

# COMUNE DI VERONA

## PUA - SCHEDA 615

### **PIANO URBANISTICO ATTUATIVO PER URBANIZZAZIONE DI AREA SITA IN ATO 4 - VERONA - LOCALITA' PALAZZINA - VIA COPPARO**

*Identificativo catastale: NCT Comune di Vr - Foglio 355 - Mappale 783-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-729-732-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031  
di proprietà del Soggetto Attuatore*

*Identificativo catastale: NCT Comune di Vr - Foglio 355 - Mappale 885  
di proprietà della Sig.ra Benedetti Danila*

*Identificativo catastale: NCT Comune di Vr - Foglio 355 - Mappale 730-734-738-739  
di proprietà del Comune di Verona*

#### **Soggetto Attuatore :**

Sig. Benetti Tommaso - Via Contarina n.5  
C.F. BNTTMS33L07L781T

Sig.ra Benedetti Danila - Via Contarina n.5  
C.F. BNDDNL39B49L949W

#### **Progettista :**

Arch. Paolo Richelli  
Lungadige Panvinio, 17 - Verona  
Tel. 045 - 590050  
e-mail : studio@architettorichelli.it  
Iscrizione Ordine Architetti PPC di Verona : N° 499

#### **Collaboratore :**

Arch. Lucia Giavina

**ELABORATI ADEGUATI ALLE  
PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA DI  
APPROVAZIONE N° 165 DEL 11/06/2014**

#### **Titolo elaborato : Allegati**

**Data :** luglio 2014

**Scala :** -

**Numero elaborato : 16**



## VERIFICA TECNICO FUNZIONALE NUOVA FOGNATURA

|                                      |                          |                      |                 |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|
| numero verifica                      | 84                       | numero attività      | 875             |
| ZONA                                 | Zona Verona              |                      |                 |
| comune                               | Verona                   |                      |                 |
| Lottizzazione / via intervento       | Via Copparo              |                      |                 |
| preventivo n                         | 2013 36978 1             | data preventivo      | 19/07/2013      |
| responsabile preventivo              | Esposito                 | richiedente verifica | Benetti Tommaso |
| data inizio verifica                 | 31/07/2013               | data fine            | 01/08/2013      |
| attività sospesa                     | <input type="checkbox"/> |                      |                 |
| data sospensione                     |                          | data riattivazione   |                 |
| data chiusura                        |                          |                      |                 |
| rappresentate lottizzazione presente | Benedetti Tommaso        | n. verifiche totali  | 1               |

### PROVE DI TENUTA

eseguito prove tenuta ☒ esito positivo ☒ esito negativo ☐

note

Responsabile attività

### ESITO VERIFICA POSITIVA

#### NOTE

Eseguita videoispezione con prove di scorrimento su rete fognaria e allacci.

