RTP ING. ANTONIO NEMBROTTE

Via V. Gioberti n. 56 - Tel. 0881/617033 - 71122 Foggia e-mail: nembrotte@gmail.com - antonio.nembrottemenna@ingpec.eu



COMUNE DI FOGGIA

Componenti RTP

- Ing. Antonio Nembrotte
- Ing. Fabio Nembrotte
- CRIROB S.r.l.

LAVORI DI COSTRUZIONE DI NUOVA STRADA DI PRG -PROLUNGAMENTO VIA G. ALMIRANTE E COLLEGAMENTO CON VIA G. PARINI

Data:

_

PROGETTO ESECUTIVO

Allegato:

19

(Aggiornamento prezzi all'anno 2022 ai sensi della Legge n° 91/2022)

Scala:

_

Oggetto:

SCHEMA UNIFILARI QUADRO IMPIANTI ELETTRICI

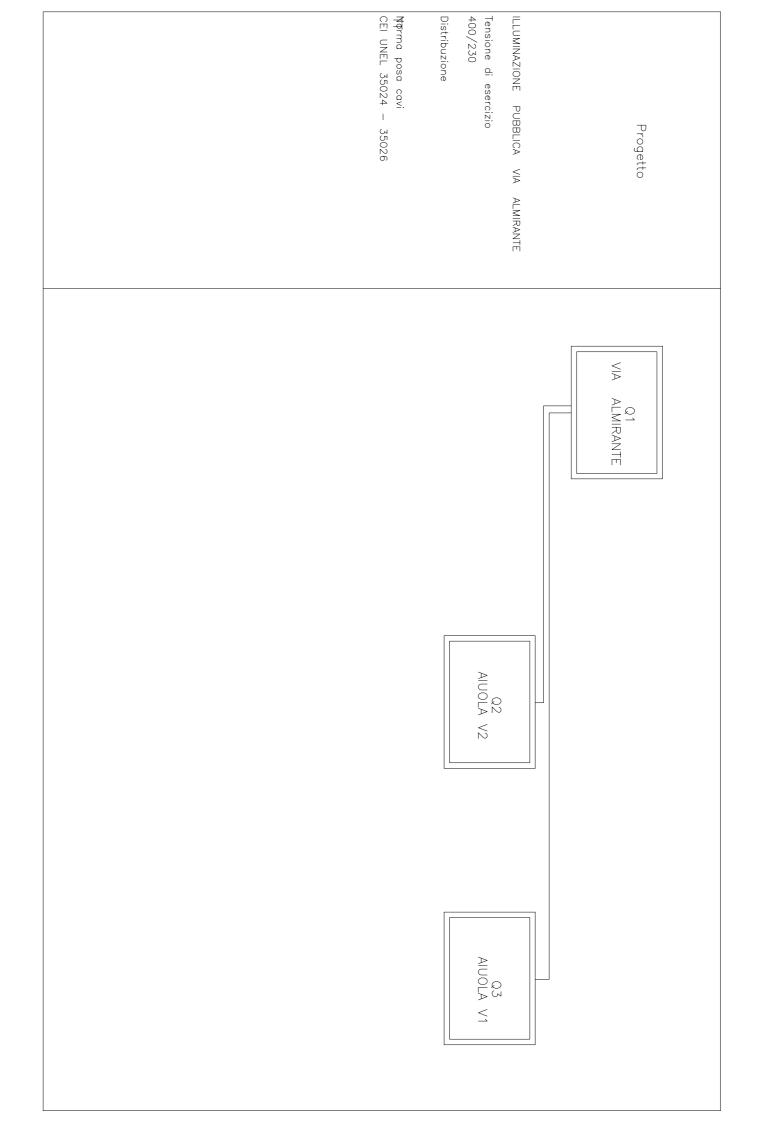
Il Responsabile Procedimento:

Geom. Cosimo Arturo Suriano

Il Progettista:

RTP Ing. Antonio NEMBROTTE

Codice morsetti	Sezione cablaggio interno fase	c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	Lunghezza linea a valle (m)	Portata cavo di fase (A)	Sezione di PE (mm²)	Sezione di neutro (mm²)	Sezione di fase (mm²)	Cos ø	Corrente di impiego lb (A)	Potenza effettiva	Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	Potenza totale	Corrente regolata di fase Ir (A)	Codice articolo 2	Codice articolo 1	Fig.		Descrizione	Identificativo	Progetto ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA ALMIRANTE 1400/250 Distribuzione P.I. secondo norma GPI EN 60898 Norma posa cavi CEL UNEL 35024 — 35026 Data: 28/12/2022 Pagna: 1/1
1	10	0,09 / 0,09	0,00	37,00	1 × 4	1 × 4	1 × 4	0.90	29,00	10,000 kW	1/1	10,000 kW	$1 \times ln = 32,00$	G44AC32	FN84C32	110121	1	Generale	Linea 1	
1	2,5	0,00 / 0,09	0,00	0,00	1	1	1.	0.90	0,00	0,000 kW	1/1	0,000 kW	$0 \times ln = 0,00$	F10AC4	FN84C20	11 12 IC II	ı	1	Linea 2	loc (kA) 5.27
1	2,5	0,00 / 0,09	0,00	0,00	1	1	1 3	0.00	0,00	0,000 kW	0/0	0,000 kW	$1 \times ln = 0,00$	50A(16x12,5)	F4N200	11 21 ZN	ı	1	Linea 3	Ž D
039061	2,5	0,22 / 0,31	5,00	31,00	1 × 2,5	1 × 2,5	1 × 2,5	0.90	4,83	1,000 kW	1/1	1,000 kW	$1 \times ln = 10,00$	1	GN8814AC10	1	ı	AUSILIARI	Linea 4	× — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
1	10	0,03 / 0,12	0,00	0,00	1	1	1	0.90	29,00	9,000 kW	1/1	9,000 kW	$1 \times ln = 32,00$	1	FN84C32	11 2 12 11	1	ILLUMINAZIONE	Linea 5	on N
1	6	0,04 / 0,16	0,00	0,00	ı	1	1	0.90	14,50	3,000 kW	1/1	3,000 kW	$1 \times ln = 20,00$	1	FA881C20	1		FASE	Linea 6	5
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	-	Z	LINEA	Linea 7	
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	12	SZ.	LINEA	Linea 8	
1	6	0,04 / 0,16	0,00	0,00	1	1	1.	0.90	14,50	3,000 kW	1/1	3,000 kW	$1 \times ln = 20,00$	1	FA881C20	2 1	12	FASE	Linea 9	© X
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	2	Z	LINEA	Linea 10	
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	١	SZ.	LINEA	Linea 11	
1	6	0,04 / 0,16	0,00	0,00	1	-	1	0.90	14,50	3,000 kW	1/1	3,000 kW	$1 \times ln = 20,00$	1	FA881C20	2	ច	FASE	Linea 12	12
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	١	Z	LINEA	Linea 13	0 √ /
039064	6	2,07 / 2,23	150,00	61,38	1 × 10	1 × 10	1 × 10	0.90	7,25	1,500 kW	1/1	1,500 kW	$1 \times ln = 20,00$	RT3P-20A	C3P-20A	2 1	SZ.	LINEA	Linea 14	
039061	2,5	0,00 / 0,12	50,00	25,00	1 × 2,5	1 × 2,5	1 × 2,5	0.90	0,00	0,000 kW	1/1	0,000 kW	$1 \times ln = 10,00$	1	GN8814AC10	1 1	_	AIUOLA	Linea 15	4 ○ 4 // 5 i
039061	2,5	0,00 / 0,12	50,00	27,90	1 × 2,5	1 × 2,5	1 × 2,5	0.90	0,00	0,000 kW	1/1	0,000 kW	$1 \times ln = 10,00$	1	GA881.3AC10	1	2	AIUOLA	Linea 16	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
	2,5	1,10 / 3,07	30,00	25,00	1 × 2,5	1 × 2,5	1 × 2,5	0.90	4,83	1,000 kW	1/1	1,000 kW	$1 \times ln = 6,00$	-	FA88106	- 1	ı	1	Aiuola 1	
	2,5	1,10 / 3,07	30,00	25,00	1 × 2,5	1 × 2,5	1 × 2,5	0,90	4,83	1,000 kW	1/1	1,000 kW	$1 \times ln = 6,00$	ı	FA881C6	12	1	1	Aiuola 2	○//





Tisystem 7



Progetto: ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA ALMIRANTE - n.

