

Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta Langa Cebana Alta Valle Bormida

Provincia di Cuneo - Regione Piemonte



Comuni di
Castellino Tanaro, Ceva, Ciglié, Lisio, Montezemolo, Priero,
Rocca Ciglié, Sale San Giovanni, Scagnello

PROGETTO ESECUTIVO

D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE
PUBBLICA DI PROPRIETÀ DEI COMUNI
DELL'UNIONE MONTANA DELLE VALLI
MONGIA E CEVETTA LANGA CEBANA
ALTA VALLE BORMIDA



REGIONE
PIEMONTE

per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FESR

committente:

Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta
Langa Cebana Alta Valle Bormida
Via Case Rosse, n°1
12073 Località San Bernardino-Ceva (CN)

tecnico incaricato:

Ing. Federico Rozio
C.F. RZOFRC74T09D205G
P.IVA 03003810045
Via Marengo, 95
12073 Ceva (CN)
federico.rozio@spaziokubo.com



Comune di Ceva

Relazione specialistica -
Calcoli degli impianti

data:

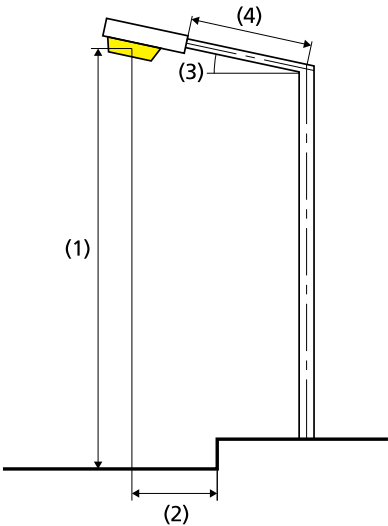
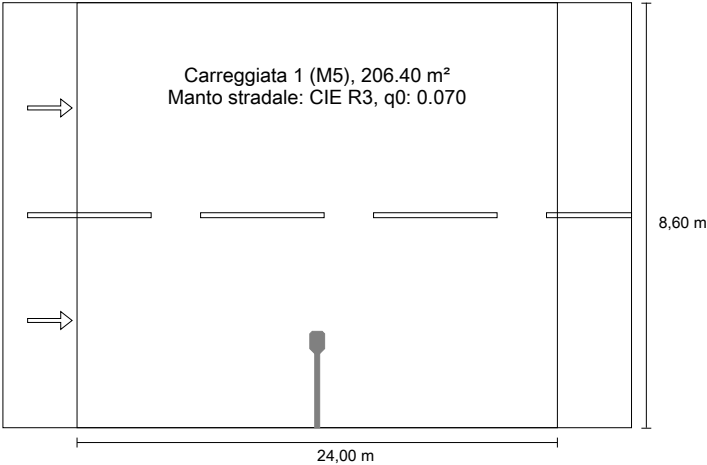
Novembre 2019

scala allegato
- 14.1

Calcoli illuminotecnici

Via Monviso in direzione EN 13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404622



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.61	✓ 0.63	✓ 0.74	✓ 8	✓ 0.52

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.019 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404622 (148.8 kWh/anno)	0.7 kWh/m² anno

Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4186.00 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1562.4
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.700 m
Altezza fuochi (1):	7.600 m
Sporgenza punto luce (2):	1.700 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	571 cd/klm *
a 80° e oltre	76.2 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

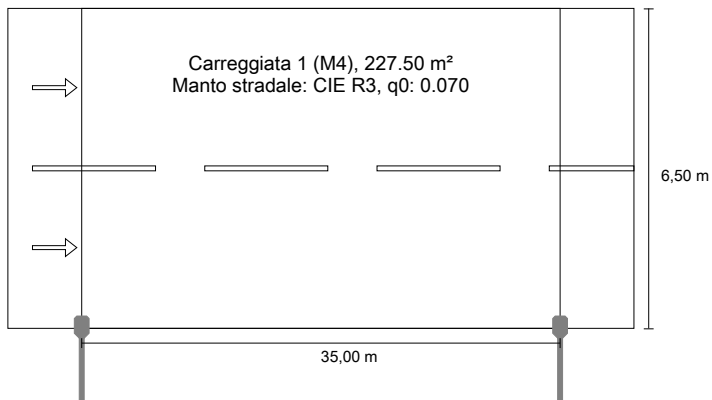
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Mondovì (Nuovi punti luce) in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403252



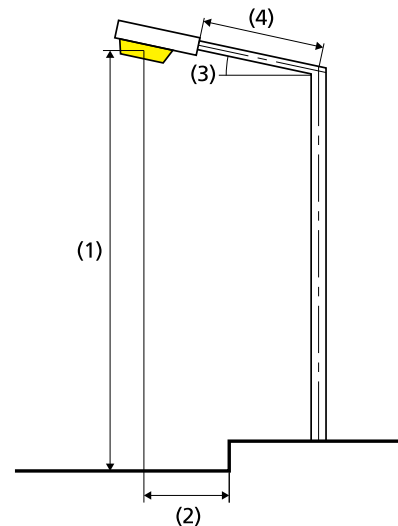
Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.81	✓ 0.65	✓ 0.63	✓ 11	✓ 0.72

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.025 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403252 (288.0 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno



Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2088.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	35.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	8.150 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

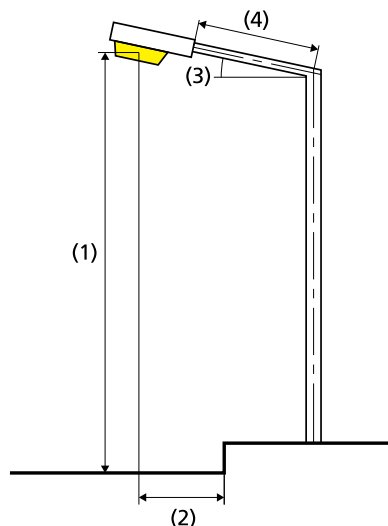
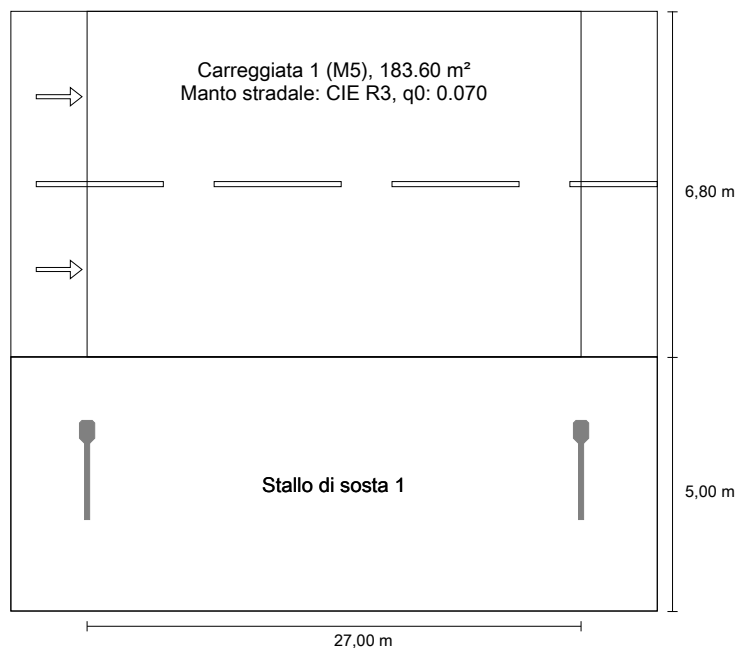
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Giuseppe Romita (Area Industriale) in direzione EN
13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404622



Risultati per i campi di valutazione Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.61	✓ 0.74	✓ 10	✓ 0.52

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.023 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404622 (148.8 kWh/anno)	0.8 kWh/m² anno

Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4186.00 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1376.4
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	27.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.700 m
Altezza fuochi (1):	7.900 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.500 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	571 cd/klm *
a 80° e oltre	76.2 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

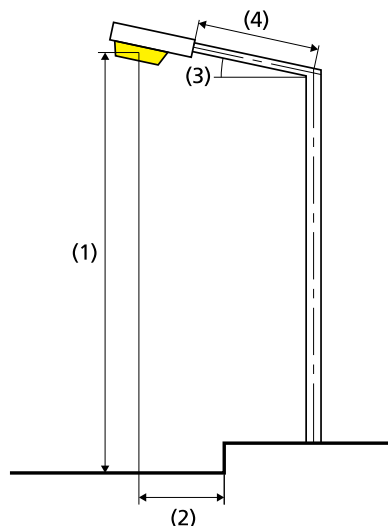
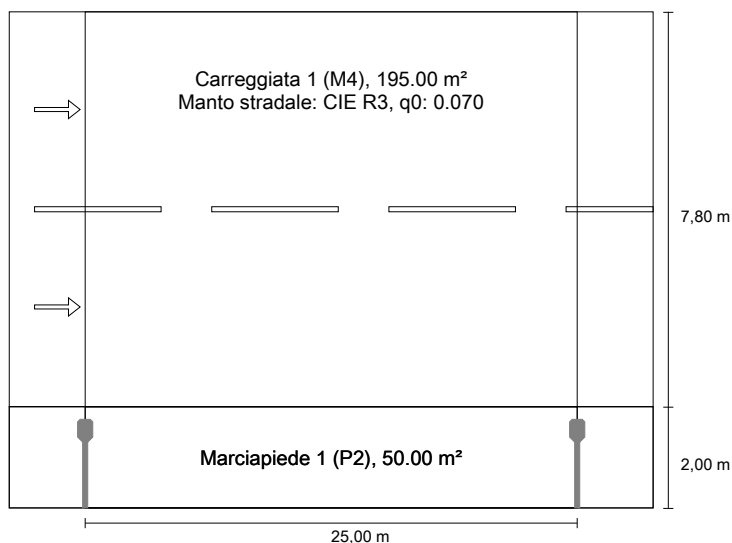
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Giuseppe Romita 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-
649 403252



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.64	✓ 0.79	✓ 9	✓ 0.51

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.58	✓ 4.93

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.016 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-649 403252 (200.0 kWh/anno)	0.8 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	6012.33 lm
Flusso luminoso (lampadina):	7152.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	2000.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	8.150 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

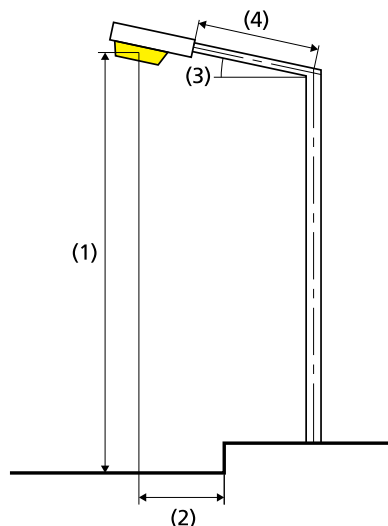
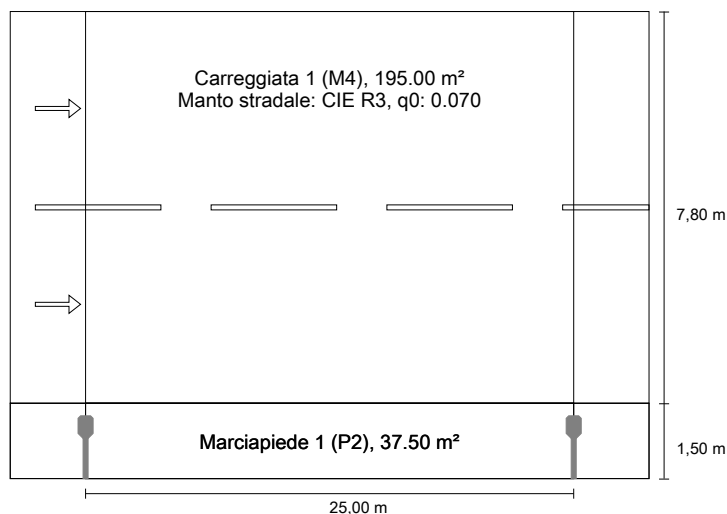
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Giuseppe Romita 2° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-
649 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.64	✓ 0.79	✓ 9	✓ 0.51

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.90	✓ 5.52

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp) 0.017 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON
SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-649 403252 0.9 kWh/m² anno
(200.0 kWh/anno)

Lampadina: 1x48 OSLON SQUARE
GIANT@350mA WW 230V
00-36-649

Flusso luminoso (lampada): 6012.33 lm

Flusso luminoso (lampadina): 7152.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 50.0 W

