

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. L. LACOPCO

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
3° SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO**

IMPIANTI DI LUCE E FORZA MOTRICE

LF01 – Galleria Reventa e Le Forche

Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi

APPALTATORE		SCALA:
IL DIRETTORE TECNICO Geom. M. FERRONI		-

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

I F 2 R 3 2 E Z Z C L L F 0 1 0 0 0 0 3 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Prima Emissione	G. Di Cosimo	29/06/21	S. Giua	30/06/21	M. Nuti	30/06/21	IL PROGETTISTA Ing. Paolo Cusano



File: IF2R.3.2.E.ZZ.CL.LF.01.0.0.003.A

n. Elab.:

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO PROGETTO ESECUTIVO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.													
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>2 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	2 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	2 di 9								

1. PREMESSA E SCOPO	3
2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	5
2.1 ELABORATI DI PROGETTO	5
2.2 RIFERIMENTI NORMATIVI	6
2.3 ALLEGATI	6
3. MODALITA' DI CALCOLO	7
4. CONCLUSIONI	8

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO PROGETTO ESECUTIVO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.													
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>3 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	3 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	3 di 9								

1. **PREMESSA E SCOPO**

Nell'ambito degli interventi di potenziamento del collegamento ferroviario Napoli-Bari è prevista la realizzazione di un nuovo tracciato a doppio binario in variante, dalla stazione di Frasso Telesino fino alla nuova Stazione di Vitulano.

Il tracciato sarà interessato dalla presenza di numerose opere civili, tra cui anche la galleria Galleria Reventa e Le Forche (galleria equivalente di lunghezza complessiva pari a circa 2595 metri composta dalla Galleria Reventa (225 metri) e dalla Galleria Le Forche (2250 metri) con un tratto all'aperto pari a circa 117 metri).

Tale galleria, con lunghezza superiore a 1000 m, dovrà essere alimentata secondo quanto previsto dalle Norme per la sicurezza nelle Gallerie Ferroviarie con particolare riferimento alla specifica: specifica tecnica **RFI DPRIM STC IFS LF610 C** - Miglioramento della sicurezza in galleria – Impianti luce e forza motrice di emergenza per gallerie oltre 1000m

All'interno delle gallerie verranno realizzati impianti di illuminazione di emergenza tali da favorire lo sfollamento e l'intervento delle squadre e mezzi di soccorso in caso di necessità. Gli impianti di illuminazione verranno estesi a tutte le aree di galleria, in particolare:

- Piazzali di imbocco;
- Scale e Sottopassi;
- Locale tecnico;
- Fire Fighting Points.

Oggetto della presente relazione è la descrizione dei criteri progettuali impiegati per il dimensionamento degli impianti di illuminazione delle zone sopra elencate.

L'illuminazione dei piazzali di sarà realizzata per mezzo di apparecchi illuminanti su sistemi da palo aventi le seguenti caratteristiche: palo in acciaio troncoconico dritto h=8m f.t. - blocco di fondazione in CLS 100x100x100cm - armatura stagna IP67 classe II con ottica asimmetrica, corpo in alluminio pressofuso, schermo in vetro temprato, completa di lampade LED 118W flusso 13150lm.

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO												
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>4 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	4 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	4 di 9								

La disposizione di tali apparecchi dovrà garantire il rispetto dei valori previsti dalla normativa vigente:

Ambiente	E_{med} (LF680) [lux]	U_i (LF680)
Piazzale	12÷14	$\geq 0,15$ $\leq 0,25$

L'illuminazione di scale e sottopassi sarà realizzata con l'impiego di apparecchiature appositamente predisposte per l'impiego in galleria equipaggiate con lampade LED 1x4W, installate lungo le pareti laterali ad altezza di 2,35m dal piano di camminamento.

L'illuminazione del locale tecnico sarà realizzata con lampade LED 51W installate su passerella metallica ad altezza di 2,8m.

L'illuminazione dei Fire Fighting Points sarà realizzata con apparecchio stradale LED 68W flusso 7490lm, h=5m f.t. IP67 .

La disposizione di tali apparecchi dovrà garantire il rispetto dei valori previsti dalla normativa vigente:

Ambiente	E_{med} (LF610) [lux]	E_{min} (LF610) [lux]
Scale (*)	5	1
Sottopasso	5	1

(*) Valori relativi allo scalino più basso.

Ambiente	E_{med} (EN 12464-1) [lux]	U_0 (EN 12464-1)
Locali Tecnici	200	0,4

Ambiente	E_{med} (EN 12464-2) [lux] (*)	E_{min} (EN12464-2) [lux] (*)
FFP	20	1

(*) Sul piano di calpestio.

Con riferimento ai valori di illuminamento prescritti dalle citate Specifiche è stata effettuata la modellazione delle aree di riferimento, per le quali è stato poi effettuato il calcolo illuminotecnico di verifica, simulando le reali condizioni di illuminazione (in termini di tipologia e numero di corpi illuminanti) e le reali condizioni di esercizio a regime (in termini di pulizia e manutenzione dei corpi illuminanti).

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO PROGETTO ESECUTIVO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: <u>SYSTRA S.A.</u> Mandante: <u>SWS Engineering S.p.A.</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.													
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>5 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	5 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	5 di 9								

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

2.1 Elaborati di progetto

Gli impianti dovranno essere realizzati secondo quanto riportato nella presente Relazione Tecnica e negli ulteriori elaborati di Progetto sotto riportati, ai quali si farà riferimento esplicito od implicito nel proseguo del presente documento:

Elaborati di carattere generale:

- **IF2R02EZZROLF000001** Relazione tecnica descrittiva Impianti LFM – Sublotto 3;
- **IF2R32EZZPALF0100001** Impianti LFM Galleria Reventa e Le Forche - Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti – Piazzale imbocco galleria Reventa e Le Forche Lato Nord;
- **IF2R32EZZPALF0100002** Impianti LFM Galleria Reventa e Le Forche - Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti – Piazzale imbocco galleria Reventa e Le Forche Lato Sud;
- **IF2R32EZZPALF0100003** Impianti LFM Galleria Reventa e Le Forche - Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti – Piazzale di finestra galleria Reventa e Le Forche Lato Nord;
- **IIF2R32EZZPALF0100004** Impianti LFM Galleria Reventa e Le Forche - Planimetria con disposizione apparecchiature LFM e cavidotti – Piazzale di finestra galleria Reventa e Le Forche Lato Sud.

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO PROGETTO ESECUTIVO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: <u>SYSTRA S.A.</u> Mandante: <u>SWS Engineering S.p.A.</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.													
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>6 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	6 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	6 di 9								

2.2 Riferimenti Normativi

I principali riferimenti normativi di cui si è tenuto conto nello sviluppo della progettazione sono, in linea indicativa ma non esaustiva, i seguenti:

Leggi, Decreti e Circolari:

- D. Lgs. 09/04/08 n.81 “Testo Unico sulla sicurezza”
- DM. 37 del 22/01/08 “Sicurezza degli impianti elettrici, regole per la progettazione e realizzazione, ambiti di competenze professionali”
- L.186 del 1.3.1968 “Realizzazioni e costruzioni a regola d'arte per materiali, apparecchiature, impianti elettrici”

Normative Tecniche:

- RFI DPRIM STC IFS LF610 C - Miglioramento della sicurezza in galleria – Impianti luce e forza motrice di emergenza per gallerie oltre 1000m;
- STI – “Specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta abile” - decisione della Commissione del 18/11/2014;
- CEI 34-21 “Apparecchi d'illuminazione: prescrizioni generali e prove”
- CEI 34-22 “Apparecchi di illuminazione - Parte II: Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza”
- UNI EN 12464-2 – Luce e illuminazione – Illuminazione dei posti di lavoro in esterno;

2.3 Allegati

Parte integrante della presente relazione di calcolo sono i seguenti allegati, in cui vengono riportati i risultati ottenuti dalle simulazioni effettuate:

- Allegato – Calcoli illuminotecnici

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO												
PROGETTAZIONE: Mandataria: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO												
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>7 di 9</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	7 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	7 di 9								

3. MODALITA' DI CALCOLO

Per effettuare le verifiche è stato utilizzato un software di calcolo illuminotecnico; i risultati delle verifiche sono riportati nei documenti allegati richiamati al capitolo precedente. Tutti i calcoli sono stati condotti su modelli di dimensioni reali, rilevando i valori di E_{med} ed E_{min} alla quota del piano di calpestio.

Nella tabella seguente sono riepilogate le principali caratteristiche e il tipo di posa degli apparecchi previsti per l'illuminamento delle diverse aree:

Ambiente	Caratteristiche corpi illuminanti	Grado IP	Posa	Tipologia lampade
Piazzali	Apparecchio LED per esterni	IP67	Su palo h=8,8m	LED 118W
Scale	Apparecchio LED da galleria	IP65	A parete h=2,35m – passo 2,85m	LED 4W
Sottopasso	Apparecchio LED da galleria	IP65	A parete h=2,35m – passo 6,7 m	LED 4W
Locale tecnico	Apparecchio LED	IP66	Su passerella metallica h=2,8m	LED 51W
FFP	Apparecchio LED per esterni	IP67	Su palo h=5m	LED 68W

I risultati di calcolo sono riepilogati nel documento allegato:

Galleria Reventa e LE Forche – Calcoli illuminotecnici.

APPALTATORE:	TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO						
PROGETTAZIONE:		PROGETTO ESECUTIVO						
Mandatario:	Mandante:	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	
SYSTRA S.A.	SWS Engineering S.p.A.	SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	8 di 9
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi								

4. CONCLUSIONI

I calcoli sono stati condotti in modo da verificare che la tipologia e la distribuzione dei corpi illuminanti ipotizzati per le aree descritte ai paragrafi precedenti siano tali da soddisfare i requisiti richiesti dalle Specifiche in termini di valori di illuminamento medio ed uniformità.

Nelle tabelle che seguono sono riportati i suddetti valori a confronto con quelli ottenuti dal calcolo eseguito sulle zone in esame:

Tabella valori illuminotecnici piazzali, scale, sottopassi, locale tecnico e FFP

Ambiente	E _{med} (LF610) [lux]	U _i (LF610) [-]	E _{med} calcolo [lux]	U _i calcolo [-]
Piazzale Imbocco Nord	12÷14	≥ 0,15 ≤ 0,25	32	0,20
Piazzale Imbocco Sud	12÷14	≥ 0,15 ≤ 0,25	24	0,15
Piazzale di finestra Nord	12÷14	≥ 0,15 ≤ 0,25	28	0,159
Piazzale di finestra Sud	12÷14	≥ 0,15 ≤ 0,25	55	0,157

Ambiente	E _{med} (LF610) [lux]	E _{min} (LF610) [lux]	E _{med} calcolo [lux]	E _{min} calcolo [lux]
Scale (*)	5	1	19	13
Sottopasso	5	1	21	13

(*) Valori relativi allo scalino più basso.

Ambiente	E _{med} (EN 12464-1) [lux]	U ₀ (EN 12464-1)	E _{med} calcolo [lux]	U ₀ calcolo
Locali Tecnici	200	0,4	336	0,43

Ambiente	E _{med} (EN 12464-2) [lux] (*)	E _{min} (EN12464-2) [lux] (*)	E _{med} calcolo [lux]	U _i calcolo
FFP	20	1	28	7,08

(*) Sul piano di calpestio.

