

Comune di **NOVE**

Provincia di **VICENZA**

COMUNE DI NOVE *h. 11,55*

RICEVUTO IL 26 OTT. 2015

# Funzionario incaricato



# **Piano di Lottizzazione**

“ **MARIN** ”

## **CALCOLO ILLUMINOTECNICO**



# VIA MARINI

Impianto : NOVE (VI)

Numero progetto : 486a-15

Cliente : CARLESSO STUDIO ARCH.

Autore :

Data : 19.10.2015

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. 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 : VIA MARINI  
Impianto : NOVE (VI)  
Numero progetto : 486a-15  
Data : 19.10.2015



## Sommario

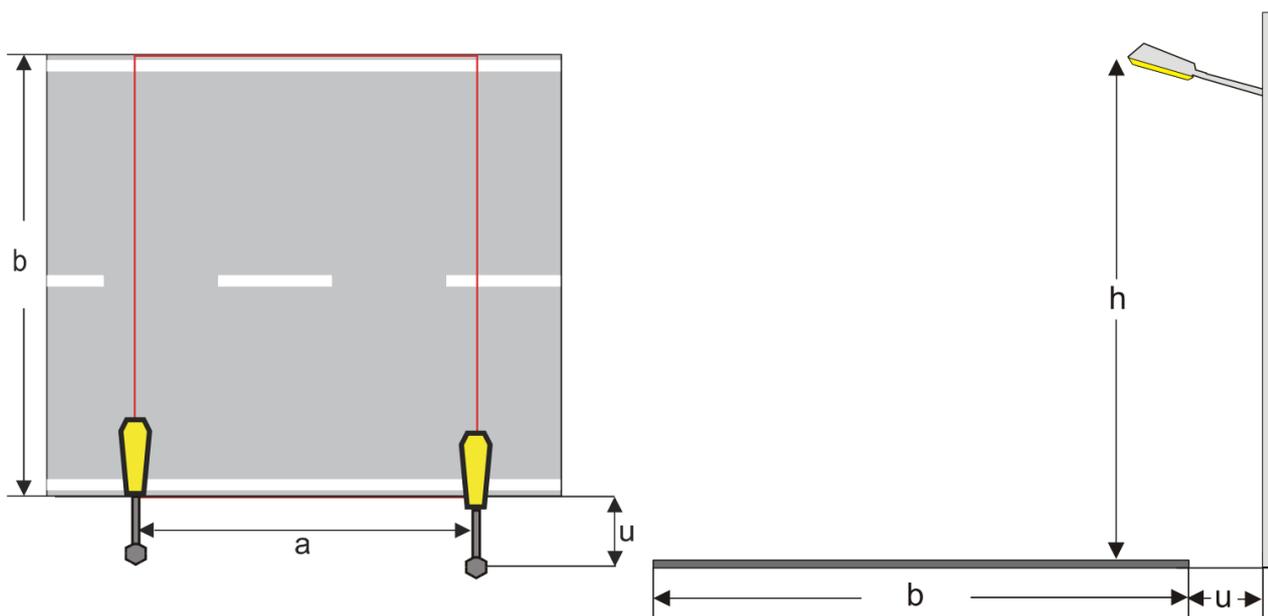
---

Copertina	1
Sommario	2
<b>1 VIA MARINI</b>	
<b>1.1 Riepilogo, VIA MARINI</b>	
1.1.1 Panoramica risultato, Strada	3
1.1.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile	4
1.1.3 Panoramica risultato, Marciapiede	5
1.1.4 Panoramica risultato, Parcheggio	6

# 1 VIA MARINI

## 1.1 Riepilogo, VIA MARINI

### 1.1.1 Panoramica risultato, Strada



#### Dati punti luce

Marca :  
 Codice : ECOLO 1 ST 100W SHP + PN 8.5 SINGOLO  
 Nome punto luce : ECOLO 1 ST 100W SHP + PN 8.5 SINGOLO  
 Sorgenti : 1 x ST 100W / 8800 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico  
 Larghezza della corsia (b): 6.00 m  
 Numero delle corsie : 2  
 Tipo di superficie stradale : CIE C2  
 $q_0$  : 0.07  
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra  
 Altezza del punto luce (h): 8.30 m  
 Distanza dei pali (a): 30.00 m  
 Distanza dalla strada (u): 3.50 m  
 Inclinazione del punto luce  $\alpha(\delta)$ : 0.00°  
 Fattore di manut. : 0.80

#### Luminanza

Posizione osservatore 1 :  $x=90.00m, y=1.50m, z=1.50m$   
 Medio : 0.54  $cd/m^2$  (ME5 min. 0.5)  
 $U_0$  (min/media) : 0.7 (ME5 min. 0.35)

