

STUDIO MARIO ingegneria e architettura

31015 CONEGLIANO (TV) - viale Veneto, 7

P. IVA: 0038975 026 6 C.F.: MRA MSM 46D21 C920S

tel +39 0438 34375 fax +39 0438 420947 posta@studiomario.it postacert@pec.ingmassimomario.it

www.studiomario.it



Comune di CONEGLIANO

Provincia di TREVISO

Committente: DERSUT CAFFE' Spa

Lavoro: REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE AZIENDALE

CON UFFICI E STABILIMENTO PRODUTTIVO

INTERVENTO DI EDILIZIA PRODUTTIVA REALIZZABILE IN DEROGA ALLO STRUMENTO URBANISTICO GENERALE AI

SENSI DELL'Art. 4 L.R. 31.12.2012 n. 55

RELAZIONE TECNICA LEGGE REGIONALE n° 17 DEL 2009 E RELATIVI CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Conegliano, 11 febbraio 2019

IL PROGETTISTA (dott. ing. Massimo MARIO)

SOMMARIO

1.	(OGGETTO	3
2.	1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3.	I	POSIZIONAMENTO TERRITORIALE	4
4.	I	PRESCRIZIONI NORMATIVE E CLASSIFICAZIONI	4
5.	Ι	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E SCELTE TECNICHE	5
6.	(CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHI ILLUMINANTI	7
	6.1	APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 1	7
	6.2	APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 2	8
	6.3	APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 3	9
	6.4	APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 4	10
7.	A	ALLEGATO: CALCOLI ILLUMINOTECNICI	11

1. OGGETTO

Oggetto del presente documento è l'impianto di illuminazione esterna, che si prevede di installare, presso la nuova sede aziendale e nelle aree connesse allo stabilimento, site in via San Giuseppe nel comune di Conegliano (TV), per conto del committente:

DERSUT CAFFE' Spa

Per l'illuminazione esterna, la Regione del Veneto promuove, con la Legge n.17 del 7 Agosto 2009 alcuni punti fondamentali tra i quali:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesaggistici, così come definiti dall'articolo 134 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale.

La presente relazione tecnica ha quindi lo scopo di descrivere l'impianto di illuminazione esterna relativo al perimetro del nuovo edificio industriale.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Leggi e decreti:

Legge Regione Veneto 07/08/2009 n.17: Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.

Decreto Ministeriale 22/01/08 n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

Normativa CEI e UNI:

Norma UNI EN 12464-2: Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 2: Posti di lavoro in esterno;

CEI EN 60598-1 Parte I: Prescrizioni generali e prove su apparecchi di illuminazione.

3. POSIZIONAMENTO TERRITORIALE

L'area di costruzione del nuovo complesso industriale è situata in via San Giuseppe, nel comune di Conegliano in provincia di Treviso.



4. PRESCRIZIONI NORMATIVE E CLASSIFICAZIONI

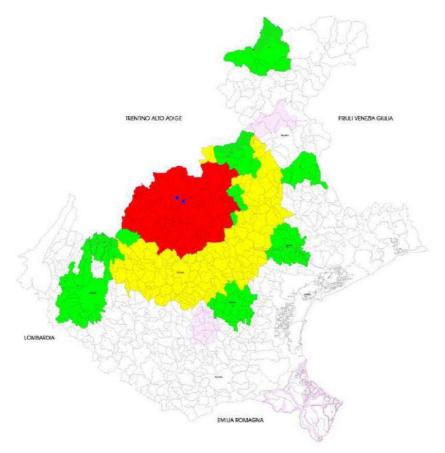


Figura 1 - Cartografia telematica della regione veneto

In base alla cartografia della regione Veneto per la classificazione delle aree ad inquinamento luminoso, il comune di Conegliano è posizionato nelle aree in bianco.

La Legge Regionale del Veneto n.17 del 2009, detta i seguenti requisiti tecnici per l'impianto di illuminazione esterna in oggetto:

- Utilizzo di apparecchi illuminanti con emissione nulla verso l'alto (art.9, comma 2, lettera a);
- Utilizzo di sorgenti a led con efficienza non inferiore a 90 lm/W (art.11, comma a);
- Rispetto delle luminanze minime previste o dell'illuminamento medio mantenuto, entro le tolleranze (dell'ordine del 15%), a quelle previste dalle norme UNI 12464-2:2004 (art.9, comma 2, lettera c);
- Presenza di un sistema di riduzione del flusso, per almeno il 30% del totale, dopo le ore 24 (art.9, comma 2, lettera d).

La Legge Regionale, inoltre, per limitare gli effetti ambientali negativi sia su flora e fauna, sia per l'inquinamento luminoso, dovuto alla componente di luce blu, consiglia l'utilizzo di sorgenti con temperature di colore della luca, più bassa possibile.

Le indicazioni relative luminanze minime o dell'illuminamento medio mantenuto, vengono ricavate dalla norma UNI EN 12464-2:2004.

Nel caso specifico, il sito in oggetto rientra nella categoria "Aree di parcheggio a traffico medio (strutture industriali)", per la quale si prescrivono:

- Illuminamento medio mantenuto: 10 lux;
- Uniformità di illuminamento: 0,25;
- Indice di abbagliamento: 50;
- Indice di resa cromatica: 20.

5. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E SCELTE TECNICHE

L'impianto di illuminazione esterna del presente stabilimento industriale e delle aree connesse, ha l'obbiettivo di fornire l'illuminamento funzionale all'attività, in relazione alle zone individuate e al loro utilizzo.

Le aree principali individuabili, per lo stabilimento produttivo, sono: le aree di transito attorno al fabbricato principale, il viale di accesso dal cancello nord e la zona di accesso pedonale agli uffici.

Per le aree connesse allo stabilimento, le zone che si possono individuare sono: la strada di servizio e le aree esterne dei fabbricati accessori (Museo e serra)

Nell'area pubblica, presente a sud dello stabilimento, le aree individuabili sono: il parcheggio pubblico con relativa area di manovra e i camminamenti attorno alle aree di sgambamento cani.

Le aree di sgambamento cani non avranno un'illuminazione funzionale, in quanto saranno utilizzate prettamente in orario diurno.

L'illuminazione delle aree di transito e parcheggio, non hanno particolari esigenze visive, a meno della necessità di illuminare le persone e i mezzi circolanti e in sosta, nelle stesse.

In queste aree sarà utilizzata la stessa tipologia di apparecchi illuminanti con due soluzioni installative diverse:

- su palo con altezza fuori terra pari a 8 metri
- fissati direttamente alla struttura del fabbricato industriale, con la medesima altezza.

Gli apparecchi illuminanti saranno del tipo a proiettore con ottica asimmetrica o stradale e dotati di lampada led con potenza e flusso nominale necessario a garantire i livelli necessari.

La zona di accesso pedonale agli uffici, come le aree esterne di museo e serra, semplificano le esigenze della circolazione, in quanto il movimento è dovuto solo alle persone, ma, entra in gioco, una componente "scenografica" della struttura. Si utilizzeranno apparecchi illuminanti a palo decorativo, con lampada led e ottica in grado di convogliare tutto il flusso verso il basso.

L'area pubblica composta dal parcheggio e dalle aree verdi annesse, saranno illuminate utilizzando le stesse tipologie di apparecchi illuminanti su palo, utilizzati per lo stabilimento produttivo.

Maggiori indicazioni sulle caratteristiche degli apparecchi sono riportate sui paragrafi successi.

Dai calcoli illuminotecnici allegati, si desume il rispetto dei valori di illuminamento medio mantenuto prescritto dalla normativa (con tolleranza del 15%) e dalla relativa uniformità.

Come richiesto dalla legge regionale, si sono scelte delle tipologie di apparecchi illuminanti con temperature di colore della luce pari a 3000°K.

L'ambiente, in cui andranno installati gli apparecchi illuminanti, non ha particolari agenti inquinanti o che possono compromettere il loro funzionamento, prevedendo un piano di manutenzione e pulizia annuale degli stessi, si può considerare un coefficiente di manutenzione di circa 0,75.

I circuiti di alimentazione dell'illuminazione esterna, per il fabbricato industriale, le strade e i parcheggi, saranno derivati dal quadro di bassa tensione nella cabina elettrica, mentre per la zona uffici e per i fabbricati museo e serra, saranno derivati dal quadro di zona relativo.

In tutti i casi sopradescritti, i circuiti di luce esterna saranno comandati da interruttori orari per l'accensione e lo spegnimento e da un sistema adattivo in grado di ridurre il flusso luminoso al 50%.

Dopo l'orario di chiusura nelle ore notturne, si provvederà ad attenuare tale livello di illuminamento in modo da abbassare i costi energetici e manutentivi, ma garantendo comunque un livello di illuminazione minimo per la sicurezza delle persone che dovessero transitare all'interno di queste aree, evitando quindi anche il degrado dell'area e scoraggiando eventuali atti vandalici.

Maggiori indicazioni su apparecchi illuminanti, zone e valori calcolati, si rimanda ai calcoli illuminotecnici allegati.

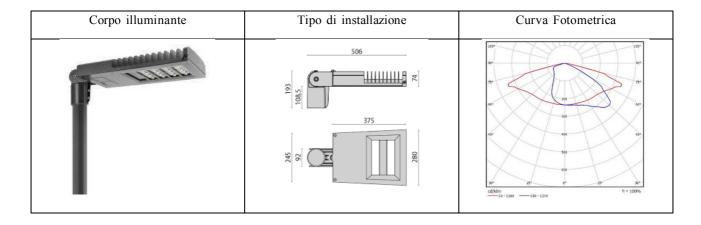
6. CARATTERISTICHE TECNICHE APPARECCHI ILLUMINANTI

Nel presente paragrafo si riportano le caratteristiche tecniche degli apparecchi illuminanti previsti e la loro rispondenza a quanto richiesto dalla Legge Regionale 17/2009.

6.1 APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 1

Proiettore da esterno con ottica stradale, utilizzato per l'illuminazione delle aree di transito nord e sud attorno al fabbricato produttivo, per la strada di accesso nord e per il parcheggio.

Tipologia Lampada	Potenza [W]	Flusso sorgente / apparecchio [lm]	Efficienza [lm/W]	Temperature di colore [°K]	Tipo di installazione
Proiettore led ottica stradale	36	3808 / 3401	105	3000	a parete / su palo

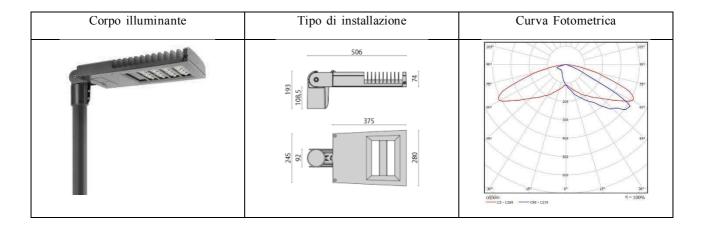


Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236
5.0°	238	238	238	237	236	236	235	235	234	235	234	234	232
10.0°	240	240	239	239	237	236	236	234	232	231	228	229	226
15.0°	244	243	242	241	239	238	236	233	230	227	221	217	217
20.0°	253	251	248	244	243	242	238	233	227	220	211	201	202
25.0°	262	262	258	253	248	246	240	233	224	208	192	175	175
30.0°	280	278	273	265	255	251	244	234	218	193	163	144	135
35.0°	301	299	293	281	266	257	247	234	209	166	129	115	108
40.0°	326	318	317	311	283	262	250	234	195	135	103	97	94
45.0°	343	342	343	337	305	273	253	230	166	107	89	84	84
50.0°	335	348	379	369	340	292	262	226	133	87	80	79	79
55.0°	263	270	381	427	381	336	274	219	104	77	74	75	75
60.0°	191	208	273	461	443	410	294	202	84	70	69	73	73
65.0°	73	77	120	328	563	510	315	159	73	65	66	70	71
70.0°	4.69	11	21	92	489	581	340	117	64	54	55	65	67
75.0°	3.19	2.97	4.02	11	101	289	232	78	32	25	17	14	5.77
80.0°	3.07	3.19	3.62	2.92	18	25	34	8.78	5.00	2.97	2.05	1.63	1.31
85.0°	1.26	0.83	1.72	1.11	2.86	2.82	4.81	3.26	1.98	1.25	1.16	0.99	0.64
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.2 APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 2

Proiettore da esterno con ottica asimmetrica, utilizzato per l'illuminazione dell'area sul retro del fabbricato produttivo e per l'accesso sud.

