

MERIDI

SISTEMA DI ILLUMINAZIONE STRADALE



SCHEDA
TECNICA
DETTAGLIATA





INDICE

1. PERCHÉ MERIDIO®	4
2. LA MECCANICA DI MERIDIO®	5
2.1. Dissipatore termico a scomparsa	6
2.2. Personalizza il tuo MERIDIO®	7
2.3. Profilo Autopulente	8
3. MERIDIO® E LA LUCE	8
3.1. I moduli LED	8
3.2. Le ottiche	8
3.3. Modelli e correnti di lavoro disponibili	8
4. MERIDIO® E DIBADI®	11
4.1. Protezione dalle sovratensioni elettriche e protezione dalla caduta del neutro	11
4.2. Protezione contro i surge senza impegno di SPD esterno	11
4.3. Architettura LLS (Long Life Strategy)	11
4.4. Modalità Autodimmer	11
4.5. Controllo della temperatura della piastra LED	11
4.6. Controllo dell'umidità interna	11
4.7. Misura della tensione elettrica sul palo	11
4.8. Funzionalità Datalogger	11
4.9. Modifica dinamica della corrente di alimentazione	11
4.10. Verifica del livello di luminosità e correzione automatica	11
4.11. I cicli di lavoro di MERIDIO®	11
5. IL LEMSET®	18
6. MERIDIO® E IL TELECONTROLLO PUNTO-PUNTO	29
7. MERIDIO® E LA SMART CITY	31
8. MERIDIO® E LO SMART METERING	32
9. MERIDIO® E INTERNET OF THINGS	33
10. RIEPILOGO CARATTERISTICHE PRINCIPALI	34

1. PERCHÈ MERIDIO®

Tra le principali sfide per chi si occupa di gestione dell'energia elettrica, manutenzione e progettazione di impianti di pubblica illuminazione, un posto di rilievo è occupato dalla razionalizzazione dei consumi.

Le gravi problematiche ambientali ed economiche di questi tempi rendono la questione non più prorogabile. Inoltre le normative, europee e nazionali, diventano sempre più esigenti in ottemperanza ai protocolli mondiali.

Infine è forte l'urgenza di far fronte a queste istanze attraverso modalità di comunicazione sempre più "smart", per qualunque soggetto che voglia essere al passo con le più avanzate soluzioni. A differenza del passato è oggi disponibile una tecnologia d'avanguardia capace di immettere il fruitore in un futuro più intelligente e più green perché permette di:

1. ottimizzare la fruizione energetica massimizzando i risultati e riducendo notevolmente consumi e costi;

2. collegare in maniera sempre più performante i vari servizi al cittadino.

Nel quadro di tali istanze Menowatt Ge si configura come azienda leader, in quanto offre una gamma di risposte moderne e realmente efficaci, capaci di proiettare il cliente ad un livello molto avanzato di innovazione, comunicazione, risparmio e tutela ambientale. In questo insieme una posizione primaria è occupata da MERIDIO.

Frutto dell'esperienza e del know-how ultra-decennale di Menowatt Ge nel campo dei prodotti per l'efficienza energetica, del telecontrollo e delle soluzioni innovative Smart, MERIDIO è infatti un articolo unico nel suo genere perché possiede capacità inedite sviluppate da Menowatt Ge.

MERIDIO introduce un nuovo concetto di pubblica illuminazione, che trasforma il lampione da semplice elemento illuminotecnico e di arredo urbano in una potente stazione multifunzione, che offre servizi anche in ambito Smart City e Smart Metering, sfruttando in modo intelligente la capillare diffusione delle lampade pubbliche per creare l'infrastruttura di quella rete che rende una città "smart".

È chiaro quindi che si può parlare di MERIDIO non solo come un apparecchio LED ad alta efficienza ma anche come un sistema multiservizio che integra le caratteristiche innovative del corpo illuminante, dell'alimentatore elettronico Dibadi e dei dispositivi della famiglia SLIN 169® (Smart Lighting Network), tutti prodotti ideati, sviluppati e realizzati da Menowatt Ge.

Proprio per questo si può affermare che MERIDIO è un prodotto completamente Made in Italy, in quanto la progettazione, la produzione delle meccaniche, la sezione illuminotecnica, l'elettronica di controllo sono tutti processi interamente realizzati dal team di Menowatt Ge in Italia.

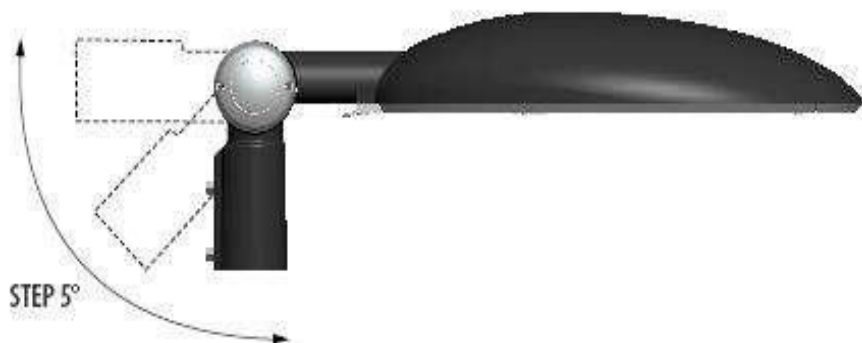
2. LA MECCANICA DI MERIDIO®

MERIDIO è realizzato in alluminio pressofuso con radiatori a scomparsa e presenta innovative soluzioni meccaniche, tra cui il sistema di aggancio universale per innesto testa-palo o su palo a braccio.

Il sistema è con snodo orientabile mediante regolazioni di 5 gradi. Queste soluzioni permettono al corpo illuminante di adattarsi a qualsiasi tipo di palo preesistente, riuscendo a mantenere l'inclinazione parallela al terreno richiesta dalla normativa sull'inquinamento luminoso.



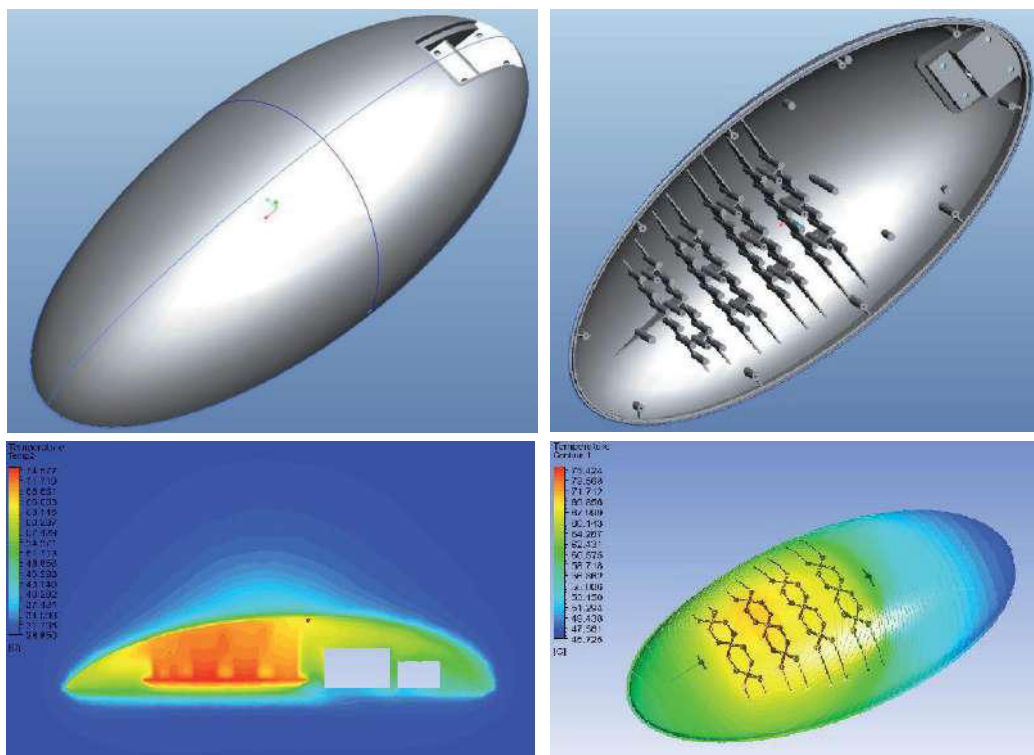
Regolazione dell'inclinazione



2.1. Dissipatore termico a scomparsa

Un'altra importante caratteristica della struttura meccanica di MERIDIO è costituita da un sistema a scomparsa per la gestione ottimale dello smaltimento del calore prodotto dai LED.

Al contrario di quanto si osserva con altri prodotti sul mercato, il dissipatore non si trova all'esterno mostrando il consueto profilo con le alette di raffreddamento, ma l'intera superficie metallica funge da sistema di dissipazione per i LED. Infatti all'interno della plafoniera, nella zona concava, sono situate una serie di colonnine di alluminio, di opportuna sezione, altezza e forma, che consentono al calore generato dai LED di essere trasportato sulla superficie metallica di MERIDIO e quindi smaltito per convezione naturale verso l'ambiente esterno. Queste colonnine combaciano con ogni singolo LED garantendo una corretta gestione del calore. Il risultato di questa soluzione tecnologica restituisce a MERIDIO l'elegante design arrotondato e uniforme che lo contraddistingue.



2.2. Personalizza il tuo MERIDIO®

Oggi un apparecchio di illuminazione stradale a LED non deve solo “fare luce” ma anche dare un tocco di modernità e restituire al cittadino un ambiente gradevole da vivere e da esplorare. Con questo obiettivo MERIDIO contribuisce all'estetica dell'arredo urbano offrendo sia la possibilità di scegliere il colore della calotta in alluminio, sia l'inedita opportunità di inserire il logo del committente sulle cupoline dello snodo.



Personalizzazione con logo



2.3. Profilo Autopulente

Il particolare design di MERIDIO sfrutta gli agenti atmosferici, a cui è normalmente sottoposto durante l'uso, per ottenere una naturale azione autopulente di tutte le parti che lo compongono. Ciò contribuisce a mantenere il decoro urbano, a garantire l'aspetto estetico di MERIDIO e anche a conservare inalterata nel tempo la caratteristica di dissipazione termica dei LED. La forma convessa della calotta agevola inoltre lo scivolamento di eventuali accumuli di neve e ghiaccio.

La qualità dei singoli componenti utilizzati e l'efficienza del sistema autopulente abbassano sensibilmente i costi di manutenzione migliorando il ciclo di vita del prodotto.

3. MERIDIO® E LA LUCE



Naturalmente MERIDIO si configura principalmente come un sistema di illuminazione modulare a LED di ultima generazione, in grado di soddisfare requisiti e prestazioni richiesti dalle diverse categorie illuminotecniche definite secondo le nuove normative cogenti di riferimento (cfr. Riepilogo caratteristiche principali p.35).

MERIDIO è equipaggiato con quattro moduli indipendenti, installabili in sequenza o singolarmente, che ospitano ciascuno due file di 6 LED.

3.1. I moduli LED

I moduli LED impiegati all'interno di MERIDIO sono anch'essi sviluppati da Menowatt Ge e presentano una struttura in alluminio di alta qualità. Il contatto termico con la superficie dissipante di MERIDIO è garantito da un innovativo materiale termoconduttivo depositato in fase di realizzazione del modulo, che mantiene le sue caratteristiche prestazionali anche in caso di eventuali sostituzioni.

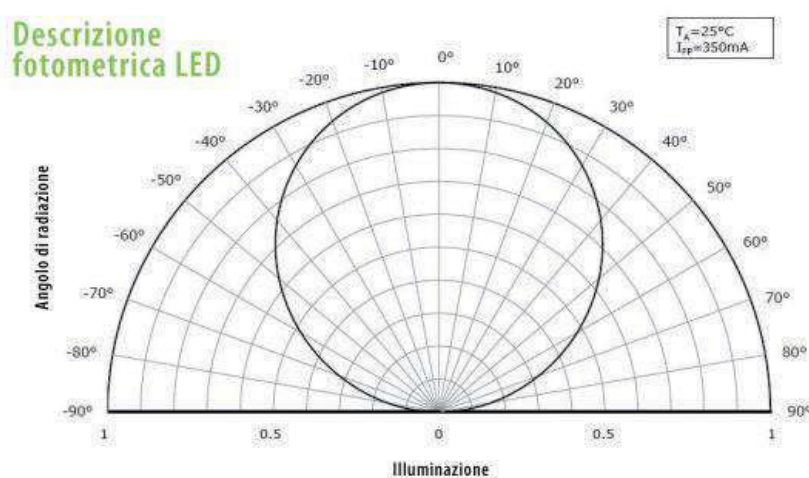
I moduli LED sono equipaggiati con:

- Sistema di by-pass in caso di LED guasti, mediante shunt a coppie di sorgenti. Ciò evita lo spegnimento totale delle sorgenti LED in caso di malfunzionamento del 20% delle sorgenti stesse.
- Sensori per il controllo della temperatura collegati con l'alimentatore Dibadi.
- Sensori per il controllo dell'umidità collegati con l'alimentatore Dibadi.
- Sensori per la stima del flusso luminoso emesso da MERIDIO, che permettono all'alimentatore Dibadi di compensare automaticamente il naturale decadimento, dovuto all'invecchiamento delle sorgenti LED durante il periodo di funzionamento (Costant Lighting System).

3.2. Le ottiche

Il LED, inteso come singolo componente, raramente emette luce nella direzione e nella forma desiderata: in generale la distribuzione fotometrica di un LED privo di ottica secondaria è data da una cupoletta protettiva che funge da lente primaria e da protezione dei materiali che compongono il semiconduttore dagli agenti atmosferici, che ne provocherebbero l'ossidazione.

La distribuzione fotometrica data dall'ottica "primaria" o dal LED nudo può essere considerata, con buona approssimazione, di tipo "lambertiano".



Per modificare la forma del solido fotometrico è quindi necessario utilizzare un'ottica secondaria, che serve a concentrare e direzionare la luce.

In quest'ambito l'ingegnerizzazione e trasformazione hanno avuto un rapido sviluppo, anche per quanto riguarda i materiali per costruire le ottiche, ma le macro-famiglie in cui esse si dividono sono sostanzialmente due:

- LENTI: soggette alla legge della rifrazione e di riflessione totale interna (TIR - Total Internal Reflection).
- RIFLETTORI: soggetti alla legge della riflessione.

In MERIDIO si è scelto di utilizzare la macro-famiglia delle lenti piuttosto che quella dei riflettori. Il perché di questa scelta è molto semplice: uno dei benefici che si hanno utilizzando una lente è la precisione con cui si riesce a controllare il fascio luminoso emesso consentendo di ottenere diversi tipi di configurazioni personalizzabili.

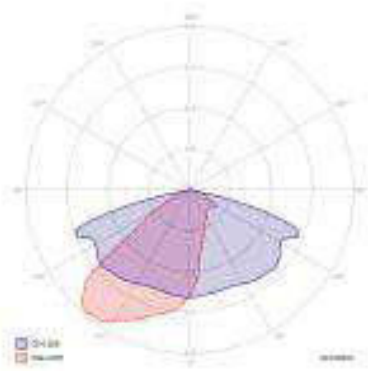
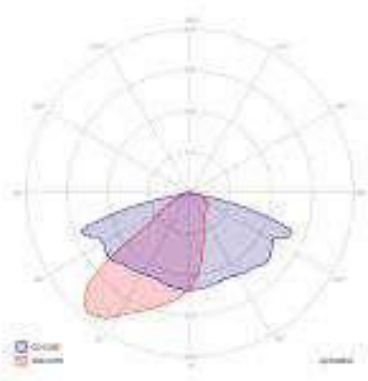
Le lenti per LED possono essere realizzate con differenti materiali. Le ottiche montate sul MERIDIO sono in PMMA (polimetilmetacrilato) materiale molto malleabile nella trasformazione, che raggiunge un'efficienza di trasmissione luminosa fino al 92%. Sono perciò di elevata trasparenza e con una geometria 2x2 LED, che permette la massima flessibilità di personalizzazione.

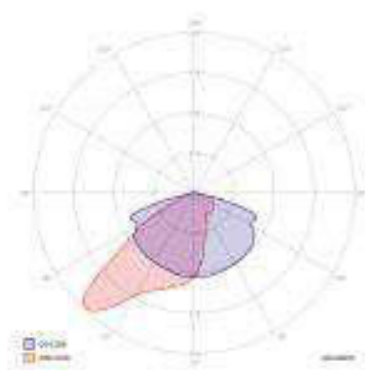
Menowatt Ge è pertanto in grado di montare ottiche diverse per ciascun LED a seconda degli ambienti e delle categorie stradali da illuminare. Combinando le varie ottiche anche sulla stessa piastra LED, è possibile far sì che ciascun lampione emetta flussi luminosi differenziati e personalizzati.

Le configurazioni standard disponibili sono 6:

- RNA: ottica stradale urbana/extraurbana, asimmetrica
- RNAP: ottica stradale urbana, marciapiede, asimmetrica
- RDA: ottica stradale urbana profonda, asimmetrica
- RVDA: ottica stradale urbana molto profonda, asimmetrica
- RDPA: ottica stradale urbana profonda, marciapiede, asimmetrica
- RVDPA: ottica stradale urbana molto profonda, marciapiede, asimmetrica

Ottica	Larghezza strada/altezza palo [L/H]	Categoria illuminotecnica	Note
RNA	1	ME3, ME4	
RNAP	1	ME4, CE4, CE5, S3	Performance aree residenziali
RDA	1,2	CE4, CE5, S3	Performance aree pedonali
RVDA	1,4	ME3, ME4	Strade con ampie carreggiate
RDPA	1,2	ME3, ME4	Performance aree pedonali
RVDPA	1,7	CE4, CE5, S3	Strade con ampie carreggiate e marciapiede





3.3. Modelli e correnti di lavoro disponibili

MERIDIO è disponibile nei seguenti modelli: MERIDIO S, MERIDIO M, MERIDIO L e MERIDIO XL.

FLUSSO APPARECCHIO* COMPRESO SISTEMA OTTICO (T _a =25°C, 4000K, lm)				
Corrente	1 Modulo MERIDIO® S	2 Moduli MERIDIO® M	3 Moduli MERIDIO® L	4 Moduli MERIDIO® XL
400mA	1849	3698	5547	7396
550mA	2361	4723	7084	9445
650mA	2785	5571	8356	11141
700mA	2949	5897	8846	11794

*Dati relativi alla configurazione RNA

Di seguito viene riportata la tabella rappresentante le correnti di lavoro standard di MERIDIO.

I valori di corrente ridotta standard e ridotta mini si riferiscono ai cicli di funzionamento di MERIDIO (vedi cap. 4.11).

Corrente di lavoro max [mA]	Corrente ridotta standard [mA]	Corrente ridotta mini [mA]	Dimmerazione
400	400	400	✗
550	450	400	✓
650	550	500	✓
700	600	550	✓

Tutti i valori di corrente intermedi tra 400mA e 700mA si possono variare a passi di 50mA in 50mA, in campo, anche con apparecchio MERIDIO già installato, con le seguenti modalità:

- Mediante Lemset (vedi pag. 28).
- Mediante riconfigurazione attraverso telecontrollo, qualora MERIDIO sia dotato delle interfacce radio della famiglia RL di Menowatt Ge.

4. MERIDIO® E DIBADI®

I moduli LED alloggiati all'interno di MERIDIO sono alimentati dal driver elettronico Dibadi, anch'esso sviluppato e prodotto da Menowatt Ge. L'insieme dei due prodotti consente un'integrazione eccezionale tra la parte illuminotecnica e quella che governa l'intero sistema.

Il driver Dibadi, vero centro nevralgico di MERIDIO, garantisce numerose funzionalità. Molte di esse consentono prestazioni del tutto innovative e inedite, oggetto di brevetto, di seguito elencate e poi dettagliatamente descritte nei paragrafi successivi.

- Protezione dalle sovratensioni elettriche e protezione dalla caduta del neutro sulla linea di alimentazione con sistema OVP-NFP (Over Voltage Protection- Neutral Failure Protection).
- Protezione contro i surge senza impiego di SPD esterno.
- Architettura LLS (Long Life Strategy) mediante:
 - Doppio stadio PFC (Interleaved Boundary Conduction Mode)
 - Doppio condensatore di uscita dal PFC, sovradimensionato
- Pilotaggio indipendente delle stringhe LED.
- Modalità autodimmer con impiego di programmi di lavoro multipli configurabili anche in campo.
- Dimmerazione dei LED attraverso riduzione di corrente.
- Dimmerazione dei LED attraverso comandi esterni in radiofrequenza (mediante interfacce radio della serie RL con pilotaggio in tecnologia IrDA).
- Protezione contro il corto circuito delle uscite.
- Protezione contro il circuito aperto delle uscite.
- Controllo della temperatura della piastra LED.
- Controllo della corrente di uscita delle stringhe LED per compensare eventuali variazioni per deriva termica.
- Controllo dell'umidità all'interno dell'apparecchio MERIDIO.
- Misura della tensione elettrica pericolosa sul palo per prevenire infortuni.
- Funzionalità Datalogger per consentire diagnosi del dispositivo e controllo dei parametri e degli eventi.
- Modifica dinamica della corrente di alimentazione anche con apparecchio installato in impianto.
- Verifica del livello di luminosità e correzione automatica della corrente di alimentazione (Constant Lighting System).

4.1. Protezione dalle sovratensioni elettriche e protezione dalla caduta del neutro

Una delle più importanti funzioni di Dibadi è quella di proteggere MERIDIO dagli eccessivi carichi di tensione che si possono verificare sulla linea elettrica nei momenti di maggiore disponibilità energetica. Dibadi adotta il sistema OVP-NFP (Over Voltage Protection-Neutral Failure Protection) che integra le funzioni di protezione dalle sovratensioni e dalla caduta del neutro.

Può accadere, infatti, che si riscontrino fenomeni di sovralimentazione delle linee sugli impianti d'illuminazione a seguito della disconnessione accidentale del collegamento di neutro, anche per un tempo limitato. Le linee di alimentazione del corpo illuminante sono generalmente monofasi ma derivate da linee primarie trifase e la mancanza del cavo di neutro comporta



che i cavi di linea si trovino connessi a due fasi. Di conseguenza, a seconda dell'impedenza del carico di linea, sui vari punti luce si possono riscontrare tensioni molto superiori alla tensione nominale di 230Vac, fino ad arrivare a valori di 400Vac.

Dibadi monitora costantemente la tensione elettrica e nel caso in cui l'alimentazione raggiunga valori superiori a 265 V, questa viene disconnessa preservando l'apparecchio da shock e rotture. Quando la tensione torna nei valori nominali consentiti l'alimentazione viene ripristinata.

Non ci sono limiti di tempo che riducano la capacità di protezione del circuito, per cui l'alimentatore Dibadi può rimanere sottoposto a tensione anomala anche in maniera continuativa.



4.2. Protezione contro i surge senza impiego di SPD esterno

Il surge è una sovratensione improvvisa di elevata corrente e potenza che viene erogata in modo istantaneo (all'incirca 50µs) sulla rete o un circuito elettrico. È in grado pertanto di causare forti danni ad apparecchiature elettroniche non protette da questo tipo di fenomeno. Il surge può verificarsi sia in presenza della caduta di un fulmine vicino a una rete di trasmissione elettrica, sia all'atto della connessione o disconnessione di grandi tratte della rete di distribuzione.

La struttura di Dibadi è dotata di un'apposita sezione circuitale composta da particolari componenti elettronici che vanno ad assorbire l'energia dovuta alla sovratensione, a tutela dei circuiti a valle del sistema di protezione. Un'altra caratteristica fondamentale è quella di avere tempi d'intervento dell'ordine del microsecondo: risulta molto più veloce sia di relays che di fusibili normalmente impiegati nei sistemi di protezione. Inoltre Dibadi presenta un altro notevole vantaggio: l'integrazione del sistema SPD (Surge Protective Device) in classe II. Questo ne fa un apparecchio più sicuro dal momento che non richiede il collegamento di terra e rispetta il doppio livello di protezione, facendo sì che MERIDIO si collochi nella classe II di isolamento. Inoltre se montato sul palo in vetroresina evita l'accumolo di cariche elettrostatiche sul corpo metallico, le quali possono provocare scariche elettriche in grado di danneggiare i moduli LED.

4.3. Architettura LLS (Long Life Strategy)

Con i classici impianti di illuminazione pubblica si hanno degli alimentatori in grado di possedere un'elevata aspettativa di vita al cospetto delle lampade che alimentano, le quali invece hanno un ciclo di vita molto inferiore.

Con la nuova tecnologia di illuminazione a LED si è arrivati a una situazione diametralmente opposta: gli alimentatori elettronici non garantiscono un'aspettativa di vita comparabile a quella, molto più lunga, delle sorgenti luminose a LED.

Il team di Menowatt Ge ha progettato un modello di architettura detto LLS - Long Life Strategy - che ha permesso di prolungare la vita dell'alimentatore elettronico Dibadi al pari di quella della sorgente luminosa a LED.

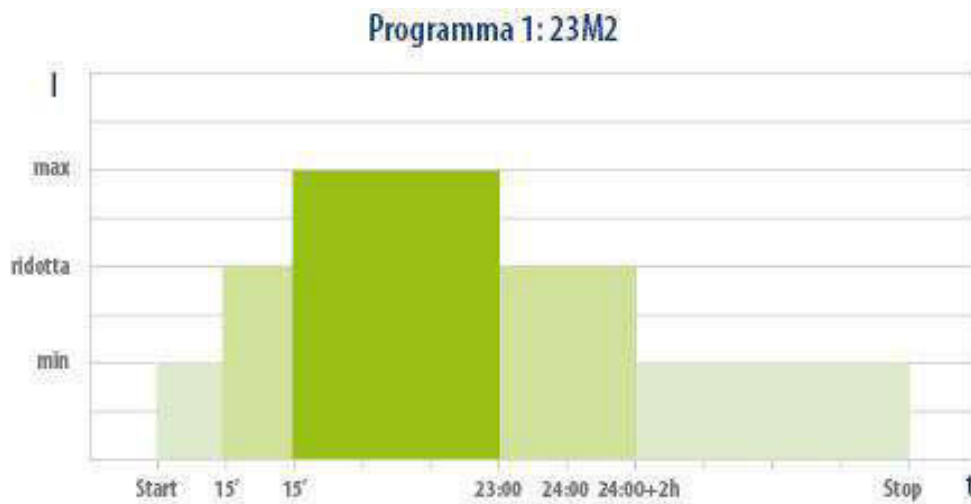
Questo innovativo sistema fa sì che la parte nevralgica del funzionamento dell'alimentatore sia preservata dalle principali cause di deterioramento, prevedendo:

- Doppio stadio PFC (Interleaved Boundary Conduction Mode).
- Doppio condensatore di uscita dal PFC, sovradimensionato.

Tali sistemi permettono al carico di corrente che circola in Dibadi di essere suddiviso a metà tra due stadi, al contrario dell'architettura classica che prevede il passaggio di corrente su uno solo di stadio. Questo fa sì che i circuiti, opportunamente sovradimensionati, siano sottoposti a minore sollecitazione e protetti da un prematuro deterioramento.

4.4. Modalità Autodimmer

L'alimentatore Dibadi prevede l'impiego di programmi di lavoro che consentono la gestione autonoma delle potenze e del flusso luminoso delle stringhe LED.



La funzione Autodimmer permette di ridurre la potenza (e quindi il flusso luminoso della lampada) adeguandosi alle diverse stagioni. Alcuni sistemi infatti attivano la riduzione della potenza a orari fissi (ad esempio 4 ore dopo l'accensione dell'impianto) con la conseguenza che nel periodo invernale il flusso luminoso diminuisce troppo presto. Dibadi invece attiva la funzione di dimmerazione all'orario impostato in modo personalizzato, offrendo un miglior confort e una maggiore sicurezza sulle strade.

Tra le principali caratteristiche funzionali dell'algoritmo ci sono:

- funzione "autoapprendimento": memorizza gli ultimi 4 giorni di lavoro al fine di avere una base di calcolo stabile anche in presenza di comportamenti anomali nel ciclo di accensione dell'impianto e/o assenze di alimentazione.
- Personalizzazione dell'orario di inizio della riduzione di potenza a seconda delle esigenze dell'utilizzatore e in base ai requisiti delle leggi regionali italiane contro l'inquinamento luminoso.

