

IL COMMITTENTE:

IL PROGETTISTA:

IL DIRETTORE DEI LAVORI:

L'IMPRESA:

1	29.05.2013	2		3		4		5	
---	------------	---	--	---	--	---	--	---	--

— AGGIORNAMENTI —

Architetto Giuseppe Girardi  
Geometra Walter Mengotti

**gm** studio

Progettazione Architettonica  
Consulenza Tecnica

20872 Cornate d'Adda (MB) - Frazione Colnago - Via Castello, 5C  
Tel.: 039-6820393 - Fax: 039-6820365 - E-mail: gmstudioarch@libero.it

CLIENTE:	ABELIA S.r.l.			
INCARICO:	AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 - BURAGO			
OGGETTO:	ILLUMINAZIONE PUBBLICA - RELAZIONE TECNICA			
DISEGNATORE:	INCARICO:	SCALA:	DATA:	TAVOLA NR.:
			19.04.2013	<b>allegato F</b>

Bergamo, 22 maggio '13

OGGETTO= ILLUMINAZIONE COMUNE DI BURAGO.

Il progetto illuminotecnico proposto per l'illuminazione di Burago è stato redatto seguendo la normativa UNI 11248 in particolare i criteri rispettati sono stati i seguenti:

- Strade = Me3b
- Piste ciclabili = S2
- Parcheggi = CE4

Inoltre essendo una realizzazione in Lombardia, si è rispettata la normativa in materia di inquinamento luminoso utilizzando proiettori con ottica cut off, certificati dal costruttore.

N.B.=IL PRESENTE ELABORATO E' DA INTENDERSI QUALE MERA VERIFICA ILLUMINOTECNICA E COSTITUISCE PARTE INTEGRANTE DI UN PROGETTO ILLUMINOTECNICO, CHE DEVE ESSERE REDATTO DA SOGGETTO ABILITATO."TELMOTOR SpA" FORNISCE ESCLUSIVAMENTE UN SERVIZIO DI CONSULENZA TRAMITE CALCOLO ILLUMINOTECNICO COMPUTERIZZATO E NON E' RESPONSABILE DI EVENTUALI DANNI O DISGUIDI CHE POSSANO EVENTUALMENTE DERIVARE DALL'ERRATA INTERPRETAZIONE DEGLI ELABORATI CONSEGNATI, REDATTI SULLA BASE DI INFORMAZIONI E DATI FORNITI DALLA COMMITTENZA. A TAL PROPOSITO SI RICORDA CHE IN MATERIA DI ILLUMINAZIONE STRADALE/ESTERNA LE VIGENTI NORME TECNICHE E DI LEGGE PREVEDONO CHE IL PROGETTO ILLUMINOTECNICO SIA REDATTO DA UN PROFESSIONISTA INDIPENDENTE ISCRITTO AD ALBO PROFESSIONALE.

## Sede

### Bergamo

Via Zanica, 91  
24126 Bergamo  
Tel. +39 035 325 111  
Fax +39 035 319 825  
info@telmotor.it

## Filiali

### Brescia

Via Di Vittorio, 3D/E  
25125 Brescia  
Tel. +39 030 268 7511  
Fax +39 030 268 7611  
infobrescia@telmotor.it

### Milano

Via Torino, 45/A  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Tel. +39 02 269 9211  
Fax +39 02 269 50043  
infocernusco@telmotor.it

### Lecco

C.so Promessi Sposi, 30/I  
23900 Lecco  
Tel. +39 0341 472 611  
Fax +39 0341 288 238  
infolecco@telmotor.it

### Roma

V.le Liegi, 33  
00198 Roma  
Tel. +39 06 853 00721  
Fax +39 06 853 05248  
inforoma@telmotor.it

### Varese

Via Varese, 9  
21047 Saronno (VA)  
Tel. +39 02 963 67411  
Fax +39 02 963 67490  
infosaronno@telmotor.it



## Urbanizzazione Burago

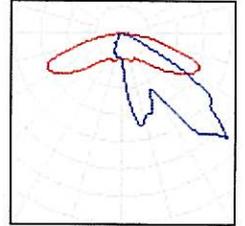
Proposta a Led

Data: 28.03.2013

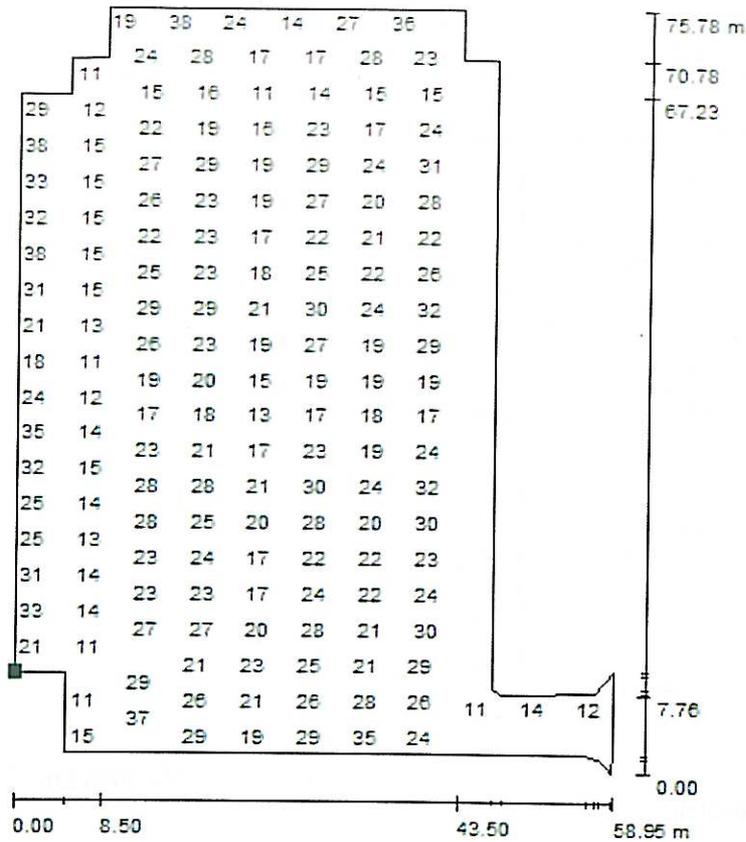
## Parcheggio / Lista pezzi lampade

28 Pezzo SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K  
Articolo No.: 06042796  
Flusso luminoso (Lampada): 4179 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4179 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 74 98 100 100  
Dotazione: 1 x 06042796 (Fattore di correzione 1.000).

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



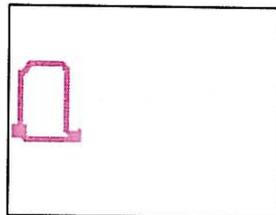
Parcheggio / Parcheggio / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 750

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(11.118 m, 323.652 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

$E_m$  [lx]  
21

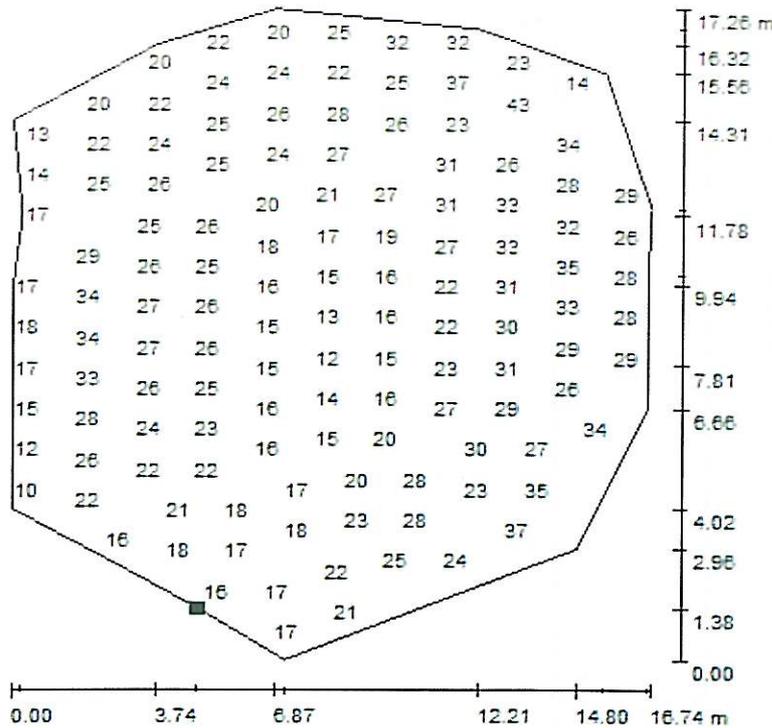
$E_{min}$  [lx]  
0.80

$E_{max}$  [lx]  
48

$E_{min} / E_m$   
0.038

$E_{min} / E_{max}$   
0.017

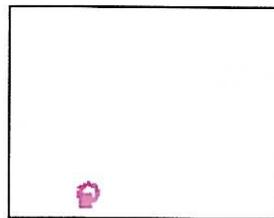
**Parcheggio / Superficie di calcolo 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)**



Valori in Lux, Scala 1 : 200

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella  
scena esterna:  
Punto contrassegnato:  
(74.830 m, 257.583 m, 0.850 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

$E_m$  [lx]  
24

$E_{min}$  [lx]  
8.44

$E_{max}$  [lx]  
44

$E_{min} / E_m$   
0.349

$E_{min} / E_{max}$   
0.192

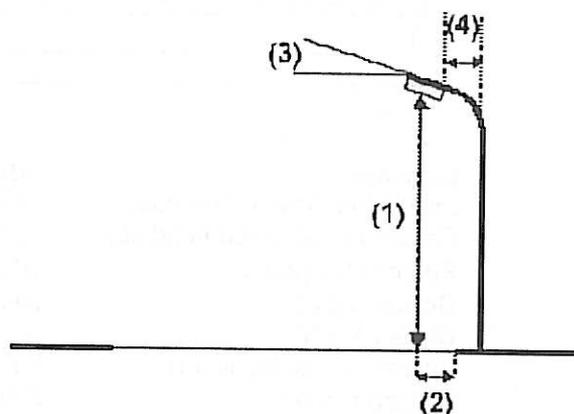
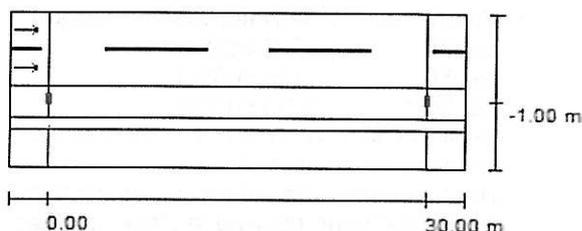
## Strada\_Zona 1 / Dati di pianificazione

## Profilo strada

Carreggiata 1	(Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R2, q0: 0.070)
Parcheggio	(Larghezza: 2.500 m)
Spartitraffico	(Larghezza: 1.000 m)
Pista Ciclabile	(Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

## Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	8795 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8794 lm
Potenza lampade:	122.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-1.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 524 cd/klm
per 80°: 114 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

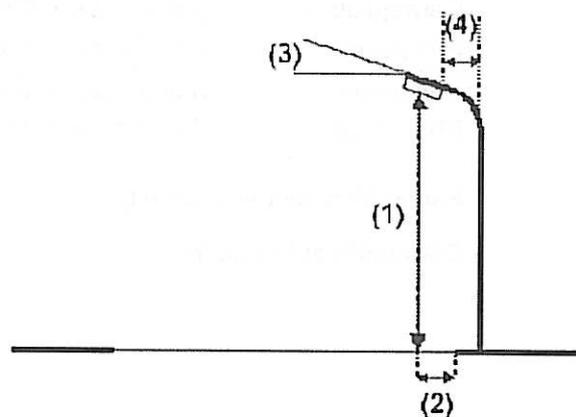
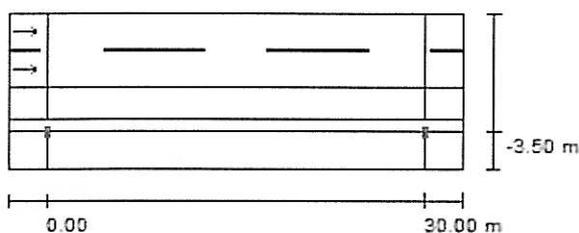
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

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

## Strada\_Zona 1 / Dati di pianificazione

## Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	4179 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4179 lm
Potenza lampade:	59.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-3.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 543 cd/klm

per 80°: 115 cd/klm

per 90°: 0.00 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 G2.

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

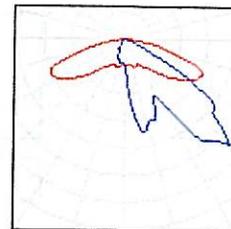
---

**Strada\_Zona 1 / Lista pezzi lampade**

---

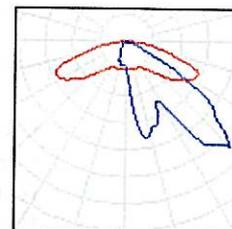
SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K  
Articolo No.: 06042796  
Flusso luminoso (Lampada): 4179 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4179 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 74 98 100 100  
Dotazione: 1 x 06042796 (Fattore di correzione 1.000).

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

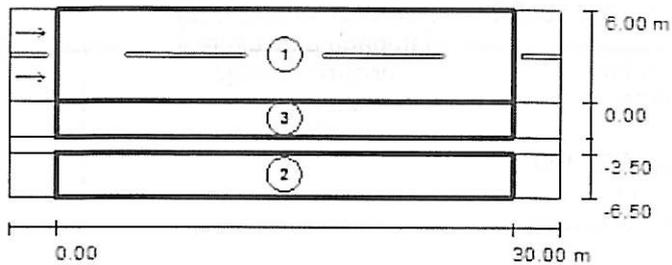


SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K (Tipo 1)  
Articolo No.: 06043396  
Flusso luminoso (Lampada): 8795 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 8794 lm  
Potenza lampade: 122.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 31 75 98 100 100  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



## Strada\_Zona 1 / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

## Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.000 m  
 Reticolo: 10 x 6 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
 Manto stradale: R2, q0: 0.070  
 Classe di illuminazione selezionata: ME3b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.06	0.68	0.69	10	0.67
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

## Strada\_Zona 1 / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

#### 2 Pista Ciclabile

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 3.000 m  
 Reticolo: 10 x 3 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Pista Ciclabile.  
 Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valori nominali secondo la classe:	13.60	6.16
Rispettato/non rispettato:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
	✓	✓

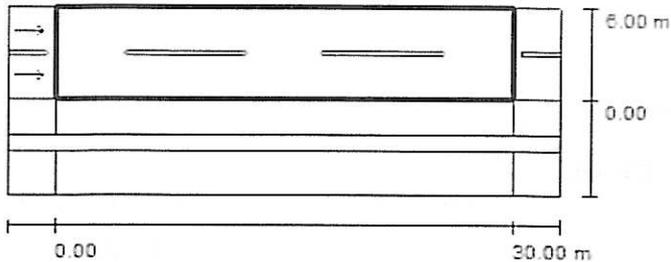
#### 3 Campo di valutazione Parcheggio

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 2.500 m  
 Reticolo: 10 x 3 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio.  
 Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:	$E_m$ [lx]	U0
Valori nominali secondo la classe:	11.03	0.68
Rispettato/non rispettato:	$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
	✓	✓

**Strada\_Zona 1 / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: R2, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3b

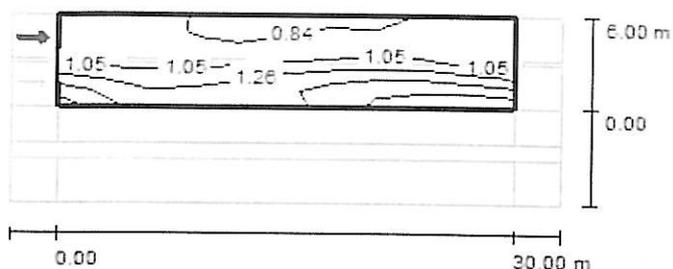
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.06	0.68	0.69	10	0.67
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

**Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):**

No.	Osservatore	Posizione [m]	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.06	0.70	0.69	10
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.12	0.68	0.88	7

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

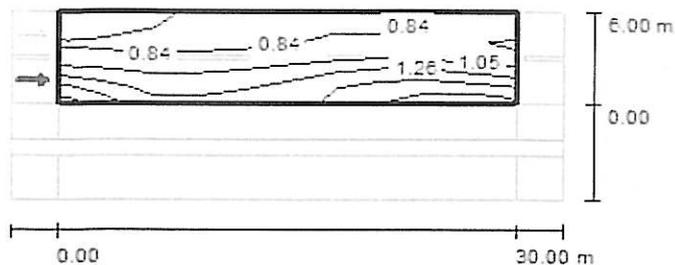


Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti  
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)  
 Manto stradale: R2, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.12	0.68	0.88	7
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

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



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti  
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)  
 Manto stradale: R2, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.06	0.70	0.69	10
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

## Pista Ciclabile / Dati di pianificazione

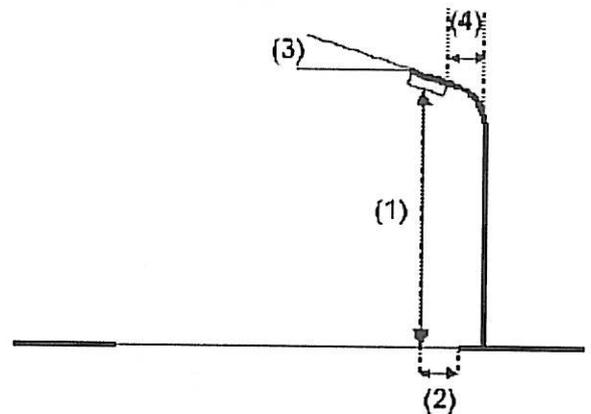
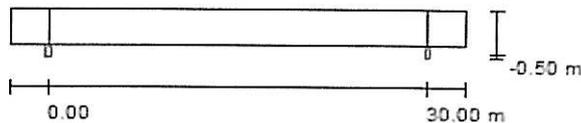
### Profilo strada

Pista Ciclabile

(Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

### Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	4179 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4179 lm
Potenza lampade:	59.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-0.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 543 cd/klm
per 80°: 115 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

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

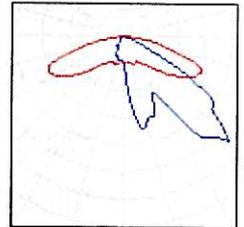
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

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

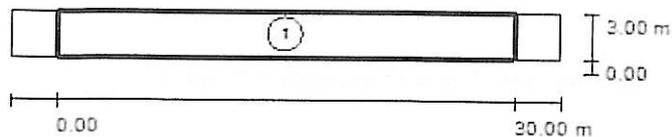
## Pista Ciclabile / Lista pezzi lampade

SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K  
Articolo No.: 06042796  
Flusso luminoso (Lampada): 4179 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4179 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 74 98 100 100  
Dotazione: 1 x 06042796 (Fattore di correzione  
1.000).

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



**Pista Ciclabile / Risultati illuminotecnici**



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

**Lista campo di valutazione**

- 1 Pista Ciclabile  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 3.000 m  
 Reticolo: 10 x 3 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Pista Ciclabile.  
 Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
10.03	3.01
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓

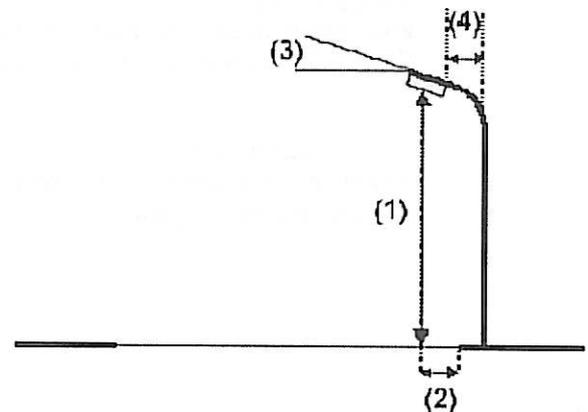
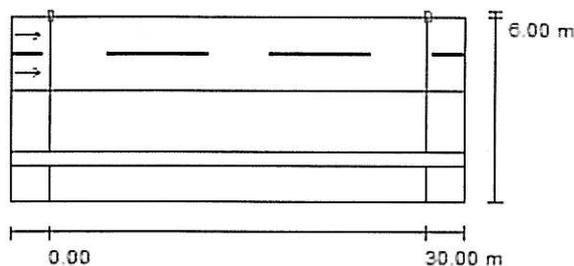
## Strada\_Zona 2 / Dati di pianificazione

## Profilo strada

Carreggiata 1	(Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R2, q0: 0.070)
Parcheggio	(Larghezza: 5.000 m)
Spartitraffico	(Larghezza: 1.000 m)
Pista Ciclabile	(Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

## Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	8795 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8794 lm
Potenza lampade:	122.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	6.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 524 cd/klm
per 80°: 114 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

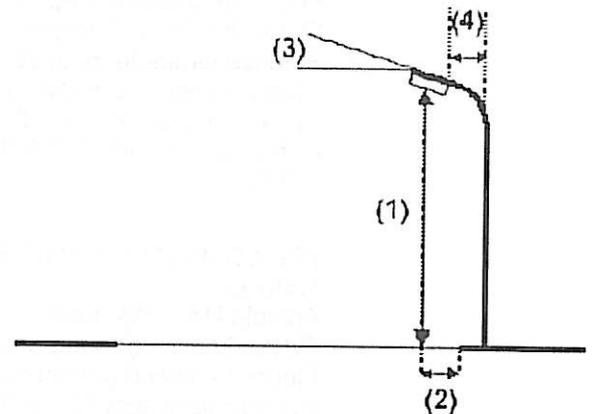
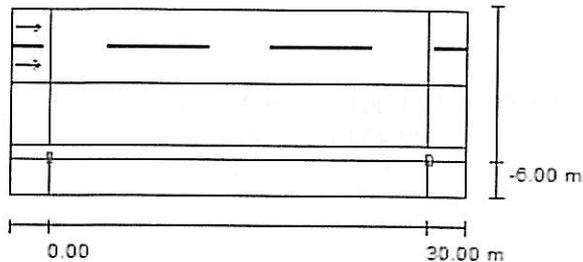
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

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

## Strada\_Zona 2 / Dati di pianificazione

## Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06042796 ATON
Flusso luminoso (Lampada):	4179 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4179 lm
Potenza lampade:	59.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-6.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

n.35 LED 52.5W 6000K

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 543 cd/klm

per 80°: 115 cd/klm

per 90°: 0.00 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 G2.

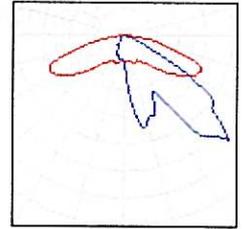
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

---

**Strada\_Zona 2 / Lista pezzi lampade**

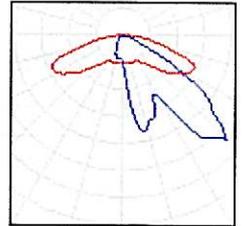
SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K  
Articolo No.: 06042796  
Flusso luminoso (Lampada): 4179 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4179 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 74 98 100 100  
Dotazione: 1 x 06042796 (Fattore di correzione 1.000).

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

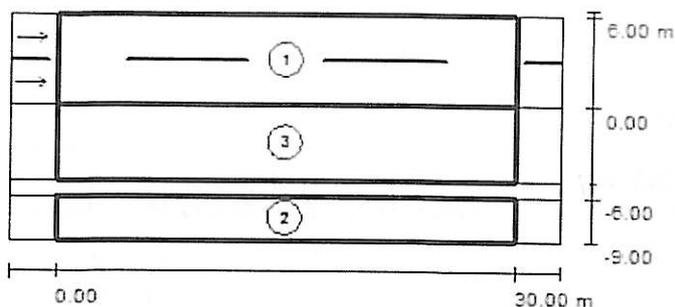


SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K (Tipo 1)  
Articolo No.: 06043396  
Flusso luminoso (Lampada): 8795 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 8794 lm  
Potenza lampade: 122.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 31 75 98 100 100  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



Strada\_Zona 2 / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.000 m  
 Reticolo: 10 x 6 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
 Manto stradale: R2, q0: 0.070  
 Classe di illuminazione selezionata: ME3b

(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
1.01	0.60	0.62	9	0.71
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

## Strada\_Zona 2 / Risultati illuminotecnici

## Lista campo di valutazione

## 2 Pista Ciclabile

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 3.000 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Pista Ciclabile.

Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valori reali calcolati:	11.76	4.75
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

## 3 Campo di valutazione Parcheggio

Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 5.000 m

Reticolo: 10 x 4 Punti

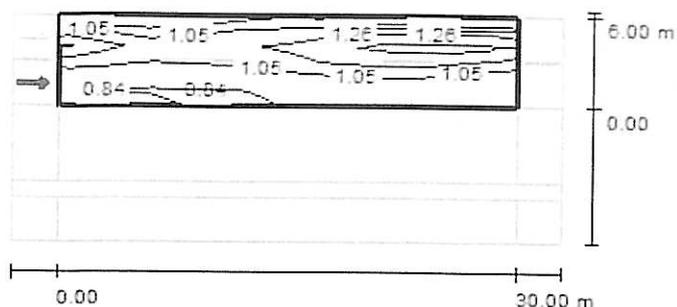
Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.66	0.54
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 7.50$	$\geq 0.40$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

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

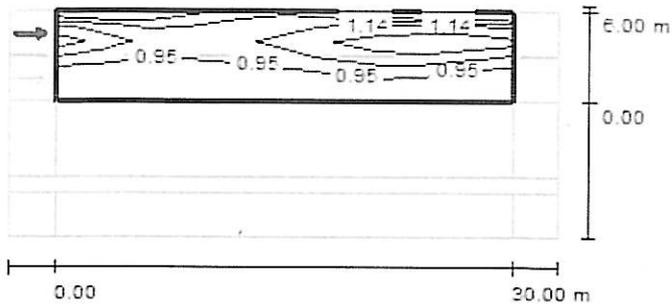


Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti  
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)  
 Manto stradale: R2, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.06	0.60	0.80	8
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

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



Valori in Candela/m<sup>2</sup>, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R2, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.01	0.68	0.62	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	$\geq 1.00$	$\geq 0.40$	$\geq 0.60$	$\leq 15$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

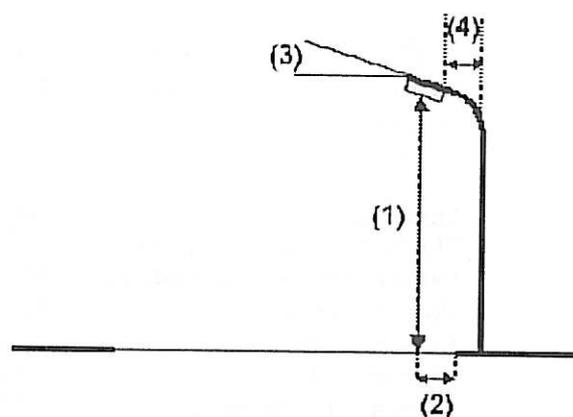
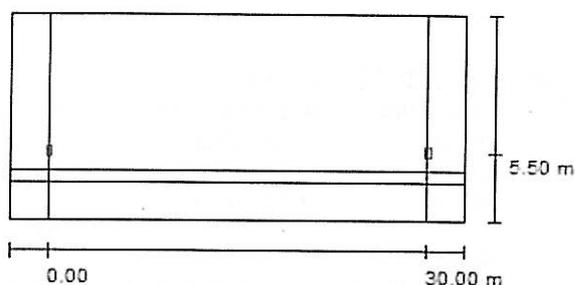
## Zona Parcheggio/Strada / Dati di pianificazione

### Profilo strada

Parcheggio	(Larghezza: 12.500 m)
Spartitraffico	(Larghezza: 1.000 m)
Pista Ciclabile	(Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

### Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	8795 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	8794 lm
Potenza lampade:	122.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	8.000 m
Altezza fuochi:	7.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	5.500 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	1.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	524 cd/klm
per 80°:	114 cd/klm
per 90°:	0.00 cd/klm

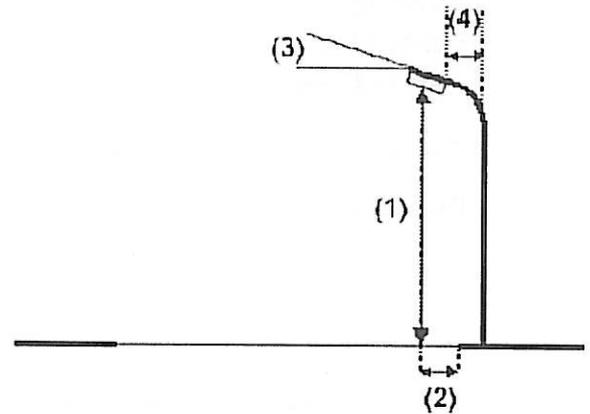
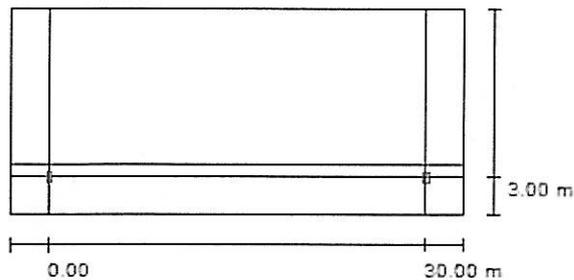
Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

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

## Zona Parcheggio/Strada / Dati di pianificazione

## Disposizioni lampade



Lampada:	SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K
Flusso luminoso (Lampada):	4179 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	4179 lm
Potenza lampade:	59.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	5.906 m
Distanza dal bordo stradale (2):	3.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 543 cd/klm
per 80°: 115 cd/klm
per 90°: 0.00 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 G2.

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

---

**Zona Parcheggio/Strada / Lista pezzi lampade**

---

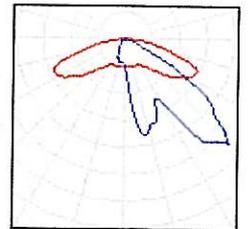
SBP 06042796 ATON n.35 LED 52.5W 6000K  
Articolo No.: 06042796  
Flusso luminoso (Lampada): 4179 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 4179 lm  
Potenza lampade: 59.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 30 74 98 100 100  
Dotazione: 1 x 06042796 (Fattore di correzione 1.000).

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

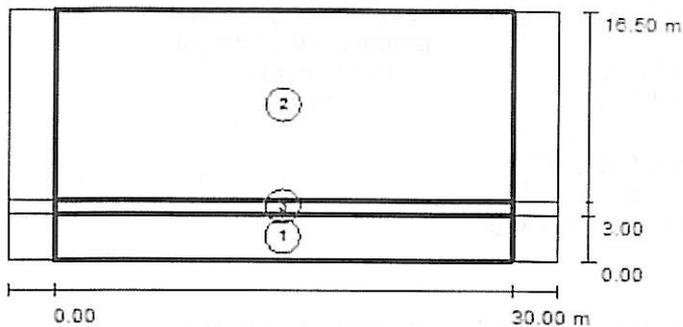


SBP 06043396 ATON n.75 LED 112.5W 6000K (Tipo 1)  
Articolo No.: 06043396  
Flusso luminoso (Lampada): 8795 lm  
Flusso luminoso (Lampadine): 8794 lm  
Potenza lampade: 122.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 31 75 98 100 100  
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



Zona Parcheggio/Strada / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Pista Ciclabile  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 3.000 m  
 Reticolo: 10 x 3 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Pista Ciclabile.  
 Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:  
 Valori nominali secondo la classe:  
 Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
13.60	6.16
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓

## Zona Parcheggio/Strada / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Parcheggio  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 12.500 m  
 Reticolo: 10 x 9 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Parcheggio.  
 Classe di illuminazione selezionata: CE4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

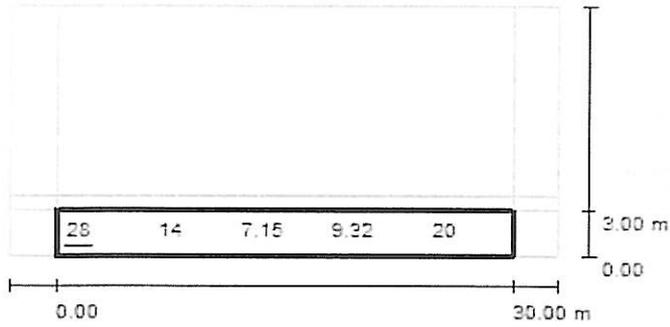
Valori reali calcolati:	$E_m$ [lx]	U0
Valori nominali secondo la classe:	13.47	0.40
Rispettato/non rispettato:	$\geq 10.00$	$\geq 0.40$
	✓	✓

- 3 Campo di valutazione Spartitraffico  
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.000 m  
 Reticolo: 10 x 3 Punti  
 Elementi stradali corrispondenti: Spartitraffico.  
 Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:	$E_m$ [lx]	U0
Valori nominali secondo la classe:	10.55	0.70
Rispettato/non rispettato:	$\geq 7.50$	$\geq 0.40$
	✓	✓

Zona Parcheggio/Strada / Pista Ciclabile / Grafica dei valori (E)



Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Valori in Lux, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
6.16

$E_{max}$  [lx]  
28

$E_{min} / E_m$   
0.453

$E_{min} / E_{max}$   
0.221