Posizione osservatore 2 :  $x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m$   
 Medio : 0.57  $cd/m^2$  (ME5 min. 0.5)  
 $U_0$  (min/media) : 0.68 (ME5 min. 0.35)

#### Uniformità longitudinale

UI (B1:  $x = 90.00, y = 1.50, z = 1.50$ ) : 0.68 (ME5 min. 0.4)  
 UI (B2:  $x = -60.00, y = 4.50, z = 1.50$ ) : 0.74 (ME5 min. 0.4)

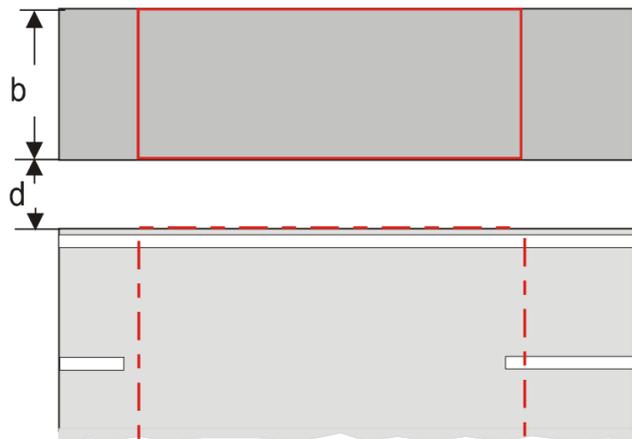
#### Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1:  $y=1.50m$ ) : 6 % (ME5 max. 15)  
 SR : 0.77 (ME5 min. 0.5)

Oggetto : VIA MARINI  
Impianto : NOVE (VI)  
Numero progetto : 486a-15  
Data : 19.10.2015

## 1.1 Riepilogo, VIA MARINI

### 1.1.2 Panoramica risultato, Pista ciclabile



Zona limite : Area generica  
Larghezza della corsia (b): 2.00 m  
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

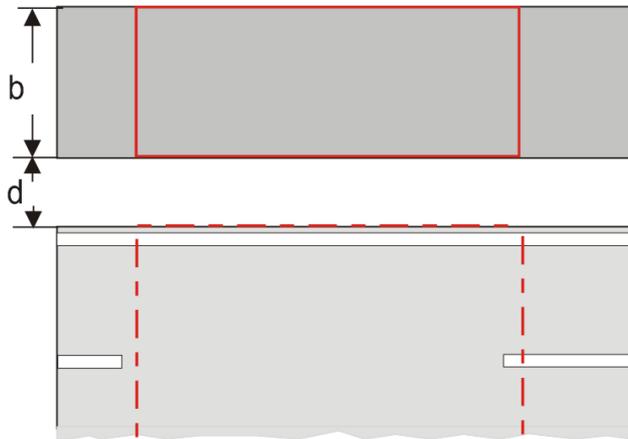
#### Illuminamento orizzontale E

Medio	: 8.2 lx	(S3 min. 7.5)
Minimo	: 3.7 lx	(S3 min. 1.5)

Oggetto : VIA MARINI  
Impianto : NOVE (VI)  
Numero progetto : 486a-15  
Data : 19.10.2015

## 1.1 Riepilogo, VIA MARINI

### 1.1.3 Panoramica risultato, Marciapiede



Zona limite : Area generica  
Larghezza della corsia (b): 1.50 m  
Distanza dalla strada (d): 2.00 m

Vedi riassuntivo stradale

#### Illuminamento orizzontale E

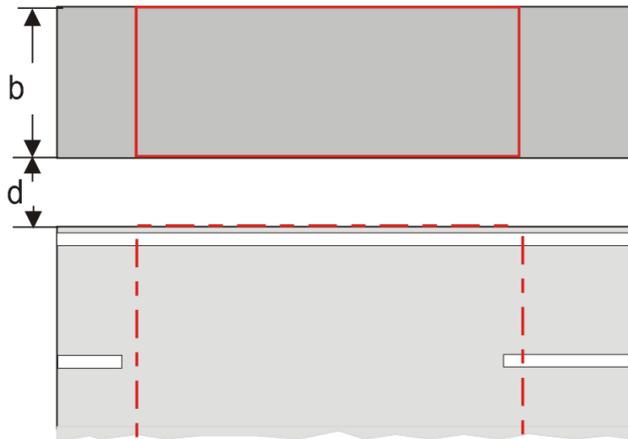
Medio	: 7.4 lx	(S3 min. 7.5)
Minimo	: 3.4 lx	(S3 min. 1.5)

