



REGIONE del VENETO

REGIONE VENETO



COMUNE di PAESE



PROVINCIA di TREVISO

Proponente:

GREEN FACTORY



Green Factory S.r.l.

Via Verizzo, 1030 - 31053 Pieve di Soligo (TV) Italia - Tel +39 0438 980098 - Fax +39 0438 89096

C.F. - P.IVA - R.I. (TV-BL) 05322150268 - REA TV 435802

PEC: greenfactory@pec.ascocert.it

Soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ascopiave S.p.A

Oggetto:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO UNITARIO
"area Ex S.I.M.M.E.L."
scheda norma accordo n. 23
zto Fb-e / zto Fa

Progetto per convenzione urbanistica

Progetto esecutivo per titolo edilizio



bergamoarchitetti

arch. MATTIA e MORENO BERGAMO

COORDINAMENTO
PROGETTO
URBANISTICO - ATTUATIVO



ing. A. RUNFOLA

- rete energia elettrica
- rete telefonica e fibra
- rete gas metano
- rete illuminazione pubblica

Studio Tecnico
CONTE & PEGORER
Ingegneria Civile e Ambientale

ing. R. PEGORER

- rete acque meteoriche
- rete acque nere
- rete acquedotto
- rete irrigazione

Titolo documento:

RELAZIONE D.M. 22.01.08 n. 37
L.R. 17/09 DEL 07.08.2009

N.documento:

H

	02.09.2024 16.10.2024				
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Firma: Green Factory S.r.l.		Scala	indicate		
		Rif. Proposta/progetto	G8800H PUA		
		N. documento			

SOMMARIO

1-	IDENTIFICAZIONE, COMMITTENTE, UBICAZIONE, ATTIVITÀ OGGETTO DELL'INCARICO	2
2-	NORMATIVA E LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO	3
3-	DATI PROGETTUALI	5
4-	REQUISITI DELLA L.R. 17/09.....	6
4.1	REGOLAMENTAZIONE DELLE SORGENTI DI LUCE E DELL'UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA ILLUMINAZIONE ESTERNA.....	6
5-	SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI E CRITERI DI DIMENSIONAMENTO	7
5.1	REALIZZAZIONE A REGOLA D'ARTE	7
5.2	MARCATURA CE E IMQ	7
5.3	TEMPERATURA	7
5.4	GRADO DI PROTEZIONE IP	7
5.5	CORRENTE DI IMPIEGO LB	7
5.6	CADUTA DI TENSIONE.....	8
5.7	CAVI E CONDUTTORI	8
5.8	CAVI E REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONE (UE 305/2011)	10
5.9	TUBI PROTETTIVI, CANALE E CASSETTE DI DERIVAZIONE	11
5.10	GIUNZIONI E DERIVAZIONI.....	12
5.11	QUADRI ELETTRICI	12
5.12	PROTEZIONE DAI CONTATTI DIRETTI	13
5.13	PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI	13
5.14	ELEMENTI DI UN IMPIANTO DI TERRA	14
5.15	PROTEZIONE DELLE CONDUTTURE ELETTRICHE	15
6-	ANALISI DEI REQUISITI DELL'ILLUMINAZIONE STRADALE	17
6.1	GENERALITÀ	17
6.2	PROCEDURA PER L'INDIVIDUAZIONE DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA	17
6.3	REQUISITI ILLUMINOTECNICI RICHIESTI	20
7-	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E VERIFICA DELLA L.R. 17/09	22
8-	CONCLUSIONI	24
9-	ALLEGATI	25

1- Identificazione, committente, ubicazione, attività oggetto dell'incarico

Il presente documento descrive il progetto dell'illuminazione stradale e dell'illuminazione dell'area verde indicate nelle tavole allegate relativamente al progetto di installazione di un nuovo impianto fotovoltaico e impianto di distribuzione idrogeno nel Comune di Paese (TV) nella frazione di Castagnole

Inoltre contiene la verifica della conformità ai requisiti della Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009 “Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici”.

2- Normativa e legislazione di riferimento

La normativa e legislazione di riferimento che verrà presa come riferimento è la seguente:

Leggi

Legge n. 168 del 01/03/1968 “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici.”

D.M. n. 37 del 22/01/2008 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.”

D.P.R. n. 462 del 22/10/2001 “Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.”

D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.”

D. Lgs. n. 106/2017 Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE.

Legge Regionale 7 agosto 2009, n. 17 “Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.”

Norme CEI

Guida CEI 0-2 “Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici.”

Guida CEI 0-10 “Guida alla manutenzione degli impianti elettrici.”

Guida CEI 0-21 “Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica”

CEI 64-8 “Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.”

CEI 64-14 “Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori.”

REGOLAMENTI

Regolamento (UE) N. 305/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio Regolamento dei prodotti da costruzione (Construction Products Regulation)

3- Dati progettuali

Di seguito sono elencati i dati di progetto relativi all'esecuzione dell'impianto elettrico:

DATI PROGETTUALI	NOTE
Destinazione d'uso degli ambienti	Ambienti esterni.
Origine impianto (CEI 64-8 art. 21.2)	L'alimentazione è unica fornita dall'ente distributore tramite fornitura in BT.
Tensione nominale e categoria (CEI 64-8 art. 22.1)	400V / 230V – F+N Categoria I (tensione nominale da oltre 50 V fino a 1 000 V compresi se a corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1.500 V compresi se a corrente continua).
Frequenza di esercizio	50 Hz
Sistema di distribuzione (CEI 64.8 sez. 312)	Sistema TT Conduttore di neutro e conduttore di protezione separati in tutto il sistema, masse dell'impianto collegate a impianto di terra separato da quello del fornitore di energia.
Correnti di corto circuito (CEI 64-8 art. 25.8)	In riferimento alla norma CEI 0-21 art. 5.1.3, si assume che il valore della corrente di cortocircuito massima, da considerare per la scelta delle apparecchiature dell'Utente, nel punto di consegna è pari a: - trifase: 10 kA - fase neutro: 6 kA.

4- Requisiti della L.R. 17/09

4.1 Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna

L.R. 17/09 Art. 9 Comma 2

“Si considerano conformi ai principi di contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico gli impianti che rispondono ai seguenti requisiti:

- a) sono costituiti di apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa massima compresa fra 0 e 0.49 candele (cd) per 1.000 lumen di flusso luminoso totale emesso a novanta gradi ed oltre;
- b) sono equipaggiati di lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, come quelle al sodio ad alta o bassa pressione, in luogo di quelle ad efficienza luminosa inferiore. È consentito l'impiego di lampade con indice di resa cromatica superiore a $R_a=65$, ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lm/w esclusivamente per l'illuminazione di monumenti, edifici, aree di aggregazione e zone pedonalizzate dei centri storici. I nuovi apparecchi d'illuminazione a led possono essere impiegati anche in ambito stradale, a condizione siano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 lettere a) e c) e l'efficienza delle sorgenti sia maggiore di 90lm/W;
- c) sono realizzati in modo che le superfici illuminate non superino il livello minimo di luminanza media mantenuta o di illuminamento medio mantenuto previsto dalle norme di sicurezza specifiche; in assenza di norme di sicurezza specifiche la luminanza media sulle superfici non deve superare 1 cd/mq;
- d) sono provvisti di appositi dispositivi che abbassano i costi energetici e manutentivi, agiscono puntualmente su ciascuna lampada o in generale sull'intero impianto e riducono il flusso luminoso in misura superiore al trenta per cento rispetto al pieno regime di operatività, entro le ore ventiquattro. La riduzione di luminanza, in funzione dei livelli di traffico, è obbligatoria per i nuovi impianti d'illuminazione stradale.”

L.R. 17/09 Art. 9 Comma 4

“È concessa deroga ai requisiti di cui al comma 2:

- a) per le sorgenti di luce internalizzate e quindi non inquinanti, quali gli impianti di illuminazione sotto tettoie, portici, sottopassi, gallerie e strutture simili, con effetto totalmente schermante verso l'alto;”

[...]

5- Specifiche tecniche dei componenti e criteri di dimensionamento

5.1 Realizzazione a regola d'arte

Gli impianti dovranno essere realizzati a regola d'arte come prescritto dall'art. 6, comma 1 del D.M. 22/01/2008, n. 37 e s.m.i.

Saranno considerati a regola d'arte gli impianti realizzati in conformità alla vigente normativa e alle norme dell'UNI, del CEI o di altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione europea o che sono parti contraenti dell'accordo sullo spazio economico europeo.

5.2 Marcatura CE e IMQ

Tutte le apparecchiature elettriche installate soggette alla direttiva bassa tensione 2014/35, e al Decreto Legislativo 19/05/2016 n. 86, dovranno riportare la marcatura 

Si raccomanda comunque di adottare materiale provvisto di marcatura che ne attesti la corrispondenza alle norme applicabili da apposito istituto accreditato (ad es. IMQ – Istituto Italiano Marchio di Qualità).

5.3 Temperatura

Il dimensionamento e la scelta dei conduttori e delle apparecchiature, deve assicurare che la temperatura da essi raggiunta quando sono funzionanti tutti gli apparecchi utilizzatori suscettibili di funzionare contemporaneamente e la temperatura ambiente sia quella massima prevista, non comprometta le caratteristiche elettriche e meccaniche, non danneggi le strutture, le condutture e gli oggetti adiacenti.

5.4 Grado di protezione IP

Il grado di protezione IP dell'involucro di un componente elettrico deve essere scelto in relazione alle condizioni ordinarie presenti nel luogo di installazione considerando:

- la penetrazione dei corpi solidi (prima cifra);
- la penetrazione dei liquidi (seconda cifra);
- la protezione contro i contatti diretti (eventuale lettera aggiuntiva).

La norma CEI 64-8/7 stabilisce il grado di protezione minimo dei componenti per alcuni ambienti specifici.

5.5 Corrente di impiego Ib

La corrente di impiego, in base alla quale si dimensionano le varie linee elettriche in partenza o in arrivo sui quadri, è data dalle formule seguenti:

$$I_b = \frac{P}{U_0 \cdot \cos \varphi \cdot k_c \cdot k_u} \text{ per carichi monofase;}$$

$$I_b = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \varphi \cdot k_c \cdot k_u} \text{ per carichi trifase;}$$

dove:

- P è la potenza attiva assorbita dal carico;
- U₀ è la tensione nominale del sistema tra fase e neutro;
- U_n è la tensione nominale del sistema tra fase e fase;
- cosφ è il fattore di potenza;
- k_c è il coefficiente di contemporaneità dei vari carichi;
- k_u è il coefficiente di utilizzo del carico.

5.6 Caduta di tensione

La caduta di tensione massima raccomandata dalla norma CEI 64-8/5 al punto 525, tra l'origine dell'impianto e qualsiasi circuito terminale, non deve superare il 4% della tensione nominale a vuoto misurata all'origine dell'impianto.

Tale caduta viene calcolata tenendo conto del carico nominale complessivo di tutti gli impianti utilizzatori considerando i fattori di potenza, di utilizzo e di contemporaneità applicabili.

La caduta di tensione viene calcolata con la formula seguente:

$$\Delta V = k \cdot I_B \cdot L \cdot (r \cdot \cos \varphi + x \cdot \sin \varphi)$$

dove:

- ΔV è la caduta di tensione assoluta (V);
- I_B è la corrente di utilizzo della linea (A);
- L è la lunghezza della linea elettrica (m);
- φ è l'angolo di sfasamento del carico;
- r è la resistenza unitaria del conduttore a 20°C (Ω/m);
- x è la reattanza del conduttore (Ω/m);
- k pari a 2 per i circuiti monofase e a √3 per i circuiti trifase.

5.7 Cavi e conduttori

I cavi utilizzati nei sistemi di prima categoria dovranno essere adatti a tensione nominale verso terra e tensione nominale (U₀/U) non inferiori a 450/750V, simbolo di designazione 07; quelli utilizzati nei circuiti di segnalazione e comando dovranno essere adatti a tensioni nominali non inferiori a 300/500V, simbolo di designazione 05.

I cavi utilizzati nei circuiti di segnalazione e comando, non dovranno essere posati nello stesso tubo, condotto o canale con cavi previsti con tensioni nominali superiori, a meno che

ogni cavo non sia isolato per la tensione più elevata presente o ogni anima di cavo multipolare non sia isolata per la tensione più elevata presente nel cavo.

I conduttori impiegati nell'esecuzione degli impianti dovranno essere contraddistinti dalle colorazioni previste dalle vigenti tabelle di unificazione CEI UNEL 00712, 00722, 00724, 00726, 00727 e CEI EN 50334. In particolare i conduttori di neutro e protezione dovranno essere contraddistinti rispettivamente ed esclusivamente con il colore blu e con il bicolore giallo-verde; per quanto riguarda i conduttori di fase, gli stessi dovranno essere contraddistinti in modo univoco per tutto l'impianto dai colori: nero, grigio e marrone.

Le sezioni dei conduttori calcolate in funzione della potenza impegnata e della lunghezza dei circuiti (affinché la caduta di tensione non superi il valore del 4% della tensione a vuoto) dovranno essere scelte tra quelle unificate. In ogni caso non dovranno essere superati i valori delle portate di corrente ammesse, per i diversi tipi di conduttori, dalle tabelle di unificazione CEI UNEL 35024/1 ÷ 2.

Indipendentemente dai valori ricavati con le precedenti indicazioni, le sezioni minime ammesse sono:

- 0,75 mm² per circuiti di segnalazione e telecomando;
- 1,5 mm² per illuminazione di base, derivazione per altri apparecchi di illuminazione e per apparecchi con potenza unitaria inferiore o uguale a 2,2 kW.

La sezione del conduttore di neutro non dovrà essere inferiore a quella dei corrispondenti conduttori di fase. In circuiti polifasi con conduttori di fase aventi sezione superiore a 16 mm² se in rame od a 25 mm² se in alluminio, la sezione del conduttore di neutro potrà essere inferiore a quella dei conduttori di fase, col minimo tuttavia di 16 mm² (per conduttori in rame), purché la corrente massima, comprese le eventuali armoniche, che si prevede possa percorrere il conduttore di neutro durante il servizio ordinario, non sia superiore alla corrente ammissibile corrispondente alla sezione ridotta del conduttore di neutro (art. 524.2 e .3 norma CEI 64-8/5).

La sezione dei conduttori di protezione, cioè dei conduttori che collegano all'impianto di terra le parti da proteggere contro i contatti indiretti, se costituiti dallo stesso materiale dei conduttori di fase, non dovrà essere inferiore a quella indicata nella tabella seguente, tratta dall'art. 543.1.2 della norma CEI 64-8/5.

Sezione del conduttore di fase dell'impianto - S (mm ²)	Sezione minima del conduttore di protezione - Sp (mm ²)
$S \leq 16$	$Sp = S$
$16 < S \leq 35$	$Sp = 16$
$S > 35$	$Sp = S/2^{(1)}$

⁽¹⁾ La norma CEI 64-8 nei sistemi TT stabilisce un valore massimo della sezione del conduttore di protezione 25 mm².

In alternativa ai criteri sopra indicati sarà consentito il calcolo della sezione minima del conduttore di protezione mediante il metodo analitico indicato nell'art. 543.1.1 della norma CEI 64-8/5 in funzione della corrente di guasto prevista.

La sezione del conduttore di terra, cioè del conduttore che collega il collettore (o nodo) principale di terra al dispersore o i dispersori tra loro, dovrà essere maggiore o uguale di quella più elevata tra le sezioni dei vari conduttori di protezione (in accordo all'art. 543.1 CEI 64-8/5) con i minimi di seguito indicati tratti dall'art. 542.3.1 della norma CEI 64-8/5:

- non interrato, non protetto meccanicamente (nudo o isolato): 16 (Cu) mm²;
- interrato, nudo: 25 (Cu) mm² in quanto equiparato ad un dispersore.

Quanto sopra indicato vale per i conduttori di terra e protezione in rame, inoltre per i conduttori di protezione si è considerato che siano parte integrante dei cavi o quantomeno contenuti negli stessi tubi, in caso contrario le sezioni minime ammesse sono:

- 2,5 mm² se provvisti di protezione meccanica,
- 4 mm² se privi di protezione meccanica.

I conduttori equipotenziali principali, i quali collegano le masse estranee al collettore di terra, devono avere una sezione minima di 6 mm² (Cu) qualunque sia quella dei conduttori di fase e indipendentemente che siano isolati oppure nudi.

5.8 Cavi e Regolamento Prodotti da Costruzione (UE 305/2011)

Il decreto legislativo n.106/2017 vieta a partire dal 9 agosto 2017 l'installazione di cavi per installazioni permanenti negli edifici e opere di ingegneria civile non conformi al Regolamento UE "CPR" n. 305/2011 immessi sul mercato dopo il primo luglio 2017.

Non occorre alcun adeguamento per i cavi installati negli edifici esistenti, gli ampliamenti andranno però eseguiti con cavi conformi CPR.

I cavi acquistati prima del primo luglio potranno essere utilizzati senza limiti di tempo.

I cavi non ancora disponibili al momento della redazione del progetto, ad esempio cavi di media tensione, potranno essere prescritti dal professionista e installati purché immessi sul mercato prima del primo luglio. Tuttavia dovranno essere impiegati cavi CPR corrispondenti qualora questi dovessero rendersi disponibili sul mercato prima dell'esecuzione dell'impianto.

La Norma CEI UNEL 35016 fissa, sulla base delle prescrizioni normative installative CENELEC e CEI, le quattro classi di reazione al fuoco per i cavi elettrici in relazione al Regolamento Prodotti da Costruzione (UE 305/2011), che consentono di rispettare le prescrizioni installative nell'attuale versione della Norma CEI 64-8.

La Norma CEI UNEL si applica a tutti i cavi elettrici, siano essi per il trasporto di energia o di trasmissione dati con conduttori metallici o dielettrici, per installazioni permanenti negli edifici e opere di ingegneria civile con lo scopo di supportare progettisti ed utilizzatori nella scelta del cavo adatto per ogni tipo di installazione.

5.9 Tubi protettivi, Canale e cassette di derivazione

I conduttori, a meno che non si tratti di installazioni volanti, dovranno essere sempre protetti e salvaguardati meccanicamente. Dette protezioni potranno essere: tubazioni, canalette porta cavi, passerelle, condotti o cunicoli ricavati nella struttura edile ecc.

Le dimensioni interne dei tubi protettivi e dei relativi accessori dovranno essere tali da permettere di tirare, sfilare e reinfilare i cavi dopo la messa in opera di questi tubi protettivi e relativi accessori, perciò si raccomanda che il diametro interno dei tubi protettivi di forma circolare sia pari ad almeno 1,5 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi che essi sono destinati a contenere; comunque il diametro interno non dovrà essere inferiore a 16 mm.

Le canalizzazioni dovranno essere occupate dai conduttori per una superficie in sezione non superiore al 50% di quella totale.

Le cassette di derivazione non dovranno essere occupate più del 2/3 dello spazio disponibile.

Negli attraversamenti dei muri resistenti al fuoco dei cavi elettrici, delle tubazioni e dei canali in materiale combustibile dovrà essere garantita la compartimentazione installando, ad esempio, sacchetti o collari termoespandenti, per non perdere le caratteristiche di resistenza al fuoco.

5.10 Giunzioni e derivazioni

Giunzioni e derivazioni dovranno essere effettuate all'interno di apposite custodie, oppure all'interno di apparecchi utilizzatori se provvisti di morsettiera idonea allo scopo, garantendo comunque un grado di protezione minimo IP4X salvo dove diversamente indicato.

Non si dovranno in alcun modo effettuare derivazioni entro tubazioni né saranno accettabili connessioni attuate tramite semplice legatura e nastratura dei terminali.

Le connessioni dovranno essere effettuate utilizzando morsetti fissi o mobili (connettori a compressione) con ripristino dell'isolamento mediante apposita nastratura, e/o mediante guaine termorestringenti.

5.11 Quadri elettrici

I quadri dovranno avere grado di protezione minimo IP4X salvo dove diversamente indicato. Dovranno essere conformi alla norma CEI 23-51 ed avere un costruttore che ne attesti la conformità. Dovranno essere targati con chiare e indelebili indicazioni circa il nome del costruttore o il marchio di fabbrica, assieme al tipo e/o numero di identificazione.

Gli interruttori magnetotermici dovranno essere di tipo modulare conformi alle norme CEI 23-3 con caratteristiche e poteri di interruzione come indicato negli schemi unifilari.

Gli interruttori differenziali dovranno essere di tipo modulare conformi alle norme CEI 23-42 e CEI 23-44 con caratteristiche e sensibilità come indicato negli schemi unifilari.

Tutte le apparecchiature indicate nello schema unifilare dovranno essere montate e cablate con cavo conforme al regolamento CPR, capicorda preisolati ed eventuali morsetti con allacciamento a vite tipo antiallentamento adeguati alla sezione dei conduttori.

Sul fronte quadro ogni interruttore dovrà essere corredato di targhetta indicante la funzione o l'utenza alimentata.

Nel caso venga installato un quadro contenente parti attive collegate a più di una alimentazione, una scritta od altra segnalazione deve essere posta in posizione tale per cui qualsiasi persona, che acceda alle parti attive, sia avvertita dalla necessità di sezionare dette parti dalle diverse alimentazioni.

In ciascun quadro dovrà essere previsto uno spazio di riserva pari a circa il 20%.

Se il quadro elettrico contiene dispositivi di azionamento interni, quali attuatori (es. pulsante, levetta) o dispositivi sostituibili di avviso o protezione (es. fusibile a vite, luce lampeggiante)

manovrabili necessariamente da persone esperte o avvertite (CEI 11-27) e senza la necessità di sezionare il quadro stesso, quest'ultimo deve essere costruito conforme alla norma CEI 17-82, in modo tale da fornire protezione contro le scosse elettriche causate da contatto diretto con parti attive in tensione.

5.12 Protezione dai contatti diretti

La protezione dai contatti diretti va effettuata in conformità con la sezione 412 della norma CEI 64-8/4. La protezione deve essere assicurata in modo efficace e permanente da ostacoli (coperchi, pannelli, scatole, porte, ecc.) la cui natura, grandezza, disposizione, stabilità, solidità ed eventualmente isolamento siano commisurati alle sollecitazioni a cui normalmente possono essere sottoposti.

Il grado di protezione minimo ammesso delle protezioni non deve essere inferiore a IPXXB (impossibilità di contatto con parti attive del "dito di prova").

Gli interruttori differenziali aventi corrente differenziale nominale inferiore od uguale a 30 mA possono essere usati per fornire una protezione addizionale contro i contatti diretti, ma non per fornirne una protezione completa in sostituzione delle precedenti protezioni.

5.13 Protezione contro i contatti indiretti

La protezione contro i contatti indiretti viene effettuata mediante impiego di impianto di terra unico e mediante "interruzione automatica dell'alimentazione".

Dovranno essere collegate al punto di messa a terra del sistema di alimentazione tutte le parti metalliche accessibili dell'impianto elettrico e degli apparecchi utilizzatori, normalmente non in tensione ma che, per cedimento dell'isolamento principale o per altre cause accidentali, potrebbero trovarsi sotto tensione (masse). Inoltre dovranno essere collegate le masse estranee, le reti estese di tubazioni metalliche, i contatti di terra delle prese di corrente e delle macchine alimentate direttamente.

Nei sistemi TT, le caratteristiche dei dispositivi di protezione e la resistenza del dispersore devono essere tali che, se si presenta un guasto tra conduttore di fase e conduttore di protezione o massa, sia soddisfatta la seguente condizione¹ (norma CEI 64-8/4 art. 413.1.4.2):

$$R_A I_{dn} \leq 50 \text{ V}$$

dove:

¹ Norma CEI 64-8/4 art. 413.1.4.2

R_A è la somma delle resistenze dei conduttori di protezione (PE) e del dispersore, in ohm;
 I_{dn} è la più elevata tra le correnti differenziali nominali d'intervento degli interruttori differenziali installati, in ampere.

La protezione contro i contatti indiretti potrà essere realizzata anche adottando macchine e apparecchi con isolamento doppio o rinforzato per costruzione o installazione, apparecchi di Classe II. In uno stesso impianto la protezione con apparecchi di Classe II potrà coesistere con la protezione mediante messa a terra; tuttavia è vietato collegare intenzionalmente a terra le parti metalliche accessibili delle macchine, degli apparecchi e delle altre parti dell'impianto di Classe II.

5.14 Elementi di un impianto di terra

Per ogni edificio contenente impianti elettrici dovrà essere opportunamente previsto, un impianto di messa a terra che dovrà soddisfare le prescrizioni delle vigenti norme CEI 64-8/1 ÷ 7 e 64-12. Tale impianto dovrà essere realizzato in modo da poter effettuare le verifiche periodiche di efficienza e comprenderà gli elementi di seguito descritti.

Il dispersore (o i dispersori) di terra, costituito da uno o più elementi metallici posti in intimo contatto con il terreno e che realizza il collegamento elettrico con la terra (norma CEI 64-8/5);

Il conduttore di terra, non in intimo contatto con il terreno destinato a collegare i dispersori fra di loro e al collettore (o nodo) principale di terra. I conduttori parzialmente interrati e non isolati dal terreno dovranno essere considerati a tutti gli effetti dispersori per la parte interrata e conduttori di terra per la parte non interrata o comunque isolata dal terreno (norma CEI 64-8/5).

Il collettore (o nodo) principale di terra nel quale confluiranno i conduttori di terra, di protezione, di equipotenzialità ed eventualmente di neutro, in caso di sistemi TN-C, in cui il conduttore di neutro avrà anche la funzione di conduttore di protezione (norma CEI 64-8/5).

Il conduttore equipotenziale, avente lo scopo di assicurare l'equipotenzialità fra le masse e/o le masse estranee ovvero le parti conduttrici, non facenti parte dell'impianto elettrico, suscettibili di introdurre il potenziale di terra (norma CEI 64-8/5). In particolare il conduttore equipotenziale principale (EQP) collega direttamente le masse estranee al collettore principale di terra, mentre il conduttore equipotenziale supplementare (EQS) ripete localmente, nei locali da bagno e/o doccia, il collegamento principale, collegando le masse e le masse estranee simultaneamente accessibili al conduttore di protezione.

Il conduttore di protezione, parte del collettore di terra, arriverà in ogni impianto e dovrà essere collegato a tutte le prese a spina (destinate ad alimentare utilizzatori per i quali sia prevista la protezione contro i contatti indiretti mediante messa a terra) o direttamente alle masse di tutti gli apparecchi da proteggere, compresi gli apparecchi di illuminazione con parti metalliche comunque accessibili. Nei sistemi TT il conduttore di neutro non potrà essere utilizzato come conduttore di protezione.

5.15 Protezione delle condutture elettriche

I conduttori che costituiscono gli impianti dovranno essere protetti contro le sovracorrenti causate da sovraccarichi o da corto circuiti. La protezione dovrà essere effettuata in ottemperanza alle prescrizioni delle norme CEI 64-8/1 ÷ 7.

I conduttori dovranno essere scelti in modo che la loro portata (I_z) sia superiore o almeno uguale alla corrente di impiego (I_b) (valore di corrente calcolato in funzione della massima potenza da trasmettere in regime permanente). Gli interruttori automatici magnetotermici da installare a loro protezione dovranno avere una corrente nominale (I_n) compresa fra la corrente di impiego del conduttore (I_b) e la sua portata nominale (I_z) ed una corrente di funzionamento (I_f) minore o uguale a 1,45 volte la portata (I_z).

In tutti i casi dovranno essere soddisfatte le seguenti relazioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z \qquad I_f \leq 1,45 I_z$$

La seconda delle due disuguaglianze sopra indicate sarà automaticamente soddisfatta nel caso di impiego di interruttori automatici conformi alle norme CEI EN 60898-1 e CEI EN 60947-2.

Gli interruttori automatici magnetotermici dovranno interrompere le correnti di corto circuito che possano verificarsi nell'impianto in tempi sufficientemente brevi per garantire che nel conduttore protetto non si raggiungano temperature pericolose secondo la relazione:

$$I^2 t \leq K^2 S^2$$

dove:

- $I^2 t$ è l'energia specifica in $[A^2 s]$ lasciata passare, per la durata del corto circuito, dal dispositivo di protezione;
- I è la corrente di corto circuito (valore efficace);
- t è la durata del corto circuito (fino all'estinzione della corrente a seguito dell'apertura dell'interruttore);
- K è un fattore dipendente dal tipo di conduttore e isolamento (ad esempio $K=115$ per conduttori in Cu isolati in PVC, $K=143$ per conduttori in Cu isolati in gomma EPR);
- S è la sezione dei conduttori da proteggere.

Gli interruttori dovranno avere un potere di interruzione almeno uguale alla corrente di corto circuito presunta nel punto di installazione.

Sarà consentito l'impiego di un dispositivo di protezione con potere di interruzione inferiore a condizione che a monte vi sia un altro dispositivo avente il necessario potere di interruzione (filiazione). In questo caso le caratteristiche dei 2 dispositivi dovranno essere coordinate in modo che l'energia specifica passante I^2t lasciata passare dal dispositivo a monte non risulti superiore a quella che potrà essere sopportata senza danno dal dispositivo a valle e dalle condutture protette.

La norma CEI 64-8 prescrive che l'intervento delle protezioni debba essere verificato anche per corto circuiti a fondo linea.

6- Analisi dei requisiti dell'illuminazione stradale

6.1 Generalità

Le caratteristiche fotometriche di un impianto di illuminazione stradale sono definite mediante la categoria illuminotecnica; per pervenire alla definizione della categoria, occorre eseguire una valutazione del rischio.

6.2 Procedura per l'individuazione della categoria illuminotecnica

La categoria illuminotecnica dell'impianto si individua come segue:

1. definizione della categoria illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi: noto il tipo di strada, mediante il prospetto 1 della Norma UNI 11248.
2. definizione della categoria illuminotecnica di progetto: nota la categoria illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi, occorre valutare i parametri di influenza riportati nel prospetto 2 della suddetta Norma secondo quanto indicato nel paragrafo "analisi del rischio", per pervenire, confermare o modificare la categoria illuminotecnica di riferimento rispetto a quella di ingresso;
3. definizione, se necessario, della categoria illuminotecnica di esercizio: occorre valutare i parametri di influenza riportati nel prospetto 3 della suddetta Norma secondo quanto indicato nel paragrafo "analisi del rischio", e agli aspetti relativi al contenimento dei consumi energetici, specificando le condizioni dei parametri di influenza che rendono corretto il funzionamento dell'impianto secondo la data categoria.

L'adozione di impianti con caratteristiche variabili (variazione del flusso luminoso emesso), purché nel rispetto dei requisiti previsti dalla categoria illuminotecnica di esercizio corrispondente, rappresenta una soluzione per assicurare condizioni di risparmio energetico nell'esercizio e di contenimento del flusso luminoso emesso verso l'alto.

Qualora la categoria illuminotecnica selezionata preveda prescrizioni in luminanza della superficie stradale, ma questa non sia calcolabile secondo i criteri previsti nella UNI EN 13201-3, deve essere selezionata la categoria illuminotecnica C o P di livello luminoso comparabile secondo le indicazioni del punto 9.7 della suddetta norma.

1. Classificazione della strada e categoria illuminotecnica di ingresso

Si riporta di seguito il prospetto 1 della Norma UNI 11248.

prospetto 1

Classificazione delle strade e individuazione della categoria illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi

Tipo di strada	Descrizione del tipo della strada	Limiti di velocità [km h ⁻¹]	Categoria illuminotecnica di ingresso
A ₁	Autostrade extraurbane	Da 130 a 150	M1
	Autostrade urbane	130	
A ₂	Strade di servizio alle autostrade extraurbane	Da 70 a 90	M2
	Strade di servizio alle autostrade urbane	50	
B	Strade extraurbane principali	110	M2
	Strade di servizio alle strade extraurbane principali	Da 70 a 90	M3
C	Strade extraurbane secondarie (tipi C1 e C2) ¹⁾	Da 70 a 90	M2
	Strade extraurbane secondarie	50	M3
	Strade extraurbane secondarie con limiti particolari	Da 70 a 90	M2
D	Strade urbane di scorrimento ²⁾	70	M2
		50	
E	Strade urbane di quartiere	50	M3
F ³⁾	Strade locali extraurbane (tipi F1 e F2) ¹⁾	Da 70 a 90	M2
	Strade locali extraurbane	50	M4
		30	C4/P2
	Strade locali urbane	50	M4
	Strade locali urbane: centri storici, isole ambientali, zone 30	30	C3/P1
	Strade locali urbane: altre situazioni	30	C4/P2
	Strade locali urbane: aree pedonali, centri storici (utenti principali: pedoni, ammessi gli altri utenti)	5	C4/P2
	Strade locali interzonali	50	M3
		30	C4/P2
Fbis	Itinerari ciclo-pedonali ⁴⁾	Non dichiarato	P2
	Strade a destinazione particolare ¹⁾	30	

1) Secondo il Decreto Ministeriale 5 novembre 2001 N° 6792^[10].

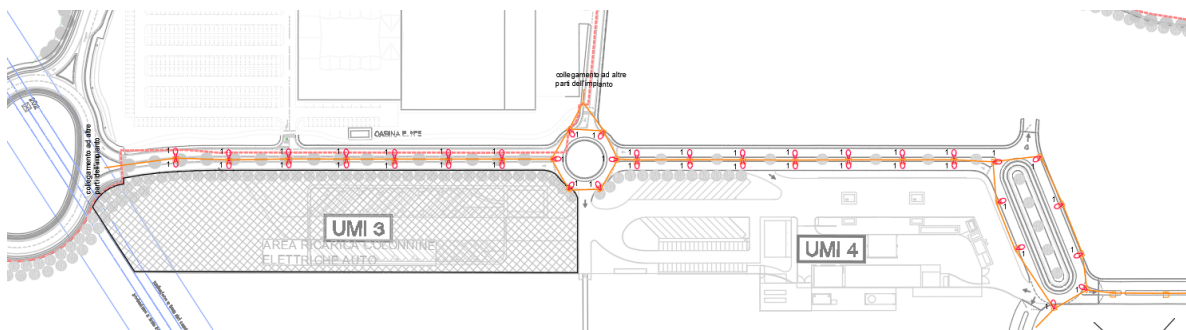
2) Per le strade di servizio delle strade urbane di scorrimento, definita la categoria illuminotecnica per la strada principale, si applica la categoria illuminotecnica con prestazione di luminanza immediatamente inferiore o la categoria comparabile con questa (prospetto 6).

3) Vedere punto 6.3.

4) Secondo la legge 1 agosto 2003 N° 214 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 27 giugno 2003 N° 151, recante modifiche e integrazioni al codice della strada".

Secondo quanto riportato nel suddetto prospetto 1 della Norma UNI 11248, si ritiene corretto effettuare le seguenti classificazioni:

Zona a Nord-Ovest



In questo tratto si andrà ad effettuare un relamping, cioè una sostituzione delle sorgenti all'interno dei corpi illuminanti esistenti senza modifiche impiantistiche, in ogni caso si ritengono corrette le seguenti classificazioni:

- rotonde categoria illuminotecnica C3;
- tratti rettilinei categoria illuminotecnica C4.

Zona a Sud-Est



In questo tratto si andrà ad implementare l'impianto esistente e si ritengono corrette le seguenti classificazioni:

- rotonde categoria illuminotecnica M4
- tratti rettilinei categoria illuminotecnica M4.

2. Definizione delle categorie illuminotecniche di progetto e di esercizio

L'analisi di rischio viene condotta sulla base degli elementi contenuti nei prospetti 2 e 3 della Norma UNI 11248 riportati di seguito e possono comportare una variazione della categoria illuminotecnica rispetto alla categoria di riferimento individuata nel precedente paragrafo.

I parametri di influenza ed il relativo peso sono riportati nelle tabelle seguenti.

Prospetto 2 - Parametri di influenza costanti nel lungo periodo	Riduzione massima della categoria illuminotecnica
Complessità del campo visivo normale	1
Assenza o bassa densità di zone di conflitto	1
Segnaletica cospicua nelle zone conflittuali	1
Segnaletica stradale attiva	1
Assenza di pericolo di aggressione	1

Prospetto 3 - Parametri di influenza variabili nel tempo in modo periodico o casuale	Riduzione massima della categoria illuminotecnica
Flusso orario di traffico <50% rispetto alla portata di servizio	1
Flusso orario di traffico <25% rispetto alla portata di servizio	2
Riduzione della complessità nella tipologia di traffico	1

In funzione di quanto suggerito dalla Norma, si ritiene di non applicare una riduzione di categoria illuminotecnica.

In base all'analisi di rischio condotta nel precedente paragrafo, si può osservare che è possibile ridurre la categoria illuminotecnica al ridursi del traffico.

Quando il traffico è inferiore al 50% di quello massimo, è possibile modificare la categoria illuminotecnica di una categoria verso il basso. In qualità di progettista si ritiene cautelativo, in considerazione della complessità del compito visivo, non applicare tale riduzione ulteriore e confermare, come categoria illuminotecnica di esercizio, quelle individuate nell'analisi del rischio.

6.3 Requisiti illuminotecnici richiesti

I requisiti di quantità e qualità dell'illuminazione stradale sono indicati dalla Norma UNI EN 13201-2.

Le prescrizioni qui formulate sono quelle minime per manti asciutti; tuttavia, se l'impianto soddisfa tali condizioni, la sicurezza della circolazione risulta ragionevolmente soddisfacente anche in condizioni di pioggia.

Le prestazioni richieste per ciascuna categoria illuminotecnica di progetto e di esercizio sono riassunte nella seguente tabella, con aggiuntiva precisazione dei valori prescritti per l'illuminamento orizzontale e l'uniformità generale U0.

prospetto 1 **Categorie Illuminotecniche M**

Categoria	Luminanza del manto stradale della carreggiata in condizioni di manto stradale asciutto e bagnato				Abbagliamento debilitante	Illuminazione di contiguità
	Asciutto			Bagnato	Asciutto	Asciutto
	$\bar{L}$ [minima mantenuta] $\text{cd} \times \text{m}^2$	U_o [minima]	$U_l^{a)}$ [minima]	$U_{ow}^{b)}$ [minima]	$f_{T1}^{c)}$ [massima] %	$R_{El}^{d)}$ [minima]
M1	2,00	0,40	0,70	0,15	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	0,15	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	0,15	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	0,15	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	0,15	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	0,15	20	0,30

a) L'uniformità longitudinale (U_l) fornisce una misura della regolarità dello schema ripetuto di zone luminose e zone buie sul manto stradale e, in quanto tale, è pertinente soltanto alle condizioni visive su tratti di strada lunghi e ininterrotti, e pertanto dovrebbe essere applicata soltanto in tali circostanze. I valori indicati nella colonna sono quelli minimi raccomandati per la specifica categoria illuminotecnica, tuttavia possono essere modificati allorché si determinano, mediante analisi, circostanze specifiche relative alla configurazione o all'uso della strada oppure quando sono pertinenti specifici requisiti nazionali.

b) Questo è l'unico criterio in condizioni di strada bagnata. Esso può essere applicato in aggiunta ai criteri in condizioni di manto stradale asciutto in conformità agli specifici requisiti nazionali. I valori indicati nella colonna possono essere modificati laddove siano pertinenti specifici requisiti nazionali.

c) I valori indicati nella colonna f_{T1} sono quelli massimi raccomandati per la specifica categoria illuminotecnica, tuttavia, possono essere modificati laddove siano pertinenti specifici requisiti nazionali.

d) Questo criterio può essere applicato solo quando non vi sono aree di traffico con requisiti illuminotecnici propri adiacenti alla carreggiata. I valori indicati sono in via provvisoria e possono essere modificati quando sono specificati gli specifici requisiti nazionali o i requisiti dei singoli schemi. Tali valori possono essere maggiori o minori di quelli indicati, tuttavia si dovrebbe aver cura di garantire che venga fornito un illuminamento adeguato delle zone.

prospetto 2 **Categorie Illuminotecniche C basate sull'Illuminamento del manto stradale**

Categoria	Illuminamento orizzontale	
	$\bar{E}$ [minimo mantenuto] lx	U_o [minimo]
C0	50	0,40
C1	30	0,40
C2	20,0	0,40
C3	15,0	0,40
C4	10,0	0,40
C5	7,50	0,40

Infine, nel calcolo si terrà conto di un fattore di manutenzione complessivo per tener conto del decadimento del flusso emesso dalle lampade e della sporcizia sull'armatura, che ne riduce le prestazioni, fissato pari a 0,80.

Le pavimentazioni stradali impiegate in Italia rientrano normalmente in due classi, denominate C1 e C2; in mancanza della conoscenza dei parametri globali, un'indicazione di larga massima sulla ripartizione dei coefficienti di luminanza può essere ottenuta associando la classe C1 alle pavimentazioni in calcestruzzo e la classe C2 a quelle in asfalto; nel nostro caso, avendo una pavimentazione in asfalto, si considererà un manto stradale di classe C2, caratterizzato da un coefficiente medio di luminanza Q_0 pari a 0,07.

7- Descrizione dell'impianto e verifica della L.R. 17/09

L'impianto di illuminazione esterno è rappresentato nella planimetria in allegato e di seguito descritto.

Come anticipato nel capitolo precedente l'impianto è suddivisibile in due zone:

Zona a Nord-Ovest

In questa zona si procederà al relamping dei corpi illuminanti esistenti cioè alla sostituzione delle sorgenti presenti all'interno dei corpi illuminanti esistenti senza modifiche impiantistiche, le nuove sorgenti saranno a Led con efficienza luminosa maggiore di 90 lm/W e resa cromatica superiore a $Ra=65$ (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera b).

I corpi illuminanti esistenti sono installati paralleli al suolo e, anche con la sostituzione delle sorgenti, il fascio luminoso sarà indirizzato verso il basso e l'emissione luminosa a novanta gradi ed oltre sarà nulla (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera a).

In allegato alla presente relazione sono riportati i calcoli illuminotecnici della zona in oggetto, all'interno si trascuri la parte di calcolo effettuata sulla rotonda non oggetto di intervento.

Si allegano anche certificazione dell'apparecchio previsto ai sensi della Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009 e Report fotometrico dell'apparecchio previsto con tabelle fotometriche numeriche.

Zona a Sud-Est

In questa zona si procederà all'implementazione dell'impianto esistente mediante l'aggiunta di apparecchi illuminanti come indicato nella tavola grafica in allegato.

I nuovi corpi illuminanti saranno per illuminazione stradale, a tecnologia LED con efficienza luminosa maggiore di 90 lm/W e resa cromatica superiore a $Ra=65$ (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera b).

Tutti i corpi illuminanti saranno installati paralleli al suolo, quindi, il fascio luminoso sarà indirizzato verso il basso e l'emissione luminosa a novanta gradi ed oltre sarà nulla (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera a).

In allegato alla presente relazione sono riportati i calcoli illuminotecnici della zona in oggetto.

Si allegano anche certificazione dell'apparecchio previsto ai sensi della Legge Regionale

n. 17 del 07 agosto 2009 e Report fotometrico dell'apparecchio previsto con tabelle fotometriche numeriche.

I nuovi corpi illuminanti lungo la viabilità, e quelli oggetto di relamping, saranno installati a testa palo su lampioni di altezza 9 m circa, di conseguenza le superfici illuminate non supereranno il livello minimo di luminanza media mantenuta di 1 cd/mq (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera c).

Inoltre la temperatura di colore degli apparecchi sarà 4000°K, come da linee guida ARPAV, per evitare possibili effetti negativi ambientali dovuti alla componente di luce blu.

In particolare nell'area verde di Viale Parigi i nuovi corpi illuminanti saranno installati a testa palo su lampioni di altezza 3.5 m circa, in modo da illuminare le aree presenti, di conseguenza le superfici illuminate non supereranno il livello minimo di luminanza media mantenuta di 1 cd/mq (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera c).

I corpi illuminanti saranno installati sempre paralleli al suolo, quindi, il fascio luminoso sarà indirizzato verso il basso e l'emissione luminosa a novanta gradi ed oltre sarà nulla (in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera a).

In generale tutti i corpi illuminanti sono in conformità con la L.R. n. 17 del 07 agosto 2009, Art. 9 Comma 2 Lettera a-c, ed in particolare:

- saranno configurati con sistema di flusso modulabile con riduzione del flusso luminoso del 30% dalle 00:00 alle 6:00;
- avranno bassa dispersione, in quanto gli apparecchi presentano caratteristiche fotometriche "cut-off" e conformi alla L.R. n. 17 del 07 agosto 2009;
- avranno sorgente luminosa ad alta efficienza.

8- Conclusioni

L'impianto di illuminazione esterno descritto nel presente elaborato e rappresentato nella planimetria in allegato si ritiene **CONFORME** ai requisiti specifici della Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

9- Allegati

Si allegano alla presente relazione i seguenti documenti a supporto di quanto dichiarato nei paragrafi precedenti:

Zona a Nord-Ovest

- Calcoli illuminotecnici del valore di illuminamento medio mantenuto nelle zone oggetto di intervento;
- Certificazione dell'apparecchio previsto ai sensi della Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009;
- Report fotometrico dell'apparecchio previsto con tabelle fotometriche numeriche.

Zona a Sud-Est

- Calcoli illuminotecnici del valore di illuminamento medio mantenuto nelle zone oggetto di intervento;
- Certificazione dell'apparecchio previsto ai sensi della Legge Regionale n. 17 del 07 agosto 2009;
- Descrizione apparecchiature.

LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL

Impianto : PAESE

Numero progetto : 150a-24

Cliente : MEP

Autore : DAVIN

Data : 06.03.2024

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Questa clausola di esclusione della responsabilità è valida per qualsiasi motivo giuridico e comprende in particolare anche la responsabilità per il personale ausiliario.

Sommario

Copertina	1
Sommario	2
1 Dati punti luce	
1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M (22-120-01_03)	
1.1.1 Pagina dati	3
1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.... (ECOLO 1 0F2H1 S...)	
1.2.1 Pagina dati	4
2 Impianto esterno 3	
2.1 Descrizione, Impianto esterno 3	
2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno	5
2.1.2 Pianta	9
2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3	
2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1	10
2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3	11
2.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 4	12
2.2.4 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 6	13
2.2.5 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 7	14
2.2.6 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 8	15
2.2.7 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 9	16
2.2.8 Sommario Esterni, Impianto esterno 3	17
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3	
2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)	19
2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)	28
2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)	32
2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 6 (E)	36
2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)	40
2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)	53
2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)	59
3 Strada 1	
3.1 Descrizione, Strada 1	
3.1.1 Pianta	67
3.2 Riepilogo, Strada 1	
3.2.1 Panoramica risultato, Strada 1	68
3.3 Risultati calcolo, Strada 1	
3.3.1 Tabella, Strada (E orizzontale)	70
3.3.2 Tabella, Strada (Destra) (E orizzontale)	71
3.3.3 Tabella, Strada (Sinistra) (E orizzontale)	72
3.3.4 Tabella, Strada (Sinistra) (E semicilindr., 90°)	73
3.3.5 Tabella, Strada (Sinistra) (E semicilindr., 270°)	74
3.3.6 Tabella, Strada (Sinistra) (E verticale, 90°)	75
3.3.7 Tabella, Strada (Sinistra) (E verticale, 270°)	76

1

Dati punti luce

1.1

AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M (22-120-01_03)

1.1.1

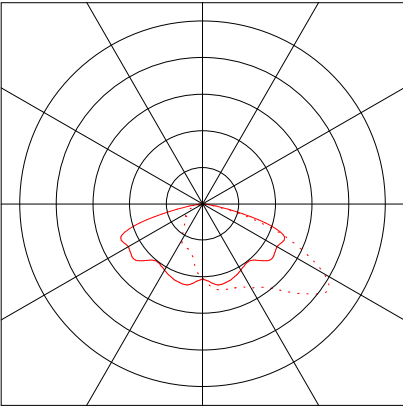
Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-01_03

ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M

Dati punti luce		Sorgenti:	
Rendimento punto luce	: 100%	Quantità	: 1
Rendimento punto luce	: 150.65 lm/W	Nome	: L-ITA1-5P5-4000-140-3M-
Classificazione	: A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%	Temp. Di Colore	: 4000
CIE Flux Codes	: 31 67 96 100 100	Flusso luminoso	: 11600 lm
UGR 4H 8H	: 37.7 / 25.1	Resa cromatica	: 70
Potenza	: 77 W		
Flusso luminoso	: 11600 lm		
Dimensioni	: 563 mm x 330 mm x 98 mm		



1

Dati punti luce

1.2

AEC ILLUMINAZIONE SRL, ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.... (ECOLO 1 0F2H1 S...)

