

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

PROVINCIA DI GORIZIA

COMUNE DI SAGRADO

Il Committente:

COMUNE DI SAGRADO

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO DELL'IMPIANTO
DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
NELLA FRAZIONE DI SAN MARTINO DEL CARSO

PROGETTO ESECUTIVO

elaborato:

B

data:

Settembre 2014

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

TEA

Studio tecnico associato di progettazione impiantistica

via V. Bachelet n.5/b - 33050 BAGNARIA ARSA (UD)

tel. 0432.92.47.18 - fax 0432.92.73.41 - e_mail: info@studiotecnicotea.it

Il Professionista: Per. ind. Fornasari Flavio



	Documento	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
01	EMISSIONE	Sett. 2014	PROGETTO ESECUTIVO PUBBLICA ILLUMINAZIONE	Per. Ind. Fornasari	Per. Ind. Fornasari	Per. Ind. Fornasari

formato: A4

Questo disegno è di esclusiva proprietà dello Studio Tecnico Associato TEA e ne è vietata la riproduzione totale o parziale senza espressa autorizzazione del proprietario. I diritti saranno tutelati a termini di legge.

Comune di San Martino del Carso

Impianto :
Numero progetto :
Cliente :
Autore :
Data : 30.09.2014

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.

Sommario

Copertina	1
Sommario	2
1 Dati punti luce	
1.1 iGuzzini, Wow (1281_BU71)	
1.1.1 Pagina dati	3
1.2 iGuzzini, Wow (1281_BU71)	
1.2.1 Pagina dati	5
2 Via Piantella	
2.1 Descrizione, Via Piantella	
2.1.1 Pianta	7
2.2 Riepilogo, Via Piantella	
2.2.1 Panoramica risultato, Strada	8
2.3 Risultati calcolo, Via Piantella	
2.3.1 Tabella, Strada (L)	9
2.3.2 Tabella, Strada (L)	10
3 Via Zona Sacra	
3.1 Descrizione, Via Zona Sacra	
3.1.1 Pianta	11
3.2 Riepilogo, Via Zona Sacra	
3.2.1 Panoramica risultato, Strada	12
3.3 Risultati calcolo, Via Zona Sacra	
3.3.1 Tabella, Strada (L)	13
3.3.2 Tabella, Strada (L)	14
4 Via Brigata Sassari	
4.1 Descrizione, Via Brigata Sassari	
4.1.1 Pianta	15
4.2 Riepilogo, Via Brigata Sassari	
4.2.1 Panoramica risultato, Strada	16
4.3 Risultati calcolo, Via Brigata Sassari	
4.3.1 Tabella, Strada (L)	17
4.3.2 Tabella, Strada (L)	18
5 Via Sobonare	
5.1 Descrizione, Via Sobonare	
5.1.1 Pianta	19
5.2 Riepilogo, Via Sobonare	
5.2.1 Panoramica risultato, Strada	20
5.3 Risultati calcolo, Via Sobonare	
5.3.1 Tabella, Strada (L)	21
5.3.2 Tabella, Strada (L)	22

1 Dati punti luce

1.1 iGuzzini, Wow (1281_BU71)

1.1.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

1281_BU71 Esterni - Sistemi da palo Wow

1281 :

Palo conico interrato realizzato in acciaio zincato a caldo 65 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura a polveri acriliche. Il palo è costituito da un unico tubo saldato; è in acciaio EN 10025-S235JR (ex Fe 360 UNI 7070), ha diametro di base 138 mm e di testa 60 mm, spessore 3 mm e lunghezza 7800 mm. Lasola per la portella è dimensionata a 186x65 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsettiera a due fusibili (cod. 1862). Portella realizzata a toppa, in lega di alluminio GDALSI 12 - EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata, con forma e bordi arrotondati; viti di serraggio a testa emisferica con impronta triangolare a lati semitondi, in acciaio inox AISI 304, con relativa chiave per portella (cod. 0227); la chiusura è assicurata tramite una guarnizione di tenuta in cloruro di poliammide (PVC) flessibile, che si adatta alle irregolarità superficiali del palo. Internamente al palo è presente un gancio metallico, atto a supportare la morsettiera. Esso è costituito da un tondino metallico di diametro 4 mm, ripiegato due volte, di dimensioni 40x21 mm, saldato ad altezza di circa 996 mm dal terreno. Il palo è idoneo per resistere alla spinta dinamica del vento, in conformità alle normative vigenti descritte nel Decreto Ministeriale del 16/01/96.