Oggetto : VIA MARINI  
Impianto : NOVE (VI)  
Numero progetto : 486a-15  
Data : 19.10.2015



## 1.1 Riepilogo, VIA MARINI

### 1.1.4 Panoramica risultato, Parcheggio



Zona limite : Area generica  
Larghezza della corsia (b): 2.50 m  
Distanza dalla strada (d): 0.00 m

Vedi riassuntivo stradale

#### Illuminamento orizzontale E

Medio : 6.54 lx (S3 min. 7.5)  
Minimo : 4.66 lx (S3 min. 1.5)



# Zambelli Pio

Rappresentanze elettroindustriali s.a.s.

Via Trieste, 69 - 45030 Crespino (RO)  
Tel. 0425 - 77225 - Fax 0425 - 785007  
E-mail: [infotec@zambellipiosas.it](mailto:infotec@zambellipiosas.it) - [infocom@zambellipiosas.it](mailto:infocom@zambellipiosas.it)  
Web site: [www.zambellipiosas.it](http://www.zambellipiosas.it)



## APPARECCHIO ECOLO 1BR VP OTTICA ST

Apparecchio illuminante per arredo urbano, che consente l'inserimento di 3 tipi di ottiche per l'illuminazione stradale, piste ciclabili e passaggi pedonali, prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001, marchio UAI unione astrofili italiani, certificato secondo L.R. Veneto n°17 e normativa UNI 10819, adatto all'impiego di lampade fino alla potenza di 250W.

Caratteristiche: diametro 520mm, altezza 315mm, sporgenza totale escluso esagono 1300mm, altezza compreso braccio 655mm e peso dell'apparecchio vuoto di 11kg.

Telaio portante e braccio di fissaggio all'attacco esagonale in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, corredato di sistema per l'inclinazione dell'apparecchio da 0° a 20°. Controtelaio inferiore in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, incernierato al corpo con sistema di apertura verso il basso e ospitante sia il gruppo ottico che la piastra porta accessori. Cupola superiore in lastra di alluminio spessore 15/10, opportunamente sagomata e fissata al telaio portante tramite sigillatura ermetica. Braccio curvo in alluminio estruso lega UNI EN 485.

Gruppo ottico tipo **ECOLO 1BR ST** della ditta AEC Illuminazione, composto da parabola interna, stampata in un unico pezzo, in alluminio 99,85% anodizzato e brillantato, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "cut-off", portalampada E40 con dispositivo di regolazione del fuoco della lampada (fornito già regolato a seconda della potenza installata) e cursore di scorrimento lampada in 3 posizioni diverse, che permette di ottimizzare l'emissione frontale in tre configurazioni diverse, senza inclinare l'apparecchio. Chiusura inferiore in vetro piano trasparente temperato tipo VP, completo di guarnizione in EPDM atta a garantire il grado di protezione IP66 per il vano ottico e il vano accessori elettrici. Cablaggio elettrico rifasato con lampada da 150W SHP-T, eseguito in classe II di isolamento corredato di sezionatore di linea bipolare che automaticamente isola le parti elettriche all'apertura del controtelaio inferiore.

Protezione delle parti metalliche tramite processo di fosfocromatazione o trattamento nanotecnologico con rivestimento nanoceramico e successiva verniciatura realizzata con polveri poliestere colore cod. 02, nero effetto satinato.

Norme di riferimento: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3 e marcatura CE.

Apparecchi di illuminazione stradale, arredo urbano, artistico – Pali e torri faro – Regolatori di tensione -- Canali e sistemi porta cavi  
Proiettori per illuminazione grandi aree – Apparecchi per illuminazione d'accento – Gruppi elettrogeni – Gruppi di continuità  
Terminal di distribuzione energia e servizi – Morsettiere e portelli

Resp. Agenzia e area RO, PD, VI, TV, BL  
P.I. ZAMBELLI PIO LUIGI • Cell. 335/483828  
Serv. Tec. ZAMBELLI ALBERTO • Cell. 336/496401

Resp. Area VE, UD, PN, GO, TS  
P.I. VERONESE LUCA • Cell. 335/5277962



# ZambelliPio

Rappresentanze elettroindustriali s.a.s.