1.2.1

Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

Dati punti luce

Rendimento punto luce

: 100%

Rendimento punto luce

: 115.75 lm/W

Classificazione

: A30 ↓ 100.0% ↑ 0.0%

CIE Flux Codes

: 39 71 97 100 100

UGR 4H 8H

: 41.4 / 17.9

Potenza

: 40 W

Flusso luminoso

: 4630 lm

Sorgenti:

Quantità

: 1

Nome

: L-EL1-0F2H1-4000-700-2M

Temp. Di Colore

: 4000

Flusso luminoso

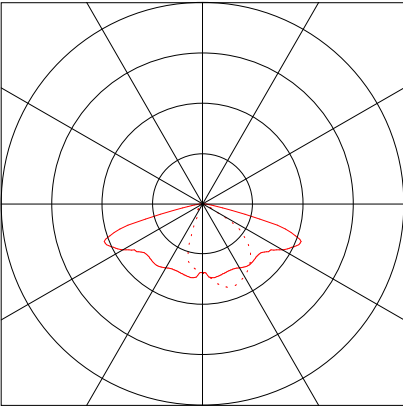
: 4630 lm

Resa cromatica

: 70

Dimensioni

: Ø520 mm x 330 mm



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.1 Descrizione, Impianto esterno 3

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

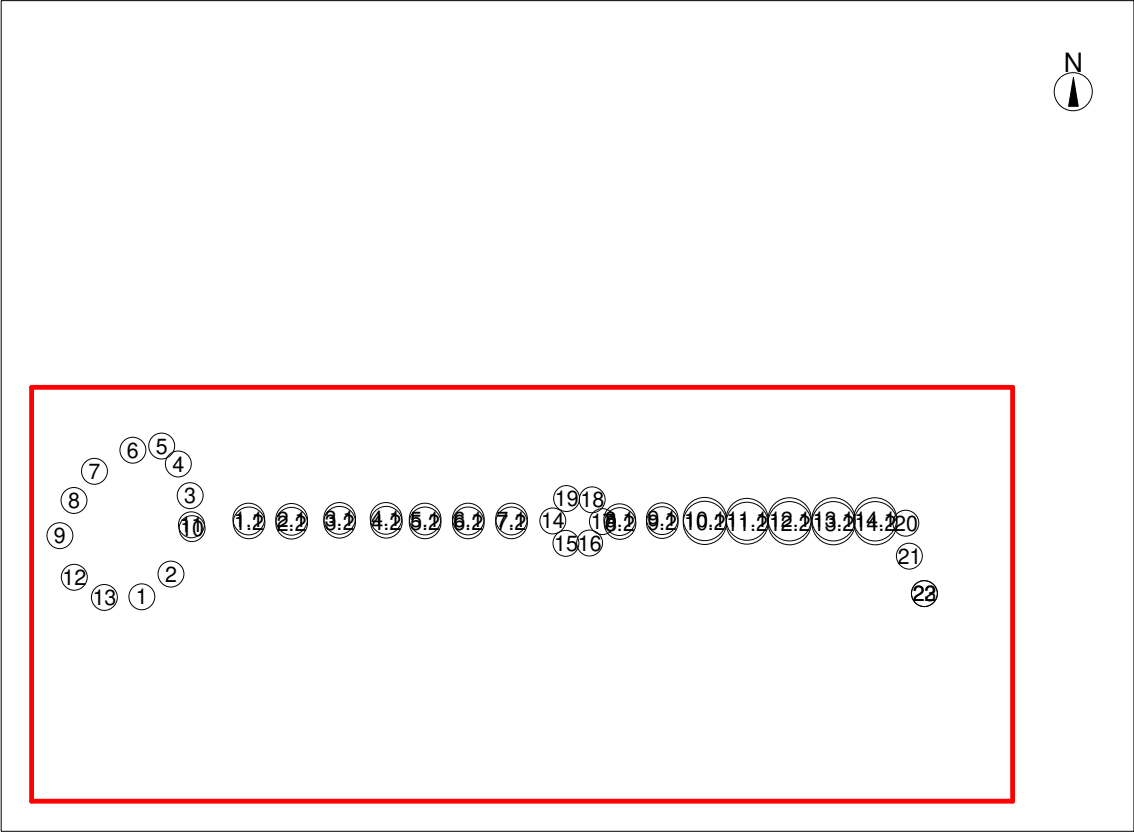
Tipo	Num.	Marca
AEC ILLUMINAZIONE SRL		
1	13 x	Codice : 22-120-01_03
		Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
		Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2	38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2 Impianto esterno 3

2.1 Descrizione, Impianto esterno 3

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Piano con posizione dell'apparecchio e del sensore:



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.1 Descrizione, Impianto esterno 3

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Nr.	Centro			Angolo di rotazione			Coordinate destinazione		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M 22-120-01_03									
1	294.35	144.54	9.95	21.77	0.00	0.00	289.08	157.74	0.00
2	314.78	160.62	9.95	57.96	0.00	0.00	302.74	168.16	0.00
3	328.48	216.02	9.95	100.44	0.00	0.00	314.51	213.44	0.00
4	320.07	238.41	9.95	110.11	0.00	0.00	306.73	233.52	0.00
5	308.31	251.21	9.95	47.97	0.00	0.00	297.75	260.72	0.00
6	287.81	248.09	9.95	187.87	0.00	0.00	289.76	234.01	0.00
7	260.79	233.17	9.95	227.47	0.00	0.00	271.27	223.56	0.00
8	246.30	212.62	9.95	241.72	0.00	0.00	258.81	205.89	0.00
9	236.30	187.65	9.95	260.63	0.00	0.00	250.33	185.34	0.00
10	329.87	192.63	9.95	190.43	0.00	0.00	332.44	178.66	0.00
11	329.37	195.33	9.95	9.56	0.00	0.00	327.01	209.34	0.00
12	246.40	158.29	9.95	313.37	0.00	0.00	256.73	168.05	0.00
13	267.69	143.99	9.95	344.15	0.00	0.00	271.57	157.66	0.00
AEC ILLUMINAZIONE SRL ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M									
14	584.88	198.01	8.34	269.75	0.00	0.00	587.91	198.00	0.00
15	594.11	182.31	8.34	332.16	0.00	0.00	595.53	184.99	0.00
16	610.84	182.46	8.34	29.74	0.00	0.00	609.34	185.09	0.00
17	619.97	197.77	8.34	91.15	0.00	0.00	616.94	197.71	0.00
18	612.57	212.98	8.34	141.34	0.00	0.00	610.67	210.62	0.00
19	594.46	214.00	8.34	207.14	0.00	0.00	595.85	211.30	0.00
20	834.30	196.45	8.34	237.76	0.00	0.00	836.87	194.83	0.00
21	836.83	173.17	8.34	293.92	0.00	0.00	839.60	174.40	0.00
22	847.58	146.73	8.34	293.92	0.00	0.00	850.36	147.96	0.00
23	847.58	146.73	8.34	293.92	0.00	0.00	850.36	147.96	0.00
1.1	369.88	199.58	8.34	358.51	0.00	0.00	369.96	202.61	0.00
1.2	369.97	196.84	8.34	181.37	0.00	0.00	370.04	193.81	0.00
2.1	400.11	199.32	8.33	358.51	0.00	0.00	400.19	202.35	0.00
2.2	400.20	196.58	8.33	181.37	0.00	0.00	400.27	193.55	0.00
3.1	434.13	199.89	8.33	358.51	0.00	0.00	434.20	202.92	0.00
3.2	434.21	197.15	8.33	181.37	0.00	0.00	434.28	194.12	0.00
4.1	466.94	199.89	8.33	358.51	0.00	0.00	467.02	202.92	0.00
4.2	467.03	197.15	8.33	181.37	0.00	0.00	467.10	194.12	0.00
5.1	494.42	199.44	8.33	358.51	0.00	0.00	494.50	202.47	0.00
5.2	494.51	196.70	8.33	181.37	0.00	0.00	494.58	193.67	0.00
6.1	525.01	199.44	8.33	358.51	0.00	0.00	525.09	202.47	0.00
6.2	525.10	196.70	8.33	181.37	0.00	0.00	525.17	193.67	0.00
7.1	555.52	199.44	8.33	358.51	0.00	0.00	555.60	202.47	0.00
7.2	555.61	196.70	8.33	181.37	0.00	0.00	555.68	193.67	0.00
8.1	632.15	199.06	8.34	358.51	0.00	0.00	632.23	202.09	0.00
8.2	632.24	196.32	8.34	181.37	0.00	0.00	632.31	193.29	0.00
9.1	662.17	199.65	8.34	358.51	0.00	0.00	662.25	202.69	0.00
9.2	662.26	196.92	8.34	181.37	0.00	0.00	662.33	193.88	0.00
10.1	692.32	199.45	8.34	358.51	0.00	0.00	692.40	202.48	0.00
10.2	692.40	196.71	8.34	181.37	0.00	0.00	692.48	193.68	0.00
11.1	722.11	199.33	8.34	358.51	0.00	0.00	722.19	202.36	0.00
11.2	722.20	196.59	8.34	181.37	0.00	0.00	722.27	193.56	0.00
12.1	752.21	199.33	8.34	358.51	0.00	0.00	752.29	202.36	0.00
12.2	752.30	196.59	8.34	181.37	0.00	0.00	752.37	193.56	0.00
13.1	783.28	199.33	8.34	358.51	0.00	0.00	783.36	202.36	0.00
13.2	783.37	196.59	8.34	181.37	0.00	0.00	783.44	193.56	0.00
14.1	812.74	199.33	8.34	358.51	0.00	0.00	812.82	202.36	0.00
14.2	812.82	196.59	8.34	181.37	0.00	0.00	812.89	193.56	0.00

2 Impianto esterno 3

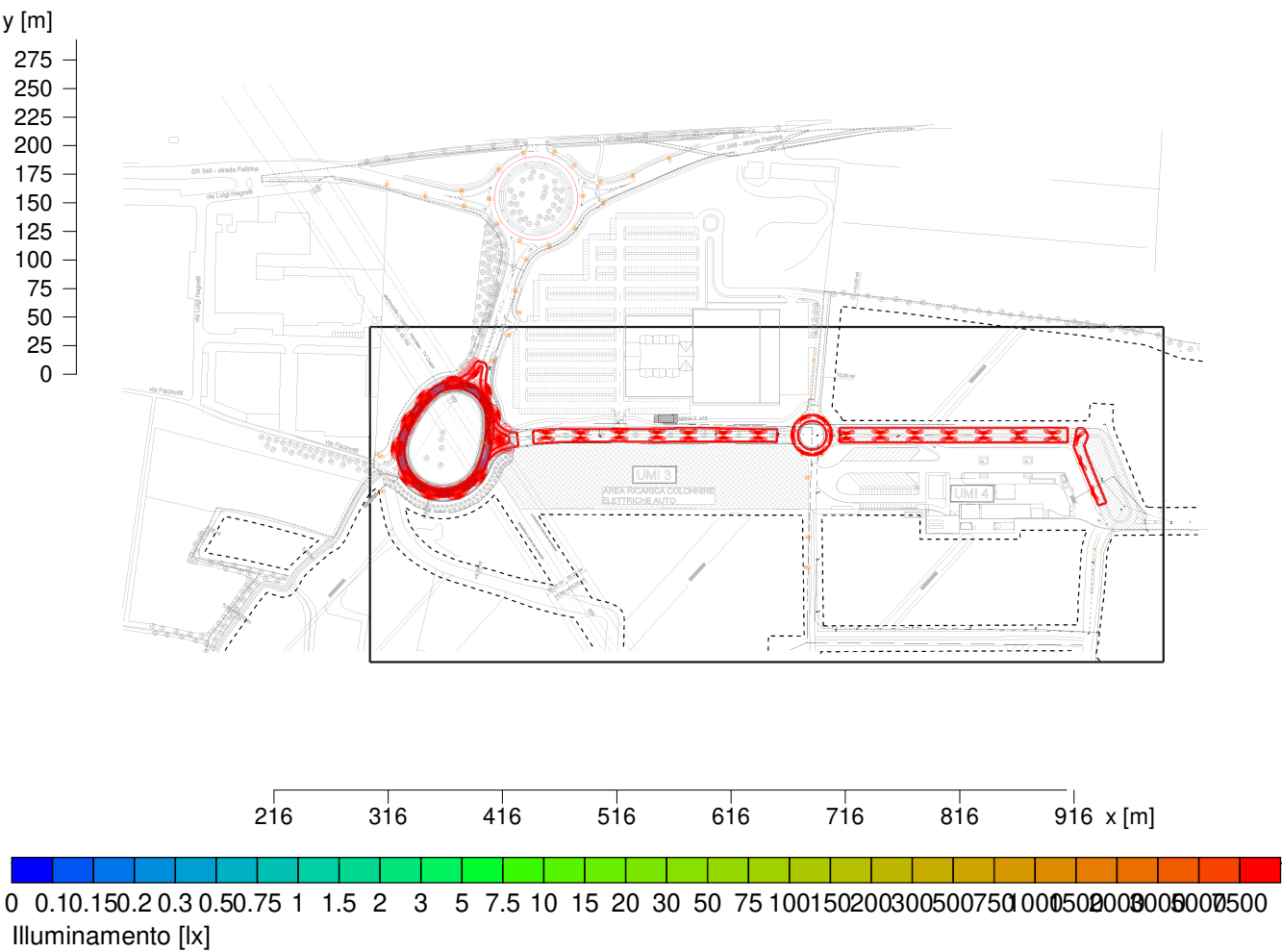
2.1 Descrizione, Impianto esterno 3

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Superficie di misurazione						Angolo di rotazione		
Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Asse Z	Asse L	Asse Q
M 1	298.89	245.07	0.00	93.38	110.73	353.78	0.00	0.00
M 3	313.43	237.30	0.00	44.14	44.32	313.67	0.00	0.00
M 4	324.59	206.08	0.00	27.47	38.97	86.12	0.00	0.00
M 6	602.36	198.42	0.00	35.10	35.17	0.00	0.00	0.00
M 7	343.27	188.29	0.00	214.64	42.56	274.40	0.00	0.00
M 8	626.66	191.86	0.00	199.47	12.76	0.00	0.00	0.00
M 9	840.37	204.11	0.00	50.21	71.06	297.67	0.00	0.00

2.1 Descrizione, Impianto esterno 3

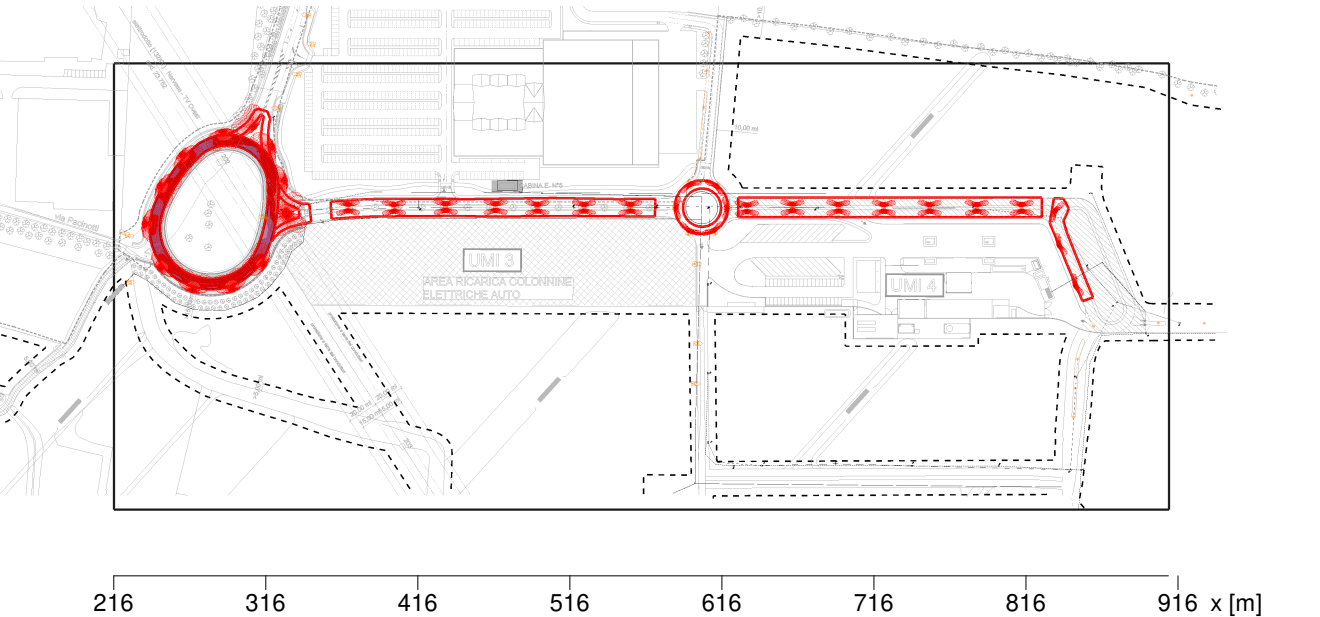
2.1.2 Pianta



2 Impianto esterno 3

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.1 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80
Flusso Totale	326740 lm
Potenza totale	2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)	0.01 W/m²

Illuminamento

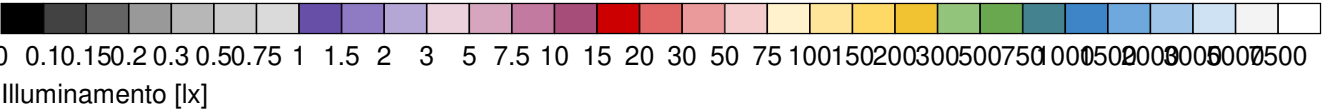
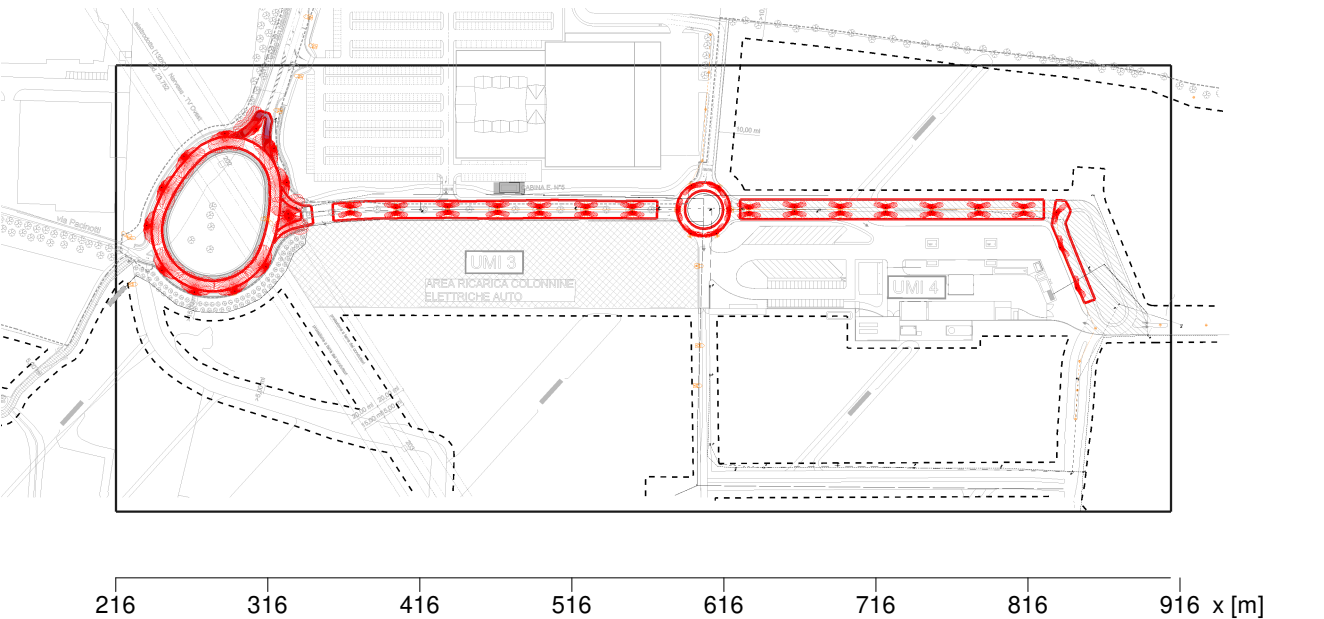
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	16.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	8.2 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	25.6 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.95 (0.51)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:3.11 (0.32)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL		
1	13 x	Codice : 22-120-01_03
		Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
		Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2	38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.2 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 3



Generale	
Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80
Flusso Totale	326740 lm
Potenza totale	2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)	0.01 W/m²

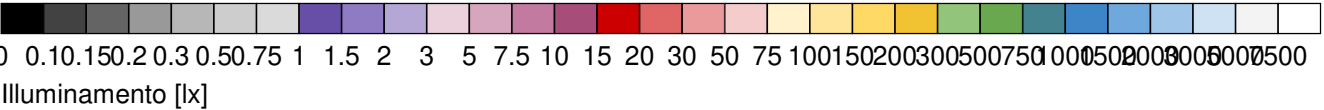
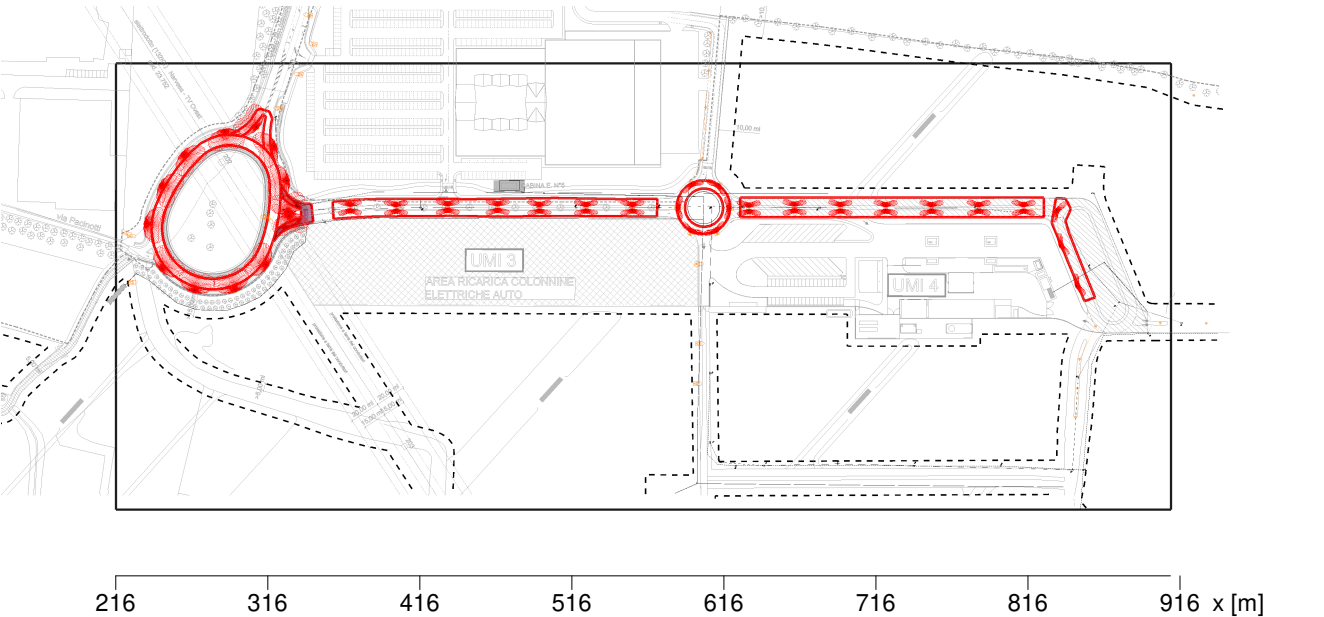
Illuminamento		
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	16.4 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	5.9 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	28.5 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:2.8 (0.36)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:4.86 (0.21)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL		
1	13 x	Codice : 22-120-01_03
		Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
		Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2	38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.3 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 4



Generale	
Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80
Flusso Totale	326740 lm
Potenza totale	2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)	0.01 W/m²

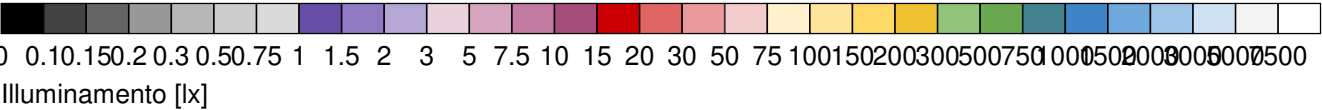
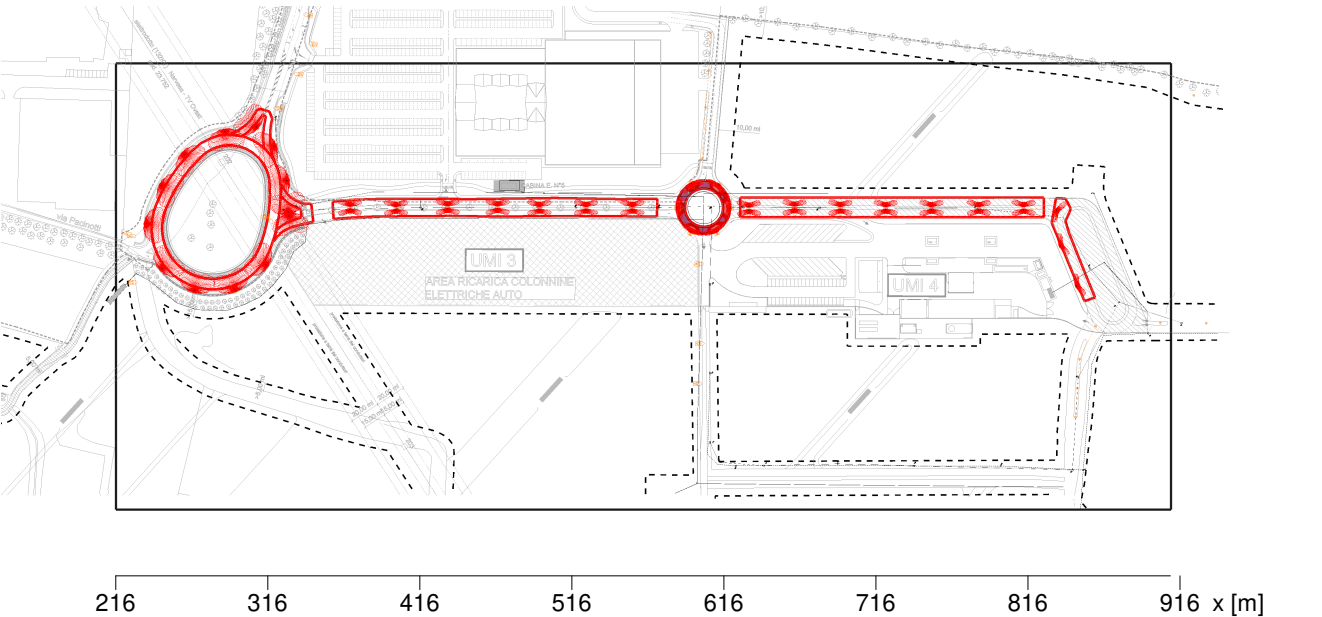
Illuminamento		
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	15.4 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	6.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	26.4 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:2.32 (0.43)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:3.97 (0.25)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL		
1	13 x	Codice : 22-120-01_03
		Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
		Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2	38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.4 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 6



Generale	
Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80
Flusso Totale	326740 lm
Potenza totale	2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)	0.01 W/m²

Illuminamento	
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$ 17.2 lx
Illuminamento minimo	E_{min} 11.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max} 25.5 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$ 1:1.53 (0.65)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max} 1:2.26 (0.44)

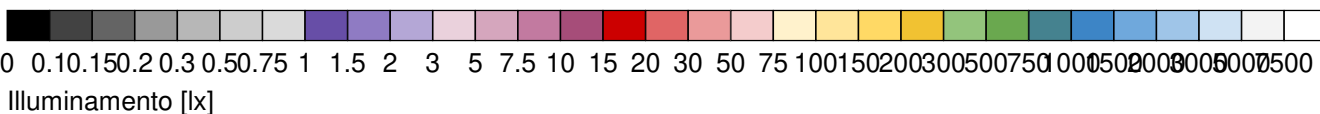
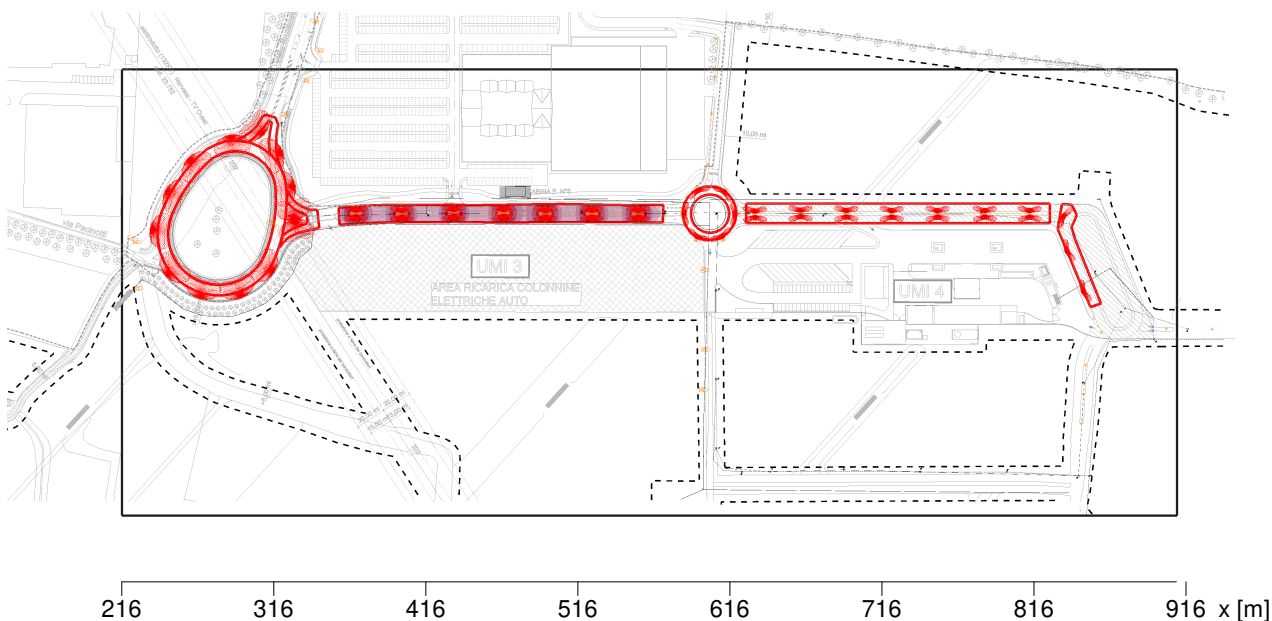
Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL	
1 13 x	Codice : 22-120-01_03
	Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
	Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2 38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
	Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
	Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.5 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 7



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.00 m

0.80

Flusso Totale

326740 lm

Potenza totale

2521 W

Potenza totale per superficie (203059.69 m²)0.01 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio

 $\bar{E}_m$

11.5 lx

Iluminamento mínimo

 $E_{\min}$

4.1 lx

illuminamento massimo

 $E_{\max}$

27.3 lx

Uniformità U_0

$$E_{\min}/\bar{E}_m$$

1:2.79 (0.36)

Uniformità U_d $E_{\min}/E_{\max}$

1:6.6 (0.15)

Tipo	Num.	Marca
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

AEC ILLUMINAZIONE SRL

1 13 x

Codice : 22-120-01_03

Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M

Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm

2 38 x

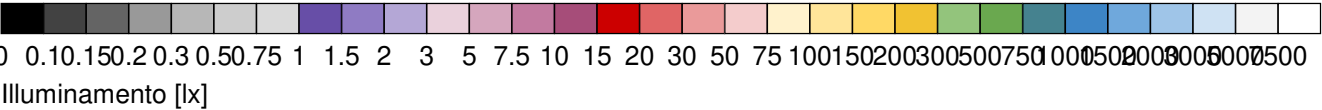
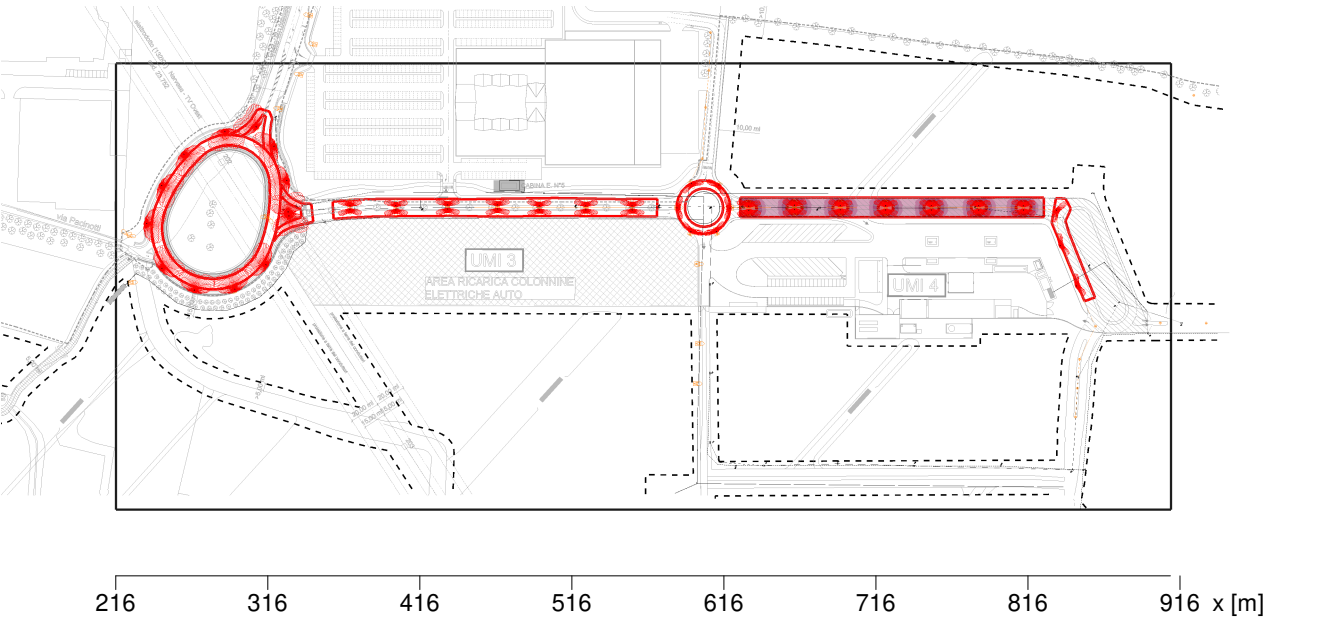
Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.6 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 8



Generale		
Algoritmo di calcolo utilizzato:		Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione		0.00 m
Fattore di manut.		0.80
Flusso Totale		326740 lm
Potenza totale		2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)		0.01 W/m²

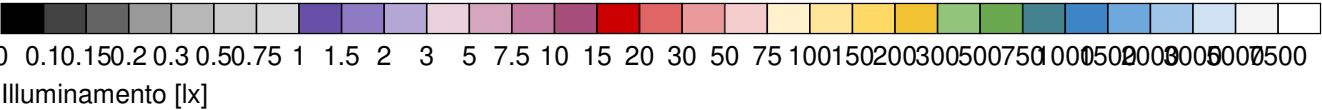
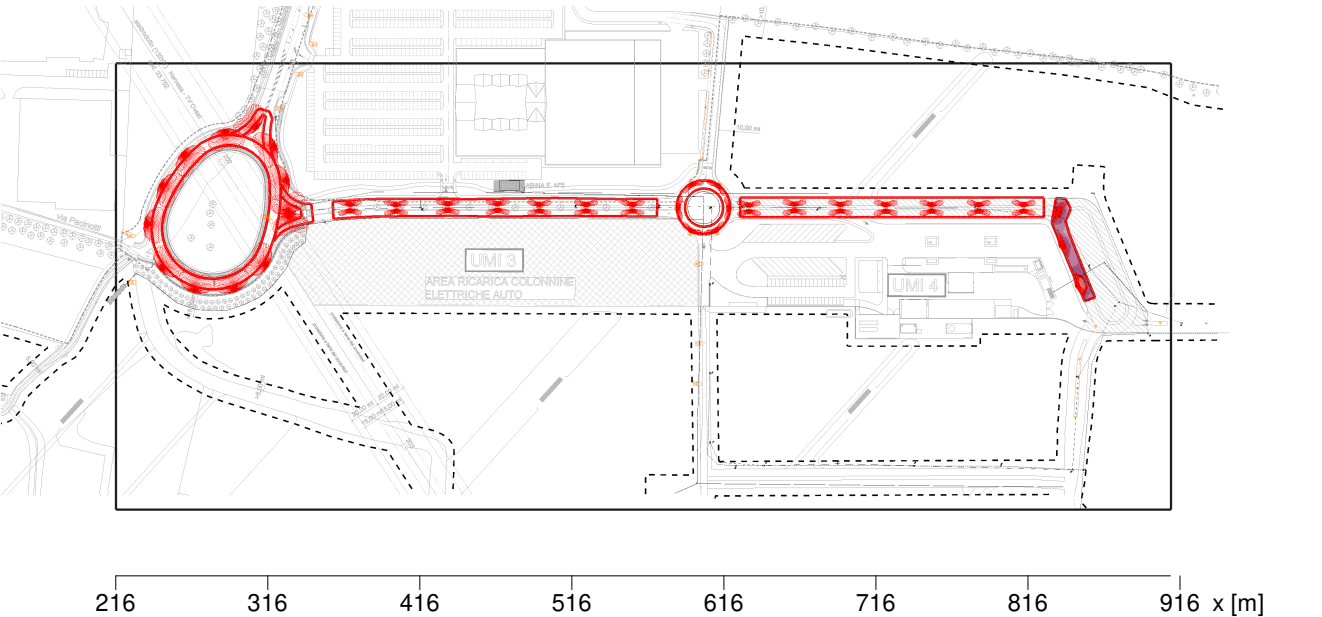
Illuminamento		
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	11.8 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	4.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	28.1 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:2.77 (0.36)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:6.59 (0.15)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL		
113 x	Codice	: 22-120-01_03
	Nome punto luce	: ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
	Sorgenti	: 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
238 x	Codice	: ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
	Nome punto luce	: ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
	Sorgenti	: 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.7 Panoramica risultato, Superficie di misurazione 9



Generale		
Algoritmo di calcolo utilizzato:		Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione		0.00 m
Fattore di manut.		0.80
Flusso Totale		326740 lm
Potenza totale		2521 W
Potenza totale per superficie (203059.69 m²)		0.01 W/m²

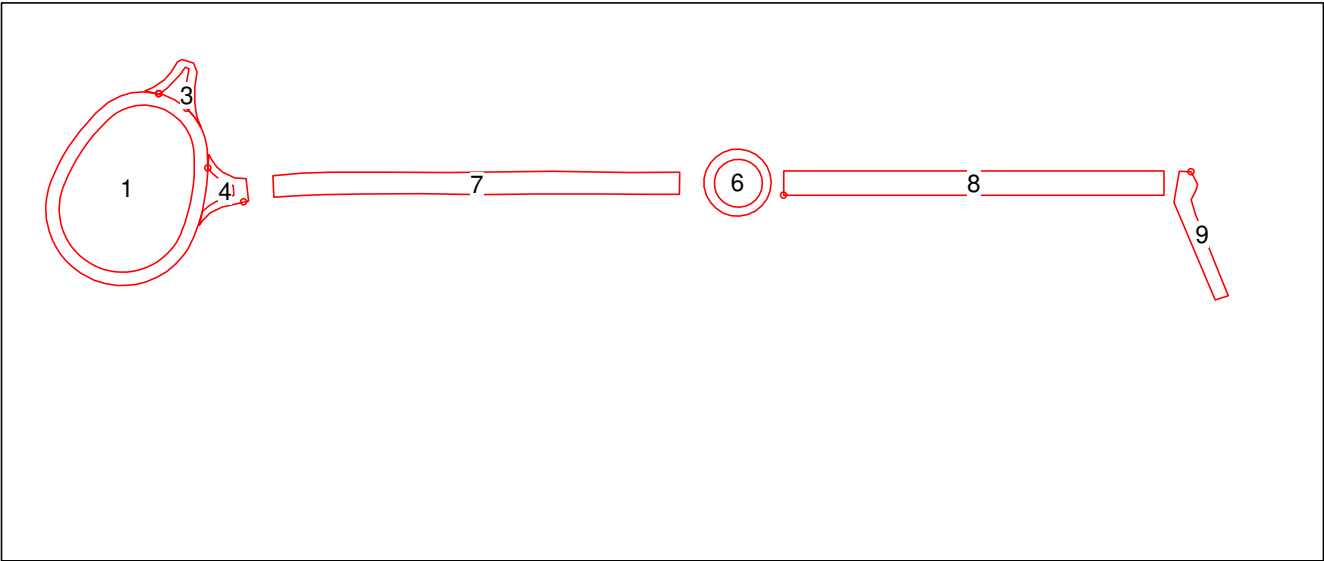
Illuminamento		
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	12.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	3.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	34 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:3.52 (0.28)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:9.52 (0.1)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL		
1	13 x	Codice : 22-120-01_03
		Nome punto luce : ITALO 1 5P5 S05 7040.140-3M
		Sorgenti : 1 x L-ITA1-5P5-4000-140-3M-70-25 77 W / 11600 lm
2	38 x	Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M
		Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

2.2.8 Sommario Esterni, Impianto esterno 3



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
Fattore di manut.

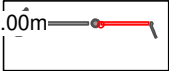
Percentuale indiretta media
0.80

Superfici di misura

M 1	Illuminamento		Area di calcolo: 82.78m x 102.37m (71 x 88 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	16.1 lx	8.25 lx	0.51	0.32	
C3	>= 15.0 lx		>= 0.40		
M 3	Illuminamento		Area di calcolo: 34.07m x 28.49m (58 x 49 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	16.4 lx	5.85 lx	0.36	0.21	
C4	>= 10.0 lx		>= 0.40		
M 4	Illuminamento		Area di calcolo: 37.36m x 25m (62 x 42 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	15.4 lx	6.64 lx	0.43	0.25	
C4	>= 10.0 lx		>= 0.40		
M 6	Illuminamento		Area di calcolo: 35.1m x 35.17m (47 x 47 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	17.2 lx	11.3 lx	0.65	0.44	
C3	>= 15.0 lx		>= 0.40		
M 7	Illuminamento		Area di calcolo: 26.28m x 213.25m (44 x 353 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	11.5 lx	4.14 lx	0.36	0.15	

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 3

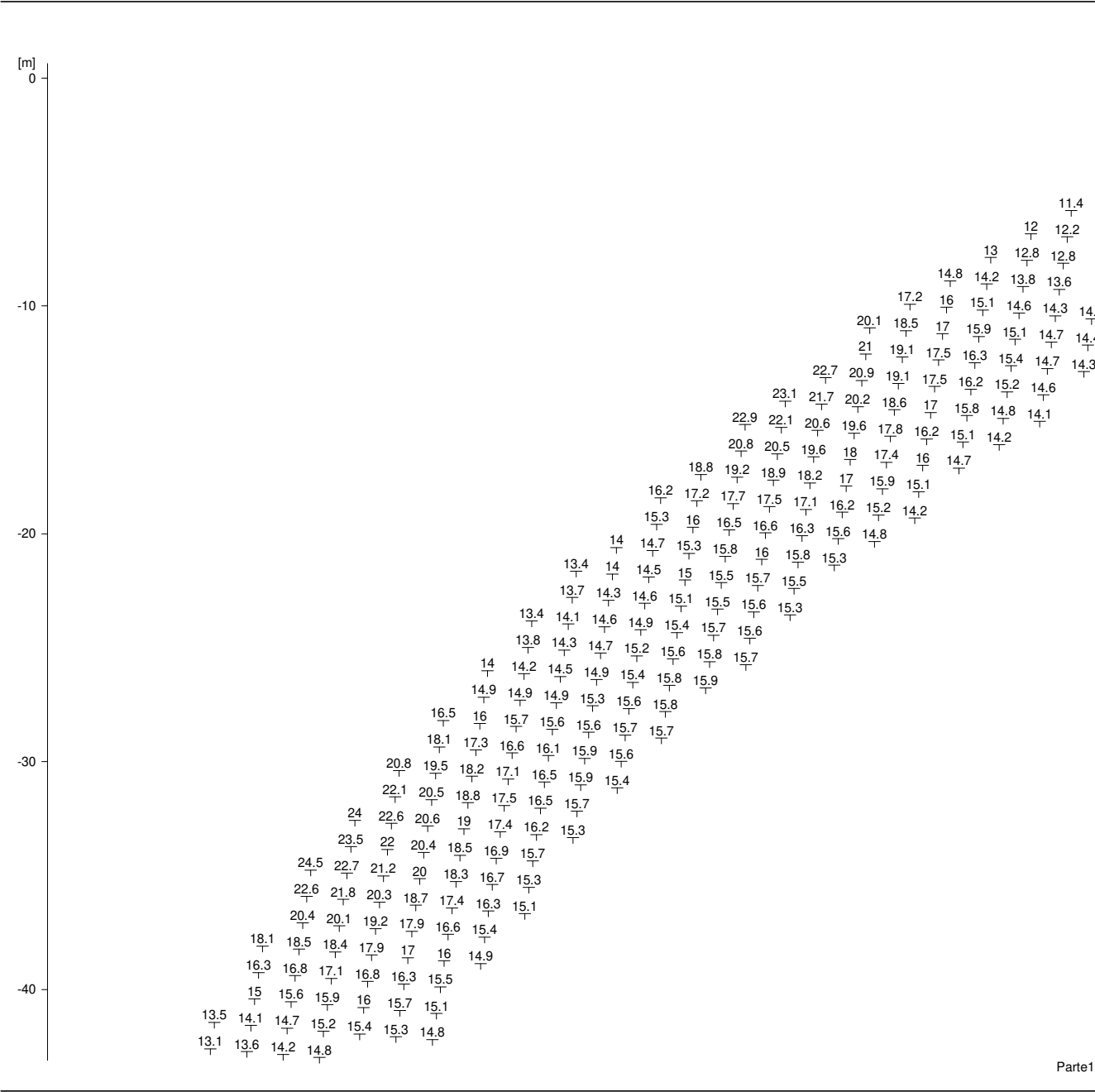
2.2.8 Sommario Esterni, Impianto esterno 3

M 8	Illuminamento		Area di calcolo: 199.47m x 12.76m (168 x 11 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	11.8 lx	4.26 lx	0.36	0.15	
M 9	Illuminamento		Area di calcolo: 69.66m x 20.17m (136 x 40 Punti), Altezza = 0.00m		
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d	
	12.6 lx	3.57 lx	0.28	0.10	

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 16.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 8.2 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 25.6 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.95 (0.51)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.11 (0.32)

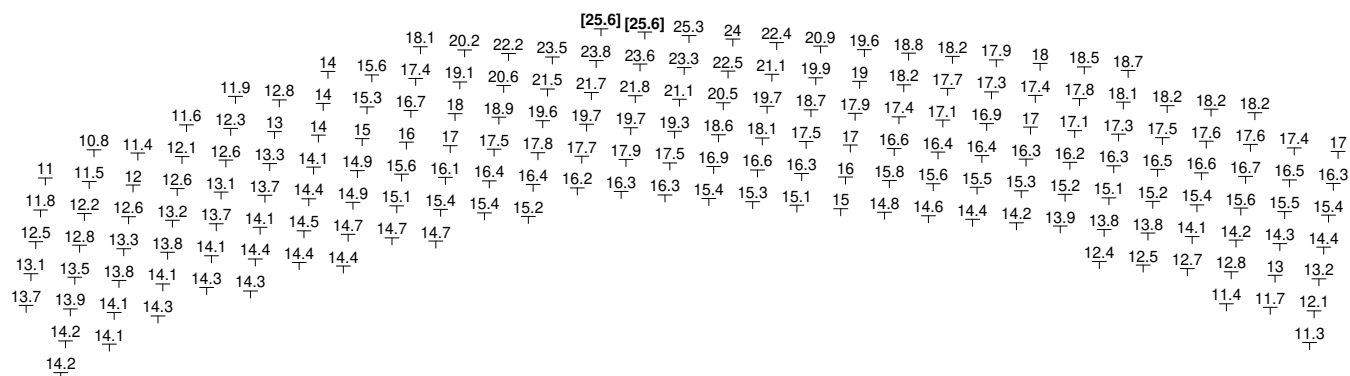


Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



Parte2

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



C

Parte3

2

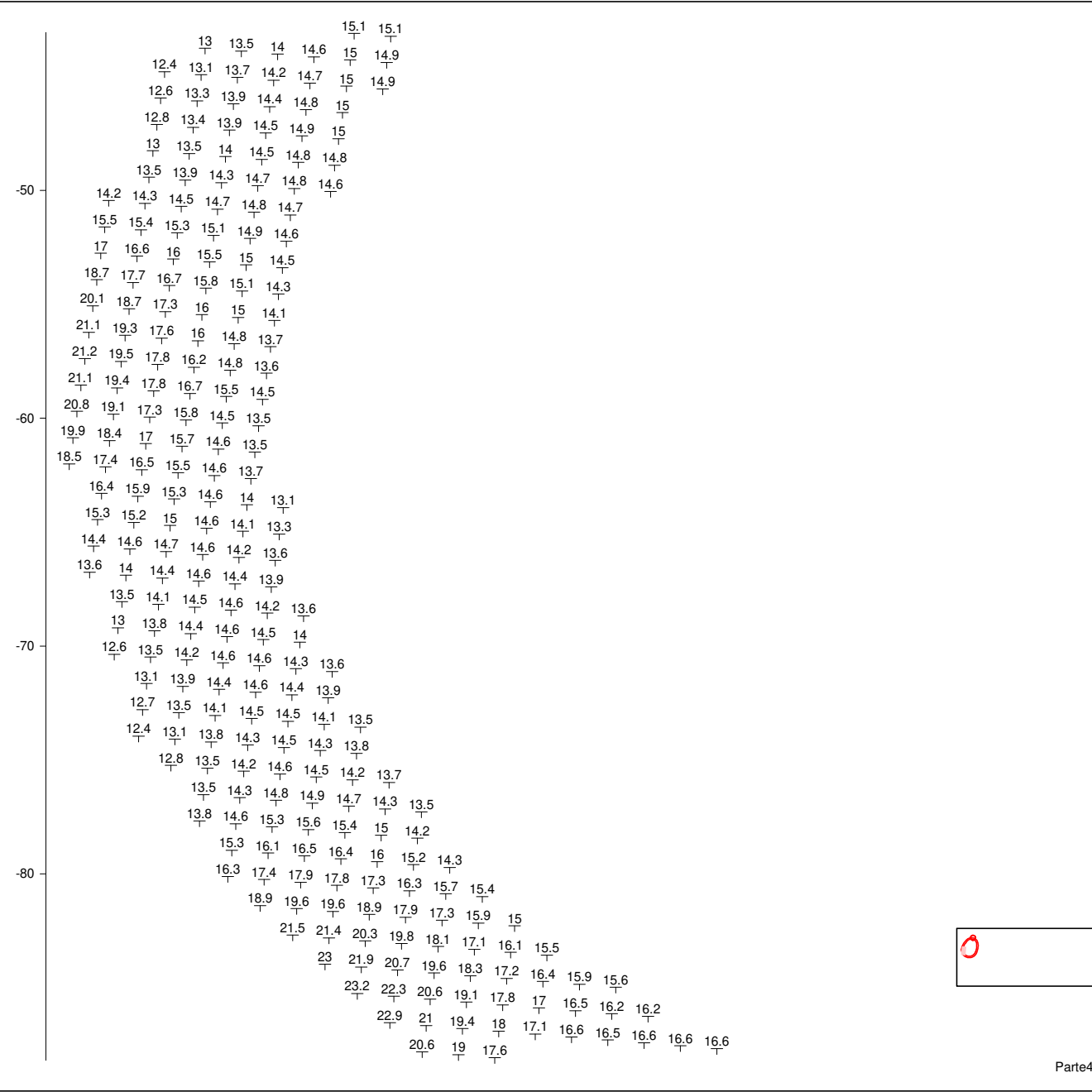
Impianto esterno 3

2.3

Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1

Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)

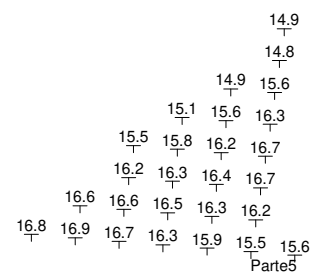


Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)

21
15.9 17.1 18.3 19.3 20.4 21.3
14.9 16.2 17.5 18.8 20.1 21.7
14.1 15.3 16.8 18.4 20.1 22.1
13.6 15 16.5 18.3 20.1 22.6
13.3 14.8 16.5 18.3 20.4 23.1
13 14.8 16.5 18.2 20.5 23.3
12.8 14.6 16.2 17.7 19.7 22.3
12.4 14.2 15.8 17.3 19 21.1
11.8 13.7 15.3 16.7 18 20.2
11.2 13 14.6 15.8 17.1 19.1
10.6 12.3 13.7 15 16.2 17.7
10.1 11.5 12.8 13.9 14.9 15.9
8.5 9.7 10.8 12 12.9 13.7
8.3 9.3 10.4 11.4 12.1 12.7
(8.2) 9.2 10.1 10.9 11.6 12.2
8.3 9.1 9.9 10.7 11.4 12.1
8.4 9.1 9.9 10.6 11.3 12
8.7 9.3 10 10.6 11.2 11.8
9 9.5 10 10.6 11 11.4
8.9 9.4 9.7 10.1 10.4 10.7 10.9
9.4 9.8 10 10 10.2 10.3
10 10.2 10.2 10.1 10 10
10.5 10.6 10.4 10.2 10 9.9
11 10.9 10.7 10.4 10.2 9.8
11.4 11.5 11.3 10.9 10.6 10.2
11.9 12 11.7 11.2 10.8 10.4
12.4 12.4 12.2 11.6 11.1 10.6
12.6 12.9 13 12.8 12.4 11.8 11.1
13.1 13.6 13.8 13.7 13.3 12.8
13.7 14.4 14.7 14.9 14.7 14.1
13.4 14.4 15.3 16 16.4 16.5 15.9
14.2 15.2 16.4 17.5 18.2 18.4
15.6 16.4 17.4 19 20.2 20.6
16.1 17.7 18.9 20.1 21.4
16.7 17.9 19.5 21.1 22.5
17.3 18.7 20.3 21.8
17.5 18.7 20.3 21.8
17.2 18.2 19.3
16.6 17.2

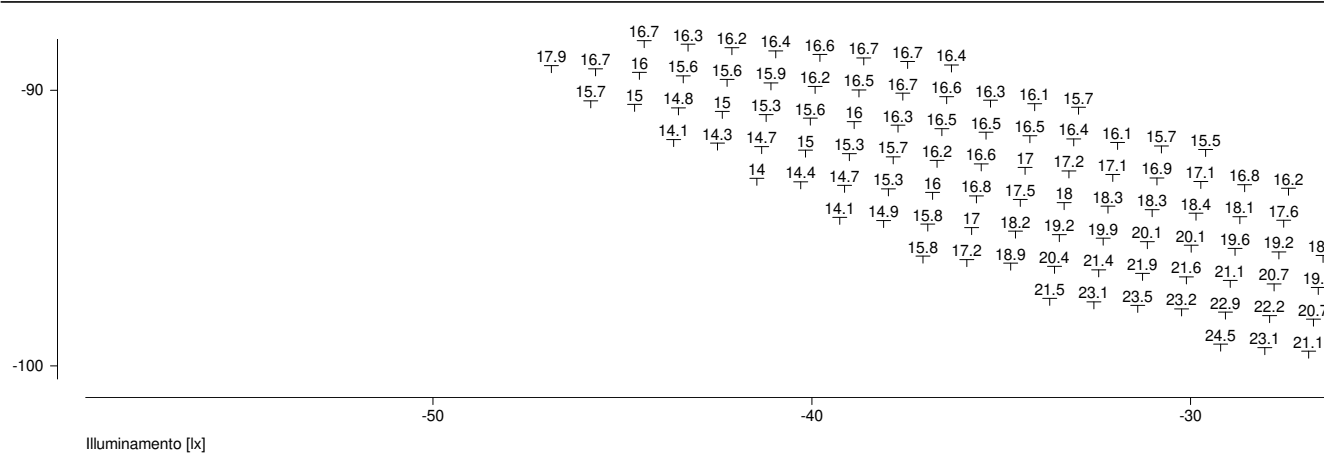


Parte6

2 Impianto esterno 3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1 Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



2

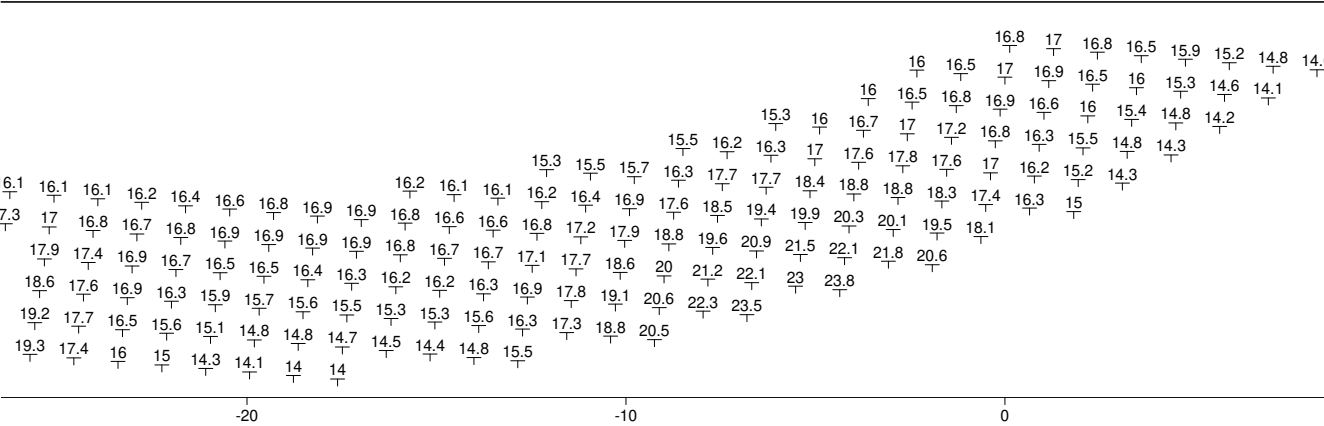
Impianto esterno 3

2.3

Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.1

Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



2

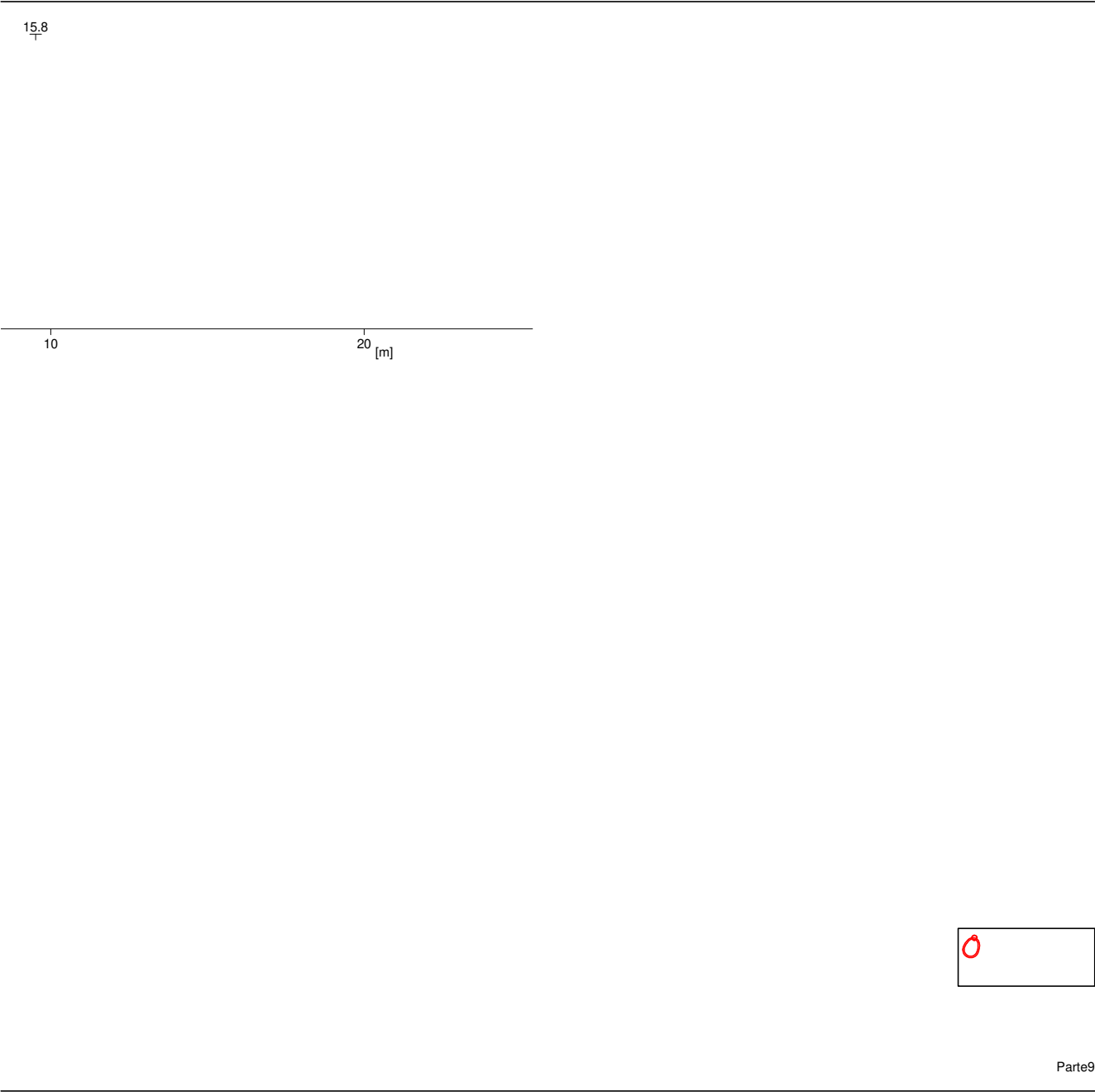
Impianto esterno 3

2.3

Risultati calcolo, Impianto esterno 3

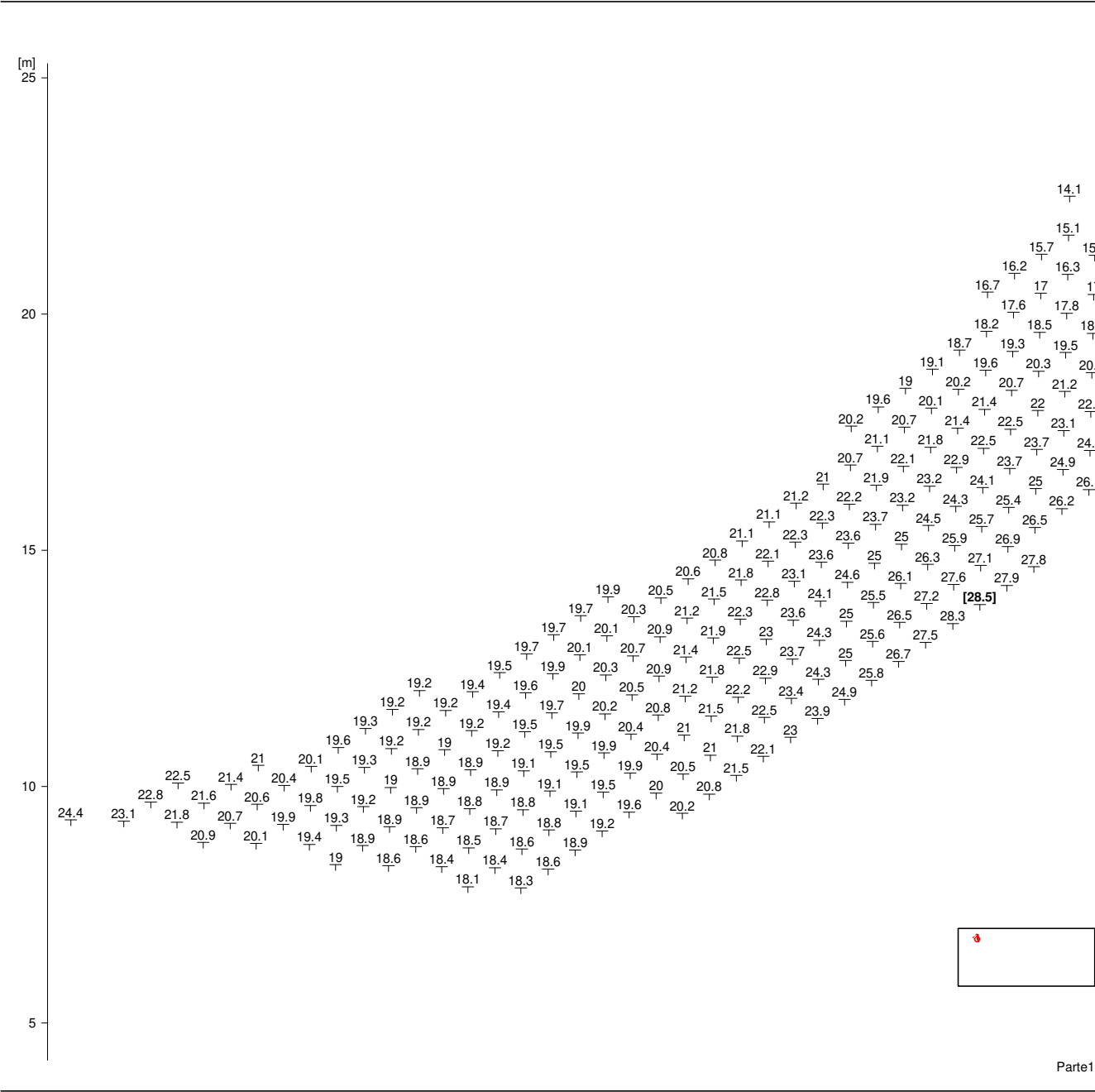
2.3.1

Tabella, Superficie di misurazione 1 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 16.4 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 5.9 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 28.5 lx
Uniformità U_0	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 2.80 (0.36)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.86 (0.21)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