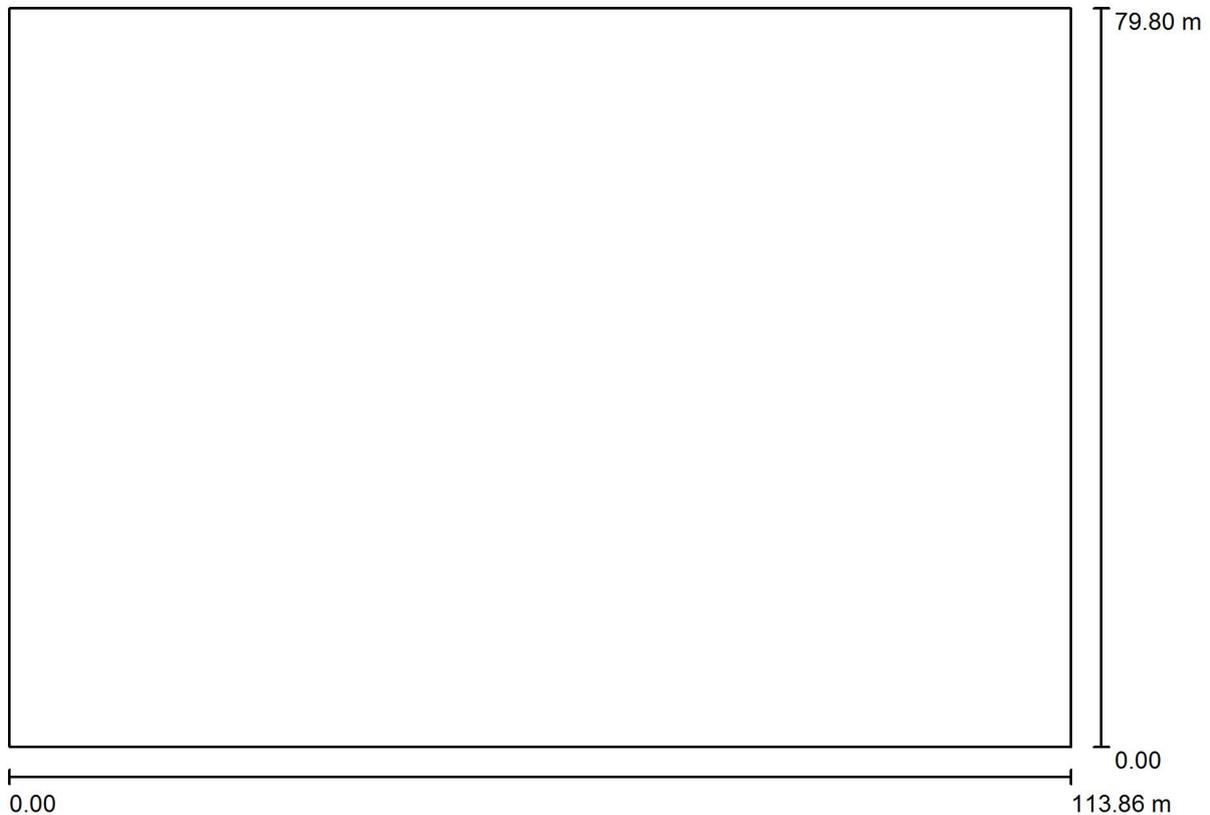
L'illuminamento medio è stato calcolato con il metodo punto per punto utilizzando le curve fotometriche di apparecchi illuminanti commerciali di tipo analogo a quanto previsto.

APPALTATORE: TELESE S.c.a r.l. Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO												
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO												
Titolo Documento: LF01 – Galleria Reventa e Le Forche Titolo Elaborato: Studio illuminotecnico piazzali imbocco lato Nord, Sud, FFP, scale e sottopassi	<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>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.01.0.0.003</td> <td>A</td> <td>9 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	9 di 9
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	CL	LF.01.0.0.003	A	9 di 9								

L'appaltatore dovrà successivamente rieffettuare tutti i calcoli con l'effettivo apparecchio utilizzato per dimostrare l'ottemperanza ai requisiti sopra indicati.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Nord / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

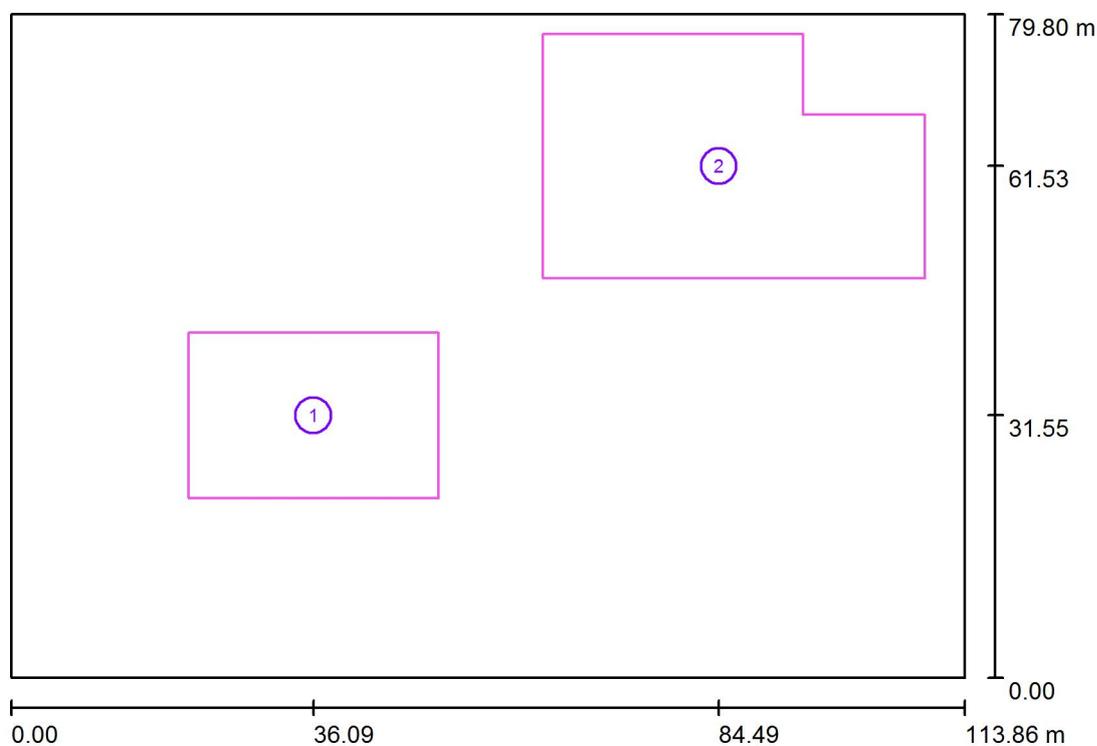
Scala 1:815

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	IGUZZINI 0_BH59 Wow 118.1W (1.000)	13150	13150	118.1
Totale:			157797	Totale: 157800	1417.2

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Nord / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 908

Elenco superfici di calcolo

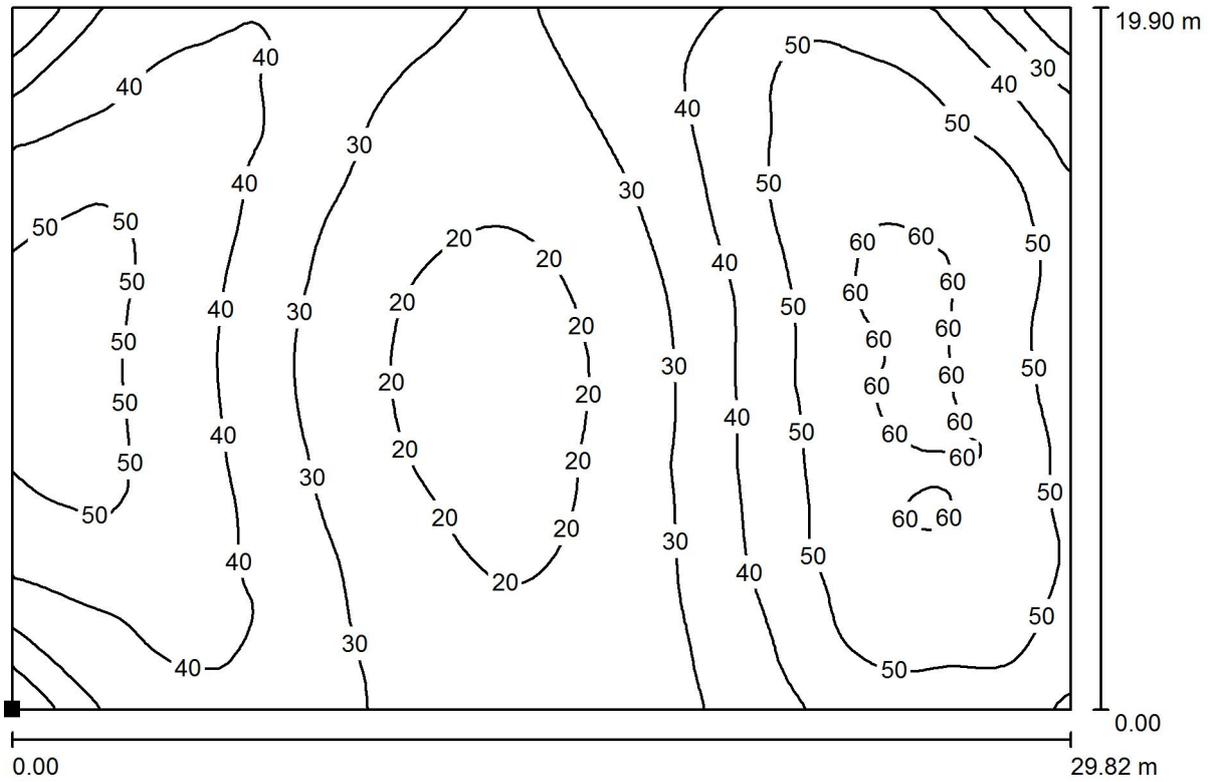
No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Piazzale Nord 1	perpendicolare	128 x 128	39	13	63	0.336	0.206
2	Piazzale Nord 2	perpendicolare	128 x 128	32	7.69	50	0.240	0.154

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	2	35	7.69	63	0.22	0.12

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

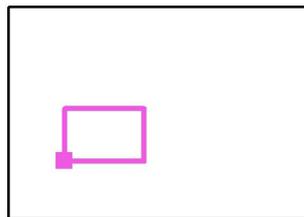
Piazzale imbocco Nord / Piazzale Nord 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 214

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:
 (21.181 m, 21.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 39

E_{min} [lx]
 13

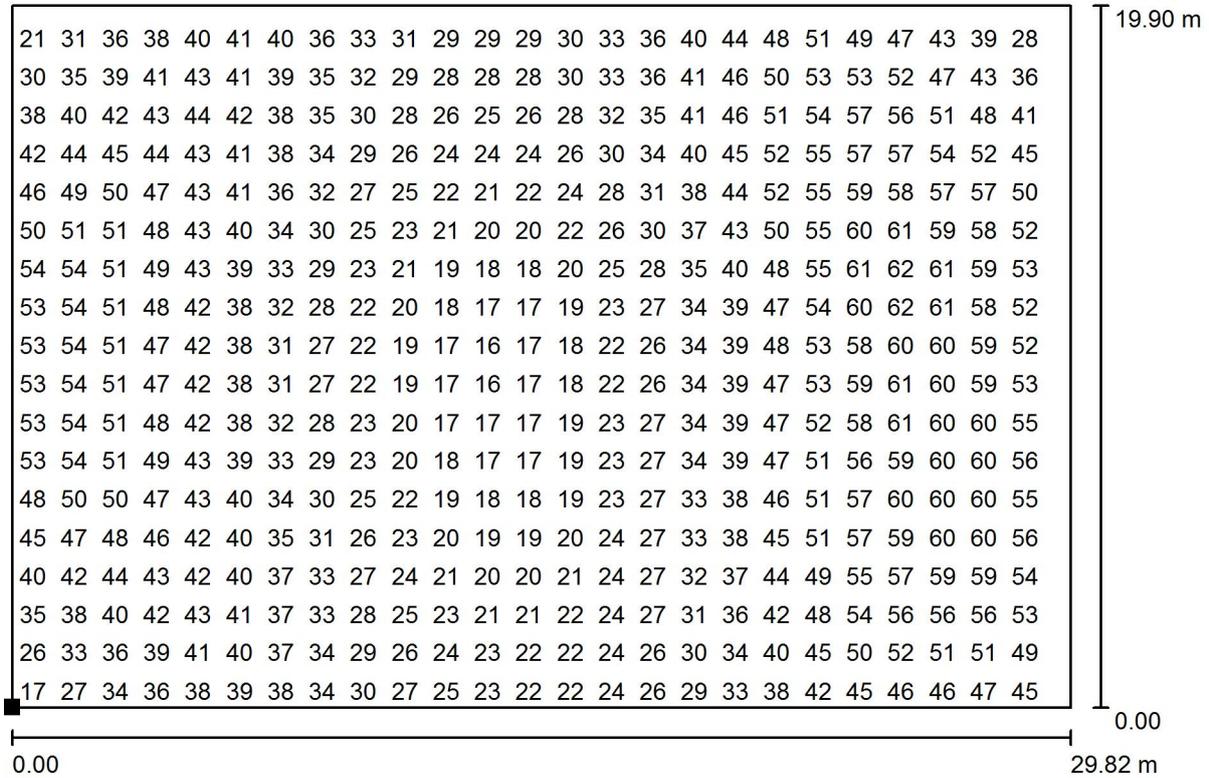
E_{max} [lx]
 63

E_{min} / E_m
 0.336

E_{min} / E_{max}
 0.206

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

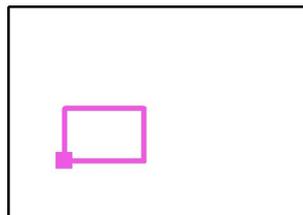
Piazzale imbocco Nord / Piazzale Nord 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 214

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(21.181 m, 21.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
39

