

Manfrin Devis

Perito Industriale

Via Slavina n°5 - 36030 Zugliano (VI)
Cell: (+39) 328 6543636 E-mail: devis@stmanfrin.it

Data	06/06/2014
Revisione	13/01/2015
Commessa	08EL14
N. Progetto	Pt0814A1
Il progettista	<i>Per. Ind. Manfrin Devis</i>



NUOVA LOTTIZZAZIONE LUNGO VIA MONTE BALDO

Elaborato	<p>CALCOLI ILLUMINOTECNICI IN CONFORMITÀ UNI EN 13201 "ILLUMINAZIONE STRADALE" ED UNI 11248 "SELEZIONE DELLE CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE"</p> <p>DIMOSTRAZIONE DEL RISPETTO DELLA LEGGE REGIONALE N.17/2009 "NUOVE NORME PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO"</p> <p><u>REV. 1 DEL 13 GENNAIO 2015</u> <u>"ADOZIONE DELLE MISURE CORRETTIVE</u> <u>COME DA PARERE UFFICIO LL.PP.</u> <u>DEL 23 DICEMBRE 2014"</u></p>
-----------	--

Committente	GARZOTTO OSCAR BORG VALTER
Ubicazione	
Intervento	VIA MONTE BALDO
Comune	ZUGLIANO
Provincia	VICENZA

INDICE GENERALE

PREFAZIONE.....	3
OGGETTO.....	4
PROGETTO.....	4
DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE.....	4
DESCRIZIONE DELL'AREA.....	4
IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA.....	4
1. LEGGI E NORMATIVE.....	5
2. SICUREZZA ELETTRICA.....	6
2.1 Dati delle alimentazioni elettriche.....	6
2.2 Descrizione ed origine impianto.....	6
2.3 Materiali idonei all'opera.....	6
2.4 Protezione contro i contatti indiretti.....	7
2.5 Impianto di terra.....	7
2.6 Protezione contro i contatti diretti.....	7
2.7 Dimensionamento cavi elettrici.....	8
3. SICUREZZA STATICHE DEI CENTRI LUMINOSI.....	9
4 CALCOLI ILLUMINOTECNICI.....	10
4.1 Classificazione della strada Via Monte Baldo.....	10
4.2 Classificazione della strada della nuova lottizzazione.....	10
4.3 Apparecchi di illuminazione utilizzati.....	11
4.4 Risultati numerici.....	11
4.5 Conclusioni.....	12
5. RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO.....	13
ALLEGATO A1: CARATTERISTICHE LAMPADE UTILIZZATE.....	15
AEC ITALO 1 LED OTTICA STE-S 35W.....	15
ALLEGATO A2: CALCOLI ILLUMINOTECNICI.....	16
ALLEGATO A3: DICHIARAZIONE RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO.....	17

PREFAZIONE

La presente revisione introduce ed adotta le misure correttive richieste dall'ufficio LL.PP. del comune di Zugliano come da comunicazione del 23 dicembre 2014.

Le indicazioni espresse dall'ufficio e le misure correttive adottate sono di seguito riportate:

Nr.	Indicazioni ufficio LL.PP.	Misure correttive adottate
1	Le nuove armature dovranno essere con lampade a LED (si consiglia marca AEC serie LED-IN)	Le nuove armature saranno della marca AEC serie ITALO 1 (evoluzione delle LED-IN) con sorgente LED . Potenza LED 35W Potenza armatura 41,5W Emissione LED 5112Lm Emissione armatura 4440Lm Efficienza totale 107Lm/W
2	L'impianto dovrà essere provvisto dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni	Le nuove armature saranno in classe I con messa a terra di protezione. Esse saranno dotate singolarmente di scaricatori di sovratensione SPD .
3	Il nuovo impianto dovrà essere collegato al quadro elettrico in via Monte Baldo in modo autonomo.	Le due nuove armature LED saranno collegate tramite nuova linea monofase al quadro esistente in via Monte Baldo. In tale quadro sarà installato un nuovo interruttore magnetotermico-differenziale dedicato all'impianto. La taratura differenziale sarà tale da garantire la protezione contro i contatti indiretti e contemporaneamente una certa insensibilità ai disturbi elettromagnetici atmosferici. Taratura differenziale pari a 1000mA classe A tipo S (ritardo intenzionale allo scatto)
4	L'altezza dei pali dovrà essere come quella esistente lungo via Monte Baldo.	Le nuove armature saranno installate su pali di altezza 8m fuori terra .
5	L'innesto della strada di lottizzazione con via Monte Baldo risulta illuminata in modo insufficiente.	In realtà l'innesto risulta correttamente illuminato in quanto è già presente, nel lato opposto della strada, un lampioni con lampada al sodio alta pressione da 100W. Nel calcolo illuminotecnico allegato sono stati aggiunti anche i lampioni esistenti (prima trascurati) al fine di dimostrare la corretta illuminazione.

Nel seguito in **colore rosso** sono riportate le modifiche/integrazioni introdotte rispetto alla relazione originale.

OGGETTO

Oggetto della presente relazione sono i calcoli illuminotecnici e la dimostrazione del rispetto della legge regionale sull'inquinamento luminoso inerente l'ampliamento dell'impianto di illuminazione pubblica esistente lungo via Monte Baldo a Zugliano (VI).

PROGETTO

Il presente documento descrive le scelte tecniche e le soluzioni impiantistiche adottate nel progetto.

L'ampliamento dell'impianto deve essere compatibile con le caratteristiche impiantistiche esistenti. Parimenti, i materiali utilizzati dovranno essere simili a quelli già impiegati nel sito.

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE

Fanno parte integrante del presente progetto i seguenti elaborati:

Documento	Descrizione	Formato
Pt0814A1	Relazione descrittiva	A4
PE1/1	Elaborato planimetrico	A1

DESCRIZIONE DELL'AREA

Lungo via Monte Baldo è già presente un impianto di illuminazione stradale funzionante. Esso, dai materiali impiegati, sembra essere stato realizzato negli anni '90.

L'impianto è costituito da pali in acciaio rastremato alti 8m fuori terra muniti di sbraccio curvo ed apparecchi di illuminazione stradale con lampada al sodio alta pressione da 100W. La loro tipologia non risulta più utilizzabile nei nuovi impianti in quanto non conforme alla legge regionale 17/2009.

Nei pressi della nuova lottizzazione è presente anche una pista ciclabile di recente realizzazione. Essa è dotata di lampioncini montati su pali cilindrici in acciaio verniciato alti 5m e dotati di lampada al sodio alta pressione da 70W. La loro tipologia è sicuramente utilizzabile nelle nuove lottizzazioni in quanto conforme alla legge regionale 17/2009.

L'impianto di illuminazione stradale e di illuminazione della pista ciclabile è unico ed alimentato dai medesimi circuiti elettrici. Allo stato attuale non è presente nessun sistema di riduzione del flusso luminoso. L'origine dei circuiti elettrici ed il quadro di comando sono ubicati lungo via Santa Anastasia nei pressi della cabina elettrica enel posta vicino al torrente Igna.

IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA

I paragrafi che seguono andranno a definire il quadro normativo nel quale l'intera rete di illuminazione pubblica si inserisce.

Il capitolo si divide nei seguenti paragrafi:

1. Leggi e Norme
2. Sicurezza elettrica
3. Sicurezza statica
4. Calcoli illuminotecnici
5. Dimostrazione rispetto legge regionale n.17/2009

1. LEGGI E NORMATIVE

L'impianto elettrico di illuminazione dovrà essere realizzato a **regola d'arte** (L.186/68) utilizzando parimenti materiali costruiti a regola d'arte.

Normativa tecnica

- Norma CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- UNI 11248:2012 Illuminazione stradale, Selezione delle categorie illuminotecniche
- UNI EN 13201-2:2004 Road lighting, Performance requirements
- UNI EN 40-3-1:2001 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Specifica dei carichi caratteristici.

Legislazione Italiana

- Legge 1/3/68 n.186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature e impianti elettrici.
- L.R. n. 17/2009 Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.

2.SICUREZZA ELETTRICA

La sezione sicurezza elettrica prenderà in considerazione i seguenti aspetti:

- 2.1 Dati delle alimentazioni elettriche
- 2.2 Descrizione dell'impianto
- 2.3 Materiali idonei all'opera
- 2.4 Protezione contro i contatti indiretti
- 2.5 Impianto di terra
- 2.6 Protezione contro i contatti diretti
- 2.7 Dimensionamento cavi elettrici

2.1 Dati delle alimentazioni elettriche

La fornitura di energia elettrica del nuovo ampliamento avverrà tramite derivazione da circuiti esistenti:

NUOVA LOTTIZZAZIONE	
Fornitura	Derivata da Via Monte Baldo
Tensione	230 V
Frequenza	50 Hz
Fasi	Monofase
Stato del neutro e delle masse	TT
Potenza massima installata dell'ampliamento	83W

2.2 Descrizione ed origine impianto

L'alimentazione sarà derivata dal quadro elettrico presente in via Monte Baldo. Tale quadro risulta alimentato a sua volta dal quadro principale in via Santa Anastasia. In tale quadro sarà installato un nuovo interruttore magnetotermico-differenziale dedicato, la taratura differenziale sarà tale da garantire la protezione contro i contatti indiretti e contemporaneamente una certa insensibilità ai disturbi elettromagnetici atmosferici. L'interruttore sarà monofase 2x10A/C/6kA con taratura differenziale pari a 1000mA classe A tipo S (ritardo intenzionale allo scatto)

Non è attualmente presente nessun sistema di riduzione del flusso luminoso nelle ore notturne.

Attualmente l'impianto sembra essere realizzato in classe I con impianto dispersore di terra costituito da corda di rame nudo e picchetti in acciaio zincato.

2.3 Materiali idonei all'opera

L'impianto di illuminazione sarà composto dai materiali similari a quelli impiegati nella pista ciclabile:

- cavidotti in pvc corrugato a doppia parete

- cavi con isolante in gomma e guaina in PVC qualità RZ idonea per posa direttamente interrata e/o entro tubazioni (cavi del tipo FG7OR)

Non sono previste e devono comunque essere evitate le derivazioni delle linee elettriche entro pozzetti.

Gli apparecchi di illuminazione saranno:

- corpi illuminanti in classe I con lampade LED marca AEC serie ITALO 1
- pali metallici conici in acciaio zincato con un'altezza fuori terra pari a 8m
- attacchi testa-palo

2.4 Protezione contro i contatti indiretti

Realizzata tramite interruzione dell'alimentazione coordinata con l'impianto di terra conformemente alla CEI 64-8.

L'impianto sarà pertanto dotato di:

- rele' differenziale
- impianto di terra
- apparecchi in classe I

2.5 Impianto di terra

Sarà realizzato con corda di rame nudo da 35mmq collegata al restante impianto di terra esistente.

2.6 Protezione contro i contatti diretti

Protezione mediante isolamento delle parti attive:

- tutte le parti attive devono essere ricoperte con un isolamento-
- l'isolamento deve poter essere rimosso solo con distruzione dello stesso -
- l'isolamento dei componenti elettrici costruiti in fabbrica deve soddisfare alle relative norme -
- vernici, lacche o smalti non sono considerati idonei -

Protezione mediante involucri o barriere:

- le parti attive devono essere poste entro involucri o dietro barriere tali da assicurare almeno il grado di protezione IPXXB -
- per le superfici orizzontali superiori, a portata di mano, gli involucri o le barriere devono assicurare il grado di protezione non inferiore a IPXXD
- quando sia necessario aprire un involucro o rimuovere una barriera, questo deve essere possibile solo:
 - a) con l'uso di chiave o di un attrezzo, oppure
 - b) se dopo l'interruzione dell'alimentazione alle parti attive contro le quali le barriere o gli involucri offrono protezione, il ripristino dell'alimentazione sia possibile solo dopo la sostituzione o la richiusura delle barriere o degli involucri stessi, oppure

c) se quando una barriera intermedia con grado di protezione nono inferiore a IPXXB protegge dal contatto con le parti attive, tale barriera possa essere rimossa solo con l'uso di una chiave o di un attrezzo.