Tipologia Lampada	Potenza [W]	Flusso sorgente / apparecchio [lm]	Efficienza [lm/W]	Temperature di colore [°K]	Tipo di installazione
Proiettore led ottica asimmetrica	36	3807 / 3387	105	3000	a parete / su palo



Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
5.0°	127	125	125	124	123	122	115	110	105	101	99	98	95
10.0°	141	141	140	140	138	138	128	117	108	99	89	84	83
15.0°	166	159	156	155	153	151	140	128	115	99	84	72	71
20.0°	182	179	175	172	168	165	154	139	124	103	81	62	57
25.0°	202	197	190	188	183	182	169	157	134	106	79	57	50
30.0°	227	225	207	201	197	196	191	176	145	113	81	53	44
35.0°	249	242	220	214	212	210	208	192	157	117	82	50	40
40.0°	293	274	242	234	234	240	233	209	168	118	85	50	38
45.0°	343	328	299	266	264	271	258	229	178	118	90	55	42
50.0°	368	364	380	332	324	319	293	250	181	119	92	58	41
55.0°	411	421	416	475	400	372	340	270	173	120	93	63	42
60.0°	322	396	513	577	489	405	399	302	163	119	96	71	45
65.0°	99	97	246	625	539	351	401	317	145	125	95	78	49
70.0°	16	14	32	305	217	130	287	323	128	126	92	79	52
75.0°	5.97	9.11	12	31	35	15	177	298	115	104	58	40	33
80.0°	1.37	4.31	9.74	7.03	5.74	4.02	72	191	68	27	3.17	1.08	1.08
85.0°	0.38	0.76	2.53	1.41	1.45	1.25	15	50	1.96	1.92	0.97	0.39	0.29
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6.3 APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 3

Palo decorativo utilizzato per l'illuminazione dell'area di accesso pedonale agli uffici.

Tipologia Lampada	Potenza [W]	Flusso sorgente / apparecchio [lm]	Efficienza [lm/W]	Temperature di colore [°K]	Tipo di installazione
Palo decorativo led	24	2449 / 1566	102	3000	su palo

Corpo illuminante	Tipo di installazione	Curva Fotometrica		
	Ø 580	105 105 105 105 105 105 105 105 105 105		

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	164	164	164	164	164	164	164
5.0°	165	165	165	165	165	165	165
10.0°	167	167	167	167	167	167	167
15.0°	166	165	165	165	165	165	165
20.0°	164	164	164	164	164	164	165
25.0°	166	167	167	167	168	168	168
30.0°	175	177	176	175	177	178	172
35.0°	175	185	186	186	186	179	186
40.0°	190	201	194	194	201	194	198
45.0°	203	205	198	198	206	205	197
50.0°	199	218	211	211	220	213	222
55.0°	219	247	239	240	250	242	252
60.0°	267	307	295	295	305	296	309
65.0°	320	344	333	335	332	330	344
70.0°	231	200	200	200	198	201	207
75.0°	36	21	22	24	23	25	24
80.0°	5.06	5.08	5.11	5.24	5.51	5.82	6.13
85.0°	4.00	4.21	4.40	4.50	4.64	4.67	4.78
90.0°	0.46	0.36	0.37	0.40	0.40	0.44	0.44

6.4 APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 4

Apparecchio illuminante a soffitto utilizzato per l'illuminazione della tettoia d'ingresso agli uffici.

Tipol Lamp		Potenza [W]	Flusso sorgente / apparecchio [lm]	Efficienza [lm/W]	Temperature di colore [°K]	Tipo di installazione
Plafon	ie led	10	1040 / 700	104	3000	A soffitto

Corpo illuminante	Tipo di installazione	Curva Fotometrica
	127	100° 100° 100° 100° 100° 100° 100° 100°

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	428	428	428	428	428	428	428
5.0°	420	421	426	422	425	425	425
10.0°	421	420	416	423	419	421	417
15.0°	415	411	414	410	414	410	412
20.0°	402	403	405	400	404	403	401
25.0°	380	378	384	387	387	388	390
30.0°	345	350	357	358	362	361	364
35.0°	323	319	324	329	333	326	330
40.0°	279	278	286	290	293	289	291
45.0°	243	247	253	254	254	250	249
50.0°	201	208	210	214	213	207	206
55.0°	163	165	168	172	169	163	160
60.0°	121	122	127	131	124	112	110
65.0°	81	83	90	94	83	72	70
70.0°	54	55	60	61	51	42	40
75.0°	32	33	36	36	30	25	22
80.0°	16	17	18	18	15	12	11
85.0°	4.99	5.26	5.58	5.36	4.62	3.65	3.47
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

7.	ALLEGA	ΓO: CALC	COLI ILLU	<u>JMINOTE</u>	ECNICI	

DERSUT CAFFE'

Committente: DERSUT CAFFE' Spa Lavoro: NUOVA SEDE AZIENDALE Documento: CALCOLI ILLUMINOTECNICI L.R.17/09

Data: 12.02.2019

Redattore: Studio Mario ingegneria e architettura



Indice

DERSUT CAFFE'	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	4
Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96	
Tabella di intensità luminosa	5
Tabella della luminanza	6
Scheda tecnica CDL	7
Scheda tecnica abbagliamento	8
Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94	
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	10
Scheda tecnica CDL	11
Scheda tecnica abbagliamento	12
PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W	
THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W	
Tabella di intensità luminosa	13
Tabella della luminanza	15
Scheda tecnica CDL	17
Scheda tecnica abbagliamento	18
PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W	
THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W	
Tabella di intensità luminosa	19
Tabella della luminanza	21
Scheda tecnica CDL	23
Scheda tecnica abbagliamento	24
Area fabbricato produttivo	
Lampade (planimetria)	25
Superfici di calcolo (panoramica risultati)	26
Rendering 3D	27
Rendering colori sfalsati	28
Superfici esterne	
Parcheggio	
Isolinee (E, perpendicolare)	29
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	30
Area sud stabilimento	
Isolinee (E, perpendicolare)	31
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	32
Area retro stabilimento	0.0
Isolinee (E, perpendicolare)	33
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	34
Area nord stabilimento	25
Isolinee (E, perpendicolare)	35
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	36
Strada accesso nord	37
Isolinee (E, perpendicolare)	
Livelli di grigio (E, perpendicolare) Accesso pedonale	38
Isolinee (E, perpendicolare)	39
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	40
Area fabbricati di servizio	40
Lampade (planimetria)	41



	indice
Superfici di calcolo (panoramica risultati)	42
Rendering 3D	43
Rendering colori sfalsati	44
Superfici esterne	
Strada di servizio sud	
Isolinee (E, perpendicolare)	45
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	46
Ingresso serra	
Isolinee (E, perpendicolare)	47
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	48
Retro serra	
Isolinee (E, perpendicolare)	49
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	50
Ingresso museo	
Isolinee (E, perpendicolare)	51
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	52
Cortile museo	
Isolinee (E, perpendicolare)	53
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	54
Area pubblica	
Lampade (planimetria)	55
Superfici di calcolo (panoramica risultati)	56
Rendering 3D	57
Rendering colori sfalsati	58
Superfici esterne	
Parcheggio pubblico	
Isolinee (E, perpendicolare)	59
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	60
Accesso area sgambamento	
Isolinee (E, perpendicolare)	61
Livelli di grigio (E, perpendicolare)	62



DERSUT CAFFE' / Lista pezzi lampade

32 Pezzo PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396

THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Articolo No.: 06224396

Flusso luminoso (Lampada): 3401 lm Flusso luminoso (Lampadine): 3401 lm

Potenza lampade: 36.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

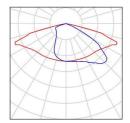
CIE Flux Code: 36 72 97 100 100

Dotazione: 1 x 06224396 (Fattore di correzione

1.000).

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

e-Mail



23 Pezzo PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196

THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Articolo No.: 06225196

Flusso luminoso (Lampada): 3387 lm Flusso luminoso (Lampadine): 3387 lm

Potenza lampade: 36.0 W

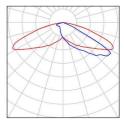
Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 25 66 96 100 98

Dotazione: 1 x 06225196 (Fattore di correzione

1.000).

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



28 Pezzo Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW

14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 (Tipo 1)

Articolo No.: 303499

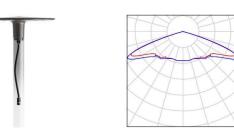
Flusso luminoso (Lampada): 1566 lm Flusso luminoso (Lampadine): 1566 lm

Potenza lampade: 24.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 28 64 98 100 100

Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000, Correzione per 3000K).



3 Pezzo Performance in Lighting 304878 MIMIK 10

CEILING TECH 10W 3000K GR-94

Articolo No.: 304878

Flusso luminoso (Lampada): 700 lm Flusso luminoso (Lampadine): 700 lm

Potenza lampade: 10.0 W

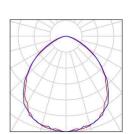
Classificazione lampade secondo CIE: 100

CIE Flux Code: 56 88 98 100 100

Dotazione: 1 x MIMIK 10 CEILING TECH 10W

3000K (Fattore di correzione 1.000).







Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 Lampadine: 1 x SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	164	164	164	164	164	164	164
5.0°	165	165	165	165	165	165	165
10.0°	167	167	167	167	167	167	167
15.0°	166	165	165	165	165	165	165
20.0°	164	164	164	164	164	164	165
25.0°	166	167	167	167	168	168	168
30.0°	175	177	176	175	177	178	172
35.0°	175	185	186	186	186	179	186
40.0°	190	201	194	194	201	194	198
45.0°	203	205	198	198	206	205	197
50.0°	199	218	211	211	220	213	222
55.0°	219	247	239	240	250	242	252
60.0°	267	307	295	295	305	296	309
65.0°	320	344	333	335	332	330	344
70.0°	231	200	200	200	198	201	207
75.0°	36	21	22	24	23	25	24
80.0°	5.06	5.08	5.11	5.24	5.51	5.82	6.13
85.0°	4.00	4.21	4.40	4.50	4.64	4.67	4.78
90.0°	0.46	0.36	0.37	0.40	0.40	0.44	0.44

Valori in cd/klm



Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 / Tabella della luminanza

Lampada: Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 Lampadine: 1 x SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	1323	1323	1323	1323	1323	1323	1323
5.0°	1335	1338	1339	1338	1340	1339	1340
10.0°	1367	1369	1369	1367	1367	1367	1367
15.0°	1388	1384	1385	1383	1384	1382	1383
20.0°	1411	1411	1412	1412	1413	1414	1415
25.0°	1479	1490	1492	1493	1495	1495	1498
30.0°	1629	1652	1643	1636	1653	1657	1608
35.0°	1729	1827	1831	1835	1832	1768	1836
40.0°	2009	2119	2043	2046	2120	2046	2088
45.0°	2322	2348	2265	2267	2352	2347	2246
50.0°	2499	2741	2649	2658	2771	2682	2790
55.0°	3082	3474	3372	3388	3521	3410	3555
60.0°	4310	4959	4775	4774	4926	4785	4993
65.0°	6125	6576	6369	6397	6347	6317	6575
70.0°	5453	4727	4726	4730	4683	4761	4902
75.0°	1128	670	701	747	729	776	762
80.0°	235	236	238	244	256	271	285
85.0°	371	390	408	417	430	433	443

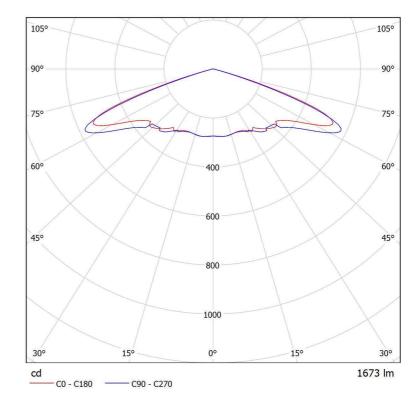
Valori in Candela/m².