BU71 :

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dallelevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, sottoposta a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia RAL 9007, cottura a 150° C; possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +15°/-10° (a step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/-20° (a step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm. Il vetro fissato alla cornice chiude il vano led che è fissato al vano componenti tramite cerniera e 2 viti. Alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza Warm White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità vano led direttamente sul posto. Possibilità di sostituire in laboratorio i led a gruppi da 12. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1-2-3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output e profilo (4) con riconoscimento della mezzanotte con lumen output riferito al profilo 1. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata) . A richiesta versioni Dali e 0_10V. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio, due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nel emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

1281.015 - Palo conico H 7800mm D 138-60mm - Grigio
LW36 - Lampada Profile 01-04

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

1 Dati punti luce

1.1 iGuzzini, Wow (1281_BU71)

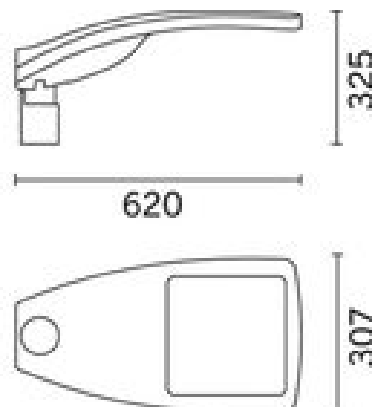
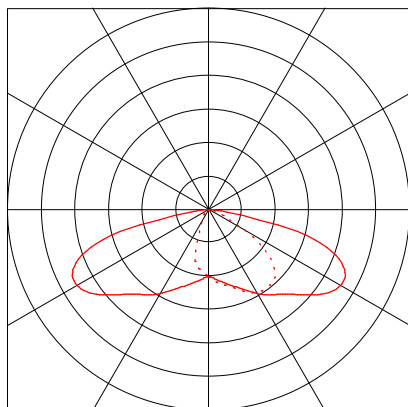
1.1.1 Pagina dati

Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 98.99 lm/W
Classificazione : A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 35 72 97 100 100
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 33.5 / <10.0
Reattore/Alimentatore :
Potenza del sistema : 29.7 W
Lunghezza : 610 mm
Larghezza : 305 mm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : Profile 01-04
Potenza : 25W
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 2940 lm
Resa cromatica : 70



1 Dati punti luce

1.2 iGuzzini, Wow (1281_BU71)

1.2.1 Pagina dati

Marca: iGuzzini

1281_BU71 Esterni - Sistemi da palo Wow

1281 :

Palo conico interrato realizzato in acciaio zincato a caldo 65 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura a polveri acriliche. Il palo è costituito da un unico tubo saldato; è in acciaio EN 10025-S235JR (ex Fe 360 UNI 7070), ha diametro di base 138 mm e di testa 60 mm, spessore 3 mm e lunghezza 7800 mm. Lasola per la portella è dimensionata a 186x65 mm, ad altezza 1000 mm dal terreno, idonea per il montaggio della morsettiera a due fusibili (cod. 1862). Portella realizzata a toppa, in lega di alluminio GDALSI 12 - EN 1706 AC - 46100 DF pressocolata, con forma e bordi arrotondati; viti di serraggio a testa emisferica con impronta triangolare a lati semitondi, in acciaio inox AISI 304, con relativa chiave per portella (cod. 0227); la chiusura è assicurata tramite una guarnizione di tenuta in cloruro di poliammide (PVC) flessibile, che si adatta alle irregolarità superficiali del palo. Internamente al palo è presente un gancio metallico, atto a supportare la morsettiera. Esso è costituito da un tondino metallico di diametro 4 mm, ripiegato due volte, di dimensioni 40x21 mm, saldato ad altezza di circa 996 mm dal terreno. Il palo è idoneo per resistere alla spinta dinamica del vento, in conformità alle normative vigenti descritte nel Decreto Ministeriale del 16/01/96.

BU71 :

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dallelevato comfort visivo (G4), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Vano ottico realizzato in pressofusione di alluminio, sottoposta a fosfocromatazione, doppia mano di fondo, passivazione a 120° C, verniciatura liquida grigia RAL 9007, cottura a 150° C; possibilità di regolazione, anche tramite scala graduata, dell'inclinazione rispetto al manto stradale di +15°/-10° (a step di 5°) nel montaggio a testapalo e +5°/-20° (a step di 5°) nel montaggio laterale. Vetro di chiusura sodico-calcico spessore 5 mm. Il vetro fissato alla cornice chiude il vano led che è fissato al vano componenti tramite cerniera e 2 viti. Alto grado IP è garantito dalla guarnizione siliconica interposta tra i due elementi. Completo di circuito con led monocromatici di potenza Warm White, riflettori in alluminio silver. Sostituibilità vano led direttamente sul posto. Possibilità di sostituire in laboratorio i led a gruppi da 12. Driver con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Driver con 4 profili di funzionamento differenti senza ausilio di controlli esterni, profili (1-2-3) fissi al 100% corrispondenti a tre differenti livelli di lumen output e profilo (4) con riconoscimento della mezzanotte con lumen output riferito al profilo 1. Profili selezionabili tramite micro interruttori (possibilità di realizzare cicli di funzionamento personalizzati mediante software dedicato ed interfaccia USB dedicata). A richiesta versioni Dali e 0_10V. Gruppo alimentazione sostituibile. Il vano ottico è fissato all'attacco applique o testapalo tramite due viti di serraggio, due grani di sicurezza ne facilitano il montaggio. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore del Sistema in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

1281.015 - Palo conico H 7800mm D 138-60mm - Grigio
LW37 - Lampada Profile 02

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

1 Dati punti luce

1.2 iGuzzini, Wow (1281_BU71)