2.7 Dimensionamento cavi elettrici

Protezione contro le sovraccorrenti

I dispositivi di protezione contro le sovraccorrenti (sovraffatichi e cortocircuiti) sarà installato nel quadro in via Monte Baldo.

Calcolo caduta di tensione

La sezione dei cavi è tale da garantire una caduta di tensione massima a fine linea inferiore al 5%.

3. SICUREZZA STATICÀ DEI CENTRI LUMINOSI

La sicurezza statica dei centri luminosi permette di calcolare la dimensione dei plinti di sostegno dei pali e la sezione dei pali stessi.

I calcoli devono essere realizzati conforme alla norma UNI EN 40.

Tale norma considera stabile plinto+punto luce se il momento ribaltante (dovuto alla spinta del vento) del punto luce è inferiore al momento raddrizzante del plinto di fondazione.

Si deve inoltre verificare con il metodo del calcolo degli stati limite l'unione palo-apparecchio per ogni configurazione presente nel progetto.

I risultati descritti sono validi se si verificano le seguenti ipotesi:

Zona di installazione:

- Zona di ventosità ZONA 1 (regione VENETO) valida fino a 1000m s.l.m. (UNI EN 40)
- CATEGORIA di esposizione III (fino a 500m s.l.m. e lontano dalla costa più 30km)
- CLASSE di rugosità CLASSE C (aree con ostacoli diffusi) (dipende dall'orografia e topografia del terreno circostante il sito)

NB: la categoria di esposizione I è la più gravosa mentre la V è la meno gravosa.

Verifica stati limite per unione palo-sbraccio-apparecchio

La verifica è stata condotta dal costruttore e riportata in maniera tabellare sul proprio sito.

E' possibile in alternativa al plinto prefabbricato, realizzare un plinto in opera purchè abbia caratteristiche dimensionali e peso simili a quello calcolato.

4 CALCOLI ILLUMINOTECNICI

I calcoli sono stati eseguiti utilizzando le norme:

- UNI 11248:2012 ; Illuminazione stradale, Selezione delle categorie illuminotecniche
- UNI EN 13201; Illuminazione stradale, Requisiti prestazionali, Calcolo delle prestazioni; Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche.

4.1 Classificazione della strada Via Monte Baldo

Definizione della categoria illuminotecnica di riferimento

La categoria illuminotecnica di riferimento è:

Tipo di strada	Descrizione del tipo di strada	Limiti di velocità	Categoria illuminotecnica di riferimento
F	Strade locale urbana	50 km/h	ME3b

Definizione della categoria illuminotecnica di progetto

Valutata la categoria di riferimento ME4b, si procede alla valutazione dei rischi particolari per ottenere l'effettiva categoria di progetto.

La valutazione dei rischi è:

Parametri di influenza / rischi	Variazione di categoria
Complessità del compito visivo normale	-1
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali	-1
TOTALE	-2

La classe di progetto risultante è ME3b-2 -> **ME4a**

Pertanto la strada Via Monte Baldo può essere classificata di categoria ME4a. La nuova lottizzazione, quale parte conflittuale con la strada principale deve acquisire la medesima categoria.

4.2 Classificazione della strada della nuova lottizzazione

La nuova lottizzazione non possiede una vera e propria strada, ma una semplice derivazione con zona parcheggi laterale. Essa, ad un estremo, risulta chiusa senza sbocco su altre strade.

Il compito visivo in questa area non è quello prettamente del guidatore ma quello dell'osservatore su aree conflittuali per la presenza di intersezioni, parcheggi pedoni ecc.

Ai sensi della norma EN 13201-2:2003, risulta più significativo calcolare l'illuminamento orizzontale (categorie CE) anziché la luminanza (categoria ME peraltro non possibile in quanto non definibile un

reticolo di calcolo corretto secondo norma).

Ai sensi della norma UNI 11248:2012, la categoria ME4a è paragonabile alla categoria CE4.

Pertanto la classificazione illuminotecnica finale della nuova lottizzazione sarà CE4.

Definizione dei parametri illuminotecnici per la categoria di progetto

I parametri di riferimento sono stati dedotti dalla norma UNIEN 13201-2 (con manto stradale prevalentemente asciutto)

Classe	Illuminamento medio mantenuto [lux]	Uniformità longitudinale [Uo min]
CE4	10	0,4

4.3 Apparecchi di illuminazione utilizzati

Per i calcoli sono stati utilizzati i seguenti apparecchi;

•Per la nuova lottizzazione

- Marca AEC serie ITALO 1 ottica stradale STE-S tipo CUT-OFF
- lampada LED da 35W (potenza totale 41,5W)
- corrente di pilotaggio 525mA
- flusso luminoso LED 5112Lm (flusso in uscita dall'apparecchio 4440Lm)
- altezza apparecchio pari a 8,0m fuori terra
- attacco testa-palo
- inclinazione apparecchio rispetto all'orizzontale 0°
- regolatore di flusso interno stand-alone basato su profilo orario pre-impostato con calcolo della mezzanotte virtuale tramite algoritmo adattativo

•Per la strada esistente

- Apparecchio generico con ottica stradale
- lampada al sodio alta pressione 100W
- altezza apparecchio pari a 8,0m fuori terra
- attacco testa-palo
- inclinazione apparecchio rispetto all'orizzontale 0°

4.4 Risultati numerici

I calcoli sono stati eseguiti con un programma di calcolo computazionale secondo le indicazioni UNI

EN 13201.

I risultati sono di seguito illustrati.

PARAMETRI	VALORI RICHIESTI CEI EN 13201	VALORI OTTENUTI DAL CALCOLO
Illuminamento medio	10 lux	10 lux
Uniformità minima Uo	0,4	0,45

Nella tavola sono riportati i risultati del calcolo.

I valori ottenuti sono similari ai livelli di illuminazione già presenti lungo via Monte Baldo.

La nuova lottizzazione, quale area conflittuale rispetto alla strada principale, deve obbligatoriamente allinearsi a tali valori.

4.5 Conclusioni

Tutti i parametri rientrano nelle prescrizioni della norma CEI EN 13201.

Pertanto l'illuminazione così come riportata nella tavola planimetrica risulta conforme alle norme UNI 11248:2012 ed UNI EN 13201.

I valori ottenuti sono similari ai livelli di illuminazione già presenti lungo via Monte Baldo.

Il professionista

Per. Ind. Devis Manfrin



5. RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO

Tutte le installazione in esterno devono rispettare l'attuale legge in vigore nella regione Veneto n. 17 del 7 agosto 2009

Sito di installazione:

- Comune di Zugliano
- entro la fascia di rispetto dei 25km da osservati astronomici professionali (allegato A)

Requisiti richiesti per gli impianti di illuminazione in esterno secondo art. 9

- a. intensità massima compresa tra 0 e 0,49 cd per 1000 Lumen di flusso totale emesso oltre 90° (art. 9 comma 2 lettera a)
- b. siano utilizzate lampade ad alta efficienza come le sodio alta pressione (art. 9 comma 2 lettera b)
- c. gli impianti siano realizzati in modo da non superare i valori indicati nelle normative tecniche (art. 9 comma 2 lettera c) con tolleranza 15% come da interpretazione ARPAV
- d. sono previsti dispositivi che riducono il flusso luminoso oltre 30% entro le ore 24. (art. 9 comma 2 lettera d)
- e. Gli apparecchi per illuminazione stradale devono avere rendimenti maggiori del 60% (art. 11 comma a)
- f. Gli apparecchi per illuminazione stradale devono avere interdistanze non inferiori a $3,7 \times h$ (dove h è l'altezza del centro luminoso)
(art. 11 comma a)

Nel seguito si dimostra il rispetto dei requisiti sopra richiesti:

- a. Gli apparecchi AEC ITALO 1 STE-S hanno vetro piano e saranno installati con 0° rispetto all'orizzonte. Secondo i dati tabellari riportati nell'allegato A1 pagine 2,3,4, alla riga G90.0 corrisponde 0,00cd/klm per qualunque angolo C
- b. Le lampade LED sono di nuova generazione con efficienza di lampada pari a 146Lm/W ed efficienza di apparecchio pari a 106Lm/W (allegato A1)
- c. I risultati numerici di calcolo non eccedono le tolleranze accettate da ARPAV (allegato A2)
- d. Entrambi gli apparecchi a LED saranno dotati di regolatore di flusso locale stand-alone pre-programmato in grado di ridurre il flusso luminoso al 70% dopo le ore 24h.
- e. Gli apparecchi utilizzati AEC ITALO 1 hanno codice CIE 40 72 96 100 100 come riportato nell'allegato A1.
Il quinto valore indica il rendimento di lampada che è pari a 100% > 60% minimo richiesto
- f. L'interdistanza tra i due lampioni è di 23m in linea d'aria e 30m seguendo il percorso della strada. La loro posizione è inoltre fortemente vincolata dall'orografia della lottizzazione. Si ritiene pertanto comunque soddisfatto il presente punto che chiede una interdistanza superiore a 29m ($3,7 \times 8m = 29,6m$).

Manfrin Devis

Risultano quindi soddisfatti tutti i punti richiesti dalla legge regionale.

A fine relazione si allega dichiarazione di conformità del progetto elettrico alla legge regionale.

CONCLUSIONI

Si conclude pertanto che il descritto progetto illuminotecnico è conforme a tutti i dettami richiesti dalle norme tecniche del settore e dalle leggi imposte per la riduzione dell'inquinamento luminoso.

Il professionista
Per. Ind. Devis Manfrin



ALLEGATO A1: CARATTERISTICHE LAMPADE UTILIZZATE

AEC ITALO 1 LED OTTICA STE-S 35W

Apparecchio per illuminazione stradale

ITALO 1

Modelli brevettati - Design Massimo Sacconi e Marzia Bandini



italo 1
MADE IN ITALY



CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Telai e copertura in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706.
- Dissipatore in alluminio pressofuso UNI EN 1706 con struttura ad alette.
- Guarnizione poliuretanica.
- Schermo di chiusura serigrafato in vetro piano temperato (spessore 4mm) ad elevata trasparenza, resistenza termica e meccanica IK09.
- Gruppo ottico estraibile in alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%.
- Modulo LED estraibile.
- Piastra cablaggio metallica, estraibile.
- Passacavo a membrana a tenuta stagna.
- Fermacavo integrato.
- Attacco testa-palo o braccio in lega di alluminio pressofuso UNI EN 1706 Ø60 mm (standard), Ø33÷Ø60 mm e Ø60÷Ø76 mm (opzionale). Inclinazione testa-palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20°. Inclinazione braccio: 0°, -5°, -10°, -15°, -20°.
- Gancio di chiusura in alluminio estruso con molla in acciaio inox.

Grado di protezione IP66.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Classe di isolamento: I, II.
- Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz.
- Corrente LED: 525/700mA.
- Fattore di potenza: >0.9 (a pieno carico).
- Connessione di rete per cavi sezione massima 4mmq.
- Fusibile opzionale.
- Vita gruppo ottico (Ta= 25°C) 525mA:
 >70.000hr B20L80 (inclusi guasti critici);
 >100.000hr L80,
 TM-21;
700mA:
 >60.000hr B20L80 (inclusi guasti critici);
 >100.000hr L80,
 TM-21.

