

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 PROPRIETA' DEI COMUNI
DELL'UNIONE MONTANA DELLE VALLI
MONGIA E CEVETTA LANGA CEBANA
ALTA VALLE BORMIDA



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



data:

Novembre 2019

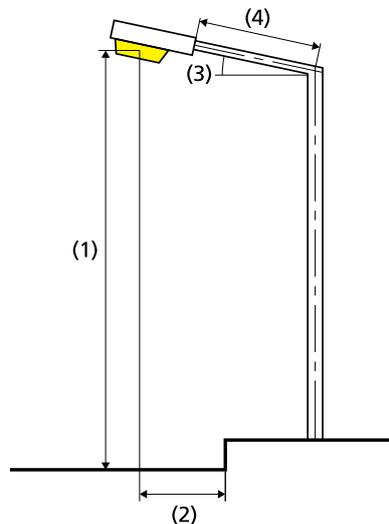
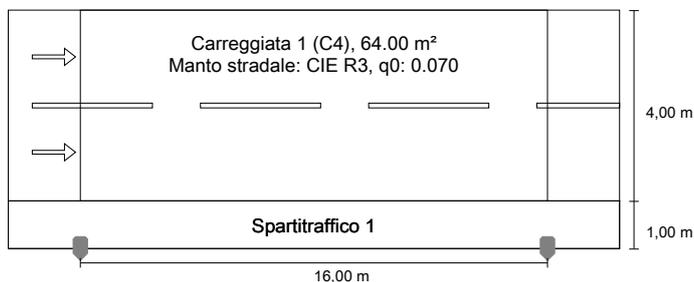
Comune di Rocca Ciglié
Relazione specialistica -
Calcoli degli impianti

scala allegato
- 19.1

Calcoli illuminotecnici

Via delle Scuole in direzione EN 13201:2015

M.i.led ARTY 21 G22 K66



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.67

Carreggiata 1 (C4)

Em [lx]	Uo
≥ 10.00	≥ 0.40
✓ 10.20	✓ 0.72

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.032 W/lxm ²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: ARTY 21 G22 K66 (84.0 kWh/anno)	1.3 kWh/m ² anno

Lampadina:	1xCITIZEN CLU-048-1212
Flusso luminoso (lampada):	2775.00 lm
Flusso luminoso (lampadina):	3000.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 21.0 W
W/km:	1302.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	16.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	4.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Valori massimi dell'intensità luminosa	
a 70° e oltre	608 cd/klm *
a 80° e oltre	163 cd/klm *
a 90° e oltre	0.00 cd/klm *
Classe intensità luminose:	G*1

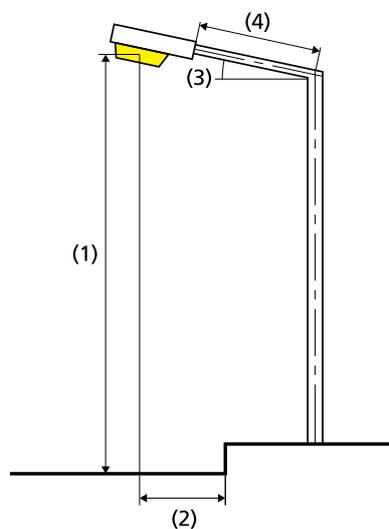
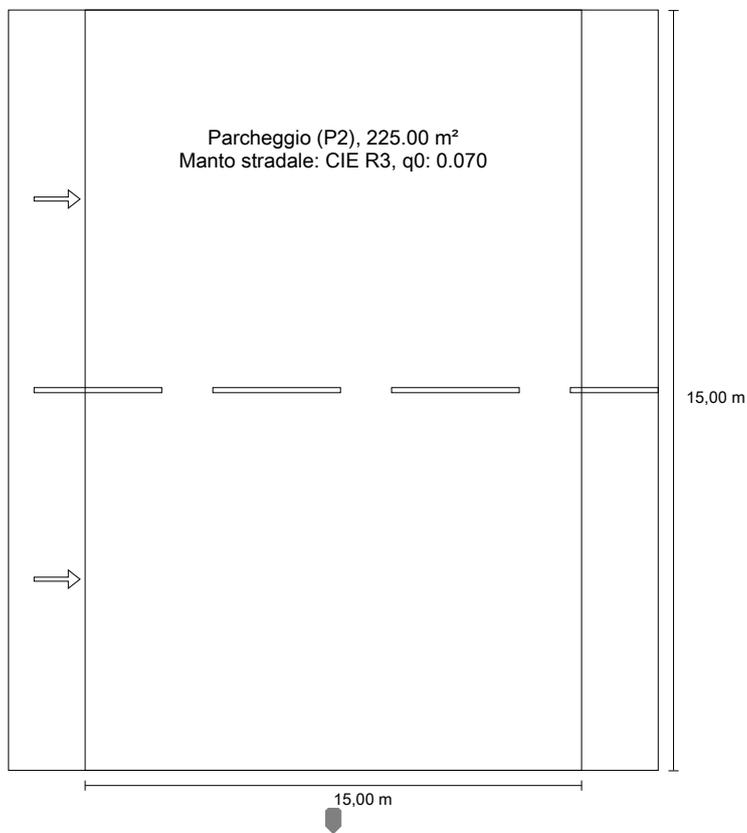
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

* 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

Piazza Regina Elena (Municipio) Proiettore in direzione EN
13201:2015

Schröder NEOS 2 LED / 5096 / 32 LEDs 500mA WW
/ 332002



Risultati per i campi di valutazione

Fattore di diminuzione: 0.67

Parcheggio (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.77	✓ 4.39

Risultati per gli indicatori dell'efficienza energetica

Indice della densità di potenza (Dp)	0.020 W/lxm ²
Densità di consumo energetico	
Disposizione: NEOS 2 LED / 5096 / 32 LEDs 500mA WW / 332002 (196.0 kWh/anno)	0.9 kWh/m ² anno

Lampadina:	1x32 LEDs 500mA WW
Flusso luminoso (lampada):	5474.06 lm
Flusso luminoso (lampadina):	6801.00 lm
Ore di esercizio	
4000 h:	100.0 %, 49.0 W
W/km:	3283.0
Disposizione:	su un lato sotto
Distanza pali:	15.000 m
Inclinazione braccio (3):	20.0°
Lunghezza braccio (4):	0.000 m
Altezza fuochi (1):	7.000 m
Sporgenza punto luce (2):	-1.000 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.00

Valori massimi dell'intensità luminosa

a 70° e oltre	623 cd/klm *
a 80° e oltre	529 cd/klm *
a 90° e oltre	51.5 cd/klm *

Classe intensità luminosa: /

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.0

Apparecchi di illuminazione

Rocca Ciglié

Perimetro di intervento	Armature	Dimming
Perimetro di intervento 17 (C1)	n. 2 armature tipo Isla della Schröder Simmetriche / 5068 / 16 LEDWW / 500 mA / 34414S / Classe elettrica II n. 2 armature tipo Isla della Schröder Asimmetriche / 5068 / 16 LEDWW / 350 mA / 344142 / Classe elettrica II n. 3 armature tipo Neos della Schröder / 5096 / 48 LED WW / 500 mA / 332002 Classe elettrica II n. 2 piastre K66 Stradali 21 W G22 – Classe elettrica II n. 2 piastre VSM Rotosimmetriche 21 W G22 – Classe elettrica II	-30% della piena operatività dalle ore 24 allo spegnimento