

PIANO DI LOTTIZZAZIONE RESIDENZIALE VIA SAN ZENONE		 Comune di Rossano Veneto	 Provincia di Vicenza
Proponenti EDILMARCO S.r.l. P.Iva 05211690267		VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE	
		Dicembre 2022	
Collaboratori Geom. Tonietto Erika	Progettista Arch. Tonietto F. Antonio		Allegato I

CONSULENZA - PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI

PELLIZZARI per. ind. RENATO

Via Dino Buzzati, 6/3 - 31044 MONTEBELLUNA (TV)

Telefono e Fax 0423. 22135 * E-mail : renato.pellizzari@elettrotecnicasas.com

Cod. fiscale: PLL RNT 57R16 F443N - P. IVA: 02212570267

Spett.le

EDIL MARCO

Via Kennedy, 1/A

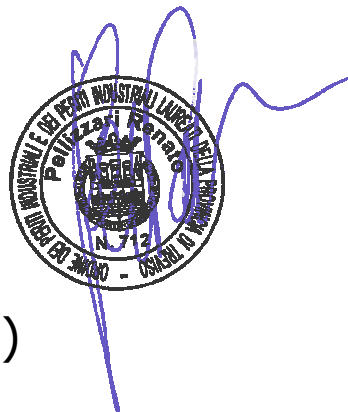
31037 Loria

TREVISO

Montebelluna, 23 novembre 2022

RELAZIONE TECNICA-ILLUMINOTECNICA

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
LOTTIZZAZIONE
VIA SAN ZENONE



comune di ROSSANO VENETO (VI)

Indice

CARATTERISTICHE E NORME	4
1 DATI GENERALI	4
1.1 CARATTERISTICHE SPECIFICHE GENERALI	4
1.2 OPERE ELETTRICHE DA REALIZZARE	4
1.3 INDIVIDUAZIONE DELLE NORMATIVE E DISPOSIZIONI LEGISLATIVE	5
2 Illuminazione stradale	7
3 CONSIDERAZIONI INIZIALI:	10
4 CRITERI DI SUDDIVISIONE DELLE ZONE DI STUDIO	10
5 CONSIDERAZIONI DI PROGETTO:	21
6 COMANDO E FUNZIONAMENTO AUTOMATICO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	21
2 DISTRIBUZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	22
2.1 DISTRIBUZIONE GENERALE	22
2.2 CAVI	22
2.3 TIPO DI POSA, DERIVAZIONI E GIUNZIONI	23
3 IMPIANTO ELETTRICO	27
3.1 PREMESSA	27
3.2 IMPIANTI ELETTRICI ALL'ESTERNO PER ILLUMINAZIONE	27
4 IMPIANTO DI TERRA RELATIVO ALL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	28
4.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI PER IMPIANTO IN DOPPIO ISOLAMENTO	28
5 MATERIALI	28
5.1 MARCATURA CE DEL MATERIALE ELETTRICO B.T.	28

CARATTERISTICHE E NORME

1 DATI GENERALI

Il lavoro ha per oggetto l'impianto di illuminazione pubblica di intervento per la realizzazione di una lottizzazione in Via San Zenone, nel comune di Rossano Veneto (VI).

1.1 CARATTERISTICHE SPECIFICHE GENERALI

Si tratta dell'impianto di illuminazione ALL'INTERNO DELL'AMBITO DI INTERVENTO.



1.2 OPERE ELETTRICHE DA REALIZZARE

Dovranno essere eseguite le seguenti opere elettriche:

- Linee di distribuzione impianto di illuminazione;
- Impianto illuminazione;

NOTA: in merito agli impianti di illuminazione pubblica esterna bisognerà portare particolare attenzione alle prescrizione imposte dalla Legge regionale del 17 agosto 2009 n.17 (BUR n.65/11.08.2009) .

1.3 INDIVIDUAZIONE DELLE NORMATIVE E DISPOSIZIONI LEGISLATIVE

Si richiamano di seguito le principali norme o leggi che regolamenteranno la realizzazione delle apparecchiature e degli impianti elettrici nei locali oggetto della presente relazione (il riferimento alle norme è da intendersi sempre all'ultima edizione con le eventuali varianti):

Norme CEI e UNI:	
CEI 11-17	Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – Linee in cavo.
CEI 11 – 4	Norma: "Esecuzione delle linee elettriche esterne"
CEI 11-46	Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi.
CEI 11-47	Impianti tecnologici sotterranei
CEI 17-13/1	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT): Parte 1. – Apparecchiature di serie soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature non di serie parzialmente soggette a prove di tipo (ANS).
CEI 20-20/1...13	Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V.
CEI 20-21	Calcolo delle portate dei cavi elettrici.
CEI 20-40	Guida per l'uso di cavi a bassa tensione.
CEI 20-48/1-7	Cavi da distribuzione per tensioni nominali 0,6/1 kV
CEI EN 50086-1	Sistemi di tubi ed accessori per installazioni elettriche.
CEI 23-49	Involucri per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.
CEI 23-51	Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare.
CEI 34 – 33	Apparecchi di Illuminazione. Parte II : Prescrizioni particolari. Apparecchi per l'illuminazione stradale
Norme CEI 34	relative a lampade, apparecchiature di alimentazione ed apparecchi d'illuminazione in generale
CEI 64-8/1...7	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
CEI-UNEL (1987) TAB. 00722)	Colori distintivi delle anime dei cavi isolati con gomma o PVC per energia o per comandi e segnalazioni. Con tensioni nominali U_0/U non superiori a 0,6/1 kV.
CEI-UNEL (1997) (TAB. 35024/1)	Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
UNI 10819	Impianti di illuminazione stradale – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso.
UNI EN 13201-1	Illuminazione stradale – Parte 1: Selezione delle classi di illuminazione
UNI EN 13201-2	Illuminazione stradale – Parte 2: Requisiti prestazionali
UNI EN 13201-3	Illuminazione stradale – Parte 3: Calcolo delle prestazioni
UNI EN 13201-4	Illuminazione stradale – Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche
UNI 11248	Illuminazione stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche
UNI 11630	Luce e illuminazione - Criteri per la stesura del progetto illuminotecnico
UNI/TS 11726:2018	Progettazione illuminotecnica degli attraversamenti pedonali nelle strade con traffico motorizzato
UNI EN 12464-2	Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 2: Posti di lavoro in esterno

Decreti ministeriali e/o legislativi	
Legge 186/68	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici.
Dlgs 81/08	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro
D.Lgs. 476/92	Direttiva del Consiglio d'Europa sulla compatibilità elettromagnetica
D. Lgs. 285 del 30-4-1992	Nuovo Codice della Strada
DPR 495/92	Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada
D. Lgs 360/93	Disposizioni correttive ed integrative del Codice della Strada" approvato con Decreto legislativo n. 285 del 30-4-1992
D.M. 12/04/95 Supp. ordinario n.77 alla G.U. n.146 del 24/06/95	Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani Urbani del traffico
DPR 503/96	Norme sulla eliminazione delle barriere architettoniche
leggi n. 9 del gennaio 1991	Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali
Legge n. 10 del 9 gennaio 1991	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
Legge regionale Veneta nr.17 del 07/08/2009	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.

INOLTRE, PER DIRETTIVA 99/92/CE, DOVRANNO ESSERE RISPETTATE:

- eventuali prescrizioni o specifiche del committente.

Gli impianti di illuminazione di tutte le aree interessate nella seguente relazione saranno dimensionati con riferimento alle norme UNI 11248 ed UNI EN13201 sull'illuminazione stradale;

2 Illuminazione stradale

L'impianto di illuminazione di una strada deve soddisfare a requisiti elettrici, illuminotecnici e meccanici; deve tenere in conto gli aspetti ambientali, la configurazione e l'utilizzazione della strada (tipo di traffico, presenza di marciapiedi, alberi, ecc.) e non ultimo l'arredo urbano. In relazione all'impiego, si distinguono le strade a prevalente traffico motorizzato e le strade a prevalente traffico pedonale.

Nota: Il meccanismo della visione per le strade a prevalente traffico motorizzato è realizzato per contrasto tra la strada a fondo chiaro ed il pedone o i veicoli che appaiono scuri. Non è tanto importante l'illuminamento della strada, ma la quantità di luce che essa rimanda all'occhio (luminanza). Il progetto dell'impianto di illuminazione delle strade a prevalente traffico motorizzato viene effettuato in funzione della luminanza della carreggiata stradale (UNI EN13201-1).

L'impianto di illuminazione delle strade con traffico pedonale prevalente o esclusivo costituisce un componente del contesto urbano nel quale deve integrarsi. Assumono quindi rilievo il profilo dei pali e degli apparecchi di illuminazione, il loro colore ed il rapporto di proporzionalità fra l'altezza del palo e le dimensioni dell'apparecchio di illuminazione.

Inoltre eventuali alberi con larghe chiome condizionano la scelta e la posizione del centro luminoso; le fronde non devono schermare il flusso luminoso indirizzato sulla strada.

Aspetti illuminotecnici - I parametri da prendere in considerazione per realizzare un impianto d'illuminazione di una strada a prevalente traffico pedonale sono:

- il livello e l'uniformità di illuminamento,
- la temperatura di colore e la resa cromatica.

Livello e uniformità di illuminamento - Nelle aree o strade a prevalente traffico pedonale è importante consentire il riconoscimento dell'ambiente, delle persone e dare un senso di sicurezza ai passanti.

Si rinvia per un maggiore approfondimento della materia con il prospetto tratto dalle raccomandazioni AIDI (Associazione Italiana di Illuminazione) che indica l'illuminamento medio e minimo per l'illuminazione di strade a prevalente traffico pedonale, parchi, passaggi e parcheggi.

In questi impianti, nei quali non è importante limitare l'abbagliamento, vengono impiegati apparecchi di illuminazione "semi cut-off" o "non cut-off".

Temperatura di colore e resa cromatica - La temperatura di colore e la resa cromatica sono parametri importanti nelle aree pedonali, specie se di ritrovo o con attività commerciali. Le indicazioni sulle sorgenti luminose da impiegare tengono conto della temperatura di colore e della resa cromatica delle lampade, in funzione della destinazione delle aree da illuminare.

Inquinamento luminoso: Le finalità delle leggi sull'inquinamento luminoso sono le seguenti:

- Riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi;
- Riduzione dei fenomeni di abbagliamento;
- Tutela dell'inquinamento luminoso dei siti degli osservatori astronomici professionali di rilevanza regionale o provinciale, nonché delle loro zone circostanti;
- Miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di fruizione dei centri urbani e dei centri ambientali.

A tal proposito:

Legge regionale 07 agosto 2009 n.17 (BUR n.65/11.08.2009)

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.

Art. 1. La Regione del Veneto promuove, con la presente legge:

- a) la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- b) l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- c) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;

- d) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale, inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- e) la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici, così come definiti dall'articolo 134 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni;
- f) la salvaguardia della visione del cielo stellato, nell'interesse della popolazione regionale;
- g) la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.

.....

Art. 9 - Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna.

1. Ai fini di cui all'articolo 1, dalla data di entrata in vigore della presente legge la progettazione e l'esecuzione successiva degli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata devono conformarsi alle disposizioni di cui al presente articolo. Per gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, per i quali, alla data di entrata in vigore della presente legge, il progetto sia stato approvato o che siano in fase di realizzazione, è prevista la sola predisposizione di sistemi che garantiscano la non dispersione della luce verso l'alto.
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.
3. Si considerano conformi ai principi di contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico i lampioni fotovoltaici autoalimentati che utilizzano pannelli aventi rendimento pari o superiore al dieci per cento e comunque corrispondenti alle caratteristiche indicate al comma 2, lettere a), b), c).
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 similari, con effetto totalmente schermante verso l'alto;
 - b) per le sorgenti di luce facenti parte di installazione temporanea, che vengano rimosse entro un mese dalla messa in opera, o che vengano spente entro le ore ventuno nel periodo di ora solare ed entro le ore ventidue nel periodo di ora legale;
 - c) per gli impianti che vengono accesi per meno di dieci minuti da un sensore di presenza o movimento, dotati di proiettori ad alogeni o lampadine a fluorescenza compatte o altre sorgenti di immediata accensione;
 - d) per i porti, gli aeroporti e le altre strutture non di competenza statale, limitatamente agli impianti e ai dispositivi di segnalazione strettamente necessari a garantire la sicurezza della navigazione marittima e aerea;
 - e) per le installazioni e per gli impianti di strutture, la cui progettazione, realizzazione e gestione sia regolata da specifica normativa statale;
 - f) per impianti dotati di piccole sorgenti tipo fluorescenza, gruppi di led o di sorgenti simili, caratterizzati dai seguenti requisiti:
 - 1) in ciascun apparecchio, il flusso totale emesso dalle sorgenti non sia superiore a 1800 lumen;

- 2) ogni apparecchio emetta meno di 150 lumen verso l'alto;
 - 3) gli apparecchi dell'impianto d'illuminazione non emettano, complessivamente, più di 2.250 lumen verso l'alto;
 - g) per gli impianti installati per le manifestazioni all'aperto e itineranti con carattere di temporaneità regolarmente autorizzate dai comuni;
 - h) per le insegne ad illuminazione propria, anche se costituite da tubi di neon nudi.
5. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata utilizzando apparecchi che illuminino dall'alto verso il basso. Le insegne dotate di luce propria non devono superare i 4.500 lumen di flusso totale, emesso in ogni direzione per ogni singolo esercizio. In ogni caso tutte le insegne luminose non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità devono essere spente alla chiusura dell'esercizio e comunque entro le ore ventiquattro.
6. Fari, torri-faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali e grandi aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non irradiare oltre 0 cd per 1.000 lumen a 90° e oltre. Si privilegiano gli apparecchi d'illuminazione con proiettori di tipo asimmetrico. In particolare, l'installazione di torri-faro deve prevedere una potenza installata inferiore, a parità di luminanza delle superfici illuminate, a quella di un impianto con apparecchi tradizionali; qualora il fattore di utilizzazione di torri-faro, riferito alla sola superficie di utilizzo, superi il valore di 0,5, gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza, nei periodi di non utilizzazione o di traffico ridotto.
7. Nell'illuminazione degli impianti sportivi progettati per contenere oltre cinquemila spettatori, le disposizioni di cui al comma 2, lettera a) sono derogabili, salvo l'obbligo di contenere al minimo la dispersione di luce verso il cielo e al di fuori delle aree verso le quali l'illuminazione è orientata. Devono essere tecnicamente assicurate la parzializzazione dell'illuminazione, funzionale alla natura del suo utilizzo, e l'accensione dell'impianto limitata al tempo necessario allo svolgimento della manifestazione sportiva. Negli impianti sportivi è ammesso l'utilizzo di sorgenti luminose diverse da quelle di cui al comma 2, lettera b). L'illuminazione delle piste da sci deve aver luogo, compatibilmente con le esigenze di sicurezza, contenendo la dispersione di luce al di fuori della pista medesima ed il calcolo della luminanza deve tener conto dell'elevata riflettività del manto nevoso.
8. È vietato, su tutto il territorio regionale, l'utilizzo anche temporaneo, di fasci di luce fissi o rotanti, di qualsiasi colore e potenza, come i fari, i fari laser, le giostre luminose e ogni tipo di richiamo luminoso, a scopo pubblicitario o voluttuario, come i palloni aerostatici luminosi e le immagini luminose che disperdono luce verso la volta celeste. È altresì vietata l'illuminazione di elementi del paesaggio e l'utilizzo delle superfici di edifici o di elementi architettonici o naturali, per la proiezione o l'emissione di immagini, messaggi o fasci luminosi, a scopo pubblicitario o voluttuario.
9. Le modalità di illuminazione degli edifici devono essere conformi ai requisiti di cui al comma 2, lettera a), con spegnimento o riduzione della potenza d'illuminazione pari ad almeno il trenta per cento, entro le ventiquattro ore. Qualora l'illuminazione di edifici di interesse storico, architettonico o monumentale non sia tecnicamente realizzabile secondo i requisiti di cui al comma 2, lettera a), è ammesso il ricorso a sistemi d'illuminazione dal basso verso l'alto, con una luminanza media mantenuta massima sulla superficie da illuminare pari a 1 cd/m² o ad un illuminamento medio fino a 15 lux. In tal caso i fasci di luce devono comunque essere contenuti all'interno della sagoma dell'edificio e, qualora la sagoma sia irregolare, il flusso diretto verso l'alto non intercettato dalla struttura non deve superare il dieci per cento del flusso nominale che fuoriesce dall'impianto di illuminazione.
10. Per gli impianti di illuminazione esistenti alla data d'entrata in vigore della presente legge e non rispondenti ai requisiti di cui al presente articolo, fatte salve le norme vigenti in materia di sicurezza, è disposta la modifica dell'inclinazione degli apparecchi secondo angoli prossimi all'orizzonte, con inserimento di schermi paraluce atti a limitare l'emissione luminosa oltre i novanta gradi.
11. Ai fini dell'alta efficienza degli impianti si osservano le seguenti prescrizioni:
- a) impiegare, a parità di luminanza, apparecchi che conseguano impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni massime di interasse dei punti luce e che minimizzino costi e interventi di manutenzione nell'illuminazione pubblica e privata per esterni. In particolare per i nuovi impianti di illuminazione stradale è fatto obbligo di utilizzare apparecchi con rendimento superiore al sessanta per cento, intendendosi per rendimento il rapporto fra il flusso luminoso che fuoriesce dall'apparecchio e quello emesso dalla sorgente interna allo stesso. Gli impianti di illuminazione stradale devono altresì garantire un rapporto fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose non inferiore al valore di 3,7; sono consentite soluzioni alternative solo in

presenza di ostacoli, fisici o arborei, o in quanto funzionali alla certificata e documentata migliore efficienza generale dell'impianto; soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada sono consentite nei casi in cui le luminanze di progetto debbano essere superiori a 1.5cd/m² o per carreggiate con larghezza superiore ai 9 metri;

b) massimizzazione della frazione del flusso luminoso emesso dall'impianto, in ragione dell'effettiva incidenza sulla superficie da illuminare (utilanza). La progettazione degli impianti di illuminazione esterna notturna dev'essere tale da contenere al massimo la luce intrusiva all'interno delle abitazioni e di ogni ambiente adiacente l'impianto.

3 CONSIDERAZIONI INIZIALI:

Individuazione delle categorie illuminotecniche di riferimento:

I. Categoria illuminotecnica di riferimento: dipende dal tipo di strada della zona di studio, ed è sintetizzata nel prospetto 1 in funzione del Codice della strada e del DM 6792 del 5/11/2001. E' importante non definire genericamente strade urbane di Quartiere e strade locali, come precisa il DM. 6792/2001. Le strade urbane di quartiere sono solo le "strade della rete secondaria di penetrazione che svolgono funzione di collegamento tra le strade urbane locali (facenti parte della rete locale, di accesso) e, qualora esistenti, le strade urbane di scorrimento (rete principale, di distribuzione)". Pertanto le strade urbane di quartiere sono strade che entrano nel centro urbano e che nel tracciato extraurbano erano di tipo C "extraurbane secondarie" o più semplicemente S.P. o S.S.

II. Categoria illuminotecnica di progetto: L'analisi dei parametri d'influenza viene condotta all'interno dell'analisi del rischio.

III. Categoria illuminotecnica di esercizio: descrive la condizione dell'illuminazione prodotta in un dato momento da un impianto durante il suo funzionamento.

4 CRITERI DI SUDDIVISIONE DELLE ZONE DI STUDIO

Generalità

La strada è generalmente costituita da più zone di studio. Per ogni zona di studio il progettista seleziona una categoria illuminotecnica di ingresso, una di progetto e una o più categorie illuminotecniche di esercizio. La determinazione dell'estensione della zona di studio e delle parti della strada che la delimitano è compito del progettista. La presenza di rallentatori di velocità implica la necessità di definire una zona di studio che consideri il tratto di strada ove sussiste l'azione di rallentamento.

Strade a traffico veicolare

Per le strade a traffico veicolare (escluse le strade di classe F con limite di velocità ≤30 km h⁻¹), in assenza di corsie di emergenza, marciapiedi o piste ciclabili laterali, la zona da prendere in considerazione corrisponde alla carreggiata.

In presenza di corsie di emergenza adiacenti si devono considerare le due zone di studio come zone di studio separate.

Marciapiedi, attraversamenti pedonali o piste ciclabili laterali, se presenti, costituiscono una zona di studio separata.

Strade di classe F

Per le strade di classe F, con limite di velocità ≤30 km h⁻¹, in assenza di marciapiedi laterali, la zona da prendere in considerazione corrisponde alla totalità dello spazio compreso tra le facciate degli edifici posti direttamente a filo oppure entro i limiti delle proprietà che costeggiano la zona.

Marciapiedi, attraversamenti pedonali o piste ciclabili laterali, se presenti, costituiscono una zona di studio separata.

Zone di conflitto

Nelle zone di conflitto, in assenza di marciapiedi, attraversamenti pedonali o piste ciclabili laterali, la zona di conflitto da prendere in considerazione corrisponde alla carreggiata. Nella zona di studio deve essere

considerato anche l'isolotto centrale di una rotatoria se questi può essere occupato o attraversato da veicoli autorizzati.

Marciapiedi, attraversamenti pedonali o piste ciclabili laterali, se presenti, costituiscono una zona di studio separata.

Presenza di rallentatori di velocità

In presenza di rallentatori di velocità, la zona di studio considera esclusivamente i tratti ove sono installati rallentatori di velocità.

Nel caso di dispositivi ravvicinati, questi dispositivi e la strada costituiscono una medesima zona di studio. Invece quando la distanza tra più dispositivi successivi è, a giudizio del progettista, sufficientemente ampia da giustificare tecnicamente una variazione delle prestazioni dell'impianto di illuminazione, ciascuno di questi dispositivi può essere considerato come appartenere a una zona di studio distinta e limitata alle vicinanze immediate del dispositivo.

Presenza di attraversamenti pedonali

In presenza di attraversamenti pedonali, la zona di studio considera:

- lo spazio specificatamente definito dalla segnaletica orizzontale;
- lo spazio simmetricamente disposto rispetto alla segnaletica per una larghezza pari a quella della segnaletica stessa;
- il marciapiede, limitatamente al tratto corrispondente alla larghezza della zona.

In base alla normativa UNI 11248 "Illuminazione stradale" – prospetto 1

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	
Fb1s	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".

Analisi dei rischi

L'analisi dei rischi è parte obbligatoria nella definizione del progetto illuminotecnico.

Consiste nella valutazione dei parametri d'influenza al fine di individuare la categoria illuminotecnica che garantisce la massima efficacia del contributo degli impianti d'illuminazione alla sicurezza degli utenti della strada nelle ore notturne, minimizzando i consumi energetici, i costi di installazione, di gestione e l'impatto ambientale.

L'analisi dei rischi può essere suddivisa in varie fasi di studio:

- Sopralluogo per valutare lo stato esistente e determinare una gerarchia sull'individuazione dei parametri rilevanti per le strade da esaminare;
- Individuazione dei parametri e delle procedure da valutare secondo le richieste della Norma UNI 11248/2016 e da esigenze specifiche;
- Studio del rischio, determinato da tutti gli eventi potenzialmente pericolosi (incidenti pregressi e rapporto tra incidenti diurni e notturni), classificandoli in base alla frequenza e gravità;
- Creazione di una classifica d'interventi con una scala di priorità, per assicurare nel tempo, i livelli di sicurezza richiesti da Normative e Leggi;

La norma UNI 11248/2016 propone nei prospetti 2 e 3 alcuni possibili parametri di influenza, ovviamente non tutti applicabili, in ciascun ambito illuminotecnico.

I parametri di influenza costanti nel lungo periodo determinano la categoria illuminotecnica di progetto. I più significativi parametri di questo gruppo sono elencati nel prospetto 2.

I parametri di influenza variabili nel tempo in modo periodico o casuale determinano le categorie illuminotecniche di esercizio, derivate da quella di progetto. I più significativi parametri di questo gruppo sono elencati nel prospetto 3.

La valutazione dei parametri di influenza costanti nel lungo periodo può avvenire su indicazioni del committente, mediante analisi statistiche, a seguito di misurazioni ad hoc e di sopralluogo, attraverso indicazioni ricavabili da situazioni analoghe o assimilabili.