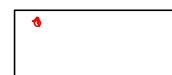
2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)



Parte2

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

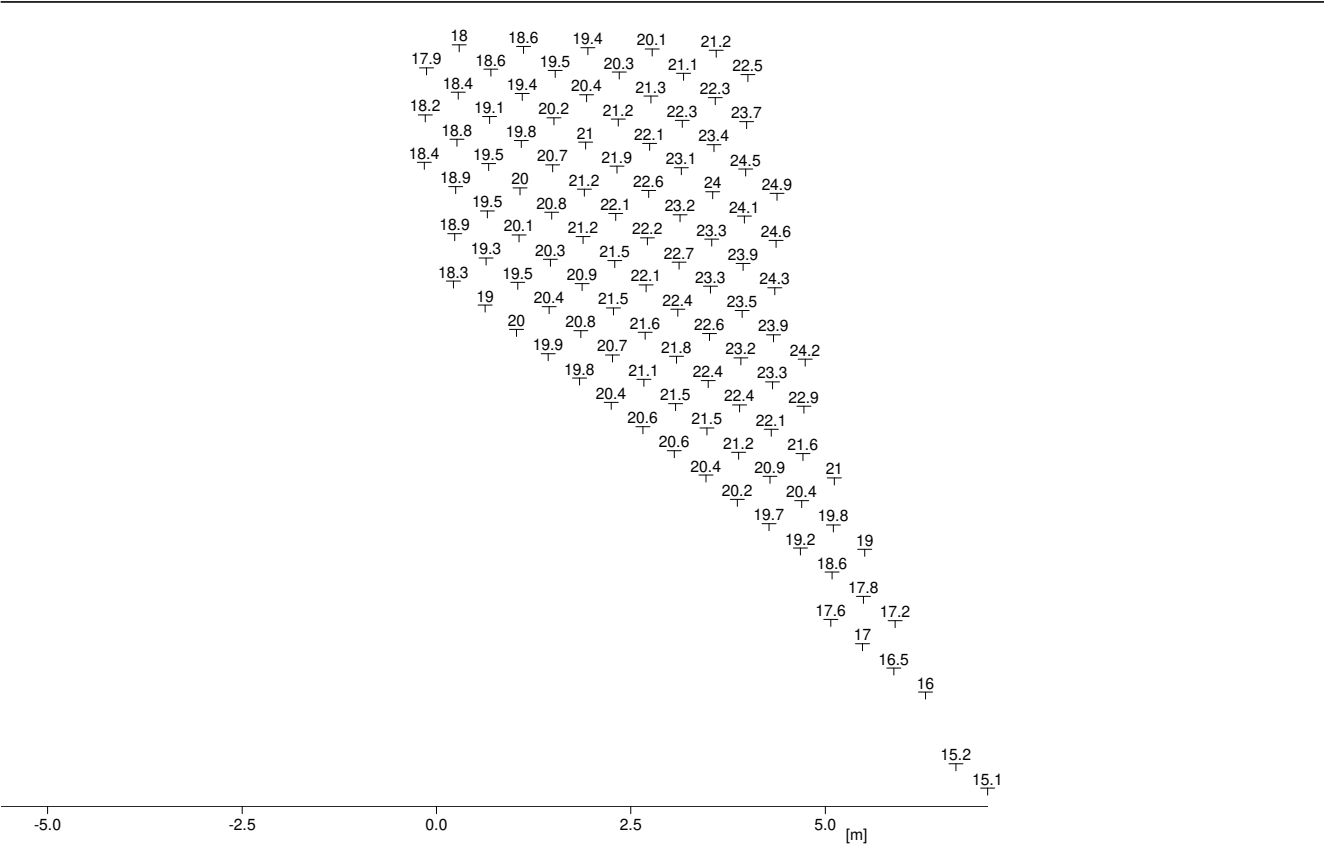
2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)



Parte3

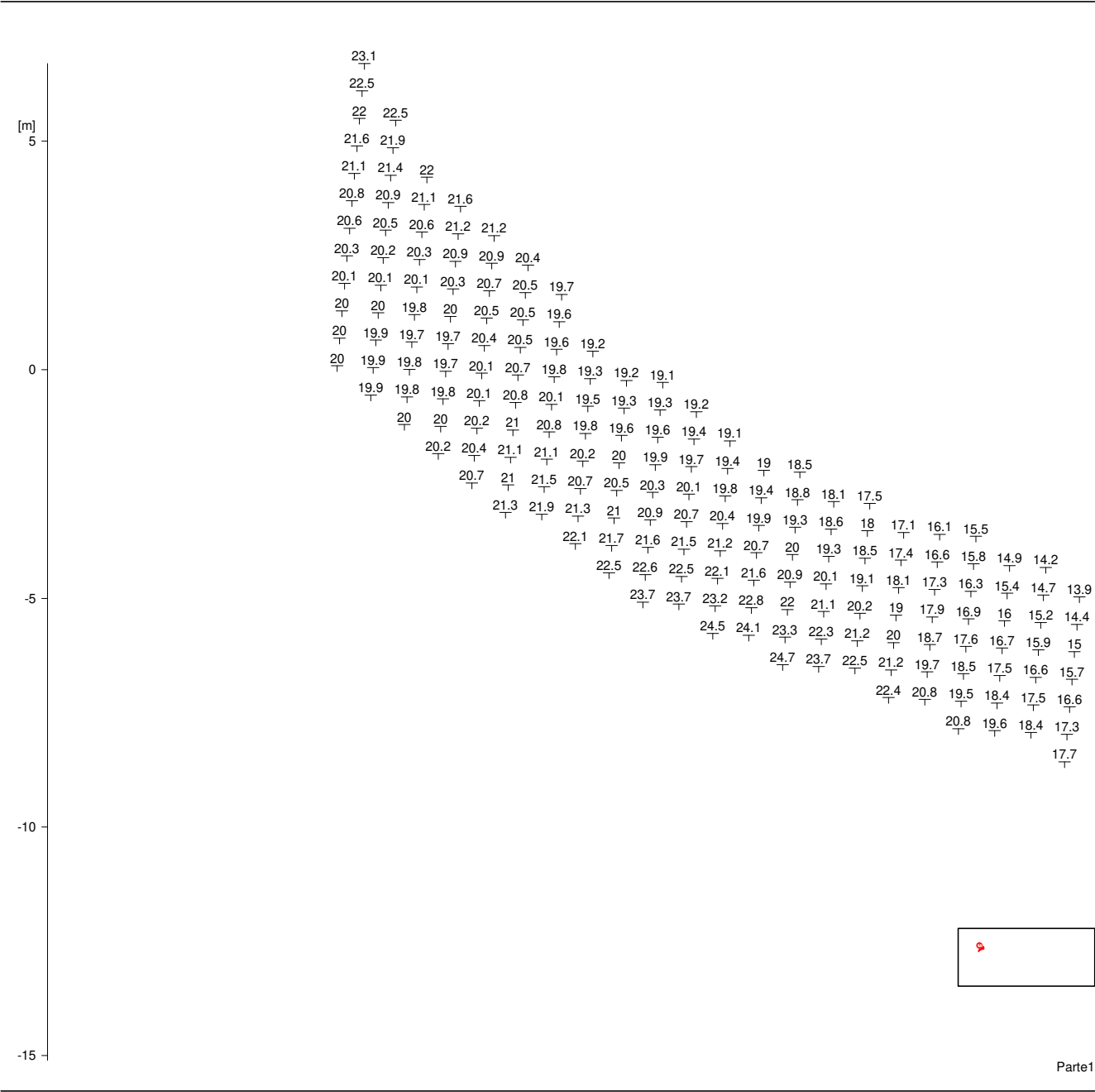
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.2 Tabella, Superficie di misurazione 3 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 15.4 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 6.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 26.4 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 2.32 (0.43)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.97 (0.25)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

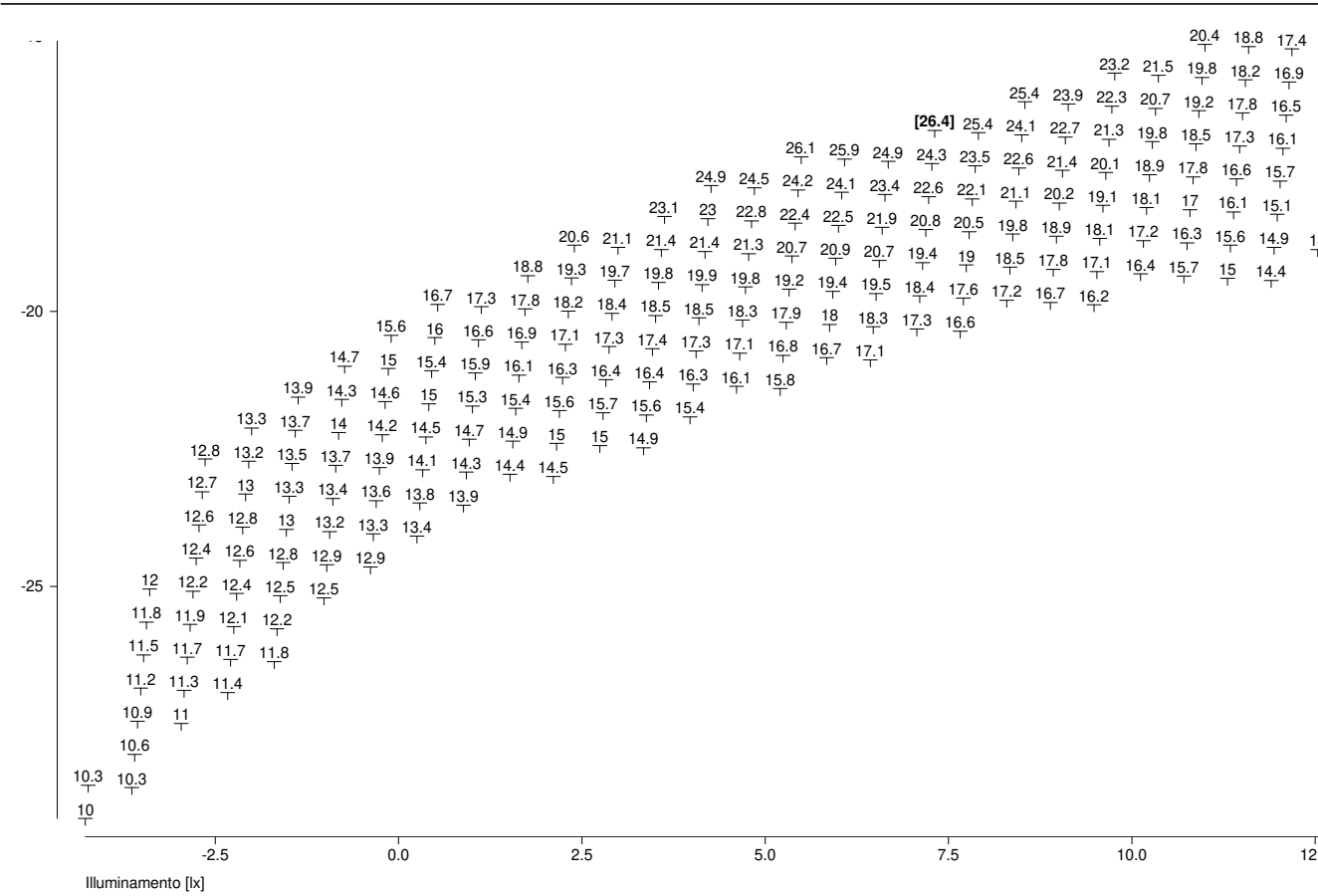
2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)

[illegible]

Parte2

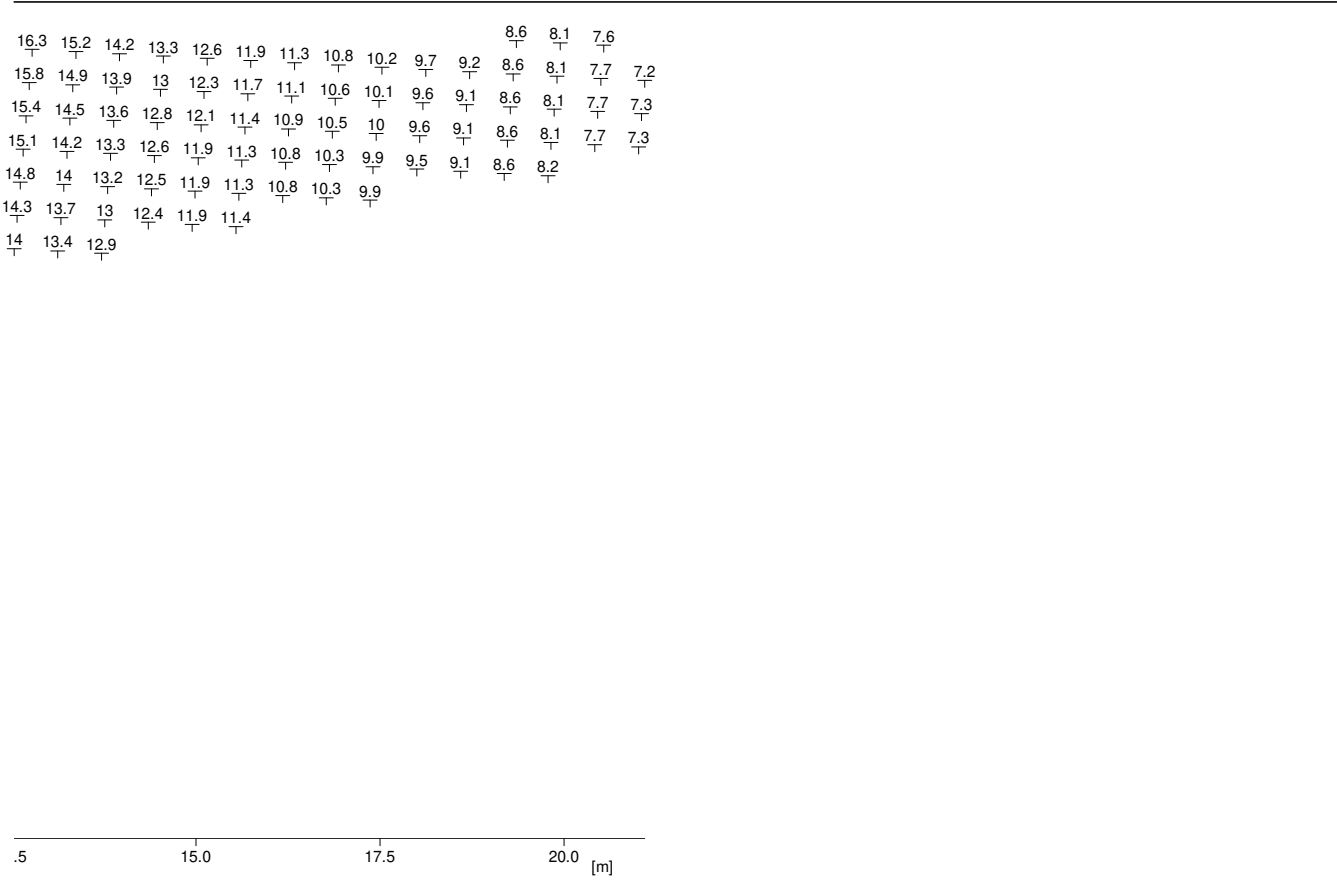
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)



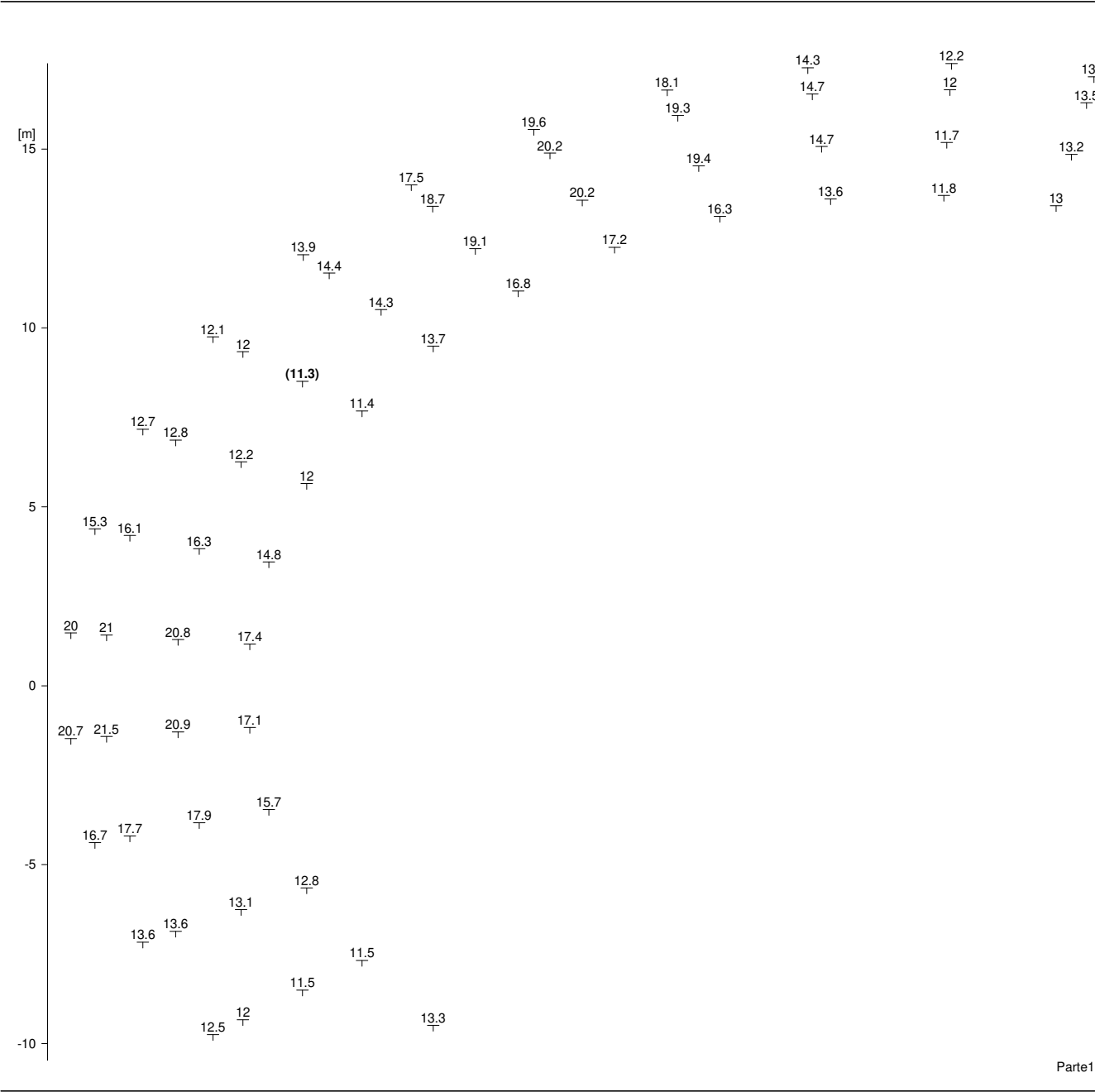
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.3 Tabella, Superficie di misurazione 4 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 6 (E)

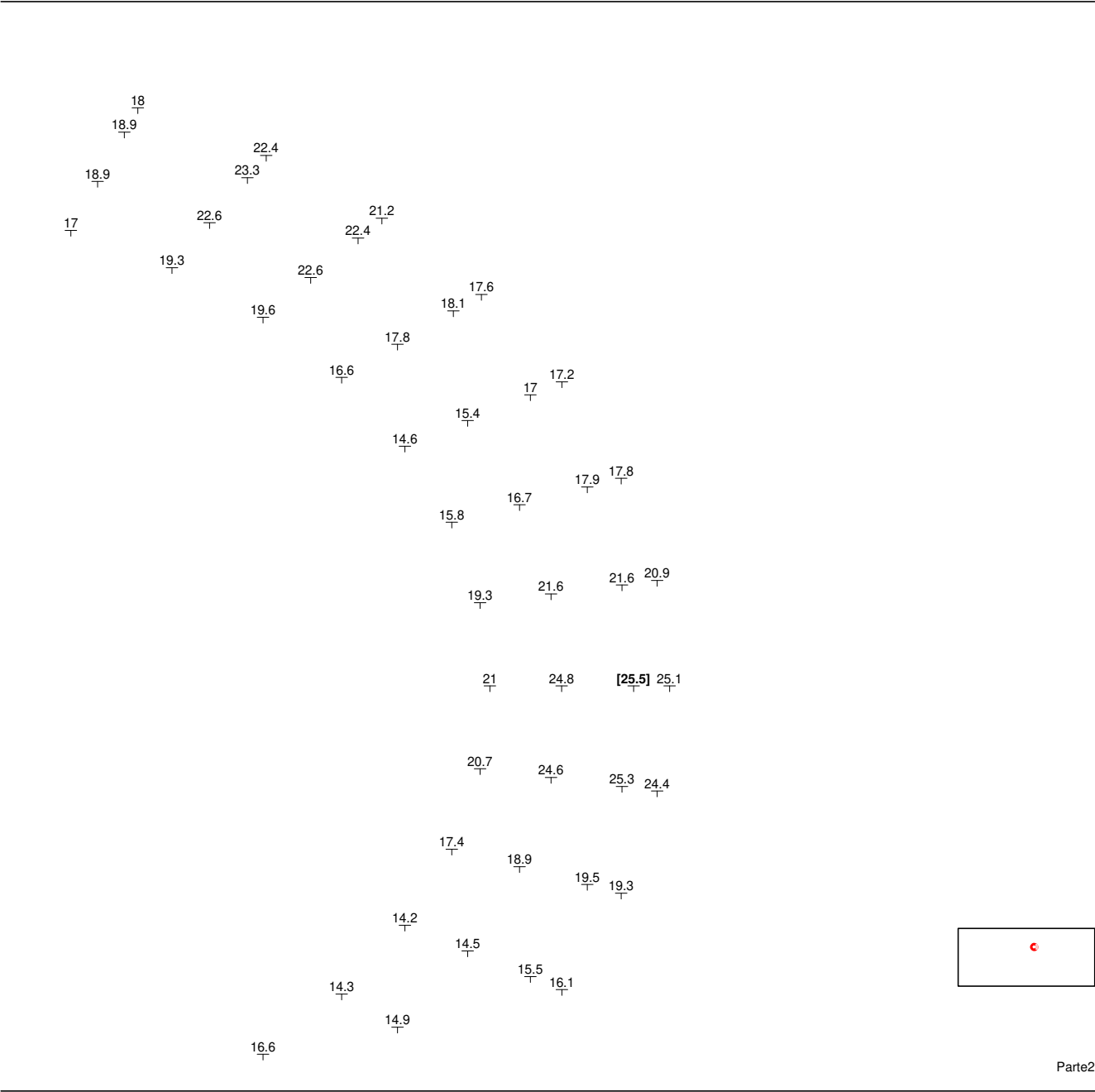


Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 17.2 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 11.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 25.5 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.53 (0.65)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.26 (0.44)



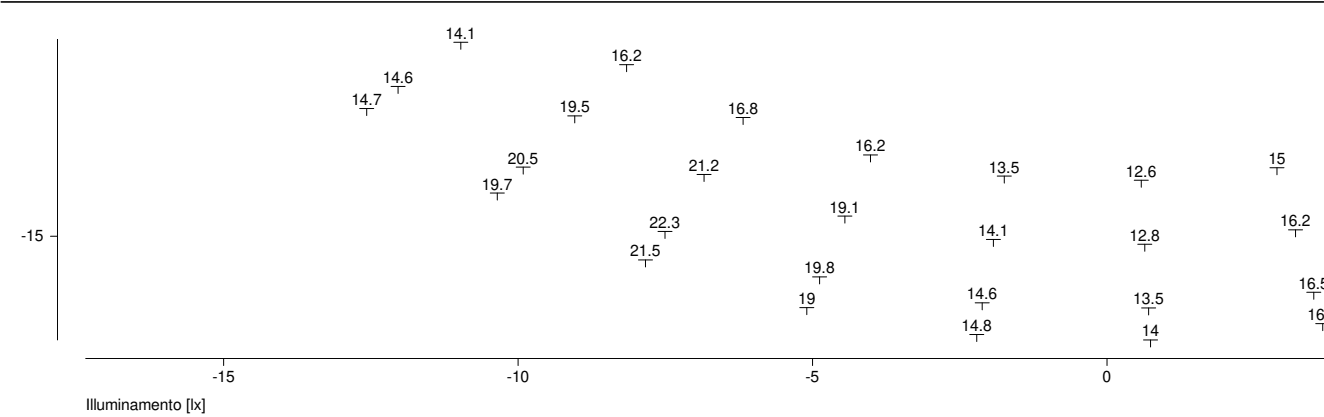
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 6 (E)



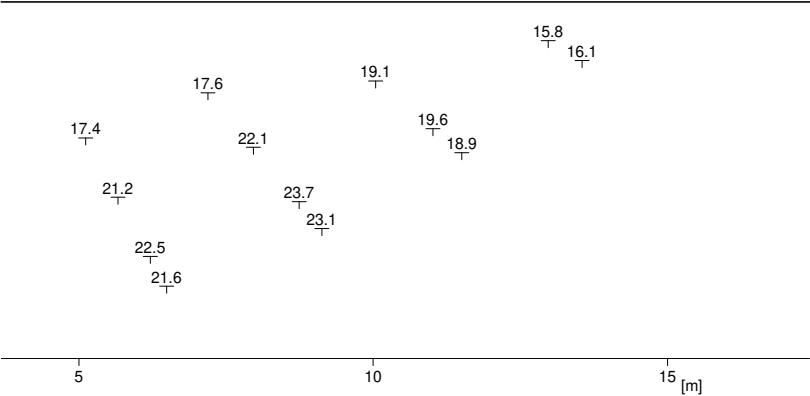
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 6 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

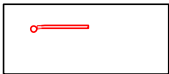
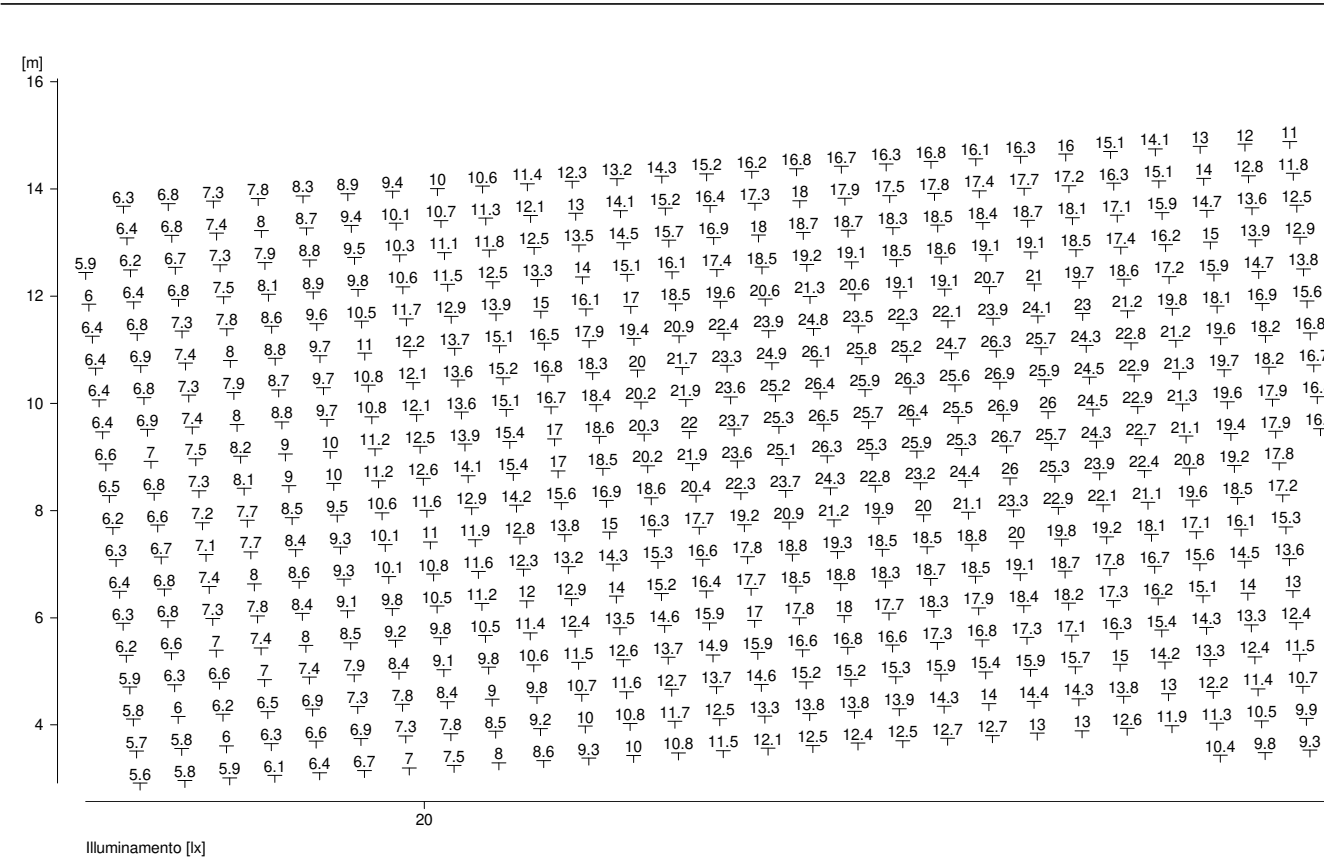
2.3.4 Tabella, Superficie di misurazione 6 (E)



Parte4

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)



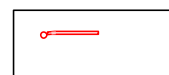
Parte1

Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 11.5 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 4.1 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 27.3 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 2.79 (0.36)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.60 (0.15)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

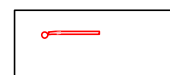
2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

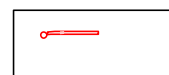
2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

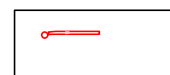
Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

100

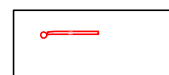


Parte5

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

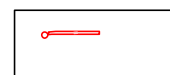
2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

Parte7

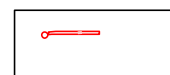
Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

140

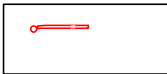


Parte8

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

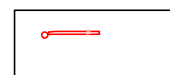
10.1	9.4	8.7	8.2	7.8	7.4	7.2	7	6.8	6.7	6.6	6.5	6.5															
10.6	9.8	9.2	8.6	8.1	7.7	7.4	7.1	6.9	6.8	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.5	6.7	6.9	7	7.2	7.4	7.7
11.4	10.6	9.8	9.2	8.6	8.1	7.7	7.4	7.1	6.9	6.7	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.8	6.9	7	7.2	7.5	7.8	8.1	8.5
12.1	11.2	10.5	9.8	9.2	8.6	8.1	7.7	7.3	7.1	6.9	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.9	7	7.2	7.4	7.7	8.2	8.6	9.1
12.6	11.8	11.1	10.3	9.7	9.1	8.5	8	7.5	7.2	6.9	6.8	6.6	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.6	6.8	7.1	7.4	7.7	8.3	8.8	9.4	10.1
13.2	12.3	11.5	10.7	10	9.3	8.7	8.2	7.6	7.3	7	6.8	6.6	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.7	6.9	7.2	7.7	8.1	8.8
14.7	13.6	12.7	11.6	10.6	9.7	9	8.3	7.7	7.3	7	6.8	6.6	6.4	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.7	6.9	7.2	7.7	8.2	8.8
16.1	14.9	13.5	12.2	11.1	10.1	9.2	8.6	8.1	7.6	7.2	6.8	6.6	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.6	6.8	7	7.3	7.7	8.2	8.8
16.2	14.8	13.4	12.1	11	10.1	9.3	8.7	8.1	7.7	7.2	6.8	6.6	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.3	6.4	6.6	6.9	7.3	7.7	7.9	8.5	9.3
15.9	14.4	13	11.7	10.6	9.7	8.9	8.3	7.8	7.5	7.1	6.6	6.5	6.3	6.2	6.1	6	6	5.9	6	6.1	6.3	6.5	6.9	7.3	7.8	8.2	
15.8	14.2	12.8	11.5	10.4	9.5	8.8	8.1	7.7	7.3	6.9	6.4	6.2	6.1	6	6	5.9	5.8	5.8	5.9	6	6.2	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	
15.8	14.3	12.9	11.6	10.5	9.6	8.8	8.2	7.7	7.3	6.9	6.4	6.2	6	5.9	5.8	5.8	5.8	5.9	6	6.1	6.3	6.5	6.9	7.3	7.7	8.2	
15.9	14.5	13.1	11.9	10.7	9.8	9.1	8.4	7.9	7.5	7	6.6	6.4	6.2	6.1	6	6	6	6	6.1	6.3	6.5	6.9	7.3	7.7	8.1	8.7	
15.6	14.6	13.8	12.7	11.7	10.7	9.8	9.1	8.5	8	7.5	7	6.7	6.5	6.4	6.3	6.2	6.2	6.2	6.2	6.3	6.4	6.5	6.7	7	7.4	7.8	
13.7	13	12.3	11.7	10.9	10.1	9.5	8.7	8.1	7.7	7.4	6.9	6.7	6.5	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5	6.6	6.8	7.1	7.4	7.9	
12.9	12.1	11.5	10.8	10.2	9.5	9	8.4	7.9	7.7	7.3	7	6.8	6.6	6.5	6.4	6.4	6.3	6.4	6.4	6.5	6.5	6.7	6.9	7.1	7.5	7.9	
12.3	11.6	10.9	10.3	9.7	9.2	8.6	8.1	7.7	7.5	7.2	7	6.8	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.9	7.1	7.3	7.7	
11.5	10.8	10.2	9.6	9.1	8.6	8.2	7.9	7.5	7.2	7	6.9	6.8	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.9	7.1	7.3	7.7	
10.6	10	9.4	8.9	8.5	8.1	7.8	7.5	7.2	7	6.9	6.8	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	7	7.2	7.5	
			8.3	7.9	7.6	7.4	7.2	7	6.8	6.7	6.6	6.5	6.5		6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.8	7	7.2	7.5	
															6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.7	6.8	7	7.2	
																										7.7	



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

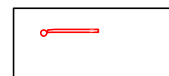
Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

200



Parte11

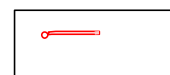
Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

[illegible]

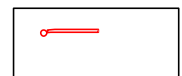
220 [m]



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.5 Tabella, Superficie di misurazione 7 (E)

$$\begin{array}{cc}
4.2 & 4.2 \\
\hline
4.4 & 4.3 \\
4.5 & 4.5 \\
\hline
4.5 & 4.5 \\
4.6 & 4.6 \\
\hline
4.8 & 4.7 \\
4.8 & 4.7 \\
\hline
4.8 & 4.7 \\
4.7 & 4.6 \\
\hline
4.6 & 4.5 \\
4.7 & 4.6 \\
\hline
4.8 & 4.7 \\
4.7 & 4.7 \\
\hline
4.6 & 4.6 \\
4.5 & 4.5 \\
\hline
4.4 & 4.4 \\
4.4 & 4.4 \\
\hline
4.3 & 4.3 \\
4.2 & 4.1
\end{array}$$


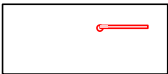
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

[m]	10,7	11,7	12,7	13,1	12,8	12,7	12,7	11,5	10,2	9	8,1	7,5	7,1	6,8	6,7	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7	7	7,4	8	8,8	10	11,4	12,9
12	12,5	13,8	15,2	16	15,8	15,5	15,2	13,5	11,7	10	8,9	8	7,4	7	6,7	6,6	6,6	6,7	6,7	6,8	7,1	7,7	8,4	9,2	10,2	11,6	13,3	15,2
11	14,7	16,1	17,8	18,9	18,5	18,4	17,8	15,6	13,3	11,5	10,2	9	8,1	7,3	6,9	6,6	6,6	6,6	6,6	6,9	7,3	8	9	10,2	11,5	12,8	14,7	16,9
10	15,8	17,3	19,2	20,4	19,7	20	18,9	16,6	14,3	12,7	11,2	9,8	8,5	7,5	6,9	6,5	6,4	6,4	6,5	6,7	7,1	7,8	8,8	10,4	12	13,9	15,9	18,2
9	18,7	20,7	23,2	25,3	22,7	24,5	23,9	20,8	18	15,5	13,1	10,9	9,2	8	7,2	6,6	6,4	6,4	6,4	6,7	7,4	8,2	9,4	11,3	13,8	16,5	19,4	22,6
8	20,1	22,8	25,7	28	27,3	27,8	25,5	22,1	18,8	15,7	12,9	10,5	8,9	7,8	7	6,4	6,2	6,1	6,3	6,5	7,4	8,1	9,2	11	13,5	16,4	19,6	23
7	20,3	22,9	25,7	28,1	27,4	27,9	25,6	22,2	18,9	15,8	13	10,6	9	7,9	7,2	6,7	6,4	6,4	6,4	6,6	7,4	8,2	9,3	11,3	13,8	16,4	19,3	22,4
6	18,7	20,7	23,2	24,8	22,3	24,5	23,9	20,8	17,9	15,5	13,1	11	9,3	8,2	7,4	6,8	6,6	6,5	6,6	6,7	7	7,7	8,7	10,2	11,8	13,6	15,5	17,8
5	16,2	17,6	19,5	20,8	19,9	20,2	19,2	16,8	14,4	12,7	11,3	9,9	8,7	7,7	7,2	6,8	6,7	6,6	6,6	6,8	7,2	7,9	8,9	10	11,3	12,6	14,4	16,6
4	15	16,5	18,2	19,3	18,7	18,4	17,9	15,7	13,4	11,6	10,2	9,1	8,2	7,5	7,1	6,7	6,7	6,7	6,7	6,8	7,1	7,6	8,2	9	9,9	11,3	12,9	14,9
3	13	14,2	15,6	16,3	15,9	15,5	15,2	13,6	11,7	10	8,9	8	7,4	7	6,8	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	7	7,3	7,9	8,6	9,8	11,1	12,6
2																												
1																												

20

Illuminamento [lx]



Parte1

Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 11.8 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 4.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 28.1 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 2.77 (0.36)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.59 (0.15)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

14	13.8	13.8	13.9	12.7	11.2	9.8	8.6	7.8	7.2	6.9	6.7	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.8	7.1	7.6	8.3	9.2	10.5	12	13.3	13.5	13.7	13.5	12.9
16.8	16.5	16.5	16.6	15	12.9	11.1	9.7	8.7	7.9	7.3	6.9	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	7	7.3	7.9	8.6	9.5	10.7	12.2	14	15.8	16.3	16.6	16.3	15.3
18.8	18.4	18.4	18.7	16.6	14.4	12.5	11.1	9.8	8.6	7.7	7.1	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	7.1	7.6	8.5	9.6	10.8	12	13.7	15.9	18	18.7	18.6	18.7	17.3
20.7	19	19.6	20.8	18.6	16.2	14.4	12.6	10.8	9.3	8	7.4	6.8	6.5	6.5	6.5	6.6	6.9	7.4	8.3	9.6	11.2	12.9	14.4	16.6	18.9	19.8	18.7	20.2	18.8
25.6	24.5	25.5	25.5	22.4	19.4	16.6	13.9	11.3	9.6	8.3	7.5	6.8	6.5	6.4	6.4	6.5	7	7.8	8.8	10.5	12.6	15.3	18	21	24.1	25.4	24	25.9	23.5
26.1	25.7	26	25.8	22.7	19.3	16.3	13.4	10.9	9.1	7.9	7.2	6.4	6.1	6	6.1	6.3	6.9	7.7	8.7	10.3	12.4	15.2	18.3	21.7	25	27.1	26.4	26.7	24
25.3	24.1	24.8	25.3	22.4	19.3	16.6	13.9	11.3	9.6	8.3	7.4	6.6	6.4	6.3	6.3	6.5	7	7.8	8.8	10.5	12.7	15.5	18.3	21.4	24.5	26.3	25.3	26.4	23.8
20.1	18.8	19.2	20.4	18.3	16	14.1	12.4	10.7	9.3	7.9	7.3	6.7	6.4	6.4	6.5	6.6	6.9	7.4	8.4	9.7	11.3	13.3	15.1	17.5	20	21	19.6	22	20.2
18.6	18.3	18.3	18.6	16.7	14.4	12.4	11	9.7	8.6	7.7	7	6.7	6.5	6.5	6.6	6.6	7.1	7.6	8.5	9.6	10.9	12.2	13.8	16	18.2	19.1	19	19.1	17.8
16.5	16.3	16.3	16.4	14.9	12.9	11	9.7	8.6	7.9	7.3	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	6.7	7	7.4	8.1	8.9	9.8	11	12.5	14.6	16.4	17.1	17.4	17.1	16.1
13.8	13.6	13.6	13.7	12.7	11.2	9.7	8.5	7.7	7.2	6.9	6.7	6.6	6.4	6.5	6.6	6.6	6.7	6.9	7.2	7.7	8.5	9.5	10.9	12.5	13.9	14.3	14.6	14.2	13.7
40													60																



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

11.5	10.1	8.9	8	7.4	7	6.8	6.7	6.5	6.6	6.6	6.5	6.7	6.8	7.1	7.5	8.1	9.1	10.3	11.7	13	13.3	13.5	13.2	12.8	11.4	10	8.9	7.9
13.3	11.5	10	8.9	8.1	7.5	7	6.9	6.7	6.7	6.7	6.7	7	7.3	7.8	8.5	9.3	10.4	11.9	13.7	15.4	16.1	16.4	16	15.2	13.3	11.5	9.9	8.8
15	13	11.4	10.1	9	8	7.3	6.9	6.7	6.7	6.7	6.8	7.1	7.6	8.4	9.5	10.6	11.9	13.4	15.5	17.7	18.6	18.6	18.5	17.3	15.1	13	11.3	10.1
16.5	14.5	12.8	11.3	9.7	8.5	7.5	7	6.7	6.5	6.6	6.7	7	7.4	8.3	9.5	11.1	12.6	14.1	16.2	18.5	19.7	18.8	19.8	18.6	16.4	14.2	12.7	11.2
20.4	17.6	15	12.4	10.3	8.9	7.9	7	6.7	6.6	6.5	6.6	7.1	7.8	8.6	10.3	12.3	15	17.5	20.3	23.5	25	23.4	25.5	23.4	20.5	17.7	15.2	12.6
20.7	17.5	14.5	11.8	9.8	8.4	7.5	6.7	6.3	6.2	6.2	6.4	7	7.7	8.7	10.2	12.3	15	18.1	21.4	24.7	27	26.6	26.9	24.3	20.9	17.8	14.8	12.1
20.6	17.6	14.8	12.2	10.1	8.6	7.7	6.9	6.6	6.4	6.4	6.5	7	7.9	8.8	10.3	12.5	15.3	18.1	21.3	24.4	26.6	25.9	26.6	24.1	20.9	17.9	15	12.3
17.7	15.6	13.7	11.8	10.1	8.6	7.7	7.1	6.6	6.5	6.6	6.7	6.9	7.4	8.4	9.6	11.5	13.5	15.3	17.9	20.4	21.7	20.1	22.4	21.1	18.5	16.2	14.1	12.1
15.5	13.3	11.7	10.4	9.2	8.2	7.3	6.9	6.7	6.6	6.6	6.7	7.1	7.6	8.4	9.6	10.9	12.2	13.7	15.8	18.1	19.3	19	19.2	18.1	15.8	13.5	11.9	10.6
14.1	12	10.5	9.3	8.4	7.7	7.2	6.9	6.7	6.7	6.8	6.8	7.1	7.5	8.2	9	10	11.1	12.6	14.6	16.6	17.4	17.7	17.3	16.5	14.5	12.3	10.7	9.5
12.1	10.5	9.2	8.2	7.6	7.1	6.9	6.7	6.5	6.6	6.7	6.6	6.8	7	7.4	7.8	8.6	9.5	10.9	12.5	14.1	14.6	14.8	14.5	14	12.5	10.8	9.4	8.3
80															100													

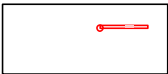


2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

7.3	7	6.8	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.7	6.9	7.3	7.8	8.6	9.8	11.1	12.5	13.3	13	12.9	13	11.8	10.4	9.1	8	7.3	6.9	6.6	6.4	6.3
8	7.4	7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	7.1	7.5	8.2	8.9	9.9	11.2	13	14.9	16	15.8	15.6	15.6	13.9	12	10.2	9	8	7.4	6.9	6.5	6.4
9	8	7.3	6.9	6.6	6.6	6.6	6.6	6.9	7.3	8.1	9	10.1	11.3	12.7	14.7	17	18.5	18.1	18.1	17.9	15.9	13.6	11.7	10.3	9.1	8.2	7.3	6.8	6.4
9.7	8.4	7.5	7	6.6	6.4	6.4	6.6	6.7	7.1	7.9	8.9	10.5	12.1	13.5	15.4	17.8	19.5	18.7	19.4	19.1	16.9	14.7	13.1	11.5	10	8.7	7.5	6.9	6.4
10.4	8.9	7.9	7	6.6	6.5	6.4	6.5	6.8	7.5	8.3	9.5	11.5	14	16.5	19.3	22.4	24.9	23.2	24.6	24.4	21.4	18.5	15.9	13.3	11	9.2	8	7.1	6.5
9.9	8.5	7.5	6.8	6.3	6.1	6.1	6.3	6.6	7.4	8.2	9.5	11.4	13.9	16.9	20.2	23.5	26.3	26	26.8	25.2	22	18.8	15.7	12.8	10.5	8.8	7.7	6.9	6.1
10.2	8.7	7.7	6.9	6.5	6.3	6.2	6.3	6.6	7.5	8.4	9.6	11.6	14.2	17	20	23.3	26	25.4	26.5	25	21.9	18.8	15.9	13.1	10.7	9	7.8	7	6.4
10.3	8.7	7.8	7.1	6.6	6.5	6.4	6.5	6.8	7.2	7.9	9	10.8	12.6	14.7	16.9	19.6	21.6	20	21.4	21.8	19.4	17	14.7	12.8	10.8	9	7.9	7.1	6.4
9.3	8.3	7.4	6.9	6.6	6.5	6.5	6.6	6.8	7.3	8	9.1	10.4	11.7	13.1	14.9	17.2	19	18.5	18.7	18.6	16.5	14.2	12.3	10.9	9.7	8.4	7.4	6.8	6.4
8.5	7.8	7.2	6.9	6.6	6.6	6.7	6.7	6.9	7.2	7.8	8.6	9.5	10.6	12	13.8	15.8	17.3	17	16.9	16.9	15	12.9	11.1	9.7	8.7	7.8	7.1	6.7	6.5
7.6	7.1	6.8	6.7	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.8	7.1	7.6	8.2	9.1	10.3	11.8	13.4	14.5	14.3	14.2	14.2	12.9	11.2	9.7	8.5	7.7	7.1	6.7	6.5	6.3

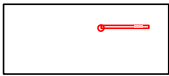
120



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

6,2	6,3	6,3	6,2	6,3	6,4	6,7	7	7,6	8,3	9,5	10,8	12,3	13,3	13	13	13,2	12,2	10,8	9,5	8,4	7,7	7,3	7	6,8	6,7	6,6	6,6	6,5
6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,8	7,2	7,9	8,6	9,6	10,9	12,6	14,5	15,9	15,7	15,7	15,8	14,3	12,4	10,7	9,4	8,5	7,8	7,3	7	6,8	6,8	6,8	6,8
6,3	6,3	6,3	6,4	6,6	7	7,7	8,7	9,8	11	12,4	14,3	16,6	18,3	18	18	18,2	16,4	14,1	12,2	10,8	9,6	8,6	7,8	7,2	6,9	6,8	6,8	6,8
6,2	6,1	6,2	6,3	6,4	6,8	7,5	8,6	10,1	11,7	13,2	15	17,4	19,4	18,7	18,9	19,6	17,4	15,3	13,5	12	10,5	9,1	8	7,3	6,9	6,7	6,6	6,7
6,2	6,1	6	6,1	6,4	7,1	7,9	9,1	11	13,4	16	18,8	21,9	24,5	23	23,7	24,9	22	19,2	16,5	13,9	11,6	9,7	8,5	7,6	6,9	6,7	6,7	6,7
5,8	5,6	5,7	5,9	6,3	7,1	7,9	9,1	10,9	13,4	16,3	19,5	22,9	25,9	25,5	25,8	25,8	22,7	19,4	16,3	13,5	11	9,2	8,1	7,3	6,6	6,3	6,3	6,5
6	5,8	5,8	6	6,3	7,2	8	9,2	11,1	13,6	16,5	19,5	22,7	25,6	25,2	25,5	25,5	22,5	19,4	16,5	13,8	11,3	9,5	8,2	7,5	6,8	6,6	6,5	6,6
6,2	6,1	6,1	6,2	6,4	6,8	7,5	8,6	10,3	12,1	14,2	16,2	18,9	21,6	20,1	20,5	22	19,9	17,2	15,2	13,3	11,3	9,5	8,4	7,5	6,9	6,7	6,7	6,7
6,2	6,2	6,3	6,3	6,5	7	7,6	8,7	9,9	11,3	12,7	14,6	16,8	18,8	18,6	18,6	18,9	16,9	14,6	12,8	11,4	10,1	8,9	8	7,2	6,9	6,7	6,7	6,7
6,4	6,4	6,4	6,4	6,6	6,9	7,5	8,3	9,2	10,2	11,6	13,4	15,4	17,1	16,9	17	17,2	15,5	13,4	11,6	10,2	9,1	8,2	7,6	7,1	6,9	6,8	6,8	6,9
6,3	6,3	6,3	6,4	6,4	6,6	6,9	7,3	8	8,8	10	11,5	13,2	14,4	14,3	14,3	14,4	13,3	11,6	10,1	8,9	8	7,5	7,1	6,9	6,7	6,6	6,7	6,7
140															160													

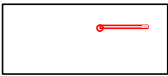


2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.6 Tabella, Superficie di misurazione 8 (E)

6.7	6.8	7	7.3	7.8	8.6	9.8	11.1	12.4	13.1	12.7	12.5	12.4	11.1	9.6	8.1	6.9	6	5.4	4.9	4.6	(4.3)
6.9	7.2	7.6	8.2	9	10	11.2	13	14.7	15.8	15.5	15.2	15	13.2	11.2	9.3	7.9	6.8	5.9	5.3	4.8	4.4
7.1	7.5	8.2	9.1	10.2	11.4	12.8	14.7	16.9	18.3	17.9	17.8	17.4	15.3	12.9	10.9	9.4	8	6.9	5.9	5.2	4.7
6.9	7.3	8	9.1	10.6	12.1	13.6	15.5	17.8	19.4	18.5	19.2	18.7	16.4	14.1	12.4	10.7	9.1	7.6	6.3	5.5	5
6.9	7.6	8.4	9.7	11.7	14.2	16.6	19.4	22.4	24.8	23.1	24.5	24.1	20.9	18	15.3	12.5	10.1	8.3	7	6.1	5.4
6.8	7.6	8.3	9.6	11.5	14.1	17	20.2	23.6	26.3	26	26.7	24.9	21.6	18.3	15.2	12.2	9.8	8	6.8	6.1	5.4
6.8	7.6	8.5	9.8	11.8	14.3	17.1	20.1	23.3	25.9	25.4	26.4	24.7	21.5	18.3	15.3	12.5	10	8.2	7	6.2	5.6
6.9	7.3	8	9.2	10.9	12.8	14.8	16.9	19.7	21.5	19.9	21.3	21.6	19	16.4	14.1	12.1	10	8.1	7	6.1	5.5
7	7.4	8.1	9.2	10.5	11.8	13.1	15	17.2	18.9	18.4	18.5	18.2	16	13.6	11.7	10.1	8.7	7.4	6.3	5.7	5.4
7	7.4	8	8.7	9.6	10.6	12	13.8	15.7	17.2	16.8	16.6	16.5	14.5	12.2	10.4	8.8	7.7	6.7	5.9	5.4	5.2
6.8	6.9	7.3	7.7	8.3	9.1	10.4	11.8	13.4	14.4	14	13.9	13.8	12.3	10.5	8.9	7.6	6.6	5.9	5.4	5.1	5

180 [m]



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Parte1

Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 12.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 3.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 34 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 3.52 (0.28)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 9.52 (0.10)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Parte2

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Parte3

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

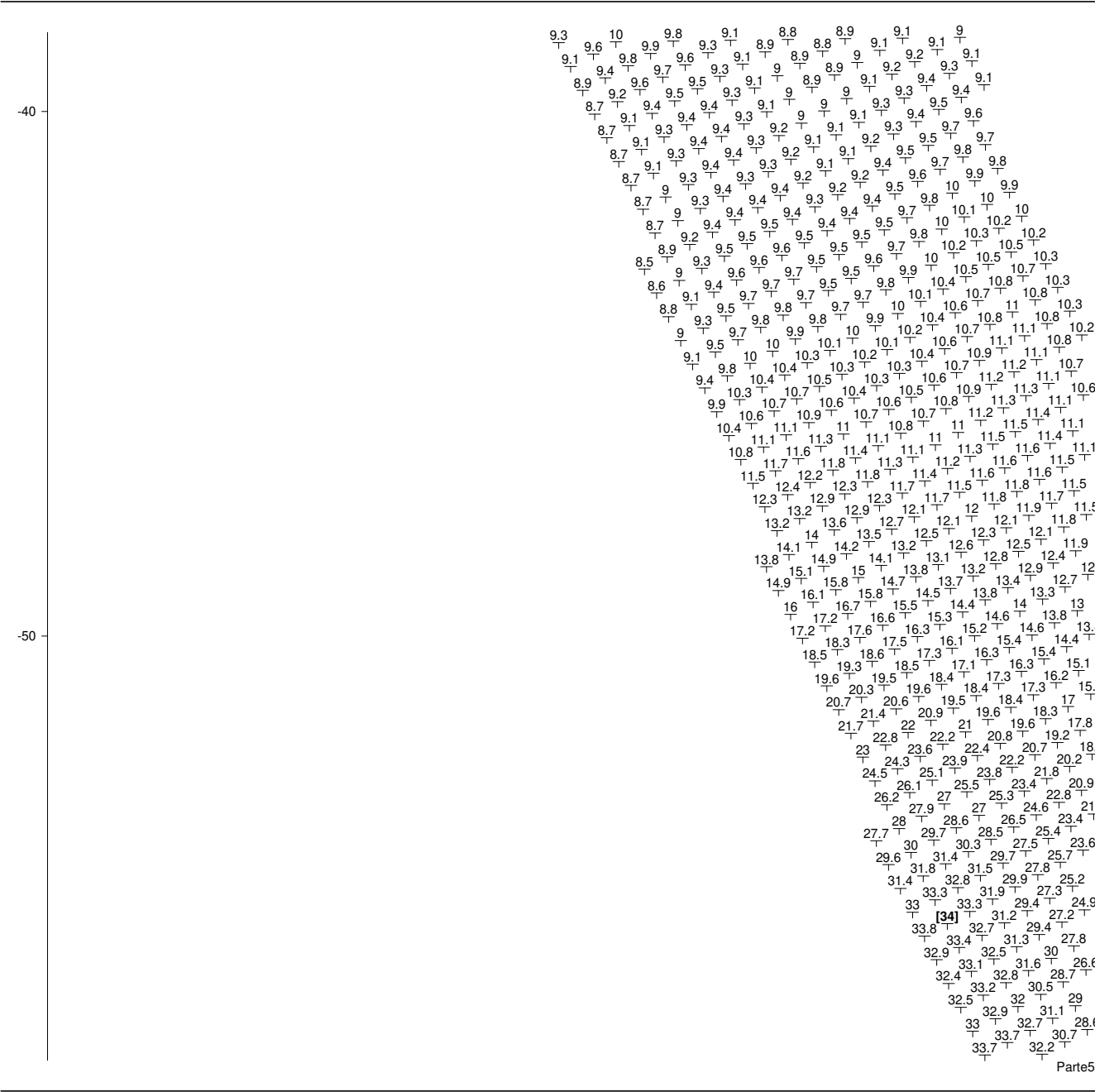
2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Parte4

