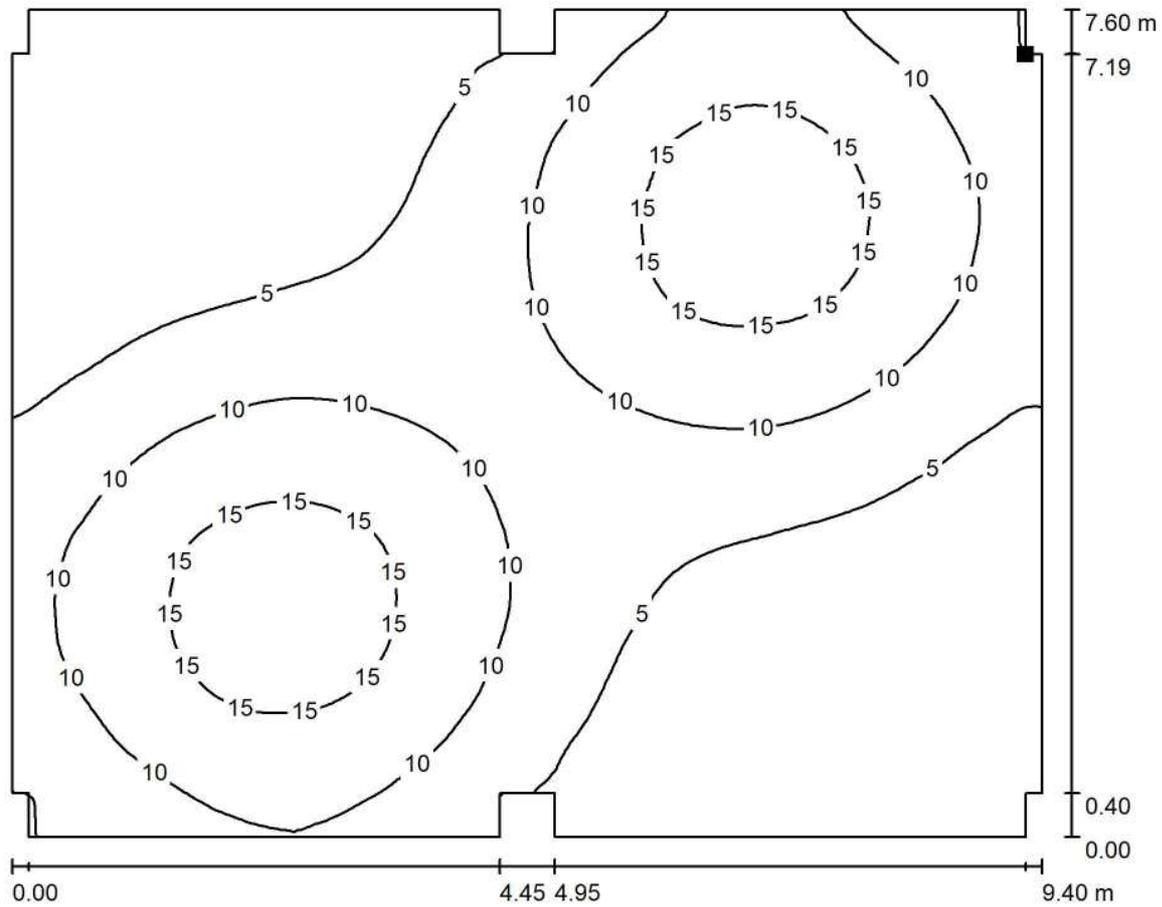
E_{min} / E_m
 0.135

E_{min} / E_{max}
 0.062



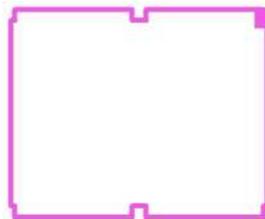
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.110 m, 9.576 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 8.06

L_{min} [cd/m²]
 1.09

L_{max} [cd/m²]
 18

Fermata Dugenta

Locale BT - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

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

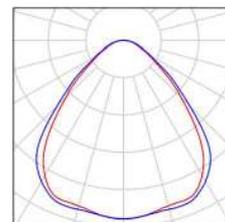


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / 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).

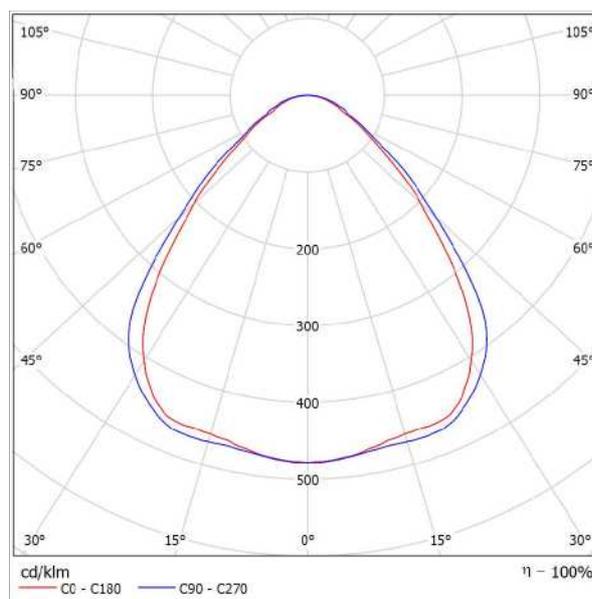


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

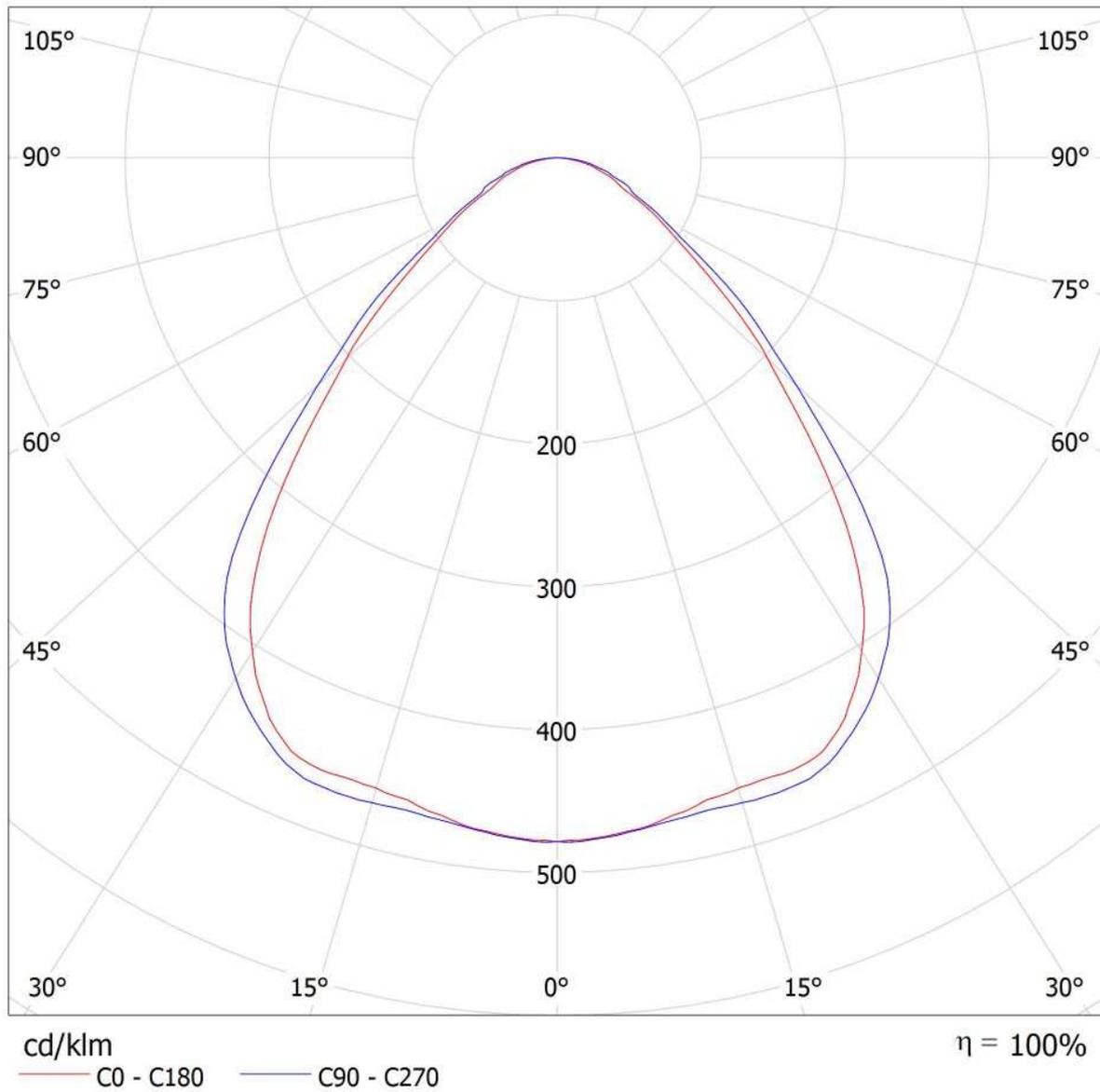
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

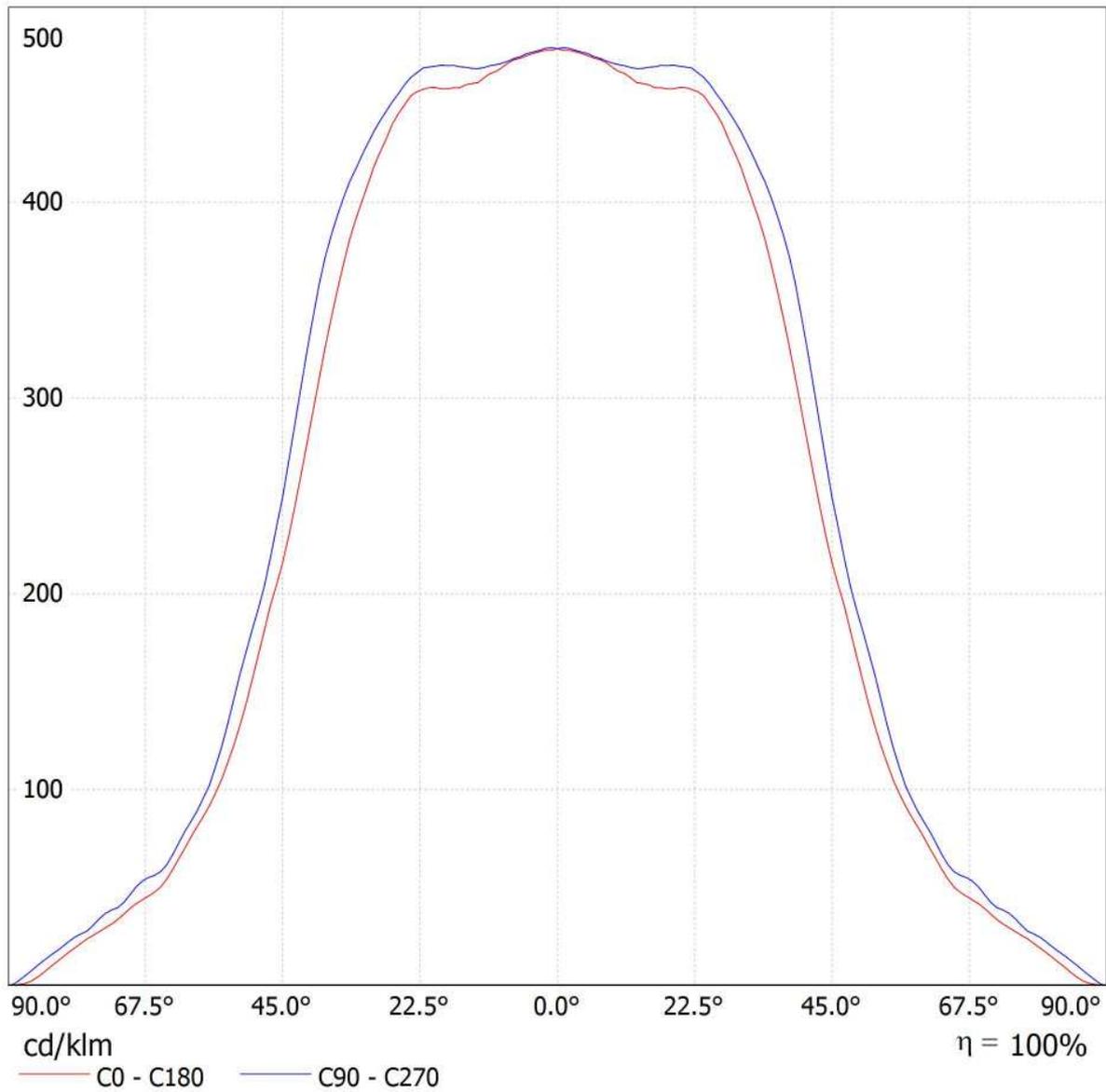




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

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

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

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

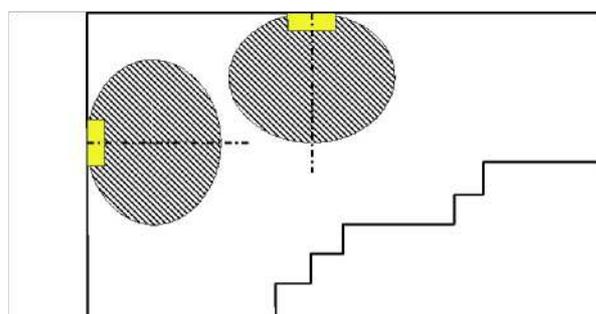
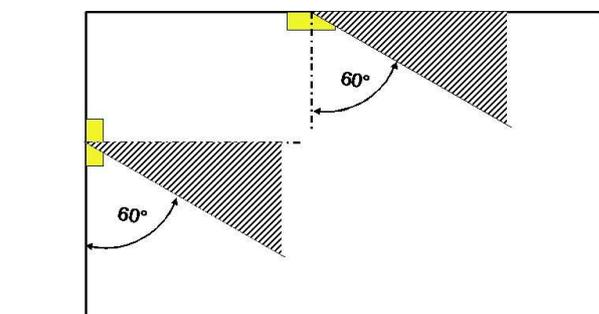


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

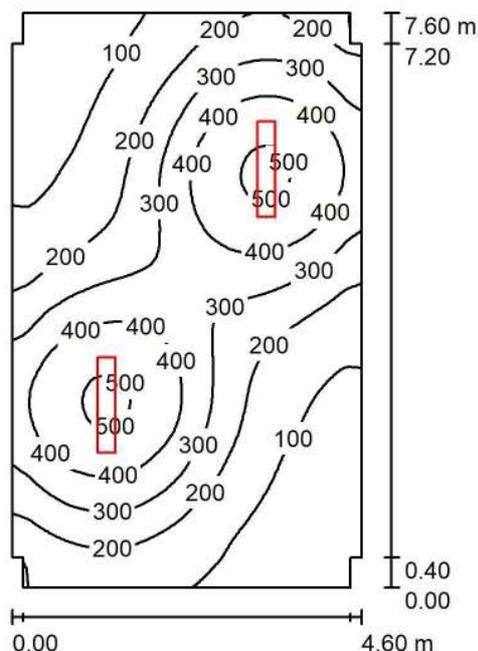
					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale 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 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	254	40	518	0.157
Pavimento	20	219	55	323	0.253
Soffitto	70	43	27	56	0.622
Pareti (12)	50	91	27	277	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

Potenza allacciata specifica: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.73 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

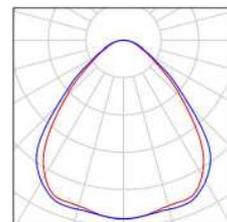
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

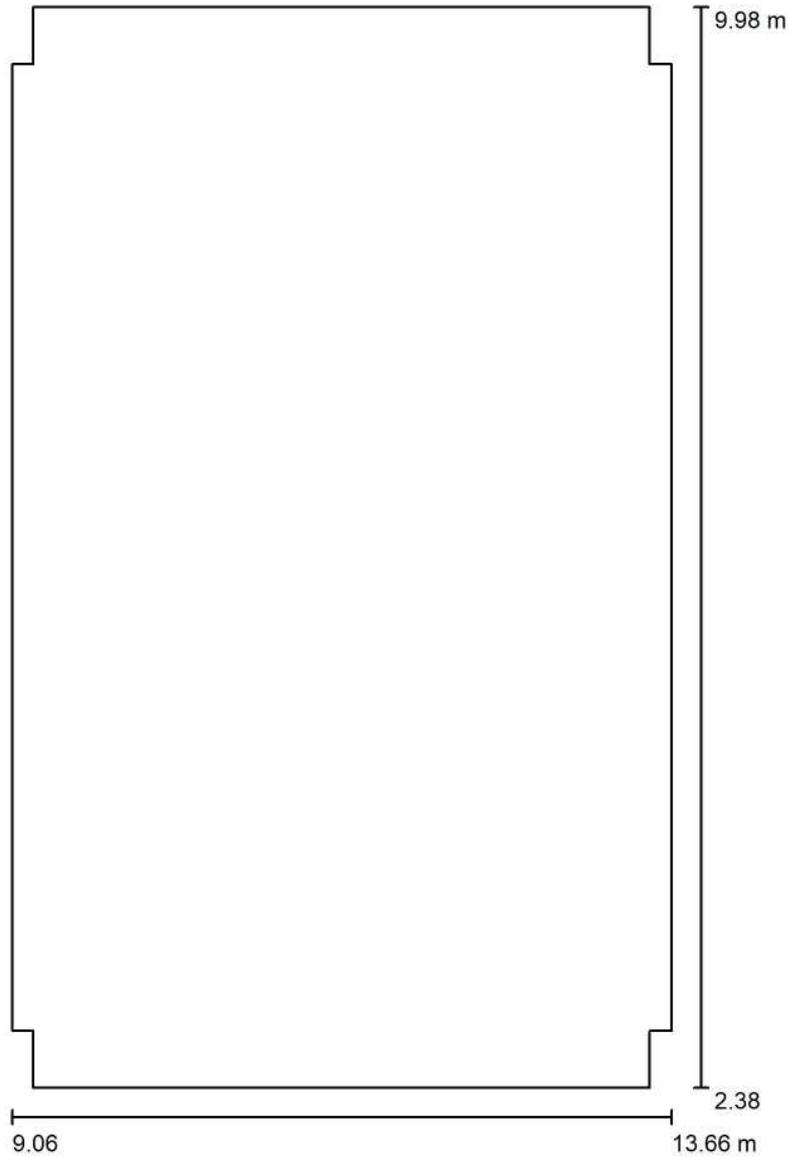
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione di emergenza / Planimetria

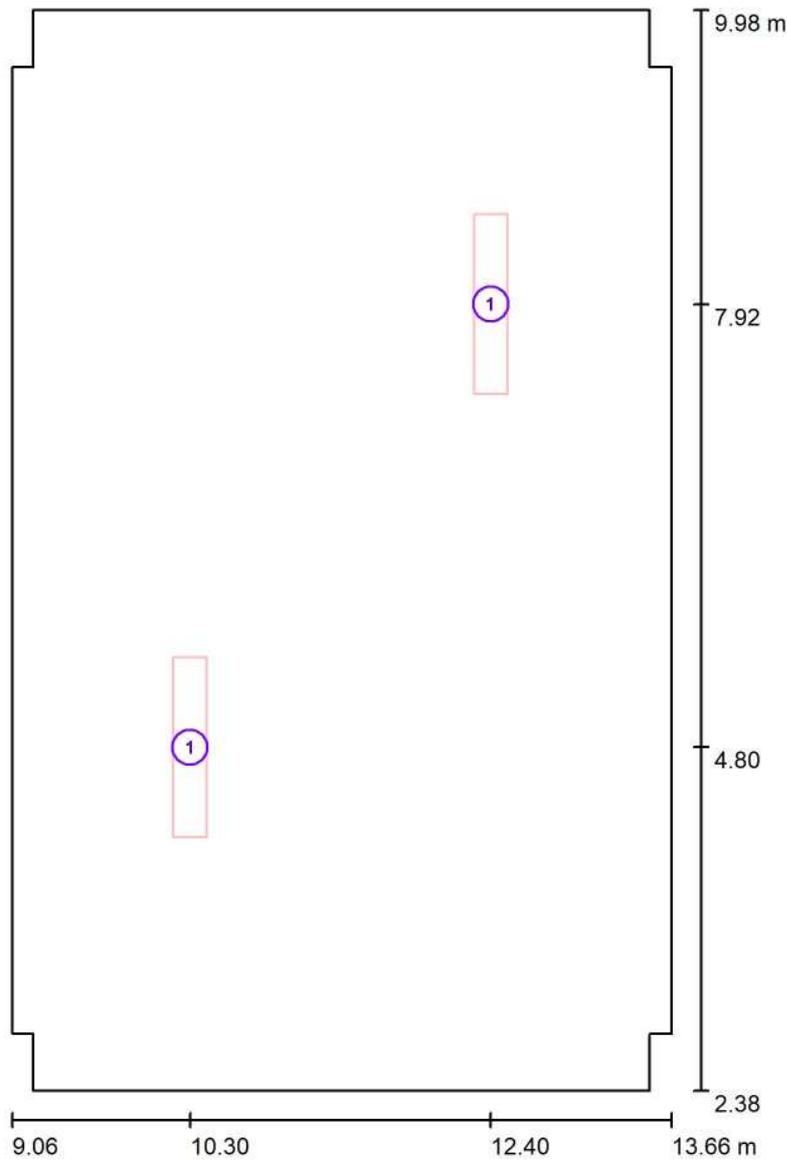


Scala 1 : 52



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale BT - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 52

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 ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	215	39	254	/	/
Pavimento	176	42	219	20	14
Soffitto	0.00	43	43	70	9.68
Parete 1	35	44	80	50	13
Parete 2	48	41	89	50	14
Parete 3	13	32	45	50	7.14
Parete 4	12	30	43	50	6.77
Parete 5	64	40	103	50	16
Parete 6	47	41	88	50	14
Parete 7	24	38	62	50	9.80
Parete 8	36	38	74	50	12
Parete 9	10	30	40	50	6.42
Parete 10	11	29	40	50	6.45
Parete 11	62	40	102	50	16
Parete 12	57	45	102	50	16

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.157 (1:6)

E_{\min} / E_{\max} : 0.077 (1:13)

Potenza allacciata specifica: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.73 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

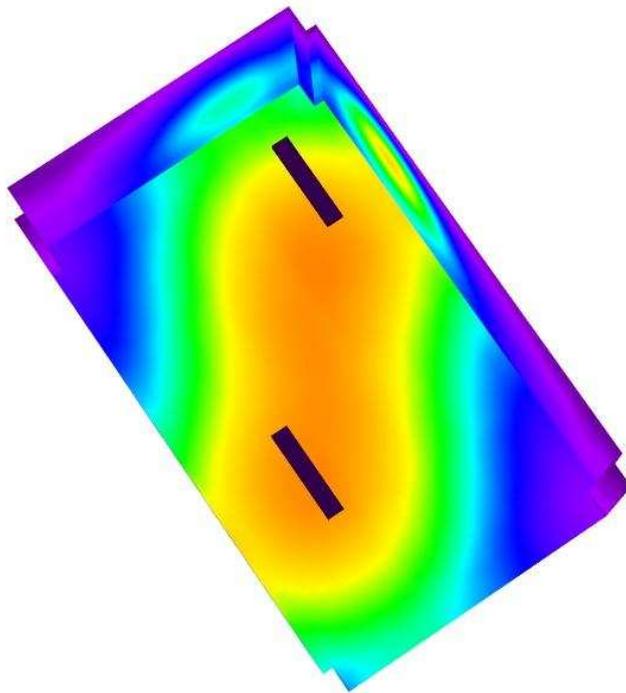
Locale BT - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale BT - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



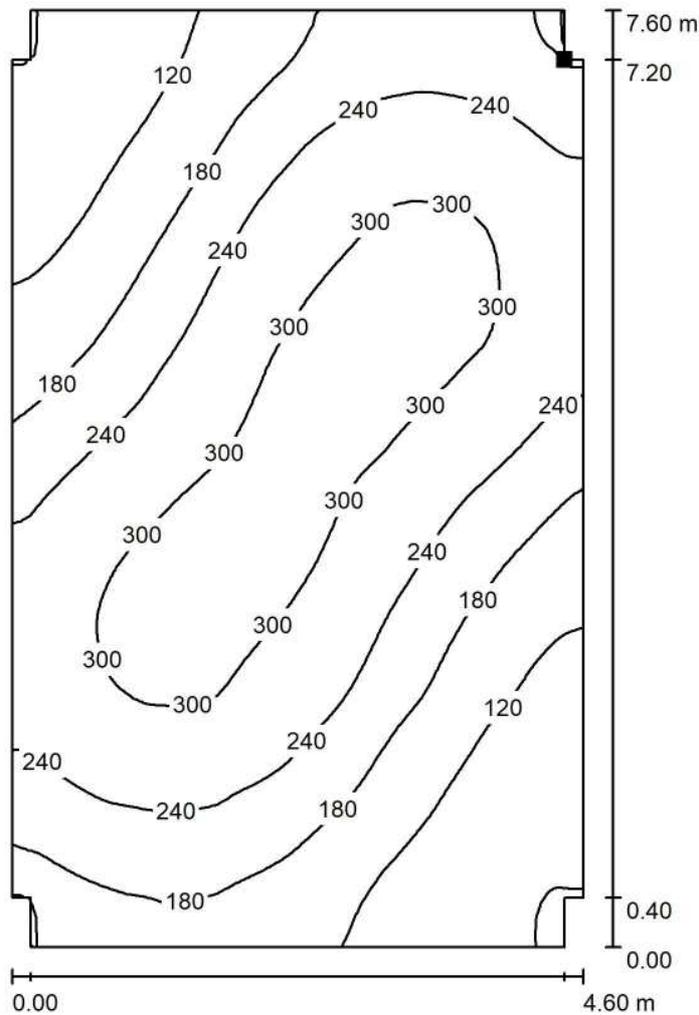
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 219

E_{min} [lx]
 55

E_{max} [lx]
 323

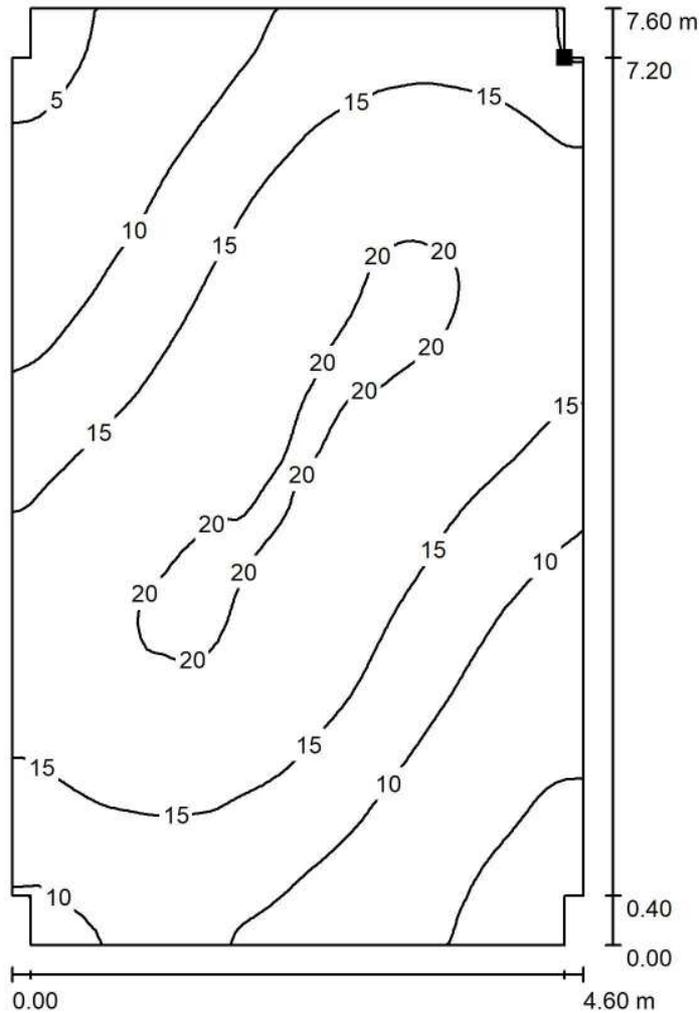
E_{min} / E_m
 0.253

E_{min} / E_{max}
 0.171



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (13.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

L_m [cd/m²]
 14

L_{min} [cd/m²]
 3.52

L_{max} [cd/m²]
 21

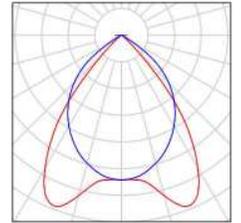
Fermata Dugenta

Locale DM - Illuminazione di emergenza



Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

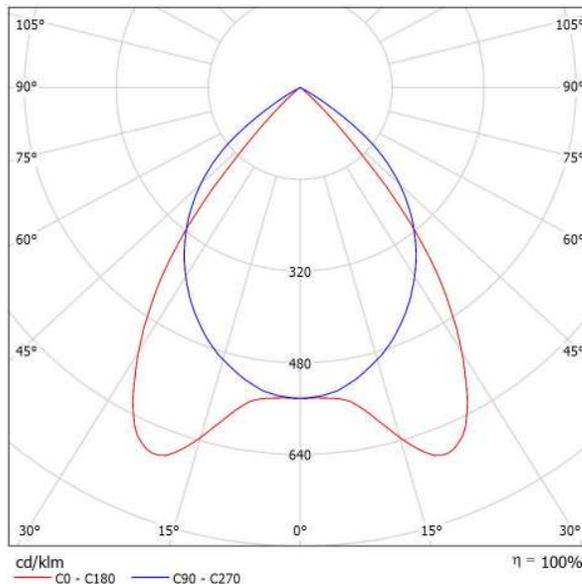
2 Pezzo Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led
CLD CELL bianco
Articolo No.: 841 Minicomfort LED x4
Flusso luminoso (Lampada): 4091 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4093 lm
Potenza lampade: 36.4 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 78 99 100 100 100
Dotazione: 1 x STW8QQ_841_4x (Fattore di
correzione 1.000).



