

# COMUNE DI RIMINI

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO SERVIZIO DI GESTIONE URBANISTICA

## PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO

SCHEDA 13/25b BELLARIVA DI RIMINI

**ORIGINALE PER L'UFFICIO**

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO



SETTORE URBANISTICO  
SERV. GESTIONE  
URBANISTICA

COMUNE DI RIMINI  
NUMERO PROT.: 206630  
DATA: 21 NOV. 2008 ENTRATA  
MOT.:  
MATR.:  
CLASSIFICA:  
PRATICA N.:

PIANI PARTICOLAREGGIATI

ALLEGATO A ALLA DELIB. DI N. 101 18 LUG. 2009

### LA PROPRIETA'

CLEMENTI MARIA :

CLEMENTI ERNESTA :

CLEMENTI LOREDANA :

CLEMENTI ADELMO :

CLEMENTI ELIO :

CLEMENTI SERGIO :

NICOLETTI ORAZIO :

NICOLETTI ODO :

NICOLETTI ALBA :

TICCHI IVO :

UGOLINI GIULIANA LUCIANA

SALVATORI LILIANA :

SALVATORI NOVELLA :

SALVATORI ORNELLA :

CANNINI SERGIO :

CANNINI EMILIA

OGGETTO TAVOLA: RELAZIONE DI CALCOLO

- Calcolo illuminotecnico
- Calcolo linee di alimentazione

### I PROGETTISTI

Arch. D'Alessandro Teresa

(STUDIO DATA Via Milazzo n°50 -Rimini-)

Arch. De Gregori Diego

(Via Vega n°43 -Rimini-)

Arch. RATTINI ANDREA

(STUDIO DIMENSIONI Via Pescheria N°29 -Rimini-)

Per. Ind. ORSINI EDO

(STUDIO ORSINI Via S. Brancatoni N°2 -Rimini-)

N. PROT. UFFICIO TECNICO

TAVOLA N. 25b

DATA: 04-11-2008

FILE:  
PUBBLICA.DWG

## **Dati completi utenza**

Titolo impianto

**CALCOLI LINEE ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Descrizione

**PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO - SCHEDA 13/25b BELLARIVA DI RIMINI**

Via S. Brancaleoni, 2 - Rimini, 30/01/2006

Sigla utenza: **=Esterno+QE-Illum. Pubblica-Linea Parco**  
 Denominazione 1:  
 Denominazione 2:

### Utenza

Tipologia di carico:	Terminale generica	Sistema:	TT
Potenza nominale:	3 kW	Conduttori attivi:	3
Coefficiente di utilizzo:	1	Frequenza:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	3 kW	Potenza trasferita a monte:	3,333 kVA
Potenza reattiva:	1,453 kVAR	Potenza totale:	13,856 kVA
Potenza locale di rifasamento:	n.d.	Potenza disponibile a valle:	10,523 kVA
Corrente di impiego Ib:	4,8 A	Carichi:	1
Cos Fi:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

### Cavi

Formazione:	4x4		
Tipo di posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Tipo cavo:	FG7OR 0.6/1 kV	Numero di cavi o circuiti:	3
Tabella di posa:	CEI-UNEL 35026	Coefficiente di prossimità:	0,75
Isolamento:	PVC	Coefficiente di temperatura:	0,89
Materiale:	RAME	Coefficiente totale:	1
Lunghezza:	199 m	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore Fase:	2,116E+05 A <sup>2</sup> s
Corrente ammissibile Iz:	28 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	2,13 %
Portata conduttore Neutro:	28 A	Caduta di tensione totale a Ib:	2,13 %
		Temperatura ambiente:	30 °C
		Temperatura del cavo a Ib:	31 °C
		Temperatura del cavo a In:	50 °C
		Coordinamento Ib<In<Iz:	4,8<=20<=28 A

### Condizioni di guasto

I magnetica massima:	99 A	I max in ctocto a monte:	6 kA
Ik max:	0,26 kA	Zk min:	941,1 mohm
Ip:	0,37 kA	Zk max:	1.123,2 mohm
Ik min:	0,2 kA	Zk1 (ft) min:	n.d.
Ik1 (ft) max:	n.d.	Zk1 (ft) max:	n.d.
Ik1 (ft) min:	n.d.	Zk1 (fn) min:	1.852,4 mohm
Ik2 max:	0,22 kA	Zk1 (fn) max:	2.216,9 mohm
Ik1 (fn) max:	0,13 kA		