Con apparecchi che emettono luce con indice generale di resa dei colori R_a maggiore o uguale a 60, e rapporto S/P maggiore o uguale a 1,10, previa verifica, nell'analisi dei rischi, delle condizioni di visione, il progettista può considerare questa situazione tra i parametri di influenza generalmente costanti nel lungo periodo con valore massimo di riduzione pari a 1.

Nola La riduzione tiene conto dell'influenza della visione periferica e della percezione dei colori nella visione notturna ai fini della sicurezza del traffico.

Nel caso di traffico motorizzato (categorie illuminotecniche M) tra i parametri di influenza costanti nel lungo periodo può essere considerato il fattore di visibilità di oggetti (FVO)¹⁾.

La valutazione dei parametri di influenza variabili nel tempo in modo periodico o casuale può avvenire su indicazioni del committente, attraverso metodi statistici noti, con misurazioni ad hoc prolungate nel tempo o con misurazioni continue in tempo reale, come negli impianti adattivi.

Altri parametri possono essere individuati dal progettista in base alle condizioni della zona di studio.

prospetto 2 *Indicazione sulle variazioni della categoria illuminotecnica di ingresso in relazione ai più comuni parametri di influenza costanti nel lungo periodo*

Parametro di influenza	Riduzione massima della categoria illuminotecnica
Complessità del campo visivo normale	1
Assenza o bassa densità di zone di conflitto ^{1) 2)}	1
Segnaletica cospicua ³⁾ nelle zone conflittuali	1
Segnaletica stradale attiva	1
Assenza di pericolo di aggressione	1
1) In modo non esaustivo sono zone di conflitto gli svincoli, le intersezioni a raso, gli attraversamenti pedonali, i flussi di traffico di tipologie diverse. 2) È compito del progettista definire il limite di bassa densità. 3) Riferimenti in CIE 137 ¹⁵⁾ .	

prospetto 3 *Indicazione sulle variazioni della categoria illuminotecnica di progetto in relazione ai più comuni parametri di influenza variabili nel tempo in modo periodico o casuale*

Parametro di influenza	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

Il decremento massimo per la categoria illuminotecnica di esercizio a partire dalla categoria illuminotecnica di progetto potrà essere pari a una categoria qualora la riduzione della categoria illuminotecnica di progetto sia pari a due categorie illuminotecniche, altrimenti il decremento non potrà essere superiore a due categorie illuminotecniche.

prospetto 4 Possibili casi di riduzione della categoria illuminotecnica di ingresso

Impianto	Riduzione adottata per la categoria illuminotecnica di progetto rispetto alla categoria di ingresso	Riduzione massima adottata per la categoria illuminotecnica di esercizio	Riduzione massima della categoria di esercizio rispetto alla categoria di ingresso
Normale	0	0	0
		1	1
		2	2
	1	0	1
		1	2
		2	3
	2	0	2
		1	3
Condizioni di traffico stabilmente minori rispetto alla portata di servizio massima	1 (flusso di traffico stabilmente minore del 50%)	0	1
		1	2
		2	3
	2 (flusso di traffico stabilmente minore del 25%)	0	2
		1	3
		(per altri parametri di influenza variabili nel tempo in modo periodico o casuale)	
Impianti adattivi FAI	0	0	0
		1	1
		2	2
		3 (per flusso di traffico minore del 12,5%)	3
	1	0	1
		1	2
		2	3
		3 (per flusso di traffico minore del 12,5%)	4
	2	0	2
		1	3
		2	4
		(per flusso di traffico minore del 12,5%)	

Vi sono inoltre alcune condizioni che suggeriscono l'adozione di provvedimenti integrativi dell'illuminazione, di cui il prospetto 5 elenca alcuni esempi.

prospetto 5 Esempi di provvedimenti integrativi all'impianto di illuminazione

Condizione	Rimedio
Prevalenza di precipitazioni meteoriche	Ridurre l'altezza e l'interdistanza tra gli apparecchi di illuminazione e l'inclinazione massima delle emissioni luminose rispetto alla verticale in modo da evitare il rischio di riflessioni verso l'occhio dei conducenti degli autoveicoli
Riconoscimento dei passanti	Verificare che l'illuminamento verticale all'altezza del viso sia sufficiente
Luminosità ambientale elevata (ambiente urbano)	Adottare segnaletica stradale attiva e/o a riflessione catadiottrica di classe adeguata per mantenere la condizione di cospicuità
Intersezioni, svincoli, roatorie (in particolare se con traffico intenso e/o di elevata velocità)	
Curve pericolose in strade con elevata velocità dagli autoveicoli	
Elevata probabilità di mancanza di alimentazione	
Elevati tassi di malfunzionamento	
Presenza di rallentatori di velocità	
Attraversamenti pedonali in zone con flusso orario di traffico e/o velocità elevate	Illuminare gli attraversamenti pedonali con un impianto separato e segnarli adeguatamente
Programma di manutenzione inadeguato	Ridurre il fattore di manutenzione inserito nel calcolo illuminotecnico

Categorie illuminotecniche comparabili tra zone contigue e tra zone adiacenti

Quando zone adiacenti o contigue prevedono categorie illuminotecniche diverse che impongono requisiti prestazionali basati sulla luminanza o sull'illuminamento è necessario individuare le categorie con un livello luminoso comparabile.

Si deve comunque evitare una differenza maggiore di due categorie illuminotecniche comparabili e la zona in cui il livello luminoso previsto è il più elevato, costituisce la zona di riferimento:

prospetto 6 Comparazione di categorie illuminotecniche

Categoria illuminotecnica comparabile						
Condizione	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Se $Q_0 \leq 0,05 \text{ sr}^{-1}$	C0	C1	C2	C3	C4	C5
Se $0,05 \text{ sr}^{-1} < Q_0 \leq 0,08 \text{ sr}^{-1}$	C1	C2	C3	C4	C5	C5
Se $Q_0 > 0,08 \text{ sr}^{-1}$	C2	C3	C4	C5	C5	C5
			P1	P2	P3	P4
Nota: Per il valore di Q_0 vedere punto 13 e l'appendice B.						

Categorie illuminotecniche aggiuntive

In presenza di svincoli, zone di interscambio o zone con rischio di azioni criminose il progettista può ricorrere a prescrizioni anche sul piano verticale. Alle categorie illuminotecniche individuate si deve aggiungere la categoria indicata nel prospetto 7.

prospetto 7 Categorie illuminotecniche aggiuntive

Categoria illuminotecnica										
Categoria illuminotecnica individuata	C0	C1	C2	C3	C4	C5	-	-	-	
	-	-	-	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Categoria illuminotecnica aggiuntiva	-	EV3	EV4	EV5	-	-	-	-	-	

Condizioni particolari per le strade di tipo F

Nel caso di isole ambientali, centri storici, altri tipi di strade con velocità massima fino a 30 km h-1 e nelle zone pedonali, il valore dell'incremento di soglia 'TI è riportato nell'appendice C della UNI EN 13201 -2:2016. Nel prospetto 7 è riportata la categoria illuminotecnica EV, che integra le prescrizioni delle categorie illuminotecniche C ed P raccomandate, nel caso di zone sottoposte a videosorveglianza.

Resa cromatica della luce e pavimentazioni stradali

- resa cromatica: la norma non ammette più lampade al sodio NABP; l'indice minimo di resa cromatica ammesso per i nuovi impianti è 20, per una soddisfacente resa/riconoscimento dei colori anche nella circolazione stradale.
- pavimentazioni: In genere le caratteristiche devono essere comunicate al progettista dal proprietario/gestore. Le due pavimentazioni normalizzate sono la C1 e la C2, rispettivamente calcestruzzo e asfalto.

La norma UNI 13201-2 "Illuminazione stradale" parte 2 ,requisiti prestazionali" determina le classi di impianti di illuminazione per l'illuminazione stradale indirizzata alle esigenze di visione degli utenti della strada e considera gli aspetti ambientali dell'illuminazione stradale"

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] cd x m ²	U_0 [minima]	$U_l^{a)}$ [minima]	$U_{ov}^{b)}$ [minima]	$f_{T1}^{c)}$ [massima] %	$R_{EI}^{d)}$ [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.

Le categorie M nel prospetto 1 sono previste per i conducenti di veicoli motorizzati su strade con velocità di marcia medio/alte.

La luminanza media del manto stradale (L), l'uniformità generale della luminanza (U_0), l'uniformità longitudinale della luminanza (U_l), l'incremento di soglia (T_l) e il rapporto di contiguità (SR) devono essere calcolati in conformità alla EN 13201-3 e alla EN 13201-4

prospetto 2 *Categorie illuminotecniche C basate sull'illuminamento del manto stradale*

Categoria	Illuminamento orizzontale	
	$\bar{E}$ [minimo mantenuto] lx	U_0 [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

Le categorie C del prospetto 2 riguardano i conducenti di veicoli motorizzati e altri utenti della strada in zone di conflitto come strade di zone commerciali, incroci stradale di una certa complessità, rotatorie, aree con presenza di coda, ecc.

Le categorie C si possono applicare inoltre alle zone utilizzate dai pedoni e dai ciclisti, per esempio i sottopassaggi.

prospetto 3 Categorie illuminotecniche P

Categoria	Illuminamento orizzontale		Requisito aggiuntivo se è necessario il riconoscimento facciale	
	$\bar{E}^{a)}$ [minimo mantenuto] lx	E_{min} [mantenuto] lx	$E_{v,min}$ [mantenuto] lx	$E_{sc,min}$ [mantenuto] lx
P1	15,0	3,00	5,0	5,0
P2	10,0	2,00	3,0	2,0
P3	7,50	1,50	2,5	1,5
P4	5,00	1,00	1,5	1,0
P5	3,00	0,60	1,0	0,6
P6	2,00	0,40	0,6	0,2
P7	Prestazione non determinata			

a) Per ottenere l'uniformità, il valore effettivo dell'illuminamento medio mantenuto non deve essere maggiore di 1,5 volte il valore minimo di $\bar{E}$ indicato per la categoria.

prospetto 4 Categorie illuminotecniche HS

Categoria	Illuminamento emisferico	
	$\bar{E}_{hs}$ [minimo mantenuto] lx	U_o [minimo]
HS1	5,00	0,15
HS2	2,50	0,15
HS3	1,00	0,15
HS4	Prestazione non determinata	

Le categorie P nel prospetto 3 o le categorie HS nel prospetto 4 riguardano pedoni e ciclisti su marciapiedi, piste ciclabili, corsie di emergenza e altre zone della strada separate o lungo la carreggiata di una via di traffico, nonché a strade urbane, strade pedonali, parcheggi, cortili scolastici, ecc.

L'illuminamento medio ($\bar{E}$), l'illuminamento minimo (E_{min}), l'illuminamento emisferico medio ($\bar{E}_{hs}$) e l'uniformità generale dell'illuminamento emisferico (U_o) devono essere calcolati e misurati secondo la EN 13201 -3 e la EN 13201-4. La zona della strada per la quale si applicano i requisiti dei prospetti 3 e 4 può comprendere tutta la zona della strada, come le carreggiate di strade urbane e gli spartitraffico tra carreggiate, marciapiedi e piste ciclabili.

Requisiti aggiuntivi

Le categorie se nel prospetto 5 sono previste come categorie complementari per le aree pedonali ai fini del miglioramento del riconoscimento facciale e dell'aumento della sensazione di sicurezza. Il valore di E se min deve essere valutato su un piano a 1,5 m al di sopra della zona della strada, '

Le categorie EV del prospetto 6 sono previste come categorie complementari in situazioni dove è necessario vedere superfici verticali, per esempio nelle zone di intersezione. L'illuminamento semicilindrico minimo ($E_{se,min}$) e l'illuminamento minimo del piano verticale ($E_{v,min}$) devono essere calcolati e misurati secondo la EN 13201-3 e la EN 13201 -4. '

La zona della strada per la quale si applicano i requisiti dei prospetti 5 e 6 può comprendere tutta la zona della strada, come le carreggiate di strade urbane e gli spartitraffico tra carreggiate, marciapiedi e piste ciclabili.

prospetto 5

Categorie illuminotecniche SC

Illuminamento semicilindrico	
Categoria	$E_{so,min}$ [mantenuto] lx
SC1	10,0
SC2	7,50
SC3	5,00
SC4	3,00
SC5	2,00
SC6	1,50
SC7	1,00
SC8	0,75
SC9	0,50

prospetto 6

Categorie illuminotecniche EV

Illuminamento del piano verticale	
Categoria	$E_{v,min}$ [mantenuto] lx
EV1	50
EV2	30
EV3	10,0
EV4	7,50
EV5	5,00
EV6	0,50

5 CONSIDERAZIONI DI PROGETTO:

Considerato l'ambito di intervento, la strada di accesso alla sola lottizzazione, la presenza di marciapiedi e parcheggi, a livello progettuale, si è classificata la strada in base alla norma UNI 11248:2016: TIPO F "STRADE LOCALI URBANE – CON LIMITE 50Km/h

Dall'analisi iniziale, si sono divise le seguenti zone di studio:

STRADA:

Categoria illuminotecnica di ingresso:	M4
Categoria illuminotecnica di progetto: diminuzione di una categoria per l'utilizzo di apparecchi a Led con indice di resa dei colori >60	M5
Luminanza del manto stradale della carreggiata in condizioni di manto stradale asciutto	0,5 cd x m ²
Valore minimo dell'uniformità minima mantenuta:	0,35
Valore minimo dell'uniformità longitudinale minima mantenuta:	0,40

MARCIAPIEDE:

Categoria della strada adiacente – categoria illuminotecnica di ingresso:	M5
Comparazione di categorie illuminotecniche	P3
Valore di base dell'illuminamento medio mantenuto:	7,5 lux
Valore minimo dell'illuminamento mantenuto:	1,5 lux

NOTA: La zona di studio marciapiede opposto all'apparecchio di illuminazione risulta inferiore di circa il 8,5% dei valori di illuminamento medio mantenuto (6,86 lux al posto di 7,5 lux limite); si può considerare comunque un valore accettabile per la zona di studio in esame

PARCHEGGI:

Categoria della strada adiacente – categoria illuminotecnica di ingresso:	M5
Comparazione di categorie illuminotecniche	P3
Valore di base dell'illuminamento medio mantenuto:	7,5 lux
Valore minimo dell'illuminamento mantenuto:	1,5 lux

Non si è ritenuta necessaria l'illuminazione dedicata degli attraversamenti pedonali indicati in planimetria dell'intervento in quanto il traffico nella strada interessata è limitato ai veicoli che accedono al parcheggio adiacente, la strada non è di scorrimento.

6 COMANDO E FUNZIONAMENTO AUTOMATICO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

La gestione degli impianti sarà gestita dall'impianto di illuminazione pubblica esistente in via San Zenone;
in particolare:

- accensione con interruttore astronomico centralizzato esistente di via San Zenone;
- dimmerazione Automatica "Mezzanotte Virtuale" con profilo preimpostato che riduce il flusso luminoso del 30% per 6 ore (dalle 24:00 alle 06:00)

2 DISTRIBUZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

2.1 DISTRIBUZIONE GENERALE

L'energia elettrica sarà derivata dal punto luce esistente nel parcheggio a lato di via San Zenone; sarà intercettata la linea nel pozzetto esistente (vedi disegni allegati).

Di seguito sono riportate i dati di progetto relativi all'impianto elettrico.

DATI NECESSARI PER LO SVILUPPO DEL PROGETTO	DATI ASSUNTI PER SVILUPPARE IL PROGETTO
Tipo di intervento	☐ nuovo intervento; ☐ trasformazione; ☒ ampliamento
Limiti di competenze	
Origine delle competenze (limiti a monte)	Le competenze avranno origine dalla linea di illuminazione pubblica esistente
Origine delle competenze (limiti a valle)	Le competenze terminano alle alimentazioni degli apparecchi utilizzatori fissi.
Dati dell'alimentazione elettrica	
Punti di consegna	Nuovo contatore di energia
Linea di alimentazione in uscita	FG16(O)R16
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale e massima variazione	50 Hz
Potenza disponibile in servizio continuo	/ kW
Potenza disponibile di punta	/ kW
Sistema	I categoria
Sistema elettrico	Sistema TT

Il nuovo impianto sarà gestito con l'impianto esistente di illuminazione pubblica.

La nuova linea sarà costituita da cavi di sezione adeguata del tipo FG16R16 e sarà infilate all'interno di tubazioni in PVC interrata del tipo flessibile, a doppia parete isolante.

Il dimensionamento delle condutture del sistema di distribuzione sarà eseguito nel rispetto delle norme CEI 11-17 e CEI 64-8, relativamente alla protezione dalle correnti di sovraccarico e di cortocircuito ad alla protezione contro i contatti indiretti, e considerando le portate dei cavi elettrici desunte dalle tabelle CEI-UNEL.

2.2 CAVI

I cavi impiegati dovranno essere contrassegnati dal Marchio Italiano di Qualità e dovranno rispettare i colori distintivi dei conduttori secondo le tabelle CEI - UNEL. Nelle cassette e nei pozzetti di derivazione e nei quadri i conduttori dovranno essere marchiati ed identificati da terminali in materiale plastico colorato e da fascette numerate per contraddistinguere i vari circuiti e la funzione di ogni conduttore.

I conduttori da utilizzare saranno:

TIPO DI POSA	TIPO DI CAVO	CARATTERISTICHE
Posa all'interno o all'esterno (anche interrata)	FG16(O)R16	Cavo isolato con gomma etilenpropilenica, sotto guaina di PVC, con conduttore flessibile di rame rosso ricotto, non propaganti l'incendio, tensione nominale 0,6/1kV.

La scelta del cavo dovrà essere fatta in modo che entrambe le correnti I_z (portata del cavo) e I_n (corrente nominale dell'interruttore automatico adatto a proteggere il circuito) siano superiori o almeno uguali alla corrente di impiego I_b .

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$

La sezione dovrà essere almeno 1,5mm² per i cavi di energia e 0,5mm² per i cavi di comando e segnalazione; se questi ultimi sono destinati ad apparecchiature elettroniche la sezione minima è di 0,1mm² (Norma CEI 64-8/5).

Inoltre la sezione del cavo dovrà essere tale da contenere la caduta di tensione entro i limiti ammessi, tenuto conto della lunghezza del circuito.

CADUTA DI TENSIONE

Il flusso luminoso di una lampada diminuisce con la tensione; sarà quindi opportuno contenere la caduta di tensione entro i valori ammessi. La norma CEI 64-8 richiede che la caduta di tensione in qualunque punto dell'impianto non superi il 4% della tensione nominale, mentre, per gli impianti di illuminazione pubblica la norma CEI 64-8/7 SEZ. 714 ammette una caduta di tensione massima del 5%.

2.3 TIPO DI POSA, DERIVAZIONI E GIUNZIONI

I conduttori o cavi saranno posti:

☒ in tubazioni in PVC interrate del tipo flessibile serie pesante (a doppia parete);

Le derivazioni e le giunzioni dei cavi posati entro tubazioni interrate saranno eseguite con morsetti nella morsettieria con fusibile installata all'interno del palo.

Le derivazioni e le giunzioni dei cavi (fino a 0,6/1kV) nei pozzetti saranno eseguiti con giunzioni rapide in gel rispondenti alle norme CEI 20-33 e aventi classe di isolamento II (secondo la norma CEI 64-8).

Tabella A – Tipi di posa dei cavi interrati secondo la norma CEI 11-17.

L Cavi armati, direttamente interrati senza protezione meccanica supplementare	
M Cavi direttamente interrati con protezione meccanica supplementare	
N Cavo in tubo interrato	
O Cavi in condotti	
P Cavi in cunicolo affiorante	
Q Cavi in cunicolo interrati	

PRESCRIZIONI PARTICOLARI (TUBAZIONI, CAVI, PALI)

a) Posa dei cavi

I cavi interrati potranno essere posati:

- ◇ direttamente nel terreno;
- ◇ entro tubi;
- ◇ in condotti o cunicoli.

I cavi interrati devono essere muniti di guaina. La guaina serve per proteggere le anime del cavo dalle sollecitazioni meccaniche durante la posa soprattutto a preservarle dal contatto con l'acqua. Sono adatti per posa interrata, diretta in tubo, oppure in condotto o cunicolo, cavi con tensione nominale 0,6/1kV, del tipo N1VV-K, FG16R16, FG16OR16.

Posa direttamente interrata - I cavi posati direttamente nel terreno devono essere posti ad una profondità di almeno 0,5m e avere una protezione meccanica supplementare che serve anche ad evidenziarne la presenza. La protezione meccanica supplementare non è richiesta per i cavi con armatura metallica costituita da fili di spessore di almeno 0,8mm, che dovranno essere comunque posati alla profondità minima di 0,5m.

Posa entro tubazione interrata - Le tubazioni isolanti devono essere sempre posate ad una profondità di almeno 0,5m, anche se di tipo pesante, con una protezione meccanica supplementare. Non è richiesta una

profondità minima di posa se il cavo sarà posto entro un tubo protettivo che resista ai normali attrezzi da scavo.

Posa in condotto interrato - Per condotto si intende un manufatto di tipo edile, apribile o non apribile, a uno o più fori, prefabbricato o gettato in opera. Per i condotti non è richiesta una profondità minima di posa.

Pozzetti e raggi di curvatura - Il raggio minimo di curvatura dei cavi senza rivestimento metallico deve essere almeno di 12D, dove D è il diametro esterno del cavo. Per i cavi con rivestimento metallico il limite sale a 14D. Il raggio minimo di curvatura può essere ridotto su precisa indicazione del costruttore del cavo stesso. Lungo la tubazione devono essere predisposti pozzetti di ispezione in corrispondenza delle derivazioni, dei centri luminosi, dei cambi di direzione, ecc. in modo da facilitarne la posa, rendere l'impianto sfilabile e accessibile per riparazioni, o ampliamenti. I pozzetti devono avere dimensioni tali da permettere l'infilaggio dei cavi rispettando il raggio minimo di curvatura ammesso. I chiusini dei pozzetti devono essere di tipo carrabile se ubicati su strada o passi carrai. Durante l'infilaggio, la forza di tiro deve essere esercitata sui conduttori e non sull'isolante del cavo; inoltre per evitare di danneggiare il cavo, è opportuno che non superi 60N/mm².

b) Distanze di rispetto dei cavi interrati

I cavi interrati in prossimità di altri cavi o di tubazioni metalliche di servizi (gas, telecomunicazioni, ecc.) o di strutture metalliche particolari, come cisterne per depositi di carburante, devono osservare prescrizioni particolari e distanze minime di rispetto.

Per gli attraversamenti di ferrovie, tranvie, filovie, strade statali o provinciali si rinvia alla norma CEI 11-17.

Distanza dai cavi di telecomunicazione - Nell'incrocio tra cavi di energia e di telecomunicazione direttamente interrati, la distanza deve essere di almeno 0,3 m; il cavo posto superiormente deve essere protetto per la lunghezza di 1m. La protezione deve essere realizzata con cassetta, oppure in tubo, preferibilmente in acciaio zincato o inossidabile, di spessore almeno 2mm.

Ove per giustificati motivi tecnici non sia possibile rispettare la distanza minima di 0,3m la protezione deve essere applicata anche al cavo posto inferiormente.

Se uno dei due cavi è posto entro tubazione ed è possibile sostituire il cavo senza effettuare scavi (cavo sfilabile), non è necessario rispettare le prescrizioni di cui sopra.

Nei parallelismi tra cavi di energia e di telecomunicazione, la distanza in pianta deve essere almeno 0,3m. Quando non è possibile rispettare questa distanza, occorre installare una protezione supplementare (tubo o cassetta metallici) sul cavo a quota superiore; se la distanza è inferiore a 0,15m, la protezione va installata su entrambi i cavi.

Cavi di energia e di telecomunicazione possono essere posati in fori separati della medesima polifora, ma devono far capo a pozzetti indipendenti o ad uno stesso pozzetto provvisto di setti separatori.

Se i cavi di energia e di telecomunicazione sono posati entro tubazioni, cavidotti, o cunicoli, non sono richieste particolari distanze di rispetto o protezioni. Di regola i cavi di energia vengono disposti al di sotto dei cavi di telecomunicazioni.

