

andstudio
architects

via Poggio Belvedere n.1/int.39 56012
Calcinaiola (Pisa) Italia
tel + fax: 0039 0587 757068

e-mail: Info@and-studio.it
www.and-studio.it

nieri project

NIERI STUDIO - piazza nilde iotti n.13/18
56025 pontedera (pi) italia
tel: +39 320 1113358 fax: +39 0587 52968
e-mail: gmniери@alice.it

**COMUNE DI
PONTEDERA
PROVINCIA DI PISA**

Piano attuativo e di recupero ai sensi dell'art. 23 delle N.T.A. del R.U. per l'attuazione del comparto AT3/B15 "Ex Fonderia Ceccanti in località Vallicelle - La Rotta" e PdR ai sensi dell'art. 119 della L.R.T. n. 65 del 10 Novembre 2014 e s.m.i.

**PONTEDERA,
Località Le Vallicelle
(PISA)**

I PROPRIETARI

Ceccanti Antonio - Ceccanti Filippo
Ceccanti Gastone - Ceccanti Tommaso
Ceccanti Maria Pia - Bani Antonella

PROGETTISTI

architetto Andrea Mannocci
geometra Maurizio Nieri

OGGETTO

Piano attuativo e di recupero ai sensi degli art. 23 delle N.T.A. del R.U. per l'attuazione del comparto AT3/B15 "Ex Fonderia Ceccanti in località Vallicelle – La Rotta (già scheda B15)" (P.d.R. ai sensi dell'art. 119 della L.R.T n. 65 del 10 Novembre 2014 e s.m.i.) e contestuale trasferimento di Sul ai sensi dell'art.22, 23 e 80 delle Nta nel Comparto D2b in località il Chiesino.

DESCRIZIONE

Relazione di calcolo - verifica illuminotecnica

DISCIPLINA E NUMERO TAVOLA

E-03

REVISIONE	DATA EMISSIONE	SCALA
	15-05-2018	1:1000

DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
L.PAN	E.GHE	A.MAN

CODICE COMMESSA
2017_011

NOME FILE
Y:\E781_Illum. pubblica Vallicelle\PROGETTO DEFINITIVO

FILE DI CONFIGURAZIONE PENNE DI PLOTTAGGIO
primetec colori.ctb



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Urbanizzazione VALLICELLE	
Copertina progetto	1
Indice	2
Strada Tipo	
Dati di pianificazione	3
Lista pezzi lampade	5
Risultati illuminotecnici	6
Rendering 3D	8
Rendering colori sfalsati	9
Campi di valutazione	
Campo di valutazione Carreggiata 1	
Grafica dei valori (E)	10
Osservatore	
Osservatore 1	
Isolinee (L)	11
Osservatore 2	
Isolinee (L)	12
Campo di valutazione Marciapiede 1	
Grafica dei valori (E)	13



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

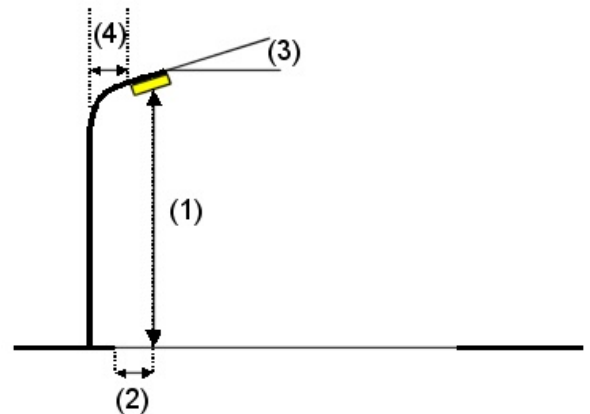
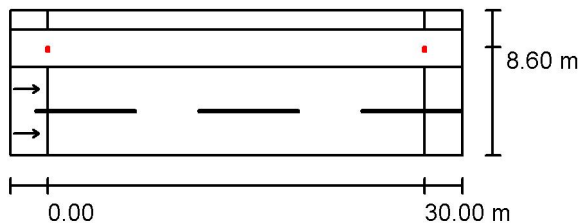
Strada Tipo / Dati di pianificazione

Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 1.500 m)
Spartitraffico 1 (Larghezza: 3.000 m)
Carreggiata 1 (Larghezza: 7.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



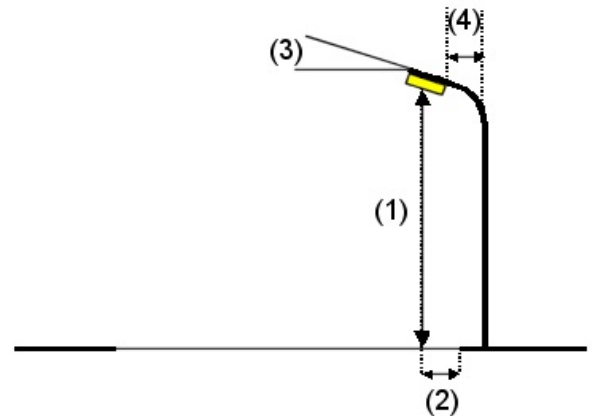
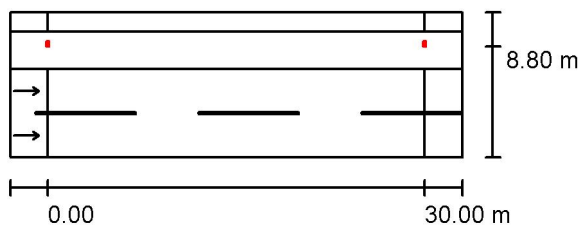
Lampada:	Thorn 96627556 CQ 36L70-740 NR BPS CL2 M60 R9006-S [STD]	
Flusso luminoso (Lampada):	10216 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	10216 lm	per 70°: 603 cd/klm
Potenza lampade:	77.0 W	per 80°: 99 cd/klm
Disposizione:	un lato, in alto	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali:	30.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo
Altezza di montaggio (1):	9.000 m	indicato con le verticali inferiori.
Altezza fuochi:	9.000 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Distanza dal bordo stradale (2):	-1.405 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	G3.
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	La disposizione rispetta la classe degli indici di
		abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Tipo / Dati di pianificazione

Disposizioni lampade



Lampada:	Thorn 96643040 CQ 12L50-740 PWC BPS CL2 M60 [STD]
Flusso luminoso (Lampada):	2460 lm
Flusso luminoso (Lampadine):	2462 lm
Potenza lampade:	21.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	30.000 m
Altezza di montaggio (1):	6.000 m
Altezza fuochi:	6.000 m
Distanza dal bordo stradale (2):	9.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.250 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 385 cd/klm
per 80°: 52 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

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

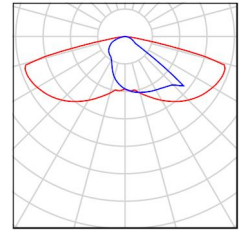
Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

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

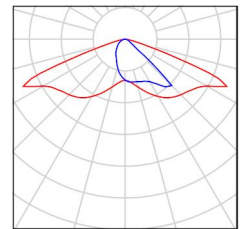
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Tipo / Lista pezzi lampade

Thorn 96627556 CQ 36L70-740 NR BPS CL2
M60 R9006-S [STD]
Articolo No.: 96627556
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione 1.000).