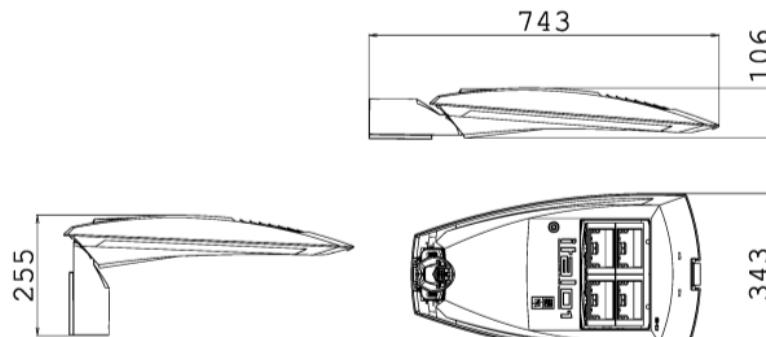
- Opzioni di risparmio energetico:
DA: dimmerazione automatica;
DAC: profilo DA custom;
PLM: scheda di comunicazione ad onde convogliate.



ITALO 1 - ottiche

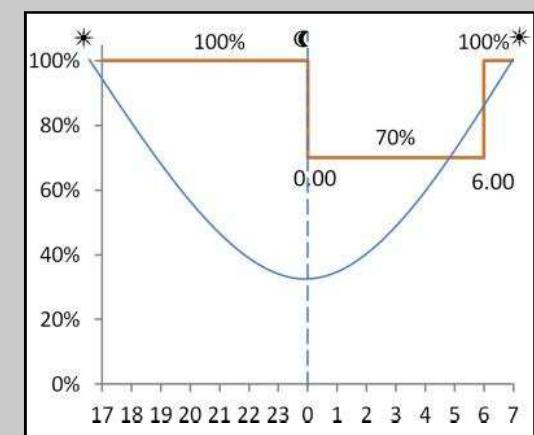
ITALO 1

OTTICHE DISPONIBILI				
NOME	DESCRIZIONE	DISEGNO	FOTOMETRIA	AMBIENTI OPERATIVI
STE-M	OTTICA STRADALE EXTRAURBANO Ottica asimmetrica. Illuminazione stradale. Specifica per larghezza strada 1 volta l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	
STE-S	OTTICA STRADALE EXTRAURBANO Ottica asimmetrica. Illuminazione stradale. Specifica per larghezza strada 0.75 volte l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	
STU-M	OTTICA STRADALE URBANO Ottica asimmetrica. Illuminazione stradale e ciclopedenonale. Specifica per larghezza strada 1 volta l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	
STU-S	OTTICA STRADALE URBANO Ottica asimmetrica. Illuminazione stradale e ciclopedenonale. Specifica per larghezza strada 0.75 volte l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	
STW	OTTICA STRADALE WIDE EMISSION Ottica asimmetrica. Illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati. Specifica per larghezza strada 1.25 volte l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	
SV	OTTICA STRADALE SVINCOLI Ottica asimmetrica. Illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. Specifica per larghezza strada 0.5 volte l'altezza del palo.		 Sistema di rilevo C-Gamma, grafico polare.	

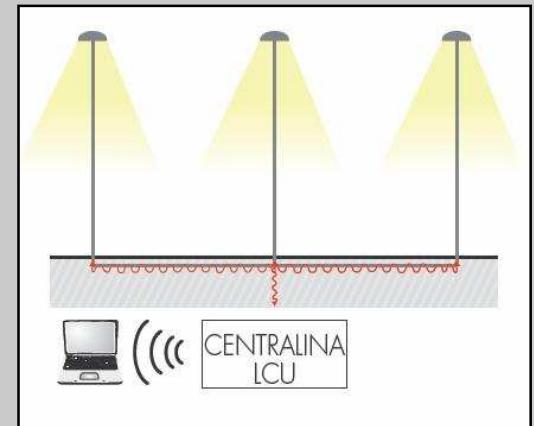


italo1
MADE IN ITALY

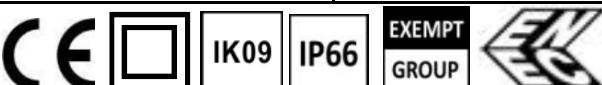
Profilo DA



PLM



ITALO 1	
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
Applicazioni	Illuminazione stradale
Gruppo ottico	STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana(0F3) STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana e ciclopipedonale. (0F2H1) STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe e asfalti bagnati. (0F3) SV : Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. (0F2H1) Temperatura di colore: 4000K (3000K, 5700K in opzione) CRI ≥ 70 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Classificazione fotometrica CIE: Semi cut-off. Classificazione fotometrica IES: Full cut-off. Efficienza sorgente LED: 138 lm/W @ 700mA, Tj=85°C, 4000K
Classe di isolamento	II (I in opzione)
Grado di protezione	IP66
Grado di resistenza	IK09
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile in campo
Inclinazione	Testa palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20° Braccio: 0°, -5°, -10°, -15°, -20°
Dimensioni	Vedere disegno.
Peso	max 6.8 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.05m ² – Pianta: 0.18m ² SCx:0.04m ²
Montaggio	Braccio o testa palo Ø60mm Ø33mm ÷ Ø60mm (in opzione) Ø60mm ÷ Ø76mm (in opzione)
Cablaggio	Piastra cablaggio rimovibile in campo.
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C (525mA, 700mA)
Temp. di stoccaggio	-4°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

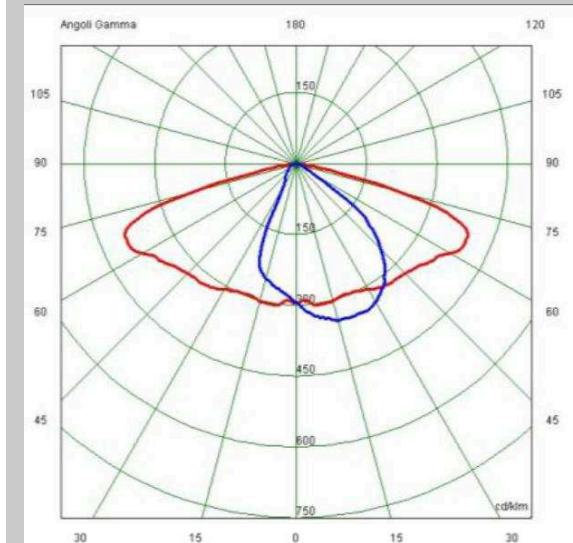


CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220÷240V 50/60Hz
Corrente LED	525mA 700mA
Fattore di potenza	>0,9 (a pieno carico)
Sezionatore	Incluso, con ferma cavo integrato
Connessione rete	Per cavi sezione max. 4mm ²
Sistema di controllo (optional)	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica con profilo preimpostato. DAC: Profilo DA custom. PLM: Scheda di comunicazione punto/punto ad onde convogliate
Vita gruppo ottico	525mA (Ta=25°C) 700mA (Ta=25°C) >70.000hr B20L80 (inclusi guasti critici) >60.000hr B20L80 (inclusi guasti critici) >100.000hr L80, TM-21 >100.000hr L80, TM-21

MATERIALI

Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Dissipatore	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Struttura ad alette.
Telaio	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Copertura	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Gancio di chiusura	Alluminio estruso con molla in acciaio inox.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%.
Schermo	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5 - IP68
Guarnizione	Poliuropetanica
Colore	Grafite Cod. 01



Ottica STU-M

Tutti i dati fotometrici pubblicati sono stati rilevati in conformità alle norme UNI EN 13032-1 e IES LM 79-08

I dati di vita dichiarati potrebbero variare in funzione della taglia scelta.
Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

Nelle tabelle sotto riportate sono indicati i dati di potenza e flusso luminoso delle versioni disponibili. Tali parametri sono fondamentali per una corretta comparazione delle performance degli apparecchi. In particolare l'efficienza dell'apparecchio (espressa in lm/W) deve essere calcolata come il rapporto tra il flusso luminoso dell'apparecchio in uscita e la potenza assorbita dall'alimentatore in ingresso. Per completezza si riportano anche i dati nominali del flusso e della potenza dei LED utilizzati.

I dati riportati in questa scheda tecnica rispondono ai requisiti della scheda AIDI disponibile su richiesta per ogni tipologia di apparecchio.

FLUSSO APPARECCHIO ¹		
(Ta=25°C, 4000K, lm)		
MODULI	525mA	700mA
	Ottica STE-M / STE-S / STW	
1	2040	2720
2	4440	5570
3	6590	8240
4	8770	10940

FLUSSO NOMINALE LED ²		
(Tj=85°C, 4000K, lm)		
MODULI	525mA	700mA
	Ottica STE-M / STE-S / STW	
1	2556	3234
2	5112	6468
3	7668	9702
4	10224	12936

POTENZA APPARECCHIO ¹		
(Ta=25°C, Vin=230Vac, W)		
Versione F e DA a pieno carico		
MODULI	525mA	700mA
	Ottica STE-M / STE-S / STW	
1	20	27,5
2	41,5	54,5
3	61	80
4	78	103

POTENZA NOMINALE LED ²		
(Tj=85°C, W)		
MODULI	525mA	700mA
	Ottica STE-M / STE-S / STW	
1	17	24
2	35	47
3	52	71
4	70	94

EFFICIENZA APPARECCHIO		
(Ta=25°C, lm/W)		
MODULI	525mA	700mA
	Ottica STE-M / STE-S / STW	
1	102	99
2	107	102
3	108	103
4	112	106

PROTEZIONE SOVRATENSIONI		
Modo diff. / Modo comune		
Classe II	Classe I	
10/7 kV	10/10 kV	
10/10 kV	10/10 kV	
10/10 kV	10/10 kV	
10/6 kV	10/10 kV	

Nota: Le caratteristiche del prodotto elencate sono soggette a variazioni e dovranno essere confermate in fase di ordine. I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali con una tolleranza del +/-5%.

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

1: Dati nominali rilevati in laboratorio.

2: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

Moltiplicatore per ricavare il flusso luminoso in funzione di Ta e Tk.

Ta(°C)	Moltiplicatore
50	0,94
40	0,96
25	1,00
15	1,02
5	1,04
0	1,05

Tk(K)	Moltiplicatore
3000	0.90
4000	1.00
5700	1.02

Moltiplicatore per ricavare la potenza in funzione di Ta.

Ta (°C)	Moltiplicatore
50	0,99
25	1,00
0	1,01

Legenda:

Ta = Temperatura ambiente.

Tk = Temperatura di colore.