Distanza dalle tubazioni metalliche diverse dai gasdotti - Un cavo di energia direttamente interrato, che incrocia una tubazione metallica, deve essere posto ad una distanza di almeno 0,5m dalla tubazione stessa.

Tale distanza può essere ridotta a 0,3m se il cavo, o il tubo metallico, è contenuto in un manufatto di protezione non metallico, oppure se nell'incrocio viene interposto un elemento separatore anch'esso non metallico, ad esempio una lastra di calcestruzzo o di materiale rigido isolante (la protezione deve estendersi per almeno 30cm oltre la zona di sovrapposizione - incrocio).

Le eventuali connessioni sui cavi direttamente interrati devono distare almeno 1m dal punto d'incrocio con la tubazione metallica, a meno che non siano attuate le misure di protezione suindicate.

Nei parallelismi, la distanza in pianta tra cavi e tubazioni metalliche, o tra eventuali manufatti di protezione, deve essere almeno 0,3m.

Previo accordo fra gli esercenti le condutture, la distanza in pianta tra cavi e tubazioni metalliche può essere minore di 0,3m se la differenza di quota è superiore a 0,5m o se viene interposto fra cavo e tubazione un elemento separatore non metallico.

Distanza dai serbatoi di fluidi infiammabili - I cavi di energia direttamente interrati devono distare almeno 1m dalle superfici esterne di serbatoi interrati contenenti liquidi o gas infiammabili.

Distanza dai gasdotti - Quando i cavi sono direttamente interrati, le distanze di rispetto dalle condotte del gas sono le stesse prescritte per le tubazioni metalliche riportate in precedenza.

Se i cavi sono posati entro tubo o condotto le distanze di sicurezza dai gasdotti sono stabilite dal DM 24/11/1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8".

Nota: Il gas naturale è una miscela di gas composto principalmente da metano e da piccole percentuali di idrocarburi; la sua densità rispetto all'aria è inferiore a 0,8. Gas con densità superiore a 0,8 sono derivati del petrolio come ad esempio il GPL (Gas Propano Liquido). Le reti di distribuzione di gas con densità non superiore a 0,8 e pressione massima di esercizio 5 bar sono oggetto della norma UNI-CIG 9165 "Reti di distribuzione del gas con pressioni massime di esercizio minori o uguali a 5 bar".

Le condotte di gas naturale (densità $\leq 0,8$) sono suddivise in 7 specie, secondo la pressione massima di esercizio, tabella 2.A.

TABELLA 2.A - Specie della condotta di gas in relazione alla pressione (p) massima di esercizio.

SPECIE DELLA CONDOTTA	PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (bar)
1 ^a	$24 < p$
2 ^a	$12 < p \leq 24$
3 ^a	$5 < p \leq 12$
4 ^a	$1,5 < p \leq 5$
5 ^a	$0,5 < p \leq 1,5$
6 ^a	$0,04 < p \leq 0,5$
7 ^a	$p \leq 0,04$

Nei centri abitati le condotte del gas sono generalmente a pressione inferiore a 5bar e sono quindi di 4^a, 5^a, 6^a, 7^a specie.

La specie della condotta del gas non è riconoscibile a vista, occorre pertanto chiedere informazioni alla società che gestisce l'impianto. Negli incroci, la distanza delle condutture elettriche dalle condotte di gas di

4^a e 5^a specie, superiori o inferiori, deve essere almeno 0,5m.

Se non è possibile rispettare la distanza di 0,5m, negli incroci devono essere interposti, fra condotta del gas e condutture elettriche, elementi separatori non metallici, come ad esempio lastre di calcestruzzo, di PVC, prolungati da una parte e dall'altra dell'incrocio per almeno 1m nei sovrappassi e 3m nei sottopassi. La riduzione della distanza deve comunque essere concordata con il proprietario o concessionario della condotta di gas. Le distanze di rispetto negli incroci verso le condotte di 6^a e 7^a specie devono essere tali da consentire interventi di manutenzione su entrambe. Nei parallelismi si consiglia di posare le condutture elettriche alla maggior distanza possibile dalla condotta del gas. La distanza tra le condotte di gas di 4^a e 5^a specie e la conduttura elettrica deve essere almeno 0,5m. Nel caso non sia possibile rispettare tale distanza minima, possono

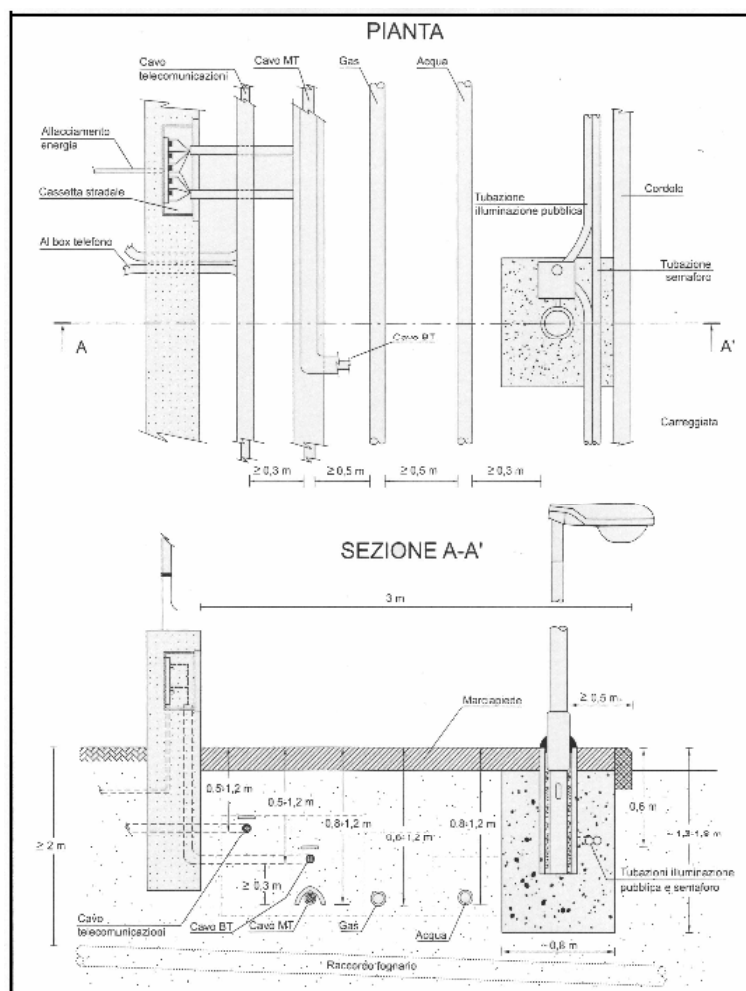


Figura – Posa di impianti tecnologici sotterranei sotto marciapiede di larghezza pari a 3m

essere concordate riduzioni con i proprietari, o concessionari del servizio, ma devono comunque essere interposti diaframmi di separazione continui in materiale non metallico. Non sono prescritte distanze di

rispetto fra condotte di 6^a e 7^a specie e condutture elettriche, ma la distanza deve essere tale da permettere interventi di manutenzione, come negli incroci.

Nella pagina precedente viene riportata in figura un esempio di posa degli impianti tecnologici sotterranei in area urbana sotto marciapiede di larghezza minima 3m (Norma CEI 11-47).

C) Posizione dei pali

I pali devono esser ubicati in modo da non arrecare intralcio alla circolazione e non formare barriere architettoniche.

Nelle strade urbane i pali devono essere ubicati a 0,5m dal limite della sede stradale (Norma CEI 64-8/7 sez.714 Art. 3.6.1).

Al fine di consentire il passaggio di persone su sedia a rotelle, i sostegni devono essere posizionati in modo che il percorso pedonale abbia larghezza di almeno 90cm secondo quanto specificato dal DM 14 giugno 1989 n.236 (art. 8.2.1)

L'altezza minima sulla carreggiata dell'apparecchio di illuminazione non deve essere inferiore a 6m; un'altezza inferiore, fino ad un minimo di 5m, è ammessa esclusivamente per le lanterne semaforiche.

La distanza di rispetto tra centri luminosi ed i conduttori nudi delle linee elettriche aeree di bassa tensione deve essere almeno 1m; tale valore è ridotto a 0,5m, se i conduttori sono in cavo aereo ed in ogni caso nell'abitato.

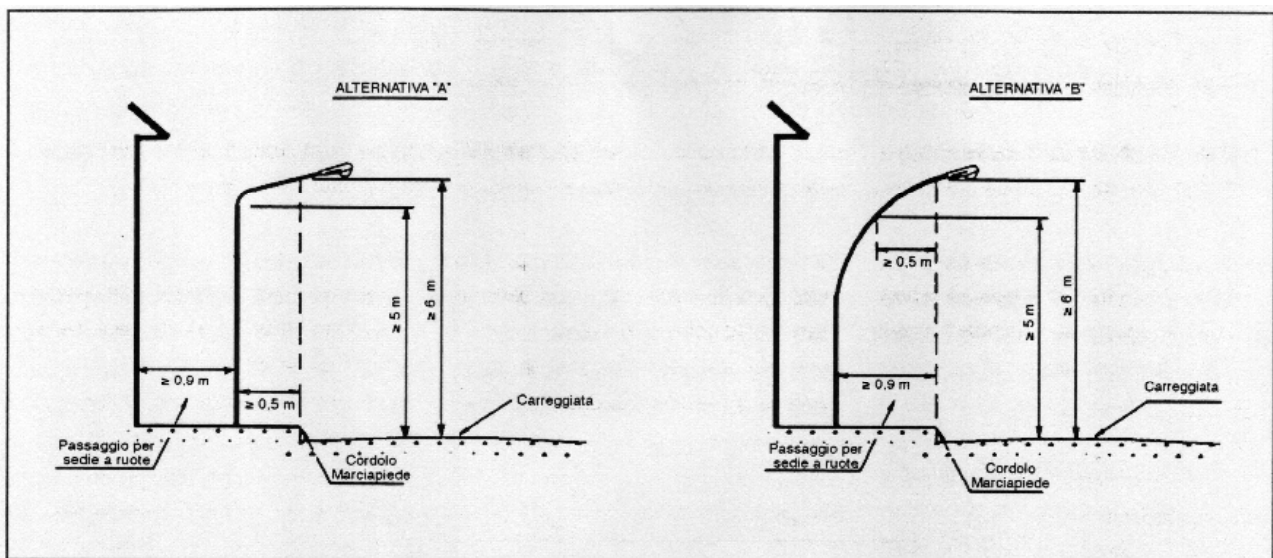
Per tensioni superiori a 1000V la distanza di rispetto deve essere almeno pari a $(3+0,015U)$ m in cui U è la tensione di esercizio della linea espressa in kilovolt. La distanza deve permanere anche con catenaria della linea, inclinata di 30° sulla verticale.

Tale distanza può essere ridotta a $(1+0,015U)$ m se la linea è in cavo aereo.

La distanza tra i pali e la rotaia più vicina di ferrovie o tranvie fuori dell'abitato deve essere almeno 4m; tale distanza è ridotta a 2m nell'abitato.

La distanza del centro luminoso dalla linea di contatto di filovie deve essere almeno 4m; ridotta a 2m nell'abitato. I sostegni, le fondazioni e l'eventuale dispersore di terra devono distare almeno 1m dalle condutture del gas metano esercite a pressione <25bar.

Inoltre i centri luminosi devono essere ubicati al di fuori della zona di rispetto dai terminali di sfiato degli impianti di riduzione della pressione del gas metano. Tale zona è rappresentata da un cilindro di raggio 7,5 ed altezza 7,5m dal terminale.



3 IMPIANTO ELETTRICO

3.1 PREMESSA

La scelta dei componenti elettrici e la loro messa in opera dovranno permettere di soddisfare le misure di protezione per la sicurezza, le prescrizioni per un funzionamento corretto per l'uso previsto dell'impianto e le prescrizioni appropriate alle influenze esterne previste.

Ogni componente elettrico dovrà:

- essere conforme alle prescrizioni di sicurezza delle rispettive Norme CEI che lo riguardano. In base ai Decreti Legislativi del 12/11/96 n.615 e 25/11/96 n.626 la rispondenza ai requisiti essenziali delle Direttive 89/336/CEE e 73/23/CEE modificate dalla Direttiva 93/68/CEE dei componenti elettrici d'impianto, ricadenti nel campo di applicazione delle stesse, dovrà essere comprovata dalla presenza della marcatura CE.
- preferibilmente essere munito di marchio IMQ o di altro marchio in conformità alle norme di uno dei paesi della Comunità Economica Europea. In assenza di marchio, di attestato o di una relazione di conformità rilasciata da un organismo autorizzato, ai sensi dell'art. 7 della legge 791/77, dovrà essere dichiarato conforme alle rispettive norme dal costruttore.

Tutti i componenti elettrici, comprese le condutture elettriche, dovranno essere disposti in modo, da facilitare la loro manovra, la loro ispezione, la loro manutenzione e l'accesso alle loro connessioni.

Tali possibilità non dovranno essere ridotte in modo, significativo a causa del montaggio dei componenti elettrici in involucri od in compartimenti.

3.2 IMPIANTI ELETTRICI ALL'ESTERNO PER ILLUMINAZIONE

Gli impianti all'aperto saranno destinati all'illuminazione; essi saranno realizzati con punti luminosi applicati su pali.

I relativi comandi saranno centralizzati e/o comandati mediante interruttori crepuscolari od interruttori orari esistenti. Per la realizzazione degli impianti all'aperto si dovrà fare riferimento la norma CEI 64-8/7 SEZ. 714. Si consiglia di alimentare gli impianti all'aperto con un proprio circuito e di installare componenti elettrici aventi un g.d.p. almeno IP43.

TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO ELETTRICO E DEI MATERIALI

Tipo di Posa

Tubo PVC interrato tipo flessibile serie pesante a doppia parete isolante.

Tipo di Cavo

I cavi saranno del tipo FG16R16 o FG16OR16.

Giunzioni dei Conduttori

Le giunzioni e le derivazioni del tipo stagno fra conduttori unipolari del tipo FG16R16 potranno essere eseguite:

- all'interno del pozzetto (ispezionabile o sottopalo), complete di apposite morsettiere, nastro agglomerante; o
- nell'apposita morsettiera con fusibili installata all'interno del palo.

In entrambi i casi i componenti dovranno garantire **CLASSE DI ISOLAMENTO II**.

Non sono quindi considerate giunzioni e/o derivazioni quelle eseguite con attorcigliamento e nastratura.

Punti Luce

L'impianto di illuminazione sarà realizzato con:

- apparecchi di illuminazione posti su pali infissi in appositi plinti di supporto interrati

Corpi illuminanti

Le caratteristiche dei corpi illuminanti sono illustrate negli allegati

Allegato caratteristiche dei corpi illuminanti proposti.

4 IMPIANTO DI TERRA RELATIVO ALL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

4.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI E INDIRETTI PER IMPIANTO IN DOPPIO ISOLAMENTO

La protezione dai contatti diretti dovrà essere assicurata mediante:

- ◇ isolamento delle parti attive:
 - a) tutte le parti attive devono essere completamente ricoperte con isolamento;
 - b) l'isolamento può essere rimosso solo mediante distruzione dello stesso;
 - c) l'isolamento dei componenti elettrici costruiti in fabbrica deve soddisfare alle norme.
- ◇ interruttori differenziali con corrente differenziale nominale d'intervento non superiore a 30 mA; questi sono considerati, per i contatti diretti, come protezione addizionale in caso di insuccesso delle altre misure di protezione.

La protezione dai contatti indiretti sarà assicurata con l'impiego di componenti ed apparecchi in classe II (o doppio isolamento):

- Carpenteria quadro elettrico esistente in doppio isolamento;
- Distribuzione in cavo in doppio isolamento;
- Morsettiere interne ai pali in doppio isolamento;
- Armature stradali in doppio isolamento;
- Cavo alimentazione armature stradali in doppio isolamento.

Gli apparecchi in classe II non richiedono la messa a terra, anzi la loro messa a terra è proibita.

La protezione con componenti di classe II non richiede l'installazione del dispositivo differenziale.

5 MATERIALI

5.1 MARCATURA CE DEL MATERIALE ELETTRICO B.T.

I materiali elettrici (o componenti elettrici) installati e utilizzati ad una tensione compresa tra 50V e 1000V in corrente alternata e tra 75V e 1500V in corrente continua devono portare marcatura CE. Sono esclusi dall'applicazione della direttiva:

- i materiali elettrici destinati ad essere usati in ambienti esposti a pericolo d'esplosione (alle costruzioni Ex si applicano le direttive 76/117, 82/130 e 94/9);
- i materiali elettrici per radiologia e uso clinico (ai dispositivi medici si applica la direttiva 93/42);
- le parti elettriche di ascensori e montacarichi (direttiva 65/16);
- le prese di corrente (prese e spine) ad uso domestico;
- i dispositivi di alimentazione di recinti elettrici;
- i materiali nei riguardi dei disturbi radioelettrici (direttiva 89/336 Compatibilità Elettromagnetica);
- i materiali elettrici speciali, destinati ad essere utilizzati sulle navi e sugli aeromobili e per le ferrovie, conformi alle disposizioni di sicurezza stabilite da organismi internazionali, sui partecipano gli stati membri della Comunità Economica Europea;
- i materiali elettrici destinati ad essere esportati fuori dal territorio della Comunità Economica Europea.

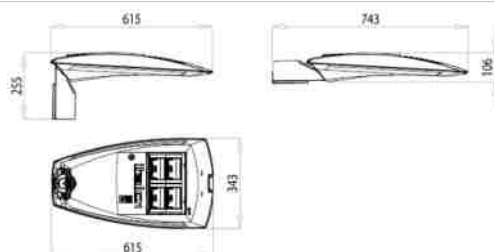
Tutti i materiali dovranno avere il marchio di qualità IMQ o equivalente.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ARMATURE STRADALI

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
LOTTIZZAZIONE
VIA SAN ZENONE

comune di ROSSANO VENETO (VI)



ITALO 1 X

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Applicazioni	Illuminazione stradale.
Gruppo ottico	STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopedonale. STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane ed extraurbane, specifica per asfalti bagnati. SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. S05/S07: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi. STA: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e ciclopedonale. Temperatura di colore: 4000K, 3000K (altre in opzione) CRI≥70 LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0% Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K
Classe di isolamento	II, I
Grado di protezione	IP66 IK09 totale
Dimensioni	Vedere disegno
Peso	max 7 kg
Superficie esposta	Laterale: 0.06m ² – Pianta: 0.18m ² SCx:0.04m ²
Montaggio	Braccio o testa palo Ø60mm Ø33mm ÷ Ø60mm (in opzione) Ø60mm ÷ Ø76mm (in opzione)
Inclinazione	Testa palo: 0°, +5°, +10°, +15°, +20° Braccio: 0°, -5°, -10°, -15°, -20° Braccio: +5°, 0°, -5°, -10°, -15°, -20° (solo Ø33mm ÷ Ø60mm)
Moduli LED	Gruppo ottico rimovibile in campo.
Cablaggio	Piastra cablaggio rimovibile in campo.
Temp. di esercizio	-40°C / +50°C
Temp. di stoccaggio	-40°C / +80°C
Norme di riferimento	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	220+240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta)
Fattore di potenza	>0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC)
Sezionatore	Incluso, con ferma cavo integrato.
Connessione rete	Per cavi sezione max. 4mm ²
Protez. sovratensioni	Fino a 10kV Con SPD (in opzione) 10kV / 10kV CM/DM
SPD (in opzione)	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
Sistema di controllo (opzioni)	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. WL: Telecontrollo punto/punto ad onde radio. DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI. NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41). ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).
Vita gruppo ottico (Tq=25°C)	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

MATERIALI

Attacco	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
Telaio	
Copertura	
Gancio di chiusura	Alluminio estruso con molla in acciaio inox.
Gruppo ottico	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
Schermo	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
Pressacavo	Plastico M20x1.5 - IP68
Guarnizione	Poliuretana
Colore	Grigio satinato semilucido - Cod. 2B

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ITALO 1 X 5P5 4.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1710	11.9	143.6	1847	9.4
ITALO 1 X 5P5 4.060-2M			3450	23	150	3694	18.8
ITALO 1 X 5P5 4.060-3M			5180	33.8	153.2	5541	28.2
ITALO 1 X 5P5 4.060-4M			6960	43.4	160.3	7387	37.6
ITALO 1 X 5P5 4.100-1M		100	2810	19.1	147.1	3023	16
ITALO 1 X 5P5 4.100-2M			5620	37.4	150.2	6046	31.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-3M			8420	54.8	153.6	9069	47.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-4M			11210	72	155.6	12092	63.8
ITALO 1 X 5P5 4.140-1M		140	3880	26.8	144.7	4150	22.7
ITALO 1 X 5P5 4.140-2M			7700	52.3	147.2	8299	45.4
ITALO 1 X 5P5 4.140-3M			11510	76.7	150	12449	68
ITALO 1 X 5P5 4.140-4M			15160	102	148.6	16598	90.7
ITALO 1 X 5P5 4.180-1M		180	4840	34.8	139	5227	29.6
ITALO 1 X 5P5 4.180-2M			9590	67.7	141.6	10453	59.1
ITALO 1 X 5P5 4.180-3M			14320	100	143.2	15680	88.7
ITALO 1 X 5P5 4.180-4M			18850	132	142.8	20906	118
ITALO 1 X 5P5 4.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1680	11.9	141.1	1847	9.4
ITALO 1 X 5P5 4.060-2M			3370	23	146.5	3694	18.8
ITALO 1 X 5P5 4.060-3M			5060	33.8	149.7	5541	28.2
ITALO 1 X 5P5 4.060-4M			6800	43.4	156.6	7387	37.6
ITALO 1 X 5P5 4.100-1M		100	2750	19.1	143.9	3023	16
ITALO 1 X 5P5 4.100-2M			5490	37.4	146.7	6046	31.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-3M			8230	54.8	150.1	9069	47.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-4M			10960	72	152.2	12092	63.8
ITALO 1 X 5P5 4.140-1M		140	3790	26.8	141.4	4150	22.7
ITALO 1 X 5P5 4.140-2M			7530	52.3	143.9	8299	45.4
ITALO 1 X 5P5 4.140-3M			11260	76.7	146.8	12449	68
ITALO 1 X 5P5 4.140-4M			14820	102	145.2	16598	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ITALO 1 X 5P5 4.180-1M	S05 S07 STE-S STU-S	180	4730	34.8	135.9	5227	29.6
ITALO 1 X 5P5 4.180-2M			9380	67.7	138.5	10453	59.1
ITALO 1 X 5P5 4.180-3M			14000	100	140	15680	88.7
ITALO 1 X 5P5 4.180-4M			18430	132	139.6	20906	118
ITALO 1 X 5P5 4.060-1M	STW	60	1760	11.9	147.8	1847	9.4
ITALO 1 X 5P5 4.060-2M			3520	23	153	3694	18.8
ITALO 1 X 5P5 4.060-3M			5280	33.8	156.2	5541	28.2
ITALO 1 X 5P5 4.060-4M			7110	43.4	163.8	7387	37.6
ITALO 1 X 5P5 4.100-1M		100	2880	19.1	150.7	3023	16
ITALO 1 X 5P5 4.100-2M			5740	37.4	153.4	6046	31.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-3M			8600	54.8	156.9	9069	47.9
ITALO 1 X 5P5 4.100-4M			11460	72	159.1	12092	63.8
ITALO 1 X 5P5 4.140-1M		140	3970	26.8	148.1	4150	22.7
ITALO 1 X 5P5 4.140-2M			7870	52.3	150.4	8299	45.4
ITALO 1 X 5P5 4.140-3M			11770	76.7	153.4	12449	68
ITALO 1 X 5P5 4.140-4M			15500	102	151.9	16598	90.7
ITALO 1 X 5P5 4.180-1M		180	4950	34.8	142.2	5227	29.6
ITALO 1 X 5P5 4.180-2M			9800	67.7	144.7	10453	59.1
ITALO 1 X 5P5 4.180-3M			14640	100	146.4	15680	88.7
ITALO 1 X 5P5 4.180-4M			19280	132	146	20906	118

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: ±7%. Tolleranza su potenza: ±7%.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: ±10%.