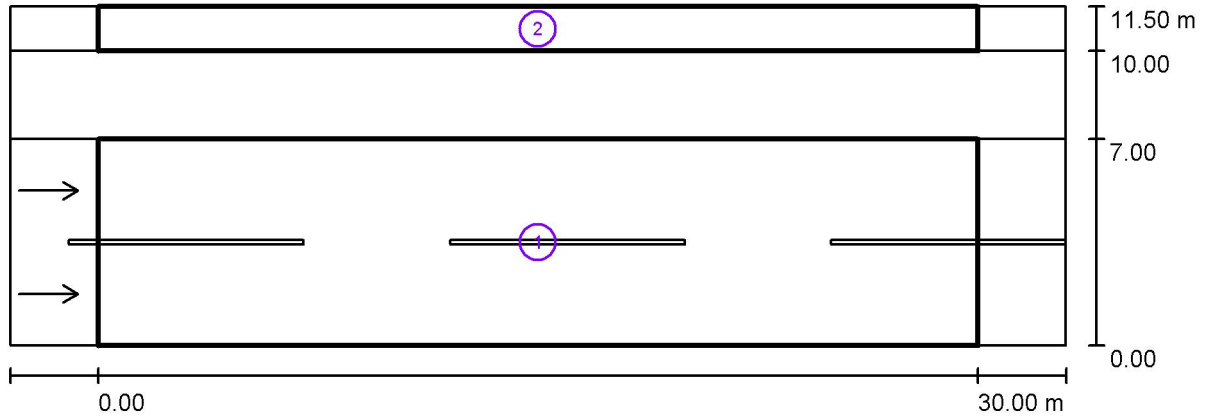
Thorn 96643040 CQ 12L50-740 PWC BPS CL2
M60 [STD]
Articolo No.: 96643040
Flusso luminoso (Lampada): 2460 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 2462 lm
Potenza lampade: 21.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 36 77 98 100 100
Dotazione: 1 x LED 21 W (Fattore di correzione 1.000).





Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Strada Tipo / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:258

Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 7.000 m
 Reticolo: 10 x 6 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Manto stradale: C2, q0: 0.070
 Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.18	0.44	0.71	11	0.85
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Strada Tipo / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1
 Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.500 m
 Reticolo: 10 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

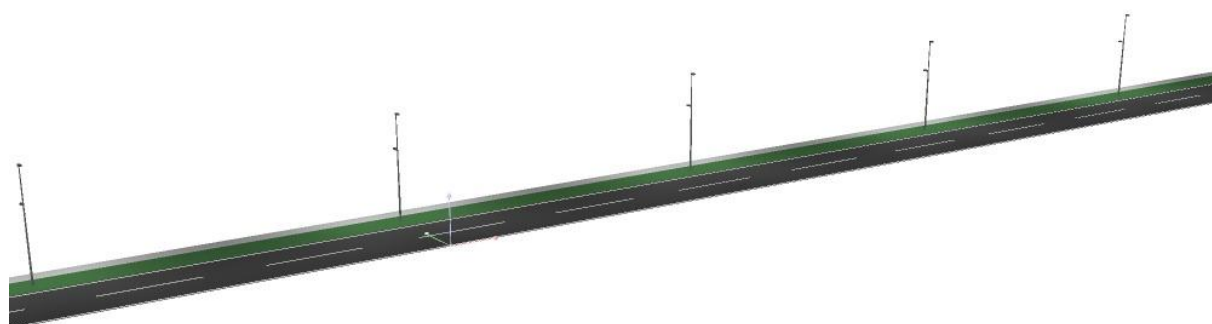
Valori reali calcolati:
 Valori nominali secondo la classe:
 Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
18.60	9.33
≥ 15.00	≥ 5.00
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