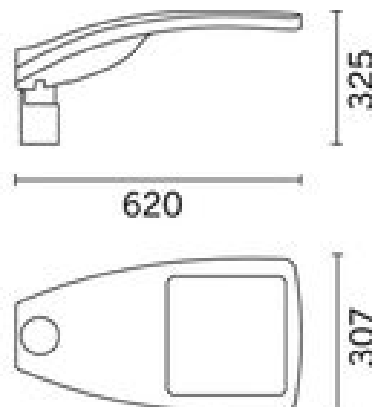
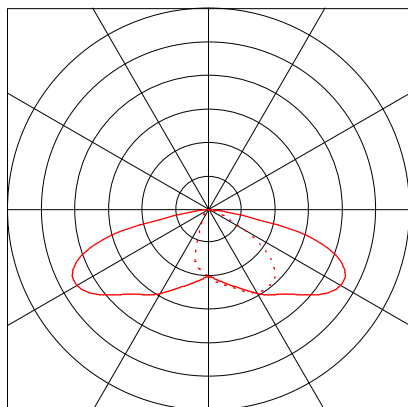
1.2.1 Pagina dati

Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 94.08 lm/W
Classificazione : A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 35 72 97 100 100
UGR 4H 8H (20%, 50%, 70%)
C0 / C90 : 34.7 / 10.1
Reattore/Alimentatore :
Potenza del sistema : 43.9 W
Lunghezza : 610 mm
Larghezza : 305 mm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : Profile 02
Potenza : 37W
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 4130 lm
Resa cromatica : 70

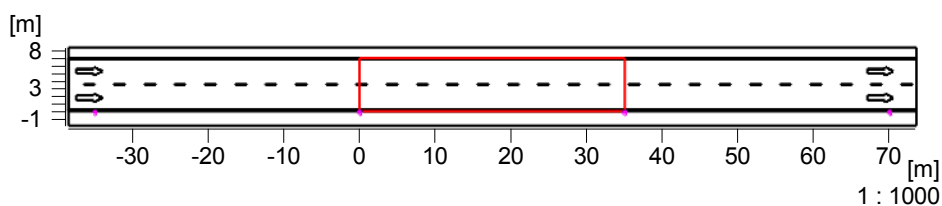


Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

2 Via Piantella

2.1 Descrizione, Via Piantella

2.1.1 Pianta



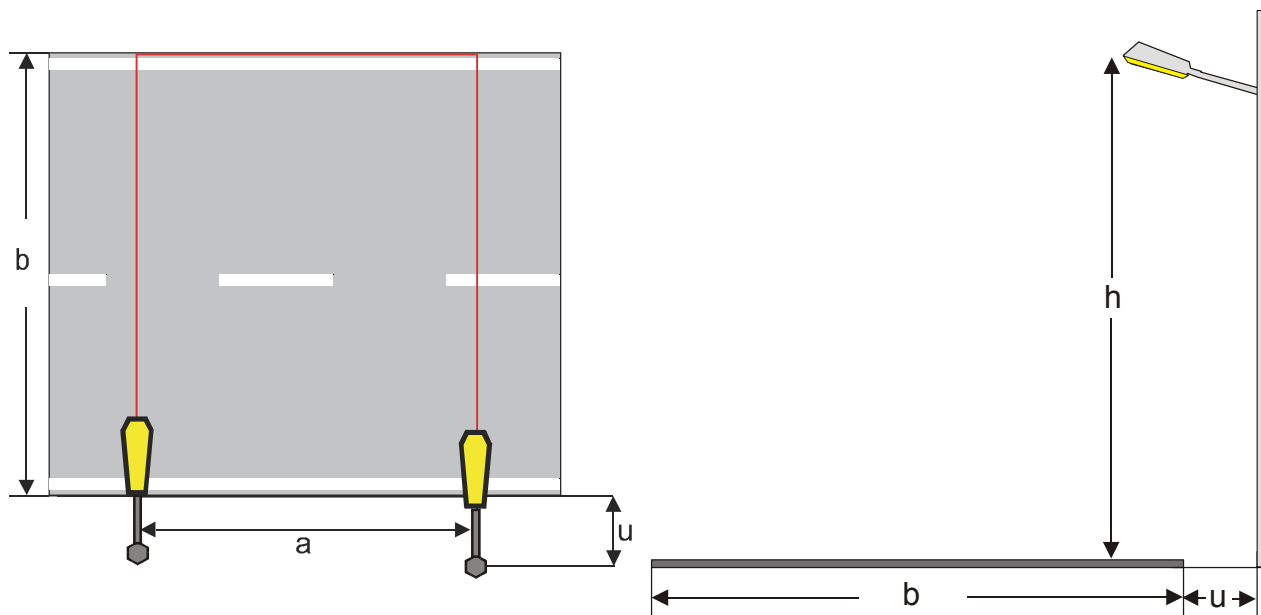
Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 7.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di palo :1281_BU71
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.18 m
Distanza dei pali : 35.00 m
Distanza dalla strada : 0.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

2 Via Piantella

2.2 Riepilogo, Via Piantella

2.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : iGuzzini
 Codice : 1281_BU71
 Nome punto luce : Wow

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 7.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.18 m
 Distanza dei pali (a): 35.00 m
 Distanza dalla strada (u): 0.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di mant. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.75m, z=1.50m
 Medio : 0.52 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.37 (ME5 min. 0.35)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=5.25m, z=1.50m
 Medio : 0.55 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.36 (ME5 min. 0.35)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.75, z = 1.50) : 0.57 (ME5 min. 0.4)
 UI (B2: x = -60.00, y = 5.25, z = 1.50) : 0.59 (ME5 min. 0.4)