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

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ITALO 1 X 5P5 3.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1610	11.9	135.2	1736	9.4
ITALO 1 X 5P5 3.060-2M			3240	23	140.8	3472	18.8
ITALO 1 X 5P5 3.060-3M			4870	33.8	144	5208	28.2
ITALO 1 X 5P5 3.060-4M			6540	43.4	150.6	6944	37.6
ITALO 1 X 5P5 3.100-1M		100	2640	19.1	138.2	2842	16
ITALO 1 X 5P5 3.100-2M			5280	37.4	141.1	5683	31.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-3M			7910	54.8	144.3	8525	47.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-4M			10540	72	146.3	11367	63.8
ITALO 1 X 5P5 3.140-1M		140	3650	26.8	136.1	3901	22.7
ITALO 1 X 5P5 3.140-2M			7240	52.3	138.4	7801	45.4
ITALO 1 X 5P5 3.140-3M			10820	76.7	141	11702	68
ITALO 1 X 5P5 3.140-4M			14250	102	139.7	15602	90.7
ITALO 1 X 5P5 3.180-1M		180	4550	34.8	130.7	4913	29.6
ITALO 1 X 5P5 3.180-2M			9010	67.7	133	9826	59.1
ITALO 1 X 5P5 3.180-3M			13460	100	134.6	14739	88.7
ITALO 1 X 5P5 3.180-4M			17720	132	134.2	19652	118
ITALO 1 X 5P5 3.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1580	11.9	132.7	1736	9.4
ITALO 1 X 5P5 3.060-2M			3170	23	137.8	3472	18.8
ITALO 1 X 5P5 3.060-3M			4750	33.8	140.5	5208	28.2
ITALO 1 X 5P5 3.060-4M			6390	43.4	147.2	6944	37.6
ITALO 1 X 5P5 3.100-1M		100	2590	19.1	135.6	2842	16
ITALO 1 X 5P5 3.100-2M			5160	37.4	137.9	5683	31.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-3M			7740	54.8	141.2	8525	47.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-4M			10300	72	143	11367	63.8
ITALO 1 X 5P5 3.140-1M		140	3560	26.8	132.8	3901	22.7
ITALO 1 X 5P5 3.140-2M			7080	52.3	135.3	7801	45.4
ITALO 1 X 5P5 3.140-3M			10580	76.7	137.9	11702	68
ITALO 1 X 5P5 3.140-4M			13930	102	136.5	15602	90.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
ITALO 1 X 5P5 3.180-1M	S05 S07 STE-S STU-S	180	4450	34.8	127.8	4913	29.6
ITALO 1 X 5P5 3.180-2M			8820	67.7	130.2	9826	59.1
ITALO 1 X 5P5 3.180-3M			13160	100	131.6	14739	88.7
ITALO 1 X 5P5 3.180-4M			17330	132	131.2	19652	118
ITALO 1 X 5P5 3.060-1M	STW	60	1650	11.9	138.6	1736	9.4
ITALO 1 X 5P5 3.060-2M			3310	23	143.9	3472	18.8
ITALO 1 X 5P5 3.060-3M			4970	33.8	147	5208	28.2
ITALO 1 X 5P5 3.060-4M			6680	43.4	153.9	6944	37.6
ITALO 1 X 5P5 3.100-1M		100	2710	19.1	141.8	2842	16
ITALO 1 X 5P5 3.100-2M			5400	37.4	144.3	5683	31.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-3M			8080	54.8	147.4	8525	47.9
ITALO 1 X 5P5 3.100-4M			10770	72	149.5	11367	63.8
ITALO 1 X 5P5 3.140-1M		140	3730	26.8	139.1	3901	22.7
ITALO 1 X 5P5 3.140-2M			7400	52.3	141.4	7801	45.4
ITALO 1 X 5P5 3.140-3M			11060	76.7	144.1	11702	68
ITALO 1 X 5P5 3.140-4M			14570	102	142.8	15602	90.7
ITALO 1 X 5P5 3.180-1M		180	4650	34.8	133.6	4913	29.6
ITALO 1 X 5P5 3.180-2M			9210	67.7	136	9826	59.1
ITALO 1 X 5P5 3.180-3M			13760	100	137.6	14739	88.7
ITALO 1 X 5P5 3.180-4M			18120	132	137.2	19652	118

*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso: ±7%. Tolleranza su potenza: ±7%.

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR: ±10%.

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

ALLEGATO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

APPARECCHI ILLUMINANTI

LEGGE REGIONALE N°17 DEL 07 agosto 2009

- REGIONE VENETO –

“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”

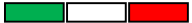
**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
LOTTIZZAZIONE
VIA SAN ZENONE**

comune di ROSSANO VENETO (VI)



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ




MADE IN ITALY

AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.

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

ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M

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, 12/10/2022

AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.

Photometric Report



Costruttore	AEC ILLUMINAZIONE SRL
Tipo di prodotto	Outdoor Lighting Luminaire
Codice fotometria	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M
Codice apparecchio	22-120-01_02
Numero di riferimento	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M
Descrizione apparecchio	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M
Data di rilascio	09-08-2022

Foto del prodotto



Technical manager

Alessio Vagheggi

A handwritten signature in black ink, reading "Alessio Vagheggi".

Photometric Report



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)	X
	Tabella fotometrica delle Intensità (cd)	
	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	

Photometric Report



DATI APPARECCHIO

Geometria apparecchio	Rettangolare		
Dimensioni apparecchio (mm)	Lunghezza / Diametro	Larghezza	Altezza
	615	343	106
Dimensioni area luminosa (mm)	Lunghezza / Diametro	Larghezza	Altezza C0
	146	230	0
	Altezza C90	Altezza C180	Altezza C270
	0	0	0
Tipo sorgente	LED		
Modello sorgente	Luxeon 7070		
Tipo Alimentatore	Elettronico / Electronic		
Modello Alimentatore	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

Photometric Report



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

Photometric Report



DATI FOTOMETRICI

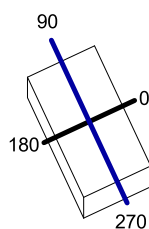
Tipo di dato	Assoluta
LOR (%)	100.0
Flusso luminoso apparecchio (lm)	7080
Potenza ingresso apparecchio (W)	52.3
Efficienza apparecchio (lm/W)	135
Note e commenti	

LISTA STRUMENTAZIONE

CODICE AEC	STRUMENTO	COSTRUTTORE	MODELLO
Q623	Photometer-Unit with photometer head	LMT	SP 30 S0T-1S
Q624	DC Power supply	Keysight	N5751A
Q630	Correction lamp	Labsphere	AUX-1400
Q631	MS/CC Lamp power supply	Labsphere	LPS-525-42
Q634	Power meter	Yokogawa	WT310E
Q636	Weather station + sensors	KIMO	C310-BO + SVS + SHSI
Q654	Weather station + sensors	KIMO	C310-BO + SVS + SHSI
Q657	MS/CC lamp	Labsphere	SCL-1400
Q658	MS/CC lamp	Labsphere	SCL-1400
Q659	MS/CC lamp	Labsphere	SCL-1400

Apparecchio		Rilievo		Lampada				
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M		Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25		
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M		Numero	1		
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022		Posizione			
Flusso Apparecchio		7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade		7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico
Apparecchio Rettangolare		Lung.	615 mm	Larg.	343 mm	Alt.	106 mm	
Area Luminosa Rettangolare		Lung.	146 mm	Larg.	230 mm	Alt.	0 mm	
Area Luminosa Orizzontale		0.033580 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°		0.008124 m2		
Sistema Coordinate		CG	Tipo di Simmetria			Asimmetrico		
Data		09-08-2022	Massimo Angolo Gamma			180		
Lampade Apparecchio								
Archivio	Codice		Nome		Flusso [lm]	Pot. [W]	Q.tà	
	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25		L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25 - 52.30 W		7080.00	52.30	1	
C.I.E.	31	67	96	100	100	D DIN 5040		
F UTE	1.00	I			A20		BZ 7 / 0.8 / BZ 6 / 2.5 / BZ 5	

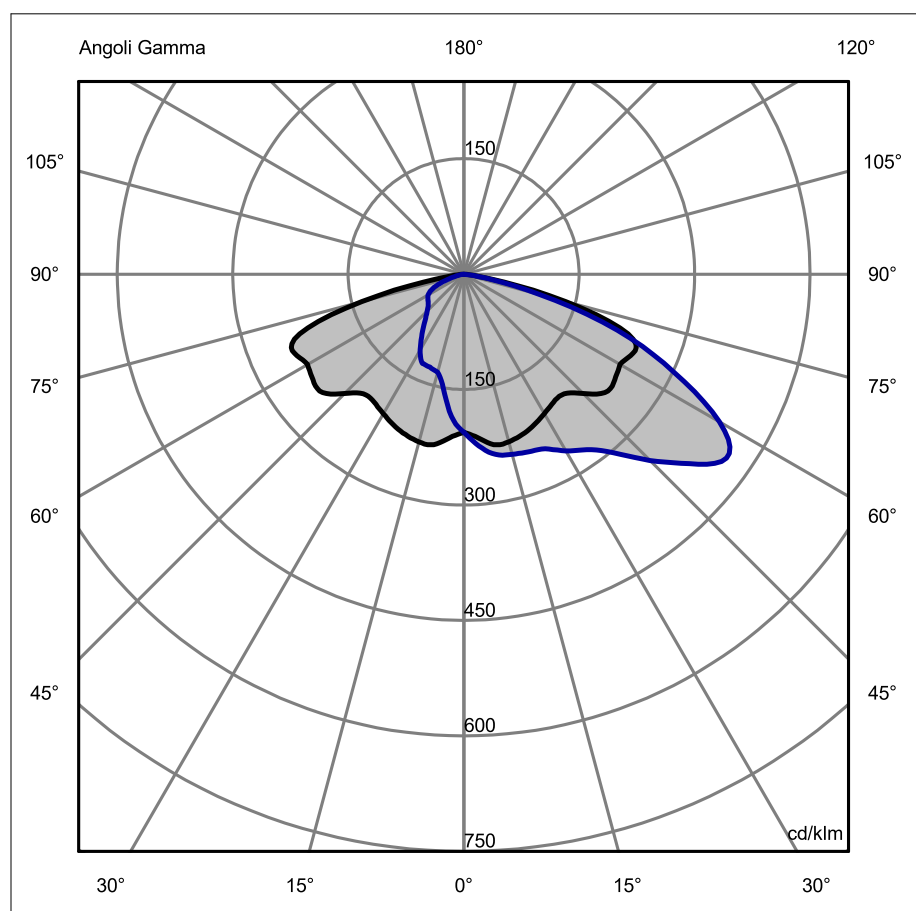
615mm x 343mm



Semipiani C

180.0 — 0.0
270.0 — 90.0

ULOR 0.00 %
DLOR 100.00 %
RN 0.00 %



Apparecchio		Rilievo		Lampada									
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25								
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1								
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione									
Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%						
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico						
Tabella Intensità Luminose - cd/klm 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	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29
G 1.0	206.61	206.84	206.81	207.30	207.70	207.83	207.92	208.30	208.63	208.62	208.76	209.04	209.16
G 2.0	208.02	208.48	208.45	209.40	210.19	210.43	210.64	211.37	212.01	212.00	212.27	212.78	213.01
G 3.0	209.57	210.30	210.35	211.66	212.82	213.17	213.55	214.56	215.44	215.45	215.83	216.54	216.85
G 4.0	211.34	212.38	212.63	214.18	215.66	216.11	216.72	217.94	218.96	219.04	219.48	220.29	220.64
G 5.0	213.41	214.81	215.41	217.03	218.78	219.32	220.26	221.57	222.60	222.78	223.25	224.06	224.39
G 6.0	215.81	217.63	218.74	220.24	222.21	222.83	224.20	225.48	226.36	226.71	227.14	227.82	228.06
G 7.0	218.36	220.62	222.35	223.65	225.80	226.53	228.40	229.56	230.20	230.74	231.08	231.53	231.61
G 8.0	220.85	223.51	225.89	227.03	229.36	230.25	232.66	233.66	234.02	234.74	234.98	235.13	234.97
G 9.0	223.06	226.03	228.99	230.17	232.70	233.86	236.77	237.64	237.74	238.61	238.74	238.55	238.06
G 10.0	224.77	227.91	231.30	232.83	235.62	237.19	240.54	241.36	241.30	242.23	242.26	241.73	240.83
G 11.0	225.83	228.00	231.54	234.84	237.99	240.12	243.80	244.69	244.58	245.49	245.44	244.60	243.22
G 12.0	226.30	228.08	231.79	236.26	239.84	242.60	246.48	247.48	247.46	248.26	248.18	247.09	245.24
G 13.0	226.31	228.16	232.03	237.18	241.25	244.63	248.51	249.64	249.78	250.42	250.36	249.12	246.92
G 14.0	226.00	228.24	232.27	237.68	242.34	246.19	249.85	251.03	251.40	251.83	251.87	250.59	248.28
G 15.0	225.48	228.32	232.51	237.88	243.17	247.26	250.44	251.54	252.15	252.37	252.61	251.44	249.34
G 16.0	224.88	227.95	232.67	237.85	243.83	247.85	250.29	251.11	251.96	252.00	252.51	251.63	250.13
G 17.0	224.21	227.66	233.07	237.69	244.31	248.00	249.54	249.95	251.06	250.96	251.80	251.34	250.71
G 18.0	223.47	227.36	233.59	237.46	244.57	247.78	248.42	248.33	249.77	249.62	250.76	250.80	251.12
G 19.0	222.65	226.98	234.05	237.24	244.59	247.26	247.13	246.52	248.38	248.29	249.66	250.25	251.42
G 20.0	221.76	226.45	234.32	237.10	244.34	246.51	245.89	244.80	247.22	247.34	248.80	249.92	251.67
G 21.0	220.79	225.71	234.28	237.11	243.80	245.60	244.85	243.40	246.51	247.00	248.40	249.98	251.91
G 22.0	219.74	224.83	233.95	237.21	243.05	244.58	244.04	242.39	246.24	247.22	248.44	250.39	252.20
G 23.0	218.61	223.88	233.39	237.35	242.17	243.52	243.43	241.81	246.29	247.82	248.84	251.03	252.59
G 24.0	217.41	222.95	232.66	237.47	241.24	242.49	243.01	241.72	246.57	248.64	249.55	251.80	253.13
G 25.0	216.13	222.10	231.82	237.50	240.35	241.54	242.75	242.13	246.99	249.52	250.49	252.58	253.87
G 26.0	214.77	221.41	230.94	237.40	239.56	240.72	242.63	243.07	247.47	250.34	251.59	253.31	254.84
G 27.0	213.37	220.86	230.09	237.18	238.85	240.03	242.63	243.38	248.03	251.15	252.80	254.04	256.00
G 28.0	211.93	220.44	229.37	236.90	238.18	239.46	242.70	245.88	248.74	252.03	254.08	254.87	257.30
G 29.0	210.50	220.11	228.86	236.57	237.53	238.98	242.82	247.40	249.63	253.07	255.37	255.89	258.69
G 30.0	209.10	219.87	228.65	236.23	236.85	238.57	242.96	248.74	250.77	254.35	256.63	257.21	260.10
G 31.0	207.75	219.67	228.79	235.92	236.14	238.25	243.12	249.79	252.20	255.95	257.85	258.90	261.51
G 32.0	206.47	219.44	229.15	235.63	235.48	238.11	243.39	250.68	253.92	257.83	259.20	260.94	263.03
G 33.0	205.26	219.10	229.55	235.35	234.98	238.29	243.91	251.57	255.94	259.92	260.90	263.33	264.78
G 34.0	204.14	218.56	229.81	235.08	234.74	238.91	244.78	252.66	258.25	262.19	263.15	266.03	266.91
G 35.0	203.13	217.74	229.75	234.81	234.89	240.10	246.15	254.12	260.86	264.57	266.17	269.02	269.54
G 36.0	202.25	216.61	229.42	234.55	235.49	241.93	248.10	256.10	263.76	267.06	270.10	272.30	272.78
G 37.0	201.64	215.44	229.09	234.44	236.55	244.30	250.61	258.62	267.01	269.83	274.84	275.99	276.69
G 38.0	201.44	214.52	228.76	234.64	238.01	247.01	253.60	261.64	270.65	273.11	280.20	280.22	281.27
G 39.0	201.80	214.18	228.43	235.31	239.84	249.90	257.03	265.14	274.74	277.14	286.01	285.13	286.55
G 40.0	202.88	214.72	228.10	236.61	241.99	252.80	260.82	269.09	279.33	282.13	292.11	290.86	292.55
G 41.0	204.79	216.37	229.32	238.64	244.46	255.61	264.92	273.49	284.47	288.26	298.37	297.52	299.29
G 42.0	207.46	219.03	231.35	241.34	247.33	258.52	269.33	278.45	290.28	295.53	304.98	305.12	306.78
G 43.0	210.78	222.50	234.08	244.58	250.73	261.81	274.06	284.08	296.88	303.86	312.18	313.63	315.03
G 44.0	214.66	226.57	237.42	248.24	254.75	265.76	279.11	290.50	304.38	313.21	320.22	323.02	324.07
G 45.0	218.98	231.06	241.24	252.21	259.52	270.64	284.49	297.85	312.90	323.50	329.35	333.27	333.90
G 46.0	223.61	235.77	245.47	256.41	265.14	276.67	290.27	306.23	322.54	334.69	339.76	344.36	344.54
G 47.0	228.27	240.57	249.98	260.93	271.61	283.83	296.77	315.69	333.32	346.82	351.46	356.27	355.90
G 48.0	232.63	245.29	254.68	265.92	278.91	292.04	304.37	326.25	345.25	359.93	364.44	368.99	367.92
G 49.0	236.39	249.81	259.46	271.53	287.02	301.25	313.45	337.94	358.32	374.08	378.66	382.49	380.52
G 50.0	239.23	253.99	264.23	277.89	295.93	311.36	324.40	350.80	372.55	389.30	394.08	396.78	393.62
G 51.0	240.91	257.68	268.88	285.05	305.53	322.25	337.41	364.80	387.90	405.59	410.62	411.77	407.12
G 52.0	241.55	260.82	273.29	292.58	315.35	333.47	351.90	379.72	404.16	422.63	427.86	427.13	420.82
G 53.0	241.35	263.30	277.35	299.92	324.84	344.54	367.11	395.31	421.07	440.07	445.34	442.48	434.51
G 54.0	240.51	265.07	280.94	306.55	333.42	354.96	382.28	411.30	438.38	457.53	462.59	457.43	447.98
G 55.0	239.23	266.03	283.96	311.92	340.54	364.23	396.64	427.43	455.84	474.64	479.13	471.59	461.02
G 56.0	238.27	266.50	286.36	315.68	345.86	372.03	409.59	443.35	473.07	490.94	494.44	484.48	473.19
G 57.0	237.30	266.97	288.40	318.28	349.82	378.75	421.12	458.45	489.14	505.60	507.73	495.19	483.22
G 58.0	236.34	267.43	290.39	320.39	353.12	384.96	431.37	472.05	503.01	517.71	518.15	502.73	489.63
G 59.0	235.37	267.90	292.67	322.63	356.41	391.23	440.50	483.43	513.62	526.35	524.85	506.08	490.92
G 60.0	234.41	268.37	295.55	325.66	360.38	398.12	448.65	491.92	519.92	530.60	526.99	504.24	485.61
G 61.0	235.42	271.66	299.27	329.93	365.47	405.96	455.86	496.97	521.14	529.72	523.81	496.40	472.66
G 62.0	237.12	276.04	303.61	335.05	371.25	414.08	461.84	498.71	517.59	523.63	514.93	482.44	452.79
G 63.0	239.17	280.93	308.24	340.44	377.04	421.56	466.18	497.42	509.86	512.44	500.06	462.44	427.17
G 64.0	241.21	285.74	312.86	345.52	382.18	427.49	468.47	493.38	498.54	496.27	478.91	436.46	396.99
G 65.0	242.91	289.89	317.14	349.70	386.02	430.95	468.32	486.86	484.24	475.20	451.18	404.58	363.42
G 66.0	243.87	292.77	320.68	352.37	387.89	431.15	465.30	478.01	467.40	449.49	417.00	367.21	327.62
G 67.0	243.45	293.79	322.69	352.85	387.21	427.81	459.00	466.46	448.00	419.90	378.02	326.20	290.75
G 68.0	240.97	292.32	322.30	350.44	383.43	420.74	448.99	451.70	425.88	387.36	336.33	283.71	253.99
G 69.0	235.74	287.74	318.63	344.44	375.97	409.77	434.84	433.21	400.88	352.76	294.00	241.93	218.48
G 70.0	227.08	279.44	310.81	334.15	364.28	394.75	416.13	410.50	372.85	317.03	253.10	203.03	185.39
G 71.0	214.52	266.98	298.21	319.14	347.95	375.55	392.58	383.25	341.75	281.00	215.36	168.77	155.67
G 72.0	198.55	250.64	281.22	300.10	327.33	352.31	364.61	351.94	308				