Via Trieste, 69 - 45030 Crespino (RO)  
Tel. 0425 - 77225 - Fax 0425 - 785007  
E-mail: [infotec@zambellipiosas.it](mailto:infotec@zambellipiosas.it) - [infocom@zambellipiosas.it](mailto:infocom@zambellipiosas.it)  
Web site: [www.zambellipiosas.it](http://www.zambellipiosas.it)



## APPARECCHIO ECOLO 1 VP OTTICA ST

Apparecchio illuminante per arredo urbano, che consente l'inserimento di 3 tipi di ottiche per l'illuminazione stradale, piste ciclabili e passaggi pedonali, prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001, marchio UAI unione astrofili italiani, certificato secondo L.R. Veneto n°17 e normativa UNI 10819, adatto all'impiego di lampade fino alla potenza di 250W.

Caratteristiche: diametro 520mm, altezza 330mm, sporgenza totale escluso esagono 736mm e peso dell'apparecchio vuoto di 8,5kg.

Telaio portante e braccio di fissaggio all'attacco esagonale in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, corredato di sistema per l'inclinazione dell'apparecchio da 0° a 20°. Controtelaio inferiore in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, incernierato al corpo con sistema di apertura verso il basso e ospitante sia il gruppo ottico che la piastra porta accessori. Cupola superiore in lastra di alluminio spessore 15/10, opportunamente sagomata e fissata al telaio portante tramite sigillatura ermetica.

Gruppo ottico tipo **ECOLO 1 VP ST** della ditta AEC Illuminazione, composto da parabola interna, stampata in un unico pezzo, in alluminio 99,85% anodizzato e brillantato, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "cut-off", portalampada E40 con dispositivo di regolazione del fuoco della lampada (fornito già regolato a seconda della potenza installata) e cursore di scorrimento lampada in 3 posizioni diverse, che permette di ottimizzare l'emissione frontale in tre configurazioni diverse, senza inclinare l'apparecchio. Chiusura inferiore in vetro piano trasparente temperato tipo VP, completo di guarnizione in EPDM atta a garantire il grado di protezione IP66 per il vano ottico e il vano accessori elettrici. Cablaggio elettrico rifasato con lampada da 70W SHP-T, eseguito in classe II di isolamento corredato di sezionatore di linea bipolare che automaticamente isola le parti elettriche all'apertura del controtelaio inferiore.

Protezione delle parti metalliche tramite processo di fosfocromatazione o trattamento nanotecnologico con rivestimento nanoceramico e successiva verniciatura realizzata con polveri poliestere colore cod. 02, nero effetto satinato.

Norme di riferimento: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3 e marcatura CE.

Apparecchi di illuminazione stradale, arredo urbano, artistico – Pali e torri faro – Regolatori di tensione -- Canali e sistemi porta cavi  
Proiettori per illuminazione grandi aree – Apparecchi per illuminazione d'accento – Gruppi elettrogeni – Gruppi di continuità  
Terminal di distribuzione energia e servizi – Morsettiere e portelli

Resp. Agenzia e area RO, PD, VI, TV, BL  
P.I. ZAMBELLI PIO LUIGI • Cell. 335/483828  
Serv. Tec. ZAMBELLI ALBERTO • Cell. 336/496401

Resp. Area VE, UD, PN, GO, TS  
P.I. VERONESE LUCA • Cell. 335/5277962



# Zambelli Pio

Rappresentanze elettroindustriali s.a.s.

Via Trieste, 69 - 45030 Crespino (RO)  
Tel. 0425 - 77225 - Fax 0425 - 785007  
E-mail: [infotec@zambellipiosas.it](mailto:infotec@zambellipiosas.it) - [infocom@zambellipiosas.it](mailto:infocom@zambellipiosas.it)  
Web site: [www.zambellipiosas.it](http://www.zambellipiosas.it)



## PALO PN 5,5 CON MORSETTIERA T-39

Palo per illuminazione stradale ed arredo urbano prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001.

Sostegno a sezione cilindrica, tipo **PN 5.5**, con marcatura CE, realizzato in acciaio S 235 JR Fe 360, zincato a caldo secondo norme UNI, diametro 102 mm, chiuso in sommità con tappo in plastica, peso 46 kg. Altezza totale 6.000 mm, di cui 500 mm da innestare in apposito plinto, completo di asola entrata cavi, nutser di messa a terra e asola per morsettiera.

Portello copri asola in alluminio presso fuso, riportante il marchio del costruttore del sistema di illuminazione, verniciato a polveri poliestere, completo di guarnizione e morsettiera in resina poliammidica, realizzata in classe II di isolamento, con 1 o 2 fusibili di protezione.

Base di arredo tipo BA 102, da porre nella zona di inserimento del palo nel plinto, di forma conica con base cilindrica di diametro alla base 260mm ed altezza 160mm, realizzato in alluminio verniciato, corredata di sistema di supporto.