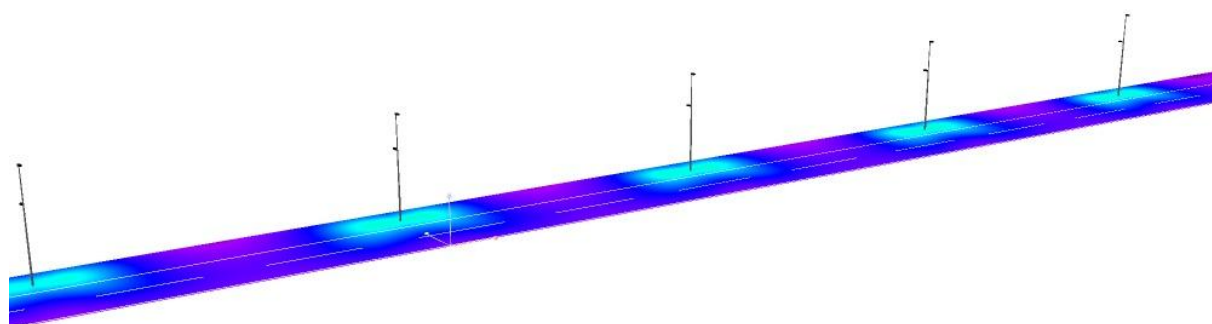
Strada Tipo / Rendering 3D





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Tipo / Rendering colori sfalsati

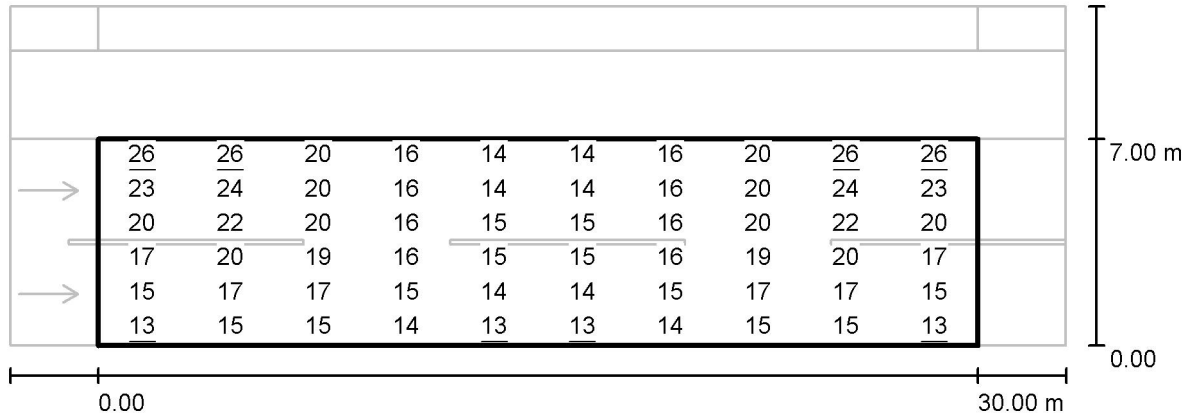


0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Tipo / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 258

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
13

E_{max} [lx]
26

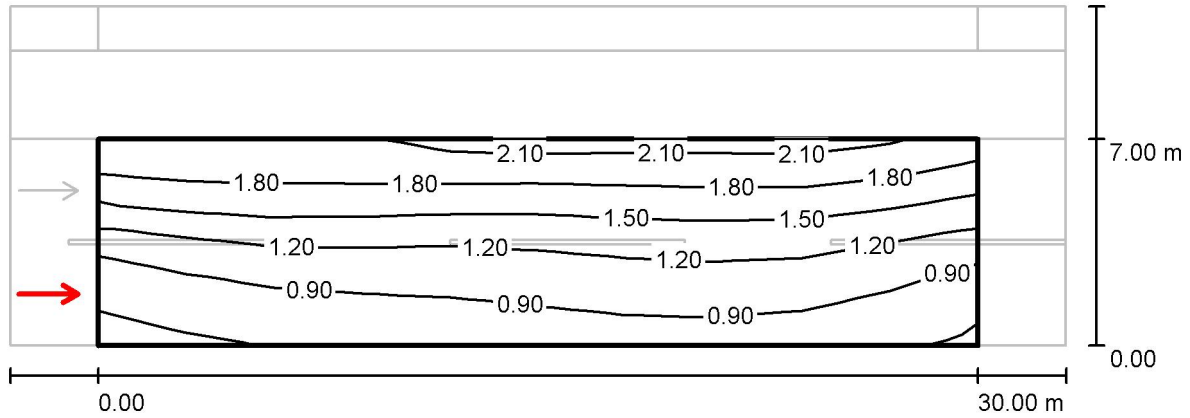
E_{min} / E_m
0.721

E_{min} / E_{max}
0.492



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Strada Tipo / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