Apparecchio		Rilevo		Lampada									
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25								
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1								
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione									
Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%						
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico						
Tabella Intensità Luminose - cd/klm 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	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29
G 1.0	209.04	209.53	209.21	208.93	209.44	209.13	209.44	208.93	209.21	209.53	209.04	209.16	209.04
G 2.0	212.80	213.75	213.17	212.61	213.54	212.95	213.54	212.61	213.17	213.75	212.80	213.01	212.78
G 3.0	216.59	217.91	217.21	216.40	217.54	216.71	217.54	216.40	217.21	217.91	216.59	216.85	216.54
G 4.0	220.42	221.99	221.36	220.33	221.41	220.38	221.41	220.33	221.36	221.99	220.42	220.64	220.29
G 5.0	224.30	225.96	225.66	224.45	225.08	223.94	225.08	224.45	225.66	225.96	224.30	224.39	224.06
G 6.0	228.21	229.77	230.10	228.77	228.52	227.34	228.52	228.77	230.10	229.77	228.21	228.06	227.82
G 7.0	232.01	233.32	234.42	233.05	231.67	230.52	231.67	233.05	234.42	233.32	232.01	231.61	231.53
G 8.0	235.53	236.46	238.31	237.01	234.46	233.38	234.46	237.01	238.31	236.46	235.53	234.97	235.13
G 9.0	238.57	239.07	241.46	240.37	236.86	235.85	236.86	240.37	241.46	239.07	238.57	238.06	238.55
G 10.0	240.97	241.01	243.58	242.85	238.78	237.83	238.78	242.85	243.58	241.01	240.97	240.83	241.73
G 11.0	242.62	242.21	243.25	242.97	240.21	239.28	240.21	242.97	243.25	242.21	242.62	243.22	244.60
G 12.0	243.67	242.84	242.93	243.09	241.20	240.31	241.20	243.09	242.93	242.84	243.67	245.24	247.09
G 13.0	244.35	243.13	242.60	243.21	241.83	241.04	241.83	243.21	242.60	243.13	244.35	246.92	249.12
G 14.0	244.89	243.31	242.28	243.34	242.18	241.62	242.18	243.34	242.28	243.31	244.89	248.28	250.59
G 15.0	245.51	243.60	241.95	243.46	242.32	242.18	242.32	243.46	241.95	243.60	245.51	249.34	251.44
G 16.0	246.38	244.20	241.61	243.29	242.35	242.83	242.35	243.29	241.61	244.20	246.38	250.13	251.63
G 17.0	247.41	245.06	241.69	243.11	242.35	243.55	242.35	243.11	241.69	245.06	247.41	250.71	251.34
G 18.0	248.47	246.12	242.09	242.94	242.43	244.29	242.43	242.94	242.09	246.12	248.47	251.12	250.80
G 19.0	249.41	247.28	242.72	242.77	242.69	244.99	242.69	242.77	242.72	247.28	249.41	251.42	250.25
G 20.0	250.07	248.47	243.48	242.60	243.23	245.61	243.23	242.60	243.48	248.47	250.07	251.67	249.92
G 21.0	250.38	249.63	244.29	243.07	244.13	246.14	244.13	243.07	244.29	249.63	250.38	251.91	249.98
G 22.0	250.46	250.74	245.18	243.72	245.31	246.71	245.31	243.72	245.18	250.74	250.46	252.20	250.39
G 23.0	250.47	251.82	246.21	244.50	246.68	247.49	246.68	244.50	246.21	251.82	250.47	252.59	251.03
G 24.0	250.59	252.86	247.42	245.34	248.15	248.66	248.15	245.34	247.42	252.86	250.59	253.13	251.80
G 25.0	251.01	253.88	248.86	246.19	249.62	250.38	249.62	246.19	248.86	253.88	251.01	253.87	252.58
G 26.0	251.84	254.88	250.57	247.00	251.03	252.77	251.03	247.00	250.57	254.88	251.84	254.84	253.31
G 27.0	253.05	255.89	252.45	247.82	252.39	255.66	252.39	247.82	252.45	255.89	253.05	256.00	254.04
G 28.0	254.57	256.95	254.40	248.71	253.76	258.83	253.76	248.71	254.40	256.95	254.57	257.30	254.87
G 29.0	256.30	258.08	256.28	249.73	255.20	262.05	255.20	249.73	256.28	258.08	256.30	258.69	255.89
G 30.0	258.17	259.32	257.99	250.95	256.75	265.08	256.75	250.95	257.99	259.32	258.17	260.10	257.21
G 31.0	260.12	260.69	259.47	252.43	258.45	267.78	258.45	252.43	259.47	260.69	260.12	261.51	258.90
G 32.0	262.19	262.26	260.82	254.21	260.34	270.27	260.34	254.21	260.82	262.26	262.19	263.03	260.94
G 33.0	264.44	264.07	262.22	256.34	262.43	272.74	262.43	256.34	262.22	264.07	264.44	264.78	263.33
G 34.0	266.93	266.17	263.83	258.86	264.72	275.39	264.72	258.86	263.83	266.17	266.93	266.91	266.03
G 35.0	269.72	268.62	265.81	261.82	267.24	278.42	267.24	261.82	265.81	268.62	269.72	269.54	269.02
G 36.0	272.87	271.47	268.31	265.23	270.01	282.00	270.01	265.23	268.31	271.47	272.87	272.78	272.30
G 37.0	276.47	274.79	271.39	269.03	273.09	286.20	273.09	269.03	271.39	274.79	276.47	276.69	275.99
G 38.0	280.61	278.65	275.09	273.13	276.55	291.05	276.55	273.13	275.09	278.65	280.61	281.27	280.22
G 39.0	285.36	283.12	279.44	277.41	280.43	296.62	280.43	277.41	279.44	283.12	285.36	286.55	285.13
G 40.0	290.82	288.27	284.49	281.79	284.83	302.93	284.83	281.79	284.49	288.27	290.82	292.55	290.86
G 41.0	297.07	294.17	290.26	286.24	289.77	309.99	289.77	286.24	290.26	294.17	297.07	299.29	297.52
G 42.0	304.16	300.82	296.68	290.94	295.20	317.64	295.20	290.94	296.68	300.82	304.16	306.78	305.12
G 43.0	312.15	308.25	303.70	296.15	301.05	325.68	301.05	296.15	303.70	308.25	312.15	315.03	313.63
G 44.0	321.07	316.44	311.24	302.12	307.24	333.91	307.24	302.12	311.24	316.44	321.07	324.07	323.02
G 45.0	330.97	325.41	319.21	309.11	313.70	342.13	313.70	309.11	319.21	325.41	330.97	333.90	332.27
G 46.0	341.86	335.14	327.58	317.27	320.37	350.18	320.37	317.27	327.58	335.14	341.86	344.54	344.36
G 47.0	353.53	345.53	336.34	326.34	327.24	358.16	327.24	326.34	336.34	345.53	353.53	355.90	356.27
G 48.0	365.71	356.45	345.51	335.93	334.32	366.22	334.32	335.93	345.51	356.45	365.71	367.92	368.99
G 49.0	378.15	367.78	355.12	345.70	341.62	374.49	341.62	345.70	355.12	367.78	378.15	380.52	382.49
G 50.0	390.58	379.39	365.18	355.25	349.16	383.12	349.16	355.25	365.18	379.39	390.58	393.62	396.78
G 51.0	402.78	391.13	375.64	364.27	356.84	392.09	356.84	364.27	375.64	391.13	402.78	407.12	411.77
G 52.0	414.68	402.76	386.15	372.53	364.22	400.75	364.22	372.53	386.15	402.76	414.68	420.82	427.13
G 53.0	426.23	414.00	396.28	379.86	370.75	408.28	370.75	379.86	396.28	414.00	426.23	434.51	442.48
G 54.0	437.39	424.58	405.60	386.07	375.88	413.85	375.88	386.07	405.60	424.58	437.39	447.98	457.43
G 55.0	448.13	434.22	413.69	391.00	379.08	416.65	379.08	391.00	413.69	434.22	448.13	461.02	471.59
G 56.0	458.16	442.50	420.05	394.38	379.85	416.05	379.85	394.38	420.05	442.50	458.16	473.19	484.48
G 57.0	466.22	448.41	423.96	395.62	377.97	412.14	377.97	395.62	423.96	448.41	466.22	483.22	495.19
G 58.0	470.83	450.80	424.66	394.08	373.28	405.21	373.28	394.08	424.66	450.80	470.83	489.63	502.73
G 59.0	470.47	448.50	421.36	389.09	365.61	395.53	365.61	389.09	421.36	448.50	470.47	490.92	506.08
G 60.0	463.65	440.35	413.28	380.00	354.79	383.39	354.79	380.00	413.28	440.35	463.65	485.61	504.24
G 61.0	449.39	425.70	400.01	366.46	340.86	369.12	340.86	366.46	400.01	425.70	449.39	472.66	496.40
G 62.0	428.79	405.78	382.61	349.50	324.54	353.23	324.54	349.50	382.61	405.78	428.79	452.79	482.44
G 63.0	403.46	382.37	362.50	330.44	306.80	336.26	306.80	330.44	362.50	382.37	403.46	427.17	462.44
G 64.0	375.04	357.20	341.11	310.62	288.55	318.79	288.55	310.62	341.11	357.20	375.04	396.99	436.46
G 65.0	345.12	332.03	319.85	291.36	270.73	301.35	270.73	291.36	319.85	332.03	345.12	363.42	404.58
G 66.0	315.10	308.20	299.80	273.66	254.02	284.32	254.02	273.66	299.80	308.20	315.10	327.62	367.21
G 67.0	285.35	285.49	280.59	257.01	238.02	267.40	238.02	257.01	280.59	285.49	285.35	290.75	326.20
G 68.0	256.05	263.24	261.49	240.57	222.10	250.07	222.10	240.57	263.24	261.49	256.05	253.99	283.71
G 69.0	227.33	240.83	241.78	223.49	205.60	231.84	205.60	223.49	240.83	241.78	227.33	218.48	241.93
G 70.0	199.35	217.62	220.73	204.92	187.86	212.22	187.86	204.92	217.62	199.35	199.35	185.39	203.03
G 71.0	172.31	193.22	197.90	184.31	168.49	190.92	168.49	184.31	193.22	172.31	172.31	155.67	168.77
G 72.0	146.56	168.21	173.90	162.30	148.05	168.54	148.05	162.30	168.21	146.56			

Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25						
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022			Posizione							
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														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	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	
G 1.0	208.76	208.62	208.63	208.30	207.92	207.83	207.70	207.30	206.81	206.84	206.61	206.18	205.55		
G 2.0	212.27	212.00	212.01	211.37	210.64	210.43	210.19	209.40	208.45	208.48	208.02	207.15	205.92		
G 3.0	215.83	215.45	215.44	214.56	213.55	213.17	212.82	211.66	210.35	210.30	209.57	208.29	206.49		
G 4.0	219.48	219.04	218.96	217.94	216.72	216.11	215.66	214.18	212.63	212.38	211.34	209.68	207.38		
G 5.0	223.25	222.78	222.60	221.57	220.26	219.32	218.78	217.03	215.41	214.81	213.41	211.41	208.68		
G 6.0	227.14	226.71	226.36	225.48	224.20	222.83	222.21	220.24	218.74	217.63	215.81	213.50	210.44		
G 7.0	231.08	230.74	230.20	229.56	228.40	226.53	225.80	223.65	222.35	220.62	218.36	215.75	212.38		
G 8.0	234.98	234.74	234.02	233.66	232.66	230.25	229.36	227.03	225.89	223.51	220.85	217.90	214.19		
G 9.0	238.74	238.61	237.74	237.64	236.77	233.86	232.70	230.17	228.99	226.03	223.06	219.71	215.53		
G 10.0	242.26	242.23	241.30	241.36	240.54	237.19	235.62	232.83	231.30	227.91	224.77	220.90	216.08		
G 11.0	245.44	245.49	244.58	244.69	243.80	240.12	237.99	234.84	231.54	228.00	225.83	221.30	215.61		
G 12.0	248.18	248.26	247.46	247.48	246.48	242.60	239.84	236.26	231.79	228.08	226.30	221.01	214.30		
G 13.0	250.36	250.42	249.78	249.64	248.51	244.63	241.25	237.18	232.03	228.16	226.31	220.20	212.42		
G 14.0	251.87	251.83	251.40	251.03	249.85	246.19	242.34	237.68	232.27	228.24	226.00	219.03	210.26		
G 15.0	252.61	252.37	252.15	251.54	250.44	247.26	243.17	237.88	232.51	228.32	225.48	217.67	208.10		
G 16.0	252.51	252.00	251.96	251.11	250.29	247.85	243.83	237.85	232.67	227.95	224.88	216.29	206.16		
G 17.0	251.80	250.96	251.06	249.95	249.54	248.00	244.31	237.69	233.07	227.66	224.21	214.92	204.42		
G 18.0	250.76	249.62	249.77	248.33	248.42	247.78	244.57	237.46	233.59	227.36	223.47	213.62	202.82		
G 19.0	249.66	248.29	248.38	246.52	247.13	247.26	244.59	237.24	234.05	226.98	222.65	212.41	201.29		
G 20.0	248.80	247.34	247.22	244.80	245.89	246.51	244.34	237.10	234.32	226.45	221.76	211.33	199.77		
G 21.0	248.40	247.00	246.51	243.40	244.85	245.60	243.80	237.11	234.28	225.71	220.79	210.38	198.19		
G 22.0	248.44	247.22	246.24	242.39	244.04	244.58	243.05	237.21	233.95	224.83	219.74	209.48	196.54		
G 23.0	248.84	247.82	246.29	241.81	243.43	243.52	242.17	237.35	233.39	223.88	218.61	208.50	194.82		
G 24.0	249.55	248.64	246.57	241.72	243.01	242.49	241.24	237.47	232.66	222.95	217.41	207.32	193.00		
G 25.0	250.49	249.52	246.99	242.13	242.75	241.54	240.35	237.50	231.82	222.10	216.13	205.81	191.10		
G 26.0	251.59	250.34	247.47	243.07	242.63	240.72	239.56	237.40	230.94	221.41	214.77	203.89	189.10		
G 27.0	252.80	251.15	248.03	244.38	242.63	240.03	238.85	237.18	230.09	220.86	213.37	201.62	187.06		
G 28.0	254.08	252.03	248.74	245.88	242.70	239.46	238.18	236.90	229.37	220.44	211.93	199.11	185.03		
G 29.0	255.37	253.07	249.63	247.40	242.82	238.98	237.53	236.57	228.86	220.11	210.50	196.45	183.08		
G 30.0	256.63	254.35	250.77	248.74	242.96	238.57	236.85	236.23	228.65	219.87	209.10	193.73	181.25		
G 31.0	257.85	255.95	252.20	249.79	243.12	238.25	236.14	235.92	228.79	219.67	207.75	191.08	179.61		
G 32.0	259.20	257.83	253.92	250.68	243.39	238.11	235.48	235.63	229.15	219.44	206.47	188.65	178.23		
G 33.0	260.90	259.92	255.94	251.57	243.91	238.29	234.98	235.35	229.55	219.10	205.26	186.60	177.19		
G 34.0	263.15	262.19	258.25	252.66	244.78	238.91	234.74	235.08	229.81	218.56	204.14	185.10	176.56		
G 35.0	266.17	264.57	260.86	254.12	246.15	240.10	234.89	234.81	229.75	217.74	203.13	184.33	176.42		
G 36.0	270.10	267.06	263.76	256.10	248.10	241.93	235.49	234.55	229.42	216.61	202.25	184.40	176.83		
G 37.0	274.84	269.83	267.01	258.62	250.61	244.30	236.55	234.44	229.09	215.44	201.64	185.25	177.76		
G 38.0	280.20	273.11	270.65	261.64	253.60	247.01	238.01	234.64	228.76	214.52	201.44	186.77	179.15		
G 39.0	286.01	277.14	274.74	265.14	257.03	249.90	239.84	235.31	228.43	214.18	201.80	188.84	180.97		
G 40.0	292.11	282.13	279.33	269.09	260.82	252.80	241.99	236.61	228.10	214.72	202.88	191.35	183.17		
G 41.0	298.37	288.26	284.47	273.49	264.92	255.61	244.46	238.64	229.32	216.37	204.79	194.20	185.69		
G 42.0	304.98	295.53	290.28	278.45	269.33	258.52	247.33	241.34	231.35	219.03	207.46	197.35	188.42		
G 43.0	312.18	303.86	296.88	284.08	274.06	261.81	250.73	244.58	234.08	222.50	210.78	200.74	191.24		
G 44.0	320.22	313.21	304.38	290.50	279.11	265.76	254.75	248.24	237.42	226.57	214.66	204.34	194.05		
G 45.0	329.35	323.50	312.90	297.85	284.49	270.64	259.52	252.21	241.24	231.06	218.98	208.12	196.73		
G 46.0	339.76	334.69	322.54	306.23	290.27	276.67	265.14	256.41	245.47	235.77	223.61	211.98	199.13		
G 47.0	351.46	346.82	333.32	315.69	296.77	283.83	271.61	260.93	249.98	240.57	228.27	215.59	201.02		
G 48.0	364.44	359.93	345.25	326.25	304.37	292.04	278.91	265.92	254.68	245.29	232.63	218.57	202.16		
G 49.0	378.66	374.08	358.32	337.94	313.45	301.25	287.02	271.53	259.46	249.81	236.39	220.55	202.28		
G 50.0	394.08	389.30	372.55	350.80	324.40	311.36	295.93	277.89	264.23	253.99	239.23	221.13	201.14		
G 51.0	410.62	405.59	387.90	364.80	337.41	322.25	305.53	285.05	268.88	257.68	240.91	220.09	198.55		
G 52.0	427.86	422.63	404.16	379.72	351.90	333.47	315.35	292.58	273.29	260.82	241.55	217.76	194.64		
G 53.0	445.34	440.07	421.07	395.31	367.11	344.54	324.84	299.92	277.35	263.30	241.35	214.63	189.61		
G 54.0	462.59	457.53	438.38	411.30	382.28	354.96	333.42	306.55	280.94	265.07	240.51	211.16	183.68		
G 55.0	479.13	474.64	455.84	427.43	396.64	364.23	340.54	311.92	283.96	266.03	239.23	207.85	177.04		
G 56.0	494.44	490.94	473.07	443.35	409.59	372.03	345.86	315.68	286.36	266.50	238.27	205.06	169.90		
G 57.0	507.73	505.60	489.14	458.45	421.12	378.75	349.82	318.28	288.40	266.97	237.30	202.68	162.47		
G 58.0	518.15	517.71	503.01	472.05	431.37	384.96	353.12	320.39	290.39	267.43	236.34	200.47	154.95		
G 59.0	524.85	526.35	513.62	483.43	440.50	391.2									

Apparecchio				Rilievo				Lampada							
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25						
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Numero	1						
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022			Posizione							
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														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	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29
G 1.0	205.35	205.25	204.37	203.72	203.59	203.19	202.73	202.33	202.10	202.04	202.26	202.67	202.25	202.25	202.25
G 2.0	205.45	205.21	203.49	202.19	201.87	201.11	200.20	199.41	198.92	198.76	199.13	199.87	199.05	199.05	199.05
G 3.0	205.64	205.16	202.69	200.72	200.15	199.05	197.74	196.54	195.74	195.43	195.80	196.73	195.50	195.50	195.50
G 4.0	205.96	205.09	202.01	199.35	198.40	197.04	195.38	193.76	192.57	192.00	192.15	193.07	191.43	191.43	191.43
G 5.0	206.45	204.99	201.50	198.13	196.63	195.08	193.16	191.10	189.42	188.46	188.09	188.71	186.69	186.69	186.69
G 6.0	207.12	204.85	201.15	197.06	194.82	193.19	191.07	188.57	186.27	184.77	183.56	183.56	181.16	181.16	181.16
G 7.0	207.83	204.59	200.83	196.09	193.05	191.35	189.05	186.07	183.08	180.95	178.67	177.83	175.06	175.06	175.06
G 8.0	208.39	204.10	200.39	195.18	191.37	189.54	186.97	183.50	179.81	176.99	173.59	171.81	168.69	168.69	168.69
G 9.0	208.63	203.30	199.66	194.25	189.85	187.74	184.75	180.77	176.40	172.91	168.47	165.80	162.32	162.32	162.32
G 10.0	208.37	202.09	198.46	193.25	188.55	185.93	182.27	177.75	172.80	168.72	163.49	160.07	156.26	156.26	156.26
G 11.0	207.48	200.41	196.71	192.12	187.49	184.09	179.46	174.39	168.99	164.45	158.78	154.89	150.75	150.75	150.75
G 12.0	206.03	198.38	194.55	190.79	186.45	182.09	176.39	170.82	165.10	160.23	154.42	150.27	145.85	145.85	145.85
G 13.0	204.12	196.14	192.18	189.22	185.19	179.83	173.16	167.23	161.31	156.21	150.44	146.22	141.60	141.60	141.60
G 14.0	201.87	193.87	189.82	187.36	183.45	177.18	169.88	163.79	157.77	152.55	146.91	142.72	138.02	138.02	138.02
G 15.0	199.40	191.70	187.68	185.15	180.97	174.03	166.65	160.68	154.65	149.39	143.87	139.76	135.14	135.14	135.14
G 16.0	196.82	189.77	185.90	182.55	177.59	170.32	163.55	158.01	152.06	146.84	141.34	137.33	132.96	132.96	132.96
G 17.0	194.25	188.06	184.34	179.65	173.57	166.27	160.55	155.65	149.85	144.76	139.25	135.37	131.38	131.38	131.38
G 18.0	191.81	186.56	182.80	176.52	169.24	162.17	157.60	153.36	147.82	142.95	137.53	133.79	130.26	130.26	130.26
G 19.0	189.65	185.23	181.09	173.26	164.96	158.30	154.65	150.94	145.77	141.22	136.07	132.54	129.47	129.47	129.47
G 20.0	187.87	184.04	178.99	169.95	161.08	154.95	151.64	148.17	143.50	139.37	134.79	131.55	128.88	128.88	128.88
G 21.0	186.56	182.94	176.37	166.71	157.84	152.31	148.55	144.92	140.87	137.27	133.60	130.73	128.35	128.35	128.35
G 22.0	185.63	181.85	173.40	163.61	155.16	150.17	145.42	141.36	138.01	135.00	132.44	129.98	127.80	127.80	127.80
G 23.0	184.94	180.67	170.31	160.76	152.85	148.21	142.32	137.74	135.11	132.70	131.26	129.20	127.11	127.11	127.11
G 24.0	184.34	179.29	167.34	158.26	150.72	146.13	139.32	134.33	132.37	130.52	130.01	128.28	126.21	126.21	126.21
G 25.0	183.71	177.63	164.71	156.21	148.59	143.63	136.49	131.37	129.97	128.60	128.64	127.10	124.98	124.98	124.98
G 26.0	182.93	175.64	162.61	154.66	146.30	140.49	133.89	129.06	128.04	127.01	127.08	125.57	123.36	123.36	123.36
G 27.0	181.99	173.46	160.98	153.42	143.89	136.93	131.48	127.23	126.43	125.61	125.30	123.68	121.35	121.35	121.35
G 28.0	180.90	171.29	159.69	152.25	141.39	133.27	129.20	125.65	124.92	124.18	123.26	121.44	118.98	118.98	118.98
G 29.0	179.67	169.34	158.65	150.93	138.88	129.81	127.00	124.11	123.29	122.50	120.91	118.85	116.28	116.28	116.28
G 30.0	178.31	167.81	157.73	149.20	136.41	126.87	124.83	122.37	121.32	120.36	118.21	115.93	113.27	113.27	113.27
G 31.0	176.85	166.83	156.82	146.93	134.02	124.67	122.63	120.24	118.85	117.60	115.14	112.68	109.99	109.99	109.99
G 32.0	175.35	166.24	155.85	144.28	131.79	123.05	120.38	117.74	115.93	114.30	111.75	109.18	106.49	106.49	106.49
G 33.0	173.86	165.80	154.75	141.54	129.78	121.79	118.04	114.92	112.65	110.62	108.13	105.50	102.84	102.84	102.84
G 34.0	172.45	165.27	153.45	138.98	128.04	120.63	115.58	111.82	109.13	106.69	104.36	101.72	99.08	99.08	99.08
G 35.0	171.20	164.43	151.87	136.86	126.63	119.33	112.98	108.51	105.45	102.66	100.51	97.91	95.30	95.30	95.30
G 36.0	170.16	163.13	150.00	135.38	125.59	117.70	110.21	105.04	101.72	98.66	96.68	94.15	91.53	91.53	91.53
G 37.0	169.43	161.56	148.07	134.50	124.80	115.78	107.31	101.46	97.97	94.74	92.90	90.48	87.86	87.86	87.86
G 38.0	169.08	160.02	146.37	134.09	124.13	113.65	104.34	97.85	94.24	90.92	89.23	86.95	84.35	84.35	84.35
G 39.0	169.21	158.79	145.18	134.02	123.43	111.38	101.33	94.26	90.54	87.24	85.72	83.61	81.07	81.07	81.07
G 40.0	169.90	158.17	144.80	134.17	122.57	109.08	98.33	90.76	86.92	83.72	82.41	80.48	78.08	78.08	78.08
G 41.0	171.19	158.35	145.40	134.43	121.44	106.80	95.38	87.41	83.40	80.39	79.36	77.62	75.44	75.44	75.44
G 42.0	173.01	159.24	146.77	134.70	120.06	104.53	92.50	84.21	80.00	77.27	76.54	75.03	73.13	73.13	73.13
G 43.0	175.23	160.65	148.57	134.89	118.48	102.26	89.68	81.17	76.76	74.37	73.96	72.71	71.10	71.10	71.10
G 44.0	177.71	162.41	150.49	134.92	116.76	99.94	86.93	78.30	73.68	71.70	71.60	70.67	69.33	69.33	69.33
G 45.0	180.35	164.32	152.19	134.70	114.94	97.57	84.25	75.60	70.80	69.27	69.44	68.91	67.77	67.77	67.77
G 46.0	182.95	166.19	153.38	134.14	113.07	95.11	81.64	73.08	68.14	67.09	67.48	67.43	66.39	66.39	66.39
G 47.0	185.13	167.72	153.90	133.14	111.07	92.57	79.11	70.72	65.73	65.14	65.73	66.21	65.18	65.18	65.18
G 48.0	186.47	168.61	153.60	131.62	108.88	89.98	76.68	68.52	63.57	63.41	64.22	65.21	64.15	64.15	64.15
G 49.0	186.52	168.54	152.34	129.49	106.40	87.35	74.34	66.47	61.68	61.88	62.96	64.38	63.28	63.28	63.28
G 50.0	184.84	167.20	150.00	126.65	103.55	84.70	72.11	64.56	60.09	60.52	61.97	63.71	62.59	62.59	62.59
G 51.0	181.15	164.37	146.48	123.04	100.30	82.05	70.00	62.79	58.81	59.33	61.27	63.16	62.05	62.05	62.05
G 52.0	175.71	160.15	141.90	118.78	96.74	79.45	68.06	61.21	57.80	58.29	60.79	62.70	61.64	61.64	61.64
G 53.0	168.93	154.72	136.43	114.00	93.01	76.97	66.34	59.85	57.02	57.43	60.48	62.33	61.33	61.33	61.33
G 54.0	161.22	148.30	130.23	108.83	89.23	74.67	64.89	58.77	56.44	56.75	60.27	62.02	61.09	61.09	61.09
G 55.0	152.99	141.05	123.47	103.41	85.56	72.61	63.76	58.02	56.01	56.25	60.11	61.78	60.88	60.88	60.88
G 56.0	144.62	133.21	116.34	97.89	82.10	70.83	62.99	57.62	55.71						