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

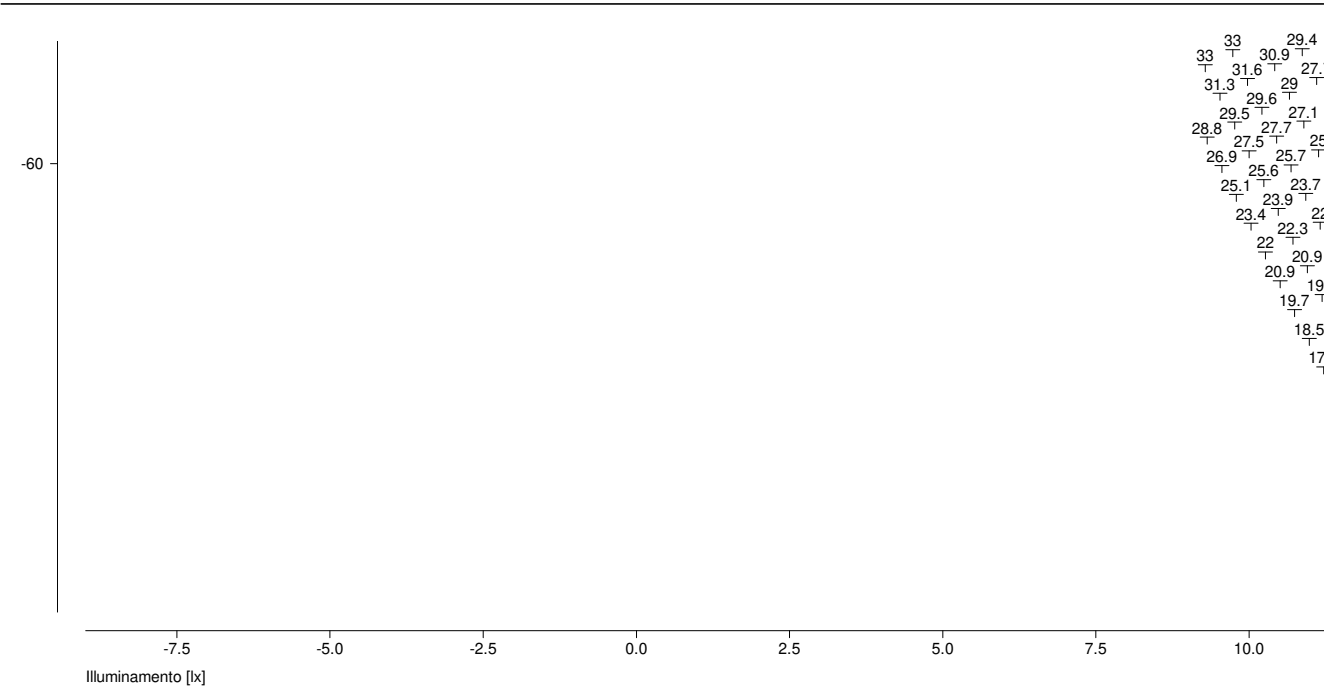
2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



Parte6

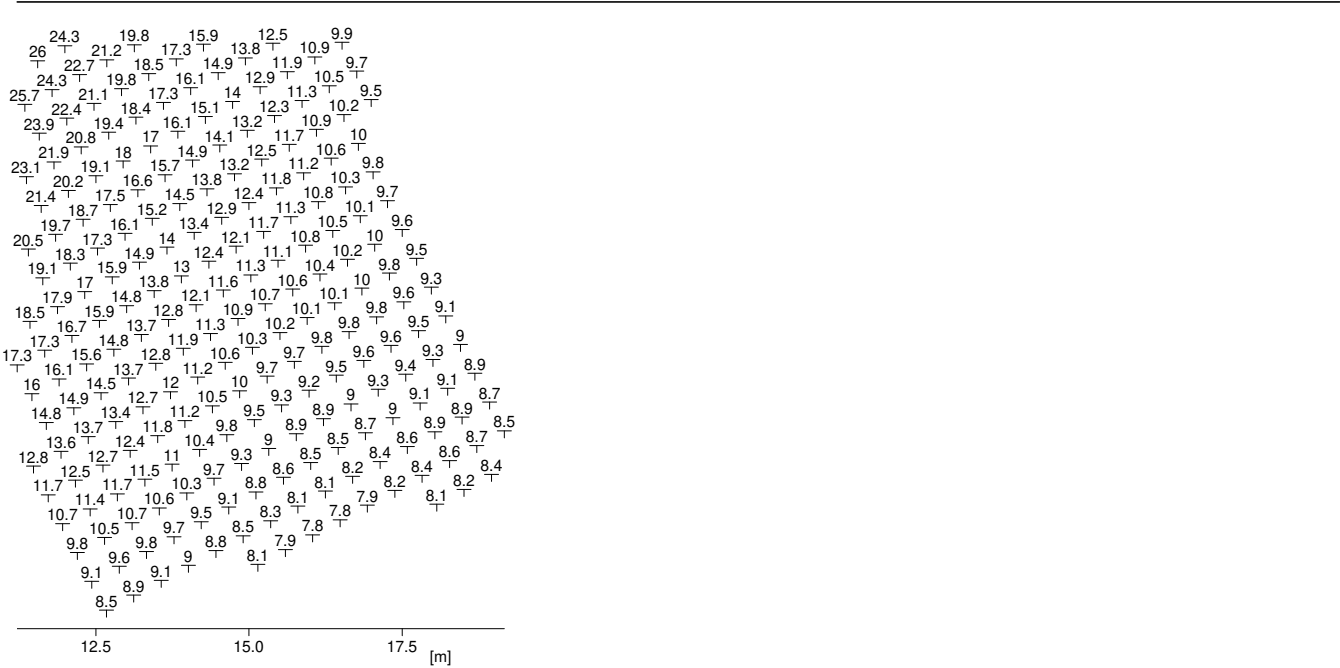
2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 3

2.3.7 Tabella, Superficie di misurazione 9 (E)



3

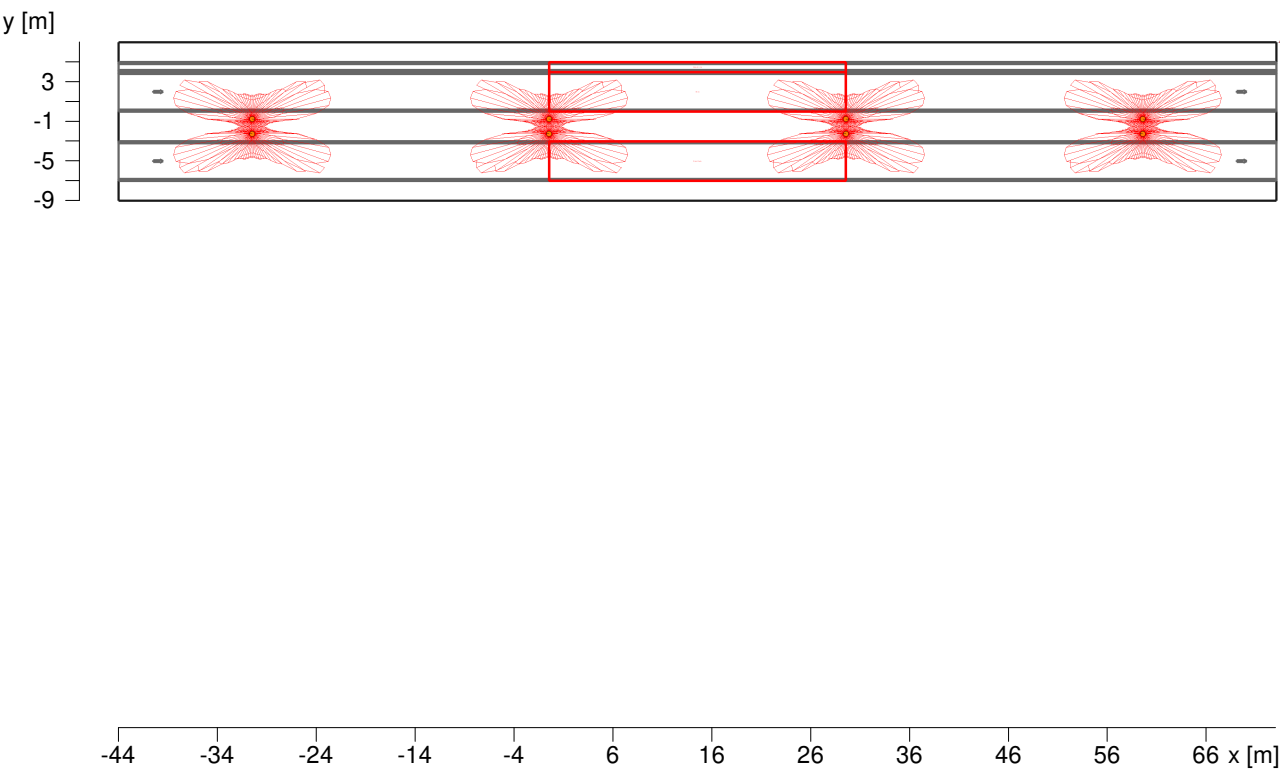
Strada 1

3.1

Descrizione, Strada 1

3.1.1

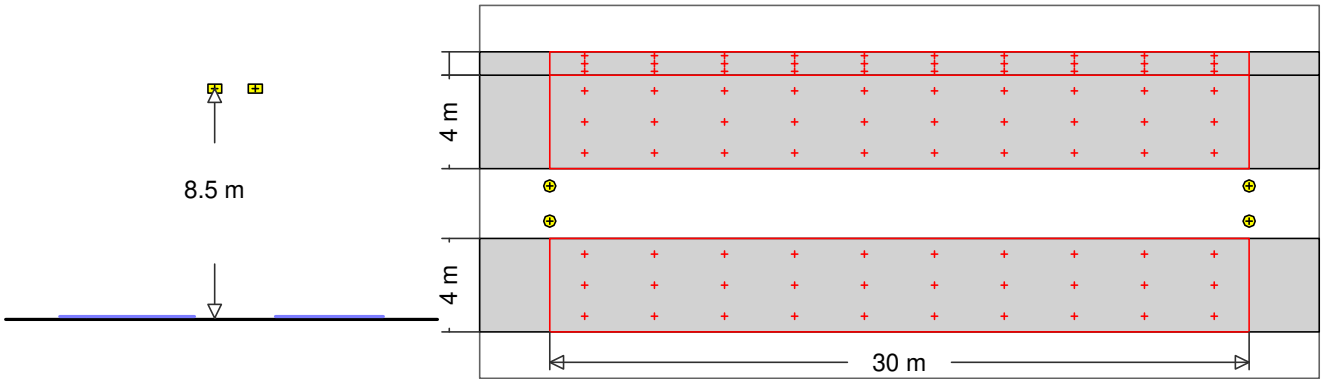
Pianta



3 Strada 1

3.2 Riepilogo, Strada 1

3.2.1 Panoramica risultato, Strada 1



2

AEC ILLUMINAZIONE SRL

Codice : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

Nome punto luce : ECOLO 1 0F2H1 STU-M 4.7-2M

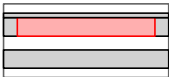
Sorgenti : 1 x L-EL1-0F2H1-4000-700-2M-70-25 40 W / 4630 lm

MyLumRow

Posizionamento	: Fila a destra	Fattore di manut.	: 0.80
Apparecchio doppio	: 1.50 m	Centro apparecchio doppio	: -1.50 m
Distanza armature	: 30.00 m	Altezza (centro fotom.)	: 8.50 m
		Inclinazione	: 0.00 °
Posizione assoluta	: -0.75 m	Classe di abbaglia.	: D3
Potenza/Km	: 2667 W/km	Classe intensità lum.	: G*2

Strada

Larghezza	: 4.00 m	Corsie	: 1
Superficie	: CIE C2, q0=0.07		



Luminanza

Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 3 Punti)

Osservatore

1 : x=-60.00m, y=2.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
1:(y=2.00)	0.88 cd/m ²	0.63	0.84	9	0.63
M4	≥ 0.75 cd/m ²	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30

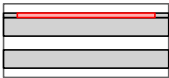
Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 3 Punti)

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
11.9 lx	6.58 lx	0.55	0.26

Strada (Stada (traffico motorizzato), Sinistra)

Larghezza	: 1.00 m		
Distanza dalla strada	: 0.00 m	Posizione assoluta	: 4.00 m



Illuminamento

Area di calcolo: 30m x 1m (10 x 3 Punti)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE EX SIMMEL
Impianto : PAESE
Numero progetto : 150a-24
Data : 06.03.2024

3 Strada 1

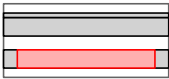
3.2 Riepilogo, Strada 1

3.2.1 Panoramica risultato, Strada 1

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	8.62 lx	6.42 lx	0.74	0.49
P3	≥ 7.50 lx	≥ 1.50 lx		

Strada (Stada (traffico motorizzato), Destra)

Larghezza : 4.00 m
Distanza dalla strada : 3.00 m Posizione assoluta : -3.00 m



Luminanza Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 3 Punti)

Osservatore

1 : x=-60.00m, y=-12.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{L}_m$	U_o	U_l	f_{TI}	R_{EI}
1:(y=-12.00)	0.88 cd/m ²	0.63	0.84	9	0.63
M4	≥ 0.75 cd/m ²	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.30

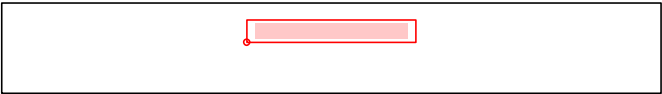
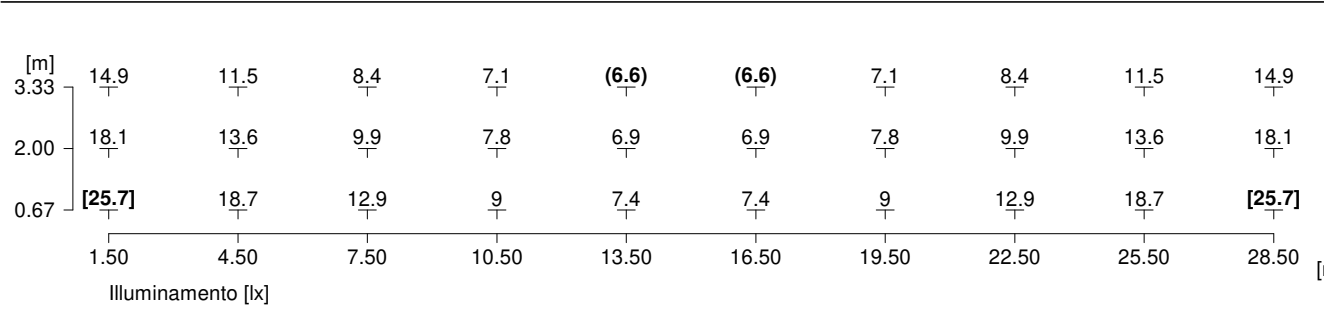
Illuminamento Area di calcolo: 30m x 4m (10 x 3 Punti)

$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
11.9 lx	6.58 lx	0.55	0.26

3 Strada 1

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

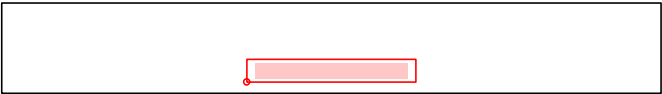
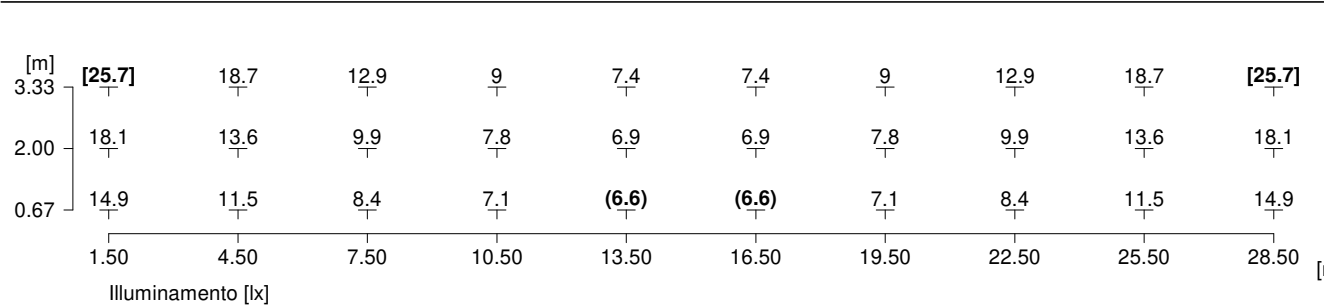
3.3.1 Tabella, Strada (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 11.9 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 6.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 25.7 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.81 (0.55)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.91 (0.26)

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

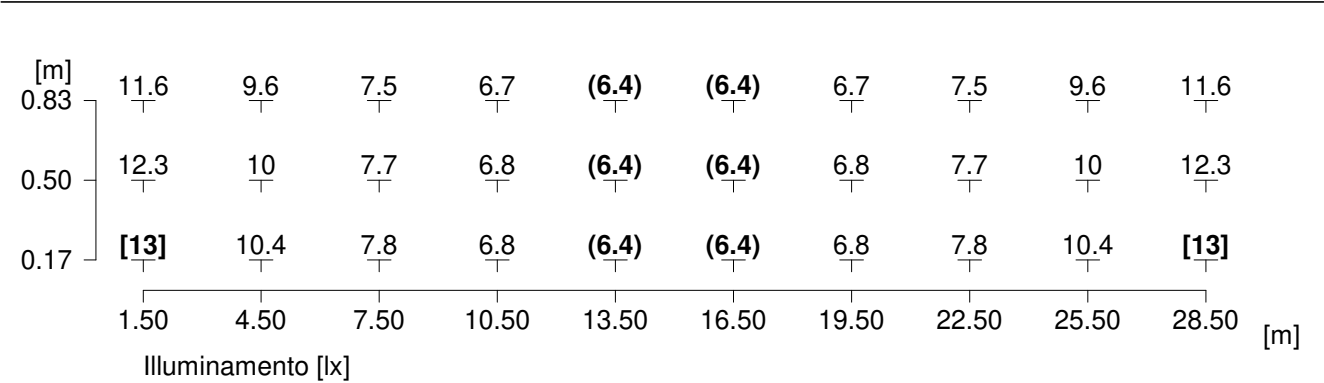
3.3.2 Tabella, Strada (Destra) (E orizzontale)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 11.9 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 6.6 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 25.7 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.81 (0.55)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.91 (0.26)

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.3 Tabella, Strada (Sinistra) (E orizzontale)

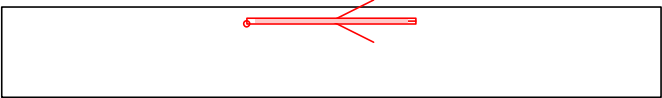


Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	: 8.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 6.4 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 13 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	: 1 : 1.34 (0.74)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 2.02 (0.49)

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.4 Tabella, Strada (Sinistra) (E semicilindr., 90°)

[m]											
	0.83	3.5	2.98	3.25	3.98	4.83	5.6	[6.03]	5.85	5.2	4.64
		└	└	└	└	└	└	└	└	└	└
	0.50	3.54	2.95	3.21	3.97	4.84	5.55	5.9	5.83	5.39	4.81
		└	└	└	└	└	└	└	└	└	└
	0.17	3.55	(2.91)	3.16	3.95	4.84	5.5	5.76	5.74	5.56	4.96
		└	└	└	└	└	└	└	└	└	└
		1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
		└									



Illuminamento semicilindrico

Altezza del piano di riferimento

dalla direzione di

Illuminamento medio

Illuminamento minimo

Illuminamento massimo

$\bar{E}_m$

E_{min}

E_{max}

: 1.50 m

: 90°

: 4.59 lx

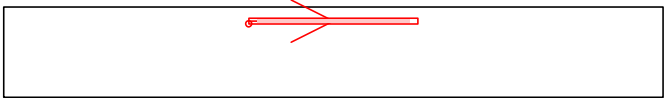
: 2.91 lx

: 6.03 lx

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.5 Tabella, Strada (Sinistra) (E semicilindr., 270°)

[m]											
	0.83	4.64	5.2	5.85	[6.03]	5.6	4.83	3.98	3.25	2.98	3.5
	0.50	4.81	5.39	5.83	5.9	5.55	4.84	3.97	3.21	2.95	3.54
	0.17	4.96	5.56	5.74	5.76	5.5	4.84	3.95	3.16	(2.91)	3.55
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50	

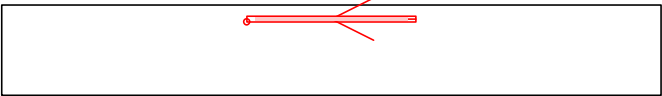


Illuminamento semicilindrico			
Altezza del piano di riferimento			: 1.50 m
dalla direzione di			: 270°
Illuminamento medio	$\bar{E}_m$		: 4.59 lx
Illuminamento minimo	E_{min}		: 2.91 lx
Illuminamento massimo	E_{max}		: 6.03 lx

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.6 Tabella, Strada (Sinistra) (E verticale, 90°)

[m]										
0.83	(1.81)	2.88	4.04	5.55	7.04	8.25	[8.77]	8.13	6.37	3.6
0.50	1.83	2.9	4.08	5.62	7.12	8.23	8.64	8.2	6.73	3.82
0.17	1.82	2.92	4.11	5.66	7.17	8.2	8.51	8.16	7.08	4.04
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

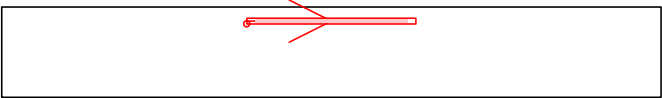


illuminamento verticale		
Altezza del piano di riferimento		: 1.50 m
dalla direzione di		: 90°
illuminamento medio	E_m	: 5.71 lx
illuminamento minimo	E_{min}	: 1.81 lx
illuminamento massimo	E_{max}	: 8.77 lx

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.7 Tabella, Strada (Sinistra) (E verticale, 270°)

[m]										
0.83	3.6	6.37	8.13	[8.77]	8.25	7.04	5.55	4.04	2.88	(1.81)
0.50	3.82	6.73	8.2	8.64	8.23	7.12	5.62	4.08	2.9	1.83
0.17	4.04	7.08	8.16	8.51	8.2	7.17	5.66	4.11	2.92	1.82
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



Illuminamento verticale		
Altezza del piano di riferimento		: 1.50 m
dalla direzione di		: 270°
Illuminamento medio	E_m	: 5.71 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 1.81 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 8.77 lx

Il seguente costruttore

Costruttore: **AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.**

Indirizzo: Via A. Righi, 4 - Zona industriale Castelnuovo
52010 Subbiano (AR) - Italia

dichiara qui di seguito che il prodotto

KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M

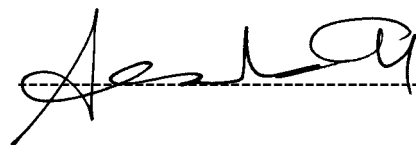
apparecchio di illuminazione per l'installazione fissa

presenta caratteristiche fotometriche conformi a quanto previsto dalla seguente legge

Regione Veneto - Legge Regionale n° 17 del 7 agosto 2009

Subbiano, 11/03/2024

AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.

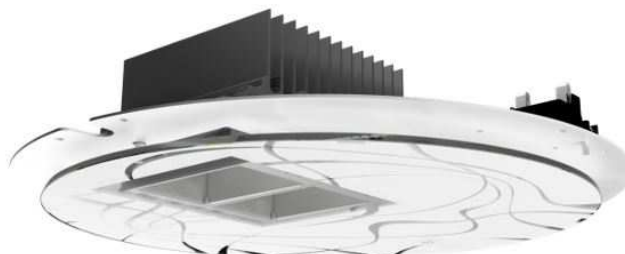


Report Fotometrico



Costruttore	AEC ILLUMINAZIONE SRL
Tipo di prodotto	Outdoor Lighting Luminaire
Codice fotometria	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M
Codice apparecchio	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M
Numero di riferimento	17-077a_0917
Descrizione apparecchio	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M
Data di rilascio	01-07-2020

Foto del prodotto



Technical manager	Alessio Vagheggi	
--------------------------	------------------	--

Sommario e Allegati

Sommario	Dati apparecchio	
	Normative di riferimento	
	Condizioni generali	
	Dati fotometrici	
	Lista strumentazione	
Allegati	Dati Generali	X
	Tabella fotometrica delle Intensità (cd/Klm)	
	Tabella fotometrica delle Intensità (cd)	X
	Diagramma Polare	
	Diagramma Cartesiano	
	Valutazione UGR	
	Diagramma Sollner Abbagliamento	
	Flusso Zonale	
	Coefficienti di Utilizzazione	
	Isolux Unitario	
	Isocandele Percentuale	
	Tabella e Diagramma Luminanza	
	Classificazione Strade	X
	Classificazione Strade IES TM-15	

DATI APPARECCHIO

Geometria apparecchio	Circolare		
Dimensioni apparecchio (mm)	Lunghezza / Diametro	Larghezza	Altezza
	450	450	80
Dimensioni area luminosa (mm)	Lunghezza / Diametro	Larghezza	Altezza C0
	60	220	0
	Altezza C90	Altezza C180	Altezza C270
	0	0	0
Tipo sorgente	LED		
Modello sorgente	Luxeon-Mx/Luxon-Tx		
Tipo Alimentatore	Elettronico / Electronic		
Modello Alimentatore	Osram OT/Philips Xi		

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Normative di riferimento	UNI EN 13032-1:2012 UNI EN 13032-4:2015
Valutazione luce parassita	In accordo con Annex A UNI EN 13032-1

CONDIZIONI GENERALI

Condizioni Ambientali	Temperatura ambiente (°C)	25
	Umidità relativa (°RH)	< 60
	Movimento aria (m/s)	< 0.2
Condizioni Elettriche	Tensione di alimentazione (V)	230
	Frequenza di alimentazione (Hz)	50
	Distorsione armonica THD V (%)	< 0.5%
Condizioni Preliminari Prova	Tipo di strumento	Goniofotometro
	Sistema di riferimento misura	Sistema C-γ (Gonio) Integrale (Sfera)
	Posizione di misura	In accordo con IES LM-79, EN 13032-1 and 13032-4
	Tempo di stabilizzazione (min)	> 60
	Instabilità sorgente (%)	< 0.5%

DATI FOTOMETRICI

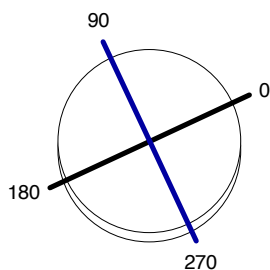
Tipo di dato	Assoluta
LOR (%)	100.0
Flusso luminoso apparecchio (lm)	4630
Potenza ingresso apparecchio (W)	40.0
Efficienza apparecchio (lm/W)	116
Note e commenti	

LISTA STRUMENTAZIONE

STRUMENTO	PRODUTTORE	MODELLO
Mirror goniophotometer	LMT	GO-DS 1600
Spectroradiometer	LMT	SM 8117
Power meter	Yokogawa	WT310E
AC Power source	Keysight	AC6803B
Weather station + sensors	KIMO	C310-BO + SVO + SHSI

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulmdat		Data	01-07-2020		Posizione		
Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%	
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico	
Apparecchio Circolare	Diam.	450 mm	Alt.	80 mm	Alt.	0 mm		
Area Luminosa Rettangolare	Lung.	60 mm	Larg.	220 mm				
Area Luminosa Orizzontale	0.013200 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°		0.003193 m2			
Sistema Coordinate	CG	Tipo di Simmetria		Asimmetrico				
Data	01-07-2020	Massimo Angolo Gamma		180				
Lampade Apparecchio								
Archivio	Codice	Nome	Flusso [lm]	Pot. [W]	Q.tà			
	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	4630.00	40.00	1			
C.I.E.	39 71 96 100 100	D DIN 5040	A20					
F UTE	1.00 G	B NBN	BZ 5					

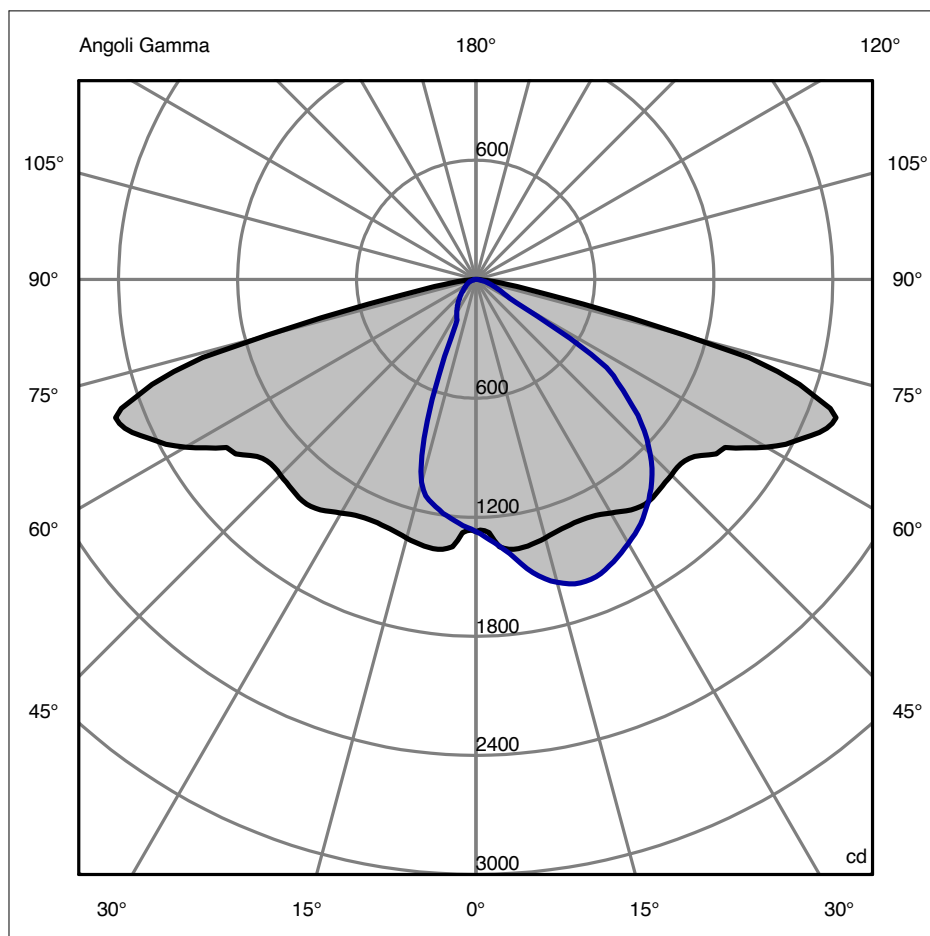
Diam=450mm



Semipiani C

180.0 — 0.0
270.0 — 90.0

ULOR 0.00 %
DLOR 100.00 %
RN 0.00 %



Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice 17-077a_0917	Codice L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero 1
Archivio Eulumat	Data 01-07-2020	Posizione

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG Asimmetrico	

	Tabella Intensità Luminosa - cd						Tabella 1/18						
	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82
G 1.0	1263.89	1263.16	1272.60	1264.62	1275.01	1269.10	1278.09	1272.62	1280.22	1276.20	1280.50	1281.69	1282.71
G 2.0	1267.95	1263.27	1270.66	1267.27	1274.43	1274.58	1279.67	1278.72	1283.70	1282.87	1285.51	1288.71	1291.88
G 3.0	1278.20	1267.25	1275.32	1274.62	1282.87	1283.44	1290.02	1290.76	1295.68	1296.47	1298.11	1302.56	1302.09
G 4.0	1319.10	1275.54	1282.10	1284.26	1291.47	1296.18	1303.16	1305.66	1309.02	1312.66	1314.61	1318.46	1318.10
G 5.0	1353.12	1314.84	1305.99	1318.80	1309.29	1321.53	1319.35	1324.27	1326.14	1330.66	1330.36	1337.89	1337.29
G 6.0	1362.98	1354.65	1356.82	1367.73	1364.33	1377.48	1362.43	1370.19	1352.31	1352.99	1350.09	1355.49	1355.48
G 7.0	1369.85	1369.58	1382.74	1388.32	1401.79	1409.28	1406.97	1416.28	1401.00	1400.14	1378.26	1379.95	1373.75
G 8.0	1372.92	1378.56	1395.38	1404.61	1419.53	1429.61	1438.76	1443.48	1444.18	1442.59	1422.06	1416.42	1397.96
G 9.0	1373.37	1384.39	1404.70	1417.87	1438.36	1449.02	1460.30	1468.04	1472.18	1476.44	1462.71	1456.01	1432.66
G 10.0	1371.69	1387.46	1411.96	1427.48	1450.93	1465.96	1478.24	1490.49	1496.82	1500.06	1496.90	1495.73	1466.34
G 11.0	1368.61	1386.75	1415.65	1433.63	1461.24	1478.76	1494.78	1507.17	1518.09	1523.62	1521.40	1524.64	1505.87
G 12.0	1364.64	1385.84	1417.52	1438.22	1469.03	1487.98	1507.56	1522.19	1536.23	1544.48	1546.48	1549.05	1539.85
G 13.0	1360.19	1383.66	1418.96	1442.88	1475.53	1494.65	1519.52	1535.66	1555.04	1563.75	1569.32	1570.67	1563.83
G 14.0	1354.80	1380.52	1419.37	1444.97	1480.99	1502.49	1529.47	1547.67	1569.90	1580.89	1589.90	1590.50	1582.85
G 15.0	1349.46	1377.35	1418.83	1446.85	1483.70	1507.15	1538.34	1560.04	1583.22	1596.85	1604.78	1609.37	1599.93
G 16.0	1343.35	1374.26	1418.27	1447.23	1486.81	1512.75	1545.53	1570.05	1596.78	1609.68	1620.95	1624.28	1616.90
G 17.0	1338.53	1370.68	1417.08	1448.19	1489.80	1516.97	1553.12	1578.25	1606.74	1622.45	1634.40	1636.73	1630.95
G 18.0	1333.70	1367.60	1416.51	1449.25	1492.27	1521.27	1559.76	1586.39	1616.44	1631.71	1645.19	1649.33	1643.67
G 19.0	1330.04	1365.83	1416.78	1450.15	1495.15	1525.22	1566.41	1592.79	1624.45	1640.00	1656.04	1658.60	1653.31
G 20.0	1326.83	1364.12	1416.55	1451.79	1498.25	1530.48	1571.26	1598.89	1631.21	1645.25	1661.94	1664.37	1660.84
G 21.0	1324.95	1363.60	1417.87	1453.78	1500.92	1534.72	1577.01	1603.60	1635.70	1648.16	1665.92	1668.06	1665.77
G 22.0	1323.58	1363.78	1419.61	1456.94	1504.01	1539.32	1581.78	1606.34	1638.48	1649.24	1667.53	1668.18	1666.47
G 23.0	1323.55	1365.04	1421.94	1460.53	1508.39	1543.73	1585.87	1609.28	1640.24	1648.02	1666.19	1665.57	1665.61
G 24.0	1324.08	1367.43	1425.63	1464.85	1513.58	1547.85	1588.85	1609.53	1639.87	1645.36	1662.03	1660.76	1662.12
G 25.0	1326.20	1371.39	1429.69	1469.19	1517.54	1552.35	1591.54	1610.20	1637.38	1640.55	1655.65	1653.93	1656.48
G 26.0	1329.92	1376.50	1435.86	1475.24	1522.65	1555.69	1593.29	1609.03	1631.51	1632.26	1647.69	1643.97	1648.86
G 27.0	1335.32	1384.98	1443.13	1482.48	1528.44	1559.52	1593.71	1605.88	1627.00	1623.48	1638.99	1634.08	1640.11
G 28.0	1342.44	1393.31	1452.12	1490.03	1535.01	1563.19	1593.93	1601.73	1619.79	1614.35	1628.24	1624.11	1632.04
G 29.0	1350.44	1404.34	1463.35	1499.87	1541.15	1566.64	1592.47	1595.28	1610.42	1602.39	1615.77	1613.61	1622.40
G 30.0	1360.30	1416.72	1476.86	1512.21	1549.13	1569.52	1591.07	1589.24	1599.47	1590.60	1603.52	1602.67	1613.44
G 31.0	1369.51	1432.36	1492.90	1524.28	1557.47	1572.42	1587.86	1580.21	1589.56	1578.37	1590.56	1592.02	1605.36
G 32.0	1379.43	1448.20	1507.86	1539.91	1566.32	1574.46	1584.82	1569.96	1574.74	1565.16	1579.44	1581.25	1596.78
G 33.0	1390.34	1463.75	1527.91	1555.51	1575.15	1576.80	1578.74	1559.62	1563.57	1553.12	1567.97	1571.85	1589.07
G 34.0	1400.73	1480.97	1548.22	1574.99	1585.41	1579.36	1573.87	1548.42	1550.61	1538.85	1557.94	1564.63	1580.94
G 35.0	1407.98	1496.06	1570.76	1594.34	1596.50	1581.84	1567.00	1536.86	1537.23	1530.14	1548.67	1557.65	1574.45
G 36.0	1414.44	1512.71	1593.09	1614.86	1607.16	1583.40	1560.41	1525.39	1525.03	1520.05	1541.30	1549.84	1567.80
G 37.0	1417.81	1526.59	1613.37	1635.88	1618.99	1585.08	1553.52	1513.53	1515.06	1513.72	1534.62	1542.81	1559.56
G 38.0	1418.15	1538.67	1632.80	1655.77	1633.17	1586.24	1545.00	1503.41	1505.86	1508.30	1528.74	1535.52	1551.18
G 39.0	1415.89	1548.30	1654.31	1675.81	1644.30	1587.10	1537.56	1492.23	1498.32	1503.33	1523.75	1528.90	1540.13
G 40.0	1411.80	1555.96	1671.49	1694.68	1656.10	1586.65	1528.76	1484.70	1492.61	1500.05	1519.13	1521.17	1528.43
G 41.0	1407.33	1560.90	1686.39	1711.81	1664.88	1585.75	1520.22	1477.32	1489.97	1498.75	1515.16	1513.23	1515.45
G 42.0	1403.65	1566.76	1699.24	1725.42	1671.75	1584.31	1513.30	1474.36	1489.48	1498.84	1511.62	1503.99	1502.23
G 43.0	1399.97	1572.45	1712.56	1738.30	1678.06	1581.22	1509.07	1474.26	1492.14	1500.56	1507.67	1494.21	1487.36
G 44.0	1397.06	1578.82	1726.17	1750.53	1682.03	1578.98	1505.62	1477.01	1499.35	1505.70	1506.27	1486.38	1471.56
G 45.0	1393.77	1584.98	1739.34	1761.59	1685.14	1577.08	1504.46	1486.16	1509.01	1513.40	1506.33	1479.28	1457.69
G 46.0	1390.22	1591.19	1752.96	1770.84	1688.63	1576.34	1507.88	1499.74	1526.47	1527.35	1510.17	1474.92	1446.35
G 47.0	1389.37	1595.89	1764.20	1782.28	1693.03	1578.68	1516.78	1525.03	1550.13	1547.72	1519.95	1477.08	1437.74
G 48.0	1390.17	1602.46	1772.94	1790.69	1697.39	1584.33	1535.06	1553.50	1581.77	1577.70	1538.33	1488.06	1434.71
G 49.0	1394.74	1608.49	1783.06	1801.27	1704.36	1596.31	1558.59	1591.40	1620.08	1616.78	1567.09	1504.48	1434.43
G 50.0	1404.51	1616.91	1793.23	1809.87	1713.41	1613.95	1590.25	1643.54	1677.35	1667.90	1605.48	1522.06	1431.68
G 51.0	1419.40	1626.65	1799.96	1815.93	1726.86	1640.58	1642.01	1706.78	1746.90	1732.63	1650.11	1540.89	1420.37
G 52.0	1442.47	1644.01	1805.94	1818.12	1740.11	1675.69	1695.48	1790.62	1822.01	1809.26	1690.92	1544.89	1393.65
G 53.0	1470.54	1675.63	1821.50	1828.78	1759.98	1726.13	1771.26	1889.20	1920.66	1881.36	1721.71	1526.60	1347.68
G 54.0	1497.43	1718.79	1851.76	1856.11	1785.93	1780.70	1854.31	2001.05	2021.43	1942.11	1732.31	1483.87	1278.97
G 55.0	1505.27	1754.70	1894.77	1903.14	1830.68	1852.49	1955.05	2114.80	2126.70	1988.22	1717.36	1408.81	1196.13
G 56.0	1515.47	1769.37	1942.85	1963.87	1902.75	1936.13	2074.23	2243.08	2221.26	2010.17	1667.45	1317.11	1099.68
G 57.0	1563.18	1798.39	1959.93	1999.09	1976.29	2041.35	2223.40	2382.77	2326.74	2007.64	1593.98	1195.10	1007.63
G 58.0	1602.76	1868.02	2025.21	2044.58	2044.41	2160.72	2358.16	2528.70	2395.60	1974.92	1478.39	1087.78	930.67
G 59.0	1648.07	1948.95	2109.55	2143.64	2109.96	2271.62	2521.75	2662.44	2455.49	1908.64	1363.62	980.33	859.03
G 60.0	1691.13	2026.04	2221.34	2264.73	2237.93	2390.23	2672.97	2776.66	2478.32	1811.51	1228.57	896.61	781.03
G 61.0	1732.06	2114.28	2326.51	2387.95	2395.14	2541.18	2773.43	2865.03	2465.31	1691.77	1111.39	813.96	664.64
G 62.0	1769.86	2196.84	2445.96	2519.79	2529.25	2723.25	2927.83	2897.28	2419.73	1555			

Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice 17-077a_0917	Codice L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 01-07-2020	Posizione

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG Asimmetrico	

	Tabella Intensità Luminosa - cd						Tabella 2/18						
	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82
G 1.0	1283.82	1282.97	1285.13	1283.77	1282.82	1282.26	1282.82	1283.77	1285.13	1282.97	1283.82	1282.71	1281.69
G 2.0	1294.19	1296.90	1299.47	1299.24	1297.52	1298.20	1297.52	1299.24	1299.47	1296.90	1294.19	1291.88	1288.71
G 3.0	1306.58	1308.93	1312.66	1314.42	1313.43	1313.05	1313.43	1314.42	1312.66	1308.93	1306.58	1302.09	1302.56
G 4.0	1322.48	1323.51	1327.19	1330.11	1332.56	1329.11	1332.56	1330.11	1327.19	1323.51	1322.48	1318.10	1318.46
G 5.0	1340.70	1339.69	1344.20	1344.80	1351.71	1347.86	1351.71	1344.80	1344.20	1339.69	1340.70	1337.29	1337.89
G 6.0	1359.88	1358.16	1363.05	1365.22	1370.90	1369.56	1370.90	1365.22	1363.05	1358.16	1359.88	1355.48	1355.49
G 7.0	1379.68	1377.52	1386.74	1386.68	1395.87	1391.03	1395.87	1386.68	1386.74	1377.52	1379.68	1373.75	1379.95
G 8.0	1402.52	1402.68	1410.80	1410.36	1421.63	1419.78	1421.63	1410.36	1410.80	1402.68	1402.52	1397.96	1416.42
G 9.0	1429.02	1427.96	1435.56	1440.00	1453.98	1448.63	1453.98	1440.00	1435.56	1427.96	1429.02	1432.66	1456.01
G 10.0	1458.70	1449.53	1462.45	1464.66	1482.13	1480.43	1482.13	1464.66	1462.45	1449.53	1458.70	1466.34	1495.73
G 11.0	1488.02	1471.90	1480.12	1487.38	1504.54	1505.20	1504.54	1487.38	1480.12	1471.90	1488.02	1505.87	1524.64
G 12.0	1516.05	1492.17	1495.25	1508.49	1523.38	1527.08	1523.38	1508.49	1495.25	1492.17	1516.05	1539.85	1549.05
G 13.0	1543.75	1517.08	1507.18	1523.08	1540.79	1548.88	1540.79	1523.08	1507.18	1517.08	1543.75	1563.83	1570.67
G 14.0	1569.13	1536.75	1520.52	1535.83	1553.33	1566.08	1553.33	1536.75	1520.52	1536.75	1569.13	1582.85	1590.50
G 15.0	1588.38	1551.85	1532.92	1544.26	1566.40	1580.84	1566.40	1544.26	1532.92	1551.85	1588.38	1599.93	1609.37
G 16.0	1602.98	1571.58	1545.20	1551.44	1575.19	1593.83	1575.19	1551.44	1545.20	1571.58	1602.98	1616.90	1624.28
G 17.0	1615.43	1587.11	1556.00	1556.87	1582.24	1605.10	1582.24	1556.87	1556.00	1587.11	1615.43	1630.95	1636.73
G 18.0	1626.68	1601.29	1561.76	1559.80	1585.65	1613.00	1585.65	1559.80	1561.76	1601.29	1626.68	1643.67	1649.33
G 19.0	1634.49	1611.07	1566.87	1559.62	1587.39	1618.02	1587.39	1559.62	1566.87	1611.07	1634.49	1653.31	1658.60
G 20.0	1641.12	1615.97	1570.58	1558.04	1586.46	1620.18	1586.46	1558.04	1570.58	1615.97	1641.12	1660.84	1664.37
G 21.0	1644.05	1619.11	1574.54	1555.96	1582.49	1619.51	1582.49	1555.96	1574.54	1619.11	1644.05	1665.77	1668.06
G 22.0	1644.49	1620.06	1576.56	1552.88	1576.71	1616.49	1576.71	1552.88	1576.56	1620.06	1644.49	1666.47	1668.18
G 23.0	1642.40	1619.34	1577.33	1548.07	1567.67	1610.61	1567.67	1548.07	1577.33	1619.34	1642.40	1665.61	1665.57
G 24.0	1639.90	1617.63	1576.00	1542.62	1558.02	1602.17	1558.02	1542.62	1576.00	1617.63	1639.90	1662.12	1660.76
G 25.0	1635.23	1614.43	1570.68	1535.89	1547.60	1592.62	1547.60	1535.89	1570.68	1614.43	1635.23	1656.48	1653.93
G 26.0	1629.00	1610.57	1566.47	1529.32	1536.44	1583.39	1536.44	1529.32	1566.47	1610.57	1629.00	1648.86	1643.97
G 27.0	1623.18	1605.76	1563.02	1522.55	1525.82	1571.47	1525.82	1522.55	1563.02	1605.76	1623.18	1640.11	1634.08
G 28.0	1616.69	1601.45	1559.34	1516.44	1515.08	1560.98	1515.08	1516.44	1559.34	1601.45	1616.69	1632.04	1624.11
G 29.0	1611.02	1598.46	1556.93	1512.27	1505.46	1548.91	1505.46	1512.27	1556.93	1598.46	1611.02	1622.40	1613.61
G 30.0	1604.37	1595.04	1553.80	1507.76	1493.61	1537.51	1493.61	1507.76	1553.80	1595.04	1604.37	1613.44	1602.67
G 31.0	1598.64	1591.88	1552.01	1504.10	1483.60	1524.51	1483.60	1504.10	1552.01	1591.88	1598.64	1605.36	1592.02
G 32.0	1592.51	1588.76	1550.92	1499.98	1473.21	1512.78	1473.21	1499.98	1550.92	1588.76	1592.51	1596.78	1581.25
G 33.0	1587.07	1586.13	1547.76	1496.11	1463.27	1498.95	1463.27	1496.11	1547.76	1586.13	1587.07	1589.07	1571.85
G 34.0	1580.41	1580.77	1544.85	1491.41	1450.09	1485.87	1450.09	1491.41	1544.85	1580.77	1580.41	1580.94	1564.63
G 35.0	1573.39	1573.98	1539.25	1484.32	1437.79	1468.84	1437.79	1484.32	1539.25	1573.98	1573.39	1574.45	1557.65
G 36.0	1565.78	1567.39	1532.35	1475.87	1423.35	1450.54	1423.35	1475.87	1532.35	1567.39	1565.78	1567.80	1549.84
G 37.0	1555.70	1558.13	1523.49	1466.39	1407.50	1431.58	1407.50	1466.39	1523.49	1558.13	1555.70	1559.56	1542.81
G 38.0	1544.99	1547.74	1511.20	1454.80	1392.60	1414.98	1392.60	1454.80	1511.20	1547.74	1544.99	1551.18	1535.52
G 39.0	1532.33	1534.58	1497.49	1440.56	1374.76	1392.88	1374.76	1440.56	1497.49	1534.58	1532.33	1540.13	1528.90
G 40.0	1517.70	1516.70	1480.45	1423.41	1354.64	1374.98	1354.64	1423.41	1480.45	1516.70	1517.70	1528.43	1521.17
G 41.0	1500.30	1497.05	1462.27	1405.11	1335.63	1350.12	1335.63	1405.11	1462.27	1497.05	1500.30	1515.45	1513.23
G 42.0	1479.91	1476.22	1438.70	1384.96	1312.70	1325.78	1312.70	1384.96	1438.70	1476.22	1479.91	1502.23	1503.99
G 43.0	1460.60	1451.07	1412.63	1361.52	1287.74	1301.42	1287.74	1361.52	1412.63	1451.07	1460.60	1487.36	1494.21
G 44.0	1438.60	1427.82	1384.92	1336.55	1261.72	1273.67	1261.72	1336.55	1384.92	1427.82	1438.60	1471.56	1486.38
G 45.0	1418.65	1402.70	1353.14	1305.77	1231.34	1242.62	1231.34	1305.77	1353.14	1402.70	1418.65	1457.69	1479.28
G 46.0	1399.92	1369.99	1319.29	1274.72	1199.28	1209.43	1199.28	1274.72	1319.29	1369.99	1399.92	1446.35	1474.92
G 47.0	1379.46	1339.24	1277.21	1238.85	1164.26	1179.57	1164.26	1238.85	1277.21	1339.24	1379.46	1437.74	1477.08
G 48.0	1361.30	1305.57	1239.67	1202.03	1125.41	1141.68	1125.41	1202.03	1239.67	1305.57	1361.30	1434.71	1488.06
G 49.0	1339.17	1266.87	1197.89	1159.87	1083.35	1104.48	1083.35	1159.87	1197.89	1266.87	1339.17	1434.43	1504.48
G 50.0	1311.48	1228.19	1149.50	1112.10	1044.15	1065.72	1044.15	1112.10	1149.50	1228.19	1311.48	1431.68	1522.06
G 51.0	1271.54	1180.89	1105.07	1068.18	1000.55	1016.06	1000.55	1068.18	1105.07	1180.89	1271.54	1420.37	1540.89
G 52.0	1223.90	1129.88	1057.17	1024.33	951.18	968.35	951.18	1024.33	1057.17	1129.88	1223.90	1393.65	1544.89
G 53.0	1160.59	1072.80	1001.49	975.47	905.27	930.88	905.27	975.47	1001.49	1072.80	1160.59	1347.68	1526.60
G 54.0	1093.37	1017.74	955.57	930.12	864.69	882.98	864.69	930.12	955.57	1017.74	1093.37	1278.97	1483.87
G 55.0	1027.99	959.75	906.07	883.72	819.86	846.71	819.86	883.72	906.07	959.75	1027.99	1196.13	1408.81
G 56.0	956.96	903.92	856.48	838.83	774.77	793.98	774.77	838.83	856.48	903.92	956.96	1099.68	1317.11
G 57.0	889.15	854.83	796.29	761.78	675.63	692.80	675.63	761.78	796.29	854.83	889.15	1007.63	1195.10
G 58.0	832.59	782.62	680.11	641.32	518.98	560.10	518.98	641.32	680.11	782.62	832.59	930.67	1087.78
G 59.0	740.07	663.27	516.30	457.73	345.28	361.30	345.28	457.73	516.30	663.27	740.07	859.03	980.33
G 60.0	615.84	500.56	336.02	304.48	247.33	234.47	247.33	304.48	336.02	500.56	615.84	781.03	896.61
G 61.0	441.19	345.97	253.77	224.86	196.27	196.21	196.27	224.86	253.77	345.97	441.19	664.64	813.96
G 62.0	307.88	247.32	215.82	200.18	178.79	176.60	178.79	200.18	215.82	247.32	307.88	494.49	698.18
G 63.0	240.55	219.09	195.91	18									

Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice 17-077a_0917	Codice L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero 1
Archivio Eulumatdat	Data 01-07-2020	Posizione