E_{min} [lx]
13

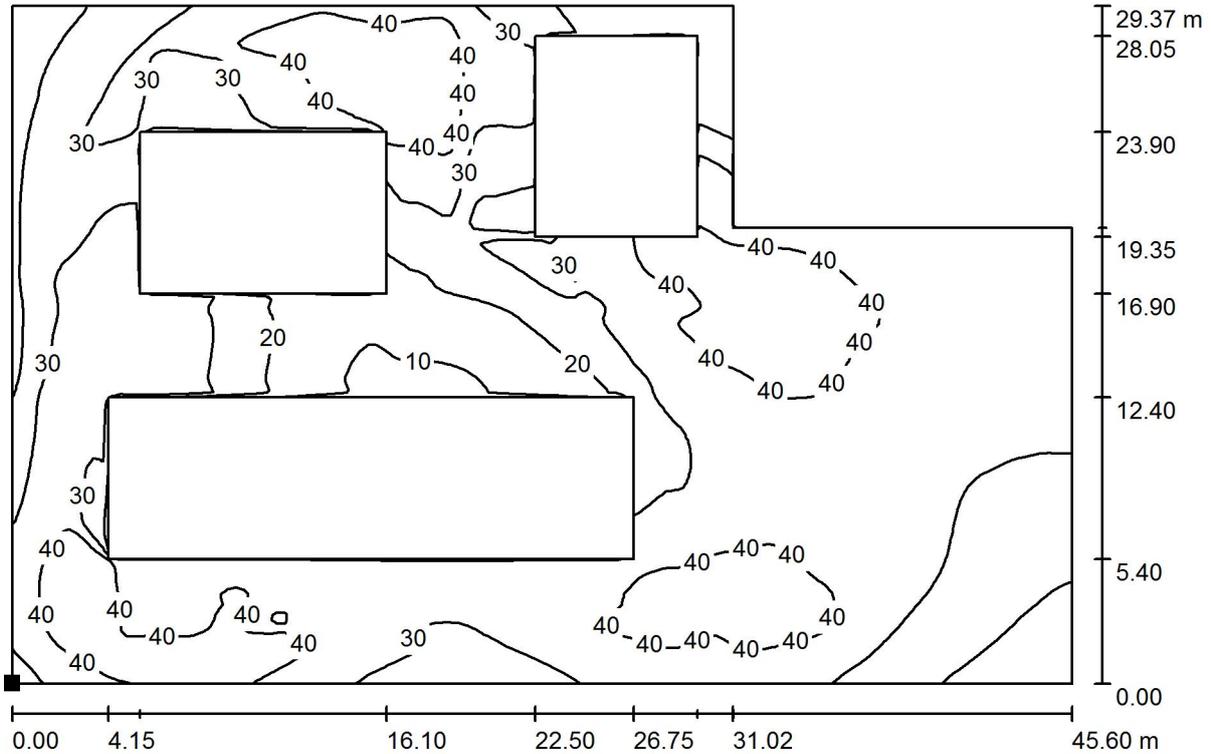
E_{max} [lx]
63

E_{min} / E_m
0.336

E_{min} / E_{max}
0.206

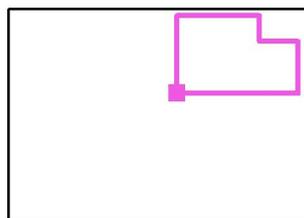
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Nord / Piazzale Nord 2 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 327

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(63.500 m, 48.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
32

E_{min} [lx]
7.69

E_{max} [lx]
50

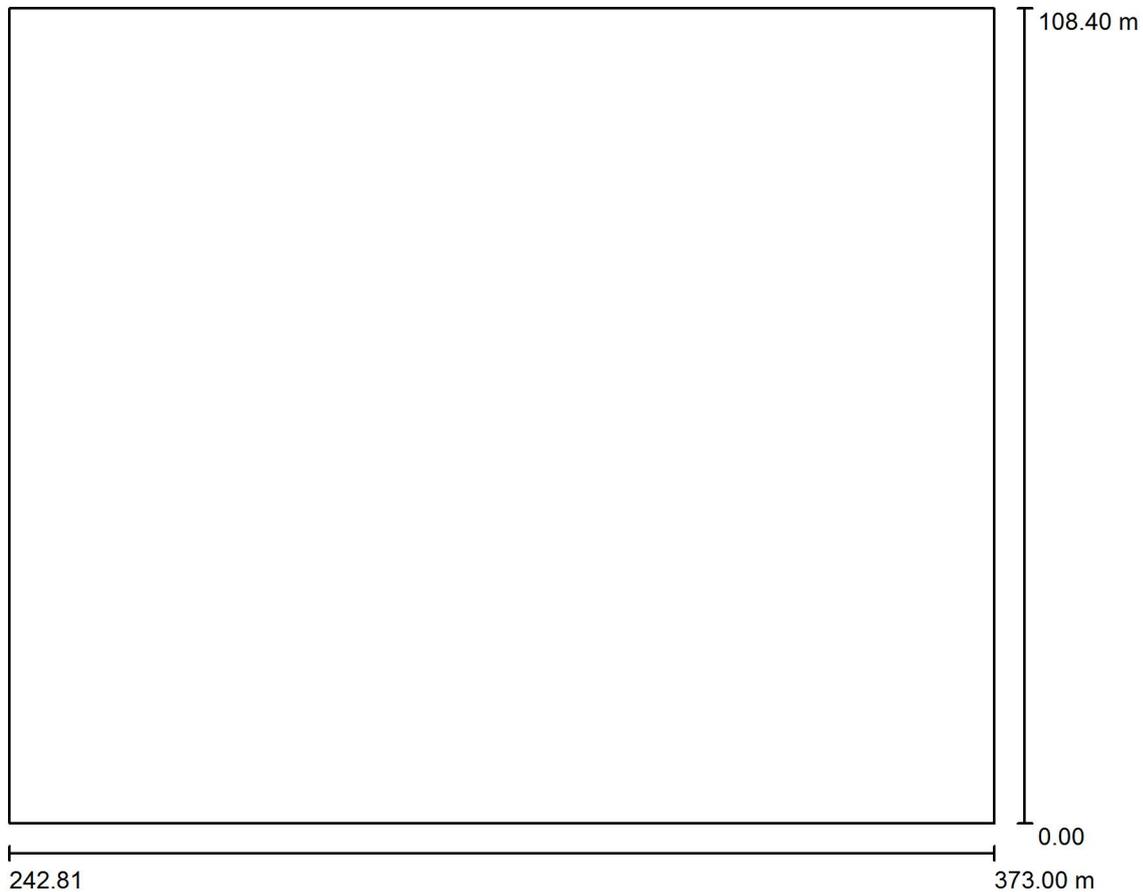
E_{min} / E_m
0.240

E_{min} / E_{max}
0.154



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Sud / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

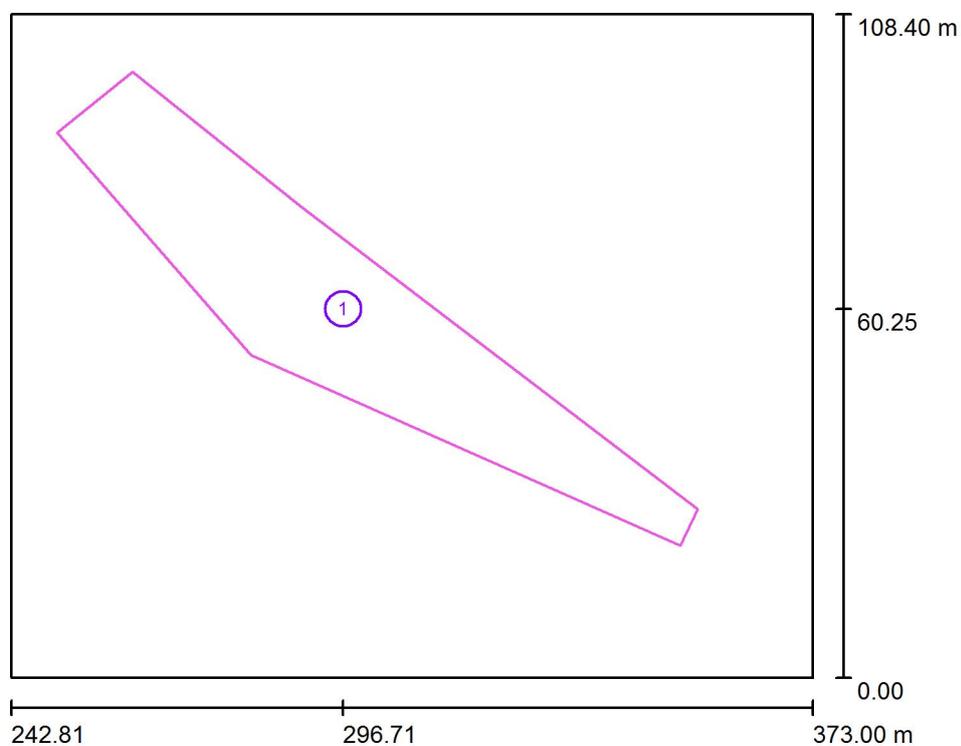
Scala 1:1005

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	7	IGUZZINI 0_BH59 Wow 118.1W (1.000)	13150	13150	118.1
Totale:			92048	Totale: 92050	826.7

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Sud / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



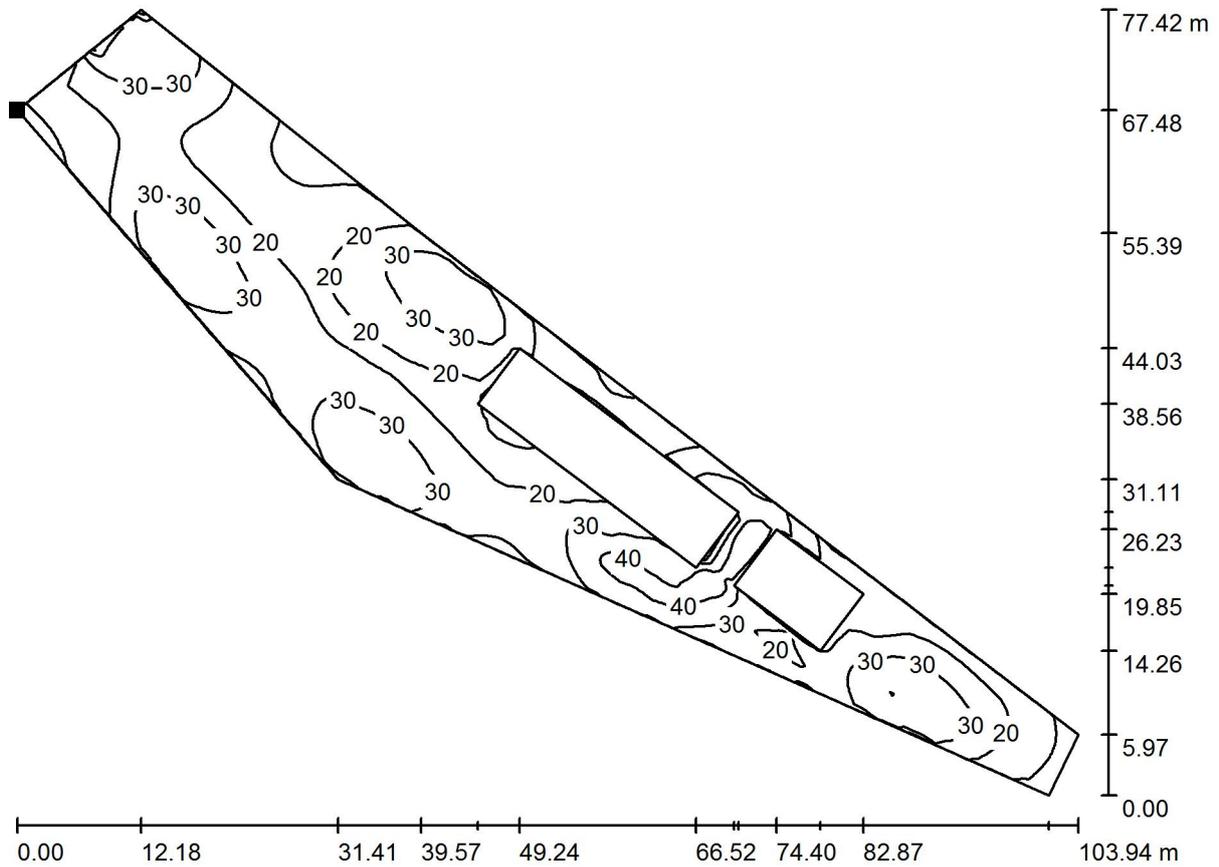
Scala 1 : 1234

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Piazzale Sud	perpendicolare	100 x 80	24	6.93	45	0.283	0.154

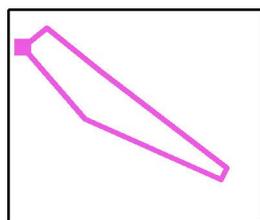
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale imbocco Sud / Piazzale Sud / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 744

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(250.327 m, 89.089 m, 0.000 m)



Reticolo: 100 x 80 Punti

E_m [lx]
24

E_{min} [lx]
6.93

E_{max} [lx]
45

E_{min} / E_m
0.283

E_{min} / E_{max}
0.154

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale di finestra Sud / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