Apparecchio				Rilevto				Lampada							
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25					
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Numero	1					
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022				Posizione						
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														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	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29
G 1.0	202.34	202.45	202.15	202.45	202.34	202.25	202.67	202.26	202.04	202.10	202.33	202.73	203.19		
G 2.0	199.19	199.37	198.80	199.37	199.19	199.05	199.87	199.13	198.76	198.92	199.41	200.20	201.11		
G 3.0	195.64	195.83	195.02	195.83	195.64	195.50	196.73	195.80	195.43	195.74	196.54	197.74	199.05		
G 4.0	191.49	191.59	190.60	191.59	191.49	191.43	193.07	192.15	192.00	192.57	193.76	195.38	197.04		
G 5.0	186.53	186.43	185.32	186.43	186.53	186.69	188.71	188.09	188.46	189.42	191.10	193.16	195.08		
G 6.0	180.65	180.21	179.07	180.21	180.65	181.16	183.56	183.56	184.77	186.27	188.57	191.07	193.19		
G 7.0	174.10	173.24	172.15	173.24	174.10	175.06	177.83	178.67	180.95	183.08	186.07	189.05	191.35		
G 8.0	167.24	165.92	164.96	165.92	167.24	168.69	171.81	173.59	176.99	179.81	183.50	186.97	189.54		
G 9.0	160.40	158.66	157.91	158.66	160.40	162.32	165.80	168.47	172.91	176.40	180.77	184.75	187.74		
G 10.0	153.93	151.86	151.39	151.86	153.93	156.26	160.07	163.49	168.72	172.80	177.75	182.27	185.93		
G 11.0	148.12	145.88	145.75	145.88	148.12	150.75	154.89	158.78	164.45	168.99	174.39	179.46	184.09		
G 12.0	143.04	140.78	141.01	140.78	143.04	145.85	150.27	154.42	160.23	165.10	170.82	176.39	182.09		
G 13.0	138.72	136.58	137.12	136.58	138.72	141.60	146.22	150.44	156.21	161.31	167.23	173.16	179.83		
G 14.0	135.19	133.29	134.04	133.29	135.19	138.02	142.72	146.91	152.55	157.77	163.79	169.88	177.18		
G 15.0	132.46	130.93	131.73	130.93	132.46	135.14	139.76	143.87	149.39	154.65	160.68	166.65	174.03		
G 16.0	130.54	130.43	131.11	130.43	130.54	132.96	137.33	141.34	146.84	152.06	158.01	163.55	170.32		
G 17.0	129.27	129.93	130.49	129.93	129.27	131.38	135.37	139.25	144.76	149.85	155.65	160.55	166.27		
G 18.0	128.50	129.44	129.88	129.44	128.50	130.26	133.79	137.53	142.95	147.82	153.36	157.60	162.17		
G 19.0	128.04	128.94	129.26	128.94	128.04	129.47	132.54	136.07	141.22	145.77	150.94	154.65	158.30		
G 20.0	127.75	128.44	128.64	128.44	127.75	128.88	131.55	134.79	139.37	143.50	148.17	151.64	154.95		
G 21.0	127.45	128.33	128.44	128.33	127.45	128.35	130.73	133.60	137.27	140.87	144.92	148.55	152.31		
G 22.0	127.03	127.97	128.23	127.97	127.03	127.80	129.98	132.44	135.00	138.01	141.36	145.42	150.17		
G 23.0	126.39	127.29	128.02	127.29	126.39	127.11	129.20	131.26	132.70	135.11	137.74	142.32	148.21		
G 24.0	125.43	126.23	127.82	126.23	125.43	126.21	128.28	130.01	130.52	132.37	134.33	139.32	146.13		
G 25.0	124.05	124.72	127.61	124.72	124.05	124.98	127.10	128.64	128.60	129.97	131.37	136.49	143.63		
G 26.0	122.16	122.72	125.81	122.72	122.16	123.36	125.57	127.08	127.01	128.04	129.06	133.89	140.49		
G 27.0	119.82	120.28	123.34	120.28	119.82	121.35	123.68	125.30	125.61	126.43	127.23	131.48	136.93		
G 28.0	117.08	117.47	120.34	117.47	117.08	118.98	121.44	123.26	124.18	124.92	125.65	129.20	133.27		
G 29.0	114.02	114.38	116.96	114.38	114.02	116.28	118.85	120.91	122.50	123.29	124.11	127.00	129.81		
G 30.0	110.72	111.07	113.33	111.07	110.72	113.27	115.93	118.21	120.36	121.32	122.37	124.83	126.87		
G 31.0	107.22	107.62	109.57	107.62	107.22	109.99	112.68	115.14	117.60	118.85	120.24	122.63	124.67		
G 32.0	103.61	104.07	105.76	104.07	103.61	106.49	109.18	111.75	114.30	115.93	117.74	120.38	123.05		
G 33.0	99.94	100.47	101.93	100.47	99.94	102.84	105.50	108.13	110.62	112.65	114.92	118.04	121.79		
G 34.0	96.27	96.83	98.15	96.83	96.27	99.08	101.72	104.36	106.69	109.13	111.82	115.58	120.63		
G 35.0	92.68	93.21	94.46	93.21	92.68	95.30	97.91	100.51	102.66	105.45	108.51	112.98	119.33		
G 36.0	89.21	89.65	90.90	89.65	89.21	91.53	94.15	96.68	98.66	101.72	105.04	110.21	117.70		
G 37.0	85.88	86.17	87.50	86.17	85.88	87.86	90.48	92.90	94.74	97.97	101.46	107.31	115.78		
G 38.0	82.71	82.82	84.27	82.82	82.71	84.35	86.95	89.23	90.92	94.24	97.85	104.34	113.65		
G 39.0	79.71	79.63	81.20	79.63	79.71	81.07	83.61	85.72	87.24	90.54	94.26	101.33	111.38		
G 40.0	76.89	76.64	78.32	76.64	76.89	78.08	80.48	82.41	83.72	86.92	90.76	98.33	109.08		
G 41.0	74.27	73.88	75.62	73.88	74.27	75.44	77.62	79.36	80.39	83.40	87.41	95.38	106.80		
G 42.0	71.86	71.37	73.12	71.37	71.86	73.13	75.03	76.54	77.27	80.00	84.21	92.50	104.53		
G 43.0	69.67	69.12	70.81	69.12	69.67	71.10	72.71	73.96	74.37	76.76	81.17	89.68	102.26		
G 44.0	67.73	67.14	68.71	67.14	67.73	69.33	70.67	71.60	71.70	73.68	78.30	86.93	99.94		
G 45.0	66.05	65.44	66.81	65.44	66.05	67.77	68.91	69.44	69.27	70.80	75.60	84.25	97.57		
G 46.0	64.63	64.02	65.12	64.02	64.63	66.39	67.43	67.48	67.09	68.14	73.08	81.64	95.11		
G 47.0	63.45	62.84	63.63	62.84	63.45	65.18	66.21	65.73	65.14	65.73	70.72	79.11	92.57		
G 48.0	62.46	61.83	62.33	61.83	62.46	64.15	65.21	64.22	63.41	63.57	68.52	76.68	89.98		
G 49.0	61.64	60.93	61.21	60.93	61.64	63.28	64.38	62.96	61.88	61.68	66.47	74.34	87.35		
G 50.0	60.93	60.08	60.25	60.08	60.93	62.59	63.71	61.97	60.52	60.09	64.56	72.11	84.70		
G 51.0	60.32	59.24	59.43	59.24	60.32	62.05	63.16	61.27	59.33	58.81	62.79	70.00	82.05		
G 52.0	59.77	58.41	58.74	58.41	59.77	61.64	62.70	60.79	58.29	57.80	61.21	68.06	79.45		
G 53.0	59.29	57.62	58.12	57.62	59.29	61.33	62.33	60.48	57.43	57.02	59.85	66.34	76.97		
G 54.0	58.85	56.88	57.55	56.88	58.85	61.09	62.02	60.27	56.75	56.44	58.77	64.89	74.67		
G 55.0	58.45	56.23	56.99	56.23	58.45	60.88	61.78	60.11	56.25	56.01	58.02	63.76	72.61		
G 56.0	58.08	55.66	56.41	55.66	58.08	60.66	61.57	59.94	55.94	55.71	57.62	62.99	70.83		
G 57.0	57.68	55.14	55.78	55.14	57.68	60.41	61.36	59.73	55.78	55.52	57.55	62.55	69.35		
G 58.0	57.20	54.60	55.06	54.60	57.20	60.10	61.12	59.46	55.71	55.46	57.74	62.39	68.16		
G 59.0	56.61	53.99	54.23	53.99	56.61	59.69	60.80	59.12	55.69	55.52	58.15	62.46	67.26		
G 60.0	55.84	53.24	53.25	53.24	55.84	59.17	60.39	58.68	55.67	55.70	58.73	62.71	66.63		
G 61.0	54.85	52.30	52.11	52.30	54.85	58.48	59.83	58.12	55.61	56					

Apparecchio		Rilevo		Lampada	
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione	

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm				Tabella 6/18			
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G 0.0	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29	205.29
G 1.0	203.59	203.72	204.37	205.25	205.35	205.55	206.18
G 2.0	201.87	202.19	203.49	205.21	205.45	205.92	207.15
G 3.0	200.15	200.72	202.69	205.16	205.64	206.49	208.29
G 4.0	198.40	199.35	202.01	205.09	205.96	207.38	209.68
G 5.0	196.63	198.13	201.50	204.99	206.45	208.68	211.41
G 6.0	194.82	197.06	201.15	204.85	207.12	210.44	213.50
G 7.0	193.05	196.09	200.83	204.59	207.83	212.38	215.75
G 8.0	191.37	195.18	200.39	204.10	208.39	214.19	217.90
G 9.0	189.85	194.25	199.66	203.30	208.63	215.53	219.71
G 10.0	188.55	193.25	198.46	202.09	208.37	216.08	220.90
G 11.0	187.49	192.12	196.71	200.41	207.48	215.61	221.30
G 12.0	186.45	190.79	194.55	198.38	206.03	214.30	221.01
G 13.0	185.19	189.22	192.18	196.14	204.12	212.42	220.20
G 14.0	183.45	187.36	189.82	193.87	201.87	210.26	219.03
G 15.0	180.97	185.15	187.68	191.70	199.40	208.10	217.67
G 16.0	177.59	182.55	185.90	189.77	196.82	206.16	216.29
G 17.0	173.57	179.65	184.34	188.06	194.25	204.42	214.92
G 18.0	169.24	176.52	182.80	186.56	191.81	202.82	213.62
G 19.0	164.96	173.26	181.09	185.23	189.65	201.29	212.41
G 20.0	161.08	169.95	178.99	184.04	187.87	199.77	211.33
G 21.0	157.84	166.71	176.37	182.94	186.56	198.19	210.38
G 22.0	155.16	163.61	173.40	181.85	185.63	196.54	209.48
G 23.0	152.85	160.76	170.31	180.67	184.94	194.82	208.50
G 24.0	150.72	158.26	167.34	179.29	184.34	193.00	207.32
G 25.0	148.59	156.21	164.71	177.63	183.71	191.10	205.81
G 26.0	146.30	154.66	162.61	175.64	182.93	189.10	203.89
G 27.0	143.89	153.42	160.98	173.46	181.99	187.06	201.62
G 28.0	141.39	152.25	159.69	171.29	180.90	185.03	199.11
G 29.0	138.88	150.93	158.65	169.34	179.67	183.08	196.45
G 30.0	136.41	149.20	157.73	167.81	178.31	181.25	193.73
G 31.0	134.02	146.93	156.82	166.83	176.85	179.61	191.08
G 32.0	131.79	144.28	155.85	166.24	175.35	178.23	188.65
G 33.0	129.78	141.54	154.75	165.80	173.86	177.19	186.60
G 34.0	128.04	138.98	153.45	165.27	172.45	176.56	185.10
G 35.0	126.63	136.86	151.87	164.43	171.20	176.42	184.33
G 36.0	125.59	135.38	150.00	163.13	170.16	176.83	184.40
G 37.0	124.80	134.50	148.07	161.56	169.43	177.76	185.25
G 38.0	124.13	134.09	146.37	160.02	169.08	179.15	186.77
G 39.0	123.43	134.02	145.18	158.79	169.21	180.97	188.84
G 40.0	122.57	134.17	144.80	158.17	169.90	183.17	191.35
G 41.0	121.44	134.43	145.40	158.35	171.19	185.69	194.20
G 42.0	120.06	134.70	146.77	159.24	173.01	188.42	197.35
G 43.0	118.48	134.89	148.57	160.65	175.23	191.24	200.74
G 44.0	116.76	134.92	150.49	162.41	177.71	194.05	204.34
G 45.0	114.94	134.70	152.19	164.32	180.35	196.73	208.12
G 46.0	113.07	134.14	153.38	166.19	182.95	199.13	211.98
G 47.0	111.07	133.14	153.90	167.72	185.13	201.02	215.59
G 48.0	108.88	131.62	153.60	168.61	186.47	202.16	218.57
G 49.0	106.40	129.49	152.34	168.54	186.52	202.28	220.55
G 50.0	103.55	126.65	150.00	167.20	184.84	201.14	221.13
G 51.0	100.30	123.04	146.48	164.37	181.15	198.55	220.09
G 52.0	96.74	118.78	141.90	160.15	175.71	194.64	217.76
G 53.0	93.01	114.00	136.43	154.72	168.93	189.61	214.63
G 54.0	89.23	108.83	130.23	148.30	161.22	183.68	211.16
G 55.0	85.56	103.41	123.47	141.05	152.99	177.04	207.85
G 56.0	82.10	97.89	116.34	133.21	144.62	169.90	205.06
G 57.0	78.90	92.46	109.11	125.11	136.40	162.47	202.68
G 58.0	75.99	87.30	102.08	117.14	128.55	154.95	200.47
G 59.0	73.41	82.60	95.53	109.65	121.34	147.56	198.20
G 60.0	71.19	78.55	89.77	103.03	115.00	140.50	195.64
G 61.0	69.34	75.28	85.00	97.54	109.69	133.95	192.62
G 62.0	67.85	72.67	81.07	93.00	105.24	127.97	189.18
G 63.0	66.70	70.53	77.75	89.10	101.37	122.60	185.43
G 64.0	65.85	68.70	74.80	85.57	97.83	117.87	181.46
G 65.0	65.30	66.98	72.00	82.10	94.34	113.81	177.39
G 66.0	64.98	65.21	69.14	78.45	90.68	110.38	173.22
G 67.0	64.71	63.36	66.16	74.54	86.73	107.26	168.64
G 68.0	64.28	61.38	63.04	70.34	82.40	104.05	163.26
G 69.0	63.50	59.25	59.74	65.82	77.60	100.38	156.66
G 70.0	62.14	56.96	56.25	60.94	72.27	95.84	148.46
G 71.0	60.06	54.45	52.54	55.70	66.35	90.14	138.38
G 72.0	57.25	51.69	48.66	50.26	60.00	83.38	126.68

Apparecchio		Rilevo		Lampada									
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25								
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1								
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione									
Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%						
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico						
Tabella Intensità Luminose - cd/klm													
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	179.87	230.86	260.49	277.98	302.91	325.22	332.79	317.27	272.80	210.57	150.57	114.03	106.40
G 74.0	159.20	208.11	236.64	253.76	275.21	294.48	297.70	279.90	236.36	177.31	123.60	92.83	86.57
G 75.0	137.23	182.84	210.33	228.39	244.73	260.28	259.91	240.54	199.55	146.12	100.31	75.28	69.76
G 76.0	114.71	155.66	182.27	202.71	212.13	223.10	220.20	200.03	163.16	117.53	80.65	60.99	55.79
G 77.0	92.55	127.83	153.53	177.03	178.63	184.61	180.13	159.96	128.33	91.82	64.23	49.41	44.28
G 78.0	71.68	100.78	125.25	151.54	145.59	146.76	141.50	122.08	96.27	69.26	50.58	39.99	34.84
G 79.0	53.03	75.92	98.60	126.44	114.38	111.52	106.08	88.15	68.20	50.08	39.22	32.13	27.05
G 80.0	37.54	54.68	74.71	101.90	86.38	80.83	75.64	59.94	45.35	34.54	29.68	25.28	20.51
G 81.0	25.88	38.11	54.51	78.24	62.67	56.20	51.52	38.70	28.54	22.74	21.56	18.99	14.87
G 82.0	17.59	25.80	37.97	56.21	43.25	37.28	33.28	23.69	17.02	14.22	14.76	13.30	10.09
G 83.0	11.95	16.99	24.82	36.67	27.84	23.26	20.03	13.69	9.67	8.36	9.27	8.38	6.18
G 84.0	8.24	10.90	14.82	20.50	16.16	13.33	10.88	7.45	5.35	4.57	5.05	4.40	3.18
G 85.0	5.73	6.76	7.71	8.56	7.94	6.68	4.95	3.76	2.93	2.24	2.10	1.54	1.08
G 86.0	3.82	3.89	6.17	6.85	6.35	5.35	3.96	3.01	2.34	1.79	1.68	1.23	0.87
G 87.0	2.33	2.00	4.63	5.13	4.76	4.01	2.97	2.26	1.76	1.34	1.26	0.92	0.65
G 88.0	1.24	0.86	3.09	3.42	3.17	2.67	1.98	1.50	1.17	0.90	0.84	0.62	0.43
G 89.0	0.47	0.26	1.54	1.71	1.59	1.34	0.99	0.75	0.59	0.45	0.42	0.31	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				Rilevo				Lampada							
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25					
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Numero	1					
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022				Posizione						
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														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	122.48	143.40	149.64	139.81	127.37	145.86	127.37	139.81	149.64	143.40	122.48	106.40	114.03		
G 74.0	100.48	119.63	126.01	117.77	107.27	123.71	107.27	117.77	126.01	119.63	100.48	86.57	92.83		
G 75.0	80.93	97.71	103.91	97.12	88.56	102.88	88.56	97.12	103.91	97.71	80.93	69.76	75.28		
G 76.0	64.13	78.31	84.08	78.62	71.90	84.04	71.90	78.62	84.08	78.31	64.13	55.79	60.99		
G 77.0	49.93	61.45	66.60	62.36	57.32	67.28	57.32	62.36	66.60	61.45	49.93	44.28	49.41		
G 78.0	38.06	47.02	51.42	48.24	44.69	52.55	44.69	48.24	51.42	47.02	38.06	34.84	39.99		
G 79.0	28.28	34.89	38.47	36.20	33.89	39.81	33.89	36.20	38.47	34.89	28.28	27.05	32.13		
G 80.0	20.31	24.93	27.69	26.14	24.79	29.01	24.79	26.14	27.69	24.93	20.31	20.51	25.28		
G 81.0	13.92	17.00	18.98	17.98	17.26	20.10	17.26	17.98	18.98	17.00	13.92	14.87	18.99		
G 82.0	8.94	10.88	12.16	11.55	11.19	12.95	11.19	11.55	12.16	10.88	8.94	10.09	13.30		
G 83.0	5.19	6.35	7.02	6.67	6.49	7.44	6.49	6.67	7.02	6.35	5.19	6.18	8.38		
G 84.0	2.54	3.17	3.37	3.18	3.06	3.43	3.06	3.18	3.37	3.17	2.54	3.18	4.40		
G 85.0	0.81	1.11	1.00	0.91	0.78	0.79	0.78	0.91	1.00	1.11	0.81	1.08	1.54		
G 86.0	0.65	0.89	0.80	0.72	0.62	0.63	0.62	0.72	0.80	0.89	0.65	0.87	1.23		
G 87.0	0.49	0.67	0.60	0.54	0.47	0.48	0.47	0.54	0.60	0.67	0.49	0.65	0.92		
G 88.0	0.32	0.44	0.40	0.36	0.31	0.32	0.31	0.36	0.40	0.44	0.32	0.43	0.62		
G 89.0	0.16	0.22	0.20	0.18	0.16	0.16	0.16	0.18	0.20	0.22	0.16	0.22	0.31		
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				Rilevo				Lampada					
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25				
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Numero	1				
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022			Posizione					
Flusso Apparecchio	7080.00 lm		Potenza Apparecchio	52.30 W		Efficacia	135.37 lm/W		Rendimento	100.00%			
Flusso Lampade	7080.00 lm		Valore Massimo	530.60 cd/klm		Posizione	C=45.00 G=60.00		CG	Asimmetrico			
Tabella Intensità Luminose - cd/klm													
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	150.57	210.57	272.80	317.27	332.79	325.22	302.91	277.98	260.49	230.86	179.87	113.75	75.76
G 74.0	123.60	177.31	236.36	279.90	297.70	294.48	275.21	253.76	236.64	208.11	159.20	99.98	67.47
G 75.0	100.31	146.12	199.55	240.54	259.91	260.28	244.73	228.39	210.33	182.84	137.23	85.77	58.70
G 76.0	80.65	117.53	163.16	200.03	220.20	223.10	212.13	202.71	182.27	155.66	114.71	71.52	49.67
G 77.0	64.23	91.82	128.33	159.96	180.13	184.61	178.63	177.03	153.53	127.83	92.55	57.72	40.74
G 78.0	50.58	69.26	96.27	122.08	141.50	146.76	145.59	151.54	125.25	100.78	71.68	44.87	32.27
G 79.0	39.22	50.08	68.20	88.15	106.08	111.52	114.38	126.44	98.60	75.92	53.03	33.49	24.63
G 80.0	29.68	34.54	45.35	59.94	75.64	80.83	86.38	101.90	74.71	54.68	37.54	24.07	18.19
G 81.0	21.56	22.74	28.54	38.70	51.52	56.20	62.67	78.24	54.51	38.11	25.88	16.98	13.21
G 82.0	14.76	14.22	17.02	23.69	33.28	37.28	43.25	56.21	37.97	25.80	17.59	11.91	9.54
G 83.0	9.27	8.36	9.67	13.69	20.03	23.26	27.84	36.67	24.82	16.99	11.95	8.43	6.90
G 84.0	5.05	4.57	5.35	7.45	10.88	13.33	16.16	20.50	14.82	10.90	8.24	6.08	5.01
G 85.0	2.10	2.24	2.93	3.76	4.95	6.68	7.94	8.56	7.71	6.76	5.73	4.42	3.62
G 86.0	1.68	1.79	2.34	3.01	3.96	5.35	6.35	6.85	6.17	3.89	3.82	3.07	2.50
G 87.0	1.26	1.34	1.76	2.26	2.97	4.01	4.76	5.13	4.63	2.00	2.33	1.96	1.58
G 88.0	0.84	0.90	1.17	1.50	1.98	2.67	3.17	3.42	3.09	0.86	1.24	1.08	0.86
G 89.0	0.42	0.45	0.59	0.75	0.99	1.34	1.59	1.71	1.54	0.26	0.47	0.43	0.34
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		Rilevo		Lampada	
Codice	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione	

Flusso Apparecchio		7080.00 lm	Potenza Apparecchio		52.30 W	Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm	Valore Massimo		530.60 cd/klm	Posizione		C=45.00 G=60.00		CG		Asimmetrico	