### Protezione

Tipo:	Magnetotermico-Differenziale		
Corrente nominale:	20 A	Sgancio magnetico:	200 A
Poli:	4	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Curva:	C	Potere di interruzione:	6 kA
Sgancio termico:	20 A	Verifica potere di interruzione:	6>=6 kA
Sgancio differenziale:	0,5 A	Norma:	Icn-EN60898

## Dati completi utenza

CALCOLI LINEE ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Pagina 3  
Data 30/01/2006

Sigla utenza: =Esterno+QE-Illum. Pubblica-Linea Stradale

Denominazione 1:

Denominazione 2:

### Utenza

Tipologia di carico:	Terminale generica	Sistema:	TT
Potenza nominale:	7,2 kW	Conduttori attivi:	3
Coefficiente di utilizzo:	1	Frequenza:	50 Hz
Potenza dimensionamento:	7,2 kW	Potenza trasferita a monte:	8 kVA
Potenza reattiva:	3,487 kVAR	Potenza totale:	22,17 kVA
Potenza locale di rifasamento:	n.d.	Potenza disponibile a valle:	14,17 kVA
Corrente di impiego Ib:	11,5 A	Carichi:	1
Cos Fi:	0,9		
Tensione nominale:	400 V		

### Cavi

Formazione:	4x10		
Tipo di posa:	61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati		
Tipo cavo:	FG7OR 0.6/1 kV	Numero di cavi o circuiti:	3
Tabella di posa:	CEI-UNEL 35026	Coefficiente di prossimità:	0,75
Isolamento:	PVC	Coefficiente di temperatura:	0,89
Materiale:	RAME	Coefficiente totale:	1
Lunghezza:	366 m	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> conduttore Fase:	1,323E+06 A <sup>2</sup> s
Corrente ammissibile Iz:	47,1 A	Caduta di tensione parziale a Ib:	3,79 %
Portata conduttore Neutro:	47 A	Caduta di tensione totale a Ib:	3,79 %
		Temperatura ambiente:	30 °C
		Temperatura del cavo a Ib:	32 °C
		Temperatura del cavo a In:	48 °C
		Coordinamento Ib<In<Iz:	11,5<=32<=47,1 A

### Condizioni di guasto

I magnetica massima:	134 A	I max in ctocto a monte:	6 kA
Ik max:	0,35 kA	Zk min:	700,9 mohm
Ip:	0,5 kA	Zk max:	834,5 mohm
Ik min:	0,26 kA	Zk1 (ft) min:	n.d.
Ik1 (ft) max:	n.d.	Zk1 (ft) max:	n.d.
Ik1 (ft) min:	n.d.	Zk1 (fn) min:	1.370,7 mohm
Ik2 max:	0,3 kA	Zk1 (fn) max:	1.638,4 mohm
Ik1 (fn) max:	0,18 kA		

### Protezione

Tipo:	Magnetotermico-Differenziale		
Corrente nominale:	32 A	Sgancio magnetico:	320 A
Poli:	4	Sg. magnetico < I mag. massima:	Prot. contatti indiretti
Curva:	C	Potere di interruzione:	6 kA
Sgancio termico:	32 A	Verifica potere di interruzione:	6>=6 kA
Sgancio differenziale:	0,5 A	Norma:	Icn-EN60898