Esempio calcolo dati apparecchio

Ta=40°C

Tk=4000K

4 MODULI LED, 525mA, Ottica STE-M

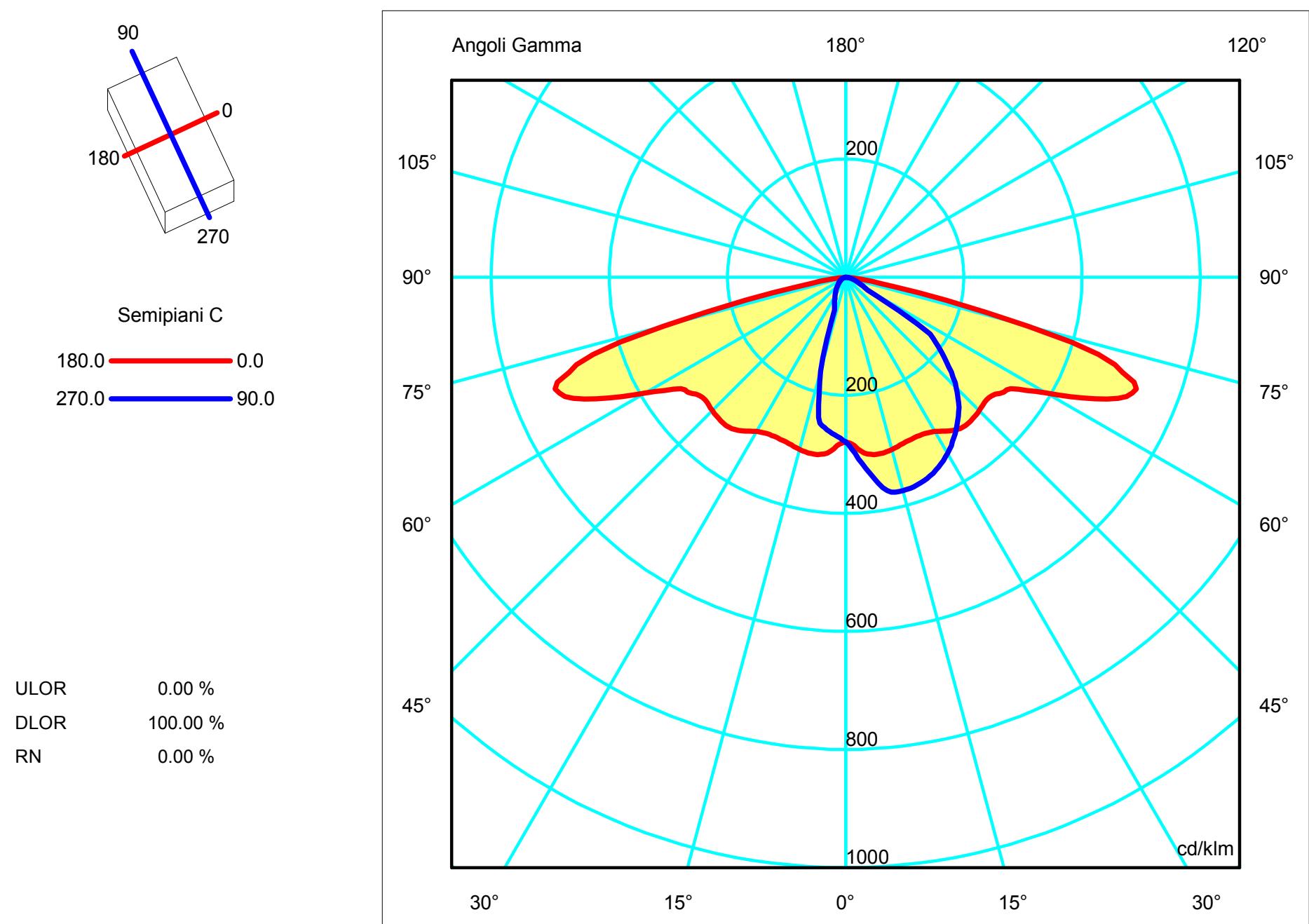
Flusso: 8770 x 0,96 = 8419,2 lm

Potenza: 78 x 0,99 = 77,2 W

Efficienza: 8419,2 / 77,2 = 109 lm/W

Apparecchio		Rilievo		Lampada	
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione	
Rendimento	100.00%	Sistema Coordinate	CG	Flusso Totale	5200.00 lm
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione	C=10.00 G=70.00	Asimmetrico	
Apparecchio Rettangolare Area Luminosa Rettangolare	Lung. Lung.	615 mm 60 mm	Larg. Larg.	343 mm 220 mm	Alt. Alt.
Area Luminosa Orizzontale	0.013200 m ²		Area Luminosa Piano 180°	0.000000 m ²	
Area Luminosa Piano 0°	0.000000 m ²		Area Luminosa Piano 270°	0.000000 m ²	
Area Luminosa Piano 90°	0.000000 m ²		Area Luminosa a 76°	0.003193 m ²	
Tipo di Simmetria	Asimmetrico		Massimo Angolo Gamma	180	
Distanza di rilievo	0.00		Flusso di rilievo	3210.00 lm	
Operatore	Alessio Vagheggi		Tensione alimentazione		
Temperatura			Corrente di alimentazione		
Umidità			Fotocellula		
Note	1 * L-IT1-0F2H1-4000-525-2M = 3210.00 lm				
Lampade Apparecchio					
Archivio	OSRAM FLUORESCENT LINEAR	Codice	L5831	Nome	FLUORESCENT LINEAR LAMP
				Flusso [lm]	Pot. [W]
				5200.00	58.00
C.I.E.	40 72 96 100 100		D DIN 5040	A20	Q.tà
F UTE	1.00 G		B NBN	BZ 5	1

615mm x 343mm



Apparecchio				Rilievo				Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831						
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1						
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm											
	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00	C 40.00	C 45.00	C 50.00
	C 55.00	C 60.00									
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02
G 1.0	280.57	279.79	279.68	280.52	280.28	281.18	280.95	282.33	281.69	282.61	282.18
G 2.0	282.17	281.25	280.97	282.85	282.62	284.63	284.31	286.43	285.81	287.38	287.34
G 3.0	285.41	283.28	283.66	285.88	286.01	288.16	288.65	291.02	290.92	293.36	293.21
G 4.0	291.29	285.74	286.31	289.64	289.98	292.88	294.19	297.38	297.06	300.14	300.21
G 5.0	295.73	291.94	291.53	296.44	295.53	299.76	299.47	303.98	303.48	307.64	307.63
G 6.0	299.45	299.14	299.08	305.11	304.29	309.56	308.54	313.77	311.84	316.45	315.03
G 7.0	301.39	303.56	305.76	311.62	312.36	319.59	319.62	325.34	322.24	326.99	323.88
G 8.0	302.92	306.44	309.98	316.42	319.59	326.47	328.32	334.43	334.37	336.82	333.18
G 9.0	303.90	309.30	313.81	321.91	325.54	333.61	336.26	342.59	343.39	346.27	344.22
G 10.0	304.32	310.91	317.01	325.84	332.02	341.14	344.69	351.40	351.16	355.05	353.54
G 11.0	304.29	312.10	319.46	329.81	337.57	347.76	351.67	358.60	359.15	362.57	361.28
G 12.0	304.06	312.90	321.58	333.03	342.15	352.99	358.59	365.04	366.20	369.47	368.28
G 13.0	303.41	313.34	323.64	335.75	346.57	357.48	364.00	370.52	373.21	375.11	374.11
G 14.0	302.77	313.59	324.93	338.84	350.20	361.37	368.03	375.05	377.44	380.18	379.46
G 15.0	301.97	313.60	326.17	341.09	353.41	364.66	371.59	378.35	382.05	383.79	383.20
G 16.0	300.61	313.47	327.29	342.93	355.97	367.03	374.86	381.70	385.23	386.78	385.89
G 17.0	299.72	313.10	328.18	344.77	358.03	369.02	377.39	383.97	387.69	388.29	387.70
G 18.0	298.47	313.22	328.98	346.61	359.71	370.92	379.05	385.43	389.62	389.08	388.77
G 19.0	297.82	312.59	329.74	347.75	361.54	372.43	380.60	386.37	390.21	389.19	388.99
G 20.0	296.86	312.54	330.75	349.17	362.77	373.41	381.73	386.62	390.34	388.58	388.75
G 21.0	296.34	312.31	331.35	350.29	363.75	374.46	382.32	386.39	389.53	387.43	387.89
G 22.0	295.93	312.54	332.49	351.34	364.70	374.97	382.46	385.69	388.46	385.82	386.24
G 23.0	295.52	312.67	333.61	352.48	365.65	375.21	382.37	384.58	386.95	383.53	384.30
G 24.0	295.47	313.12	335.10	353.41	366.35	375.47	381.75	382.89	385.06	381.45	382.01
G 25.0	295.67	313.54	335.88	354.53	367.27	375.40	380.47	381.03	382.38	378.75	379.56
G 26.0	295.94	314.70	337.25	355.22	367.58	374.88	379.40	378.82	380.08	376.36	377.07
G 27.0	296.69	315.74	338.55	356.14	367.97	374.24	377.72	376.21	377.35	373.26	374.21
G 28.0	297.88	316.94	340.12	357.00	368.11	373.36	375.78	373.52	374.41	370.52	371.91
G 29.0	299.79	318.97	341.66	357.89	368.18	371.89	373.38	370.86	371.19	367.81	368.86
G 30.0	301.67	321.12	343.73	358.72	367.93	370.50	370.78	367.48	368.47	364.87	366.33
G 31.0	304.64	324.09	345.41	359.96	367.89	368.83	368.30	364.61	365.31	361.97	363.79
G 32.0	307.46	327.50	347.77	361.56	367.89	367.05	365.31	361.47	362.33	359.56	361.28
G 33.0	310.47	331.58	350.53	362.88	367.64	364.87	362.38	358.09	359.75	357.34	356.50
G 34.0	313.75	335.69	353.88	364.64	367.58	362.98	359.49	355.57	357.39	355.04	356.72
G 35.0	316.57	340.12	356.86	366.75	367.66	360.63	356.33	352.99	354.99	353.30	354.56
G 36.0	318.95	345.22	360.79	368.73	367.56	358.56	353.33	350.73	352.85	351.63	352.70
G 37.0	320.76	350.13	364.68	371.30	367.81	356.49	350.88	348.56	351.22	350.09	350.58
G 38.0	321.89	354.77	369.04	374.00	368.02	354.49	348.36	346.97	350.19	348.33	348.65
G 39.0	322.71	358.19	372.81	376.78	368.37	352.63	346.42	345.98	349.17	347.50	346.56
G 40.0	322.67	361.66	376.76	379.64	368.94	350.62	344.92	345.70	348.60	346.67	344.65
G 41.0	322.23	363.82	380.00	381.77	369.32	349.61	344.08	346.05	348.99	345.76	342.93
G 42.0	321.88	366.07	382.90	384.34	369.41	348.80	344.20	347.47	349.88	345.86	341.36
G 43.0	321.29	368.12	386.10	386.57	369.73	348.76	345.15	350.07	351.43	346.80	340.17
G 44.0	320.30	369.77	388.83	388.59	369.99	349.68	347.26	353.99	354.01	348.30	339.79
G 45.0	319.43	371.54	391.54	390.53	370.74	351.94	350.85	359.26	358.84	351.85	340.50
G 46.0	318.23	372.45	394.00	392.81	371.73	355.51	355.83	366.80	364.01	356.95	342.67
G 47.0	317.11	373.15	395.69	395.11	374.06	360.91	363.73				