Tabella Intensità Luminose - cd/klm												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	53.43	44.80	44.68	48.63	53.77	56.13	54.80	50.19	42.95	35.50	30.42	27.53	25.24
G 74.0	46.85	39.49	40.64	45.21	49.69	51.43	50.00	45.57	38.62	31.25	26.46	23.62	21.55
G 75.0	40.44	34.52	36.61	41.37	45.04	46.14	44.63	40.46	33.99	26.99	22.64	19.95	18.12
G 76.0	34.40	30.04	32.64	37.11	39.93	40.38	38.82	34.98	29.18	22.88	19.06	16.61	15.03
G 77.0	28.80	26.00	28.75	32.56	34.53	34.38	32.81	29.36	24.37	18.98	15.76	13.63	12.30
G 78.0	23.68	22.32	24.95	27.89	29.08	28.42	26.87	23.84	19.72	15.37	12.77	10.99	9.91
G 79.0	19.10	18.94	21.25	23.27	23.79	22.74	21.26	18.68	15.41	12.11	10.11	8.68	7.83
G 80.0	15.10	15.77	17.67	18.89	18.89	17.61	16.25	14.12	11.63	9.27	7.80	6.70	6.06
G 81.0	11.72	12.75	14.24	14.88	14.55	13.25	12.05	10.35	8.51	6.89	5.86	5.04	4.57
G 82.0	8.91	9.94	11.02	11.31	10.82	9.64	8.64	7.34	6.03	4.95	4.25	3.68	3.35
G 83.0	6.62	7.41	8.11	8.22	7.69	6.73	5.93	4.99	4.09	3.40	2.96	2.58	2.36
G 84.0	4.76	5.21	5.60	5.63	5.15	4.45	3.86	3.23	2.63	2.21	1.96	1.73	1.59
G 85.0	3.30	3.42	3.58	3.60	3.20	2.74	2.33	1.95	1.58	1.33	1.21	1.09	1.01
G 86.0	2.15	2.09	2.11	2.12	1.82	1.54	1.28	1.07	0.86	0.73	0.68	0.63	0.59
G 87.0	1.29	1.16	1.11	1.12	0.92	0.77	0.61	0.51	0.40	0.35	0.34	0.33	0.31
G 88.0	0.67	0.55	0.50	0.50	0.38	0.31	0.23	0.19	0.15	0.13	0.14	0.14	0.14
G 89.0	0.25	0.19	0.16	0.16	0.11	0.09	0.06	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	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				Rilevto				Lampada							
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25					
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Numero	1					
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022				Posizione						
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%	
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG		Asimmetrico	
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														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	22.52	20.11	19.44	20.11	22.52	25.24	27.53	30.42	35.50	42.95	50.19	54.80	56.13		
G 74.0	19.15	17.19	16.59	17.19	19.15	21.55	23.62	26.46	31.25	38.62	45.57	50.00	51.43		
G 75.0	16.04	14.51	13.99	14.51	16.04	18.12	19.95	22.64	26.99	33.99	40.46	44.63	46.14		
G 76.0	13.28	12.11	11.68	12.11	13.28	15.03	16.61	19.06	22.88	29.18	34.98	38.82	40.38		
G 77.0	10.87	9.97	9.65	9.97	10.87	12.30	13.63	15.76	18.98	24.37	29.36	32.81	34.38		
G 78.0	8.78	8.10	7.87	8.10	8.78	9.91	10.99	12.77	15.37	19.72	23.84	26.87	28.42		
G 79.0	6.99	6.46	6.33	6.46	6.99	7.83	8.68	10.11	12.11	15.41	18.68	21.26	22.74		
G 80.0	5.45	5.06	5.01	5.06	5.45	6.06	6.70	7.80	9.27	11.63	14.12	16.25	17.61		
G 81.0	4.16	3.87	3.87	3.87	4.16	4.57	5.04	5.86	6.89	8.51	10.35	12.05	13.25		
G 82.0	3.08	2.88	2.92	2.88	3.08	3.35	3.68	4.25	4.95	6.03	7.34	8.64	9.64		
G 83.0	2.20	2.08	2.13	2.08	2.20	2.36	2.58	2.96	3.40	4.09	4.99	5.93	6.73		
G 84.0	1.51	1.44	1.49	1.44	1.51	1.59	1.73	1.96	2.21	2.63	3.23	3.86	4.45		
G 85.0	0.97	0.94	0.99	0.94	0.97	1.01	1.09	1.21	1.33	1.58	1.95	2.33	2.74		
G 86.0	0.59	0.58	0.62	0.58	0.59	0.59	0.63	0.68	0.73	0.86	1.07	1.28	1.54		
G 87.0	0.32	0.32	0.35	0.32	0.32	0.31	0.33	0.34	0.35	0.40	0.51	0.61	0.77		
G 88.0	0.15	0.15	0.17	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.13	0.15	0.19	0.23	0.31		
G 89.0	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	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 22-120-01_02	Codice 22-120-01_02_ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 09-08-2022	Posizione

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm				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	53.77	48.63	44.68	44.80	53.43	75.76	113.75
G 74.0	49.69	45.21	40.64	39.49	46.85	67.47	99.98
G 75.0	45.04	41.37	36.61	34.52	40.44	58.70	85.77
G 76.0	39.93	37.11	32.64	30.04	34.40	49.67	71.52
G 77.0	34.53	32.56	28.75	26.00	28.80	40.74	57.72
G 78.0	29.08	27.89	24.95	22.32	23.68	32.27	44.87
G 79.0	23.79	23.27	21.25	18.94	19.10	24.63	33.49
G 80.0	18.89	18.89	17.67	15.77	15.10	18.19	24.07
G 81.0	14.55	14.88	14.24	12.75	11.72	13.21	16.98
G 82.0	10.82	11.31	11.02	9.94	8.91	9.54	11.91
G 83.0	7.69	8.22	8.11	7.41	6.62	6.90	8.43
G 84.0	5.15	5.63	5.60	5.21	4.76	5.01	6.08
G 85.0	3.20	3.60	3.58	3.42	3.30	3.62	4.42
G 86.0	1.82	2.12	2.11	2.09	2.15	2.50	3.07
G 87.0	0.92	1.12	1.11	1.16	1.29	1.58	1.96
G 88.0	0.38	0.50	0.50	0.55	0.67	0.86	1.08
G 89.0	0.11	0.16	0.16	0.19	0.25	0.34	0.43
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

[illegible]

Apparecchio				Rilievo				Lampada																	
Codice	22-120-01_02			Codice	22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25															
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M			Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M				Numero	1															
Archivio	Eulumdat			Data	09-08-2022				Posizione																
Flusso Apparecchio		7080.00 lm		Potenza Apparecchio		52.30 W		Efficacia		135.37 lm/W		Rendimento		100.00%											
Flusso Lampade		7080.00 lm		Valore Massimo		530.60 cd/klm		Posizione		C=45.00 G=60.00		CG		Asimmetrico											
Tabella Intensità Luminose - cd/klm														Tabella 14/18											
C 65.00		C 70.00		C 75.00		C 80.00		C 85.00		C 90.00		C 95.00		C 100.00		C 105.00		C 110.00		C 115.00		C 120.00		C 125.00	
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice 22-120-01_02	Codice 22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 09-08-2022	Posizione

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminose - cd/klm													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 22-120-01_02	Codice 22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 09-08-2022	Posizione

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

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

Apparecchio	Rilievo	Lampada
Codice 22-120-01_02	Codice 22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero 1
Archivio Eulumdat	Data 09-08-2022	Posizione

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

Tabella Intensità Luminosa - cd/klm													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	22-120-01_02	Codice	22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Numero	1
Archivio	Eulumdat	Data	09-08-2022	Posizione	

Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

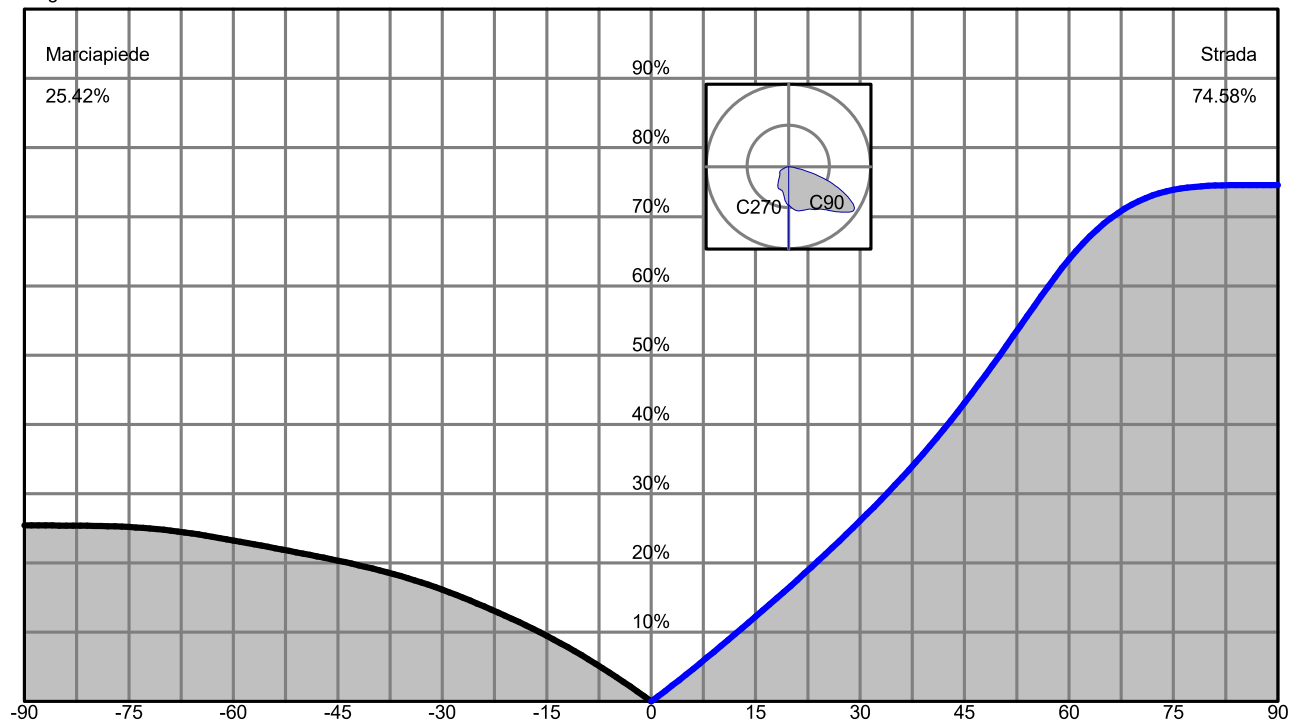
Tabella Intensità Luminose - cd/klm				Tabella 18/18			
	C 325.00	C 330.00	C 335.00	C 340.00	C 345.00	C 350.00	C 355.00
G146.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G147.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G148.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G149.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G150.0	0.00	0.00	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			Rilevo			Lampada	
Codice	22-120-01_02		Codice	22-120-01_02	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M	Codice	L-IT1X-5P5-3000-140-2M-70-25
Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M		Nome	ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M		Numero	1
Archivio	Eulumdat		Data	09-08-2022		Posizione	
Flusso Apparecchio	7080.00 lm	Potenza Apparecchio	52.30 W	Efficacia	135.37 lm/W	Rendimento	100.00%
Flusso Lampade	7080.00 lm	Valore Massimo	530.60 cd/klm	Posizione	C=45.00 G=60.00	CG	Asimmetrico

Marciapiede			Strada		
Piano	0	0.00%	Piano	0	0.00%
Piano	-5	3.52%	Piano	5	3.87%
Piano	-10	6.69%	Piano	10	8.01%
Piano	-15	9.48%	Piano	15	12.27%
Piano	-20	11.94%	Piano	20	16.67%
Piano	-25	14.16%	Piano	25	21.25%
Piano	-30	16.14%	Piano	30	26.09%
Piano	-35	17.82%	Piano	35	31.24%
Piano	-40	19.19%	Piano	40	36.87%
Piano	-45	20.34%	Piano	45	43.10%
Piano	-50	21.36%	Piano	50	49.93%
Piano	-55	22.33%	Piano	55	57.10%
Piano	-60	23.26%	Piano	60	63.84%
Piano	-65	24.12%	Piano	65	68.99%
Piano	-70	24.79%	Piano	70	72.23%
Piano	-75	25.20%	Piano	75	73.88%
Piano	-80	25.37%	Piano	80	74.46%
Piano	-85	25.41%	Piano	85	74.57%
Piano	-90	25.42%	Piano	90	74.58%

Angolo Inclinazione = 0.0

DLOR = 100.00%

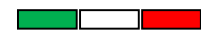


Spread	57.6° Largo	DLOR	100.00000 %
Throw	60.0° Corto	ULOR	0.00000 %
SLI	4.6 Ristretto	Rendimento	100.00000 %
Cutoff CIE	Semi Cutoff - Max: C=45.0° Gamma=60.0°	RN	0.00000 %
Cutoff lesna	Semi Cutoff	Classe Intensità Luminosa	G2
DIN5044	--	Indice Abbagliamento	D4
IESNA Type III Short Asymmetrical			



DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ




MADE IN ITALY

AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.

EN ISO/IEC 17050

Il sottoscritto, rappresentante 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

ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M

apparecchio di illuminazione stradale

risulta in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie

2014/35/UE (direttiva bassa tensione)

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione

2014/30/UE (direttiva di compatibilità elettromagnetica)

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

2011/65/UE (RoHS)

Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

2012/19/UE (RAEE)

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

2009/125/CE (ERP - Eco design)

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia

2019/2020 (ERP - Eco design)

Regolamento (UE) della Commissione, dell'1 ottobre 2019, che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile delle sorgenti luminose e delle unità di alimentazione separate a norma della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 244/2009, (CE) n. 245/2009 e (UE) n. 1194/2012 della Commissione

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche indicate sul retro.

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE **/22**

Subbiano, 12/10/2022

AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.
Alessandro Cini



DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ



AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.

EN ISO/IEC 17050

Riferimento relativo alle norme e/o specifiche tecniche, o parti di esse, utilizzate per la presente dichiarazione di conformità:

- norme armonizzate:

numero	data	classif.	titolo
CEI EN 60598-1	2015-04	34-21	Apparecchi di illuminazione Prescrizioni generali e prove
CEI EN 60598-2-1	1997-10	34-23	Apparecchi di illuminazione - Prescrizioni particolari Apparecchi fissi per uso generale
CEI EN 60598-2-3 + A1	2003-10 2012-04	34-33	Apparecchi di illuminazione - Prescrizioni particolari Apparecchi di illuminazione stradale
CEI EN 62471	2010-01	76-9	Sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampada
CEI EN 62493	2015-08	34-130	Valutazione delle apparecchiature di illuminazione relativamente all'esposizione umana ai campi elettromagnetici
CEI EN 55015 + A1	2014-08 2016-01	210-107	Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi
CEI EN 61000-3-2	2015-02	110-31	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Limiti Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)
CEI EN 61000-3-3	2014-07	210-96	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Limiti Limitazione delle variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A per fase e non soggette ad allacciamento su condizione
CEI EN 61547	2010-03	34-75	Apparecchiature per illuminazione generale Prescrizioni di immunità EMC
CEI EN 50581	2013-05	111-57	Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose

- altre norme e/o specifiche tecniche:

numero	data	classif.	titolo
Decreto Ministeriale 27 Settembre 2017	2017-09	-	Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli led per illuminazione pubblica, per l'acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica (aggiornamento dei CAM adottati con DM 23 dicembre 2013)

- altri riferimenti:



Indice di prestazione energetica degli apparecchi di illuminazione

IPEA*

DATI APPARECCHIO LED

Produttore: AEC Illuminazione
Apparecchio: ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M

Tc: 3000 K

CRI: 70

Flusso apparecchio: 7080 lm

Potenza apparecchio (P): 52.3 W

Efficienza apparecchio (η_a): 135 lm/W

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

CLASSIFICAZIONE ENERGETICA

Illuminazione stradale	IPEA* =	1.85	A7+
Illuminazione di grandi aree	IPEA* =	1.93	A8+
Illuminazione di percorsi ciclopodionali	IPEA* =	1.8	A7+
Illuminazione di aree verdi e parchi	IPEA* =	1.8	A7+
Illuminazione di centri storici con corpi illuminanti artistici	IPEA* =	2.25	A11+

EFFICIENZA GLOBALE DI RIFERIMENTO (η_r)

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

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

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

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
LOTTIZZAZIONE
VIA SAN ZENONE

comune di ROSSANO VENETO (VI)

LOTTIZZAZIONE

Impianto : ROSSANO VENETO

Numero progetto : 470a -22

Cliente : ELETTRATECNICA

Autore : DAVIN

Data : 08.11.2022

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze gradualmente. 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.

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

1 Dati punti luce

1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-2M (22-076-09_02)

1.1.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-076-09_02 ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.100-2M

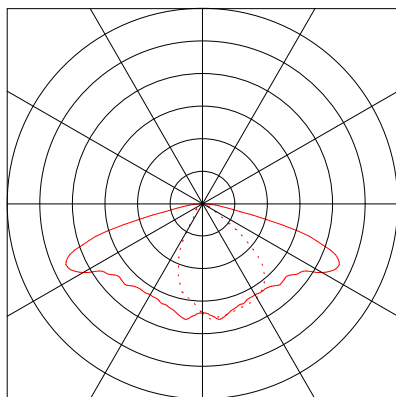
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 141.18 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 45 76 97 100 100
UGR 4H 8H : 37.0 / 16.9
Potenza : 37.4 W
Flusso luminoso : 5280 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-IT1X-5P5-3000-100-2M-
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 5280 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm



Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

1 Dati punti luce

1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.140-2M (22-076-09_02)

1.2.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-076-09_02 ITALO 1 X 5P5 STU-M 3.140-2M

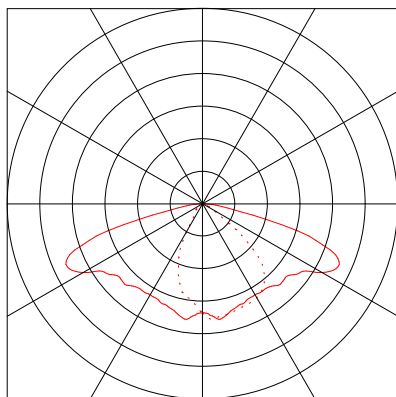
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 138.43 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 45 76 97 100 100
UGR 4H 8H : 38.1 / 18.0
Potenza : 52.3 W
Flusso luminoso : 7240 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-IT1X-5P5-3000-140-2M-
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 7240 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm



Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

1 Dati punti luce

1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M (22-120-01_02)

1.3.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.140-2M

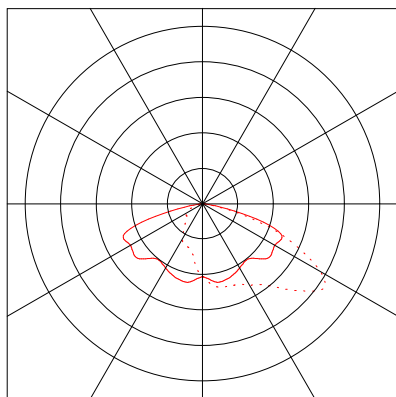
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 135.37 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 31 67 96 100 100
UGR 4H 8H : 36.1 / 23.5
Potenza : 52.3 W
Flusso luminoso : 7080 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-IT1X-5P5-3000-140-2M-
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 7080 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm



Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

1 Dati punti luce

1.4 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 X 5P5 S05 3.180-2M (22-120-01_02)

1.4.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-01_02 ITALO 1 X 5P5 S05 3.180-2M

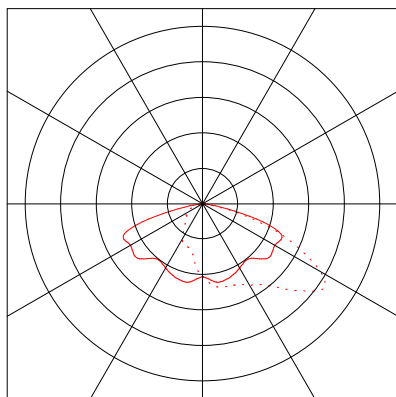
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 130.28 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 31 67 96 100 100
UGR 4H 8H : 36.8 / 24.3
Potenza : 67.7 W
Flusso luminoso : 8820 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-IT1X-5P5-3000-180-2M-
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 8820 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm



Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

1 Dati punti luce

1.5 AEC ILLUMINAZIONE SRL, ITALO 1 X 5P5 STW 3.140-2M (22-120-04_02)

1.5.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

22-120-04_02 ITALO 1 X 5P5 STW 3.140-2M

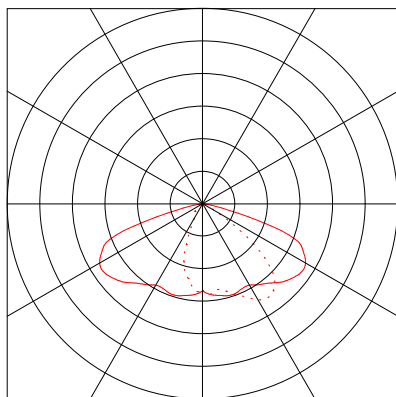
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 141.49 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 39 76 98 100 100
UGR 4H 8H : 36.8 / 19.8
Potenza : 52.3 W
Flusso luminoso : 7400 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-IT1X-5P5-3000-140-2M-
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 7400 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 615 mm x 343 mm x 106 mm