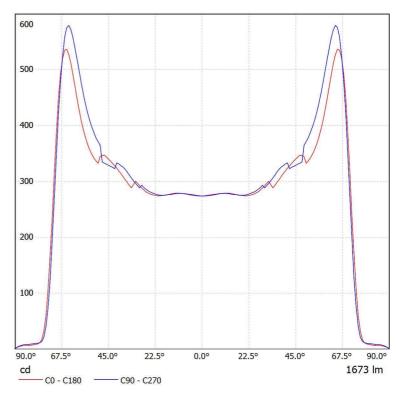


Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 / Scheda tecnica CDL

Lampada: Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96

Lampadine: 1 x SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K







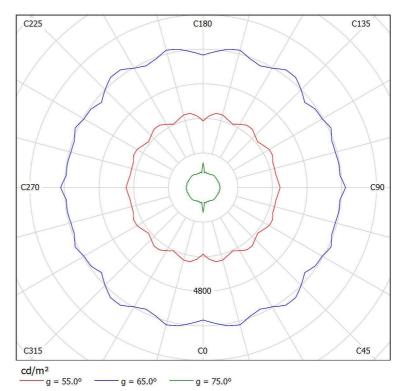
Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96

Lampadine: 1 x SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K

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 Paviment	o	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni del locale Linea di mira perpendicolare X Y all'asse delle lampade					9	Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
^	1		all ass	e delle lai	Tipaue			all ass	e delle lai	Tipaue	
2H	2H	19.3	20.9	19.6	21.2	21.4	19.4	21.0	19.7	21.3	21.
	3H	22.1	23.6	22.5	23.9	24.2	22.2	23.6	22.5	23.9	24.
	4H	22.2	23.5	22.5	23.8	24.1	22.2	23.6	22.6	23.9	24.
	6H	22.1	23.4	22.4	23.7	24.0	22.1	23.4	22.5	23.7	24.
	8H	22.0	23.3	22.4	23.6	23.9	22.1	23.3	22.5	23.6	24.
	12H	22.0	23.2	22.4	23.5	23.9	22.0	23.2	22.4	23.6	23.
4H	2H	20.8	22.1	21.1	22.4	22.8	20.8	22.2	21.1	22.5	22.
	3H	23.1	24.3	23.5	24.7	25.0	23.2	24.3	23.5	24.7	25
	4H	23.2	24.2	23.6	24.6	25.0	23.2	24.2	23.6	24.6	25
	6H	23.1	24.0	23.5	24.4	24.8	23.1	24.0	23.6	24.4	24
	8H	23.1	23.9	23.5	24.3	24.7	23.1	23.9	23.6	24.3	24
	12H	23.1	23.8	23.5	24.2	24.7	23.1	23.8	23.5	24.3	24
8H	4H	23.2	24.0	23.6	24.4	24.8	23.2	24.0	23.7	24.4	24
	6H	23.2	23.8	23.6	24.2	24.7	23.2	23.8	23.6	24.3	24
	8H	23.1	23.7	23.6	24.2	24.6	23.2	23.7	23.6	24.2	24
	12H	23.1	23.6	23.6	24.1	24.6	23.2	23.6	23.7	24.1	24
12H	4H	23.2	23.9	23.6	24.3	24.8	23.2	23.9	23.7	24.4	24
	6H	23.1	23.7	23.6	24.2	24.6	23.2	23.7	23.6	24.2	24
	8H	23.1	23.6	23.6	24.1	24.6	23.2	23.6	23.6	24.1	24
/ariazione de	ella posizion	e dell'osse	ervatore pe	r le distan	ze delle la	mpade S					
S = 1	.0H		+(0.2 / -0).2			+(0.2 / -0	0.1	
S = 1	.5H		+().9 / -0).9			+(0.8 / -0	0.8	
S = 2	.0H		+1	1.8 / -2	2.5			+1	1.8 / -2	2.4	
Tabella st	andard								BK04		
Addend							5.9				

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





Redattore Telefono Fax e-Mail

Redattore Studio Mario ingegneria e architettura

Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 Lampadine: 1 x MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	428	428	428	428	428	428	428
5.0°	420	421	426	422	425	425	425
10.0°	421	420	416	423	419	421	417
15.0°	415	411	414	410	414	410	412
20.0°	402	403	405	400	404	403	401
25.0°	380	378	384	387	387	388	390
30.0°	345	350	357	358	362	361	364
35.0°	323	319	324	329	333	326	330
40.0°	279	278	286	290	293	289	291
45.0°	243	247	253	254	254	250	249
50.0°	201	208	210	214	213	207	206
55.0°	163	165	168	172	169	163	160
60.0°	121	122	127	131	124	112	110
65.0°	81	83	90	94	83	72	70
70.0°	54	55	60	61	51	42	40
75.0°	32	33	36	36	30	25	22
80.0°	16	17	18	18	15	12	11
85.0°	4.99	5.26	5.58	5.36	4.62	3.65	3.47
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore Student Telefono Fax e-Mail

Redattore Studio Mario ingegneria e architettura

Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 / Tabella della luminanza

Lampada: Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 Lampadine: 1 x MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°
0.0°	71517	71517	71517	71517	71517	71517	71517
5.0°	70364	70541	71433	70749	71287	71152	71210
10.0°	71460	71294	70555	71694	70977	71360	70633
15.0°	71787	71058	71590	70947	71601	70907	71189
20.0°	71489	71696	71933	71048	71789	71686	71250
25.0°	69955	69708	70697	71292	71371	71533	71773
30.0°	66599	67438	68807	69044	69746	69694	70181
35.0°	65815	65116	66025	67022	67870	66533	67212
40.0°	60731	60628	62233	63218	63931	63054	63497
45.0°	57344	58369	59835	59878	60014	59098	58704
50.0°	52182	54042	54478	55613	55348	53707	53400
55.0°	47370	47946	48977	50022	49341	47460	46557
60.0°	40451	40722	42298	43681	41326	37302	36604
65.0°	32169	32678	35748	37111	32832	28249	27522
70.0°	26133	26758	29131	29956	25137	20666	19557
75.0°	20683	20967	23096	23502	19283	15832	14393
80.0°	15587	16058	17097	17106	14404	11616	10683
85.0°	9560	10077	10690	10269	8851	6993	6648

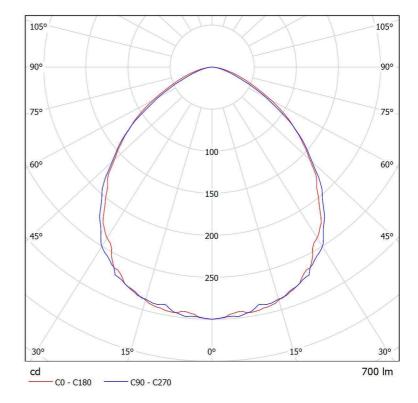
Valori in Candela/m².

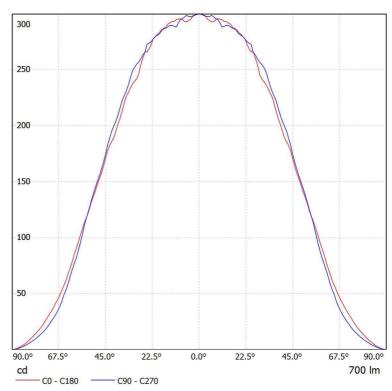


Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 / Scheda tecnica CDL

Lampada: Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94

Lampadine: 1 x MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K







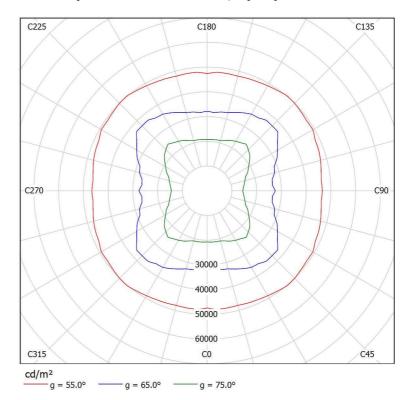
Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94 / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94

Lampadine: 1 x MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K

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	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni o X	del locale Y	9	Linea di n all'ass	nira perpe e delle lar		2			di mira pa e delle lai		
2H	2H 3H 4H 6H 8H	25.7 26.5 26.7 26.8 26.8	26.9 27.5 27.7 27.7 27.7	26.0 26.8 27.0 27.1 27.2	27.2 27.8 28.0 28.0 28.0	27.4 28.1 28.2 28.3 28.3	25.6 26.1 26.2 26.2 26.2	26.8 27.1 27.2 27.1 27.1	25.9 26.4 26.5 26.5 26.5	27.0 27.4 27.4 27.4 27.4	27.2 27.6 27.7 27.7 27.7
4H	12H 2H 3H 4H 6H 8H 12H	26.8 26.2 27.1 27.4 27.6 27.7 27.7	27.6 27.2 28.0 28.2 28.3 28.2 28.2	27.2 26.6 27.5 27.8 28.0 28.1 28.1	28.0 27.5 28.3 28.5 28.6 28.6 28.6	28.3 27.8 28.6 28.9 29.0 29.0	26.2 26.1 26.7 26.9 27.0 27.0 27.0	27.0 27.1 27.6 27.6 27.6 27.6 27.6 27.5	26.5 26.4 27.1 27.3 27.4 27.4 27.4	27.3 27.4 27.9 28.0 28.0 28.0 27.9	27.7 28.2 28.3 28.4 28.4 28.3
8H	4H 6H 8H 12H	27.6 27.8 27.9 27.9	28.1 28.3 28.3 28.3	28.0 28.3 28.3 28.4	28.5 28.7 28.7 28.7	28.9 29.2 29.2 29.2	27.1 27.2 27.2 27.2	27.6 27.7 27.6 27.6	27.5 27.7 27.7 27.7	28.0 28.1 28.1 28.1	28.4 28.6 28.6 28.5
12H	4H 6H 8H	27.5 27.8 27.9	28.1 28.2 28.2	28.0 28.3 28.4	28.5 28.7 28.7	28.9 29.1 29.2	27.0 27.2 27.3	27.6 27.6 27.6	27.5 27.7 27.7	28.0 28.1 28.1	28.4 28.5 28.6
Variazione de	lla posizion	e dell'osse	rvatore pe	r le distan:	ze delle la	mpade S					
S = 1.5H +0.5 / -0.9						+(0.2 / -0 0.7 / -1 1.4 / -2	1.3			
Tabella sta Addeno correzi	lo di			BK03 10.1			BK02 9.2				