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

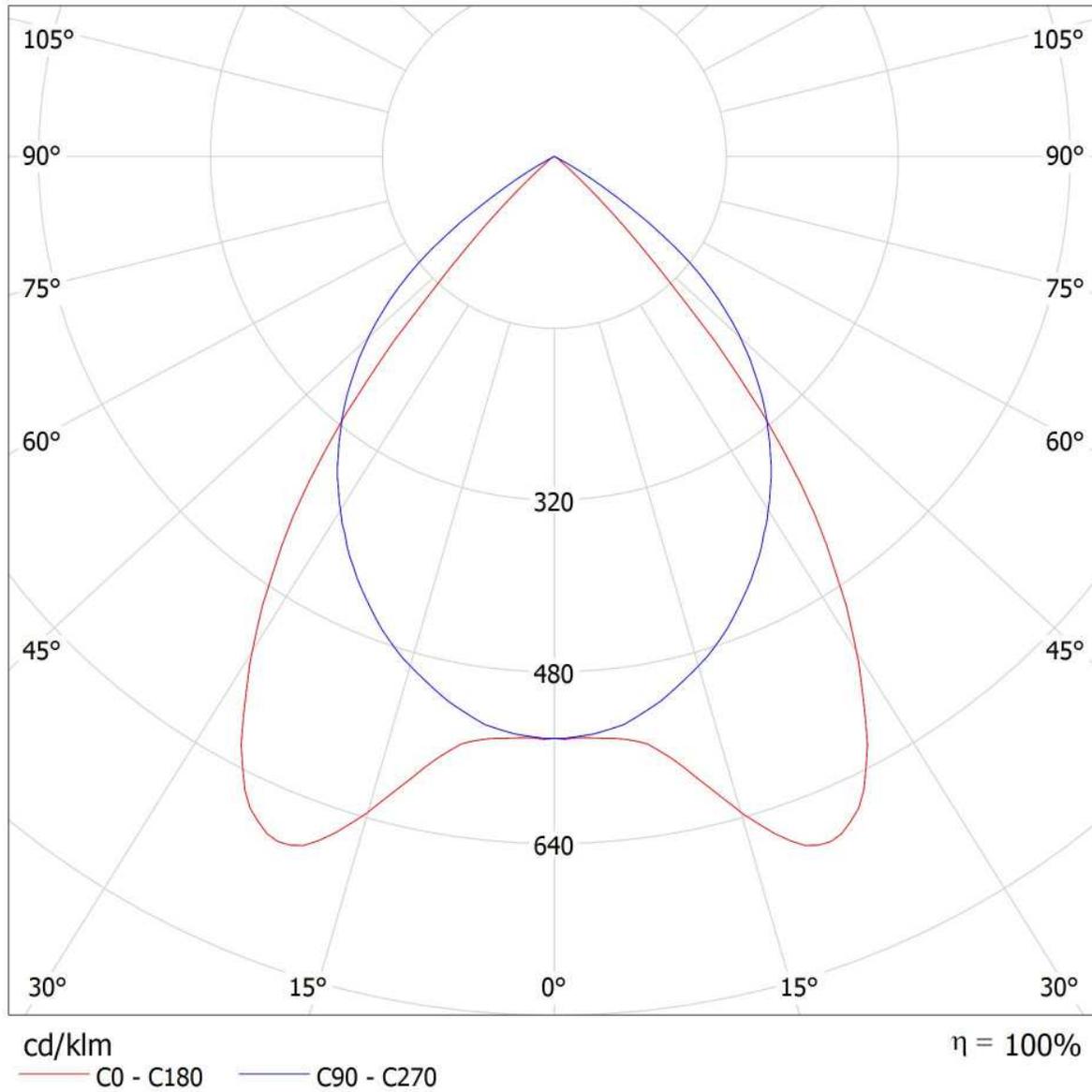
Fattore di potenza: >= 0,95

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	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					
Indice di abbagliamento corretti riferiti a 4093lm Flusso luminoso sferico											



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

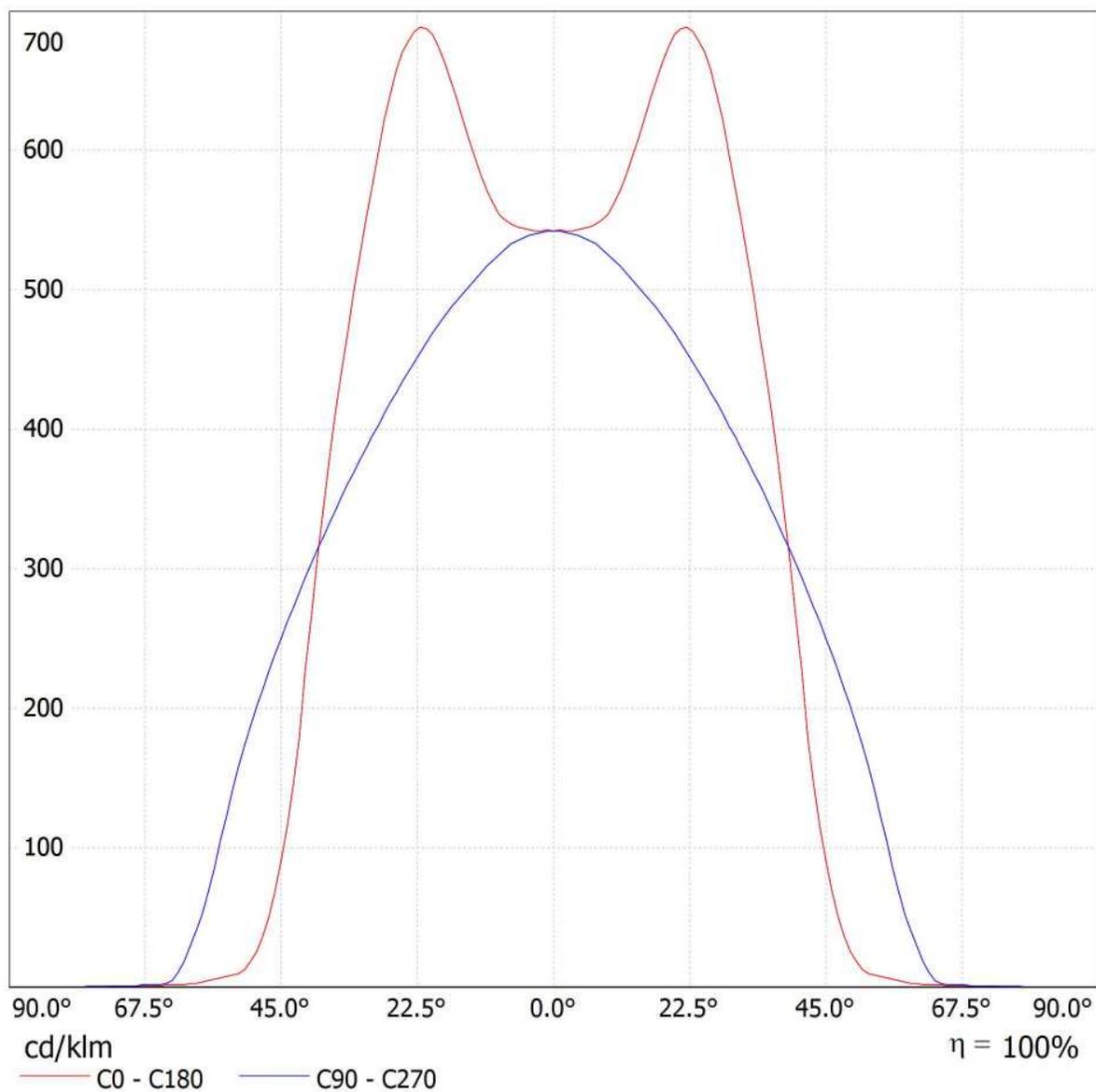
Lampada: Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco
Lampadine: 1 x STW8QQ_841_4x





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





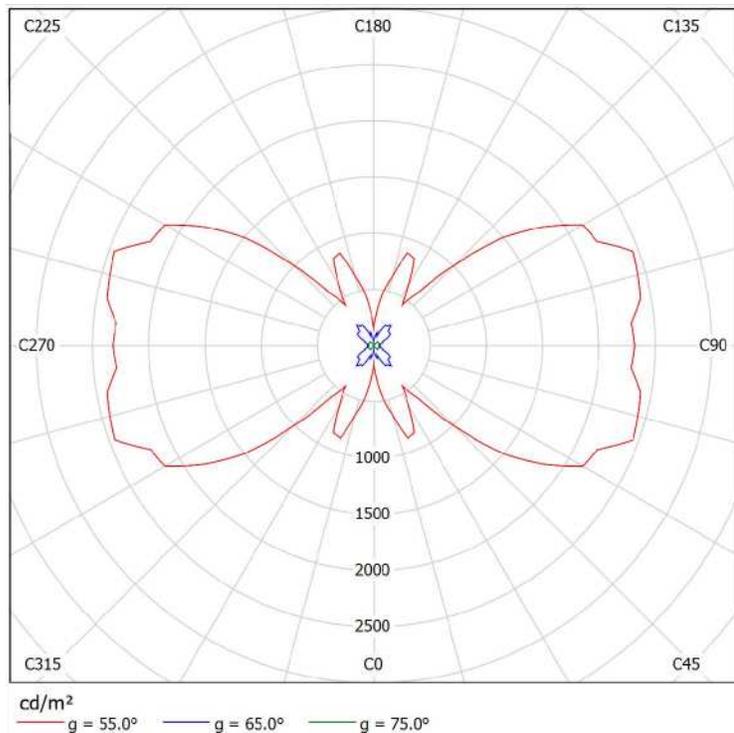
Disano 841 Minicomfort LED x4 Disano 841 4x led CLD CELL bianco / Scheda tecnica abbagliamento

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
	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.





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

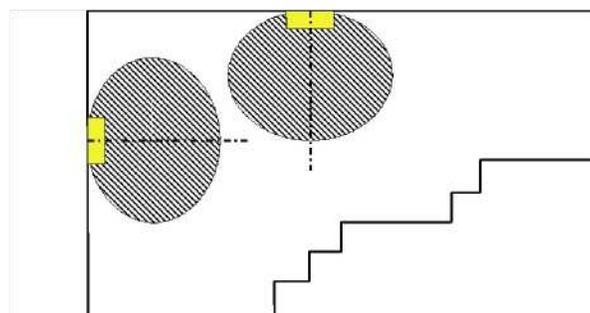
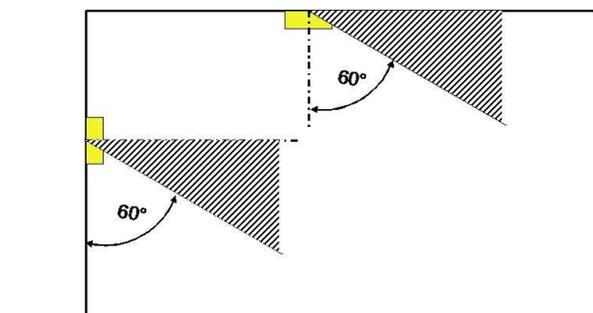


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

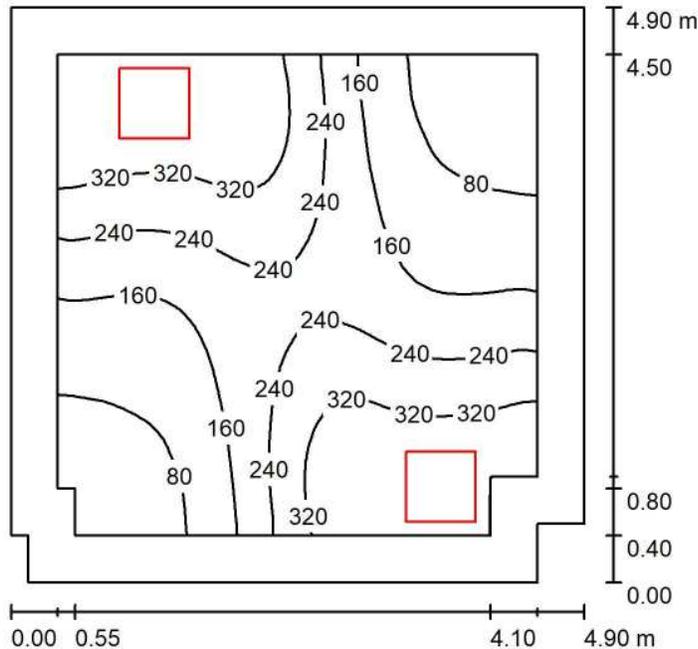
Altezza di montaggio [m]

					
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	4.77	11.40	5.26
4.00	4.34	9.23	5.77	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

Locale DM - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:63

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	220	33	395	0.150
Pavimento	20	181	41	252	0.226
Soffitto	70	40	20	63	0.505
Pareti (8)	50	89	22	503	/

Superficie utile:

Altezza:	0.850 m
Reticolo:	128 x 128 Punti
Zona margine:	0.400 m

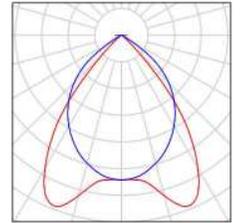
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (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: $3.07 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 23.75 m^2)

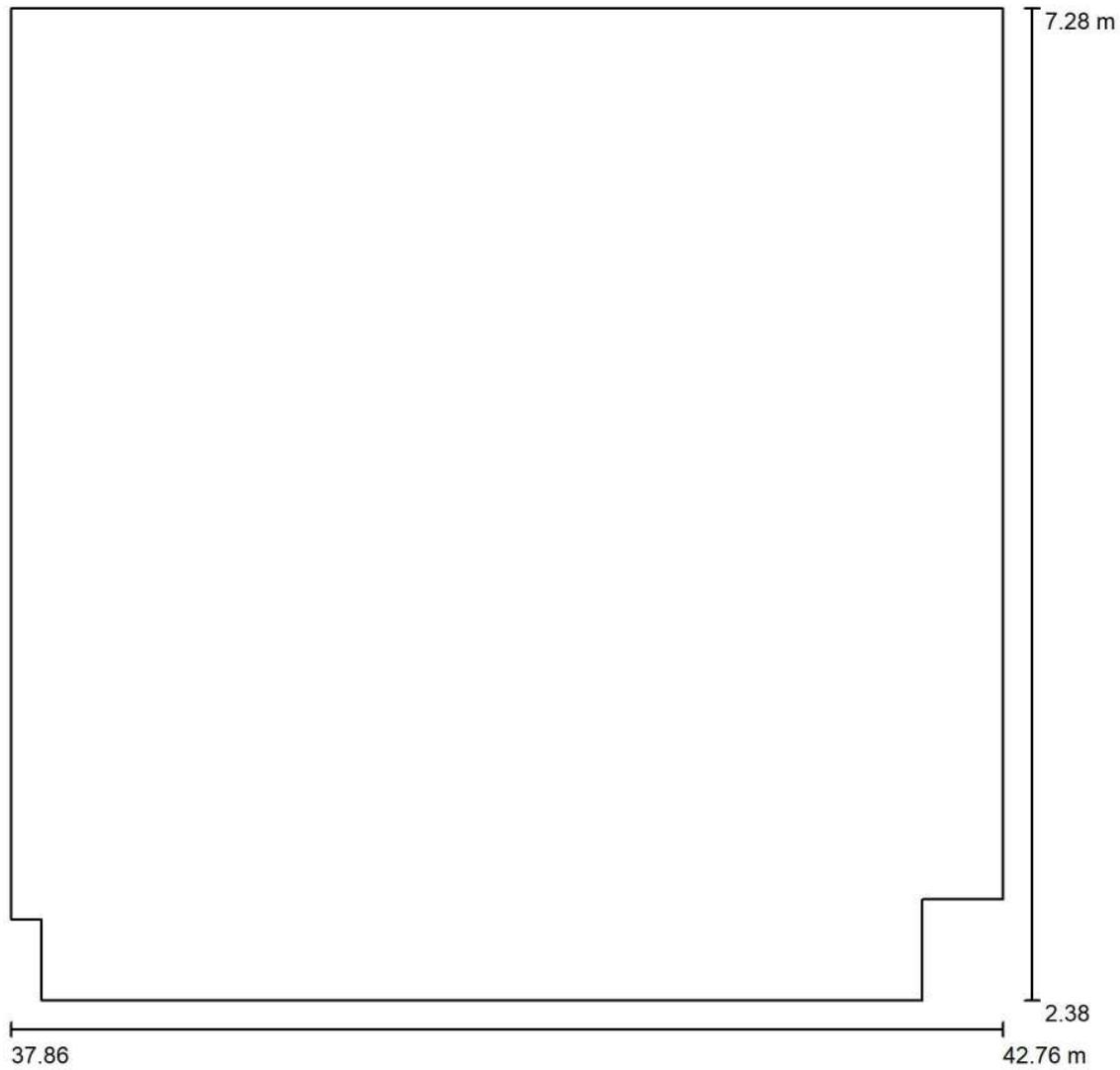
**Locale DM - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade**

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).





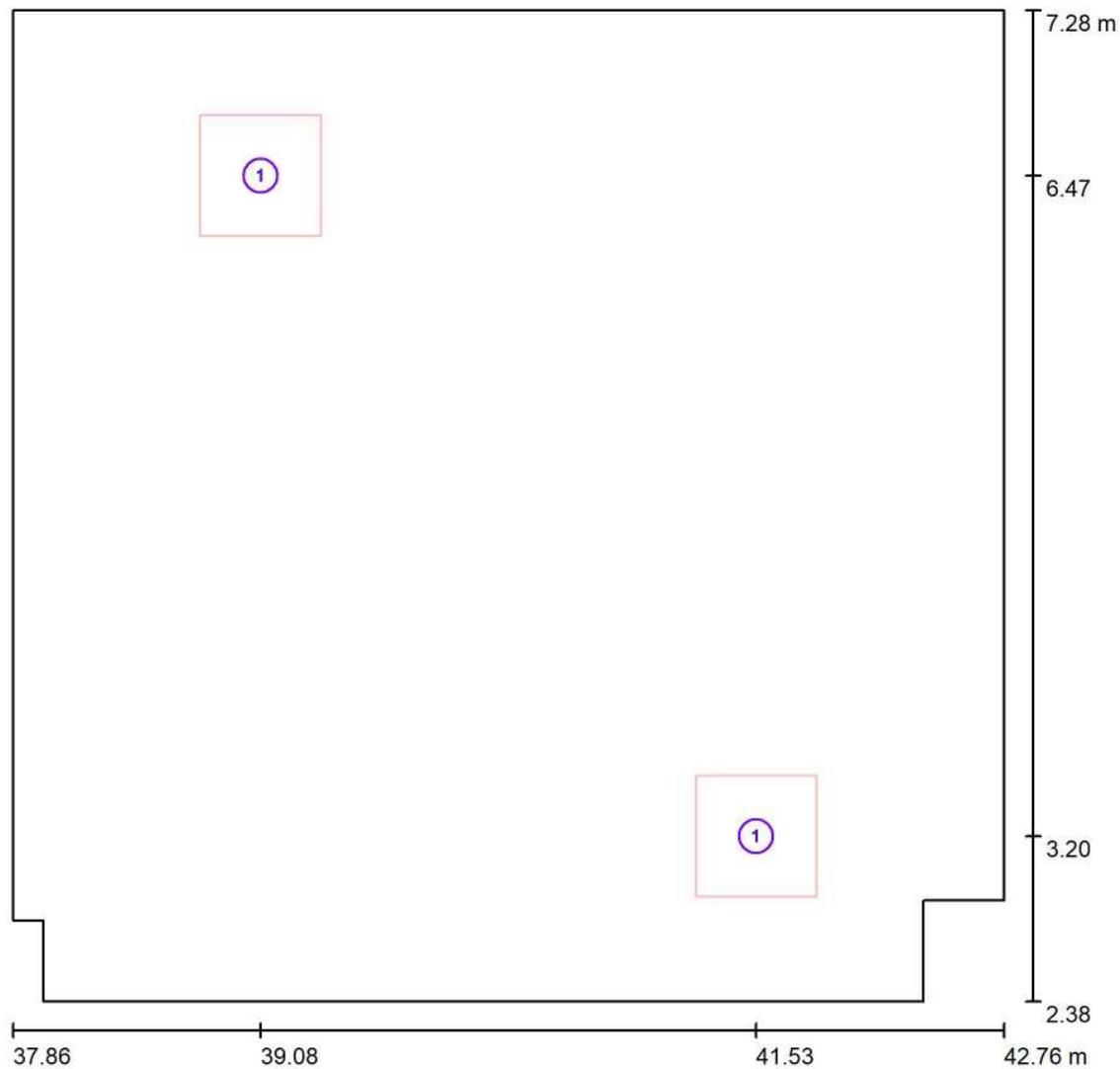
Locale DM - Illuminazione di emergenza / Planimetria



Scala 1 : 36



Locale DM - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 36

Distinta lampade

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



Locale DM - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 8182 lm
 Potenza totale: 72.8 W
 Fattore di manutenzione: 0.80
 Zona margine: 0.400 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	181	38	220	/	/
Pavimento	141	40	181	20	11
Soffitto	0.00	40	40	70	8.88
Parete 1	34	36	70	50	11
Parete 2	62	37	100	50	16
Parete 3	42	40	82	50	13
Parete 4	4.26	26	30	50	4.81
Parete 5	2.37	26	29	50	4.55
Parete 6	65	38	102	50	16
Parete 7	117	58	175	50	28
Parete 8	38	48	85	50	14

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.150 (1:7)

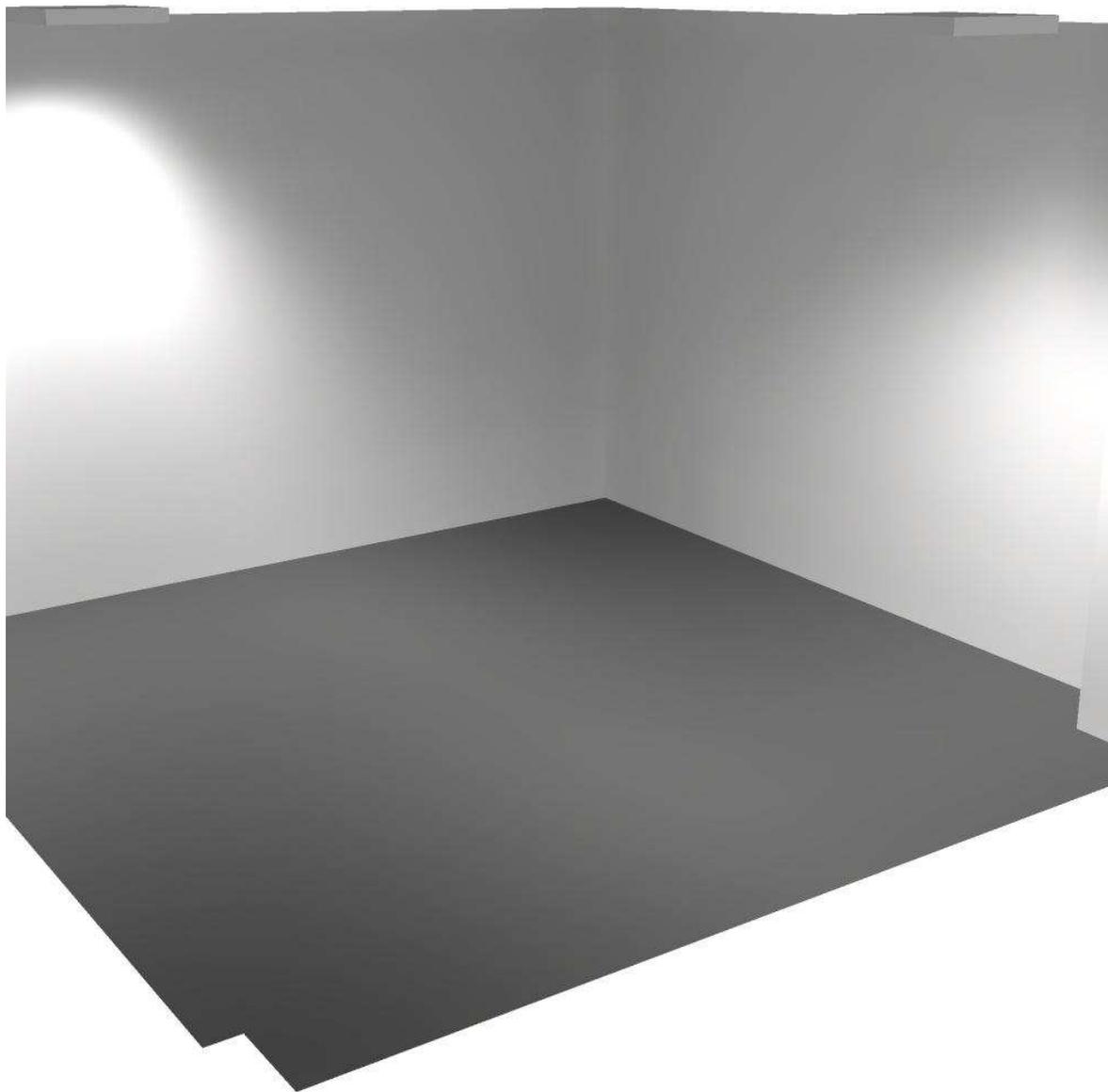
E_{\min} / E_{\max} : 0.083 (1:12)

Potenza allacciata specifica: $3.07 \text{ W/m}^2 = 1.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 23.75 m^2)