~~CONTROLLI SUCCESSIVI~~

### ESITO CONTROLLI SUCCESSIVI

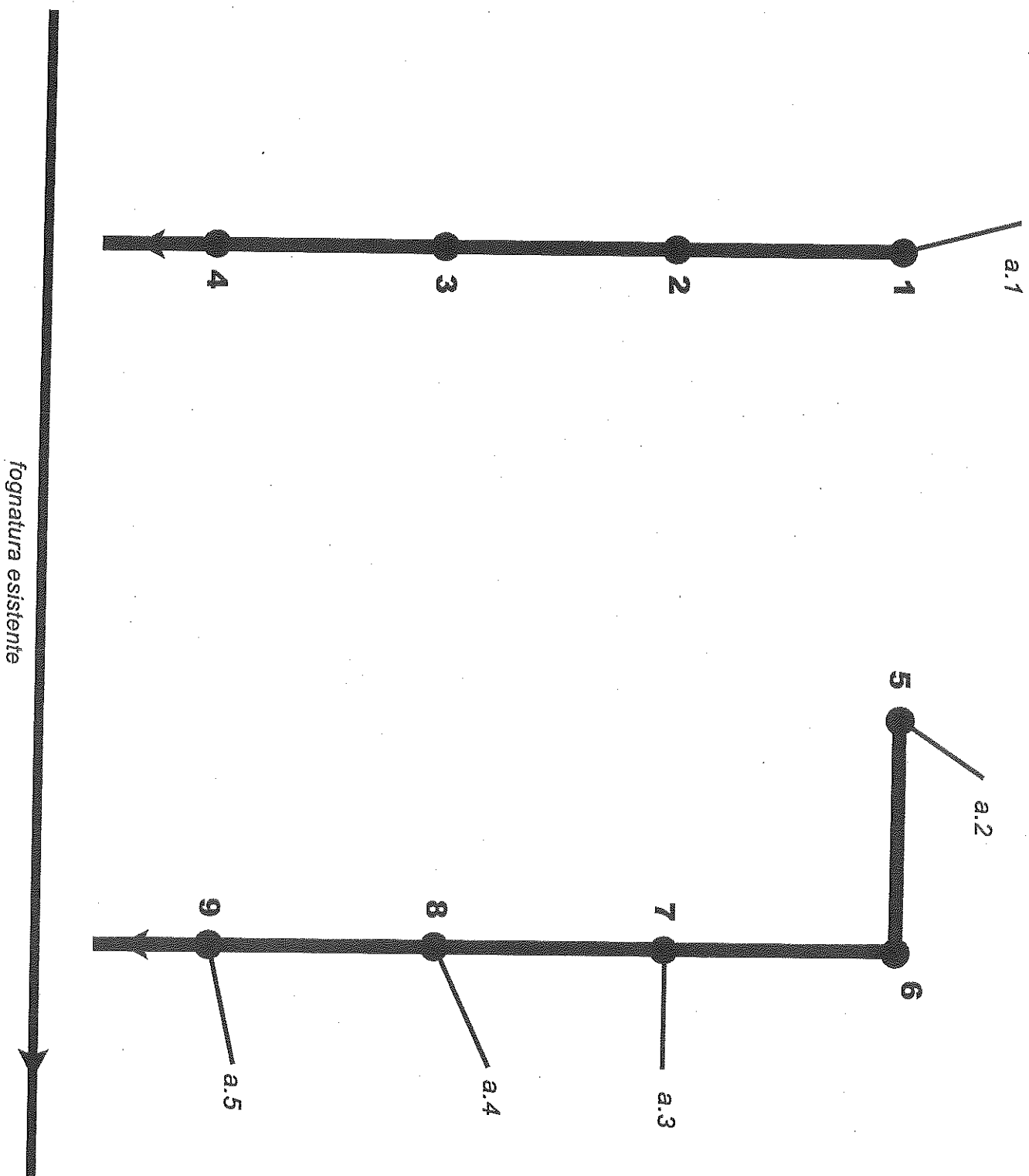
firma responsabile

venerdì 2 agosto 2013

Ingegneria di Manutenzione

Pagina 1 di 1

22/07/2013 - LOTTIZZAZIONE "COPPARO" VIA COPPARO A VERONA



rete fognaria mt.282  
TOTALE ORE = 14

# VERIFICA TECNICA FOGNATURA

ESEGUITO DA: **CACCIATORI / ZARDINI** IL: **31/07/2013** ORE **14** PRESENTE **BENEDETTI TOMMASO**

LOTTIZZAZIONE: VIA COPPARO VIA VIA COPPARO -VERONA

[illegible]

**NOTE:**

# VERIFICA TECNICA ALLACCIAMENTI

[illegible]

NOTE:

.....



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Indice

### P.U.A.via Copparo

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| Indice                                        | 1 |
| Lista pezzi lampade                           | 2 |
| <b>Philips SGS305 1xSON-TPP100W TP PM P13</b> |   |
| Scheda tecnica apparecchio                    | 3 |
| <b>Via Copparo</b>                            |   |
| Dati di pianificazione                        | 4 |
| Lista pezzi lampade                           | 5 |
| Risultati illuminotecnici                     | 6 |

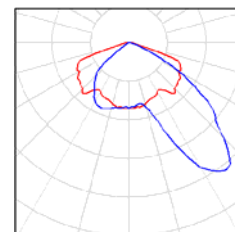


T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## P.U.A.via Copparo / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Philips SGS305 1xSON-TPP100W TP PM P13  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 8025 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 10700 lm  
Potenza lampade: 114.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 72 97 100 75  
Dotazione: 1 x SON-TPP100W (Fattore di  
correzione 1.000).



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

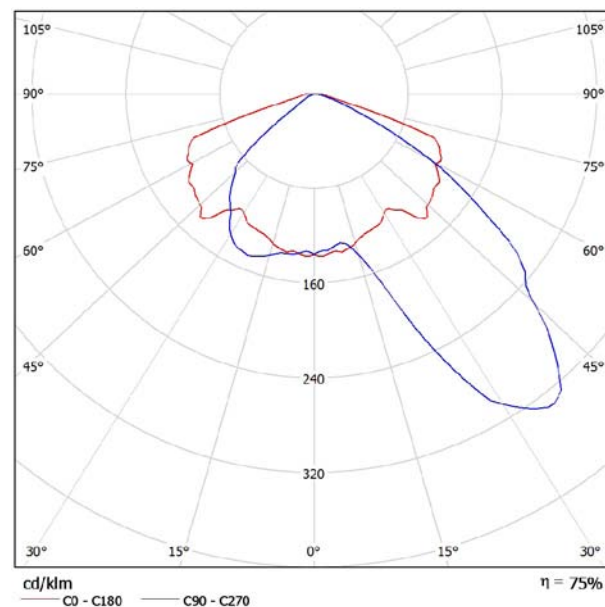
Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Philips SGS305 1xSON-TPP100W TP PM P13 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 72 97 100 75



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

T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

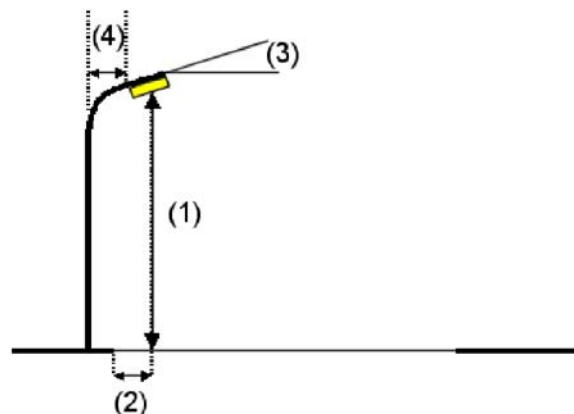
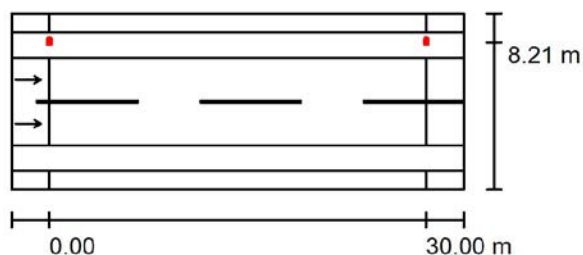
## Via Copparo / Dati di pianificazione

### Profilo strada

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Marciapiede Nord     | (Larghezza: 1.500 m)                                                  |
| Stallo di sosta Nord | (Larghezza: 2.000 m)                                                  |
| Carreggiata          | (Larghezza: 7.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070) |
| Stallo di sosta Sud  | (Larghezza: 2.000 m)                                                  |
| Marciapiede Sud      | (Larghezza: 1.500 m)                                                  |

Fattore di manutenzione: 0.75

### Disposizioni lampade



|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| Lampada:                         | Philips SGS305 1xSON-TPP100W TP PM P13 |
| Flusso luminoso (Lampada):       | 8025 lm                                |
| Flusso luminoso (Lampadine):     | 10700 lm                               |
| Potenza lampade:                 | 114.0 W                                |
| Disposizione:                    | un lato, in alto                       |
| Distanza pali:                   | 30.000 m                               |
| Altezza di montaggio (1):        | 9.000 m                                |
| Altezza fuochi:                  | 8.995 m                                |
| Distanza dal bordo stradale (2): | -1.400 m                               |
| Inclinazione braccio (3):        | 0.0 °                                  |
| Lunghezza braccio (4):           | 0.000 m                                |

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| Valori massimi dell'intensità luminosa |             |
| per 70°:                               | 340 cd/klm  |
| per 80°:                               | 20 cd/klm   |
| per 90°:                               | 9.00 cd/klm |

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

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G5.