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





PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	111	111	111	111	111	111	111	111	111	111
5.0°	127	125	125	124	123	122	115	110	105	101
10.0°	141	141	140	140	138	138	128	117	108	99
15.0°	166	159	156	155	153	151	140	128	115	99
20.0°	182	179	175	172	168	165	154	139	124	103
25.0°	202	197	190	188	183	182	169	157	134	106
30.0°	227	225	207	201	197	196	191	176	145	113
35.0°	249	242	220	214	212	210	208	192	157	117
40.0°	293	274	242	234	234	240	233	209	168	118
45.0°	343	328	299	266	264	271	258	229	178	118
50.0°	368	364	380	332	324	319	293	250	181	119
55.0°	411	421	416	475	400	372	340	270	173	120
60.0°	322	396	513	577	489	405	399	302	163	119
65.0°	99	97	246	625	539	351	401	317	145	125
70.0°	16	14	32	305	217	130	287	323	128	126
75.0°	5.97	9.11	12	31	35	15	177	298	115	104
80.0°	1.37	4.31	9.74	7.03	5.74	4.02	72	191	68	27
85.0°	0.38	0.76	2.53	1.41	1.45	1.25	15	50	1.96	1.92
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	111	111	111
5.0°	99	98	95
10.0°	89	84	83
15.0°	84	72	71
20.0°	81	62	57
25.0°	79	57	50
30.0°	81	53	44
35.0°	82	50	40
40.0°	85	50	38
45.0°	90	55	42
50.0°	92	58	41
55.0°	93	63	42
60.0°	96	71	45
65.0°	95	78	49
70.0°	92	79	52
75.0°	58	40	33
80.0°	3.17	1.08	1.08
85.0°	0.97	0.39	0.29
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Tabella della luminanza

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	54604	54604	54604	54604	54604	54604	54604	54604	54604	54604
5.0°	62672	62068	62006	61235	60923	60411	56917	54436	51973	50149
10.0°	70671	70667	70039	70371	69129	68989	64251	58521	54060	49818
15.0°	84611	81292	79777	79377	78072	76941	71324	65390	58694	50788
20.0°	95478	93807	91918	90196	88373	86613	80939	73247	64998	53956
25.0°	109834	107336	103177	102397	99511	98861	92169	85660	72978	57967
30.0°	129076	128200	117762	114743	112251	111591	108799	100001	82531	64109
35.0°	150099	145554	132633	128748	127903	126212	125249	115880	94854	70600
40.0°	188644	176396	156105	150742	150616	154806	150400	134403	107929	75780
45.0°	239247	228742	208331	185349	184032	189269	180203	159794	124179	82563
50.0°	282883	279335	292030	254795	248640	244744	224959	191701	138929	91399
55.0°	353531	362425	357906	408899	343990	320439	292142	232525	148510	102926
60.0°	318178	390332	506008	569835	482658	400020	393826	297602	160626	117723
65.0°	115707	112799	287247	729347	629080	410368	468201	370399	169266	145766
70.0°	22975	20620	46728	439989	312548	187395	414631	465587	184213	181592
75.0°	11378	17378	22168	59433	66087	29399	337860	567407	219242	198110
80.0°	3898	12241	27687	19981	16301	11419	206004	543294	192742	77456
85.0°	2143	4297	14326	7981	8185	7097	85539	284380	11111	10849

Valori in Candela/m².



PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Tabella della luminanza

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	54604	54604	54604
5.0°	49111	48507	47251
10.0°	44448	41851	41783
15.0°	42706	36934	36071
20.0°	42437	32686	29877
25.0°	43284	31030	27143
30.0°	46284	30033	25095
35.0°	49231	30149	23896
40.0°	54617	32436	24594
45.0°	62976	38049	29340
50.0°	70408	44296	31675
55.0°	80190	54359	36114
60.0°	94865	69903	44355
65.0°	110845	90663	56842
70.0°	132654	113757	74888
75.0°	110661	76462	62984
80.0°	9012	3064	3074
85.0°	5487	2233	1645

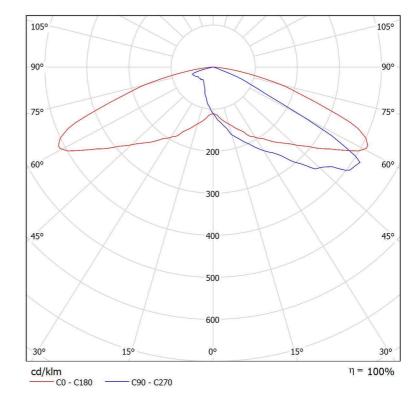
Valori in Candela/m².

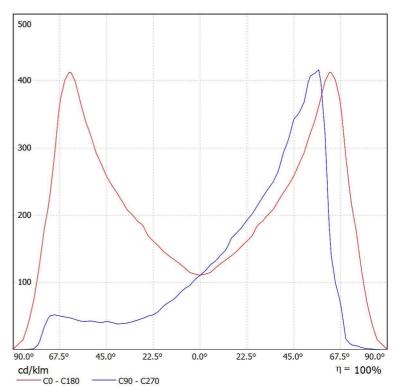


PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Scheda tecnica CDL

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196





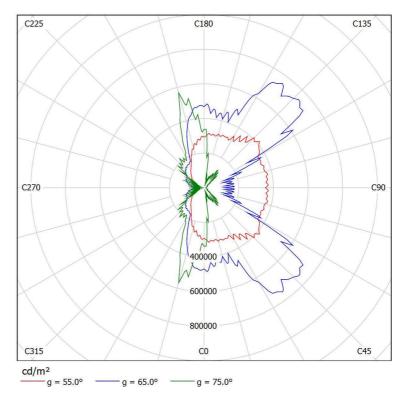


PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06225196

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





PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06224396

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	236	236	236	236	236	236	236	236	236	236
5.0°	238	238	238	237	236	236	235	235	234	235
10.0°	240	240	239	239	237	236	236	234	232	231
15.0°	244	243	242	241	239	238	236	233	230	227
20.0°	253	251	248	244	243	242	238	233	227	220
25.0°	262	262	258	253	248	246	240	233	224	208
30.0°	280	278	273	265	255	251	244	234	218	193
35.0°	301	299	293	281	266	257	247	234	209	166
40.0°	326	318	317	311	283	262	250	234	195	135
45.0°	343	342	343	337	305	273	253	230	166	107
50.0°	335	348	379	369	340	292	262	226	133	87
55.0°	263	270	381	427	381	336	274	219	104	77
60.0°	191	208	273	461	443	410	294	202	84	70
65.0°	73	77	120	328	563	510	315	159	73	65
70.0°	4.69	11	21	92	489	581	340	117	64	54
75.0°	3.19	2.97	4.02	11	101	289	232	78	32	25
80.0°	3.07	3.19	3.62	2.92	18	25	34	8.78	5.00	2.97
85.0°	1.26	0.83	1.72	1.11	2.86	2.82	4.81	3.26	1.98	1.25
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06224396

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	236	236	236
5.0°	234	234	232
10.0°	228	229	226
15.0°	221	217	217
20.0°	211	201	202
25.0°	192	175	175
30.0°	163	144	135
35.0°	129	115	108
40.0°	103	97	94
45.0°	89	84	84
50.0°	80	79	79
55.0°	74	75	75
60.0°	69	73	73
65.0°	66	70	71
70.0°	55	65	67
75.0°	17	14	5.77
80.0°	2.05	1.63	1.31
85.0°	1.16	0.99	0.64
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Tabella della luminanza

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06224396

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	117072	117072	117072	117072	117072	117072	117072	117072	117072	117072
5.0°	118280	118471	118327	118084	117384	117195	116846	116943	116597	116770
10.0°	120690	120820	120134	120071	119415	118780	118736	117811	116749	116098
15.0°	125337	124504	123966	123498	122677	122007	121219	119293	117747	116282
20.0°	133152	132447	130692	128839	127883	127340	125461	122907	119466	115892
25.0°	143446	143035	140855	138428	135514	134411	131418	127598	122232	113442
30.0°	160365	159088	156025	151534	145985	143373	139376	133810	124495	110275
35.0°	181986	180682	177074	169682	160862	155175	149299	141796	126498	100538
40.0°	211062	205970	205072	201070	183149	169559	161496	151150	125824	87403
45.0°	240424	239393	240151	236191	213794	191021	177496	161325	116577	74717
50.0°	258211	268319	291876	284257	262176	225427	202073	174423	102306	67420
55.0°	227066	233314	328812	368505	329154	290595	236776	189282	89818	66919
60.0°	189088	206456	270771	456598	439341	406396	290995	199801	82785	68906
65.0°	85258	89909	140359	385126	660108	598066	369524	186980	86157	76123
70.0°	6799	15805	30269	133760	708638	841899	491891	169181	93256	78689
75.0°	6116	5689	7703	20172	193255	553788	444054	149940	60713	47607
80.0°	8770	9099	10317	8329	52010	70895	96855	25060	14267	8476
85.0°	7162	4700	9770	6313	16251	16040	27352	18511	11254	7109

Valori in Candela/m².



PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Tabella della luminanza

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06224396

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	117072	117072	117072
5.0°	116177	116320	115608
10.0°	114928	115393	113833
15.0°	113522	111370	111234
20.0°	111043	106212	106608
25.0°	104881	95849	95896
30.0°	93156	82164	77020
35.0°	77993	69827	65336
40.0°	66617	62581	60694
45.0°	62029	59069	58991
50.0°	61747	60632	61153
55.0°	64253	64784	65189
60.0°	68790	72320	72341
65.0°	77517	81725	83244
70.0°	79201	93846	97009
75.0°	33088	26258	11052
80.0°	5861	4661	3749
85.0°	6618	5631	3635

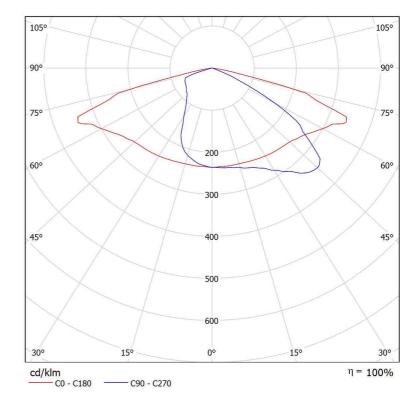
Valori in Candela/m².