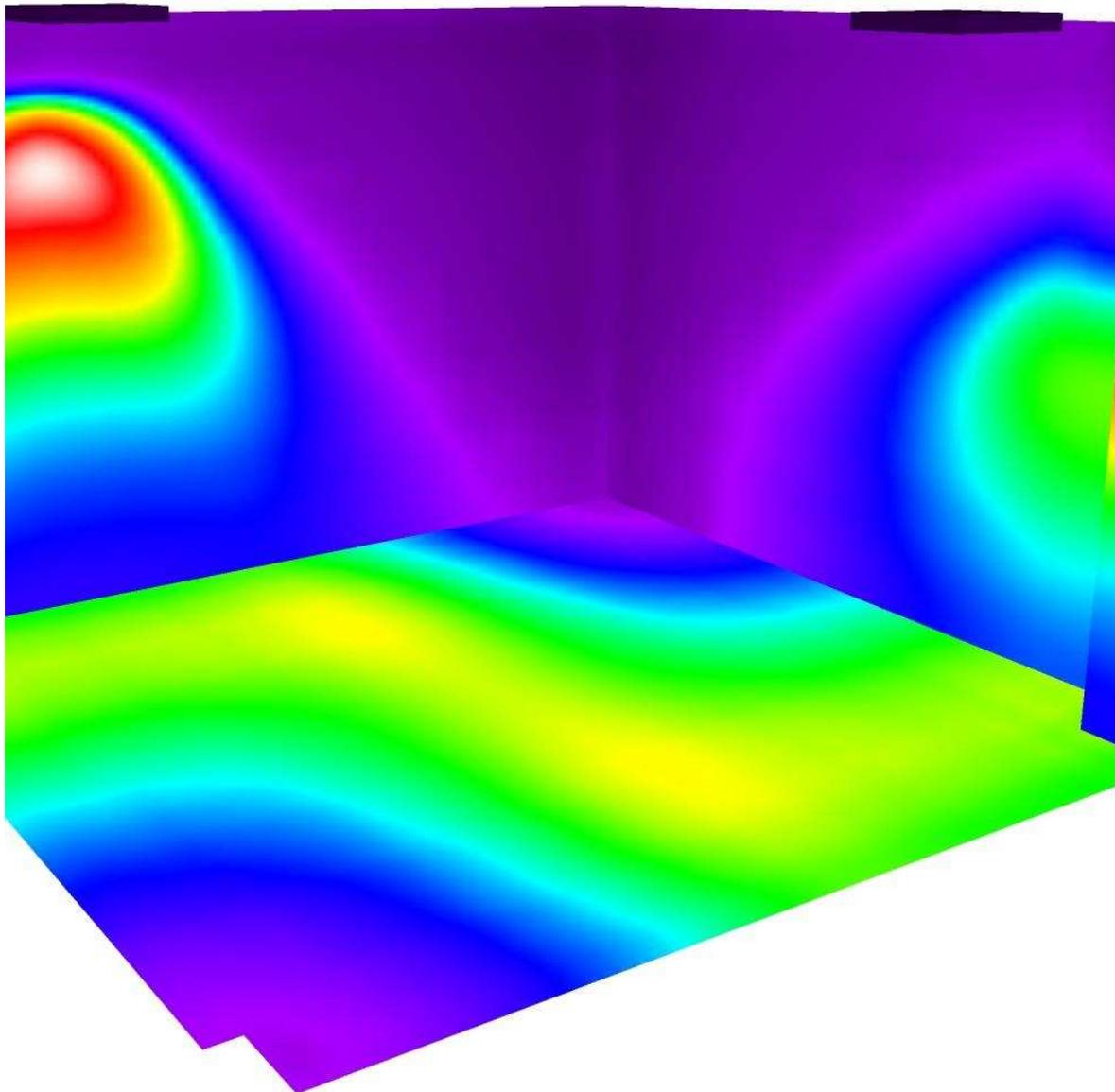


Locale DM - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





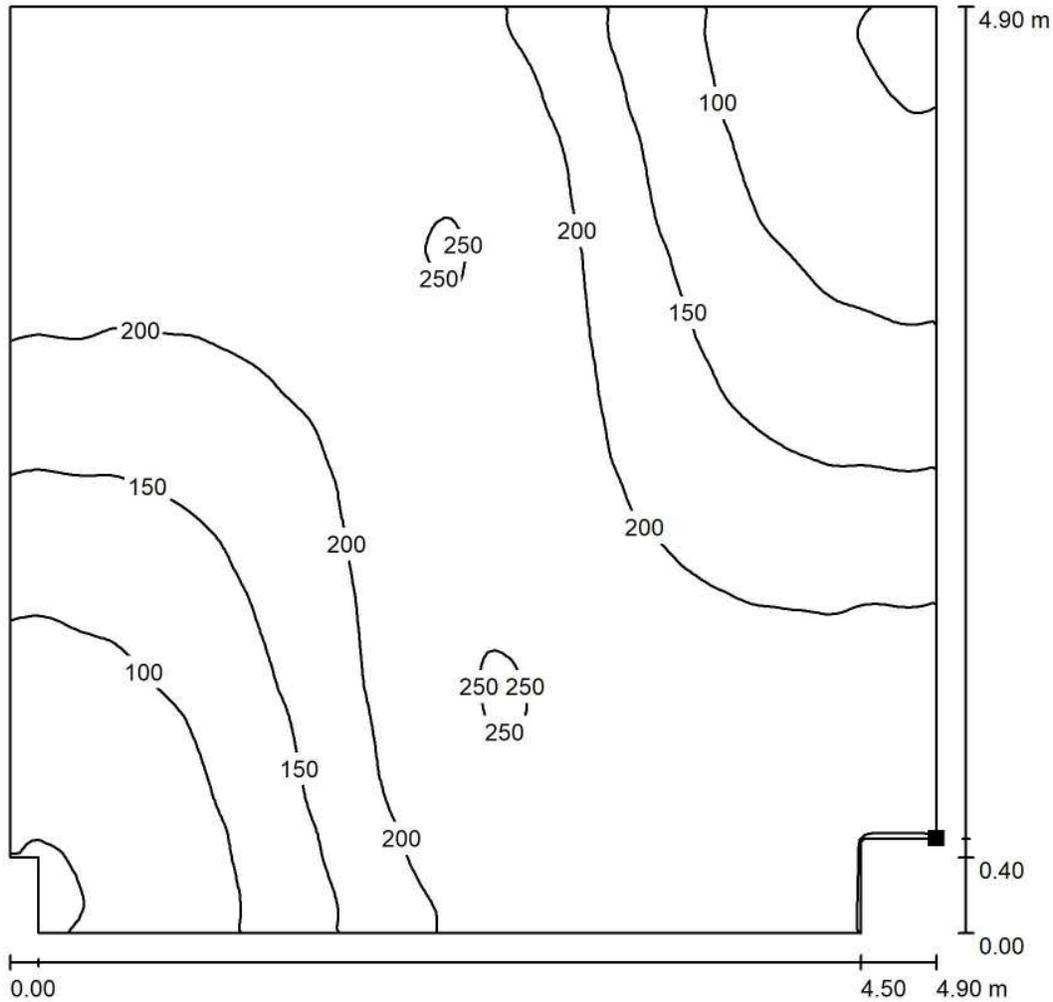
Locale DM - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



0 50 100 150 200 250 300 400 500 lx

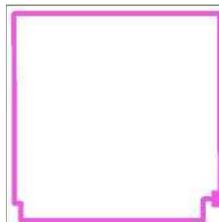


Locale DM - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.760 m, 2.885 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
181

E_{min} [lx]
41

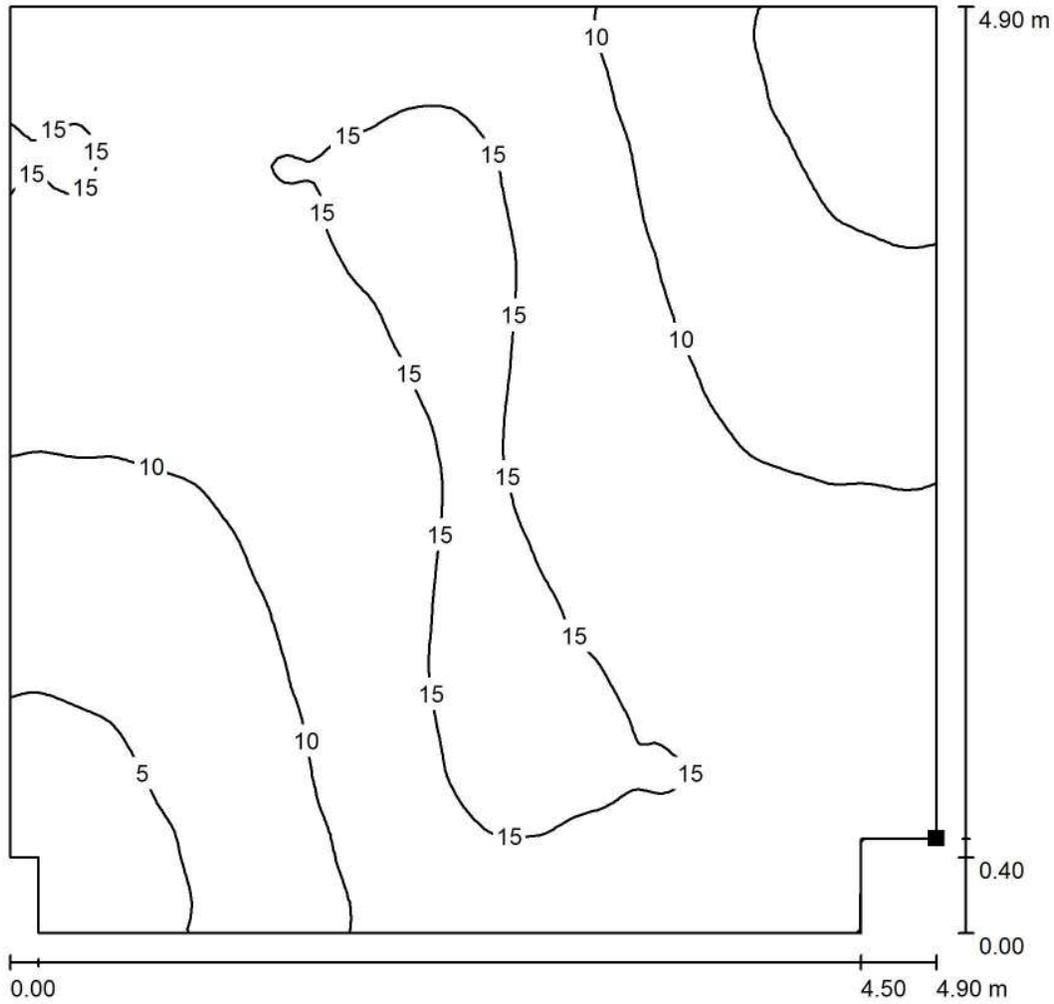
E_{max} [lx]
252

E_{min} / E_m
0.226

E_{min} / E_{max}
0.162

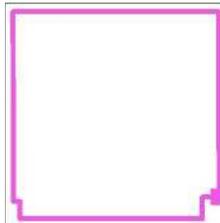


Locale DM - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 39

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.760 m, 2.885 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
 11

L_{min} [cd/m²]
 2.60

L_{max} [cd/m²]
 16

Fermata Dugenta

Locale IS - Illuminazione di emergenza

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

Data: 05.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

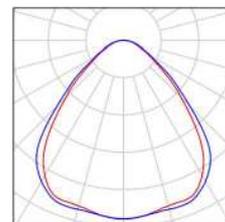
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
Scheda tecnica apparecchio	4
Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265	
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	7
Locale IS - Illuminazione di emergenza	
Riepilogo	8
Lista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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / Lista pezzi lampade

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



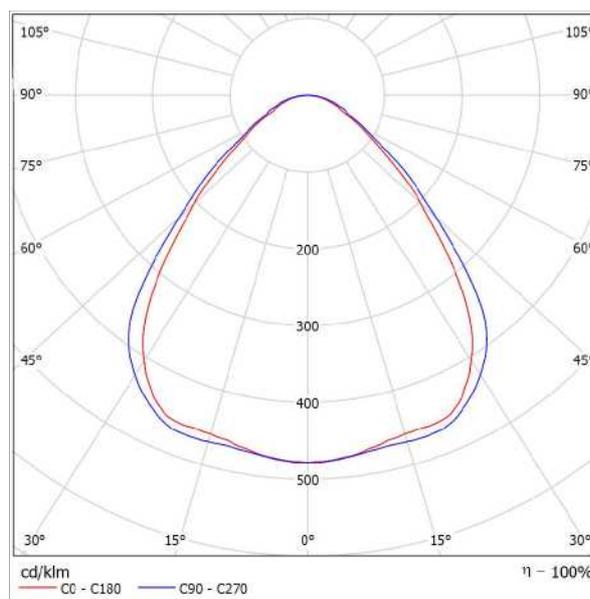


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

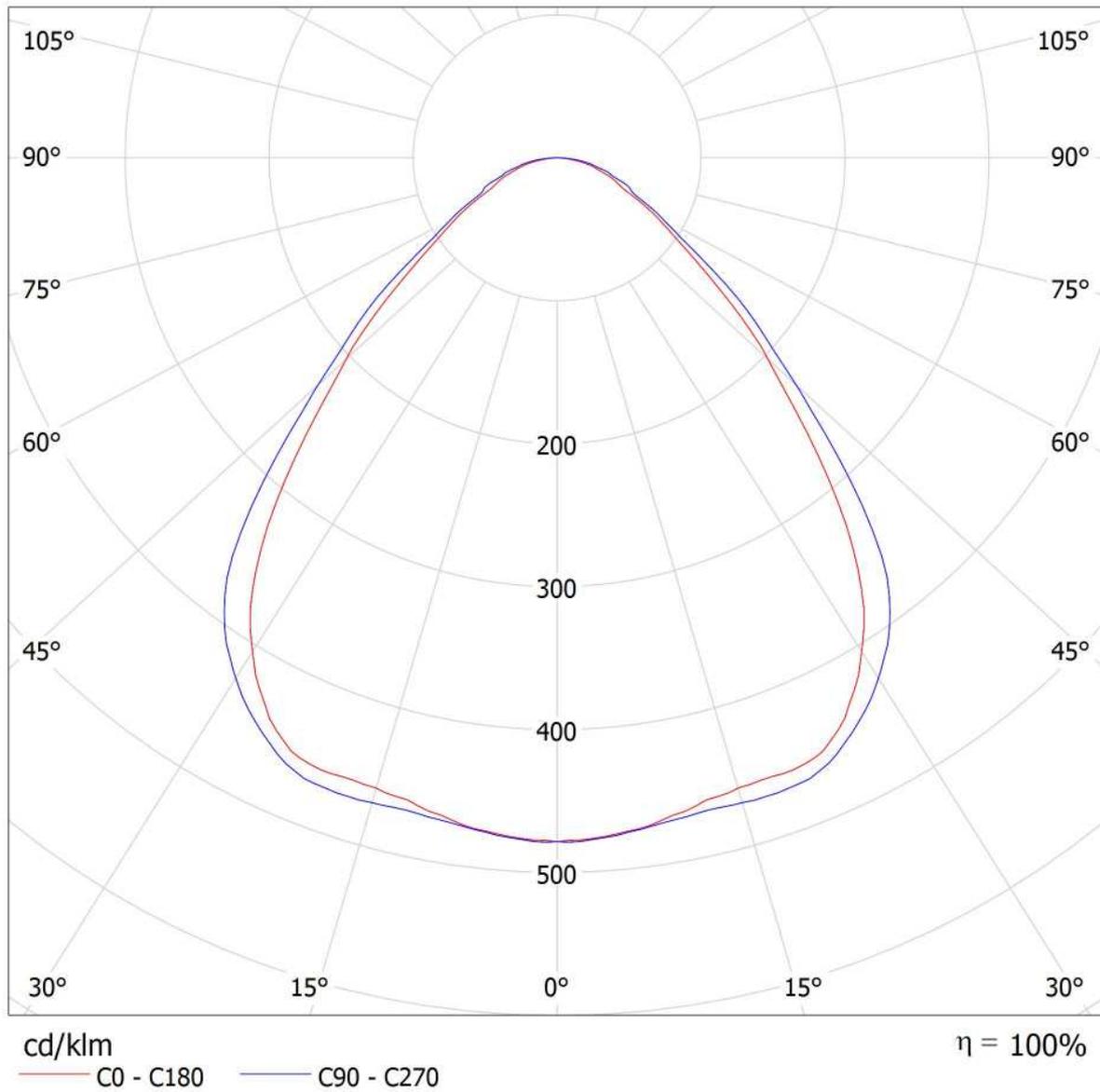
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

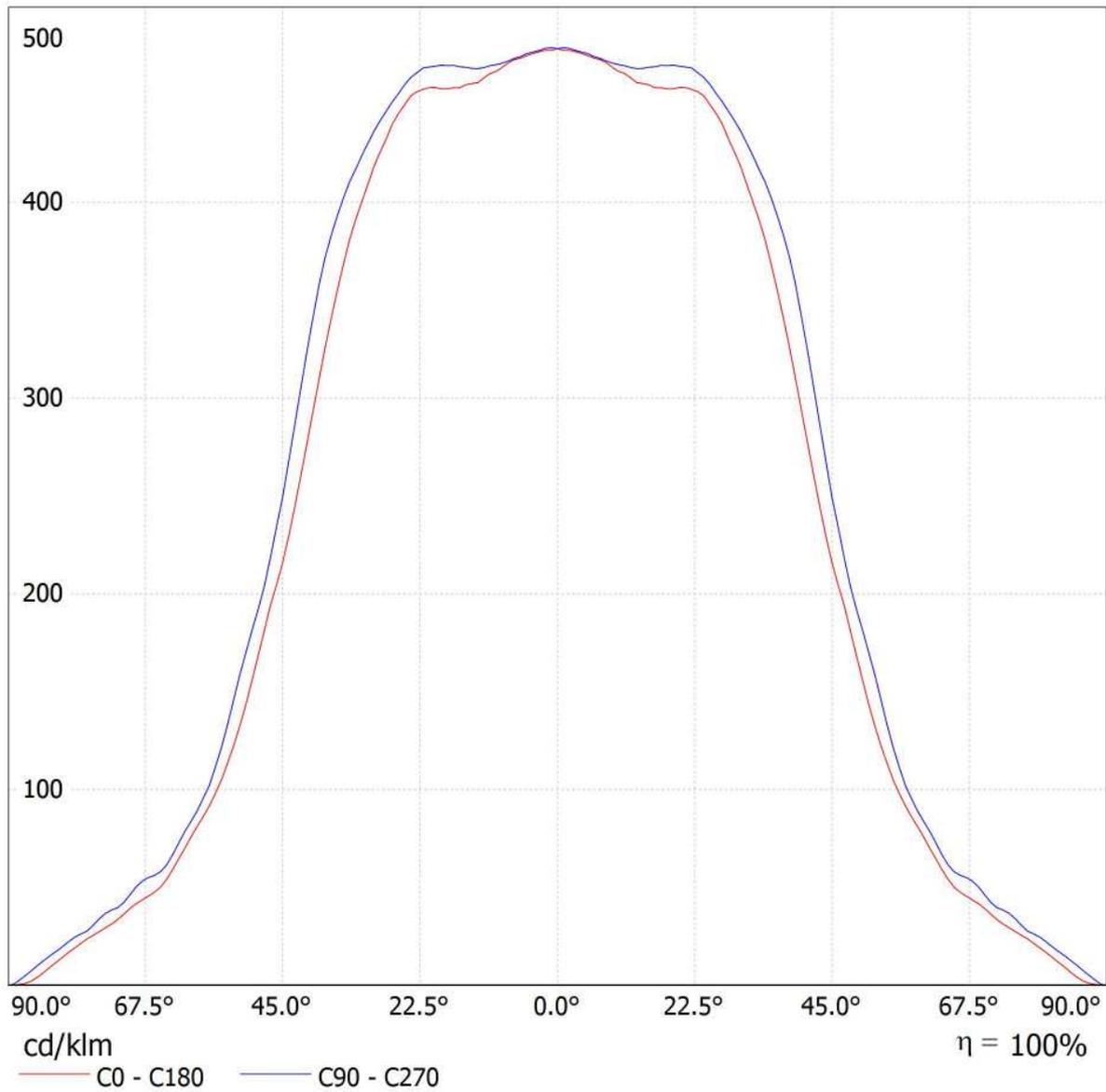




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

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

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

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

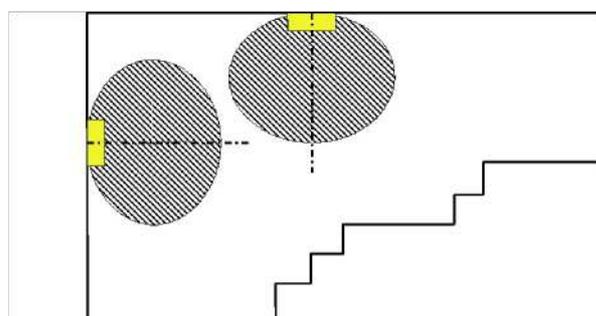
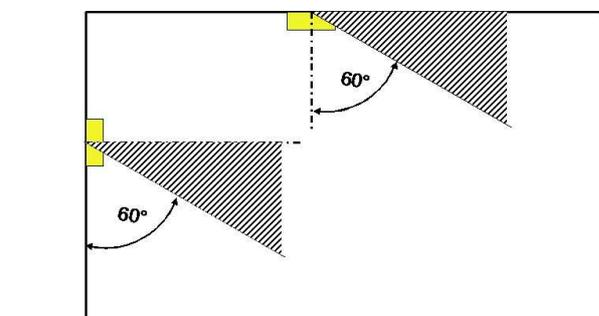


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

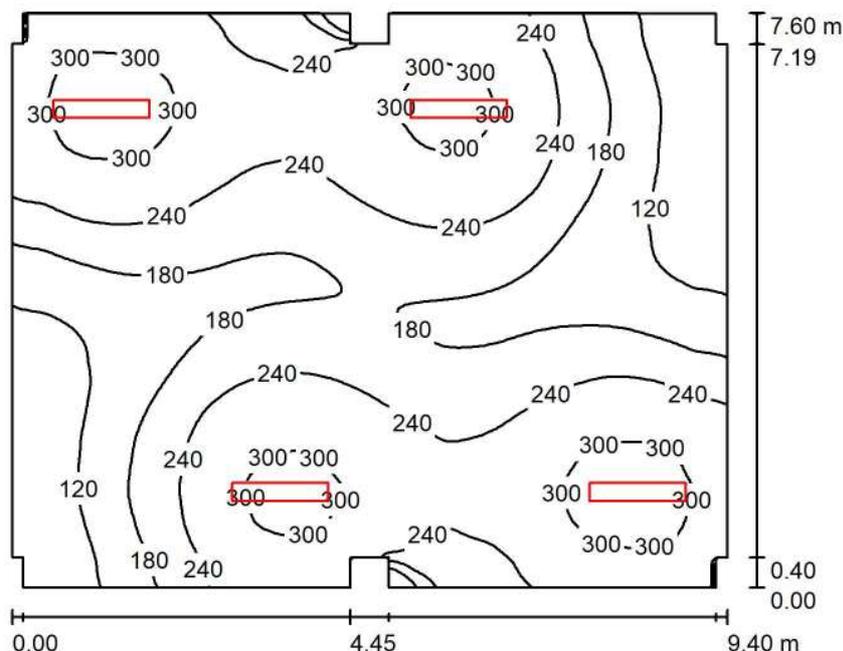
					
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

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 IS - Illuminazione di emergenza / Riepilogo



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

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	221	71	327	0.320
Pavimento	20	222	70	328	0.318
Soffitto	70	49	29	79	0.595
Pareti (20)	50	115	32	443	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

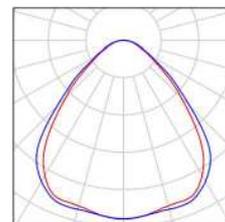
Potenza allacciata specifica: $3.33 \text{ W/m}^2 = 1.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 70.80 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Lista pezzi lampade

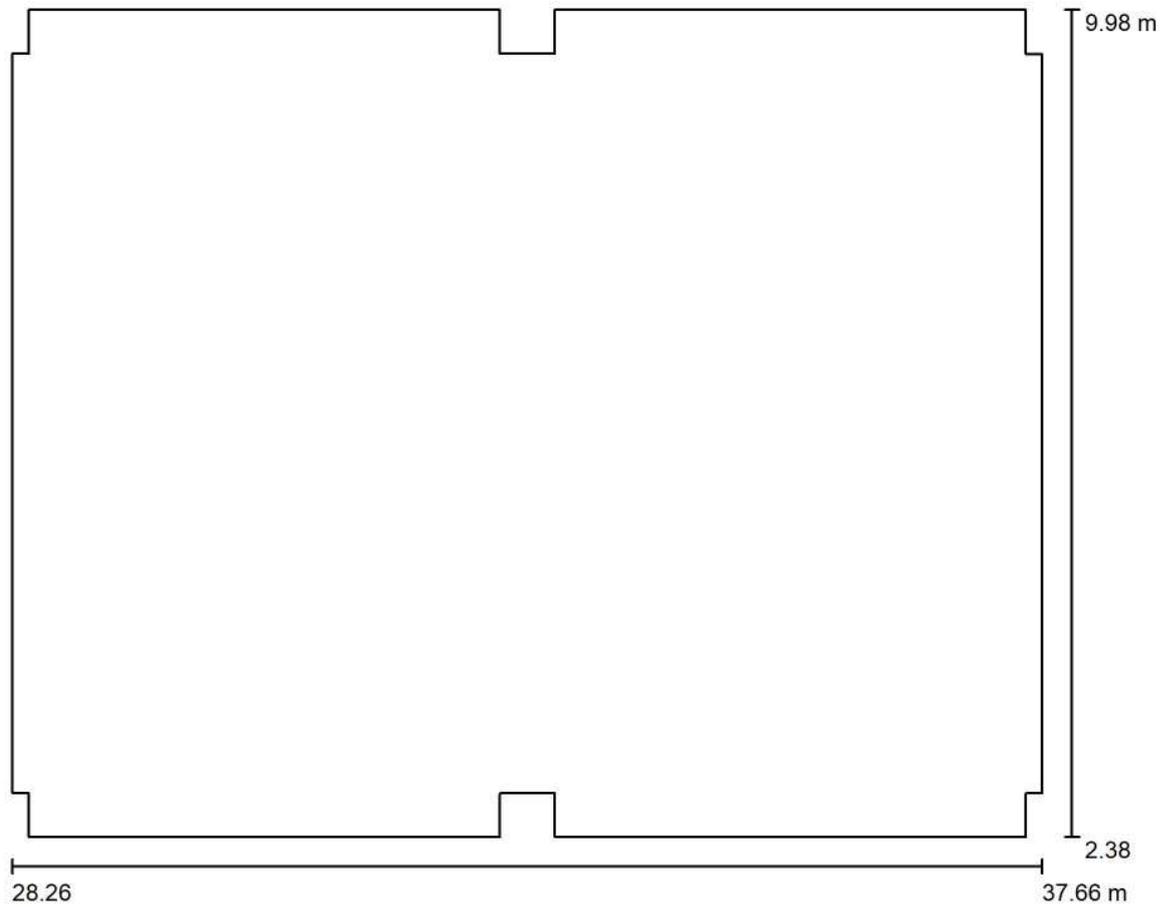
- 4 Pezzo 3F Filippi 52884 Beta 235 LED 931x50 AMPIO VS L1265 Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.
- Articolo No.: 52884
Flusso luminoso (Lampada): 6361 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6361 lm
Potenza lampade: 59.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Planimetria

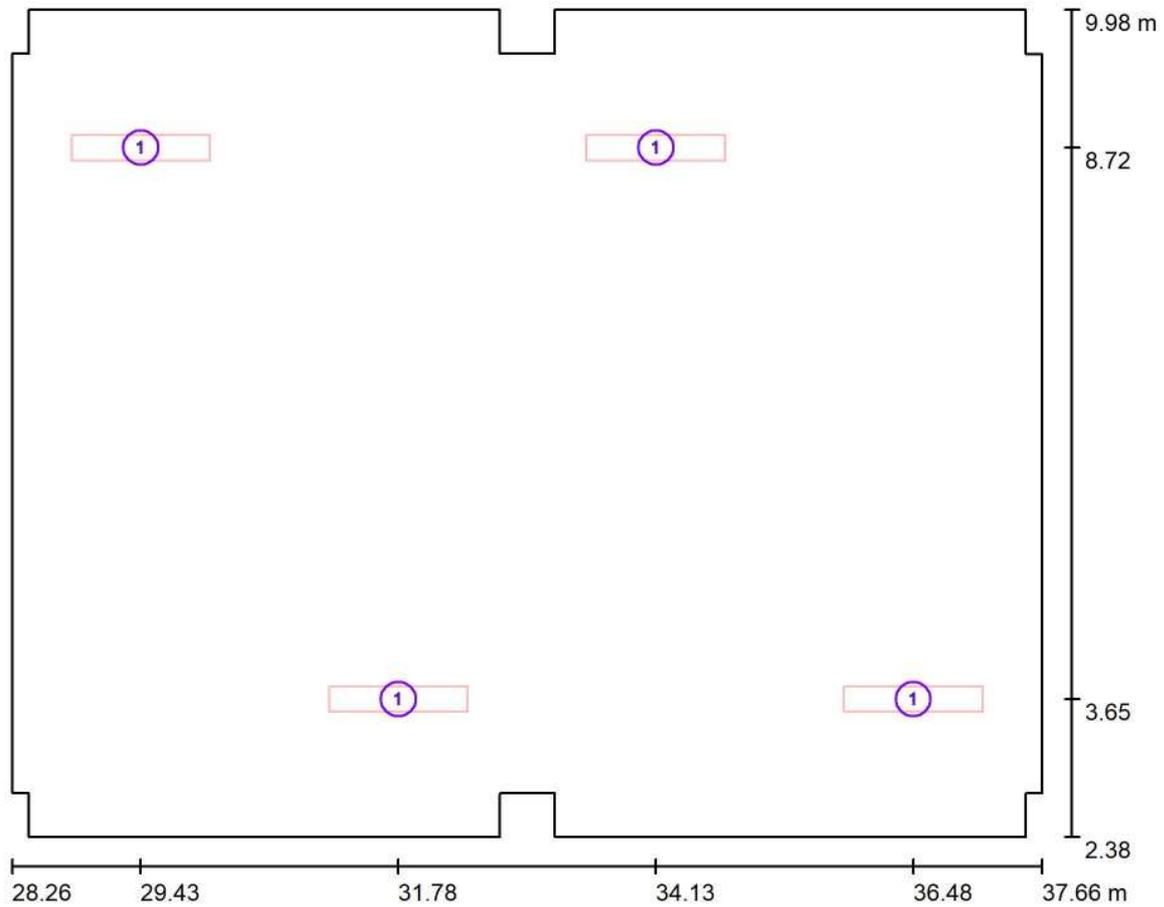


Scala 1 : 68



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 68

Distinta lampade

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / 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 ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	175	46	221	/	/
Pavimento	175	46	222	20	14
Soffitto	0.00	49	49	70	11
Parete 1	20	32	52	50	8.20
Parete 2	73	41	114	50	18
Parete 3	78	58	136	50	22
Parete 4	93	46	139	50	22
Parete 5	19	42	61	50	9.65
Parete 6	80	51	131	50	21
Parete 7	83	61	144	50	23
Parete 8	95	72	166	50	26
Parete 9	65	44	109	50	17
Parete 10	8.42	33	42	50	6.64
Parete 11	20	32	52	50	8.24
Parete 12	73	42	115	50	18
Parete 13	78	58	135	50	22
Parete 14	93	46	139	50	22
Parete 15	19	42	61	50	9.68
Parete 16	80	51	131	50	21
Parete 17	83	61	144	50	23
Parete 18	95	70	165	50	26
Parete 19	65	44	109	50	17
Parete 20	9.55	34	43	50	6.86