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.75m) : 13 % (ME5 max. 15)
 SR : 0.59 (ME5 min. 0.5)

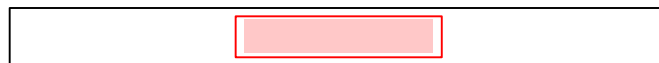
Oggetto : Comune di San Martino del Carso
 Impianto :
 Numero progetto :
 Data : 30.09.2014

2 Via Piantella

2.3 Risultati calcolo, Via Piantella

2.3.1 Tabella, Strada (L)

[m]	0.27	0.26	0.25	0.22	0.2	(0.19)	0.21	0.24	0.29	0.32	0.31	0.3
6.42	0.35	0.33	0.32	0.28	0.25	0.24	0.27	0.33	0.4	0.44	0.42	0.39
5.25	0.42	0.4	0.4	0.34	0.31	0.32	0.36	0.44	0.54	0.58	0.53	0.49
4.08	0.49	0.48	0.47	0.43	0.41	0.45	0.53	0.62	0.74	0.74	0.69	0.56
2.92	0.57	0.59	0.56	0.55	0.57	0.66	0.76	0.87	0.97	0.93	0.84	0.64
1.75	0.6	0.66	0.65	0.66	0.72	0.83	0.96	1.07	[1.11]	0.99	0.85	0.67
0.58	1.46	4.38	7.29	10.21	13.13	16.04	18.96	21.88	24.79	27.71	30.63	33.54
	Luminanza [cd/m ²]											

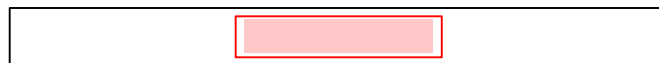


Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.75, z = 1.5
 Luminanza media Lm : 0.52 cd/m²
 Luminanza minima Lmin : 0.19 cd/m²
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.37
 Aumento della soglia di percezione TI : 13 %
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.57

2.3 Risultati calcolo, Via Piantella

2.3.2 Tabella, Strada (L)

[m]	0.28	0.27	0.26	0.23	0.21	(0.2)	0.22	0.26	0.31	0.33	0.32	0.31
6.42	0.36	0.34	0.34	0.3	0.28	0.27	0.3	0.36	0.43	0.46	0.43	0.41
5.25	0.45	0.44	0.44	0.39	0.37	0.39	0.44	0.51	0.6	0.62	0.55	0.5
4.08	0.55	0.56	0.56	0.53	0.53	0.59	0.66	0.74	0.83	0.8	0.73	0.59
2.92	0.62	0.68	0.67	0.68	0.74	0.82	0.92	1.02	1.07	1	0.88	0.67
1.75	0.54	0.57	0.55	0.58	0.68	0.81	0.95	1.07	[1.1]	0.98	0.84	0.64
0.58	1.46	4.38	7.29	10.21	13.13	16.04	18.96	21.88	24.79	27.71	30.63	33.54
	Luminanza [cd/m ²]											



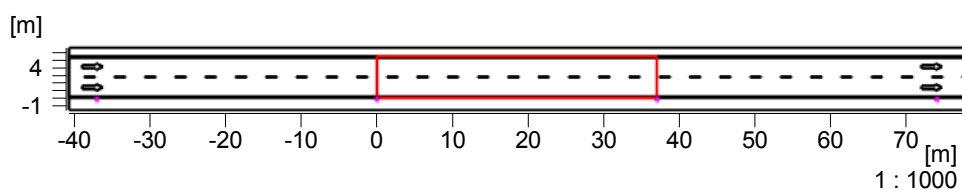
Posizione osservatore 2		: x = -60, y = 5.25, z = 1.5
Luminanza media	Lm	: 0.55 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.2 cd/m ²
Uniformità totale U _o	Lmin/Lm	: 0.36
Aumento della soglia di percezione	TI	: 7 %
Uniformità longitudinale U _l	Lmin/Lmax	: 0.59