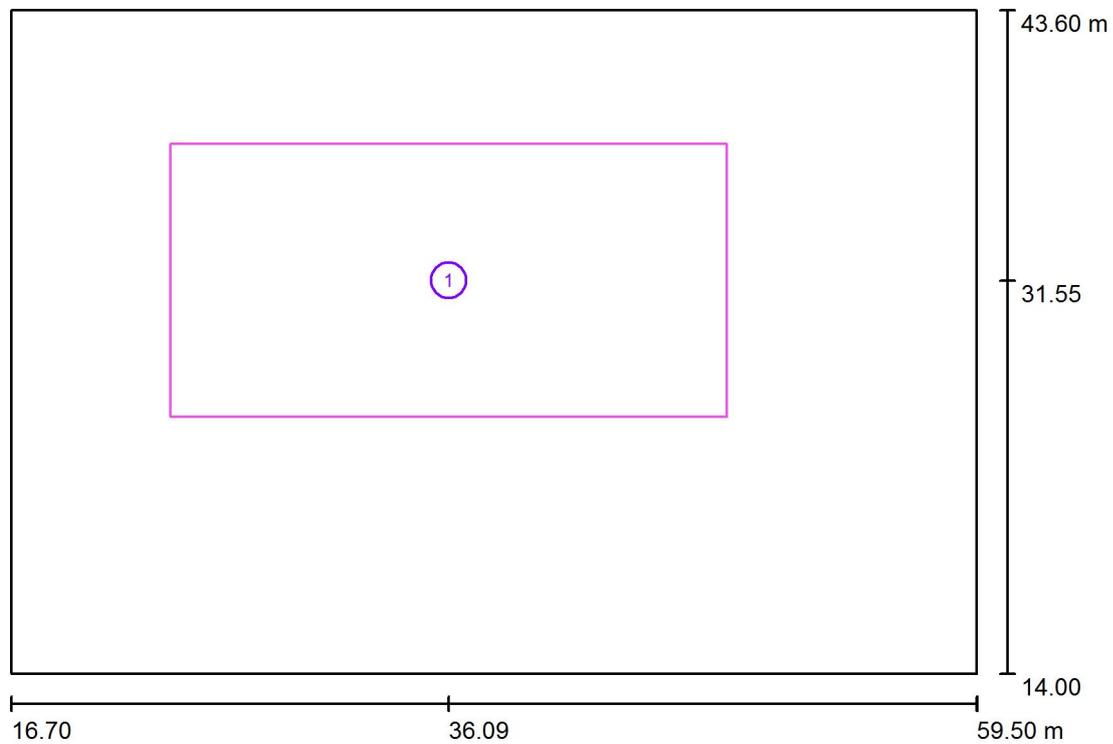
Scala 1:306

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	IGUZZINI 0_BH59 Wow 118.1W (1.000)	13150	13150	118.1
Totale:			39449	39450	354.3

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale di finestra Sud / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 337

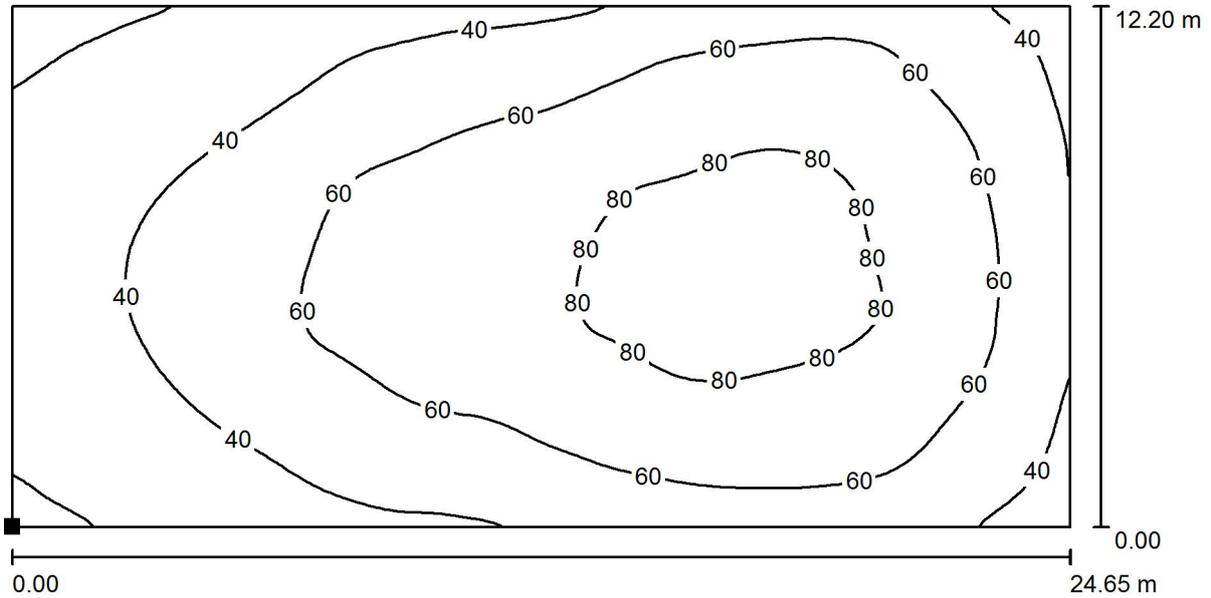
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Piazzale	perpendicolare	128 x 128	55	14	89	0.252	0.157



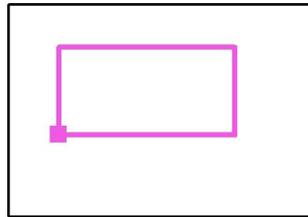
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Piazzale di finestra Sud / Piazzale / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 177

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (23.766 m, 25.450 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 55

E_{min} [lx]
 14

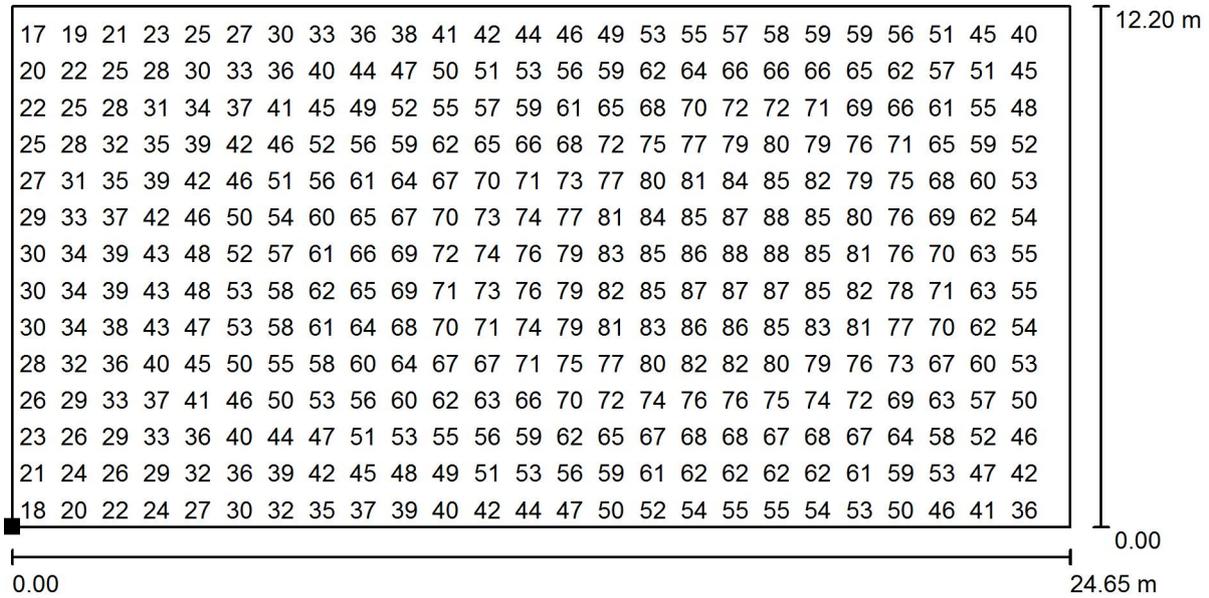
E_{max} [lx]
 89

E_{min} / E_m
 0.252

E_{min} / E_{max}
 0.157

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

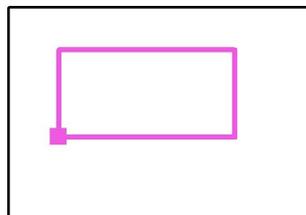
Piazzale di finestra Sud / Piazzale / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 177

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (23.766 m, 25.450 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
55

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
89

E_{min} / E_m
0.252

E_{min} / E_{max}
0.157



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale di finestra Nord / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

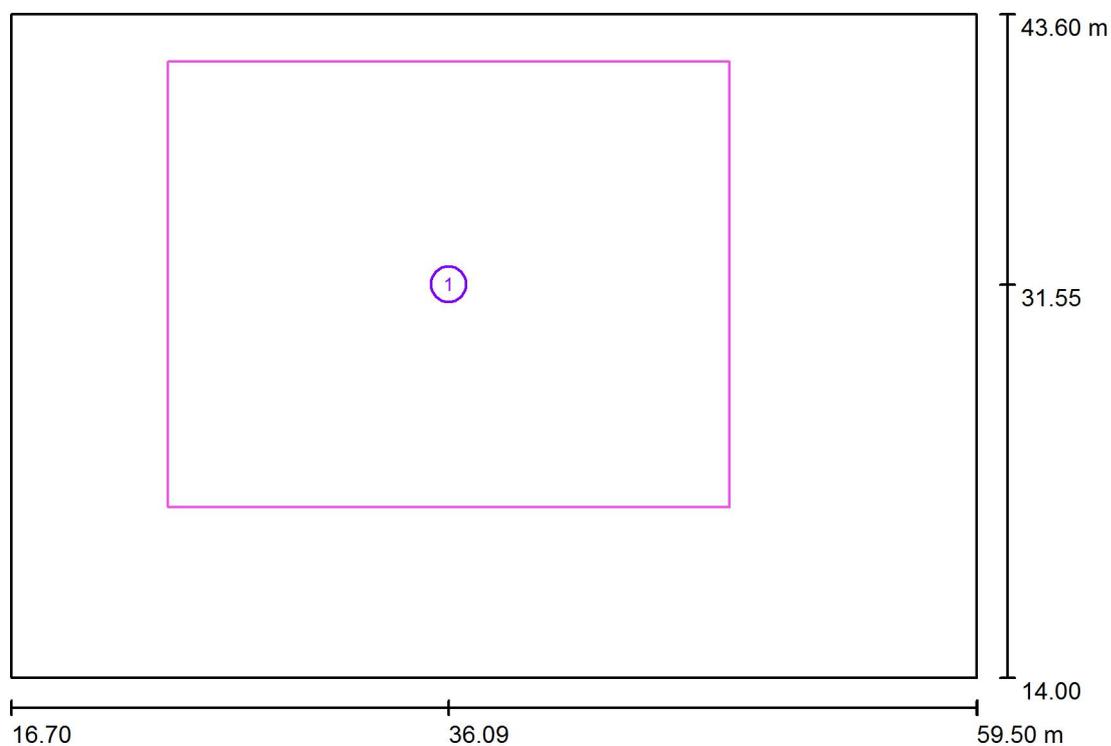
Scala 1:306

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	IGUZZINI 0_BH59 Wow 118.1W (1.000)	13150	13150	118.1
Totale:			26299	Totale: 26300	236.2

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale di finestra Nord / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 337