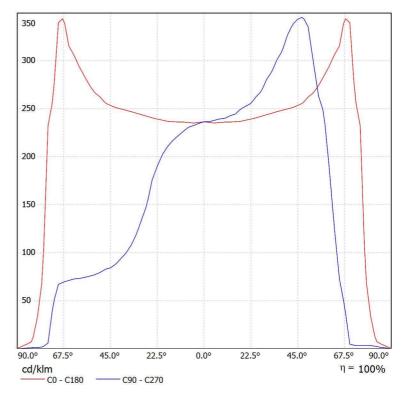


PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Scheda tecnica CDL

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

Lampadine: 1 x 06224396





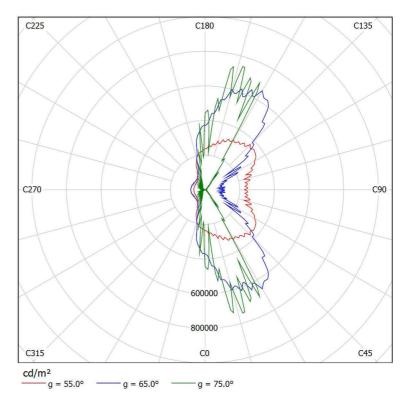


PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W

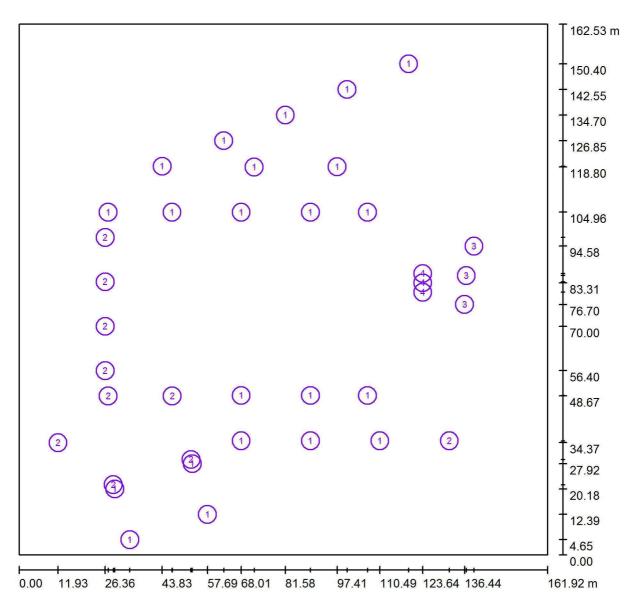
Lampadine: 1 x 06224396

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





Area fabbricato produttivo / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 1158

Distinta lampade

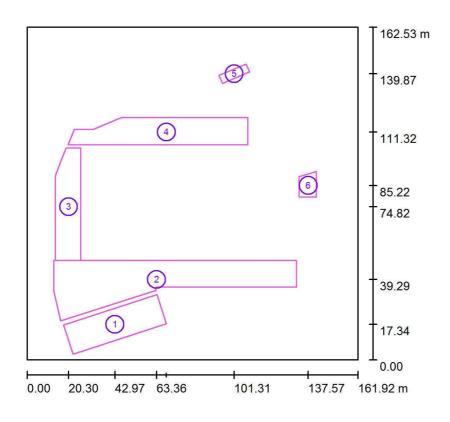
No.	Pezzo	Denominazione
1	22	PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W
2	10	PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W
3	3	Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 (Tipo 1)*
4	3	Performance in Lighting 304878 MIMIK 10 CEILING TECH 10W 3000K GR-94

*Dati tecnici modificati

egine 2F



Area fabbricato produttivo / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 1850

Elenco superfici di calcolo

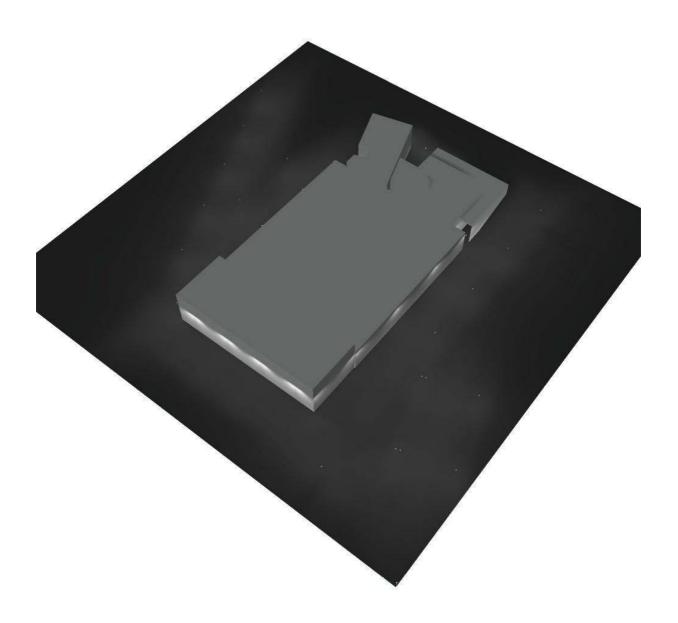
No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m	E _{min} / E _{max}
1	Parcheggio	perpendicolare	128 x 128	9.41	3.21	15	0.341	0.217
2	Area sud stabilimento	perpendicolare	128 x 128	9.34	3.18	15	0.340	0.205
3	Area retro stabilimento	perpendicolare	128 x 64	8.62	5.63	14	0.653	0.397
4	Area nord stabilimento	perpendicolare	128 x 64	11	4.25	16	0.391	0.274
5	Strada accesso nord	perpendicolare	32 x 16	8.61	6.43	11	0.747	0.583
6	Accesso pedonale	perpendicolare	32 x 32	11	3.53	23	0.307	0.153

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E _{min} / E _m	E _{min} / E _{max}
perpendicolare	6	9.64	3.18	23	0.33	0.14

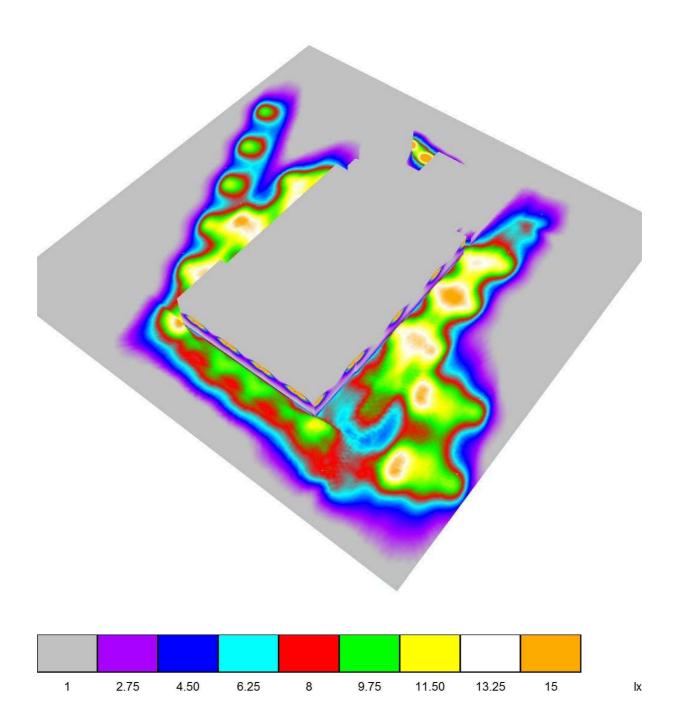


Area fabbricato produttivo / Rendering 3D



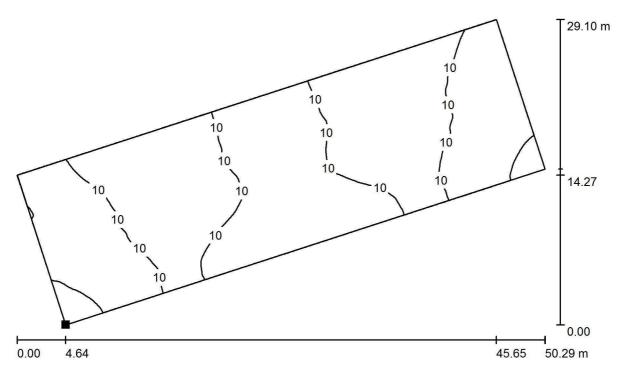


Area fabbricato produttivo / Rendering colori sfalsati





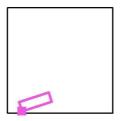
Area fabbricato produttivo / Parcheggio / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:360

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (22.467 m, 2.787 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

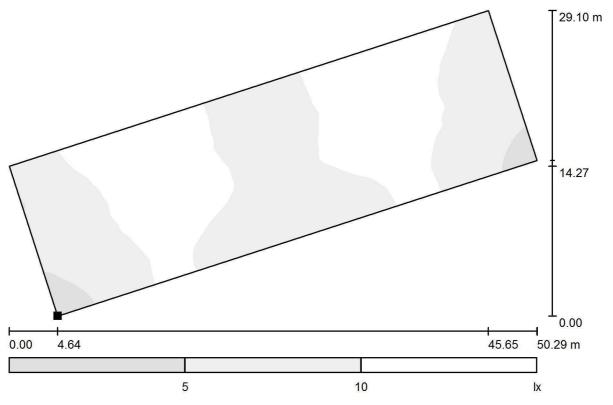
E_m [lx] 9.41 E_{min} [lx] 3.21 E_{max} [lx]

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{m}$ 0.341

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$ 0.217

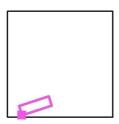


Area fabbricato produttivo / Parcheggio / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1:360

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (22.467 m, 2.787 m, 0.000 m)



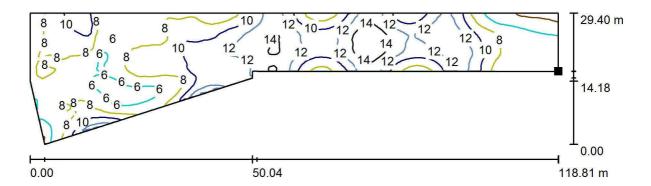
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx] 9.41 E_{min} [lx] 3.21 E_{max} [lx] 15

 E_{\min} / E_{\min} 0.341



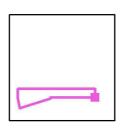
Area fabbricato produttivo / Area sud stabilimento / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:

(131.843 m, 35.449 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [Ix] 9.34 E_{min} [lx] 3.18

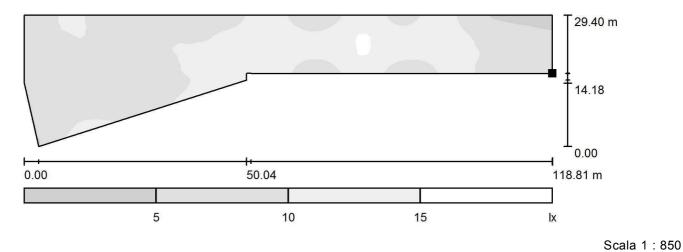
 $E_{max}[Ix]$

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.340

 $\rm E_{min} \, / \, E_{max} \\ 0.205$

Valori in Lux, Scala 1:850

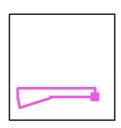
Area fabbricato produttivo / Area sud stabilimento / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:

(131.843 m, 35.449 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx] 9.34

E_{min} [lx] 3.18

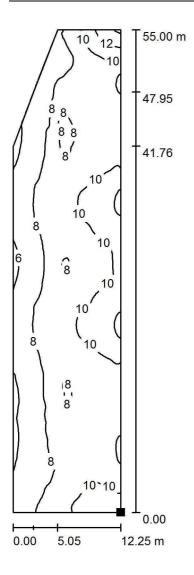
 $E_{max}[lx]$

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.340

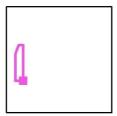
 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$



Area fabbricato produttivo / Area retro stabilimento / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (26.195 m, 48.502 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1:431

Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx] 8.62 E_{min} [lx] 5.63

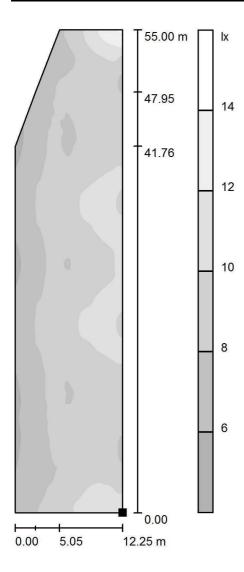
E_{max} [lx]

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.653$

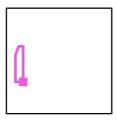
 E_{\min} / E_{\max} 0.397



Area fabbricato produttivo / Area retro stabilimento / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (26.195 m, 48.502 m, 0.000 m)