Dati Impianto

Tensione [V]: 400/230

Sistema di distribuzione : TT

Norma di calcolo : CEI 64-8

Norma posa cavi : CEI UNEL 35024

Alimentazione in BT

Corrente di corto circuito presunta nel punto di consegna

Corrente di corto circuito trifase : 15,00

Corrente di corto circuito monofase : 3,60

Contributo motori alla corrente di C.to C.to

Potenza motori

Coefficiente motori

29/01/2022 Pagina 1 di 16



Ing. Fernando Conticelli - Viale Lussemburgo,10 71122 Foggia

Tisystem 7

Progetto: ILLUMINAZIONE PUBBLICA VIA ALMIRANTE - n.

Quadro: Q1 - VIA ALMIRANTE -

Dati Impianto

Tensione [V]: 400/230

Sistema di distribuzione : TT

P.I. secondo norma : CEI EN 60898 - ICU

29/01/2022 Pagina 2 di 16

Linea: 1 Generale

$\overline{}$					\sim	
1)	ACCT17	ZIONA	וםה	carico:	(-anar	בוכי

Fasi della linea:	L1L2L3N	
Potenza nominale	21,00 kW	
Cos(Φ)	0,90	
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Armoniche	TH<=15%	
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	33,81 - 0,9 - R	
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	38,64 - 0,9 - R	
Corrente - Cos(Φ) L3 (A):	28,98 - 0,9 - R	
Corrente N (A):	8,365806	

Lunghezza della linea (m): 1,00

Tipologia cavo: Unipolare senza guaina

Gruppo di posa: In tubo

Tipo di posa: 5 - In tubi protettivi annegati nella muratura

Conduttore: CU Isolante EPR

Temperatura ambiente: 30 °C K utente: 1,00 1,00 K temperatura: Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle 1/0 Cdt massima ammessa (%): 3,00 Cdt effettiva/totale (%): 0.05 / 0.05 Sez. conduttori di fase: 1 // 10 1 // 10 Sez. conduttori di neutro/PEN: Sez. conduttori di PE: 1 // 10 66 Portata Iz (A):

fine linea 13,70 kA Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 14,11 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,50 kA fine linea 3,46 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 12,27 kA fine linea 11,91 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,50 kA fine linea 3,46 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 12,27 kA fine linea 11,91 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

Articolo: FV84C50 + G44XAC63 - Btdin 250 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AC" - 4 Poli 9 Moduli

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 50
Intervento magnetico Im (A) 450,00
Ritardo magnetico (s) 0,01
Corrente differenziale (A) 0,30
Ritardo differenziale (s) 0,00
Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 15,00
Valore di backup: 6,00

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 3 di 16

Linea: 2		
Descrizione del carico:		
Fasi della linea: Potenza nominale Cos(Φ) Coeff. Ku/Kc Armoniche Corrente - Cos(Φ) L1 (A): Corrente - Cos(Φ) L2 (A): Corrente - Cos(Φ) L3 (A): Corrente N (A): Lunghezza della linea (m): Tipologia cavo:	L1L2L3N 0,00 kW 0,90 1/1 TH<=15% 0 - 0 0 - 0 0 - 0	
Gruppo di posa: Tipo di posa:		
Conduttore:		
Isolante		
Temperatura ambiente: K utente: K temperatura: Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle Cdt massima ammessa (%): Cdt effettiva/totale (%): Sez. conduttori di fase: Sez. conduttori di neutro/PEN: Sez. conduttori di PE: Portata Iz (A):	°C 0,00 0,00 0/ 0,00	
Corrente di cortocircuito trifase massima: Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: Corrente di corto circuito fase/fase massima: Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: Corrente di corto circuito fase/fase minima: Corrente di corto circuito fase/PE minima:	inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA
Articolo: FV84C25 + F10HZC4 -		
Corrente regolata Ir [A]:	0 * 0	
Intervento magnetico Im (A)	0,00	
Ritardo magnetico (s)		
Corrente differenziale (A)		
Ritardo differenziale (s)		
Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA):	15,00	

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 4 di 16

Linea: 3			
Descrizione del carico:			
Fasi della linea:	L1L2L3N		
Potenza nominale	0,00 kW		
$Cos(\Phi)$	0,00		
Coeff. Ku/Kc	0/0		
Armoniche	TH<=15%		
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L3 (A): Corrente N (A):	0 - 0 0		
Correlle iv (A).	0		
Lunghezza della linea (m):			
Tipologia cavo:			
Gruppo di posa:			
Tipo di posa:			
Conduttore:			
Isolante			
Temperatura ambiente:	°C		
K utente:	0,00		
K temperatura:	0,00		
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	0/		
Cdt massima ammessa (%):	0,00		
Cdt effettiva/totale (%):			
Sez. conduttori di fase:			
Sez. conduttori di neutro/PEN: Sez. conduttori di PE:			
Portata Iz (A):	0		
1 oraca 12 (7 y).			
Corrente di cortocircuito trifase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Articolo: F4N200 + 50A(16x12,5) -			
Corrente regolata Ir [A]:	1 * 0		
Intervento magnetico Im (A)	0,00		
Ritardo magnetico (s)			
Corrente differenziale (A)			
Ritardo differenziale (s)			

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 5 di 16

Linea: 4 **AUSILIARI**

Descrizione del carico: AUSII IARI

Descrizione del carico: AUSILIARI			
Fasi della linea:	L1N		
Potenza nominale	1,00 kW		
$Cos(\Phi)$	0,90		
Coeff. Ku/Kc	1/1		
Armoniche	TH<=15%		
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	4,83 - 0,9 - R		
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L3 (A):	0 - 0		
Corrente N (A):	4,83		
Lunghezza della linea (m):	5,00		
Tipologia cavo:	Unipolare senza guaina		
Gruppo di posa:	In tubo		
Tipo di posa:	5 - In tubi protettivi anne	gati nella muratura	
Conduttore:	CU		
Isolante	EPR		
Temperatura ambiente:	30 °C		
K utente:	1,00		
K temperatura:	1,00		
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	1/0		
Cdt massima ammessa (%):	3,00		
Cdt effettiva/totale (%):	0,22 / 0,27		
Sez. conduttori di fase:	1 // 2,5		
Sez. conduttori di neutro/PEN:	1 // 2,5		
Sez. conduttori di PE:	1 // 2,5		
Portata Iz (A):	31		
Corrente di cortocircuito trifase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro massima:	inizio linea 3,46 kA	fine linea 1,50 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima:	inizio linea 3,46 kA	fine linea 1,50 kA	

inizio linea 0,00 kA

inizio linea 0,00 kA

fine linea 0,00 kA

fine linea 0,00 kA

Articolo: GN8814AC10 - Btdin 60 caratt. "C" - diff. tipo "AC" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Corrente regolata Ir [A]:	1 * 10
Intervento magnetico Im (A)	90,00
Ritardo magnetico (s)	0,01
Corrente differenziale (A)	0,30
Ritardo differenziale (s)	0,00
Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA):	6,00
Valore di backup:	
Valore di selettività:	1