W/km: 2000.0

Disposizione: su un lato sotto

Distanza pali: 25.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.000 m

Altezza fuochi (1): 8.150 m

Sporgenza punto luce (2): -0.500 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 536 cd/klm *

a 80° e oltre 50.9 cd/klm *

a 90° e oltre 0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*3

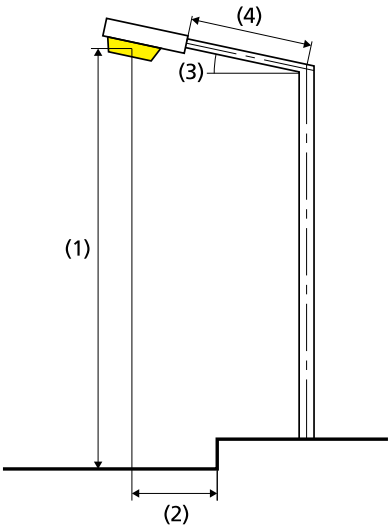
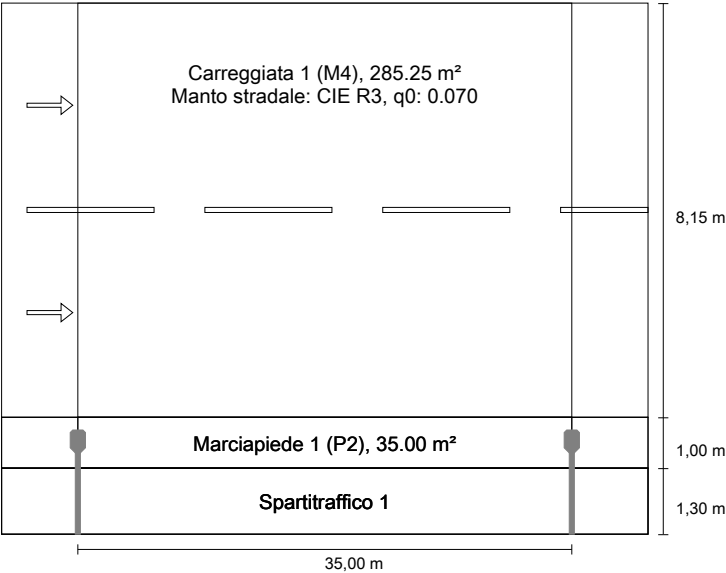
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Giuseppe Romita 3° tratto (Sbracci) in direzione EN
13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.76	✓ 0.61	✓ 0.62	✓ 12	✓ 0.43

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.98	✓ 3.28

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.018 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403252 (288.0 kWh/anno)	0.9 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2088.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	35.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.800 m
Altezza fuochi (1):	8.150 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

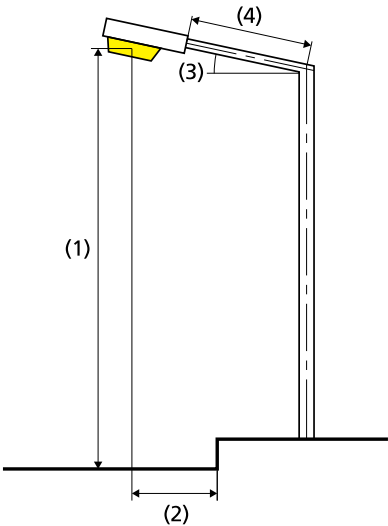
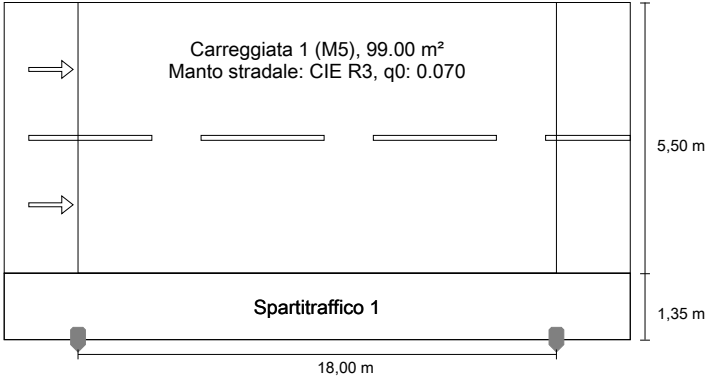
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via E. Comino 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 404642 AMPERA MINI 5141 Flat glass - 16
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
648 404642



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.46	✓ 0.54	✓ 10	✓ 0.40

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.023 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5141 Flat glass - 16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648 404642 (104.4 kWh/anno)	1.1 kWh/m² anno

Lampadina:	1x16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648
Flusso luminoso (lampada):	2808.18 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3337.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 26.1 W
W/km:	1461.6
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	18.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	5.840 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.350 m

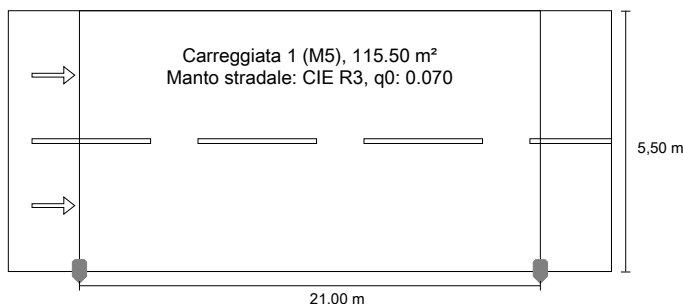
ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	595 cd/klm *
a 80° e oltre	66.0 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via E. Comino 2° tratto in direzione EN 13201:2015



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

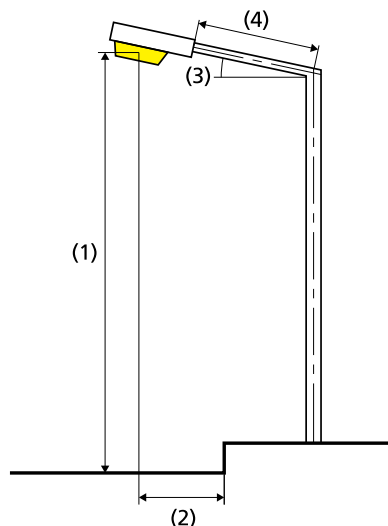
Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.65	✓ 0.51	✓ 0.52	✓ 12	✓ 0.67

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.023 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5141 Flat glass - 16 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648 404642 (104.4 kWh/anno)	0.9 kWh/m² anno

Schröder 404642 AMPERA MINI 5141 Flat glass - 16 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648 404642



Lampadina:	1x16 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648
Flusso luminoso (lampada):	2808.18 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3337.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 26.1 W
W/km:	1252.8
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	21.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	5.840 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	595 cd/klm *
a 80° e oltre	66.0 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

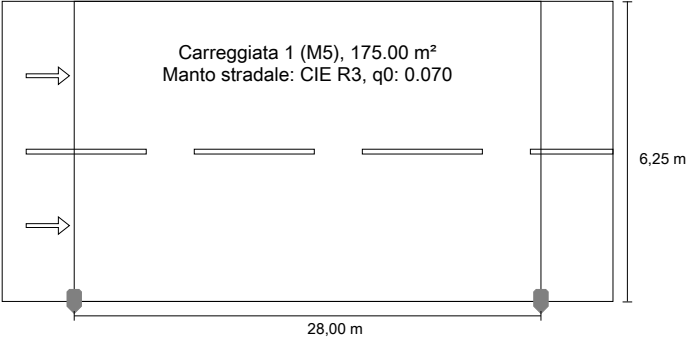
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via del Cabanone in direzione EN 13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404622



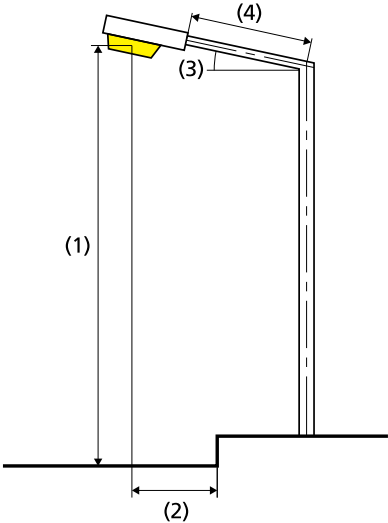
Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.54	✓ 0.67	✓ 0.73	✓ 9	✓ 0.73

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.026 W/lxm²
Densità di consumo energetico	0.9 kWh/m² anno
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404622 (148.8 kWh/anno)	



Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4186.00 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1339.2
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	28.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	571 cd/klm *
a 80° e oltre	76.2 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

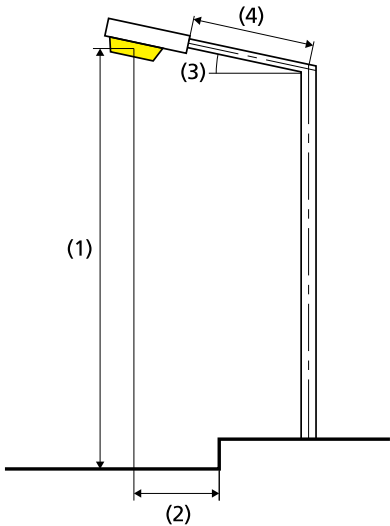
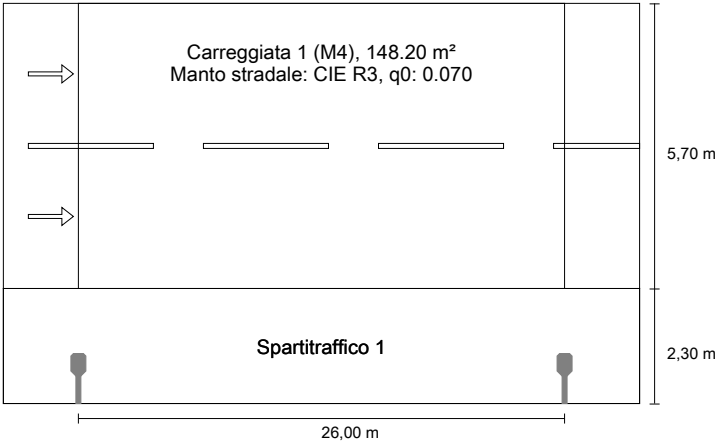
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Mombasiglio 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403912 AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
981 403912



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.66	✓ 0.86	✓ 10	✓ 0.56

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.026 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403912 (198.0 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981
Flusso luminoso (lampada):	5458.72 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	1881.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	26.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.750 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.550 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	696 cd/klm *
a 80° e oltre	134 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

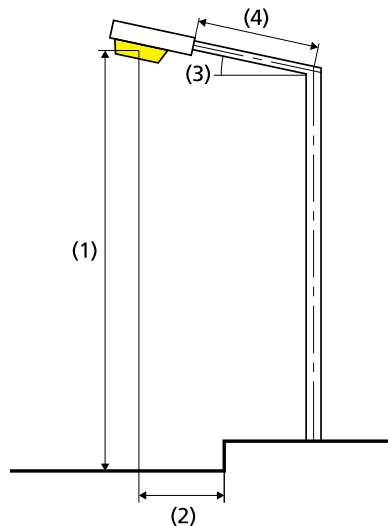
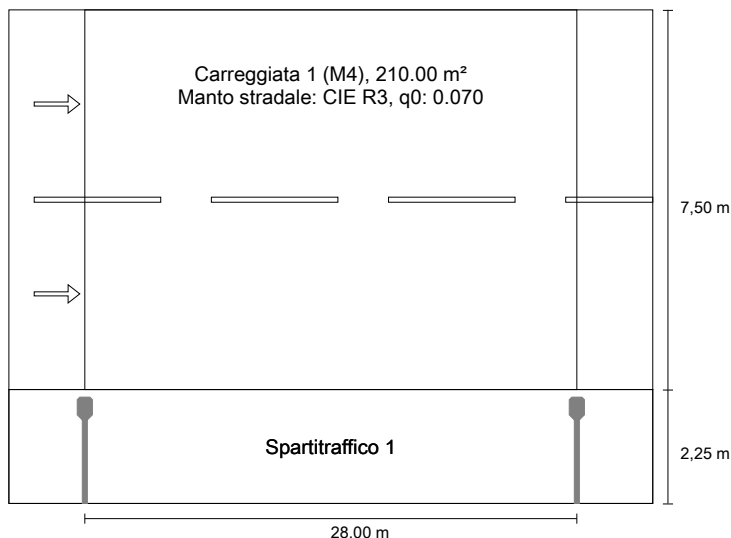
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Mombasiglio 2° tratto (Sbracci) in direzione EN 13201:2015

Schröder 403912 AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403912



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.76	✓ 0.57	✓ 0.83	✓ 11	✓ 0.33

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp) 0.019 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32 OSLON
SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403912
(198.0 kWh/anno) 0.9 kWh/m² anno

Lampadina: 1x32 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-981

Flusso luminoso (lampada): 5458.72 lm

Flusso luminoso (lampadina): 6613.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 49.5 W

W/km: 1782.0

Disposizione: su un lato sotto

Distanza pali: 28.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.850 m

Altezza fuochi (1): 7.800 m

Sporgenza punto luce (2): -0.400 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 696 cd/klm *

a 80° e oltre 134 cd/klm *

a 90° e oltre 0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*2

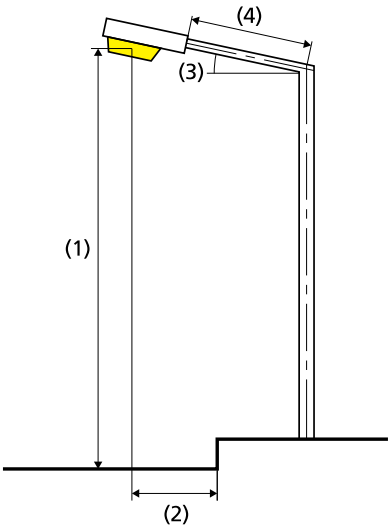
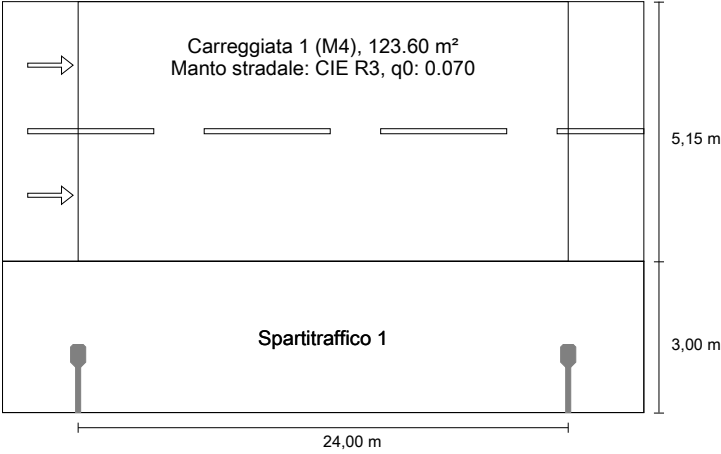
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Strada Battifollo 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403262 AMPERA MIDI 5140 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
981 403262