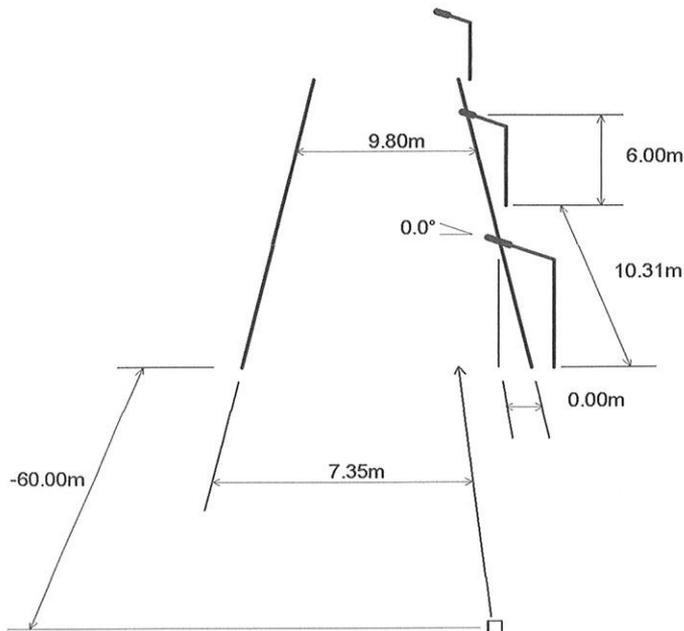
Lottizzazione Bellariva  
Scheda 13/25B  
001-06

26/1/2006  
File: bel\_0106.est  
Pagina 1

EUROSTREET v1.0 (C) 1997 Thorn Lighting Limited

PIANO PARTICOLAREGIATO  
Illuminazione Stradale

## Geometria dell'installazione



## Caratteristiche Apparecchi

App. Destro	AVISO B CDM-T 150W Rifi. MOSAIQUE 2 Incl 4°_Mode2-Ir	AVISO
(X = 9.80) (Orien.=357.0)	Apparecchio decorativo a luce indiretta in pressofusione di al	
(Y = 0.00) (Incl.= 0.0)	150W CDM-T	14.00(klm)
(H = 6.0)	Fattore di manutenzione	0.80

## Caratteristiche del rivestimento

R1  
Q0 = 0.100

## Risultati

Reticolo UNI 10439

Inizio reticolo (X):	0.98	Superficie Illuminata
Inizio reticolo (Y):	0.00	Carreggiata principale
Fine reticolo (X):	8.82	
Fine reticolo (Y):	9.14	
Luminanza media (cd/m <sup>2</sup> )	2.00	
Uniformità generale	0.30	
Uniformità longitudinale min	0.50	
Indice T.I. (%)	0.43	

PIANO PARTICOLAREGIATO  
Illuminazione Stradale

## Valori Reticolo

Luminanza: Reticolo UNI 10439

Y (m)      0.0    1.0    2.0    3.0    4.1    5.1    6.1    7.1    8.1    9.1

X (m)

0.98      0.68    0.67    0.59    0.60    0.60    0.60    0.61    0.61    0.61    0.61

2.94      1.20    1.15    0.97    0.92    0.95    1.00    0.99    0.95    1.00    1.05

4.90      2.40    2.12    1.78    1.53    1.50    1.59    1.63    1.61    1.76    1.97

6.86      4.46    4.01    3.11    2.31    2.16    2.23    2.38    2.43    2.92    3.87

8.82      4.41    5.11    3.73    2.93    2.72    2.43    2.82    3.02    3.66    5.16

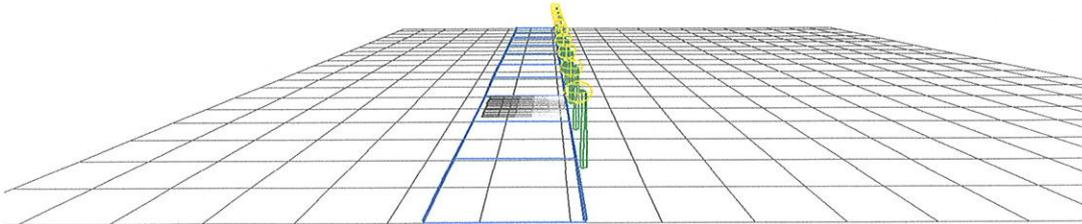






PIANO PARTICOLAREGIATO  
Illuminazione Stradale

Vista 3D



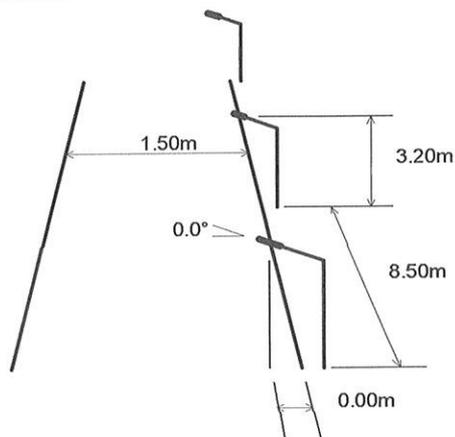
Lotizzazione Bellariva  
 Scheda 13/25B  
 001-06

