



# COMUNE DI SCILLA (RC)



## AMMODERNAMENTO DEL PORTO DI SCILLA E DELLE INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO

### Progetto Definitivo

#### D. STUDI SPECIALISTICI E MODELLAZIONI

**D.19**

### VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE ESTERNE

Data:

**12-04-2022**

Scala:

-



#### PROJECT MANAGER

ing. Giuseppe Bernardo

#### PROGETTISTI

ing. Giuseppe Bernardo  
ing. Domenico Condelli  
ing. Vincenzo Secreti  
ing. Roberta Chiara De Clario  
arch. Pasquale Billari

#### GRUPPO DI LAVORO

ing. Giuseppe Cutrupi  
arch. Francesca Gangemi



ing. Domenico Condelli

arch. Pasquale Billari



#### GEOLOGIA:

Geol. Giuseppe Cerchiaro

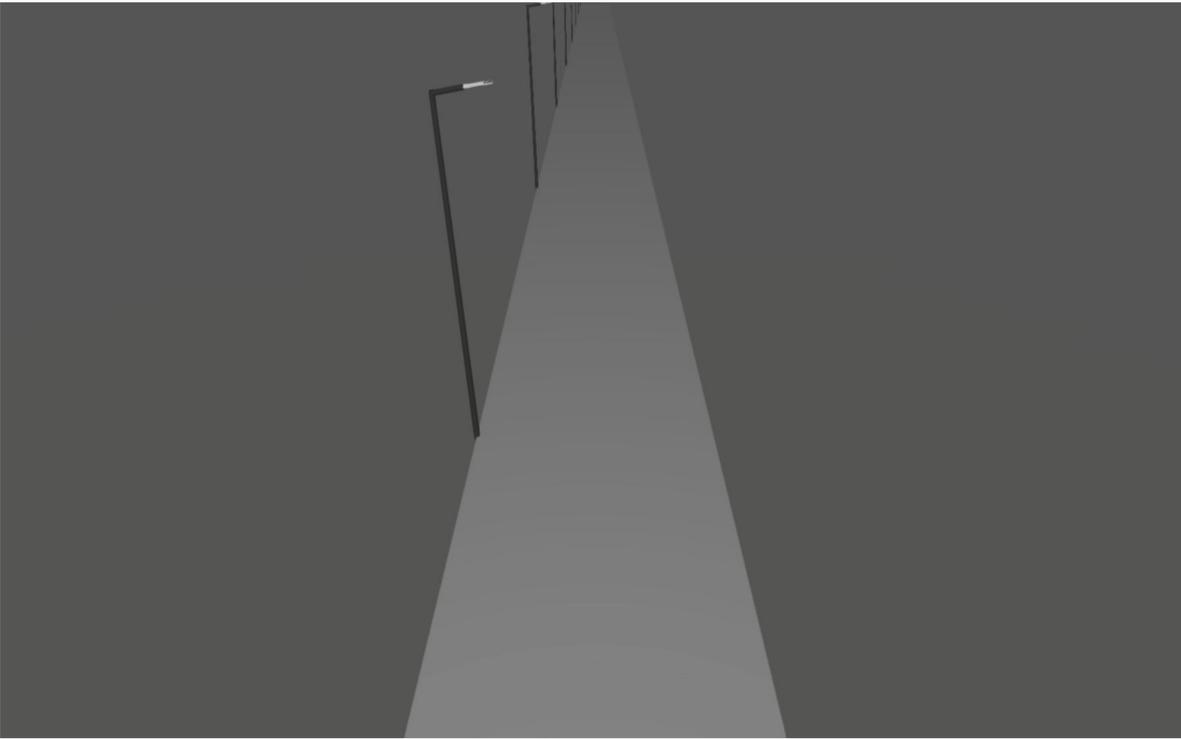
REVISIONI	Rev. n°	Data	Motivazione

R.U.P.	Visti/Approvazioni
--------	--------------------

Codice elaborato:

DNC144\_PD\_D.19\_2022-04-12\_R0\_Verifiche illuminotecniche esterne\_CND.docx





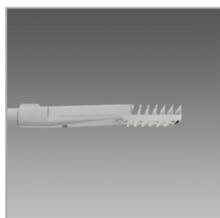
## Lista lampade

$\Phi_{\text{totale}}$ 41160 lm	$P_{\text{totale}}$ 320.0 W	Efficienza 128.6 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

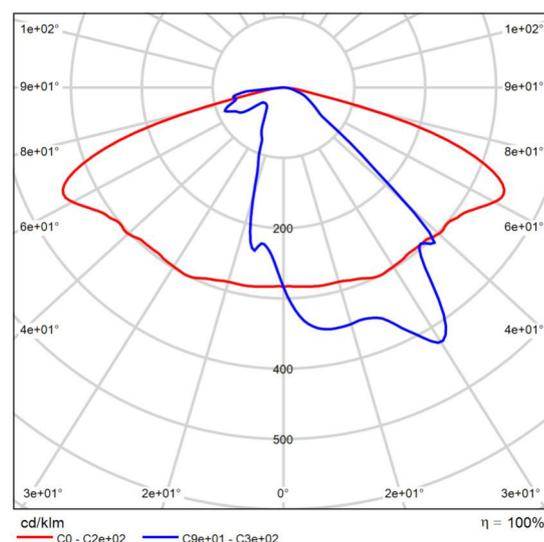
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	$\Phi$	Efficienza
8	Disano	3380 Susa ME - stradale	Disano 3380 LED 40W 4000K CLD CELL grey	40.0 W	5145 lm	128.6 lm/W

## Scheda tecnica prodotto

Disano Disano 3380 LED 40W 4000K CLD CELL grey



Articolo No.	3380 Susa ME - stradale
P	40.0 W
$\Phi_{Lampadina}$	5145 lm
$\Phi_{Lampada}$	5145 lm
$\eta$	100.00 %
Efficienza	128.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polare

Uno dei modelli più recenti della produzione Disano per l'illuminazione stradale, Susa è un apparecchio dal design riconoscibile e pulito con un alto rendimento in tutti i contesti. Disponibile in varie versioni: con ottica stradale, per piste ciclabili e passaggi pedonali, è equipaggiato con LED di ultima generazione che uniscono l'efficienza alla qualità della luce, con una temperatura colore pari a 4000K e CRI >80.

Corpo: in alluminio pressofuso con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.

Attacco palo: in alluminio pressofuso è provvisto di grani per il bloccaggio dell'armatura. Idoneo per pali di diametro 45-60mm.

Ottiche: realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.

Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.

Dotazione: dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Protezione contro gli impulsi conforme alla EN 61547. Con dispositivo elettronico

## Scheda tecnica prodotto

Disano Disano 3380 LED 40W 4000K CLD CELL grey

dedicato alla protezione del modulo LED. Completo di connettore per una rapida installazione.

Equipaggiamento: guarnizione in gomma silconica; viterie esterne in acc.inox.; valvola di ricircolo aria. Connettore rapido per una rapida installazione senza dover aprire l'apparecchio.

LED: Fattore di potenza:  $\geq 0,9$ .

Mantenimento del flusso luminoso al 80%:

350mA, L80B10 80.000h

530mA, L80B10 70.000h

700mA, L80B10 60.000h

Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente

A richiesta: è possibile installare, a bordo dell'apparecchio, diversi sistemi per la dimmerazione del flusso luminoso:

- alimentatori dimmerabili 1-10V, ordinabili con sottocodice 12
- alimentatori dimmerabili DIG, ordinabili con sottocodice 0041
- dispositivo mezzanotte virtuale ordinabili con sottocodice 30
- alimentatori onde convogliate, ordinabili con sottocodice 0078
- Nema Socket, ordinabili con sottocodice 40
- Zhaga Socket, ordinabili con sottocodice 0054