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.85	✓ 11	✓ 0.42

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.027 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5140 Flat glass - 32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403262 (198.0 kWh/anno)	1.6 kWh/m² anno

Lampadina:	1x32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981
Flusso luminoso (lampada):	5576.52 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	2079.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.100 m
Altezza fuochi (1):	8.400 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.900 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	747 cd/klm *
a 80° e oltre	38.0 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

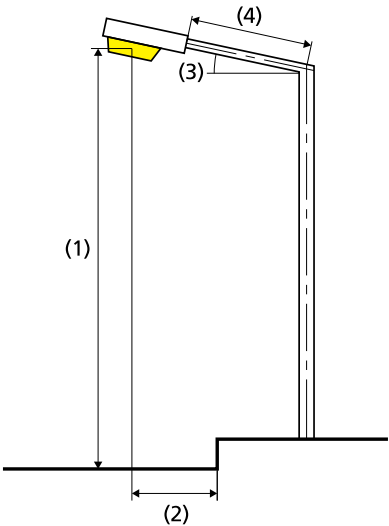
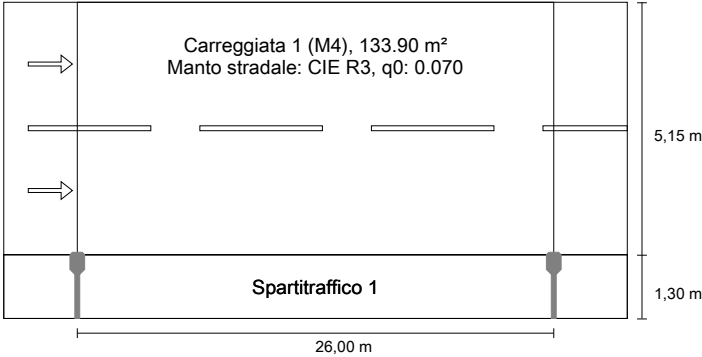
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Strada Battifollo 2° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 404632 AMPERA MINI 5140 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404632



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.87	✓ 0.56	✓ 0.87	✓ 10	✓ 0.53

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.023 W/lxm²
Densità di consumo energetico	1.1 kWh/m² anno
Disposizione: AMPERA MINI 5140 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404632 (148.8 kWh/anno)	

Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4207.96 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	4000 h:
	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1413.6
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	26.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.100 m
Altezza fuochi (1):	8.400 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.200 m

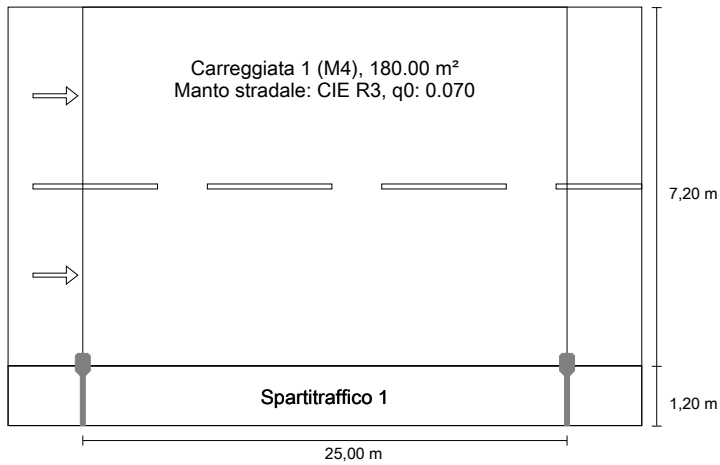
ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	782 cd/klm *
a 80° e oltre	56.3 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Berteri 1° tratto in direzione EN 13201:2015



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

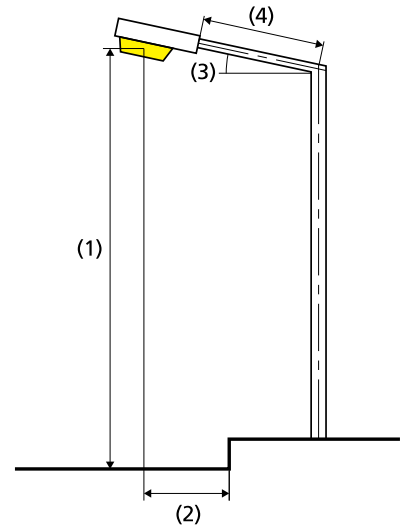
Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.76	✓ 0.67	✓ 0.76	✓ 8	✓ 0.70

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm ²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252 (198.0 kWh/anno)	1.1 kWh/m ² anno

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252



Lampadina:	1x32 OSOLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981
Flusso luminoso (lampada):	5559.22 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	1980.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.200 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 536 cd/klm *

a 80° e oltre 50.9 cd/klm *

a 90° e oltre 0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*3

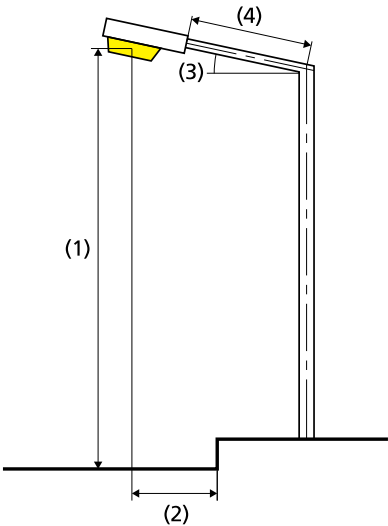
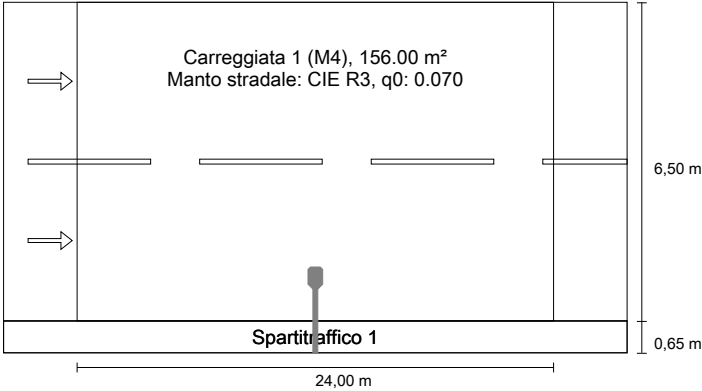
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Berteri 2° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
981 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.91	✓ 0.71	✓ 0.74	✓ 9	✓ 0.63

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252 (198.0 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981
Flusso luminoso (lampada):	5559.22 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	2079.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.500 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.850 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

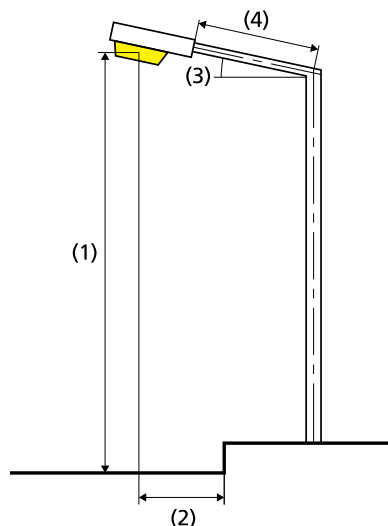
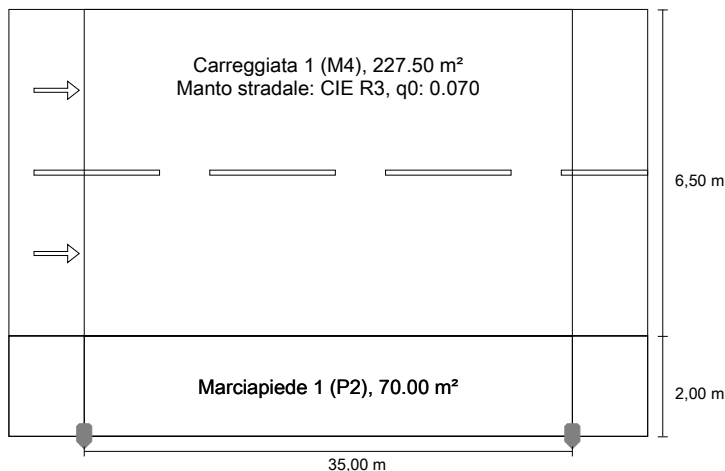
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via della Repubblica 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 404862 AMPERA MIDI 5238 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 404862



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.83	✓ 0.58	✓ 0.82	✓ 13	✓ 0.52

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 14.29	✓ 4.51

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.018 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5238 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 404862 (288.0 kWh/anno)	1.0 kWh/m² anno

Lampadina: 1x48 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-649

Flusso luminoso (lampada): 8162.56 lm
Flusso luminoso (lampadina): 9798.00 lm
Ore di esercizio
4000 h: 100.0 %, 72.0 W
W/km: 2088.0

Disposizione: su un lato sotto
Distanza pali: 35.000 m
Inclinazione braccio (3): 0.0°
Lunghezza braccio (4): 0.000 m
Altezza fuochi (1): 9.600 m
Sporgenza punto luce (2): -2.000 m

ULR: -1.00
ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa
a 70° e oltre 749 cd/klm *
a 80° e oltre 149 cd/klm *
a 90° e oltre 0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose: G*2

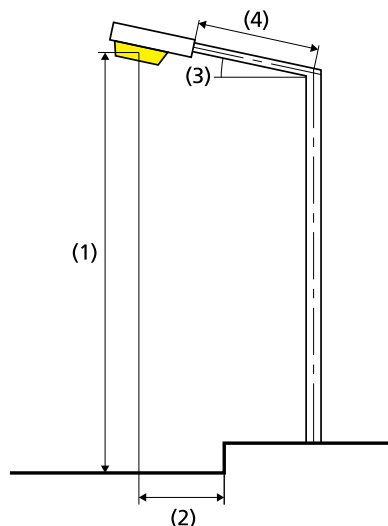
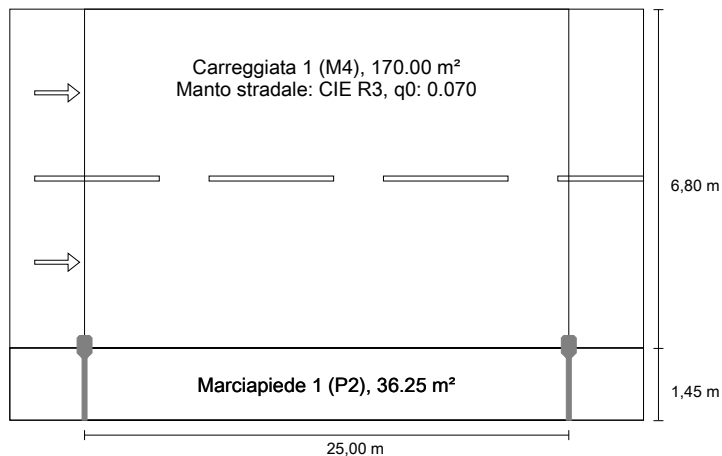
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via della Repubblica 2° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403132 AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403132



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.98	✓ 0.53	✓ 0.91	✓ 10	✓ 0.66

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 14.49	✓ 8.19

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp) 0.025 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48 OSLON
SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403132
(288.0 kWh/anno) 1.4 kWh/m² anno

Lampadina: 1x48 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-649

Flusso luminoso (lampada): 8051.82 lm

Flusso luminoso (lampadina): 9798.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 72.0 W

W/km: 2880.0

Disposizione: su un lato sotto

Distanza pali: 25.000 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 1.450 m

Altezza fuochi (1): 8.150 m

Sporgenza punto luce (2): 0.000 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 390 cd/klm *

a 80° e oltre 121 cd/klm *

a 90° e oltre 0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*2

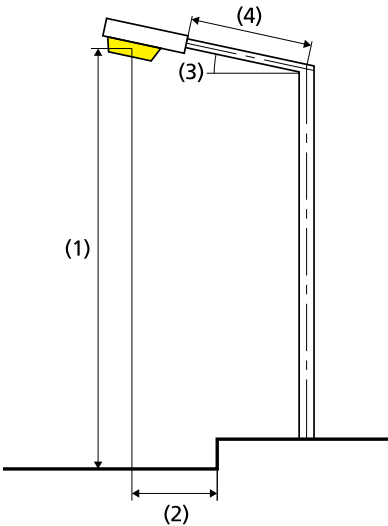
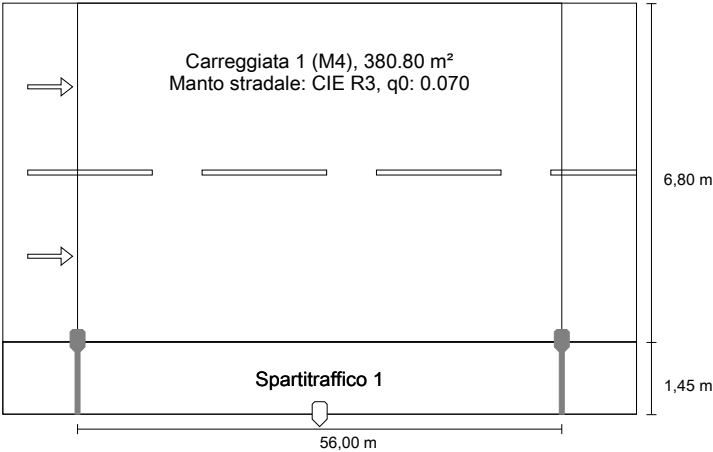
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via della Repubblica 2° tratto bis in direzione EN 13201:2015

Schröder 403132 AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403132



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.82	✓ 0.46	✓ 0.70	✓ 14	✓ 0.58

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp) 0.015 W/lxm²

La norma EN 13201:2015-5 non comprende la pianificazione con più disposizioni lampade. Il calcolo dei valori di potenza viene eseguito pertanto solo per la disposizione lampade la cui distanza tra i pali determina la lunghezza dei campi di valutazione.