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

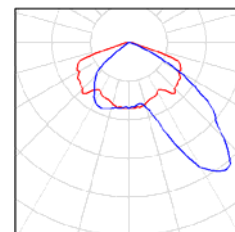


T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Lista pezzi lampade

Philips SGS305 1xSON-TPP100W TP PM P13  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 8025 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 10700 lm  
Potenza lampade: 114.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 33 72 97 100 75  
Dotazione: 1 x SON-TPP100W (Fattore di  
correzione 1.000).

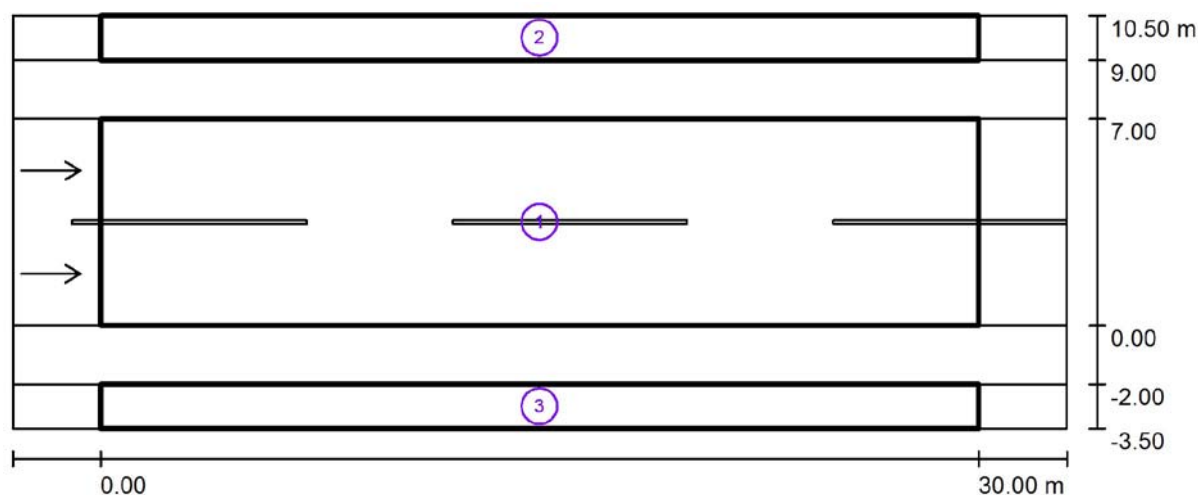




T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.75

Scala 1:258

### Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata  
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.000 m  
Reticolo: 10 x 6 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.  
Manto stradale: C2, q0: 0.070  
Classe di illuminazione selezionata: ME5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

|                                    | $L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ] | U0          | UI          | TI [%]    | SR          |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Valori reali calcolati:            | 0.53                       | 0.69        | 0.59        | 6         | 0.74        |
| Valori nominali secondo la classe: | $\geq 0.50$                | $\geq 0.35$ | $\geq 0.40$ | $\leq 15$ | $\geq 0.50$ |
| Rispettato/non rispettato:         | ✓                          | ✓           | ✓           | ✓         | ✓           |



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

#### 2 Marciapiede Nord

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.500 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Nord.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

$E_m$  [lx]

$E_{min}$  [lx]

7.16

3.43

Valori nominali secondo la classe:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Rispettato/non rispettato:

✗

✓

#### 3 Marciapiede Sud

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.500 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Sud.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

$E_m$  [lx]

$E_{min}$  [lx]

6.47

5.58

Valori nominali secondo la classe:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Rispettato/non rispettato:

✗

✓

## **P.U.A.via Copparo**

Verifica illuminotecnica - Stato di progetto

Responsabile: Per. Ind. Cantelli Michele  
No. ordine: 072.12  
Ditta:

Data: 05.08.2013  
Redattore: T.E.C. S.r.l.



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Indice

### P.U.A.via Copparo

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Copertina progetto                           | 1  |
| Indice                                       | 2  |
| Lista pezzi lampade                          | 3  |
| <b>Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830 DRW</b> |    |
| Scheda tecnica apparecchio                   | 4  |
| <b>Philips BGP322 T35 1xECO104-2S/830 DW</b> |    |
| Scheda tecnica apparecchio                   | 5  |
| <b>Verde Attrezzato</b>                      |    |
| Dati di pianificazione                       | 6  |
| Lampade (planimetria)                        | 7  |
| Lampade (lista coordinate)                   | 8  |
| <b>Superfici esterne</b>                     |    |
| <b>Elemento del pavimento 1</b>              |    |
| <b>Superficie 1</b>                          |    |
| Isolinee (E)                                 | 9  |
| Livelli di grigio (E)                        | 10 |

### Via Copparo

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Dati di pianificazione      | 11 |
| Lista pezzi lampade         | 12 |
| Risultati illuminotecnici   | 13 |
| <b>Campi di valutazione</b> |    |
| <b>Carreggiata</b>          |    |
| Panoramica risultati        | 15 |
| <b>Marcia piede Nord</b>    |    |
| Panoramica risultati        | 16 |
| <b>Marcia piede Sud</b>     |    |
| Panoramica risultati        | 17 |

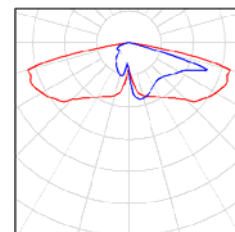


T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

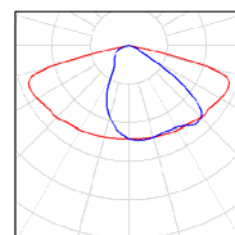
Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## P.U.A.via Copparo / Lista pezzi lampade

18 Pezzo Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830 DRW  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 1824 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 2400 lm  
Potenza lampade: 26.8 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 61 94 100 77  
Dotazione: 1 x GRN24-2S/830 (Fattore di  
correzione 1.000).



7 Pezzo Philips BGP322 T35 1xECO104-2S/830 DW  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 8880 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 10447 lm  
Potenza lampade: 121.7 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 39 75 97 100 85  
Dotazione: 1 x ECO104-2S/830 (Fattore di  
correzione 1.000).



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

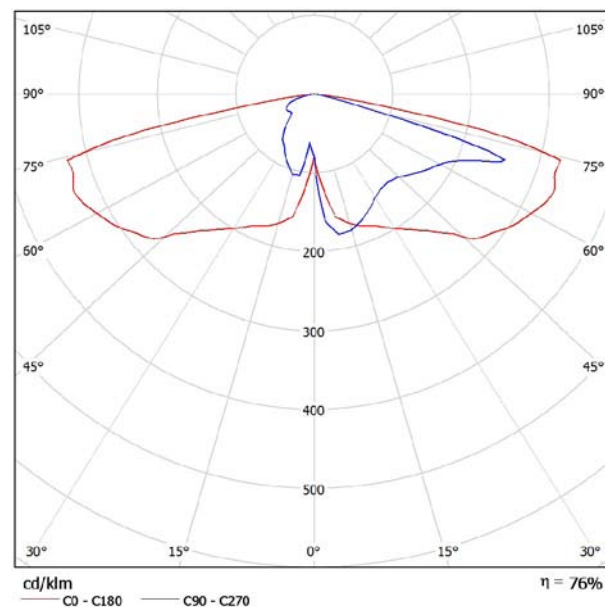
Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830 DRW / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 61 94 100 77



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

T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

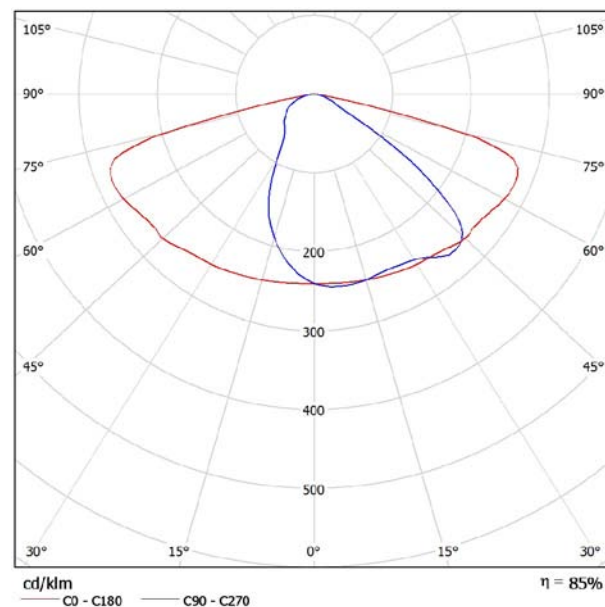
Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Philips BGP322 T35 1xEco104-2S/830 DW / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 39 75 97 100 85



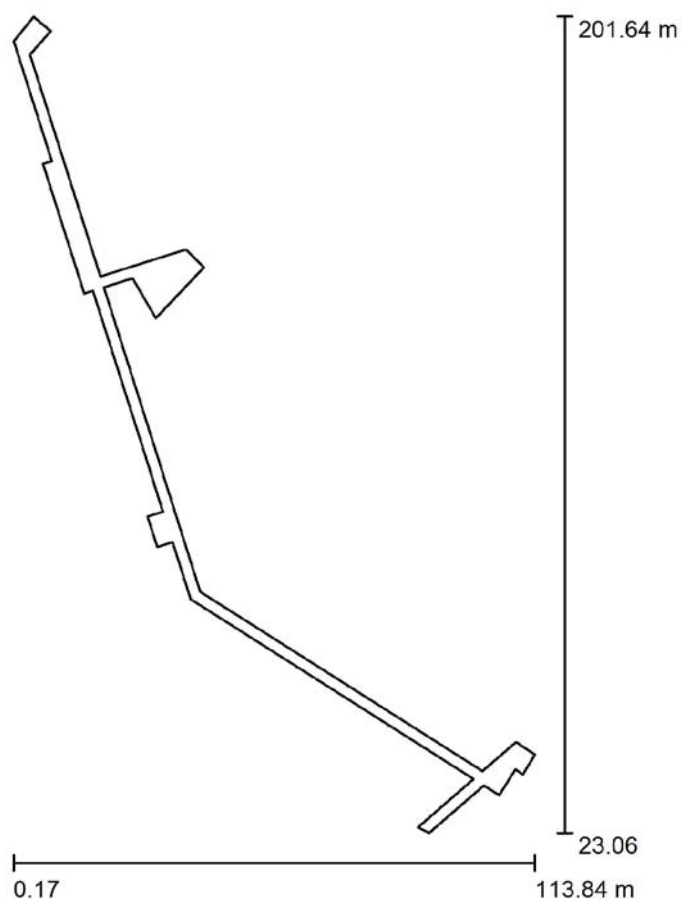
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Verde Attrezzato / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.75, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:1656

### Distinta lampade

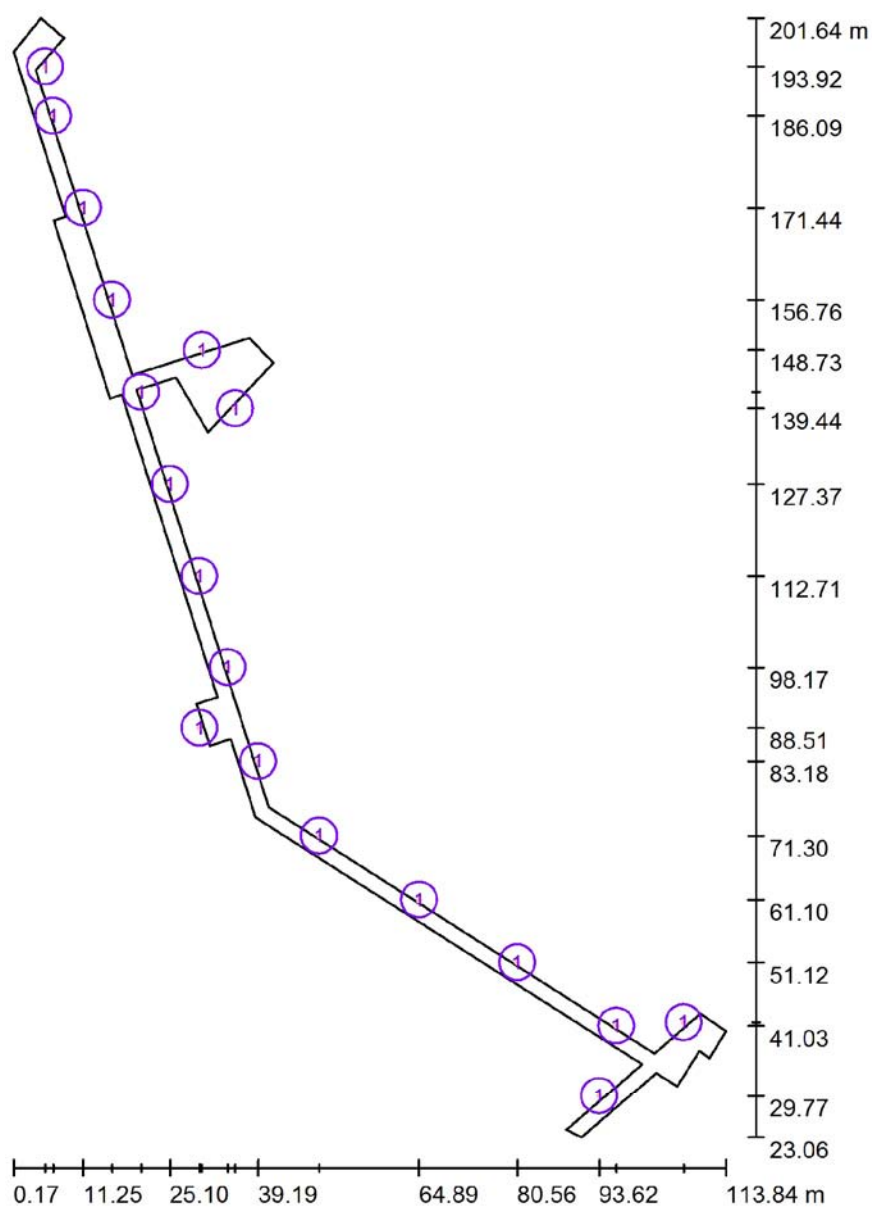
| No.     | Pezzo | Denominazione (Fattore di correzione)            | Φ (Lampada) [lm] | Φ (Lampadine) [lm] | P [W] |
|---------|-------|--------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------|
| 1       | 18    | Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830<br>DRW (1.000) | 1824             | 2400               | 26.8  |
| Totale: |       |                                                  | 32832            | 43200              | 482.4 |



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Verde Attrezzato / Lampade (planimetria)



Scala 1 : 1208

### Distinta lampade

| No. | Pezzo | Denominazione                         |
|-----|-------|---------------------------------------|
| 1   | 18    | Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830 DRW |



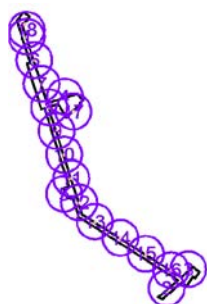
T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Verde Attrezzato / Lampade (lista coordinate)

### Philips BDS480 T15 1xGRN24-2S/830 DRW

1824 lm, 26.8 W, 1 x 1 x GRN24-2S/830 (Fattore di correzione 1.000).



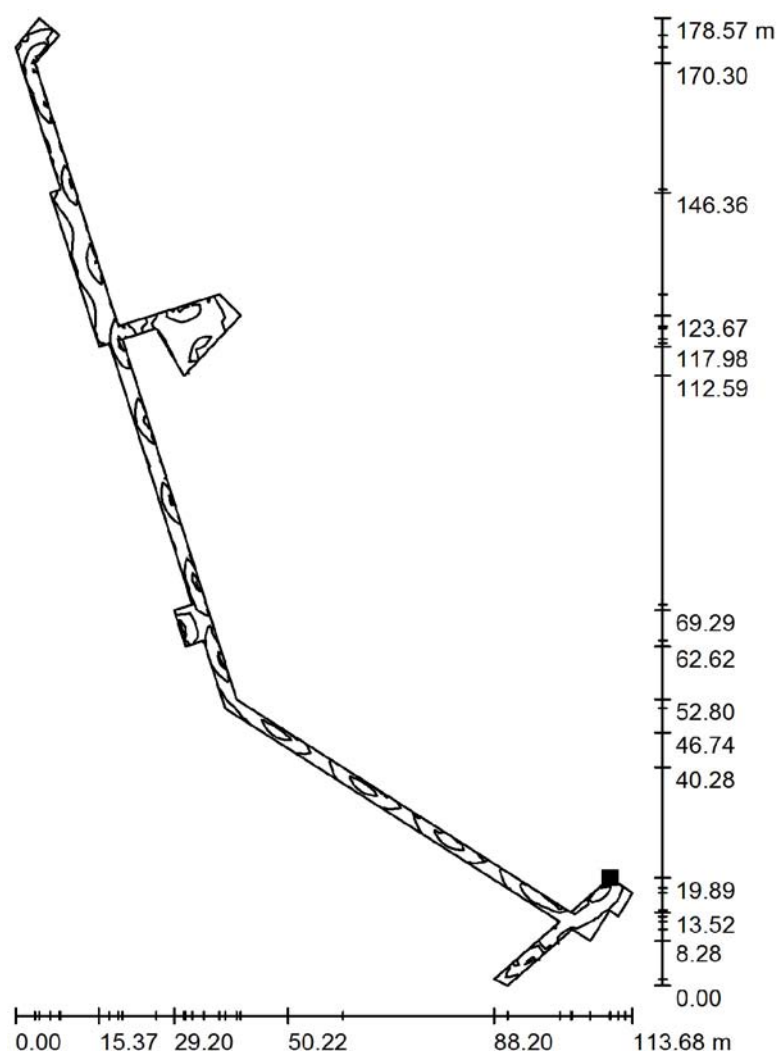
| No. | Posizione [m] |         |       | Rotazione [°] |     |        |
|-----|---------------|---------|-------|---------------|-----|--------|
|     | X             | Y       | Z     | X             | Y   | Z      |
| 1   | 6.492         | 186.088 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 105.0  |
| 2   | 93.620        | 29.772  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | -140.0 |
| 3   | 107.134       | 41.575  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | -140.0 |
| 4   | 30.240        | 148.731 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 180.0  |
| 5   | 29.828        | 88.515  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | -75.0  |
| 6   | 11.246        | 171.440 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 95.0   |
| 7   | 15.891        | 156.757 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 100.0  |
| 8   | 20.536        | 142.074 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 95.0   |
| 9   | 25.101        | 127.366 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 110.0  |
| 10  | 29.825        | 112.708 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 110.0  |
| 11  | 34.344        | 98.173  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 110.0  |
| 12  | 39.191        | 83.181  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 110.0  |
| 13  | 48.930        | 71.297  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 145.0  |
| 14  | 64.891        | 61.104  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 145.0  |
| 15  | 80.560        | 51.116  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 145.0  |
| 16  | 96.375        | 41.026  | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 145.0  |
| 17  | 35.535        | 139.436 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 40.0   |
| 18  | 5.212         | 193.925 | 4.000 | 0.0           | 0.0 | 50.0   |



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Verde Attrezzato / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 1397

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(109.769 m, 42.954 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
8.67

$E_{min}$  [lx]  
3.13

$E_{max}$  [lx]  
18

$E_{min} / E_m$   
0.361

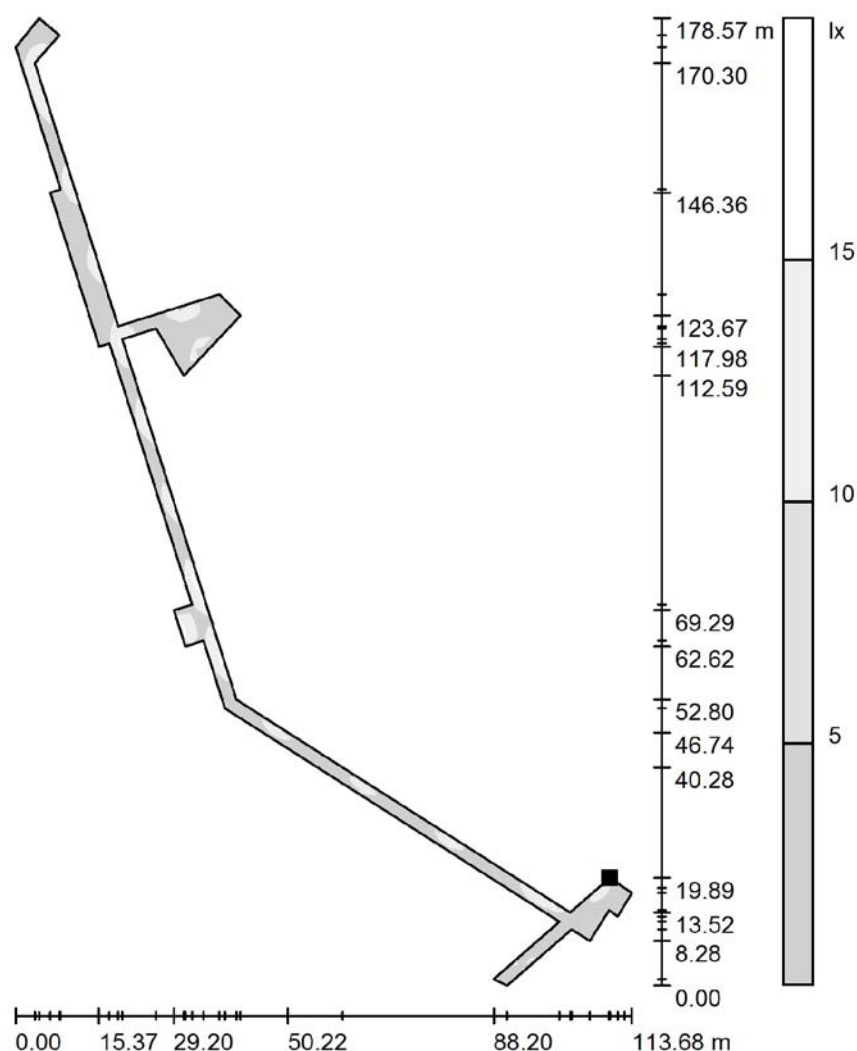
$E_{min} / E_{max}$   
0.174



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Verde Attrezzato / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 1397

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(109.769 m, 42.954 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
8.67

$E_{min}$  [lx]  
3.13

$E_{max}$  [lx]  
18

$E_{min} / E_m$   
0.361

$E_{min} / E_{max}$   
0.174

T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

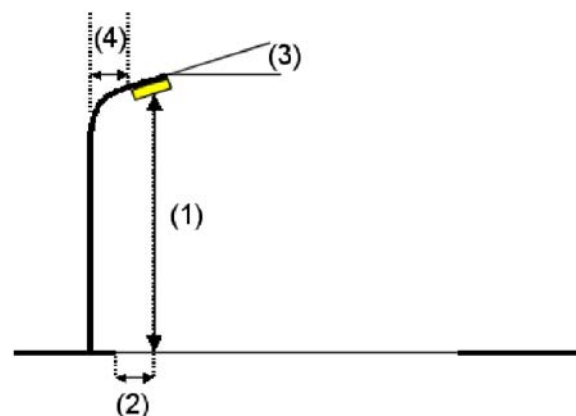
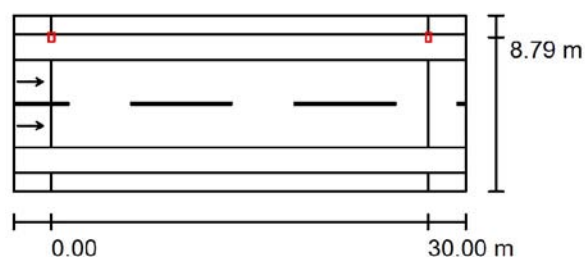
## Via Copparo / Dati di pianificazione

### Profilo strada

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Marciapiede Nord     | (Larghezza: 1.500 m)                                                  |
| Stallo di sosta Nord | (Larghezza: 2.000 m)                                                  |
| Carreggiata          | (Larghezza: 7.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070) |
| Stallo di sosta Sud  | (Larghezza: 2.000 m)                                                  |
| Marciapiede Sud      | (Larghezza: 1.500 m)                                                  |

Fattore di manutenzione: 0.75

### Disposizioni lampade



|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| Lampada:                         | Philips BGP322 T35 1xEco104-2S/830 DW |
| Flusso luminoso (Lampada):       | 8880 lm                               |
| Flusso luminoso (Lampadine):     | 10447 lm                              |
| Potenza lampade:                 | 121.7 W                               |
| Disposizione:                    | un lato, in alto                      |
| Distanza pali:                   | 30.000 m                              |
| Altezza di montaggio (1):        | 10.000 m                              |
| Altezza fuochi:                  | 10.130 m                              |
| Distanza dal bordo stradale (2): | -1.800 m                              |
| Inclinazione braccio (3):        | 3.0 °                                 |
| Lunghezza braccio (4):           | 1.500 m                               |

|                                        |
|----------------------------------------|
| Valori massimi dell'intensità luminosa |
| per 70°: 615 cd/klm                    |
| per 80°: 52 cd/klm                     |
| per 90°: 0.61 cd/klm                   |

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

Nessuna intensità luminosa superiore a 95°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

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

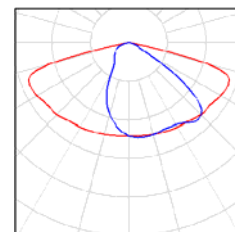


T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Lista pezzi lampade

Philips BGP322 T35 1xECO104-2S/830 DW  
Articolo No.:  
Flusso luminoso (Lampada): 8880 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 10447 lm  
Potenza lampade: 121.7 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 39 75 97 100 85  
Dotazione: 1 x ECO104-2S/830 (Fattore di  
correzione 1.000).

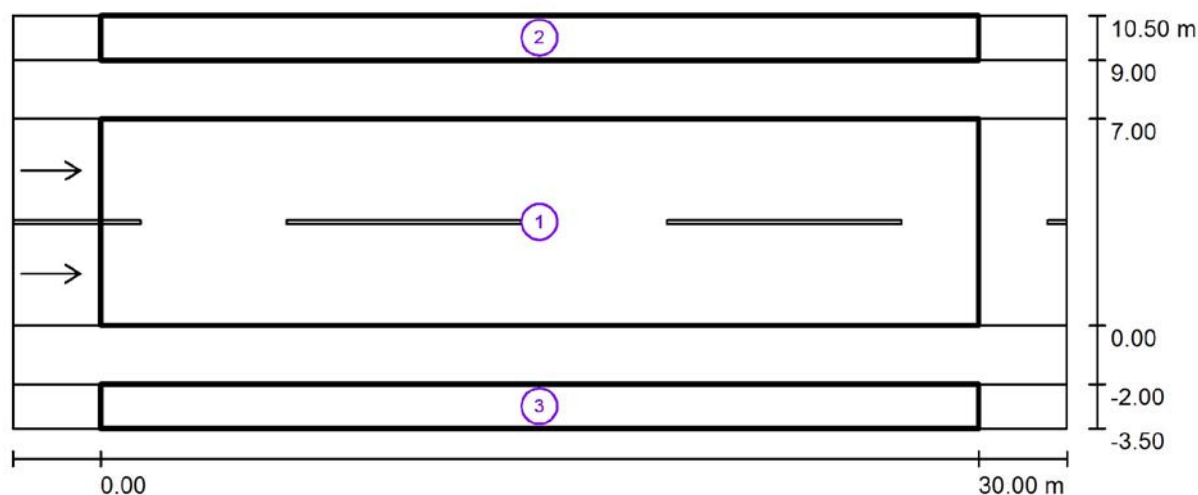




T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.75

Scala 1:258

### Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata  
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.000 m  
Reticolo: 10 x 6 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.  
Manto stradale: C2, q0: 0.070  
Classe di illuminazione selezionata: ME5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

|                                    | $L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ] | U0          | UI          | TI [%]    | SR          |
|------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Valori reali calcolati:            | 0.71                       | 0.63        | 0.83        | 8         | 0.92        |
| Valori nominali secondo la classe: | $\geq 0.50$                | $\geq 0.35$ | $\geq 0.40$ | $\leq 15$ | $\geq 0.50$ |
| Rispettato/non rispettato:         | ✓                          | ✓           | ✓           | ✓         | ✓           |



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

- 2 Marciapiede Nord  
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.500 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Nord.  
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

$E_m$  [lx]

11.17

$E_{min}$  [lx]

5.82

Valori nominali secondo la classe:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Rispettato/non rispettato:



- 3 Marciapiede Sud  
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.500 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Sud.  
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

$E_m$  [lx]

7.98

$E_{min}$  [lx]

7.47

Valori nominali secondo la classe:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Rispettato/non rispettato:

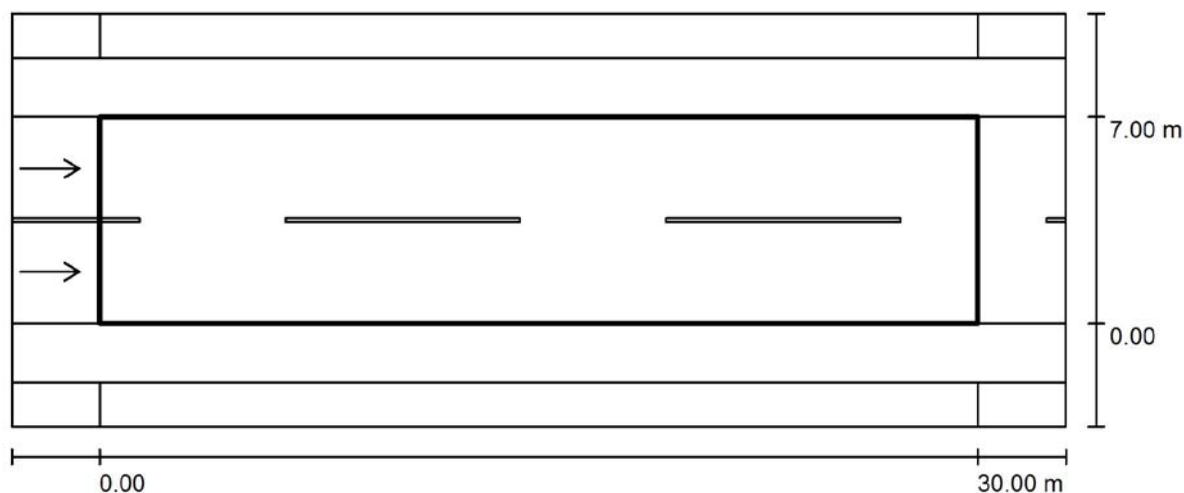




T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Carreggiata / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.75

Scala 1:258

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata.

Manto stradale: C2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

| $L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ] | U0     | UI     | TI [%] | SR     |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 0.71                       | 0.63   | 0.83   | 8      | 0.92   |
| ≥ 0.50                     | ≥ 0.35 | ≥ 0.40 | ≤ 15   | ≥ 0.50 |
| ✓                          | ✓      | ✓      | ✓      | ✓      |

### Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

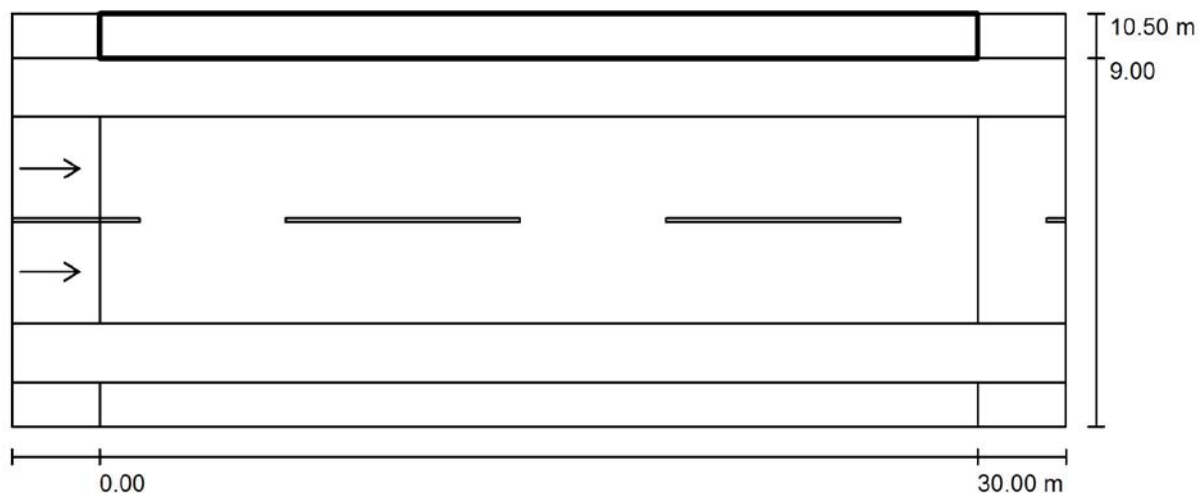
| No. | Osservatore   | Posizione [m]           | $L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ] | U0   | UI   | TI [%] |
|-----|---------------|-------------------------|----------------------------|------|------|--------|
| 1   | Osservatore 1 | (-60.000, 1.750, 1.500) | 0.79                       | 0.63 | 0.84 | 7      |
| 2   | Osservatore 2 | (-60.000, 5.250, 1.500) | 0.71                       | 0.67 | 0.83 | 8      |



T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Marciapiede Nord / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.75

Scala 1:258

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Nord.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$  [lx]

11.17

$\geq 7.50$



$E_{min}$  [lx]

5.82

$\geq 1.50$

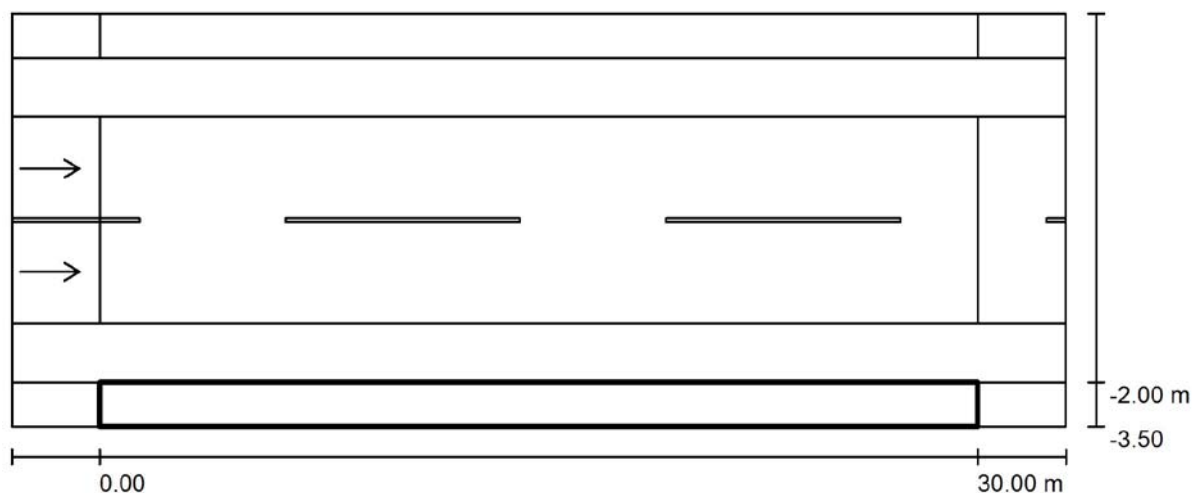




T.E.C. S.r.l.  
Tecnologia e Consulenza  
via L. Pancaldo n.68  
37138 - Verona

Redattore T.E.C. S.r.l.  
Telefono 0458750992  
Fax 0458775541  
e-Mail michele.cantelli@tecsrl.eu

## Via Copparo / Marciapiede Sud / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.75

Scala 1:258

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede Sud.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

| $E_m$ [lx]  | $E_{min}$ [lx] |
|-------------|----------------|
| 7.98        | 7.47           |
| $\geq 7.50$ | $\geq 1.50$    |
| ✓           | ✓              |