Corrente di corto circuito fase/fase minima:

Corrente di corto circuito fase/PE minima:

29/01/2022 Pagina 6 di 16

Linea: 5 ILLUMINAZIONE

Descrizione del carico: ILLUMINAZIONE

L1L2L3N Fasi della linea: Potenza nominale 20,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 28,98 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 38,64 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 28,98 - 0,9 - R Corrente N (A): 9,66

Lunghezza della linea (m):

Tipologia cavo: Gruppo di posa: Tipo di posa: Conduttore: Isolante

Temperatura ambiente: °C
K utente: 0,00
K temperatura: 0,00
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle 0/
Cdt massima ammessa (%): 0,00

Cdt effettiva/totale (%): Sez. conduttori di fase: Sez. conduttori di neutro/PEN:

Sez. conduttori di PE:

Portata Iz (A):

Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 13,70 kA fine linea 13,29 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,46 kA fine linea 3,41 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 11,91 kA fine linea 11,56 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,46 kA fine linea 3,41 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 11,91 kA fine linea 11,56 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

0,01

Articolo: FV84C50 - Btdin 250 caratteristica "C" - 4 Poli 6 Moduli

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 50

Intervento magnetico Im (A) 450,00

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Ritardo magnetico (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 15,00
Valore di backup: 15,00

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 7 di 16

Linea: 6 FASE L1

Descrizione del carico: FASE L1

L1N Fasi della linea: Potenza nominale 6,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 28,98 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 0 - 0 Corrente N (A): 28,98

Lunghezza della linea (m):

Tipologia cavo: Gruppo di posa: Tipo di posa: Conduttore: Isolante

Temperatura ambiente:

K utente:

0,00

K temperatura:

0,00

Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle

O/

Cdt massima ammessa (%):

0,00

Cdt effettiva/totale (%):
Sez. conduttori di fase:
Sez. conduttori di neutro/PEN:
Sez. conduttori di PE:

Portata Iz (A):

Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,31 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,31 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

0

Articolo: FA881C32 - Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 32

Intervento magnetico Im (A) 288,00
Ritardo magnetico (s) 0,01

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 4,50

Valore di backup:

Valore di selettività: 0,5

29/01/2022 Pagina 8 di 16

Linea: 7 **LINEA TN**

Descrizione del carico: LINEA TN

L1N Fasi della linea: Potenza nominale 3,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 14,49 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 0 - 0 Corrente N (A): 14,49 120,00 Lunghezza della linea (m): Tipologia cavo: Multipolare Gruppo di posa: In tubo interrato Tipo di posa: 61 - In tubo interrato Conduttore: CU **EPR** Isolante Temperatura ambiente: 30 °C K utente: 1,00 0,93 K temperatura: Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle 1/0 Cdt massima ammessa (%): 4,00 Cdt effettiva/totale (%): 3,31 / 3,42 Sez. conduttori di fase: 1 // 10 Sez. conduttori di neutro/PEN: 1 // 10 1 // 10 Sez. conduttori di PE: 61 Portata Iz (A): Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,31 kA fine linea 0,38 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,31 kA fine linea 0,38 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Articolo: C3P-32A + RT3P-32A -Corrente regolata Ir [A]: 1 * 32 Intervento magnetico Im (A) 0.00 Ritardo magnetico (s) Corrente differenziale (A) Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 9 di 16

Linea: 8 LINEA TN

Descrizione del carico: LINEA TN

Descrizione dei carico: LINEA IN		
Fasi della linea:	L1N	
Potenza nominale	3,00 kW	
$Cos(\Phi)$	0,90	
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Armoniche	TH<=15%	
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	14,49 - 0,9 - R	
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	0 - 0	
Correcte N (A):	0 - 0	
Corrente N (A):	14,49	
Lunghezza della linea (m):	120,00	
Tipologia cavo:	Multipolare	
Gruppo di posa:	In tubo interrato	
Tipo di posa:	61 - In tubo interrato	
Conduttore:	CU	
Isolante	EPR	
Temperatura ambiente:	30 °C	
K utente:	1,00	
K temperatura:	0,93	
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	1/0	
Cdt massima ammessa (%):	4,00	
Cdt effettiva/totale (%):	3,31 / 3,42	
Sez. conduttori di fase:	1 // 10	
Sez. conduttori di neutro/PEN:	1 // 10	
Sez. conduttori di PE:	1 // 10	
Portata Iz (A):	61	
Corrente di cortocircuito trifase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
Corrente di cortocircuito fase/neutro massima:	inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA
Corrente di corto circuito fase/fase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima:	inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA
Corrente di corto circuito fase/fase minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
Corrente di corto circuito fase/PE minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
Articolo: C3P-32A + RT3P-32A -		
Corrente regolata Ir [A]:	1 * 32	
Intervento magnetico Im (A)	0,00	
Ritardo magnetico (s)		
Corrente differenziale (A)		
Ritardo differenziale (s)		
Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA):	0,00	
Valore di backup:		
Valore di selettività:		

29/01/2022 Pagina 10 di 16

Linea: 9 FASE L2

Descrizione del carico: FASE L2

L2N Fasi della linea: Potenza nominale 8,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 38,64 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 0 - 0 Corrente N (A): 38,64

Lunghezza della linea (m):

Tipologia cavo: Gruppo di posa: Tipo di posa: Conduttore: Isolante

Temperatura ambiente:

K utente:

0,00

K temperatura:

0,00

Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle

Cdt massima ammessa (%):

0,00

Cdt effettiva/totale (%):
Sez. conduttori di fase:
Sez. conduttori di neutro/PEN:
Sez. conduttori di PE:

Portata Iz (A):

Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,37 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,37 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

Articolo: FA81NC50 - Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 2 Moduli

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 50

Intervento magnetico Im (A) 450,00
Ritardo magnetico (s) 0,01

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 4,50

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 11 di 16

Linea: 10 LINEA MN

Descrizione del carico: LINEA MN

L2N Fasi della linea: Potenza nominale 4,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 19,32 - 0,9 - R Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 0 - 0 Corrente N (A): 19,32 100,00 Lunghezza della linea (m): Tipologia cavo: Multipolare Gruppo di posa: In tubo interrato Tipo di posa: 61 - In tubo interrato Conduttore: CU **EPR** Isolante

Temperatura ambiente: 30 °C K utente: 1,00 0,93 K temperatura: Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle 1/0 Cdt massima ammessa (%): 4,00 Cdt effettiva/totale (%): 3,66 / 3,76 Sez. conduttori di fase: 1 // 10 Sez. conduttori di neutro/PEN: 1 // 10 1 // 10 Sez. conduttori di PE:

Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,37 kA fine linea 0,45 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,37 kA fine linea 0,45 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

61

Articolo: C3P-50A + RT3P-50A -

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 50

Intervento magnetico Im (A) 0,00

Ritardo magnetico (s)

Portata Iz (A):