Scala 1 : 431

Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx] 8.62 E_{min} [lx] 5.63

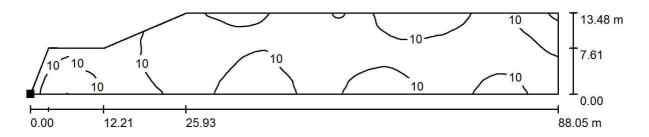
E_{max} [lx]

 E_{min} / E_{m} 0.653 E_{min} / E_{max} 0.397

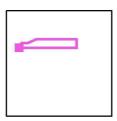
Valori in Lux, Scala 1:630

Redattore Studio Mario ingegneria e architettura Telefono Fax e-Mail

Area fabbricato produttivo / Area nord stabilimento / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (20.064 m, 105.014 m, 0.000 m)



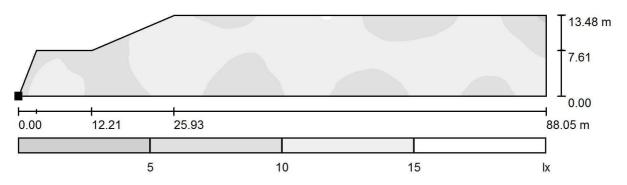
Reticolo: 128 x 64 Punti

E_m [lx]

E_{min} [lx] 4.25 E_{max} [lx] 16

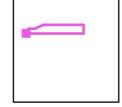
 E_{min} / E_{m} 0.391 E_{\min} / E_{\max} 0.274

Area fabbricato produttivo / Area nord stabilimento / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1:630

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (20.064 m, 105.014 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 64 Punti

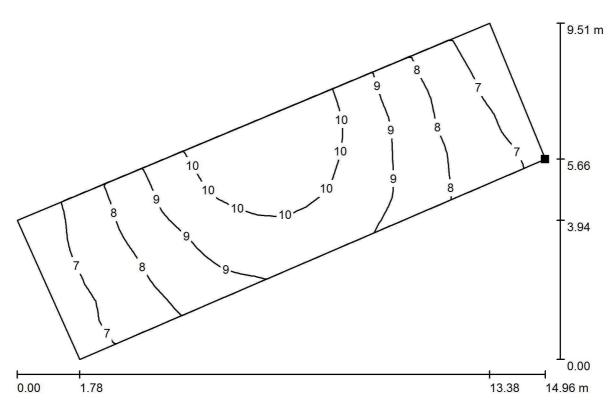
E_m [lx]

E_{min} [lx] 4.25 E_{max} [lx]

E_{min} / E_m 0.391

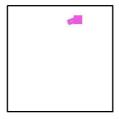


Area fabbricato produttivo / Strada accesso nord / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1: 107

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (108.777 m, 140.770 m, 0.000 m)



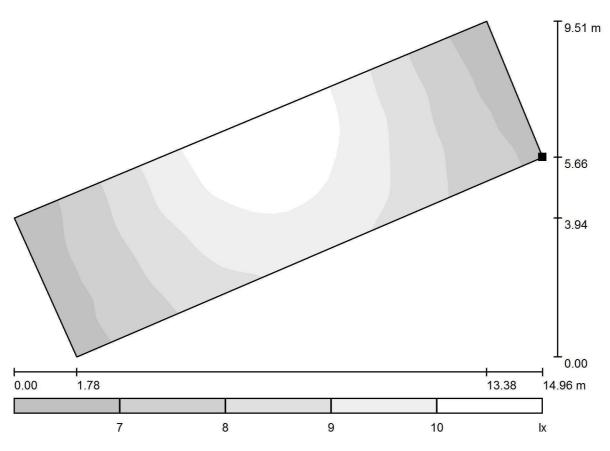
Reticolo: 32 x 16 Punti

E_m [lx] 8.61 E_{min} [lx] 6.43 E_{max} [lx]

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.747}}$



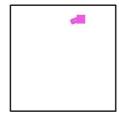
Area fabbricato produttivo / Strada accesso nord / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1 : 107

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (108.777 m, 140.770 m, 0.000 m)



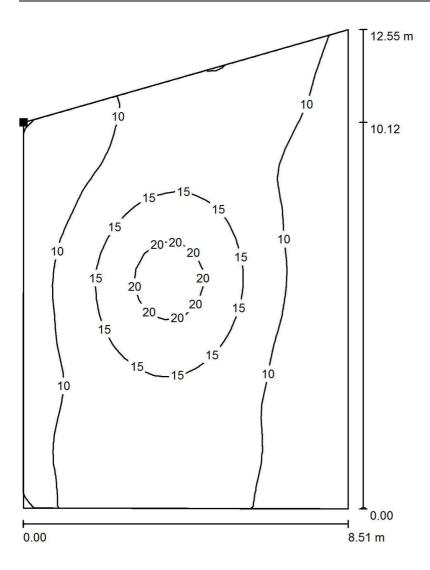
Reticolo: 32 x 16 Punti

E_m [lx] 8.61 E_{min} [lx] 6.43

E_{max} [lx] 11 E_{min} / E_m 0.747

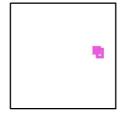


Area fabbricato produttivo / Accesso pedonale / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:99

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (133.175 m, 89.642 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]

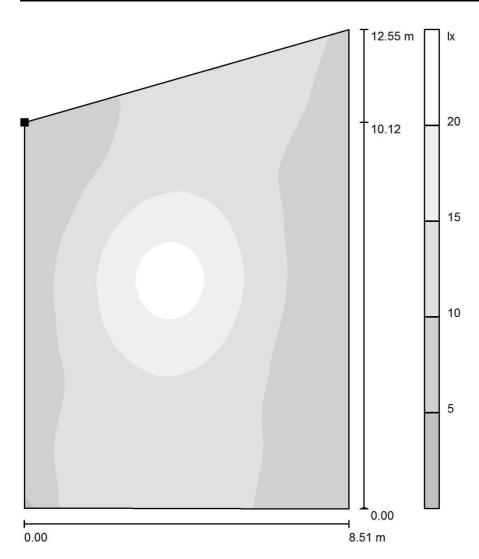
E_{min} [lx] 3.53 E_{max} [lx] 23

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{m}$ 0.307

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$ 0.153

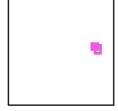


Area fabbricato produttivo / Accesso pedonale / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (133.175 m, 89.642 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]

E_{min} [lx] 3.53

E_{max} [lx]

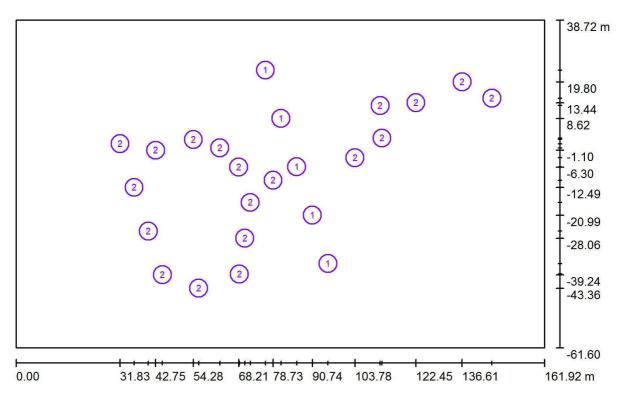
 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.307$

E_{min} / E_{max} 0.153

Scala 1:99



Area fabbricati di servizio / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 1158

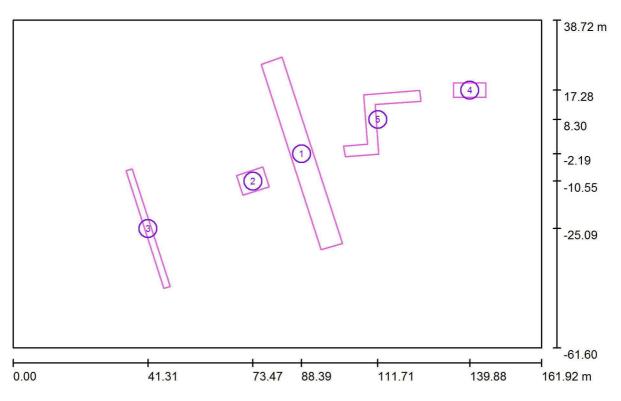
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W
2	19	Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 (Tipo 1)*

^{*}Dati tecnici modificati



Area fabbricati di servizio / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1: 1158

Elenco superfici di calcolo

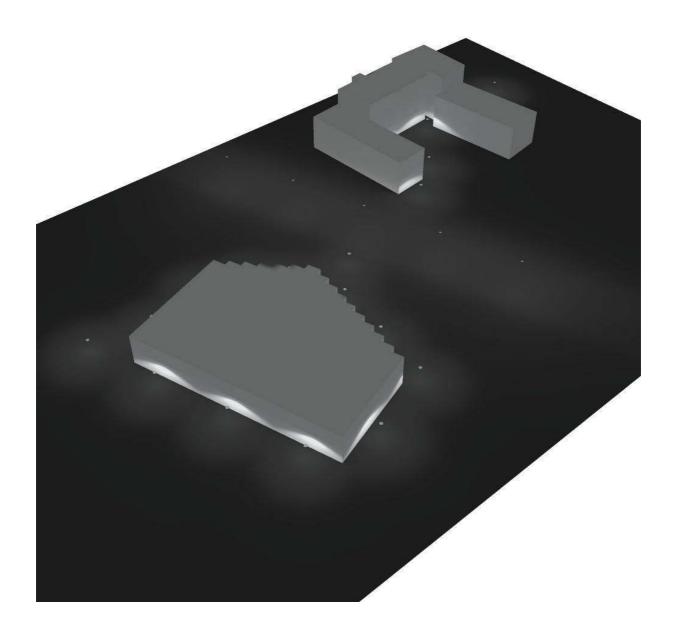
No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m	E _{min} / E _{max}
1	Strada di servizio sud	perpendicolare	128 x 32	9.57	7.03	13	0.734	0.544
2	Ingresso serra	perpendicolare	32 x 32	11	8.21	21	0.728	0.396
3	Retro serra	perpendicolare	128 x 8	11	4.16	23	0.389	0.178
4	Ingresso museo	perpendicolare	32 x 16	11	6.16	23	0.556	0.271
5	Cortile museo	perpendicolare	128 x 128	11	4.45	22	0.392	0.198

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_{m}	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	5	10	4.16	23	0.41	0.18