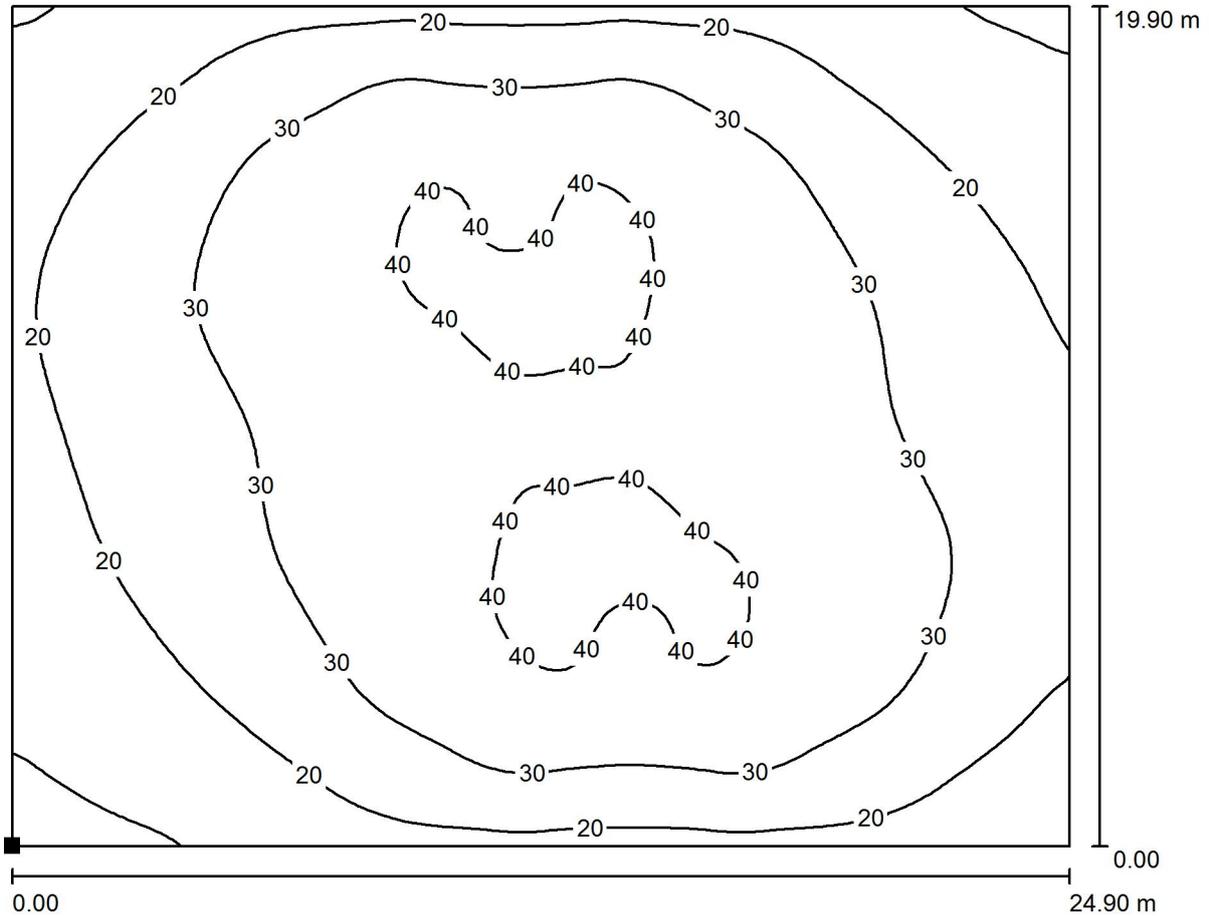
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Piazzale	perpendicolare	128 x 128	28	6.57	41	0.233	0.159



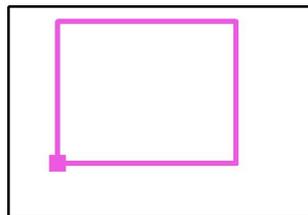
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Piazzale di finestra Nord / Piazzale / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(23.641 m, 21.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
28

E_{min} [lx]
6.57

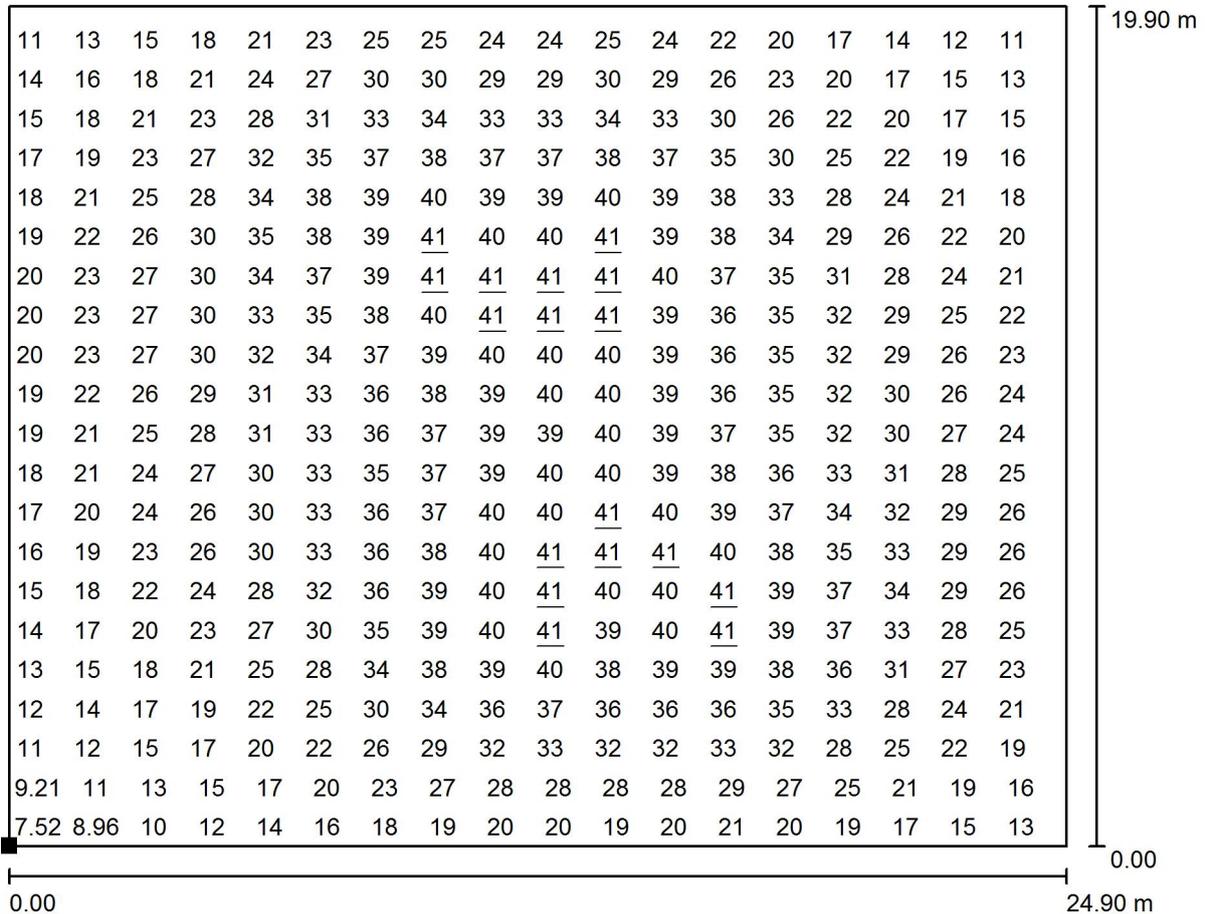
E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.233

E_{min} / E_{max}
0.159

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

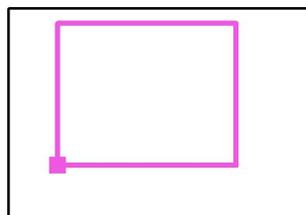
Piazzale di finestra Nord / Piazzale / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 179

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:
Punto contrassegnato:
(23.641 m, 21.600 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
28

E_{min} [lx]
6.57

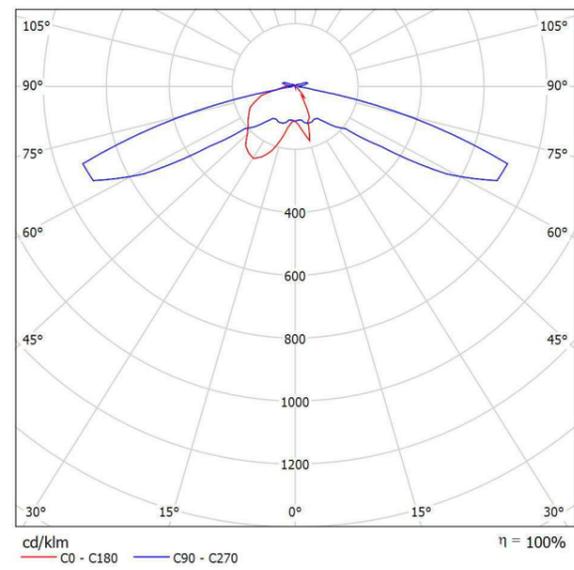
E_{max} [lx]
41

E_{min} / E_m
0.233

E_{min} / E_{max}
0.159

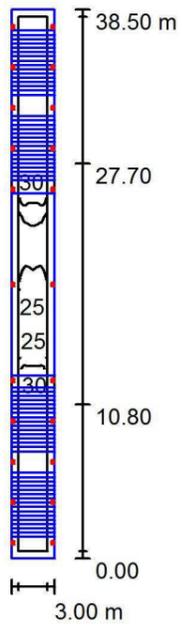
Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 96
CIE Flux Code: 25 56 92 96 100

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



Altezza locale: 12.000 m

Valori in Lux, Scala 1:495

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Workplane	/	27	20	36	0.766
Floor	20	8.00	0.01	27	0.001
Ceiling	50	0.72	0.01	1.31	0.018
Pareti (4)	28	3.44	0.00	184	/

Workplane:

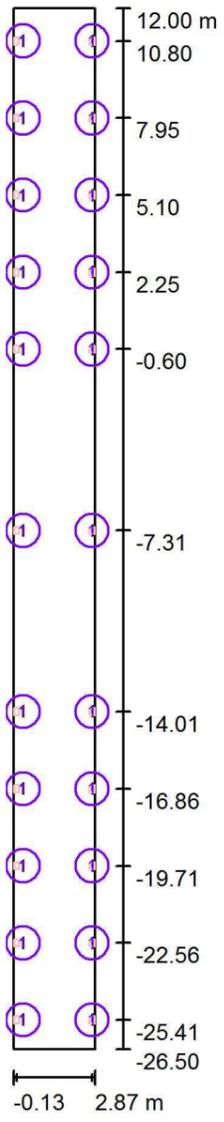
Altezza: 0.750 m
 Reticolo: 32 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m
 Rapporto di illuminamento (secondo LG7): Pareti / superficie utile: 0.127, Soffitto / superficie utile: 0.027.

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	22	LED 1x4W	365	365	6.0
			Totale: 8030	Totale: 8030	132.0

Potenza allacciata specifica: $1.14 \text{ W/m}^2 = 4.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 115.50 m^2)

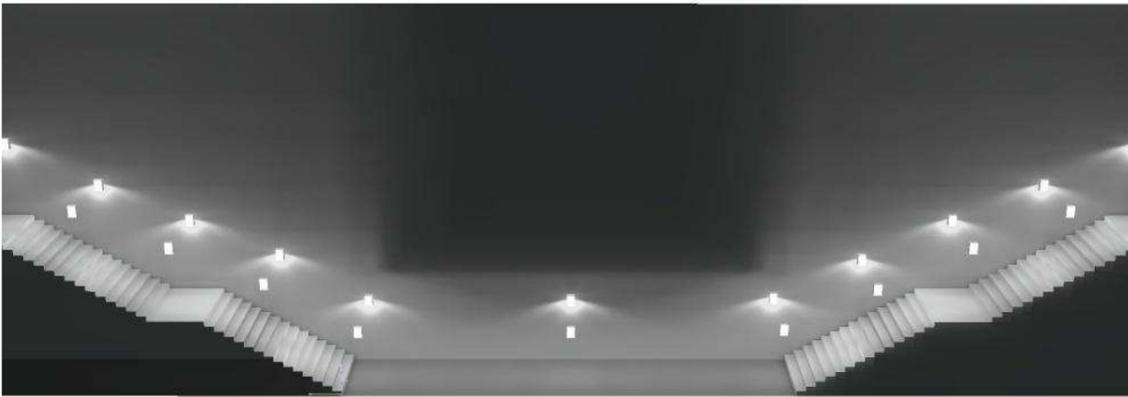
Galleria limata e s.loren._ scale + sottopasso / Lampade (planimetria)

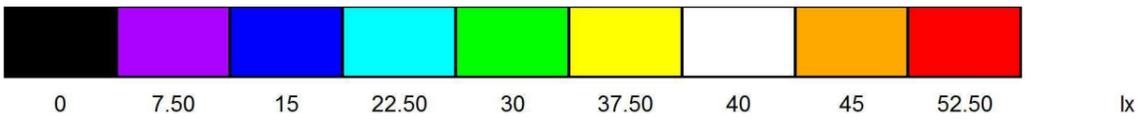
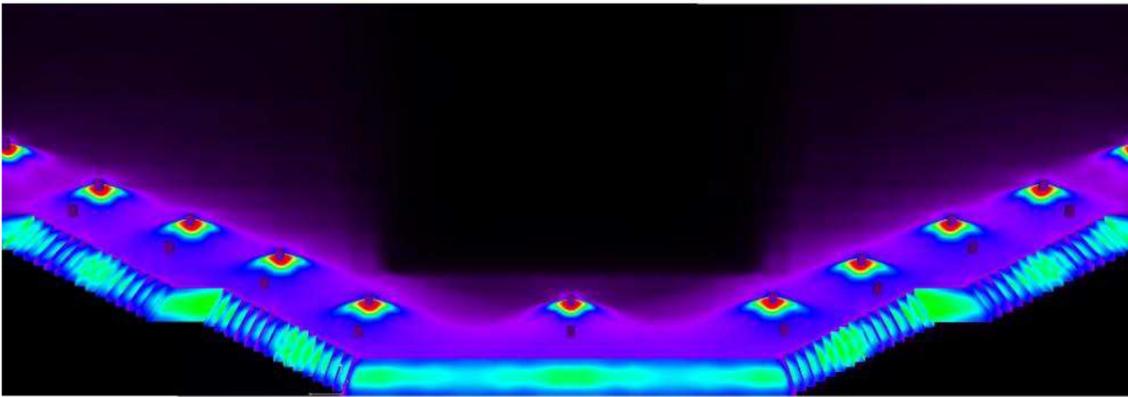