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 12 di 16

Linea: 11 LINEA MN

Descrizione del carico: LINEA MN			
Fasi della linea:	L2N		
Potenza nominale	4,00 kW		
Cos(Φ)	0,90		
Coeff. Ku/Kc	1/1		
Armoniche	TH<=15%		
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	19,32 - 0,9 - R		
Corrente - Cos(Φ) L3 (A):	0 - 0		
Corrente N (A):	19,32		
Lunghezza della linea (m):	100,00		
Tipologia cavo:	Multipolare		
Gruppo di posa:	In tubo interrato		
Tipo di posa:	61 - In tubo interrato		
Conduttore:	CU		
Isolante	EPR		
Temperatura ambiente:	30 °C		
K utente:	1,00		
K temperatura:	0,93		
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	1/0		
Cdt massima ammessa (%):	4,00		
Cdt effettiva/totale (%):	3,66 / 3,76		
Sez. conduttori di fase:	1 // 10		
Sez. conduttori di neutro/PEN:	1 // 10		
Sez. conduttori di PE:	1 // 10		
Portata Iz (A):	61		
Corrente di cortocircuito trifase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro massima:	inizio linea 3,37 kA	fine linea 0,45 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima:	inizio linea 3,37 kA	fine linea 0,45 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Articolo: C3P-50A + RT3P-50A -			
Corrente regolata Ir [A]:	1 * 50		

Intervento magnetico Im (A) 0,00

Ritardo magnetico (s)

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 13 di 16

Linea: 12 FASE L3

Descrizione del carico: FASE L3

L3N Fasi della linea: Potenza nominale 6,00 kW Cos(Φ) 0,90 Coeff. Ku/Kc 1/1 Armoniche TH<=15% Corrente - Cos(Φ) L1 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L2 (A): 0 - 0 Corrente - Cos(Φ) L3 (A): 28,98 - 0,9 - R Corrente N (A): 28,98

Lunghezza della linea (m):

Tipologia cavo: Gruppo di posa: Tipo di posa: Conduttore: Isolante

Temperatura ambiente: °C
K utente: 0,00
K temperatura: 0,00
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle 0/
Cdt massima ammessa (%): 0,00

Cdt effettiva/totale (%):
Sez. conduttori di fase:
Sez. conduttori di neutro/PEN:
Sez. conduttori di PE:

Portata Iz (A):

Corrente di cortocircuito trifase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro massima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,31 kA Corrente di corto circuito fase/fase massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE massima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di cortocircuito fase/neutro minima: inizio linea 3,41 kA fine linea 3,31 kA Corrente di corto circuito fase/fase minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA Corrente di corto circuito fase/PE minima: inizio linea 0,00 kA fine linea 0,00 kA

Articolo: FA881C32 - Btdin 45 caratteristica "C" - 1 Polo + neutro 1 Modulo

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 32

Intervento magnetico Im (A) 288,00
Ritardo magnetico (s) 0,01

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 4,50

Valore di backup:

Valore di selettività: 0,5

29/01/2022 Pagina 14 di 16

Linea: 13 LINEA TN

Descrizione del carico: LINEA TN

Fasi della linea:	L3N	
Potenza nominale	3,00 kW	
Cos(Φ)	0,90	
Coeff. Ku/Kc	1/1	
Armoniche	TH<=15%	
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	0 - 0	
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	0 - 0	
Corrente - Cos(Φ) L3 (A):	14,49 - 0,9 - R	
Corrente N (A):	14,49	
Lunghezza della linea (m):	120,00	
Tipologia cavo:	Multipolare	
Gruppo di posa:	In tubo interrato	
Tipo di posa:	61 - In tubo interrato	
Conduttore:	CU	
Isolante	EPR	
Temperatura ambiente:	30 °C	
K utente:	1,00	
K temperatura:	0,93	
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	1/0	
Cdt massima ammessa (%):	4,00	
Cdt effettiva/totale (%):	3,31 / 3,42	
Sez. conduttori di fase:	1 // 10	
Sez. conduttori di neutro/PEN:	1 // 10	
Sez. conduttori di PE:	1 // 10	
Portata Iz (A):	61	

inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA
inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA
inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA
	inizio linea 3,31 kA inizio linea 0,00 kA inizio linea 0,00 kA inizio linea 3,31 kA inizio linea 0,00 kA

Articolo: C3P-32A + RT3P-32A -

Corrente regolata Ir [A]: 1 * 32

Intervento magnetico Im (A) 0,00

Ritardo magnetico (s)

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 15 di 16

Linea: 14 **LINEA TN**

Descrizione del carico: LINEA TN			
Fasi della linea:	L3N		
Potenza nominale	3,00 kW		
$Cos(\Phi)$	0,90		
Coeff. Ku/Kc	1/1		
Armoniche	TH<=15%		
Corrente - Cos(Φ) L1 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L2 (A):	0 - 0		
Corrente - Cos(Φ) L3 (A):	14,49 - 0,9 - R		
Corrente N (A):	14,49		
Lunghezza della linea (m):	120,00		
Tipologia cavo:	Multipolare		
Gruppo di posa:	In tubo interrato		
Tipo di posa:	61 - In tubo interrato		
Conduttore:	CU		
Isolante	EPR		
Temperatura ambiente:	30 °C		
K utente:	1,00		
K temperatura:	0,93		
Num. circuiti raggruppati/ Num. passerelle	1/0		
Cdt massima ammessa (%):	4,00		
Cdt effettiva/totale (%):	3,31 / 3,42		
Sez. conduttori di fase:	1 // 10		
Sez. conduttori di neutro/PEN:	1 // 10		
Sez. conduttori di PE:	1 // 10		
Portata Iz (A):	61		
Corrente di cortocircuito trifase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro massima:	inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di corto circuito fase/PE massima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	
Corrente di cortocircuito fase/neutro minima:	inizio linea 3,31 kA	fine linea 0,38 kA	
Corrente di corto circuito fase/fase minima:	inizio linea 0,00 kA	fine linea 0,00 kA	

inizio linea 0,00 kA

fine linea 0,00 kA

Articolo: C3P-32A + RT3P-32A -

Corrente di corto circuito fase/PE minima:

1 * 32 Corrente regolata Ir [A]:

Intervento magnetico Im (A) 0,00

Ritardo magnetico (s)

Corrente differenziale (A)

Ritardo differenziale (s)

Potere d'interruzione dell'apparecchio (kA): 0,00

Valore di backup:

Valore di selettività:

29/01/2022 Pagina 16 di 16

CALCOLI ILLUMINOTECNICI



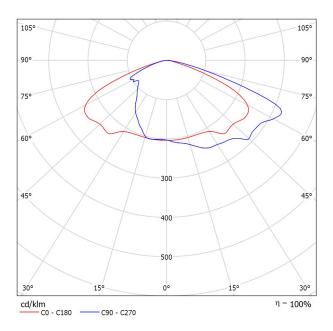
	Indice
Progetto 1	
Copertina progetto	1
Indice	2
Disano Illuminazione SpA 3490 384 LED 4K CLD 3490 Giovi - high perf	0
Scheda tecnica apparecchio	3
Strada 1 Lista pezzi lampade	4
Risultati illuminotecnici	5
Rendering 3D	7
Rendering colori sfalsati	8
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata 1	
Classe di illuminazione	9
Isolinee (E)	10
Grafica dei valori (E)	11
Tabella (E)	12
Isolinee (Esemisf.) Grafica dai valori (Esemisf.)	13 14
Grafica dei valori (Esemisf.) Osservatore	14
Osservatore 1	
Isolinee (L)	15
Grafica dei valori (L)	16
Tabella (L)	17
Osservatore 2	
Isolinee (L)	18
Grafica dei valori (L)	19
Tabella (L)	20
Campo di valutazione Carreggiata 2	21
Isolinee (E) Grafica dei valori (E)	22
Tabella (E)	23
Isolinee (Ev Ovest)	24
Isolinee (Ev Est)	25
Isolinee (Ev Sud)	26
Isolinee (Esc Est)	27
Grafica dei valori (Esemisf.)	28
Osservatore	
Osservatore 3	
Isolinee (L)	29
Grafica dei valori (L)	30
Tabella (L) Osservatore 4	31
Isolinee (L)	32
Grafica dei valori (L)	33
Tabella (L)	34