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG Asimmetrico	

	Tabella Intensità Luminosa - cd						Tabella 3/18							
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00	
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	
G 1.0	1280.50	1276.20	1280.22	1272.62	1278.09	1269.10	1275.01	1264.62	1272.60	1263.16	1263.89	1259.62	1263.88	
G 2.0	1285.51	1282.87	1283.70	1278.72	1279.67	1274.58	1274.43	1267.27	1270.66	1263.27	1267.95	1260.01	1263.30	
G 3.0	1298.11	1296.47	1295.68	1290.76	1290.02	1283.44	1282.87	1274.62	1275.32	1267.25	1278.20	1262.56	1264.88	
G 4.0	1314.61	1312.66	1309.02	1305.66	1303.16	1296.18	1291.47	1284.26	1282.10	1275.54	1319.10	1273.97	1288.17	
G 5.0	1330.36	1330.66	1326.14	1324.27	1319.35	1321.53	1309.29	1318.80	1305.99	1314.84	1353.12	1321.53	1331.63	
G 6.0	1350.09	1352.99	1352.31	1370.19	1362.43	1377.48	1364.33	1367.73	1356.82	1354.65	1362.98	1345.83	1345.21	
G 7.0	1378.26	1400.14	1401.00	1416.28	1406.97	1409.28	1401.79	1388.32	1382.74	1369.58	1369.85	1352.59	1348.67	
G 8.0	1422.06	1442.59	1444.18	1443.48	1438.76	1429.61	1419.53	1404.61	1395.38	1378.56	1372.92	1355.99	1349.67	
G 9.0	1462.71	1476.44	1472.18	1468.04	1460.30	1449.02	1438.36	1417.87	1404.70	1384.39	1373.37	1355.34	1346.38	
G 10.0	1496.90	1500.06	1496.82	1490.49	1478.24	1465.96	1450.93	1427.48	1411.96	1387.46	1371.69	1352.93	1341.05	
G 11.0	1521.40	1523.62	1518.09	1507.17	1494.78	1478.76	1461.24	1433.63	1415.65	1386.75	1368.61	1347.79	1336.24	
G 12.0	1546.48	1544.48	1536.23	1522.19	1507.56	1487.98	1469.03	1438.22	1417.52	1385.84	1364.64	1341.90	1329.17	
G 13.0	1569.32	1563.75	1555.04	1535.66	1519.52	1494.65	1475.53	1442.88	1418.96	1383.66	1360.19	1336.40	1321.95	
G 14.0	1589.90	1580.89	1569.90	1547.67	1529.47	1502.49	1480.99	1444.97	1419.37	1380.52	1354.80	1329.81	1312.95	
G 15.0	1604.78	1596.85	1583.22	1560.04	1538.34	1507.15	1483.70	1446.85	1418.83	1377.35	1349.46	1323.06	1303.53	
G 16.0	1620.95	1609.68	1596.78	1570.05	1545.53	1512.75	1486.81	1447.23	1418.27	1374.26	1343.35	1314.39	1295.30	
G 17.0	1634.40	1622.45	1606.74	1578.25	1553.12	1516.97	1489.80	1448.19	1417.08	1370.68	1338.53	1309.18	1288.05	
G 18.0	1645.19	1631.71	1616.44	1586.39	1559.76	1521.27	1492.27	1449.25	1416.51	1367.60	1333.70	1302.11	1280.03	
G 19.0	1656.04	1640.00	1624.45	1592.79	1566.41	1525.22	1495.15	1450.15	1416.78	1365.83	1330.04	1296.79	1273.03	
G 20.0	1661.94	1645.25	1631.21	1598.89	1571.26	1530.48	1498.25	1451.79	1416.55	1364.12	1326.83	1292.02	1266.10	
G 21.0	1665.92	1648.16	1635.70	1603.60	1577.01	1534.72	1500.92	1453.78	1417.87	1363.60	1324.95	1288.44	1260.81	
G 22.0	1667.53	1649.24	1638.48	1606.34	1581.78	1539.32	1504.01	1456.94	1419.61	1363.78	1323.58	1284.89	1256.35	
G 23.0	1666.19	1648.02	1640.24	1609.28	1585.87	1543.73	1508.39	1460.53	1421.94	1365.04	1323.55	1282.61	1252.77	
G 24.0	1662.03	1645.36	1639.87	1609.53	1588.85	1547.85	1513.58	1464.85	1425.63	1367.43	1324.08	1281.27	1248.45	
G 25.0	1655.65	1640.55	1637.38	1610.20	1591.54	1552.35	1517.54	1469.19	1429.69	1371.39	1326.20	1280.50	1244.58	
G 26.0	1647.69	1632.26	1631.51	1609.03	1593.29	1555.69	1522.65	1475.24	1435.86	1376.50	1329.92	1281.03	1242.05	
G 27.0	1638.99	1623.48	1627.00	1605.88	1593.71	1559.52	1528.44	1482.48	1443.13	1384.98	1335.32	1281.94	1239.66	
G 28.0	1628.24	1614.35	1619.79	1601.73	1593.93	1563.19	1535.01	1490.03	1452.12	1393.31	1342.44	1284.26	1237.46	
G 29.0	1615.77	1602.39	1610.42	1595.28	1592.47	1566.64	1541.15	1499.87	1463.35	1404.34	1350.44	1287.75	1234.85	
G 30.0	1603.52	1590.60	1599.47	1589.24	1591.07	1569.52	1549.13	1512.21	1478.86	1416.72	1360.30	1291.07	1232.64	
G 31.0	1590.56	1578.37	1589.56	1580.21	1587.86	1572.42	1557.47	1524.28	1492.90	1432.36	1369.51	1295.53	1229.50	
G 32.0	1579.44	1565.16	1574.74	1569.96	1584.82	1574.46	1566.32	1539.91	1507.86	1448.20	1379.43	1298.60	1225.87	
G 33.0	1567.97	1553.12	1563.57	1559.62	1578.74	1576.80	1575.15	1555.51	1527.91	1463.75	1390.34	1301.40	1221.01	
G 34.0	1557.94	1538.85	1550.61	1548.42	1573.87	1579.36	1585.41	1574.99	1548.22	1480.97	1400.73	1304.09	1214.87	
G 35.0	1548.67	1530.14	1537.23	1536.86	1567.00	1581.84	1596.50	1594.34	1570.76	1496.06	1407.98	1304.87	1206.09	
G 36.0	1541.30	1520.05	1525.03	1525.39	1560.41	1583.40	1607.16	1614.86	1593.09	1512.71	1414.44	1302.63	1196.77	
G 37.0	1534.62	1513.72	1515.06	1513.53	1553.52	1585.08	1618.99	1635.88	1613.37	1526.59	1417.81	1298.11	1183.98	
G 38.0	1528.74	1508.30	1505.86	1503.41	1545.00	1586.24	1633.17	1655.77	1632.80	1538.67	1418.15	1291.23	1168.09	
G 39.0	1523.75	1503.33	1498.32	1492.23	1537.56	1587.10	1644.30	1675.81	1654.31	1548.30	1415.89	1280.12	1151.99	
G 40.0	1519.13	1500.05	1492.61	1484.70	1528.76	1586.65	1656.10	1694.68	1671.49	1555.96	1411.80	1266.61	1132.41	
G 41.0	1515.16	1498.75	1489.97	1477.32	1520.22	1585.75	1664.88	1711.81	1686.39	1560.90	1407.33	1253.46	1115.54	
G 42.0	1511.62	1498.84	1489.48	1474.36	1513.30	1584.31	1671.75	1725.42	1699.24	1566.76	1403.65	1240.55	1097.03	
G 43.0	1507.67	1500.56	1492.14	1474.26	1509.07	1581.22	1678.06	1738.30	1712.56	1572.45	1399.97	1227.50	1081.06	
G 44.0	1506.27	1505.70	1499.35	1477.01	1505.62	1578.98	1682.03	1750.53	1726.17	1578.82	1397.06	1217.63	1066.83	
G 45.0	1506.33	1513.40	1509.01	1486.16	1504.46	1577.08	1685.14	1761.59	1739.34	1584.98	1393.77	1205.63	1050.63	
G 46.0	1510.17	1527.35	1526.47	1499.74	1507.88	1576.34	1688.63	1770.84	1752.96	1591.19	1390.22	1194.00	1037.11	
G 47.0	1519.95	1547.72	1550.13	1525.03	1516.78	1578.68	1693.03	1782.28	1764.20	1595.89	1389.37	1184.58	1024.91	
G 48.0	1538.33	1577.70	1581.77	1553.50	1535.06	1584.33	1697.39	1790.69	1772.94	1602.46	1390.17	1178.84	1014.39	
G 49.0	1567.09	1616.78	1620.08	1591.40	1558.59	1596.31	1704.36	1801.27	1783.06	1608.49	1394.74	1175.64	1005.82	
G 50.0	1605.48	1667.90	1677.35	1643.54	1590.25	1613.95	1713.41	1809.87	1793.23	1616.91	1404.51	1175.62	998.95	
G 51.0	1650.11	1732.63	1746.90	1706.78	1642.01	1640.58	1726.86	1815.93	1799.96	1626.65	1419.40	1178.93	993.45	
G 52.0	1690.92	1809.26	1822.01	1790.62	1695.48	1675.69	1740.11	1818.12	1805.94	1644.01	1442.47	1186.34	989.49	
G 53.0	1721.71	1881.36	1920.66	1889.20	1771.26	1726.13	1759.98	1828.78	1821.50	1675.63	1470.54	1196.98	986.75	
G 54.0	1732.31	1942.11	2021.43	2001.05	1854.31	1780.70	1785.93	1856.11	1851.76	1718.79	1497.43	1208.45	976.54	
G 55.0	1717.36	1988.22	2126.70	2114.80	1955.05	1852.49	1830.68	1903.14	1894.77	1754.70	1505.27	1193.52	936.21	
G 56.0	1667.45	2010.17	2221.26	2243.08	2074.23	1936.13	1902.75	1963.87	1942.85	1769.37	1515.47	1161.98	894.15	
G 57.0	1593.98	2007.64	2326.74	2382.77	2223.40	2041.35	1976.29	1999.09	1959.93	1798.39	1563.18	1169.35	878.06	
G 58.0	1478.39	1974.92	2395.60	2528.70	2358.16	2160.72	2044.41	2044.58	2025.21	1868.02	1602.76	1174.96	860.22	
G 59.0	1363.62	1908.64	2455.49	2662.44	2521.75	2271.62	2109.96	2143.64	2109.55	1948.95	1648.07	1175.51	834.04	
G 60.0	1228.57	1811.51	2478.32	2776.66	2672.97	2390.23	2237.93	2264.73	2221.34	2026.04	1691.13	1170.57	803.41	
G 61.0	1111.39	1691.77	2465.31	2865.03	2773.43	2541.18	2395.14	2387.95	2326.51	2114.28	1732.06	1156.02	767.99	
G 62.0	989.00	1558.29	2419.73	2897.28	2927.83	2723.25	2529.25	2519.79	2445.96	21				

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumdat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG Asimmetrico	

	Tabella Intensità Luminose - cd						Tabella 4/18							
	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00	
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	
G 1.0	1256.42	1261.30	1256.69	1259.19	1255.81	1259.16	1256.36	1256.29	1259.58	1258.40	1260.28	1260.90	1261.84	
G 2.0	1255.02	1258.40	1253.01	1253.98	1249.24	1252.63	1247.07	1247.23	1246.87	1245.39	1247.41	1248.35	1252.37	
G 3.0	1253.96	1255.82	1249.22	1249.76	1243.25	1245.39	1238.87	1238.42	1237.51	1236.46	1235.07	1235.77	1239.02	
G 4.0	1257.10	1262.43	1246.07	1245.24	1235.97	1234.90	1228.75	1226.19	1226.58	1225.97	1225.12	1224.30	1226.42	
G 5.0	1299.43	1308.98	1270.18	1270.72	1237.23	1232.05	1218.95	1214.04	1214.23	1211.05	1212.04	1211.74	1214.22	
G 6.0	1324.59	1324.02	1303.28	1301.85	1266.60	1257.79	1219.55	1208.29	1201.95	1195.79	1199.45	1198.78	1201.69	
G 7.0	1329.47	1325.10	1310.08	1303.62	1287.06	1278.09	1241.43	1221.99	1192.03	1182.98	1185.57	1183.87	1189.08	
G 8.0	1330.05	1323.97	1307.86	1300.99	1285.59	1278.32	1259.05	1239.20	1199.37	1173.85	1166.55	1167.64	1172.77	
G 9.0	1327.39	1319.86	1302.72	1294.92	1279.93	1271.94	1257.89	1245.95	1213.37	1178.04	1151.07	1147.61	1157.15	
G 10.0	1322.31	1312.88	1296.80	1287.06	1274.03	1264.58	1250.73	1240.11	1220.42	1188.44	1141.16	1130.59	1139.41	
G 11.0	1314.55	1303.35	1289.75	1279.20	1264.93	1254.49	1240.66	1229.89	1217.84	1191.99	1139.19	1111.98	1120.67	
G 12.0	1307.27	1294.47	1280.08	1268.35	1255.83	1245.55	1230.52	1218.36	1208.26	1190.05	1143.48	1098.04	1102.41	
G 13.0	1298.28	1285.96	1270.38	1258.51	1245.15	1232.85	1219.86	1206.59	1194.74	1181.68	1146.34	1091.14	1082.39	
G 14.0	1289.02	1276.82	1258.51	1247.91	1232.97	1221.35	1206.30	1193.19	1182.79	1169.42	1144.54	1086.42	1059.61	
G 15.0	1279.73	1265.63	1245.89	1235.63	1220.93	1208.10	1193.47	1179.18	1169.13	1153.88	1137.29	1079.29	1032.56	
G 16.0	1270.37	1255.81	1238.60	1224.44	1208.49	1193.48	1180.92	1165.20	1155.11	1138.12	1123.76	1067.26	1005.09	
G 17.0	1261.60	1246.88	1228.99	1213.10	1196.37	1181.78	1166.64	1152.11	1141.76	1122.86	1104.30	1045.47	968.43	
G 18.0	1253.37	1237.87	1218.13	1200.05	1183.99	1167.62	1152.61	1135.97	1126.27	1105.33	1076.70	1006.85	926.22	
G 19.0	1245.19	1228.82	1207.70	1189.50	1170.65	1153.15	1137.86	1121.50	1109.73	1083.86	1042.02	964.67	872.81	
G 20.0	1237.05	1219.88	1196.44	1176.04	1157.90	1140.64	1122.97	1106.13	1091.13	1055.35	1000.75	892.26	806.66	
G 21.0	1230.73	1210.57	1186.67	1165.65	1144.94	1125.73	1111.58	1085.41	1063.76	1003.36	946.12	809.32	727.84	
G 22.0	1224.40	1201.82	1177.05	1154.39	1132.58	1113.73	1096.14	1058.74	1026.21	939.33	870.38	716.50	623.97	
G 23.0	1217.93	1193.66	1165.13	1142.36	1120.86	1101.19	1078.81	1023.74	966.18	847.10	765.38	604.51	516.61	
G 24.0	1211.75	1184.46	1153.92	1129.95	1106.32	1085.25	1052.38	974.30	886.88	741.80	662.98	494.88	422.09	
G 25.0	1204.91	1175.97	1143.30	1117.82	1094.42	1065.46	1014.92	905.52	795.65	628.39	550.06	397.65	332.87	
G 26.0	1199.02	1165.49	1132.06	1104.57	1080.76	1036.06	969.27	812.30	689.56	521.88	444.06	328.09	277.00	
G 27.0	1192.18	1155.71	1120.46	1092.10	1064.86	1002.04	901.36	706.07	579.10	419.52	357.23	272.46	242.19	
G 28.0	1185.03	1144.75	1107.95	1079.41	1046.35	954.31	829.65	602.10	494.33	338.77	295.58	234.55	220.85	
G 29.0	1178.41	1133.86	1095.73	1065.71	1020.53	887.98	727.22	517.93	385.41	282.97	244.04	221.80	213.86	
G 30.0	1170.14	1121.85	1082.99	1050.45	985.45	814.97	630.97	427.17	324.60	241.52	226.74	215.15	207.95	
G 31.0	1160.80	1110.59	1070.62	1027.29	942.35	724.39	537.87	348.09	270.59	229.23	220.68	209.31	202.02	
G 32.0	1151.68	1097.40	1056.57	1004.64	889.98	627.89	448.18	288.78	239.87	223.12	214.27	203.35	196.05	
G 33.0	1141.05	1085.39	1044.61	974.48	817.27	538.07	373.51	253.73	230.44	217.51	209.43	198.38	190.37	
G 34.0	1130.36	1072.46	1028.91	936.53	738.29	472.27	318.82	236.02	224.10	212.40	203.57	192.80	184.70	
G 35.0	1117.73	1057.53	1010.79	881.59	651.02	394.07	271.55	230.21	218.98	207.19	197.91	186.93	178.50	
G 36.0	1103.73	1043.10	988.42	827.89	567.58	333.21	243.55	224.93	214.44	202.00	192.44	180.83	172.90	
G 37.0	1088.30	1024.85	966.77	746.05	491.63	283.13	234.02	219.72	209.01	196.36	186.98	174.80	166.17	
G 38.0	1072.22	1008.97	933.06	679.94	414.10	254.87	229.02	214.96	204.32	190.84	181.22	169.25	161.21	
G 39.0	1056.56	993.89	891.34	599.90	356.50	240.61	225.50	210.57	199.31	185.49	175.37	164.06	154.94	
G 40.0	1036.53	974.99	846.35	528.78	307.82	235.30	220.25	205.95	193.77	180.22	170.31	158.51	149.37	
G 41.0	1017.74	952.61	786.60	452.23	268.61	231.35	216.23	201.32	188.65	175.17	164.17	153.20	144.01	
G 42.0	999.70	925.82	721.84	385.31	249.25	227.38	211.99	196.83	183.98	170.30	159.45	147.40	139.28	
G 43.0	982.78	898.02	648.41	330.79	241.00	223.57	207.82	191.75	178.64	165.03	154.35	142.33	134.17	
G 44.0	966.94	867.92	581.07	294.62	237.03	219.45	203.52	187.48	173.91	159.89	148.64	137.37	128.86	
G 45.0	951.05	821.61	512.15	266.31	233.09	215.75	198.97	182.54	168.69	154.56	144.13	132.34	123.51	
G 46.0	935.66	782.81	448.22	251.65	229.44	212.30	195.41	178.28	163.79	150.29	138.72	127.65	118.66	
G 47.0	920.18	725.67	388.09	244.32	225.85	208.40	191.16	174.16	159.63	145.57	134.16	122.50	113.60	
G 48.0	903.51	664.70	338.52	240.93	222.52	205.29	187.79	170.14	155.39	141.31	129.59	118.19	109.34	
G 49.0	887.33	604.52	299.68	237.70	219.57	201.82	184.50	166.98	151.63	136.92	125.32	113.81	104.98	
G 50.0	868.84	544.17	274.37	234.90	216.39	198.82	181.46	163.53	147.37	132.74	121.03	109.65	101.05	
G 51.0	848.98	485.55	259.96	232.34	213.37	196.29	178.49	160.66	143.65	128.27	116.59	105.37	96.59	
G 52.0	820.88	431.45	254.74	229.50	210.40	193.68	175.94	157.38	139.71	124.49	112.38	102.14	93.32	
G 53.0	786.00	381.34	251.99	227.09	207.74	191.28	173.70	154.20	135.92	120.54	109.02	98.22	89.92	
G 54.0	735.84	345.10	250.11	225.11	205.80	189.31	171.19	151.04	132.53	116.99	105.47	95.08	86.96	
G 55.0	666.18	316.95	248.46	223.26	203.78	187.37	168.57	147.74	129.39	113.91	101.82	91.69	83.65	
G 56.0	608.96	297.41	246.38	221.30	202.21	185.61	166.29	145.01	126.25	110.03	97.88	88.15	80.23	
G 57.0	561.59	289.57	244.37	219.88	200.97	184.15	163.23	142.23	122.80	106.40	94.75	84.95	77.04	
G 58.0	515.60	283.60	241.62	218.36	200.06	182.63	160.88	139.55	119.23	103.07	91.44	81.30	74.07	
G 59.0	474.55	277.63	238.64	217.12	199.48	181.81	158.78	135.78	116.12	99.70	88.10	77.86	71.01	
G 60.0	429.52	270.43	235.20	215.94	199.48	181.18	156.73	132.44	112.89	96.84	85.11	74.83	68.35	
G 61.0	384.75	263.05	231.49	215.02	200.21	181.36	154.05	129.50	109.95	93.87	81.46	72.07	65.71	
G 62.0	345.10	255.61	227.49	214.32	201.31	181.87	151.74	126.94	107.27	90.89	78.33	69.31	63.05	
G 63.0	316.11	248.42	223.68	214.05	203.19	182.16	150.09	124.68	104.90	88.14	75.45	66.15	60.65	
G 64.0	298.41	242.06	220.71	214.90	205.60	182.72	149.27	123.11	102.28	85.17	72.82	63.68	58.32	
G 65.0	287.29	237.53	219.00	216.93	208.68	184.67	149.30	122.03	100.27	82.19	70.08	61.41	56.19	
G 66.0	280.10	234.18	218.51	220.79	212.26	187.54	150.16	121.11	97.63	79.25	67.33	58.90	53.88	
G 67.0	275.20	231.26	219.18	224.74	217.80	190.80	151.68	120.05	<					

Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice 17-077a_0917	Codice L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 01-07-2020	Posizione

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG Asimmetrico	

	Tabella Intensità Luminose - cd						Tabella 5/18						
	C 260.00	C 265.00	C 270.00	C 275.00	C 280.00	C 285.00	C 290.00	C 295.00	C 300.00	C 305.00	C 310.00	C 315.00	C 320.00
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82
G 1.0	1260.57	1259.78	1258.41	1259.78	1260.57	1261.84	1260.90	1260.28	1258.40	1259.58	1256.29	1256.36	1259.16
G 2.0	1251.39	1249.89	1250.75	1249.89	1251.39	1252.37	1248.35	1247.41	1245.39	1246.87	1247.23	1247.07	1252.63
G 3.0	1242.16	1241.41	1242.07	1241.41	1242.16	1239.02	1235.77	1235.07	1236.46	1237.51	1238.42	1238.87	1245.39
G 4.0	1229.60	1231.23	1230.71	1231.23	1229.60	1226.42	1224.30	1225.12	1225.97	1226.58	1226.19	1228.75	1234.90
G 5.0	1216.36	1220.86	1221.16	1220.86	1216.36	1214.22	1211.74	1212.04	1211.05	1214.23	1214.04	1218.95	1232.05
G 6.0	1203.54	1210.21	1211.01	1210.21	1203.54	1201.69	1198.78	1199.45	1195.79	1201.95	1208.29	1219.55	1257.79
G 7.0	1190.08	1197.64	1200.62	1197.64	1190.08	1189.08	1183.87	1185.57	1182.98	1192.03	1221.99	1241.43	1278.09
G 8.0	1175.70	1184.89	1190.73	1184.89	1175.70	1172.77	1167.64	1166.55	1173.85	1199.37	1239.20	1259.05	1278.32
G 9.0	1161.04	1171.29	1176.33	1171.29	1161.04	1157.15	1147.61	1151.07	1178.04	1213.37	1245.95	1257.89	1271.94
G 10.0	1145.20	1157.25	1163.46	1157.25	1145.20	1139.41	1130.59	1141.16	1188.44	1220.42	1240.11	1250.73	1264.58
G 11.0	1127.80	1141.66	1150.31	1141.66	1127.80	1120.67	1111.98	1139.19	1191.99	1217.84	1229.89	1240.66	1254.49
G 12.0	1110.76	1125.54	1136.95	1125.54	1110.76	1102.41	1098.04	1143.48	1190.05	1208.26	1218.36	1230.52	1245.55
G 13.0	1093.26	1107.95	1119.67	1107.95	1093.26	1082.39	1091.14	1146.34	1181.68	1194.74	1206.59	1219.86	1232.85
G 14.0	1066.59	1084.92	1094.32	1084.92	1066.59	1059.61	1066.42	1144.54	1169.42	1182.79	1193.19	1206.30	1221.35
G 15.0	1032.84	1052.15	1059.94	1052.15	1032.84	1032.56	1079.29	1137.29	1153.88	1169.13	1179.18	1193.47	1208.10
G 16.0	983.62	1005.61	1006.67	1005.61	983.62	1005.09	1067.26	1123.76	1138.12	1155.11	1165.20	1180.92	1193.48
G 17.0	926.17	944.64	927.93	944.64	926.17	968.43	1045.47	1104.30	1122.86	1141.76	1152.11	1166.64	1181.78
G 18.0	858.63	861.41	841.96	861.41	858.63	926.22	1006.85	1076.70	1105.33	1126.27	1135.97	1152.61	1167.62
G 19.0	781.77	770.70	753.73	770.70	781.77	872.81	964.67	1042.02	1083.86	1109.73	1121.50	1137.86	1153.15
G 20.0	699.39	681.99	644.21	681.99	699.39	806.66	892.26	1000.75	1055.35	1091.13	1106.13	1122.97	1140.64
G 21.0	605.25	585.34	520.26	585.34	605.25	727.84	809.32	946.12	1003.36	1063.76	1085.41	1111.58	1125.73
G 22.0	488.40	466.29	418.80	466.29	488.40	623.97	716.50	870.38	939.33	1026.21	1058.74	1096.14	1113.73
G 23.0	394.66	366.35	322.12	366.35	394.66	516.61	604.51	765.38	847.10	966.18	1023.74	1078.81	1101.19
G 24.0	316.41	277.65	248.17	277.65	316.41	422.09	494.88	662.98	741.80	886.88	974.30	1052.38	1085.25
G 25.0	263.19	237.31	224.77	237.31	263.19	332.87	397.65	550.06	628.39	795.65	905.52	1014.92	1065.46
G 26.0	238.10	224.67	217.66	224.67	238.10	277.00	328.09	444.06	521.88	689.56	812.30	969.27	1036.06
G 27.0	217.60	214.24	211.99	214.24	217.60	242.19	272.46	357.23	419.52	579.10	706.07	901.36	1002.04
G 28.0	210.67	207.32	204.90	207.32	210.67	220.85	234.55	295.58	338.77	494.33	602.10	829.65	954.31
G 29.0	204.73	201.28	198.81	201.28	204.73	213.86	221.80	244.04	282.97	385.41	517.93	727.22	887.98
G 30.0	199.37	195.12	191.98	195.12	199.37	207.95	215.15	226.74	241.52	324.60	427.17	630.97	814.97
G 31.0	193.09	188.70	185.41	188.70	193.09	202.02	209.31	220.68	229.23	270.59	348.09	537.87	724.39
G 32.0	186.87	182.63	179.44	182.63	186.87	196.05	203.35	214.27	223.12	239.87	288.78	448.18	627.89
G 33.0	180.31	176.47	174.15	176.47	180.31	190.37	198.38	209.43	217.51	230.44	253.73	373.51	538.07
G 34.0	174.84	169.30	167.17	169.30	174.84	184.70	192.80	203.57	212.40	224.10	236.02	318.82	472.27
G 35.0	168.67	163.45	160.98	163.45	168.67	178.50	186.93	197.91	207.19	218.98	230.21	271.55	394.07
G 36.0	162.83	157.04	154.04	157.04	162.83	172.90	180.83	192.44	202.00	214.44	224.93	243.55	333.21
G 37.0	156.69	151.22	147.82	151.22	156.69	166.17	174.80	186.98	196.36	209.01	219.72	234.02	283.13
G 38.0	150.63	145.19	142.00	145.19	150.63	161.21	169.25	181.22	190.84	204.32	214.96	229.02	254.87
G 39.0	145.32	139.75	136.86	139.75	145.32	154.94	164.06	175.37	185.49	199.31	210.57	225.50	240.61
G 40.0	139.58	133.91	130.53	133.91	139.58	149.37	158.51	170.31	180.22	193.77	205.95	220.25	235.30
G 41.0	134.76	128.43	125.17	128.43	134.76	144.01	153.20	164.17	175.17	188.65	201.32	216.23	231.35
G 42.0	129.17	122.97	119.30	122.97	129.17	139.28	147.40	159.45	170.30	183.98	196.83	211.99	227.38
G 43.0	123.74	118.28	114.01	118.28	123.74	134.17	142.33	154.35	165.03	178.64	191.75	207.82	223.57
G 44.0	118.17	112.44	108.96	112.44	118.17	128.86	137.37	148.64	159.89	173.91	187.48	203.52	219.45
G 45.0	113.40	107.46	103.97	107.46	113.40	123.51	132.34	144.13	154.56	168.69	182.54	198.97	215.75
G 46.0	108.71	102.08	98.99	102.08	108.71	118.66	127.65	138.72	150.29	163.79	178.28	195.41	212.30
G 47.0	104.31	97.95	93.69	97.95	104.31	113.60	122.50	134.16	145.57	159.63	174.16	191.16	208.40
G 48.0	99.64	93.42	89.06	93.42	99.64	109.34	118.19	129.59	141.31	155.39	170.14	187.79	205.29
G 49.0	95.18	88.96	85.09	88.96	95.18	104.98	113.81	125.32	136.92	151.63	166.98	184.50	201.82
G 50.0	91.20	84.74	80.54	84.74	91.20	101.05	109.65	121.03	132.74	147.37	163.53	181.46	198.82
G 51.0	87.70	80.90	77.35	80.90	87.70	96.59	105.37	116.59	128.27	143.65	160.66	178.49	196.29
G 52.0	84.40	77.87	74.02	77.87	84.40	93.32	102.14	112.38	124.49	139.71	157.38	175.94	193.68
G 53.0	81.36	75.01	71.21	75.01	81.36	89.92	98.22	109.02	120.54	135.92	154.20	173.70	191.28
G 54.0	78.01	71.69	67.92	71.69	78.01	86.96	95.08	105.47	116.99	132.53	151.04	171.19	189.31
G 55.0	74.82	68.93	65.13	68.93	74.82	83.65	91.69	101.82	113.91	129.39	147.74	168.57	187.37
G 56.0	71.98	65.85	62.42	65.85	71.98	80.23	88.15	97.88	110.03	126.25	145.01	166.29	185.61
G 57.0	69.24	63.00	59.63	63.00	69.24	77.04	84.95	94.75	106.40	122.80	142.23	163.23	184.15
G 58.0	66.43	60.56	56.88	60.56	66.43	74.07	81.30	91.44	103.07	119.23	139.55	160.88	182.63
G 59.0	63.97	58.14	54.67	58.14	63.97	71.01	77.86	88.10	99.70	116.12	135.78	158.78	181.81
G 60.0	61.32	55.70	52.44	55.70	61.32	68.35	74.83	85.11	96.84	112.89	132.44	156.73	181.18
G 61.0	58.86	53.66	50.14	53.66	58.86	65.71	72.07	81.46	93.87	109.95	129.50	154.05	181.36
G 62.0	56.79	51.34	48.28	51.34	56.79	63.05	69.31	78.33	90.89	107.27	126.94	151.74	181.87
G 63.0	54.88	49.34	46.02	49.34	54.88	60.65	66.15	75.45	88.14	104.90	124.68	150.09	182.16
G 64.0	52.67	47.50	44.28	47.50	52.67	58.32	63.68	72.82	85.17	102.28	123.11	149.27	182.72
G 65.0	50.91	45.63	42.45	45.63	50.91	56.19	61.41	70.08	82.19	100.27	122.03	149.30	184.67
G 66.0	48.80	43.88	40.67	43.88	48.80	53.88	58.90	67.33	79.25	97.63	121.11	150.16	187.54
G 67.0</													

Apparecchio		Rilievo		Lampada	
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1
Archivio	Eulumdat	Data	01-07-2020	Posizione	

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd				Tabella 6/18			
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G 0.0	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82	1270.82
G 1.0	1255.81	1259.19	1256.69	1261.30	1256.42	1263.88	1259.62
G 2.0	1249.24	1253.98	1253.01	1258.40	1255.02	1263.30	1260.01
G 3.0	1243.25	1249.76	1249.22	1255.82	1253.96	1264.88	1262.56
G 4.0	1235.97	1245.24	1246.07	1262.43	1257.10	1288.17	1273.97
G 5.0	1237.23	1270.72	1270.18	1308.98	1299.43	1331.63	1321.53
G 6.0	1266.60	1301.85	1303.28	1324.02	1324.59	1345.21	1345.83
G 7.0	1287.06	1303.62	1310.08	1325.10	1329.47	1348.67	1352.59
G 8.0	1285.59	1300.99	1307.86	1323.97	1330.05	1349.67	1355.99
G 9.0	1279.93	1294.92	1302.72	1319.86	1327.39	1346.38	1355.34
G 10.0	1274.03	1287.06	1296.80	1312.88	1322.31	1341.05	1352.93
G 11.0	1264.93	1279.20	1289.75	1303.35	1314.55	1336.24	1347.79
G 12.0	1255.83	1268.35	1280.08	1294.47	1307.27	1329.17	1341.90
G 13.0	1245.15	1258.51	1270.38	1285.96	1298.28	1321.95	1336.40
G 14.0	1232.97	1247.91	1258.51	1276.82	1289.02	1312.95	1329.81
G 15.0	1220.93	1235.63	1245.89	1265.63	1279.73	1303.53	1323.06
G 16.0	1208.49	1224.44	1238.60	1255.81	1270.37	1295.30	1314.39
G 17.0	1196.37	1213.10	1228.99	1246.88	1261.60	1288.05	1309.18
G 18.0	1183.99	1200.05	1218.13	1237.87	1253.37	1280.03	1302.11
G 19.0	1170.65	1189.50	1207.70	1228.82	1245.19	1273.03	1296.79
G 20.0	1157.90	1176.04	1196.44	1219.88	1237.05	1266.10	1292.02
G 21.0	1144.94	1165.65	1186.67	1210.57	1230.73	1260.81	1288.44
G 22.0	1132.58	1154.39	1177.05	1201.82	1224.40	1256.35	1284.89
G 23.0	1120.86	1142.36	1165.13	1193.66	1217.93	1252.77	1282.61
G 24.0	1106.32	1129.95	1153.92	1184.46	1211.75	1248.45	1281.27
G 25.0	1094.42	1117.82	1143.30	1175.97	1204.91	1244.58	1280.50
G 26.0	1080.76	1104.57	1132.06	1165.49	1199.02	1242.05	1281.03
G 27.0	1064.86	1092.10	1120.46	1155.71	1192.18	1239.66	1281.94
G 28.0	1046.35	1079.41	1107.95	1144.75	1185.03	1237.46	1284.26
G 29.0	1020.53	1065.71	1095.73	1133.86	1178.41	1234.85	1287.75
G 30.0	985.45	1050.45	1082.99	1121.85	1170.14	1232.64	1291.07
G 31.0	942.35	1027.29	1070.62	1110.59	1160.80	1229.50	1295.53
G 32.0	889.98	1004.64	1056.57	1097.40	1151.68	1225.87	1298.60
G 33.0	817.27	974.48	1044.61	1085.39	1141.05	1221.01	1301.40
G 34.0	738.29	936.53	1028.91	1072.46	1130.36	1214.87	1304.09
G 35.0	651.02	881.59	1010.79	1057.53	1117.73	1206.09	1304.87
G 36.0	567.58	827.89	988.42	1043.10	1103.73	1196.77	1302.63
G 37.0	491.63	746.05	966.77	1024.85	1088.30	1183.98	1298.11
G 38.0	414.10	679.94	933.06	1008.97	1072.22	1168.09	1291.23
G 39.0	356.50	599.90	891.34	993.89	1056.56	1151.99	1280.12
G 40.0	307.82	528.78	846.35	974.99	1036.53	1132.41	1266.61
G 41.0	268.61	452.23	786.60	952.61	1017.74	1115.54	1253.46
G 42.0	249.25	385.31	721.84	925.82	999.70	1097.03	1240.55
G 43.0	241.00	330.79	648.41	898.02	982.78	1081.06	1227.50
G 44.0	237.03	294.62	581.07	867.92	966.94	1066.83	1217.63
G 45.0	233.09	266.31	512.15	821.61	951.05	1050.63	1205.63
G 46.0	229.44	251.65	448.22	782.81	935.66	1037.11	1194.00
G 47.0	225.85	244.32	388.09	725.67	920.18	1024.91	1184.58
G 48.0	222.52	240.93	338.52	664.70	903.51	1014.39	1178.84
G 49.0	219.57	237.70	299.68	604.52	887.33	1005.82	1175.64
G 50.0	216.39	234.90	274.37	544.17	868.84	998.95	1175.62
G 51.0	213.37	232.34	259.96	485.55	848.98	993.45	1178.93
G 52.0	210.40	229.50	254.74	431.45	820.88	989.49	1186.34
G 53.0	207.74	227.09	251.99	381.34	786.00	986.75	1196.98
G 54.0	205.80	225.11	250.11	345.10	735.84	976.54	1208.45
G 55.0	203.78	223.26	248.46	316.95	666.18	936.21	1193.52
G 56.0	202.21	221.30	246.38	297.41	608.96	894.15	1161.98
G 57.0	200.97	219.88	244.37	289.57	561.59	878.06	1169.35
G 58.0	200.06	218.36	241.62	283.60	515.60	860.22	1174.96
G 59.0	199.48	217.12	238.64	277.63	474.55	834.04	1175.51
G 60.0	199.48	215.94	235.20	270.43	429.52	803.41	1170.57
G 61.0	200.21	215.02	231.49	263.05	384.75	767.99	1156.02
G 62.0	201.31	214.32	227.49	255.61	345.10	729.20	1137.22
G 63.0	203.19	214.05	223.68	248.42	316.11	683.19	1119.33
G 64.0	205.60	214.90	220.71	242.06	298.41	635.59	1102.26
G 65.0	208.68	216.93	219.00	237.53	287.29	591.59	1090.63
G 66.0	212.26	220.79	218.51	234.18	280.10	543.78	1079.77
G 67.0	217.80	224.74	219.18	231.26	275.20	502.90	1067.48
G 68.0	222.85	229.63	220.53	228.73	268.09	460.23	1052.40
G 69.0	227.41	233.59	221.93	226.46	261.26	415.83	1032.14
G 70.0	229.96	235.99	222.60	223.74	254.15	379.50	977.01
G 71.0	229.66	235.26	221.26	219.83	247.10	353.46	857.96
G 72.0	225.72	230.25	217.46	214.34	238.38	332.65	791.29

Apparecchio			Rilievo		Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1	
Archivio	Eulumatd		Data	01-07-2020	Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd							Tabella 7/18						
	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00
G 73.0	1592.06	2420.02	2885.38	2972.68	2975.41	2504.40	1672.24	779.78	330.97	182.16	149.83	128.07	113.47
G 74.0	1432.10	2271.15	2781.03	2847.98	2741.03	2187.91	1370.25	585.09	259.91	158.84	135.31	115.97	102.83
G 75.0	1088.00	1906.97	2487.27	2598.77	2547.56	1913.88	1116.09	446.81	208.16	141.08	123.29	103.80	93.36
G 76.0	803.56	1528.93	2080.40	2187.01	2202.14	1625.64	881.01	337.10	166.49	124.06	109.95	92.76	85.06
G 77.0	555.70	1121.06	1622.06	1686.35	1776.49	1283.17	660.49	241.76	138.55	108.36	97.90	83.58	76.29
G 78.0	381.94	798.00	1132.97	1229.06	1246.50	934.31	448.89	176.94	113.83	95.71	86.37	73.73	68.27
G 79.0	280.45	524.65	746.55	807.77	857.10	612.60	303.02	125.76	94.29	83.07	75.63	66.10	59.80
G 80.0	210.64	338.15	482.82	527.98	531.11	387.98	203.43	94.44	78.01	71.85	66.22	55.68	50.97
G 81.0	163.20	232.14	300.15	310.01	329.51	237.66	127.75	73.07	66.07	59.81	55.86	47.76	43.57
G 82.0	127.20	180.51	214.37	201.71	199.80	135.02	83.19	58.08	53.90	49.50	46.31	39.88	36.36
G 83.0	94.51	144.41	164.23	152.09	128.13	86.30	58.17	45.81	43.94	40.77	37.45	33.16	29.43
G 84.0	64.10	108.08	125.25	111.45	87.23	56.02	42.72	36.19	34.63	31.30	29.50	25.80	23.95
G 85.0	34.84	74.04	89.76	79.49	61.26	37.79	30.18	25.06	24.65	22.57	22.02	18.96	17.81
G 86.0	15.80	40.06	53.31	43.64	36.35	21.42	19.85	15.80	16.46	14.57	15.76	12.24	12.50
G 87.0	4.94	17.72	24.86	21.85	17.02	10.98	9.80	8.99	9.40	8.38	8.57	7.74	7.62
G 88.0	0.61	4.54	5.86	7.25	6.45	4.25	4.60	3.70	4.42	3.60	3.72	3.64	3.77
G 89.0	0.17	0.67	0.82	0.67	0.76	0.62	0.83	0.81	1.02	1.01	0.98	1.16	1.13
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

Apparecchio			Rilievo		Lampada	
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020	Posizione	

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd							Tabella 8/18						
	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00
G 73.0	100.13	92.30	83.28	77.15	69.15	67.05	69.15	77.15	83.28	92.30	100.13	113.47	128.07
G 74.0	90.68	84.09	75.76	70.78	62.55	62.04	62.55	70.78	75.76	84.09	90.68	102.83	115.97
G 75.0	82.39	76.49	68.78	64.07	56.88	55.72	56.88	64.07	68.78	76.49	82.39	93.36	103.80
G 76.0	74.68	69.47	62.38	58.10	51.26	50.53	51.26	58.10	62.38	69.47	74.68	85.06	92.76
G 77.0	67.70	63.00	55.95	51.93	45.56	44.91	45.56	51.93	55.95	63.00	67.70	76.29	83.58
G 78.0	59.91	54.86	48.86	45.29	40.06	38.79	40.06	45.29	48.86	54.86	59.91	68.27	73.73
G 79.0	52.24	47.78	42.29	38.93	34.26	33.60	34.26	38.93	42.29	47.78	52.24	59.80	66.10
G 80.0	44.26	40.69	36.17	33.51	29.71	29.01	29.71	33.51	36.17	40.69	44.26	50.97	55.68
G 81.0	38.10	34.46	30.66	28.52	25.02	24.43	25.02	28.52	30.66	34.46	38.10	43.57	47.76
G 82.0	31.74	28.65	25.81	23.92	21.07	21.12	21.07	23.92	25.81	28.65	31.74	36.36	39.88
G 83.0	25.70	24.06	21.02	19.92	17.59	17.17	17.59	19.92	21.02	24.06	25.70	29.43	33.16
G 84.0	20.58	18.85	16.65	15.62	13.71	13.51	13.71	15.62	16.65	18.85	20.58	23.95	25.80
G 85.0	15.21	14.24	12.27	11.65	9.94	9.91	9.94	11.65	12.27	14.24	15.21	17.81	18.96
G 86.0	10.11	9.97	8.56	8.22	7.12	7.21	7.12	8.22	8.56	9.97	10.11	12.50	12.24
G 87.0	6.00	6.14	5.08	5.33	4.49	4.45	4.49	5.33	5.08	6.14	6.00	7.62	7.74
G 88.0	3.39	3.43	2.80	2.86	2.49	2.75	2.49	2.86	2.80	3.43	3.39	3.77	3.64
G 89.0	0.93	1.10	0.91	0.91	0.73	0.88	0.73	0.91	0.91	1.10	0.93	1.13	1.16
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

Apparecchio			Rilievo		Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020	Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd						Tabella 9/18							
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00
G 73.0	149.83	182.16	330.97	779.78	1672.24	2504.40	2975.41	2972.68	2885.38	2420.02	1592.06	729.67	306.63
G 74.0	135.31	158.84	259.91	585.09	1370.25	2187.91	2741.03	2847.98	2781.03	2271.15	1432.10	610.88	269.87
G 75.0	123.29	141.08	208.16	446.81	1116.09	1913.88	2547.56	2598.77	2487.27	1906.97	1088.00	490.50	235.68
G 76.0	109.95	124.06	166.49	337.10	881.01	1625.64	2202.14	2187.01	2080.40	1528.93	803.56	382.72	204.68
G 77.0	97.90	108.36	138.55	241.76	660.49	1283.17	1776.49	1686.35	1622.06	1121.06	555.70	285.55	176.50
G 78.0	86.37	95.71	113.83	176.94	448.89	934.31	1246.50	1229.06	1132.97	798.00	381.94	230.86	150.37
G 79.0	75.63	83.07	94.29	125.76	303.02	612.60	857.10	807.77	746.55	524.65	280.45	181.85	125.22
G 80.0	66.22	71.85	78.01	94.44	203.43	387.98	531.11	527.98	482.82	338.15	210.64	147.01	102.03
G 81.0	55.86	59.81	66.07	73.07	127.75	237.66	329.51	310.01	300.15	232.14	163.20	115.92	79.19
G 82.0	46.31	49.50	53.90	58.08	83.19	135.02	199.80	201.71	214.37	180.51	127.20	89.12	58.17
G 83.0	37.45	40.77	43.94	45.81	58.17	86.30	128.13	152.09	164.23	144.41	94.51	65.85	39.86
G 84.0	29.50	31.30	34.63	36.19	42.72	56.02	87.23	111.45	125.25	108.08	64.10	41.65	22.55
G 85.0	22.02	22.57	24.65	25.06	30.18	37.79	61.26	79.49	89.76	74.04	34.84	22.05	12.17
G 86.0	15.76	14.57	16.46	15.80	19.85	21.42	36.35	43.64	53.31	40.06	15.80	10.32	3.70
G 87.0	8.57	8.38	9.40	8.99	9.80	10.98	17.02	21.85	24.86	17.72	4.94	2.69	0.96
G 88.0	3.72	3.60	4.42	3.70	4.60	4.25	6.45	7.25	5.86	4.54	0.61	0.39	0.22
G 89.0	0.98	1.01	1.02	0.81	0.83	0.62	0.76	0.67	0.82	0.67	0.17	0.19	0.22
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

Apparecchio			Rilievo		Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020	Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd							Tabella 10/18						
	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00
G 73.0	226.43	205.50	210.54	220.42	216.06	181.74	137.03	94.80	67.17	49.29	41.01	34.79	31.61
G 74.0	210.96	193.92	199.48	205.28	200.32	166.33	125.70	85.24	60.13	42.76	35.38	29.09	27.43
G 75.0	192.11	180.39	184.58	187.91	178.56	147.04	110.72	72.73	51.86	36.43	30.01	24.87	23.68
G 76.0	174.19	163.70	169.18	163.96	155.47	124.92	95.23	59.49	42.32	29.43	24.90	20.69	19.34
G 77.0	152.44	146.32	149.38	138.45	127.71	100.92	77.06	46.19	33.45	23.73	20.15	16.95	15.78
G 78.0	133.94	128.34	126.78	114.30	101.40	78.77	58.79	37.02	25.98	18.32	15.46	13.38	12.56
G 79.0	114.54	106.97	101.05	87.27	78.54	57.54	42.65	26.53	18.99	13.94	12.21	10.39	9.97
G 80.0	93.57	82.56	77.47	62.29	56.65	38.99	29.92	18.63	14.05	10.07	9.13	7.44	7.19
G 81.0	71.68	60.70	56.38	44.43	38.95	25.60	19.88	12.02	9.57	7.23	6.43	5.42	5.26
G 82.0	50.17	39.21	39.00	28.81	22.80	15.64	12.22	8.33	5.91	4.69	4.48	3.64	3.77
G 83.0	31.45	23.13	21.77	16.39	14.14	8.41	6.73	4.89	3.90	2.92	2.85	2.60	2.61
G 84.0	18.15	13.15	11.26	8.50	6.54	4.71	3.29	2.24	2.04	1.50	1.57	1.07	0.90
G 85.0	8.01	5.63	5.02	2.92	2.79	1.76	1.13	0.68	0.57	0.37	0.36	0.16	0.16
G 86.0	2.82	1.65	1.57	0.69	0.47	0.18	0.20	0.10	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07
G 87.0	0.74	0.35	0.31	0.16	0.11	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.04
G 88.0	0.22	0.21	0.17	0.14	0.10	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
G 89.0	0.23	0.22	0.19	0.16	0.12	0.09	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04
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

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd							Tabella 11/18						
	C 260.00	C 265.00	C 270.00	C 275.00	C 280.00	C 285.00	C 290.00	C 295.00	C 300.00	C 305.00	C 310.00	C 315.00	C 320.00
G 73.0	28.19	25.81	23.57	25.81	28.19	31.61	34.79	41.01	49.29	67.17	94.80	137.03	181.74
G 74.0	24.54	22.71	20.24	22.71	24.54	27.43	29.09	35.38	42.76	60.13	85.24	125.70	166.33
G 75.0	20.80	19.16	17.53	19.16	20.80	23.68	24.87	30.01	36.43	51.86	72.73	110.72	147.04
G 76.0	17.25	16.52	15.14	16.52	17.25	19.34	20.69	24.90	29.43	42.32	59.49	95.23	124.92
G 77.0	13.97	13.55	12.59	13.55	13.97	15.78	16.95	20.15	23.73	33.45	46.19	77.06	100.92
G 78.0	11.36	11.04	10.40	11.04	11.36	12.56	13.38	15.46	18.32	25.98	37.02	58.79	78.77
G 79.0	8.97	8.76	8.28	8.76	8.97	9.97	10.39	12.21	13.94	18.99	26.53	42.65	57.54
G 80.0	6.47	6.56	5.75	6.56	6.47	7.19	7.44	9.13	10.07	14.05	18.63	29.92	38.99
G 81.0	4.76	4.72	4.46	4.72	4.76	5.26	5.42	6.43	7.23	9.57	12.02	19.88	25.60
G 82.0	3.40	3.63	3.30	3.63	3.40	3.77	3.84	4.48	4.69	5.91	8.33	12.22	15.64
G 83.0	2.04	2.06	1.86	2.06	2.04	2.61	2.60	2.85	2.92	3.90	4.89	6.73	8.41
G 84.0	0.59	0.46	0.15	0.46	0.59	0.90	1.07	1.57	1.50	2.04	2.24	3.29	4.71
G 85.0	0.08	0.06	0.04	0.06	0.08	0.16	0.16	0.36	0.37	0.57	0.68	1.13	1.76
G 86.0	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.07	0.08	0.09	0.11	0.10	0.20	0.18
G 87.0	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09
G 88.0	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.08
G 89.0	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.09
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

Apparecchio		Rilievo		Lampada	
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1
Archivio	Eulumat	Data	01-07-2020	Posizione	

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd				Tabella 12/18			
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G 73.0	216.06	220.42	210.54	205.50	226.43	306.63	729.67
G 74.0	200.32	205.28	199.48	193.92	210.96	269.87	610.88
G 75.0	178.56	187.91	184.58	180.39	192.11	235.68	490.50
G 76.0	155.47	163.96	169.18	163.70	174.19	204.68	382.72
G 77.0	127.71	138.45	149.38	146.32	152.44	176.50	285.55
G 78.0	101.40	114.30	126.78	128.34	133.94	150.37	230.86
G 79.0	78.54	87.27	101.05	106.97	114.54	125.22	181.85
G 80.0	56.65	62.29	77.47	82.56	93.57	102.03	147.01
G 81.0	38.95	44.43	56.38	60.70	71.68	79.19	115.92
G 82.0	22.80	28.81	39.00	39.21	50.17	58.17	89.12
G 83.0	14.14	16.39	21.77	23.13	31.45	39.86	65.85
G 84.0	6.54	8.50	11.26	13.15	18.15	22.55	41.65
G 85.0	2.79	2.92	5.02	5.63	8.01	12.17	22.05
G 86.0	0.47	0.69	1.57	1.65	2.82	3.70	10.32
G 87.0	0.11	0.16	0.31	0.35	0.74	0.96	2.69
G 88.0	0.10	0.14	0.17	0.21	0.22	0.22	0.39
G 89.0	0.12	0.16	0.19	0.22	0.23	0.22	0.19
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	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020	Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd Tabella 13/18													
	C 0.00	C 5.00	C 10.00	C 15.00	C 20.00	C 25.00	C 30.00	C 35.00	C 40.00	C 45.00	C 50.00	C 55.00	C 60.00
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	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd													Tabella 14/18
	C 65.00	C 70.00	C 75.00	C 80.00	C 85.00	C 90.00	C 95.00	C 100.00	C 105.00	C 110.00	C 115.00	C 120.00	C 125.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd													Tabella 15/18	
	C 130.00	C 135.00	C 140.00	C 145.00	C 150.00	C 155.00	C 160.00	C 165.00	C 170.00	C 175.00	C 180.00	C 185.00	C 190.00	
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd								Tabella 16/18					
	C 195.00	C 200.00	C 205.00	C 210.00	C 215.00	C 220.00	C 225.00	C 230.00	C 235.00	C 240.00	C 245.00	C 250.00	C 255.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G151.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G152.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G153.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G154.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G155.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G156.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G157.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G158.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G159.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G160.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G161.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G162.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G163.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G164.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G165.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G166.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G167.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G168.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G169.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G170.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G171.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G172.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G173.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G174.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G175.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G176.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G177.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G178.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G179.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G180.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Apparecchio			Rilievo			Lampada		
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917		Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25	
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Numero	1	
Archivio	Eulumat		Data	01-07-2020		Posizione		

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd													Tabella 17/18
	C 260.00	C 265.00	C 270.00	C 275.00	C 280.00	C 285.00	C 290.00	C 295.00	C 300.00	C 305.00	C 310.00	C 315.00	C 320.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1
Archivio	Eulmdat	Data	01-07-2020	Posizione	

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd				Tabella 18/18			
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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

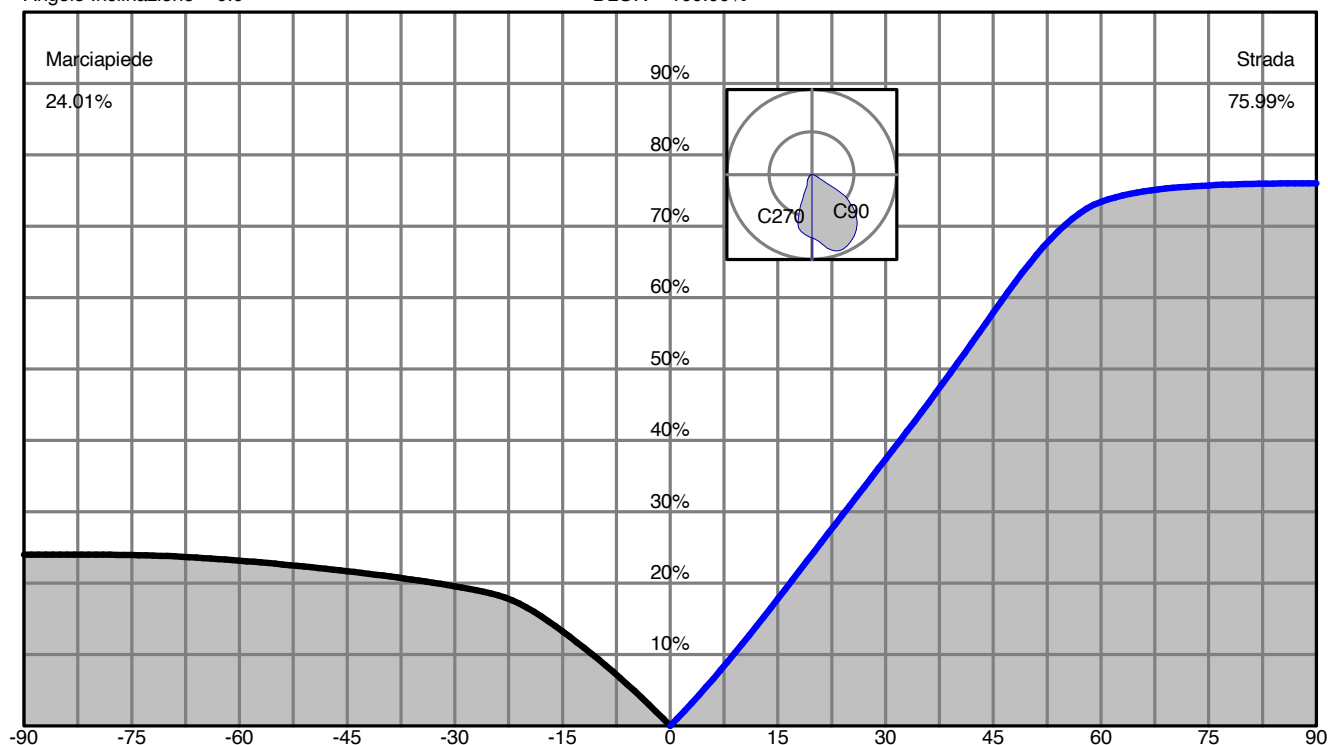
Apparecchio			Rilievo		Lampada	
Codice	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Codice	17-077a_0917	Codice	L-KRL6-0F2H1-4000-700-2M-70-25
Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M		Nome	KIT RELAMPING 6 0F2H1 STU-M 4.7-2M	Numero	1
Archivio	Eulumdat		Data	01-07-2020	Posizione	

Flusso Apparecchio	4630.00 lm	Potenza Apparecchio	40.00 W	Efficacia	115.75 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	4630.00 lm	Valore Massimo	3307.04 cd	Posizione	C=20.00 G=69.00	CG	Asimmetrico

Marciapiede			Strada		
Piano	0	0.00%	Piano	0	0.00%
Piano	-5	4.93%	Piano	5	5.47%
Piano	-10	9.33%	Piano	10	11.46%
Piano	-15	13.26%	Piano	15	17.83%
Piano	-20	16.61%	Piano	20	24.36%
Piano	-25	18.59%	Piano	25	30.88%
Piano	-30	19.57%	Piano	30	37.36%
Piano	-35	20.37%	Piano	35	43.96%
Piano	-40	21.07%	Piano	40	50.81%
Piano	-45	21.69%	Piano	45	57.90%
Piano	-50	22.23%	Piano	50	64.72%
Piano	-55	22.72%	Piano	55	70.15%
Piano	-60	23.16%	Piano	60	73.40%
Piano	-65	23.53%	Piano	65	74.71%
Piano	-70	23.80%	Piano	70	75.36%
Piano	-75	23.95%	Piano	75	75.71%
Piano	-80	24.00%	Piano	80	75.90%
Piano	-85	24.01%	Piano	85	75.98%
Piano	-90	24.01%	Piano	90	75.99%

Angolo Inclinazione = 0.0

DLOR = 100.00%



Spread	50.4° Medio	DLOR	100.00000 %
Throw	69.0° Intermedio	ULOR	0.00000 %
SLI	4.8 Ristretto	Rendimento	100.00000 %
Cutoff CIE	Semi Cutoff - Max: C=20.0° Gamma=69.0°	RN	0.00000 %
Cutoff Iesna	Semi Cutoff	Classe Intensità Luminosa	G2
DIN5044	--	Indice Abbagliamento	D3
IESNA Type II Medium Asymmetrical			

Lottizzazione

Paese

Rif. Cliente
MEP Engineering

Rif. Commerciale
Fabio Franceschin

Codice progetto: 24_344SS

Codice CRM: -

18/10/2024

Ufficio Illuminotecnico Schröder S.p.A.
progetti.illuminotecnici@schreder.it

Francesco Siviglia
francesco.siviglia@schreder.it
T +39 011 98 49 114
M +39 338 619 9257

Riferimenti normativi

I calcoli illuminotecnici sono stati eseguiti sulla base delle normative identificate di seguito:

UNI 10819:1999, <i>Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso</i>	■
Leggi Regionali contro l'inquinamento luminoso e ll.mm.ii.	■
UNI 11095:2021, <i>Illuminazione delle gallerie stradali</i>	
EN 12464-1:2011, <i>Illuminazione dei posti di lavoro in interni</i>	
Norma UNI EN 12464-2:2014, <i>Illuminazione dei posti di lavoro in esterno</i>	
Norma UNI EN 13201:2016, <i>Illuminazione stradale</i>	■
Norma UNI 11248:2016, <i>Illuminazione stradale – selezione delle categorie illuminotecniche</i>	■
Norma UNI 11630:2016, <i>Criteri per la stesura del progetto illuminotecnico</i>	■
DM 27/9/2017, <i>Adozione dei Criteri Ambientali Minimi per [...] l'acquisizione di apparecchi per l'illuminazione pubblica, ed. 18/10/2017</i>	■
Norma UNI TS 11726:2018, <i>Progettazione illuminotecnica degli attraversamenti pedonali nelle strade con traffico motorizzato</i>	
Norma UNI 12193:2019, <i>Illuminazione sportiva</i>	
Linee Guida FIGC – <i>L'impianto d'illuminazione dei campi da gioco della Lega Nazionale Dilettanti</i>	
Norma ISO-CIE TS 22012:2019, <i>Maintenance factor determination – Way of working</i>	■

Note al calcolo¹

Si riportano i risultati dei calcoli sviluppati per l'ambito in oggetto.