Densità di consumo energetico

Disposizione 1: AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403132 0.8 kWh/m² anno
(288.0 kWh/anno)

Disposizione 2: AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403132 0.8 kWh/m² anno
(288.0 kWh/anno)

La distanza tra i pali di questa disposizione lampade determina la lunghezza dei campi di valutazione.

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8051.82 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	1296.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	56.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.450 m
Altezza fuochi (1):	8.150 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

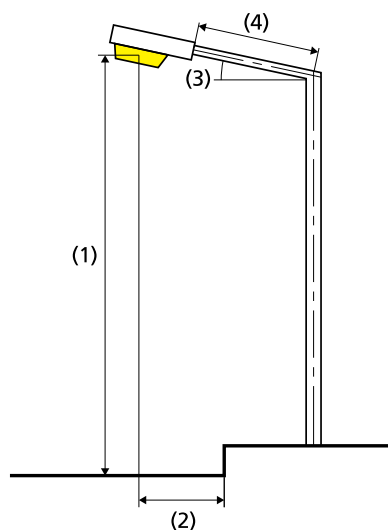
a 70° e oltre	390 cd/klm *
a 80° e oltre	121 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Schröder 403132 AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403132



Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8051.82 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	1296.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	56.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.450 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	390 cd/klm *
a 80° e oltre	121 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

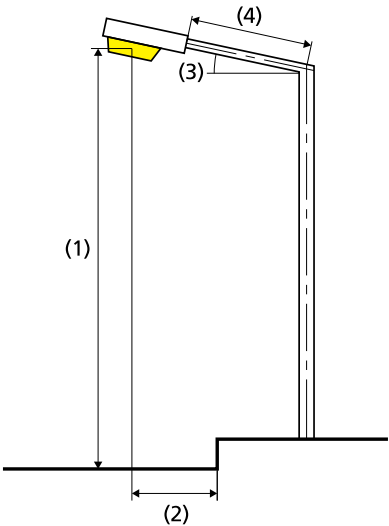
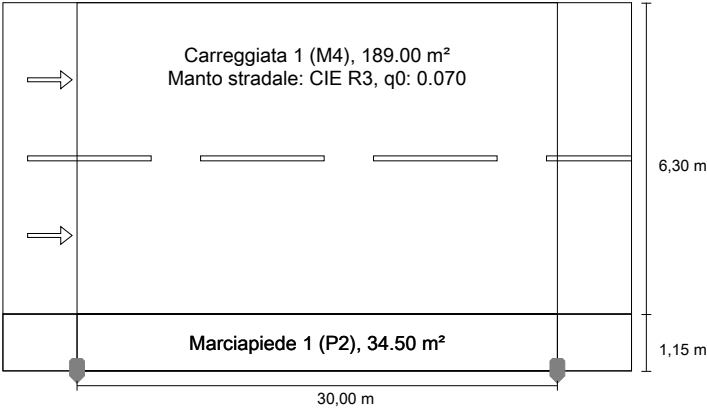
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Case Rosse in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403252



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.84	✓ 0.67	✓ 0.73	✓ 9	✓ 0.88

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.20	✓ 6.42

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.024 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403252 (288.0 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	2376.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	30.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	9.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.150 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

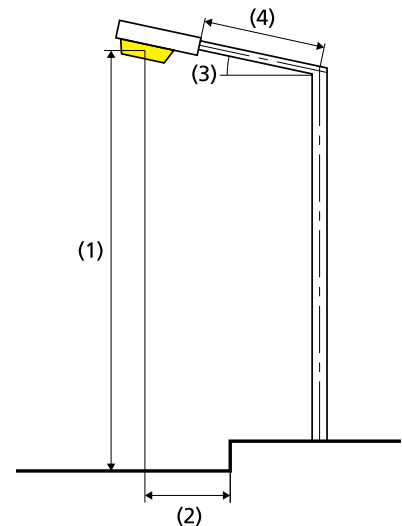
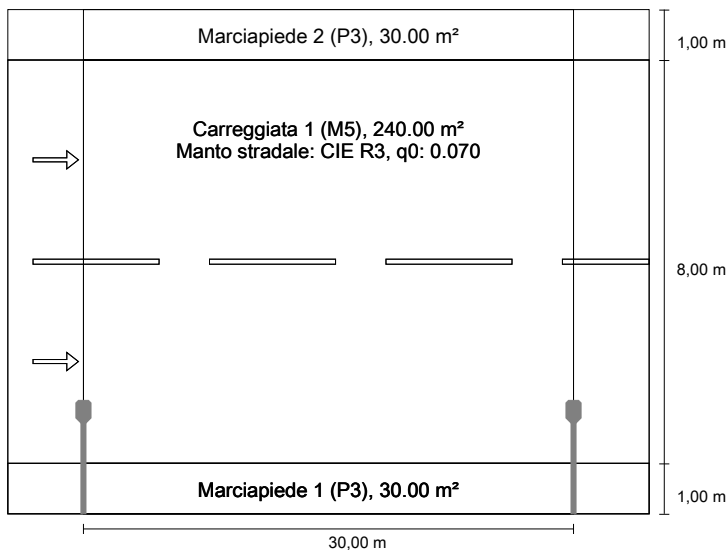
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Malpotremo 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403912 AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403912



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Marciapiede 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.33	✓ 7.07

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.66	✓ 0.69	✓ 0.84	✓ 8	✓ 0.54

Marciapiede 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.91	✓ 3.17

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.017 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5237 Flat glass - 32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403912 (198.0 kWh/anno)	0.7 kWh/m² anno

Lampadina:	1x32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981
Flusso luminoso (lampada):	5458.72 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	1633.5
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	30.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	9.000 m
Sporgenza punto luce (2):	1.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	696 cd/klm *
a 80° e oltre	134 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

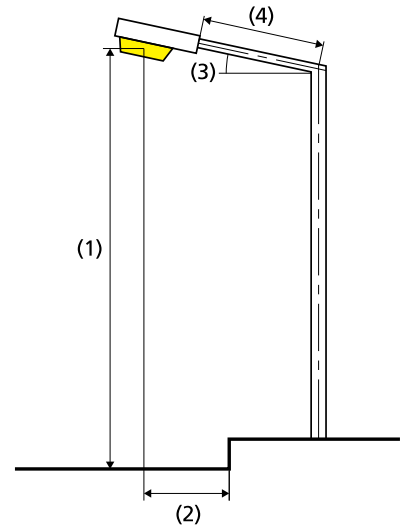
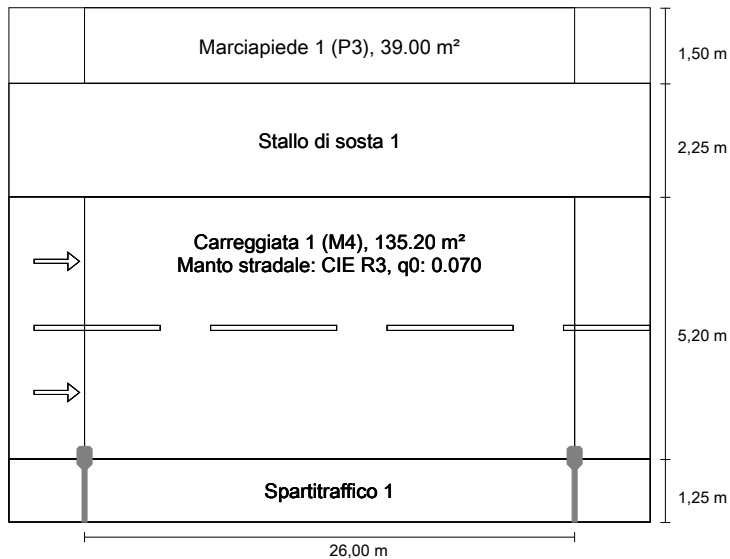
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via San Bernardino in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
981 403252



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Marciapiede 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.84	✓ 9.25

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.75	✓ 0.73	✓ 0.78	✓ 7	✓ 0.77

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.026 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32 OSLON
SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252
(198.0 kWh/anno)

1.1 kWh/m² anno

Lampadina:

1x32 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-981

Flusso luminoso (lampada):

5559.22 lm

Flusso luminoso (lampadina):

6613.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 49.5 W

W/km:

1881.0

Disposizione:

su un lato sotto

Distanza pali:

26.000 m

Inclinazione braccio (3):

0.0°

Lunghezza braccio (4):

1.250 m

Altezza fuochi (1):

8.400 m

Sporgenza punto luce (2):

0.000 m

ULR:

-1.00

ULOR:

0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre

536 cd/klm *

a 80° e oltre

50.9 cd/klm *

a 90° e oltre

0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose:

G*3

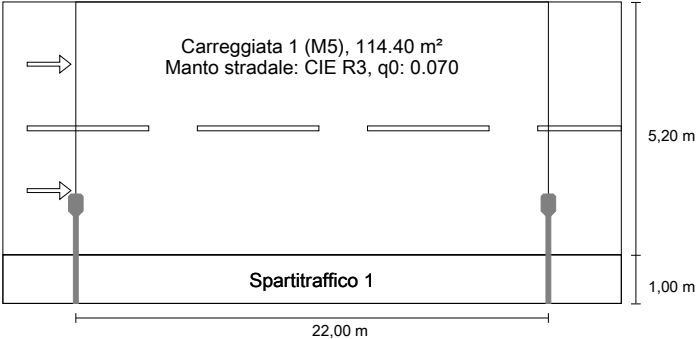
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Traversa di Via San Bernardino in direzione EN 13201:2015

Schröder 404542 AMPERA MINI 5117 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404542



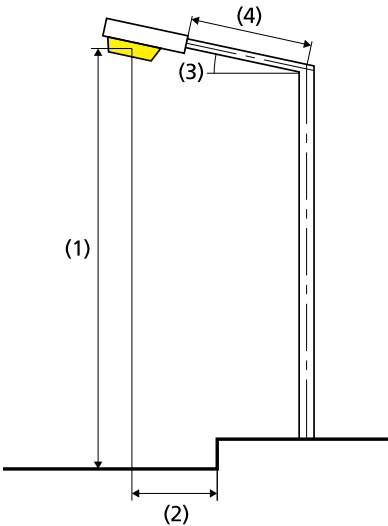
Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.62	✓ 0.75	✓ 0.82	✓ 7	✓ 0.80

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.044 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5117 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404542 (148.8 kWh/anno)	1.3 kWh/m² anno



Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4142.16 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1674.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	22.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	10.000 m
Sporgenza punto luce (2):	1.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	760 cd/klm *
a 80° e oltre	69.3 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

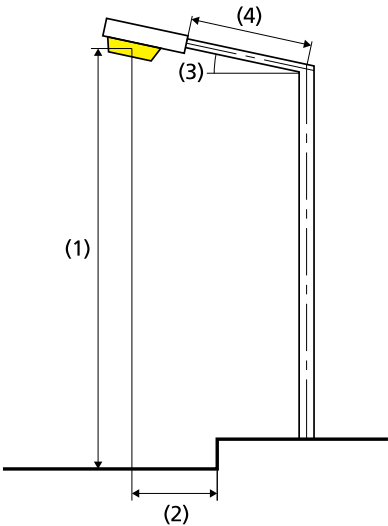
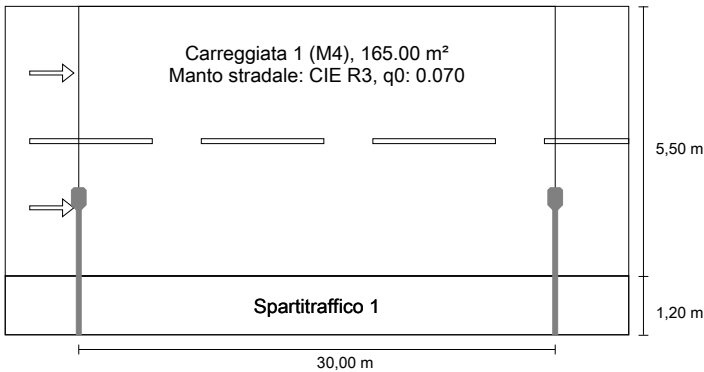
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Consolata in direzione EN 13201:2015

Schröder 414762 AMPERA MIDI 5098 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
981 414762



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.77	✓ 0.68	✓ 0.73	✓ 10	✓ 0.75

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.031 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5098 Flat glass - 32 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 414762 (198.0 kWh/anno)	1.2 kWh/m² anno

Lampadina: 1x32 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-981

Flusso luminoso (lampada):	5694.66 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6613.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.5 W
W/km:	1633.5
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	30.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.750 m
Altezza fuochi (1):	8.800 m
Sporgenza punto luce (2):	1.550 m

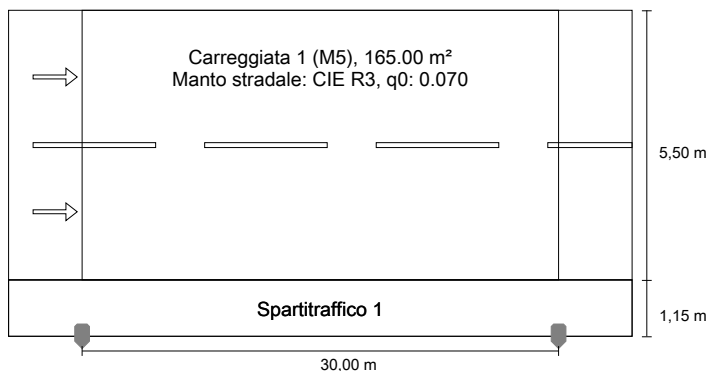
ULR: -1.00
ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa
a 70° e oltre 584 cd/klm *
a 80° e oltre 66.9 cd/klm *
a 90° e oltre 0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Sale San Giovanni 1° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404622