Apparecchio				Rilievo				Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831								
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1								
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione					
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm				
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico					
Tabella Intensità Luminose - cd/klm													
	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02
G 1.0	283.98	283.42	284.33	283.41	283.69	284.30	283.69	283.41	284.33	283.42	283.98	283.43	283.61
G 2.0	289.88	288.98	290.70	290.08	291.36	290.56	291.36	290.08	290.70	288.98	289.88	288.88	289.34
G 3.0	297.81	296.95	299.00	297.55	299.37	298.66	299.37	297.55	299.00	296.95	297.81	295.37	295.69
G 4.0	305.51	304.71	307.23	306.45	307.77	307.84	307.77	306.45	307.23	304.71	305.51	302.68	303.84
G 5.0	313.89	312.41	315.57	314.19	316.07	316.36	316.07	314.19	315.57	312.41	313.89	311.03	310.75
G 6.0	321.28	321.10	323.92	323.44	325.17	325.90	325.17	323.44	323.92	321.10	321.28	318.99	318.63
G 7.0	329.17	329.39	332.34	332.72	334.16	334.03	334.16	332.72	332.34	329.39	329.17	326.31	326.34
G 8.0	335.96	336.56	340.83	340.70	343.67	343.89	343.67	340.70	340.83	336.56	335.96	333.72	336.18
G 9.0	343.06	344.35	347.49	349.71	351.97	353.06	351.97	349.71	347.49	344.35	343.06	342.07	345.35
G 10.0	349.63	350.35	353.76	356.16	359.58	361.88	359.58	356.16	353.76	350.35	349.63	349.83	355.23
G 11.0	356.03	354.23	358.09	362.26	364.70	368.02	364.70	362.26	358.09	354.23	356.03	358.22	362.66
G 12.0	360.86	358.25	359.21	365.25	366.85	371.70	366.85	365.25	359.21	358.25	360.86	366.19	369.08
G 13.0	365.11	360.46	358.71	365.54	367.49	373.56	367.49	365.54	358.71	360.46	365.11	370.73	373.65
G 14.0	367.31	361.64	357.35	364.81	367.11	373.97	367.11	364.81	357.35	361.64	367.31	374.30	378.04
G 15.0	368.42	362.01	355.67	363.09	366.49	373.77	366.49	363.09	355.67	362.01	368.42	376.46	380.38
G 16.0	368.82	362.77	354.84	361.30	365.58	373.84	365.58	361.30	354.84	362.77	368.82	377.84	382.46
G 17.0	369.40	363.12	354.14	359.33	364.10	373.36	364.10	359.33	354.14	363.12	369.40	378.85	383.50
G 18.0	369.74	363.39	353.51	357.15	362.79	372.91	362.79	357.15	353.51	363.39	369.74	379.31	384.03
G 19.0	370.01	363.15	352.83	355.06	361.21	371.81	361.21	355.06	352.83	363.15	370.01	379.67	384.09
G 20.0	370.08	362.89	352.41	352.63	358.95	370.28	358.95	352.63	352.41	362.89	370.08	379.80	383.65
G 21.0	369.73	362.70	351.96	350.68	357.03	368.90	357.03	350.68	351.96	362.70	369.73	379.41	382.97
G 22.0	369.34	362.34	351.54	348.91	354.70	367.47	354.70	348.91	351.54	362.34	369.34	378.86	381.45
G 23.0	368.44	362.30	351.04	347.18	352.12	365.54	352.12	347.18	351.04	362.30	368.44	377.82	379.67
G 24.0	367.78	361.75	350.34	345.65	349.73	363.42	349.73	345.65	350.34	361.75	367.78	376.29	377.77
G 25.0	366.50	361.27	349.58	343.70	346.55	360.56	346.55	343.70	349.58	361.27	366.50	374.64	375.49
G 26.0	365.95	360.50	348.96	342.16	344.01	357.77	344.01	342.16	348.96	360.50	365.95	372.73	373.14
G 27.0	364.43	360.14	348.34	340.76	340.62	354.74	340.62	340.76	348.34	360.14	364.43	371.02	370.51
G 28.0	363.05	359.31	347.64	339.21	337.66	351.54	337.66	339.21	347.64	359.31	363.05	368.91	368.04
G 29.0	361.54	358.66	346.84	337.96	334.14	347.84	334.14	337.96	346.84	358.66	361.54	366.84	365.67
G 30.0	359.96	357.77	345.94	336.31	331.14	344.14	331.14	336.31	345.94	357.77	359.96	364.88	363.69
G 31.0	358.15	356.61	344.80	334.56	327.62	340.30	327.62	334.56	344.80	356.61	358.15	362.89	361.30
G 32.0	356.23	354.89	343.24	332.39	324.03	336.68	324.03	332.39	343.24	354.89	356.23	360.50	358.91
G 33.0	354.00	353.14	341.52	330.17	320.22	331.50	320.22	330.17	341.52	353.14	354.00	358.24	356.50
G 34.0	351.00	351.06	339.61	327.65	316.25	327.33	316.25	327.65	339.61	351.06	351.00	355.79	354.36
G 35.0	348.12	348.44	337.28	324.99	312.25	323.07	312.25	324.99	337.28	348.44	348.12	353.38	351.81
G 36.0	344.97	345.33	334.76	322.49	308.60	317.87	308.60	322.49	334.76	345.33	344.97	350.55	349.41
G 37.0	341.64	342.19	331.57	319.41	304.66	312.99	304.66	319.41	331.57	342.19	341.64	347.33	346.63
G 38.0	337.67	338.17	327.70	316.03	300.34	307.66	300.34	316.03	327.70	338.17	337.67	343.86	343.79
G 39.0	333.79	333.92	323.38	311.65	295.17	302.91	295.17	311.65	323.38	333.92	333.79	340.37	340.82
G 40.0	329.63	329.54	318.60	307.69	290.35	297.41	290.35	307.69	318.60	329.54	329.63	336.68	338.27
G 41.0	324.46	323.6											

Apparecchio				Rilievo				Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831								
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1								
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione					
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm				
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico					
Tabella Intensità Luminose - cd/klm													
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	
G 1.0	282.18	282.61	281.69	282.33	280.95	281.18	280.28	280.52	279.68	279.79	280.57	279.36	
G 2.0	287.34	287.38	285.81	286.43	284.31	284.63	282.62	282.85	280.97	281.25	282.17	280.37	
G 3.0	293.21	293.36	290.92	291.02	288.65	288.16	286.01	285.88	283.66	283.28	285.41	281.57	
G 4.0	300.21	300.14	297.06	297.38	294.19	292.88	289.98	289.64	286.31	285.74	291.29	284.17	
G 5.0	307.63	307.64	303.48	303.98	299.47	299.76	295.53	296.44	291.53	291.94	295.73	290.00	
G 6.0	315.03	316.45	311.84	313.77	308.54	309.56	304.29	305.11	299.08	299.14	299.45	294.96	
G 7.0	323.88	326.99	322.24	325.34	319.62	319.59	312.36	311.62	305.76	303.56	301.39	297.23	
G 8.0	333.18	336.82	334.37	334.43	328.32	326.47	319.59	316.42	309.98	306.44	302.92	298.43	
G 9.0	344.22	346.27	343.39	342.59	336.26	333.61	325.54	321.91	313.81	309.30	303.90	298.65	
G 10.0	353.54	355.05	351.16	351.40	344.69	341.14	332.02	325.84	317.01	310.91	304.32	298.49	
G 11.0	361.28	362.57	359.15	358.60	351.67	347.76	337.57	329.81	319.46	312.10	304.29	298.16	
G 12.0	368.28	369.47	366.20	365.04	358.59	352.99	342.15	333.03	321.58	312.90	304.06	297.35	
G 13.0	374.11	375.11	373.21	370.52	364.00	357.48	346.57	335.75	323.64	313.34	303.41	296.38	
G 14.0	379.46	380.18	377.44	375.05	368.03	361.37	350.20	338.84	324.93	313.59	302.77	295.11	
G 15.0	383.20	383.79	382.05	378.35	371.59	364.66	353.41	341.09	326.17	313.60	301.97	293.31	
G 16.0	385.89	386.78	385.23	381.70	374.86	367.03	355.97	342.93	327.29	313.47	300.61	292.11	
G 17.0	387.70	388.29	387.69	383.97	377.39	369.02	358.03	344.77	328.18	313.10	299.72	290.36	
G 18.0	388.77	389.08	389.62	385.43	379.05	370.92	359.71	346.61	328.98	313.22	298.47	288.15	
G 19.0	388.99	389.19	390.21	386.37	380.60	372.43	361.54	347.75	329.74	312.59	297.82	286.85	
G 20.0	388.75	388.58	390.34	386.62	381.73	373.41	362.77	349.17	330.75	312.54	296.86	285.58	
G 21.0	387.89	387.43	389.53	386.39	382.32	374.46	363.75	350.29	331.35	312.31	296.34	284.11	
G 22.0	386.24	385.82	388.46	385.69	382.46	374.97	364.70	351.34	332.49	312.54	295.93	283.35	
G 23.0	384.30	383.53	386.95	384.58	382.37	375.21	365.65	352.48	333.61	312.67	295.52	282.40	
G 24.0	382.01	381.45	385.06	382.89	381.75	375.47	366.35	353.41	335.10	313.12	295.47	281.81	
G 25.0	379.56	378.75	382.38	381.03	380.47	375.40	367.27	354.53	335.88	313.54	295.67	281.48	
G 26.0	377.07	376.36	380.08	378.82	379.40	374.88	367.58	355.22	337.25	314.70	295.94	281.44	
G 27.0	374.21	373.26	377.35	376.21	377.72	374.24	367.97	356.14	338.55	315.74	296.69	281.60	
G 28.0	371.91	370.52	374.41	373.52	375.78	373.36	368.11	357.00	340.12	316.94	297.88	282.14	
G 29.0	368.86	367.81	371.19	370.86	373.38	371.89	368.18	357.89	341.66	318.97	299.79	282.93	
G 30.0	366.33	364.87	368.47	367.48	370.78	370.50	367.93	358.72	343.73	321.12	301.67	284.18	
G 31.0	363.79	361.97	365.31	364.61	368.30	368.83	367.89	359.96	345.41	324.09	304.64	285.70	
G 32.0	361.28	359.56	362.33	361.47	365.31	367.05	367.89	361.56	347.77	327.50	307.46	287.78	
G 33.0	358.98	357.34	359.75	358.09	362.38	364.87	367.64	362.88	350.53	331.58	310.47	289.48	
G 34.0	356.72	355.04	357.39	355.57	359.49	362.98	367.58	364.64	353.88	335.69	313.75	291.21	
G 35.0	354.56	353.30	354.99	352.99	356.33	360.63	367.66	366.75	356.86	340.12	316.57	292.96	
G 36.0	352.70	351.63	352.85	350.73	353.33	358.56	367.56	368.73	360.79	345.22	318.95	293.74	
G 37.0	350.58	350.09	351.22	348.56	350.88	356.49	367.81	371.30	364.68	350.13	320.76	294.55	
G 38.0	348.65	348.33	350.19	346.97	348.36	354.49	368.02	374.00	369.04	354.77	321.89	294.49	
G 39.0	346.56	347.50	349.17	345.98	346.42	352.63	368.37	376.78	372.81	358.19	322.71	293.90	
G 40.0	344.65	346.67	348.60	345.70	344.92	350.62	368.94	379.64	376.76	361.66	322.67	292.42	
G 41.0	342.93	345.76	348.99	346.05	344.08	349.61	369.32	381.77	380.00	363.82	322.23	290.88	
G 42.0	341.36	345.86	349.88	347.47	344.20	348.80	369.41	384.34	382.90	366.07	321.88	288.81	
G 43.0	340.17	346.80	351.43	350.07	345.15	348.76	369.73	386.57	386.10	368.12	321.29	286.42	
G 44.0	339.79	348.30											