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.320 (1:3)

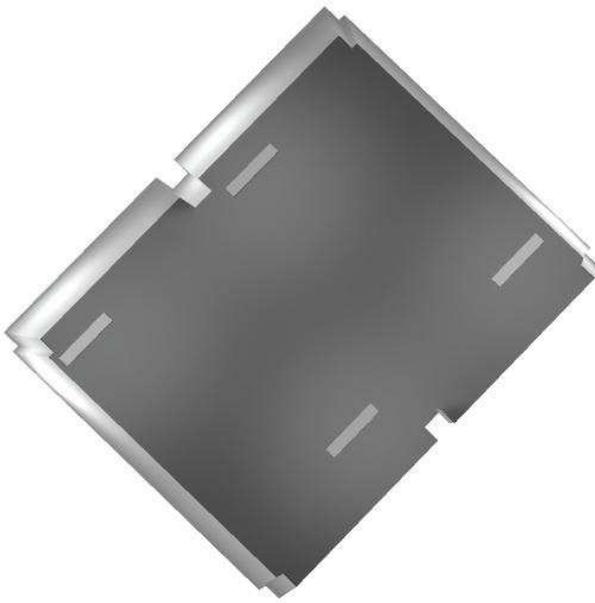
E_{\min} / E_{\max} : 0.217 (1:5)

Potenza allacciata specifica: 3.33 W/m² = 1.51 W/m²/100 lx (Base: 70.80 m²)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

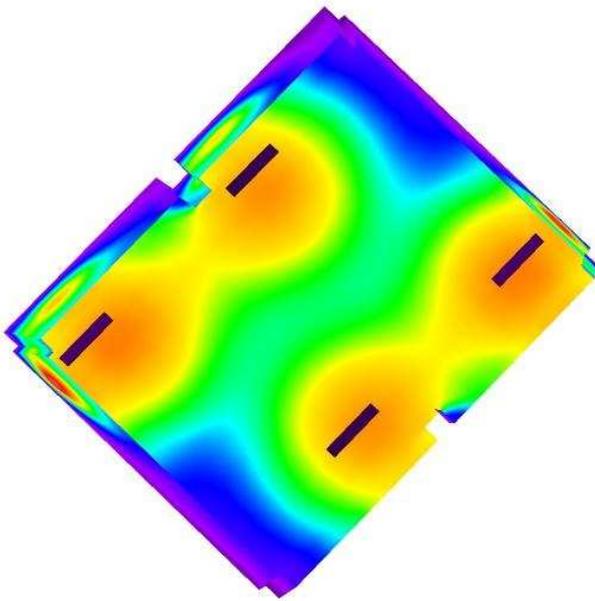
Locale IS - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



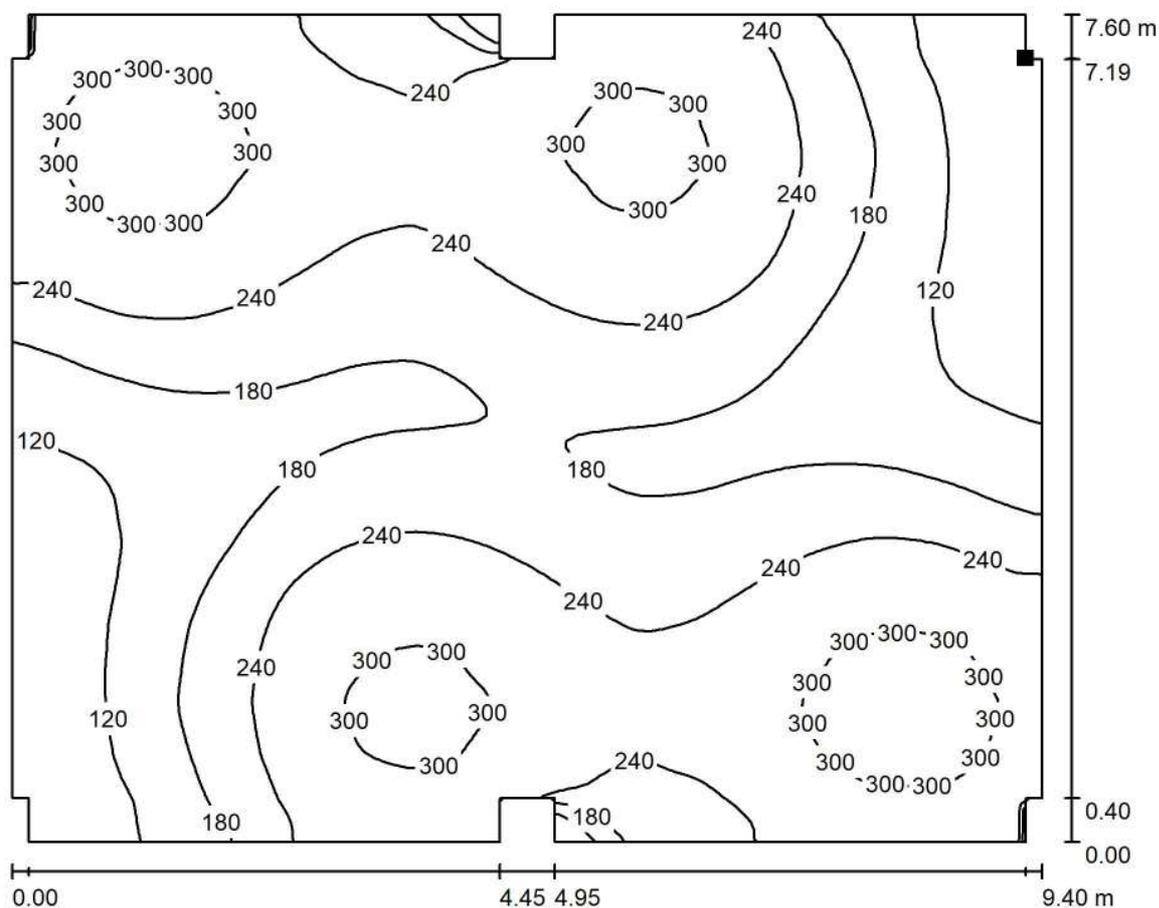
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



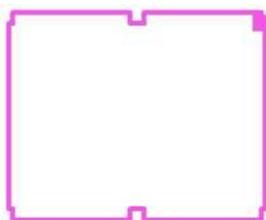
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (37.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 222

E_{min} [lx]
 70

E_{max} [lx]
 328

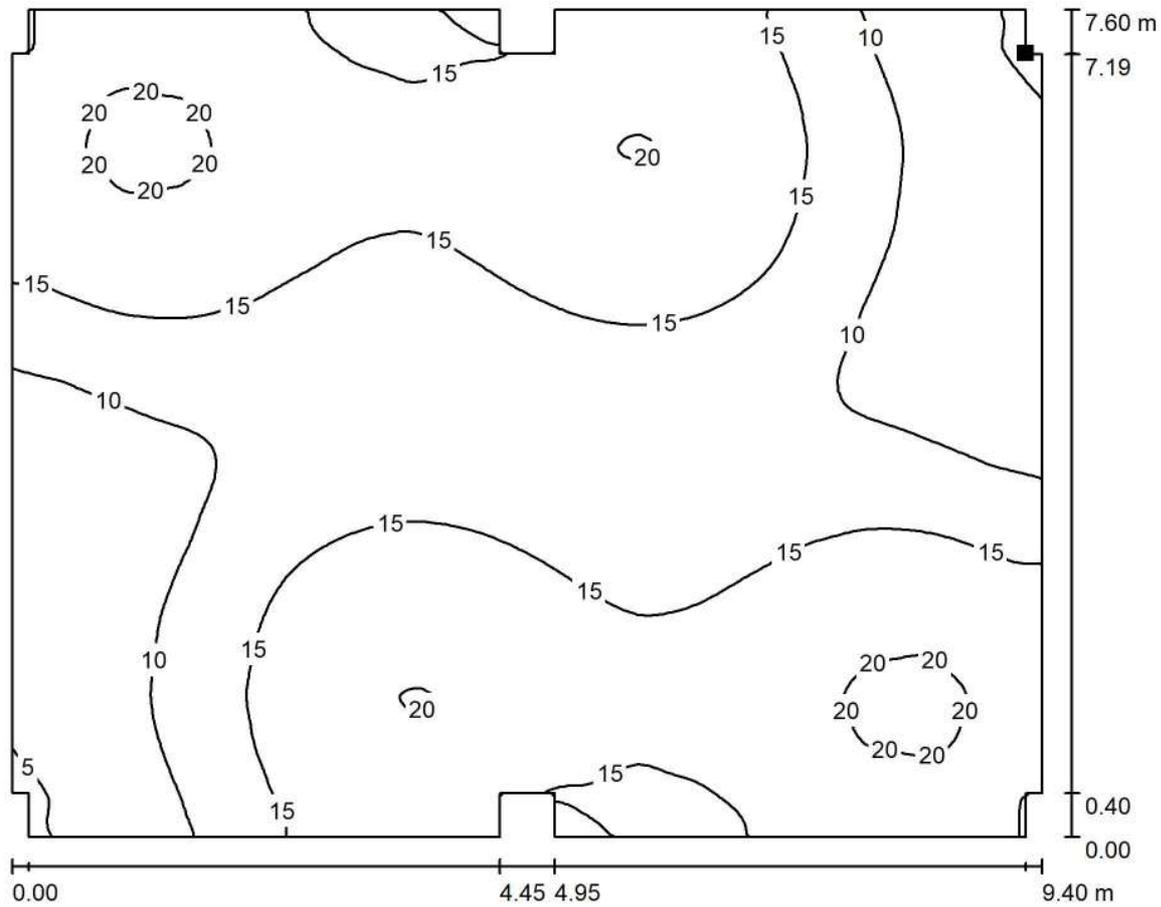
E_{min} / E_m
 0.318

E_{min} / E_{max}
 0.215



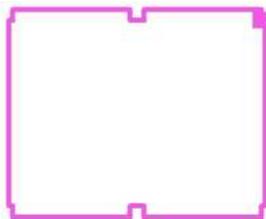
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS - Illuminazione di emergenza / Pavimento / Isoleee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 68

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(37.510 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

L_m [cd/m²]
14

L_{min} [cd/m²]
4.48

L_{max} [cd/m²]
21

Fermata Dugenta

Locale TLC - Illuminazione di emergenza

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

Data: 06.09.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Fermata Dugenta

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

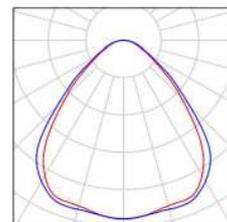


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Fermata Dugenta / 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).



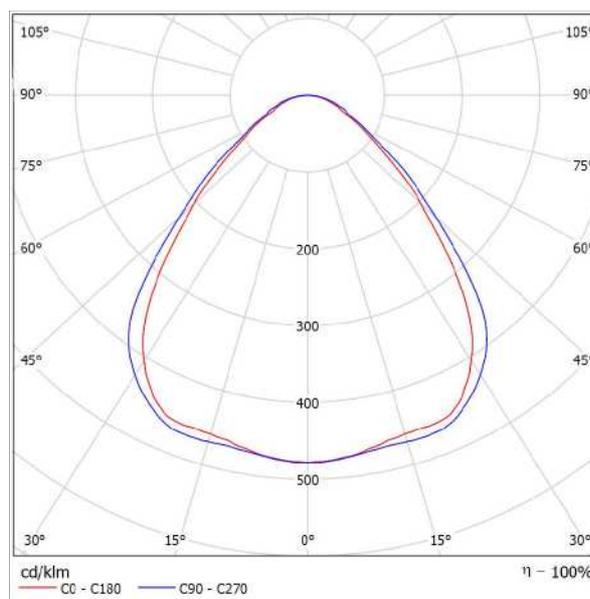


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Emissione luminosa 1:



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

Emissione luminosa 1:

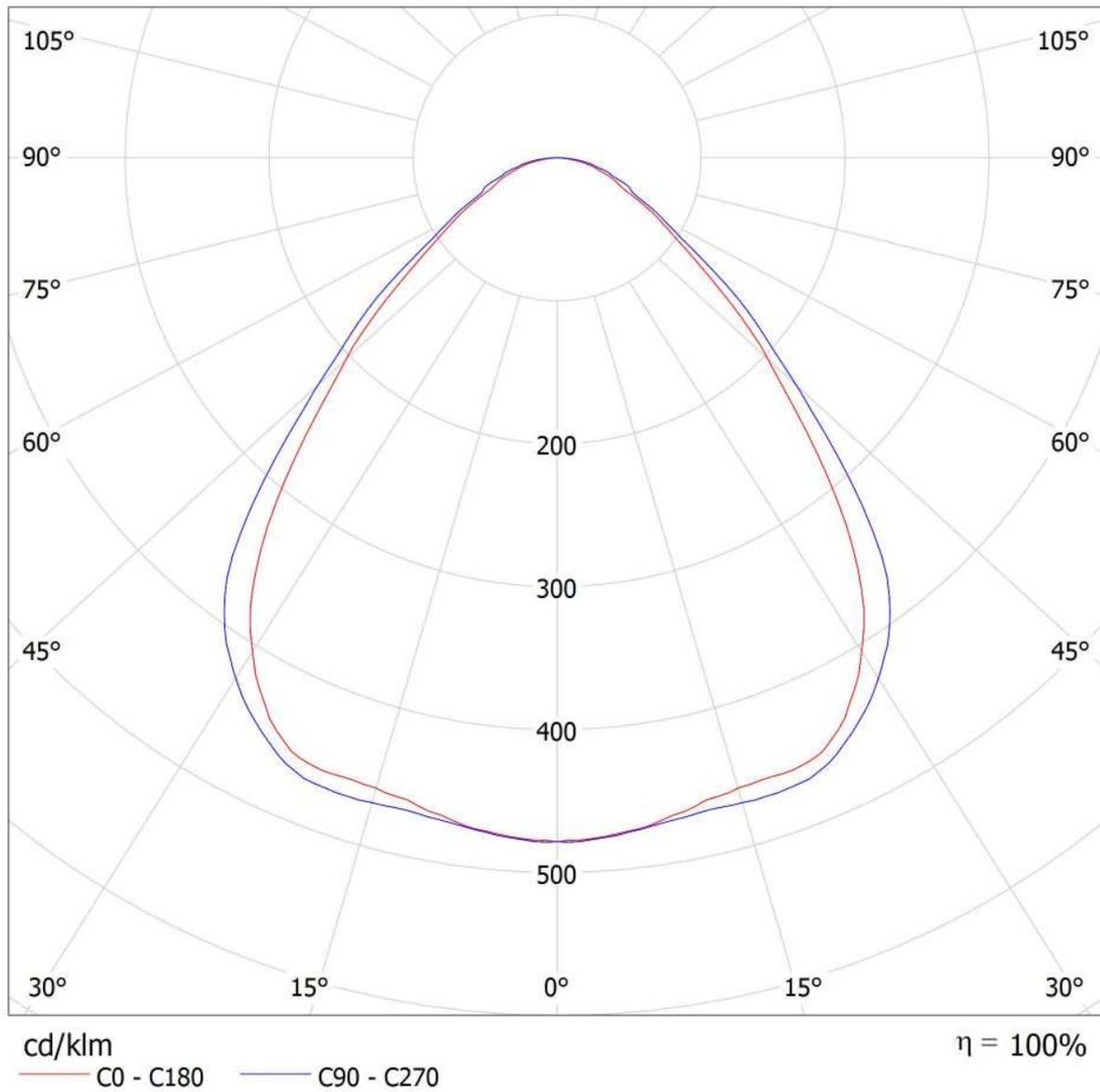
Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Pavimento		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale		Linee di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linee di mira parallele all'asse delle lampade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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

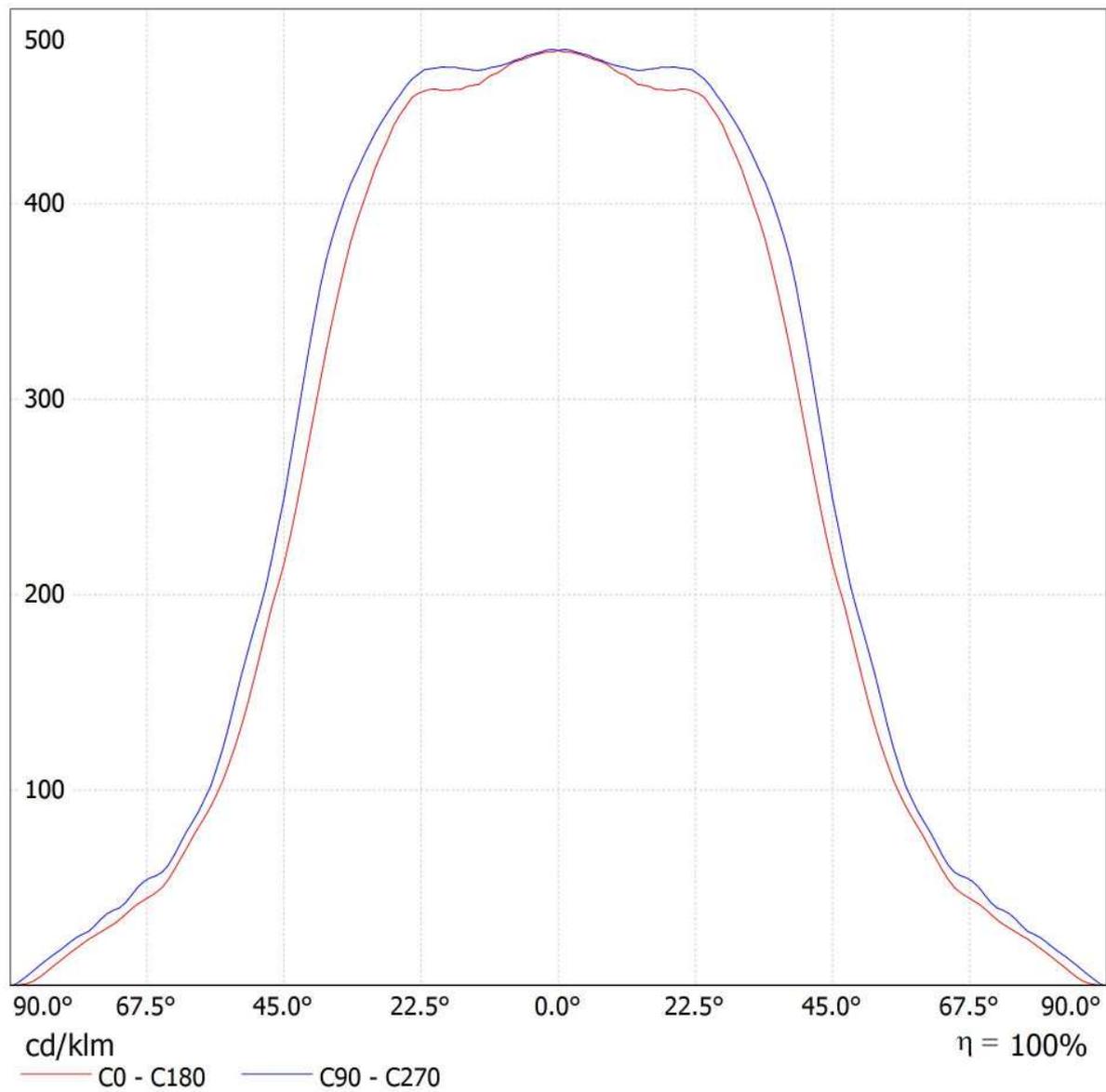




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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

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

Lampadine: 1 x LED

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

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

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

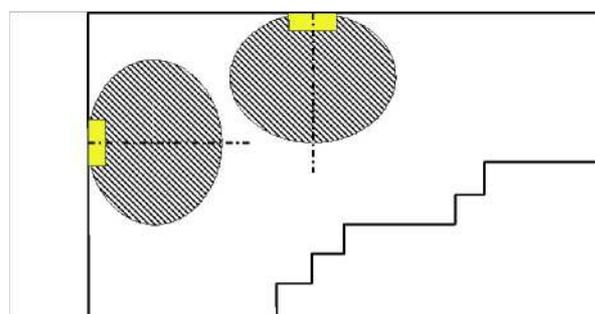
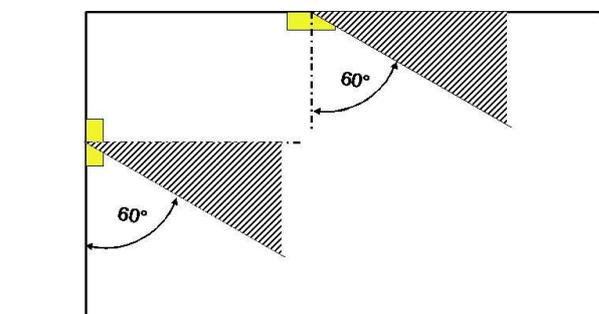


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

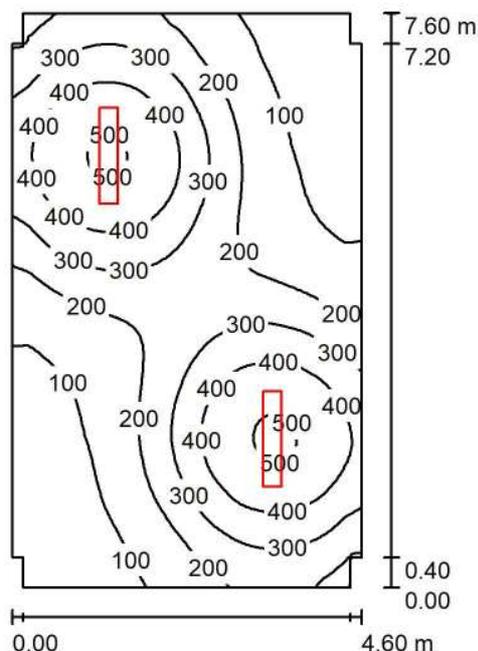
2.00	3.30	7.81	8.01	8.21	3.47
2.50	4.11	9.73	9.94	10.14	4.28
3.00	4.92	11.65	11.87	12.08	5.10
3.50	5.73	13.57	13.79	14.02	5.92
4.00	6.54	15.50	15.74	15.98	6.74

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale 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 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	248	44	517	0.179
Pavimento	20	212	61	312	0.290
Soffitto	70	44	28	57	0.643
Pareti (12)	50	95	29	301	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

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

Potenza allacciata specifica: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.72 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale 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

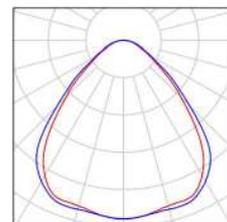
Potenza lampade: 59.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 64 90 98 100 100

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

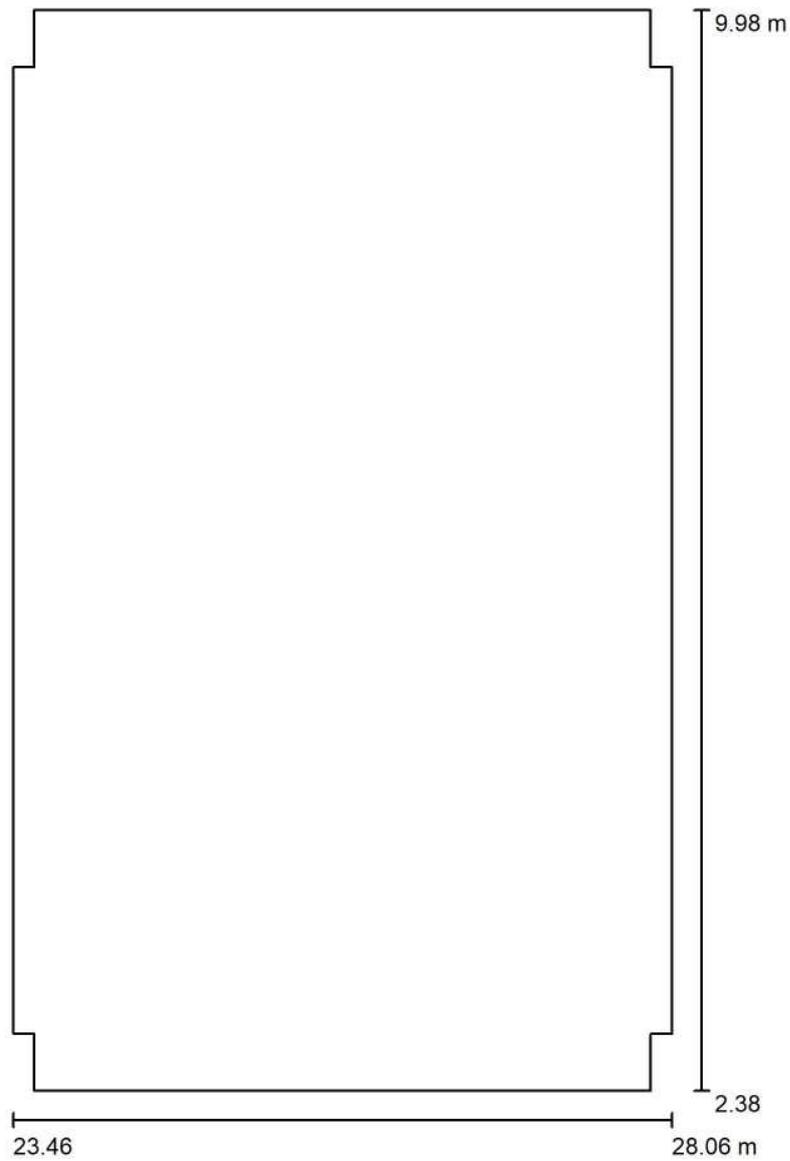
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione di emergenza / Planimetria

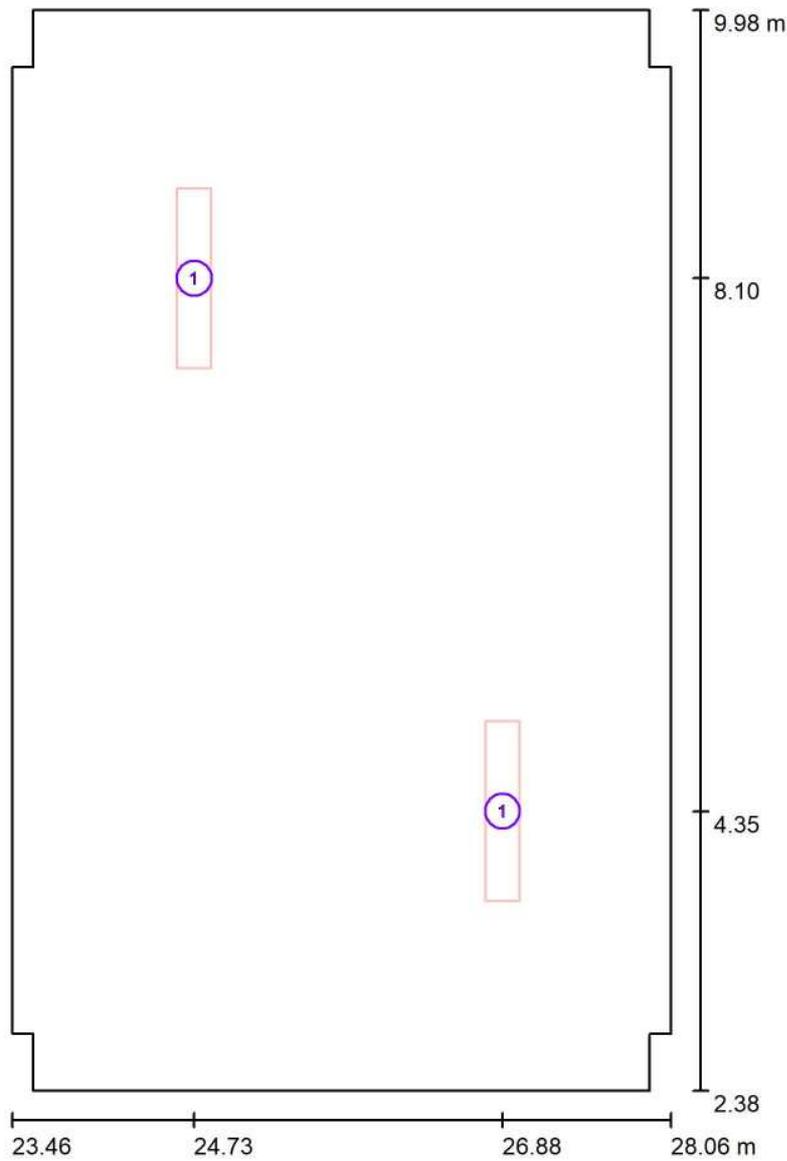


Scala 1 : 52



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale TLC - Illuminazione di emergenza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 52