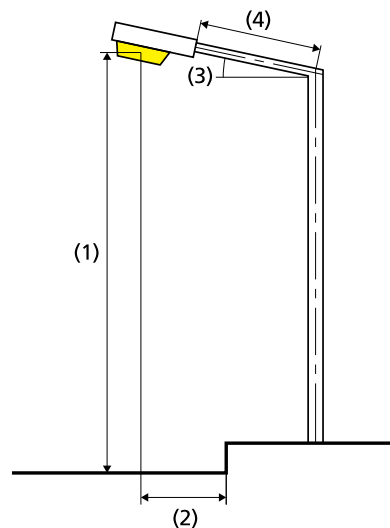
Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.54	✓ 0.65	✓ 0.62	✓ 12	✓ 0.72

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.026 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404622 (148.8 kWh/anno)	0.9 kWh/m² anno



Lampadina: 1x24 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-646

Flusso luminoso (lampada): 4186.00 lm
Flusso luminoso (lampadina): 4934.00 lm
Ore di esercizio
4000 h: 100.0 %, 37.2 W
W/km: 1227.6

Disposizione: su un lato sotto
Distanza pali: 30.000 m
Inclinazione braccio (3): 0.0°
Lunghezza braccio (4): 0.000 m
Altezza fuochi (1): 7.100 m
Sporgenza punto luce (2): -1.150 m

ULR: -1.00
ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa
a 70° e oltre 571 cd/klm *
a 80° e oltre 76.2 cd/klm *
a 90° e oltre 0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose: G*3

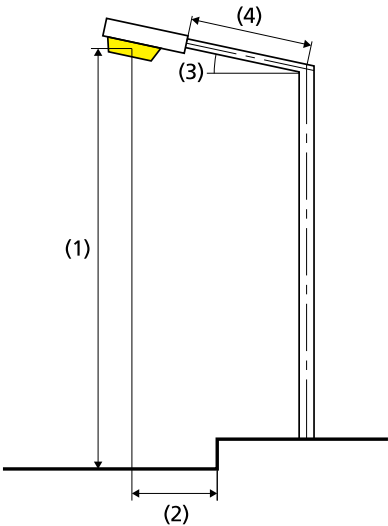
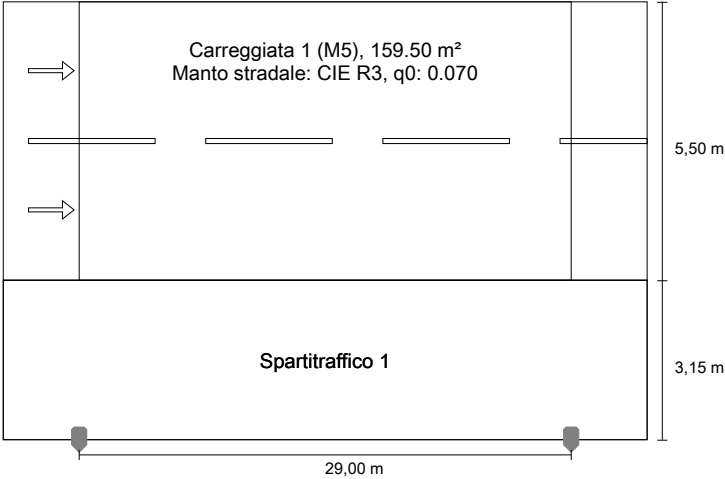
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Sale San Giovanni 2° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252



Lampadina: 1x32 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-981

Flusso luminoso (lampada): 5559.22 lm
Flusso luminoso (lampadina): 6613.00 lm

Ore di esercizio
4000 h: 100.0 %, 49.5 W
W/km: 1683.0

Disposizione: su un lato sotto
Distanza pali: 29.000 m
Inclinazione braccio (3): 0.0°
Lunghezza braccio (4): 0.000 m
Altezza fuochi (1): 7.100 m
Sporgenza punto luce (2): -3.150 m

ULR: -1.00
ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa
a 70° e oltre 536 cd/klm *
a 80° e oltre 50.9 cd/klm *
a 90° e oltre 0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose: G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.56	✓ 0.69	✓ 12	✓ 0.32

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

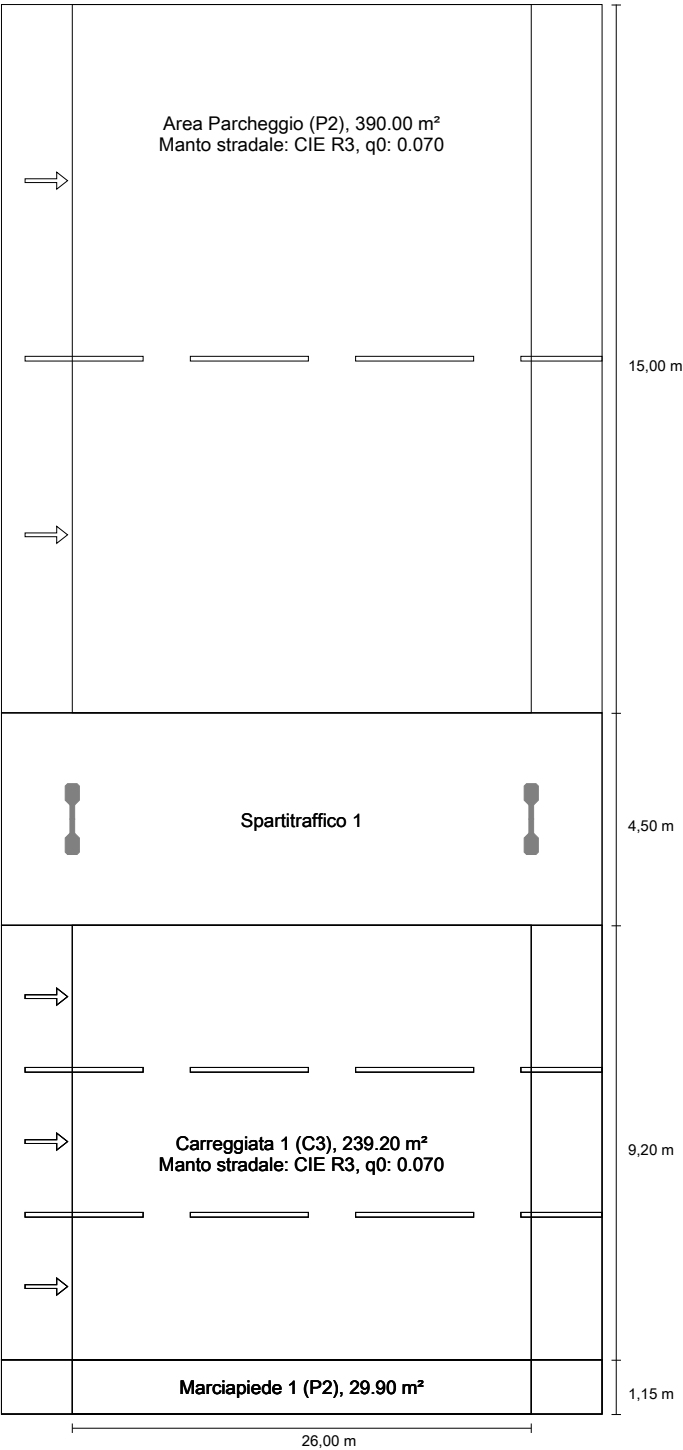
Indice della densità di potenza (Dp) 0.027 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 32 OSLON
SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-981 403252 1.2 kWh/m² anno
(198.0 kWh/anno)

Via Case Rosse Parcheggio in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403252



Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8236.70 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	5472.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	26.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.500 m
Altezza fuochi (1):	12.500 m
Sporgenza punto luce (2):	11.950 m
ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Area Parcheggio (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.81	✓ 7.09

Carreggiata 1 (C3)

Em [lx] ≥ 15.00	Uo ≥ 0.40
✓ 16.11	✓ 0.83

Marciapiede 1 (P2)

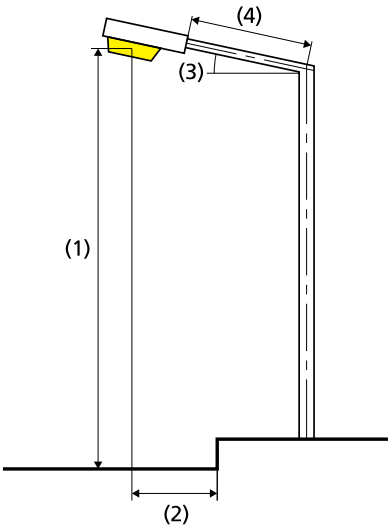
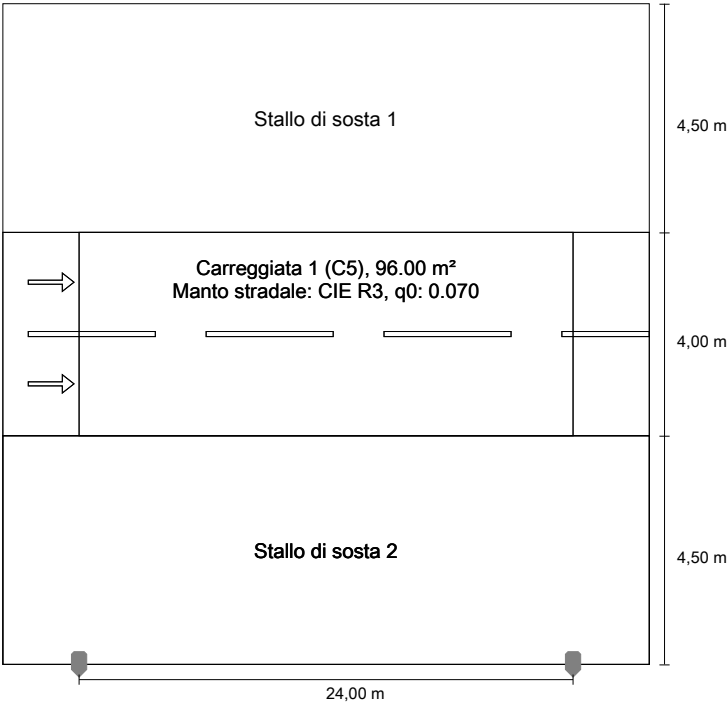
Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.53	✓ 12.56

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.015 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLO SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403252 (576.0 kWh/anno)	0.9 kWh/m² anno

Via San Bernardino Parcheggio Cimitero in direzione EN
13201:2015

Schröder 404642 AMPERA MINI 5141 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404642



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (C5)

Em [lx]	Uo
≥ 7.50	≥ 0.40
✓ 9.97	✓ 0.53

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.039 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5141 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404642 (148.8 kWh/anno)	1.6 kWh/m² anno

Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4152.11 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	1562.4
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	6.200 m
Sporgenza punto luce (2):	-4.500 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	595 cd/klm *
a 80° e oltre	66.0 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

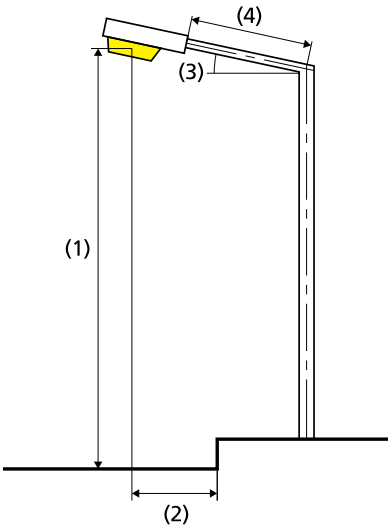
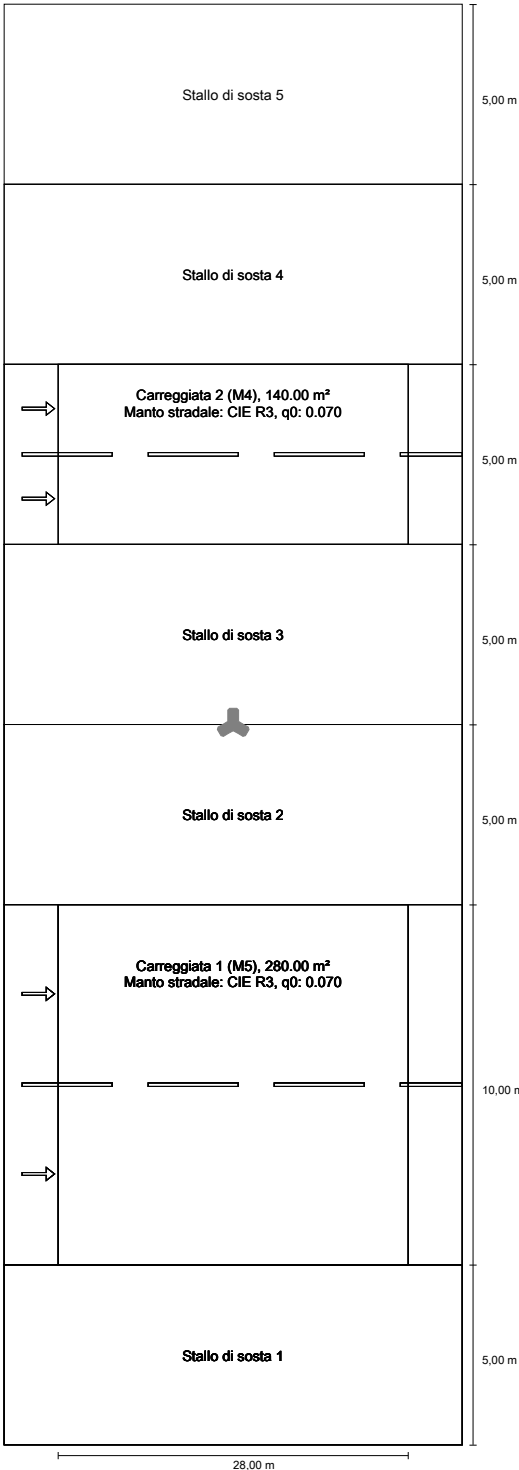
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Piazza Cappuccini 1 in direzione EN 13201:2015