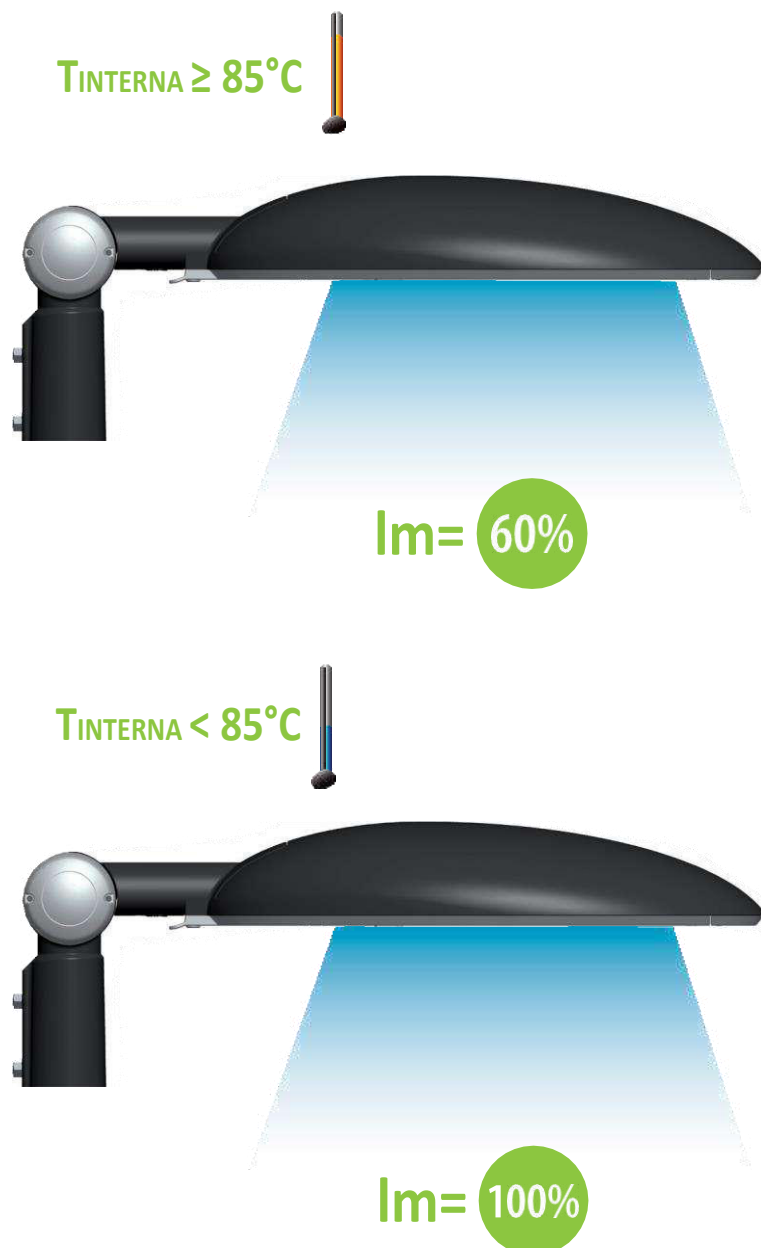
4.5. Controllo della temperatura della piastra LED

Una delle principali sfide della tecnologia LED consiste nel controllo della temperatura generata dalle sorgenti luminose che è normalmente molto elevata. È noto come ciò costituisca la principale causa di rottura dei LED. Un sistema d'illuminazione che voglia assicurarsi una lunga durata di servizio deve prestare pertanto massima attenzione a gestire questo fenomeno.

Nonostante MERIDIO smaltisca in modo efficace il calore generato dai LED, Dibadi esegue un costante controllo con sensori collegati direttamente ai moduli LED. Questa risulta essere un'ottima funzionalità, utile specialmente in caso di guasti e/o di

anomalie. Nel momento in cui Dibadi recepisce il segnale di una temperatura troppo elevata (superiore agli 85°C), diminuisce automaticamente la potenza fintanto che la temperatura risulta fuori range. Una volta abbassata la temperatura al di sotto della soglia di allarme, Dibadi riporta la potenza al suo valore nominale.

Inoltre, in presenza del sistema di telegestione (RL), Dibadi comunica tempestivamente al gestore dell'impianto l'eventuale superamento dei livelli di rischio, consentendo l'immediato intervento di manutenzione sul lampione in cui si è riscontrato il problema.



4.6. Controllo dell'umidità interna

Nonostante il sistema MERIDIO abbia un grado di protezione contro l'ingresso di polvere e acqua IP66, in caso di danneggiamento dello schermo di protezione o altra parte è possibile che si introduca all'interno della calotta una percentuale di umidità non consona per l'impianto LED presente. Dibadi è però in grado di misurare l'umidità interna attraverso specifici sensori e segnalare in telegestione eventuali anomalie.

Contribuisce ad arginare il problema anche la presenza di una valvola per il controllo della pressione, posizionata sulla calotta; essa offre una sicurezza e una protezione molto elevate per MERIDIO e per l'elettronica in esso contenuta. La valvola equalizza la pressione ed evita la formazione di condensa, permettendo all'aria e ai gas di entrare e uscire liberamente dal MERIDIO ma bloccando al contempo l'ingresso di contaminanti solidi e liquidi.



Con questo dispositivo di sfiato molto performante, grazie ai suoi 4.000 ml/min ad un differenziale di pressione di 70 mbar, si garantisce un flusso d'aria molto elevato. La valvola risponde ai più rigorosi standard di protezione IP: IP66, IP67, IP68 (immersione di un'ora a una profondità di due

metri) e IP69k (vapore ad alta pressione), ed è oleofobico e idrofobico. Inoltre è dotato anche di un o-ring ottimizzato con classe di infiammabilità UL 94 V-0. La membrana risulta essere chimicamente inerte, resistente ai raggi UV, non soggetta a disgregazione e resistente a condizioni climatiche estreme.

4.7. Misura della tensione elettrica sul palo

Laddove il cavo di alimentazione elettrica perda l'isolamento, nonostante i comuni mezzi di sicurezza, può capitare che parte della tensione di alimentazione si trasmetta al palo metallico che supporta il lampione, causando infortuni accidentali. Attraverso un particolare cavo collegato dal Dibadi alla struttura metallica di MERIDIO, è possibile far sì che l'alimentatore elettronico possa captare la presenza di corrente elettrica sul palo metallico e, grazie al sistema di telegestione, comunicare l'allarme alla centrale operativa che provvederà alla risoluzione del problema.

4.8. Funzionalità Datalogger

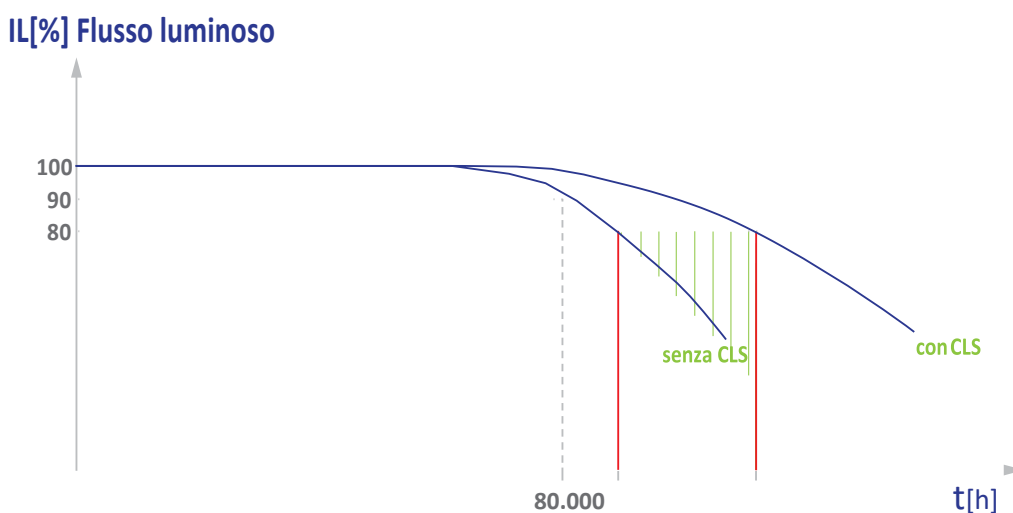
Attraverso il sistema di telegesione, grazie alla funzionalità Datalogger si rende possibile l'acquisizione e la registrazione dei dati trasmessi dai vari sensori di cui Dibadi è equipaggiato (temperatura, umidità, tensione, ecc.) in un'apposita memoria. La centrale operativa collegata al dispositivo può quindi effettuare in qualsiasi momento la lettura dei dati registrati e la diagnosi delle funzioni di MERIDIO, controllando i parametri e gli eventi.

4.9. Modifica dinamica della corrente di alimentazione

Durante il normale funzionamento i LED, scaldandosi, consumano meno corrente; di conseguenza tendono a fare meno luce abbassando di fatto l'intensità luminosa. Per compensare tale effetto il Dibadi è in grado di monitorare costantemente e di regolare la corrente dei moduli LED installati su MERIDIO, compensando questa deriva.

4.10 Verifica del livello di luminosità e correzione automatica

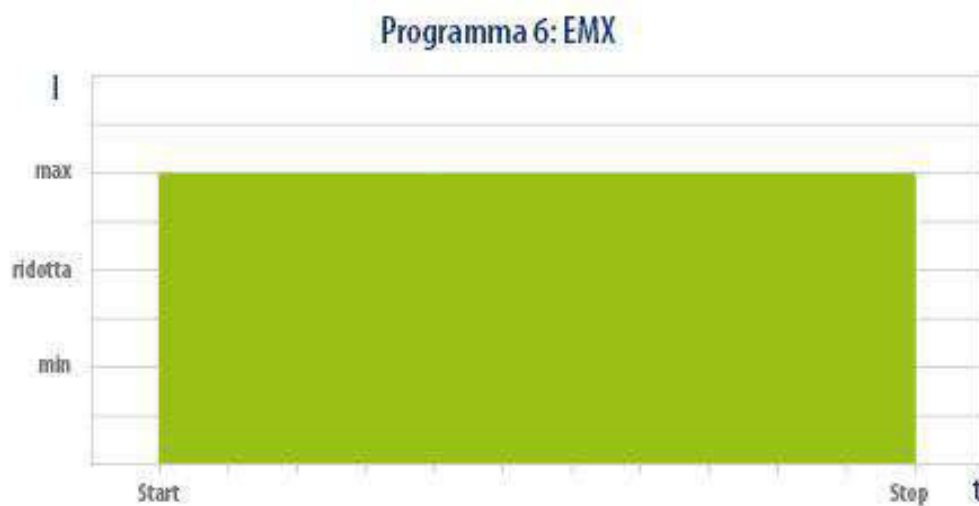
Un'ulteriore importante funzionalità di Dibadi consiste nella capacità di effettuare una costante verifica del livello di luminosità emesso da MERIDIO e correggere automaticamente l'intensità della corrente di alimentazione dei moduli LED. Attraverso il Constant Lighting System (CLS) il Dibadi, all'aumentare delle ore di funzionamento dei LED, aumenta man mano la corrente e quindi la potenza utilizzata permettendo così l'allungamento della vita dei LED stessi (L80). Infatti grazie all'introduzione di questo sistema, come si vede dal grafico sottostante, è possibile innalzare il numero di ore in cui si ha il decadimento del flusso luminoso dei LED prima che essi arrivino al di sotto della soglia dell'80%.



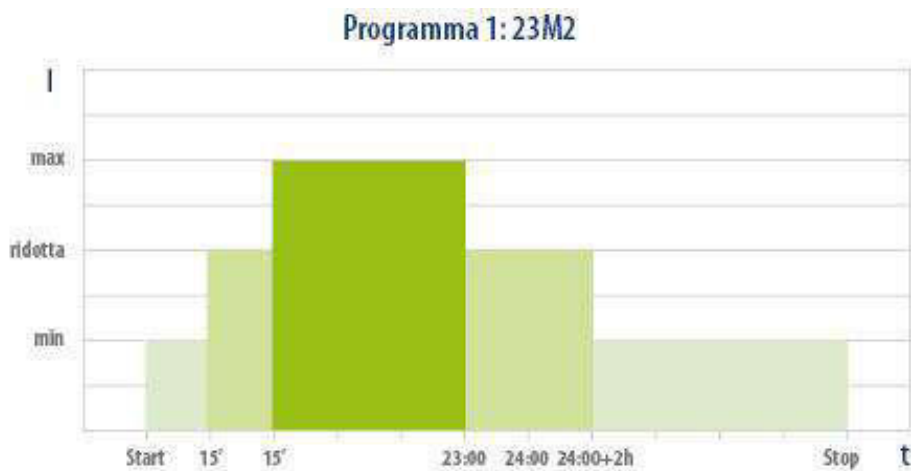
4.11. I cicli di lavoro di MERIDIO®

L'alimentatore Dibadi prevede l'impiego di programmi di lavoro che consentono la gestione autonoma delle potenze e del flusso luminoso delle stringhe LED.

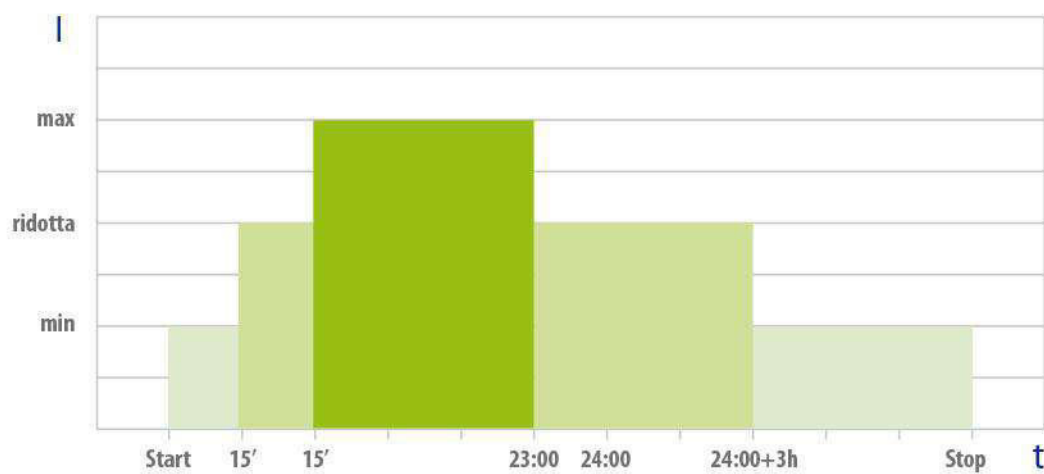
Alla prima accensione in impianto, Meridio attiva il programma EMX (raffigurato di seguito). Tale ciclo di lavoro permette, nella prima notte susseguente all'installazione, di misurarne la durata e quindi di calcolare gli orari di tramonto e alba, necessari per la corretta esecuzione del programma impostato. Dal secondo giorno diventa operativo il ciclo di lavoro scelto dal cliente. Se non è stato richiesto un programma in particolare, MERIDIO attiva il programma standard 23M2.



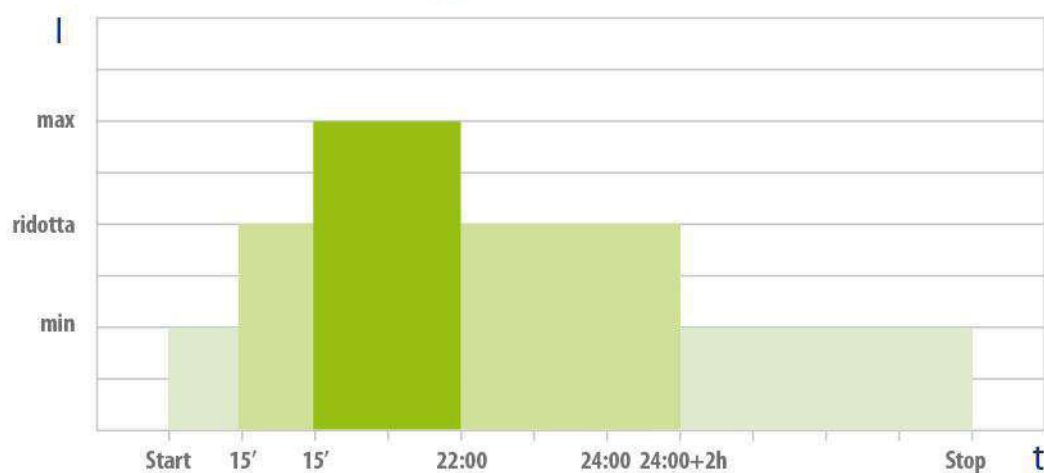
I cicli di lavoro disponibili sono 19 e sono i seguenti:



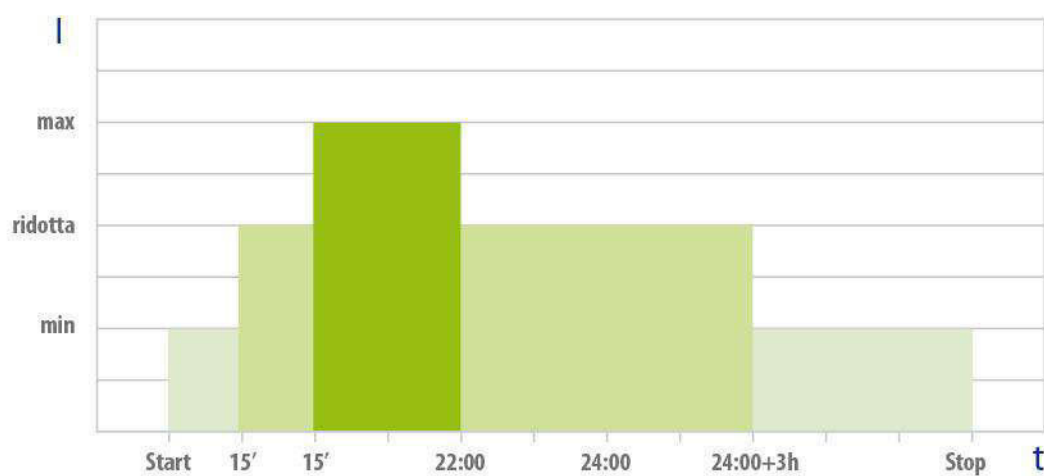
Programma 2: 23M3



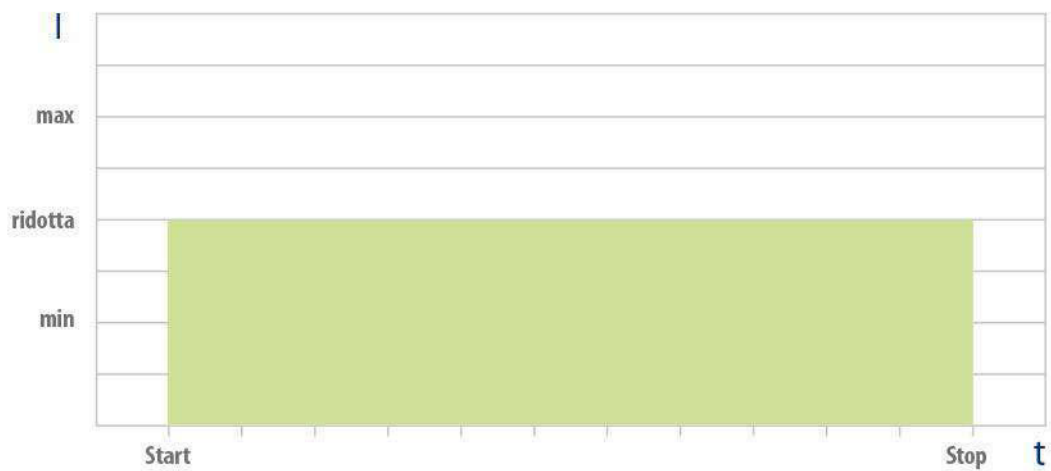
Programma 3: 22M2



Programma 4: 22M3



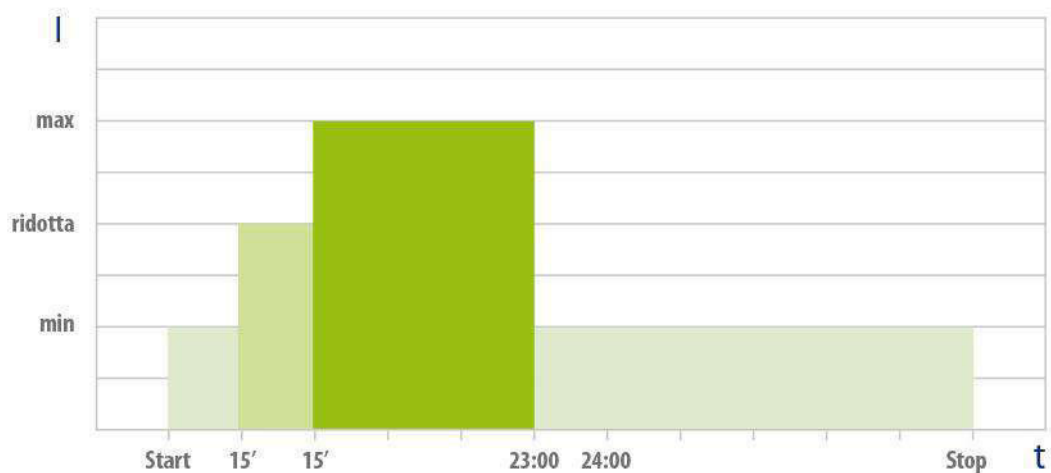
Programma 5: ERP



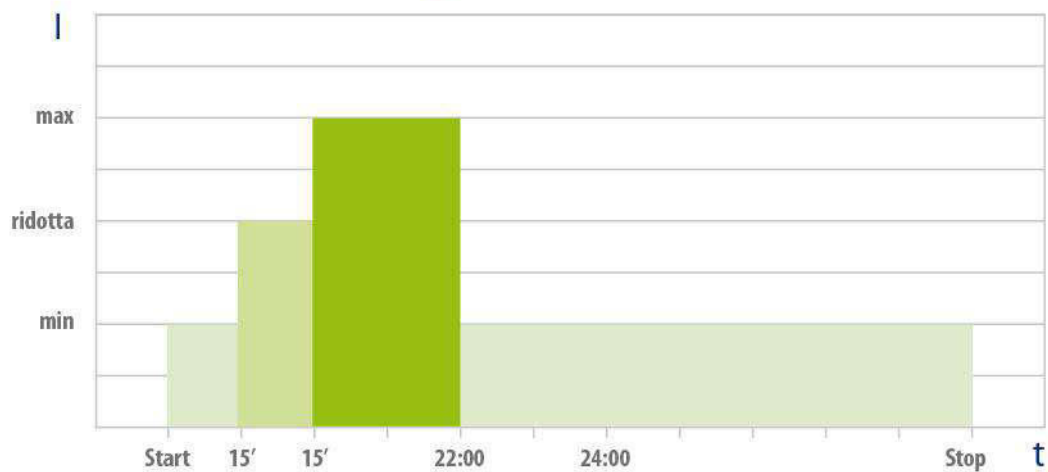
Programma 6: EMX



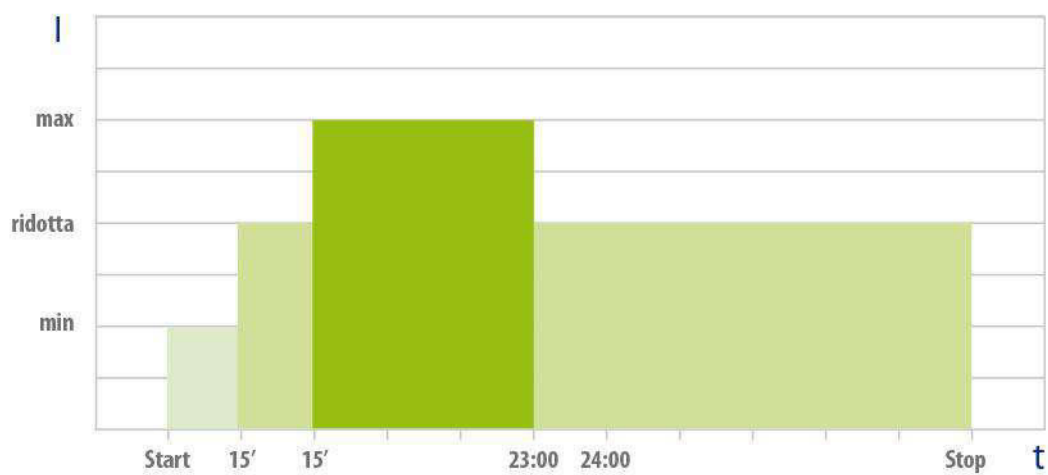
Programma 7: 23EMP



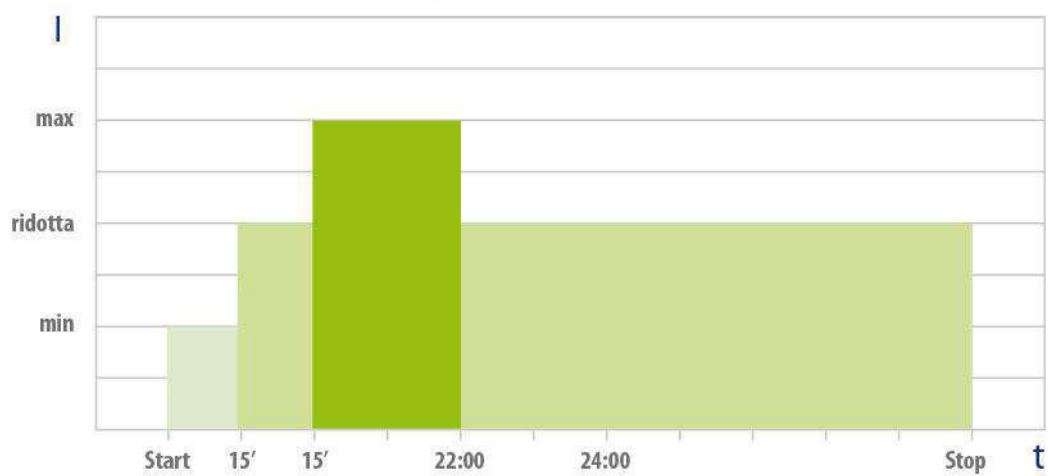
Programma 8: 22EMP



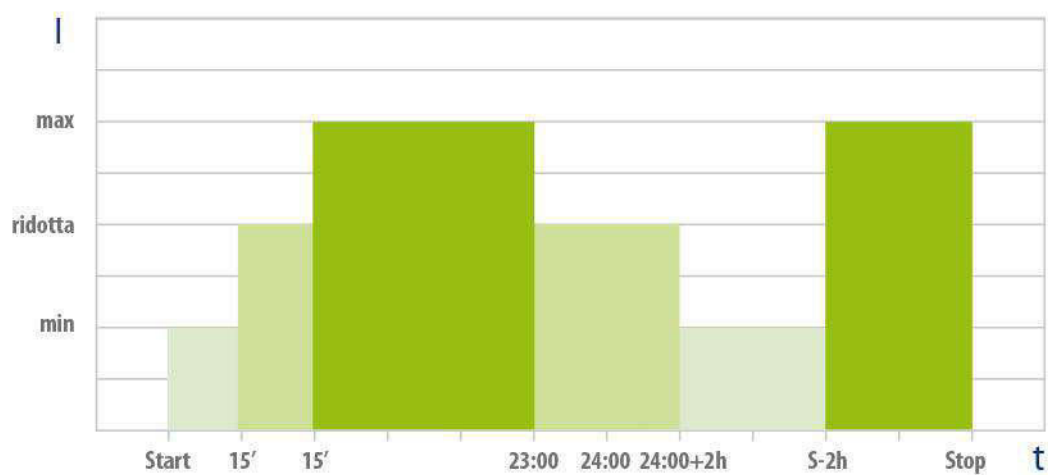
Programma 9: 23ERP



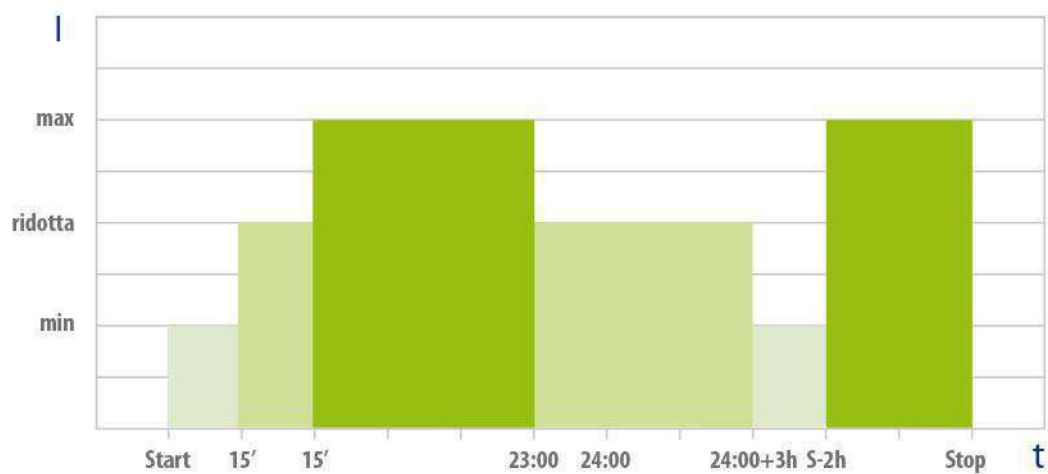
Programma 10: 22ERP



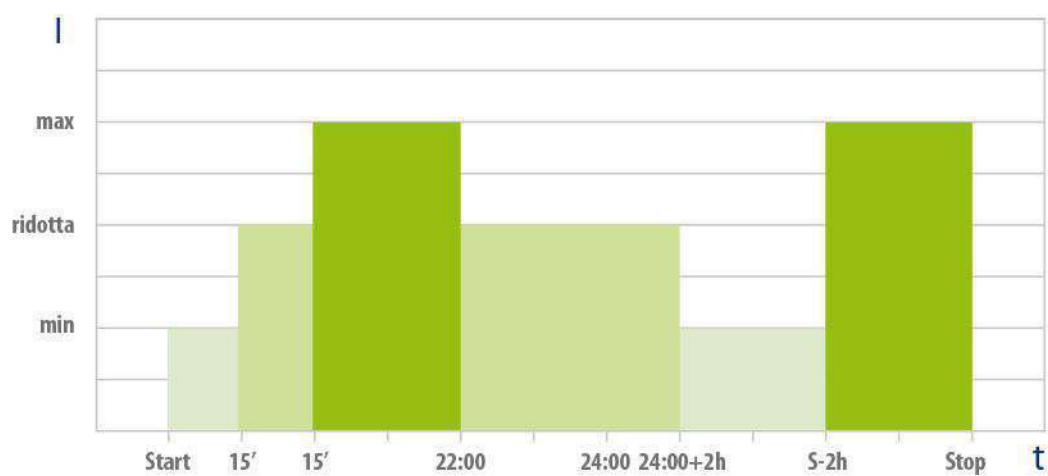
Programma 11: 23M2S2



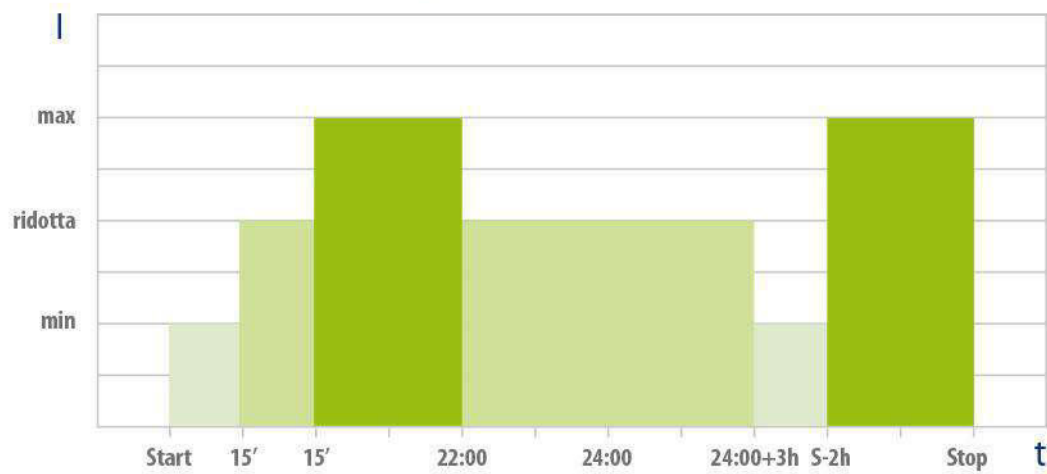
Programma 12: 23M3S2



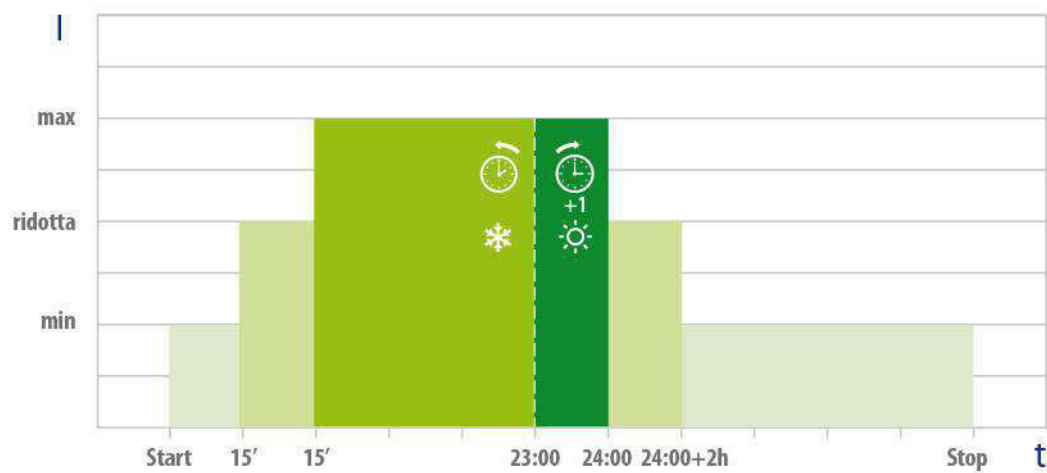
Programma 13: 22M2S2



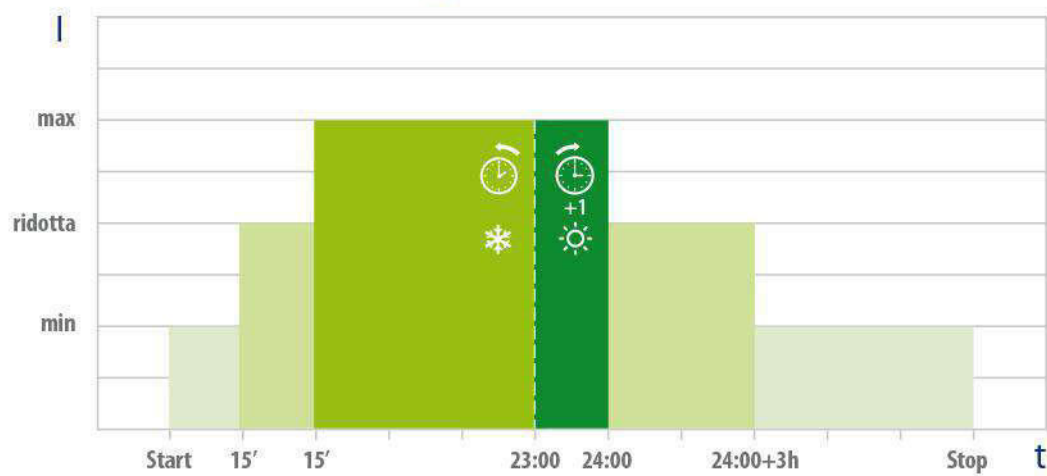
Programma 14: 22M3S2



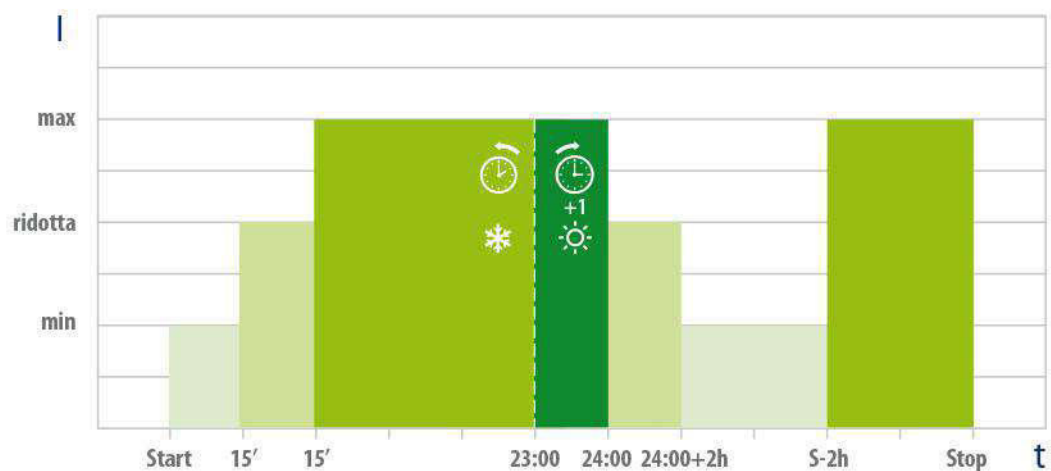
Programma 15: LSM2



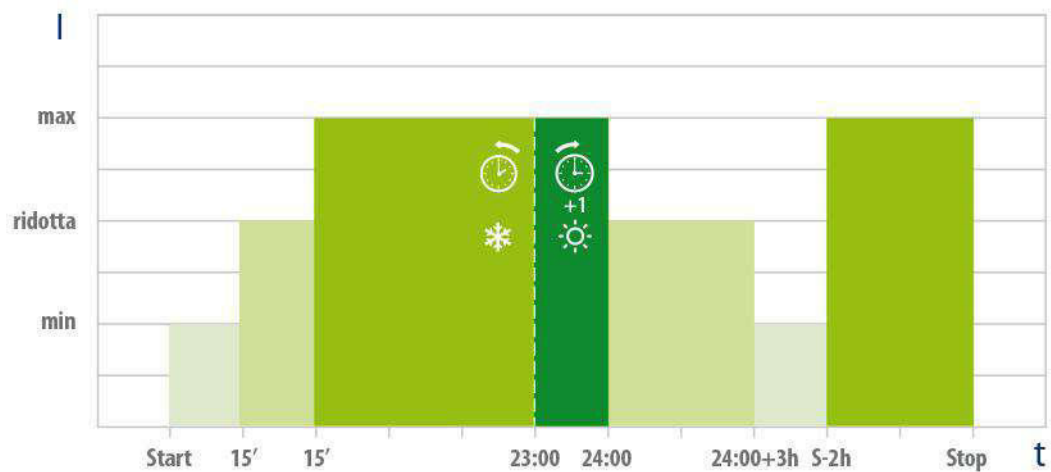
Programma 16: LSM3



Programma 17: LSM2S2



Programma 18: LSM3S2



Programma 19: R400



Utilizzabile solo su Meridio con corrente dei led di 400mA

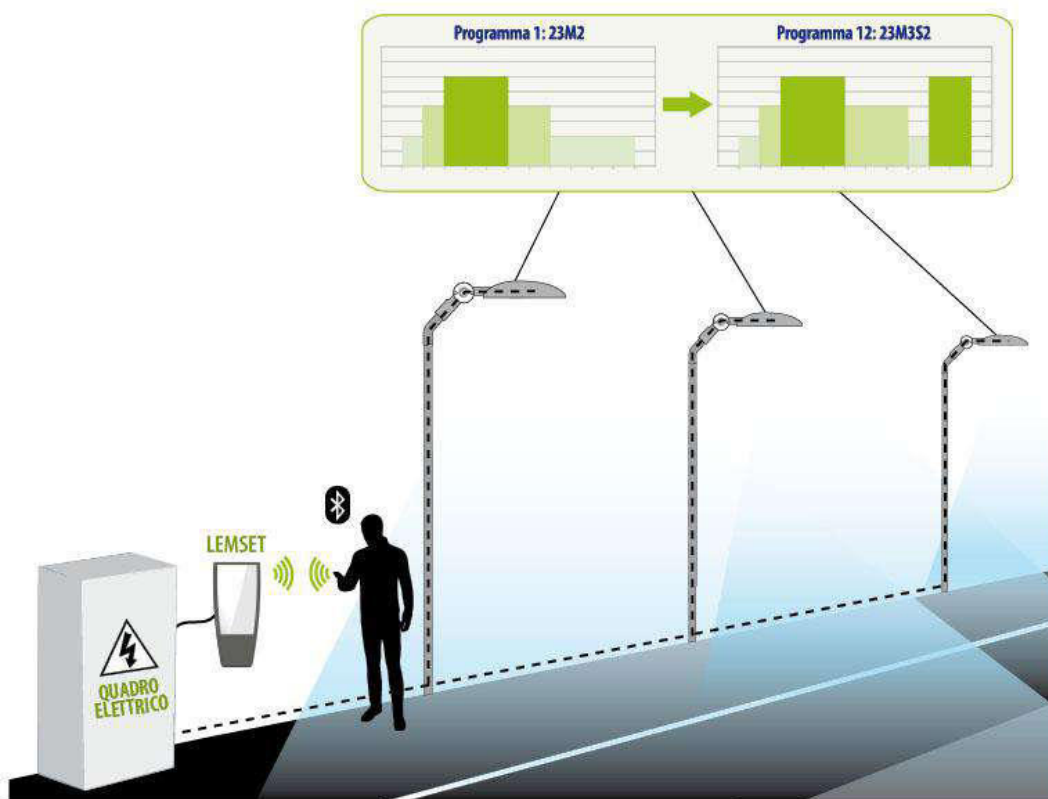
5. IL LEMSET®

La modifica del programma di lavoro di MERIDIO avviene in maniera semplice e immediata utilizzando l'unità esterna Lemset.

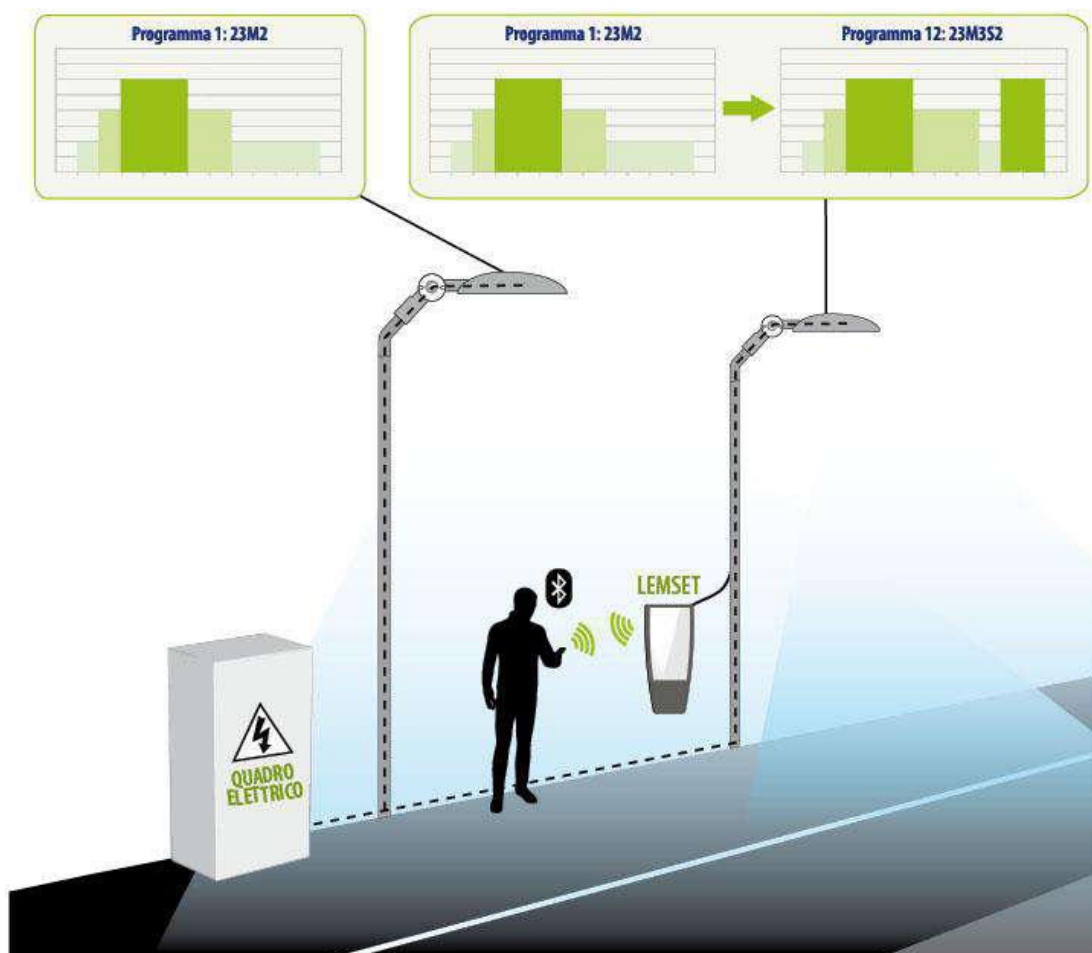
Lemset è un dispositivo ausiliario che permette di gestire direttamente l'impianto per l'attivazione o la modifica dei programmi di funzionamento, scegliendo fra i 19 cicli già impostati o creandone di ulteriori personalizzati. Il dispositivo è in grado di agire direttamente:

1. sulla linea. In questo caso Lemset viene collegato al quadro elettrico e tutti i MERIDIO collegati alla linea modificano contemporaneamente il loro ciclo di lavoro.
2. sul singolo punto luce. La gestione avviene collegando il Lemset alla portella del singolo palo interessato dalla variazione del ciclo di lavoro.

Lemset consente inoltre, con le medesime modalità, di variare la corrente di lavoro dei LED, anche con MERIDIO già installato.



Modifica contemporanea del ciclo di lavoro su tutti i Meridio collegati alla linea del quadro elettrico



Modifica del ciclo di lavoro sul singolo Meridio

6. MERIDIO® E IL TELECONTROLLO PUNTO-PUNTO

Il sistema MERIDIO si presta alla telegestione punto-punto dell'impianto di pubblica illuminazione attraverso l'innovativa metodologia che impiega la radiofrequenza VHF a 169MHz (standard europeo Wireless-M-Bus per la lettura dei consumi elettrici e di gas), attraverso la quale ogni singolo lampione è posto in comunicazione diretta con la centrale operativa. La radiofrequenza a 169MHz è stata scelta perché:

- i tradizionali sistemi a onda convogliata (Power Line Communication) sono costosi e necessitano, per un'ottimale funzionamento, di linee elettriche ad alta qualità, difficilmente riscontrabili nelle linee di pubblica illuminazione;
- non necessita di apparecchiature intermedie a livello di quadro elettrico;
- a differenza di frequenze dell'ordine dei GHz, consente una copertura del territorio molto ampia, con conseguente minore impiego di apparecchiature e quindi minori costi;
- tale banda di frequenza è stata destinata dalla Commissione Europea a servizi innovativi quali lo Smart Metering.

MERIDIO consente pertanto al gestore dell'impianto di illuminazione di rilevare in telemetria i dati energetici e le varie grandezze elettriche del punto luce, quali consumi (energia attiva e reattiva), tensione, corrente, cos phi, ecc. Sfruttando le caratteristiche dell'unità di controllo di Dibadi è inoltre possibile effettuare in telegestione le seguenti operazioni:

- rilievo dei dati di funzionamento operativo del punto luce:
 - presenza di tensione pericolosa sul palo metallico
 - temperatura dell'apparecchio
 - umidità interna dell'apparecchio
- rilievo di anomalie di funzionamento del punto luce
- attivazione dei cicli di accensione e spegnimento personalizzati per singolo punto luce
- attivazione dei cicli di dimmerazione personalizzati per singolo punto luce



7. MERIDIO® E LA SMART CITY

MERIDIO è studiato e realizzato per integrare i sistemi di sensoristica e trasmissione dati della famiglia SLIN169 di Menowatt Ge, di cui fanno parte i dispositivi di trasmissione RL, che possono essere alloggiati nel vano strumentazione di MERIDIO. I dispositivi RL si occupano di:

- rilevare i segnali provenienti da una rete di sensori ambientali, come ad esempio quelli per inquinamento acustico, qualità dell'aria, misuratori di livello di liquidi, ecc. Tali sensori possono essere quelli della famiglia CA, i quali sono progettati e realizzati da Menowatt Ge. Essi seguono specularmente l'evoluzione della famiglia RL per ciò che concerne lo standard trasmissivo e vanno a completare il catalogo delle soluzioni Smart City proposte da Menowatt Ge.
- elaborare le informazioni e inviarle in radiofrequenza 169MHz/radio cellulare a un centro di controllo operativo in Cloud Computing attraverso configurazione hub.



8. MERIDIO® E LO SMART METERING

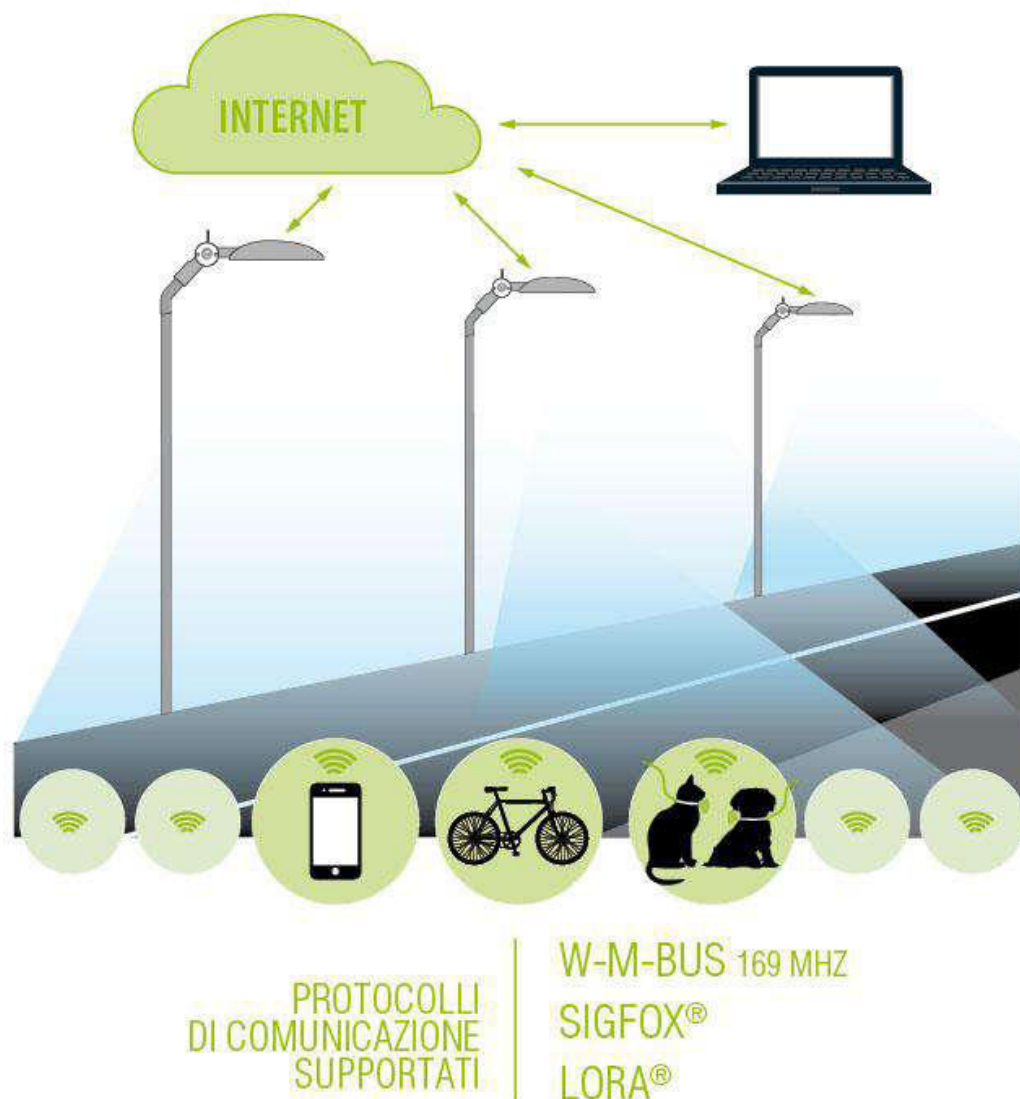
L'integrazione dei dispositivi RL all'interno dell'apparecchio MERIDIO consente di impiegare quest'ultimo per le innovative funzioni di rilevamento dei dati di consumo provenienti dai contatori intelligenti di gas e acqua, grazie alla sua possibilità di connettersi ai ripetitori hub. Si rammenta infatti che recenti deliberazioni dell'AEEGSI (Autorità Energia Elettrica Gas e Sistema Idrico) hanno disposto l'obbligo per i distributori di gas di installare, presso i propri clienti, contatori intelligenti. Tali dispositivi sono in grado di trasmettere via radio, in maniera automatica e continuativa (senza cioè intervento dell'operatore), i dati relativi ai consumi. Su questa linea metodologica si stanno muovendo anche le società distributrici dell'acqua potabile. Il perfetto interfacciamento di MERIDIO con i contatori intelligenti è garantito dal fatto che tutti questi sistemi operano nella banda di frequenza 169 MHz, indicata dalla Commissione Europea e da UNI per i servizi di Smart Metering. Considerando che le società distributrici di gas e acqua devono provvedere alla realizzazione di un'infrastruttura di rete radio in grado di ricetrasmittre i dati provenienti dai contatori e ad essi diretti, diventa evidente che l'impiego dell'impianto di pubblica illuminazione, diffuso capillarmente sul territorio, rappresenta un vantaggio strategico per gli operatori del settore e per l'Ente pubblico proprietario della rete di illuminazione. Adottare il sistema MERIDIO, dotato delle interfacce in radiofrequenza idonee a gestire i dati di consumo, si configura quindi come una scelta realmente intelligente.



9. MERIDIO® E INTERNET OF THINGS

MERIDIO è stato sviluppato per essere collocato in un sistema di applicazioni Internet of Things (IoT). L'apparecchiatura è in grado pertanto di interfacciarsi a reti operanti su protocolli di comunicazione tipici dell'ambiente IoT, quali ad esempio Lora® e Sigfox®. La connessione con tali protocolli si realizza grazie all'impiego delle interfacce radio della famiglia RL integrate con il driver Dibadi. Ciò consente la gestione dei servizi di telecontrollo e telemetria del punto luce MERIDIO.

MERIDIO è inoltre in grado di predisporre il supporto di ulteriori protocolli di comunicazione, come 6lowpan e altri. Questa avanguardistica peculiarità fa sì che MERIDIO sia pronto per porsi a pieno titolo a servizio di una rete di connessioni che intende coinvolgere i più disparati aspetti della vita del cittadino.



10. RIEPILOGO CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Ottica e sorgenti luminose	Ottica asimmetrica per illuminazione stradale urbana, extraurbana e ciclopedonale (varie categorie illuminotecniche) Temperatura di colore: 4000K CRI $\geq$ 70 Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Classificazione fotometrica IES: 38 – 72 – 96 – 100 Efficienza sorgente LED: 148lm/W @ 700mA, Tj=25°C Codice mantenimento flusso luminoso: 9
Classe di Isolamento	II
Gradi di protezione	IP66 con valvola di scambio pressione a membrana IK 09 (resistenza meccanica agli urti)
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile in campo
Inclinazione	Testa palo: regolazione circolare a passi di 5° Braccio: regolazione circolare a passi di 5° Fully cut-off su sbraccio con qualsiasi angolazione. ULOR: 0
Dimensioni	Vedere disegni a pag.5
Peso	max. 9,5Kg
Montaggio	Braccio o testa palo $\varnothing$ 48-76mm
Cablaggi	Rimovibili anche in campo
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Marchi	CE (ENEC NO4027)
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 61347, EN 62384, EN 62031, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-5, IEC 62778
IPEA	A++

CARATTERISTICHE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	
Alimentazione	220-240V 50Hz
Corrente LED	400mA, 550mA, 650mA, 700mA Personalizzazione della corrente di lavoro a passi di 50mA Modifica della corrente di lavoro dei LED anche con apparecchio MERIDIO installato in impianto mediante impiego del dispositivo Lemset Correzione automatica della corrente di alimentazione delle sorgenti LED per compensazione del flusso luminoso emesso al verificarsi del naturale invecchiamento dei LED (Costant Lighting System) Misura della corrente di uscita delle stringhe LED per compensare eventuali variazioni per deriva termica
Fattore di potenza	>0,98 (a potenza piena)
Standby power	<0,4W
Sezionatore	Incluso
Connessione rete	Per cavi sezione max. 4mm ² Cavo connessione elettrica già cablato con sistema spina-presa senza necessità di apertura del corpo illuminante
Protezioni da surge e da sovratensioni	8KV Persovratensioni maggiori di 275Vace per perdita accidentale del neutro senza limiti di tempo, con ripristino automatico (sistema OVP-NFP)
Rendimento alimentatore elettronico Dibadi	>0,90 (a 650mA)
Sistema di regolazione e controllo del flusso luminoso	Interno all'apparecchio di illuminazione Funzionante in modo autonomo senza utilizzo di cavi aggiuntivi lungo l'impianto di illuminazione: • Dimmerazione automatica con 19 cicli di lavoro (profili) standard • Dimmerazione con profili custom attraverso impiego del dispositivo Lemset (prodotto Menowatt Ge), opzionale • Configurazione di cicli di lavoro personalizzata via internet attraverso l'applet MyLED • Dimmerazione via radiofrequenza con dispositivi della famiglia RL
Misura della tensione pericolosa sul palo	Funzione nativa di controllo della tensione pericolosa sul palo con segnalazione al Centro di Controllo (con impiego del sistema di telecontrollo)
Datalogger	Funzione di memorizzazione dei parametri di lavoro e di eventi di Meridio e scarico su PC

CARATTERISTICHE DI AFFIDABILITÀ		
Tasso medio percentuale di guasto	F_{05}, F_{12}	
Vita utile (sopravvivenza del 50% dei componenti di una "popolazione" di lampade LED)	550mA (Ta=25°C)	700mA (Ta=25°C)
	L_{80} (10k), TM-21 calcolato 234.000hr effettivo >80.000hr	L_{80} (10k), TM-21 calcolato 325.000hr effettivo >80.000hr

COSTRUZIONE E MATERIALI	
Braccetti	Alluminio pressofuso EN AB 46100, conforme a UNI EN 1706
Copertura superiore	Alluminio pressofuso EN AB 46100, conforme a UNI EN 1706
Copertura inferiore	Nylon caricato con vetro al 30%
Schermo	Vetro temperato 4mm ad elevata trasparenza
Guarnizione	Mescola in polimero EPDM
Colore	Grigio antracite, RAL 7016 goffrato Traffic Black, RAL 9017 goffrato Verniciatura a polvere
Dissipatore di calore	A scomparsa all'interno dell'apparecchio (vedere disegni)

CARATTERISTICHE SISTEMA RADIO W-M-BUS 169MHZ (PER FUNZIONALITÀ DI TELECONTROLLO PUNTO-PUNTO, SMART CITY, SMART METERING)	
Protocollo radio	CEI EN 13757-3, CEI EN 13757-4 (Wireless M-Bus)
Banda di frequenza	VHF 169,4-169,8125MHz
Modulazioni minime	GMSK/GFSK/4GFSK
Data rate	fino a 19200bit/s
Max RF output power	fino a 500mW (+27dBm)
Sensibilità ricevitore minima	-117dBm
Data transmission	Bi-direzionale
Data encryptions	AES-128 (opzionale)
Antenna	detached lambda/4 con cavo coassiale RG174 in dotazione
Alimentazione	230 Vac con batteria di back-up

CARATTERISTICHE SISTEMA RADIO SIGFOX® (PER FUNZIONALITÀ DI TELECONTROLLO PUNTO-PUNTO, SMART CITY, SMART METERING)	
Protocollo radio	Sigfox®
Tipo di tensione	AC
Livello di tensione	230V
Tipo di modulazione	UNB (Ultra-Narrow Band) DBPSK in uplink GFSK in downlink
Frequenza di lavoro	868MHz ETSI 300-220 (nominale 868,13 MHz +/- 100 kHz)
Classificazione Sigfox®	1u SIGFOX classified
Numero trasmissioni giornaliere	140 messaggi in uplink (max 12 byte cadauno) 4 messaggi in downlink (max 8 byte cadauno)
Latenza	3-5 msec
Antenna	Dipolo esterno con cavo coassiale RG174 in dotazione

CARATTERISTICHE SISTEMA RADIO LORA® (PER FUNZIONALITÀ DI TELECONTROLLO PUNTO-PUNTO, SMART CITY, SMART METERING)	
Protocollo radio	LoRa®
Banda di frequenza	433/868 MHz ISM
Channel width	8x125 kHz
Range	2-5 km (urban), 15 km (rural)
End node transmit power	< 14 dBm
Sicurezza e privacy	AES 128 - protezione contro attacchi "Man-in-the-Middle"
Uplink data rate	300bps to 50kbps
Downlink data rate	300bps to 50kbps
Antenna	Dipolo esterno con cavo coassiale RG174 in dotazione

FLUSSO APPARECCHIO* COMPRESO SISTEMA OTTICO (T _a =25°C, 4000K, lm)				
Corrente	1 Modulo Meridio S	2 Moduli Meridio M	3 Moduli Meridio L	4 Moduli Meridio XL
400mA	1849	3698	5547	7396
550mA	2361	4723	7084	9445
650mA	2785	5571	8356	11141
700mA	2949	5897	8846	11794

*Dati relativi alla configurazione RNA

POTENZA APPARECCHIO (T _a =25°C, 4000K, W)				
Corrente	1 Modulo Meridio S	2 Moduli Meridio M	3 Moduli Meridio L	4 Moduli Meridio XL
400mA	15	30	45	60
550mA	20	40	60	80
650mA	25	49	73	98
700mA	26	52	77	103

EFFICIENZA APPARECCHIO* COMPRESO SISTEMA OTTICO (T _a =25°C, 4000K, lm/W)				
Corrente	1 Modulo Meridio S	2 Moduli Meridio M	3 Moduli Meridio L	4 Moduli Meridio XL
400mA	122	122	123	123
550mA	119	118	118	119
650mA	114	114	114	114
700mA	114	115	114	114

*Dati relativi alla configurazione RNA

Dato l'alto contenuto tecnologico del sistema MERIDIO,
Menowatt Ge si riserva il diritto di modificare il presente documento senza preavviso.
Si diffida dall'uso improprio delle informazioni: procedura di brevetto pendente.