Distinta lampade

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

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione di emergenza / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 12722 lm
Potenza totale: 118.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	208	40	248	/	/
Pavimento	169	43	212	20	14
Soffitto	0.00	44	44	70	9.75
Parete 1	14	32	46	50	7.29
Parete 2	54	40	94	50	15
Parete 3	43	46	89	50	14
Parete 4	60	48	109	50	17
Parete 5	59	40	100	50	16
Parete 6	10	30	40	50	6.40
Parete 7	12	32	44	50	7.07
Parete 8	49	40	89	50	14
Parete 9	40	45	85	50	13
Parete 10	65	47	112	50	18
Parete 11	64	40	104	50	17
Parete 12	11	30	41	50	6.54

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.179 (1:6)

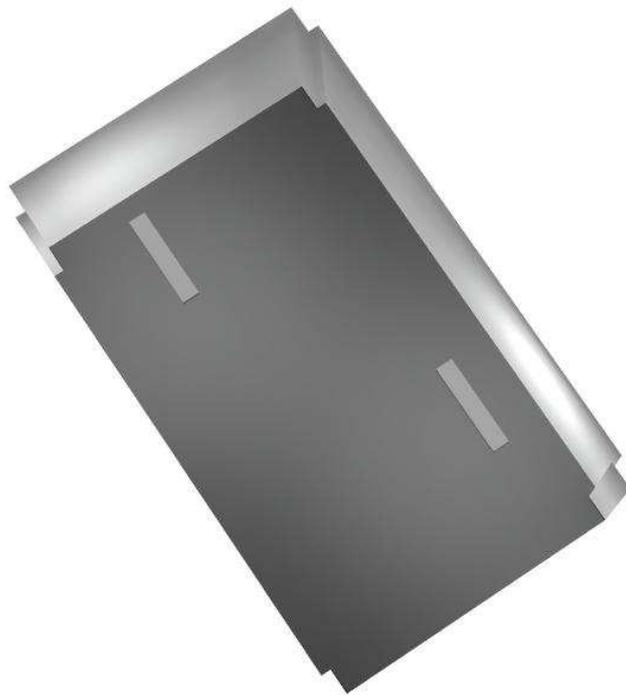
E_{\min} / E_{\max} : 0.086 (1:12)

Potenza allacciata specifica: $3.40 \text{ W/m}^2 = 1.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.72 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

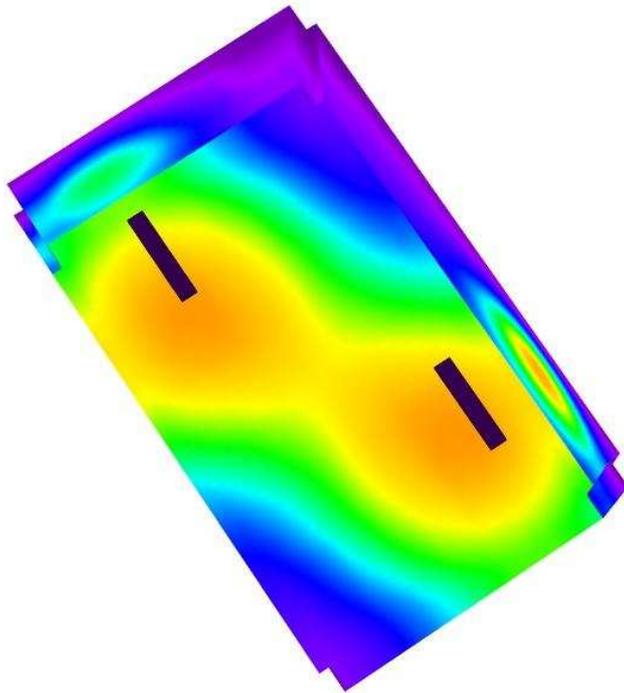
Locale TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale TLC - Illuminazione di emergenza / Rendering colori sfalsati



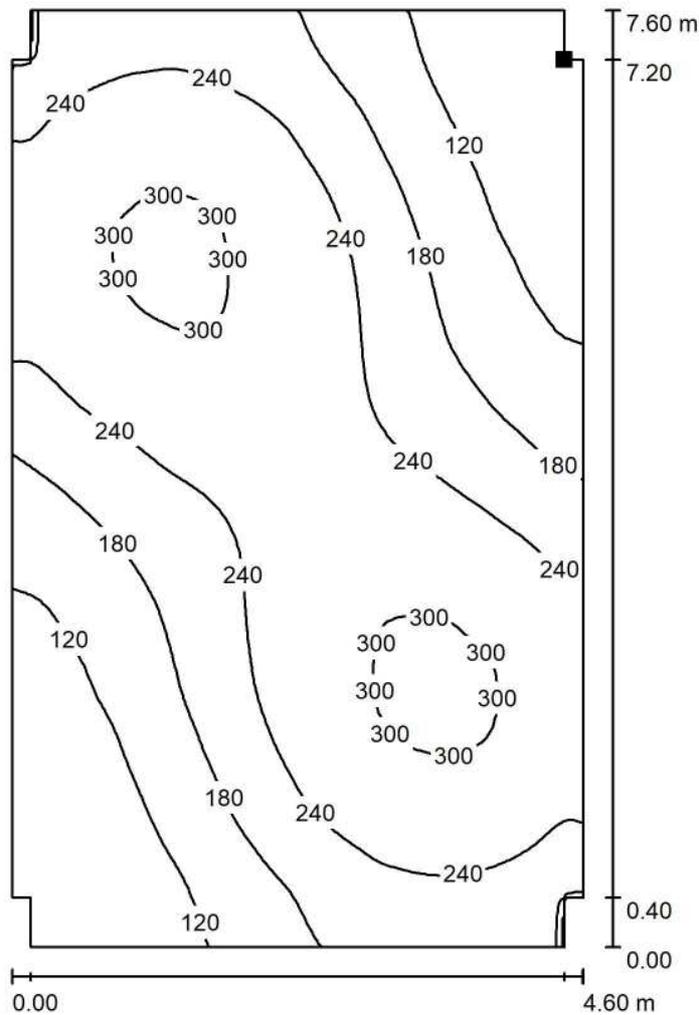
0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



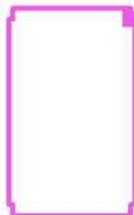
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

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



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(27.910 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
212

E_{min} [lx]
61

E_{max} [lx]
312

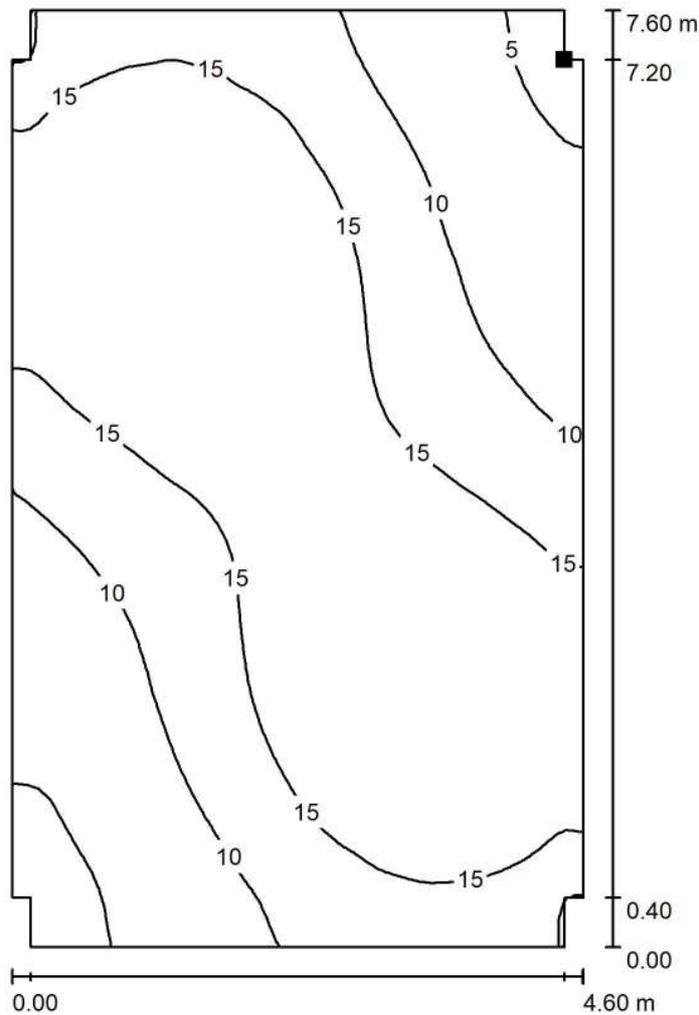
E_{min} / E_m
0.290

E_{min} / E_{max}
0.197



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

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



Valori in Candela/m², Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (27.910 m, 9.585 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

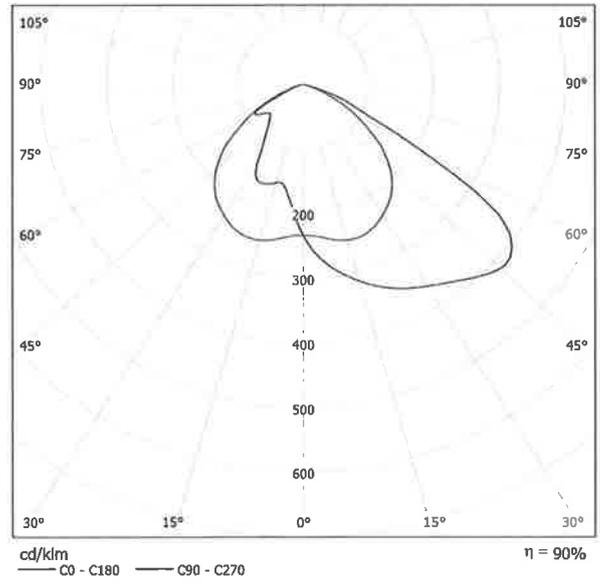
L_m [cd/m²]
 14

L_{min} [cd/m²]
 3.92

L_{max} [cd/m²]
 20

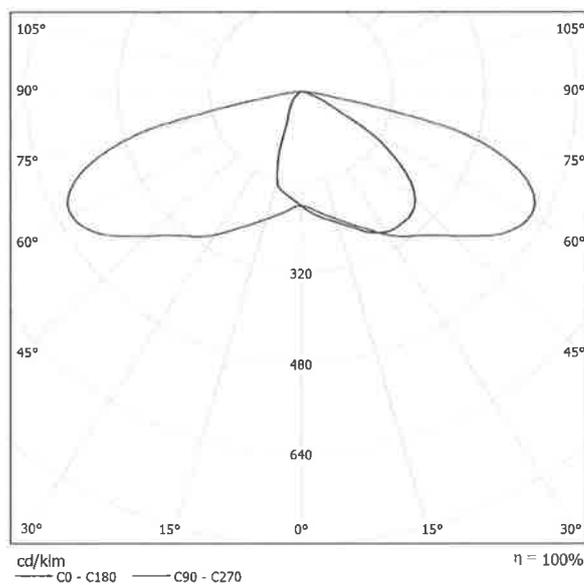
Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



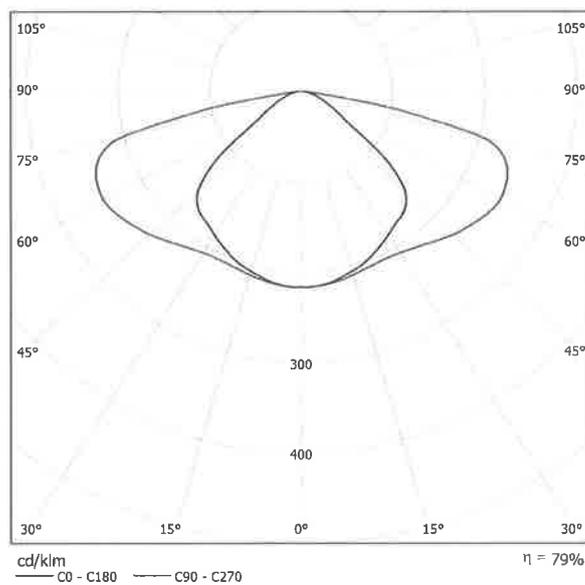
/ Scheda tecnica
apparecchio

Emissione luminosa 1:



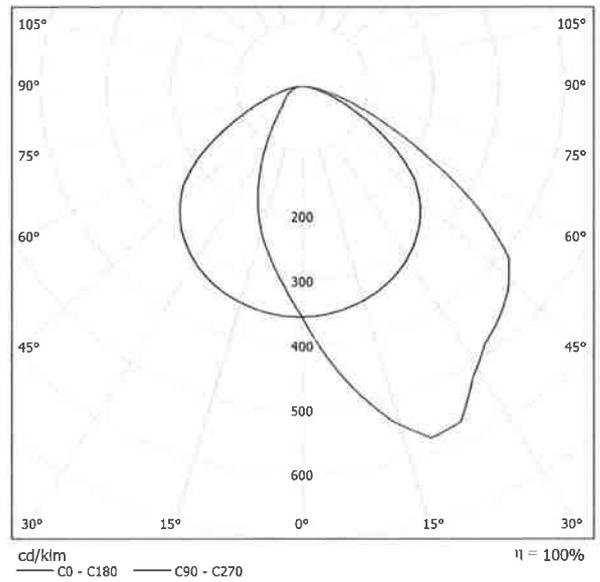
/ Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



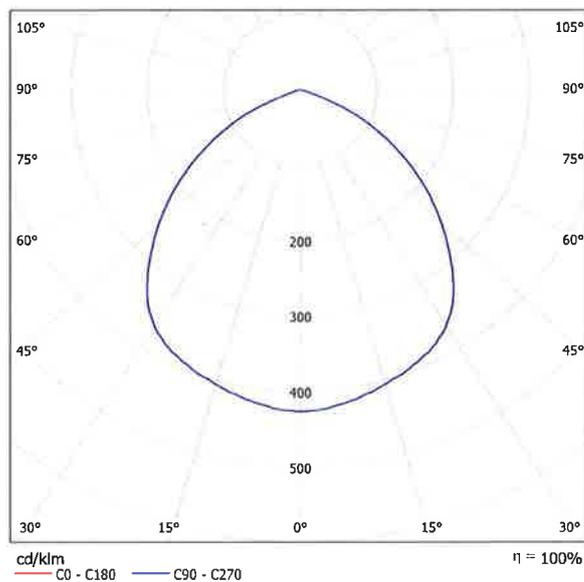
Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



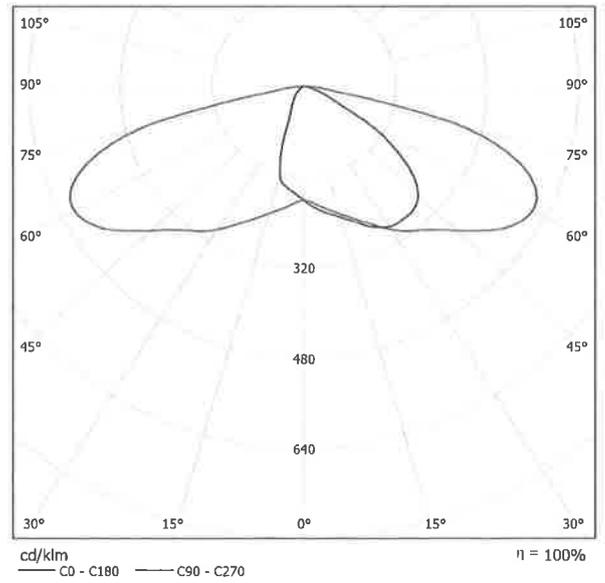
Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



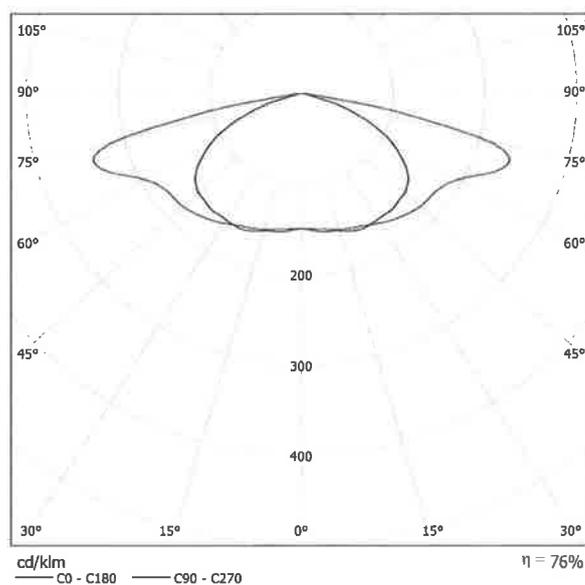
Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

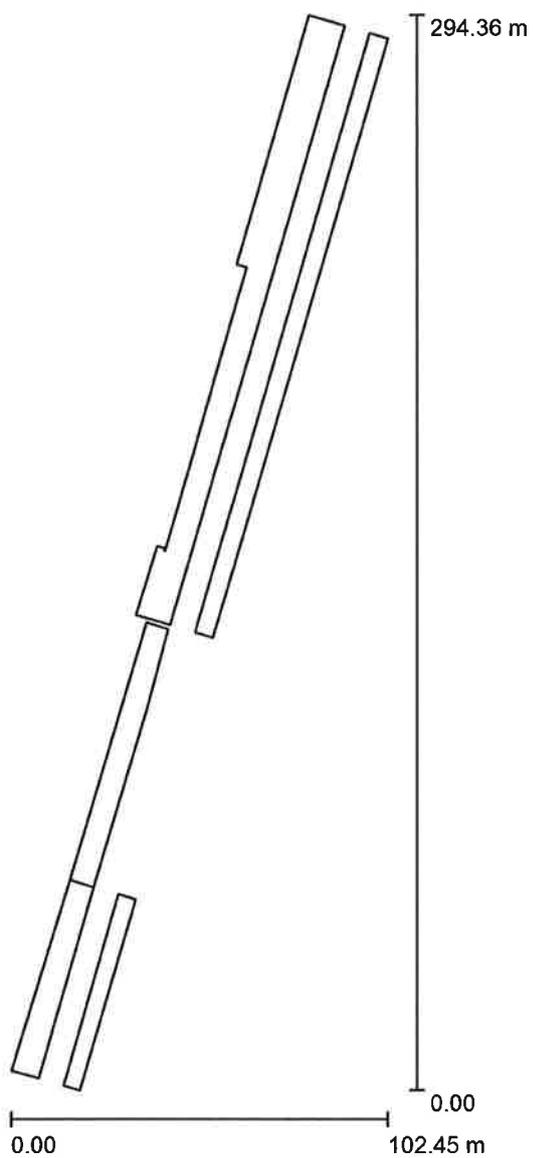


/ Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

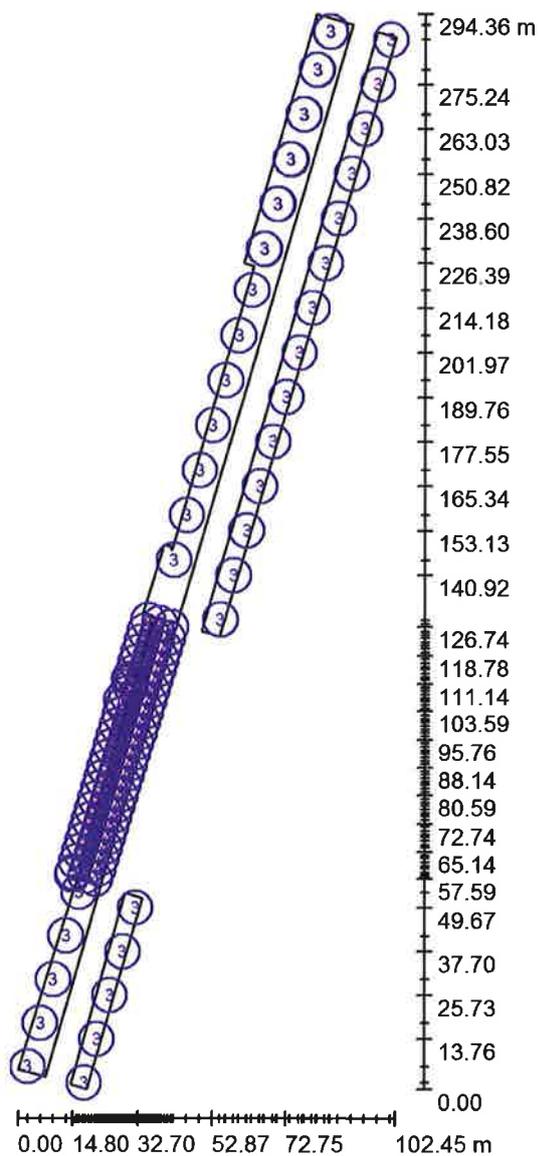


Scena esterna 1 / Planimetria



Scala 1 : 1992

Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)

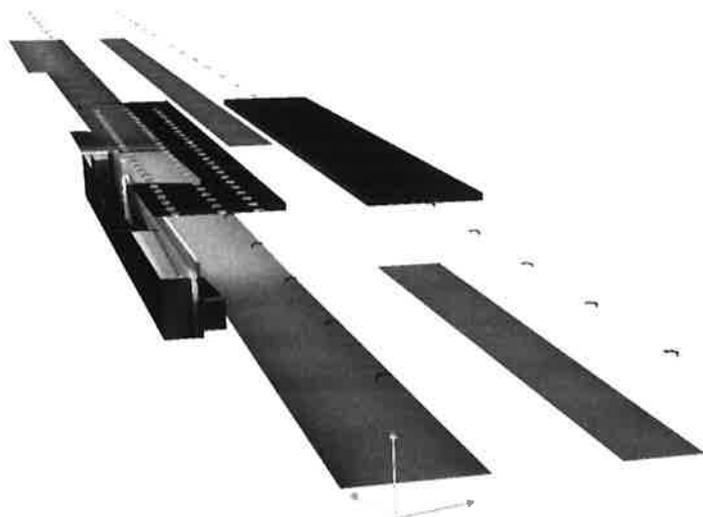


Scala 1 : 1992

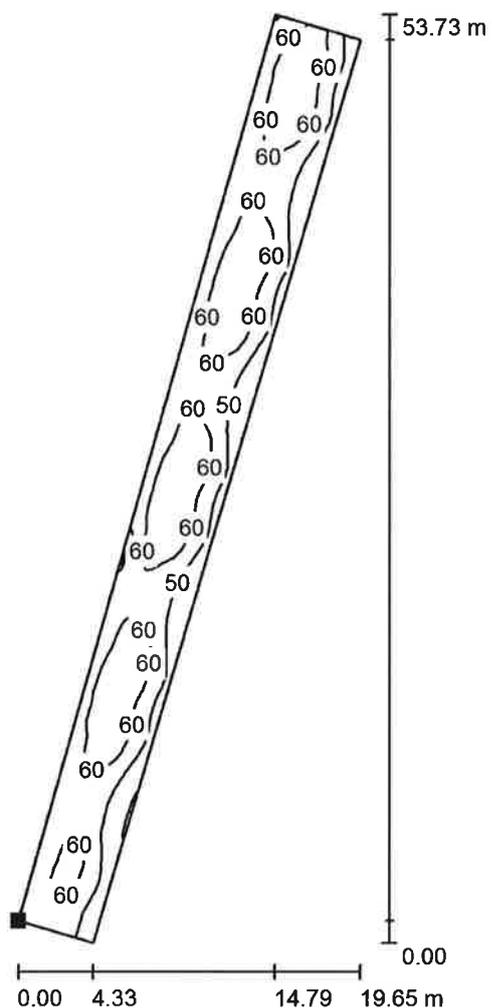
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	
2	3	
3	43	
4	51	

Scena esterna 1 / Rendering 3D



Scena esterna 1 / marciapiede sx / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 421

Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (14.242 m, 1.269 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]
57

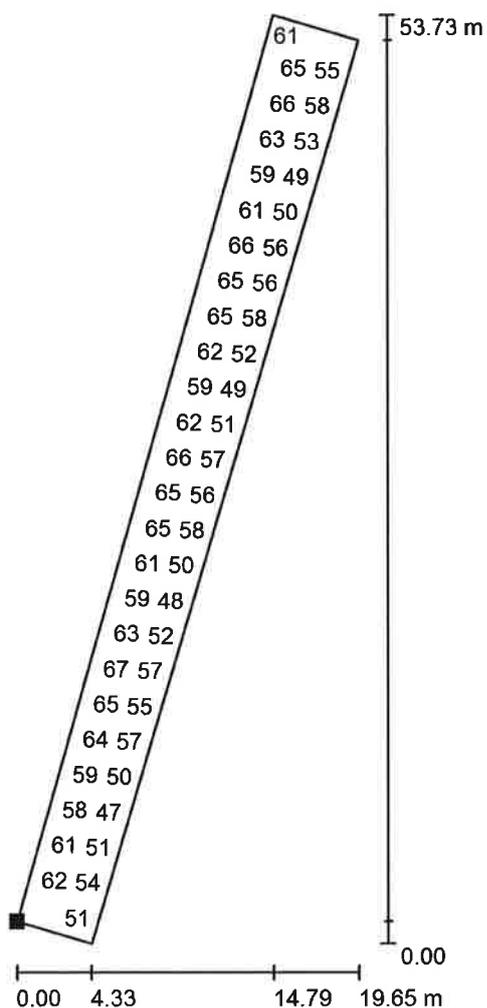
E_{min} [lx]
39

E_{max} [lx]
69

E_{min} / E_m
0.688

E_{min} / E_{max}
0.570

Scena esterna 1 / marciapiede sx / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 421

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:

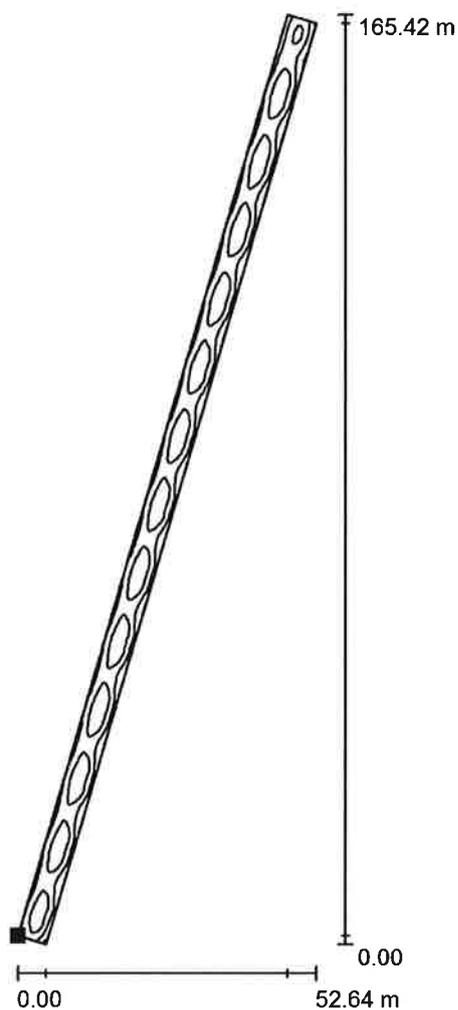
Punto contrassegnato:
(14.242 m, 1.269 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
57	39	69	0.688	0.570

Scena esterna 1 / marciapiede dx / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 1294

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(49.811 m, 125.580 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]
56