Scala 1 : 261

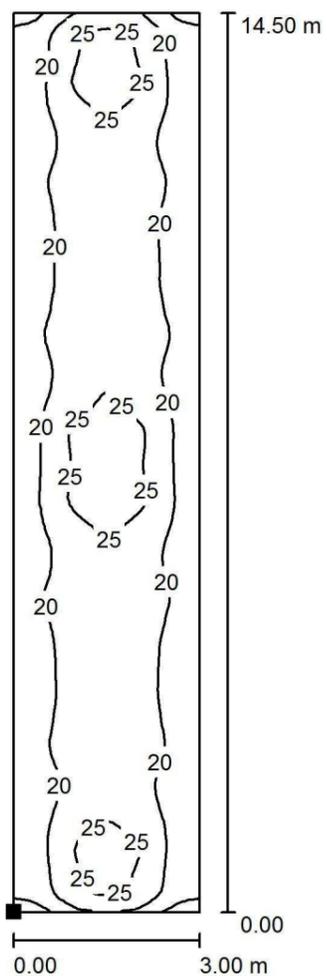
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	22	LED 1x4W





Galleria limata e s.loren_scale + sottopasso Isolinee (E, perpendicolare)



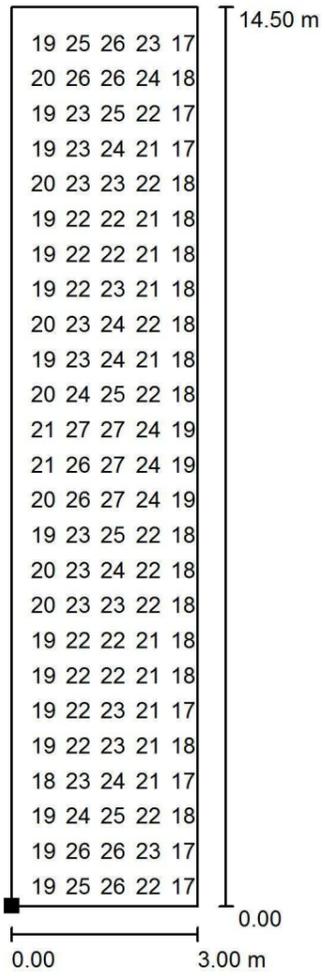
Valori in Lux, Scala 1 : 114

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.118 m, -14.501 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	13	28	0.601	0.461



Valori in Lux, Scala 1 : 114

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

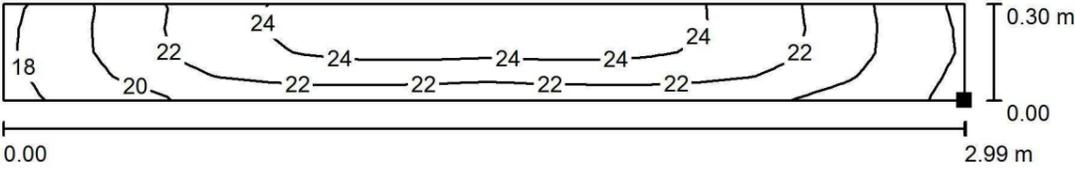
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (-0.118 m, -14.501 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	13	28	0.601	0.461

Galleria limata e s.loren_ scale + sottopasso/scala/ superficie scala livello +5,1 m / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

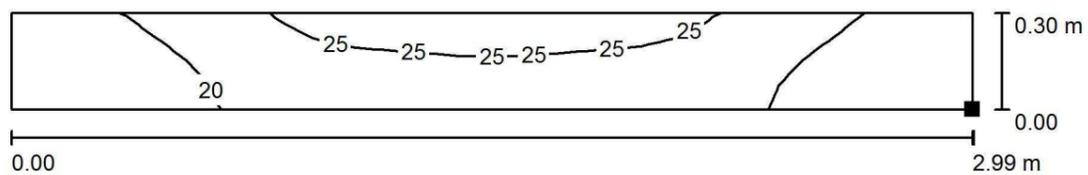
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (2.875 m, -24.701 m, 4.930 m)



Reticolo: 4 x 32 Punti

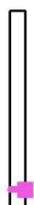
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	17	26	0.766	0.656

Galleria limata e s.loren_ scale + sottopasso/scala / superficie scala livello +4,08 m / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

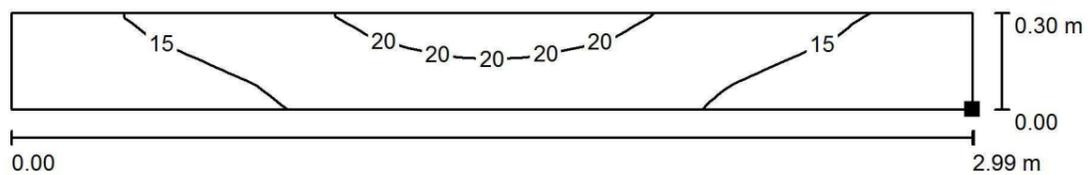
Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(2.875 m, -22.901 m, 3.910 m)



Reticolo: 4 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
22	15	26	0.695	0.571

Galleria limata e s.loren_ scale + sottopasso/scala / superficie scala livello +3,06 m / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

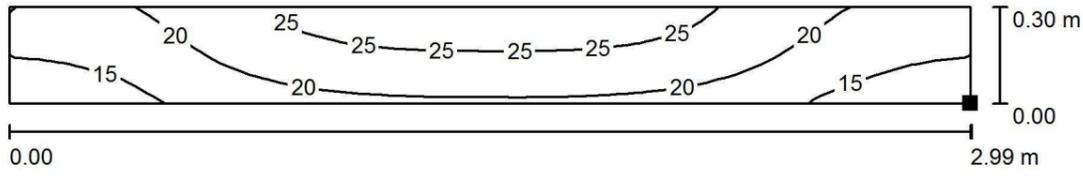
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (2.875 m, -21.101 m, 2.890 m)



Reticolo: 32 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
16	11	22	0.675	0.501

Galleria limata e s.loren_ scale + sottopasso/scala / superficie scala livello +2,04 m / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

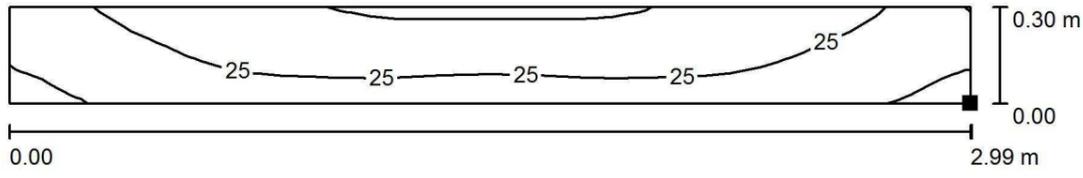
Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (2.875 m, -18.101 m, 2.040 m)



Reticolo: 32 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	12	27	0.587	0.442

Galleria limata e s.loren_ scale + sottopasso/scala / superficie scala livello +1,02 m / **Isolinee (E)**



Valori in Lux, Scala 1 : 22

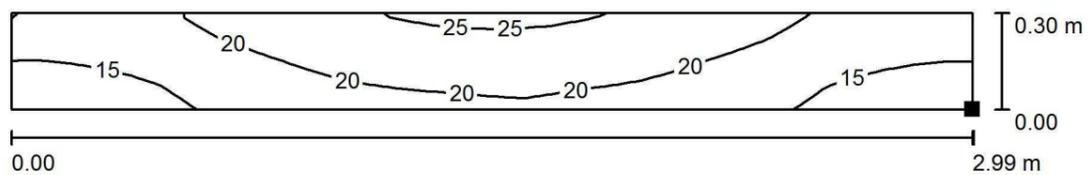
Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(2.875 m, -16.301 m, 1.020 m)



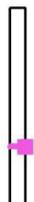
Reticolo: 4 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	19	30	0.738	0.615

Galleria limata e s.loren_scale + sottopasso/scala / superficie scala livello +0,34 m / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (2.875 m, -15.101 m, 0.340 m)



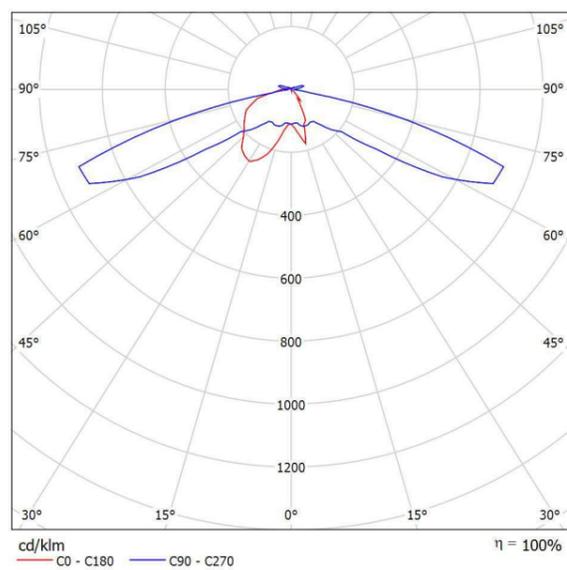
Valori in Lux, Scala 1 : 22

Reticolo: 32 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	13	25	0.681	0.512

Emissione luminosa 1:

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



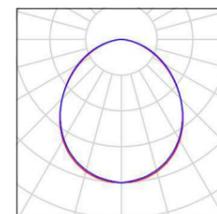
Classificazione lampade secondo CIE: 96
CIE Flux Code: 25 56 92 96 100

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

6 Pezzo

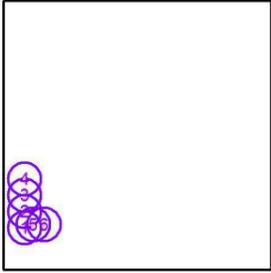
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 4950 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4957 lm
Potenza lampade: 51.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 52 83 97 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