Menowatt Ge spa
Via Bolivia, 55 - 63066 Grottammare (AP) Italy
tel. (+39) 0735 595131 fax (+39) 0735 591006
e-mail: info@menowattge.it
pec: menowattge.pec@legalmail.it
www.menowattge.it



Certificato N° 33957/16/S
organizzazione con sistema di Gestione
per la Qualità certificato UNI EN ISO 9001:2015

Il Sistema di qualità Menowatt Ge è certificato a norme UNI EN ISO 9001:2015

Menowatt Ge dispone di attestazione SOA.

Menowatt Ge è Energy Service Company accreditata presso l'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas.

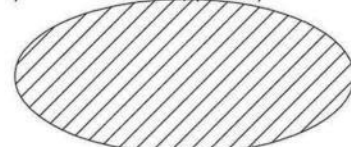
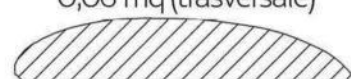
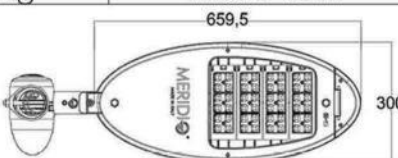
Menowatt Ge è certificata in conformità alla norma CEI UNI 11352 (gestione ESCo).

Menowatt Ge è socio del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI).

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	220-240V~ 50-60Hz
Protezione da surge	8kV
Ottica e sorgenti luminose	Ottica asimmetrica per illuminazione stradale e ciclopedonale (varie categorie illuminotecniche)
Temperatura di colore:	4000K
CRI	>70
Classe di isolamento	Cl.II
Grado di protezione	IP66
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62031, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

NOTE	
	Questo simbolo significa che i prodotti elettrici ed elettronici, le batterie o gli accumulatori, devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti casalinghi alla fine della loro vita di servizio.
	Marchio CE
	Apparecchio protetto contro le scosse elettriche con isolamento doppio o rinforzato.
	Distanza minima dagli oggetti illuminati (m) (EN 60598)
$t_a 50^{\circ}\text{C}$	Temperatura ambiente massima nominale (EN 60598)
IP66	Protetto contro i getti d'acqua provenienti da qualsiasi direzione. Completamente ermetico a polveri e fumi.

Area esposta al vento	
0,03 mq (laterale)	0,16 mq (base)
	
	0,06 mq (trasversale)
	
Fattore di Forma 1.2	
Caratteristiche dimensionali	
Peso = 9,5 Kg	H _{max} > 15 m
	



Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

MERIDIO

SMART LED TECHNOLOGY

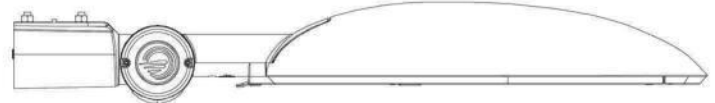
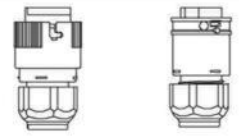
MENOWATT

ge

MADE IN ITALY

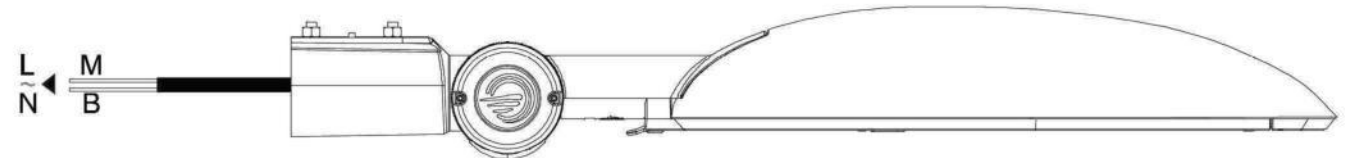
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO MERIDIO®

ATTENZIONE LA SICUREZZA DELL'APPARECCHIO E' GARANTITA SOLO CON L'USO APPROPRIATO DELLE SEGUENTI ISTRUZIONI; PERTANTO E' NECESSARIO CONSERVARLE. LA SORGENTE LUMINOSA CONTENUTA IN QUESTO APPARECCHIO DEVE ESSERE SOSTITUITA SOLO DAL COSTRUTTORE O DAL SUO SERVIZIO DI ASSISTENZA O DA PERSONALE ALTRETTANTO QUALIFICATO.
Attenzione, rischio di scossa elettrica ⚡ (Fonte: IEC 60417-6042 (2011-11))

	CONTENUTO SCATOLA
	MERIDIO
	CONNETTORE PRESA-SPINA (fornibile a parte)
	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

A COLLEGAMENTO ELETTRICO

Schema di cablaggio



L: fase
N: neutro

M: marrone
B: blu

Se il cavo flessibile esterno di questo apparecchio è danneggiato, deve essere sostituito esclusivamente dal costruttore, dal suo servizio di assistenza, o da personale qualificato equivalente.

⚠ AVVERTENZA : Istruzioni generiche	
Allo scopo di mantenere inalterate le caratteristiche di doppio isolamento del cavo di alimentazione, provvedere a fissare il cavo di linea ad un morsetto con le seguenti caratteristiche:	
POLI:	2P
CORRENTE E TENSIONE NOMINALE:	16A - 250V
TIPO DI MORSETTO:	Serrafilo con vite a morsetto
Non è necessaria alcuna preparazione delle estremità dei conduttori dell'apparecchio.	



KIT FISSAGGIO ANTENNA

Diagram 1 illustrates the initial step of the procedure: the placement of a suture on the cornea. A surgical microscope is positioned to view the cornea. A suture needle is shown passing through the corneal tissue, with the suture thread being pulled through. A curved arrow indicates the direction of the suture's path. The diagram is labeled with a circled '1' in the bottom left corner.

2 RUOTARE IL SUPPORTO PER L'ANTENNA

ATTENTARE LA CUPOLA

2

Diagram 3 illustrates the process of attaching the blade to the handle. The handle is tilted upwards. The blade is being inserted into the handle's opening. A circular arrow indicates the blade's rotation. A 'CUT-OFF' label with a diagram of a blade cross-section is shown.

Technical drawing of the 'AVVITARE' system, showing a side view and a top view. The side view shows a vertical rod with a handle and a base. The top view shows a circular base with a central rod and a handle. The drawing is labeled 'AVVITARE' and includes dimensions: 35 Nm, 25 Nm, 5, and 17.

PAŁO Ø
≥ 63 mm

Diagram illustrating the correct way to hold a knife. The main diagram shows a hand holding the handle, with the blade pointing away. A circular inset shows a close-up of the handle with a scale from 5 to 90 degrees. A separate diagram shows a 90-degree angle between the handle and the blade.

4

1

Spina

Presa

Materiali necessari

2

Spina

Presa

L, **N**, **PE**

Materiale necessario

Rapporto di Prova

Produttore Apparecchio

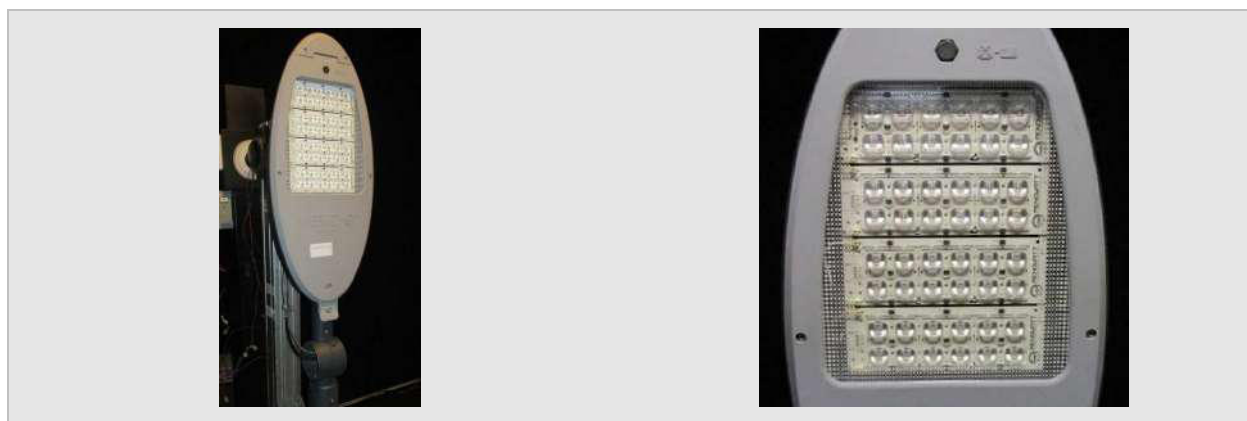
Menowatt Ge SpA

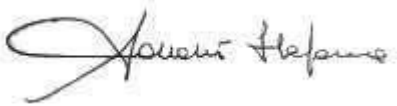
Apparecchio di Illuminazione

M65XAACAA02240CC MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W

Codice Rapporto di Prova

1006A/EN1612/16-01S-G2



	
Visto Approvazione Responsabile Laboratorio (PT-DLAB)	Visto Approvazione Tecnico Laboratorio

Data Rapporto 08/09/16

Allegati		
	▶ Rapporto di Prova Fotometrica	☒
	▶ Parametri Elettrici di Rilievo	☒
	▶ Risultati di Prova Fotometrica TSI	☐
	▶ Rapporto di Prova Colorimetrica	☐
	▶ Rapporto di Prova Colorimetrica	☐
	▶ Rapporto di Prova Colorimetrica e Luminanza secondo Standard	☐
	▶ Rapporto di Prova in Emergenza secondo Standard	☐
	▶ Esame Luce Parassita (Valutazione Rumore di Fondo)	☐
	▶ Dichiarazione di Conformità alle Leggi Regionali in tema di Inquinamento Luminoso	☐
	▶ Valutazione in Ambito IMQ Performance - Aprile 2014	☐
	▶ Check del sistema di misura	☐
	▶ Elenco Elaborazioni Fotometriche Allegate	☒

Indice

1.	Rapporto Prova Fotometrica	3
1.1	Parametri Elettrici durante il Rilievo	5
2.	Elenco Elaborazioni Fotometriche Allegate.....	5

1. Rapporto Prova Fotometrica

Codice Prova Fotometrica	1006A/EN1612/16-01S-G2
Responsabile Laboratorio	Sig. Stefano Borsani
Tecnico di Laboratorio	Sig. Abdellatif Zaher

Dati Produttore	
Produttore	Menowatt Ge SpA
Codifica OxyTech Produttore	EN1612
Indirizzo	Via Bolivia, 55 – 63066 – Grottammare (AP)
Persona di Riferimento	Sig. Toni Traini

Dati Apparecchio di Illuminazione	
Tipologia	Apparecchio Stradale a LED
Modello	MERIDIO
Descrizione	M65XAACAA02240CC MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W
Dimensioni [mm]	813-300-121
Dimensioni Area Luminosa [mm]	260-220-0
Tipo e Marca Led	
Tipo e Marca Alimentatore	
Tipo e Marca Dissipatore	
Tipo e Potenza Lampada [W]	LED 97.80 W
Riferimenti Lampade/ Alimentatori di Laboratorio	1006A/EN1612/16-01L-G2

Dati di Prova	
Data Prova	02-09-16
Tipo Rilievo	C-γ Strade Asimmetrico
Norma di Riferimento	EN 13032-4:2015
Documenti di Riferimento Interni	Procedura PT1006a Istruzione IS1006e
Tempo di Stabilizzazione Lampada	45
Numero Campioni Testati	1

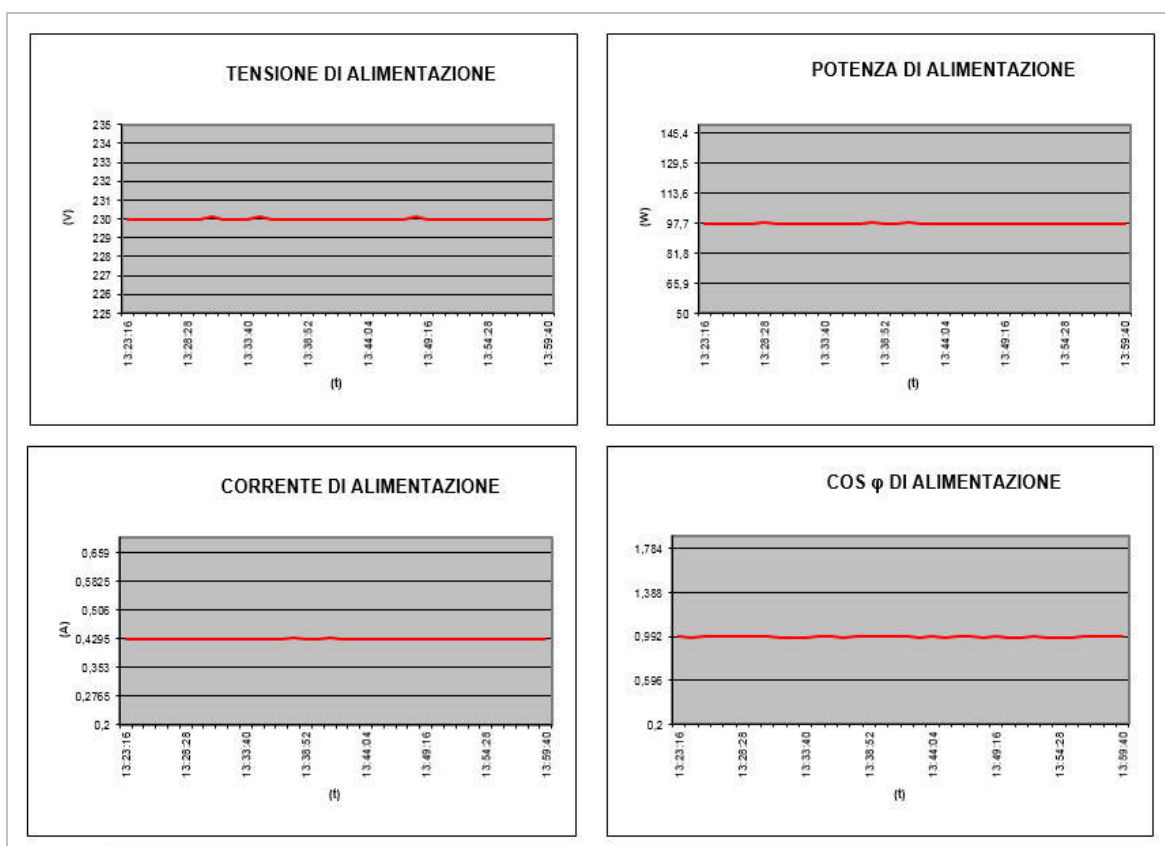
Incertezze	
Instabilità Sorgente	=< 1%
Incertezza Calcolo Rendimento (LOR)	2.5%
Valori Intensità Luminose Normalizzate	2.5%
Precisione Angolare in C e γ	± 0.05°

Dati Strumentazione Utilizzata		
Goniofotometro (G2)	Goniofotometro T2 a rotazione dell'apparecchio secondo: ▶ Norma EN 13032-1:2004 tipo 1.1, 1.2 e 1.3 ▶ Raccomandazione CIE 121 Cap.5 Tipo 1 e 2 Matricola: OX-018 Distanza di misura: 6.44 m	
Stabilizzatore di Tensione	Elettrotest model TPS/M 6000-	Matricola: OX-037
Multimetro	Yokogawa Wt130	Matricola: OX-014
Luxmetro	C&G Labolux	Matricola: OX-034
Anemometro	Delta Ohm-HD2001.2	Matricola: OX-046
Termometro	Delta Ohm-HD2001.2	Matricola: OX-047

Parametri Elettrici di Prova		
Tipo di Alimentazione	☒ Da rete ☐ Da batteria	
Tensione di Alimentazione	230 V $\pm$ 0.2%	
Frequenza di alimentazione	50 Hz $\pm$ 0.1%	

Condizioni Ambientali	
Temperatura Laboratorio [°C]	25°C $\pm$ 1°C
Umidità Relativa	60%
Movimento Aria	< 0,2 m/s

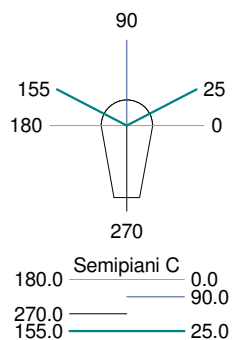
1.1 Parametri Elettrici durante il Rilievo



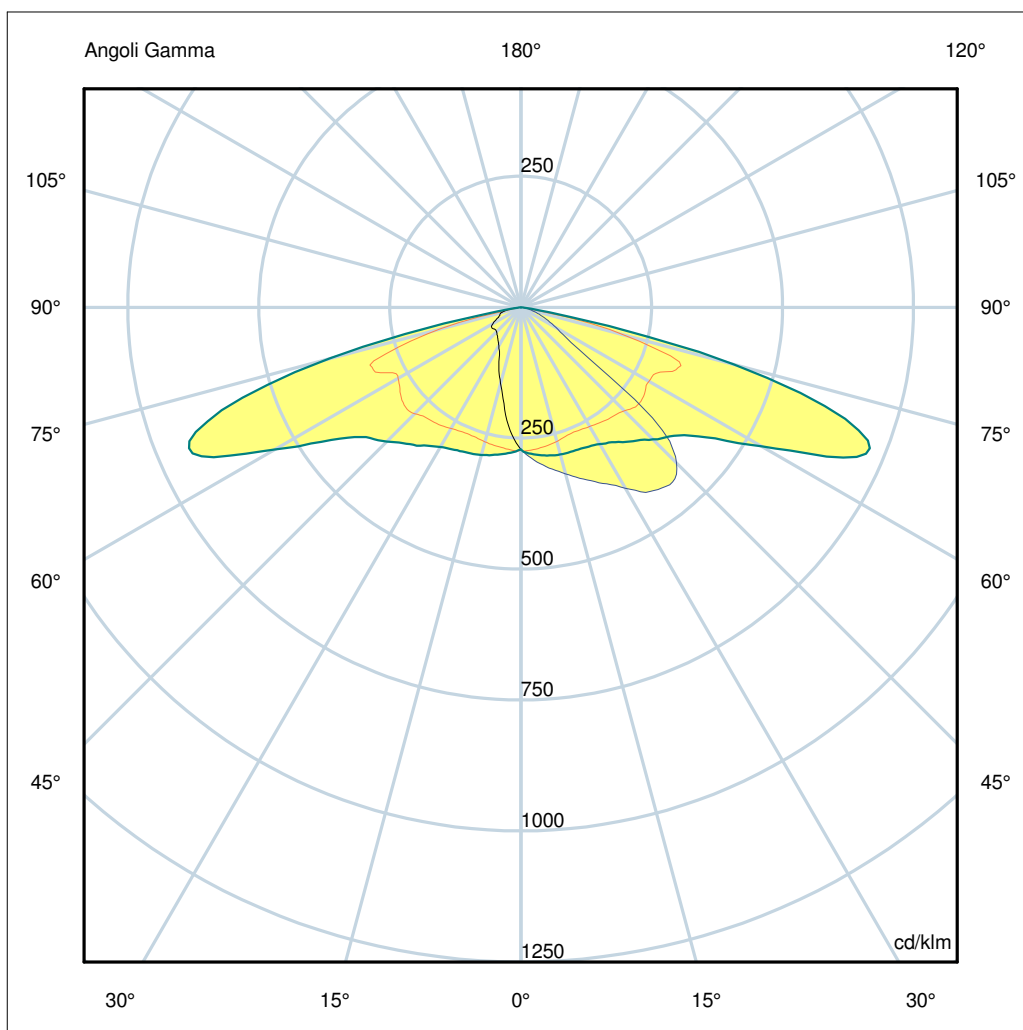
2. Elenco Elaborazioni Fotometriche Allegate

Indice Elaborazioni			
	o Matrice delle Intensità [cd/klm]		☒
	o Diagramma Polare		☒
	o Diagramma Cartesiano		☐
	o File in Formato Standard	Eulumdat	☐
		IESNA	☐
		OXL OxyTech	☒

Apparecchio		Rilievo		Lampada	
Codice	M65XAACAA02240CC	Codice	EN1612/16-01S	Codice	1006B/EN1612/16-01L
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Numero	1
Archivio	Eulumdat	Data	02-09-2016	Posizione	
Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00
Apparecchio Rettangolare	Lung. 813 mm	Larg. 300 mm	Alt. 121 mm	CG	Asimmetrico
Area Luminosa Rettangolare	Lung. 260 mm	Larg. 220 mm	Alt. 0 mm		
Area Luminosa Orizzontale	0.057200 m2	Area Luminosa Piano 180°	0.000000 m2		
Area Luminosa Piano 0°	0.000000 m2	Area Luminosa Piano 270°	0.000000 m2		
Area Luminosa Piano 90°	0.000000 m2	Area Luminosa a 76°	0.013838 m2		
Sistema Coordinate	CG Strade	Tipo di Simmetria	Asimmetrico		
Data	02-09-2016	Massimo Angolo Gamma	180		
Distanza di rilievo	6.44	Flusso di rilievo	11141.47 lm		
Operatore	AZ	Tensione di alimentazione [V]	230.00 V		
Temperatura	25.80 °C	Corrente di alimentazione [A]	0.43 A		
Umidità	55.00 %	Fotocellula	C&G - OX034		
Note	Power 97.80000PF 0.99000CG				
Lampade Apparecchio					
Archivio	Codice	Nome	Flusso [lm]	Pot. [W]	Q.tà
1006B/EN1612/16-01L	1006B/EN1612/16-01L	1006B/EN1612/16-01L	11141.47	97.80	1
C.I.E.	38 73 96 100 100	D DIN 5040	A20		



ULOR 0.00 %
DLOR100.00 %
RN 0.00 %



Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	M65XAACAA02240CC			Codice	EN1612/16-01S			Codice	1006B/EN1612/16-01L						
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	02-09-2016			Posizione							
Flusso Apparecchio		11141.47 lm		Potenza Apparecchio		97.80 W		Efficacia		113.92 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		11141.47 lm		Valore Massimo		718.67 cd/klm		Posizione		C=25.00 G=68.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														Tabella 1/18	
	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	C 325.00	C 330.00		
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	264.74	264.72	264.15	264.19	264.43	264.54	265.00	264.56	265.16	265.63	265.92	266.22	266.90	266.90	266.90
G 2.0	258.65	258.11	258.64	258.01	258.39	258.94	259.51	260.29	260.31	261.61	262.31	262.78	263.78	263.78	263.78
G 3.0	251.23	252.02	251.58	252.03	252.15	254.09	253.96	255.26	255.41	256.81	257.63	259.24	260.98	260.98	260.98
G 4.0	243.90	244.49	243.93	245.63	244.15	246.91	247.02	248.96	249.74	251.40	252.64	255.07	257.47	257.47	257.47
G 5.0	236.12	236.62	235.64	236.39	235.83	239.44	239.92	243.15	243.62	246.38	248.30	250.69	253.15	253.15	253.15
G 6.0	227.19	227.61	227.48	227.39	228.89	230.63	233.17	236.32	238.10	241.26	243.87	246.27	249.63	249.63	249.63
G 7.0	217.52	218.11	218.02	219.40	220.03	222.78	225.23	228.77	230.75	234.91	238.21	242.40	245.92	245.92	245.92
G 8.0	207.48	207.88	208.19	209.85	210.46	213.91	217.20	219.44	223.59	228.41	232.32	237.40	241.24	241.24	241.24
G 9.0	197.66	197.48	197.85	200.01	202.11	204.86	209.07	212.26	216.40	222.45	226.88	232.18	236.34	236.34	236.34
G 10.0	186.67	188.64	187.92	189.61	191.62	196.68	199.12	203.87	207.68	214.88	220.33	226.78	232.34	232.34	232.34
G 11.0	177.48	178.26	178.49	180.23	182.48	186.55	189.70	194.91	199.80	208.04	214.16	221.58	228.03	228.03	228.03
G 12.0	169.45	169.60	169.76	171.48	173.95	177.56	182.20	187.82	192.62	199.91	208.06	215.37	223.24	223.24	223.24
G 13.0	161.52	161.98	162.49	164.22	166.00	169.69	174.59	179.07	185.08	193.62	201.61	209.71	218.44	218.44	218.44
G 14.0	155.59	155.54	155.52	157.35	158.88	162.99	166.51	171.60	178.06	185.88	193.98	203.83	213.81	213.81	213.81
G 15.0	150.39	149.61	150.30	151.23	153.59	156.68	159.89	164.49	171.22	179.61	187.19	197.53	208.83	208.83	208.83
G 16.0	144.18	144.74	144.91	146.46	148.38	151.27	154.56	159.26	164.26	173.62	180.06	192.66	202.78	202.78	202.78
G 17.0	138.85	139.36	139.37	141.26	142.56	145.78	149.23	153.18	158.40	166.62	174.51	186.17	197.88	197.88	197.88
G 18.0	134.34	133.88	134.02	136.20	138.07	140.72	144.24	147.88	153.94	160.53	169.45	180.23	192.66	192.66	192.66
G 19.0	128.30	128.49	128.69	130.82	132.51	135.84	139.88	143.63	147.87	155.54	163.43	174.82	187.61	187.61	187.61
G 20.0	122.33	122.85	123.52	126.11	127.27	130.81	134.30	138.49	143.69	151.13	158.85	169.84	181.99	181.99	181.99
G 21.0	117.02	117.07	117.58	119.87	121.83	125.64	129.09	133.68	138.96	146.26	154.08	164.63	177.32	177.32	177.32
G 22.0	111.39	111.34	112.01	114.25	116.23	119.85	123.90	128.74	134.17	141.54	149.34	159.14	172.15	172.15	172.15
G 23.0	105.09	105.71	106.50	108.79	110.01	114.59	118.45	124.18	129.84	136.92	144.00	154.68	166.88	166.88	166.88
G 24.0	100.19	100.89	100.98	103.47	104.81	109.19	113.42	118.24	124.63	132.48	139.55	149.71	162.62	162.62	162.62
G 25.0	96.44	96.62	96.74	98.97	100.59	104.22	108.53	114.36	119.55	127.61	135.29	145.02	155.55	155.55	155.55
G 26.0	93.24	93.43	93.69	94.97	96.30	99.62	103.55	108.78	114.78	122.83	130.84	140.73	153.86	153.86	153.86
G 27.0	90.87	90.72	90.66	91.85	92.92	95.44	98.43	103.82	109.62	117.98	126.34	136.76	149.57	149.57	149.57
G 28.0	88.77	88.75	88.60	89.30	89.87	91.73	94.46	99.16	104.76	112.44	121.66	132.35	145.99	145.99	145.99
G 29.0	86.35	86.65	86.39	87.23	87.47	88.93	90.84	94.48	99.81	107.88	116.87	127.99	141.65	141.65	141.65
G 30.0	84.20	84.46	84.32	85.15	85.63	86.89	87.47	89.98	95.13	102.93	112.28	123.69	137.81	137.81	137.81
G 31.0	82.43	82.27	82.37	83.22	83.27	85.11	85.04	86.43	90.26	97.90	107.06	119.14	134.17	134.17	134.17
G 32.0	80.45	80.49	80.50	81.27	81.52	83.10	82.77	83.58	86.54	93.28	102.43	114.57	130.06	130.06	130.06
G 33.0	78.75	78.62	78.57	79.36	79.61	81.24	80.21	81.00	83.28	88.72	97.85	110.36	126.26	126.26	126.26
G 34.0	77.46	77.09	76.92	77.37	77.64	79.04	77.59	78.44	79.40	84.71	93.11	105.66	122.18	122.18	122.18
G 35.0	76.12	75.90	75.47	75.96	75.82	76.82	74.83	75.49	76.13	80.98	88.85	101.72	118.41	118.41	118.41
G 36.0	74.74	74.31	74.07	74.41	74.42	74.35	72.50	73.05	73.64	77.50	84.78	97.44	114.09	114.09	114.09
G 37.0	73.33	73.00	72.80	73.05	73.11	72.30	70.35	71.02	71.13	74.20	80.47	93.17	110.28	110.28	110.28
G 38.0	72.05	71.86	71.62	71.92	71.69	70.45	68.75	68.70	68.35	71.01	76.66	88.73	106.77	106.77	106.77
G 39.0	70.91	70.60	70.56	70.74	70.32	69.03	67.18	66.40	66.18	68.13	73.21	84.55	101.98	101.98	101.98
G 40.0	70.07	69.64	69.50	69.71	69.21	67.82	65.82	64.67	63.68	65.30	70.20	80.56	97.86	97.86	97.86
G 41.0	69.14	68.90	68.79	68.95	68.08	66.67	64.62	63.19	61.20	62.90	67.43	77.33	94.15	94.15	94.15
G 42.0	68.21	67.94	67.97	68.20	67.21	65.35	63.35	61.64	59.49	60.57	64.78	74.13	89.71	89.71	89.71
G 43.0	67.21	67.04	67.21	67.46	66.39	64.34	62.05	60.45	58.09	58.55	62.34	70.81	86.38	86.38	86.38
G 44.0	66.30	66.25	66.47	66.77	65.50	63.46	61.00	59.28	56.97	56.85	60.03	67.84	83.28	83.28	83.28
G 45.0	65.56	65.45	65.60	66.04	64.77	62.46	59.99	57.97	55.82	55.51	58.14	65.32	79.40	79.40	79.40
G 46.0	65.12	64.93	64.88	65.19	64.22	61.63	58.99	56.87	54.86	54.28	56.23	62.89	76.12	76.12	76.12
G 47.0	64.87	64.55	64.46	64.56	63.54	61.12	58.23	55.78	54.03	53.21	54.44	60.08	73.44	73.44	73.44
G 48.0	64.76	64.36	64.15	63.98	63.04	60.64	57.52	54.87	53.03	52.20	52.86	57.94	70.48	70.48	70.48
G 49.0	64.94	64.42	64.07	63.68	62.60	60.30	56.77	54.02	52.05	51.25	51.57	55.98	67.74	67.74	67.74
G 50.0	65.25	64.78	64.37	63.64	62.30	60.05	56.32	53.21	51.25	50.12	50.19	53.80	65.19	65.19	65.19
G 51.0	65.81	65.33	64.96	63.81	62.14	59.76	55.84	52.27	50.20	49.01	48.92	52.09	62.65	62.65	62.65
G 52.0	66.62	66.14	65.94	64.27	62.18	59.37	55.39	51.56	49.13	47.99	47.64	50.31	60.30	60.30	60.30
G 53.0	67.27	67.14	67.25	64.80	62.30	59.13	55.05	50.72	47.98	46.77	46.43	48.40	57.42	57.42	57.42
G 54.0	67.80	67.90	69.15	65.40	62.65	59.02	54.62	50.00	46.93	45.38	45.06	46.68	55.23	55.23	55.23
G 55.0	67.97	68.15	70.42	65.94	63.14	58.97	54.18	49.52	45.79	44.09	43.62	45.06	52.49	52.49	52.49
G 56.0	67.56	67.83	70.24	66.57	63.54	58.93	53.75	48.98	44.87	43.01	42.09	43.51	50.47	50.47	50.47
G 57.0	66.52	66.78	68.54	66.82	63.80	58.98	53.31	48.48	44.04	41.83	40.83	42.03	48.42	48.42	48.42
G 58.0	65.03	65.31	66.0												

Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	M65XAACAA02240CC			Codice	EN1612/16-01S			Codice	1006B/EN1612/16-01L						
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	02-09-2016			Posizione							
Flusso Apparecchio		11141.47 lm		Potenza Apparecchio		97.80 W		Efficacia		113.92 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		11141.47 lm		Valore Massimo		718.67 cd/klm		Posizione		C=25.00 G=68.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														Tabella 2/18	
	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00		
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	267.88	268.37	269.29	269.39	270.00	274.41	274.89	275.03	274.80	275.34	276.09	275.73	276.16	276.16	276.16
G 2.0	264.66	266.45	267.77	268.27	269.17	274.34	275.21	275.06	276.00	276.89	277.47	277.56	278.33	278.33	278.33
G 3.0	262.07	263.69	265.70	267.01	268.49	274.11	275.05	275.72	276.93	278.29	279.20	279.77	281.00	281.00	281.00
G 4.0	259.74	261.74	263.54	265.35	267.57	273.23	275.29	276.44	277.62	279.80	280.44	281.92	283.05	283.05	283.05
G 5.0	256.24	258.71	261.47	263.78	266.20	272.81	275.47	276.55	278.67	280.81	281.82	283.21	284.92	284.92	284.92
G 6.0	253.12	255.91	259.76	262.34	265.15	272.51	275.10	276.90	279.32	281.62	282.92	285.07	287.21	287.21	287.21
G 7.0	249.63	253.17	257.26	260.58	263.84	271.71	274.88	277.18	279.62	282.19	284.25	286.74	289.00	289.00	289.00
G 8.0	245.92	250.67	254.66	258.51	262.28	270.84	274.48	276.96	279.89	282.52	285.35	287.94	290.49	290.49	290.49
G 9.0	242.82	247.53	252.34	256.89	261.09	270.25	274.18	276.67	280.27	283.12	286.30	289.43	292.28	292.28	292.28
G 10.0	238.72	244.57	249.65	255.30	259.96	269.43	273.91	276.83	280.26	283.89	287.54	291.26	293.92	293.92	293.92
G 11.0	235.05	241.19	247.30	253.48	259.07	268.68	273.33	276.54	280.64	284.49	288.16	292.04	295.54	295.54	295.54
G 12.0	230.74	238.06	245.16	251.60	257.93	267.86	272.74	276.29	280.97	284.82	289.10	293.39	296.96	296.96	296.96
G 13.0	226.66	234.92	242.48	249.55	256.61	266.99	272.08	276.41	280.82	285.37	289.82	294.57	299.10	299.10	299.10
G 14.0	222.72	231.69	239.69	247.88	255.27	265.89	271.62	275.96	280.73	286.07	290.36	295.76	300.34	300.34	300.34
G 15.0	218.24	228.12	237.63	245.78	253.80	265.15	270.87	275.52	280.83	286.32	290.93	296.27	301.67	301.67	301.67
G 16.0	214.11	225.11	234.59	243.72	252.09	264.08	270.45	275.11	280.50	286.28	291.63	297.04	302.37	302.37	302.37
G 17.0	209.79	221.45	231.74	241.66	250.42	262.82	269.73	274.39	280.27	285.97	291.71	297.73	302.95	302.95	302.95
G 18.0	205.40	217.88	229.48	239.48	249.18	261.97	268.49	273.57	279.94	285.89	291.73	298.15	303.92	303.92	303.92
G 19.0	201.07	214.46	227.07	237.98	248.09	260.74	267.85	273.19	279.39	285.58	291.78	298.57	304.42	304.42	304.42
G 20.0	196.52	211.23	224.71	236.40	246.35	259.82	266.88	272.56	278.88	285.26	291.98	298.60	304.78	304.78	304.78
G 21.0	192.24	207.89	222.66	234.94	245.85	259.22	266.75	272.54	278.99	285.15	292.05	298.87	305.20	305.20	305.20
G 22.0	187.72	204.96	220.50	233.66	245.01	259.15	266.65	272.47	279.14	285.65	292.66	299.27	305.93	305.93	305.93
G 23.0	183.75	201.69	218.26	232.43	244.41	258.71	266.58	272.51	279.36	286.76	293.16	299.88	306.18	306.18	306.18
G 24.0	179.30	198.20	216.14	231.40	243.95	259.13	267.00	272.56	280.08	287.51	294.07	300.42	307.24	307.24	307.24
G 25.0	175.49	194.89	213.69	230.33	243.76	259.59	267.19	273.36	281.21	287.66	295.14	301.68	308.50	308.50	308.50
G 26.0	171.30	191.79	211.46	229.75	243.63	260.15	267.98	274.07	282.07	288.73	295.92	302.95	309.48	309.48	309.48
G 27.0	166.71	188.18	209.77	228.93	243.84	260.59	268.44	275.22	283.40	289.63	296.90	304.30	311.19	311.19	311.19
G 28.0	162.84	185.27	208.19	228.18	244.06	261.47	269.44	276.17	284.13	291.27	297.99	306.17	313.19	313.19	313.19
G 29.0	158.98	182.16	206.16	227.79	244.08	262.02	270.84	278.26	285.29	292.56	299.61	307.82	314.94	314.94	314.94
G 30.0	155.11	178.98	204.72	227.55	244.64	262.59	272.48	279.61	287.40	294.55	301.68	309.00	317.12	317.12	317.12
G 31.0	151.66	176.02	203.22	227.26	245.48	263.50	273.99	281.44	288.55	296.62	303.98	311.57	319.40	319.40	319.40
G 32.0	148.06	173.56	201.28	227.22	245.83	264.47	275.09	283.07	290.42	298.47	306.45	314.36	321.76	321.76	321.76
G 33.0	144.88	170.49	199.48	227.01	246.71	265.58	276.22	284.32	292.51	300.53	308.11	316.93	325.20	325.20	325.20
G 34.0	141.42	167.69	198.28	226.62	247.35	266.65	277.29	286.44	295.34	303.85	310.98	320.05	328.89	328.89	328.89
G 35.0	138.04	164.87	196.35	226.36	247.92	267.74	278.72	287.67	297.47	306.95	314.48	324.05	332.73	332.73	332.73
G 36.0	134.56	161.78	194.46	226.17	248.62	268.65	279.90	289.32	299.50	308.01	317.81	328.27	337.26	337.26	337.26
G 37.0	131.03	158.32	192.88	225.76	249.43	270.05	281.25	291.56	301.89	311.38	322.77	333.44	341.94	341.94	341.94
G 38.0	127.61	155.52	191.13	225.70	250.40	271.01	282.41	293.54	303.73	314.32	326.42	338.78	346.03	346.03	346.03
G 39.0	124.04	152.47	189.19	225.06	250.93	271.64	283.35	294.83	305.90	316.88	329.54	341.37	348.93	348.93	348.93
G 40.0	120.71	149.13	186.79	224.28	251.47	272.49	284.15	296.21	308.75	320.29	333.52	345.24	353.14	353.14	353.14
G 41.0	117.29	146.20	184.57	223.76	251.76	273.02	285.25	297.34	310.64	323.46	337.56	350.30	358.32	358.32	358.32
G 42.0	113.44	143.13	182.65	223.12	252.31	274.38	286.21	298.79	312.87	326.44	341.08	354.57	360.80	360.80	360.80
G 43.0	109.39	139.82	180.84	222.49	253.35	275.44	287.63	300.48	314.92	329.42	345.78	358.36	365.91	365.91	365.91
G 44.0	105.57	136.86	178.93	222.43	254.60	277.27	289.52	302.29	317.40	332.72	351.76	364.41	371.05	371.05	371.05
G 45.0	102.29	133.74	176.97	222.61	255.88	279.60	292.11	305.43	320.54	337.40	356.49	369.93	378.16	378.16	378.16
G 46.0	98.51	130.19	174.97	222.16	257.71	282.28	295.13	308.76	324.16	342.57	362.65	375.32	385.58	385.58	385.58
G 47.0	94.79	126.68	173.30	222.08	258.86	285.08	298.60	312.19	328.51	347.72	367.31	381.47	395.25	395.25	395.25
G 48.0	90.98	122.96	171.46	222.08	259.92	287.61	300.74	315.04	333.25	352.57	371.17	387.02	407.97	407.97	407.97
G 49.0	88.07	119.51	169.58	221.42	260.69	289.78	303.20	317.88	336.93	357.53	375.93	393.98	425.53	425.53	425.53
G 50.0	84.87	116.17	167.25	220.60	260.53	290.55	304.48	319.49	339.16	362.12	381.82	405.54	445.38	445.38	445.38
G 51.0	81.44	111.93	164.53	219.36	259.79	290.90	305.00	320.35	341.16	366.14	389.12	419.06	465.72	465.72	465.72
G 52.0	78.14	107.81	161.64	217.74	259.10	290.82	304.55	320.93	343.41	370.14	396.02	434.04	486.29	486.29	486.29
G 53.0	74.77	103.51	158.42	215.90	257.96	290.23	303.81	320.73	344.95	375.34	407.86	452.91	507.79	507.79	507.79
G 54.0	71.28	99.18	154.73	214.34	256.74	289.41	302.96	320.22	346.95	380.35	419.53	476.49	5		

Apparecchio			Rilievo		Lampada	
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S	Codice	1006B/EN1612/16-01L
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Numero	1
Archivio	Eulumdat		Data	02-09-2016	Posizione	

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
--------------------	-------------	---------------------	---------	-----------	-------------	------------	---------

Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico
----------------	-------------	----------------	---------------	-----------	-----------------	----	-------------

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 3/18						
	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	275.71	276.36	276.11	276.29	276.57	276.81	276.82	277.59	276.41	277.09	275.61	275.71	274.98
G 2.0	278.69	279.52	279.71	279.54	280.69	280.89	281.37	281.40	280.87	281.12	280.79	280.33	279.51
G 3.0	281.07	282.30	283.14	283.20	284.64	284.75	285.15	286.15	284.86	285.47	284.75	284.95	283.65
G 4.0	283.53	285.12	286.23	286.33	287.74	288.51	289.07	289.41	289.14	289.72	288.73	288.64	287.87
G 5.0	285.93	287.79	288.97	289.50	290.89	291.92	293.24	293.05	293.53	294.03	292.75	292.91	292.14
G 6.0	288.31	290.41	291.96	292.71	294.34	295.71	296.93	297.47	297.17	297.89	297.09	296.77	296.00
G 7.0	290.72	293.02	294.86	296.17	297.50	298.79	300.22	301.31	300.77	301.89	300.80	300.22	299.62
G 8.0	293.17	296.02	297.91	298.85	300.61	302.01	303.47	304.38	304.20	304.99	304.09	303.93	303.16
G 9.0	295.14	298.39	300.32	301.67	303.82	305.39	306.83	308.03	307.87	308.24	307.86	307.44	306.34
G 10.0	296.88	300.97	302.95	304.56	306.60	308.40	309.98	311.16	310.77	311.49	311.88	310.66	309.66
G 11.0	299.02	302.61	305.20	307.05	309.18	311.39	313.26	314.15	313.63	315.03	314.65	313.93	313.06
G 12.0	300.76	304.52	307.60	309.53	312.03	314.20	315.82	317.41	317.09	318.13	318.34	317.45	316.28
G 13.0	302.45	306.53	309.87	312.34	314.68	317.26	318.46	320.48	320.39	321.13	321.36	320.37	319.32
G 14.0	304.44	308.07	311.86	314.34	317.06	319.64	321.93	322.84	324.18	325.23	325.22	324.13	322.72
G 15.0	305.76	310.18	313.77	316.46	319.76	322.65	324.83	326.81	328.04	328.89	329.07	327.74	326.68
G 16.0	307.30	311.87	315.91	318.57	322.43	325.76	328.06	330.82	331.84	333.17	333.09	331.59	330.53
G 17.0	308.66	313.63	317.48	320.75	324.90	329.01	332.33	334.72	335.58	337.67	337.08	335.84	334.45
G 18.0	309.56	314.68	319.16	323.46	327.88	332.36	335.35	338.42	339.67	341.02	340.84	339.69	338.18
G 19.0	310.28	316.49	321.51	326.04	330.69	335.77	339.09	341.72	343.76	344.88	345.45	343.46	341.79
G 20.0	311.28	317.65	323.09	328.16	333.47	338.58	342.80	345.36	347.80	348.81	349.06	347.64	345.83
G 21.0	311.92	318.90	325.00	330.59	336.67	341.98	346.60	349.85	352.02	353.00	353.44	351.77	349.42
G 22.0	312.27	320.37	326.93	334.07	339.60	345.32	350.30	353.44	355.42	357.04	357.00	355.50	353.23
G 23.0	313.43	321.72	328.64	336.40	342.28	349.01	354.13	357.47	359.68	361.06	361.58	360.48	357.25
G 24.0	314.58	323.03	330.33	338.62	345.06	352.07	357.88	361.71	364.55	365.96	366.56	364.87	361.81
G 25.0	315.54	324.65	332.57	340.75	348.20	355.52	361.06	366.42	367.38	369.93	371.01	369.01	366.42
G 26.0	317.22	326.04	334.50	342.51	350.84	358.67	364.25	369.49	372.43	373.59	374.73	373.34	370.87
G 27.0	318.98	327.68	336.30	344.65	353.95	361.54	368.14	373.10	377.01	378.70	379.98	378.24	374.66
G 28.0	320.41	329.73	338.20	346.96	356.38	364.38	371.20	377.77	380.84	384.28	385.35	383.03	378.95
G 29.0	322.65	331.76	340.13	348.99	358.30	366.83	374.49	381.56	385.91	389.76	391.97	389.14	384.36
G 30.0	325.00	333.57	341.08	350.55	360.48	369.46	378.03	385.58	391.24	395.77	398.98	395.73	390.23
G 31.0	327.01	335.94	343.46	353.48	362.21	372.00	380.91	390.30	397.27	402.06	405.48	401.72	396.23
G 32.0	329.65	338.86	345.40	354.92	363.70	374.22	384.75	395.04	403.18	409.66	411.89	410.07	402.34
G 33.0	332.82	340.94	347.12	356.10	365.75	376.65	388.86	400.48	409.52	416.35	419.93	417.36	409.06
G 34.0	335.27	343.60	349.29	357.03	367.40	379.67	393.04	405.52	415.76	422.70	426.51	422.92	416.40
G 35.0	339.05	345.98	351.19	358.79	370.52	382.87	397.80	411.62	422.75	427.44	429.26	427.67	421.86
G 36.0	343.43	348.91	353.73	361.51	373.50	386.73	403.78	418.05	427.57	430.43	432.05	430.09	426.52
G 37.0	346.24	351.29	356.37	364.23	377.13	391.79	410.59	424.17	430.95	433.43	435.45	433.00	429.91
G 38.0	349.79	353.92	359.67	367.47	382.95	398.33	420.03	431.50	434.91	435.64	437.39	435.08	432.67
G 39.0	351.94	357.50	362.31	372.59	389.27	406.01	428.88	435.42	437.20	437.90	440.00	438.53	435.71
G 40.0	354.54	360.31	367.39	380.74	396.37	413.30	433.09	437.24	438.58	440.55	442.08	440.24	438.13
G 41.0	358.85	364.71	374.44	387.84	404.12	419.86	433.96	437.41	439.92	440.16	441.48	439.86	439.55
G 42.0	364.10	371.37	384.13	398.02	414.24	424.77	434.22	436.33	439.10	438.79	439.95	438.88	438.42
G 43.0	369.64	379.61	393.08	409.75	422.89	429.62	433.79	435.42	435.55	436.09	435.79	434.38	435.23
G 44.0	376.80	391.08	403.41	419.69	429.27	430.99	432.03	431.46	429.50	428.86	428.48	427.26	429.05
G 45.0	387.72	402.70	419.17	428.68	432.59	429.94	427.71	424.58	422.16	420.79	420.22	419.40	421.62
G 46.0	400.42	417.95	431.62	433.96	432.88	426.21	419.71	416.52	412.80	410.10	410.29	409.29	411.85
G 47.0	413.70	434.97	439.95	437.23	429.21	419.69	411.01	405.22	401.20	399.32	396.58	399.25	400.60
G 48.0	431.90	450.34	446.36	436.58	423.91	412.05	401.76	393.35	390.30	386.14	382.33	383.41	388.63
G 49.0	452.01	462.37	450.95	433.53	417.67	403.44	391.08	379.36	376.37	363.66	358.00	362.86	370.89
G 50.0	469.22	472.16	452.15	428.75	410.69	394.12	379.69	360.19	347.10	331.66	328.44	328.18	342.13
G 51.0	487.72	479.05	449.88	423.44	403.04	384.18	359.11	325.34	304.21	280.08	279.39	276.38	297.18
G 52.0	502.45	483.14	446.77	417.13	392.68	367.85	330.33	281.68	246.63	220.81	217.43	213.11	241.01
G 53.0	513.15	483.45	442.09	408.35	379.88	339.69	279.43	221.82	194.59	172.73	162.21	162.96	185.50
G 54.0	520.68	480.90	437.20	398.56	355.70	293.31	220.50	169.07	152.32	138.62	137.42	135.55	145.53
G 55.0	523.86	476.24	429.26	384.75	321.05	233.57	169.01	136.21	127.38	118.80	117.71	116.92	123.80
G 56.0	522.93	470.59	417.62	352.48	262.68	181.86	137.33	117.37	112.62	105.81	106.07	104.38	110.31
G 57.0	520.94	463.17	399.50	311.25	208.15	143.96	118.72	105.49	100.88	97.33	96.47	96.13	100.30
G 58.0	516.58	452.43	374.61	255.77	158.53	124.74	107.64	97.16	93.96	89.80	89.03	88.85	91.86
G 59.0	509.87	436.41	333.34	195.78	131.03	109.87	97.00	87.83	85.49	82.85	82.99	82.04	85.17
G 60.0	500.19	410.68	280.26	154.64	115.48	99.77	89.64	82.55	80.12	76.93	77.77	76.84	78.72
G 61.0	486.01	377.85	224.62	125.85	102.88	92.04	83.68	77.46	74.92	72.30	72.31	71.63	73.83
G 62.0	466.14	335.47	174.91	107.45	93.12	84.15	77.48	72.44	69.18	67.27	67.14	66.54	68.19
G 63.0	444.00	285.73	138.71	94.53	84.05	77.91	72.10	66.79	63.73	62.30	61.91	61.88	63.07
G 64.0	414.27	234.70	110.23	85.67	77.81	72.78	66.82	62.28	59.42	57.40	57.75	57.12	57.72
G 65.0	382.74	188.94	92.51	77.72	72.39	67.14	61.65	56.82	54.71	53.34	53.18	52.75	53.31
G 66.0	351.85	149.16	79.35	71.11	66.41	62.36	56.93	52.11	50.00	48.80	48.88	48.10	48.94
G 67.0	316.43	118.17	71.02	65.37	61.68	57.22	51.53	47.76	45.66	45.40	44.90	44.36	44.82
G 68.0	274.46	93.91	63.20	59.55	55.53	52.07	47.42	43.79	42.65	41.59	41.01	40.45	41.48
G 69.0	228.78	74.60	56.41	53.75	50.81	46.98	42.86	40.03	38.59	37.73	37.32	36.80	37.96
G 70.0	192.93	61.31	51.10	49.10	45.43	42.77	39.04	36.91	35.51	34.30	34.16	34.03	34.23
G 71.0	158.54	53.26	46.31	44.63	41.71	38.91	35.62	33.74	32.64	31.53	31.27	31.18	31.42
G 72.0	126.20	46.80	42.24	40.77	38.02	35.43	32.54	30.88	29.85	28.65	28.23	28.12	28.56

Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	M65XAACAA02240CC			Codice	EN1612/16-01S			Codice	1006B/EN1612/16-01L						
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	02-09-2016			Posizione							
Flusso Apparecchio		11141.47 lm		Potenza Apparecchio		97.80 W		Efficacia		113.92 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		11141.47 lm		Valore Massimo		718.67 cd/klm		Posizione		C=25.00 G=68.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														Tabella 4/18	
	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00		
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	275.98	274.83	275.25	274.46	273.80	273.51	274.13	273.97	273.13	273.31	272.72	272.54	272.23	272.54	272.23
G 2.0	280.08	279.13	279.58	278.59	278.00	277.22	277.37	276.61	275.83	275.59	275.21	274.43	273.20	274.43	273.20
G 3.0	283.57	283.41	283.93	283.02	282.39	280.67	280.22	279.59	279.05	277.51	276.98	275.70	274.67	275.70	274.67
G 4.0	287.64	287.50	287.20	286.21	285.53	283.79	283.44	282.32	281.21	279.33	278.38	277.11	275.48	277.11	275.48
G 5.0	291.81	291.23	291.22	289.71	288.24	286.71	286.04	284.33	283.42	281.34	279.52	278.49	276.13	278.49	276.13
G 6.0	295.54	295.26	294.40	292.65	291.80	290.08	288.85	286.83	285.30	282.77	280.90	278.77	276.92	278.77	276.92
G 7.0	299.37	298.78	297.78	295.22	294.89	292.83	290.88	289.35	287.32	284.40	282.10	279.67	277.35	279.67	277.35
G 8.0	303.46	301.65	300.92	298.88	297.56	295.60	293.57	291.27	289.07	286.10	283.43	280.69	277.70	280.69	277.70
G 9.0	306.09	305.08	303.55	301.87	300.56	297.80	295.83	293.76	291.38	287.85	284.85	281.43	278.37	281.43	278.37
G 10.0	309.41	307.97	307.15	303.93	303.24	300.50	298.21	295.76	293.14	288.95	286.02	282.18	279.17	282.18	279.17
G 11.0	312.96	310.70	310.06	307.01	305.90	303.10	300.36	297.57	294.78	290.76	287.30	283.30	279.43	283.30	279.43
G 12.0	315.70	313.87	313.11	310.26	308.62	305.68	302.69	299.72	296.11	292.24	288.66	284.16	280.21	284.16	280.21
G 13.0	318.88	317.16	315.98	312.62	311.17	308.13	305.85	301.75	297.69	293.51	289.38	284.92	280.90	284.92	280.90
G 14.0	322.58	319.66	318.99	315.14	313.45	310.33	307.71	303.79	299.07	294.73	290.47	285.67	281.03	285.67	281.03
G 15.0	326.13	323.35	321.38	318.12	315.73	312.78	309.50	305.36	300.98	296.24	292.03	286.45	281.41	286.45	281.41
G 16.0	329.37	326.49	324.07	320.41	318.66	314.67	311.44	306.95	302.67	297.27	292.91	287.15	281.62	287.15	281.62
G 17.0	333.27	329.76	327.61	323.35	320.75	316.45	313.33	308.44	303.98	298.49	293.61	287.94	281.46	287.94	281.46
G 18.0	336.97	333.40	331.05	326.52	323.04	318.50	314.78	309.76	305.29	299.72	294.54	288.01	281.78	294.54	281.78
G 19.0	340.65	336.82	333.93	329.47	325.30	320.85	316.67	311.20	306.58	300.91	294.89	288.40	282.45	294.89	282.45
G 20.0	344.51	340.33	336.91	332.15	328.15	322.84	318.34	312.36	307.38	301.83	295.59	288.99	282.51	295.59	282.51
G 21.0	348.03	343.48	340.65	334.87	330.58	325.08	320.27	313.58	308.93	302.74	296.39	289.47	283.07	296.39	283.07
G 22.0	351.47	347.60	343.44	337.50	333.09	327.43	321.76	315.25	310.43	303.52	297.16	289.71	283.71	297.16	283.71
G 23.0	355.68	350.58	346.50	341.11	335.55	329.31	323.83	316.84	311.18	304.85	298.39	290.91	284.20	298.39	290.91
G 24.0	360.22	354.31	349.88	344.21	338.58	331.73	325.68	318.95	312.81	306.54	298.92	291.66	284.97	298.92	291.66
G 25.0	363.24	358.23	352.80	346.91	341.46	334.31	327.98	321.05	314.76	307.64	300.21	292.41	286.06	300.21	292.41
G 26.0	367.14	361.53	356.22	349.75	343.70	336.60	330.13	322.97	316.42	309.12	301.40	293.86	287.09	301.40	293.86
G 27.0	370.72	364.68	359.10	352.34	346.33	339.18	332.57	325.02	318.46	310.83	303.10	295.05	288.40	303.10	295.05
G 28.0	374.51	368.18	361.50	355.17	349.01	341.47	335.08	327.49	320.54	312.14	304.47	296.49	289.33	304.47	296.49
G 29.0	378.18	371.30	364.27	357.18	351.07	344.24	337.95	329.86	322.59	314.44	305.99	298.48	290.92	305.99	298.48
G 30.0	382.00	374.37	367.17	359.18	353.43	346.93	339.64	332.10	325.00	317.18	308.13	300.42	292.48	308.13	300.42
G 31.0	388.42	378.20	369.66	361.43	355.51	349.34	342.24	335.27	327.89	319.65	310.40	302.64	294.39	310.40	302.64
G 32.0	392.96	382.29	372.62	363.82	356.87	350.99	344.60	338.20	331.05	322.47	312.74	304.85	296.53	312.74	304.85
G 33.0	398.52	386.04	375.62	366.14	359.03	353.37	346.96	340.90	333.85	325.65	315.65	306.94	298.72	315.65	306.94
G 34.0	404.42	391.19	379.09	369.14	361.36	355.41	349.63	343.95	337.62	328.98	318.51	308.87	300.82	318.51	308.87
G 35.0	410.59	396.07	382.66	372.05	363.67	357.66	352.66	347.48	341.71	333.59	322.01	311.63	302.62	333.59	311.63
G 36.0	417.40	404.32	388.14	375.91	366.60	360.12	354.39	351.02	346.83	339.35	326.48	314.87	304.76	339.35	314.87
G 37.0	424.19	411.46	394.43	381.40	370.22	362.94	356.90	353.80	349.93	342.30	330.71	317.55	306.60	342.30	317.55
G 38.0	427.85	420.00	402.40	387.43	373.92	366.11	360.12	356.01	352.29	344.73	332.95	320.05	308.20	344.73	320.05
G 39.0	431.58	425.06	410.41	394.21	380.48	370.09	363.24	359.04	355.23	348.35	336.45	322.71	310.26	348.35	322.71
G 40.0	433.57	430.51	415.84	402.10	388.80	376.18	367.50	362.39	358.79	351.99	339.93	325.81	312.73	351.99	325.81
G 41.0	435.61	432.17	422.80	410.59	396.97	385.44	373.06	367.34	361.97	356.14	343.56	328.83	314.36	356.14	328.83
G 42.0	435.64	433.44	428.79	420.49	409.05	395.24	380.91	372.86	365.87	360.01	347.39	332.27	316.59	360.01	347.39
G 43.0	433.96	434.19	432.61	428.56	420.47	406.98	390.67	379.31	370.82	364.30	352.52	335.15	319.21	364.30	352.52
G 44.0	430.03	432.07	433.26	434.01	430.24	418.78	404.36	389.10	376.82	368.44	357.35	339.07	322.30	368.44	357.35
G 45.0	423.08	426.70	430.85	437.28	436.75	430.50	417.44	399.12	383.37	373.69	362.80	344.23	325.56	373.69	362.80
G 46.0	414.99	419.98	424.92	435.56	441.55	442.21	430.32	412.41	392.11	379.14	367.39	349.08	329.76	379.14	367.39
G 47.0	404.33	411.67	418.08	429.89	441.55	448.08	446.21	427.91	403.22	384.73	372.12	354.23	334.41	403.22	384.73
G 48.0	394.10	401.56	411.03	424.06	437.99	453.17	458.62	446.14	415.88	391.79	376.49	358.28	337.00	415.88	391.79
G 49.0	378.92	390.98	402.17	417.18	434.09	453.84	469.07	461.92	432.20	402.76	380.83	362.08	339.92	402.76	380.83
G 50.0	359.87	377.52	391.45	408.80	427.15	451.31	475.20	477.96	450.93	415.03	385.93	366.01	341.82	450.93	415.03
G 51.0	320.22	355.37	378.05	400.25	420.42	447.96	478.79	493.42	472.73	430.62	393.42	370.17	342.87	472.73	430.62
G 52.0	266.23	317.73	355.58	389.60	412.87	443.75	479.21	503.40	491.44	448.37	402.71	374.35	344.01	491.44	448.37
G 53.0	204.39	267.27	315.72	371.88	403.55	438.88	477.30	511.14	512.21	466.68	413.49	377.64	344.59	466.68	413.49
G 54.0	161.12	203.15	262.27	343.18	388.52	432.12	472.90	513.40	529.65	488.13	426.93	382.77	345.29	529.65	488.13
G 55.															

Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	M65XAACAA02240CC			Codice	EN1612/16-01S			Codice	1006B/EN1612/16-01L						
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	02-09-2016			Posizione							
Flusso Apparecchio		11141.47 lm		Potenza Apparecchio		97.80 W		Efficacia		113.92 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		11141.47 lm		Valore Massimo		718.67 cd/klm		Posizione		C=25.00 G=68.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														Tabella 5/18	
	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00		
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	272.08	271.42	274.56	273.64	272.69	271.99	271.50	270.98	269.70	269.85	268.44	268.46	267.74	267.74	267.74
G 2.0	272.59	271.75	274.18	273.01	271.27	270.35	269.73	268.50	267.50	266.91	264.81	264.87	263.52	263.52	263.52
G 3.0	273.45	272.18	273.53	272.08	270.04	268.73	267.55	265.91	264.12	263.24	260.69	260.26	258.63	258.63	258.63
G 4.0	274.19	272.13	272.71	271.15	268.53	266.81	265.11	262.99	260.49	259.45	256.70	255.24	253.47	253.47	253.47
G 5.0	274.68	272.27	272.06	270.30	267.01	264.67	262.60	260.47	257.42	255.98	252.35	250.45	247.95	247.95	247.95
G 6.0	274.70	272.23	271.63	269.10	265.63	262.69	259.89	256.89	253.43	252.00	247.19	245.16	241.66	241.66	241.66
G 7.0	275.12	272.23	270.80	268.21	264.05	260.62	257.31	254.03	249.23	246.84	242.18	239.65	235.06	235.06	235.06
G 8.0	275.31	272.48	270.11	267.28	263.04	258.29	255.11	250.75	245.28	242.29	236.58	233.04	228.29	228.29	228.29
G 9.0	274.94	272.45	269.60	265.97	261.26	256.48	252.41	247.31	242.13	237.53	230.80	226.47	220.07	220.07	220.07
G 10.0	275.30	272.28	268.95	264.91	259.65	254.35	249.64	243.99	237.48	232.44	225.10	219.80	213.18	213.18	213.18
G 11.0	275.54	272.01	268.37	264.05	258.16	252.24	246.98	240.84	233.35	226.81	218.99	212.43	206.71	206.71	206.71
G 12.0	275.54	271.96	267.75	262.71	256.75	249.95	243.94	236.93	229.30	221.54	212.83	205.79	198.29	198.29	198.29
G 13.0	275.83	271.93	267.29	261.83	255.01	247.97	240.91	233.10	224.45	215.79	206.79	198.72	191.17	191.17	191.17
G 14.0	276.01	271.54	266.36	260.58	253.35	245.51	237.83	229.25	219.27	209.77	200.44	192.41	183.45	183.45	183.45
G 15.0	275.95	271.71	265.85	259.17	251.59	242.90	234.59	225.32	214.60	204.85	193.99	184.59	175.68	175.68	175.68
G 16.0	276.24	271.38	265.01	257.89	249.44	240.17	231.14	220.84	209.70	199.09	187.87	177.35	169.70	169.70	169.70
G 17.0	276.19	270.84	264.02	256.56	247.32	237.84	227.91	217.37	204.03	193.30	180.63	171.32	162.82	162.82	162.82
G 18.0	276.16	270.39	263.54	254.70	245.69	235.61	224.45	212.57	199.49	187.11	174.90	165.87	157.39	157.39	157.39
G 19.0	275.98	270.05	262.95	253.87	244.07	232.78	221.15	208.41	194.20	181.08	168.99	159.56	152.70	152.70	152.70
G 20.0	276.05	269.78	262.54	253.18	242.76	230.89	218.23	204.30	188.23	175.63	163.56	154.64	147.97	147.97	147.97
G 21.0	275.99	269.99	262.53	252.36	241.55	228.75	215.01	200.30	183.68	170.01	157.99	149.83	143.16	143.16	143.16
G 22.0	276.42	270.17	262.22	251.58	240.09	226.52	211.89	195.95	178.98	164.40	152.57	144.49	138.17	138.17	138.17
G 23.0	276.98	270.49	262.15	251.09	238.91	224.10	208.76	191.98	173.35	158.74	147.75	139.74	133.49	133.49	133.49
G 24.0	277.52	270.85	262.37	251.20	237.87	222.24	205.68	187.43	168.87	154.61	143.09	135.22	128.70	128.70	128.70
G 25.0	278.27	270.80	262.76	250.87	236.95	220.20	202.34	183.02	164.09	149.88	138.68	130.77	123.77	123.77	123.77
G 26.0	279.28	271.59	263.17	251.05	236.26	218.20	199.69	179.03	158.69	145.25	134.01	126.05	118.91	118.91	118.91
G 27.0	280.38	272.80	264.06	250.58	235.86	216.52	196.49	174.65	154.32	140.61	129.36	120.80	113.68	113.68	113.68
G 28.0	281.50	274.13	264.75	250.95	235.40	214.93	193.34	170.40	149.88	135.96	124.30	116.24	107.64	107.64	107.64
G 29.0	283.25	275.51	265.91	251.27	235.11	213.77	190.11	166.19	145.67	131.83	120.12	111.45	103.30	103.30	103.30
G 30.0	284.84	276.93	267.15	252.17	235.14	212.52	187.22	162.24	141.53	127.75	115.48	105.89	98.93	98.93	98.93
G 31.0	286.75	278.70	268.51	252.70	234.92	211.09	184.10	158.20	138.03	123.80	110.83	101.02	93.74	93.74	93.74
G 32.0	288.92	280.00	269.55	253.57	234.96	209.23	181.62	153.90	133.98	118.95	106.36	96.55	89.23	89.23	89.23
G 33.0	290.48	281.76	270.77	254.98	234.94	208.00	178.30	150.67	130.01	114.65	101.34	91.70	85.10	85.10	85.10
G 34.0	292.34	284.01	271.99	255.18	234.78	206.56	174.91	146.61	126.33	110.78	96.94	87.40	81.10	81.10	81.10
G 35.0	294.32	285.40	273.16	256.30	234.63	204.83	171.83	143.01	121.86	106.92	92.99	83.14	77.64	77.64	77.64
G 36.0	295.40	286.64	274.16	256.93	234.48	203.39	169.07	139.46	118.25	102.24	88.39	79.09	74.76	74.76	74.76
G 37.0	297.27	288.32	274.89	257.01	233.89	201.45	165.80	136.45	114.90	98.02	84.03	75.47	71.47	71.47	71.47
G 38.0	298.64	289.26	275.39	257.29	233.10	199.35	162.55	132.25	110.78	93.52	79.27	72.32	68.94	68.94	68.94
G 39.0	300.42	290.21	276.16	257.62	232.46	196.99	158.80	128.67	107.24	89.16	75.41	68.89	66.34	66.34	66.34
G 40.0	301.62	290.20	277.06	257.87	231.71	194.91	155.38	124.86	102.77	84.94	72.16	66.13	63.93	63.93	63.93
G 41.0	303.22	291.26	277.92	258.71	231.07	192.28	152.51	121.05	97.43	81.34	69.20	63.58	61.95	61.95	61.95
G 42.0	304.85	292.99	279.48	259.75	230.94	189.93	149.00	117.17	93.63	77.32	66.42	61.41	60.09	60.09	60.09
G 43.0	306.87	294.52	282.05	260.80	230.99	188.19	145.47	113.09	89.53	73.70	63.87	59.32	58.61	58.61	58.61
G 44.0	310.07	296.98	284.20	262.59	231.26	186.56	142.01	109.23	85.71	70.52	61.45	57.63	57.20	57.20	57.20
G 45.0	313.25	299.91	287.32	264.82	231.70	185.04	138.59	105.50	81.79	67.60	59.15	56.34	56.13	56.13	56.13
G 46.0	315.81	303.34	289.58	266.17	232.06	183.72	135.66	101.71	78.46	64.89	57.10	54.77	55.11	55.11	55.11
G 47.0	318.94	305.70	291.09	267.26	231.81	181.95	132.23	97.71	75.21	62.37	55.24	53.75	54.25	54.25	54.25
G 48.0	320.98	307.61	291.51	267.57	231.02	179.81	129.06	94.12	72.23	59.88	53.62	52.77	53.14	53.14	53.14
G 49.0	322.13	309.19	291.51	267.07	229.68	177.71	125.26	90.79	69.31	57.73	52.05	51.52	52.33	52.33	52.33
G 50.0	322.79	309.35	290.51	266.37	227.97	174.92	121.09	86.94	66.66	55.15	50.61	50.23	51.36	51.36	51.36
G 51.0	322.59	308.31	289.24	265.16	225.88	171.63	116.61	82.79	63.54	53.32	49.34	49.14	50.23	50.23	50.23
G 52.0	321.20	306.08	287.85	263.31	223.38	167.79	111.95	78.87	60.91	51.44	47.89	47.99	49.19	49.19	49.19
G 53.0	320.43	304.28	286.22	261.57	220.08	163.10	107.24	75.40	58.53	49.42	46.67	46.73	47.95	47.95	47.95
G 54.0	318.55	301.87	283.77	259.94	217.46	159.53	102.39	71.66	55.68	47.50	45.13	45.55	46.79	46.79	46.79
G 55.0	316.53	299.14	281.42	257.70	215.16	155.65	96.62	67.63	53.40	45.91	43.83	44.25	45.81	45.81	45.81
G 56.0	315.03	296.28	278.31	254.84	212.34	151.63	92.18	64.23	51.02	44.35	42.36	42.89	44.78		

Apparecchio			Rilievo		Lampada	
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S	Codice	1006B/EN1612/16-01L
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Numero	1
Archivio	Eulumdat		Data	02-09-2016	Posizione	

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm				Tabella 6/18			
	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00	C 260.00	C 265.00
G 0.0	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42	271.42
G 1.0	266.92	267.33	266.45	266.23	265.87	265.16	265.30
G 2.0	262.08	262.16	261.17	260.76	260.15	259.39	258.61
G 3.0	257.05	256.25	255.36	254.77	253.87	252.36	252.80
G 4.0	251.70	250.40	248.77	248.30	246.89	245.17	244.79
G 5.0	245.50	243.83	242.12	241.07	239.77	236.93	236.33
G 6.0	238.57	236.82	233.68	232.78	231.10	228.14	228.53
G 7.0	231.25	228.98	225.25	222.73	221.10	218.47	219.07
G 8.0	223.72	220.27	217.46	214.66	211.97	208.87	208.16
G 9.0	216.20	212.32	208.54	205.33	202.44	198.82	198.16
G 10.0	207.29	203.39	198.53	195.17	192.75	189.96	188.08
G 11.0	200.33	195.61	189.24	186.90	183.11	179.27	179.52
G 12.0	191.54	186.37	181.17	177.60	174.68	170.94	170.08
G 13.0	183.38	178.51	172.60	169.14	166.85	163.60	162.25
G 14.0	175.84	170.30	166.17	163.08	159.80	157.33	156.41
G 15.0	169.19	163.93	159.33	156.86	153.97	151.56	150.74
G 16.0	162.45	157.85	154.08	151.31	149.59	146.15	145.15
G 17.0	157.13	152.74	148.33	146.39	143.05	140.71	139.50
G 18.0	151.60	147.04	143.27	140.86	137.52	135.30	134.25
G 19.0	146.35	142.76	138.28	135.47	133.75	130.33	129.42
G 20.0	141.81	137.81	132.94	130.72	127.39	125.10	123.89
G 21.0	137.70	132.69	128.68	125.84	121.79	119.70	118.26
G 22.0	132.91	128.32	123.08	120.51	117.19	114.37	111.86
G 23.0	127.44	123.37	117.86	114.59	111.31	107.70	106.25
G 24.0	122.97	117.56	112.69	109.29	105.77	103.14	101.44
G 25.0	118.58	112.84	107.91	104.37	101.10	98.77	97.78
G 26.0	113.04	107.63	103.07	99.87	96.95	95.19	94.29
G 27.0	108.12	102.77	98.13	95.84	93.72	92.36	91.70
G 28.0	102.99	98.24	94.35	92.42	91.18	89.96	89.33
G 29.0	97.80	93.78	91.00	89.80	88.78	87.76	87.15
G 30.0	93.23	90.07	88.64	87.40	86.70	85.77	84.66
G 31.0	89.41	86.74	86.73	85.23	84.08	83.39	82.78
G 32.0	85.48	83.81	84.55	83.12	81.93	81.15	80.96
G 33.0	81.65	81.01	81.59	80.86	79.96	79.19	78.90
G 34.0	78.65	78.34	79.32	78.92	78.32	77.39	77.32
G 35.0	76.10	75.83	76.62	76.86	76.32	75.92	75.90
G 36.0	73.27	73.46	73.85	74.96	74.66	74.54	74.64
G 37.0	70.80	71.24	71.89	73.50	73.59	73.46	73.41
G 38.0	68.54	69.05	70.07	72.02	72.27	72.17	72.14
G 39.0	66.29	67.36	68.60	70.55	70.99	70.86	71.01
G 40.0	64.38	65.79	67.31	69.27	70.13	70.06	70.07
G 41.0	62.74	64.53	66.02	68.07	69.11	69.44	69.36
G 42.0	61.18	63.31	64.91	66.97	68.52	68.67	68.51
G 43.0	59.96	62.22	63.76	65.98	67.92	67.98	67.53
G 44.0	58.70	61.00	62.75	65.17	67.11	67.44	66.68
G 45.0	57.45	59.81	61.88	64.49	66.46	66.52	66.03
G 46.0	56.42	58.75	61.15	63.97	65.89	65.83	65.41
G 47.0	55.53	57.73	60.49	63.55	65.35	65.33	65.10
G 48.0	54.68	56.98	60.05	63.21	64.83	64.95	64.88
G 49.0	53.74	56.35	59.77	62.94	64.58	64.87	64.95
G 50.0	52.84	55.67	59.41	62.81	64.36	65.10	65.35
G 51.0	52.02	55.06	59.14	62.61	64.41	65.55	66.07
G 52.0	51.10	54.57	58.94	62.44	64.74	66.22	67.14
G 53.0	50.24	53.99	58.80	62.55	65.04	67.29	68.41
G 54.0	49.41	53.52	58.55	62.71	65.75	68.63	69.60
G 55.0	48.77	53.13	58.43	63.08	66.39	70.22	70.08
G 56.0	48.06	52.78	58.32	63.59	66.95	70.78	69.23
G 57.0	47.62	52.42	58.26	63.96	67.04	70.10	67.79
G 58.0	47.18	51.93	58.30	63.86	66.85	68.24	66.15
G 59.0	46.40	51.21	57.96	63.36	66.03	65.49	64.18
G 60.0	45.42	50.37	56.94	62.42	64.59	63.53	62.04
G 61.0	44.25	49.52	55.82	61.03	62.88	61.19	60.05
G 62.0	43.06	48.40	54.51	59.57	60.98	58.69	57.29
G 63.0	41.76	47.08	53.09	57.62	58.36	55.94	54.61
G 64.0	40.49	45.79	51.56	55.38	55.06	53.22	52.24
G 65.0	38.82	44.33	49.66	52.85	52.32	50.41	49.87
G 66.0	37.34	42.65	47.15	50.02	49.45	47.71	47.21
G 67.0	35.77	40.76	44.77	47.30	46.14	45.40	45.18
G 68.0	34.19	38.78	42.20	44.11	43.93	43.68	43.51
G 69.0	32.38	36.36	39.38	41.67	42.22	42.37	42.77
G 70.0	30.41	34.05	36.70	39.69	40.62	41.63	42.21
G 71.0	28.32	31.68	34.17	37.48	39.85	40.81	42.10
G 72.0	26.45	29.17	31.78	36.20	39.00	40.54	41.48

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 7/18						
	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	C 325.00	C 330.00
G 73.0	40.84	40.07	39.56	38.39	35.70	31.50	28.17	25.73	23.43	20.37	19.06	19.07	21.28
G 74.0	39.70	38.97	38.55	37.55	35.00	29.89	25.52	23.88	21.60	18.42	17.48	17.25	19.46
G 75.0	37.96	37.29	37.35	36.63	34.13	28.58	23.50	21.42	19.51	16.87	15.86	15.73	17.60
G 76.0	35.82	35.28	35.62	35.45	33.00	27.37	21.56	19.27	17.16	15.35	14.32	14.18	15.81
G 77.0	32.75	32.40	33.10	33.58	31.83	26.11	19.56	16.80	15.22	13.18	12.84	12.56	13.89
G 78.0	28.64	27.89	28.60	29.66	28.83	24.14	17.80	14.48	13.01	11.43	10.98	10.95	11.87
G 79.0	25.14	24.46	25.61	26.67	25.98	21.79	15.78	12.11	11.01	9.87	9.24	9.24	9.94
G 80.0	21.70	21.46	22.47	23.94	23.69	19.65	13.67	10.22	9.36	8.07	7.75	7.33	7.99
G 81.0	18.40	17.80	18.73	20.83	21.21	17.44	12.22	8.51	7.34	6.25	6.17	5.87	6.14
G 82.0	14.78	14.18	15.26	17.16	18.04	14.81	10.05	6.66	5.71	4.76	4.72	4.32	4.56
G 83.0	9.29	9.06	11.04	12.95	14.14	12.29	7.57	5.10	4.29	3.46	3.53	3.17	3.35
G 84.0	1.69	4.87	8.07	9.02	9.64	8.71	5.27	3.65	2.88	2.33	2.45	2.27	2.39
G 85.0	1.10	2.68	4.75	5.53	6.16	5.42	3.96	2.44	1.90	1.71	1.75	1.58	1.65
G 86.0	0.73	1.45	2.37	3.11	2.92	3.25	2.12	1.38	1.22	1.22	1.17	1.15	1.21
G 87.0	0.41	0.47	0.90	0.91	0.93	1.18	0.89	0.86	0.85	0.87	0.90	0.91	0.95
G 88.0	0.21	0.24	0.30	0.46	0.46	0.50	0.48	0.57	0.54	0.62	0.64	0.65	0.68
G 89.0	0.05	0.04	0.05	0.07	0.05	0.11	0.10	0.13	0.18	0.29	0.29	0.32	0.37
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	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
--------------------	-------------	---------------------	---------	-----------	-------------	------------	---------

Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico
----------------	-------------	----------------	---------------	-----------	-----------------	----	-------------

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 8/18						
	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00
G 73.0	26.03	45.88	125.30	185.22	206.64	266.38	298.42	382.94	456.61	544.66	558.21	475.06	302.61
G 74.0	23.46	40.06	109.80	163.09	179.75	236.03	266.15	327.16	408.44	491.92	489.33	408.55	250.86
G 75.0	20.60	33.47	89.26	129.49	148.61	203.24	236.11	280.10	329.69	422.86	421.14	351.17	189.04
G 76.0	17.78	26.80	66.37	97.02	115.77	175.34	203.02	233.54	263.33	332.97	351.17	281.05	139.07
G 77.0	14.74	20.54	44.23	71.45	79.73	137.18	156.12	180.64	202.25	224.94	250.00	216.40	98.11
G 78.0	12.20	15.79	23.89	43.28	35.59	90.36	102.54	119.83	136.46	154.57	171.90	151.91	62.27
G 79.0	9.83	11.81	11.59	15.93	13.70	32.53	42.15	60.63	84.57	103.16	96.59	85.77	38.07
G 80.0	7.51	8.65	7.76	8.91	9.06	14.32	15.81	20.81	42.74	64.27	55.05	45.92	26.07
G 81.0	5.63	6.13	5.29	6.04	5.69	9.10	10.03	13.31	19.71	31.63	31.60	26.91	18.76
G 82.0	4.21	4.59	3.73	3.93	3.73	5.78	6.51	8.70	13.06	17.33	19.87	16.62	12.79
G 83.0	3.10	3.32	2.73	2.80	2.74	3.79	4.25	5.78	8.15	11.13	11.53	10.98	8.62
G 84.0	2.19	2.42	1.99	2.02	1.96	2.64	2.81	3.77	5.25	7.05	7.01	6.83	5.57
G 85.0	1.55	1.59	1.48	1.40	1.45	1.89	1.91	2.17	3.03	3.93	3.94	3.82	3.51
G 86.0	1.14	1.14	1.15	1.14	1.13	1.41	1.32	1.39	1.51	1.98	2.05	2.24	2.08
G 87.0	0.95	0.97	0.97	0.97	0.95	1.06	1.01	1.01	0.95	1.05	0.87	1.23	1.26
G 88.0	0.69	0.71	0.68	0.68	0.66	0.88	0.84	0.80	0.71	0.69	0.66	0.69	0.68
G 89.0	0.37	0.44	0.41	0.40	0.39	0.63	0.57	0.52	0.51	0.48	0.46	0.45	0.40
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	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 9/18						
	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00
G 73.0	96.48	41.30	38.40	37.35	34.61	32.56	29.50	27.72	26.65	25.30	25.29	25.13	25.65
G 74.0	68.84	37.19	35.49	34.18	31.76	29.37	26.56	25.26	24.28	23.06	22.62	22.63	23.30
G 75.0	51.14	33.15	32.11	31.34	28.58	26.45	23.96	22.33	21.26	20.51	20.47	20.34	20.71
G 76.0	40.42	30.05	29.09	27.91	25.82	24.06	21.53	20.11	18.69	18.48	18.16	18.20	18.37
G 77.0	32.70	26.39	25.62	24.90	23.53	21.71	18.95	17.84	16.64	15.96	15.73	16.01	16.22
G 78.0	26.64	23.14	22.59	22.46	20.73	19.07	16.53	15.60	14.49	13.72	13.30	13.61	14.03
G 79.0	21.17	19.74	19.95	20.30	18.20	16.50	14.21	13.37	12.28	11.81	11.47	11.63	11.95
G 80.0	16.41	16.92	17.48	17.76	15.93	14.13	12.32	11.28	10.29	9.96	9.30	9.64	9.98
G 81.0	12.84	14.29	14.70	15.78	13.77	11.97	10.20	9.21	8.34	8.06	7.66	7.81	7.90
G 82.0	10.20	11.04	12.33	13.29	11.97	9.77	8.18	7.29	6.43	6.22	5.93	6.15	6.17
G 83.0	7.58	8.40	10.03	10.97	9.28	7.52	5.95	5.57	4.99	5.00	4.63	4.66	4.80
G 84.0	5.47	6.10	7.17	8.52	7.36	5.72	4.58	4.30	3.80	3.80	3.38	3.57	3.64
G 85.0	3.61	4.08	4.90	6.23	5.44	4.32	3.14	3.12	2.71	2.68	2.49	2.50	2.54
G 86.0	2.37	2.66	3.19	4.17	3.71	2.85	2.15	2.05	1.92	1.81	1.77	1.72	1.77
G 87.0	1.34	1.52	1.74	2.23	2.18	1.73	1.35	1.22	1.29	1.14	1.12	1.15	1.18
G 88.0	0.77	0.72	0.84	1.13	1.16	1.00	0.87	0.79	0.82	0.80	0.79	0.77	0.79
G 89.0	0.40	0.42	0.46	0.49	0.51	0.55	0.52	0.55	0.54	0.56	0.56	0.56	0.52
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	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
--------------------	-------------	---------------------	---------	-----------	-------------	------------	---------

Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico
----------------	-------------	----------------	---------------	-----------	-----------------	----	-------------

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 10/18						
	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00
G 73.0	26.70	28.08	30.19	32.26	34.22	36.02	37.74	60.30	213.59	391.67	506.01	508.51	450.13
G 74.0	23.84	25.47	27.24	29.70	31.40	32.81	34.22	46.71	167.26	332.27	448.48	457.02	401.70
G 75.0	21.66	23.06	24.65	26.70	28.74	30.27	31.49	37.88	125.70	270.86	377.41	388.03	336.26
G 76.0	19.34	20.66	22.47	23.98	25.53	27.26	27.90	31.34	89.80	212.78	311.02	296.21	252.88
G 77.0	16.95	18.26	19.87	21.77	23.25	23.89	24.00	26.39	58.33	154.81	226.56	193.04	181.47
G 78.0	14.96	15.97	17.42	19.34	20.51	21.27	20.94	21.59	39.25	103.58	149.80	135.47	123.26
G 79.0	12.81	13.72	15.18	16.63	18.51	19.10	18.37	17.83	27.62	58.11	83.98	87.53	75.20
G 80.0	10.57	11.80	12.97	14.32	16.32	16.51	15.82	14.60	21.39	32.18	44.38	49.24	34.53
G 81.0	8.56	9.46	10.92	12.43	14.27	14.01	13.10	11.68	14.37	21.07	27.93	24.15	19.09
G 82.0	6.74	7.50	8.69	10.32	12.12	11.55	10.10	8.78	10.71	13.28	18.14	15.37	12.34
G 83.0	5.16	5.71	6.64	8.07	10.00	9.29	7.57	6.50	7.10	8.23	10.46	9.73	7.81
G 84.0	3.92	4.35	4.81	6.21	7.64	7.13	5.35	4.93	5.03	5.12	6.10	5.53	4.76
G 85.0	2.83	3.07	3.34	4.46	5.25	4.87	3.68	2.96	3.21	3.13	3.35	2.99	2.56
G 86.0	1.82	1.95	2.10	2.97	3.42	3.05	2.24	1.84	1.80	1.66	1.63	1.42	1.38
G 87.0	1.23	1.25	1.19	1.71	1.93	1.64	1.10	1.05	0.96	0.93	0.84	0.79	0.85
G 88.0	0.78	0.82	0.75	0.90	0.92	0.73	0.59	0.52	0.51	0.56	0.55	0.55	0.62
G 89.0	0.51	0.47	0.46	0.41	0.38	0.35	0.31	0.30	0.31	0.32	0.32	0.31	0.37
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	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

	Tabella Intensità Luminose - cd/klm						Tabella 11/18						
	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00
G 73.0	367.15	286.62	219.85	197.68	175.21	124.05	49.69	26.25	21.55	19.26	18.86	20.05	22.16
G 74.0	325.93	258.07	186.01	169.17	146.20	103.64	43.01	23.75	19.73	17.83	17.29	18.12	20.38
G 75.0	265.79	228.15	157.89	137.86	120.48	80.43	34.82	20.80	17.77	16.37	15.73	16.36	18.45
G 76.0	216.94	193.73	121.19	107.19	92.34	58.39	26.45	17.42	15.73	14.67	14.39	14.64	16.66
G 77.0	167.91	155.46	80.74	71.83	63.49	38.01	19.83	14.50	13.43	12.89	12.88	12.81	14.71
G 78.0	103.05	99.10	29.42	28.74	36.05	24.10	14.92	11.95	11.23	11.04	10.85	11.09	13.37
G 79.0	44.84	35.39	13.38	12.19	12.73	12.58	11.23	9.69	9.35	9.06	9.06	9.45	11.86
G 80.0	19.67	14.40	8.03	7.85	7.53	7.19	7.81	7.19	7.27	7.25	7.71	7.57	10.29
G 81.0	11.94	9.17	5.22	5.27	5.26	4.84	5.57	5.36	5.59	5.56	6.04	5.83	8.55
G 82.0	7.99	6.12	3.43	3.48	3.53	3.39	4.00	3.93	4.11	4.04	4.23	4.51	6.60
G 83.0	5.25	3.70	2.35	2.47	2.55	2.52	2.87	2.79	2.94	2.93	3.21	3.40	4.30
G 84.0	3.38	2.46	1.69	1.83	1.83	1.86	1.98	1.97	2.04	2.12	2.11	2.19	2.73
G 85.0	2.06	1.70	1.28	1.31	1.33	1.37	1.40	1.45	1.49	1.48	1.54	1.46	1.69
G 86.0	1.30	1.16	1.01	1.06	1.09	1.11	1.14	1.13	1.13	1.12	1.15	1.11	1.09
G 87.0	0.90	0.94	0.75	0.84	0.84	0.89	0.87	0.93	0.92	0.95	0.91	0.86	0.82
G 88.0	0.69	0.73	0.51	0.56	0.53	0.59	0.57	0.61	0.56	0.61	0.56	0.55	0.49
G 89.0	0.44	0.46	0.24	0.26	0.28	0.30	0.30	0.31	0.31	0.29	0.23	0.18	0.14
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	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Apparecchio		Rilievo		Lampada	
Codice	M65XAACAA02240CC	Codice	EN1612/16-01S	Codice	1006B/EN1612/16-01L
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Numero	1
Archivio	Eulmdat	Data	02-09-2016	Posizione	

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm				Tabella 12/18			
	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00	C 260.00	C 265.00
G 73.0	24.51	26.72	29.63	35.27	38.46	39.98	40.66
G 74.0	22.26	24.57	27.65	34.21	37.65	39.19	39.21
G 75.0	19.91	22.20	26.06	33.19	36.75	37.83	37.55
G 76.0	17.49	20.00	24.45	32.35	35.33	36.40	35.60
G 77.0	15.27	17.87	23.13	30.57	32.78	33.57	32.29
G 78.0	13.12	15.88	21.66	27.50	29.44	28.78	27.88
G 79.0	11.15	13.77	19.71	25.54	27.21	26.40	24.96
G 80.0	9.60	11.93	18.05	23.45	24.06	23.34	21.49
G 81.0	8.10	10.20	15.90	20.65	20.36	19.18	17.30
G 82.0	6.52	8.33	13.28	17.75	17.12	15.47	14.24
G 83.0	4.99	6.67	10.40	14.41	12.90	11.61	9.95
G 84.0	3.30	4.60	7.25	9.30	8.74	7.80	5.66
G 85.0	2.21	3.09	4.84	5.94	5.46	4.56	3.44
G 86.0	1.24	1.69	2.53	2.76	2.49	2.29	1.51
G 87.0	0.81	0.80	0.73	1.09	0.73	0.93	0.43
G 88.0	0.45	0.43	0.39	0.33	0.42	0.33	0.25
G 89.0	0.11	0.09	0.06	0.06	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	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulmdat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 13/18						
	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	C 325.00	C 330.00
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	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm						Tabella 14/18							
	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00
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	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulmdat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 15/18						
	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00
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	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 16/18						
	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00
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	M65XAACAA02240CC		Codice	EN1612/16-01S		Codice	1006B/EN1612/16-01L	
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	02-09-2016		Posizione		

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm							Tabella 17/18						
	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00
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	M65XAACAA02240CC	Codice	EN1612/16-01S	Codice	1006B/EN1612/16-01L
Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Nome	MERIDIO XL 650mA RNA 4000K 98W	Numero	1
Archivio	Eulmdat	Data	02-09-2016	Posizione	

Flusso Apparecchio	11141.47 lm	Potenza Apparecchio	97.80 W	Efficacia	113.92 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	11141.47 lm	Valore Massimo	718.67 cd/klm	Posizione	C=25.00 G=68.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm				Tabella 18/18			
	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00	C 260.00	C 265.00
G146.0	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
G148.0	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
G150.0	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
G152.0	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
G154.0	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
G156.0	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
G158.0	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
G160.0	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
G162.0	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
G164.0	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
G166.0	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
G168.0	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
G170.0	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
G172.0	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
G174.0	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
G176.0	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
G178.0	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
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

TEST REPORT IEC/EN 62471 Photobiological safety of lamps and lamp systems

Report Reference No. 318877TRFPHO
Date of issue 2016-12-06
Total number of pages 24 (including attachments)

Testing Laboratory Nemko Spa
Address Via del Carroccio, 4
20853 Biassono (MB) – ITALY

Applicant's name Menowatt Ge Spa
Address Via Bolivia, 55 – 63066 Grottamare (AP) – Italy

Test specification:

Standard IEC 62471:2006 (First Edition)
EN 62471:2008
Test procedure Testing
Non-standard test method N/A

Test item description LEDs street luminaire
Trade Mark MERIDIO
Manufacturer Menowatt Ge Spa
Model/Type reference MERIDIO XL 650 98W
Ratings 220-240 VAC 50/60 Hz 98 W

This publication may be reproduced in whole or in part for non-commercial purposes as long as Nemko Spa is acknowledged as copy-right owner and source of the material. Nemko Spa takes no responsibility for and will not assume liability for damages resulting from the reader's interpretation of the reproduced material due to its placement and context.