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

3 Via Zona Sacra

3.1 Descrizione, Via Zona Sacra

3.1.1 Pianta



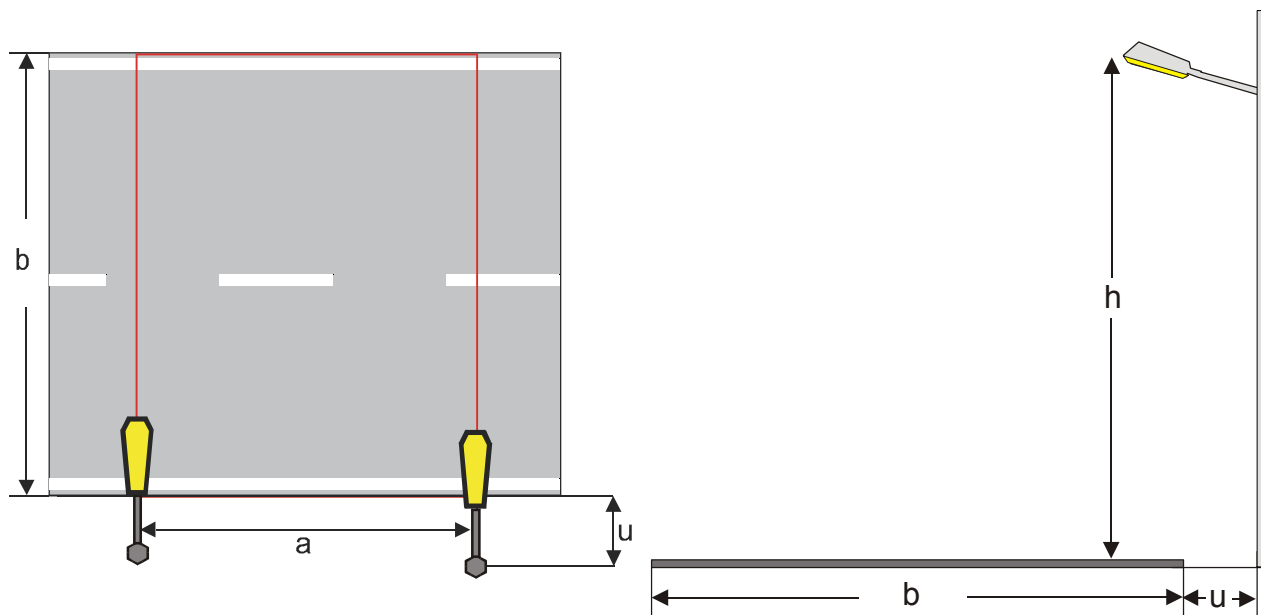
Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 5.50 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di palo :1281_BU71
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.18 m
Distanza dei pali : 37.00 m
Distanza dalla strada : 0.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

3 Via Zona Sacra

3.2 Riepilogo, Via Zona Sacra

3.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : iGuzzini
 Codice : 1281_BU71
 Nome punto luce : Wow

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 5.50 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.18 m
 Distanza dei pali (a): 37.00 m
 Distanza dalla strada (u): 0.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.38m, z=1.50m
 Medio : 0.55 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.41 (ME5 min. 0.35)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m
 Medio : 0.58 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.42 (ME5 min. 0.35)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.38, z = 1.50) : 0.51 (ME5 min. 0.4)
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.13, z = 1.50) : 0.52 (ME5 min. 0.4)

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.38m) : 12 % (ME5 max. 15)
 SR : 0.69 (ME5 min. 0.5)

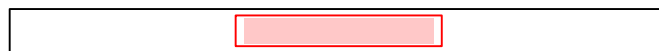
Oggetto : Comune di San Martino del Carso
 Impianto :
 Numero progetto :
 Data : 30.09.2014

3 Via Zona Sacra

3.3 Risultati calcolo, Via Zona Sacra

3.3.1 Tabella, Strada (L)

[m]	0,36	0,33	0,32	0,27	0,24	(0,22)	0,23	0,27	0,34	0,42	0,46	0,43	0,39
5.04	0,41	0,38	0,37	0,32	0,28	0,27	0,29	0,35	0,43	0,53	0,57	0,52	0,47
4.13	0,47	0,44	0,42	0,37	0,33	0,34	0,39	0,46	0,56	0,67	0,69	0,63	0,53
3.21	0,5	0,5	0,46	0,43	0,42	0,45	0,53	0,62	0,73	0,84	0,82	0,76	0,58
2.29	0,56	0,57	0,53	0,52	0,52	0,6	0,7	0,83	0,94	1,02	0,96	0,84	0,63
1.38	0,56	0,59	0,57	0,59	0,61	0,7	0,81	0,96	1,05	[1,09]	0,96	0,81	0,63
0.46	1.42	4.27	7.12	9.96	12.81	15.65	18.50	21.35	24.19	27.04	29.88	32.73	35.58
	Luminanza [cd/m ²]												



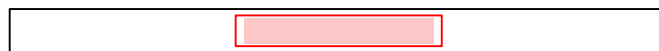
Posizione osservatore 1 : x = -60, y = 1.38, z = 1.5
 Luminanza media Lm : 0.55 cd/m²
 Luminanza minima Lmin : 0.22 cd/m²
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.41
 Aumento della soglia di percezione TI : 12 %
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.51

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
 Impianto :
 Numero progetto :
 Data : 30.09.2014

3.3 Risultati calcolo, Via Zona Sacra

3.3.2 Tabella, Strada (L)

[m]	0,36	0,34	0,33	0,29	0,26	(0,24)	0,26	0,3	0,37	0,44	0,47	0,44	0,4
5.04	0,43	0,4	0,4	0,35	0,31	0,32	0,34	0,39	0,48	0,57	0,59	0,53	0,48
4.13	0,49	0,47	0,46	0,42	0,4	0,42	0,47	0,54	0,63	0,73	0,72	0,65	0,54
3.21	0,55	0,56	0,54	0,52	0,51	0,56	0,64	0,74	0,83	0,92	0,88	0,79	0,6
2.29	0,59	0,62	0,59	0,6	0,62	0,72	0,83	0,94	1,04	1,08	1	0,86	0,64
1.38	0,52	0,54	0,51	0,53	0,56	0,68	0,8	0,95	1,05	[1,09]	0,95	0,8	0,62
0.46	1.42	4.27	7.12	9.96	12.81	15.65	18.50	21.35	24.19	27.04	29.88	32.73	35.58
	Luminanza [cd/m ²]												