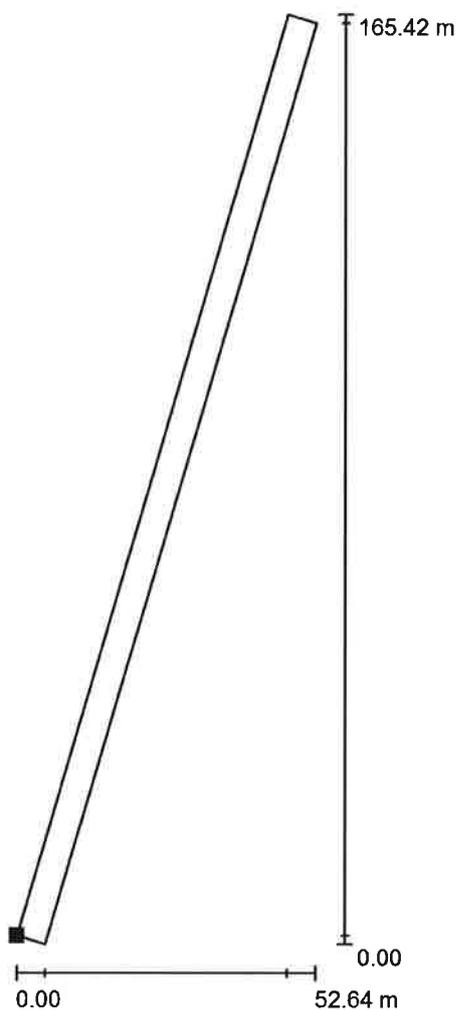
E_{min} [lx]
39

E_{max} [lx]
68

E_{min} / E_m
0.691

E_{min} / E_{max}
0.568

Scena esterna 1 / marciapiede dx / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 1294

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

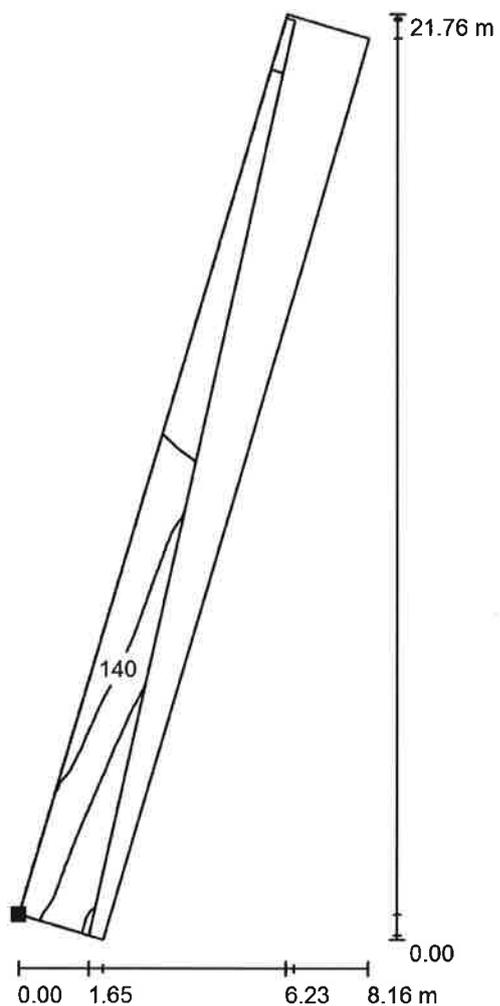
Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (49.811 m, 125.580 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
56	39	68	0.691	0.568

Scena esterna 1 / Prima metà rampa / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 171

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(21.230 m, 84.385 m, -1.106 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
142

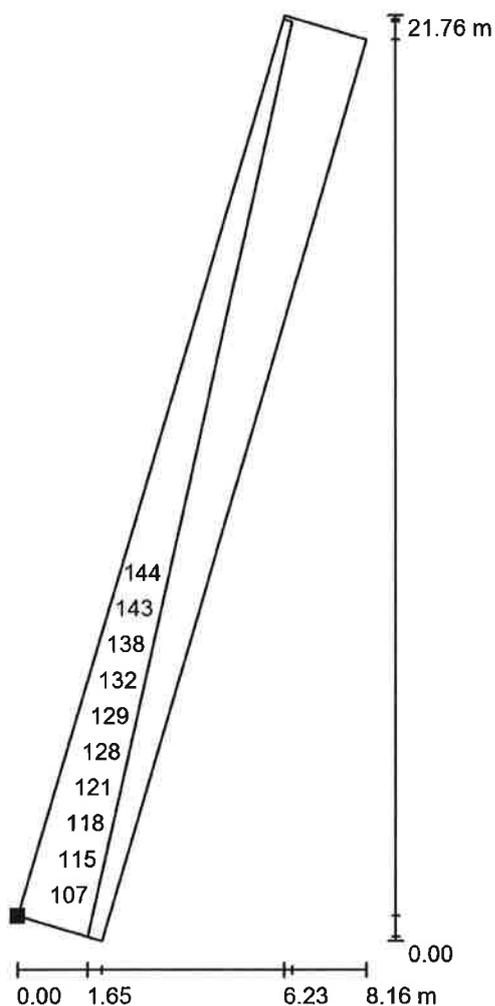
E_{min} [lx]
91

E_{max} [lx]
171

E_{min} / E_m
0.640

E_{min} / E_{max}
0.534

Scena esterna 1 / Prima metà rampa / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 171

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

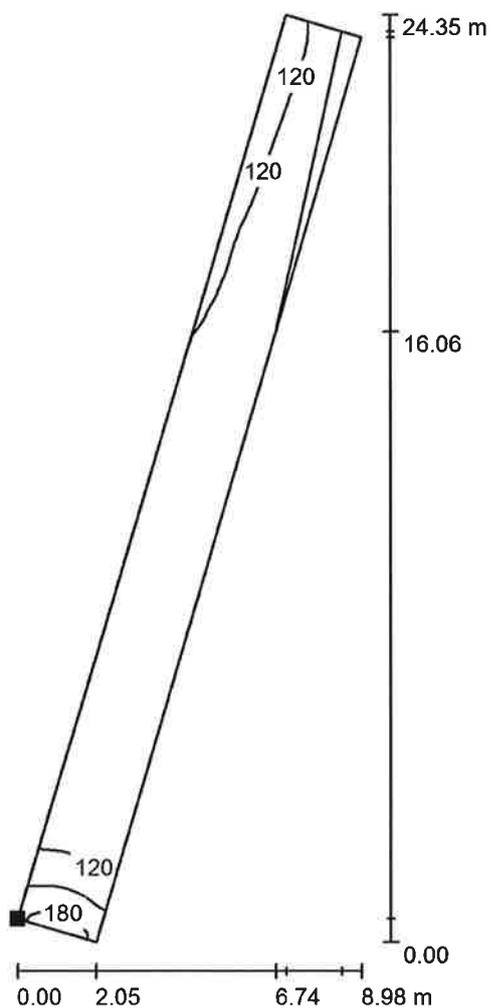
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(21.230 m, 84.385 m, -1.106 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
142	91	171	0.640	0.534

Scena esterna 1 / Seconda metà rampa / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 191

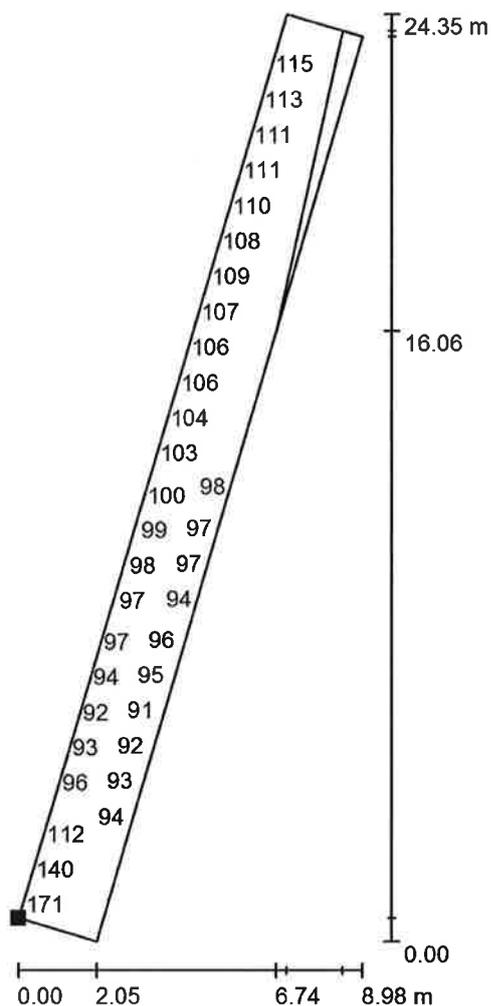
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(14.216 m, 60.661 m, -2.352 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
109	90	199	0.823	0.451

Scena esterna 1 / Seconda metà rampa / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 191

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(14.216 m, 60.661 m, -2.352 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
109

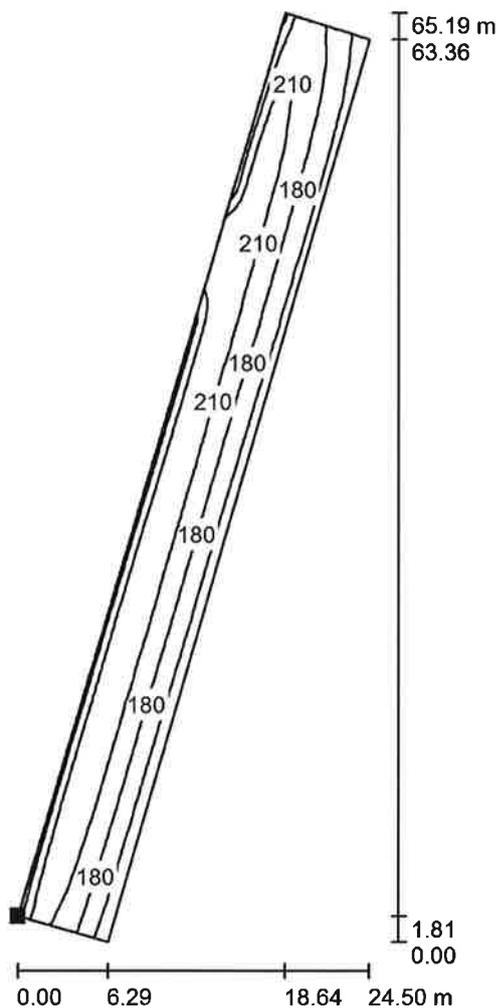
E_{min} [lx]
90

E_{max} [lx]
199

E_{min} / E_m
0.823

E_{min} / E_{max}
0.451

Scena esterna 1 / Banchina coperta / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 510

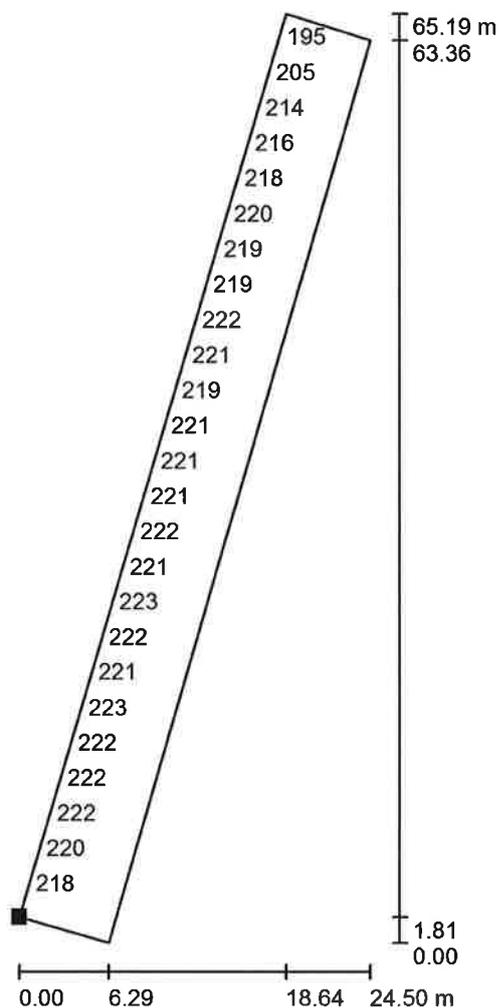
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(17.328 m, 61.755 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
191	131	232	0.686	0.563

Scena esterna 1 / Banchina coperta / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 510

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

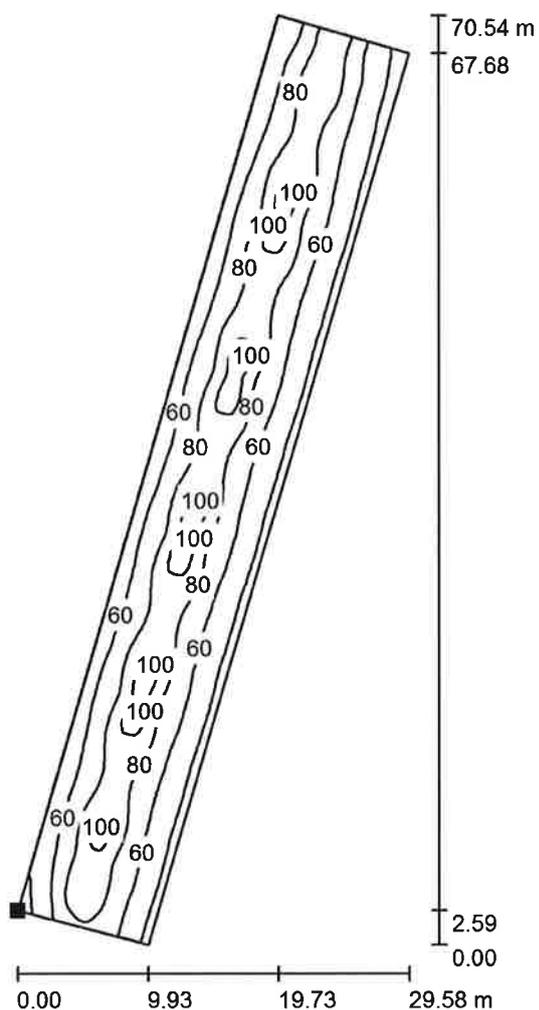
Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (17.328 m, 61.755 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
191	131	232	0.686	0.563

Scena esterna 1 / marciapiede largo / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 552

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(61.064 m, 226.406 m, 0.001 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]
68

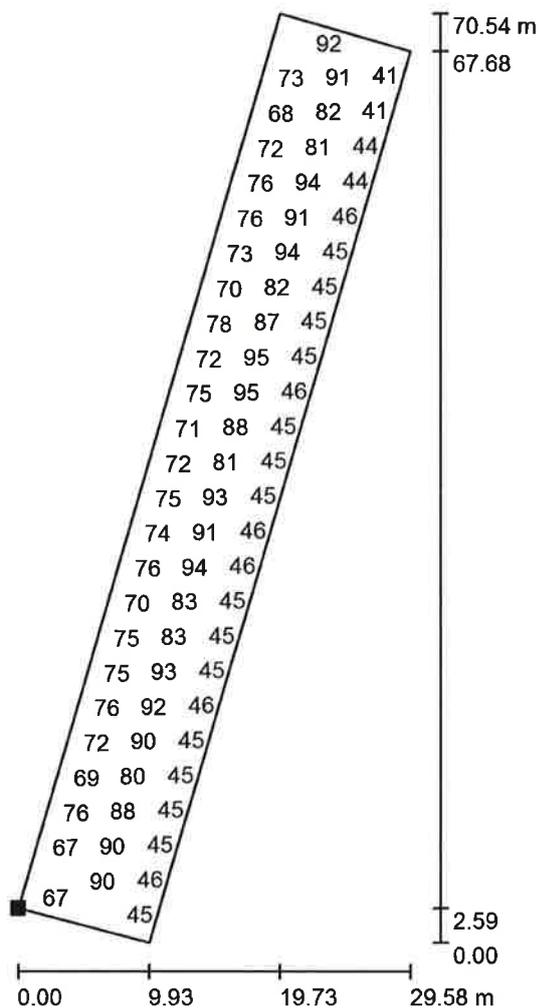
E_{min} [lx]
29

E_{max} [lx]
106

E_{min} / E_m
0.423

E_{min} / E_{max}
0.271

Scena esterna 1 / marciapiede largo / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 552

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

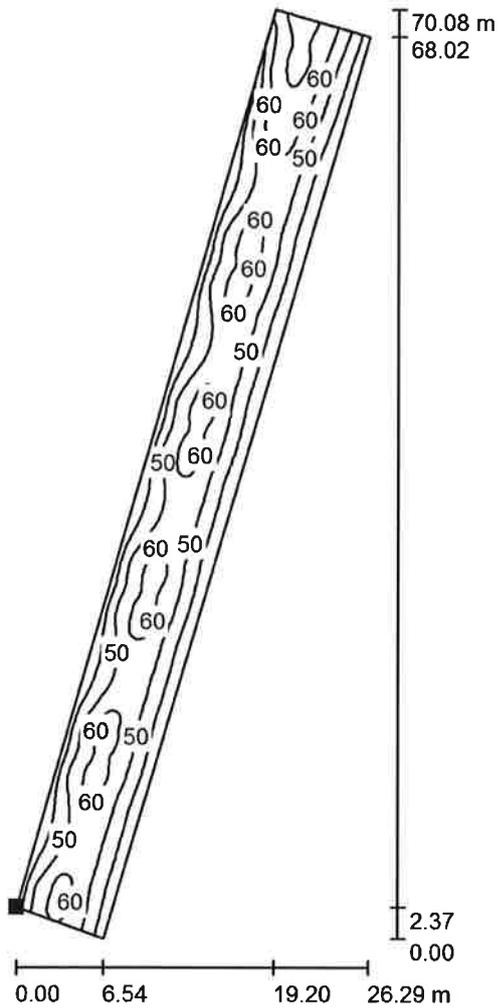
Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (61.064 m, 226.406 m, 0.001 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
68	29	106	0.423	0.271

Scena esterna 1 / marciapiede centrale / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 548

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(44.629 m, 157.891 m, 0.001 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
50

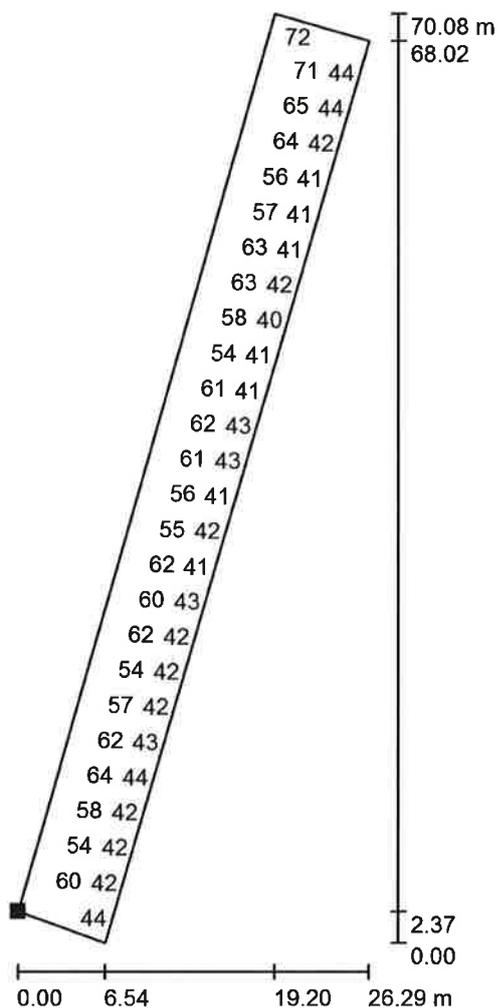
E_{min} [lx]
30

E_{max} [lx]
75

E_{min} / E_m
0.602

E_{min} / E_{max}
0.401

Scena esterna 1 / marciapiede centrale / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 548

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

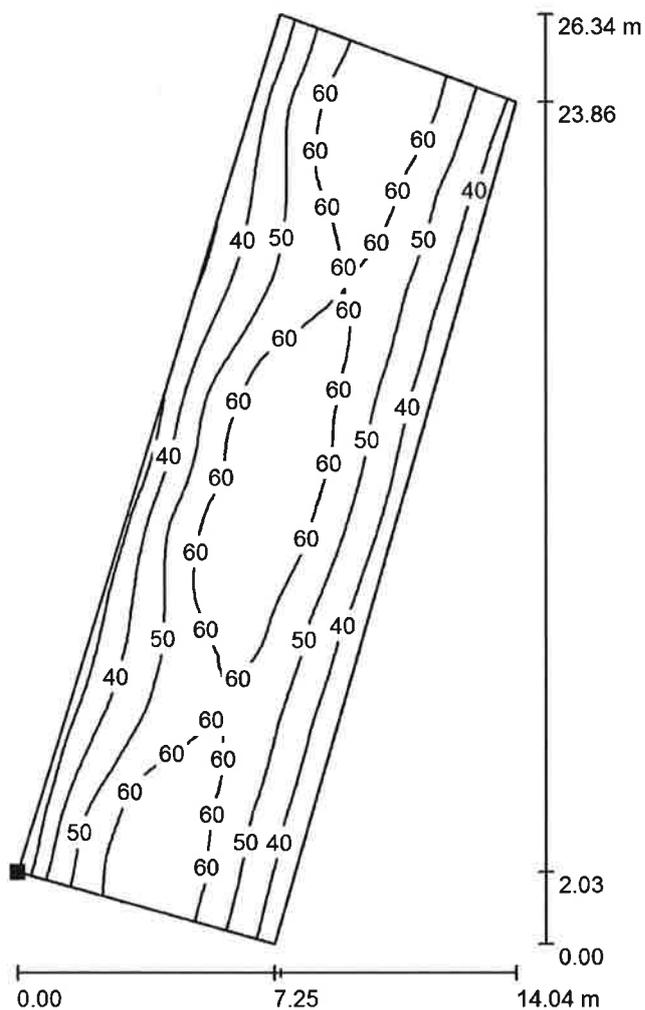
Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (44.629 m, 157.891 m, 0.001 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
50	30	75	0.602	0.401

Scena esterna 1 / marciapiede lato fabbricato / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 206

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(4.051 m, 18.706 m, 0.001 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
52

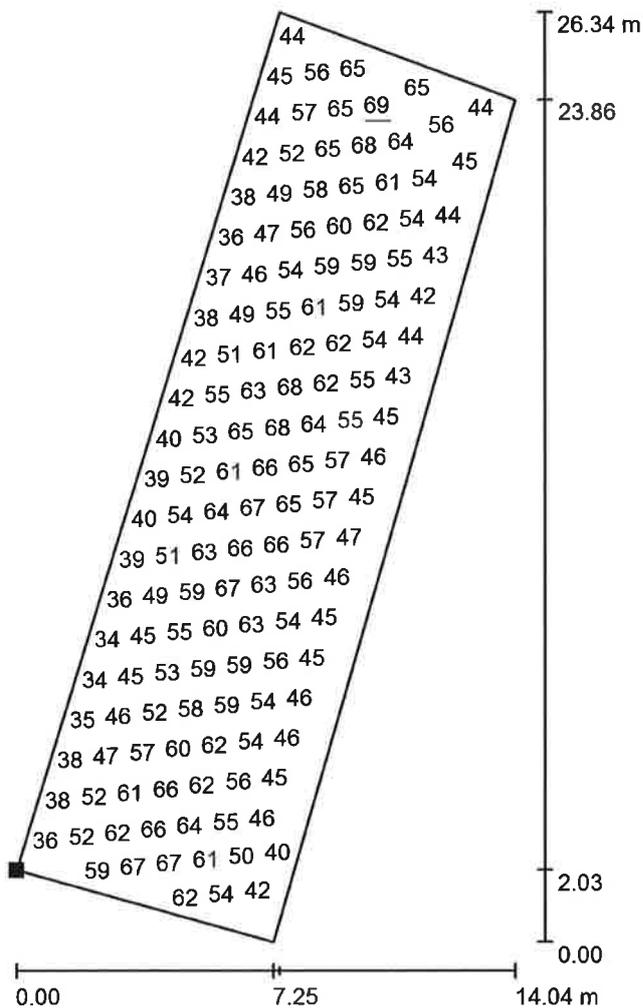
E_{min} [lx]
23

E_{max} [lx]
69

E_{min} / E_m
0.447

E_{min} / E_{max}
0.336

Scena esterna 1 / marciapiede lato fabbricato / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 206

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (4.051 m, 18.706 m, 0.001 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
52

E_{min} [lx]
23

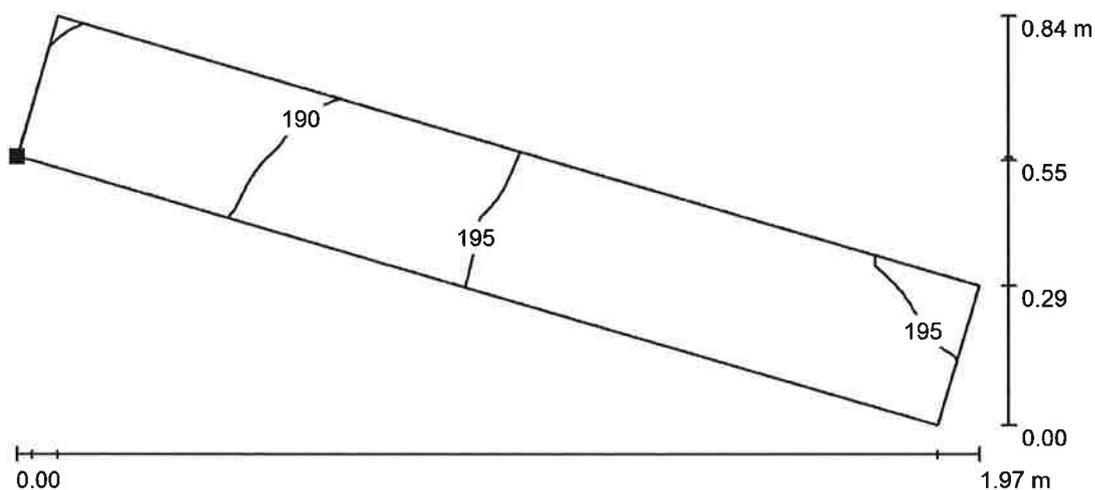
E_{max} [lx]
69

E_{min} / E_m
0.447

E_{min} / E_{max}
0.336



Scena esterna 1 / scalino 27 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 15

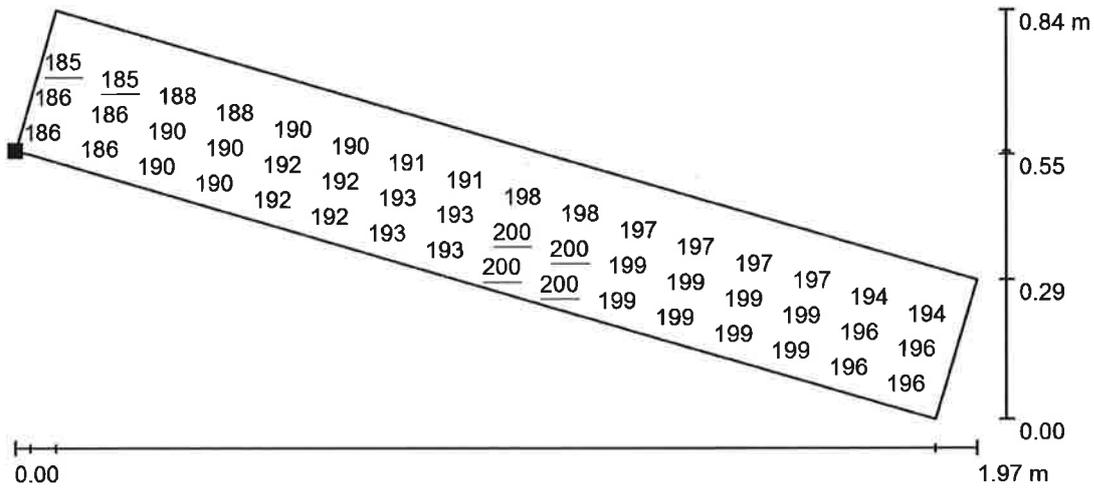
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(29.636 m, 112.834 m, -4.634 m)



Reticolo: 64 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
193	185	200	0.955	0.924

Scena esterna 1 / scalino 27 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 15

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:

Punto contrassegnato:
(29.636 m, 112.834 m, -4.634 m)