This test report may not be partially reproduced, except with the prior written permission of Nemko Spa
The test report merely corresponds to the test sample.
The phase of sampling / collection of equipment under test is carried out by the customer.

Testing procedure and testing location:			
☒ Testing Laboratory:	Nemko Spa		
Testing location/ address	Via del Carroccio, 4 – 20853 Biassono (MB) – Italy		
Tested by (name + signature)..... :	M. Grassi		Project Handler)
Approved by (+ signature)	R. Giampaglia		(Verifier)

Summary of testing:

Tests performed (name of test and test clause):

The following clauses have been considered:

- 4- Exposure Limits
- 5- Measurement of lamp and lamp system
- 6- Lamp classification

The equipment under test is a street luminaire with LEDs. According to the standard, it has been considered as a general lighting lamp (GLS). The radiation measures are carried out at the distance that has produced an illuminance of 500 lux (2,81 m).

The following standard(s) are covered by ACCREDIA accreditation:

IEC 62471:2006
EN 62471:2008

Testing location:

Nemko Spa
Via del Carroccio, 4
20853 Biassono (MB) – Italy

Summary of compliance with National Differences:

European Group Differences and national differences according to:

EN 62471:2008

Copy of marking plate:



Environmental conditions	
Unless different values are declared in the test case, following ambient conditions apply for the tests	
Ambient temperature	18-33 °C
Relative humidity	30-70 %
Atmospheric pressure	980-1020 hPa

Calibration:	All instruments used in the tests given in this test report are calibrated and traceable to national or international standards. Further information about traceability will be given on request.
---------------------	---

Test	Range	Measurement Uncertainty	Note
Radiance	300nm ÷ 1400nm	7.0%	(1)
Luminance	0 ÷ 10000000cd/m2	7.0%	(1)
Irradiance	200nm ÷ 300nm	9.2%	(1)
	300nm ÷ 3000nm	6.4%	
Illuminance	0 ÷ 20000lux	4.0%	(1)
Spectral Radiance	300nm ÷ 1400nm	6.2%	(1)
Spectral Irradiance	200nm ÷ 300nm	8.6%	(1)
	300nm ÷ 3000nm	5.4%	
Broadband Optical power and energy	190nm ÷ 400nm	9.0%	(1)
	950nm ÷ 20000nm		
	10uW ÷ 30W		
	400nm ÷ 950nm	4.6%	
1nW ÷ 3W			
Wavelength	200nm ÷ 1400nm	4.5%	(1)
Length in optical measurement	0mm ÷ 20mm	0.5mm	(1)
	20mm ÷ 200mm	2mm	
	0.2m ÷ 8m	1%	
	8m ÷ 200m	0.6%	
NOTES:			
(1) The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$ which has been derived from the assumed normal probability distribution with infinite degrees of freedom and for a coverage probability of 95 %			

Test item particulars	
Tested lamp	☒ continuous wave lamps pulsed lamps
Tested lamp system	LEDs
Lamp classification group	☒ exempt
	☐ risk 1 ☐ risk 2 ☐ risk 3
Lamp cap	--
Bulb	--
Rated of the lamp	Refer to first page of this test report
Furthermore marking on the lamp	See Copy of marking plate
Seasoning of lamps according IEC standard	--
Used measurement instrument	Monochromator with its optical accessories. See also Attachment 5.
Temperature by measurement	25 °C
Information for safety use	None
Possible test case verdicts:	
– test case does not apply to the test object	
– test object does meet the requirement	
– test object does not meet the requirement	
Testing:	
Date of receipt of test item	2016-11-30
Date (s) of performance of tests	2016-12-05
General remarks:	
The test results presented in this report relate only to the object tested.	
This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing testing laboratory.	
"(See Enclosure #)" refers to additional information appended to the report.	
"(See appended table)" refers to a table appended to the report.	
Throughout this report a comma is used as the decimal separator.	
List of test equipment must be kept on file and available for review.	
General product information:	
The Luminaire is a street light with LEDs provided by 4 LED modules, each composed by 12 LEDs.	
The light emitting surface of the equipment has a square shape with an equivalent dimension of (LxH) 255 x 180 mm.	
The street light is made with metallic and glass materials that provide IP66 protection (outdoor use).	
List of attachments:	
Attachment 1 : European Group Differences and National Differences (2 pages)	
Attachment 2 : Requirement of IEC/TR 62471-2 (1 page)	
Attachment 3 : Characteristics of LEDs (1 page)	
Attachment 4 : Photo Documentation (2 pages)	
Attachment 5 : Measurement equipment (1 page)	

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
4	EXPOSURE LIMITS		P
4.1	General		P
	The exposure limits in this standard is not less than 0,01 ms and not more than any 8-hour period and should be used as guides in the control of exposure		P
	Detailed spectral data of a light source are generally required only if the luminance of the source exceeds $10^4 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}$	See clause 4.3 Measured: $\sim 1,8 \times 10^5 \text{ cd}\cdot\text{m}^{-2}$	P
4.3	Hazard exposure limits		P
4.3.1	Actinic UV hazard exposure limit for the skin and eye		P
	The exposure limit for effective radiant exposure is $30 \text{ J}\cdot\text{m}^{-2}$ within any 8-hour period		P
	To protect against injury of the eye or skin from ultraviolet radiation exposure produced by a broad-band source, the effective integrated spectral irradiance, E_s , of the light source shall not exceed the levels defined by:		P
	$E_s \cdot t = \sum_{200}^{400} \sum_t E_\lambda(\lambda, t) \cdot S_{UV}(\lambda) \cdot \Delta t \cdot \Delta \lambda \leq 30 \quad \text{J}\cdot\text{m}^{-2}$		P
	The permissible time for exposure to ultraviolet radiation incident upon the unprotected eye or skin shall be computed by:		P
	$t_{\max} = \frac{30}{E_s} \quad \text{s}$		P
4.3.2	Near-UV hazard exposure limit for eye		P
	For the spectral region 315 nm to 400 nm (UV-A) the total radiant exposure to the eye shall not exceed $10000 \text{ J}\cdot\text{m}^{-2}$ for exposure times less than 1000 s. For exposure times greater than 1000 s (approximately 16 minutes) the UV-A irradiance for the unprotected eye, E_{UVA} , shall not exceed $10 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$.		P
	The permissible time for exposure to ultraviolet radiation incident upon the unprotected eye for time less than 1000 s, shall be computed by:		P
	$t_{\max} \leq \frac{10\,000}{E_{UVA}} \quad \text{s}$		P
4.3.3	Retinal blue light hazard exposure limit		P

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	To protect against retinal photochemical injury from chronic blue-light exposure, the integrated spectral radiance of the light source weighted against the blue-light hazard function, $B(\lambda)$, i.e., the blue-light weighted radiance, L_B , shall not exceed the levels defined by:		P
	$L_B \cdot t = \sum_{300}^{700} \sum_t L_\lambda(\lambda, t) \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 10^6 \quad \text{J} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	for $t \leq 10^4 \text{ s}$ $t_{\max} = \frac{10^6}{L_B}$	P
	$L_B = \sum_{300}^{700} L_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 100 \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	for $t > 10^4 \text{ s}$	P
4.3.4	Retinal blue light hazard exposure limit - small source		N
	Thus the spectral irradiance at the eye E_λ , weighted against the blue-light hazard function $B(\lambda)$ shall not exceed the levels defined by:	see table 4.2	N
	$E_B \cdot t = \sum_{300}^{700} \sum_t E_\lambda(\lambda, t) \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 100 \quad \text{J} \cdot \text{m}^{-2}$	for $t \leq 100 \text{ s}$	N
	$E_B = \sum_{300}^{700} E_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq 1 \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2}$	for $t > 100 \text{ s}$	N
4.3.5	Retinal thermal hazard exposure limit		P
	To protect against retinal thermal injury, the integrated spectral radiance of the light source, L_λ , weighted by the burn hazard weighting function $R(\lambda)$ (from Figure 4.2 and Table 4.2), i.e., the burn hazard weighted radiance, shall not exceed the levels defined by:		P
	$L_R = \sum_{380}^{1400} L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq \frac{50\,000}{\alpha \cdot t^{0,25}} \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	($10 \mu\text{s} \leq t \leq 10 \text{ s}$)	P
4.3.6	Retinal thermal hazard exposure limit – weak visual stimulus		N
	For an infrared heat lamp or any near-infrared source where a weak visual stimulus is inadequate to activate the aversion response, the near infrared (780 nm to 1400 nm) radiance, L_{IR} , as viewed by the eye for exposure times greater than 10 s shall be limited to:		N
	$L_{IR} = \sum_{780}^{1400} L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda \leq \frac{6\,000}{\alpha} \quad \text{W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{sr}^{-1}$	$t > 10 \text{ s}$	N
4.3.7	Infrared radiation hazard exposure limits for the eye		P

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	The avoid thermal injury of the cornea and possible delayed effects upon the lens of the eye (cataractogenesis), ocular exposure to infrared radiation, E_{IR} , over the wavelength range 780 nm to 3000 nm, for times less than 1000 s, shall not exceed:		N
	$E_{IR} = \sum_{780}^{3000} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda \leq 18\,000 \cdot t^{-0,75} \quad W \cdot m^{-2}$	$t \leq 1000 \text{ s}$	N
	For times greater than 1000 s the limit becomes:		P
	$E_{IR} = \sum_{780}^{3000} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda \leq 100 \quad W \cdot m^{-2}$	$t > 1000 \text{ s}$	P
4.3.8	Thermal hazard exposure limit for the skin		P
	Visible and infrared radiant exposure (380 nm to 3000 nm) of the skin shall be limited to:	Refer below:	P
	$E_H \cdot t = \sum_{380}^{3000} \sum_t E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot \Delta t \cdot \Delta\lambda \leq 20\,000 \cdot t^{0,25} \quad J \cdot m^{-2}$	Limit value: 3560 W/m ² Measured: 1,39 W/m ²	P
5	MEASUREMENT OF LAMPS AND LAMP SYSTEMS		P
5.1	Measurement conditions		P
	Measurement conditions shall be reported as part of the evaluation against the exposure limits and the assignment of risk classification.		P
5.1.1	Lamp ageing (seasoning)		P
	Seasoning of lamps shall be done as stated in the appropriate IEC lamp standard.		P
5.1.2	Test environment	Refer below:	P
	For specific test conditions, see the appropriate IEC lamp standard or in absence of such standards, the appropriate national standards or manufacturer's recommendations.	Considered.	P
5.1.3	Extraneous radiation	Refer below:	P
	Careful checks should be made to ensure that extraneous sources of radiation and reflections do not add significantly to the measurement results.	Dark room	P
5.1.4	Lamp operation	Refer below:	N
	Operation of the test lamp shall be provided in accordance with:	Refer below:	P
	– the appropriate IEC lamp standard, or		N

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	– the manufacturer' s recommendation		P
5.1.5	Lamp system operation	Refer below:	P
	The power source for operation of the test lamp shall be provided in accordance with:	Refer below:	P
	– the appropriate IEC standard, or		N
	– the manufacturer' s recommendation		P
5.2	Measurement procedure		P
5.2.1	Irradiance measurements	Refer below:	P
	Minimum aperture diameter 7mm.		P
	Maximum aperture diameter 50 mm.		P
	The measurement shall be made in that position of the beam giving the maximum reading.		P
	The measurement instrument is adequate calibrated.		P
5.2.2	Radiance measurements	Refer below:	P
5.2.2.1	Standard method	Refer below:	P
	The measurements made with an optical system.		P
	The instrument shall be calibrated to read in absolute radiant power per unit receiving area and per unit solid angle to acceptance averaged over the field of view of the instrument.		P
5.2.2.2	Alternative method	Refer below:	N
	Alternatively to an imaging radiance set-up, an irradiance measurement set-up with a circular field stop placed at the source can be used to perform radiance measurements.		N
5.2.3	Measurement of source size	Refer below:	P
	The determination of α , the angle subtended by a source, requires the determination of the 50% emission points of the source.	Considered source size (LxH) 255 x 180 mm $\alpha = 77,4$ mrad	P
5.2.4	Pulse width measurement for pulsed sources		N
	The determination of Δt , the nominal pulse duration of a source, requires the determination of the time during which the emission is > 50% of its peak value.		N
5.3	Analysis methods		P
5.3.1	Weighting curve interpolations	Refer below:	P

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	To standardize interpolated values, use linear interpolation on the log of given values to obtain intermediate points at the wavelength intervals desired.	see table 4.1	P
5.3.2	Calculations	Refer below:	P
	The calculation of source hazard values shall be performed by weighting the spectral scan by the appropriate function and calculating the total weighted energy.		P
5.3.3	Measurement uncertainty	Refer below:	P
	The quality of all measurement results must be quantified by an analysis of the uncertainty.	See page 4.	P

6	LAMP CLASSIFICATION		P
	For the purposes of this standard it was decided that the values shall be reported as follows:	Refer below:	P
	– for lamps intended for general lighting service, the hazard values shall be reported as either irradiance or radiance values at a distance which produces an illuminance of 500 lux, but not at a distance less than 200 mm	Distance: 2810 mm	P
	– for all other light sources, including pulsed lamp sources, the hazard values shall be reported at a distance of 200 mm		N
6.1	Continuous wave lamps		P
6.1.1	Exempt Group		P
	In the exempt group are lamps, which does not pose any photobiological hazard. The requirement is met by any lamp that does not pose:	Refer below:	P
	– an actinic ultraviolet hazard (E_S) within 8-hours exposure (30000 s), nor		P
	– a near-UV hazard (E_{UVA}) within 1000 s, (about 16 min), nor		P
	– a retinal blue-light hazard (L_B) within 10000 s (about 2,8 h), nor		P
	– a retinal thermal hazard (L_R) within 10 s, nor		P
	– an infrared radiation hazard for the eye (E_{IR}) within 1000 s		P
6.1.2	Risk Group 1 (Low-Risk)		P
	In this group are lamps, which exceeds the limits for the exempt group but that does not pose:	Refer below:	N

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	– an actinic ultraviolet hazard (E_S) within 10000 s, nor		N
	– a near ultraviolet hazard (E_{UVA}) within 300 s, nor		N
	– a retinal blue-light hazard (L_B) within 100 s, nor		N
	– a retinal thermal hazard (L_R) within 10 s, nor		N
	– an infrared radiation hazard for the eye (E_{IR}) within 100 s		N
	Lamps that emit infrared radiation without a strong visual stimulus and do not pose a near-infrared retinal hazard (L_{IR}), within 100 s are in Risk Group 1.		N
6.1.3	Risk Group 2 (Moderate-Risk)		N
	This requirement is met by any lamp that exceeds the limits for Risk Group 1, but that does not pose:	Refer below:	N
	– an actinic ultraviolet hazard (E_S) within 1000 s exposure, nor		N
	– a near ultraviolet hazard (E_{UVA}) within 100 s, nor		N
	– a retinal blue-light hazard (L_B) within 0,25 s (aversion response), nor		N
	– a retinal thermal hazard (L_R) within 0,25 s (aversion response), nor		N
	– an infrared radiation hazard for the eye (E_{IR}) within 10 s		N
	Lamps that emit infrared radiation without a strong visual stimulus and do not pose a near-infrared retinal hazard (L_{IR}), within 10 s are in Risk Group 2.		N
6.1.4	Risk Group 3 (High-Risk)		N
	Lamps which exceed the limits for Risk Group 2 are in Group 3.		N
6.2	Pulsed lamps		N
	Pulse lamp criteria shall apply to a single pulse and to any group of pulses within 0,25 s.		N
	A pulsed lamp shall be evaluated at the highest nominal energy loading as specified by the manufacturer.		N
	The risk group determination of the lamp being tested shall be made as follows:		N
	– a lamp that exceeds the exposure limit shall be classified as belonging to Risk Group 3 (High-Risk)		N

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict
	– for single pulsed lamps, a lamp whose weighted radiant exposure or weighted radiance does is below the EL shall be classified as belonging to the Exempt Group		N
	– for repetitively pulsed lamps, a lamp whose weighted radiant exposure or weighted radiance dose is below the EL, shall be evaluated using the continuous wave risk criteria discussed in clause 6.1, using time averaged values of the pulsed emission		N

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict

Table 4.1		Spectral weighting function for assessing ultraviolet hazards for skin and eye		P
Wavelength ¹ λ , nm	UV hazard function $S_{uv}(\lambda)$	Wavelength λ , nm	UV hazard function $S_{uv}(\lambda)$	
200	0,030	313*	0,006	
205	0,051	315	0,003	
210	0,075	316	0,0024	
215	0,095	317	0,0020	
220	0,120	318	0,0016	
225	0,150	319	0,0012	
230	0,190	320	0,0010	
235	0,240	322	0,00067	
240	0,300	323	0,00054	
245	0,360	325	0,00050	
250	0,430	328	0,00044	
254*	0,500	330	0,00041	
255	0,520	333*	0,00037	
260	0,650	335	0,00034	
265	0,810	340	0,00028	
270	1,000	345	0,00024	
275	0,960	350	0,00020	
280*	0,880	355	0,00016	
285	0,770	360	0,00013	
290	0,640	365*	0,00011	
295	0,540	370	0,000093	
297*	0,460	375	0,000077	
300	0,300	380	0,000064	
303*	0,120	385	0,000053	
305	0,060	390	0,000044	
308	0,026	395	0,000036	
310	0,015	400	0,000030	
¹ Wavelengths chosen are representative: other values should be obtained by logarithmic interpolation at intermediate wavelengths. * Emission lines of a mercury discharge spectrum.				

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict

Table 4.2		Spectral weighting functions for assessing retinal hazards from broadband optical sources		P
Wavelength nm	Blue-light hazard function B (λ)	Burn hazard function R (λ)		
300	0,01			
305	0,01			
310	0,01			
315	0,01			
320	0,01			
325	0,01			
330	0,01			
335	0,01			
340	0,01			
345	0,01			
350	0,01			
355	0,01			
360	0,01			
365	0,01			
370	0,01			
375	0,01			
380	0,01	0,1		
385	0,013	0,13		
390	0,025	0,25		
395	0,05	0,5		
400	0,10	1,0		
405	0,20	2,0		
410	0,40	4,0		
415	0,80	8,0		
420	0,90	9,0		
425	0,95	9,5		
430	0,98	9,8		
435	1,00	10,0		
440	1,00	10,0		
445	0,97	9,7		
450	0,94	9,4		
455	0,90	9,0		
460	0,80	8,0		
465	0,70	7,0		
470	0,62	6,2		
475	0,55	5,5		
480	0,45	4,5		
485	0,40	4,0		
490	0,22	2,2		
495	0,16	1,6		
500-600	$10^{[(450-\lambda)/50]}$	1,0		
600-700	0,001	1,0		
700-1050		$10^{[(700-\lambda)/500]}$		

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict

Table 4.2	Spectral weighting functions for assessing retinal hazards from broadband optical sources		P
	1050-1150		0,2
	1150-1200		$0,2 \cdot 10^{0,02(1150-\lambda)}$
	1200-1400		0,02

IEC/EN 62471			
Clause	Requirement + Test	Result – Remark	Verdict

Table 5.4		Summary of the ELs for the surface of the skin or cornea (irradiance based values)				P
Hazard Name	Relevant equation	Wavelength range nm	Exposure duration sec	Limiting aperture rad (deg)	EL in terms of constant irradiance $W \cdot m^{-2}$	
Actinic UV skin & eye	$E_S = \sum E_\lambda \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	200 – 400	< 30000	1,4 (80)	30/t	
Eye UV-A	$E_{UVA} = \sum E_\lambda \cdot \Delta\lambda$	315 – 400	≤ 1000 >1000	1,4 (80)	10000/t 10	
Blue-light small source	$E_B = \sum E_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	300 – 700	≤ 100 >100	< 0,011	100/t 1,0	
Eye IR	$E_{IR} = \sum E_\lambda \cdot \Delta\lambda$	780 – 3000	≤ 1000 >1000	1,4 (80)	18000/t ^{0,75} 100	
Skin thermal	$E_H = \sum E_\lambda \cdot \Delta\lambda$	380 – 3000	< 10	2π sr	20000/t ^{0,75}	

Table 5.5		Summary of the ELs for the retina (radiance based values)				P
Hazard Name	Relevant equation	Wavelength range nm	Exposure duration sec	Field of view radians	EL in terms of constant radiance $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	
Blue light	$L_B = \sum L_\lambda \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	300 – 700	0,25 – 10 10-100 100-10000 ≥ 10000	$0,011 \cdot \sqrt{(t/10)}$ 0,011 $0,0011 \cdot \sqrt{t}$ 0,1	$10^6/t$ $10^6/t$ $10^6/t$ 100	
Retinal thermal	$L_R = \sum L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	380 – 1400	< 0,25 0,25 – 10	0,0017 $0,011 \cdot \sqrt{(t/10)}$	$50000/(\alpha \cdot t^{0,25})$ $50000/(\alpha \cdot t^{0,25})$	
Retinal thermal (weak visual stimulus)	$L_{IR} = \sum L_\lambda \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	780 – 1400	> 10	0,011	6000/α	

Table 6.1 Emission limits for risk groups of continuous LEDs									P
Risk	Action spectrum	Symbol	Units	Emission Measurement					
				Exempt		Low risk		Mod risk	
				Limit	Result	Limit	Result	Limit	Result
Actinic UV	$S_{UV}(\lambda)$	E_s	$W \cdot m^{-2}$	0,001	1,83E-07	0,003	—	0,03	—
Near UV	—	E_{UVA}	$W \cdot m^{-2}$	10	1,03E-04	33	—	100	—
Blue light	$B(\lambda)$	L_B	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	100	34,3	10000	—	4000000	—
Blue light, small source	$B(\lambda)$	E_B	$W \cdot m^{-2}$	1,0*	N	1,0	N	400	N
Retinal thermal	$R(\lambda)$	L_R	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	$28000/\alpha = 363000$	1400	$28000/\alpha$	—	$71000/\alpha$	—
Retinal thermal, weak visual stimulus**	$R(\lambda)$	L_{IR}	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	$6000/\alpha$	N	$6000/\alpha$	N	$6000/\alpha$	N
IR radiation, eye	—	E_{IR}	$W \cdot m^{-2}$	100	1,41E-02	570	—	3200	—
* Small source defined as one with $\alpha < 0,011$ radian. Averaging field of view at 10000 s is 0,1 radian. ** Involves evaluation of non-GLS source.									

Comune di Pollenzo prot. n. 15538 del 06-11-2018 arrivo Cat. 8

ATTACHMENT 1 TO TEST REPORT IEC/EN 62471
EUROPEAN GROUP DIFFERENCES AND NATIONAL DIFFERENCES
 Photobiological safety of lamps and lamps systems

Differences according to: EN 62471:2008

Originator: Nemko S.p.A.

Date of issue: 2013 - 04

	CENELEC COMMON MODIFICATIONS (EN)	P
4	EXPOSURE LIMITS	P
	Contents of the whole Clause 4 of IEC 62471:2006 moved into a new informative Annex ZB	—
	Clause 4 replaced by the following:	P
	Limits of the Artificial Optical Radiation Directive (2006/25/EC) have been applied instead of those fixed in IEC 62471:2006	P
	See appended Table 6.1	
4.1	General	P
	First paragraph deleted	—

Table 6.1 Emission limits for risk groups of continuous LED (based on EU Directive 2006/25/EC)									P
Risk	Action spectrum	Symbol	Units	Emission Measurement					
				Exempt		Low risk		Mod risk	
				Limit	Result	Limit	Result	Limit	Result
Actinic UV	$S_{UV}(\lambda)$	E_s	$W \cdot m^{-2}$	0,001	1,83E-07	-	-	-	-
Near UV	—	E_{UVA}	$W \cdot m^{-2}$	0,33	1,03E-04	-	-	-	-
Blue light	$B(\lambda)$	L_B	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	100	34,3	10000	—	4000000	—
Blue light, small source	$B(\lambda)$	E_B	$W \cdot m^{-2}$	0,01*	N	1,0	N	400	N
Retinal thermal	$R(\lambda)$	L_R	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	$28000/\alpha = 363000$	1400	$28000/\alpha$	—	$71000/\alpha$	—
Retinal thermal, weak visual stimulus**	$R(\lambda)$	L_{IR}	$W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$	545000 $0,0017 \leq \alpha \leq 0,011$	N				
				$6000/\alpha$ $0,011 \leq \alpha \leq 0,1$	N				
IR radiation, eye	—	E_{IR}	$W \cdot m^{-2}$	100	1,41E-02	570	—	3200	—
* Small source defined as one with $\alpha < 0,011$ radian. Averaging field of view at 10000 s is 0,1 radian ** Involves evaluation of non-GLS source NOTE The action functions: see Table 4.1 and Table 4.2 The applicable aperture diameters: see 4.2.1 The limitations for the angular subtenses: see 4.2.2 The related measurement condition 5.2.3 and the range of acceptance angles: see Table 5.5									

ATTACHMENT 2 TO TEST REPORT IEC/EN 62471

REQUIREMENT OF IEC/TR 62471-2

Photobiological safety of lamps and lamps systems – Part 2: Guidance on manufacturing requirement relating to non-laser optical radiation safety

Originator: Nemko S.p.A.