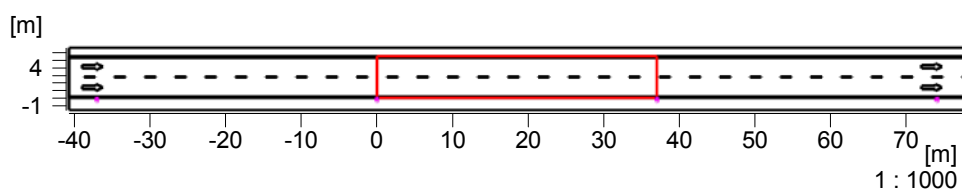
Posizione osservatore 2 : x = -60, y = 4.13, z = 1.5
 Luminanza media Lm : 0.58 cd/m²
 Luminanza minima Lmin : 0.24 cd/m²
 Uniformità totale Uo Lmin/Lm : 0.42
 Aumento della soglia di percezione TI : 8 %
 Uniformità longitudinale UI Lmin/Lmax : 0.52

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

4 Via Brigata Sassari

4.1 Descrizione, Via Brigata Sassari

4.1.1 Pianta



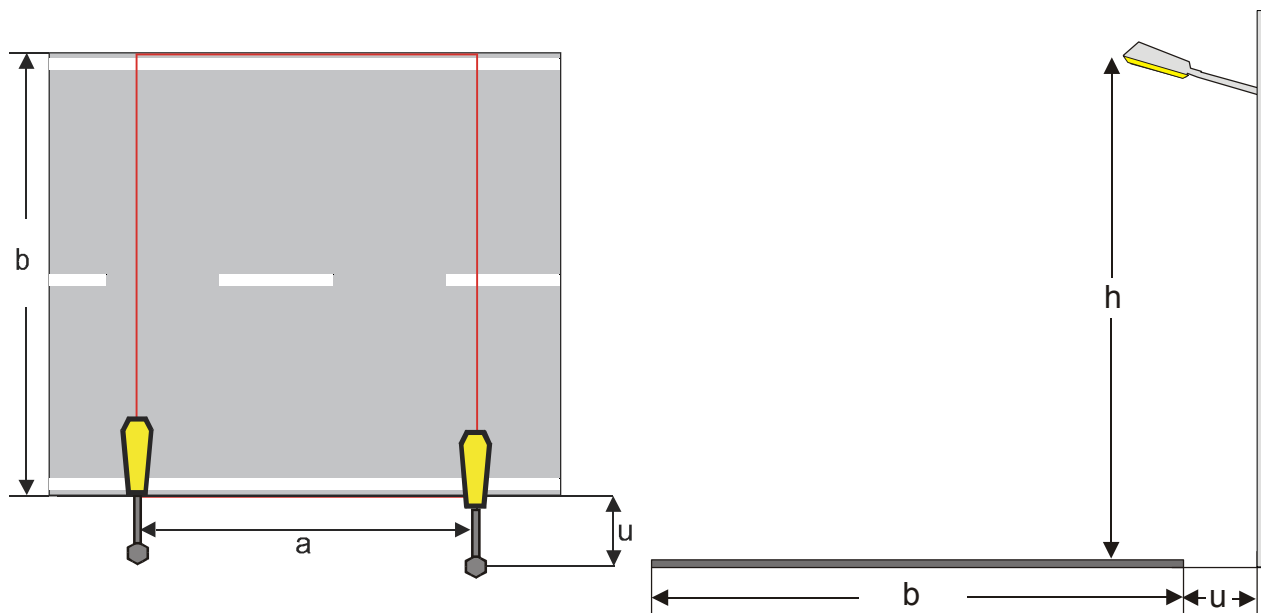
Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 5.50 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di palo :1281_BU71
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.18 m
Distanza dei pali : 37.00 m
Distanza dalla strada : 0.50 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

4 Via Brigata Sassari

4.2 Riepilogo, Via Brigata Sassari

4.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : iGuzzini
 Codice : 1281_BU71
 Nome punto luce : Wow

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 5.50 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.18 m
 Distanza dei pali (a): 37.00 m
 Distanza dalla strada (u): 0.50 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.38m, z=1.50m
 Medio : 0.55 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.41 (ME5 min. 0.35)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=4.13m, z=1.50m
 Medio : 0.58 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.42 (ME5 min. 0.35)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.38, z = 1.50) : 0.51 (ME5 min. 0.4)
 UI (B2: x = -60.00, y = 4.13, z = 1.50) : 0.52 (ME5 min. 0.4)

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.38m) : 12 % (ME5 max. 15)
 SR : 0.69 (ME5 min. 0.5)

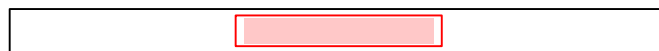
Oggetto : Comune di San Martino del Carso
 Impianto :
 Numero progetto :
 Data : 30.09.2014