26/1/2006  
 File: belp0106.est  
 Pagina 1

EUROSTREET v1.0 (C) 1997 Thorn Lighting Limited

PIANO PARTICOLAREGGIATO  
 Illuminazione PArco

## Geometria dell'installazione



## Caratteristiche Apparecchi

App. Destro	MADISON 3 TC TE 42)	MADISON PALO
(X = 1.50) (Orien.= 0.0)	Apparecchio decorativo diam. 700 mm in alluminio completo	
(Y = 0.00) (Incl.= 0.0)	42W TC TE 2700 K	3.20(klm)
(H = 3.2)	Fattore di manutenzione	0.80

## Risultati

*Reticolo di calcolo*

Inizio reticolo (X):	0.00	Superficie Illuminata
Inizio reticolo (Y):	0.00	<i>Carreggiata principale</i>
Fine reticolo (X):	1.50	
Fine reticolo (Y):	8.50	
Illuminamento medio (Lux)	12.82	
Illuminamento minimo	6.66	
Illuminamento massimo	21.97	
Uniformità Emin/Emed	0.52	

PIANO PARTICOLAREGGIATO  
Illuminazione PARco

## Valori Reticolo

Illuminamento: Reticolo di calcolo

Y (m)      0.0    0.9    1.7    2.6    3.4    4.3    5.1    6.0    6.8    7.6    8.5

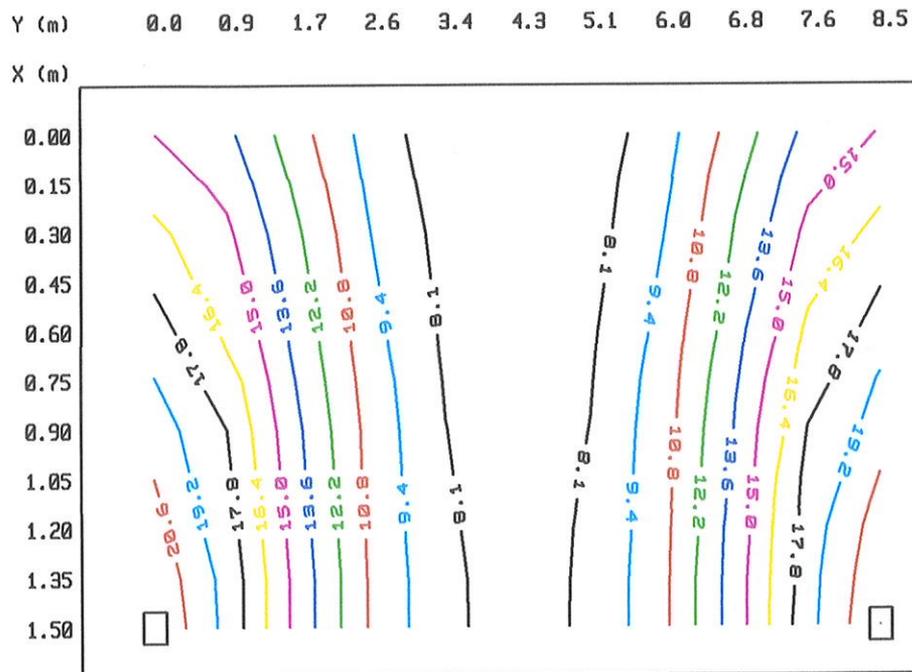
X (m)