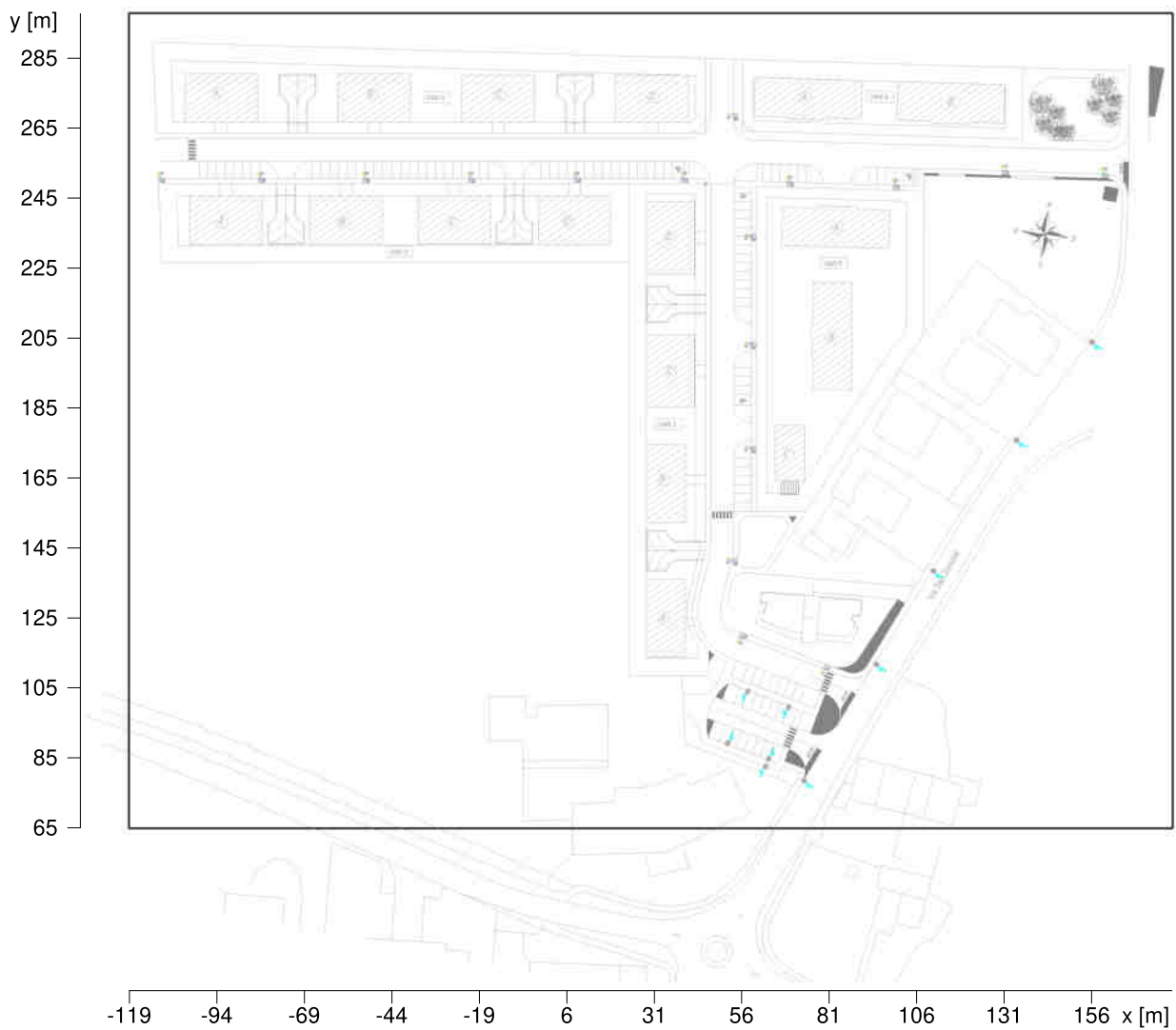


Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

2 Impianto esterno 1

2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

2.1.1 Pianta

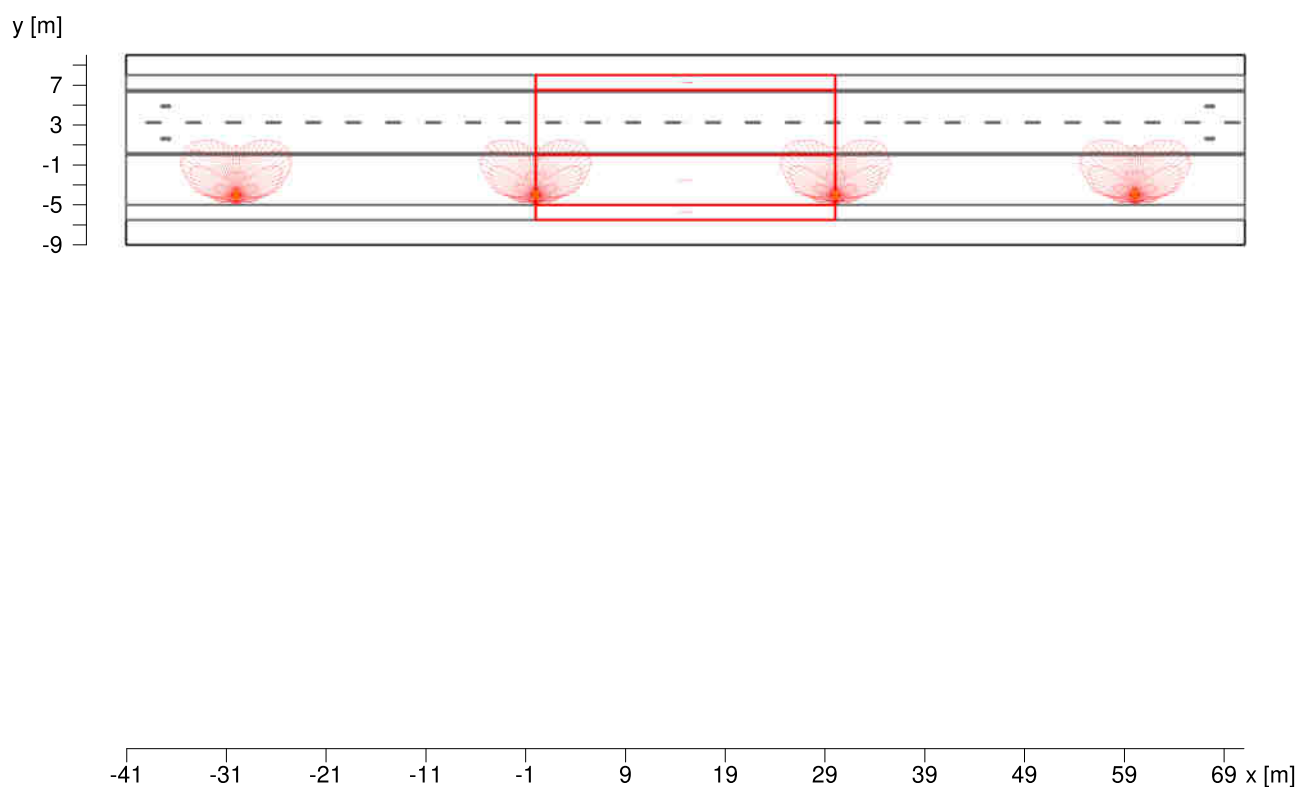


Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3 Strada 1

3.1 Descrizione, Strada 1

3.1.1 Pianta



Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3 Strada 1

3.2 Riepilogo, Strada 1

3.2.1 Panoramica risultato, Strada 1

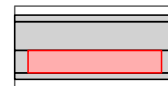
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	6.86 lx	5.12 lx	0.75	0.61
P4	≥ 5.00 lx	≥ 1.00 lx		

PARCHEGGIO (Parcheggio, Destra)

Larghezza : 5.00 m

Distanza dalla strada : 0.00 m

Posizione assoluta : -0.00 m



Illuminamento Area di calcolo: 30m x 5m (10 x 4 Punti)

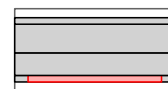
	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	11.2 lx	4.58 lx	0.41	0.21
P3	≥ 7.50 lx	≥ 1.50 lx		

MARCIAPIEDE (Marciapiede, Destra)

Larghezza : 1.50 m

Distanza dalla strada : 5.00 m

Posizione assoluta : -5.00 m



Illuminamento Area di calcolo: 30m x 1.5m (10 x 3 Punti)

	$\bar{E}_m$	E_{min}	U_o	U_d
	7.82 lx	2.93 lx	0.37	0.19
P3	≥ 7.50 lx	≥ 1.50 lx		

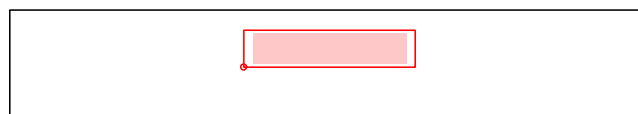
Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3 Strada 1

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.1 Tabella, Strada (E orizzontale)

[m]	8.9	9.2	8.5	7.2	(6.2)	(6.2)	7.2	8.5	9.2	8.9
5.96	10	10.2	9.4	7.9	6.6	6.6	7.9	9.4	10.2	10
4.88	11.1	11.1	10	8.2	6.9	6.9	8.2	10	11.1	11.1
3.79	12.4	11.8	10.3	8.3	6.8	6.8	8.3	10.3	11.8	12.4
2.71	14	12.6	10.2	8.2	6.7	6.7	8.2	10.2	12.6	14
1.62	14	12.6	10.2	8.2	6.7	6.7	8.2	10.2	12.6	14
0.54	[16.1]	13.2	10	8	6.5	6.5	8	10	13.2	[16.1]
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



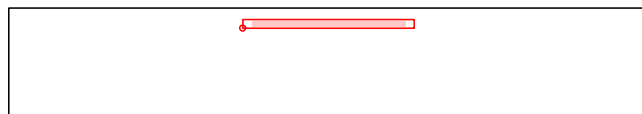
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 9.5 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 6.2 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 16.1 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.55 (0.65)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 2.61 (0.38)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.2 Tabella, MARCIAPIEDE (Sinistra) (E orizzontale)

[m]	6.95	7.31	6.72	5.85	(5.12)	(5.12)	5.85	6.72	7.31	6.95
1.25										
0.75	7.51	7.84	7.25	6.27	5.44	5.44	6.27	7.25	7.84	7.51
0.25	8.06	[8.36]	7.76	6.67	5.73	5.73	6.67	7.76	[8.36]	8.06
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	Illuminamento [lx]									



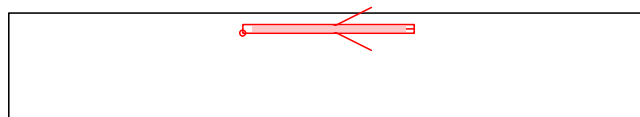
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 6.86 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 5.12 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 8.36 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 1.34 (0.75)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 1.64 (0.61)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.3 Tabella, MARCIAPIEDE (Sinistra) (E semicilindr., 90°)

[m]										
1.25	3.35	2.98	(2.55)	2.59	3.02	3.51	4.05	4.61	4.84	4
0.75	3.65	3.2	2.72	2.75	3.21	3.83	4.54	5.23	5.43	4.42
0.25	3.93	3.42	2.88	2.86	3.38	4.13	5.04	5.9	[6.06]	4.84
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



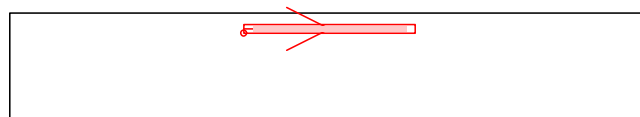
Illuminamento semicilindrico Altezza del piano di riferimento dalla direzione di Illuminamento medio Illuminamento minimo Illuminamento massimo Uniformità Uo Uniformità Ud	: 1.50 m : 90° Em : 3.9 lx Emin : 2.55 lx Emax : 6.06 lx min/media : 1 : 1.53 (0.65) min/max : 1 : 2.38 (0.42)
--	--

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.4 Tabella, MARCIAPIEDE (Sinistra) (E semicilindr., 270°)

[m]										
1.25	4	4.84	4.61	4.05	3.51	3.02	2.59	(2.55)	2.98	3.35
0.75	4.42	5.43	5.23	4.54	3.83	3.21	2.75	2.72	3.2	3.65
0.25	4.84	[6.06]	5.9	5.04	4.13	3.38	2.86	2.88	3.42	3.93
	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

: 1.50 m
 : 270°

Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità Uo
 Uniformità Ud

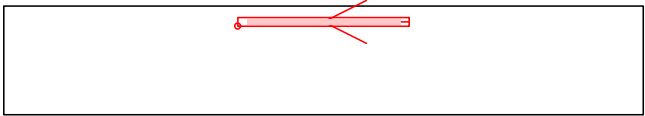
Em : 3.9 lx
 Emin : 2.55 lx
 Emax : 6.06 lx
 min/media : 1 : 1.53 (0.65)
 min/max : 1 : 2.38 (0.42)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.5 Tabella, MARCIAPIEDE (Sinistra) (E verticale, 90°)

[m]										
1.25	(0.82)	1.24	1.84	2.67	3.64	4.42	4.96	5.07	4.16	1.83
0.75	0.85	1.28	1.92	2.84	3.93	4.9	5.66	5.87	4.78	2.05
0.25	0.87	1.32	2.01	2.97	4.18	5.37	6.39	[6.75]	5.46	2.29
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



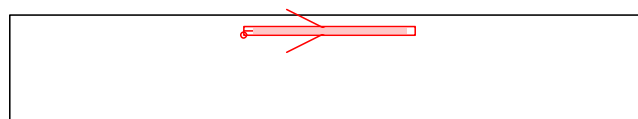
Illuminamento verticale	
Altezza del piano di riferimento	: 1.50 m
dalla direzione di	: 90°
Illuminamento medio	Em : 3.41 lx
Illuminamento minimo	Emin : 0.82 lx
Illuminamento massimo	Emax : 6.75 lx
Uniformità Uo	min/media : 1 : 4.15 (0.24)
Uniformità Ud	min/max : 1 : 8.22 (0.12)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.6 Tabella, MARCIAPIEDE (Sinistra) (E verticale, 270°)

[m]										
1.25	1.83	4.16	5.07	4.96	4.42	3.64	2.67	1.84	1.24	(0.82)
0.75	2.05	4.78	5.87	5.66	4.9	3.93	2.84	1.92	1.28	0.85
0.25	2.29	5.46	[6.75]	6.39	5.37	4.18	2.97	2.01	1.32	0.87
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

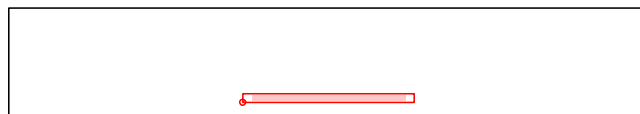
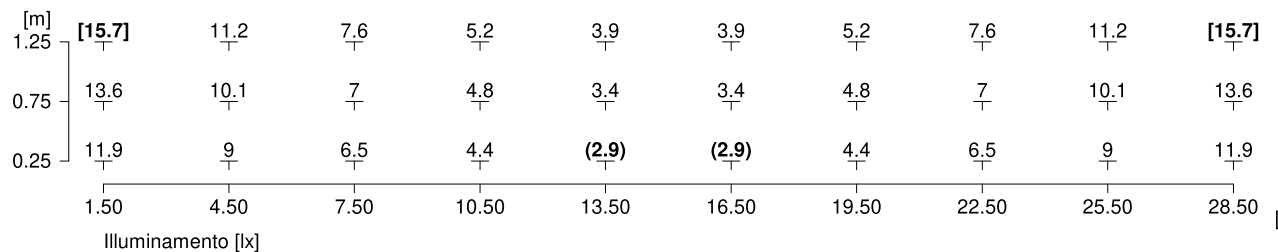


Illuminamento verticale Altezza del piano di riferimento dalla direzione di Illuminamento medio Illuminamento minimo Illuminamento massimo Uniformità Uo Uniformità Ud	: 1.50 m : 270° Em : 3.41 lx Emin : 0.82 lx Emax : 6.75 lx min/media : 1 : 4.15 (0.24) min/max : 1 : 8.22 (0.12)
---	--

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.7 Tabella, MARCIAPIEDE (Destra) (E orizzontale)



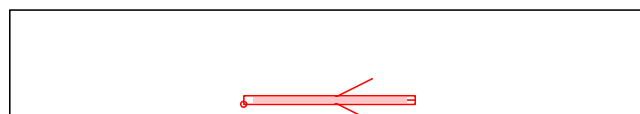
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 7.8 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 2.9 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 15.7 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.67 (0.37)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 5.37 (0.19)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.8 Tabella, MARCIAPIEDE (Destra) (E semicilindr., 90°)

[m]										
1.25	0.79	(0.63)	0.88	1.33	1.95	2.73	3.91	[5.98]	5.95	3.75
0.75	1	0.66	0.81	1.15	1.69	2.3	3.31	5.52	5.47	3.52
0.25	1.16	0.67	0.76	1.04	1.46	1.88	2.89	5.03	4.81	3.3
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



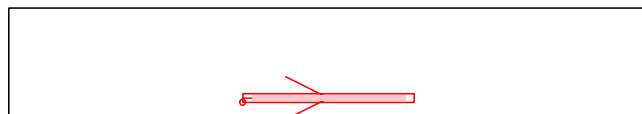
Illuminamento semicilindrico Altezza del piano di riferimento dalla direzione di Illuminamento medio Illuminamento minimo Illuminamento massimo Uniformità Uo Uniformità Ud	: 1.50 m : 90° Em : 2.55 lx Emin : 0.63 lx Emax : 5.98 lx min/media : 1 : 4.01 (0.25) min/max : 1 : 9.43 (0.11)
--	---

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.9 Tabella, MARCIAPIEDE (Destra) (E semicilindr., 270°)

[m]										
1.25	3.75	5.95	[5.98]	3.91	2.73	1.95	1.33	0.88	(0.63)	0.79
0.75	3.52	5.47	5.52	3.31	2.3	1.69	1.15	0.81	0.66	1
0.25	3.3	4.81	5.03	2.89	1.88	1.46	1.04	0.76	0.67	1.16
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



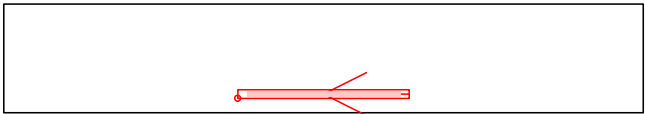
Illuminamento semicilindrico	
Altezza del piano di riferimento	: 1.50 m
dalla direzione di	: 270°
Illuminamento medio	Em : 2.55 lx
Illuminamento minimo	Emin : 0.63 lx
Illuminamento massimo	Emax : 5.98 lx
Uniformità Uo	min/media : 1 : 4.01 (0.25)
Uniformità Ud	min/max : 1 : 9.43 (0.11)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.10 Tabella, MARCIAPIEDE (Destra) (E verticale, 90°)

[m]										
1.25	0.51	0.83	1.32	2.07	3.06	4.28	6.12	[9.33]	9.17	5.17
0.75	0.47	0.74	1.15	1.77	2.63	3.6	5.16	8.56	8.3	4.42
0.25	(0.42)	0.65	1.02	1.58	2.26	2.92	4.49	7.74	7.14	3.78
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50



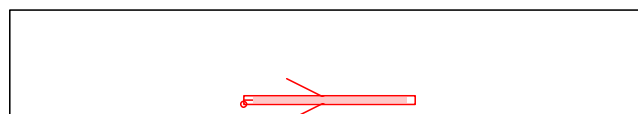
Illuminamento verticale		
Altezza del piano di riferimento		: 1.50 m
dalla direzione di		: 90°
Illuminamento medio	Em	: 3.69 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 0.42 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 9.33 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 8.84 (0.11)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 22.4 (0.04)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.11 Tabella, MARCIAPIEDE (Destra) (E verticale, 270°)

[m]										
1.25	5.17	9.17	[9.33]	6.12	4.28	3.06	2.07	1.32	0.83	0.51
0.75	4.42	8.3	8.56	5.16	3.6	2.63	1.77	1.15	0.74	0.47
0.25	3.78	7.14	7.74	4.49	2.92	2.26	1.58	1.02	0.65	(0.42)
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

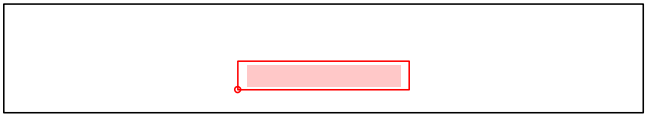
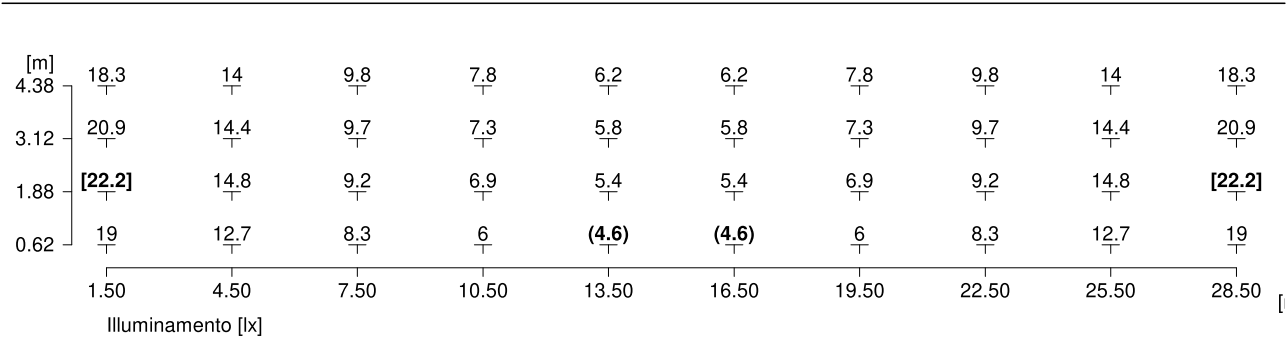


Illuminamento verticale	
Altezza del piano di riferimento	: 1.50 m
dalla direzione di	: 270°
Illuminamento medio	Em : 3.69 lx
Illuminamento minimo	Emin : 0.42 lx
Illuminamento massimo	Emax : 9.33 lx
Uniformità Uo	min/media : 1 : 8.84 (0.11)
Uniformità Ud	min/max : 1 : 22.4 (0.04)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.12 Tabella, PARCHEGGIO (Destra) (E orizzontale)



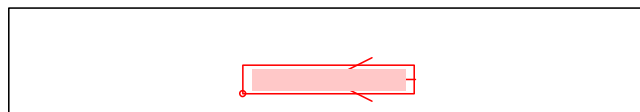
Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	Em	: 11.2 lx
Illuminamento minimo	Emin	: 4.6 lx
Illuminamento massimo	Emax	: 22.2 lx
Uniformità Uo	min/media	: 1 : 2.44 (0.41)
Uniformità Ud	min/max	: 1 : 4.85 (0.21)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.13 Tabella, PARCHEGGIO (Destra) (E semicilindr., 90°)

[m]										
4.38	3.17	1.88	1.9	2.56	3.67	5.08	6.86	[8.7]	8.69	6.49
3.12	2.06	1.28	1.58	2.33	3.45	4.72	6.3	8.04	8.34	6.05
1.88	0.83	0.83	1.27	2.03	3.09	4.27	5.73	7.52	8.15	5.38
0.62	(0.44)	0.64	1.03	1.65	2.5	3.46	4.79	6.77	6.61	4.24
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50 [m]



Illuminamento semicilindrico
 Altezza del piano di riferimento
 dalla direzione di

Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità Uo
 Uniformità Ud

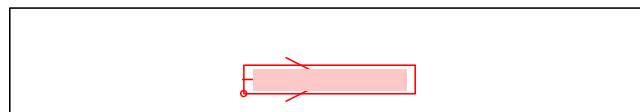
: 1.50 m
 : 90°
 Em : 4.11 lx
 Emin : 0.44 lx
 Emax : 8.7 lx
 min/media : 1 : 9.29 (0.11)
 min/max : 1 : 19.7 (0.05)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.14 Tabella, PARCHEGGIO (Destra) (E semicilindr., 270°)

[m]										
4.38	6.49	8.69	[8.7]	6.86	5.08	3.67	2.56	1.9	1.88	3.17
3.12	6.05	8.34	8.04	6.3	4.72	3.45	2.33	1.58	1.28	2.06
1.88	5.38	8.15	7.52	5.73	4.27	3.09	2.03	1.27	0.83	0.83
0.62	4.24	6.61	6.77	4.79	3.46	2.5	1.65	1.03	0.64	(0.44)
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50 [m]



Illuminamento semicilindrico
 Altezza del piano di riferimento
 dalla direzione di

: 1.50 m
 : 270°

Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità Uo
 Uniformità Ud

Em : 4.11 lx
 Emin : 0.44 lx
 Emax : 8.7 lx
 min/media : 1 : 9.29 (0.11)
 min/max : 1 : 19.7 (0.05)

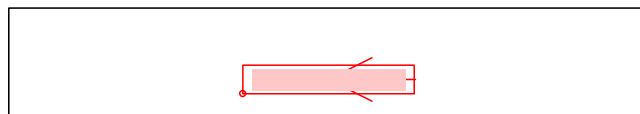
Oggetto : LOTTIZZAZIONE
Impianto : ROSSANO VENETO
Numero progetto : 470a -22
Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.15 Tabella, PARCHEGGIO (Destra) (E verticale, 90°)

[m]	0.9	1.5	2.4	3.7	5.6	7.8	10.5	[13]	12.2	6.1
4.38	0.8	1.4	2.2	3.6	5.4	7.3	9.8	12.4	12.4	7.1
3.12	0.7	1.2	2	3.2	4.8	6.7	9	11.8	12.7	7.9
1.88	0.6	1	1.6	2.6	3.9	5.4	7.5	10.6	10.4	6.6
0.62										
	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50

[m]



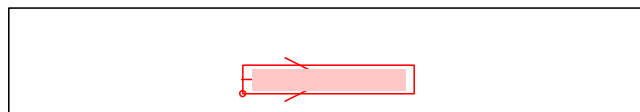
Illuminamento verticale	
Altezza del piano di riferimento	: 1.50 m
dalla direzione di	: 90°
Illuminamento medio	Em : 5.9 lx
Illuminamento minimo	Emin : 0.6 lx
Illuminamento massimo	Emax : 13 lx
Uniformità Uo	min/media : 1 : 9.85 (0.1)
Uniformità Ud	min/max : 1 : 21.8 (0.05)

Oggetto : LOTTIZZAZIONE
 Impianto : ROSSANO VENETO
 Numero progetto : 470a -22
 Data : 08.11.2022

3.3 Risultati calcolo, Strada 1

3.3.16 Tabella, PARCHEGGIO (Destra) (E verticale, 270°)

[m]	6.1	12.2	[13]	10.5	7.8	5.6	3.7	2.4	1.5	0.9
4.38	7.1	12.4	12.4	9.8	7.3	5.4	3.6	2.2	1.4	0.8
3.12	7.9	12.7	11.8	9	6.7	4.8	3.2	2	1.2	0.7
1.88	6.6	10.4	10.6	7.5	5.4	3.9	2.6	1.6	1	(0.6)
0.62	1.50	4.50	7.50	10.50	13.50	16.50	19.50	22.50	25.50	28.50
	[m]									



Illuminamento verticale Altezza del piano di riferimento dalla direzione di Illuminamento medio Illuminamento minimo Illuminamento massimo Uniformità Uo Uniformità Ud	: 1.50 m : 270° Em : 5.9 lx Emin : 0.6 lx Emax : 13 lx min/media : 1 : 9.85 (0.1) min/max : 1 : 21.8 (0.05)
---	---