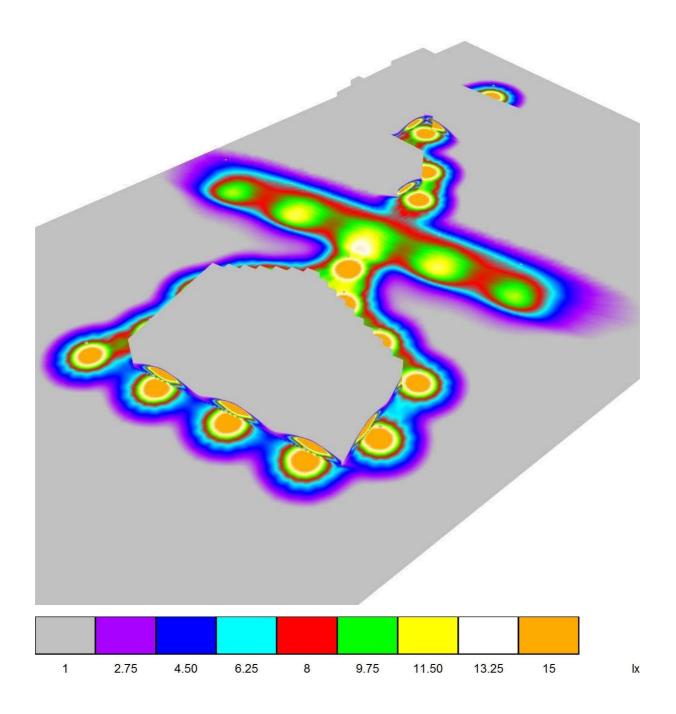


Area fabbricati di servizio / Rendering 3D



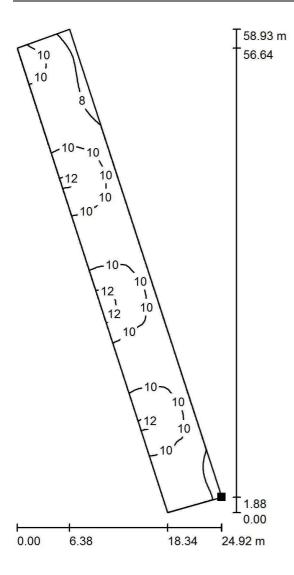


Area fabbricati di servizio / Rendering colori sfalsati

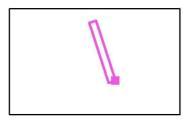




Area fabbricati di servizio / Strada di servizio sud / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (100.881 m, -29.626 m, 0.000 m)



Valori in Lux, Scala 1:461

Reticolo: 128 x 32 Punti

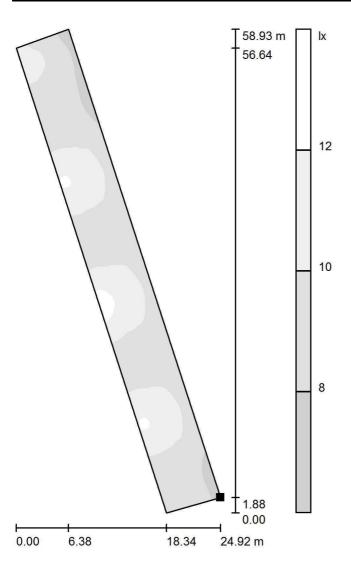
E_m [lx] 9.57 E_{min} [lx] 7.03 E_{max} [lx] 13

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.734

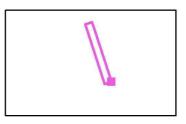
 E_{min} / E_{max} 0.544



Area fabbricati di servizio / Strada di servizio sud / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (100.881 m, -29.626 m, 0.000 m)



Scala 1 : 461

Reticolo: 128 x 32 Punti

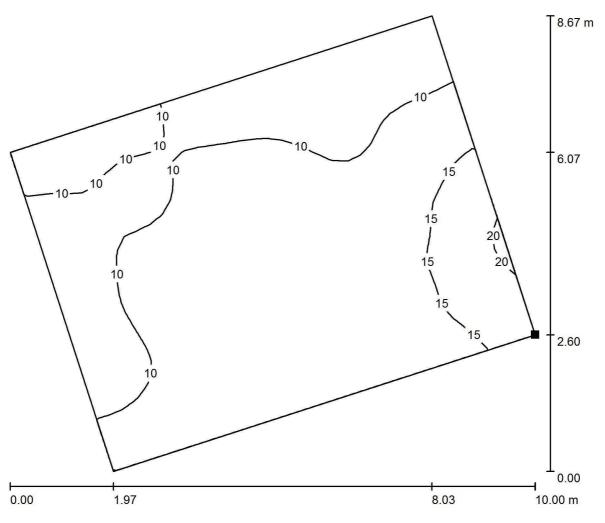
E_m [lx] 9.57 E_{min} [lx] 7.03 E_{max} [lx]

 E_{min} / E_{m} 0.734

 E_{min} / E_{max} 0.544



Area fabbricati di servizio / Ingresso serra / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:72

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (78.466 m, -12.290 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]

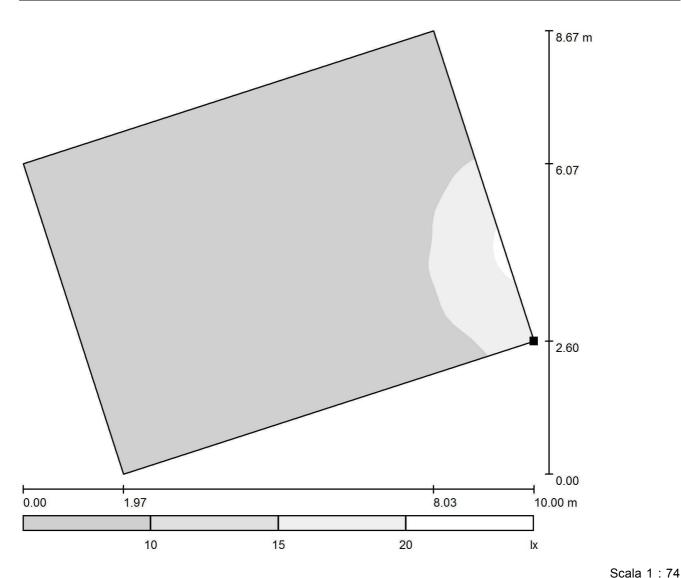
E_{min} [lx] 8.21 E_{max} [lx]

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.728}}$

 $\rm E_{min} \, / \, E_{max} \\ 0.396$

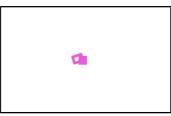


Area fabbricati di servizio / Ingresso serra / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (78.466 m, -12.290 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

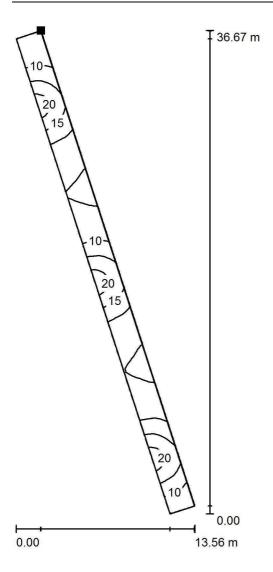
E_m [lx] 11 E_{min} [lx] 8.21 E_{max} [lx]

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.728$

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm max}$ 0.396

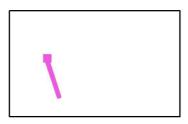


Area fabbricati di servizio / Retro serra / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (36.422 m, -6.759 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]

E_{min} [lx] 4.16 E_{max} [lx]

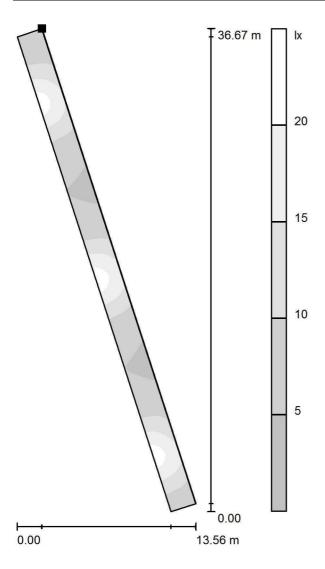
 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.389

 E_{\min} / E_{\max} 0.178

Valori in Lux, Scala 1:287



Area fabbricati di servizio / Retro serra / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (36.422 m, -6.759 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 8 Punti

E_m [lx]

E_{min} [lx] 4.16 E_{max} [lx]

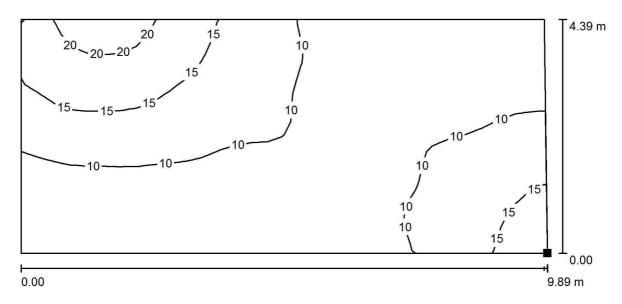
 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.389

 E_{\min} / E_{\max} 0.178

Scala 1: 287



Area fabbricati di servizio / Ingresso museo / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:71

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (144.843 m, 15.086 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

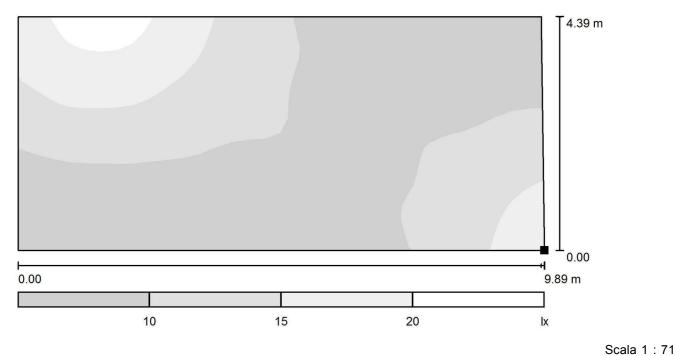
E_m [lx]

E_{min} [lx] 6.16 E_{max} [lx]

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{m}$ 0.556



Area fabbricati di servizio / Ingresso museo / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:

(144.843 m, 15.086 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

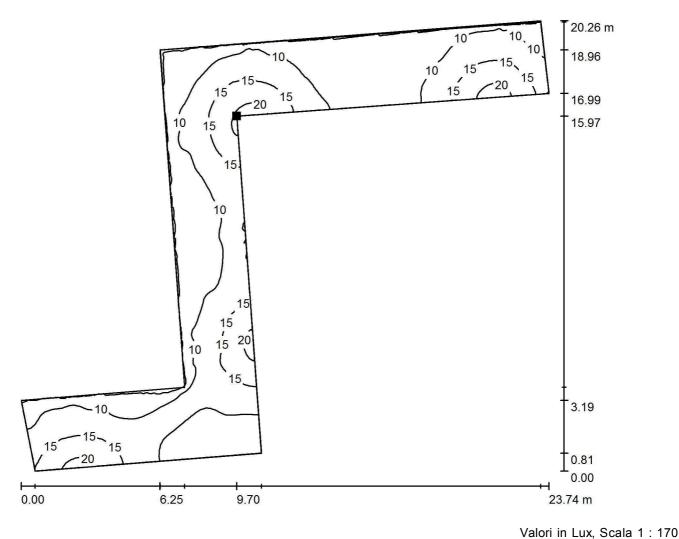
E_m [lx]

E_{min} [lx] 6.16 E_{max} [lx]

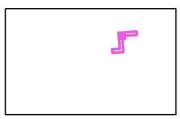
 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.556

 E_{min} / E_{max} 0.271

Area fabbricati di servizio / Cortile museo / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (110.857 m, 12.904 m, 0.000 m)



valori iri Edx, Oddia 1 . 1

Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]

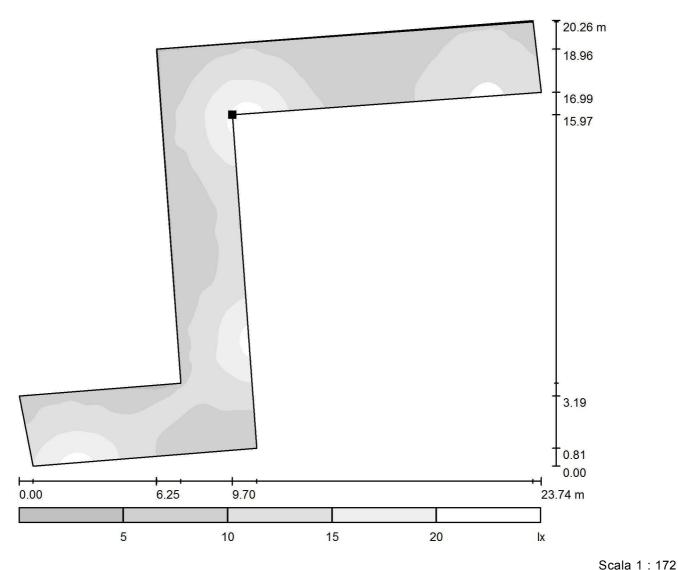
E_{min} [lx] 4.45 E_{max} [lx]