Riepilogo risultati

Tipologico 1 – Via Parigi – Via Strasburgo

Disposizione centrale (LU)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

1. Luminanza Tabella R - C2007	Medio (M) (cd/m ²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m ²)	Max (cd/m ²)	UL (%)
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -9,80; 1,50)	0,80	59	43	0,47	1,10	75 %



Single lane with level (IL)

P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Dynamic cross section	8,33	69	45	5,79	12,96



3.2. Riepilogo osservatori

Disposizione centrale (TI 1)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	8

3.3. Riepilogo dei valori

EIR strada

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Disposizione centrale (EIR)	0,55

¹ I documenti costituenti il presente elaborato sono da intendersi quali mere verifiche illuminotecniche e devono essere integrati in un progetto illuminotecnico redatto da soggetto abilitato, vale a dire professionista indipendente iscritto ad albo professionale, come da UNI 11630:2016.

Schröder S.p.A. fornisce esclusivamente un servizio di consulenza tramite calcolo illuminotecnico computerizzato e non è responsabile di eventuali danni o disagi che possano derivare dall'errata interpretazione degli elaborati consegnati, redatti sulla base di informazioni fornite dalla committenza.

Vi preghiamo di verificare tutti i dati prima di effettuare l'eventuale ordine.

Tipologico 2 – Rotatorie

Superficie di calcolo

C3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Configuration	15,7	56	38	8,9	23,2



Tipologico 3 – Pedonale

Percorso pedonale (IL)

P2 (IL : Min = 2,00 lux Ave = 10,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Dynamic cross section	14,6	59	36	8,7	24,1



Lista materiali

Tipologico 1 – Via Parigi – Via Strasburgo

Colore foto metria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	AXIA 2.1 24 OSLO SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102		5,252	4,797	29,7	162	0,800	8,20	

Quantità: 16

Tipologico 2 – Rotatorie

Colore foto metria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	AXIA 2.1 24 OSLO SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252		9,480	8,570	61,0	140	0,800	8,20	

Quantità: 8

Tipologico 3 – Pedonale

Colore fotometria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	2,352	1,699	14,3	119	0,800	3,70	

Quantità: 10

Allegati

Schede tecniche apparecchi	■
Report di calcolo illuminotecnico	■
Documentazione CAM	■
Certificazioni apparecchi	■
Curve fotometriche in formato LDT	■

AXIA 2

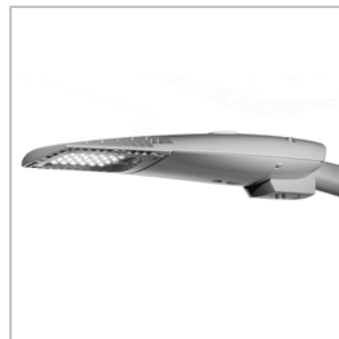


La soluzione di illuminazione a LED più completa ed economica

AXIA 2 offre la soluzione LED più completa e con il miglior rapporto qualità/prezzo per illuminare strade o aree pedonali. Offre tutti i vantaggi della tecnologia LED senza i costi elevati che le sono normalmente associati.

Con il suo motore fotometrico caratterizzato da distribuzioni della luce adatte a varie applicazioni, AXIA 2 è uno degli apparecchi più performanti disponibili sul mercato, in grado di offrire un rapido ritorno di investimento.

Sviluppata sulla base dei punti di forza della gamma AXIA, questa seconda generazione di apparecchi è progettata per essere un apparecchio per molteplici applicazioni e una soluzione conveniente per coloro per chi cerca di ridurre i costi dell'energia.



IP 66

IK 10

IK 09

IK 08



Concezione

AXIA 2 è costituito da un corpo in alluminio pressofuso, un elemento di fissaggio universale e un protettore in polycarbonato con lenti integrate.

Per una dissipazione del calore ottimizzata, i componenti elettronici e il motore LED sono in vani separati e giustapposti in una sezione orizzontale. Il corpo integra delle alette di raffreddamento per mantenere le prestazioni nel tempo.

Disponibile in due taglie, AXIA 2 è una soluzione di illuminazione a LED molto efficiente per strade e altri contesti urbani in cui è fondamentale ottenere il massimo risparmio energetico.

La gamma completa è disponibile con un elemento di fissaggio universale adatto per installazione laterale (Ø32, Ø42, Ø48 o Ø60 mm) e testa palo (Ø60 o Ø76 mm). L'angolo di inclinazione può essere regolato in loco con incrementi di 2,5°.

Con un alto grado di protezione (IP 66) e una notevole resistenza agli urti (da IK 08 a IK 10), AXIA 2 è costruito per resistere a condizioni avverse e offrire una luce di qualità con il minimo consumo energetico negli anni.



Fissaggio universale per installazione laterale o testa palo con inclinazione regolabile a incrementi di 2,5°.



Facile accesso al vano ausiliari per la manutenzione.

TIPI DI APPLICAZIONI

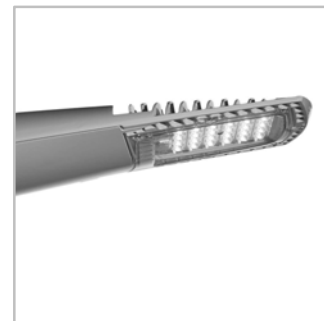
- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PARCHEGGI
- GRANDI AREE
- PIAZZE E AREE PEDONALI
- STRADE A SCORRIMENTO VELOCE

VANTAGGI

- Soluzione illuminotecnica conveniente ed efficiente per un rapido ritorno di investimento
- Connettività per Smart City
- Motore fotometrico con distribuzioni adattate a varie applicazioni
- Sistema ThermiX® per prestazioni di lunga durata
- FutureProof: segue i principi dell'economia circolare
- Fissaggio universale adatto sia per montaggio laterale sia testa palo
- Inclinazione regolabile in step di 2,5°



Motore fotometrico ProFlex™ per distribuzioni precise con l'efficienza più elevata.



Alette di dissipazione per una gestione termica ottimizzata e prestazioni durature.



ProFlex™

Il motore fotometrico ProFlex™ integra direttamente le lenti in un protettore in policarbonato. Quest'integrazione aumenta il flusso emesso e diminuisce le interriflessioni all'interno del blocco ottico. Il policarbonato usato per il motore fotometrico ProFlex™ è caratterizzato da elevata purezza ottica per una superiore trasmissione della luce, miglior resistenza agli urti in confronto al vetro e una lunga durata grazie al trattamento di stabilizzazione agli UV. Il concetto ProFlex™ consente un design più compatto con un blocco ottico più sottile. Offre distribuzioni luminose più estensive per poter aumentare l'interdistanza tra gli apparecchi.

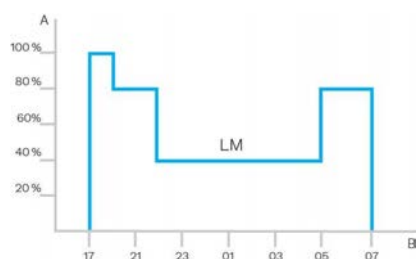




Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.



A. Livello di dimmerazione | B. Tempo



Sensori di luce diurna / fotocellule

Le fotocellule o i sensori di luce diurna accendono gli apparecchi non appena la luce naturale diventa insufficiente. Possono essere programmati per accenderli durante una tempesta, in una giornata nuvolosa (in aree critiche) o solo al crepuscolo, in modo da garantire sicurezza e comfort per gli spazi pubblici.



Sensori PIR: rilevazione di movimento

In luoghi con poca attività notturna, l'illuminazione può essere diminuita nel momento in cui non è necessaria. Non appena viene rilevato un pedone o un veicolo nella zona, i sensori di movimento a infrarossi (PIR) aumentano il flusso luminoso dell'apparecchio. Il livello di ogni apparecchio può essere configurato individualmente con diversi parametri come l'emissione luminosa minima e massima, la durata della variazione e l'accensione/spegnimento. I sensori PIR sono adatti a reti autonome o interoperabili.



Schröder EXEDRA è il sistema di gestione dell'illuminazione più avanzato sul mercato per il controllo, il monitoraggio e l'analisi degli apparecchi in modo intuitivo.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili

Schröder svolge un ruolo chiave nel guidare la standardizzazione con alleanze e partner come UCIFI, TalQ o Zhaga. Il nostro impegno comune è fornire soluzioni progettate per l'integrazione IoT verticale e orizzontale. Dal corpo (hardware) al linguaggio (modello di dati) e all'intelligenza (algoritmi), il sistema completo Schröder EXEDRA si basa su tecnologie condivise e aperte. Schröder EXEDRA si affida a Microsoft™ Azure per i servizi cloud, forniti con i massimi livelli di fiducia, trasparenza, conformità agli standard e conformità normativa.

Rompere gli schemi

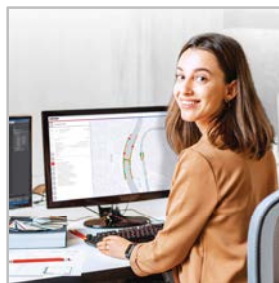
Con EXEDRA, Schröder ha adottato un approccio indipendente dalla tecnologia: ci affidiamo a standard e protocolli aperti per progettare un'architettura in grado di interagire perfettamente con soluzioni software e hardware di terze parti. Schröder EXEDRA è progettata per offrire una completa interoperabilità, infatti offre:

- La capacità di controllare i dispositivi (apparecchi di illuminazione) di altre marche
- La capacità di gestire e di integrare dispositivi di controllo e sensori di altre marche
- La possibilità di connettersi con dispositivi e piattaforme di terze parti

Una soluzione plug-and-play

Essendo un sistema senza portale intermediario che utilizza la rete cellulare, un processo intelligente di messa in servizio automatizzato riconosce, verifica e recupera i dati del dispositivo di illuminazione nell'interfaccia utente. L'automazione di indirizzamento garantita dalla rete mesh consente di configurare le regolazioni luminose in tempo reale direttamente da interfaccia utente. I nodi OWLET IV, ottimizzati per Schröder EXEDRA, sono compatibili con apparecchi Schröder così come con apparecchi di altri marchi. Sfruttano sia la rete cellulare, sia la rete mesh a onde radio, ottimizzando la copertura geografica e le ridondanze di segnale, per un operatività sempre continua.

Esperienza su misura



appaltatori, servizi pubblici o grandi città di separare i progetti.

Schröder EXEDRA include tutte le funzionalità avanzate necessarie per la gestione dei dispositivi intelligenti, controllo in tempo reale e programmato, scenari di illuminazione dinamici e automatizzati, pianificazione della manutenzione e delle operazioni sul campo, gestione dei consumi energetici e integrazione hardware di terze parti. È completamente configurabile e include strumenti per la gestione degli utenti e policy multi-tenant che consentono ad

Un potente strumento per l'efficienza e la razionalizzazione del processo decisionale.

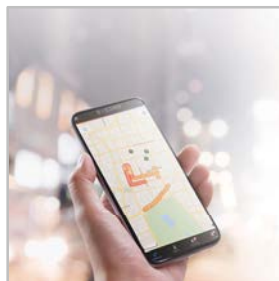
I dati sono oro. Schröder EXEDRA raccoglie enormi quantità di dati dai dispositivi finali, aggregandoli, analizzandoli e visualizzandoli in modo intuitivo per aiutare gli utenti finali a compiere le azioni giuste.

Sicurezza integrale



Schröder EXEDRA garantisce una sicurezza ottimale dei dati con crittografia, hashing, tokenizzazione e altre pratiche di gestione che proteggono i dati in tutto il sistema e nei servizi associati. L'intera piattaforma è certificata ISO 27001, a dimostrazione che in Schröder si rispettano i requisiti per definire, migliorare, mantenere e aggiornare di continuo la gestione della sicurezza dei dati.

App mobile: in ogni momento, ovunque, connessi alla tua illuminazione pubblica

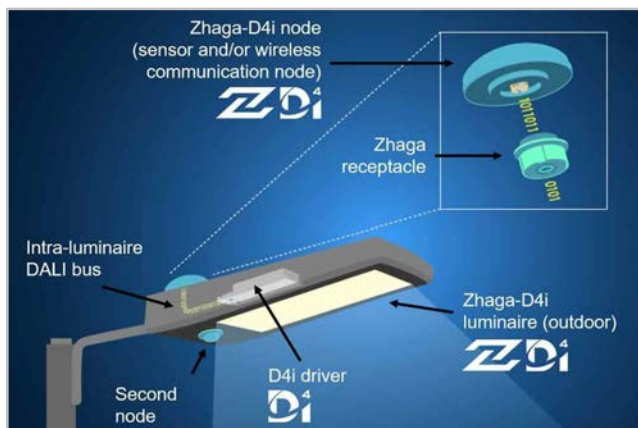


L'applicazione mobile Schröder EXEDRA offre le funzionalità essenziali della piattaforma desktop, per supportare tutti i tipi di operatori in campo nel loro sforzo quotidiano di massimizzare il potenziale dell'illuminazione connessa. Ciò consente controllo e configurazione in tempo reale e contribuisce efficacemente alla manutenzione.

Il consorzio Zhaga ha unito le forze con la Dii e ha prodotto una unica certificazione ZhagaD4i che combina le specifiche della connettività per esterni della versione 2 del Book 18 Zhaga con le specifiche D4i della Dii per l'interfaccia DALI intra-apparecchio di illuminazione.

2 prese: superiore e inferiore

La presa Zhaga è di dimensioni più ridotte e più adatta alle applicazioni in cui l'estetica è essenziale. L'architettura di Zhaga-D4i prevede anche la possibilità di mettere due prese su un apparecchio, consentendo ad esempio la combinazione di un sensore di presenza e un nodo di controllo. Questo ha anche il valore aggiunto di standardizzare alcune comunicazioni del sensore di presenza con il protocollo D4i.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili



In quanto membro fondatore del consorzio Zhaga, Schröder ha partecipato alla creazione, supportandolo, del programma di certificazione Zhaga-D4i e dell'iniziativa di questo gruppo di standardizzare un ecosistema interoperabile. Le specifiche D4i prendono il meglio del protocollo DALI2 standard e lo adattano a un ambiente intra-apparecchio, ma presentano alcune limitazioni. Solo i dispositivi di

controllo montati sull'apparecchio possono essere combinati con un apparecchio Zhaga-D4i. Secondo le specifiche, i dispositivi di controllo sono limitati rispettivamente a 2 W e 1 W di consumo medio.

Programma di certificazione

La certificazione Zhaga-D4i copre tutte le caratteristiche critiche tra cui adattamento meccanico, comunicazione digitale, report dei dati e requisiti di alimentazione all'interno di un singolo apparecchio, garantendo l'interoperabilità "plug&play" di apparecchi di illuminazione (driver) e periferiche, come i nodi di connettività.

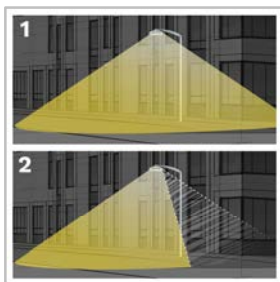
Soluzione accessibile

Un apparecchio certificato Zhaga-D4i include driver che offrono funzionalità che erano state precedentemente del nodo di controllo, come la misurazione dell'energia, che a sua volta ha semplificato il dispositivo di controllo riducendo quindi il prezzo del sistema.

Con l'idea del PureNight, Schröder offre la soluzione definitiva per ripristinare il cielo notturno senza lasciare al buio le città, pur mantenendo sicurezza e senso di benessere per le persone e preservando flora e fauna. L'idea del PureNight garantisce che le soluzioni Schröder soddisfino norme e requisiti ambientali. I LED così progettati possiedono il potenziale di valorizzare l'ambiente in ogni suo aspetto.



Luce indirizzata solo dove sia desiderato e necessario



Schröder è un'azienda rinomata per le sue competenze in fotometria. Le nostre ottiche illuminano direttamente dove desiderato e necessario. Tuttavia, la luce che filtra nella parte posteriore dell'apparecchio può rappresentare un serio problema quando si tratta di proteggere habitat naturali sensibili o evitare luce intrusiva verso l'abitato. Le nostre soluzioni backlight completamente integrate affrontano facilmente questo potenziale rischio.

1. Con sistema backlight
2. Senza sistema backlight

Offrire alle persone il miglior comfort visivo



Nell'illuminazione d'arredo urbano, a causa dell'altezza d'installazione minore di quella utilizzata per le installazioni di tipo stradale, il comfort visivo è un aspetto essenziale. Schröder progetta lenti e accessori per ridurre al minimo ogni tipo di abbagliamento (leggero fastidio, abbagliamento molesto, debilitante e accecante). I nostri uffici tecnici progettano nel dettaglio una gamma di possibilità per trovare la migliore soluzione in ogni progetto per assicurare che noi riusciamo ad offrire una illuminazione "gentile", che comporti la miglior esperienza notturna possibile.

Proteggere flora e fauna



Se non ben progettata, l'illuminazione artificiale può inficiare negativamente su flora e fauna selvatiche. La radiazione blu e l'eccesso di intensità possono procurare effetti dannosi su tutte le forme di vita. La radiazione blu, infatti, ha la caratteristica di inibire sensibilmente la produzione di melatonina, l'ormone che contribuisce alla regolazione del ritmo circadiano. Può anche alterare gli schemi comportamentali di animali come

pipistrelli e falene, dal momento che può modificare i loro movimenti da e verso le sorgenti luminose. Schröder predilige i LED a luce di colore bianco caldo con emissione blu praticamente azzerata, combinata con sistemi di controllo avanzati, sensori inclusi. Ciò permette di adattare la luce alle reali esigenze del momento, minimizzando le interferenze tra l'ambiente antropizzato e quello animale o vegetale.

Scegliere un apparecchio certificato Dark Sky



L'associazione Internazionale Dark-Sky (IDA) è l'autorità riconosciuta in tema di inquinamento luminoso. Fornisce strumenti, risorse e programmi di certificazione per industrie e aziende nell'intento di ridurre l'inquinamento luminoso. Il programma IDA sigillo di approvazione degli apparecchi certifica gli apparecchi d'illuminazione esterna come Dark Sky Friendly. Tutti i prodotti approvati con questi criteri devono soddisfare i seguenti criteri:

- Le sorgenti luminose devono avere temperatura di colore correlato al massimo di 3000K;
- Emissione verso l'alto limitata allo 0,5% dell'emissione complessiva, oppure di 50 lumen, con non più di 10 lumen all'interno degli angoli solidi tra 90° e 100°;
- Gli apparecchi devono avere capacità di dimmerazione fino al 10% dell'ampereaggio totale;
- Gli apparecchi devono essere dotati di opzione di montaggio fisso;
- Gli apparecchi devono possedere Certificazione di Sicurezza rilasciata da laboratorio indipendente."

Questa gamma di prodotti Schröder approvati soddisfa questi requisiti.

INFORMAZIONI GENERALI

Altezza di installazione raccomandata	5m a 12m 16' a 39'
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
Certificazione ENEC+	Si
Conformità ROHS	Si
Illuminazione Dark Sky friendly (Certificazione IDA)	Si
Certificazione Zhaga-D4i	Si
Legge francese del 27 dicembre 2018 - Conforme ai tipi di applicazione	a, b, c, d, e, f, g
Marchio RCM	Si
Standard per le prove	LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025)

CORPO E FINITURA

Corpo	Alluminio
Ottica	Policarbonato
Protettore	Policarbonato (con lenti integrate)
Finitura del corpo	Verniciatura a polvere poliestere
Colore standard	RAL 7040
Grado di protezione	IP 66
Resistenza agli urti	IK 08, IK 09, IK 10
Test di vibrazioni	Conforme alla IEC 68-2-6 modificata (0.5 G)
Accesso per la manutenzione	Allentando le viti sul coperchio inferiore

· Altri colori RAL o AKZO su richiesta

· Il valore IK può essere diverso in base alle dimensioni/configurazioni. Vi preghiamo di consultarci.

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -30 °C a +50 °C
-----------------------------------	--------------------

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE

Classe elettrica	Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	220-240V – 50-60Hz
Fattore di potenza (a pieno carico)	0,9
Protezione alle sovratensioni (kV)	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	AmpDim, Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Fotocellula, Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	Schröder EXEDRA
Sensore	PIR (opzionale)

INFORMAZIONI OTTICHE

Temperatura colore LED	2700K (Bianco caldo WW 727) 3000K (Bianco caldo WW 730) 3000K (Bianco caldo WW 830) 4000K (Bianco neutro NW 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>70 (Bianco caldo WW 727) >70 (Bianco caldo WW 730) >80 (Bianco caldo WW 830) >70 (Bianco neutro NW 740)
Flusso emesso verso l'alto (ULOR)	0%
ULR	0%

· Soddisfa i requisiti Cielo Buio se dotato di LED da 3000 K o inferiori.

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

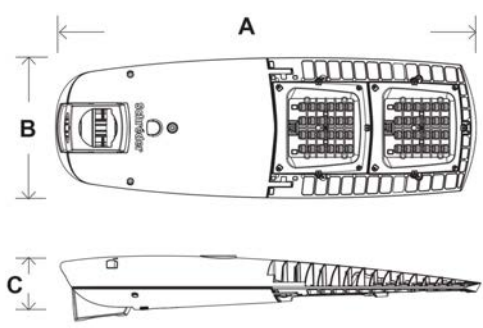
· L'ULR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C

Tutte le configurazioni	100.000h - L90
-------------------------	----------------

DIMENSIONI E MONTAGGIO

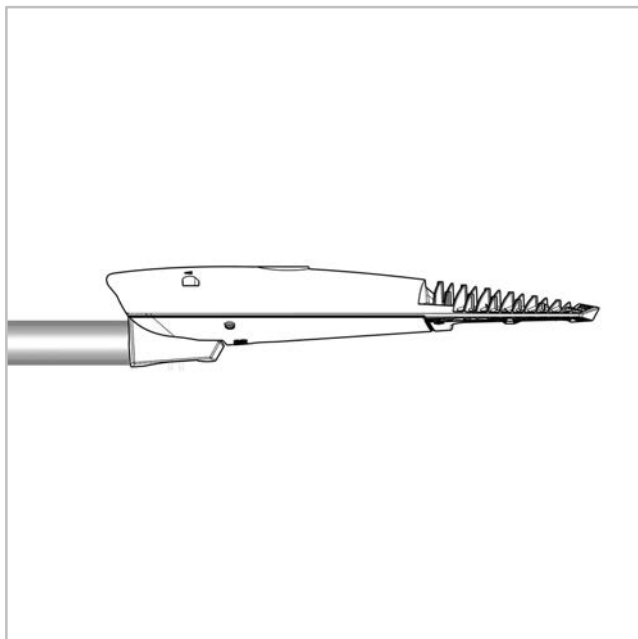
AxBxC (mm in)	AXIA 2.1 : 650x103x250 25.6x4.1x9.8 AXIA 2.2 : 895x116x300 35.2x4.6x11.8
Peso (kg lbs)	AXIA 2.1 : 6.7 14.7 AXIA 2.2 : 9.5 20.9
Resistenza aerodinamica (CxS)	AXIA 2.1 : 0.05 AXIA 2.2 : 0.07
Opzioni di montaggio	Laterale avvolgente – Ø32 mm Laterale avvolgente – Ø42 mm Laterale avvolgente – Ø48 mm Avvolgente su un innesto da Ø60 mm Testa palo – Ø60 mm Testa palo – Ø76 mm

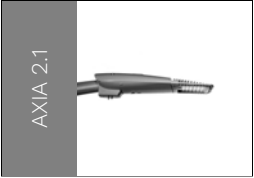


AXIA 2 | Testa palo - Montaggio avvolgente su innesti Ø60 o Ø76mm - viti 2xM10



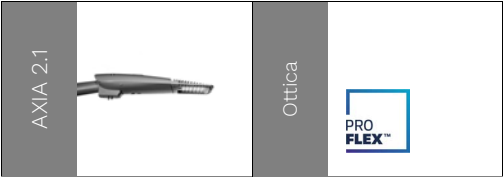
AXIA 2 | Laterale - Montaggio avvolgente su innesti Ø32 (con accessorio) o Ø42-60mm - viti 2xM10





Flusso in uscita (lm)									W		lm/W
Bianco caldo WW 727			Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	128
8	400	2400	400	2600	400	2400	500	2900	9	22	147
16	800	4600	900	4900	800	4500	1000	5500	16	39	154
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9400	16	68	160

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



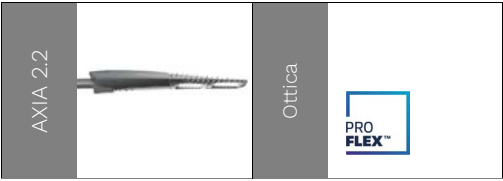
		Flusso in uscita (lm)								W		lm/W
		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	
4	200	1000	200	1100	200	1000	200	1200	5	10	128	
8	400	2400	400	2600	400	2400	500	2900	9	22	147	
16	800	4600	900	4900	800	4500	1000	5500	16	39	154	
24	800	7900	900	8300	800	7700	1000	9400	16	68	160	

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %



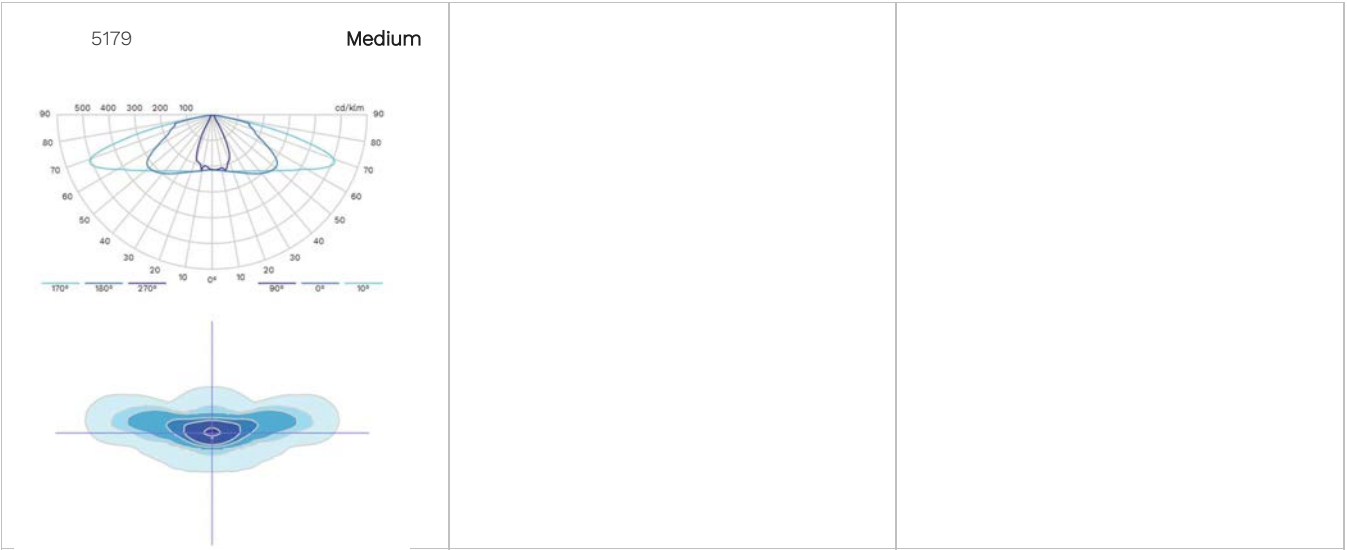
Flusso in uscita (lm)									W		lm/W
Bianco caldo WW 727			Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4700	13300	30	97	166
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5900	17100	37	128	169
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4800	20700	30	152	171

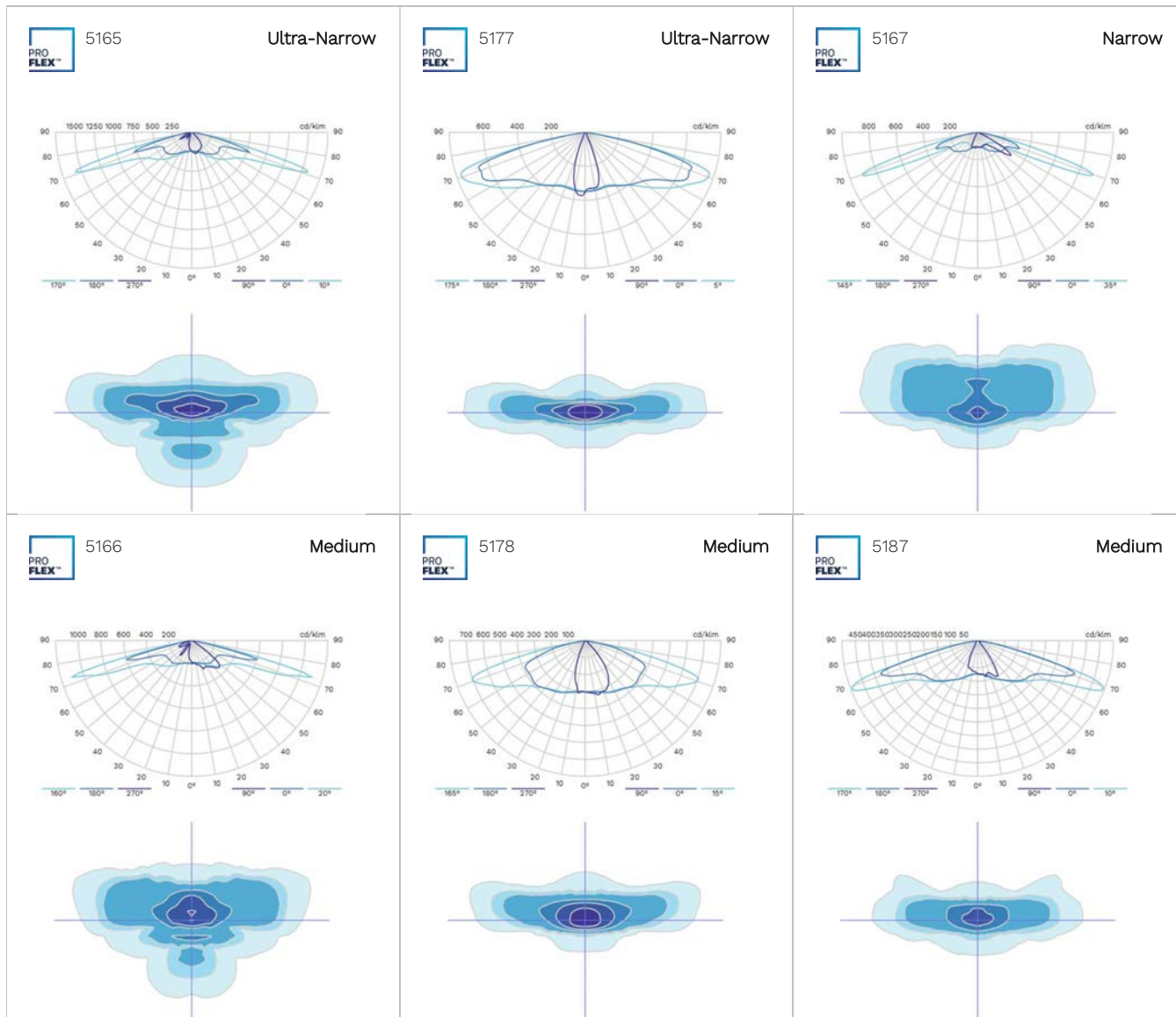
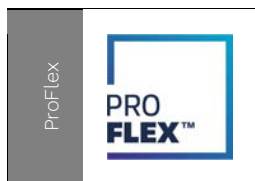
La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %

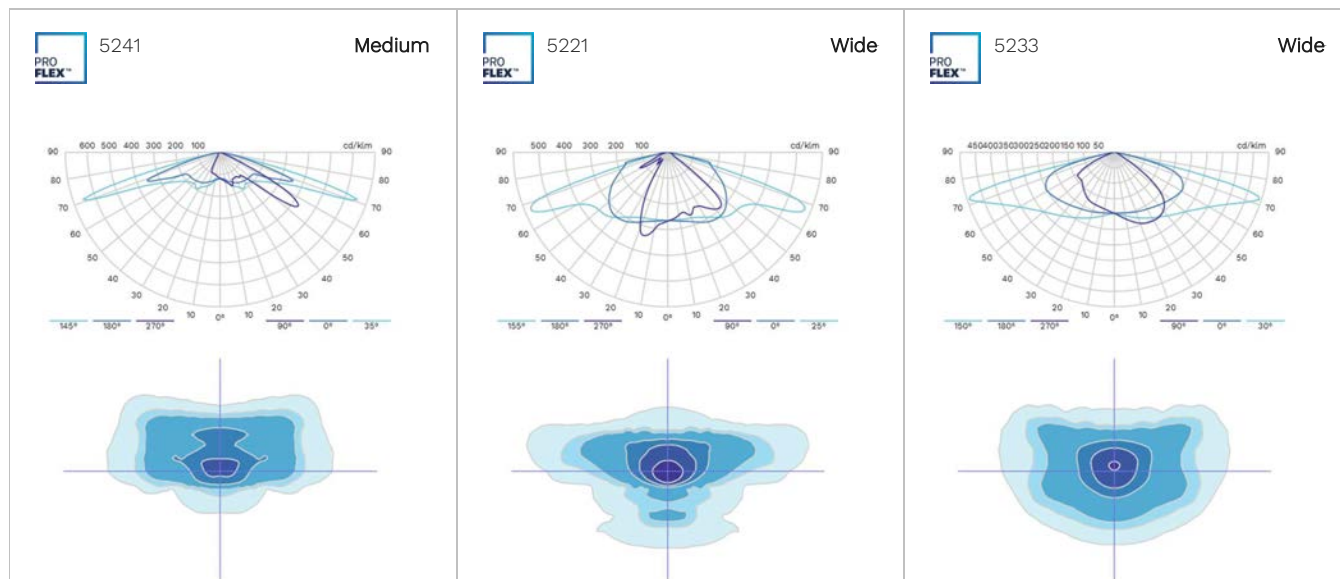


		Flusso in uscita (lm)								W		lm/W
		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
Numero LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	
32	3900	11200	4100	11700	3800	10800	4700	13300	30	97	166	
40	4900	14400	5200	15100	4800	14000	5900	17100	37	128	169	
48	4100	17400	4300	18200	3900	16800	4800	20700	30	152	171	

La tolleranza sul flusso dei LED è ± 7% e sulla potenza assorbita è ± 5 %







Collegno, 08 Marzo 2023

Dichiarazione
di Conformità alle Leggi relative al contenimento dell’Inquinamento Luminoso
e Veridicità delle misurazioni e dei dati fotometrici

La ditta **Schröder S.p.A.**, con sede operativa in Via Tunisia 3 a Collegno (TO), azienda certificata ISO 9001:2008 con certificato numero 9130.COS6, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti modello

AXIA 2.1 con lenti integrate in PC trasparente

con ottiche 5187-5233-5241, con tutti i numeri di LED disponibili e a tutte le correnti di alimentazione, sono stati testati nel

Laboratorio fotometrico di	R-tech SA, Centro Ricerca e Sviluppo europeo del Gruppo Schröder
Accreditamento EN ISO 17025	Certificato Beltest n° 226-TEST (allegato)
Responsabile Tecnico	Ing. Laurent Maghe

secondo le indicazioni di seguito riportate:

Sistema di misura	Goniofotometro LMT tipo GO-DS 2000	Posizione apparecchio durante la misura	Orizzontale
Parametri di misura	Previsti dalla normativa	Incertezza di misura	Intensità $\pm 3\%$
Sistema di riferimento	C-Gamma	Simmetria applicata	Nessuna
Tensione di	230V $\pm 0,1\%$	Frequenza	50 Hz $\pm 0,1\%$
Temperatura Ambiente	25°C $\pm 1^\circ\text{C}$	Centro fotometrico	Al centro del vetro
Distanza fotocellula	10m o 30m ¹	Incertezza del flusso	$\pm 3\%$
Norme di riferimento	EN 13032/UNI 11356		
Intensità luminosa massima per Gamma $\geq 90^\circ$ (nella posizione di misura richiesta)			< 0,49 cd/klm
Posizione di installazione per i soddisfacimento dei requisiti di Legge:			
L'apparecchio deve essere installato in posizione orizzontale e unicamente come indicato sul foglio istruzioni. Non è ammesso l'uso di schermi che ne inficino il controllo luminoso.			

¹ In base alle dimensioni dell'apparecchio.

Schröder S.p.A.

Uffici: Via Tunisia, 3 | Magazzino: Via Russia 4/A | 10093 Collegno (To) | T +39 011 98 49 111 | F +39 011 98 49 158 | www.schreder.com

Sede Legale: Via Solari, 9 | 20144 Milano | I.V. 1.000.000,00 € | P.I. 00495940017

Sono quindi conformi alle seguenti Leggi Regionali relative al contenimento dell'inquinamento luminoso e l.m.m.ii.:

- **Abruzzo LR 12/05**
- **Alto Adige LP 4/11**
- **Basilicata LR 41/00**
- **Campania LR 13/02**
- **Emilia Romagna LR 19/03**
- **Friuli Venezia Giulia LR 15/07**
- **Lazio LR 23/00**
- **Liguria LR 22/07**
- **Lombardia LR 17/00 e LR 31/15**
- **Marche LR 10/02**
- **Molise LR 2/10**
- **Piemonte LR 31/00 e LR 3/18**
- **Puglia LR 15/05**
- **Sardegna DGR 48/31**
- **Toscana LR 37/00 e LR 39/05**
- **Trentino LP 16/07**
- **Umbria LR 20/05**
- **Valle d'Aosta LR 17/98**
- **Veneto LR 17/09**

Inoltre Laurent Maghe, nel suo ruolo di Responsabile Tecnico del Laboratorio Fotometrico sopra indicato,

dichiara

che i dati fotometrici dei prodotti sopra elencati sono stati rilevati all'interno del laboratorio medesimo, senza manomissioni o alterazioni e sono gestiti in regime controllato di qualità (certificato ISO 9001:2008 n° BE05/051059) e in accordo con le norme di settore. Sono inoltre distribuiti in formato elettronico Eulumdat e disponibili su richiesta e/o sul sito <http://www.schreder.com>.

SCHREDER spa
Via Val della Torre, 137
10040 Caselette (TO)



R-Tech SA
Rue de Mons 3
84000 Liège Belgium

Collegno, 24 gennaio 2019

Dichiarazione
di Conformità alle Leggi relative al contenimento dell’Inquinamento Luminoso
e Veridicità delle misurazioni e dei dati fotometrici

La ditta **Schröder S.p.A.**, con sede operativa in Via Tunisia 3 Collegno (TO), azienda certificata ISO 9001:2008 con certificato numero 9130.COS6, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto modello

KAZU con protettore piano

con tutti i tipi di ottiche stradali, simmetriche, circolari e per attraversamenti pedonali, con 12-16-24 LED disponibili
@ 350, 500, 700 1000mA,

è stato testato nel

Laboratorio fotometrico di	R-tech SA, Centro Ricerca e Sviluppo europeo del Gruppo Schröder
Accreditamento EN ISO 17025	Certificato Beltest n° 226-TEST (allegato)
Responsabile Tecnico	Ing. Laurent Maghe

secondo le indicazioni di seguito riportate:

Sistema di misura	Goniofotometro LMT tipo GO-DS 2000	Posizione apparecchio durante la misura	Orizzontale
Parametri di misura	Previsti dalla normativa	Incertezza di misura	Intensità ±3%
Sistema di riferimento	C-Gamma	Simmetria applicata	Nessuna
Tensione di	230V ±0,1%	Frequenza	50 Hz ±0,1%
Temperatura Ambiente	25°C ±1°C	Centro fotometrico	Al centro del vetro
Distanza fotocellula	10m o 30m ¹	Incertezza del flusso	±3%
Norme di riferimento	EN 13032/UNI 11356		
Intensità luminosa massima per Gamma ≥ 90° (nella posizione di misura richiesta)			< 0,49 cd/klm
Posizione di installazione per i soddisfacimento dei requisiti di Legge:			
L'apparecchio deve essere installato in posizione orizzontale e unicamente come indicato sul foglio istruzioni. Non è ammesso l'uso di schermi che ne inficino il controllo luminoso.			

¹ In base alle dimensioni dell'apparecchio.

Schröder S.p.A.

Uffici: Via Tunisia, 3 | Magazzino: Via Russia 4/A | 10093 Collegno (To) | T +39 011 98 49 111 | F +39 011 98 49 158 | www.schreder.com

Sede Legale: Via Solari, 9 | 20144 Milano | I.V. 1.000.000,00 € | P.I. 00495940017

È quindi conforme alle seguenti Leggi Regionali relative al contenimento dell'inquinamento luminoso e l.m.m.ii.:

- **Abruzzo LR 12/05**
- **Alto Adige LP 4/11**
- **Basilicata LR 41/00**
- **Campania LR 13/02**
- **Emilia Romagna LR 19/03**
- **Friuli Venezia Giulia LR 15/07**
- **Lazio LR 23/00**
- **Liguria LR 22/07**
- **Lombardia LR 17/00 e LR 31/15**
- **Marche LR 10/02**
- **Molise LR 2/10**
- **Piemonte LR 31/00 e LR 3/18**
- **Puglia LR 15/05**
- **Sardegna DGR 48/31**
- **Toscana LR 37/00 e LR 39/05**
- **Trentino LP 16/07**
- **Umbria LR 20/05**
- **Valle d'Aosta LR 17/98**
- **Veneto LR 17/09**

Inoltre Laurent Maghe, nel suo ruolo di Responsabile Tecnico del Laboratorio Fotometrico sopra indicato,

dichiara

che i dati fotometrici dei prodotti sopra elencati sono stati rilevati all'interno del laboratorio medesimo, senza manomissioni o alterazioni e sono gestiti in regime controllato di qualità (certificato ISO 9001:2008 n° BE05/051059) e in accordo con le norme di settore. Sono inoltre distribuiti in formato elettronico Eulumdat e disponibili su richiesta e/o sul sito <http://www.schreder.com>.

SCHREDER S.p.A.
Via Tunisia, 3
10093 COLLEGNO (TO)


R-Tech SA
Rue de Mons 3
84000 Liège Belgium

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PRODOTTI AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI - CAM 2017

18-10-2017 *Supplemento ordinario n. 333 alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 244*

La società Schröder S.p.A.
Via Tunisia 3 Collegno (TO)

DICHIARA

che i prodotti della gamma **AXIA 2.1** con ottiche 5187-5233-5241 sono conformi ai CAM pubblicati in data 18/10/2017 e in particolare che:

A- Come specificato al par. 4.3.3.6, relativo ai trattamenti superficiali delle apparecchiature impiegate nell'impianto:

I prodotti di cui sopra ed i sostegni/sbracci/raccordi di fornitura specifica e coordinata con l'apparecchio illuminante da noi prodotti/distribuiti sono conformi ai seguenti requisiti:

1- I prodotti utilizzati per i trattamenti non contengono:

- Le sostanze soggette a restrizione per gli usi specifici di cui all'art.67 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 presenti in Allegato XVII (restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi).
- In concentrazioni maggiori a 0,1% p/p, le sostanze incluse nell'elenco delle sostanze candidate di cui all'art. 59 del Regolamento (CE) n.1907/2006 (ovvero le sostanze identificate come estremamente preoccupanti)²⁵ e le sostanze di cui all'art. 57 del medesimo Regolamento europeo (ovvero le sostanze incluse nell'allegato XIV "Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione") iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara²⁶.
- Le sostanze o le miscele classificate o classificabili, ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, categorie 1A, 1B e 2 (H340, H341, H350, H350i, H351, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df)
 - tossicità acuta, categorie 1 e 2 (H300, H304, H310, H330)
 - pericoloso per l'ambiente acquatico (H400, H410, H411)

2- la verniciatura hanno le seguenti caratteristiche:

- avere sufficiente aderenza (conforme a UNI EN ISO 2409 – 1996)
- essere resistente a nebbia salina (conforme a ASTM B 117-1997);
- essere resistente a corrosione (conforme a UNI ISO 9227 in camera nebbia salina - NSS);
- essere resistente a luce (radiazioni UV) (conforme a ISO 11507);
- essere resistente a umidità (conforme a UNI EN ISO 6270-1).

B- Come specificato ai par. da 4.2.3.2 a 4.2.3.7, relativo ai requisiti minimi degli apparecchi:

1- *Che tutti gli apparecchi di cui sopra hanno almeno i seguenti requisiti minimi:*

Proprietà dell'apparecchio di illuminazione	Valori minimi
IP vano ottico	IP 65
IP vano cablaggi	IP55
Classe intensità luminosa	$\geq G^*2$ $\geq G^*3$ (per aree verdi)
Resistenza agli urti (vano ottico)	IK06
Resistenza alle sovratensioni (in modo comune)	IK7 (per pedonali e ciclabili) 6kV

C- Come specificato al par. 4.2.3.9, relativo al fattore di mantenimento del flusso luminoso e Tasso di guasto per apparecchi di illuminazione a LED:

1- *Che tutti gli apparecchi di cui sopra hanno almeno i seguenti requisiti minimi, relativamente ai moduli LED utilizzati nei prodotti, coerentemente con le indicazioni fornite dalla norma EN 62717 e s. m. e i., alla temperatura di funzionamento t_p e alla corrente tipica di alimentazione:*

Fattore di mantenimento del flusso luminoso	Tasso di guasto (%)
L_{80} per 60.000 h di funzionamento	B_{10} per 60.000 h di funzionamento

D- Come specificato al par. 4.2.3.13, relativo alle Informazioni/istruzioni relative agli apparecchi d'illuminazione a LED:

1- *Che per tutti gli apparecchi di cui sopra le schede tecniche, le certificazioni, le istruzioni installazione etc., a disposizione su richiesta nel nostro ufficio progettazione, riportano le informazioni richieste dallo stesso par. 4.2.3.13*

Collegno, lì 08 Marzo 2023

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PRODOTTI AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI - CAM 2017

18-10-2017 *Supplemento ordinario n. 333 alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n. 244*

La società Schröder S.p.A.
Via Tunisia 3 Collegno (TO)

DICHIARA

che i prodotti KAZU sono conformi ai CAM pubblicati in data 18/10/2017 e in particolare che:

A- Come specificato al par. 4.2.3.15, relativo ai trattamenti superficiali delle apparecchiature impiegate nell'impianto:

I prodotti di cui sopra ed i sostegni/sbracci/raccordi di fornitura specifica e coordinata con l'apparecchio illuminante da noi prodotti/distribuiti sono conformi ai seguenti requisiti:

1- I prodotti utilizzati per i trattamenti non contengono:

- Le sostanze soggette a restrizione per gli usi specifici di cui all'art.67 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 presenti in Allegato XVII (restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi).
- In concentrazioni maggiori a 0,1% p/p, le sostanze incluse nell'elenco delle sostanze candidate di cui all'art. 59 del Regolamento (CE) n.1907/2006 (ovvero le sostanze identificate come estremamente preoccupanti)²⁵ e le sostanze di cui all'art. 57 del medesimo Regolamento europeo (ovvero le sostanze incluse nell'allegato XIV "Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione") iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara²⁶.
- Le sostanze o le miscele classificate o classificabili, ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, categorie 1A, 1B e 2 (H340, H341, H350, H350i, H351, H360F, H360D, H361f, H361d, H360FD, H361fd, H360Fd, H360Df)
 - tossicità acuta, categorie 1 e 2 (H300, H304, H310, H330)
 - pericoloso per l'ambiente acquatico (H400, H410, H411)

2- la verniciatura hanno le seguenti caratteristiche:

- avere sufficiente aderenza (conforme a UNI EN ISO 2409 – 1996)
- essere resistente a nebbia salina (conforme a ASTM B 117-1997);
- essere resistente a corrosione (conforme a UNI ISO 9227 in camera nebbia salina - NSS);
- essere resistente a luce (radiazioni UV) (conforme a ISO 11507);
- essere resistente a umidità (conforme a UNI EN ISO 6270-1).

B- Come specificato ai par. da 4.2.3.2 a 4.2.3.7, relativo ai requisiti minimi degli apparecchi:

1- *Che tutti gli apparecchi di cui sopra hanno almeno i seguenti requisiti minimi:*

Proprietà dell'apparecchio di illuminazione	Valori minimi
IP vano ottico	IP 66
IP vano cablaggi	IP55
Classe intensità luminosa	$\geq G*2$ $\geq G*3$ (per aree verdi)
Resistenza agli urti (vano ottico)	IK09
Resistenza alle sovratensioni (in modo comune)	6kV

C- Come specificato al par. 4.2.3.10, relativo al fattore di mantenimento del flusso luminoso e Tasso di guasto per apparecchi di illuminazione a LED:

1- *Che tutti gli apparecchi di cui sopra hanno almeno i seguenti requisiti minimi, relativamente ai moduli LED utilizzati nei prodotti, coerentemente con le indicazioni fornite dalla norma EN 62717 e s. m. e i., alla temperatura di funzionamento t_p e alla corrente tipica di alimentazione:*

Fattore di mantenimento del flusso luminoso	Tasso di guasto (%)
L_{80} per 60.000 h di funzionamento	B_{10} per 60.000 h di funzionamento

D- Come specificato al par. 4.2.3.13, relativo alle Informazioni/istruzioni relative agli apparecchi d'illuminazione a LED:

1- *Che per tutti gli apparecchi di cui sopra le schede tecniche, le certificazioni, le istruzioni installazione etc., a disposizione su richiesta nel nostro ufficio progettazione, riportano le informazioni richieste dallo stesso par. 4.2.3.13*

Collegno, lì 12 Maggio 2023

KAZU



Designer : Creare Domus



Efficiente, discreto, flessibile

Ispirato al cappello Kaza indossato dai samurai, il KAZU è un eccellente esempio di adattabilità e flessibilità.

Il suo design minimale e moderno è progettato intorno alla compattezza del motore LED, integrandosi nel contesto e fornendo soluzioni di illuminazione sostenibile che riducono drasticamente il consumo energetico e migliorano il comfort visivo di guidatori, ciclisti e pedoni.

È disponibile con un protettore piano (versione standard) o ribassato (versione comfort) per garantire la perfetta vestibilità in qualsiasi paesaggio.



IP 66

IK 10

IK 09



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



STRADE URBANE
E RESIDENZIALI



PONTI



PERCORSI
PEDONALI E
CICLABILI



STAZIONI
FERROVIARIE E
METROPOLITANE



PARCHEGGI



PIAZZE E AREE
PEDONALI

Concezione

KAZU è un apparecchio di illuminazione a LED testa palo che offre due design distinti: uno con un protettore piano (di serie) e uno con una coppa ribassata (comfort) che fornisce una forma estetica curva.

Il corpo del KAZU è composto da alluminio pressofuso ad alta pressione mentre il protettore è realizzato in policarbonato. Sul tettuccio superiore, le alette ottimizzano la dissipazione del calore per proteggere il gruppo di alimentazione dal surriscaldamento. Il loro design curvo impedisce l'accumulo di sporcizia.

KAZU è equipaggiato con un motore fotometrico LensoFlex®2, che incorpora 12, 16 o 24 LED, per fornire la giusta luce per varie applicazioni come strade urbane e residenziali, piste ciclabili, piazze, aree pedonali o ponti riducendo al minimo il consumo energetico.

Per ridurre ulteriormente i costi energetici, KAZU può essere combinato con varie opzioni di regolazione e gestione remota come gli attacchi standard NEMA 7-pin o Zhaga.

L'apparecchio KAZU può essere fornito pre-cablato per una facile installazione. Può essere installato utilizzando un fissaggio testa palo Ø60 mm e Ø76 mm.



KAZU è disponibile con due design: con protettore piano o ribassato.



In opzione questo apparecchio può essere fornito con gli attacchi standard NEMA 7-pin o Zhaga.



KAZU può essere installato su pali Ø60 mm e Ø76 mm.



Con il protettore piano il KAZU offre una distribuzione fotometrica cut-off (ULOR 0%).

TIPI DI APPLICAZIONI

- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PONTI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PARCHEGGI
- PIAZZE E AREE PEDONALI

VANTAGGI

- Soluzione illuminotecnica conveniente ed efficiente per un rapido ritorno di investimento
- Motore fotometrico LensoFlex®2 con fotometria adattata a varie applicazioni
- Grado di protezione IP 66 per prestazioni a lunga durata
- Sistema ThermiX® per resistere alle alte temperature
- 2 design : standard o comfort
- Montaggio testa palo adatto per pali Ø60 mm e Ø76 mm
- Basato su standard aperti e interoperabili
- Compatibile con la piattaforma di controllo Schröder EXEDRA
- Pronto alla connessione per i tuoi futuri requisiti Smart City



LensoFlex®2

Il sistema LensoFlex®2 si basa sul principio di addizione fotometrica. Ogni LED è associato a una lente specifica in PMMA che genera la distribuzione fotometrica completa dell'apparecchio. E' il numero di LED in abbinamento alla corrente di alimentazione a determinare l'intensità del livello di illuminazione.

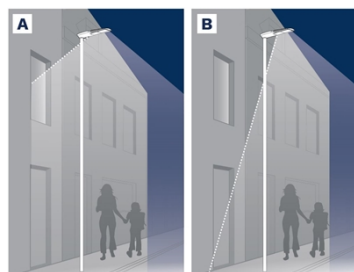
Il sistema LensoFlex®2 prevede un protettore in vetro per racchiudere i LED e le lenti nel corpo dell'apparecchio.



Sistema Back Light control

In opzione, moduli LensoFlex®2 e LensoFlex®4 possono essere dotati di un sistema Back Light control.

Questo accessorio aggiuntivo riduce al minimo la luce emessa nella parte posteriore dell'apparecchio per evitare luce intrusiva verso gli edifici.

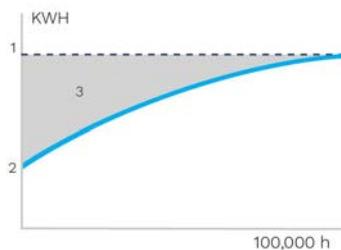


A. Senza Back Light control | B. Con Back Light control



Constant Light Output (CLO)

Questo sistema compensa il decadimento del flusso luminoso ed evita la sovrailluminazione all'inizio della vita utile dell'installazione. Il decadimento del flusso luminoso nel tempo deve essere preso in considerazione per assicurare un livello di illuminazione predefinito durante la vita utile del corpo illuminante. Senza la funzione CLO, si determina un incremento della potenza nella fase iniziale, al momento dell'installazione, per compensare il successivo decadimento del flusso luminoso. L'energia necessaria per raggiungere il livello richiesto può essere mantenuta per tutta la vita dell'apparecchio.



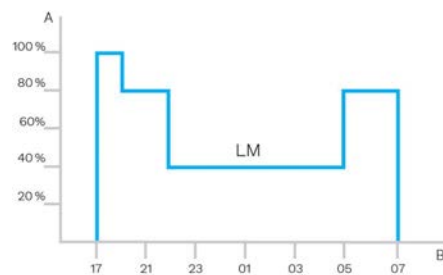
1. Livello di illuminazione standard | 2. Consumi con CLO | 3. Risparmio di energia



Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.