Disano Illuminazione SpA 3490 384 LED 4K CLD 3490 Giovi - high performance - grandi aree / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



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

Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 34 69 96 100 100



Strada 1 / Lista pezzi lampade

Disano Illuminazione SpA 3490 384 LED 4K CLD Per un'immagine della 3490 Giovi - high performance - grandi aree Articolo No.: 3490 384 LED 4K CLD Flusso luminoso (Lampada): 29348 lm Flusso luminoso (Lampadine): 29348 lm

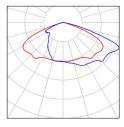
Potenza lampade: 204.0 W

Classificazione lampade secondo CIE: 100 CIE Flux Code: 34 69 96 100 100

Dotazione: 1 x led_3490_384_4k (Fattore di

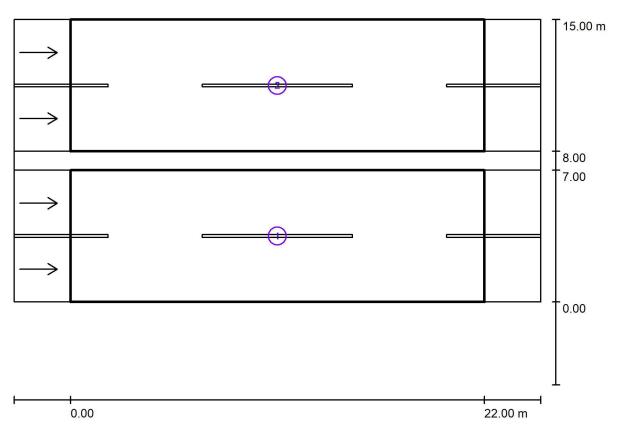
correzione 1.000).

lampada consultare il nostro catalogo lampade.





Strada 1 / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67 Scala 1:201

Lista campo di valutazione

Campo di valutazione Carreggiata 1

Lunghezza: 22.000 m, Larghezza: 7.000 m

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: R3, q0: 0.070 Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

L_m [cd/m²] U0 UI TI [%] SR 2.51 Valori reali calcolati: 0.64 0.90 0.99 Valori nominali secondo la classe: ≥ 0.75 ≥ 0.40 ≥ 0.60 ≤ 15 ≥ 0.50 Rispettato/non rispettato:



Strada 1 / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

2 Campo di valutazione Carreggiata 2

Lunghezza: 22.000 m, Larghezza: 7.000 m

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 2.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.15	0.70	0.90	5	1.05
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	\checkmark	√	√	√	1

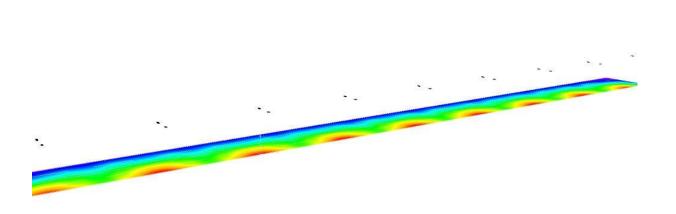


Strada 1 / Rendering 3D





Strada 1 / Rendering colori sfalsati





lx



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Classe di illuminazione

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

Questa classe di illuminazione si basa sul seguente scenario di traffico:

Parametri Valore

Velocità tipica dell'utente principale

Alto (>60 km/h)

Utenti principale

Traffico motorizzato

Altri utenti autorizzati Veicoli lenti, Ciclisti, Pedoni Utenti esclusi /

Scenario luminoso A3

Collegamento ad altre strade Incroci semplici

Densità degli incroci [unità per km]

Zona di conflitto No Flusso traffico veicoli [unità giornaliere] <7000

Difficoltà di navigazione

Veicoli parcheggiati

Complessità del campo visivo

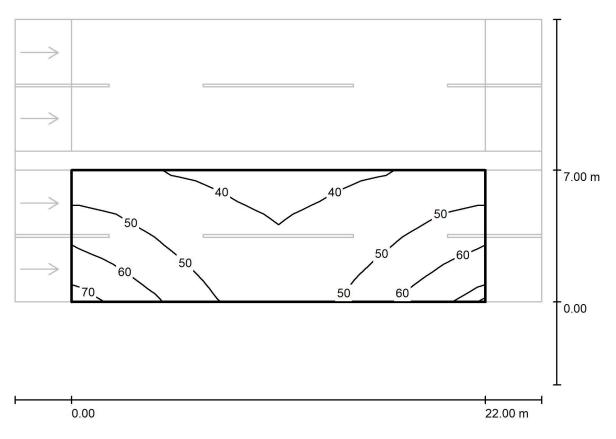
Normale

Complessità del campo visivo
Livello di luminanza dell'ambiente
Condizioni atmosferiche principali

Normale
Medio (ambiente urbano)
Asciutto



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 48 E_{min} [lx] 36

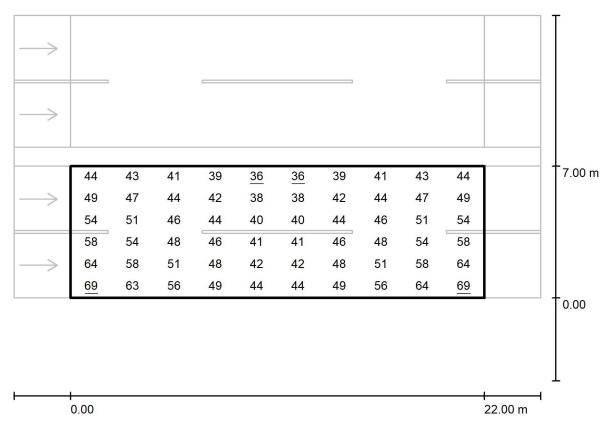
E_{max} [lx] 69

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{0.752}$

 $\rm E_{min} \, / \, E_{max} \\ 0.526$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1:201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 48

E_{min} [lx] 36

E_{max} [lx]

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{0.752}$

E_{min} / E_{max} 0.526



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Tabella (E)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	<u>69</u>	63	56	49	44	44	49	56	64	<u>69</u>
1.750	64	58	51	48	42	42	48	51	58	64
2.917	58	54	48	46	41	41	46	48	54	58
4.083	54	51	46	44	40	40	44	46	51	54
5.250	49	47	44	42	38	38	42	44	47	49
6.417	44	43	41	39	<u>36</u>	<u>36</u>	39	41	43	44

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 48

E_{min} [lx] 36

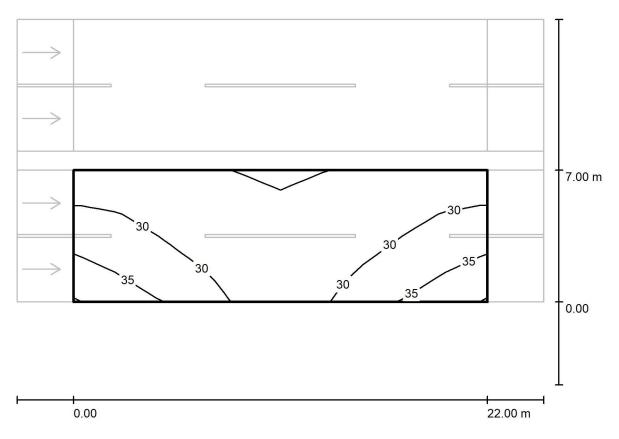
E_{max} [lx] 69

 $\begin{array}{c} \mathsf{E}_{\mathrm{min}} \, / \, \mathsf{E}_{\mathrm{m}} \\ 0.752 \end{array}$

E_{min} / E_{max} 0.526



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Isolinee (Esemisf.)



Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 30

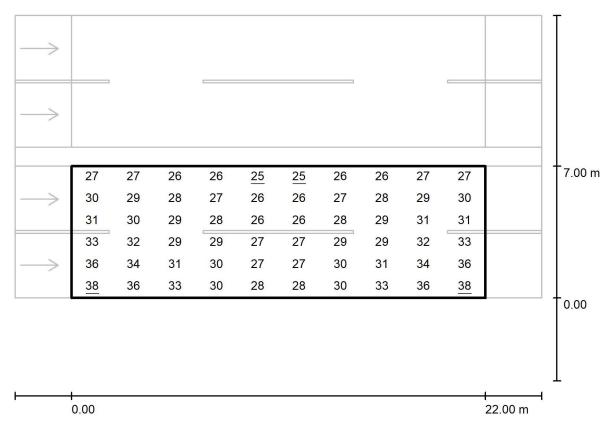
E_{min} [lx] 25 E_{max} [lx] 38

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.832$

 $\rm E_{min} \, / \, E_{max} \\ 0.647$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Grafica dei valori (Esemisf.)



Valori in Lux, Scala 1:201

Reticolo: 10 x 6 Punti

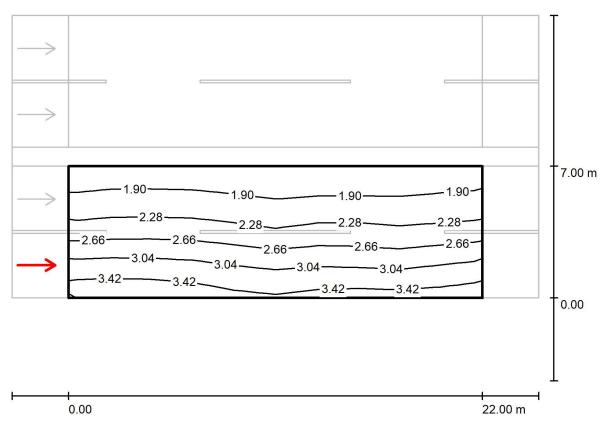
 $\boldsymbol{E}_{m}\left[\boldsymbol{l}\boldsymbol{x}\right]$ 30 $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\left[\mathsf{lx}\right]$

 $\mathsf{E}_{\mathsf{max}}\left[\mathsf{lx}\right]$

 E_{min} / E_{m} 0.832 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$ 0.647



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

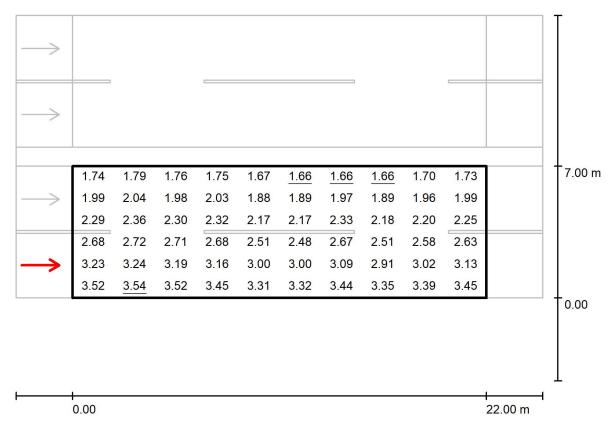
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.51	0.66	0.90	4
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.51	0.66	0.90	4
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]

Pagina 16



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Tabella (L)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	3.52	3.54	3.52	3.45	3.31	3.32	3.44	3.35	3.39	3.45
1.750	3.23	3.24	3.19	3.16	3.00	3.00	3.09	2.91	3.02	3.13
2.917	2.68	2.72	2.71	2.68	2.51	2.48	2.67	2.51	2.58	2.63
4.083	2.29	2.36	2.30	2.32	2.17	2.17	2.33	2.18	2.20	2.25
5.250	1.99	2.04	1.98	2.03	1.88	1.89	1.97	1.89	1.96	1.99
6.417	1.74	1.79	1.76	1.75	1.67	1.66	1.66	1.66	1.70	1.73

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 6 Punti

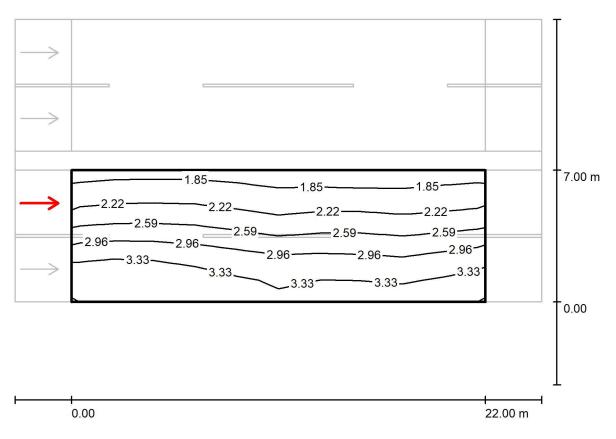
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m) Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	1	✓	✓	✓
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.51	0.66	0.90	4
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]

Pagina 17



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

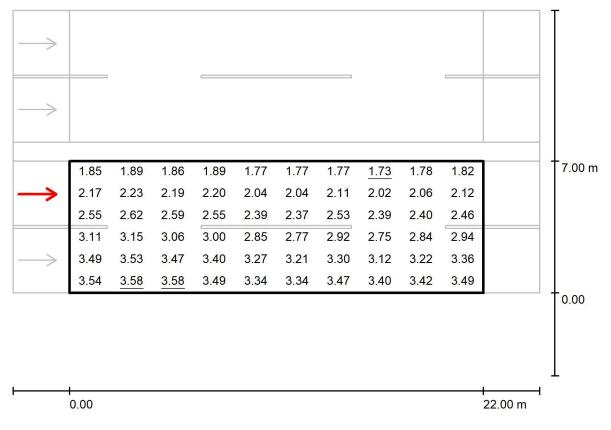
Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.69	0.64	0.91	4
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

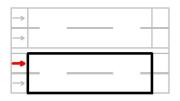
Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.69	0.64	0.91	4
	L_{m} [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]

Pagina 19



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Tabella (L)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	3.54	3.58	3.58	3.49	3.34	3.34	3.47	3.40	3.42	3.49
1.750	3.49	3.53	3.47	3.40	3.27	3.21	3.30	3.12	3.22	3.36
2.917	3.11	3.15	3.06	3.00	2.85	2.77	2.92	2.75	2.84	2.94
4.083	2.55	2.62	2.59	2.55	2.39	2.37	2.53	2.39	2.40	2.46
5.250	2.17	2.23	2.19	2.20	2.04	2.04	2.11	2.02	2.06	2.12
6.417	1.85	1.89	1.86	1.89	1.77	1.77	1.77	1.73	1.78	1.82