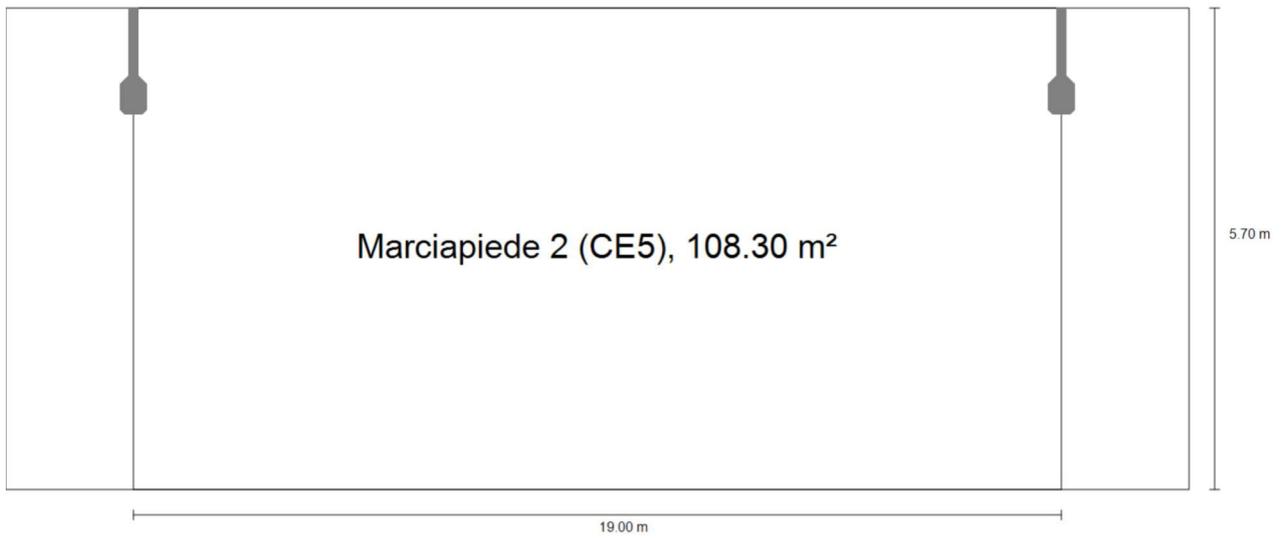
Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21. Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.

Superficie di esposizione al vento: L:326cm<sup>2</sup> F:659cm<sup>2</sup>.

Registered Design DM/100271

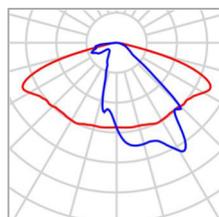
Porto

**Riepilogo (in direzione EN 13201:2004)**



Porto

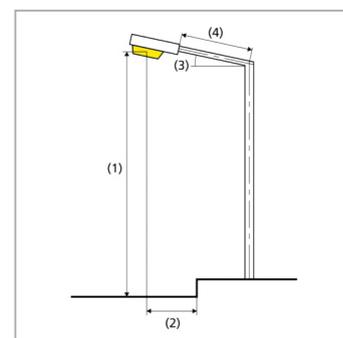
## Riepilogo (in direzione EN 13201:2004)



Produttore	Disano	P	40.0 W
Articolo No.	3380 Susa ME - stradale	$\Phi_{Lampadina}$	5145 lm
Nome articolo	Disano 3380 LED 40W 4000K CLD CELL grey	$\Phi_{Lampada}$	5145 lm
Dotazione	1x	$\eta$	100.00 %

Disano 3380 LED 40W 4000K CLD CELL grey (su un lato sopra)

Distanza pali	19.000 m
(1) Altezza fuochi	8.000 m
(2) Distanza fuochi	1.000 m
(3) Inclinazione braccio	10.0°
(4) Lunghezza braccio	0.575 m
Consumo	2120.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. intensità luminose Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.	70°: 510 cd/klm 80°: 138 cd/klm 90°: 25.2 cd/klm
Classe intensità luminose	G.2
Classe indici di abbagliamento	D.3



Porto

## Riepilogo (in direzione EN 13201:2004)

Risultati per i campi di valutazione

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Marciapiede 2 (CE5)	$E_m$	12.75 lx	$\geq 7.50$ lx	✓
	$U_o$	0.56	$\geq 0.40$	✓