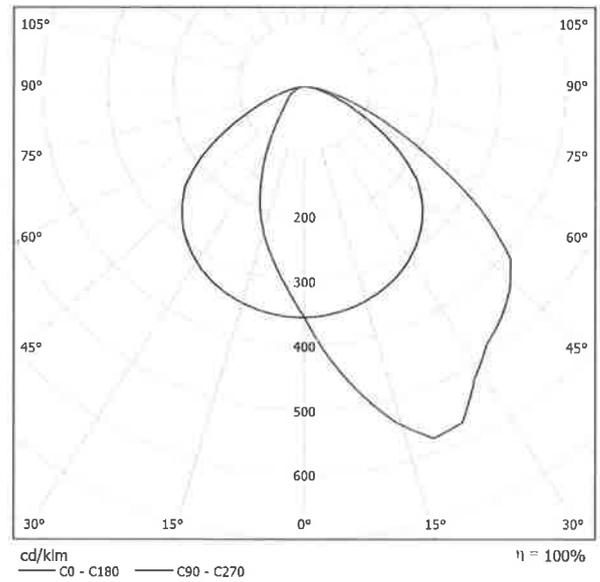


Reticolo: 64 x 16 Punti

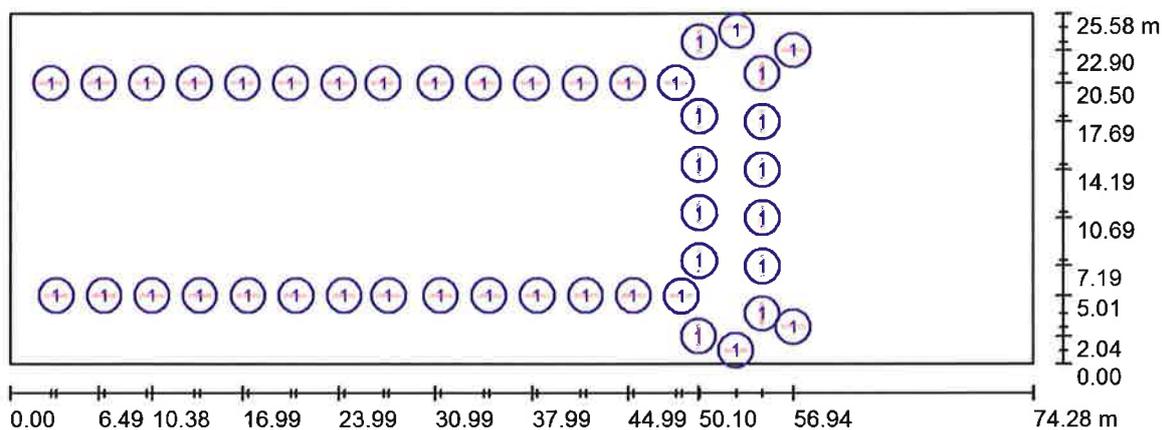
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
193	185	200	0.955	0.924

LED 1x30W / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Scena esterna 1 / Lampade (planimetria)

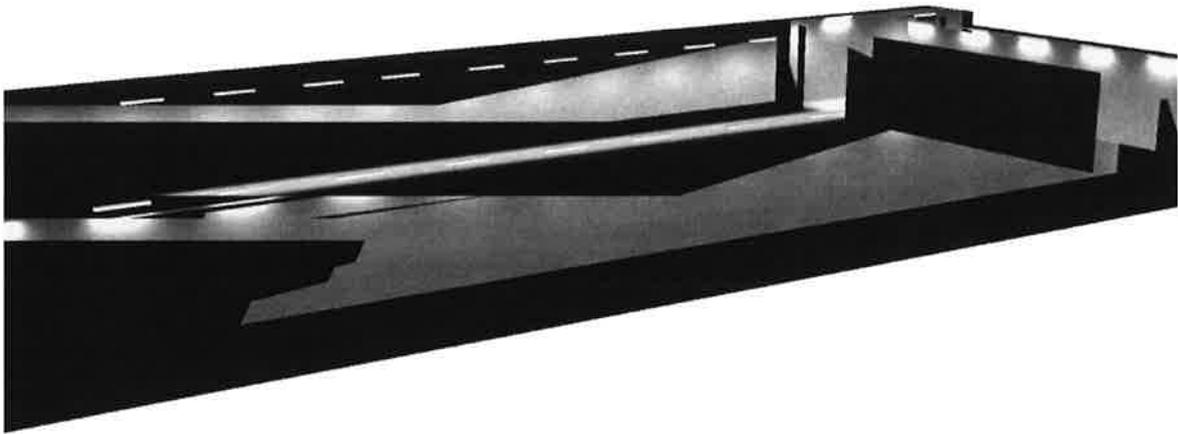


Scala 1 : 532

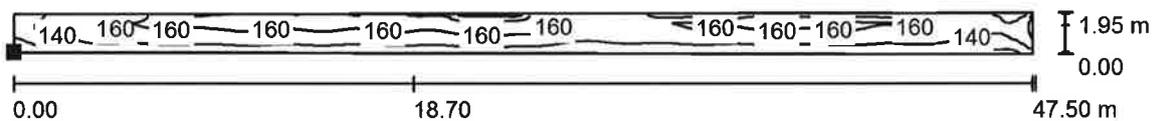
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	44	LED 1x30W

Scena esterna 1 / Rendering 3D

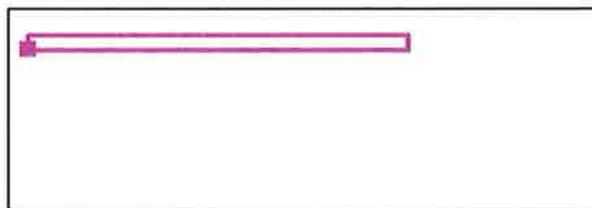


Scena esterna 1 / rampa 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 340

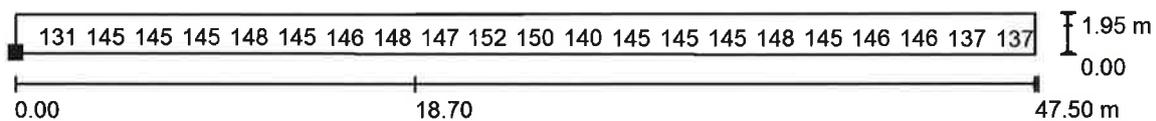
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(2.532 m, 20.480 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
148	99	170	0.672	0.587

Scena esterna 1 / rampa 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 340

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

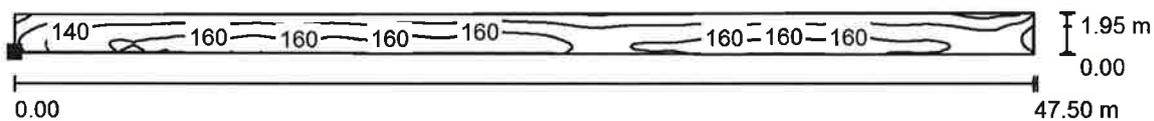
Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (2.532 m, 20.480 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

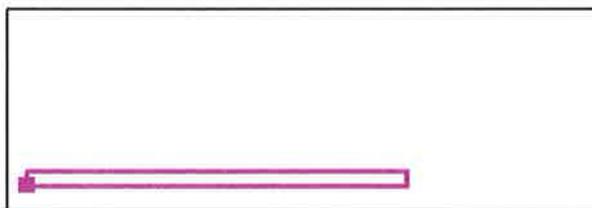
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
148	99	170	0.672	0.587

Scena esterna 1 / rampa 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 340

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(2.532 m, 3.350 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 128 Punti

E_m [lx]
148

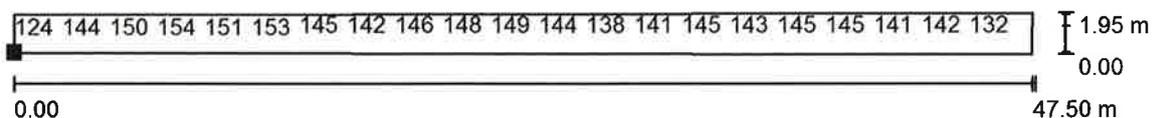
E_{min} [lx]
90

E_{max} [lx]
179

E_{min} / E_m
0.606

E_{min} / E_{max}
0.502

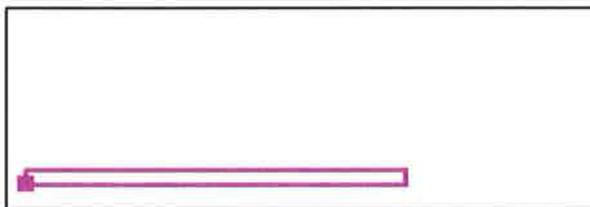
Scena esterna 1 / rampa 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 340

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

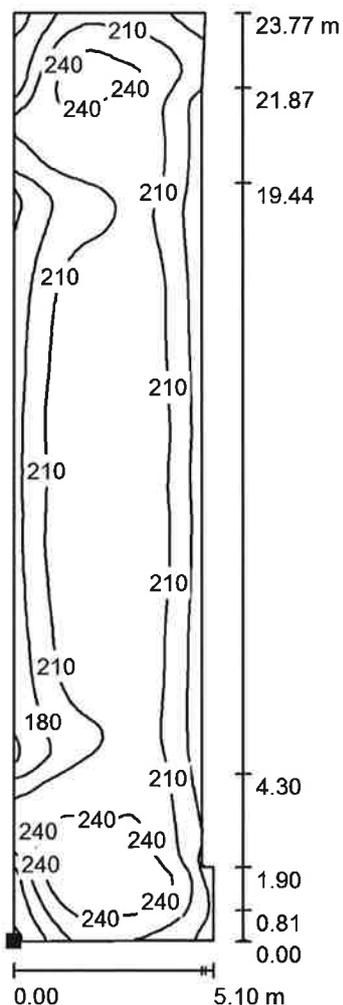
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(2.532 m, 3.350 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
148	90	179	0.606	0.502

Scena esterna 1 / sottopasso / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 186

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(50.034 m, 0.911 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
212

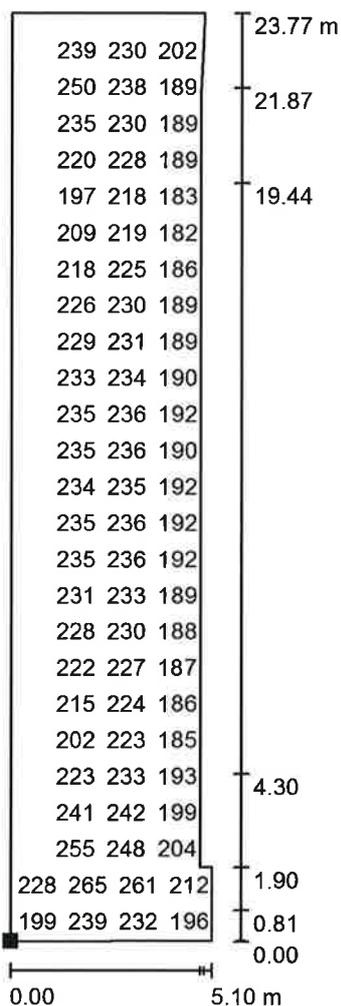
E_{min} [lx]
137

E_{max} [lx]
270

E_{min} / E_m
0.647

E_{min} / E_{max}
0.508

Scena esterna 1 / sottopasso / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 186

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(50.034 m, 0.911 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
212

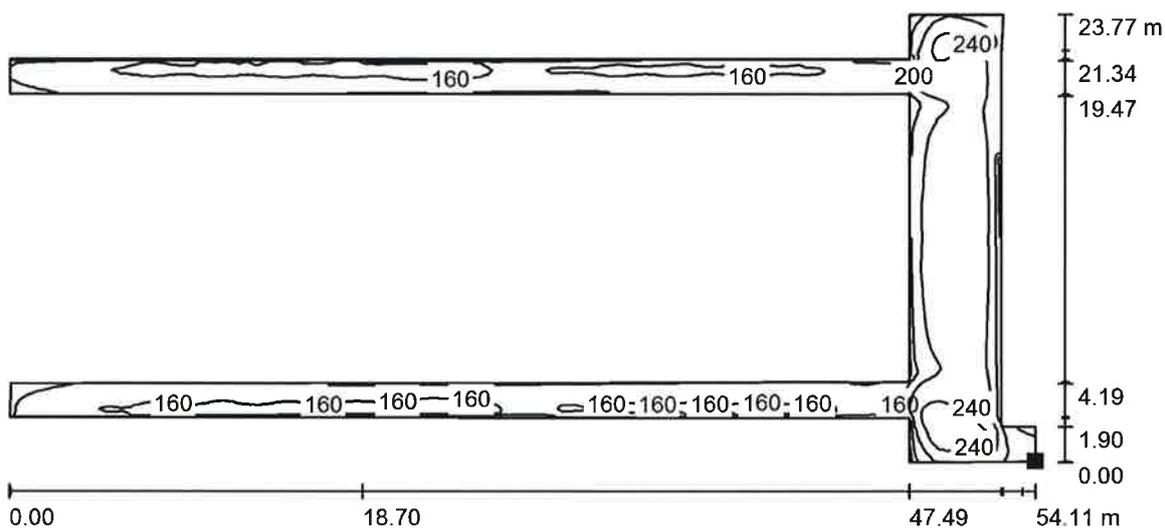
E_{min} [lx]
137

E_{max} [lx]
270

E_{min} / E_m
0.647

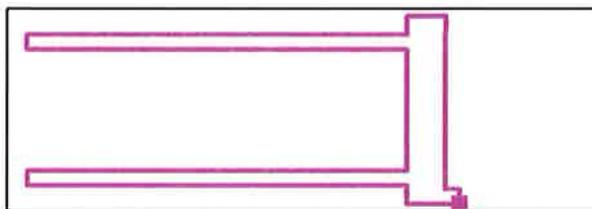
E_{min} / E_{max}
0.508

Scena esterna 1 / sottopasso più rampa / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 387

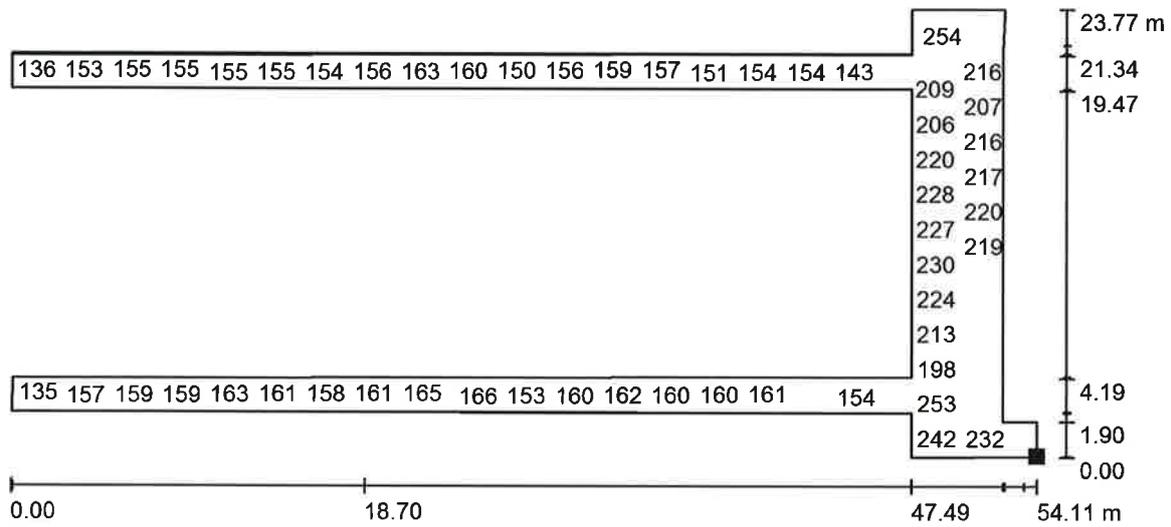
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(56.639 m, 0.959 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
174	97	269	0.558	0.360

Scena esterna 1 / sottopasso più rampa / Grafica dei valori (E, perpendicolare)

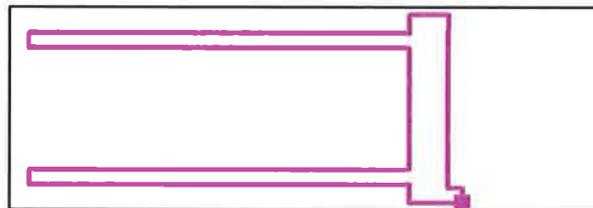


Valori in Lux, Scala 1 : 387

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:
(56.639 m, 0.959 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
174

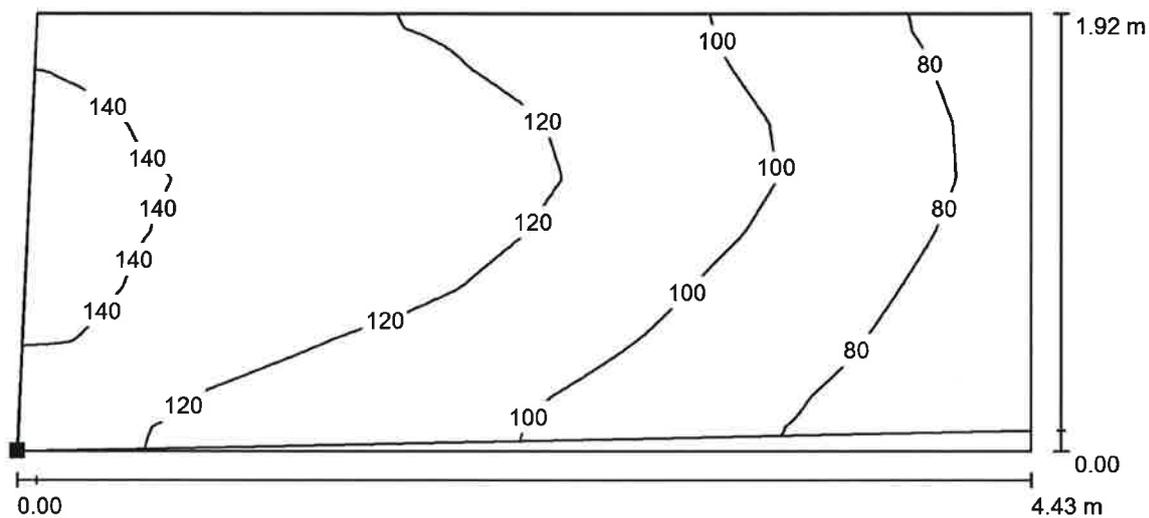
E_{min} [lx]
97

E_{max} [lx]
269

E_{min} / E_m
0.558

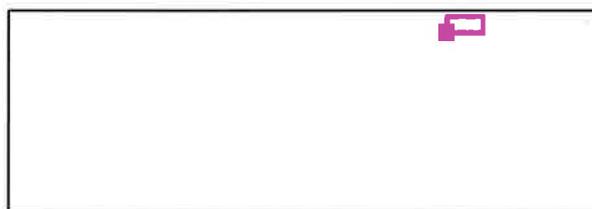
E_{min} / E_{max}
0.360

Scena esterna 1 / imbocco scala 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 32

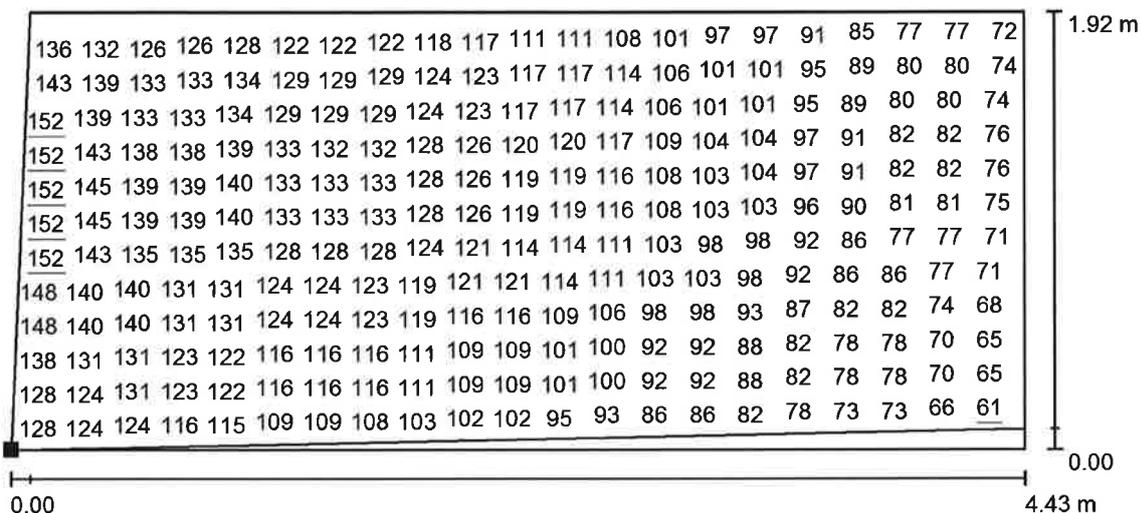
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(54.839 m, 22.779 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
110	61	152	0.556	0.402

Scena esterna 1 / imbocco scala 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 32

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

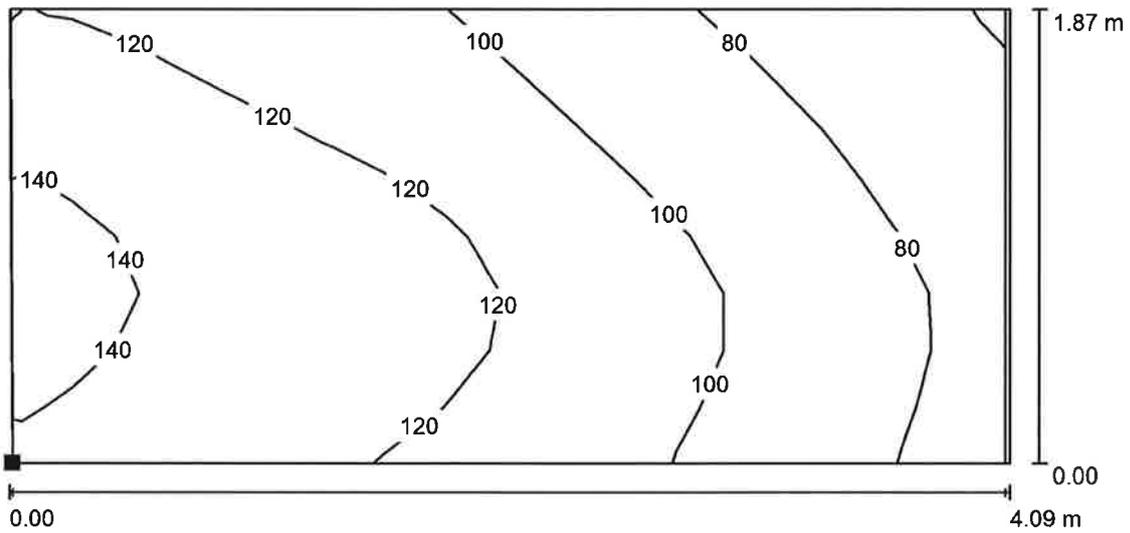
Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (54.839 m, 22.779 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
110	61	152	0.556	0.402

Scena esterna 1 / imbocco scala 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 30

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(55.152 m, 0.943 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 8 Punti

E_m [lx]
108

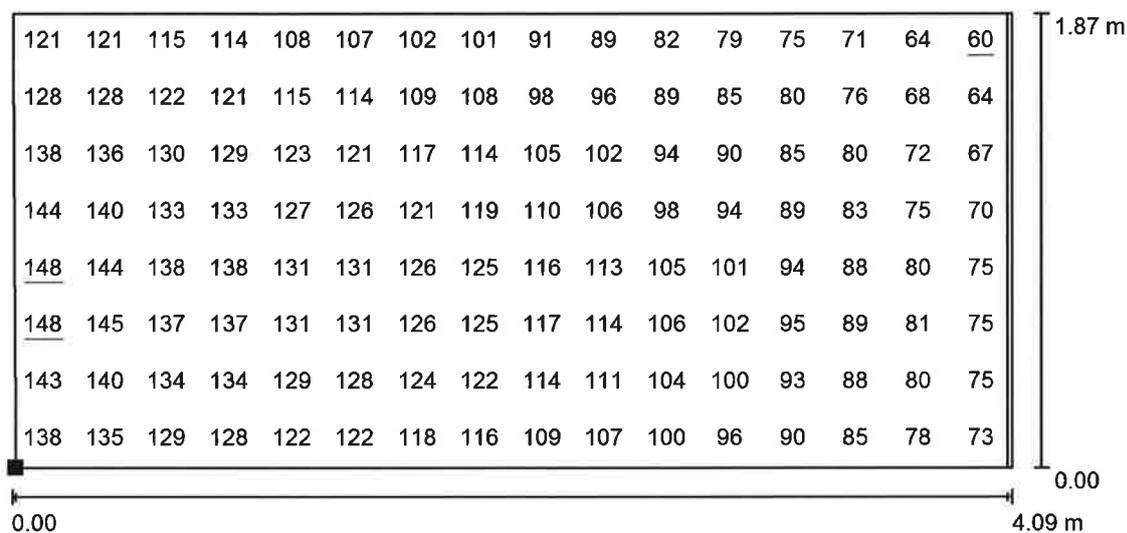
E_{min} [lx]
60

E_{max} [lx]
148

E_{min} / E_m
0.550

E_{min} / E_{max}
0.402

Scena esterna 1 / imbocco scala 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 30

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(55.152 m, 0.943 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 8 Punti

E_m [lx]
108

E_{min} [lx]
60

E_{max} [lx]
148

E_{min} / E_m
0.550

E_{min} / E_{max}
0.402

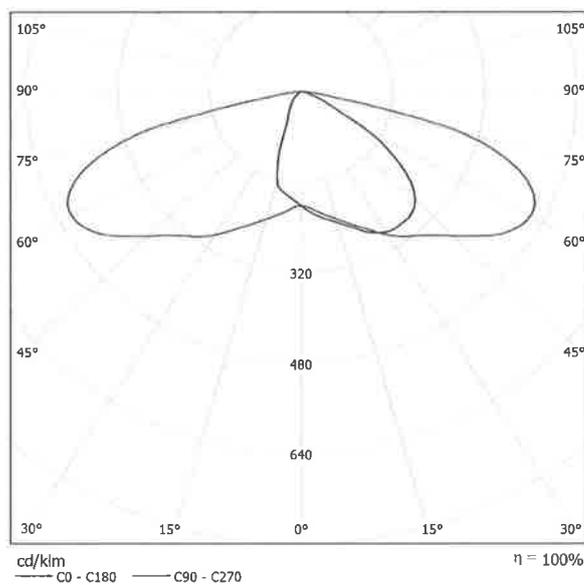
Fermata Dugenta

Pensilina coperta e marciapiedi scoperti

Impianti illuminazione di sicurezza

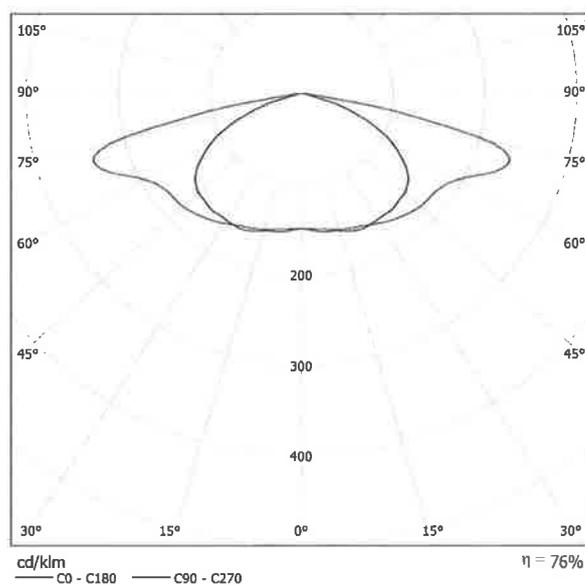
/ Scheda tecnica
apparecchio

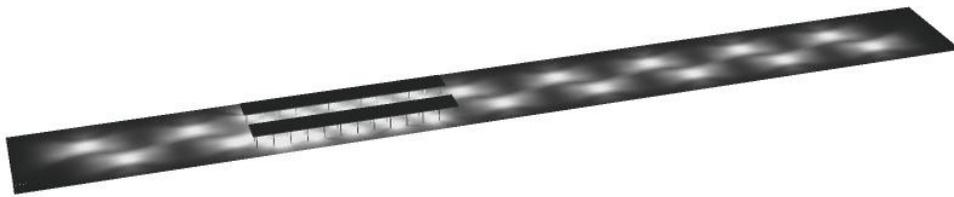
Emissione luminosa 1:



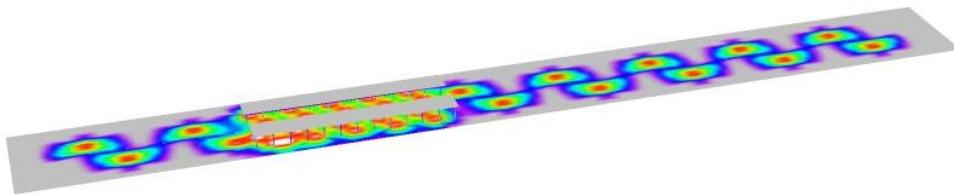
/ Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:





Scena esterna 1 / Scena luce 1 / Rendering colori sfalsati



1

3

5

10

20

30

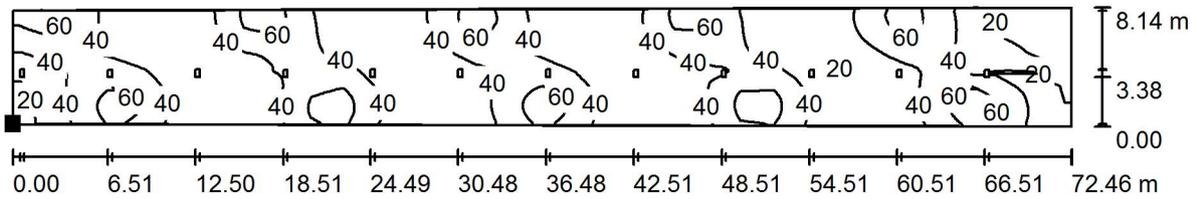
40

60

80

lx

Scena esterna 1 / Scena luce 1 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 519