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 6 Punti

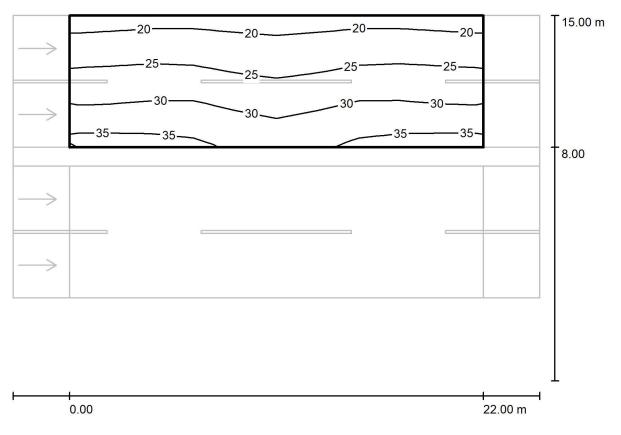
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m) Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	1	1	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	2.69	0.64	0.91	4
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]

DIALux 4.12 by DIAL GmbH Pagina 20



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1: 201

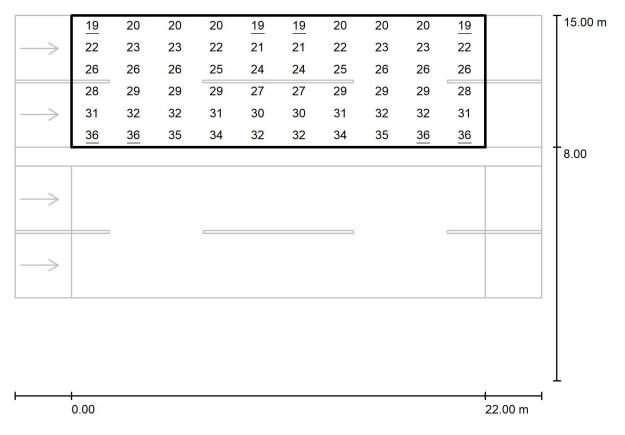
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 27 E_{min} [lx] 19 E_{max} [lx] 36

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.710$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1:201

Reticolo: 10 x 6 Punti

 $\boldsymbol{E}_{m}\left[\boldsymbol{l}\boldsymbol{x}\right]$ 27 $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\left[\mathsf{lx}\right]$

 $\mathsf{E}_{\mathsf{max}}\left[\mathsf{lx}\right]$

 E_{min} / E_{m} 0.710 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{max}$ 0.535



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Tabella (E)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	<u>36</u>	<u>36</u>	35	34	32	32	34	35	<u>36</u>	<u>36</u>
1.750	31	32	32	31	30	30	31	32	32	31
2.917	28	29	29	29	27	27	29	29	29	28
4.083	26	26	26	25	24	24	25	26	26	26
5.250	22	23	23	22	21	21	22	23	23	22
6.417	<u>19</u>	20	20	20	<u>19</u>	<u>19</u>	20	20	20	<u>19</u>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 27

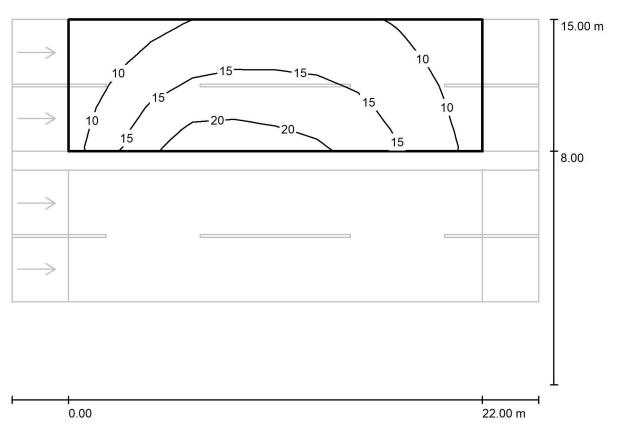
E_{min} [lx] 19

E_{max} [lx] 36

 $\begin{array}{c} \mathsf{E}_{\mathrm{min}} \, / \, \mathsf{E}_{\mathrm{m}} \\ 0.710 \end{array}$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Isolinee (Ev Ovest)



Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 13

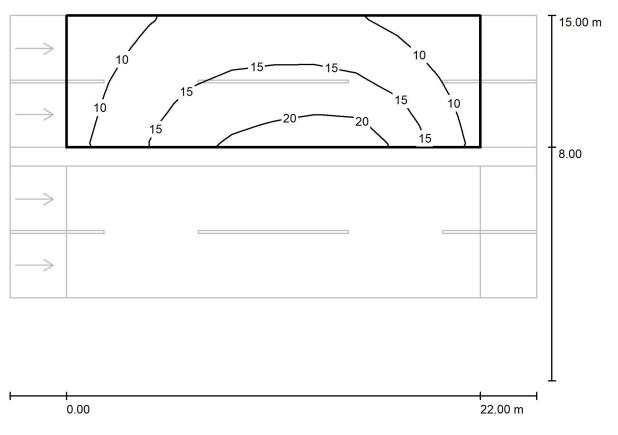
E_{min} [lx] 6.87

E_{max} [lx] 23

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.511$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Isolinee (Ev Est)



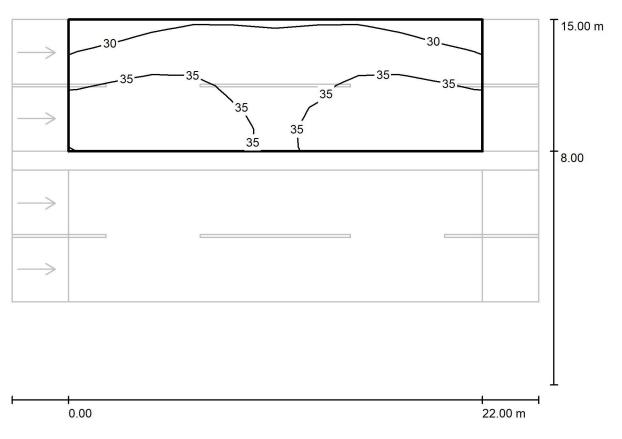
Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 14 E_{min} [lx] 6.99 E_{max} [lx] 23 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.517}}$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Isolinee (Ev Sud)



Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 35

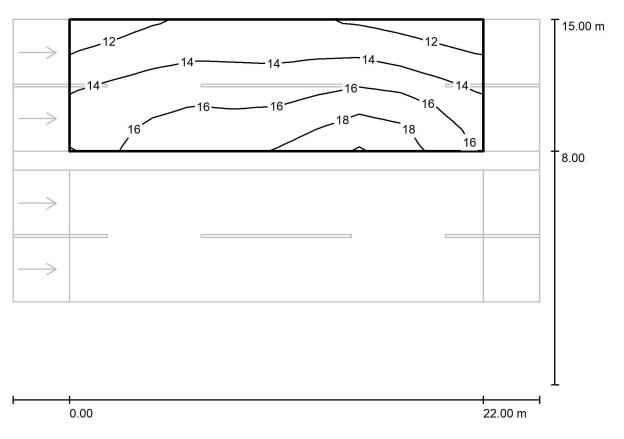
E_{min} [lx] 28

E_{max} [lx] 40

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.806$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Isolinee (Esc Est)



Valori in Lux, Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 15

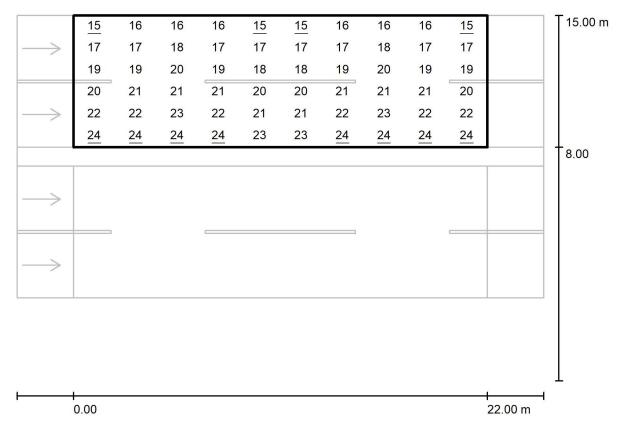
E_{min} [lx] 11

E_{max} [lx] 20

 $\frac{\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{m}}}{\mathsf{0.746}}$



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Grafica dei valori (Esemisf.)