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.392

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$ 0.198

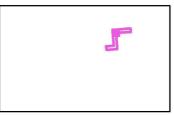


Area fabbricati di servizio / Cortile museo / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (110.857 m, 12.904 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

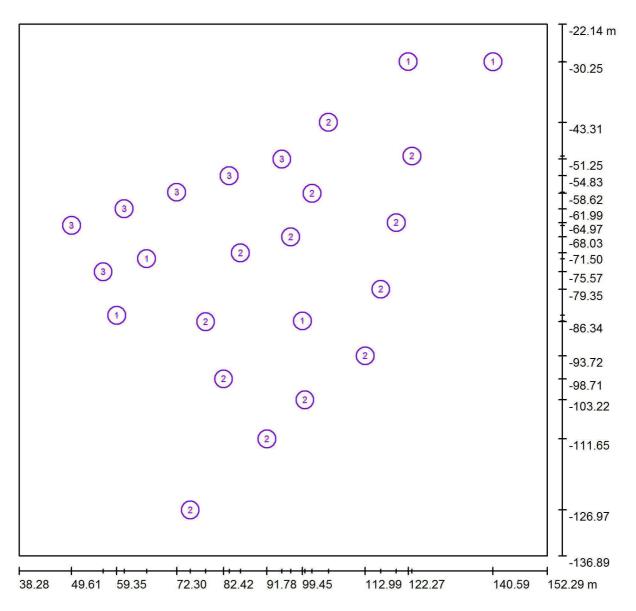
E_m [lx]

E_{min} [lx] 4.45 E_{max} [lx] 22

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.392



Area pubblica / Lampade (planimetria)



Scala 1:816

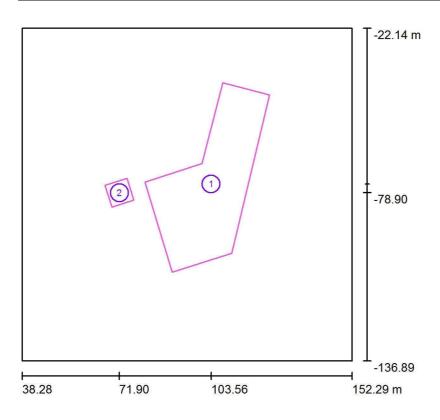
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	5	PERFORMANCE IN LIGHTING 06224396 THEOS MINI/SR/T2 4-30K-96/35W
2	13	PERFORMANCE IN LIGHTING 06225196 THEOS MINI/A58/W 4-30K-96/35W
3	6	Performance in Lighting 303499 SPILLO C/EW 14LED 24W 4000K 1-10V AN-96 (Tipo 1)*

^{*}Dati tecnici modificati



Area pubblica / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 1306

Elenco superfici di calcolo

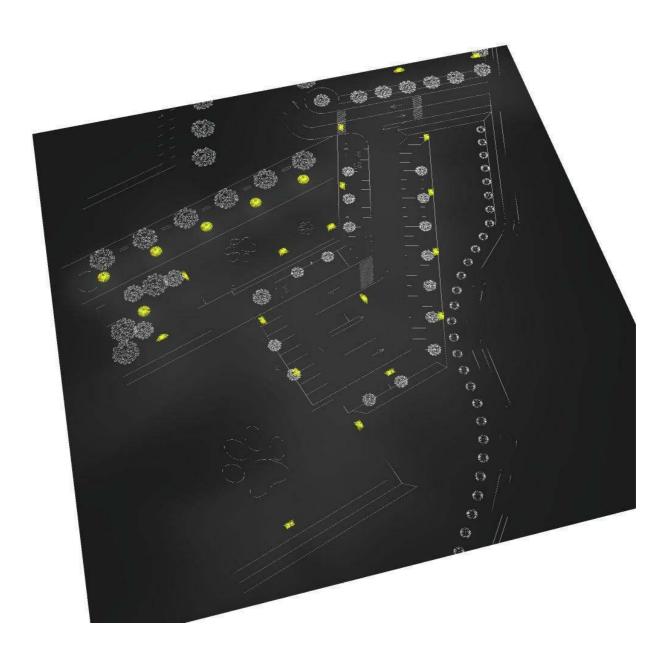
No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E _m [lx]	E _{min} [lx]	E _{max} [lx]	E _{min} / E _m	E _{min} / E _{max}
1	Parcheggio pubblico	perpendicolare	128 x 128	11	6.77	15	0.597	0.459
2	Accesso area sgambamento	perpendicolare	32 x 32	9.34	6.79	12	0.727	0.589

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_{m}	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	2	11	6.77	15	0.60	0.46

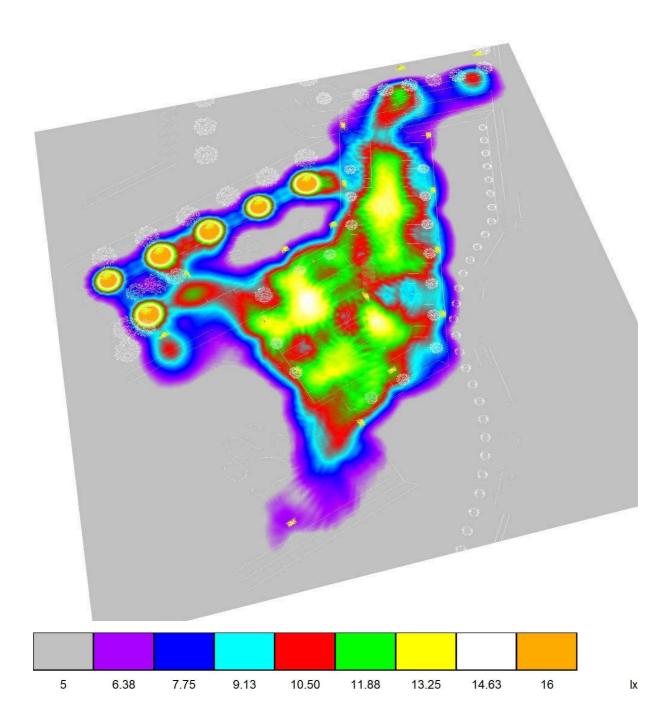


Area pubblica / Rendering 3D



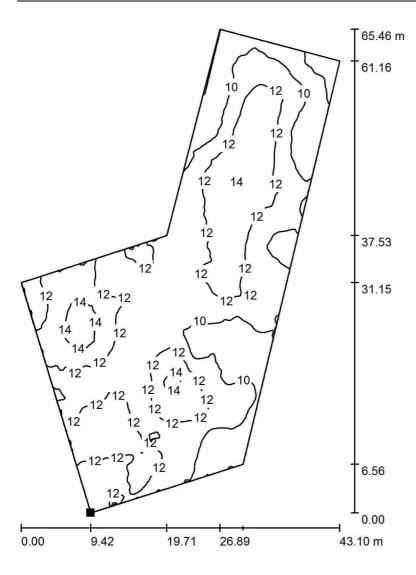


Area pubblica / Rendering colori sfalsati





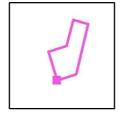
Area pubblica / Parcheggio pubblico / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:512

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato:

(90.071 m, -106.332 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

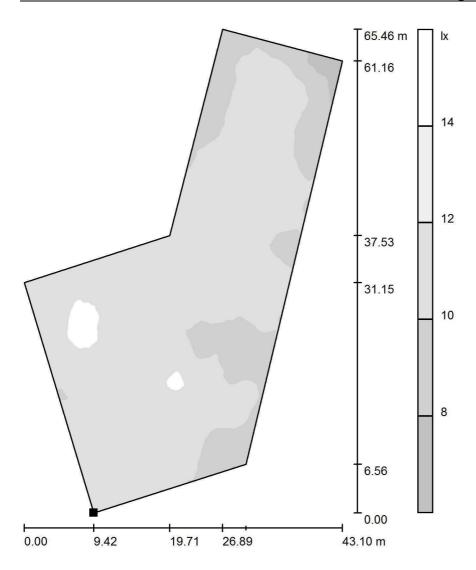
E_m [lx]

E_{min} [lx] 6.77 E_{max} [lx] 15 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm m}$ 0.597

 $E_{\rm min}$ / $E_{\rm max}$ 0.459



Area pubblica / Parcheggio pubblico / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Scala 1:512

Posizione della superficie nella scena esterna: Punto contrassegnato: (90.071 m, -106.332 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

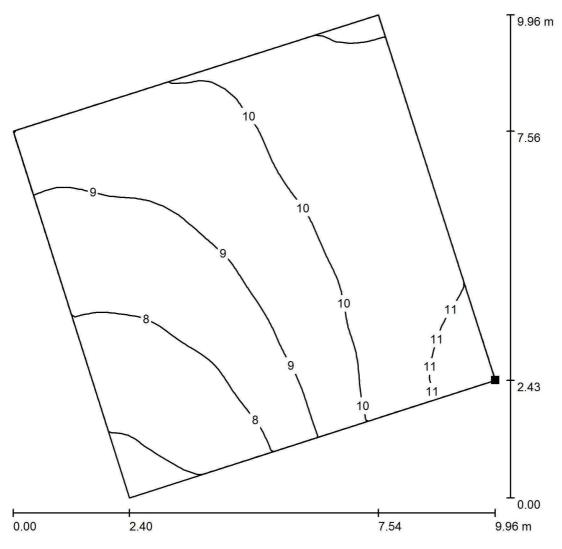
E_m [lx]

E_{min} [lx] 6.77 E_{max} [lx]

E_{min} / E_m 0.597



Area pubblica / Accesso area sgambamento / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1:78

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (76.880 m, -81.458 m, 0.000 m)



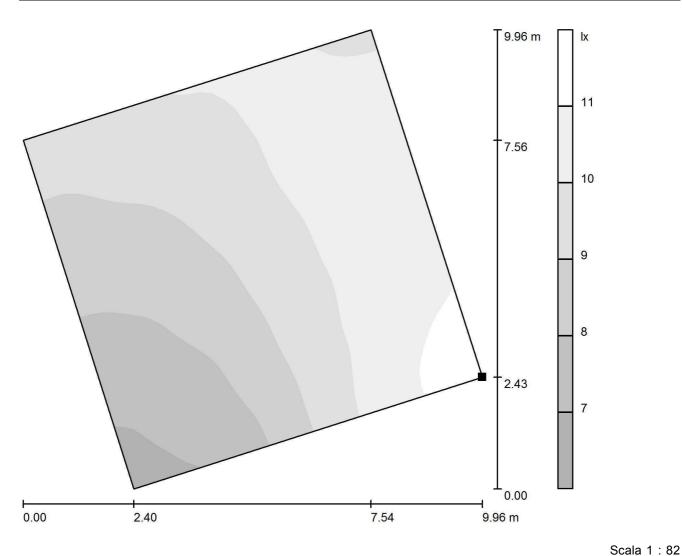
Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx] 9.34 E_{min} [lx] 6.79 E_{max} [lx] 12

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.727}}$



Area pubblica / Accesso area sgambamento / Livelli di grigio (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato: (76.880 m, -81.458 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx] 9.34 E_{min} [lx] 6.79 E_{max} [lx] 12

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.727}}$

 E_{\min} / E_{\max} 0.589