Schröder 403132 AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
649 403132



Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	8051.82 lm
Flusso luminoso (lampadina):	9798.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 72.0 W
W/km:	7776.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	28.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.200 m
Altezza fuochi (1):	9.200 m
Sporgenza punto luce (2):	15.200 m
ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	390 cd/klm *
a 80° e oltre	121 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 2 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.03	✓ 0.61	✓ 0.84	✓ 8	✓ 0.71

Carreggiata 1 (M5)

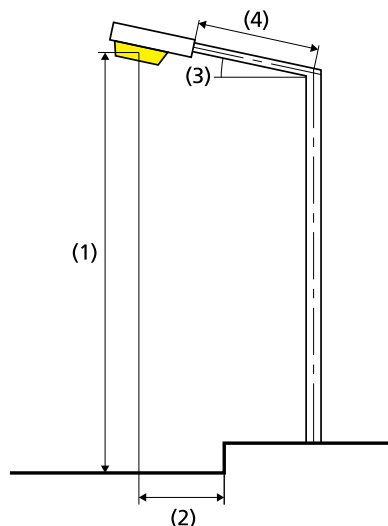
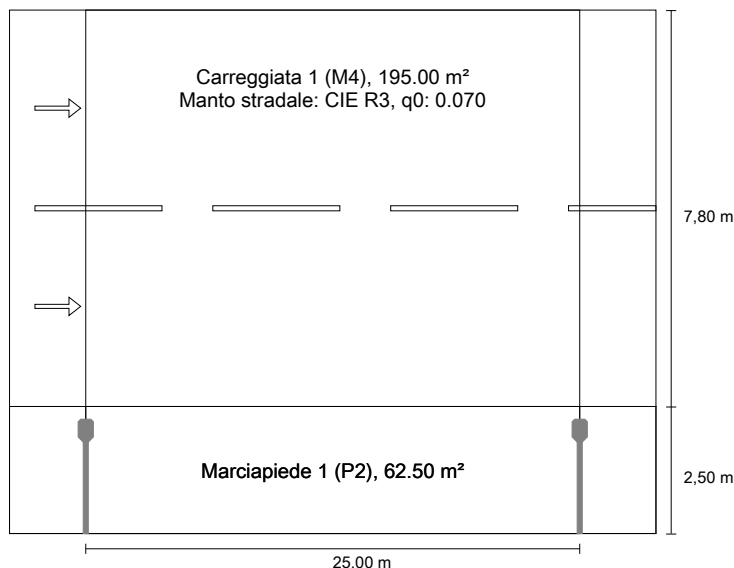
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.62	✓ 0.45	✓ 0.65	✓ 6	✓ 0.58

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.031 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5068 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-649 403132 (864.0 kWh/anno)	2.1 kWh/m² anno

Via Giuseppe Romita 3° tratto in direzione EN 13201:2015

Schröder 403252 AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48
OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-
649 403252



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.64	✓ 0.79	✓ 9	✓ 0.51

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.25	✓ 4.54

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.016 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MIDI 5139 Flat glass - 48 OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-649 403252 (200.0 kWh/anno)	0.8 kWh/m² anno

Lampadina:	1x48 OSLON SQUARE GIANT@350mA WW 230V 00-36-649
Flusso luminoso (lampada):	6012.33 lm
Flusso luminoso (lampadina):	7152.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	2000.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	25.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	2.000 m
Altezza fuochi (1):	8.150 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.500 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	536 cd/klm *
a 80° e oltre	50.9 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

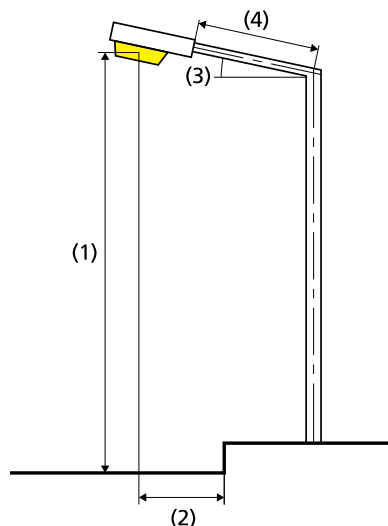
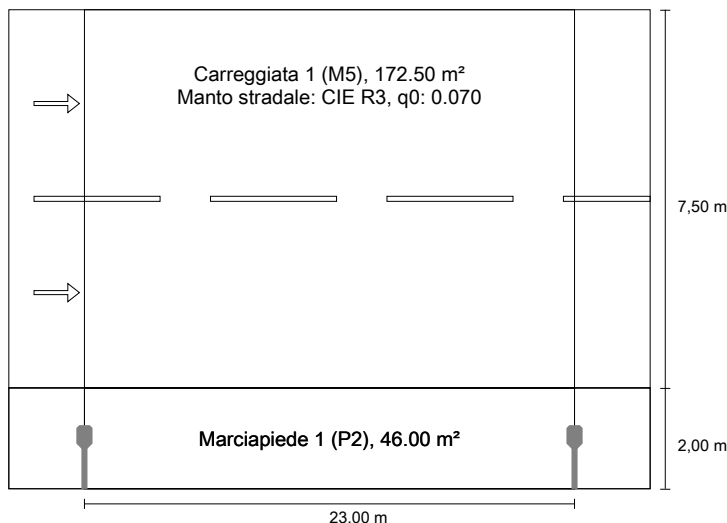
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Mario Gatti in direzione EN 13201:2015

Schröder 404702 AMPERA MINI 5240 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404702



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.50	✓ 0.63	✓ 14	✓ 0.55

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.26	✓ 4.97

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

0.018 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: AMPERA MINI 5240 Flat glass - 24 OSLON
SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404702
(148.8 kWh/anno)

0.7 kWh/m² anno

Lampadina:

1x24 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-646

Flusso luminoso (lampada):

3977.75 lm

Flusso luminoso (lampadina):

4934.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 37.2 W

W/km:

1599.6

Disposizione:

su un lato sotto

Distanza pali:

23.000 m

Inclinazione braccio (3):

0.0°

Lunghezza braccio (4):

1.000 m

Altezza fuochi (1):

6.000 m

Sporgenza punto luce (2):

-1.000 m

ULR:

-1.00

ULOR:

0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre

1098 cd/klm *

a 80° e oltre

120 cd/klm *

a 90° e oltre

0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose:

G*2

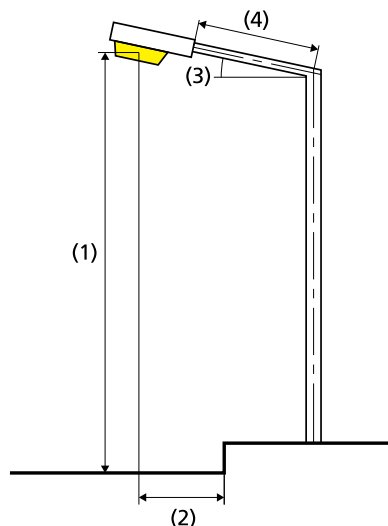
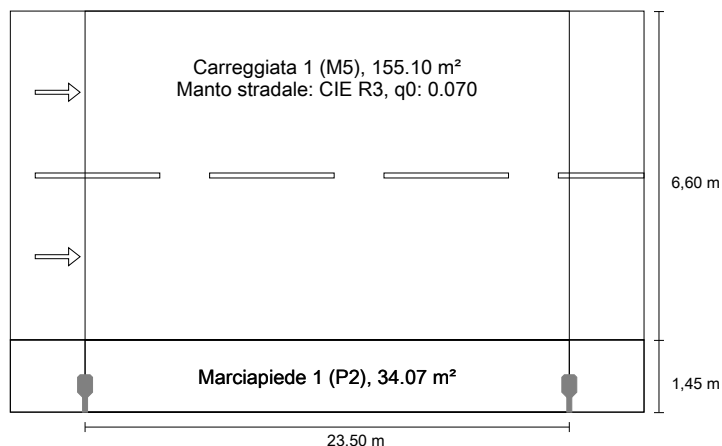
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Campo sportivo in direzione EN 13201:2015

Schröder 404702 AMPERA MINI 5240 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404702



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.45	✓ 0.59	✓ 15	✓ 0.84

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.08	✓ 5.03

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5240 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404702 (148.8 kWh/anno)	0.8 kWh/m² anno

Lampadina: 1x24 OSLON SQUARE
GIANT@500mA WW 230V
00-36-646

Flusso luminoso (lampada): 3977.75 lm

Flusso luminoso (lampadina): 4934.00 lm

Ore di esercizio

4000 h: 100.0 %, 37.2 W

W/km: 1599.6

Disposizione: su un lato sotto

Distanza pali: 23.500 m

Inclinazione braccio (3): 0.0°

Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Altezza fuochi (1): 6.000 m

Sporgenza punto luce (2): -0.950 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 1098 cd/klm *

a 80° e oltre 120 cd/klm *

a 90° e oltre 0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*2

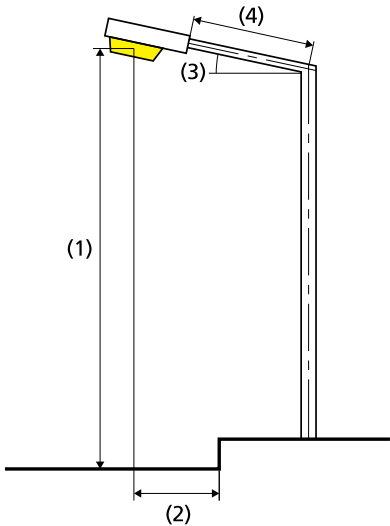
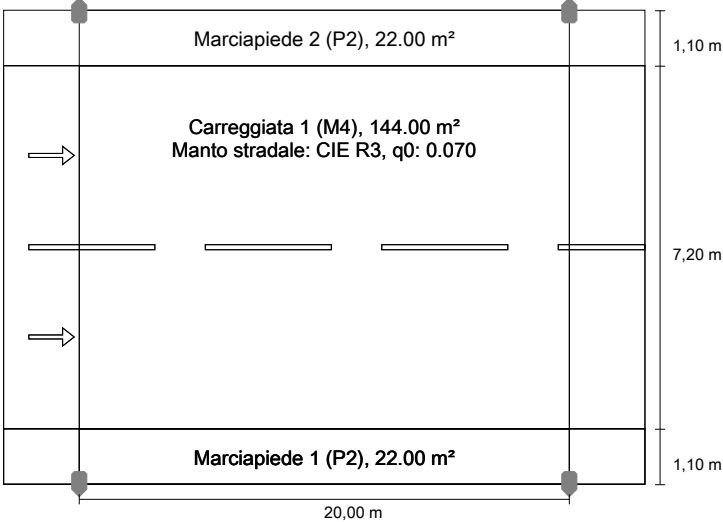
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Ponte Cattalana in direzione EN 13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 16
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
648 404622



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Marciapiede 2 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.74	✓ 7.23

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%]	EIR
✓ 1.13	✓ 0.82	✓ 0.76	* 8	* 0.49

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.74	✓ 7.23

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.016 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648 404622 (208.8 kWh/anno)	1.1 kWh/m² anno

Lampadina:	1x16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648
Flusso luminoso (lampada):	2831.11 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3337.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 26.1 W
W/km:	2610.0
Disposizione:	su entrambi i lati di fronte
Distanza pali:	20.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	6.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.100 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	571 cd/klm *
a 80° e oltre	76.2 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

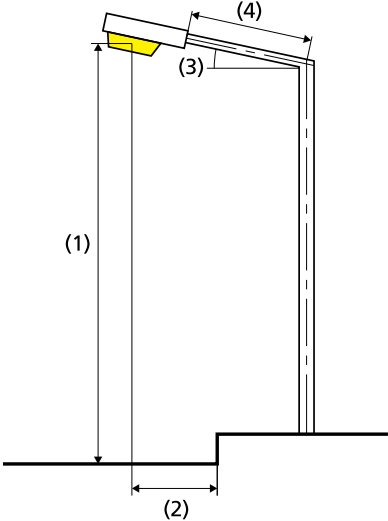
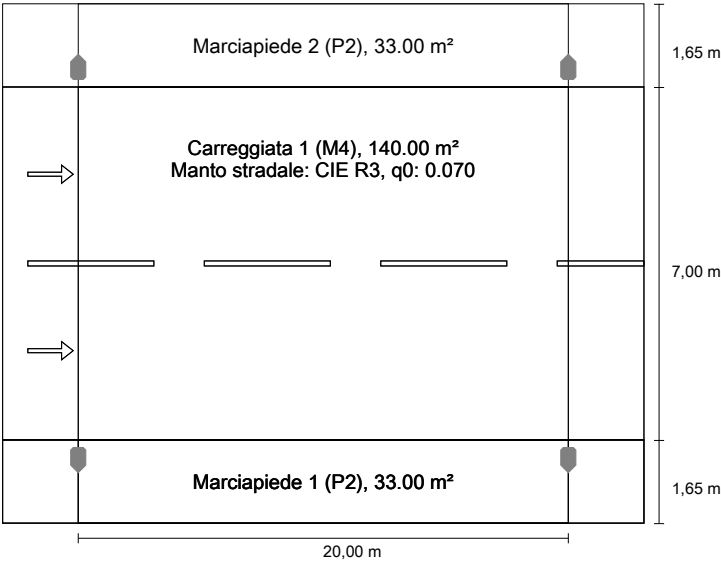
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Ponte Oratorio in direzione EN 13201:2015