4 Via Brigata Sassari

4.3 Risultati calcolo, Via Brigata Sassari

4.3.1 Tabella, Strada (L)

[m]	0,36	0,33	0,32	0,27	0,24	(0,22)	0,23	0,27	0,34	0,42	0,46	0,43	0,39
5.04	0,41	0,38	0,37	0,32	0,28	0,27	0,29	0,35	0,43	0,53	0,57	0,52	0,47
4.13	0,47	0,44	0,42	0,37	0,33	0,34	0,39	0,46	0,56	0,67	0,69	0,63	0,53
3.21	0,5	0,5	0,46	0,43	0,42	0,45	0,53	0,62	0,73	0,84	0,82	0,76	0,58
2.29	0,56	0,57	0,53	0,52	0,52	0,6	0,7	0,83	0,94	1,02	0,96	0,84	0,63
1.38	0,56	0,59	0,57	0,59	0,61	0,7	0,81	0,96	1,05	[1,09]	0,96	0,81	0,63
0.46	1.42	4.27	7.12	9.96	12.81	15.65	18.50	21.35	24.19	27.04	29.88	32.73	35.58
	Luminanza [cd/m ²]												



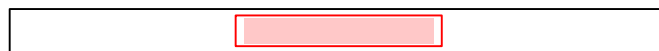
Posizione osservatore 1		: x = -60, y = 1.38, z = 1.5
Luminanza media	Lm	: 0.55 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.22 cd/m ²
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.41
Aumento della soglia di percezione	TI	: 12 %
Uniformità longitudinale UI	Lmin/Lmax	: 0.51

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
 Impianto :
 Numero progetto :
 Data : 30.09.2014

4.3 Risultati calcolo, Via Brigata Sassari

4.3.2 Tabella, Strada (L)

[m]	0,36	0,34	0,33	0,29	0,26	(0,24)	0,26	0,3	0,37	0,44	0,47	0,44	0,4
5.04	0,43	0,4	0,4	0,35	0,31	0,32	0,34	0,39	0,48	0,57	0,59	0,53	0,48
4.13	0,49	0,47	0,46	0,42	0,4	0,42	0,47	0,54	0,63	0,73	0,72	0,65	0,54
3.21	0,55	0,56	0,54	0,52	0,51	0,56	0,64	0,74	0,83	0,92	0,88	0,79	0,6
2.29	0,59	0,62	0,59	0,6	0,62	0,72	0,83	0,94	1,04	1,08	1	0,86	0,64
1.38	0,52	0,54	0,51	0,53	0,56	0,68	0,8	0,95	1,05	[1,09]	0,95	0,8	0,62
0.46	1.42	4.27	7.12	9.96	12.81	15.65	18.50	21.35	24.19	27.04	29.88	32.73	35.58
	Luminanza [cd/m ²]												



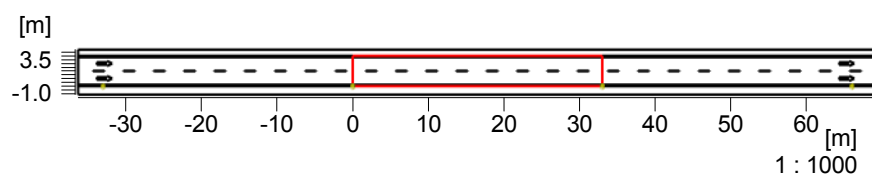
Posizione osservatore 2		: x = -60, y = 4.13, z = 1.5
Luminanza media	Lm	: 0.58 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin	: 0.24 cd/m ²
Uniformità totale Uo	Lmin/Lm	: 0.42
Aumento della soglia di percezione	TI	: 8 %
Uniformità longitudinale UI	Lmin/Lmax	: 0.52

Oggetto : Comune di San Martino del Carso
Impianto :
Numero progetto :
Data : 30.09.2014

5 Via Sobonare

5.1 Descrizione, Via Sobonare

5.1.1 Pianta



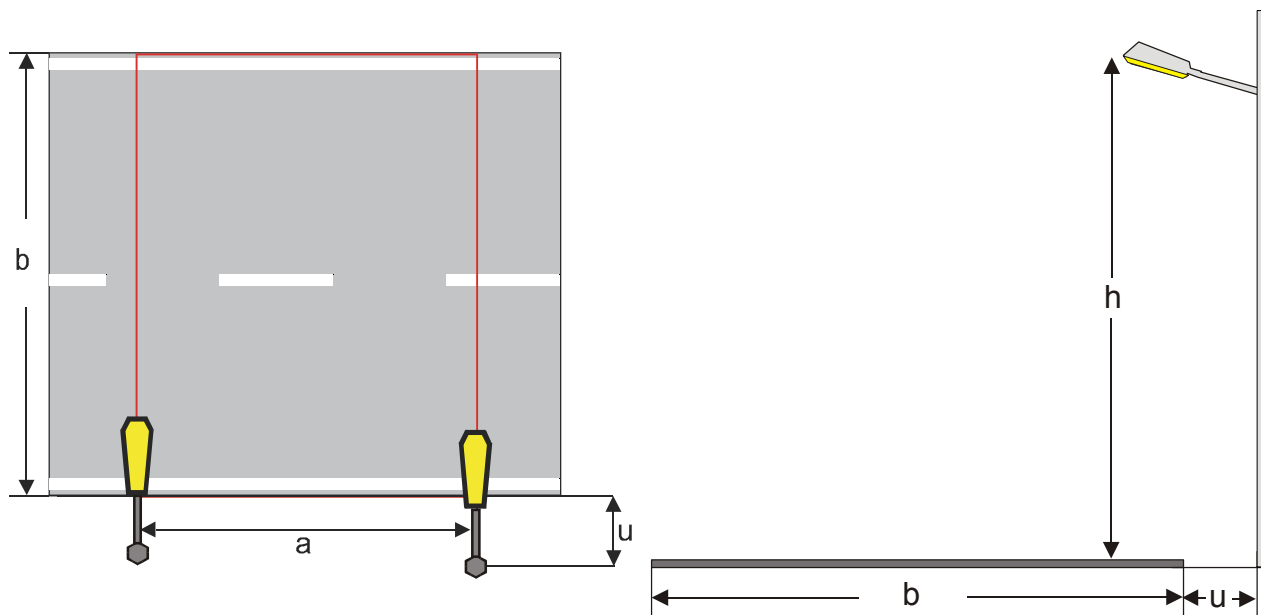
Strada
Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia : 4.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale: CIE C2
q0 : 0.07