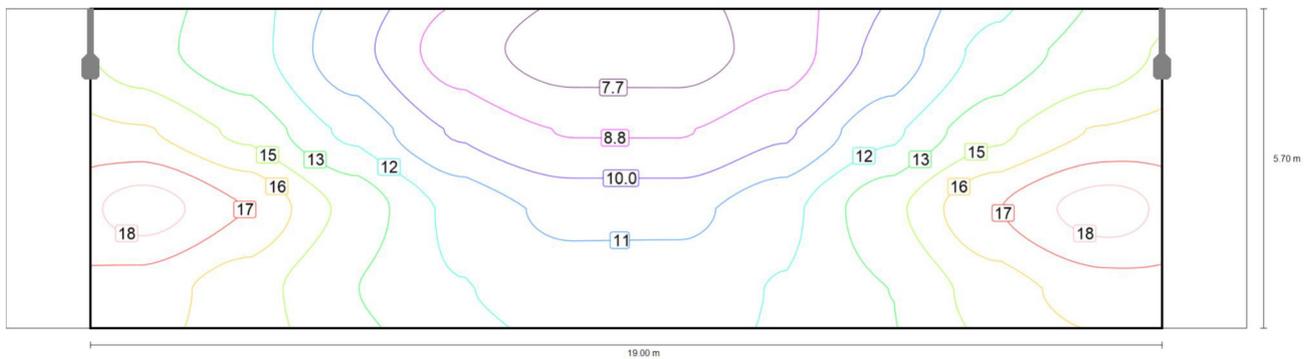
Per l'installazione è stato previsto un fattore di manutenzione di 0.67.

Porto

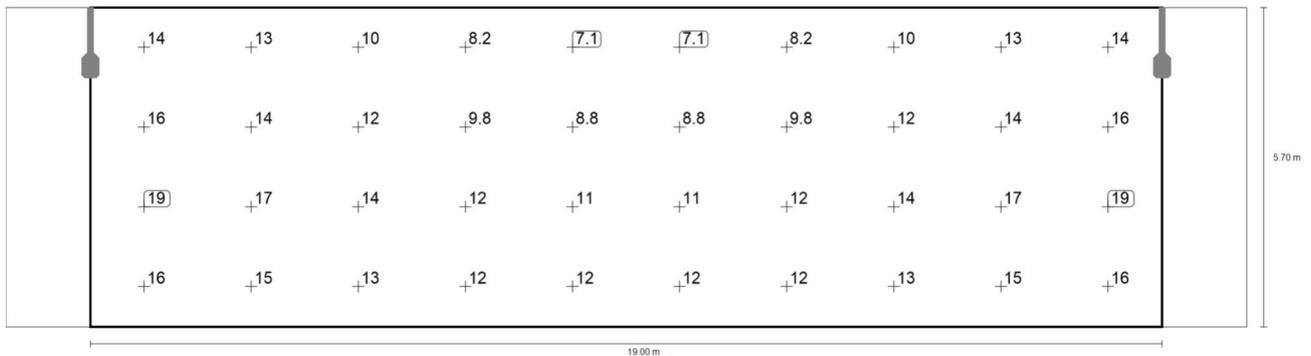
## Marciapiede 2 (CE5)

Risultati per campo di valutazione

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Marciapiede 2 (CE5)	$E_m$	12.75 lx	$\geq 7.50$ lx	✓
	$U_o$	0.56	$\geq 0.40$	✓



Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Curve isolux)



Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Raster dei valori)

Porto

## Marciapiede 2 (CE5)

m	0.950	2.850	4.750	6.650	8.550	10.450	12.350	14.250	16.150	18.050
4.988	13.93	12.76	10.36	8.23	7.09	7.08	8.22	10.34	12.76	13.93
3.563	15.89	14.32	12.01	9.81	8.76	8.76	9.81	12.04	14.32	15.88
2.138	18.67	16.92	14.29	11.98	10.84	10.84	11.97	14.28	16.92	18.67
0.713	16.36	15.19	13.46	12.36	11.81	11.81	12.36	13.47	15.19	16.37

Valore di manutenzione illuminamento orizzontale [lx] (Tabella valori)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$
Valore di manutenzione illuminamento orizzontale	12.8 lx	7.08 lx	18.7 lx	0.555	0.379