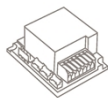
A. Prestazioni | B. Tempo



Sensori di luce diurna / fotocellule

Le fotocellule o i sensori di luce diurna accendono gli apparecchi non appena la luce naturale diventa insufficiente. Possono essere programmati per accenderli durante una tempesta, in una giornata nuvolosa (in aree critiche) o solo al crepuscolo, in modo da garantire sicurezza e comfort per gli spazi pubblici.





IzyHub

IzyHub è un dispositivo innovativo che mira a garantire una facilità di installazione e manutenzione. Questo unico nodo di connessione centrale distribuisce la corrente e le informazioni di controllo a tutte le parti dell'apparecchio, assicurando che tutti i componenti lavorino insieme e offrano prestazioni affidabili a lungo termine.

Le sue dimensioni compatte e le connessioni a prova di errore consentono di avere apparecchi più piccoli e più leggeri che sono più facili da mantenere e aggiornare.



Protezione dalle sovratensioni

IzyHub è dotato di un dispositivo di protezione da sovratensioni incorporato. Ciò impedisce che i picchi di tensione causati da fulmini e altre tensioni transitorie originate dalla rete danneggino l'apparecchio, anche nelle condizioni più difficili. Il dispositivo di protezione include anche una spia LED di fine vita che indica che l'apparecchio è protetto correttamente.

Facile da usare

Installare un apparecchio non è mai stato così facile. IzyHub presenta un connettore senza uso di utensili come terminale di connessione principale. Consente tempi di installazione più brevi del 30% rispetto alle soluzioni standard. I connettori elettrici a molla azionati a leva forniscono un contatto ottimale per tutta la vita del prodotto.

Facile manutenzione

Nella rara occasione in cui un componente deve essere sostituito nell'apparecchio d'illuminazione, IzyHub assicura che le operazioni vengano eseguite rapidamente e facilmente. I collegamenti dei componenti dell'apparecchio d'illuminazione sono configurati in modo tale da rendere fisicamente impossibile confondere i collegamenti elettrici. Gli installatori non hanno bisogno di tracciare i cavi individualmente: basta collegarlo e funziona immediatamente.

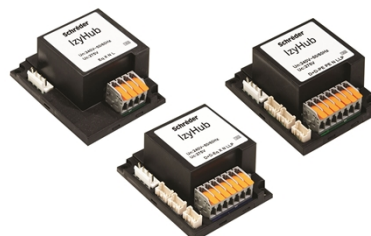


Versioni e aggiornamenti

IzyHub ha diverse versioni con connettività differenti.

IzyHub può includere un SPD, può funzionare con dimmer esterno e montare tutti i tipi di prese per il controllo dell'apparecchio. Disponibile anche in versione bi-potenza e include diverse opzioni di fusibile.

Queste opzioni offrono flessibilità per futuri aggiornamenti dovendo solo sostituire l'hub per collegare le nuove apparecchiature. Non è necessario ricablare in modo difficile.





Schröder EXEDRA è il sistema di gestione dell'illuminazione più avanzato sul mercato per il controllo, il monitoraggio e l'analisi degli apparecchi in modo intuitivo.



Esperienza su misura

Schröder EXEDRA include tutte le funzionalità avanzate necessarie per la gestione dei dispositivi intelligenti, controllo in tempo reale e programmato, scenari di illuminazione dinamici e automatizzati, pianificazione della manutenzione e delle operazioni sul campo, gestione dei consumi energetici e integrazione hardware di terze parti. È completamente configurabile e include strumenti per la gestione degli utenti e policy multi-tenant che consentono ad appaltatori, servizi pubblici o grandi città di separare i progetti.

Un potente strumento per l'efficienza e la razionalizzazione del processo decisionale.

I dati sono oro. Schröder EXEDRA raccoglie enormi quantità di dati dai dispositivi finali, aggregandoli, analizzandoli e visualizzandoli in modo intuitivo per aiutare gli utenti finali a compiere le azioni giuste.

Sicurezza integrale

Schröder EXEDRA garantisce una sicurezza ottimale dei dati con crittografia, hashing, tokenizzazione e altre pratiche di gestione che proteggono i dati in tutto il sistema e nei servizi associati.

Standardizzazione per ecosistemi interoperabili

Schröder svolge un ruolo chiave nel guidare la standardizzazione con alleanze e partner come uCIFI, TalQ o Zhaga. Il nostro impegno comune è fornire soluzioni progettate per l'integrazione IoT verticale e orizzontale. Dal corpo (hardware) al linguaggio (modello di dati) e all'intelligenza (algoritmi), il sistema completo Schröder EXEDRA si basa su tecnologie condivise e aperte.

Schröder EXEDRA si affida a Microsoft™ Azure per i servizi cloud, forniti con i massimi livelli di fiducia, trasparenza, conformità agli standard e conformità normativa.

Rompere gli schemi

Con EXEDRA, Schröder ha adottato un approccio indipendente dalla tecnologia: ci affidiamo a standard e protocolli aperti per progettare un'architettura in grado di interagire perfettamente con soluzioni software e hardware di terze parti. Schröder EXEDRA è progettata per offrire una completa interoperabilità, infatti offre:

- La capacità di controllare i dispositivi (apparecchi di illuminazione) di altre marche
- La capacità di gestire e di integrare dispositivi di controllo e sensori di altre marche
- La possibilità di connettersi con dispositivi e piattaforme di terze parti

Una soluzione plug-and-play

Essendo un sistema senza portale intermediario che utilizza la rete cellulare, un processo intelligente di messa in servizio automatizzato riconosce, verifica e recupera i dati del dispositivo di illuminazione nell'interfaccia utente.

INFORMAZIONI GENERALI

Altezza di installazione raccomandata	3m a 6m 10' a 20'
FutureProof	Facile sostituzione del motore fotometrico e del blocco elettronico in loco.
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
UL certified	Si
Conformità ROHS	Si
Legge francese del 27 dicembre 2018 - Conforme ai tipi di applicazione	a, b, c, d, e, f, g
Standard per le prove	LM 79-80 (tutte le misurazioni eseguite in un laboratorio accreditato ISO17025)

CORPO E FINITURA

Corpo	Alluminio
Ottica	PMMA
Protettore	Polycarbonato
Colore standard	RAL 7038
Grado di protezione	IP 66
Resistenza agli urti	IK 09, IK 10
Test di vibrazioni	Conforme a ANSI 1.5G, 3G e IEC 68-2-6 modificata (0.5G)

· Altri colori RAL o AKZO su richiesta

· Il valore IK può essere diverso in base alle dimensioni/configurazioni. Vi preghiamo di consultarci.

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -30 °C a +55 °C
-----------------------------------	--------------------

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE

Classe elettrica	Class 1US, Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz
Fattore di potenza (a pieno carico)	0,9
Protezione alle sovratensioni (kV)	10 20
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Fotocellula, Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	Owlet Nightshift Owlet IoT Schröder EXEDRA

INFORMAZIONI OTTICHE

Temperatura colore LED	2200K (Bianco caldo 822) 2700K (Bianco caldo 727) 3000K (Bianco caldo 730) 3000K (Bianco caldo 830) 4000K (Bianco neutro 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>80 (Bianco caldo 822) >70 (Bianco caldo 727) >70 (Bianco caldo 730) >80 (Bianco caldo 830) >70 (Bianco neutro 740)

Flusso emesso verso l'alto (ULOR) 0%

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C

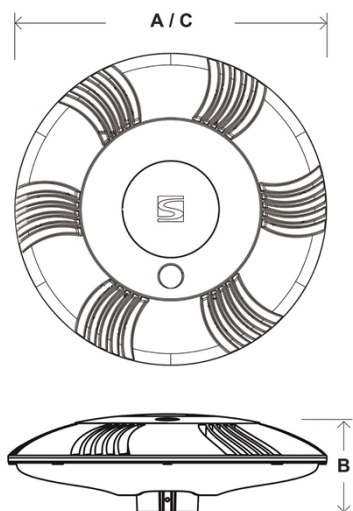
Tutte le configurazioni	100.000h - L90
-------------------------	----------------

DIMENSIONI E MONTAGGIO

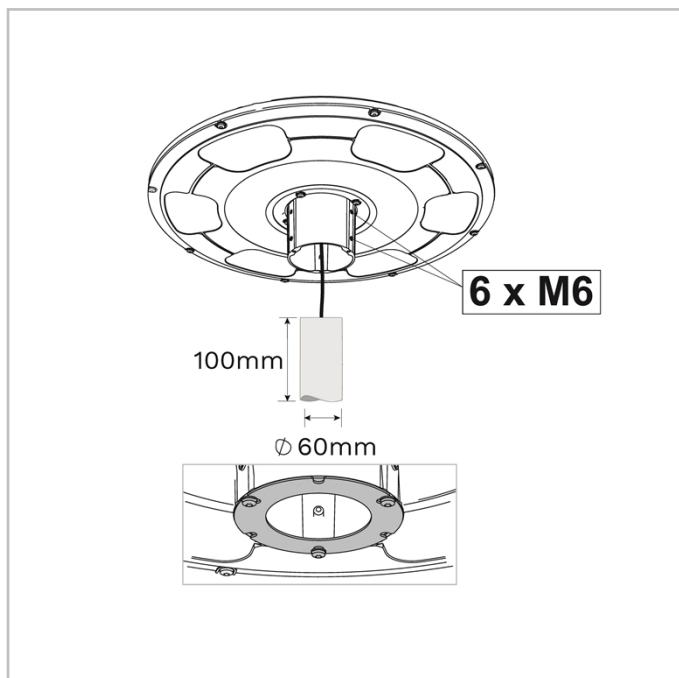
AxBxC (mm | inch) KAZU - 525x160x525 | 20.7x6.3x20.7

Peso (kg | lbs) KAZU - 8.7 | 19.1

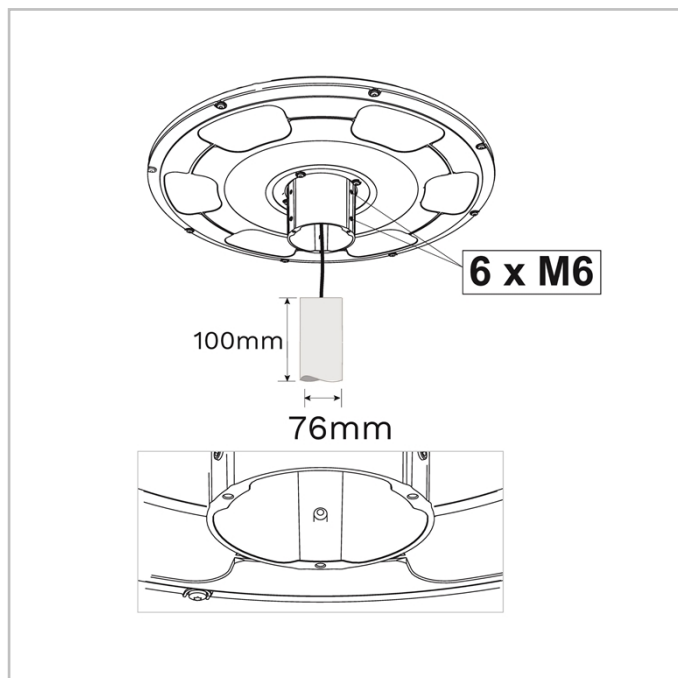
Possibilità di montaggio
Testa palo – Ø60 mm
Testa palo – Ø76 mm



KAZU | Montaggio avvolgente su pali Ø60 mm
- viti 6XM6



KAZU | Montaggio avvolgente su pali Ø76 mm
- viti 6XM6



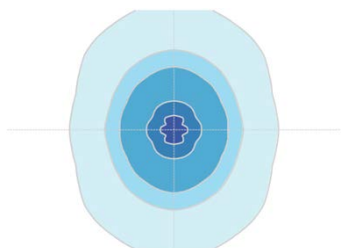
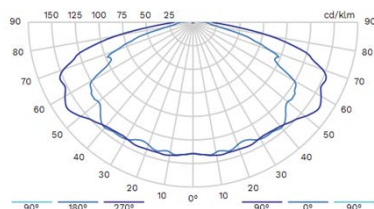


			Flusso in uscita (lm) Bianco caldo 727		Flusso in uscita (lm) Bianco caldo 730		Flusso in uscita (lm) Bianco caldo 822		Flusso in uscita (lm) Bianco caldo 830		Flusso in uscita (lm) Bianco neutro 740		W		lm/W	
Modello	Numero LED	mA	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Fino a	Ottica
KAZU	12	350	1100	1400	1200	1600	800	1100	1100	1400	1200	1700	14.2	14.2	120	
	12	400	1200	1600	1400	1800	1000	1300	1200	1600	1400	1900	16	16	119	
	12	500	1500	2000	1700	2200	1200	1600	1500	2000	1700	2300	20	20	115	
	12	600	1800	2400	2000	2600	1400	1900	1800	2400	2000	2700	23.8	23.8	113	
	12	700	2000	2700	2200	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	27.9	27.9	111	
	12	800	2300	3000	2500	3400	1800	2400	2300	3000	2600	3500	32	32	109	
	12	900	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	36.2	36.2	105	
	12	1000	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4200	40.5	40.5	104	
	16	350	1500	1900	1700	2200	1200	1500	1500	1900	1700	2200	18.5	18.5	119	
	16	400	1700	2200	1900	2400	1300	1700	1700	2200	1900	2500	21	21	119	
	16	500	2000	2700	2300	3000	1600	2100	2000	2700	2300	3100	26.3	26.3	118	
	16	600	2400	3100	2700	3500	1900	2500	2400	3100	2700	3600	31.1	31.1	116	
	16	700	2700	3600	3000	4000	2100	2800	2700	3600	3100	4100	36.3	36.3	113	
	16	800	3000	4000	3400	4400	2400	3100	3000	4000	3500	4600	43	43	107	
	16	900	3400	4400	3800	4900	2700	3500	3400	4400	3900	5100	48.5	48.5	105	
	16	1000	3700	4800	4100	5300	2900	3800	3700	4800	4200	5500	54	54	102	
	24	350	2300	3000	2500	3300	1800	2300	2300	3000	2600	3400	27.5	27.5	124	
	24	400	2500	3300	2800	3700	2000	2600	2500	3300	2900	3800	31.2	31.2	122	
	24	500	3100	4100	3500	4500	2500	3200	3100	4100	3600	4700	38.9	38.9	121	
	24	600	3600	4800	4100	5300	2900	3800	3600	4800	4200	5500	46.5	46.5	118	
	24	700	4100	5400	4600	6100	3300	4300	4100	5400	4800	6300	54.5	54.5	116	
	24	800	4600	6000	5200	6700	3700	4800	4600	6000	5300	7000	62.5	62.5	112	
	24	900	5100	6600	5700	7400	4000	5200	5100	6600	5800	7600	71	71	107	
	24	1000	5500	7200	6100	8000	4300	5700	5500	7200	6300	8300	79	79	105	

La tolleranza sul flusso dei LED è $\pm 7\%$ e sulla potenza assorbita è $\pm 5\%$

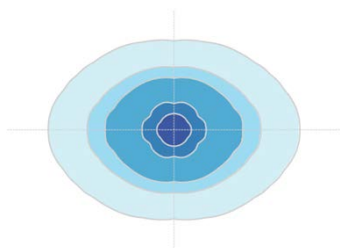
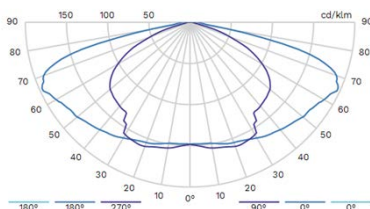
LENSO
FLEX²

5068 Circolare



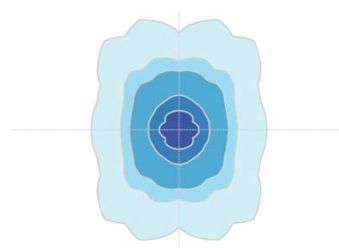
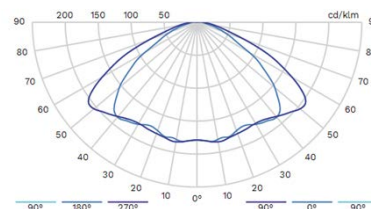
LENSO
FLEX²

5068 SY



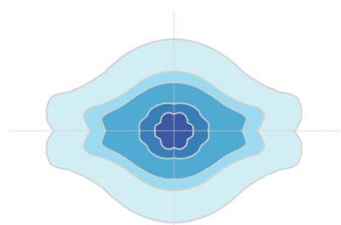
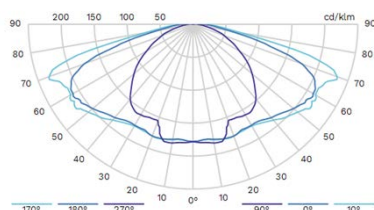
LENSO
FLEX²

5096 Circolare



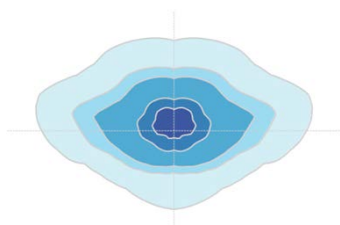
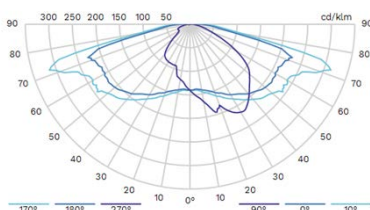
LENSO
FLEX²

5096 SY



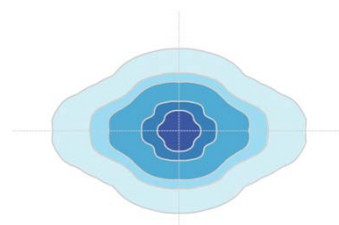
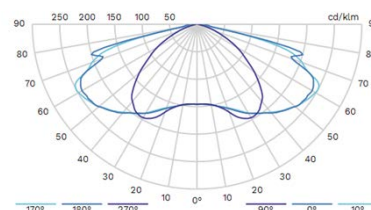
LENSO
FLEX²

5098



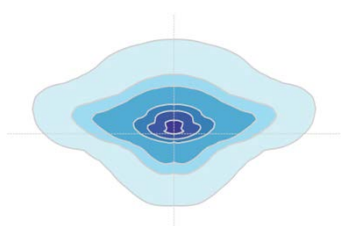
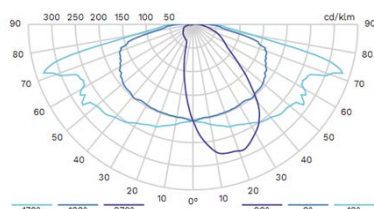
LENSO
FLEX²

5098 SY



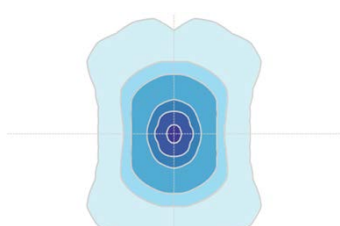
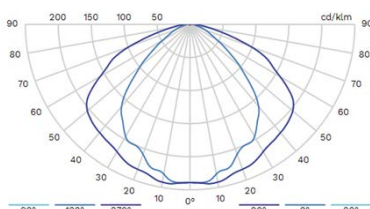
LENSO
FLEX²

5102 - BL



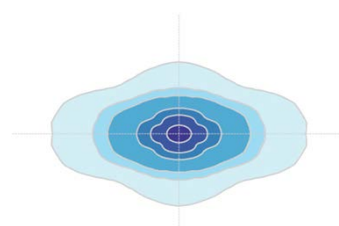
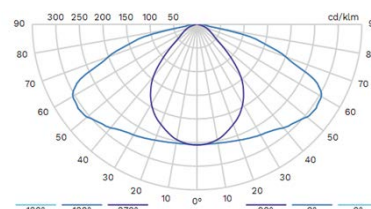
LENSO
FLEX²

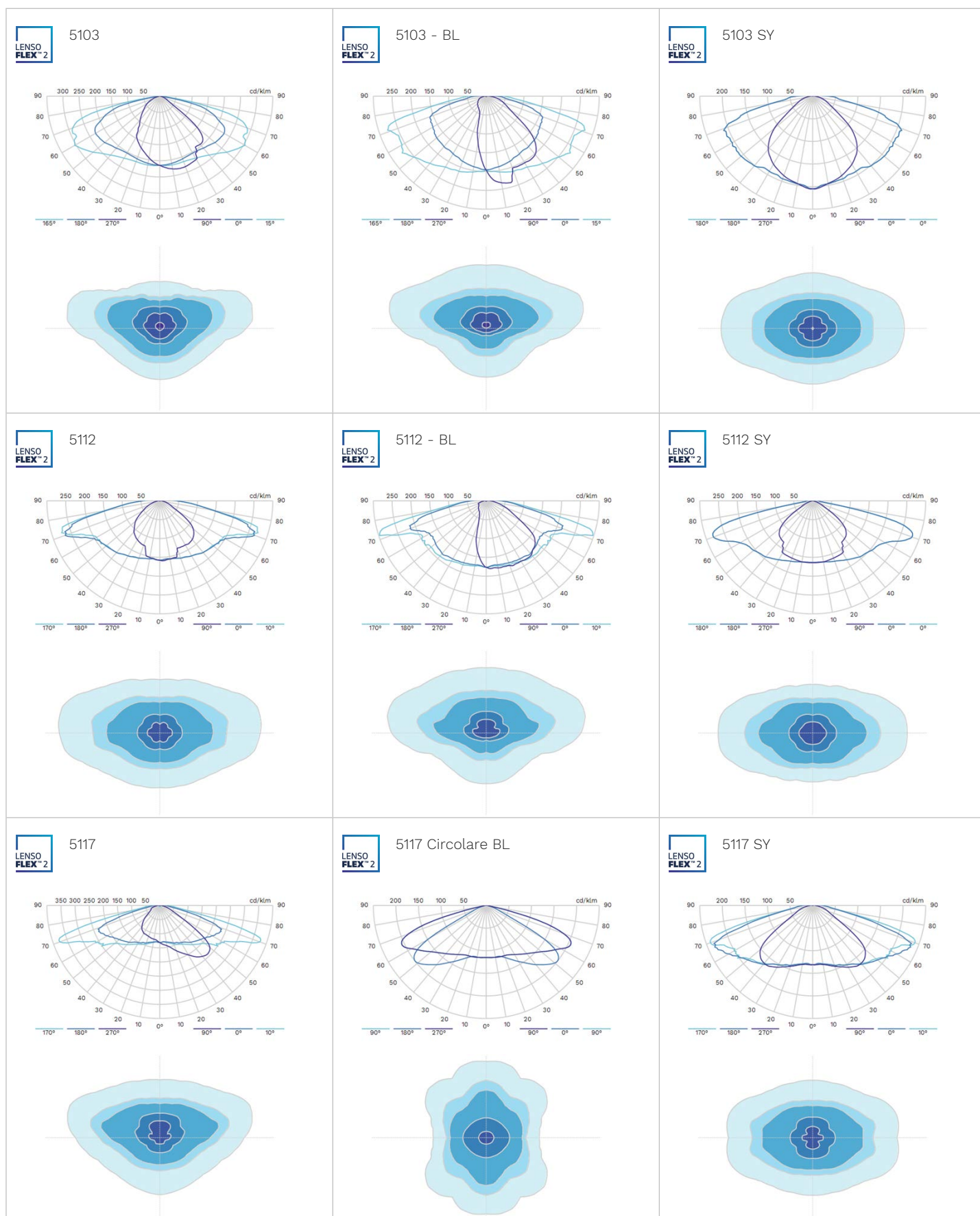
5102 Circolare

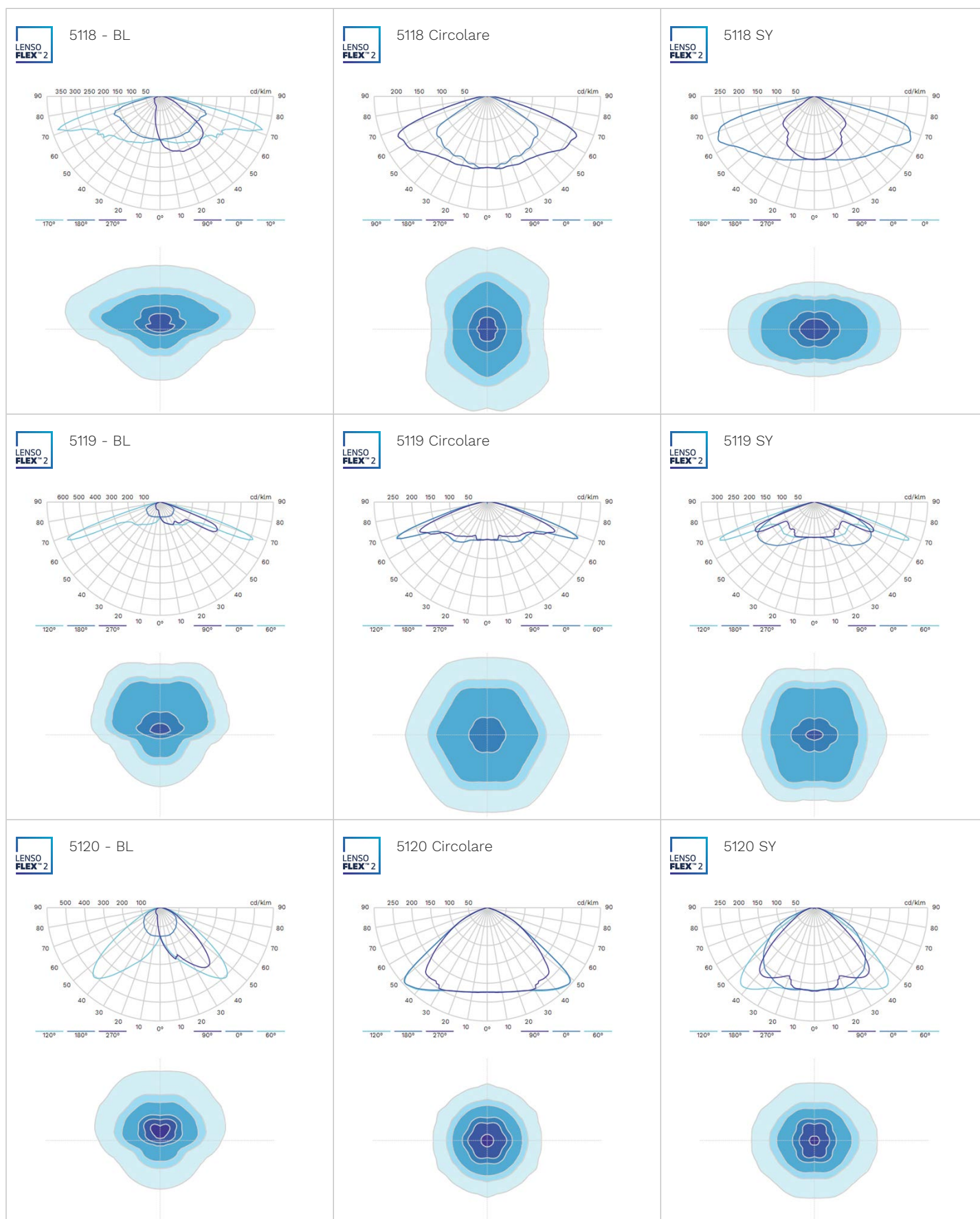


LENSO
FLEX²

5102 SY

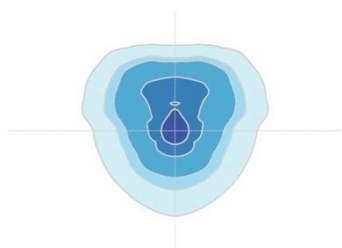
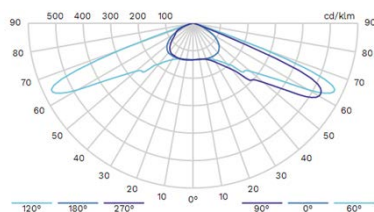






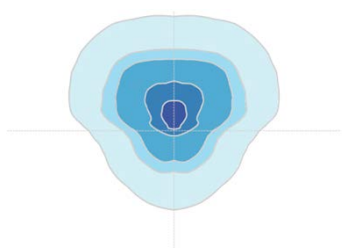
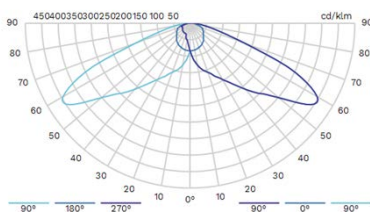
LENSO
FLEX²

5121



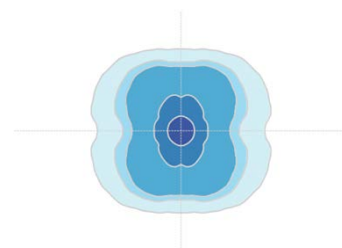
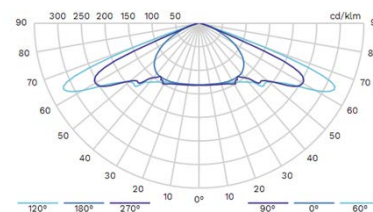
LENSO
FLEX²

5121 - BL



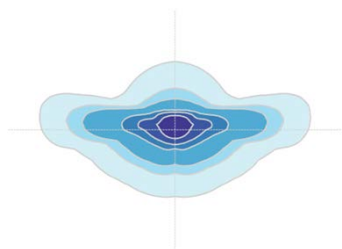
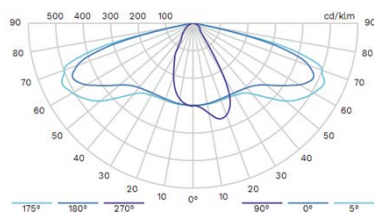
LENSO
FLEX²

5121 SY



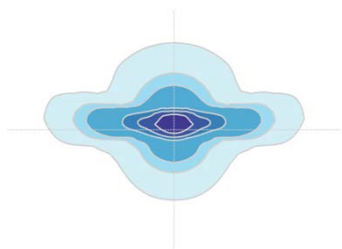
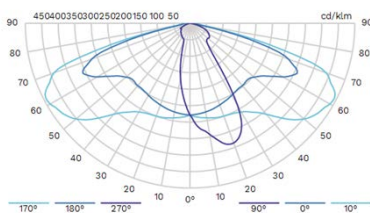
LENSO
FLEX²

5136



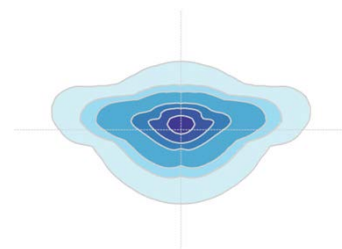
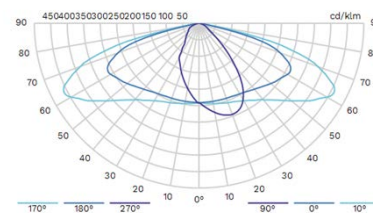
LENSO
FLEX²

5136 - BL



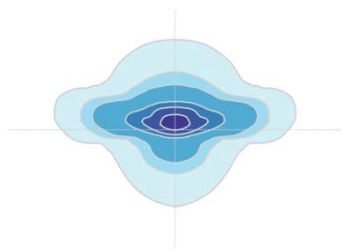
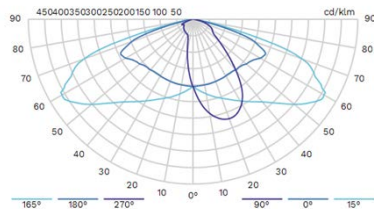
LENSO
FLEX²

5137



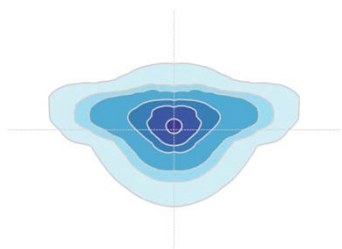
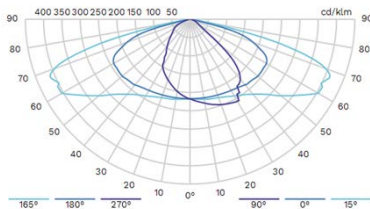
LENSO
FLEX²

5137 - BL



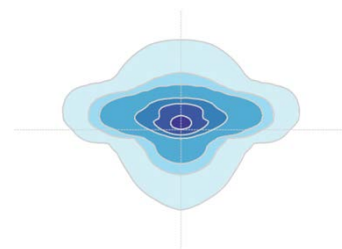
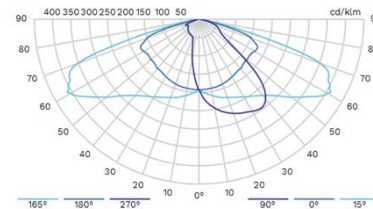
LENSO
FLEX²

5138



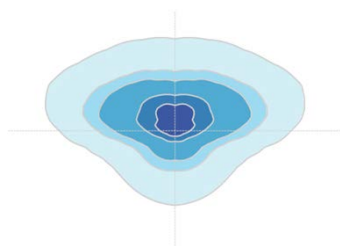
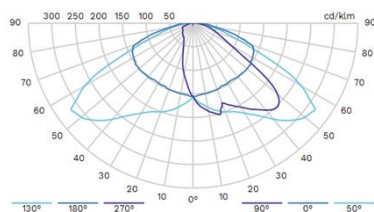
LENSO
FLEX²

5138 - BL



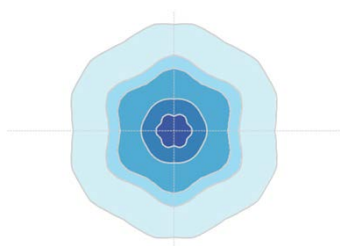
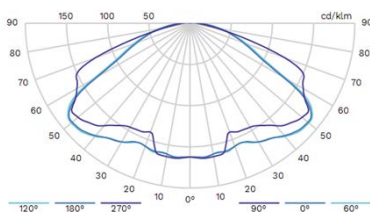
LENSO
FLEX²

5139 - BL



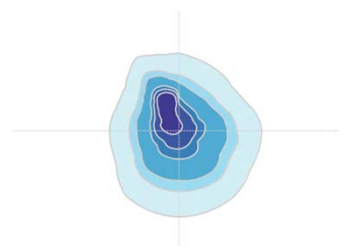
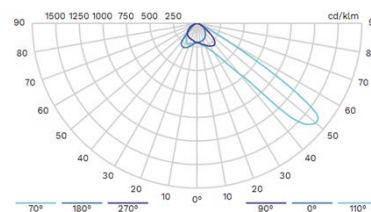
LENSO
FLEX²

5139 Circolare



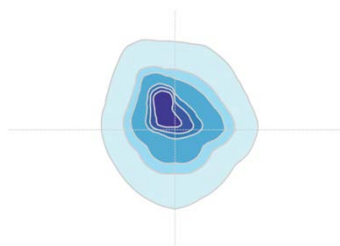
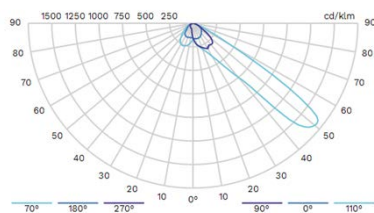
LENSO
FLEX²

5144 Zebra a sinistra



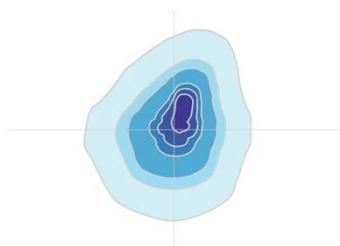
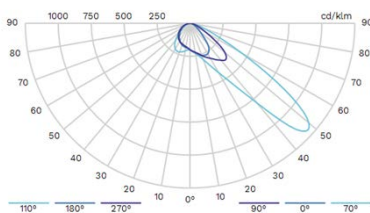
LENSO
FLEX²

5144 Zebra a sinistra BL



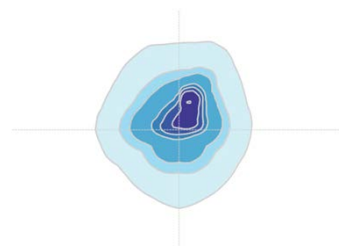
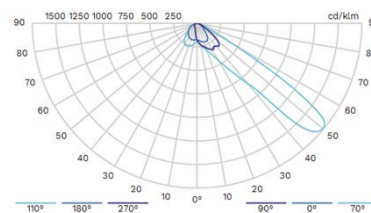
LENSO
FLEX²

5145 Zebra a destra



LENSO
FLEX²

5145 Zebra a destra BL



Lottizzazione Paese - Tipologico 1 - Disposizione centrale

Standard EN 13201 : 2015

Progettista fsiviglia

Progetto # 24_334SS

Studio # 1

Data 18/10/2024

Applicazione Ulysse 4.0.1

File Tipologico 1.lp3

Tabella dei contenuti

1.	Apparecchi.....	3
1.1.	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	3
2.	Documentazione Fotometrica	4
2.1.	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	4
3.	Risultati.....	5
3.1.	Riepilogo griglia	5
3.2.	Riepilogo osservatori	5
3.3.	Riepilogo dei valori	5
4.	Consumo.....	5
4.1.	Dynamic cross section	5
5.	Vista 2D	6
5.1.	Sezione trasversale	6
5.2.	Vista dall'alto	7
6.	Dynamic cross section	7
6.1.	Descrizione matrice	7
6.2.	Posizionamento apparecchi.....	8
6.3.	Gruppi di apparecchi.....	8
6.4.	Disposizione centrale (LU) - Luminance R-Table - Absolute 1	9
6.5.	Single lane with level (IL) - Z positive	10
6.6.	Disposizione centrale (TI 1) - TI - Griglia	11
7.	Griglie	12
7.1.	Disposizione centrale (LU)	12
7.2.	Single lane with level (IL)	12
8.	Osservatore	13
8.1.	Disposizione centrale (TI 1).....	13

1. Apparecchi

1.1. AXIA 2.1 24 OSOLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102

Tipo AXIA 2.1

Riflettore 5233

Sorgente 24 LEDs 400mA 740

Protettore Integrated lenses

Flusso di lampada 5,252 klm

G* 3

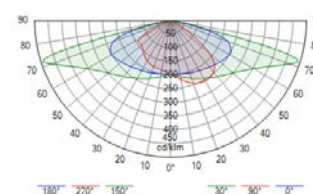
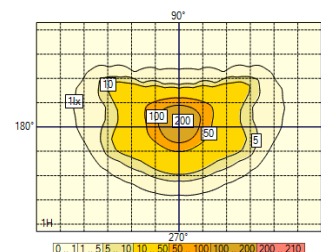
Potenza 29,7 W

FM 0,80

Matrice 431102

Flusso apparecchio 4,797 klm

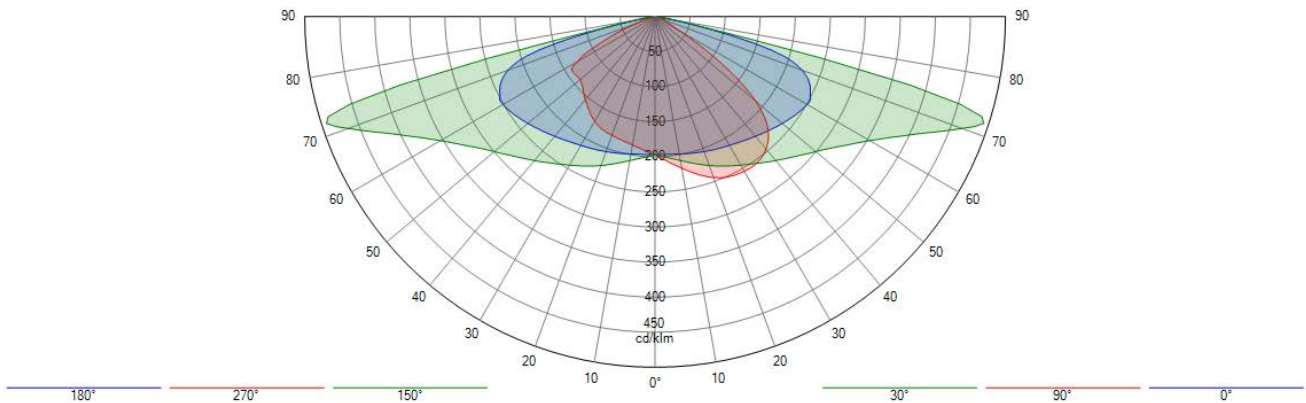
Efficienza 162 lm/W



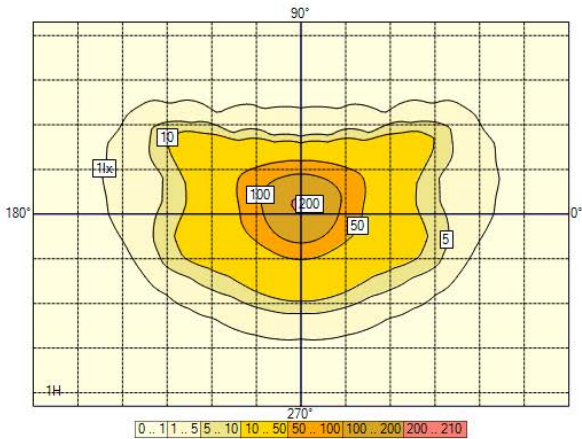
2. Documentazione Fotometrica

2.1. AXIA 2.1 24 OSLO SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102

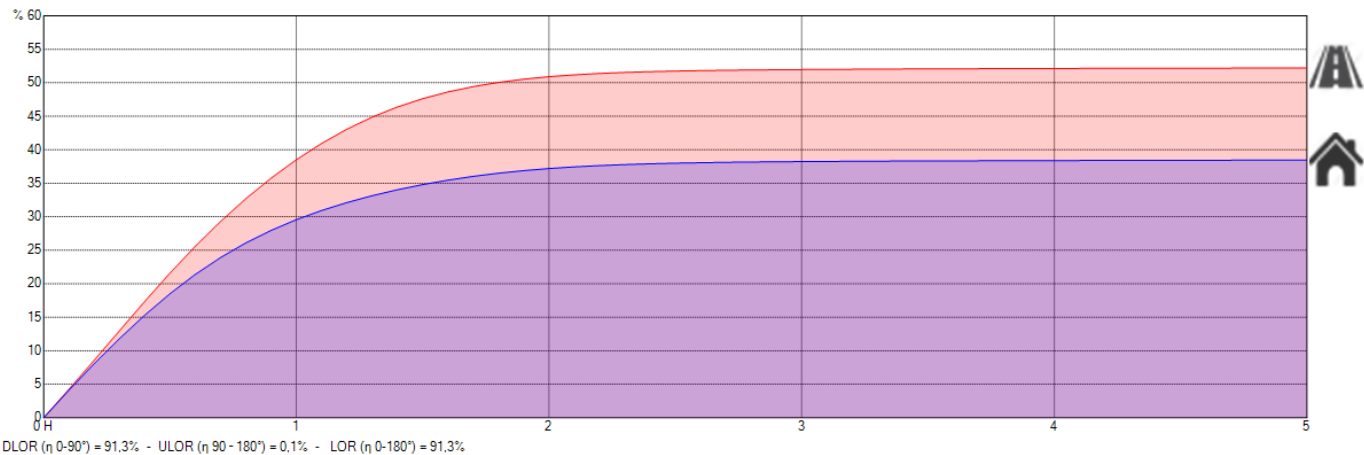
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Curva di utilizzo



3. Risultati

3.1. Riepilogo griglia

Disposizione centrale (LU)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

1. Luminanza Tabella R - C2007	Medio (M) (cd/m²)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (cd/m²)	Max (cd/m²)	UL (%)
Dynamic cross section - Osservatore 1 (-60,00; -9,80; 1,50)	0,80	59	43	0,47	1,10	75 %



Single lane with level (IL)

P3 (IL : Min = 1,50 lux Ave = 7,50 lux)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)
Dynamic cross section	8,33	69	45	5,79	12,96



3.2. Riepilogo osservatori

Disposizione centrale (TI 1)

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	TI
Dynamic cross section - Direzione (0,0)	8

3.3. Riepilogo dei valori

EIR strada

M4 (LU : Ave = 0,75 cd/m² Uo = 40 % UI = 60 % UoW = 15 % TI : 15 % EIR : 0,30)

	EIR strada
Dynamic cross section - Disposizione centrale (EIR)	0,55

4. Consumo

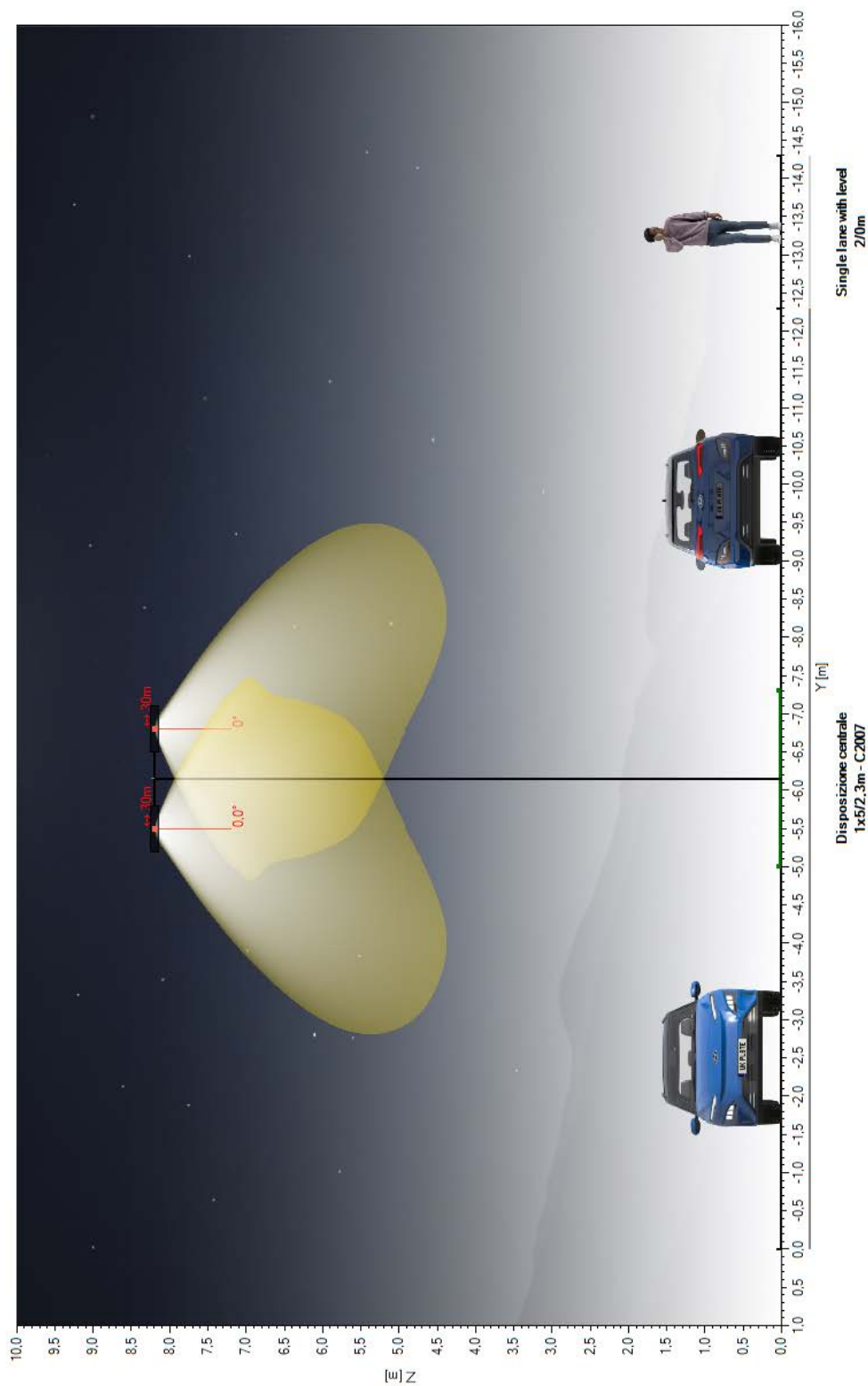
4.1. Dynamic cross section

Apparecchio	Corrente [mA]	Quantità/km	Dimmerazione	Potenza / Apparecchi	Totale/km
AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	0	67	100 %	30 W	1980 W

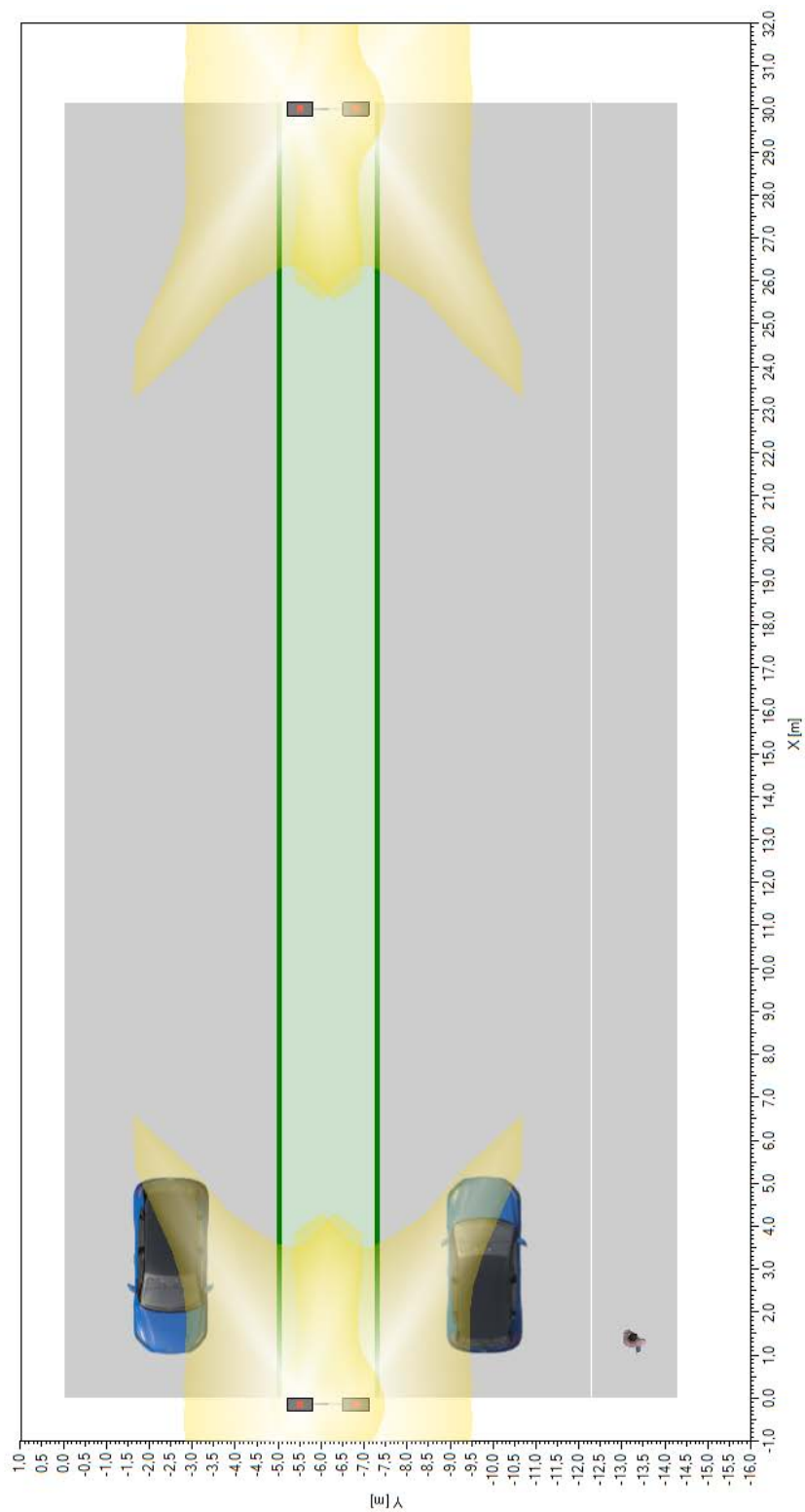
Totale 1980 W

5. Vista 2D

5.1. Sezione trasversale



5.2. Vista dall'alto



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Colore fotografia	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
-------------------	-------------	---------------	-------------------------	--------------------------	-------------	-------------------	----	-------------	-------------

	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102		5,252	4,797	29,7	162	0,800	12 x 8,20	
---	---	--	-------	-------	------	-----	-------	-----------	---

6.2. Posizionamento apparecchi

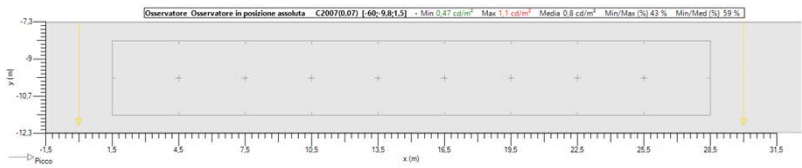
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio								Obiettivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Corrente [mA]	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Inclinazione (Imax) [°]	Rotazione [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	-30,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	-30,00	-6,80	0,00
☒		2	-30,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	-30,00	-5,50	0,00
☒		3	0,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	0,00	-6,80	0,00
☒		4	0,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	0,00	-5,50	0,00
☒		5	30,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	30,00	-6,80	0,00
☒		6	30,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	30,00	-5,50	0,00
☒		7	60,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	60,00	-6,80	0,00
☒		8	60,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	60,00	-5,50	0,00
☒		9	90,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	90,00	-6,80	0,00
☒		10	90,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	90,00	-5,50	0,00
☒		11	120,00	-6,80	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	180,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	120,00	-6,80	0,00
☒		12	120,00	-5,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 400mA NW 740 Integrated lenses 5233 431102	-	0,0	0,0	32,0	0,0	5,252	0,800	120,00	-5,50	0,00

6.3. Gruppi di apparecchi

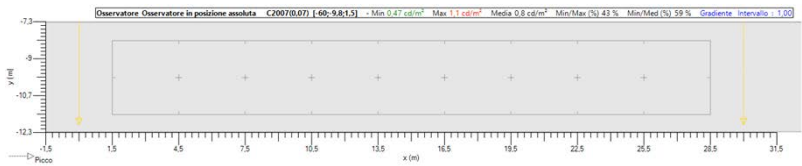
Disposizione centrale doppia													
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio					Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]	X [°]	Y [°]	Z [°]
☒		1	-30,00	-6,80	8,20	Disposizione centrale	0,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	0,0