Verniciatura del palo realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio 60°, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido 50°, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio 40°, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno 150°, verniciatura con polveri poliestere qualicoat e polimerizzazione 190°.

Verniciatura della base realizzata con il seguente ciclo: sabbiatura, sgrassaggio alcalino 55°, risciacquo a temperatura ambiente con acqua di rete, attivazione acida 30°, risciacquo a temperatura ambiente con acqua di rete, risciacquo a temperatura ambiente con acqua demineralizzata, trattamento nano tecnologico con rivestimento nano ceramico, risciacquo a temperatura ambiente con acqua demineralizzata, asciugatura forno ventilato 160°, verniciatura con polveri poliestere sp. 70-120microns e polimerizzazione 180-200°.

Entrambi i cicli di verniciatura garantiscono uno spessore medio di 70 micron e soddisfano le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; danno una resistenza alla corrosione in nebbia salina per circa 800 ore (ISO EN 9227).

La verniciatura del palo completo dovrà essere realizzata con polveri poliestere colore standard AEC cod. 02, nero effetto satinato, come il corpo illuminante.

Apparecchi di illuminazione stradale, arredo urbano, artistico – Pali e torri faro – Regolatori di tensione -- Canali e sistemi porta cavi  
Proiettori per illuminazione grandi aree – Apparecchi per illuminazione d'accento – Gruppi elettrogeni – Gruppi di continuità  
Terminal di distribuzione energia e servizi – Morsettiere e portelli

Resp. Agenzia e area RO, PD, VI, TV, BL  
P.I. ZAMBELLI PIO LUIGI • Cell. 335/483828  
Serv. Tec. ZAMBELLI ALBERTO • Cell. 336/496401

Resp. Area VE, UD, PN, GO, TS  
P.I. VERONESE LUCA • Cell. 335/5277962



# Zambelli Pio

Rappresentanze elettroindustriali s.a.s.

Via Trieste, 69 - 45030 Crespino (RO)  
Tel. 0425 - 77225 - Fax 0425 - 785007  
E-mail: [infotec@zambellipiosas.it](mailto:infotec@zambellipiosas.it) - [infocom@zambellipiosas.it](mailto:infocom@zambellipiosas.it)  
Web site: [www.zambellipiosas.it](http://www.zambellipiosas.it)



## PALO PN 8,5 CON MORSETTIERA T-39-G

Palo per illuminazione stradale ed arredo urbano prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001.

Sostegno cilindrico rastremato, tipo **PN 8.5**, con marcatura CE, realizzato in acciaio S 235 JR Fe 360 UNI EN 10025, zincato a caldo secondo norme UNI, diametro base 127 mm, diametro testa 102mm chiuso con tappo in plastica, peso 83 kg. Altezza totale 9.500 mm, di cui 1000 mm da innestare in apposito plinto, completo di asola entrata cavi, nutser di messa a terra e asola per morsetti.

Anello di decoro copri-rastrematura realizzato in pressofusione di alluminio, a tre diversi diametri di 140mm-200mm-120mm.

Portello copri asola in alluminio presso fuso, riportante il marchio del costruttore del sistema di illuminazione, verniciato a polveri poliestere, completo di guarnizione e morsetti in resina poliammidica, realizzata in classe II di isolamento, con 1 o 2 fusibili di protezione.

Base di arredo tipo BA 127, da porre nella zona di inserimento del palo nel plinto, di forma conica con base cilindrica di diametro alla base 360mm ed altezza 160mm, realizzato in alluminio verniciato, corredata di sistema di supporto.

Verniciatura del palo realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, sgrassaggio 60°, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido 50°, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio 40°, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno 150°, verniciatura con polveri poliestere qualicoat e polimerizzazione 190°.

Verniciatura della base e dell'anello copri rastrematura realizzati con il seguente ciclo: sabbiatura, sgrassaggio alcalino 55°, risciacquo a temperatura ambiente con acqua di rete, attivazione acida 30°, risciacquo a temperatura ambiente con acqua di rete, risciacquo a temperatura ambiente con acqua demineralizzata, trattamento nano tecnologico con rivestimento nano ceramico, risciacquo a temperatura ambiente con acqua demineralizzata, asciugatura forno ventilato 160°, verniciatura con polveri poliestere sp. 70-120microns e polimerizzazione 180-200°.

Entrambi i cicli di verniciatura garantiscono uno spessore medio di 70 micron e soddisfano le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; danno una resistenza alla corrosione in nebbia salina per circa 800 ore (ISO EN 9227).

La verniciatura del palo completo dovrà essere realizzata con polveri poliestere colore standard AEC cod. 02, nero effetto satinato, come il corpo illuminante.