Tipo di palo :1281_BU71
Posizionamento punti luce Fila a destra
Altezza del punto luce : 7.18 m
Distanza dei pali : 33.00 m
Distanza dalla strada : 0.30 m
Inclinazione del punto luce 0.00°

5 Via Sobonare

5.2 Riepilogo, Via Sobonare

5.2.1 Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca : iGuzzini
 Codice : 1281_BU71
 Nome punto luce : Wow

Profilo stradale : Senza spartitraffico
 Larghezza della corsia (b): 4.00 m
 Numero delle corsie : 2
 Tipo di superficie stradale : CIE C2
 q0 : 0.07
 Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
 Altezza del punto luce (h): 7.18 m
 Distanza dei pali (a): 33.00 m
 Distanza dalla strada (u): 0.30 m
 Inclinazione del punto luce(δ): 0.00°
 Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.00m, z=1.50m
 Medio : 0.5 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.57 (ME5 min. 0.35)

Posizione osservatore 2 : x=-60.00m, y=3.00m, z=1.50m
 Medio : 0.52 cd/m² (ME5 min. 0.5)
 Uo (min/media) : 0.59 (ME5 min. 0.35)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.00, z = 1.50) : 0.58 (ME5 min. 0.4)
 UI (B2: x = -60.00, y = 3.00, z = 1.50) : 0.65 (ME5 min. 0.4)

Bagliore / chiarore dei dintorni

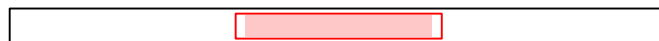
TI (B1: y=1.00m) : 10 % (ME5 max. 15)
 SR : 0.8 (ME5 min. 0.5)

5 Via Sobonare

5.3 Risultati calcolo, Via Sobonare

5.3.1 Tabella, Strada (L)

3.67	0.34	0.32	0.31	(0.28)	(0.28)	0.31	0.36	0.45	0.47	0.44	0.39
3.00	0.37	0.36	0.35	0.32	0.33	0.38	0.44	0.53	0.54	0.51	0.41
2.33	0.4	0.41	0.39	0.38	0.4	0.46	0.53	0.62	0.62	0.58	0.44
1.67	0.44	0.46	0.43	0.44	0.49	0.57	0.64	0.72	0.69	0.63	0.48
1.00	0.46	0.5	0.48	0.52	0.58	0.65	0.74	[0.79]	0.72	0.64	0.49
0.33	0.45	0.5	0.49	0.52	0.58	0.67	0.75	0.78	0.69	0.59	0.48
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
	Luminanza [cd/m ²]										

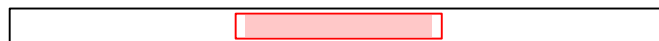


Posizione osservatore 1	: x = -60, y = 1, z = 1.5
Luminanza media	Lm : 0.5 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin : 0.28 cd/m ²
Uniformità totale U _o	Lmin/Lm : 0.57
Aumento della soglia di percezione	TI : 10 %
Uniformità longitudinale U _l	Llmin/Llmax : 0.58

5.3 Risultati calcolo, Via Sobonare

5.3.2 Tabella, Strada (L)

3.67	0.36	0.35	0.34	(0.31)	(0.31)	0.34	0.39	0.48	0.49	0.45	0.39
3.00	0.39	0.39	0.38	0.37	0.38	0.42	0.48	0.57	0.56	0.53	0.42
2.33	0.43	0.45	0.43	0.43	0.46	0.52	0.59	0.67	0.65	0.6	0.46
1.67	0.48	0.51	0.49	0.51	0.56	0.63	0.71	0.76	0.72	0.64	0.5
1.00	0.47	0.53	0.52	0.54	0.61	0.69	0.77	[0.81]	0.73	0.65	0.51
0.33	0.42	0.46	0.45	0.5	0.57	0.66	0.74	0.77	0.69	0.59	0.46
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	31.50
	Luminanza [cd/m ²] [m]										



Posizione osservatore 2	: x = -60, y = 3, z = 1.5
Luminanza media	Lm : 0.52 cd/m ²
Luminanza minima	Lmin : 0.31 cd/m ²
Uniformità totale U _o	Lmin/Lm : 0.59
Aumento della soglia di percezione	TI : 8 %
Uniformità longitudinale U _l	Llmin/Llmax : 0.65