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

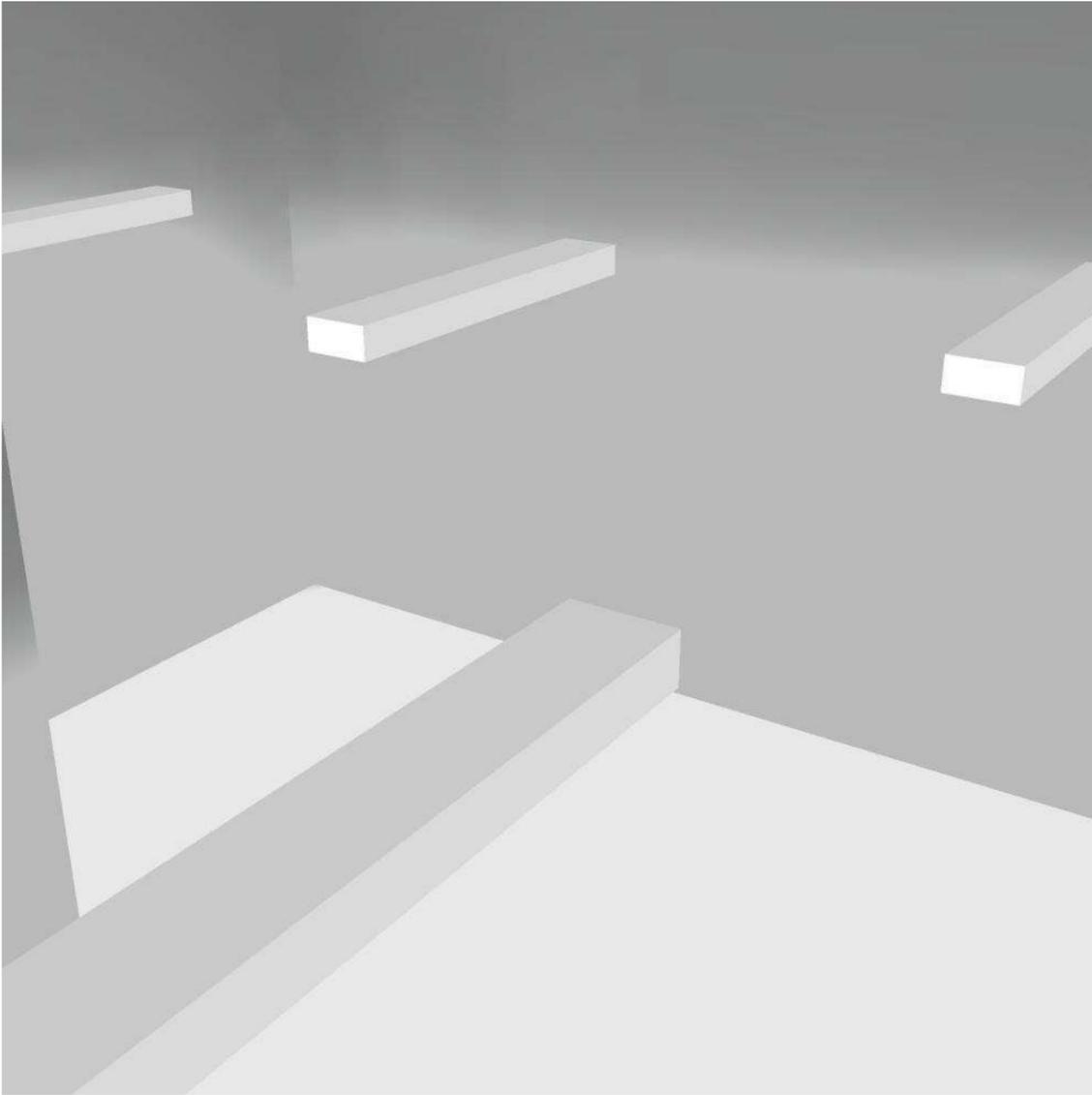


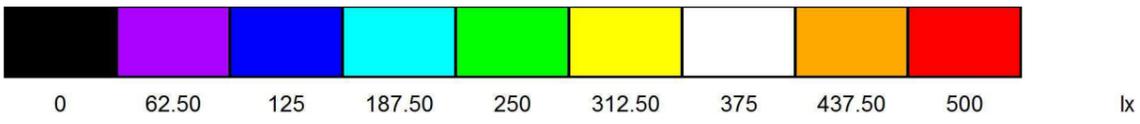
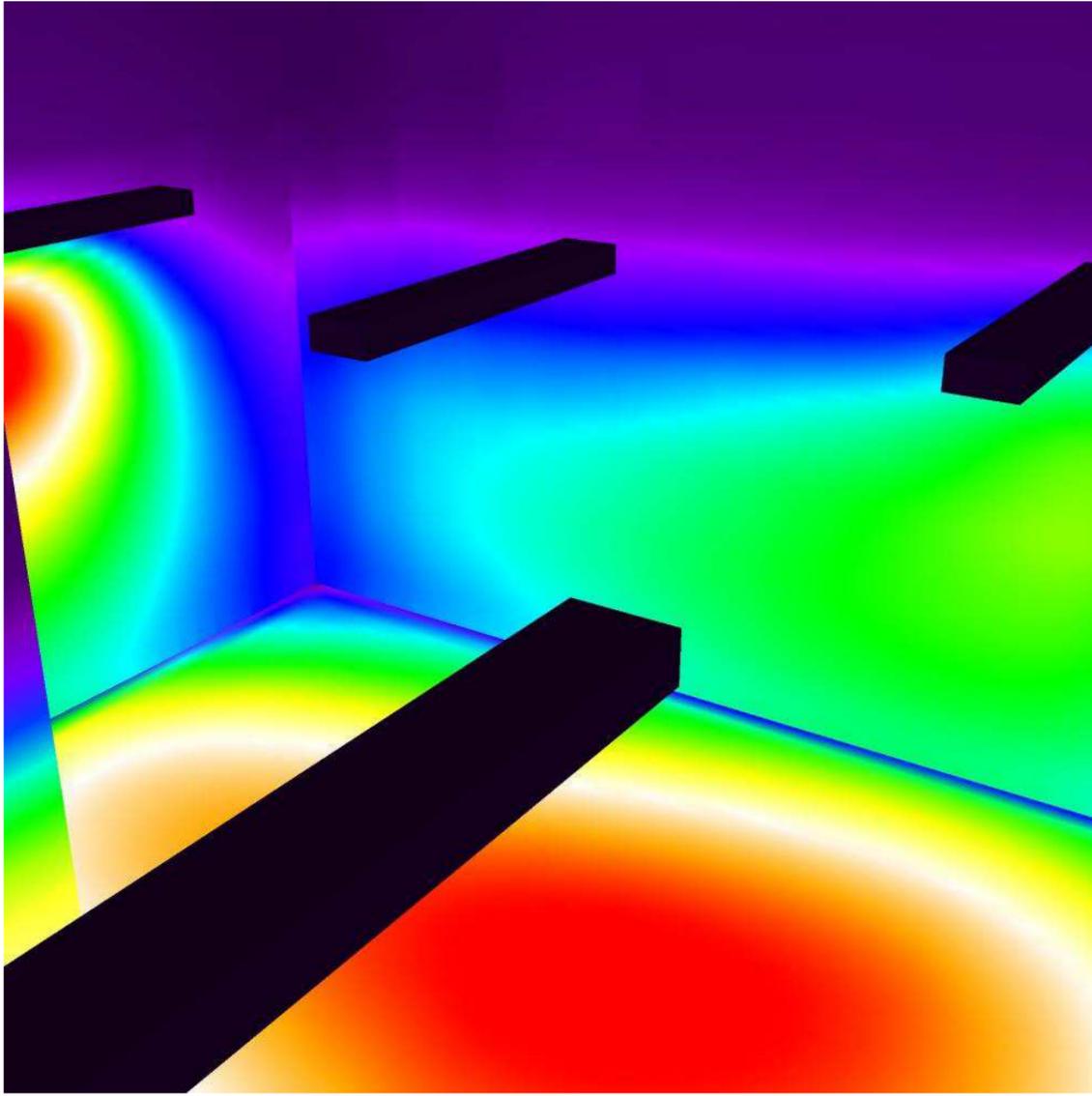
Locale Tecnico / Lampade (lista coordinate)

4950 lm, 51.0 W, 1 x 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

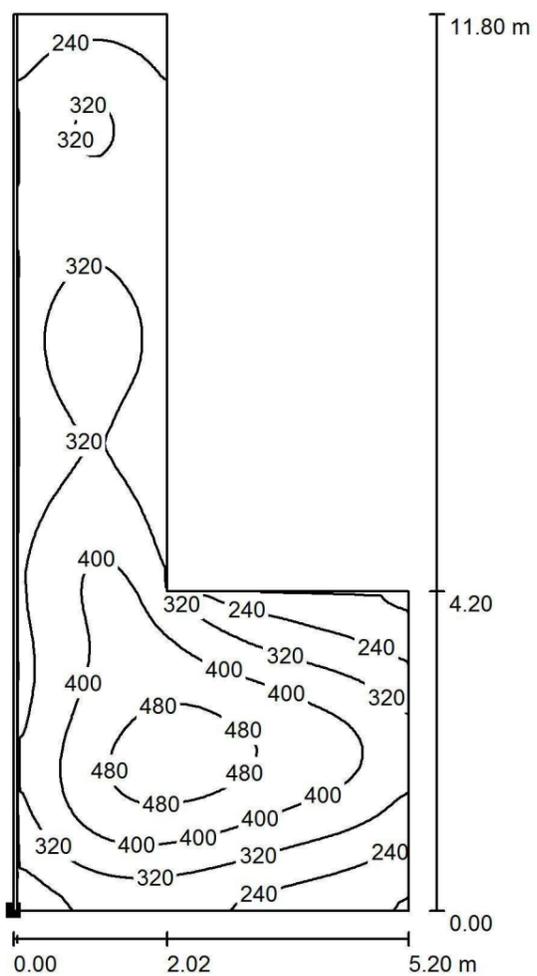


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	4.002	7.797	2.500	0.0	0.0	180.0
2	4.002	10.823	2.500	0.0	0.0	180.0
3	4.002	13.849	2.500	0.0	0.0	180.0
4	4.002	16.874	2.500	0.0	0.0	180.0
5	5.589	8.382	2.500	0.0	0.0	0.0
6	7.589	8.382	2.500	0.0	0.0	0.0



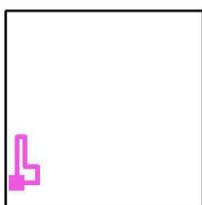


Locale Tecnico / pavimento locale tecnico / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 93

Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (2.935 m, 6.300 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
336

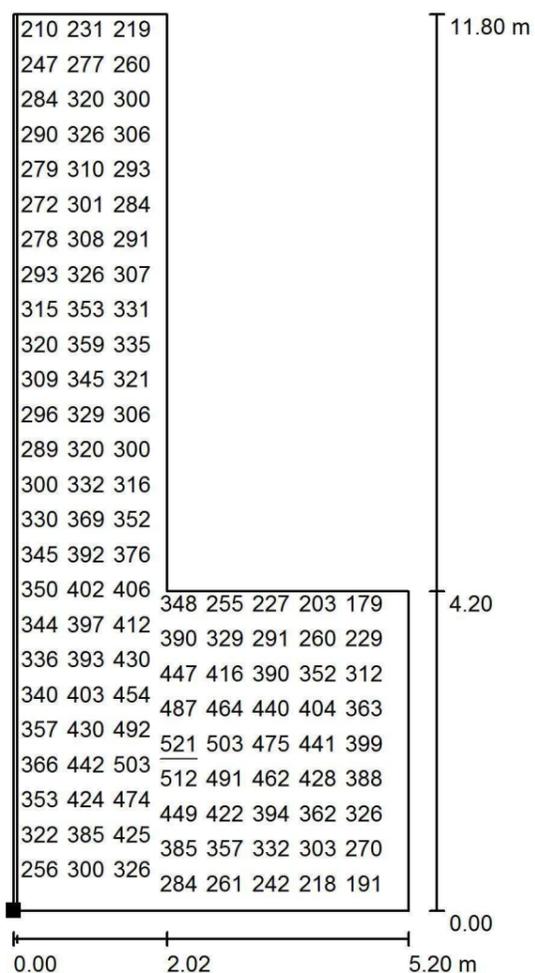
E_{min} [lx]
146

E_{max} [lx]
521

E_{min} / E_m
0.434

E_{min} / E_{max}
0.280

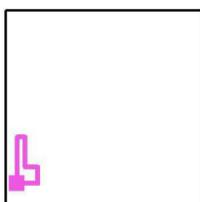
Locale Tecnico / pavimento locale tecnico / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 93

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (2.935 m, 6.300 m, 0.010 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
336

E_{min} [lx]
146

E_{max} [lx]
521

E_{min} / E_m
0.434

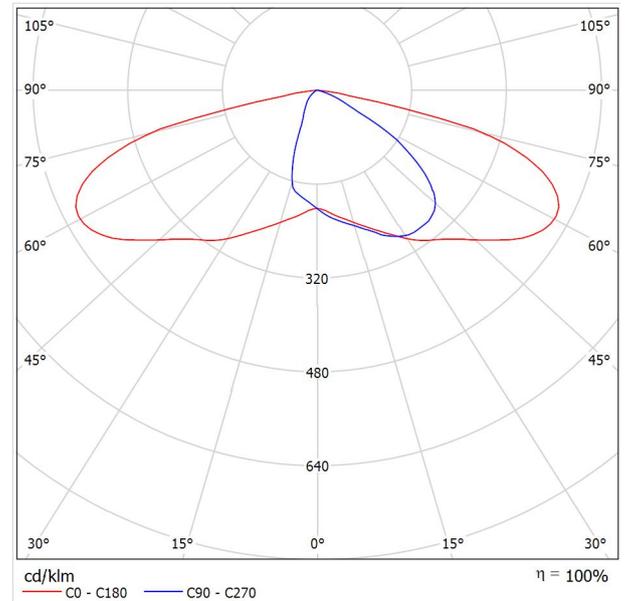
E_{min} / E_{max}
0.280

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 35 72 96 100 100

BH38 :

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di $\pm 20^\circ$ (a step di 5°) nel montaggio a testapalo e $+5^\circ/-20^\circ$ (a step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm. Il vetro fissato alla cornice chiude il vano led che è fissato al vano componenti tramite cerniera e 2 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione silconica 60 Shore interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Neutral White (4000K), riflettori in alluminio silver. Gruppo led sostituibile. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento, profili fissi al 100% con tre differenti livelli di lumen output e profilo con riconoscimento della mezzanotte. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato) Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio, due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

0 - Rotazione canotto

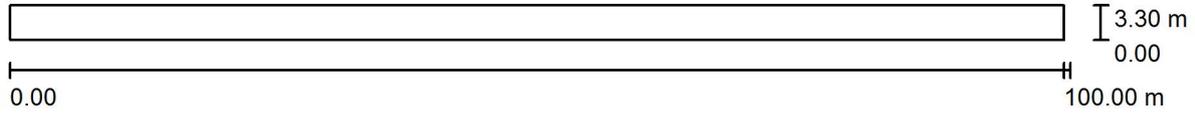
BH38.015 - Sistema da palo - Vano ottico corpo piccolo -7410lm 71,5W - 8510lm 85,2W - 9310lm 96,6W - Neutral White - ottica stradale ST1 - Grigio LK17 - Lampada Profile 1

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:715

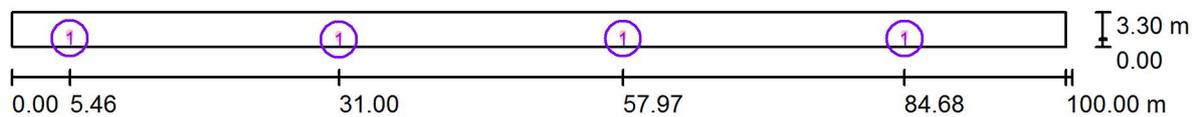
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W (1.000)	7490	7490	68.3
			Totale: 29959	Totale: 29960	273.2



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 715

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W

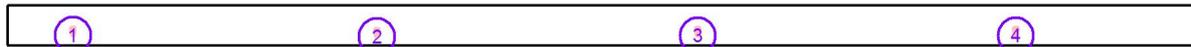


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Lampade (lista coordinate)

IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W

7490 lm, 68.3 W, 1 x 1 x LK17 (Fattore di correzione 1.000).