6.4. Disposizione centrale (LU) - Luminance R-Table - Absolute 1

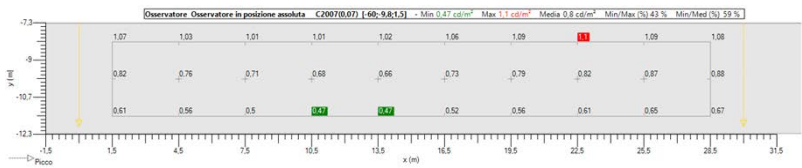
Implantation



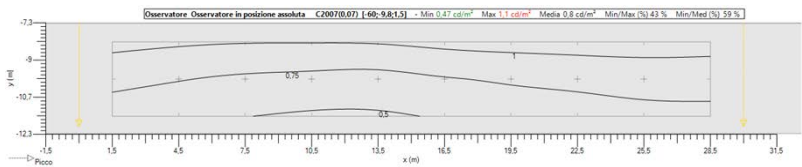
Gradiente



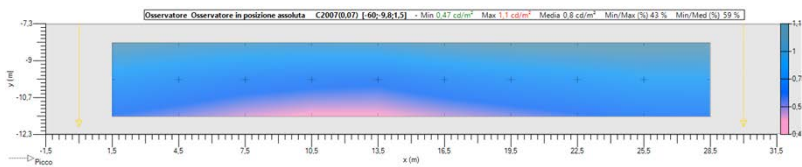
Valori



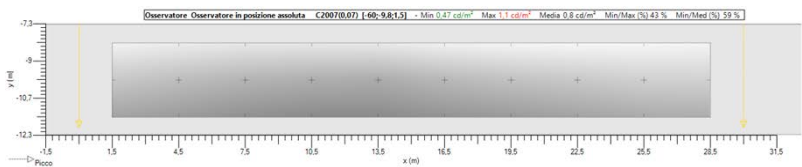
Isolinee



Ombre

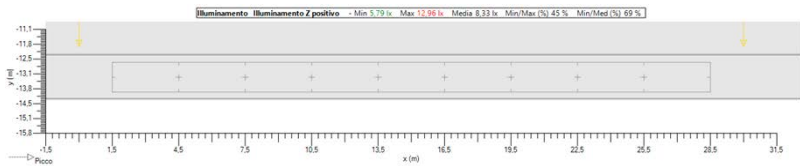


Colori sfalsati - Bianco e Nero

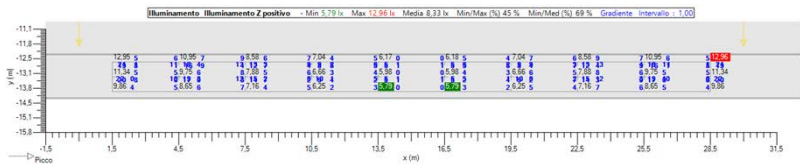


6.5. Single lane with level (IL) - Z positive

Implantation



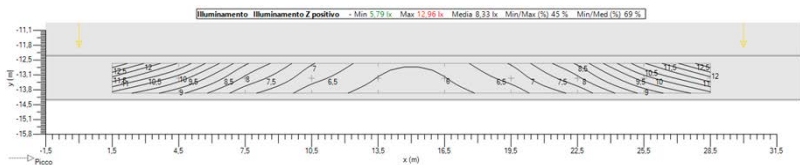
Gradiente



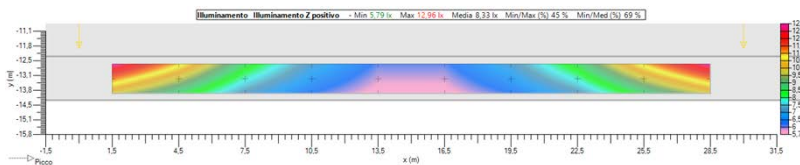
Valori



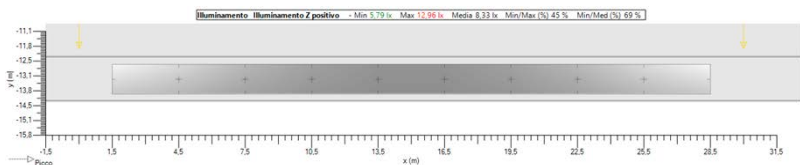
Isolinee



Ombre

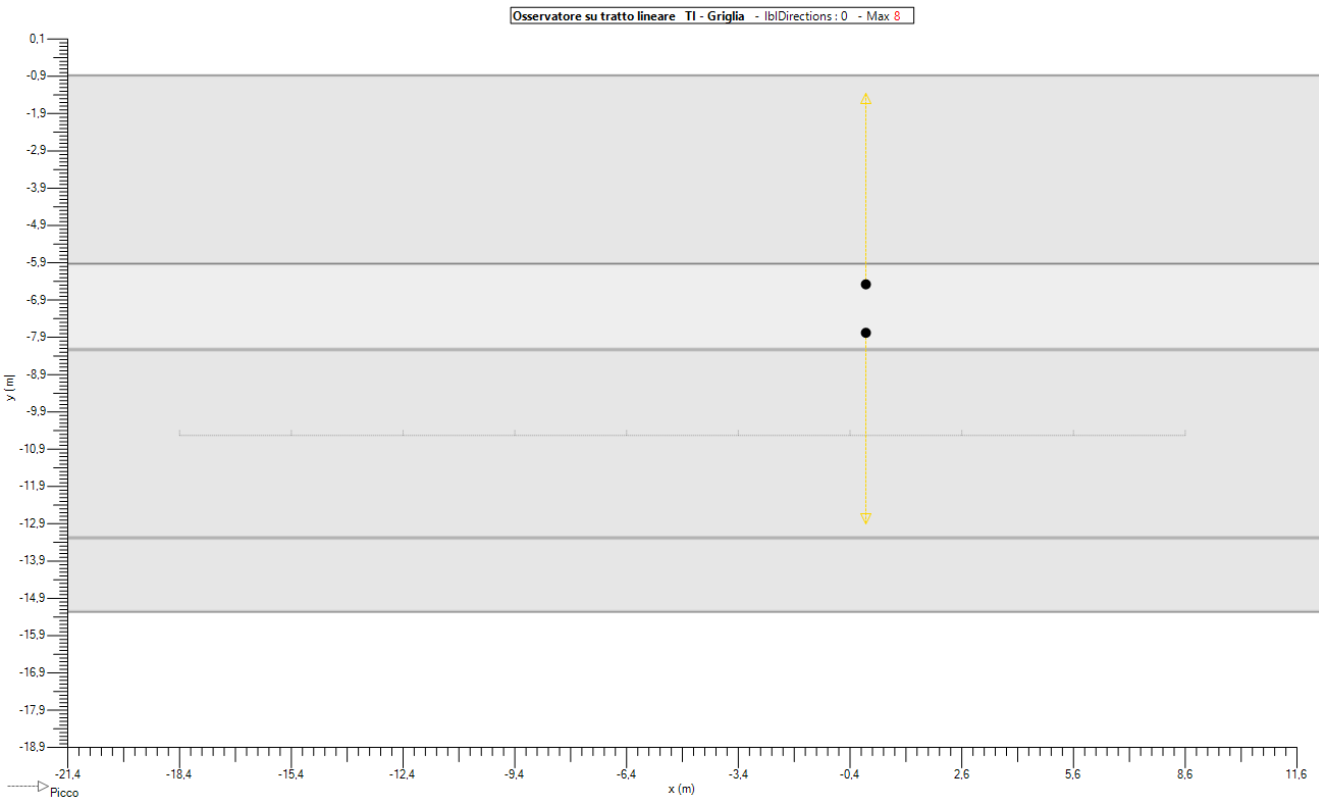


Colori sfalsati - Bianco e Nero

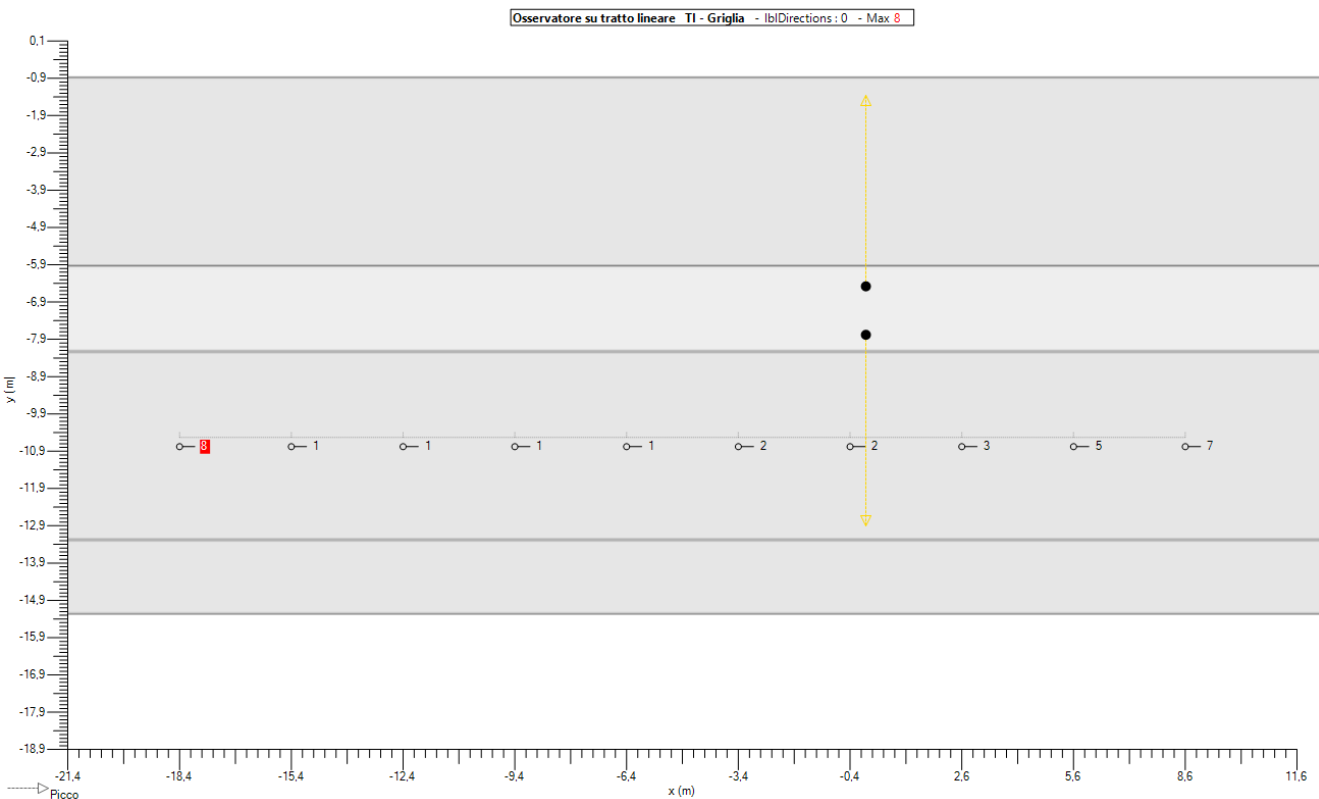


6.6. Disposizione centrale (TI 1) - TI - Griglia

Implantation



Valori



7. Griglie

7.1. Disposizione centrale (LU)

Generale

Tipo Griglia rettangolare XY

Abilitato ☒

Colorazione 

Geometria

Origine	X 1,50 m	Y -11,47 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 10	Conteggio Y 3	
	Distanza X 3,00 m	Distanza Y 1,67 m	
	Dimensioni X 27,00 m	Dimensioni Y 3,33 m	

7.2. Single lane with level (IL)

Generale

Tipo Griglia rettangolare XY

Abilitato ☒

Colorazione 

Geometria

Origine	X 1,50 m	Y -13,97 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 10	Conteggio Y 3	
	Distanza X 3,00 m	Distanza Y 0,67 m	
	Dimensioni X 27,00 m	Dimensioni Y 1,33 m	

8. Osservatore

8.1. Disposizione centrale (TI 1)

Generale

Tipo Osservatore su tratto lineare

It ☒

Colorazione 

Direzioni 0,0

Calcolo TI - Griglia

Griglia di calcolo Disposizione centrale (LU)

Geometria

Origine	X -18,43 m	Y -9,80 m	Z 1,50 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio 10	Distanza 3,00 m	Taglia 27,00 m

Lottizzazione Paese - Tipologico 2 - Rotatoria

Progettista fsiviglia

Progetto # 24_344SS

Studio # 2

Data 18/10/2024

Applicazione Ulysse 4.0.1

File Tipologico 2.lp3

Tabella dei contenuti

- 1. Apparecchi.....3
 - 1.1. AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252 3
- 2. Documentazione Fotometrica 4
 - 2.1. AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252 4
- 3. Risultati.....5
 - 3.1. Riepilogo griglia 5
- 4. Consumo.....5
 - 4.1. Configuration 5
- 5. Configuration.....5
 - 5.1. Descrizione matrice 5
 - 5.2. Posizionamento apparecchi.....5
 - 5.3. Gruppi di apparecchi.....5
 - 5.4. Superficie di calcolo - Normal 7
- 6. Griglie 13
 - 6.1. Superficie di calcolo 13

1. Apparecchi

1.1. AXIA 2.1 24 OSOLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252

Tipo AXIA 2.1

Riflettore 5187

Sorgente 24 LEDs 800mA 740

Protettore Integrated lenses

Flusso di lampada 9,480 klm

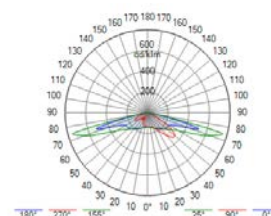
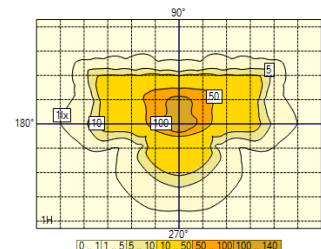
Potenza 61,0 W

FM 0,80

Matrice 464252

Flusso apparecchio 8,570 klm

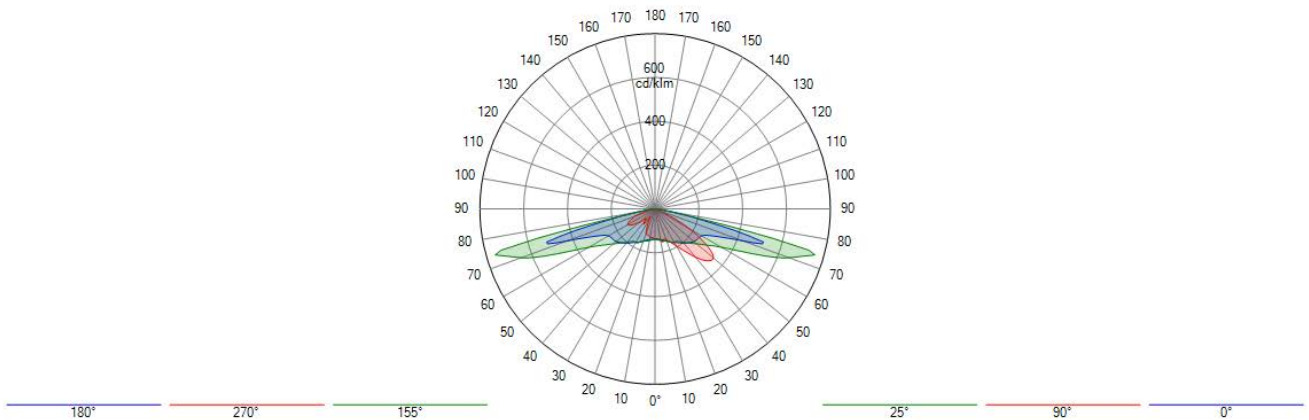
Efficienza 140 lm/W



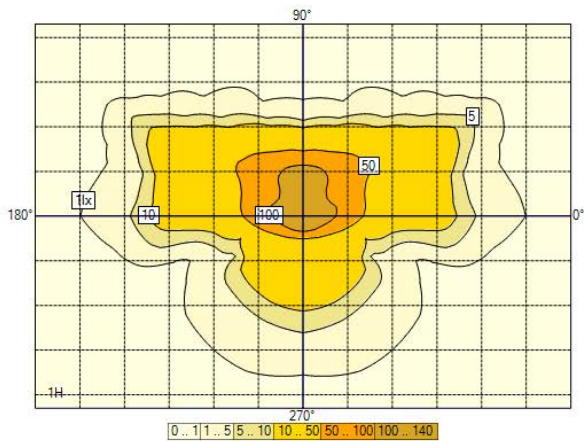
2. Documentazione Fotometrica

2.1. AXIA 2.1 24 OSOLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252

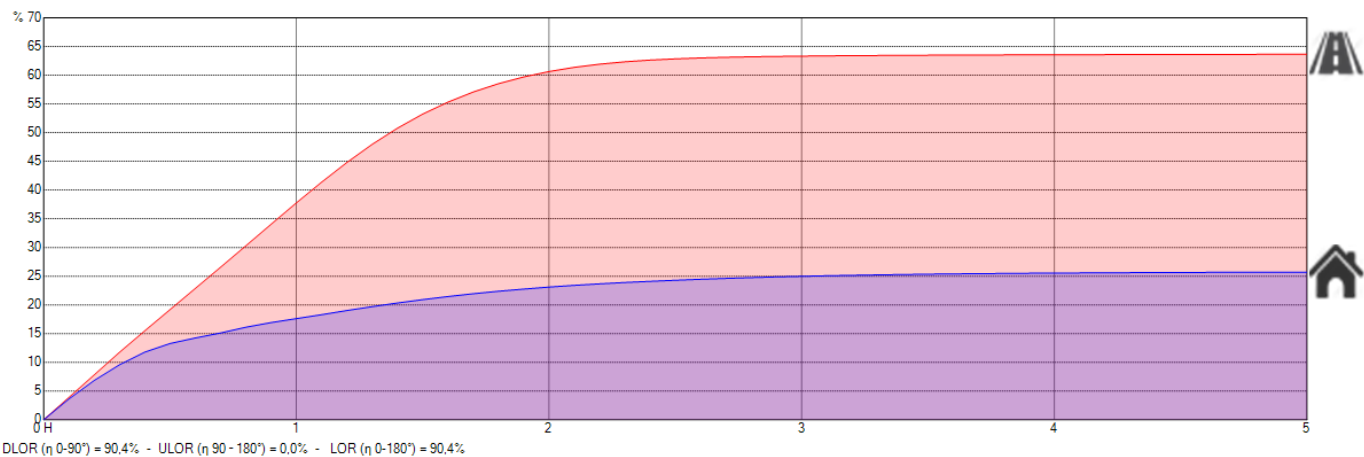
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Curva di utilizzo



3. Risultati

3.1. Riepilogo griglia

Superficie di calcolo

C3 (IL : Ave = 15,00 lux Uo = 40 %)

1. Illuminamento	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	15,7	56	38	8,9	23,2	✔

4. Consumo

4.1. Configuration

Apparecchio	Corrente [mA]	Quantità	Dimmerazione	Potenza / Apparecchi	Totale
AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252	0	4	100 %	61 W	244 W

Totale 244 W

5. Configuration

5.1. Descrizione matrice

Colore fotometria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
■	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252		9,480	8,570	61,0	140	0,800	4 x 8,20	

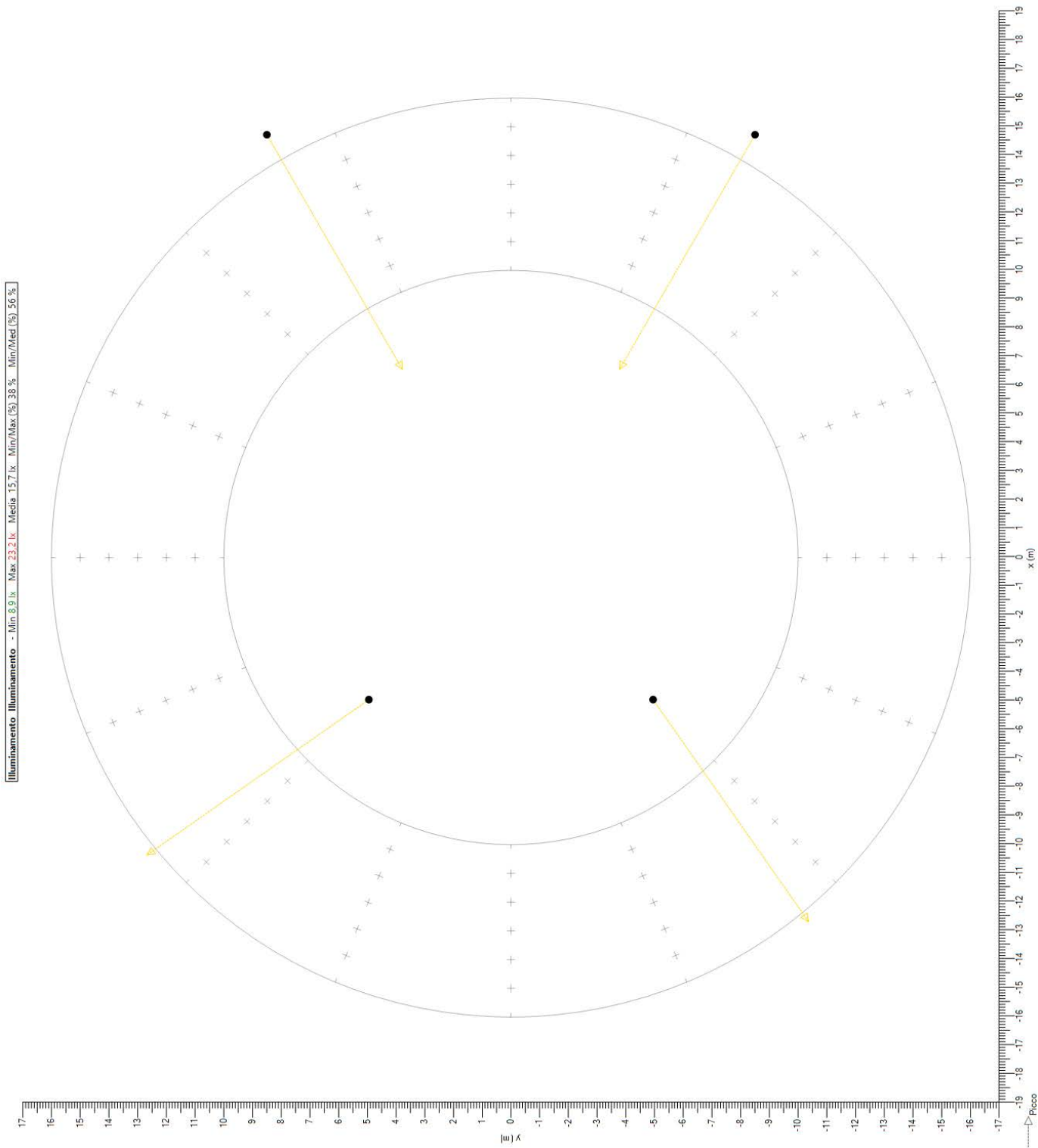
5.2. Posizionamento apparecchi

	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio								Obiettivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Corrente [mA]	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Inclinazione (Imax) [°]	Rotazione [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
✔	■	1	-4,95	-4,95	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252	-	-125,0	0,0	49,0	0,0	9,480	0,800	-4,95	-4,95	0,00
✔	■	2	-4,95	4,95	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252	-	-35,0	0,0	49,0	0,0	9,480	0,800	-4,95	4,95	0,00
✔	■	3	14,72	-8,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252	-	300,0	0,0	49,0	0,0	9,480	0,800	14,72	-8,50	0,00
✔	■	4	14,72	8,50	8,20	AXIA 2.1 24 OSLON SQUARE GIANT 800mA NW 740 Integrated lenses 5187 464252	-	240,0	0,0	49,0	0,0	9,480	0,800	14,72	8,50	0,00

5.3. Gruppi di apparecchi

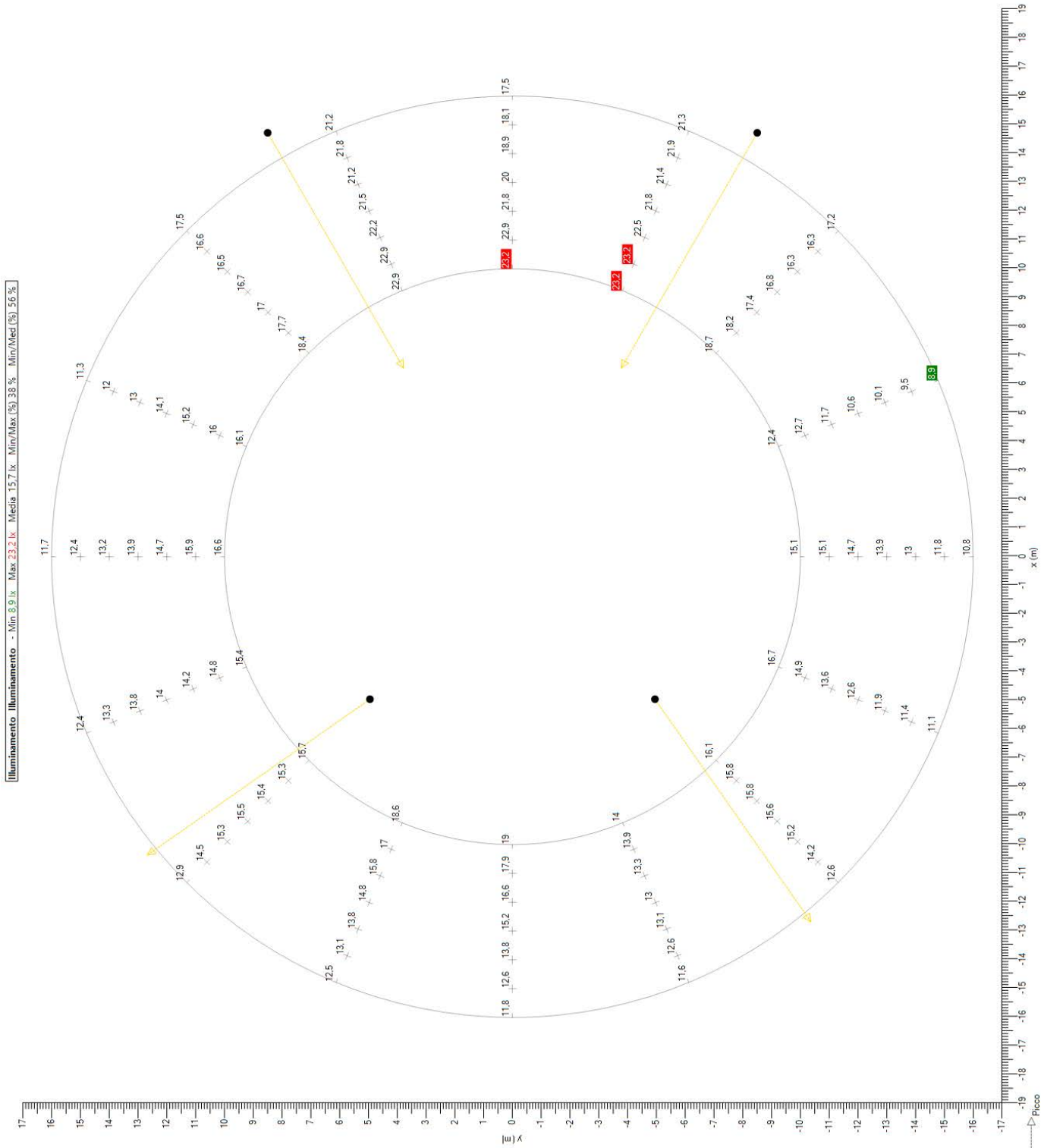
Disposizione circolare parziale													
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio					Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]	X [°]	Y [°]	Z [°]
✔	■	1	0,00	0,00	8,20	Luminaire circular partial	270,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	-30,0
✔	■	2	0,00	0,00	8,20	Luminaire circular partial (1)	100,0	0,0	0,0	100	0,0	0,0	135,0

5.4. Superficie di calcolo - Normal
Implantation

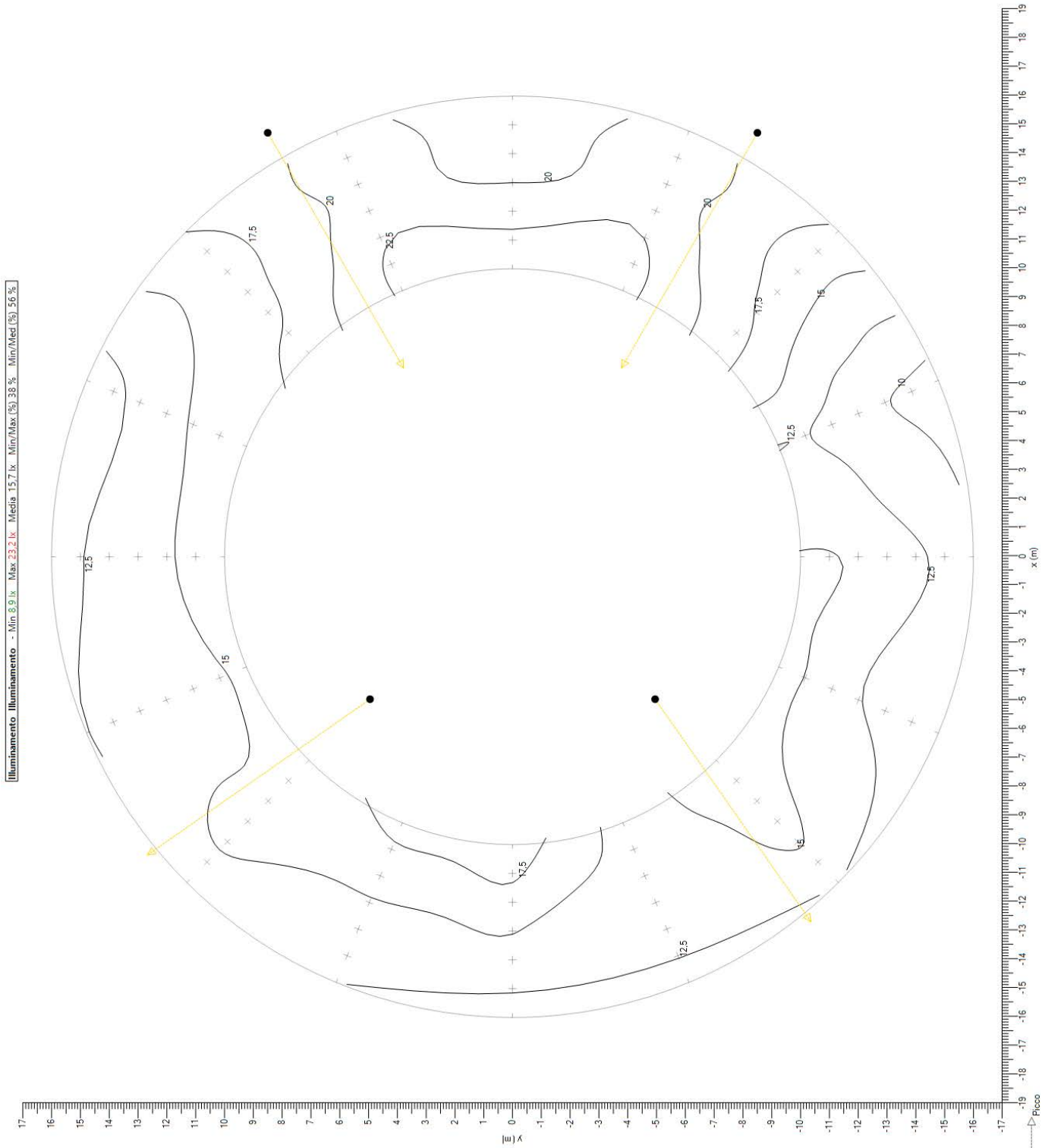


Gradiente

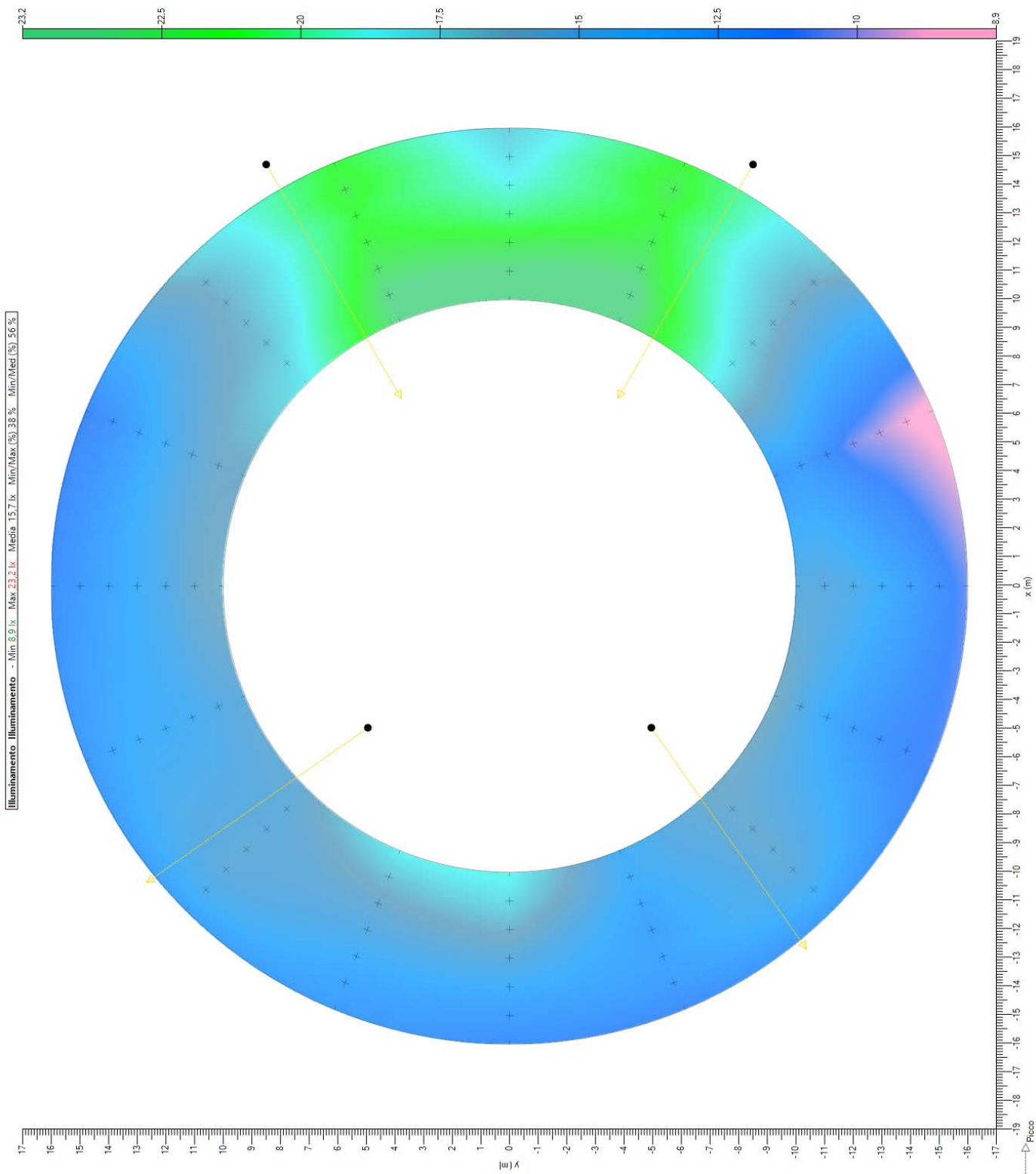
Valori



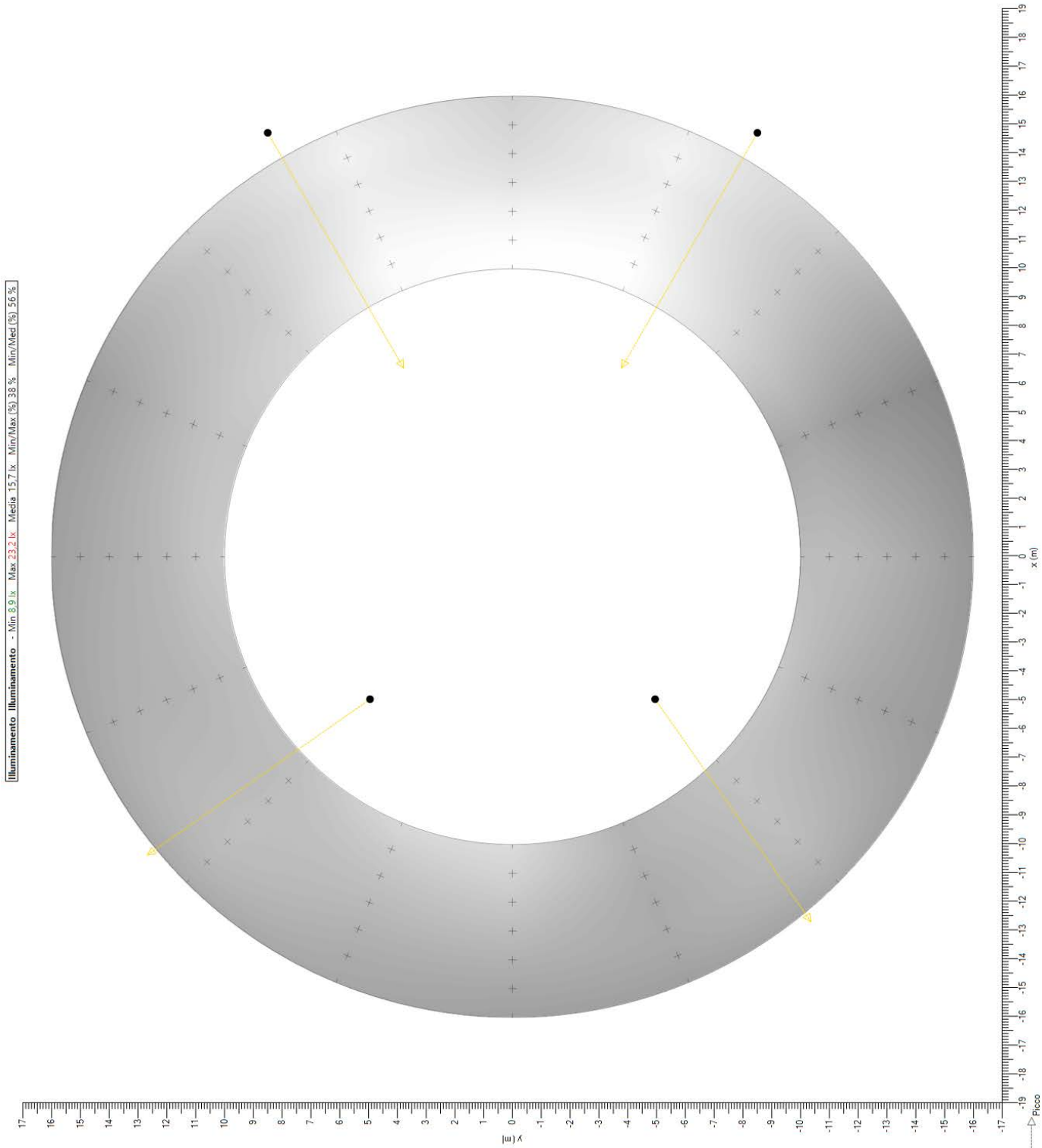
Isolinee



Ombre



Colori sfalsati - Bianco e Nero



6. Griglie

6.1. Superficie di calcolo

Generale

Tipo Griglia circolare

Abilitato ☒

Colorazione 

Geometria

Origine	X 0,00 m	Y 0,00 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 7	Conteggio R 16	
	Distanza 1,00 m	Scostamento 10,00 m	
	Dimensioni X 6,00 m		

Lottizzazione Paese - Tipologico 3 - Pedonale

Standard EN 13201 : 2015

Progettista fsiviglia

Progetto # 24_344SS

Studio # 3

Data 18/10/2024

Applicazione Ulysse 4.0.1

File Tipologico 3.lp3

Tabella dei contenuti

1.	Apparecchi.....	3
1.1.	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	3
2.	Documentazione Fotometrica	4
2.1.	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	4
3.	Risultati.....	5
3.1.	Riepilogo griglia	5
4.	Consumo.....	5
4.1.	Dynamic cross section	5
5.	Vista 2D	6
5.1.	Sezione trasversale	6
5.2.	Vista dall'alto	7
6.	Dynamic cross section	7
6.1.	Descrizione matrice	7
6.2.	Posizionamento apparecchi.....	8
6.3.	Gruppi di apparecchi.....	8
6.4.	Percorso pedonale (IL) - Z positive.....	9
7.	Griglie	10
7.1.	Percorso pedonale (IL).....	10

1. Apparecchi

1.1. KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702

Tipo KAZU

Riflettore 5139

Sorgente 12 LEDs 350mA 740

Protettore Flat, PC, Smooth

Flusso di lampada 2,352 klm

G* 3

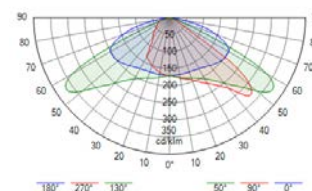
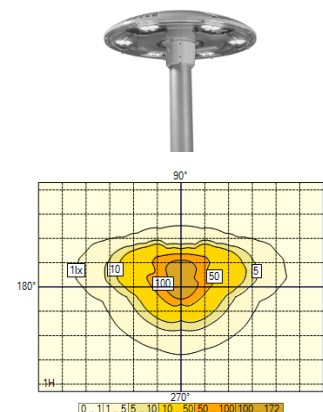
Potenza 14,3 W

FM 0,80

Matrice 361702

Flusso apparecchio 1,699 klm

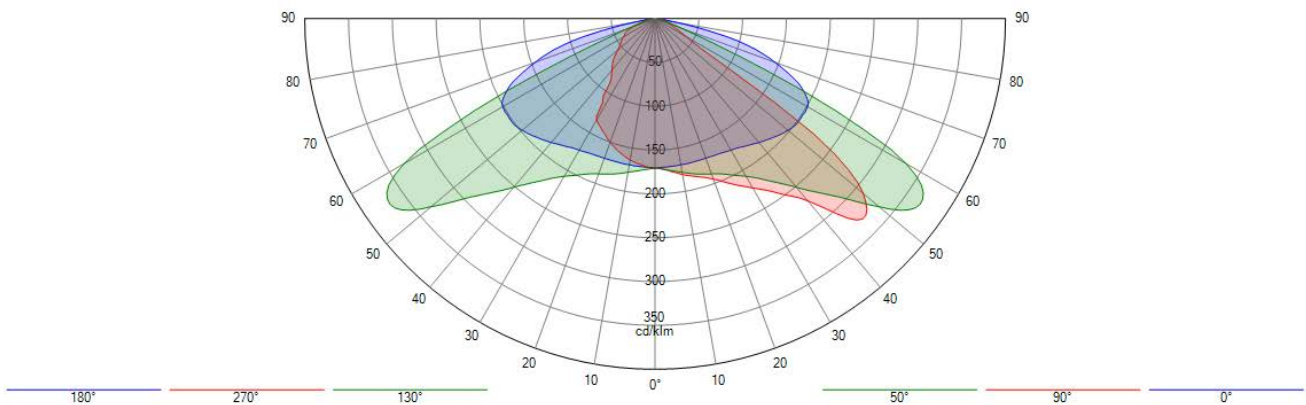
Efficienza 119 lm/W



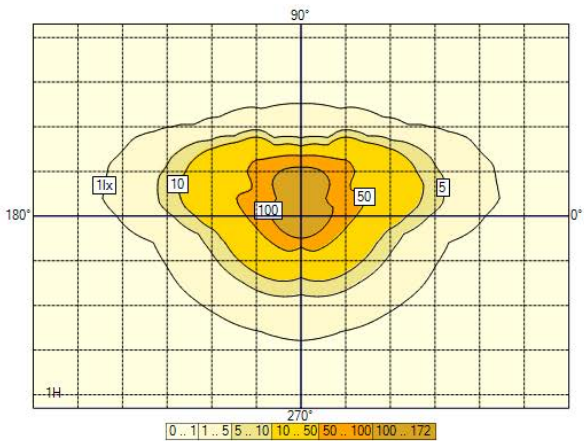
2. Documentazione Fotometrica

2.1. KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702

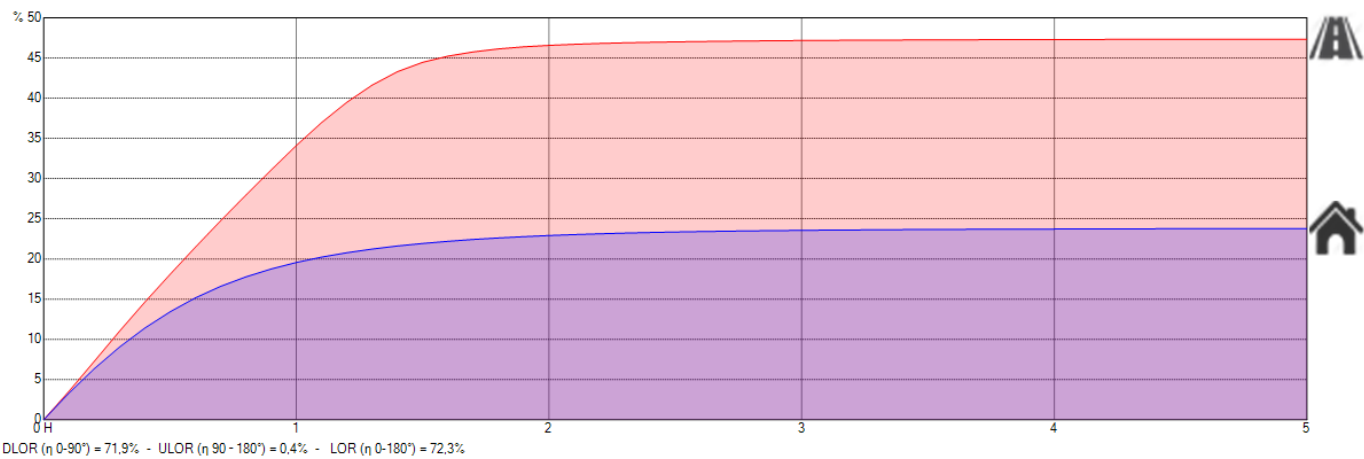
Diagramma Polare/Cartesiano



Isolux



Curva di utilizzo



3. Risultati

3.1. Riepilogo griglia

Percorso pedonale (IL)

P2 (IL : Min = 2,00 lux Ave = 10,00 lux)

1. Illuminamento Z positivo	Medio (M) (lx)	Min/Med (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Dynamic cross section	14,6	59	36	8,7	24,1	✔

4. Consumo

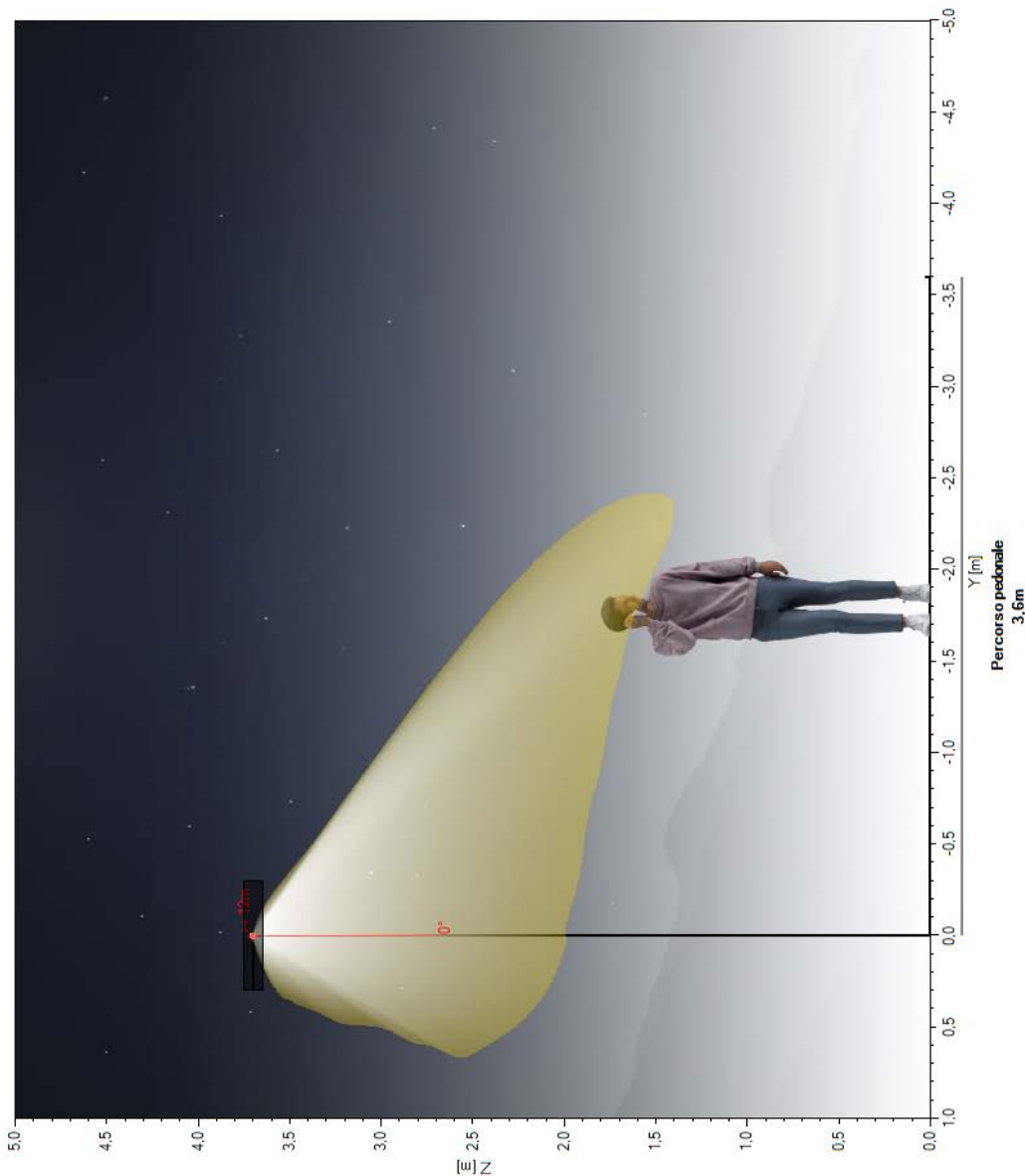
4.1. Dynamic cross section

Apparecchio	Corrente [mA]	Quantità/km	Dimmerazione	Potenza / Apparecchi	Totale/km
KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	83	100 %	14 W	1192 W

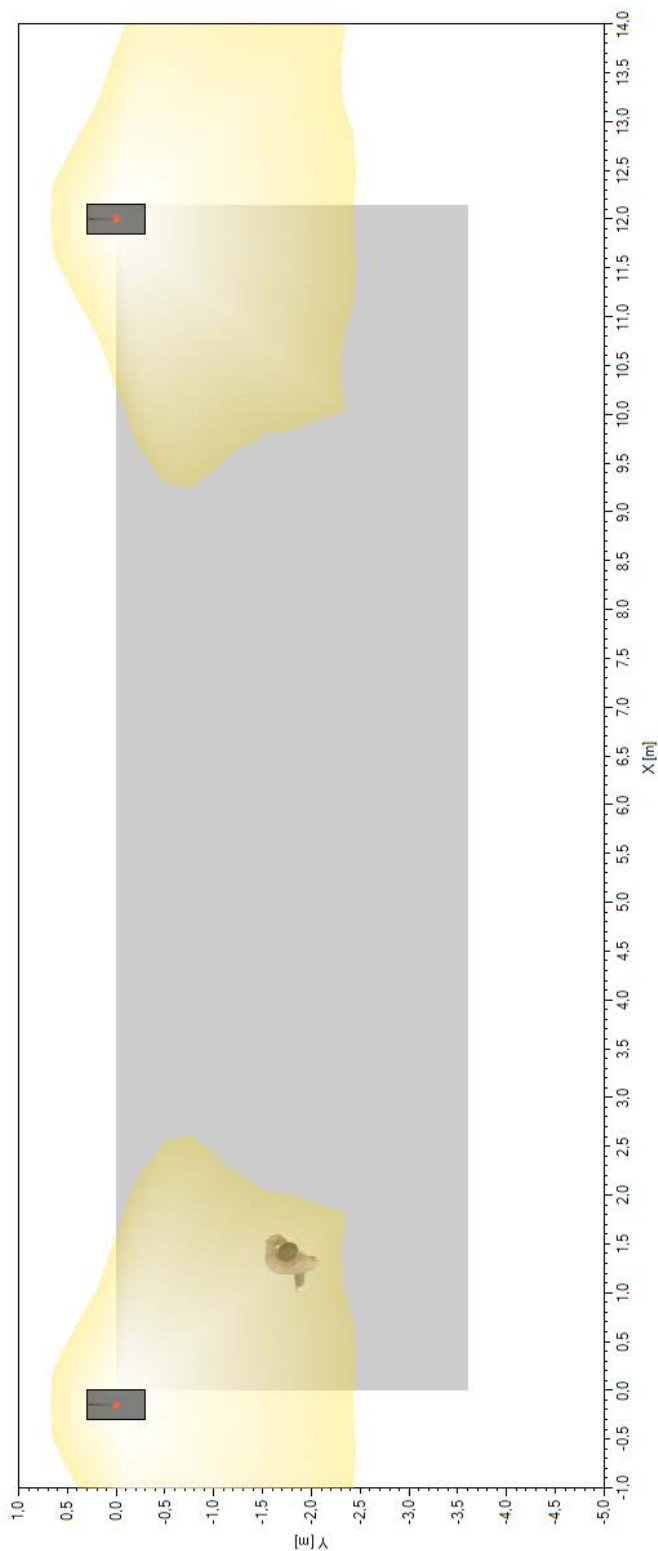
Totale 1192 W

5. Vista 2D

5.1. Sezione trasversale



5.2. Vista dall'alto



6. Dynamic cross section

6.1. Descrizione matrice

Colore fotometria	Descrizione	Corrente [mA]	Flusso di lampada [klm]	Flusso apparecchio [klm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]	FM	Altezza [m]	Apparecchio
-------------------	-------------	---------------	-------------------------	--------------------------	-------------	-------------------	----	-------------	-------------

	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	2,352	1,699	14,3	119	0,800	6 x 3,70	
---	--	-----	-------	-------	------	-----	-------	----------	---

6.2. Posizionamento apparecchi

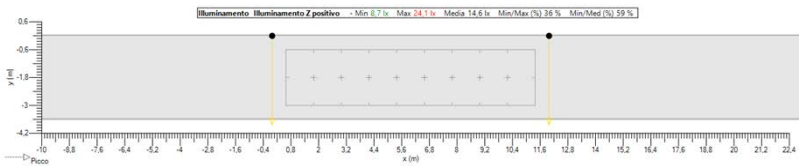
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio								Obiettivo		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Corrente [mA]	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Inclinazione (Imax) [°]	Rotazione [°]	Flusso [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
☒		1	-12,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	-12,00	0,00	0,00
☒		2	0,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	0,00	0,00	0,00
☒		3	12,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	12,00	0,00	0,00
☒		4	24,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	24,00	0,00	0,00
☒		5	36,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	36,00	0,00	0,00
☒		6	48,00	0,00	3,70	KAZU 12 LH351C 350mA NW 740 Flat, PC, Smooth 5139 361702	350	180,0	0,0	46,0	0,0	2,352	0,800	48,00	0,00	0,00

6.3. Gruppi di apparecchi

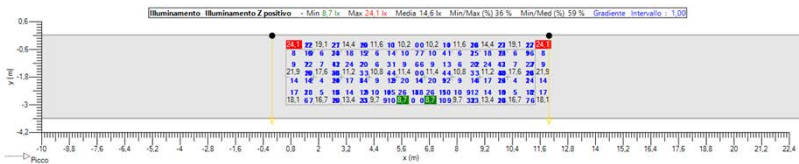
Disposizione unilaterale																
	Colorazione	N°	Posizione			Apparecchio					Dimensioni			Rotazione		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nome	Azimuth [°]	Inclinazione [°]	Rotazione [°]	Dimmerazione [%]	Conteggio	Distanza [m]	Taglia [m]	X [°]	Y [°]	Z [°]
☒		1	-12,00	0,00	3,70	Disposizione unilaterale	180,0	0,0	0,0	100	6	12,00	60,00	0,0	0,0	0,0

6.4. Percorso pedonale (IL) - Z positive

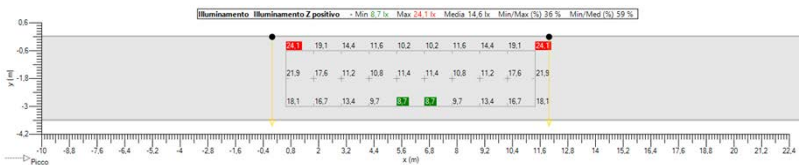
Implantation



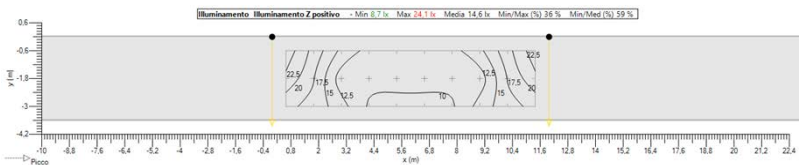
Gradiente



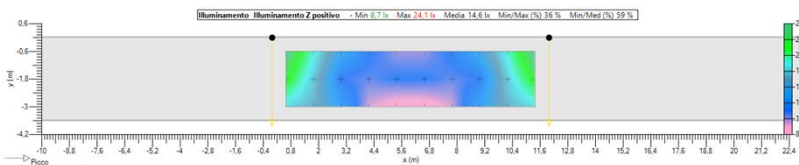
Valori



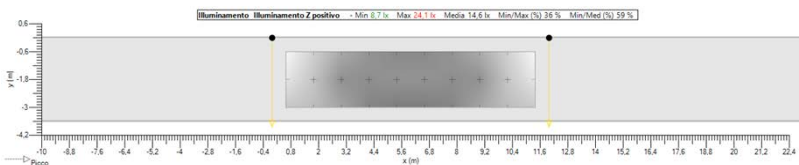
Isolinee



Ombre



Colori sfalsati - Bianco e Nero



7. Griglie

7.1. Percorso pedonale (IL)

Generale

Tipo Griglia rettangolare XY

Abilitato ☒

Colorazione 

Geometria

Origine	X 0,60 m	Y -3,00 m	Z 0,00 m
Rotazione	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimensioni	Conteggio X 10	Conteggio Y 3	
	Distanza X 1,20 m	Distanza Y 1,20 m	
	Dimensioni X 10,80 m	Dimensioni Y 2,40 m	