Apparecchio				Rilievo				Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831						
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1						
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm											
	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00	C 235.00	C 240.00	C 245.00
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02
G 1.0	278.17	278.01	277.53	277.21	276.79	276.85	276.27	275.82	276.09	275.91	275.35
G 2.0	278.53	277.99	276.92	276.64	275.68	275.27	274.29	273.91	273.68	273.49	272.38
G 3.0	278.82	277.75	276.62	275.60	274.56	273.87	272.51	272.05	271.50	271.45	269.92
G 4.0	280.39	279.94	276.02	275.16	272.76	271.44	270.58	269.73	269.13	269.19	267.81
G 5.0	284.75	283.81	278.22	277.11	273.16	271.80	268.30	267.11	267.02	266.63	265.39
G 6.0	288.74	286.30	282.21	280.15	274.87	273.11	268.50	266.74	263.85	263.67	262.88
G 7.0	289.71	286.12	282.59	280.19	277.31	275.49	269.61	267.04	263.01	261.16	259.93
G 8.0	289.55	285.50	282.03	279.43	276.60	274.60	271.32	268.42	262.79	259.86	256.76
G 9.0	288.68	284.40	281.19	278.37	275.81	273.50	270.51	268.07	262.92	259.05	253.73
G 10.0	287.51	282.95	279.81	277.08	274.59	271.81	268.87	266.20	263.43	258.44	251.80
G 11.0	285.96	281.48	278.44	275.60	273.10	270.32	266.99	264.24	261.52	258.03	250.09
G 12.0	284.21	279.74	276.84	273.71	271.03	267.93	264.42	261.71	258.96	254.91	246.80
G 13.0	282.61	278.00	275.09	271.97	268.87	265.64	262.16	259.11	255.99	248.69	239.60
G 14.0	280.76	276.31	273.31	269.87	266.69	263.22	259.83	255.98	250.96	240.56	232.30
G 15.0	278.74	274.42	271.48	267.72	264.76	260.35	256.87	252.79	246.72	234.74	222.61
G 16.0	276.98	272.56	269.27	265.26	261.89	257.68	254.11	249.44	242.89	225.94	209.54
G 17.0	274.92	270.63	267.20	262.77	259.54	254.41	251.12	245.13	236.90	211.03	194.74
G 18.0	273.28	268.80	264.99	260.33	256.38	251.54	247.21	236.26	223.25	192.59	173.53
G 19.0	271.67	267.02	262.96	257.82	253.65	248.02	242.12	221.26	206.74	168.69	149.23
G 20.0	270.21	265.21	260.55	255.16	251.00	243.94	232.17	202.51	184.10	148.82	128.82
G 21.0	268.80	263.39	258.62	252.51	247.83	235.74	218.04	181.35	160.22	125.95	103.03
G 22.0	267.65	261.93	256.48	249.82	244.62	224.06	200.09	160.09	139.62	101.98	86.77
G 23.0	266.57	260.51	254.49	247.32	239.49	208.58	180.07	139.01	113.53	82.45	69.03
G 24.0	265.70	258.80	252.30	244.57	231.09	192.55	159.04	115.48	93.20	65.62	57.34
G 25.0	264.99	257.34	250.14	240.73	220.14	173.25	141.77	96.44	75.33	56.45	53.51
G 26.0	264.28	255.62	247.83	234.52	205.76	154.35	119.93	79.09	61.72	54.46	51.82
G 27.0	263.45	253.85	245.10	226.66	191.53	137.17	101.07	64.13	56.37	52.81	49.97
G 28.0	262.84	252.03	242.48	214.88	171.01	116.06	85.34	58.35	54.66	51.06	48.41
G 29.0	262.07	249.94	239.15	200.73	155.47	99.09	70.01	56.34	53.21	49.69	46.81
G 30.0	261.43	247.62	233.99	186.23	138.32	83.49	60.30	54.85	51.66	48.22	45.46
G 31.0	260.63	245.49	226.98	169.75	120.54	70.79	57.48	53.39	50.33	46.93	44.23
G 32.0	259.58	242.50	217.27	154.31	103.05	62.03	56.14	52.15	49.06	45.58	42.83
G 33.0	258.58	239.39	206.23	139.46	89.01	58.99	54.93	50.97	47.73	44.37	41.49
G 34.0	256.87	235.64	193.34	122.29	75.29	57.53	53.52	49.79	46.76	43.22	40.39
G 35.0	254.98	230.37	179.02	105.64	65.68	56.44	52.48	48.65	45.52	41.99	38.98
G 36.0	252.16	222.65	164.35	91.69	61.00	55.20	51.33	47.61	44.37	40.91	38.01
G 37.0	249.31	213.92	149.23	79.41	58.90	54.08	50.24	46.54	43.26	39.78	36.85
G 38.0	245.66	203.24	135.17	69.70	57.72	52.95	49.34	45.49	42.12	38.70	35.75
G 39.0	241.17	190.40	119.79	63.75	56.54	52.11	48.26	44.42	41.14	37.76	34.74
G 40.0	236.38	177.70	105.88	60.86	55.60	51.09	47.28	43.52	40.19	36.84	33.85
G 41.0	230.46	162.90	93.74	59.56	54.65	50.23	46.33	42.57	39.31	35.98	32.87
G 42.0	224.66	150.29	81.85	58.48	53.76	49.27	45.44	41.55	38.36	34.89	31.95
G 43.0	217.92	136.28	72.65	57.47	52.88	48.40	44.47	40.60	37.36	33.84	30.91
G 44.0	209.89	124.27	65.89	56.44	51.96	47.47	43.52	39.65	36.38	32.80	29.88
G 45.0	201.89	110.91	61.89	55.58	51.05	46.61	42.65	38.80	35.34	31.86	28.87
G 46.0	190.94	98.26	60.01	54.55	50.25	45.78	41.82	37.91	34.45	30.85	27.92
G 47.0	180.80	87.04	58.98	53.67	49.42	44.98	41.02	37.01	33.46	29.81	27.06
G 48.0	167.93	76.95	57.98	52.87	48.69	44.28	40.26	36.09	32.53	28.88	26.10
G 49.0	157.34	69.77	56.99	52.09</td							

Apparecchio				Rilievo				Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831						
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1						
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm											
	C 260.00	C 265.00	C 270.00	C 275.00	C 280.00	C 285.00	C 290.00	C 295.00	C 300.00	C 305.00	C 310.00
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02
G 1.0	275.62	274.37	276.15	274.37	275.62	275.20	275.28	275.35	275.91	276.09	275.82
G 2.0	272.49	271.48	272.53	271.48	272.49	271.97	272.46	272.38	273.49	273.68	273.91
G 3.0	269.87	268.67	270.02	268.67	269.87	269.38	269.98	269.92	271.45	271.50	272.05
G 4.0	267.47	266.24	267.68	266.24	267.47	267.14	267.66	267.81	269.19	269.13	269.73
G 5.0	264.83	263.79	265.21	263.79	264.83	264.77	265.40	265.39	266.63	267.02	267.11
G 6.0	262.52	261.37	262.72	261.37	262.52	262.13	262.82	262.88	263.67	263.85	266.74
G 7.0	259.83	258.61	260.32	258.61	259.83	259.83	259.80	259.93	261.16	263.01	267.04
G 8.0	256.65	256.01	257.15	256.01	256.65	256.69	256.25	256.76	259.86	262.79	268.42
G 9.0	253.57	252.71	254.29	252.71	253.57	253.44	252.49	253.73	259.05	262.92	270.51
G 10.0	250.08	249.72	250.73	249.72	250.08	249.99	248.81	251.80	258.44	263.43	266.20
G 11.0	240.99	243.28	241.65	243.28	240.99	244.99	244.46	250.09	258.03	261.52	264.24
G 12.0	224.02	227.79	221.28	227.79	224.02	233.37	234.92	246.80	254.91	258.96	261.71
G 13.0	207.36	208.19	200.32	208.19	207.36	217.54	223.29	239.60	248.69	255.99	259.11
G 14.0	189.45	189.76	182.58	189.76	189.45	203.06	212.72	232.30	240.56	250.96	255.98
G 15.0	174.77	173.58	164.65	173.58	174.77	189.29	201.21	222.61	234.74	246.72	252.79
G 16.0	151.23	153.76	141.83	153.76	151.23	174.51	186.66	209.54	225.94	242.89	249.44
G 17.0	122.58	123.19	109.48	123.19	122.58	152.21	164.90	194.74	211.03	236.90	245.13
G 18.0	97.04	94.12	78.91	94.12	97.04	125.36	138.77	173.53	192.59	223.25	236.26
G 19.0	73.02	69.80	58.76	69.80	73.02	100.80	114.02	149.23	168.69	206.74	221.26
G 20.0	62.76	57.29	55.24	57.29	62.76	78.88	90.27	128.82	148.82	184.10	202.51
G 21.0	56.18	54.18	53.11	54.18	56.18	66.75	76.42	103.03	125.95	160.22	181.35
G 22.0	52.06	51.49	51.00	51.49	52.06	57.17	63.04	86.77	101.98	139.62	160.09
G 23.0	50.02	49.37	49.05	49.37	50.02	52.21	54.39	69.03	82.45	113.53	139.01
G 24.0	48.10	47.39	46.96	47.39	48.10	50.43	52.22	57.34	65.62	93.20	115.48
G 25.0	46.27	45.50	45.08	45.50	46.27	48.46	50.33	53.51	56.45	75.33	96.44
G 26.0	44.40	43.70	43.25	43.70	44.40	46.66	48.58	51.82	54.46	61.72	79.09
G 27.0	42.80	41.97	41.40	41.97	42.80	45.00	47.01	49.97	52.81	56.37	64.13
G 28.0	41.08	40.42	40.01	40.42	41.08	43.27	45.40	48.41	51.06	54.66	58.35
G 29.0	39.65	38.82	38.35	38.82	39.65	41.82	43.85	46.81	49.69	53.21	56.34
G 30.0	38.20	37.24	36.83	37.24	38.20	40.36	42.56	45.46	48.22	51.66	54.85
G 31.0	36.63	35.81	35.28	35.81	36.63	39.05	41.08	44.23	46.93	50.33	53.39
G 32.0	35.35	34.42	33.73	34.42	35.35	37.75	39.80	42.83	45.58	49.06	52.15
G 33.0	34.16	33.11	32.42	33.11	34.16	36.24	38.52	41.49	44.37	47.73	50.97
G 34.0	32.95	31.92	31.37	31.92	32.95	35.05	37.32	40.39	43.22	46.76	49.79
G 35.0	31.99	30.75	29.92	30.75	31.99	33.86	36.09	38.98	41.99	45.52	48.65
G 36.0	30.96	29.61	28.79	29.61	30.96	32.71	35.02	38.01	40.91	44.37	47.61
G 37.0	29.98	28.58	27.67	28.58	29.98	31.72	33.92	36.85	39.78	43.26	46.54
G 38.0	29.09	27.55	26.48	27.55	29.09	30.62	32.93	35.75	38.70	42.12	45.49
G 39.0	28.23	26.59	25.43	26.59	28.23	29.58	31.87	34.74	37.76	41.14	44.42
G 40.0	27.52	25.74	24.46	25.74	27.52	28.53	30.80	33.85	36.84	40.19	43.52
G 41.0	26.82	24.92	23.37	24.92	26.82	27.60	29.81	32.87	35.98	39.31	42.57
G 42.0	26.10	24.03	22.35	24.03	26.10	26.60	28.82	31.95	34.89	38.36	41.55
G 43.0	25.35	23.21	21.25	23.21	25.35	25.62	27.85	30.91	33.84	37.36	40.60
G 44.0	24.60	22.31	20.28	22.31	24.60	24.68	26.81	29.88	32.80	36.38	39.65
G 45.0	23.94	21.49	19.31	21.49	23.94	23.63	25.88	28.87	31.86	35.34	38.80
G 46.0	23.30	20.71	18.34	20.71	23.30	22.81	24.92	27.92	30.85	34.45	37.91
G 47.0	22.65	19.97	17.52	19.97	22.65	21.86	24.00	27.06	29.81	33.46	37.01
G 48.0	22.23	19.43	16.97	19.43	22.23	21.10	23.22	26.10	28.88	32.53	36.09
G 49.0	21.79	18.94	16.41	18.94	21.79	20.40	22.31	25.21	28.02	31.62	35.26
G 50.0	21.30	18.46	15.84	18.46	21.30</						