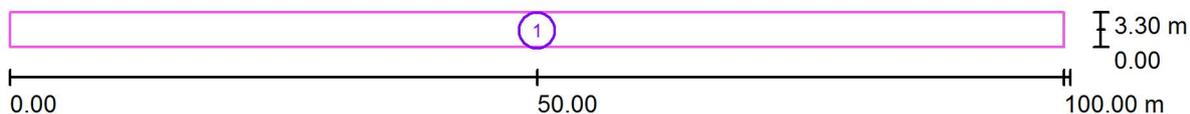


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.456	0.829	5.000	0.0	0.0	0.0
2	31.003	0.704	5.000	0.0	0.0	0.0
3	57.971	0.795	5.000	0.0	0.0	0.0
4	84.684	0.795	5.000	0.0	0.0	0.0



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 715

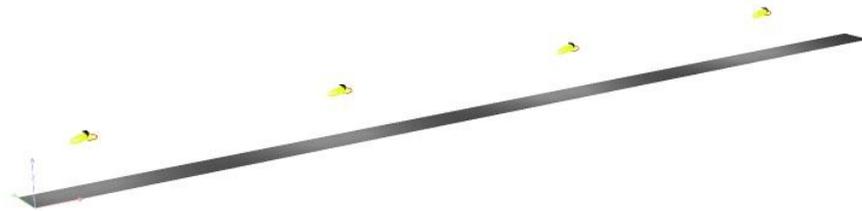
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie di calcolo 1	perpendicolare	128 x 32	26	2.54	52	0.097	0.049



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Rendering colori sfalsati

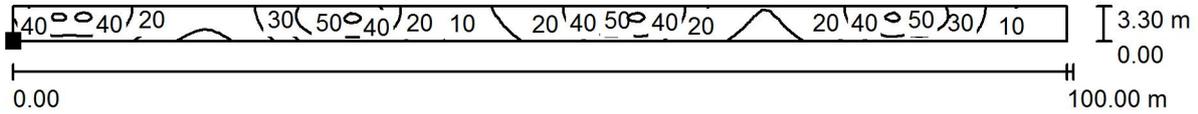


0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 715

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



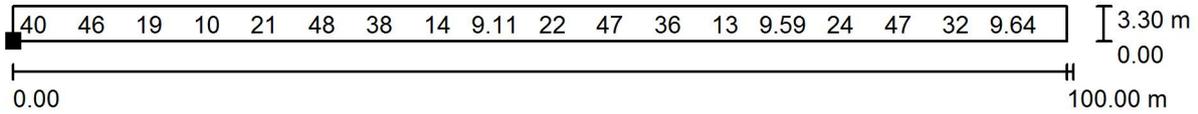
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	2.54	52	0.097	0.049



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superficie di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 715

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:



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

Reticolo: 128 x 32 Punti

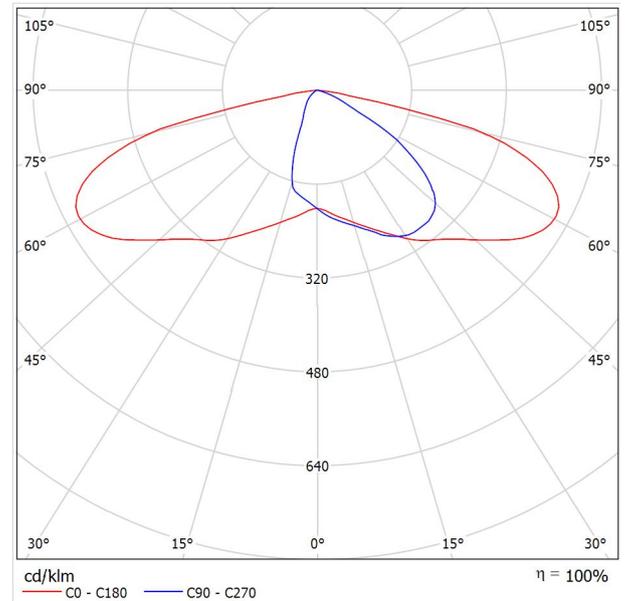
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	2.54	52	0.097	0.049

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W / Scheda tecnica apparecchio



Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 35 72 96 100 100

BH38 :

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di $\pm 20^\circ$ (a step di 5°) nel montaggio a testapalo e $+5^\circ/-20^\circ$ (a step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm. Il vetro fissato alla cornice chiude il vano led che è fissato al vano componenti tramite cerniera e 2 viti. L'alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica 60 Shore interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Neutral White (4000K), riflettori in alluminio silver. Gruppo led sostituibile. Gruppo di alimentazione, collegato con connettori ad innesto rapido, asportabile tramite clip. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento, profili fissi al 100% con tre differenti livelli di lumen output e profilo con riconoscimento della mezzanotte. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato) Alimentatore elettronico selv 220-240Vac 50/60Hz. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio, due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

0 - Rotazione canotto

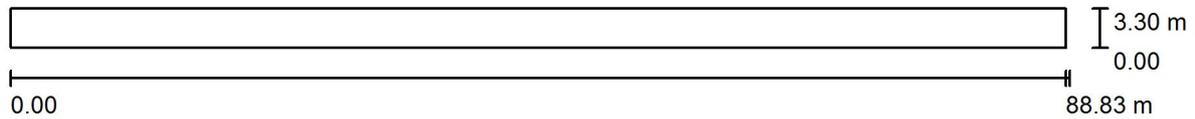
BH38.015 - Sistema da palo - Vano ottico corpo piccolo -7410lm 71,5W - 8510lm 85,2W - 9310lm 96,6W - Neutral White - ottica stradale ST1 - Grigio LK17 - Lampada Profile 1

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:636

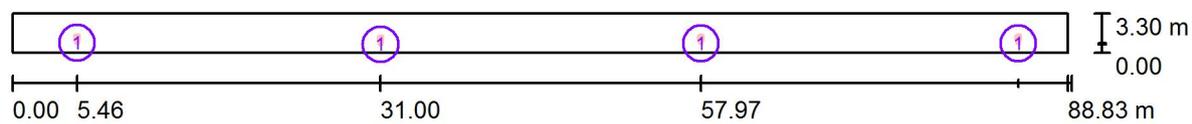
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W (1.000)	7490	7490	68.3
Totale:			29959	Totale: 29960	273.2



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 636

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	4	IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W

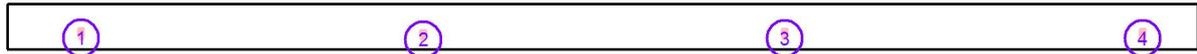


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Lampade (lista coordinate)

IGUZZINI 0_BH38 Wow 68,3W

7490 lm, 68.3 W, 1 x 1 x LK17 (Fattore di correzione 1.000).

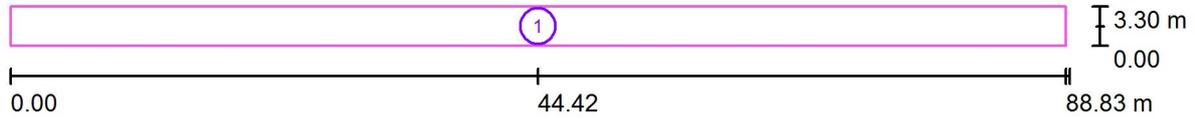


No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5.456	0.829	5.000	0.0	0.0	0.0
2	31.003	0.704	5.000	0.0	0.0	0.0
3	57.971	0.795	5.000	0.0	0.0	0.0
4	84.684	0.795	5.000	0.0	0.0	0.0



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 636

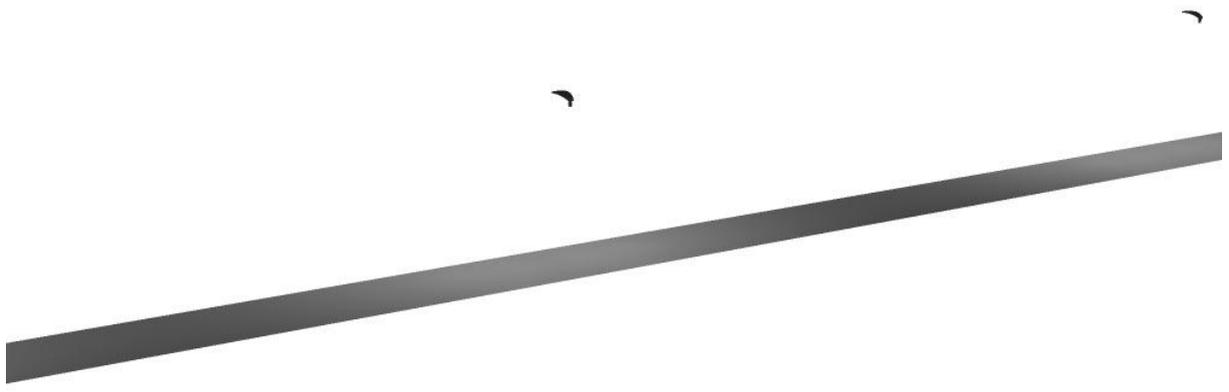
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie di calcolo 1	perpendicolare	128 x 32	28	7.08	52	0.255	0.137



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

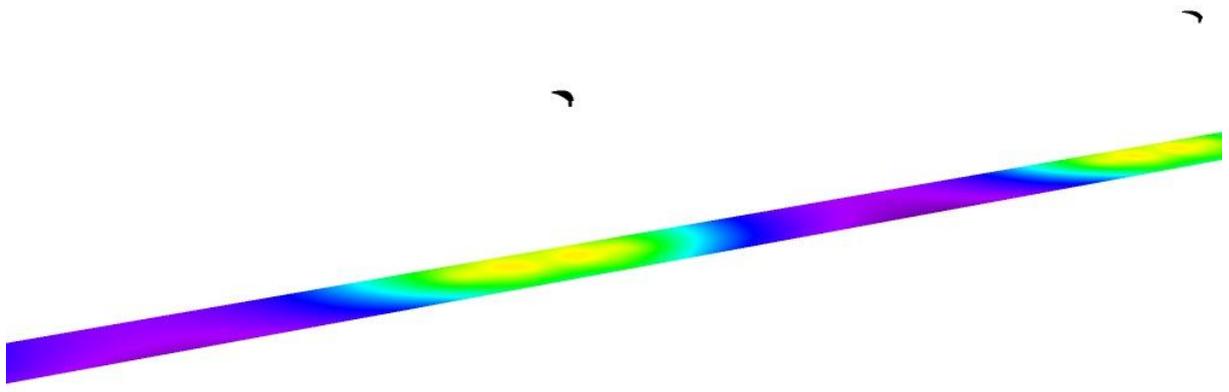
Marciapiede Fire Fighting Point / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Rendering colori sfalsati

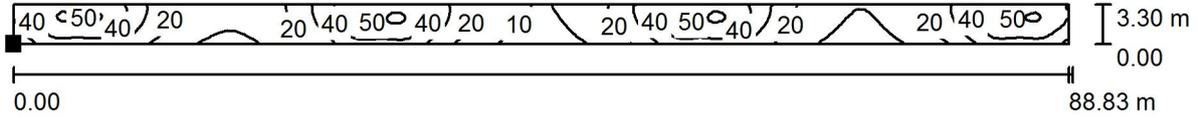


0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 636

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



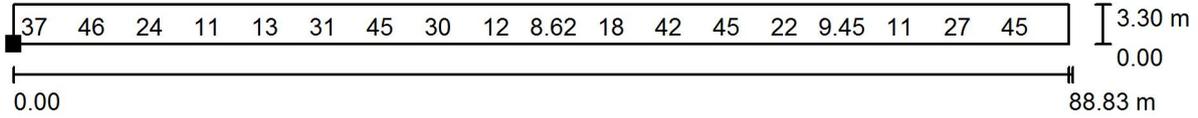
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	7.08	52	0.255	0.137



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Marciapiede Fire Fighting Point / Superficie di calcolo 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 636

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 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}
28	7.08	52	0.255	0.137