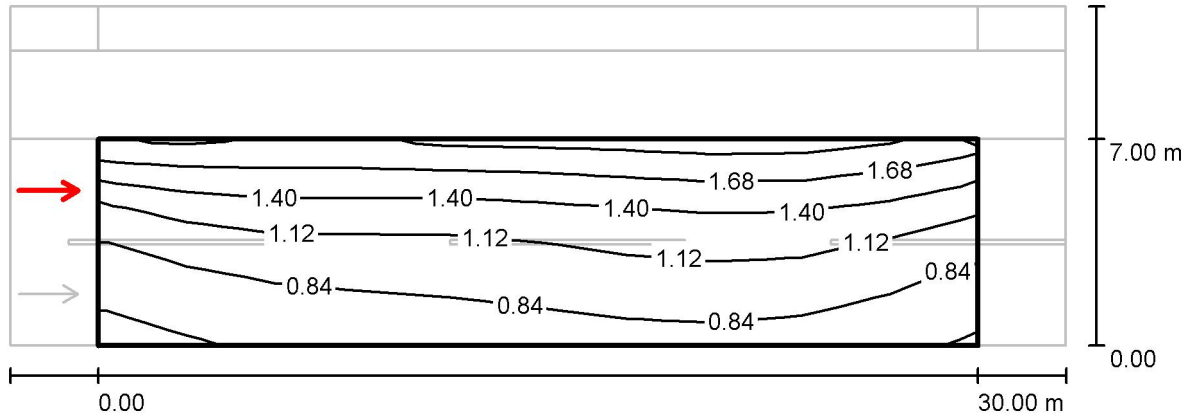
Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.31	0.44	0.71	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Strada Tipo / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 258

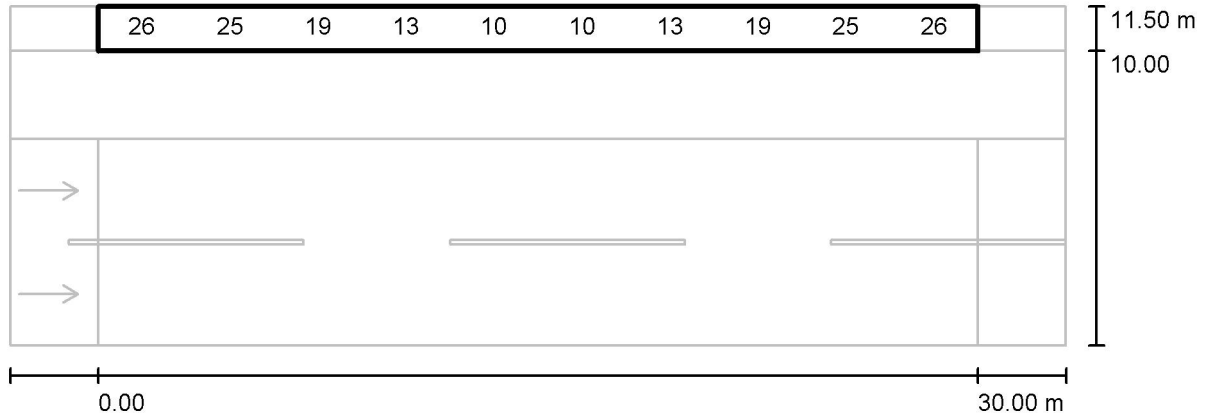
Reticolo: 10 x 6 Punti
 Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)
 Manto stradale: C2, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.18	0.46	0.83	11
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Strada Tipo / Campo di valutazione Marciapiede 1 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 258

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	9.33	28	0.502	0.334