Apparecchio		Rilievo		Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831		
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1		
Archivio	AEC	Data	08-05-2014 <th>Posizione</th> <td></td>	Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG	Flusso Totale 5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione	C=10.00 G=70.00		Asimmetrico		
Tabella Intensità Luminose - cd/klm		Tabella 6/18					
C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00	
G 0.0	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	279.02	
G 1.0	276.79	277.21	277.53	278.01	278.17	278.76	279.36
G 2.0	275.68	276.64	276.92	277.99	278.53	279.72	280.37
G 3.0	274.56	275.60	276.62	277.75	278.82	280.43	281.57
G 4.0	272.76	275.16	276.02	279.94	280.39	283.99	284.17
G 5.0	273.16	277.11	278.22	283.81	284.75	289.51	290.00
G 6.0	274.87	280.15	282.21	286.30	288.74	292.72	294.96
G 7.0	277.31	280.19	282.59	286.12	289.71	293.78	297.23
G 8.0	276.60	279.43	282.03	285.50	289.55	294.20	298.43
G 9.0	275.81	278.37	281.19	284.40	288.68	293.50	298.65
G 10.0	274.59	277.08	279.81	282.95	287.51	292.60	298.49
G 11.0	273.10	275.60	278.44	281.48	285.96	291.32	298.16
G 12.0	271.03	273.71	276.84	279.74	284.21	289.66	297.35
G 13.0	268.87	271.97	275.09	278.00	282.61	288.27	296.38
G 14.0	266.69	269.87	273.31	276.31	280.76	286.30	295.11
G 15.0	264.76	267.72	271.48	274.42	278.74	284.15	293.31
G 16.0	261.89	265.26	269.27	272.56	276.98	282.24	292.11
G 17.0	259.54	262.77	267.20	270.63	274.92	280.48	290.36
G 18.0	256.38	260.33	264.99	268.80	273.28	278.51	288.15
G 19.0	253.65	257.82	262.96	267.02	271.67	276.80	286.85
G 20.0	251.00	255.16	260.55	265.21	270.21	275.45	285.58
G 21.0	247.83	252.51	258.62	263.39	268.80	274.27	284.11
G 22.0	244.62	249.82	256.48	261.93	267.65	273.20	283.35
G 23.0	239.49	247.32	254.49	260.51	266.57	272.39	282.40
G 24.0	231.09	244.57	252.30	258.80	265.70	271.62	281.81
G 25.0	220.14	240.73	250.14	257.34	264.99	271.53	281.48
G 26.0	205.76	234.52	247.83	255.62	264.28	271.24	281.44
G 27.0	191.53	226.66	245.10	253.85	263.45	271.64	281.60
G 28.0	171.01	214.88	242.48	252.03	262.84	272.04	282.14
G 29.0	155.47	200.73	239.15	249.94	262.07	272.28	282.93
G 30.0	138.32	186.23	233.99	247.62	261.43	273.17	284.18
G 31.0	120.54	169.75	226.98	245.49	260.63	274.09	285.70
G 32.0	103.05	154.31	217.27	242.50	259.58	274.97	287.78
G 33.0	89.01	139.46	206.23	239.39	258.58	275.80	289.48
G 34.0	75.29	122.29	193.34	235.64	256.87	276.23	291.21
G 35.0	65.68	105.64	179.02	230.37	254.98	276.46	292.96
G 36.0	61.00	91.69	164.35	222.65	252.16	276.21	293.74
G 37.0	58.90	79.41	149.23	213.92	249.31	275.13	294.55
G 38.0	57.72	69.70	135.17	203.24	245.66	273.11	294.49
G 39.0	56.54	63.75	119.79	190.40	241.17	270.44	293.90
G 40.0	55.60	60.86	105.88	177.70	236.38	267.06	292.42
G 41.0	54.65	59.56	93.74	162.90	230.46	262.54	290.88
G 42.0	53.76	58.48	81.85	150.29	224.66	258.19	288.81
G 43.0	52.88	57.47	72.65	136.28	217.92	253.54	286.42
G 44.0	51.96	56.44	65.89	124.27	209.89	248.66	283.79
G 45.0	51.05	55.58	61.89	110.91	201.89	243.76	280.73
G 46.0	50.25	54.55	60.01	98.26	190.94	238.65	277.86
G 47.0	49.42	53.67	58.98	87.04	180.80	234.28	274.75
G 48.0	48.69	52.87	57.98	76.95	167.93	228.59	271.43
G 49.0	47.92	52.09	56.99	69.77	157.34	224.34	268.97
G 50.0	47.22	51.26	56.02	65.04	145.40	220.49	266.59
G 51.0	46.43	50.51	55.18	62.11	135.17	216.86	265.45
G 52.0	45.83	49.73	54.36	60.84	123.62	213.57	265.09
G 53.0	45.27	49.03	53.57	59.91	111.93	208.72	265.57
G 54.0	44.67	48.41	52.81	59.02	100.77	201.63	265.62
G 55.0	43.96	47.82	52.12	58.13	91.21	189.90	260.80
G 56.0	43.39	47.32	51.46	57.23	83.16	180.93	256.58
G 57.0	42.75	46.71	50.79	56.21	77.69	176.02	259.78
G 58.0	42.27	46.18	50.04	55.05	72.53	170.51	264.90
G 59.0	41.74	45.54	49.23	53.70	69.04	165.00	270.30
G 60.0	41.16	44.86	48.28	52.27			

Apparecchio					Rilievo					Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Archivio	AEC	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Data	08-05-2014	Codice	L5831	Numero	1
Rendimento	100.00%			Sistema Coordinate	CG			Flusso Totale			5200.00 lm			Posizione	
Valore Massimo	715.83 cd/klm			Posizione	C=10.00 G=70.00			Asimmetrico							
Tabella Intensità Luminose - cd/klm															
	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00		
G 73.0	446.84	597.31	663.96	605.02	500.80	341.73	191.03	70.07	47.21	37.56	32.90	26.99	24.68		
G 74.0	397.43	560.66	638.80	567.52	434.98	273.89	139.65	57.00	41.78	34.01	30.02	24.61	22.77		
G 75.0	318.94	484.11	592.25	515.57	387.63	220.98	109.45	47.04	36.84	30.90	27.16	22.41	20.77		
G 76.0	245.32	406.98	506.94	439.12	336.25	174.92	86.95	39.38	32.67	27.01	24.31	20.29	18.94		
G 77.0	175.24	311.19	412.89	340.58	268.21	138.89	67.47	33.21	28.82	23.77	21.72	18.37	17.25		
G 78.0	126.34	238.38	309.93	259.23	212.07	100.81	51.59	27.82	24.77	21.01	19.21	16.49	15.67		
G 79.0	84.63	165.04	215.48	182.00	150.51	73.84	39.71	23.63	21.52	18.29	17.11	14.78	14.07		
G 80.0	58.23	107.90	138.66	118.94	105.36	54.10	30.66	19.97	18.31	15.89	15.17	12.75	12.37		
G 81.0	44.85	73.31	95.43	74.29	67.97	38.29	23.84	16.40	15.81	13.48	12.95	11.09	10.65		
G 82.0	34.53	55.38	63.95	50.49	45.55	26.42	18.78	13.45	13.22	11.53	11.13	9.44	9.04		
G 83.0	26.44	42.68	49.05	35.97	30.41	18.72	14.59	11.26	10.99	9.58	9.30	7.96	7.65		
G 84.0	18.56	32.22	36.90	27.15	22.42	13.72	11.52	9.12	8.88	7.67	7.68	6.55	6.44		
G 85.0	11.60	22.43	27.99	20.25	15.87	10.07	8.73	6.94	7.03	6.20	6.28	5.13	5.16		
G 86.0	5.16	12.86	18.11	13.37	11.60	7.22	6.63	5.06	5.31	4.47	4.67	3.97	3.99		
G 87.0	1.37	6.16	10.53	7.38	6.96	4.55	4.54	3.44	3.92	3.07	3.46	2.74	3.03		
G 88.0	0.13	1.61	3.73	2.17	3.63	1.91	2.51	1.70	2.28	1.77	2.21	1.52	1.95		
G 89.0	0.04	0.05	0.60	0.26	0.88	0.37	0.80	0.60	0.99	0.70	1.04	0.77	0.98		
G 90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 91.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 92.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 93.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 94.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 95.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 96.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 97.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 98.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G 99.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G100.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G101.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G102.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G103.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G104.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G105.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G106.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G107.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G108.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G109.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G110.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G111.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G112.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G113.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G114.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G115.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G116.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G117.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
G118.0	0.00	0.00	0.00												

Apparecchio						Rilievo						Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S		Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-		Codice	L5831										
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M		Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M		Numero	1										
Archivio	AEC		Data	08-05-2014		Posizione	Asimmetrico										
Rendimento	100.00%			Sistema Coordinate			CG			Flusso Totale		5200.00 lm					
Valore Massimo	715.83 cd/klm			Posizione			C=10.00 G=70.00			Asimmetrico							
Tabella Intensità Luminose - cd/klm																	
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00				
G 73.0	32.90	37.56	47.21	70.07	191.03	341.73	500.80	605.02	663.96	597.31	446.84	232.39	55.79				
G 74.0	30.02	34.01	41.78	57.00	139.65	273.89	434.98	567.52	638.80	560.66	397.43	192.41	49.91				
G 75.0	27.16	30.90	36.84	47.04	109.45	220.98	387.63	515.57	592.25	484.11	318.94	149.95	44.55				
G 76.0	24.31	27.01	32.67	39.38	86.95	174.92	336.25	439.12	506.94	406.98	245.32	116.51	40.41				
G 77.0	21.72	23.77	28.82	33.21	67.47	138.89	268.21	340.58	412.89	311.19	175.24	82.89	35.01				
G 78.0	19.21	21.01	24.77	27.82	51.59	100.81	212.07	259.23	309.93	238.38	126.34	62.19	30.71				
G 79.0	17.11	18.29	21.52	23.63	39.71	73.84	150.51	182.00	215.48	165.04	84.63	47.05	25.91				
G 80.0	15.17	15.89	18.31	19.97	30.66	54.10	105.36	118.94	138.66	107.90	58.23	36.55	19.63				
G 81.0	12.95	13.48	15.81	16.40	23.84	38.29	67.97	74.29	95.43	73.31	44.85	26.52	15.08				
G 82.0	11.13	11.53	13.22	13.45	18.78	26.42	45.55	50.49	63.95	55.38	34.53	18.53	11.41				
G 83.0	9.30	9.58	10.99	11.26	14.59	18.72	30.41	35.97	49.05	42.68	26.44	13.75	7.96				
G 84.0	7.68	7.67	8.88	9.12	11.52	13.72	22.42	27.15	36.90	32.22	18.56	10.29	4.86				
G 85.0	6.28	6.20	7.03	6.94	8.73	10.07	15.87	20.25	27.99	22.43	11.60	6.68	2.58				
G 86.0	4.67	4.47	5.31	5.06	6.63	7.22	11.60	13.37	18.11	12.86	5.16	3.28	1.00				
G 87.0	3.46	3.07	3.92	3.44	4.54	4.55	6.96	7.38	10.53	6.16	1.37	1.02	0.23				
G 88.0	2.21	1.77	2.28	1.70	2.51	1.91	3.63	2.17	3.73	1.61	0.13	0.15	0.05				
G 89.0	1.04	0.70	0.99	0.60	0.80	0.37	0.88	0.26	0.60	0.05	0.04	0.05	0.05				
G 90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 91.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 92.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 93.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 94.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 95.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 96.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 97.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 98.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G 99.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G100.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G101.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G102.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G103.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G104.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G105.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G106.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G107.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G108.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G109.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G110.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G111.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G112.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G113.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G114.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G115.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G116.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G117.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G118.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G119.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G120.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G121.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G122.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G123.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G124.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G125.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G126.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G127.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G128.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G129.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G130.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G131.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G132.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
G133.0	0.00	0.00	0.00														