Valori in Lux, Scala 1:201

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx] 20

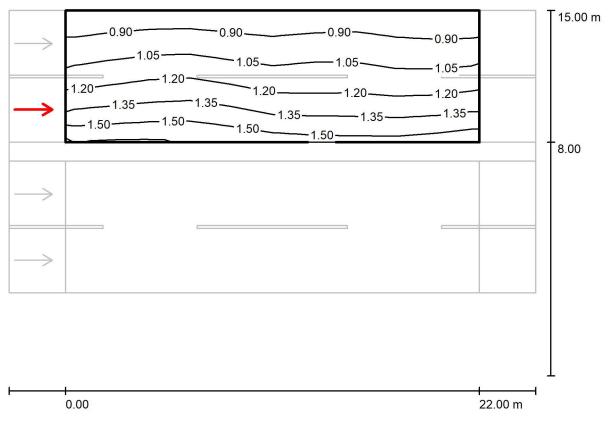
E_{min} [lx] 15 E_{max} [lx]

 E_{min} / E_{m} 0.779

 E_{min} / E_{max} 0.635



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

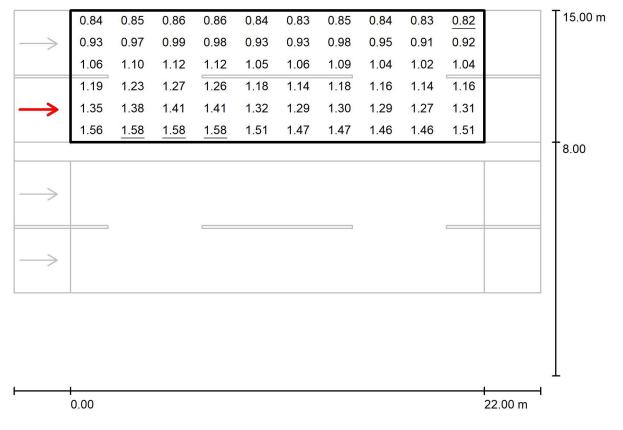
Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 9.750 m, 1.500 m)

Valari raali aalaalati.	L _m [cd/m²]	U0 0.72	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.15	0.72	0.90	5
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 9.750 m, 1.500 m)

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	1.15	U0 0.72	0.90	TI [%] 5
	L_{m} [cd/m ²]	110	1.11	TI [0/1



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 3 / Tabella (L)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	1.56	1.58	1.58	1.58	1.51	1.47	1.47	1.46	1.46	1.51
1.750	1.35	1.38	1.41	1.41	1.32	1.29	1.30	1.29	1.27	1.31
2.917	1.19	1.23	1.27	1.26	1.18	1.14	1.18	1.16	1.14	1.16
4.083	1.06	1.10	1.12	1.12	1.05	1.06	1.09	1.04	1.02	1.04
5.250	0.93	0.97	0.99	0.98	0.93	0.93	0.98	0.95	0.91	0.92
6.417	0.84	0.85	0.86	0.86	0.84	0.83	0.85	0.84	0.83	0.82

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m².

Reticolo: 10 x 6 Punti

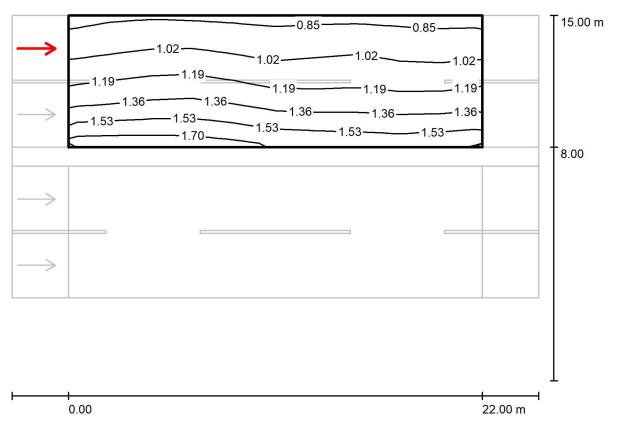
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 9.750 m, 1.500 m) Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	1.15	0.72	0.90	5
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]

DIALux 4.12 by DIAL GmbH Pagina 31



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 4 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

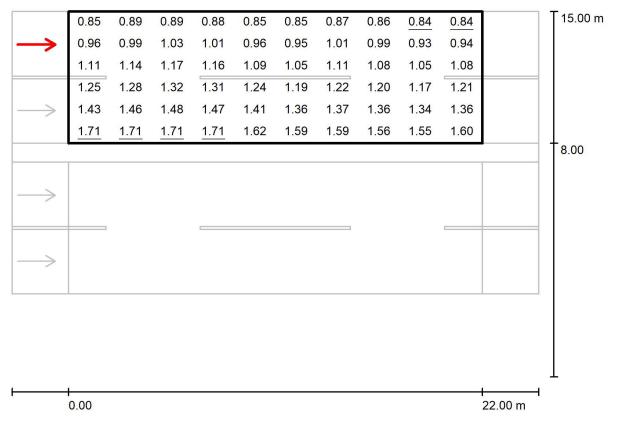
Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 13.250 m, 1.500 m)

	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.20	0.70	0.91	3
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	1	✓



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 4 / Grafica dei valori (L)



Valori in Candela/m², Scala 1: 201

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 13.250 m, 1.500 m)

Rispettato/non rispettato:	✓	✓	1	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	L _m [cd/m²] 1.20	U0 0.70	UI 0.91	TI [%] 3



Strada 1 / Campo di valutazione Carreggiata 2 / Osservatore 4 / Tabella (L)



m	1.100	3.300	5.500	7.700	9.900	12.100	14.300	16.500	18.700	20.900
0.583	1.71	1.71	1.71	1.71	1.62	1.59	1.59	1.56	1.55	1.60
1.750	1.43	1.46	1.48	1.47	1.41	1.36	1.37	1.36	1.34	1.36
2.917	1.25	1.28	1.32	1.31	1.24	1.19	1.22	1.20	1.17	1.21
4.083	1.11	1.14	1.17	1.16	1.09	1.05	1.11	1.08	1.05	1.08
5.250	0.96	0.99	1.03	1.01	0.96	0.95	1.01	0.99	0.93	0.94
6.417	0.85	0.89	0.89	0.88	0.85	0.85	0.87	0.86	0.84	0.84

 $\label{eq:local_equation} Attenzione: Le \ coordinate \ si \ riferiscono \ all'immagine \ rappresentata \ sopra. \ Valori \ in \ Candela/m^2.$

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 13.250 m, 1.500 m) Manto stradale: R3, q0: 0.070

Rispettato/non rispettato:	✓	1	1	1
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Valori reali calcolati:	1.20	0.70	0.91	3
	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]

DIALux 4.12 by DIAL GmbH Pagina 34