Schröder 404622 AMPERA MINI 5139 Flat glass - 16
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
648 404622



Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Marciapiede 2 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.85	✓ 6.41

Carreggiata 1 (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 1.25	✓ 0.84	✓ 0.78	✓ 9	* 0.47

Marciapiede 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.85	✓ 6.41

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.015 W/lxm ²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5139 Flat glass - 16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648 404622 (208.8 kWh/anno)	1.0 kWh/m ² anno

Lampadina:	1x16 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-648
Flusso luminoso (lampada):	2831.11 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3337.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 26.1 W
W/km:	2610.0
Disposizione:	su entrambi i lati di fronte
Distanza pali:	20.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	6.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-0.400 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	571 cd/klm *
a 80° e oltre	76.2 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

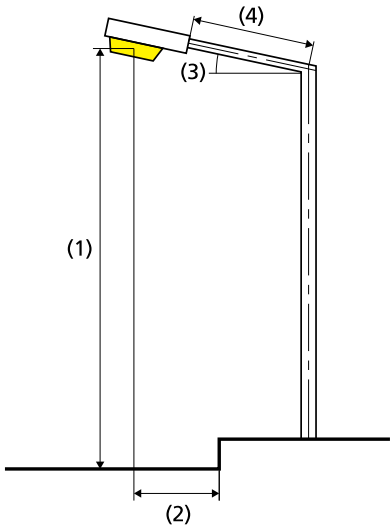
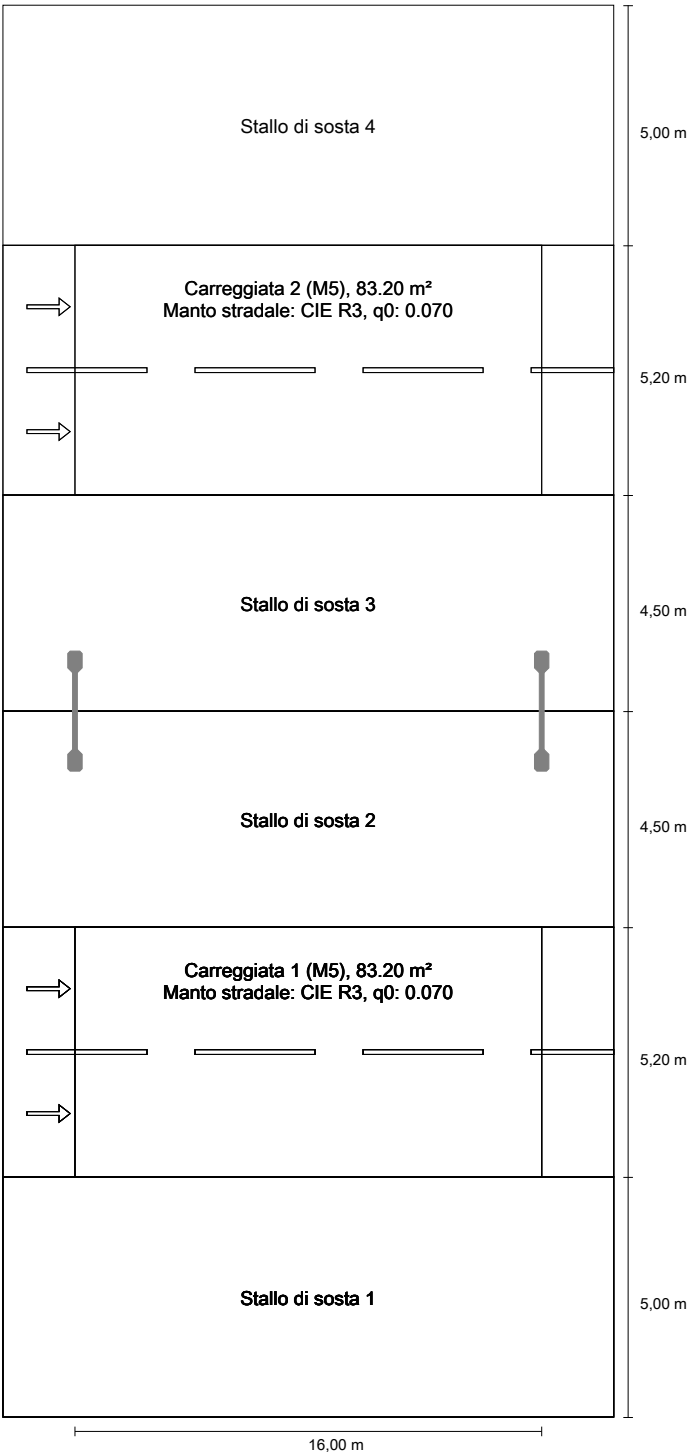
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Trento Parcheggio in direzione EN 13201:2015

Schröder 404692 AMPERA MINI 5239 Flat glass - 24
OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-
646 404692



Lampadina:	1x24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646
Flusso luminoso (lampada):	4088.50 lm
Flusso luminoso (lampadina):	4934.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 37.2 W
W/km:	4612.8
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	16.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	1.000 m
Altezza fuochi (1):	6.000 m
Sporgenza punto luce (2):	10.700 m
ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	924 cd/klm *
a 80° e oltre	52.0 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 2 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.40	✓ 0.57	✓ 15	✓ 0.32

Carreggiata 1 (M5)

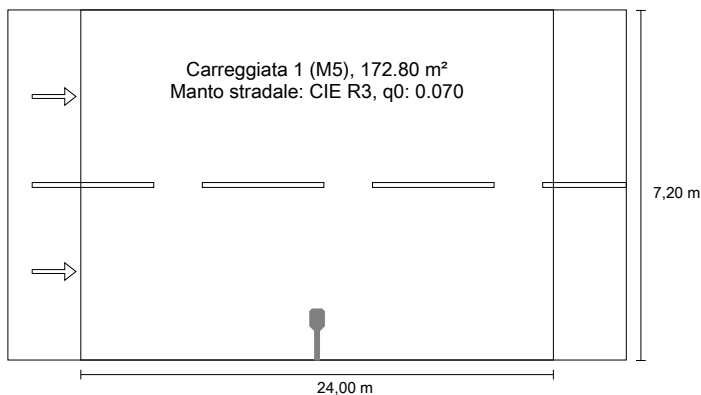
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.40	✓ 0.57	✓ 15	✓ 0.32

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.031 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: AMPERA MINI 5239 Flat glass - 24 OSLON SQUARE GIANT@500mA WW 230V 00-36-646 404692 (297.6 kWh/anno)	1.8 kWh/m² anno

Vicolo della Torretta (Punto singolo) in direzione EN 13201:2015

Schröder 422672 ALBANY MIDI 5141 Flat glass - 24 XP-G3@500mA WW830 230V 00-22-362 422672



Risultati per i campi di valutazione

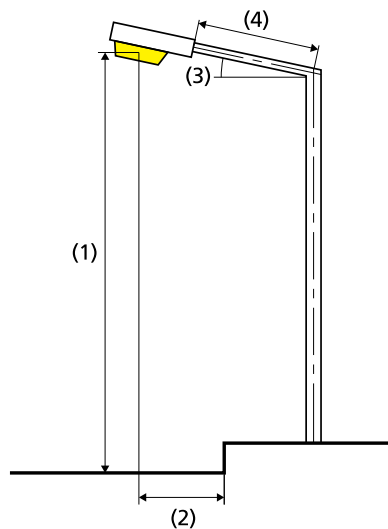
Fattore di diminuzione: 0.85

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.76	✓ 0.52	✓ 0.56	✓ 13	✓ 0.50

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.018 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: ALBANY MIDI 5141 Flat glass - 24 XP-G3@500mA WW830 230V 00-22-362 422672 (152.4 kWh/anno)	0.9 kWh/m² anno



Lampadina:	1x24 XP-G3@500mA WW830 230V 00-22-362
Flusso luminoso (lampada):	4437.76 lm
Flusso luminoso (lampadina):	5274.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 38.1 W
W/km:	1600.2
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.800 m
Altezza fuochi (1):	6.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.800 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	551 cd/klm *
a 80° e oltre	53.8 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *

Classe intensità luminose: G*3

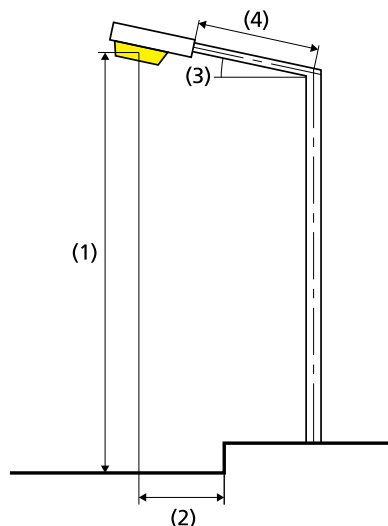
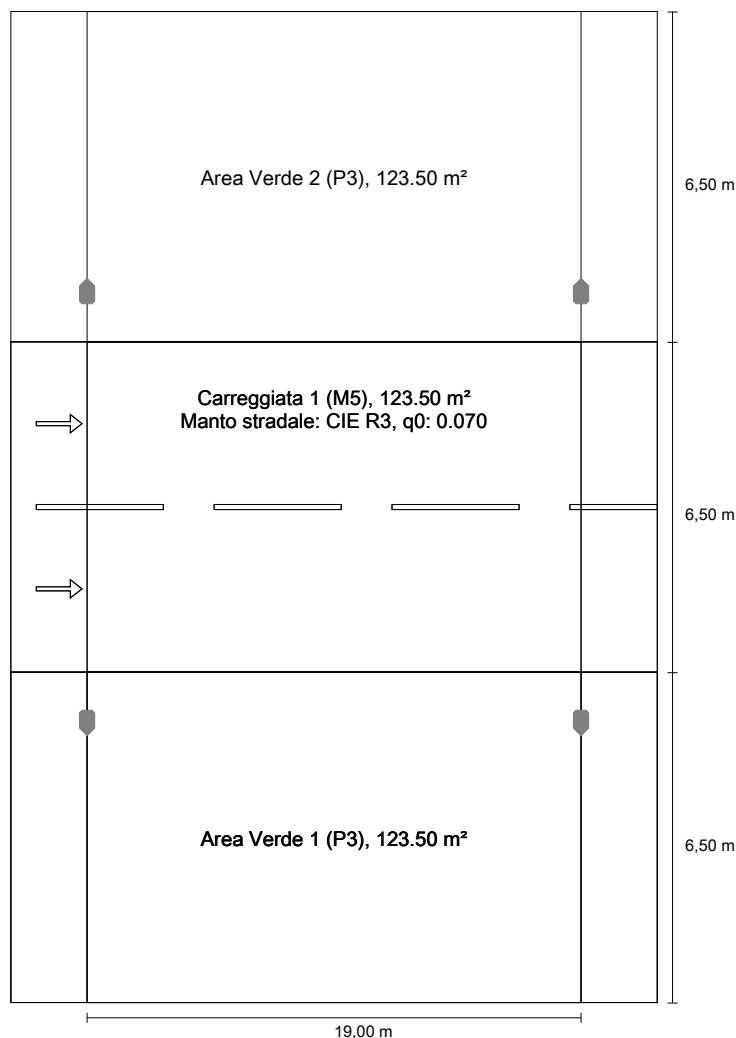
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Via Trento in direzione EN 13201:2015

Schröder 34420S ISLA LED 5117 Flat glass
Symmetrical 16 XP-G3@500mA WW830 230V 00-
22-362 34420S



Lampadina:	1x16 XP-G3@500mA WW830 230V 00-22-362
Flusso luminoso (lampada):	2445.72 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3477.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 25.7 W
W/km:	2724.2
Disposizione:	su entrambi i lati di fronte
Distanza pali:	19.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	3.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	382 cd/klm *
a 80° e oltre	33.6 cd/klm *
a 90° e oltre	2.02 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*3

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6

Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.85

Area Verde 2 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.84	✓ 1.62

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.68	✓ 0.53	✓ 0.44	✓ 7	* 1.19

Area Verde 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.84	✓ 1.62

* Informazione, non fa parte della valutazione

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)