Apparecchio		Rilievo		Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831		
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1		
Archivio	AEC	Data	08-05-2014 <th>Posizione</th> <td></td>	Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema Coordinate	CG		Flusso Totale 5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione	C=10.00 G=70.00		Asimmetrico		
Tabella Intensità Luminose - cd/klm							
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G 73.0	37.18	36.83	36.62	37.92	44.29	55.79	232.39
G 74.0	35.58	34.66	34.80	35.77	41.88	49.91	192.41
G 75.0	33.17	31.48	32.49	33.07	38.57	44.55	149.95
G 76.0	29.76	28.02	29.43	30.04	35.40	40.41	116.51
G 77.0	25.14	24.15	26.03	27.02	31.44	35.01	82.89
G 78.0	21.03	19.86	22.49	23.56	27.75	30.71	62.19
G 79.0	16.32	15.43	18.67	19.67	23.81	25.91	47.05
G 80.0	12.03	11.21	14.19	15.32	19.37	19.63	36.55
G 81.0	8.28	7.65	10.35	11.01	14.53	15.08	26.52
G 82.0	5.27	5.21	7.23	7.62	10.42	11.41	18.53
G 83.0	3.10	3.11	4.52	4.70	7.08	7.96	13.75
G 84.0	1.56	1.57	2.59	2.42	4.31	4.86	10.29
G 85.0	0.71	0.59	1.28	1.18	2.22	2.58	6.68
G 86.0	0.16	0.12	0.37	0.39	0.93	1.00	3.28
G 87.0	0.02	0.02	0.07	0.07	0.26	0.23	1.02
G 88.0	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.15
G 89.0	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05
G 90.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 91.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 92.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 93.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 94.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 95.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 96.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 97.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 98.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 99.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G100.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G101.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G102.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G103.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G104.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G105.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G106.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G107.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G108.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G109.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G110.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G111.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G112.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G113.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G114.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G115.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G116.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G117.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G118.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G119.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G120.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G121.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G122.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G123.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G124.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G125.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G126.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G127.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G128.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G129.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G130.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G131.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G132.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G133.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G134.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G135.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G136.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G137.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G138.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G139.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G140.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G141.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G142.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G143.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G144.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G145.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio				Rilievo				Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831								
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1								
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione					
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm				
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico					
Tabella Intensità Luminose - cd/klm Tabella 14/18													
	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio				Rilievo				Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831								
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1								
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione	Asimmetrico				Flusso Totale	5200.00 lm			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG					Flusso Totale	5200.00 lm			
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione	C=10.00 G=70.00										
Tabella Intensità Luminose - cd/klm													
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio				Rilievo				Lampada					
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831								
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1								
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione					
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm				
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico					
Tabella Intensità Luminose - cd/klm Tabella 16/18													
	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio				Rilievo				Lampada			
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831						
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1						
Archivio	AEC	Data	08-05-2014	Posizione				Posizione			
Rendimento	100.00%	Sistema	Coordinate	CG				Flusso Totale	5200.00 lm		
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione		C=10.00 G=70.00				Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm											
	C 260.00	C 265.00	C 270.00	C 275.00	C 280.00	C 285.00	C 290.00	C 295.00	C 300.00	C 305.00	C 310.00
	C 315.00	C 320.00									
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio		Rilievo		Lampada		
Codice	ITALO 1 0F2H1 STU-S	Codice	ITALO10F2H1STU-S4.5-	Codice	L5831	
Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Nome	ITALO 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M	Numero	1	
Archivio	AEC	Data	08-05-2014 <th>Posizione</th> <td></td>	Posizione		
Rendimento	100.00%	Sistema Coordinate	CG	Flusso Totale	5200.00 lm	
Valore Massimo	715.83 cd/klm	Posizione	C=10.00 G=70.00	Asimmetrico		
Tabella Intensità Luminose - cd/klm		Tabella 18/18				
C 325.00 C 330.00 C 335.00 C 340.00 C 345.00 C 350.00 C 355.00						
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ALLEGATO A2: CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Curve Isolux su: Suolo 1

O (x:8238.25 y:-724.25 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
--------------------------------	-----------	-------	--------	---------	-----------	---------	-----------

DX:1.00 DY:1.00

Illuminamento Orizzontale (E)

10 lux

1 lux

22 lux

0.11

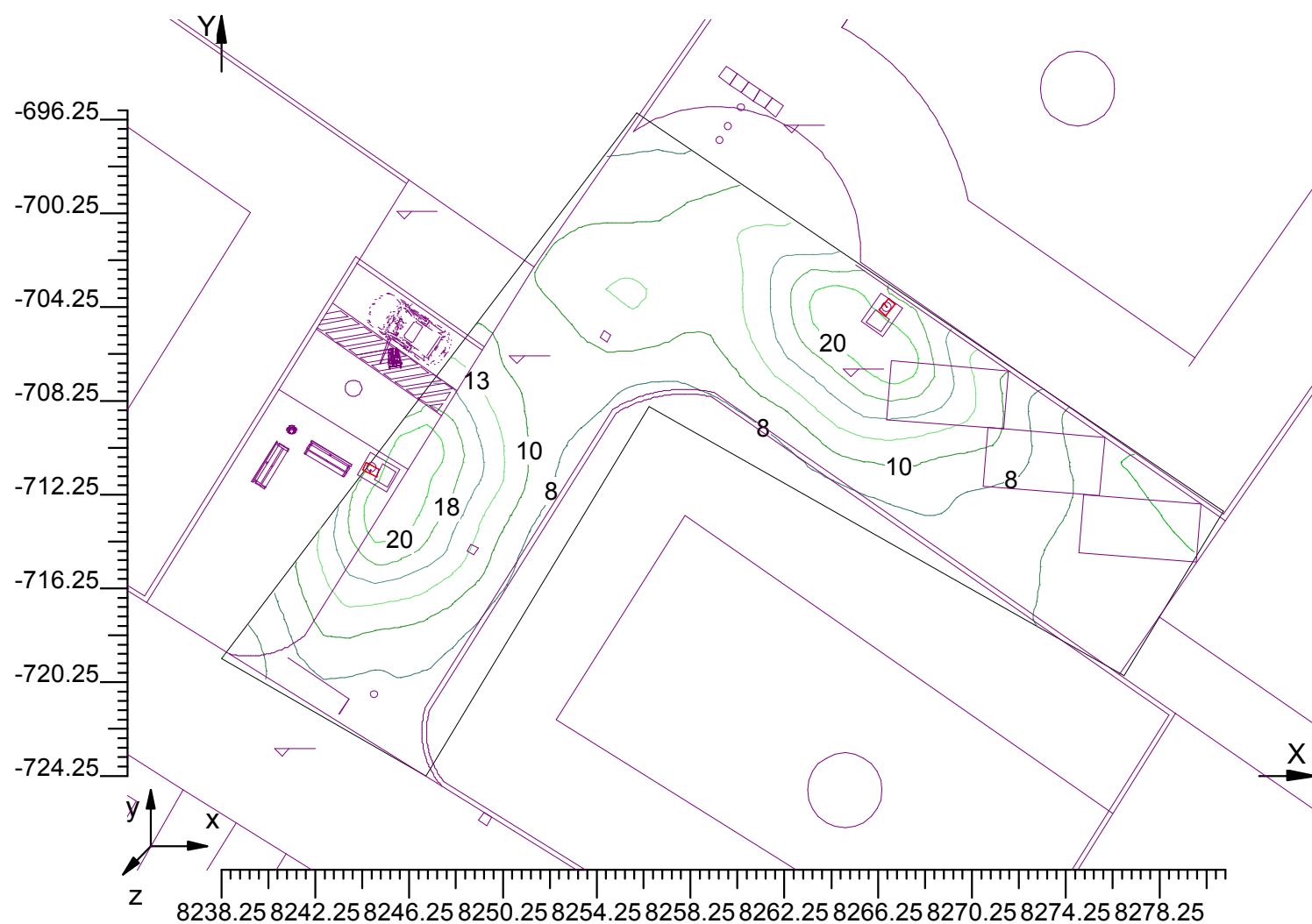
0.05

0.45

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/400



Curve Isolux su: Suolo 1

O (x:8196.75 y:-754.00 z:0.00)	Risultati	Medio	Minimo	Massimo	Min/Medio	Min/Max	Medio/Max
--------------------------------	-----------	-------	--------	---------	-----------	---------	-----------

DX:1.00 DY:1.00

Illuminamento Orizzontale (E)

2 lux

0 lux

23 lux

0.00

0.00

0.10

Tipo Calcolo

Dir.+Indir.(7 Interriflessioni)

Scala 1/900



**ALLEGATO A3: DICHIARAZIONE RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO
ALLA L.R. 17/2009
DICHIARAZIONE DI PROGETTO A REGOLA D'ARTE**

Il sottoscritto **MANFRIN DEVIS**, con studio di progettazione in via **SLAVINA n° 5 CAP 36030** comune di **ZUGLIANO** (Prov. **VI**) tel. **.328-6543636** e-mail **manfrin@studioeltec.it**

Iscritto al **Collegio dei periti industriali di Vicenza** n° iscrizione **1718**

Progettista dell'impianto **nuova lottizzazione lungo via Monte Baldo a Zugliano (VI)**

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato progettato in conformità alla legge della Regione Veneto n. 17 del 07/08/09 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.", art. 9, ed alle successive integrazioni e modifiche, avendo in particolare:

- riportato dettagliatamente nel progetto illuminotecnico esecutivo tutti gli elementi per una installazione corretta ed ai sensi della L.r. 17/09 e succ. integrazioni.
- rispettato le indicazioni tecniche della L.r. 17/09 e succ. integrazioni medesima, e realizzato una relazione illuminotecnica a completamento del progetto, che dimostri la completa applicazione della L.r. 17/09 medesima,
- correddato il progetto illuminotecnico della documentazione di seguito elencata:
 - Relazione che dimostra il rispetto delle disposizioni di legge della L.r. 17/09 e succ. integrazioni,
 - Calcoli illuminotecnici e risultati illuminotecnici (comprensivi di curve iso)
 - Dati fotometrici del corpo illuminante in formato tabellare numerico e cartaceo e sotto forma di file normalizzato Eulumdat. Tali dati sono stati certificati e sottoscritti, circa la loro veridicità, dal responsabile tecnico del laboratorio di misura, certificato secondo standard di qualità.

DECLINA

- ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da una esecuzione sommaria e non realizzata con i dispositivi previsti nel progetto illuminotecnico esecutivo,
- ogni responsabilità, qualora dopo averlo segnalato alla società installatrici, la stessa proceda comunque in una scorretta installazione (non conforme alla L.r. 17/09) dei corpi illuminanti. In tal caso il progettista si impegna a segnalarlo al committente (pubblico o privato), in forma scritta,

Data 13/01/2015

**Il professionista
Per. Ind. Devis Manfrin**