0.00	15.03	13.96	11.37	8.82	7.18	6.66	7.19	8.84	11.48	14.00	15.89
0.15	15.90	14.64	11.90	9.09	7.37	6.83	7.38	9.11	11.93	14.68	15.95
0.30	16.73	15.28	12.34	9.38	7.54	6.98	7.55	9.40	12.37	15.32	16.78
0.45	17.64	15.99	12.74	9.65	7.70	7.11	7.71	9.66	12.77	16.03	17.69
0.60	18.35	16.64	13.11	9.89	7.84	7.23	7.85	9.91	13.14	16.68	18.41
0.75	19.25	17.20	13.44	10.09	7.97	7.33	7.98	10.11	13.46	17.24	19.30
0.90	19.91	17.80	13.76	10.25	8.07	7.41	8.08	10.27	13.79	17.84	19.96
1.05	20.58	18.16	14.04	10.38	8.16	7.48	8.17	10.39	14.07	18.19	20.64
1.20	21.23	18.45	14.24	10.47	8.22	7.52	8.23	10.49	14.27	18.49	21.28
1.35	21.60	18.68	14.37	10.52	8.26	7.55	8.26	10.54	14.39	18.72	21.65
1.50	21.92	18.76	14.41	10.54	8.27	7.56	8.28	10.56	14.43	18.80	21.97

PIANO PARTICOLAREGGIATO  
Illuminazione PARco

## Diagramma Iso

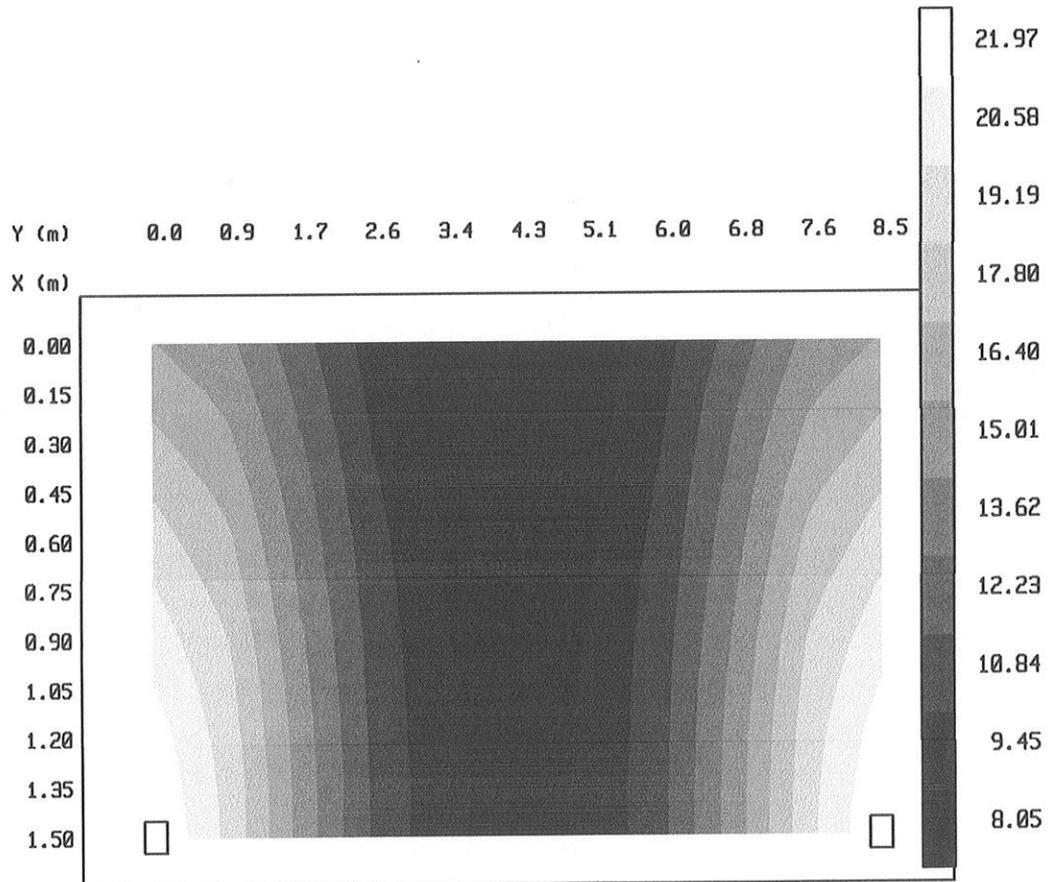
Illuminamento: Reticolo di calcolo



PIANO PARTICOLAREGGIATO  
Illuminazione PArco

## Diagramma Ombre

Illuminamento: Reticolo di calcolo



PIANO PARTICOLAREGGIATO  
Illuminazione PArco

Vista 3D