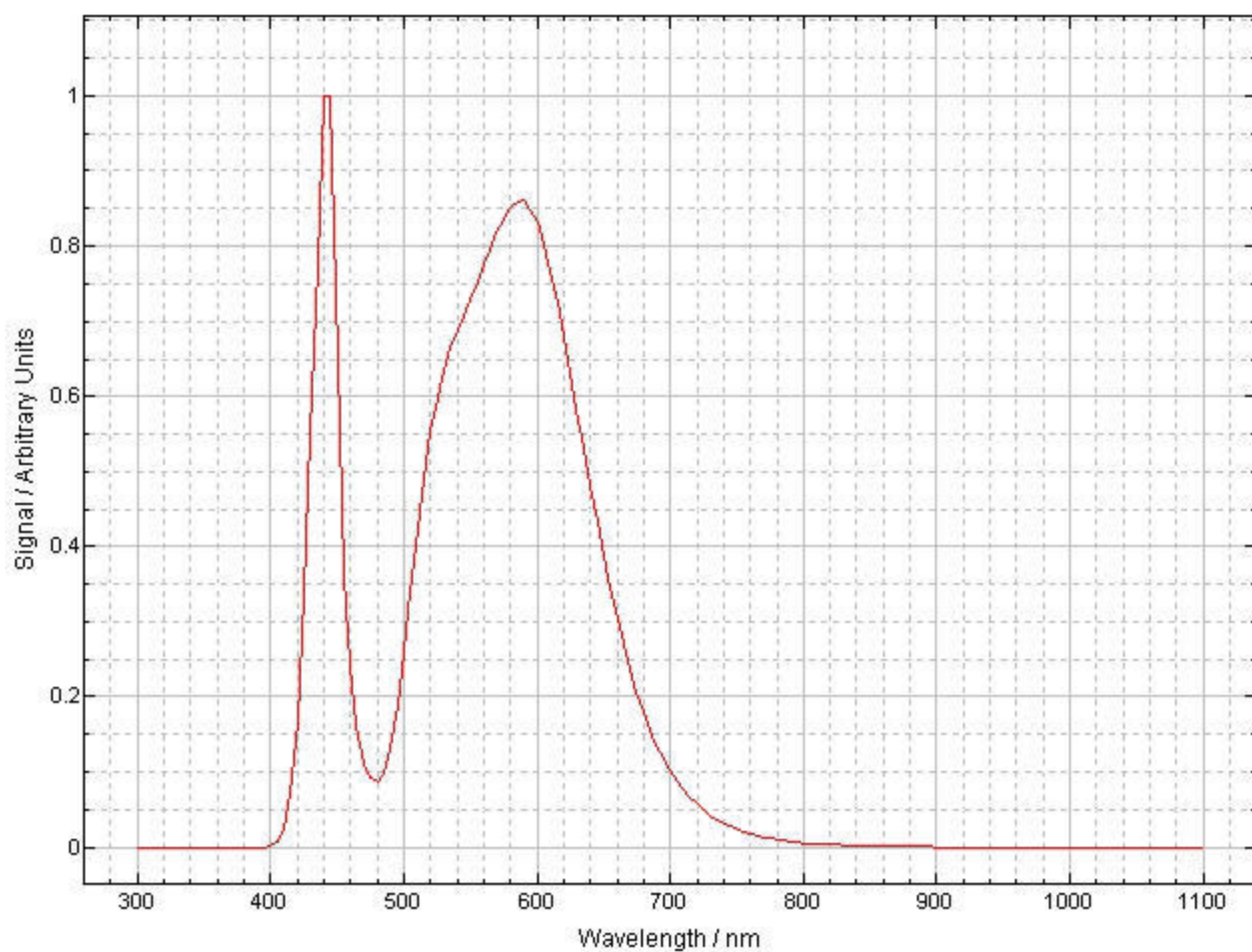
Date of issue: 2013 – 04

5.4	Labelling	P
Exempt No Labelling Required <i>Product tested against IEC62471</i>		

Table 1	Hazard-related risk group labelling of lamp systems				P
Hazard	Exempt Risk Group	Risk Group 1	Risk Group 2	Risk Group 3	
Ultraviolet hazard 200nm to 400nm	Not required	NOTICE UV emitted from this product	CAUTION UV emitted from this product	WARNING UV emitted from this product	
Retinal blue light hazard 300nm to 400nm	Not required	Not required	CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product	WARNING Possibly hazardous optical radiation emitted from this product	
Retinal blue light or thermal hazard 400nm to 780nm	Not required	Not required	CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product	WARNING Possibly hazardous optical radiation emitted from this product	
Cornea/lens infrared hazard 780nm to 3000nm	Not required	NOTICE IR emitted from this product	CAUTION IR emitted from this product	WARNING IR emitted from this product	
Retinal thermal hazard weak visual stimulus 780nm to 1400nm	Not required	WARNING IR emitted from this product	WARNING IR emitted from this product	WARNING IR emitted from this product	
Supplementary information: in bold explanation of labelling information and guidance on control measures					

ATTACHMENT 3: CHARACTERISTICS OF LAMP

Application / Function	Manufacturer trademark	Type / model	Technical data	Standard	Mark(s) of conformity evidence of acceptance
White LED	Nichia Corporation / NICHIA	NVSL219CT-SM403D300D22L2R70	2,98 V 700 mA 4000K 300-320lm	IEC/EN 62471	Tested in appliance



Spectral response of LED (measured)

ATTACHMENT 4: PHOTO DOCUMENTATION



Fig. 1 – Overall view of equipment under test, front side



Fig. 2 – Overall view of equipment under test, rear side

ATTACHMENT 4: PHOTO DOCUMENTATION



Fig. 3 – Detail of LED lens

ATTACHMENT 5: MEASUREMENT EQUIPMENT

MEASUREMENT EQUIPMENT			
Manufacturer	Type of equipment	Type designation	Serial number
Bentham instruments	Double monochromator	IDR300	12290
	Calibration lamp for irradiance measurement	CL6-H	12094/5
	Calibration lamp for irradiance measurements (UV)	CL7	12281/3
	Calibration lamp for radiance measurements	SRS12	12283/3
	Telescope for radiance measurements	TEL309	12280/3
	Illuminance detector	DH400_vl	12284/3
	Power supply	PSU605	12236/4
	Power supply	PSU705	12295
	Diffuser	DIFF_D7	12279/3
	Source Profiler	PSL_Profiler	12698/4
Other instruments	Tape	Stanley 8 m	30-457
	Distance meter	Bosch DLE70	005558860

PROCESSO DI VERNICIATURA ELETTROSTATICA A POLVERE IN CONTINUO

OPERAZIONI	APPARECCHIATURA UTILIZZATA	MATERIALI PRODOTTI	PARAMETRI PROCESSO	CARATTERISTICHE DA CONTROLLARE
AGGANCIO COMPONENTI SU GANCIO BILANCELLA O TELAIO	GANCIO BILANCELLA TELAIO		CONTROLLO VISIVO	PULIZIA CONTATTI
FOSFOSGRASSAGGIO AI SALI DI FERRO	TUNNEL A SPRUZZO	FOSFATANTI ED ADDITIVI	TEMPO 4'-5' TEMPERATURA 60° PH 5-5,5	TEMPERATURA PUNTEGGIO ACIDITA'
LAVAGGIO FOSFATAZIONE	TUNNEL A SPRUZZO	ACQUA DI RETE	TEMPO 2'-3' TEMPER.AMBIENTE	PUNTEGGIO ACIDITA'
LAVAGGIO DEMI	TUNNEL A SPRUZZO	ACQUA DEMINERALIZZATA A RICIRCOLO	TEMPO 1'-2' TEMPER.AMBIENTE	PUNTEGGIO CONDUCIBILITA'
LAVAGGIO DEMI	RAMPA A SPRUZZO	ACQUA DEMINIRELIZZATA PURA	TEMPO 5''-10'' TEMPER.AMBIENTE	PUNTEGGIO CONDUCIBILITA'
ASCIUGATURA	FORNO	ARIA VENTILATA	TEMPO 10'-15' TEMPER.130°-135°	ASCIUGATURA PEZZI
VERNICIATURA	CABINA	VERNICI VARIE	MANUALE O AUTOMATICA	COPERTURA
COTTURA POLIMERIZZAZIONE	FORNO	ARIA VENTILARA	TEMPO 15'-45' TEMPER.180°-200°	TEMPO TEMPERATURA
RAFFREDDAMENTO		ARIA		
SCARICO COMPONENTI	MANUALE	NECESSARI ALL'IMBALLO		ASSENZA DI DIFETTI VISIVI A CAMPIONE MISURA DELLO SPESSORE ED ADERENZA

Condorfos K 13 L

Fosfosgrassante liquido multimetal

Dati Chimico Fisici

Stato Fisico	: liquido incolore
pH all'1%	: 3,7
Peso specifico	: 1,37
Composizione chimica	: Miscela di fosfati, additivi per la sgrassatura e agenti mordenzanti

Impiego tipico

Il Condorfos K13L è un prodotto molto concentrato impiegato per la sgrassatura e la contemporanea formazione di un sottile strato di fosfato su ferro, zincato, alluminio e le sue leghe. Il sottile strato di fosfato che si viene a formare migliora la resistenza alla corrosione e fornisce un valido supporto alla successiva verniciatura.

Caratteristiche

La presenza di particolari additivi bagnanti esaltano il potere sgrassante, mentre gli acceleranti favoriscono la rapida formazione di fosfato. Il prodotto è a componente unico e completo, non necessita pertanto di altri additivi quali ad esempio tensioattivi, antischiuma, ecc., però nel caso in cui fosse necessario migliorare il potere defergente è possibile aggiungere, direttamente in vasca, un additivo che può essere l'additivo MIX CM se si impiega ad immersione, o gli additivi MIX A o MIX 1312 se viene usato a spruzzo. Inoltre le vasche e le attrezzature devono essere in materiale antiacido ossia acciaio inox o materiale plastico.

Condizioni di impiego

Concentrazione d'utilizzo	: 1 – 1,5 % a spruzzo : 1,5 – 2 % a immersione
Temperatura di lavoro	: 40 - 60°C
Impianti	: spruzzo o immersione.

Mantenimento della soluzione

Per mantenere la soluzione al corretto titolo di lavoro è sufficiente utilizzare il kit di analisi seguendo la metodica di controllo fornita con il prodotto. Ove fosse richiesto un controllo automatico proponiamo la nostra unità di misura e dosaggio mod. CONDORCLEAN PH

Trattamento del bagno

Il prodotto può essere rigenerato totalmente a mezzo dei nostri impianti di Ultrafiltrazione serie MINERVA o MC 400 o depurato con impianti chimco fisici, nostra serie CONDORDEPUR 800.



VERNICE IN POLVERE**POLIESTERE SENZA TGIC****UTILIZZO**

Manufatti per interno _____ X

Manufatti per esterno _____ X

CONSIGLIATA PER**IMPIEGHI GENERALI, DECORATIVI****APPLICAZIONE**

Impianti elettrostatici corona _____ X

Impianti elettrostatici triboelettrici _____ X

CONDIZIONI DI COTTURA (REALE)**10' a 200°C / 20' a 190° C.****CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE**

- 1 - Confezione: _____ Scatole di cartone da 25 Kg _____
- 2 - Stoccaggio P 100106 M 23: in luogo asciutto con temperatura _____
< 30°C per 24 mesi _____
- 3 - Peso specifico teorico P/V : _____ 1.667 gr/cm³ _____
- 4 - Resa 1 KG x m²/Ps x µm (con spessore del film 60 µm): circa 10 m²/kg
- 5 - Granulometria P 100106 M 09 : < 100 µm 100 % < 30 µm _____
- 6 - Aspetto P 100106 M 24 _Goffrato disteso_____
- 7 - Gloss 60° ISO 2813: _n.a. _____ gloss _____
- 8 - Durezza Wolf-Wilborg ASTM D 3363: _n.a. _____
Buchholz ISO 2815: _n.a. _____
- 9 - Adesione ISO 2409: _ GT 0 _____
- 10 - Spessore del film ISO 2360: _ 65 ± 5 µm _____
- 11 - Urto diretto ISO 6272: _ ≥ 25 Kg.cm _____
- 12 - Urto indiretto ISO 6272: _ ≥ 25 Kg.cm _____
- 13 - Imbutitura Erichsen ISO 1520: _ ≥ 3 mm _____
- 14 - Umidostato* ISO 6270: _Rispecchia il capitolato Qualicoat _____
- 15 - Nebbia salina* ISO 9227: _Rispecchia il capitolato Qualicoat _____
- 16 - Piegatura ISO 1519: _____
- 17 - Caratteristiche particolari: CASS - TEST ISO 9227 (nebbia acetica) _____
Per manufatti e processi secondo capitolati Qualicoat, dopo 1000 h non
c'è corrosione .

LICENZA QUALICOAT :P 0695***Prove da effettuarsi su lamierini in acciaio con fosfatazione cristallina ai sali di zinco, o su alluminio cromatato.****La presente informazione tecnica è basata sulla nostra esperienza pratica e sulle prove di laboratorio.****Pulverit garantisce che la qualità del prodotto è conforme a quanto sopra indicatato. La presente informazione tecnica, non comporta garanzia implicita o formale circa i risultati, poiché sono fortemente influenzati dalle condizioni di applicazione ed utilizzo. Questo prodotto è da intendersi per il solo uso professionale, ciò implica che l'utilizzatore possieda sufficienti conoscenze per usare correttamente il prodotto sia sotto l'aspetto tecnico, che di sicurezza del lavoro. L'utilizzatore si assume la responsabilità per l'applicazione del prodotto, avendo cura di sperimentarne le caratteristiche protettive in funzione delle proprie attrezzature e preparazione dei supporti.**

PULVERIT S.p.A.
Via C. Reale 15/4
20157 Milano
Tel. +39 02 376751
Fax +39 02 37675500



MTC s.r.l. - Laboratorio Accreditato n. 0707 - N. Verde 800.968083 - info@nebbiasalina.com - www.nebbiasalina.com

Test report n.

Avigliana, 19/06/2017

Committente: <i>Customer</i>	MENOWATT GE S.P.A. VIA BOLIVIA, 55 63066 GROTTAMMARE AP
Numero campione: <i>Identification number</i>	50795
Data ricevimento: <i>Arrival date</i>	25/05/2017
Descrizione campione: <i>Sample description</i>	CAMPIONE "MERIDIO" , IN ALLUMINIO PRESSOFUSO VERNICIATO
Quantità campione: <i>Sample amount</i>	1
Restituzione resti di prova: <i>Test leftovers restitution</i>	No
Procedura campionamento: <i>Sampling procedure</i>	Campionamento eseguito a cura del Cliente <i>Sample delivered from the customer</i>

Responsabile delle Prove
Responsible of the Test
Dott. Carlo Chiampo

Responsabile del Laboratorio
Head of Laboratory
Paolo Pollacino

POLLACINO PAOLO

Firmato digitalmente da POLLACINO PAOLO
 ID: c=IT, o=M.T.C. S.R.L./07553030011, cn=POLLACINO PAOLO,
 serialNumber=IT.PLLPLA71C06G6918, givenName=PAOLO,
 sn=POLLACINO, dnQualifier=14950707, title=LEGALE
 RAPPRESENTANTE
 Data: 2017.06.19 12:31:28 +0200

Il presente Rapporto di Prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova. Esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio. Il periodo di conservazione dei campioni non restituiti al Cliente è di 30 giorni dalla data di emissione del presente rapporto. Le incertezze di misura dichiarate sono espresse come incertezza estesa, ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura K corrispondente ad un livello di fiducia generalmente pari a circa il 95% (K=2). Se non diversamente specificato le prove sono eseguite a temperatura ambiente (10°÷35°C). Le prove contrassegnate da * non sono accreditate ACCREDIA. Giudizi e interpretazioni non sono oggetto di accreditamento ACCREDIA.

*This Test Report concerns only the sample tested. It may not be reproduced in part, without prior written approval by this Laboratory. The shelf life of the samples not returned to the Customer is 30 days from the date of issuance of this report. The measurement uncertainties reported are expressed as expanded uncertainty obtained by multiplying the uncertainty by a factor of type of coverage K corresponding to a level of confidence generally equal to approximately 95% (K = 2). Unless otherwise specified the tests are performed at room temperature (10 ° ÷ 35 ° C). The tests marked with * are not credited ACCREDIA. Judgments and interpretations are not subject to accreditation ACCREDIA.*

MTC s.r.l. Società Unipersonale - Via M. Gandhi, 13/d - 10051 AVIGLIANA (TO)
N. Verde 800.968083 - info@nebbiasalina.com - info@metaltc.com
www.nebbiasalina.com - Cap. Soc. euro 50.000 - Reg. Imp. di Torino 94596/1998
P.Iva 07553030011 - R.E.A. di Torino 902351 - NEBSAL è un marchio MTC



ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0707

Certificato di Prova n. 50795

Test report n.

Tipo di Prova: LAY-OUT PER IDENTIFICAZIONE PUNTI DI PRELIEVO SAGGI *

*Type of test: lay-out for sampling identification **

Metodo di Prova: MMTC-PGQ05

Standard

Data di Esecuzione: 19/06/2017

Date of execution

LAY-OUT:



Certificato di Prova n. 50795

Test report n.

Tipo di Prova: -PROVE DI CORROSIONE IN ATMOSFERE ARTIFICIALI, PROVE DI NEBBIA SALINA-

Type of test: Corrosion tests in artificial atmospheres, salt spray tests

Strumento: Camera Nebbia Salina ID.288

Equipment: Salt spray chamber ID.288

Metodo di Prova: UNI EN ISO 9227:2017

Standard

Data di Esecuzione: 19/06/2017

Date of execution

PUREZZA DEL SALE / LOTTO: **>99,5%; lotto n. V6F478196L**
Salt purity / batch **>99,5 %; batch no. V6F478196L**

CONDUTTIVITA' DELL'ACQUA: **≤20 µS/cm**
Water conductivity

DIMENSIONI E FORMA DEL CAMPIONE: **Complessa**
Size and shape of sample **Complex**

PREPARAZIONE E PULIZIA DEL CAMPIONE IN PROVA: **Pulizia con acqua e asciugatura con carta assorbente**
Preparation and cleaning of sample **Cleaning with water and drying with paper towel**

CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO: **Verniciatura**
Coating type **Painting**

ANGOLO DI INCLINAZIONE DEI CAMPIONI: **20°±5°**
Angle of sample inclination

INIZIO PROVA: **25/05/2017**
Test start

FINE PROVA: **19/06/2017**
Test end

DURATA PROVA: **600 h**
Test length

CARATTERISTICHE DEI CAMPIONI DI RIFERIMENTO: **ISO 3574 grado CR4 sp. 1 mm**
Type of reference sample **ISO 3574 grade CR4 thk. 1 mm**

TEMPERATURA DI PROVA DELLA CAMERA: **35°C**
Temperature of test chamber

Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Certificato di Prova n. 50795

Test report n.

VOLUME DELLA SOLUZIONE RACCOLTA NEL PLUVIOMETRO(ml/h): <i>Volume of solution collected in rain gauge</i>	1,5 ml/h
PH DELLA SOLUZIONE PREPARATA: <i>pH of solution prepared</i>	6,8
PH DELLA SOLUZIONE RACCOLTA NEL PLUVIOMETRO: <i>pH of solution collected in rain gauge</i>	7,0
CONCENTRAZIONE DELLA SOLUZIONE SALINA: <i>Concentration of saline solution</i>	50 g/l
PERDITA DI PESO DEI CAMPIONI DI RIFERIMENTO (g/m ²): <i>Weight loss of reference sample</i>	59±8 g/m²
LOTTO CARTINA INDICATRICE DEL PH: <i>Batch of pH indicator paper</i>	2102213

Allegato al Certificato di Prova n. 50795

Annexed to Test report n.

CONCLUSIONI

CONCLUSIONS



Controllo <i>Control</i>	Valutazione del grado di vescicamento (UNI EN ISO 4628-02) <i>Assessment of degree of blistering (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di arrugginimento (UNI EN ISO 4628-03) <i>Assessment of degree of rusting (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di screpolatura (UNI EN ISO 4628-04) <i>Assessment of degree of cracking (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di sfogliamento (UNI EN ISO 4628-05) <i>Assessment of degree of flaking (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Osservazioni <i>Observations</i>
Step 1 (250 H)	Grado: 0 <i>Degree: 0</i>	Grado: Ri 0 <i>Degree: Ri 0</i>	Grado: 0 <i>Degree: 0</i>	Grado: 0 <i>Degree: 0</i>	/

Allegato al Certificato di Prova n. 50795

Annexed to Test report n.



Controllo <i>Control</i>	Valutazione del grado di vescicamento (UNI EN ISO 4628-02) <i>Assessment of degree of blistering (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di arrugginimento (UNI EN ISO 4628-03) <i>Assessment of degree of rusting (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di screpolatura (UNI EN ISO 4628-04) <i>Assessment of degree of cracking (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Valutazione del grado di sfogliamento (UNI EN ISO 4628-05) <i>Assessment of degree of flaking (UNI EN ISO 4628-02)</i>	Osservazioni <i>Observations</i>
Step 2 (500 H)	Grado: 2(S5) <i>Degree: 2(S5)</i>	Grado: Ri 0 <i>Degree: Ri 0</i>	Grado: 0 <i>Degree: 0</i>	Grado: 0 <i>Degree: 0</i>	Si osserva del vescicamento in corrispondenza dei bordi nella parte dello snodo <i>Blistering are observed in correspondence of edges in the part of the junction</i>

Allegato al Certificato di Prova n. 50795
Annexed to Test report n.



Comune di Pollenza Prot. n. 15538 del 09-11-2018 arrivo Cat. 6 Cl. 8

Allegato al Certificato di Prova n. 50795

Annexed to Test report n.

					
Controllo	Valutazione del grado di vescicamento (UNI EN ISO 4628-02)	Valutazione del grado di arrugginimento (UNI EN ISO 4628-03)	Valutazione del grado di screpolatura (UNI EN ISO 4628-04)	Valutazione del grado di sfogliamento (UNI EN ISO 4628-05)	Osservazioni
Control	Assessment of degree of blistering (UNI EN ISO 4628-02)	Assessment of degree of rusting (UNI EN ISO 4628-02)	Assessment of degree of cracking (UNI EN ISO 4628-02)	Assessment of degree of flaking (UNI EN ISO 4628-02)	Observations
Fine prova (600 H) Test end (600 H)	Grado: 3(S5) Degree: 3(S5)	Grado: Ri 1 Degree: Ri 1	Grado: 0 Degree: 0	Grado: 0 Degree: 0	Si osserva del vescicamento in corrispondenza dei bordi nella parte dello snodo. Si osserva inoltre del vescicamento sul bordo della cupola superiore e una apertura tra la cupola e la parte inferiore con conseguente fuoriuscita della guarnizione. <i>Blistering are observed in correspondence of edges in the part of the junction. There is also a blistering on the edge of the upper dome and an opening between the dome and the lower part with the resultant leakage of the gasket.</i>

Avigliana, 19/06/2017

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: Menowatt GE S.p.A.

Apparecchio: MERIDIO M55MA 550mA

Tc: 4000 K

CRI: ≥70

Flusso apparecchio: 4723 lm

Potenza apparecchio: 40,0 W

Efficienza apparecchio: 118 lm/W

An+	$IPEA^* > 1.10 + (0.10 \times n)$
A++	$1.30 < IPEA^* < 1.40$
A+	$1.20 < IPEA^* < 1.30$
A	$1.10 < IPEA^* < 1.20$
B	$1.00 < IPEA^* < 1.10$
C	$0.85 < IPEA^* < 1.00$
D	$0.70 < IPEA^* < 0.85$
E	$0.55 < IPEA^* < 0.70$
F	$0.40 < IPEA^* < 0.55$
G	$IPEA^* < 0.40$

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale

$IPEA^* = 1,62$

A5+

Illuminazione di grandi aree

$IPEA^* = 1,68$

A5+

Illuminazione di percorsi ciclopeditoni

$IPEA^* = 1,57$

A4+

Illuminazione di aree verdi e parchi

$IPEA^* = 1,57$

A4+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

	Illuminazione stradale	Illuminazione grandi aree	Percorsi ciclopeditoni	Aree verdi	Centri storici
(W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)
$P \leq 65$	73	70	75	75	60
$65 < P \leq 85$	75	70	80	80	60
$85 < P \leq 115$	83	70	85	85	65
$115 < P \leq 175$	90	72	88	88	65
$175 < P \leq 285$	98	75	90	90	70
$285 < P \leq 450$	100	80	92	92	70
$450 < P$	100	83	92	92	75

$$IPEA = \frac{\eta_a}{\eta_r}$$

Nota: IPEA aggiornato al D.M. 27/09/2017 (Criteri ambientali Minimi - aggiornamento 2017)

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: Menowatt GE S.p.A.

Apparecchio: MERIDIO M65MA 650mA

Tc: 4000 K

CRI: ≥70

Flusso apparecchio: 5571 lm

Potenza apparecchio: 49,0 W

Efficienza apparecchio: 114 lm/W

An+	$IPEA^* > 1.10 + (0.10 \times n)$
A++	$1.30 < IPEA^* < 1.40$
A+	$1.20 < IPEA^* < 1.30$
A	$1.10 < IPEA^* < 1.20$
B	$1.00 < IPEA^* < 1.10$
C	$0.85 < IPEA^* < 1.00$
D	$0.70 < IPEA^* < 0.85$
E	$0.55 < IPEA^* < 0.70$
F	$0.40 < IPEA^* < 0.55$
G	$IPEA^* < 0.40$

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale

IPEA* = 1,56

A4+

Illuminazione di grandi aree

IPEA* = 1,63

A5+

Illuminazione di percorsi ciclopeditoni

IPEA* = 1,52

A4+

Illuminazione di aree verdi e parchi

IPEA* = 1,52

A4+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

	Illuminazione stradale	Illuminazione grandi aree	Percorsi ciclopeditoni	Aree verdi	Centri storici
(W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)
P ≤ 65	73	70	75	75	60
65 < P ≤ 85	75	70	80	80	60
85 < P ≤ 115	83	70	85	85	65
115 < P ≤ 175	90	72	88	88	65
175 < P ≤ 285	98	75	90	90	70
285 < P ≤ 450	100	80	92	92	70
450 < P	100	83	92	92	75

$$IPEA = \frac{\eta_a}{\eta_r}$$

Nota: IPEA aggiornato al D.M. 27/09/2017 (Criteri ambientali Minimi - aggiornamento 2017)

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: Menowatt GE S.p.A.

Apparecchio: MERIDIO M55LA 550mA

Tc: 4000 K

CRI: ≥70

Flusso apparecchio: 7084 lm

Potenza apparecchio: 60,0 W

Efficienza apparecchio: 118 lm/W

An+	$IPEA^* > 1.10 + (0.10 \times n)$
A++	$1.30 < IPEA^* < 1.40$
A+	$1.20 < IPEA^* < 1.30$
A	$1.10 < IPEA^* < 1.20$
B	$1.00 < IPEA^* < 1.10$
C	$0.85 < IPEA^* < 1.00$
D	$0.70 < IPEA^* < 0.85$
E	$0.55 < IPEA^* < 0.70$
F	$0.40 < IPEA^* < 0.55$
G	$IPEA^* < 0.40$

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale

IPEA* = 1,62

A5+

Illuminazione di grandi aree

IPEA* = 1,68

A5+

Illuminazione di percorsi ciclopeditoni

IPEA* = 1,57

A4+

Illuminazione di aree verdi e parchi

IPEA* = 1,57

A4+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

	Illuminazione stradale	Illuminazione grandi aree	Percorsi ciclopeditoni	Aree verdi	Centri storici
(W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)
P ≤ 65	73	70	75	75	60
65 < P ≤ 85	75	70	80	80	60
85 < P ≤ 115	83	70	85	85	65
115 < P ≤ 175	90	72	88	88	65
175 < P ≤ 285	98	75	90	90	70
285 < P ≤ 450	100	80	92	92	70
450 < P	100	83	92	92	75

$$IPEA = \frac{\eta_a}{\eta_r}$$

Nota: IPEA aggiornato al D.M. 27/09/2017 (Criteri ambientali Minimi - aggiornamento 2017)

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: Menowatt GE S.p.A.

Apparecchio: MERIDIO M65LA 650mA

Tc: 4000 K

CRI: ≥70

Flusso apparecchio: 8356 lm

Potenza apparecchio: 73,0 W

Efficienza apparecchio: 114 lm/W

An+	$IPEA^* > 1.10 + (0.10 \times n)$
A++	$1.30 < IPEA^* < 1.40$
A+	$1.20 < IPEA^* < 1.30$
A	$1.10 < IPEA^* < 1.20$
B	$1.00 < IPEA^* < 1.10$
C	$0.85 < IPEA^* < 1.00$
D	$0.70 < IPEA^* < 0.85$
E	$0.55 < IPEA^* < 0.70$
F	$0.40 < IPEA^* < 0.55$
G	$IPEA^* < 0.40$

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale

IPEA* = 1,52

A4+

Illuminazione di grandi aree

IPEA* = 1,63

A5+

Illuminazione di percorsi ciclopeditoni

IPEA* = 1,42

A3+

Illuminazione di aree verdi e parchi

IPEA* = 1,42

A3+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

	Illuminazione stradale	Illuminazione grandi aree	Percorsi ciclopeditoni	Aree verdi	Centri storici
(W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)
P ≤ 65	73	70	75	75	60
65 < P ≤ 85	75	70	80	80	60
85 < P ≤ 115	83	70	85	85	65
115 < P ≤ 175	90	72	88	88	65
175 < P ≤ 285	98	75	90	90	70
285 < P ≤ 450	100	80	92	92	70
450 < P	100	83	92	92	75

$$IPEA = \frac{\eta_a}{\eta_r}$$

Nota: IPEA aggiornato al D.M. 27/09/2017 (Criteri ambientali Minimi - aggiornamento 2017)

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: Menowatt GE S.p.A.

Apparecchio: MERIDIO M55XA 550mA

Tc: 4000 K

CRI: ≥70

Flusso apparecchio: 9445 lm

Potenza apparecchio: 80,0 W

Efficienza apparecchio: 119 lm/W

An+	$IPEA^* > 1.10 + (0.10 \times n)$
A++	$1.30 < IPEA^* < 1.40$
A+	$1.20 < IPEA^* < 1.30$
A	$1.10 < IPEA^* < 1.20$
B	$1.00 < IPEA^* < 1.10$
C	$0.85 < IPEA^* < 1.00$
D	$0.70 < IPEA^* < 0.85$
E	$0.55 < IPEA^* < 0.70$
F	$0.40 < IPEA^* < 0.55$
G	$IPEA^* < 0.40$

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale

IPEA* = 1,59

A4+

Illuminazione di grandi aree

IPEA* = 1,70

A6+

Illuminazione di percorsi ciclopeditoni

IPEA* = 1,49

A3+

Illuminazione di aree verdi e parchi

IPEA* = 1,49

A3+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

	Illuminazione stradale	Illuminazione grandi aree	Percorsi ciclopeditoni	Aree verdi	Centri storici
(W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)	(lm / W)
P ≤ 65	73	70	75	75	60
65 < P ≤ 85	75	70	80	80	60
85 < P ≤ 115	83	70	85	85	65
115 < P ≤ 175	90	72	88	88	65
175 < P ≤ 285	98	75	90	90	70
285 < P ≤ 450	100	80	92	92	70
450 < P	100	83	92	92	75

$$IPEA = \frac{\eta_a}{\eta_r}$$

Nota: IPEA aggiornato al D.M. 27/09/2017 (Criteri ambientali Minimi - aggiornamento 2017)