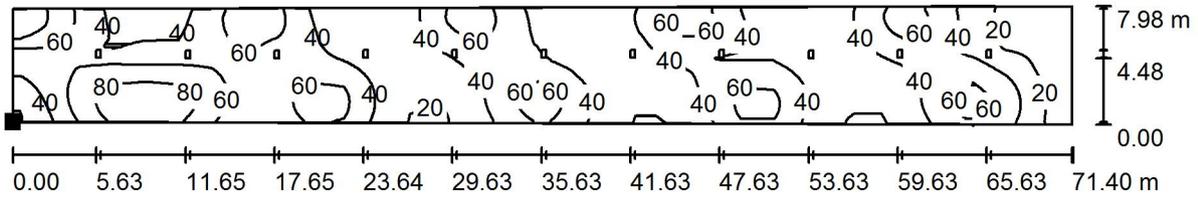
Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(82.343 m, 16.650 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
38	8.91	78	0.232	0.115

Scena esterna 1 / Scena luce 1 / Superficie di calcolo 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 511

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(83.199 m, 0.882 m, 0.000 m)

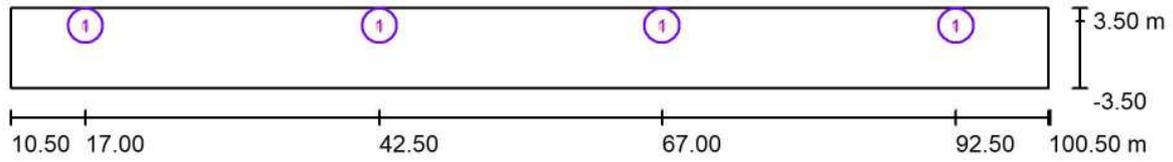


Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
44	7.44	96	0.168	0.077



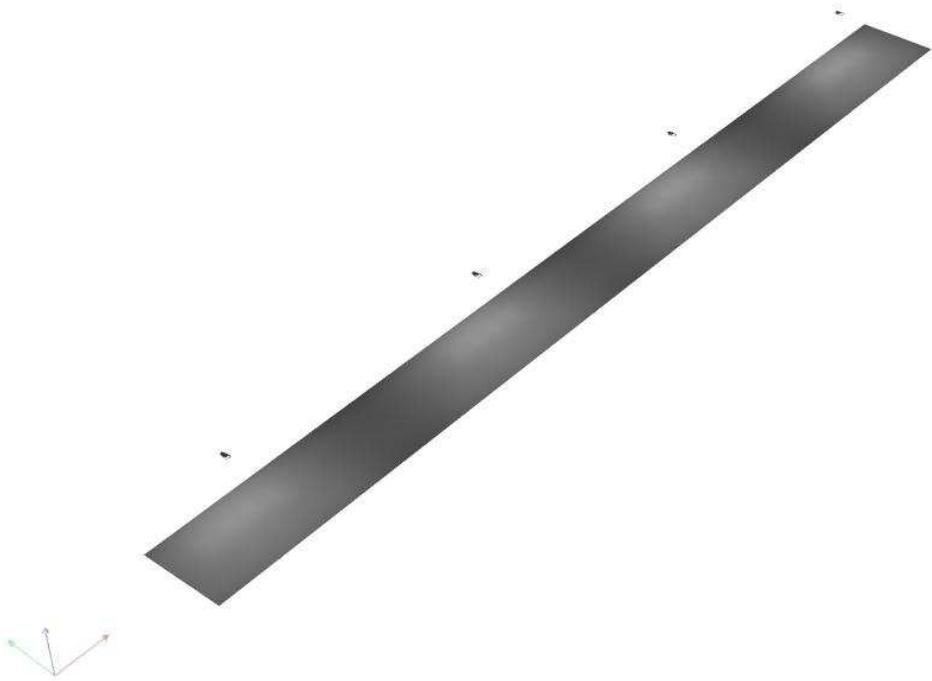
**Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 1 proiettore - Luce sicurezza / Lampade
(planimetria)**



Scala 1 : 644

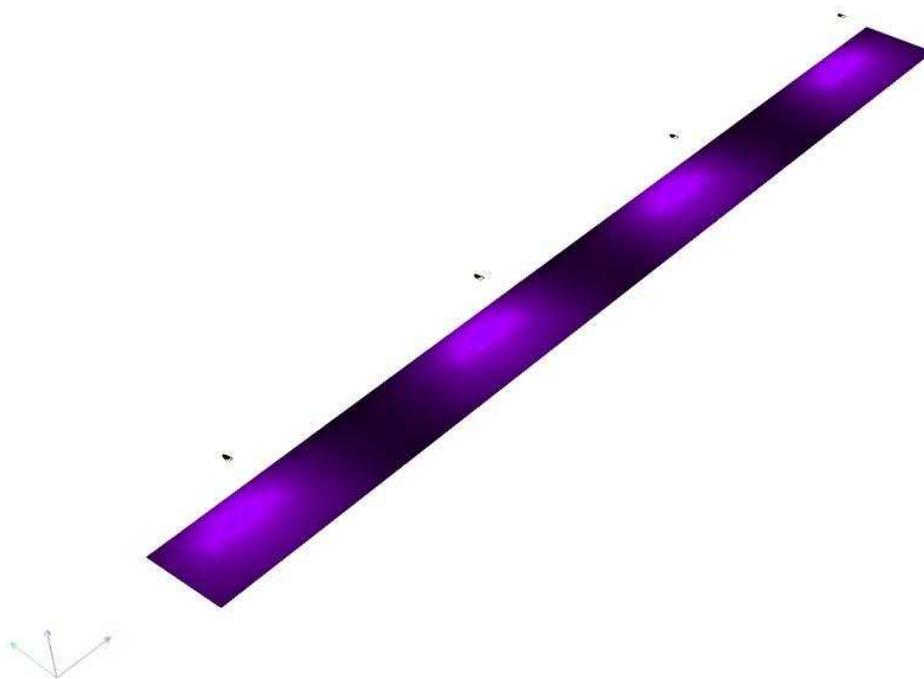


Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 1 proiettore - Luce sicurezza / Rendering 3D





Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 1 proiettore - Luce sicurezza / Rendering colori sfalsati

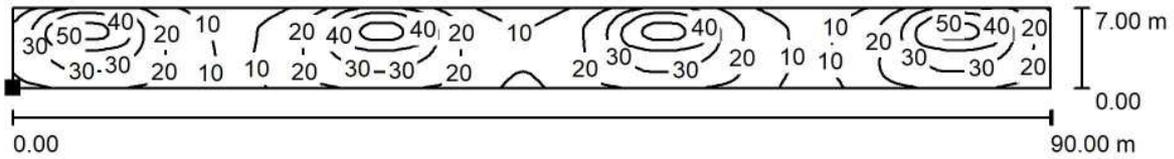


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 1 proiettore - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 644

Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (10.501 m, -3.500 m, 0.000 m)

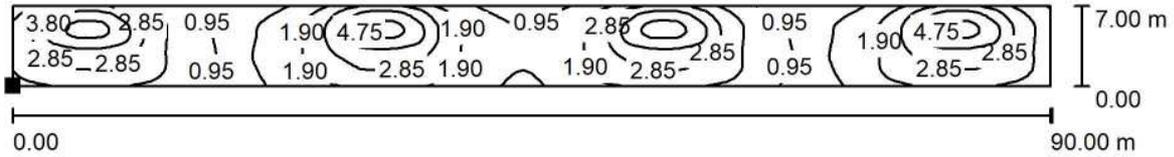


Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	5.44	55	0.228	0.099



Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 1 proiettore - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 644

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:
(10.501 m, -3.500 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

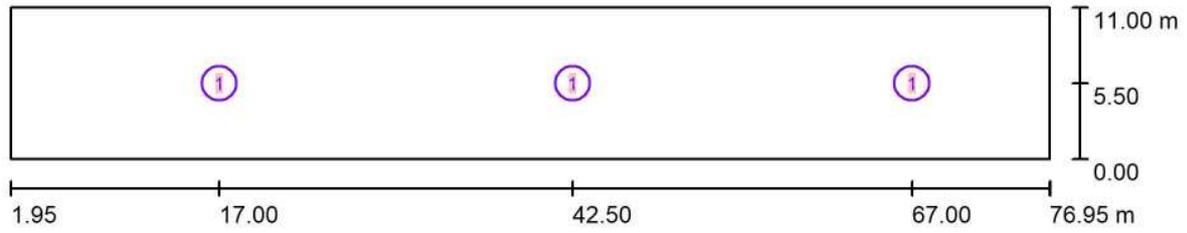
L_m [cd/m²]
2.28

L_{min} [cd/m²]
0.52

L_{max} [cd/m²]
5.26



**Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 2 proiettori - Luce sicurezza / Lampade
(planimetria)**



Scala 1 : 537

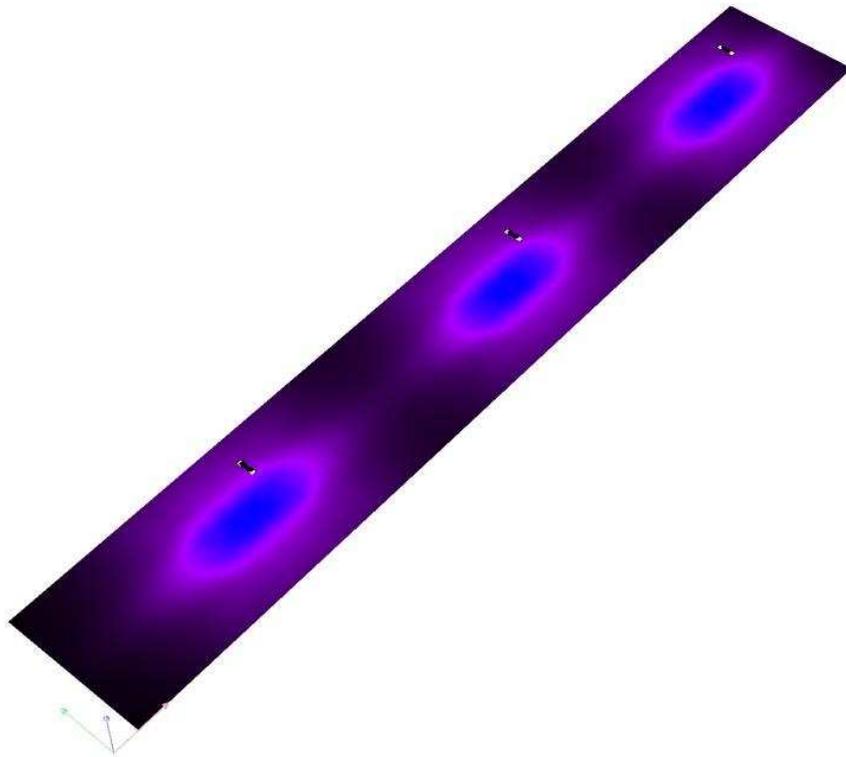


Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 2 proiettori - Luce sicurezza / Rendering 3D





Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 2 proiettori - Luce sicurezza / Rendering colori sfalsati

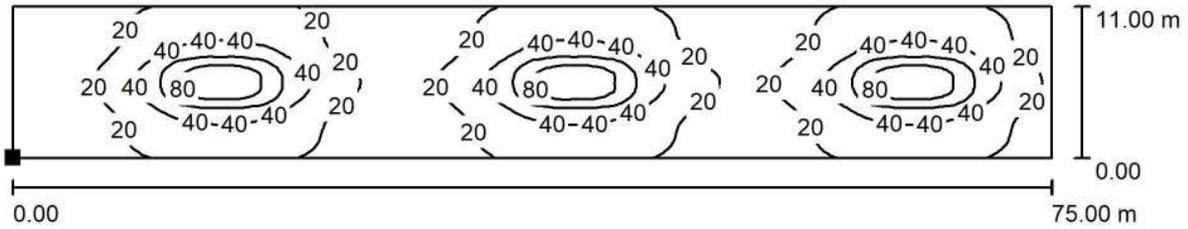


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 2 proiettori - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 537

Posizione della superficie nella scena esterna:

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



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]
31

E_{min} [lx]
2.64

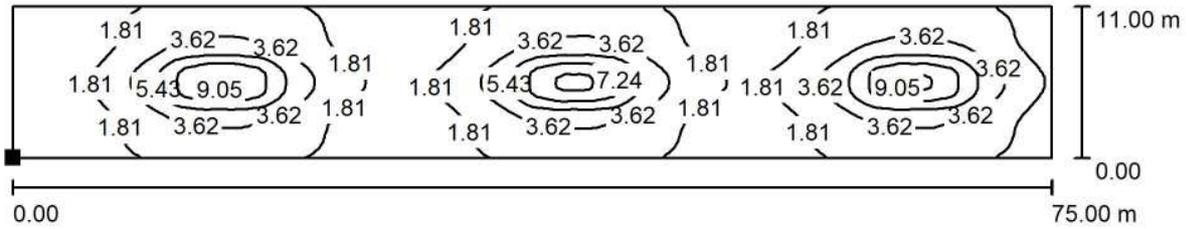
E_{max} [lx]
97

E_{min} / E_m
0.086

E_{min} / E_{max}
0.027



Marciapiede scoperto tipologico lato dx a 2 proiettori - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 537

Posizione della superficie nella scena esterna:

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



Reticolo: 128 x 32 Punti

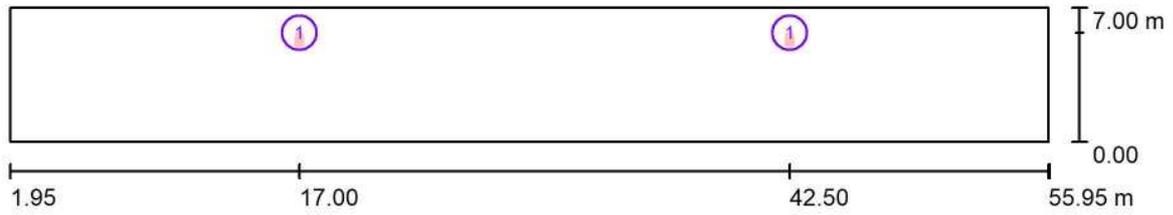
L_m [cd/m²]
2.94

L_{min} [cd/m²]
0.25

L_{max} [cd/m²]
9.30



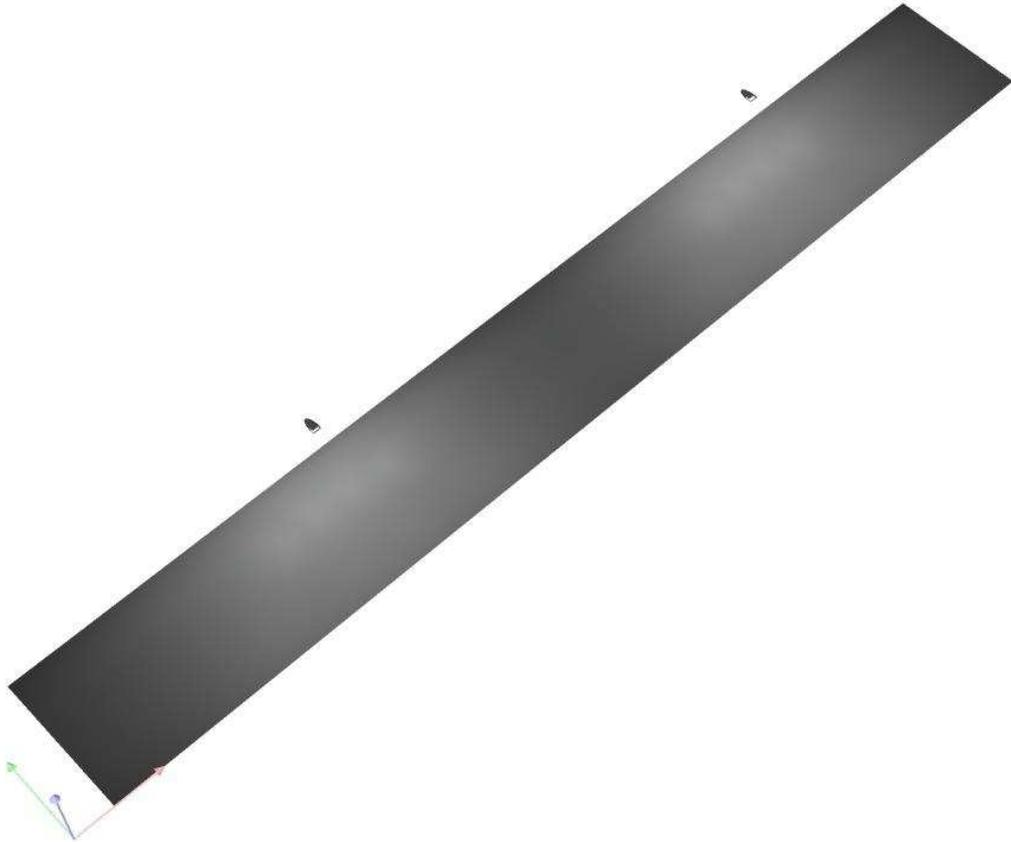
Marciapiede scoperto lato sx tipologico - Luce sicurezza / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 387

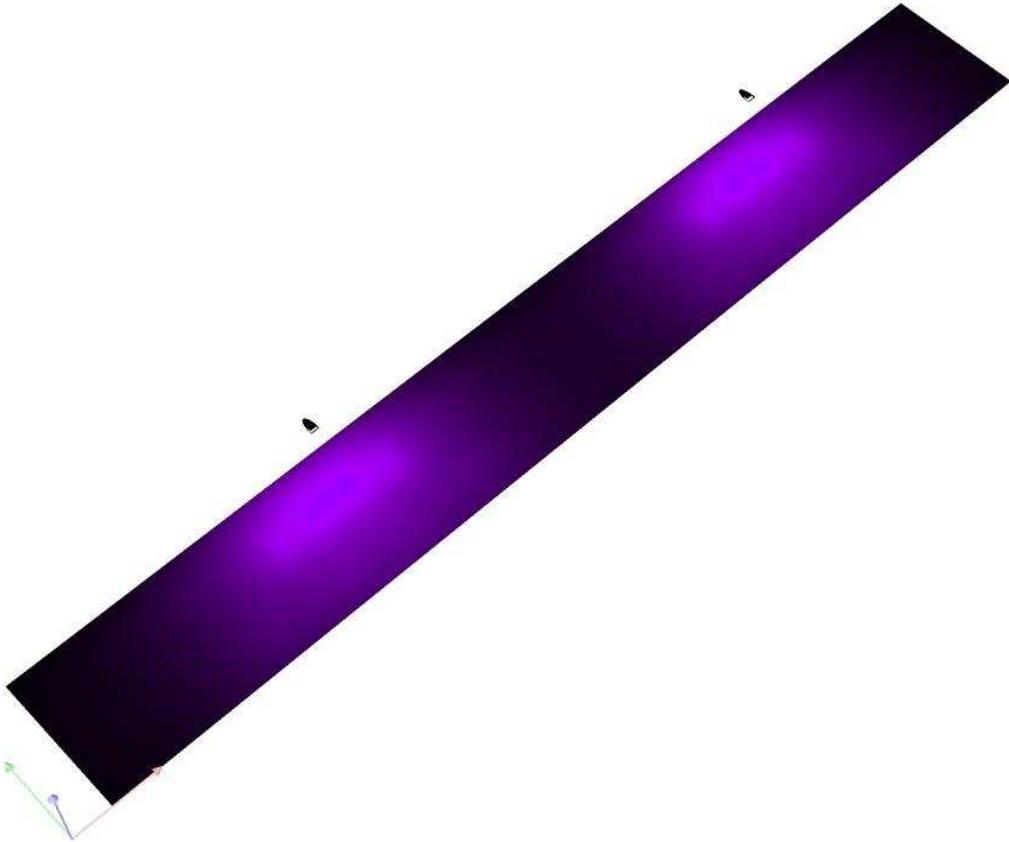


Marciapiede scoperto lato sx tipologico - Luce sicurezza / Rendering 3D





Marciapiede scoperto lato sx tipologico - Luce sicurezza / Rendering colori sfalsati

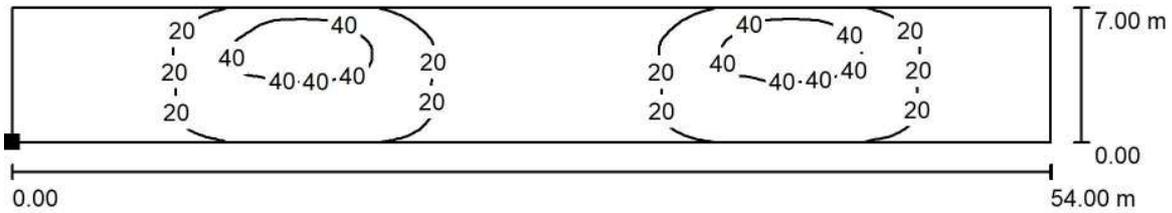


0 50 100 150 200 250 300 400 500

lx



**Marciapiede scoperto lato sx tipico - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 /
Superficie 1 / Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 387

Posizione della superficie nella scena
esterna:

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

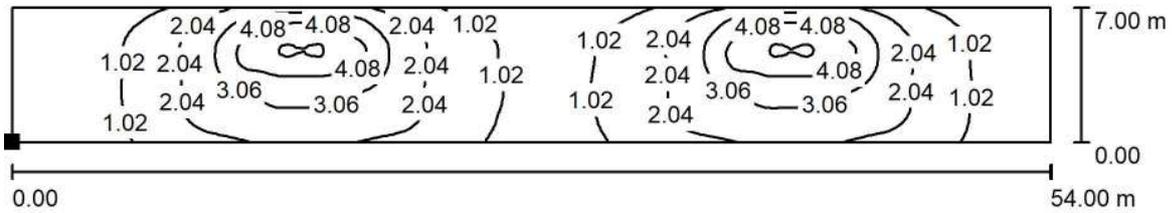


Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	1.50	55	0.072	0.027



**Marciapiede scoperto lato sx tipico - Luce sicurezza / Elemento del pavimento 1 /
Superficie 1 / Isolinee (L)**



Valori in Candela/m², Scala 1 : 387

Posizione della superficie nella scena
esterna:

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



Reticolo: 128 x 32 Punti

L_m [cd/m²]
1.98

L_{min} [cd/m²]
0.14

L_{max} [cd/m²]
5.24

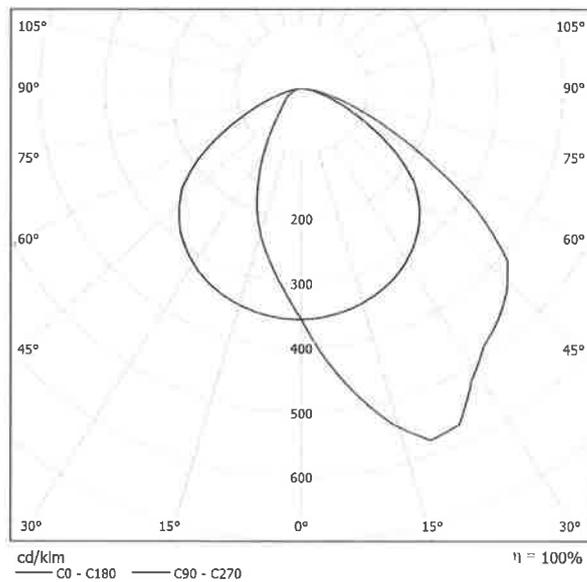
Fermata Dugenta

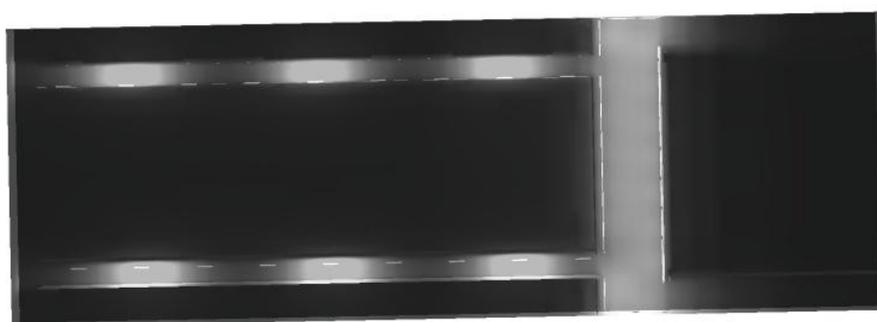
Sottopasso e rampe di accesso

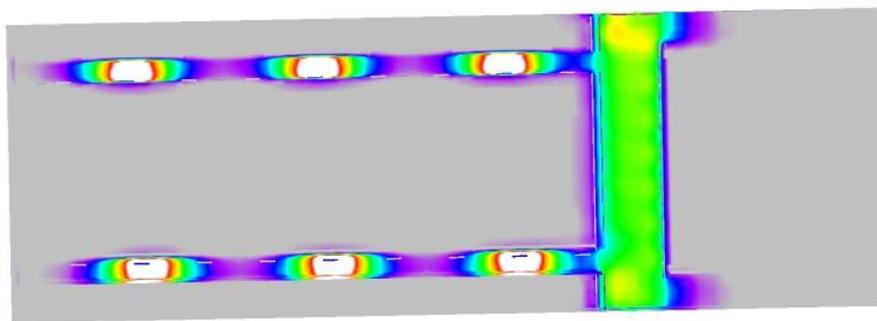
Impianti illuminazione di sicurezza

LED 1x30W / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:







1

5

10

20

40

60

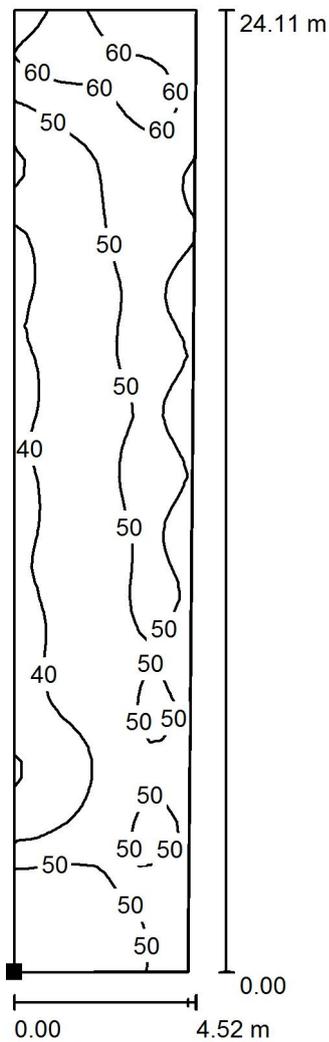
80

100

120

lx

Locale 1 / Scena luce 1 / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 189

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (50.084 m, 0.592 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 16 Punti

E_m [lx]
48

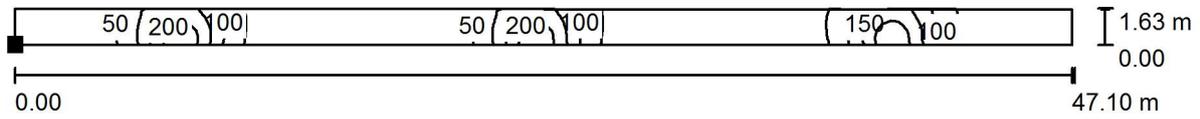
E_{min} [lx]
30

E_{max} [lx]
67

E_{min} / E_m
0.613

E_{min} / E_{max}
0.442

Locale 1 / Scena luce 1 / Superficie di calcolo 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 337

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(2.600 m, 20.300 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]
60

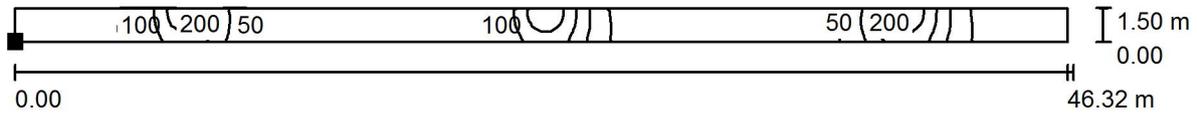
E_{min} [lx]
3.37

E_{max} [lx]
237

E_{min} / E_m
0.057

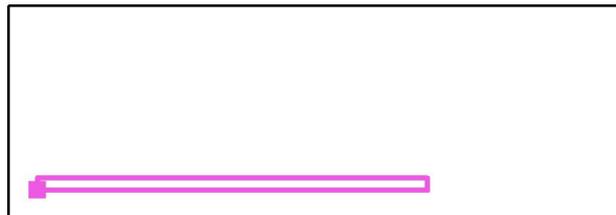
E_{min} / E_{max}
0.014

Locale 1 / Scena luce 1 / Superficie di calcolo 3 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 332

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (3.500 m, 3.200 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]
61

E_{min} [lx]
3.48

E_{max} [lx]
239

E_{min} / E_m
0.057

E_{min} / E_{max}
0.015