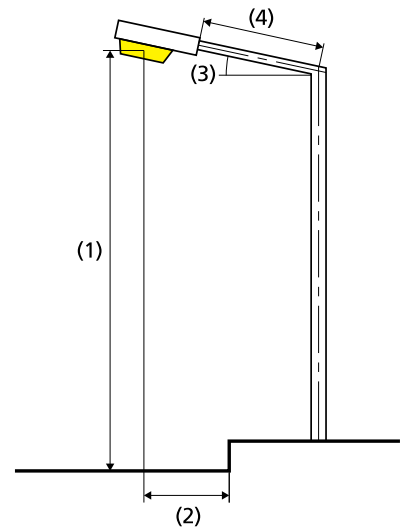
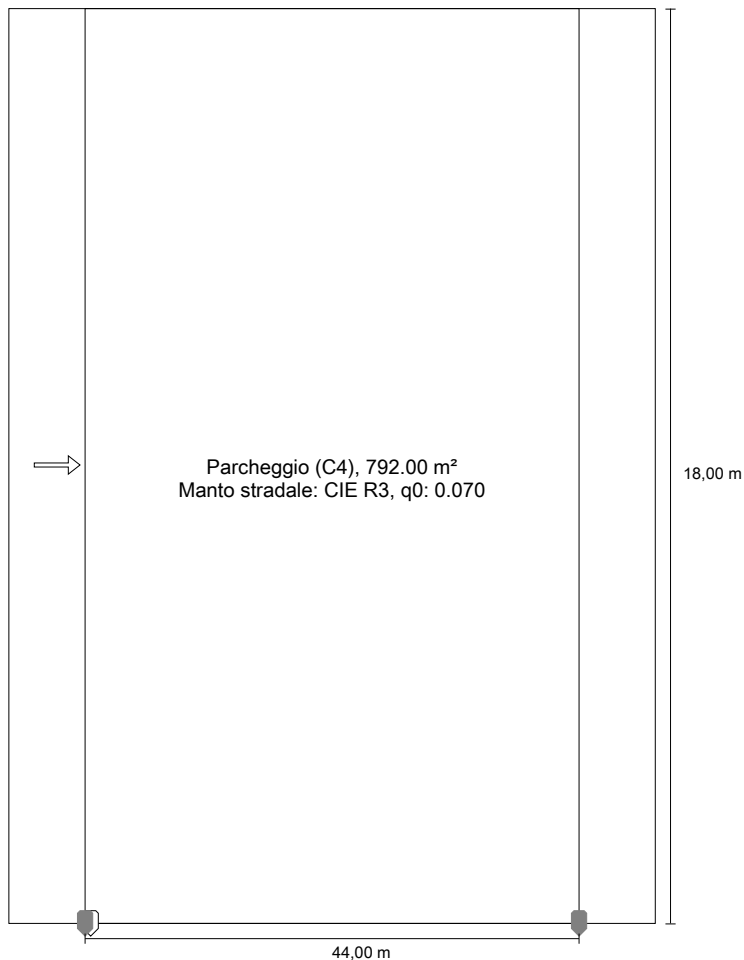
0.012 W/lxm²

Densità di consumo energetico

Disposizione: ISLA LED 5117 Flat glass Symmetrical 16 XP- 0.6 kWh/m² anno
G3@500mA WW830 230V 00-22-362 34420S (205.6 kWh/anno)

Via San Bernardino Parcheggio in direzione EN 13201:2015

Schröder NEOS 2 LED / 5141 / 48 LEDs 500mA WW / 343292



La distanza tra i pali di questa disposizione lampade determina la lunghezza dei campi di valutazione.

Lampadina:	1x48 LEDs 500mA WW
Flusso luminoso (lampada):	7953.07 lm
Flusso luminoso (lampadina):	10201.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 73.0 W
W/km:	1679.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	44.000 m
Inclinazione braccio (3):	10.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	8.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.67

Parcheggio (C4)

Em [lx]	Uo
≥ 10.00	≥ 0.40
✓ 10.00	✓ 0.44

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp) 0.009 W/lxm²

La norma EN 13201:2015-5 non comprende la pianificazione con più disposizioni lampade. Il calcolo dei valori di potenza viene eseguito pertanto solo per la disposizione lampade la cui distanza tra i pali determina la lunghezza dei campi di valutazione.

Densità di consumo energetico

Disposizione 1: NEOS 2 LED / 5141 / 48 LEDs 500mA WW / 0.4 kWh/m² anno 343292 (292.0 kWh/anno)

Disposizione 2: NEOS 2 LED / 5141 / 48 LEDs 500mA WW / 0.4 kWh/m² anno 343292 (292.0 kWh/anno)

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre 872 cd/klm *

a 80° e oltre 131 cd/klm *

a 90° e oltre 7.27 cd/klm *

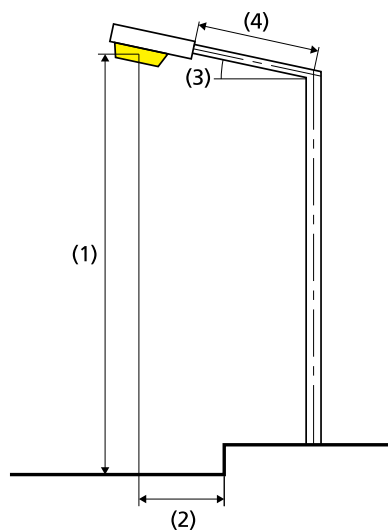
Classe intensità luminose: G*2

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.3

Schröder NEOS 2 LED / 5141 / 48 LEDs 500mA WW
/ 343292



Lampadina:	1x48 LEDs 500mA WW
Flusso luminoso (lampada):	7953.07 lm
Flusso luminoso (lampadina):	10201.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 73.0 W
W/km:	1679.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	44.000 m
Inclinazione braccio (3):	10.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	7.800 m
Sporgenza punto luce (2):	0.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	872 cd/klm *
a 80° e oltre	131 cd/klm *
a 90° e oltre	7.27 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*2

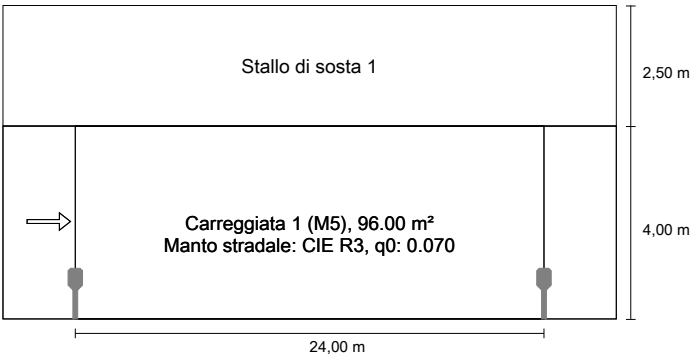
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.3

Via Regina Margherita in direzione EN 13201:2015

M.i.Led ARTY 28 G22 DWC



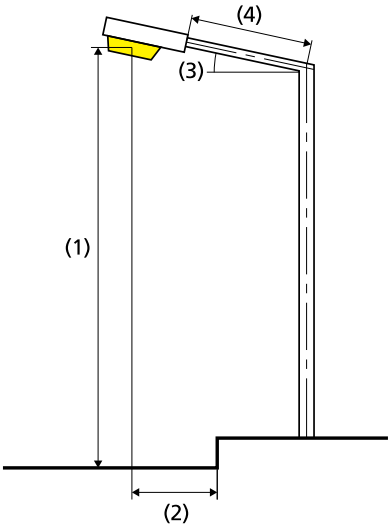
Risultati per i campi di valutazione
Fattore di diminuzione: 0.67

Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.69	✓ 0.55	✓ 0.57	✓ 15	✓ 0.42

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.028 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: ARTY 28 G22 DWC (112.0 kWh/anno)	1.2 kWh/m² anno



Lampadina:	1xCITIZEN CLU-048-1212
Flusso luminoso (lampada):	3476.23 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3800.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 28.0 W
W/km:	1176.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	24.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.800 m
Altezza fuochi (1):	5.200 m
Sporgenza punto luce (2):	0.800 m

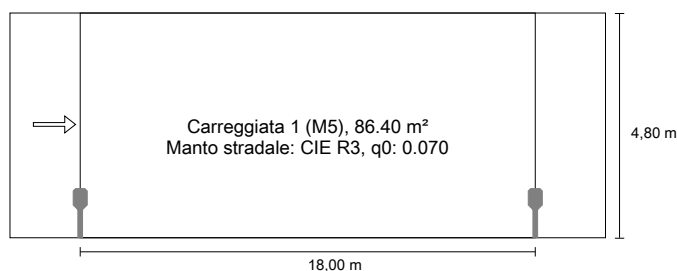
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	366 cd/klm *
a 80° e oltre	161 cd/klm *
a 90° e oltre	16.6 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*1

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.3

Vicolo della Torretta in direzione EN 13201:2015



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.67

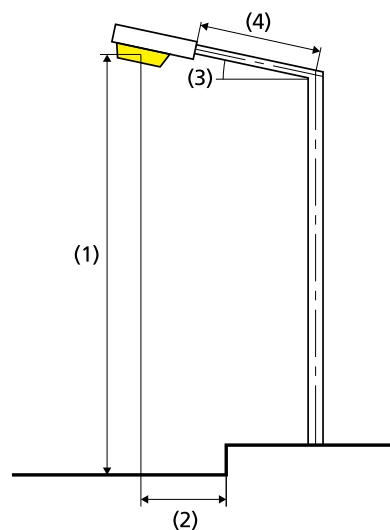
Carreggiata 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.70	✓ 0.59	✓ 0.74	✓ 14	✓ 0.36

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.022 W/lxm²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: ARTY 21 G22 DWC (84.0 kWh/anno)	1.0 kWh/m² anno

M.i.Led ARTY 21 G22 DWC



Lampadina:	1xCITIZEN CLU-048-1212
Flusso luminoso (lampada):	2744.39 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3000.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 21.0 W
W/km:	1176.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	18.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.800 m
Altezza fuochi (1):	5.000 m
Sporgenza punto luce (2):	0.800 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	366 cd/klm *
a 80° e oltre	161 cd/klm *
a 90° e oltre	16.6 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*1

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* I valori di intensità luminosa in [cd/klm] per il calcolo della classe di intensità luminosa, si riferiscono al flusso di emissione dell'apparecchio secondo la norma EN 13201:2015.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.4

Apparecchi di illuminazione

Perimetro di intervento	Armature	Dimming
Perimetro di intervento 21 (C6)	n. 8 armature tipo Ampere della Schröder / 5117 / 24 LED WW / 500 mA / 404542 Classe elettrica II n. 11 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 32 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II n. 15 armature tipo Ampere della Schröder / 5237 / 32 LED WW / 500 mA / 403912 Classe elettrica II n. 14 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II n. 3 armature tipo Ampere della Schröder / 5068 / 48 LED WW / 500 mA / 403132 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 22 (C14)	n. 10 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 16 LED WW / 500 mA / 422632 Classe elettrica II n. 8 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 32 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 23 (C16)	n. 4 armature tipo Isla Simmetriche della Schröder / 5117 / 16 LED WW / 500 mA / 34420S Classe elettrica II n. 4 armature tipo Ampere della Schröder / 5239 / 24 LED WW / 500 mA / 404692 Classe elettrica II n. 6 armature tipo Ampere della Schröder / 5238 / 48 LED WW / 500 mA / 404862 Classe elettrica II n. 7 armature tipo Ampere della Schröder / 5068 / 48 LED WW / 500 mA / 403132 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 24 (C17)	n. 1 armature tipo Isla Simmetriche della Schröder / 5117 / 16 LED WW / 500 mA / 34420S Classe elettrica II n. 2 armatura tipo Isla Asimmetrica della Schröder / 5117 / 16 LED	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento

	WW / 500 mA / 344202 Classe elettrica II n. 3 piastre DWC Stradali 21 W G22 – Classe elettrica II n. 10 piastre DWC Stradali 28 W G22 – Classe elettrica II n. 30 armature tipo Ampere della Schröder / 5240 / 24 LED WW / 500 mA / 404702 Classe elettrica II	
Perimetro di intervento 25 (C19)	n. 6 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 16 LED WW / 500 mA / 422632 Classe elettrica II n. 15 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 32 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II n. 5 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 26 (C20)	n. 4 armature tipo Ampere della Schröder / 5235 / 48 LED WW / 500 mA / 403902 Classe elettrica II n. 8 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 24 LED WW / 500 mA / 404622 Classe elettrica II n. 1 armature tipo Ampere della Schröder / 5235 / 32 LED WW / 500 mA / 403902 Classe elettrica II n. 24 armature tipo Ampere della Schröder / 5098 / 32 LED WW / 500 mA / 414762 Classe elettrica II n. 3 armature tipo Ampere della Schröder / 5139 / 32 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II n. 2 armature tipo Ampere della Schröder / 5141 / 32 LED WW / 500 mA / 403272 Classe elettrica II n. 3 armature tipo Ampere della Schröder / 5068 / 48 LED WW / 500 mA / 403132 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento

Perimetro di intervento 27 (C25)	n. 5 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 24 LED WW / 500 mA / 404622 Classe elettrica II n. 28 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 350 mA / 403252 Classe elettrica II n. 10 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 28 (C30)	n. 1 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 29 (C31)	n. 6 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 30 (C37)	n. 13 armature tipo Ampera della Schröder / 5141 / 16 LED WW / 500 mA / 404642 Classe elettrica II n. 12 armature tipo Ampera della Schröder / 5140 / 24 LED WW / 500 mA / 404632 Classe elettrica II n. 10 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 24 LED WW / 500 mA / 404622 Classe elettrica II n. 2 armature tipo Ampera della Schröder / 5140 / 32 LED WW / 500 mA / 403262 Classe elettrica II n. 32 armature tipo Ampera della Schröder / 5237 / 32 LED WW / 500 mA / 403912 Classe elettrica II n. 5 armature tipo Ampera della Schröder / 5068 / 32 LED WW / 500 mA / 403132 Classe elettrica II n. 6 armature tipo Neos della Schröder / 5117 / 48 LED WW / 500 mA / 331952 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento

Perimetro di intervento 31 (C41)	n. 4 armature tipo Neos della Schröder / 5141 / 48 LED WW / 500 mA / 343292 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 32 (C44)	n. 3 armature tipo Ampera della Schröder / 5141 / 24 LED WW / 500 mA / 404642 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento
Perimetro di intervento 33 (C42)	n. 8 armature tipo Ampera della Schröder / 5139 / 48 LED WW / 500 mA / 403252 Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento