

COMUNE DI CASAPESENA

Provincia di Caserta

Decreto Dirigenziale n. 3 del 26/03/2018

**AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DI PROGETTI COERENTI CON I
PROGRAMMI DI INTERVENTO SULLA VIABILITÀ REGIONALE FINANZIATI
CON LE RISORSE FSC 2014-2020 DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 54-2016**

Stralcio Funzionale - ESECUTIVO

**Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza e risanamento ambientale
del tessuto periferico nel Territorio Comunale**

Il Progettista:

(timbro e firma)

Il R.U.P.

(timbro e firma)

data:

ELENCO ELABORATI - PROGETTO ESECUTIVO

tav. 1	Relazione tecnica Generale - Quadro Economico	
tav. 2	Relazione Idraulica - dimensionamento specchi fognari	
tav. 3	Relazione di calcolo elettrico - illuminotecnico	
tav. 4	Relazione sulle Interferenze	
tav. 5	Relazione sulla Gestione delle Materie	
tav. 6	Relazione - (Criteri Minimi Ambientali) - punti 2.4.1.1 e 2.4.1.2	
tav. 7	Planimetria Interferenze	rapp. 1:5000
tav. 8	Planimetria generale d'inquadramento	rapp. 1:5000
tav. 9	P.U.C. (Piano Urbanistico Comunale)-Zonizzazione	rapp. 1:4000
tav. 10	Planimetria Stato dei Luoghi - (foglio 1)	rapp. 1:1000
tav. 11	Planimetria Stato dei Luoghi - (foglio 2)	rapp. 1:1000
tav. 12	Planimetria Stato dei Luoghi - (foglio 3)	rapp. 1:1000
tav. 13	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 1)	rapp. 1:500
	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 2)	rapp. 1:500
	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 3)	rapp. 1:500
tav. 14	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 4)	rapp. 1:500
	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 5)	rapp. 1:500
	Planimetria di progetto - Rete Stradale (foglio 6)	rapp. 1:500
tav. 15	Planimetria aree pluviometriche	rapp. 1:2000
tav. 16	Planimetria di progetto - Rete Fognaria (foglio 1)	rapp. 1:1000
tav. 17	Planimetria di progetto - Rete Fognaria (foglio 2)	rapp. 1:1000
tav. 18	Planimetria di progetto - Rete Fognaria (foglio 3)	rapp. 1:1000
tav. 19	Profilo longitudinale (Strada Provinciale n. 340)	rapp. 1:1000/100
tav. 20	Particolari costruttivi (pubblica fognatura)	rapp. vari
tav. 21	Particolari costruttivi (pubblica illuminazione)	rapp. vari
tav. 22	Particolari costruttivi (rete stradale)	rapp. vari
tav. 23	Analisi nuovi prezzi	
tav. 24	Computo metrico - quadro economico	
tav. 25	Elenco prezzi unitari	
tav. 26	Capitolato speciale d'appalto	
tav. 27	Schema di Contratto	
tav. 28	Piano di sicurezza e coordinamento - Planimetria di Cantiere	
tav. 29	Stima incidenza sicurezza	
tav. 30	Stima incidenza manodopera	
tav. 31	Cronoprogramma dei lavori - Diagramma Gantt	
tav. 32	Piano di manutenzione	

S O M M A R I O

•	Descrizione sommaria delle opere al fine della loro identificazione	pag. 2
•	Attività di progettazione	pag. 2
•	Modalità di realizzazione delle opere	pag. 3
•	Criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive	pag. 4
•	Attività effettuate per ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti	pag. 5
•	Complessità dell'intervento	pag. 5
•	Dati di progetto	pag. 6

Allegati

- calcolo fotometrico - illuminotecnico
- calcolo elettrico cadute di tensione

Descrizione sommaria delle opere al fine della loro identificazione

Oggetto del progetto è la realizzazione degli impianti di illuminazione della Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna e della Strada Comunale Demaniale che collega la suddetta Strada Provinciale fino all'incrocio con il Corso Europa del Comune di Casapesenna.

L'intervento di progetto prevede l'installazione di n. 115 pali conici con altezza del centro luminoso pari a 8,50 m dalla quota del piano viabile, per l'illuminamento della carreggiata stradale e con una armatura stradale posta ad un'altezza di 6,50 m dalla quota del piano viabile per l'illuminamento della pista ciclabile posta nel territorio comunale di Casapesenna.

I centri luminosi sono costituiti da lampade a LED con potenza rispettivamente di 111 e 97 Watt.

Una più dettagliata definizione di dette opere è rilevabile dagli elaborati grafici.

Attività di progettazione

Come già evidenziato in precedenza le opere oggetto del progetto sono state definite in modo da soddisfare le priorità segnalate dai preposti dell'ufficio tecnico comunale.

A tal fine sono state svolte le attività che si può così sommariamente riepilogare:

- definizione delle lavorazioni occorrenti per la realizzazione dell'opera, che si estrinseca con la progettazione definitiva;
- ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni, per definire completamente ed in ogni particolare l'intervento da realizzare, propri del progetto esecutivo.

Gli elaborati che costituiscono il progetto di cui questo documento è la relazione generale sono il risultato di tutte le su esposte attività.

Modalità di realizzazione delle opere

DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

I punti luminosi saranno alimentati da tre distinti punti di consegna dell'energia elettrica, e segnatamente:

1. Installazione del quadro **Q₂** posizionato nei pressi della consegna Enel, davanti al cimitero, sulla Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna, dal quale nascono due linee trifase:
 - la linea N° 1, verso est direzione strade Comunali Via Petrarca – Via Croce;
 - la linea N° 2 verso ovest direzione Comune di S. Cipriano D'Aversa;
2. Installazione del quadro **Q₄** posizionato sulla Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna, nei pressi della consegna Enel di Via Croce, davanti al campo sportivo, dal quale nasce una linea trifase:
 - La linea N° 1 Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna;
- 7) Installazione del quadro **Q₇** posizionato nei pressi dell'incrocio della Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna con il Corso Europa, nel territorio Comunale Casapesenna, dal quale nasce una linea trifase:
 - La linea N° 1 Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna e Strada Comunale Demaniale;

CONDUTTURE ELETTRICHE

Le occorrenti condutture di distribuzione saranno realizzate con cavo in corda di rame rosso ricotto isolata con gomma HEPR e guaina in pvc di qualità RZ, non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, del tipo FG7OR 0,6/1kV, posato in predisposta tubazione interrata.

PALI

Per le strade i pali, da lamiera, zincati, avranno sezione circolare con profilo tronco conico. Saranno completi di lavorazioni, quali asola per morsettiera, foro entrata cavi, ecc. e verniciati, previo idoneo trattamento superficiale, in modo da assumere lo stesso colore (RAL) dell'armatura.

Ciascun palo sarà pure equipaggiato con portello supporto, completo di morsettiera e portafusibili con fusibili, da incasso a filo palo, classe II.

CORPI ILLUMINANTI LED

Le armature da installare saranno caratterizzate da:

- telaio portante in pressofusione di alluminio, a basso contenuto di rame, non verniciato e finito tramite trattamento di sabbiatura;
- carenatura in poliestere rinforzato con fibra di vetro, con apposito trattamento protettivo, contro la fuoriuscita della fibra di vetro, nel tempo;
- colore Grigio Ral 7035;
- riflettore in alluminio purissimo metallizzato sottovuoto;
- chiusura in vetro piano temprato;
- unità elettrica montata su piastra, in materiale isolante;
- guarnizioni in gomma siliconica o EPDM;
- resistenza al vento SCx 0.063.

I parametri caratterizzanti detti corpi illuminanti sotto il profilo fotometrico, invece, sono riportati in allegato in calce alla presente relazione.

Criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive

Le scelte progettuali esecutive sono state effettuate prefiggendosi di garantire:

- gli idonei requisiti illuminotecnici;
- il contenimento del consumo energetico e dell'inquinamento luminoso;
- le necessitanti caratteristiche di funzionalità e sicurezza per persone e cose;
- un corretto rapporto qualità/prezzo.

Pertanto:

1) i requisiti illuminotecnici sono stati definiti per le aree interessate da traffico motorizzato, in modo da garantire i parametri contemplati da:

- norma UNI 11248 per la selezione delle categorie illuminotecniche;
- norma UNI EN13201-2 per i requisiti prestazionali;
- norma UNI EN13201-3 per il calcolo delle prestazioni;

- 2) la scelta dei corpi illuminanti è stata fatta in modo da garantire:
 - un alto rendimento;
 - una distribuzione del flusso luminoso rispondente alle esigenze;
 - l'assenza di abbagliamento, in particolare per l'illuminazione delle aree destinate al traffico motorizzato;
 - l'assenza di emissione oltre i 90°;
- 3) le sorgenti luminose saranno costituite da lampade a scarica caratterizzate da elevato valore dell'efficienza luminosa;
- 4) per permettere una guida sicura le apparecchiature per l'illuminazione di aree a traffico motorizzato avranno caratteristiche tali da contenere nei disposti limiti il valore dell'indice di abbagliamento debilitante;
- 5) per il conseguimento dei disposti livelli di sicurezza tutti gli interventi sono stati definiti nel rispetto delle disposizioni impartite dalla vigente legislazione e normativa, con particolare riferimento alla legge 186/68, al decreto 22 gennaio 2008 n.37 ed alle norme in materia emanate dal Comitato Elettrotecnico Italiano; in particolare per le parti d'impianto interessate dall'intervento:
 - la protezione delle persone contro i contatti indiretti sarà garantita con l'installazione di apparecchiature di classe II o, quando non possibile, da protezioni di tipo differenziale;
 - la protezione contro i contatti diretti sarà affidata all'isolamento delle parti attive o, in assenza, ad involucri o barriere;
 - la protezione contro le sovracorrenti sarà demandata ad interruttori magnetotermici.

Attività effettuate per ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti

Opportune indagini, rilievi e ricerche sono state effettuate al fine di ridurre la possibilità di imprevisti in corso d'esecuzione delle opere.

In particolare, sono stati compiuti più sopralluoghi finalizzati a:

- verificare lo stato degli impianti esistenti;
- rilevare eventuali discordanze tra lo stato dei luoghi e quanto rilevabile dalla documentazione fornita dal committente;
- controllare la fattibilità delle opere così come previste in progetto.

DATI DI PROGETTO

DATI DI CARATTERE GENERALE

Il progetto attiene gli impianti per l'illuminazione di alcune aree pubbliche scoperte del comune di Casapesenna e di San Cipriano D'Aversa destinate al traffico motorizzato.

Le opere:

- sono commissionate dal Comune di Casapesenna;
- sono progettate dall'ufficio tecnico Comunale del Comune di Casapesenna;
- sono finalizzate alla realizzazione degli impianti di pubblica illuminazione;
- dovranno essere realizzate nel rispetto delle vigenti disposizioni legislative e normative, con particolare riferimento alle disposizioni contemplate da:
 - **legge 1° marzo 1968, n.186:** Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
 - **norma CEI 64-8, sesta edizione:** Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua (fascicoli 8608 ÷ 8614);
 - **norma CEI 81-10, fascicoli 2697 e 2943:** Protezione contro i fulmini (fascicoli 8226 ÷ 8229);
 - **norma CEI 81-4, fascicolo 2924:** Valutazione del rischio dovuto al fulmine;
 - **norma CEI-UNEL 35024/1:** Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
 - **Portate di corrente in regime permanente per posa in aria;**
 - **norma CEI-UNEL 35026:** Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
 - **Portate di corrente in regime permanente per posa interrata;**
 - **norma UNI 11248:** Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche;
 - **norma UNI EN 13201:** Illuminazione stradale;
 - **L.R. 25 luglio 2002, n.12:** Norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente, per la tutela dell'attività svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali e per la corretta valorizzazione dei centri storici;
 - **DPR 27 aprile 1955, n.547:** Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;
 - **D.Lgs. 19 settembre 1994, n.626:** Attuazione delle direttive 89/391/CEE, ommissis e 99/38 riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro;
 - **D.Lgs. 14 agosto 1996, n.494:** Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili,

DATI RELATIVI ALL'OPERA

Le opere saranno utilizzate per l'illuminazione di aree scoperte con libero accesso al pubblico ed a servizio del traffico motorizzato e ciclo pedonale.

Ai fini della protezione contro le sovratensioni quelli di cui trattasi non sono da considerarsi impianti sensibili.

Non necessita garantire il requisito di accessibilità disposto dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n.236/89.

DATI RELATIVI ALLE INFLUENZE ESTERNE

Le opere di cui trattasi saranno realizzate all'esterno e risulteranno normalmente esposte alle sollecitazioni atmosferiche.

DATI RELATIVI ALL'IMPIANTO ELETTRICO

TIPO D'INTERVENTO

L'incarico ha per oggetto la realizzazione degli impianti di pubblica illuminazione della strada provinciale n. 340 di S. Marcellino Casapesenna.

DATI DEL SISTEMA ELETTRICO

La fornitura dell'energia elettrica avviene in bassa tensione con sistema trifase+neutro, tensione nominale concatenata 400 V e frequenza 50 Hz.

Il sistema elettrico sarà del tipo TT ed in assenza del valore della corrente di corto circuito presunta nel punto di consegna si fissa, per i dispositivi di protezione, un valore del potere d'interruzione pari a 10 kA per quelli tri/tetrapolari e 6 kA per quelli bipolari.

In ogni caso detti valori dovranno, per quanto possibile, trovare conferma presso la società di distribuzione dell'energia elettrica.

Il massimo valore percentuale della caduta di tensione, dal punto di consegna ai morsetti dell'apparecchio utilizzatore, è pari al 5% della tensione nominale dell'impianto.

CARICHI ELETTRICI

I carichi elettrici saranno distribuiti su tre punti di consegna, come dal prospetto che segue:

Consegna Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna (Q₂)	
Linea 1 : 28 armature con lampade a LED da 111 e 93 W, per totale	5.712 W
Linea 2 : 24 armature con lampade a LED da 111 e 93 W, per totale	4.896 W
Per una potenza complessiva di	10.508 W

Consegna Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna (Q₄)	
Linea 1 : 34 armature con lampade a LED da 111 e 93 W, per totale	6.936 W
Per una potenza complessiva di	6.936 W

Consegna Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna (Q₇)	
Linea 1 : 29 armature con lampade a LED da 111 e 93 W, per totale	5.916 W
Per una potenza complessiva di	5.916 W

CRITERI DI SCELTA DELLE SOLUZIONI IMPIANTISTICHE ELETTRICHE

SCELTA DI CORPI ILLUMINANTI E SORGENTE LUMINOSA

I corpi illuminanti dovranno:

- permettere di garantire i requisiti illuminotecnici disposti dalle vigenti norme UNI 11248 e UNI EN 13201 destinati ad illuminare strade;

- rendere riconoscibili gli ostacoli sul terreno oltre che le persone e risultare idonei per la salvaguardia contro le azioni criminose se destinati ad illuminare aree a verde.

In forza di tali vincoli sono stati scelti corpi illuminanti con caratteristiche come di seguito riepilogato:

Per la strada di progetto si è considerata la categoria illuminotecnica di esercizio, infatti

per le strade provinciali la categoria illuminotecnica di riferimento secondo la classificazione EN 13201-1 & 13201-2 è **M4**.

I risultati del calcolo illuminotecnico dei corpi illuminanti caratterizzati da:

τ_m	1,53 cd/m ²
U_0	0,43
U_i	0,80
T_i	15
Rei	0,63

ed in grado di garantire i valori di seguito elencati in funzione dei parametri di installazione:

	Strada provinciale
altezza installazione (m)	8,50
tipo installazione	unilaterale
tipo carreggiata	singola
larghezza strada (m)	8
arretramento (m)	0,3
tilt (°)	0
Interdistanza	25
L luminanza media del manto stradale (cd/m ²)	1,64
Ul uniformità longitudinale	0,80

SCELTA DEGLI ORGANI DI PROTEZIONE

La scelta degli organi di protezione è stata fatta nel rispetto dei seguenti vincoli:

- il valore della corrente nominale dell'organo di protezione non deve mai risultare inferiore a quello della corrente di impiego della conduttura protetta;
- il potere di interruzione dell'organo di protezione deve risultare sempre superiore a quello della corrente di c.to c.to nel punto di installazione.

Quali organi di protezione sono stati previsti interruttori del tipo modulare, sempre con curva d'intervento di tipo C.

DIMENSIONAMENTO CONDUTTURE

Il dimensionamento delle condutture è stato fatto nel rispetto dei seguenti vincoli:

- 1) la conduttura deve risultare protetta contro i sovraccarichi, in particolare:
 - a) la corrente di impiego deve risultare non superiore alla corrente nominale del dispositivo di protezione e detto valore di corrente nominale deve risultare non superiore alla portata della conduttura;
 - b) la corrente convenzionale di funzionamento dell'organo di protezione deve risultare non superiore a 1,45 volte la portata della conduttura;
- 2) la conduttura deve risultare protetta contro i cortocircuiti; in particolare il massimo valore dell'integrale di Joule, proprio del dispositivo di protezione, dovrà soddisfare la relazione

$$I^2t \leq K^2 S^2$$

di cui all'art.434.3.2 della norma CEI 64-8/4;

- 3) la caduta di tensione deve essere contenuta nei limiti del 5%.

Per verificare il rispetto della precedente condizione 1) è stata determinata la portata delle singole condutture. Dall'esame di detti valori e delle caratteristiche degli organi di protezione è possibile rilevare che la condizione 1) viene soddisfatta.

Il rispetto della condizione 2), invece, è garantita dall'impiego di organi di protezione che limitano la corrente di cortocircuito (interruttori modulari) e presentano un basso valore dell'energia specifica passante.

Per la verifica del punto 3), infine, si è proceduto, per i casi significativi delle condutture in cavo, al calcolo della caduta di tensione applicando la formula

$$DU\% = K \cdot I \cdot (R \cos \phi + X \sin \phi) \cdot 100 / U$$

con	$K = (3)^{1/2}$ per i circuiti trifasi
	$K = 2$ per i circuiti monofasi

PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI

La protezione di cui trattasi sarà ottenuta con:

- impiego di apparecchiature di classe II o con isolamento equivalente;
- interruzione automatica dell'alimentazione.

In questo secondo caso le caratteristiche dei dispositivi di protezione e le impedenze dei circuiti saranno tali che, se si presenta un guasto di impedenza trascurabile in qualsiasi parte dell'impianto tra un conduttore di fase ed un conduttore di protezione o una massa, l'interruzione automatica dell'alimentazione avviene in un tempo tale da soddisfare la relazione

$$R_A \cdot I_a \leq 50$$

di cui all'art.413.1.4.2 della norma CEI 64-8/4.

Il rispetto di detta condizione, trattandosi di sistema TT, sarà garantito da dispositivi differenziali. Poiché le opere in questa sede previste potrebbero, nel tempo, essere soggette ad interventi di ampliamento e/o manutenzione straordinaria con installazione di apparecchiature non di classe II, l'installazione di protezioni differenziali è prevista anche per i circuiti per i quali tutte le apparecchiature sono di classe II, ancorché oggi non necessitanti.

PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

La protezione di cui trattasi sarà ottenuta mediante isolamento delle parti attive e/o involucri o barriere.

A tal fine tutte le parti attive, quando non ricoperte con un isolamento che possa essere rimosso solo mediante distruzione, saranno poste entro involucri o barriere tali da assicurare almeno il grado di protezione IPXXB; detto grado sarà pari almeno a IPXXD per le superfici orizzontali delle barriere ed involucri che sono a portata di mano.

Potranno aversi, eccezionalmente, per particolari apparecchiature, quali ad esempio portalampada e fusibili, aperture più grandi purché in accordo con le prescrizioni delle relative Norme.

DISPERSORE DI TERRA

Dove necessitante sarà realizzato con l'impiego di dispersori a picchetto.

PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Le dimensioni dei pali sono tali che il valore della frequenza media N_d di fulmini che colpiscono direttamente la struttura risulta inferiore della frequenza di fulminazione N_a tollerabile per il tipo di struttura in esame.

Il Progettista (UTC)

Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n

Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna

Numero progetto : 1

Cliente :

Autore :

Data : 19.01.2019

Descrizione progetto:

Oggetto del progetto è la realizzazione degli impianti di illuminazione della Strada Provinciale S. Marcellino – Casapesenna e della Strada Comunale Demaniale che collega la suddetta Strada Provinciale fino all'incrocio con il Corso Europa del Comune di Casapesenna.

L'intervento di progetto prevede l'installazione di n. 115 pali conici con altezza del centro luminoso pari a 8,50 m dalla quota del piano viabile, per l'illuminamento della carreggiata stradale e con una armatura stradale posto ad un'altezza di 6,50 m dalla quota del piano viabile per l'illuminamento della pista ciclabile posta nel territorio comunale di Casapesenna.

I centri luminosi sono costituiti da lampade a LED con potenza rispettivamente di 111 e 97 Watt.

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze gradualmente. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

Sommario

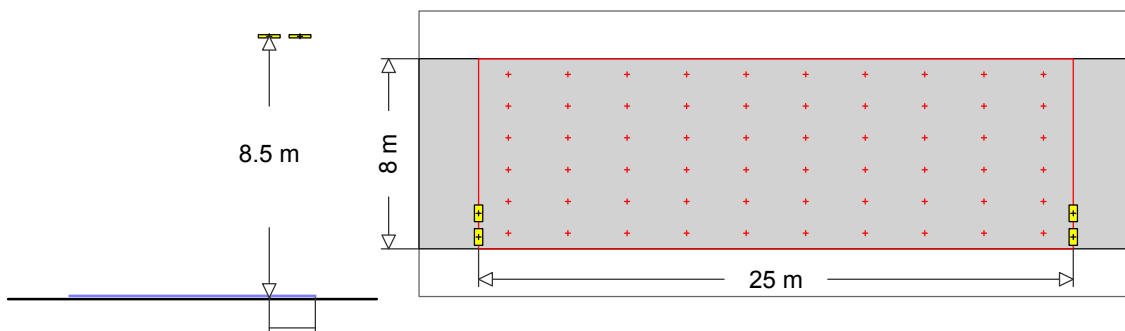
Copertina	1
Sommario	2
1 strada principale 340	
1.1 Riepilogo, strada principale 340	
1.1.1 Panoramica risultato, strada principale 340	3
1.2 Risultati calcolo, strada principale 340	
1.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)	5
1.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)	6
1.2.3 Tabella, Strada (TI)	7
1.2.4 Tabella, Strada (Luminanza)	8
1.2.5 Tabella, Strada (TI)	9
1.2.6 Rappresentazione isolinee, Strada (E orizzontale)	10
1.2.7 Rappresentazione isolinee, Strada (Luminanza)	11
1.2.8 Rappresentazione isolinee, Strada (Luminanza)	12
1.2.9 Falsi Colori, Strada (E orizzontale)	13
1.2.10 Falsi Colori, Strada (Luminanza)	14
1.2.11 Falsi Colori, Strada (Luminanza)	15
1.2.12 Montagne 3D, Strada (E orizzontale)	16
1.2.13 Montagne 3D, Strada (Luminanza)	17
1.2.14 Montagne 3D, Strada (Luminanza)	18

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1 strada principale 340

1.1 Riepilogo, strada principale 340

1.1.1 Panoramica risultato, strada principale 340



Philips Lighting
 1 Codice : !
 Nome punto luce : BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50
 Sorgenti : 1 x LED149-4S/830 46.2 W / 5980 lm

apparecchio lato strada

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Apparecchio doppio	: 1.00 m	Centro apparecchio doppio	: 1.00 m
Distanza armature	: 25.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.50 m
		Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: 1.50 m	Classe di abbaglia.	: D6
Potenza/Km	: 3696 W/km	Classe intensità lum.	: G*3

Strada

Larghezza	: 8.00 m	Corsie	: 2
Superficie	: R3, q0=0.07	Superficie (bagnata)	: -none-, q0=1

Luminanza

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

Osservatore

2 : x=-60.00m, y=6.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	Uo	UI	TI	Rei
2:(y=6.00)	1.64 cd/m ²	0.44	0.82	9	0.63
1:(y=2.00)	1.53 cd/m ²	0.43	0.80	15	0.92
M4	>= 0.75 cd/m ²	>= 0.40	>= 0.60	<= 15	>= 0.30

Illuminamento

Area di calcolo: 25m x 8m (10 x 6 Punti)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1 strada principale 340

1.1 Riepilogo, strada principale 340

1.1.1 Panoramica risultato, strada principale 340

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
16.5 lx	12.1 lx	0.73	0.54

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1 strada principale 340

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	13.5	13.2	12.9	12.4	(12.1)	(12.1)	12.4	12.9	13.2	13.5
7.33	16.1	15.3	14.3	13.5	13.1	13.1	13.5	14.3	15.3	16.1
6.00	18.8	17.6	16.1	15	14.6	14.6	15	16.1	17.6	18.8
4.67	21	19.6	17.3	16.1	15.3	15.3	16.1	17.3	19.6	21
3.33	22.2	20.7	18	16.6	15.5	15.5	16.6	18	20.7	22.2
2.00	[22.4]	20.9	18.2	16.7	15.5	15.5	16.7	18.2	20.9	[22.4]
0.67										
	1.25	3.75	6.25	8.75	11.25	13.75	16.25	18.75	21.25	23.75
	Illuminamento [lx]									



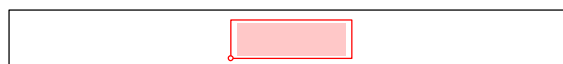
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 12.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.37 (0.73)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.86 (0.54)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.2 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.73	0.76	0.76	0.73	0.69	0.67	0.66	(0.65)	0.67	0.71
7.33	0.93	0.96	0.92	0.88	0.86	0.85	0.83	0.84	0.89	0.94
6.00	1.24	1.26	1.22	1.19	1.18	1.17	1.12	1.17	1.21	1.26
4.67	1.81	1.8	1.69	1.62	1.6	1.55	1.53	1.63	1.73	1.81
3.33	2.58	2.54	2.35	2.18	2.06	2.06	2.18	2.29	2.44	2.55
2.00	2.62	2.58	2.4	2.23	2.11	2.12	2.24	2.37	2.53	[2.64]
0.67	1.25	3.75	6.25	8.75	11.25	13.75	16.25	18.75	21.25	23.75

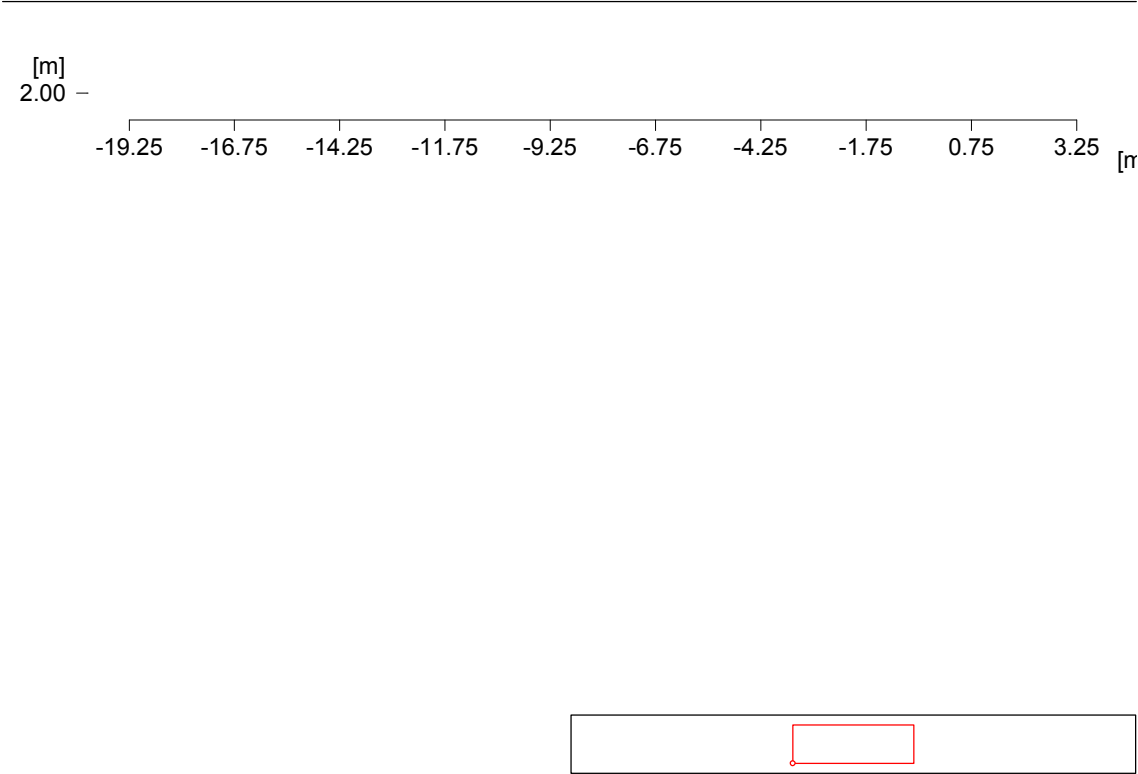


Posizione osservatore 1		: x = -60, y = 2, z = 1.5 (dx = 61.25)
Luminanza media	Lm	: 1.53 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.65 cd/m ²
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.43
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.8
Aumento della soglia di percezione	TI	: 15 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.35 (0.43)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.06 (0.25)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.3 Tabella, Strada (TI)



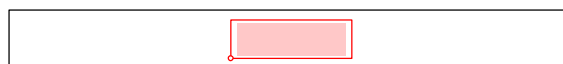
Posizione osservatore 1		: x = -19.3, y = 2, z = 1.5 (dx = 0.00)
Aumento della soglia di percezione	TI	: 15 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 13.1 (0.08)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 28.6 (0.04)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.4 Tabella, Strada (Luminanza)

[m]	0.82	0.85	0.84	0.79	0.75	0.73	0.73	(0.72)	0.75	0.79
7.33	1.12	1.13	1.08	1.02	0.98	0.97	0.93	0.97	1.04	1.09
6.00	1.65	1.61	1.5	1.43	1.41	1.37	1.33	1.42	1.5	1.57
4.67	2.46	2.37	2.15	1.99	1.9	1.87	1.93	2.07	2.22	2.31
3.33	2.69	2.66	2.48	2.29	2.13	2.12	2.24	2.4	2.58	[2.72]
2.00	2	2.08	2.02	1.94	1.85	1.82	1.84	1.9	2.04	2.16
0.67	1.25	3.75	6.25	8.75	11.25	13.75	16.25	18.75	21.25	23.75

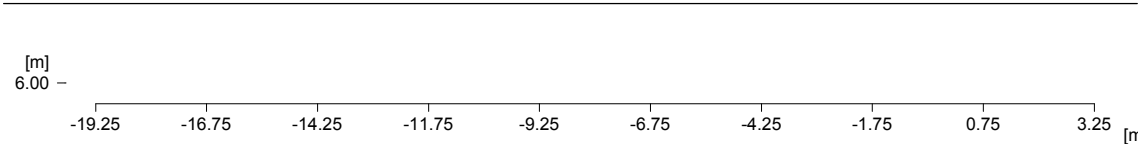


Posizione osservatore 2		: x = -60, y = 6, z = 1.5 (dx = 61.25)
Luminanza media	Lm	: 1.64 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.72 cd/m ²
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.44
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.82
Aumento della soglia di percezione	TI	: 9 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.28 (0.44)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.8 (0.26)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.5 Tabella, Strada (TI)

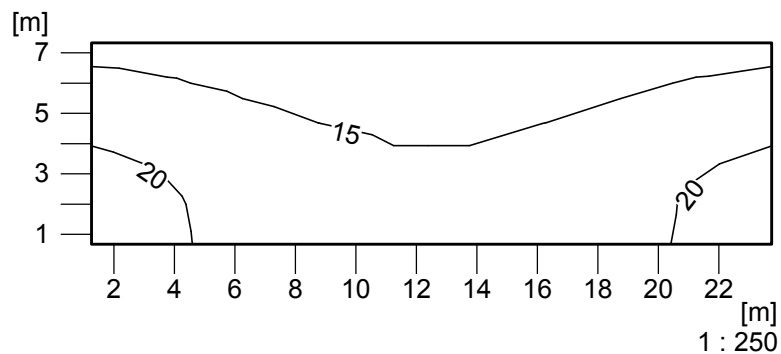


Posizione osservatore 2	TI	: x = -19.3, y = 6, z = 1.5 (dx = 0.00)
Aumento della soglia di percezione		: 9 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 9.67 (0.1)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 23.1 (0.04)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.6 Rappresentazione isolinee, Strada (E orizzontale)



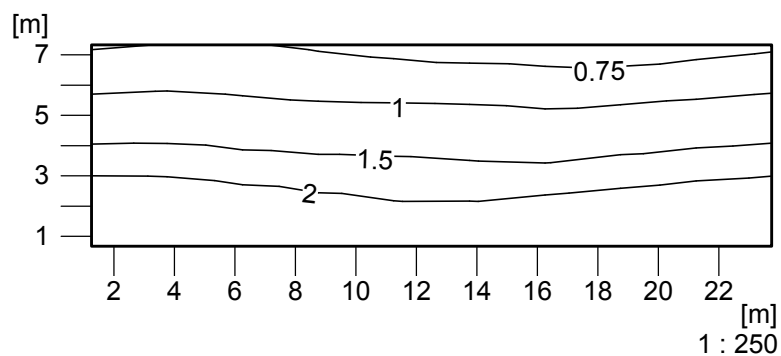
Illuminamento [lx]

Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 12.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.37 (0.73)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.86 (0.54)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.7 Rappresentazione isolinee, Strada (Luminanza)



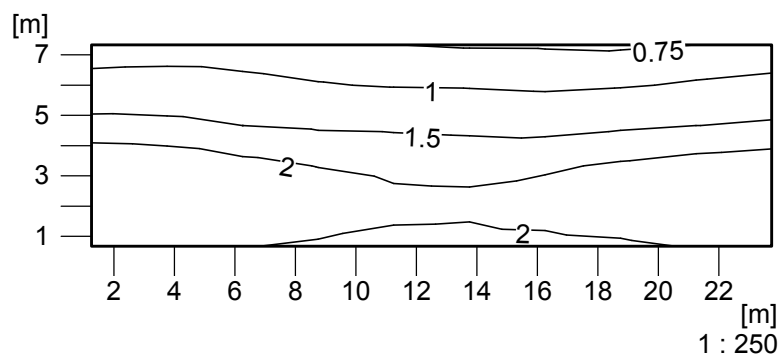
Luminanza [cd/m^2]

Posizione osservatore 1		: $x = -60, y = 2, z = 1.5$ ($dx = 61.25$)
Luminanza media	Lm	: 1.53 cd/m^2
Luminanza minima	Lmin	: 0.65 cd/m^2
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.43
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.8
Aumento della soglia di percezione	TI	: 15 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.35 (0.43)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.06 (0.25)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.8 Rappresentazione isolinee, Strada (Luminanza)



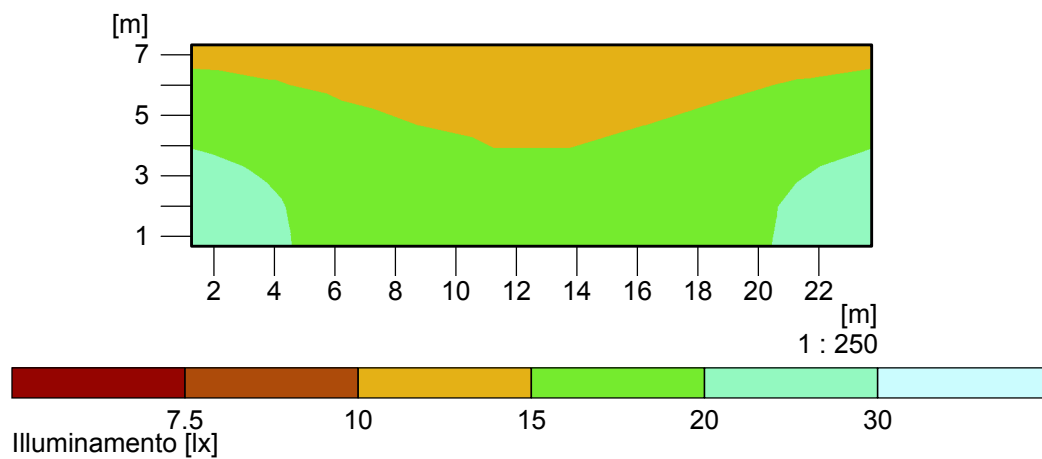
Luminanza [cd/m^2]

Posizione osservatore 2		: x = -60, y = 6, z = 1.5 (dx = 61.25)
Luminanza media	Lm	: 1.64 cd/m^2
Luminanza minima	Lmin	: 0.72 cd/m^2
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.44
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.82
Aumento della soglia di percezione	TI	: 9 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.28 (0.44)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.8 (0.26)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.9 Falsi Colori, Strada (E orizzontale)

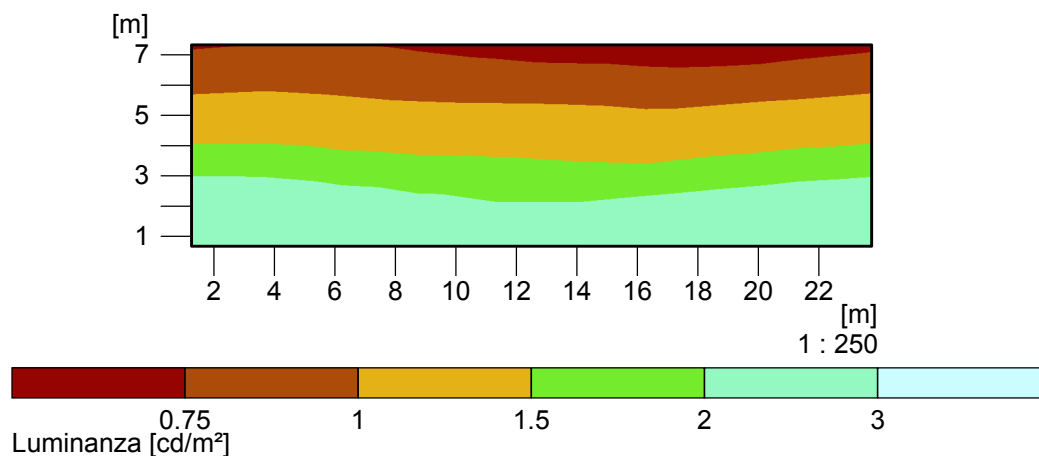


Altezza del piano di riferimento	:	0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 16.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 12.1 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.4 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.37 (0.73)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.86 (0.54)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.10 Falsi Colori, Strada (Luminanza)

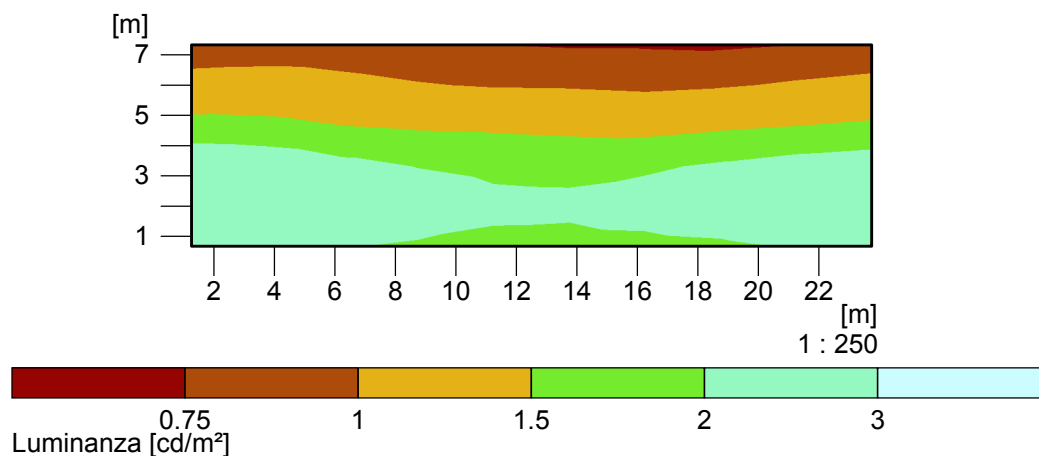


Posizione osservatore 1		: x = -60, y = 2, z = 1.5 (dx = 61.25)
Luminanza media	Lm	: 1.53 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.65 cd/m ²
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.43
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.8
Aumento della soglia di percezione	TI	: 15 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.35 (0.43)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.06 (0.25)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.11 Falsi Colori, Strada (Luminanza)

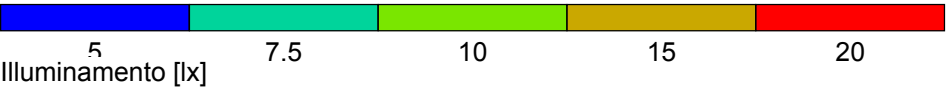
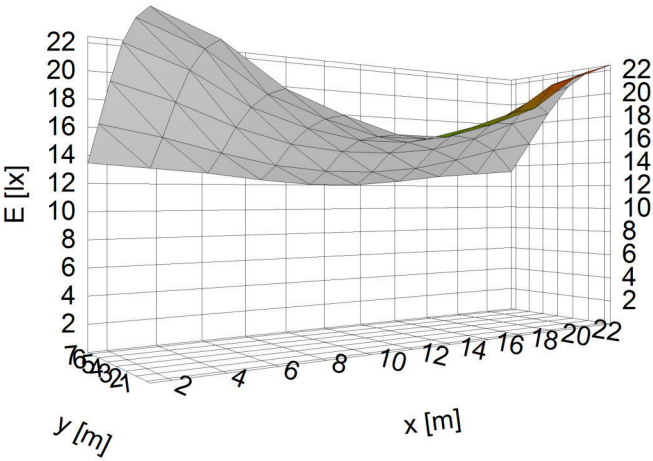


Posizione osservatore 2		: $x = -60, y = 6, z = 1.5$ ($dx = 61.25$)
Luminanza media	Lm	: 1.64 cd/m^2
Luminanza minima	Lmin	: 0.72 cd/m^2
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.44
Uniformità longitudinale UI	Llmin/Llmax	: 0.82
Aumento della soglia di percezione	TI	: 9 %
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.28 (0.44)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 3.8 (0.26)

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

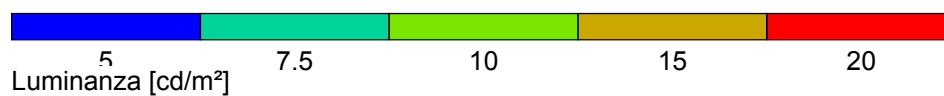
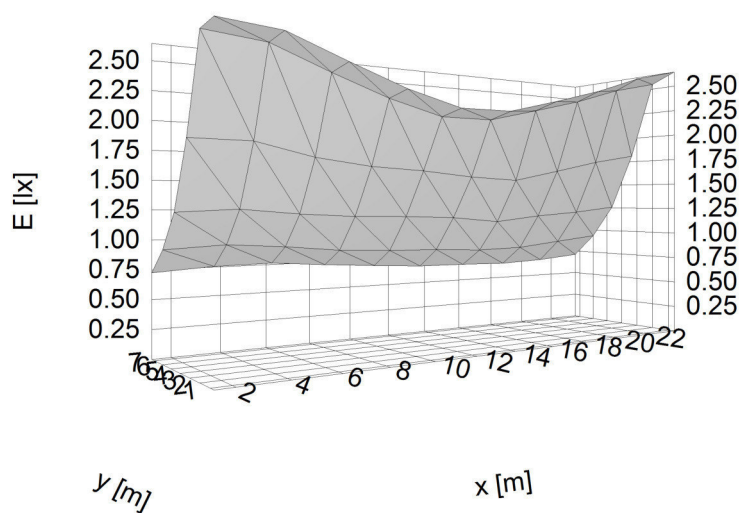
1.2.12 Montagne 3D, Strada (E orizzontale)



Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

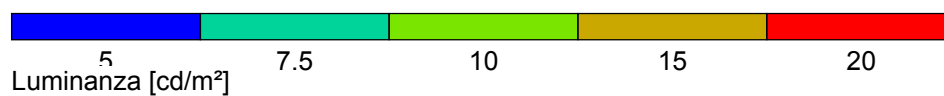
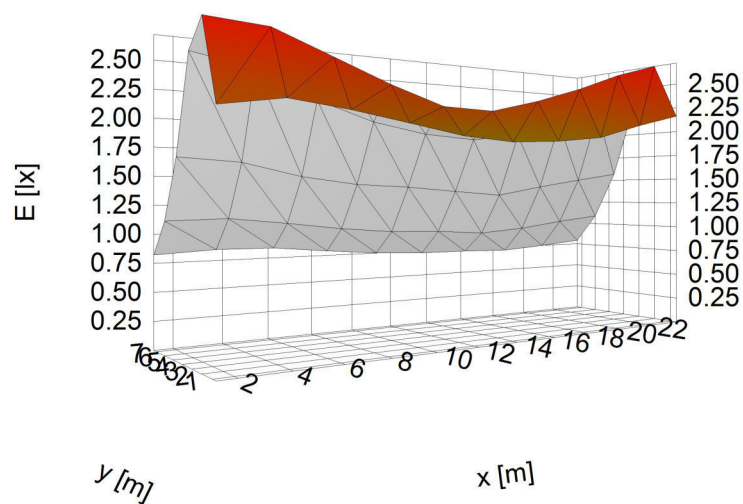
1.2.13 Montagne 3D, Strada (Luminanza)



Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Risultati calcolo, strada principale 340

1.2.14 Montagne 3D, Strada (Luminanza)



Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1 Dati punti luce

1.1 Philips Lighting, BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50 (!)

1.1.1 Pagina dati

Marca: Philips Lighting

! other BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50

Dati punti luce

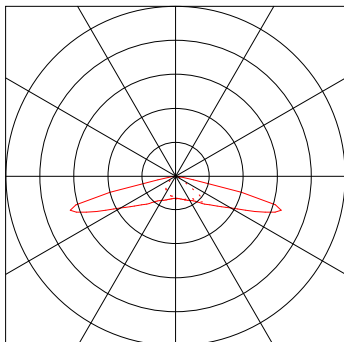
Rendimento punto luce : 85%
Rendimento punto luce : 110.02 lm/W
Classificazione : A20 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 27 63 97 100 85
Abbagliamento : G*3 / D6
Potenza : 46.2 W
Flusso luminoso : 5083 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome :

Temp. Di Colore : -
Flusso luminoso : 5980 lm

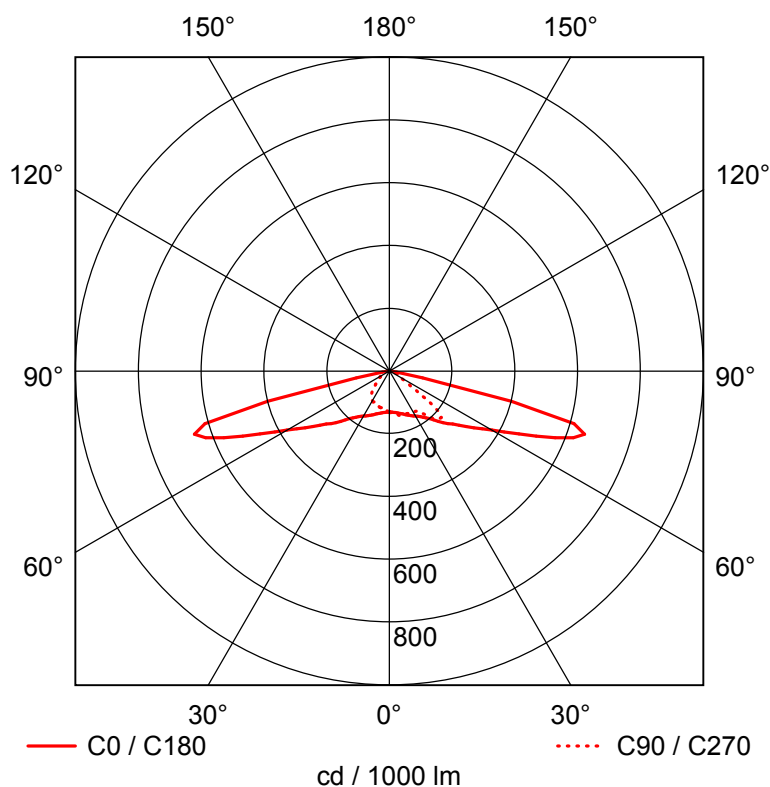
Dimensioni : 705 mm x 355 mm x 100 mm



Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.1 Philips Lighting, BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50 (!)

1.1.2 CDL

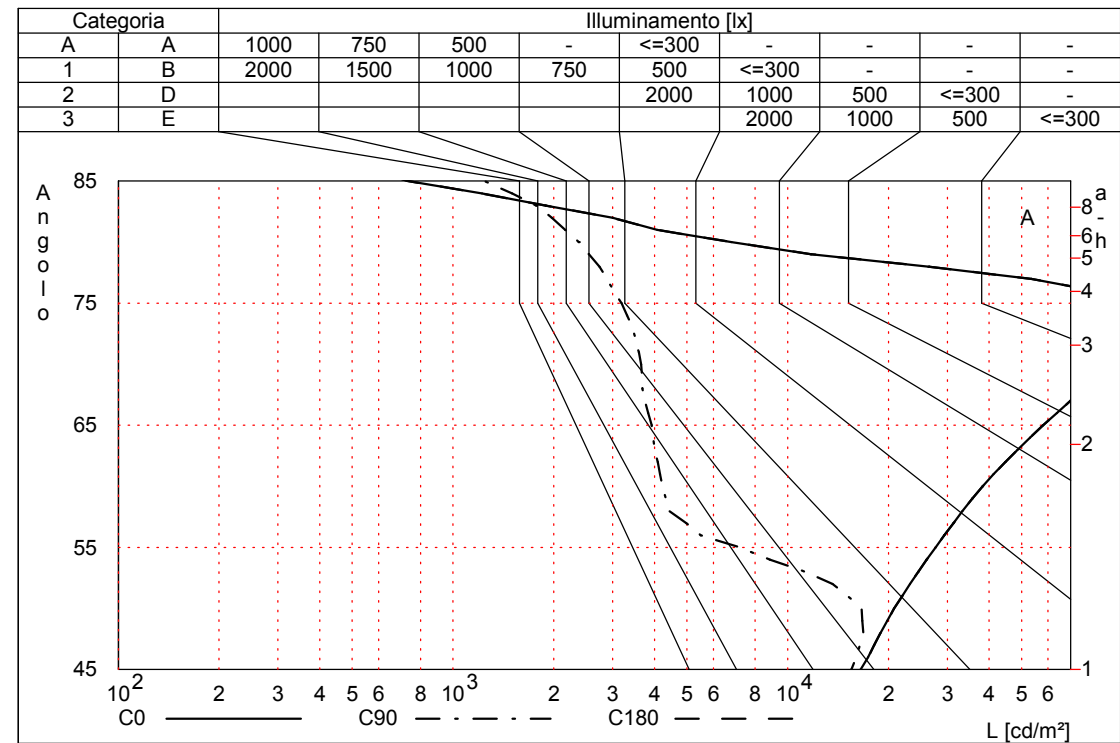


Marca	: Philips Lighting	Rendimento	: 85%
Codice	: !	Rendimento punto luce	: 110.02 lm/W (A20)
Nome punto luce	: BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50	Distrib. della luce	: simm. a C90-C270
Accessori	: 1 x LED149-4S/830 46.2 W / 5980 lr	Angolo fascio luminoso	: 150.9° C0-C180
Dimensioni	: L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm		-- C90
Nome file	: generated_directly_from_database_s		-- C270

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.1 Philips Lighting, BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50 (!)

1.1.3 Diagramma Söller



Marca : Philips Lighting
Codice : !
Nome punto luce : BGS204 T25 1 xLED149-4S/830DM50
Accessori : 1 x LED149-4S/830 46.2 W / 5980 lmr
Dimensioni : L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm
Nome file : generated_directly_from_database_s

Rendimento : 85%
Rendimento punto luce : 110.02 lm/W (A20)
Distrib. della luce : simm. a C90-C270
Angolo fascio luminoso : 150.9° C0-C180
-- C90
-- C270

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.1 Philips Lighting, BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50 (!)

1.1.4 Tabella luminanza

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	58027	73795	72179	7611	4705	4206	3928	4206	4705	7611	72179	73795
70°	9229[134832]		44436	5169	4710	4236	3647	4236	4710	5169	4443[134832]	
75°	104314	119170	7380	4327	4098	3509	3188	3509	4098	4327	7380	119170
80°	6787	11822	3621	2997	2799	2659	2376	2659	2799	2997	3621	11822
85°	732	1295	1237	1464	1580	1580	1237	1580	1580	1464	1237	1295

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	58027	43654	10168	3683	3219	3056	3033	3056	3219	3683	10168	43654
70°	92291	52161	4335	3131	2857	2627	2612	2627	2857	3131	4335	52161
75°	104314	10605	2656	2314	2124	2030	2107	2030	2124	2314	2656	10605
80°	6787	2291	1385	1187	1131	988	1187	988	1131	1187	1385	2291
85°	732	453	337	285	227	168	110	168	227	285	337	453

Marca : Philips Lighting
 Codice : !
 Nome punto luce : BGS204 T25 1 xLED149-4S/830 DM50
 Accessori : 1 x LED149-4S/830 46.2 W / 5980 lr
 Dimensioni : L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm
 Nome file : generated_directly_from_database_s

Rendimento : 85%
 Rendimento punto luce : 110.02 lm/W (A20)
 Distrib. della luce : similitudine a [270°]
 Angolo fascio luminoso : 150.9° C0-C180
 -- C90
 -- C270

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1 Dati punti luce

1.2 Philips Lighting, BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10 ()

1.2.1 Pagina dati

Marca: Philips Lighting

other BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10

Dati punti luce

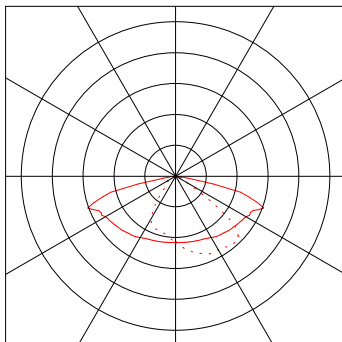
Rendimento punto luce : 88%
Rendimento punto luce : 148.73 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 39 74 98 100 88
Abbagliamento : G*3 / D6
Potenza : 71 W
Flusso luminoso : 10560 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome :

Temp. Di Colore : -
Flusso luminoso : 12000 lm

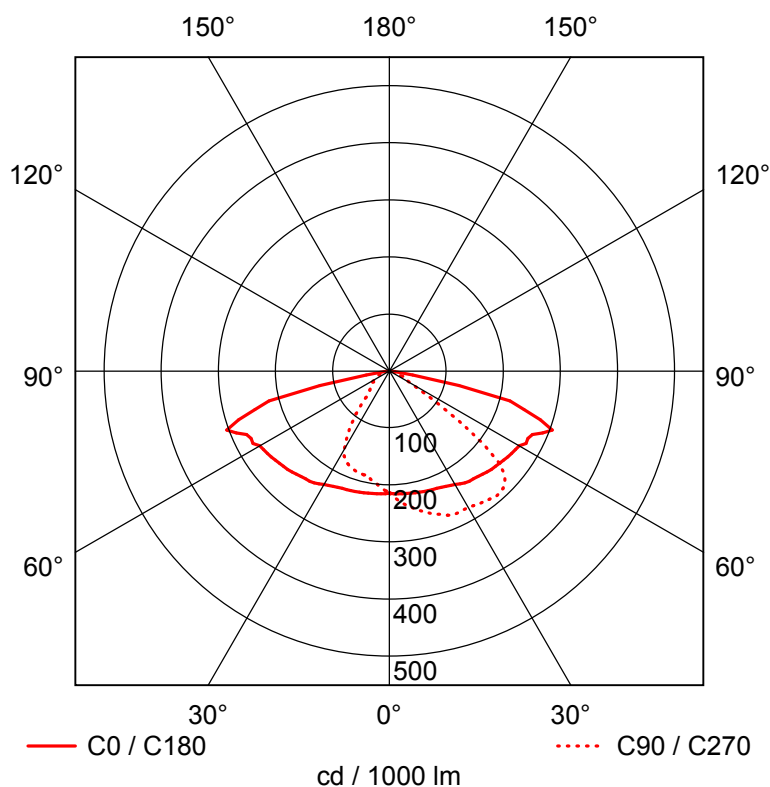
Dimensioni : 705 mm x 355 mm x 100 mm



Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
Numero progetto : 1
Data : 19.01.2019

1.2 Philips Lighting, BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10 ()

1.2.2 CDL

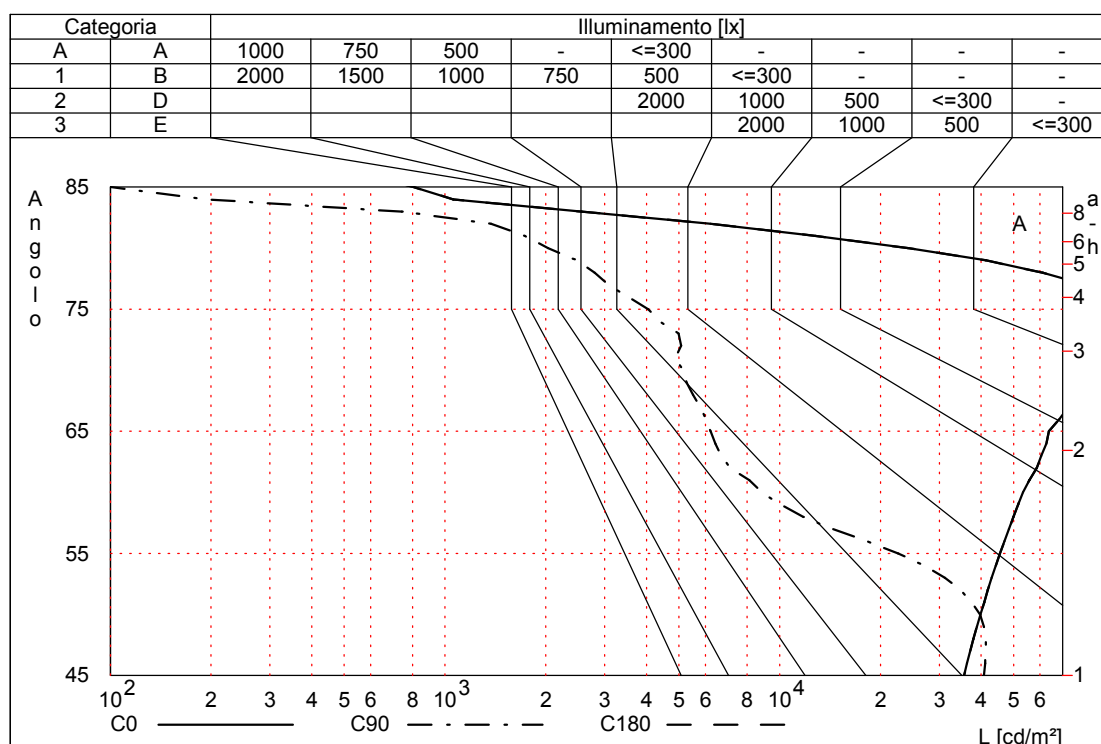


Marca	: Philips Lighting	Rendimento	: 88%
Codice	:	Rendimento punto luce	: 148.73 lm/W (A30)
Nome punto luce	: BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10	Distrib. della luce	: simm. a C90-C270
Accessori	: 1 x LED120-4S/740 71 W / 12000 lm	Angolo fascio luminoso	: 145.1° C0-C180
Dimensioni	: L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm		: 48.4° C90
Nome file	: generated_directly_from_database_s		-- C270

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Philips Lighting, BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10 ()

1.2.3 Diagramma Söller



Marca : Philips Lighting
 Codice :
 Nome punto luce : BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10
 Accessori : 1 x LED120-4S/740 71 W / 12000 lm
 Dimensioni : L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm
 Nome file : generated_directly_from_database_s

Rendimento : 88%
 Rendimento punto luce : 148.73 lm/W (A30)
 Distrib. della luce : simm. a C90-C270
 Angolo fascio luminoso : 145.1° C0-C180
 48.4° C90
 -- C270

Oggetto : Lavori di riqualificazione, messa in sicurezza Strada n.340
 Impianto : Strada provinciale n.340 S. Marcellino- Casapesenna
 Numero progetto : 1
 Data : 19.01.2019

1.2 Philips Lighting, BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10 ()

1.2.4 Tabella luminanza

	C0	C15	C30	C45	C60	C75	C90	C105	C120	C135	C150	C165
65°	63680	96451	110895	61849	12257	6283	6211	6283	12257	61849	110895	96451
70°	90069	123825	143467	19761	6615	5293	5147	5293	6615	19761	143467	123825
75°	92403	145289	71498	6606	4624	4157	4043	4157	4624	6606	71498	145289
80°	24208	31737	7705	3241	2375	2083	2030	2083	2375	3241	7705	31737
85°	804	921	688	466	233	0	0	0	233	466	688	921

	C180	C195	C210	C225	C240	C255	C270	C285	C300	C315	C330	C345
65°	63680	39289	11113	5687	5807	6211	6259	6211	5807	5687	11113	39289
70°	90069	38197	6882	4910	5147	5646	5676	5646	5147	4910	6882	38197
75°	92403	19080	4353	4082	4431	5130	4820	5130	4431	4082	4353	19080
80°	24208	5271	2551	2551	3013	3762	3013	3762	3013	2551	2551	5271
85°	804	688	688	688	1037	1037	350	1037	1037	688	688	688

Marca : Philips Lighting
 Codice :
 Nome punto luce : BGP204 T25 1 xLED120-4S/740 DM10
 Accessori : 1 x LED120-4S/740 71 W / 12000 lm
 Dimensioni : L 705 mm x L 355 mm x H 100 mm
 Nome file : generated_directly_from_database_s

Rendimento : 88%
 Rendimento punto luce : 148.73 lm/W (A30)
 Distrib. della luce : similitudine a [270°]
 Angolo fascio luminoso : 145.1° C0-C180
 48.4° C90
 -- C270

TABELLE DI CALCOLO DELLA C.D.T.

Quadro Q2

Linea Trifase 1° = Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna

TRATTO	k	ro	L(m)	N	I(A)	S(mm ²)	dv	DV %
Q2 -- 1	1,3	0,018	25	10	0,6	10	0,35	
1 -- 4	1,3	0,018	81	9	0,6	10	1,02	
4 -- 7	1,3	0,018	76	8	0,6	10	0,85	
7 --10	1,3	0,018	81	7	0,6	10	0,80	
10 --13	1,3	0,018	81	6	0,6	6	1,14	
13 --16	1,3	0,018	76	5	0,6	6	0,89	
16 --19	1,3	0,018	76	4	0,6	6	0,71	
19 --22	1,3	0,018	81	3	0,6	4	0,85	
22 --25	1,3	0,018	81	2	0,6	4	0,57	
25 --28	1,3	0,018	81	1	0,6	4	0,28	
lamp. 28	2	0,018	9	1	0,6	2,5	0,08	
totale							3,43	

Linea Trifase 2° = Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna

TRATTO	k	ro	L(m)	N	I(A)	S(mm ²)	dv	DV %
Q2 -- 1	1,3	0,018	45	9	0,6	10	0,57	
1 -- 4	1,3	0,018	81	8	0,6	10	0,91	
4 -- 7	1,3	0,018	81	7	0,6	10	0,80	
7 --10	1,3	0,018	71	6	0,6	6	1,00	
10 --13	1,3	0,018	76	5	0,6	6	0,89	
13 --16	1,3	0,018	81	4	0,6	6	0,76	
16 --19	1,3	0,018	81	3	0,6	4	0,85	
19 --22	1,3	0,018	81	2	0,6	4	0,57	
22 --25	1,3	0,018	76	1	0,6	4	0,27	
lamp. 25	2	0,018	9	1	0,6	2,5	0,08	
totale							3,04	

Quadro Q4

Linea Trifase = Strada Provinciale S. Marcellino - Casapesenna

TRATTO	k	ro	L(m)	N	I(A)	S(mm ²)	dv	DV %
Q4 -- 7	1,3	0,018	5	12	0,6	10	0,08	
7 --10	1,3	0,018	81	9	0,6	10	1,02	
10 --13	1,3	0,018	81	8	0,6	10	0,91	
13 --16	1,3	0,018	81	7	0,6	10	0,80	
16 --19	1,3	0,018	81	6	0,6	6	1,14	
19 --22	1,3	0,018	81	5	0,6	6	0,95	
22 --25	1,3	0,018	81	4	0,6	6	0,76	
25 --28	1,3	0,018	81	3	0,6	4	0,85	
28 --31	1,3	0,018	81	2	0,6	4	0,57	
31 --34	1,3	0,018	81	1	0,6	4	0,28	
lamp. 34	2	0,018	9	1	0,6	2,5	0,08	
totale							3,38	

Quadro Q8

Linea Trifase 1° = Strada Provinciale Don Salvatore Vitale

TRATTO	k	ro	L(m)	N	I(A)	S(mm ²)	dv	DV %
Q8 -- 3	1,3	0,018	69	11	0,6	16	0,67	
3 --6	1,3	0,018	81	10	0,6	16	0,71	
6 --9	1,3	0,018	81	9	0,6	16	0,64	
9 --12	1,3	0,018	81	8	0,6	10	0,91	
12 --15	1,3	0,018	81	7	0,6	10	0,80	
15 --18	1,3	0,018	76	6	0,6	10	0,64	
18 --21	1,3	0,018	76	5	0,6	10	0,53	
21 --24	1,3	0,018	81	4	0,6	6	0,76	
24 --27	1,3	0,018	88	3	0,6	6	0,62	
27 --30	1,3	0,018	79	2	0,6	4	0,55	
30 --33	1,3	0,018	81	1	0,6	4	0,28	
lamp. 33	2	0,018	9	1	0,6	2,5	0,08	
totale							3,27	

Linea Trifase 2° = Strada Provinciale Don Salvatore Vitale

TRATTO	k	ro	L(m)	N	I(A)	S(mm ²)	dv	DV %
Q8 -- 3	1,3	0,018	69	11	0,6	16	0,67	
3 --6	1,3	0,018	81	10	0,6	16	0,71	
6 --9	1,3	0,018	81	9	0,6	16	0,64	
9 --12	1,3	0,018	81	8	0,6	10	0,91	
12 --15	1,3	0,018	81	7	0,6	10	0,80	
15 --18	1,3	0,018	81	6	0,6	10	0,68	
18 --21	1,3	0,018	81	5	0,6	10	0,57	
21 --24	1,3	0,018	81	4	0,6	6	0,76	
24 --27	1,3	0,018	81	3	0,6	6	0,57	
27 --30	1,3	0,018	70	2	0,6	4	0,49	
30 --33	1,3	0,018	87	1	0,6	4	0,31	
lamp. 33	2	0,018	9	1	0,6	2,5	0,08	
							totale	3,26



UniStreet - La gamma semplice e conveniente per l'illuminazione stradale

UniStreet

UniStreet è un apparecchio LED altamente efficiente che, con un costo iniziale relativamente contenuto, offre un significativo risparmio rispetto all'illuminazione convenzionale delle strade, garantendo un ammortamento completo nel breve periodo. Disponibile in un'ampia scelta di pacchetti lumen, UniStreet rende possibile la sostituzione punto a punto delle sorgenti luminose e degli apparecchi convenzionali obsoleti. Questo apparecchio compatto e sottile è realizzato in materiali riciclati di qualità e, trattandosi di una soluzione LED, richiede poca manutenzione. Versione Core per progetti con volumi elevati a fronte di un budget iniziale relativamente ridotto. Offre una gamma limitata di ottiche. Versione Performer per clienti che preparano grossi progetti di rinnovo, orientata al TCO

Vantaggi

- Notevole risparmio energetico a fronte di un investimento limitato
- Sostituzione punto a punto degli apparecchi tradizionali SOX, PL-L, SON o HPL
- Manutenzione ridotta

Caratteristiche

- Ampia scelta di pacchetti lumen, da 1.000 fino a 15.000 lumen
- Apparecchio compatto e sottile realizzato in materiali riciclati di qualità
- Sistema di imballaggio per prodotti sfusi per ridurre i costi e lo spreco di materiali

Applicazione

- Zone residenziali
- Strade secondarie
- Strade principali

Specifiche

Tipo	BGS/BGP202 (versione mini) BGS/BGP203 (versione small) BGS/BGP243 (versione medium) BGS/BGP204 (versione large)
Sorgente luminosa	Modulo LED integrale
Potenza	da 5,9 a 144 W (a seconda della versione)
Flusso luminoso	Core Versione mini: da 1.500 a 7.100 lm (sistema) Versione media: da 8.000 a 15.000 lm (sistema) Performer Versione mini: da 700 a 5.300 lm (sistema) Versione media: da 5.000 a 11.700 lm (sistema) Versione grande: da 5.000 a 20.400 lm (sistema)
Efficacia apparecchio	Fino a 155 lm/W (a seconda della versione)
Temperatura di colore correlata	Base: Bianco neutro (NW): 4.000 K Performer Bianco caldo (WW): 3.000 K Bianco neutro (NW): 4.000 K
Indice di resa dei colori	NW: 70 WW: 80
Vita utile	Core min L84B10 - 100.000 ore a 25°C Performer min L88B10 a temperatura ambiente di 25°C
Intervallo temperatura operativa	-30 to +35°C (gamma più ampia su richiesta)
Driver	Integrato (modulo LED con reattore indipendente)
Tensione di rete	220-240 V / 50-60 Hz
Regolazione del flusso	CityTouch LightWave LineSwitch LumiStep DynaDimmer Regolazione del flusso tramite tensione
Opzioni	Interfaccia System Ready Pres a Nema 5 PIN Pres a Nema 7 PIN (adatto a SR) Emissione luminosa costante (CLO, constant light output) Cavo esterno 4, 6, 8, 10, 12, 15, 22m Dispositivo di protezione da sovratensione (fino a 10kV) Schermo retroilluminazione (BL1 e BL2) per le versioni mini e medium Schermi esterni

Ottica	Versione Core: Distribuzione media (DM) o ampia (DW) Versione Performer: Distribuzione stretta (DN10), media (DM10, DM11, DM12, DM50), ampia (DW10)
Materiale	Telaio superiore: alluminio pressofuso ad alta pressione Copertura elettrica: plastica o alluminio pressofuso ad alta pressione Copertura: vetro temperato termicamente, 4 mm
Colore	Telaio superiore: grigio chiaro (RAL7035), Altri colori RAL o AKZO Futura disponibili su richiesta Copertura elettrica: grigio segnale (RAL7004) or grigio chiaro Alloy (RAL7035)
Connessione	Morsetteria con connettori a vite o connettore IP esterno come optional
Manutenzione	Apertura con 4 viti Philips Service tag consente di identificare il prodotto e fornisce tutte le informazioni relative al prodotto stesso
Installazione	Montaggio laterale: Ø 32-48 or 48-60 mm Montaggio in cima al palo: Ø 32-48, 48-60 or 76 mm Inserto per rubinetto opzionale (riduttore) Altezza di montaggio consigliata: da 4 a 18 m Angolo di inclinazione standard testa-palo: da +0 a 10° Angolo di inclinazione standard ingresso laterale: da +10 a -90° Max SCx: BGS203: 0,036 m² BGS204: 0,041 m²
Compatibilità SR	Per quanto riguarda gli apparecchi a base SR, devono essere utilizzati solo componenti/sensori certificati SR (consulta anche: http://www.lighting.philips.co.uk/oem-emea/products/driving-connected-lighting). La compatibilità funzionale di 2 componenti/sensori (certificati SR), da utilizzare in combinazione, come anche la possibilità di ignorare qualsiasi funzione d'interruttore di linea utilizzata in un apparecchio d'illuminazione SR, è rilasciata dal fornitore del componente principale/sensore. Per l'uso della presa NEMA 7pin su un apparecchio SR è necessaria una verifica completa del sistema. Il mancato rispetto di questi consigli può causare il rischio di danni e non conformità per i quali Signify non può assumersi alcuna responsabilità.

Versions



Approvazione e applicazione	
Codice protezione Impatti meccanici	IK08
Controlli e regolazione del flusso	
Regolabile	Si
Informazioni generali	
Amplezza fascio luminoso dell'apparecchio	154°
Marchio CE	CE mark
Colore sorgente luminosa	740 bianco neutro
Tipo copertura ottica/lenti	FG
Driver incluso	Si
Marchio ENEC	ENEC mark
Marchio di infiammabilità	NO
Sorgente luminosa sostituibile	Si
Numero di unità elettriche	1 unit
Rendimento iniziale (conformità IEC)	
Indice Temperatura di colore correlata	4000 K
Indice Indice di resa dei colori	70
Dati tecnici di illuminazione	
Angolo di inclinazione standard ingresso laterale	0°
Angolo standard di inclinazione testa palo	0°
Tasso di emissione luminosa verso l'alto	0
Meccanica e corpo	
Colore	Grigio GR

Condizioni di applicazione

Order Code	Full Product Name	Livello regolazione massimo
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	10%
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	10%
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	10%
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	10%
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	-
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	-
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	0%(limite con dimmer protocollo digitale)
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	10%
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	10%

Order Code	Full Product Name	Livello regolazione massimo
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	10%
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	-
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	-
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	10%
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	-
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	-
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	-
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	-
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	-
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	10%
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	10%
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	10%
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	10%

Approvazione e applicazione

Order Code	Full Product Name	Protezione da sovratensione (comune/ differenziale)	Order Code	Full Product Name	Protezione da sovratensione (comune/ differenziale)
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV	37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV

Order Code	Full Product Name	Protezione da sovratensione (comune/ differenziale)
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	Surge protection level until 10 kV
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	Surge protection level until 10 kV
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV

Order Code	Full Product Name	Protezione da sovratensione (comune/ differenziale)
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	Surge protection level until 10 kV
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	Surge protection level until 10 kV
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	Philips standard surge protection level kV

Funzionamento e parte elettrica

Order Code	Full Product Name	Corrente driver
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	500 mA
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	350 mA
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	350 mA
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	445 mA
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	445 mA
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	440 mA
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	440 mA
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	320 mA
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	320 mA
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	440 mA
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	440 mA
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	610 mA
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	610 mA
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	-
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	-

Order Code	Full Product Name	Corrente driver
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	-
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	-
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	-
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	-
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	-
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	-
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	-
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	-
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	-
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	-
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	-
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	-
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	-
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	-
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	-
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	-

Informazioni generali (1/2)

Order		Tipo cavo di		Test filo	Codice
Code	Full Product Name	alimentazione	Rivestimento	incandescente	famiglia lampada
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED50
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED16
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED16
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED20
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED20
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED30
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED30
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED45
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED45
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED59
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED59
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED79
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	No	-	Temperatura 650 °C, durata 5 s	LED79
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED100
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED139
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED60

Order		Tipo cavo di		Test filo	Codice
Code	Full Product Name	alimentazione	Rivestimento	incandescente	famiglia lampada
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED120
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED149
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED70
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED100
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED139
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED60
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED120
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED149
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	-	-	-	LED120
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	-	-	-	LED120
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	-	-	-	LED80
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	-	-	-	LED120
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	-	-	-	LED80
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED80
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED80
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED90
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED70

Order Code	Full Product Name	Tipo cavo di alimentazione	Rivestimento	Test filo incandescente	Codice famiglia lampada
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	-	-	LED90
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	-	-	-	LED140
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	-	-	-	LED160
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	-	-	-	LED170
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-	-	-	LED170
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED125
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED140
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-	-	-	LED160
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED170

Order Code	Full Product Name	Tipo cavo di alimentazione	Rivestimento	Test filo incandescente	Codice famiglia lampada
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED125
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED140
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED160
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	-	-	-	LED170
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-	-	-	LED170
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	-	-	-	LED125
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	-	-	-	LED160
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-	-	-	LED160
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	-	-	-	LED170

Informazioni generali (2/2)

Order Code	Full Product Name	Numero di sorgenti luminose	Tipo di ottica	Codice famiglia prodotto
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	3	Distribution medium	BGP203
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1	Distribution medium	BGP203
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1	Distribution medium	BGP203
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1	Distribution medium	BGP203
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1	Distribution medium	BGP203
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203

Order Code	Full Product Name	Numero di sorgenti luminose	Tipo di ottica	Codice famiglia prodotto
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	2	Distribution medium	BGP203
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204

Order Code	Full Product Name	Numero di sorgenti luminose	Tipo di ottica	Codice famiglia prodotto
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	-	Distribution wide	BGP204
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	-	Distribution wide	BGP204
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	-	Distribution wide	BGP204
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	-	Distribution wide	BGP204
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204

Order Code	Full Product Name	Numero di sorgenti luminose	Tipo di ottica	Codice famiglia prodotto
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-	Distribution medium	BGP204
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	-	Distribution medium	BGP204

Rendimento iniziale (conformità IEC)

Order Code	Full Product Name	Flusso luminoso iniziale
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	4250 lm
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1376 lm
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1376 lm
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1720 lm
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1720 lm
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	2580 lm
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	2580 lm
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	3825 lm
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	3825 lm
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	5100 lm

Order Code	Full Product Name	Flusso luminoso iniziale
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	5100 lm
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	6800 lm
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	6800 lm
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	8700 lm
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	12040 lm
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	5280 lm
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	10440 lm
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	12900 lm
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	6090 lm
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	8700 lm

Order Code	Full Product Name	Flusso luminoso iniziale
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	12040 lm
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	5280 lm
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	10440 lm
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	12900 lm
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	10790 lm
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	10790 lm
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	7221 lm
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	10790 lm
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	7134 lm
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	6960 lm
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	6960 lm
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	7830 lm
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	6090 lm
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	7830 lm
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	12040 lm
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	13760 lm

Dati tecnici di illuminazione

Order Code	Full Product Name	Rapporto lumen scotopico/ fotopico
31878200	BGP203 LED50/740 II DM D9 48/60A	1,6
34898700	BGP203 LED16-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34899400	BGP203 LED16-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
34900700	BGP203 LED20-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34901400	BGP203 LED20-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
34902100	BGP203 LED30-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34903800	BGP203 LED30-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
34904500	BGP203 LED45-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34905200	BGP203 LED45-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
34906900	BGP203 LED59-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34907600	BGP203 LED59-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
34908300	BGP203 LED79-4S/740 I DM50 D9 48/60A	1,6
34909000	BGP203 LED79-4S/740 II DM50 D9 48/60A	1,6
37224100	BGP204 LED100-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37228900	BGP204 LED139-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37232600	BGP204 LED60-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37225800	BGP204 LED120-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37229600	BGP204 LED149-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37233300	BGP204 LED70-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37223400	BGP204 LED100-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37227200	BGP204 LED139-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37231900	BGP204 LED60-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37226500	BGP204 LED120-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37230200	BGP204 LED149-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
31900000	BGP204 LED120/740 I DW D9 48/60A	-
31918500	BGP204 LED120/740 II DW D9 48/60A	-

Order Code	Full Product Name	Flusso luminoso iniziale
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	14620 lm
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	14620 lm
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	10750 lm
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	12040 lm
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	13760 lm
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	14620 lm
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	10750 lm
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	12040 lm
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	13760 lm
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	14620 lm
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	14620 lm
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	10750 lm
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	13760 lm
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	13760 lm
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	14620 lm

Order Code	Full Product Name	Rapporto lumen scotopico/ fotopico
31880500	BGP204 LED80/740 II DM D9 48/60A	-
31927700	BGP204 LED120/740 II DW DDF2 48/60A	-
31925300	BGP204 LED80/740 II DW DDF2 48/60A	-
37236400	BGP204 LED80-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37235700	BGP204 LED80-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37237100	BGP204 LED90-4S/740 I DM50 D9 48/60A	-
37234000	BGP204 LED70-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37238800	BGP204 LED90-4S/740 II DM50 D9 48/60A	-
37289000	BGP204 LED140/740 I DM D9 48/60A	-
37297500	BGP204 LED160/740 II DM D9 48/60A	-
37301900	BGP204 LED170/740 I DM D9 48/60A	-
37305700	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37282100	BGP204 LED125/740 I DM DDF2 48/60A	-
37290600	BGP204 LED140/740 II DM DDF2 48/60A	-
37298200	BGP204 LED160/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-
37302600	BGP204 LED170/740 II DM DDF2 48/60A	-
37284500	BGP204 LED125/740 II DM DDF2 48/60A	-
37288300	BGP204 LED140/740 I DM DDF2 48/60A	-
37296800	BGP204 LED160/740 II DM DDF2 48/60A	-
37300200	BGP204 LED170/740 I DM DDF2 48/60A	-
37304000	BGP204 LED170/740 I DM D9 SRG10 48/60A	-
37283800	BGP204 LED125/740 I DM D9 48/60A	-
37295100	BGP204 LED160/740 I DM D9 48/60A	-
37299900	BGP204 LED160/740 I DM DDF2 SRG10 48/60A	-
37303300	BGP204 LED170/740 II DM D9 48/60A	-

