

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

N° 1389 del 06-11-2023 - ORIGINALE

UFFICIO URBANISTICA - SERVIZIO URBANISTICA E PLIS

IL DIRIGENTE DEL SETTORE

Allegati: n° 2

OGGETTO:	APPROVAZIONE DELLA VARIANTE ALLE LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE AFFERENTE IL PIANO ATTUATIVO "CAMPO DELL'ADEGUAMENTO A6_5" DEL PGT VIGENTE TRA LE VIE TORINO E COMO.
-----------------	--

Vista la deliberazione del Consiglio Comunale n. 122 del 21 dicembre 2022 avente ad oggetto *"Esame ed approvazione nota di aggiornamento al documento unico di programmazione (Dup) 2023/2025 (art. 170, comma 1, del D.lgs. n. 267/2000). Immediatamente eseguibile"*;

Vista la deliberazione del Consiglio Comunale n. 125 del 21 dicembre 2022 avente ad oggetto *"Esame ed approvazione del bilancio di previsione finanziario 2023/2025. Immediatamente eseguibile"*;

Vista la deliberazione di Giunta Comunale n. 353 del 28 dicembre 2022 avente ad oggetto *"Esame ed approvazione Piano Esecutivo di Gestione (PEG) 2023/2025 parte finanziaria. Immediatamente eseguibile"*;

Vista la deliberazione di Giunta Comunale n. 127 del 15 maggio 2023 avente ad oggetto *"Approvazione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025, ai sensi dell'art. 6 del DL. n. 80/2021, convertito con modificazioni di Legge n. 113/2021. Immediatamente eseguibile"*;

Premesso che:

- ai sensi dell'art. 7 delle disposizioni comuni del PGT, l'A.C. deve emanare, "linee guida" vincolanti per la progettazione architettonica, per alcuni campi della modificazione e dell'adeguamento, soggetti a pianificazione attuativa, ivi compresi i Piani di Zona per l'edilizia convenzionata;

- scopo delle linee guida è ottenere una progettazione omogenea sotto il profilo morfologico e tipologico all'interno dei nuovi ambiti, mediante l'uso di criteri e codici formali che contribuiscano alla riconoscibilità delle edificazioni nelle nuove parti della città e che, in ogni caso, garantiscano la qualità dell'abitare;

- a seguito dell'istanza di parere preventivo pervenuta in data 24/04/2023 con prot. n. 24722, l'Operatore del comparto relativamente alle INSEGNE LUMINOSE "IL GIGANTE" posizionate

c/o l'immobile commerciale esistente tra Via Como e via Torino, ha dimostrato con una relazione peritale in data 24/02/2023, asseverata da tecnico abilitato, con deposito al prot.n.35757 del 15/06/2023, la "riduzione del flusso luminoso" generato delle predette insegne.

- il Comune con provvedimento in data 19/07/2023 prot.n.43975 ha valutato positivamente l'istanza ricordando i successivi passaggi amministrativi per poter "regolarizzare" le insegne mediante la modifica delle "linee guida", del piano di segnalamento e deposito di SCIA in sanatoria; quanto sopra, consentirà alle parti di procedere alla rinuncia al ricorso al TAR Lomb. (RG n.702/2022).

- con istanza di pervenuta con prot. n.45631 del 26/07/2023, l'Operatore del comparto, così come anche previsto dall'art. 4 della convenzione urbanistica stipulata in data 23/10/2020 ha presentato istanza di variante delle vigenti Linee guida, approvate con Determinazione n. 415 del 02/04/2019 e successiva variante approvata con DD n.144 del 22/02/2021 e seconda variante approvata con DD n.78 del 31/01/2022 per modifiche volte alla revisione del sistema di segnalamento del comparto commerciale.

- la modifica afferisce al fatto che le insegne non siano illuminate indirettamente con sorgente esterna a mezzo di faretti o proiettori posti in sommità, ma siano luminose con sorgente luminosa proveniente dall'interno e a lettere scatolate opportunamente dimmerate, così come dimostrato con la relazione peritale asseverata da tecnico abilitato, attestante la "riduzione del flusso luminoso".

- nel quadro di quanto sopra descritto il documento delle L.G., redatto dal Dirigente del Settore Tecnico ed Innovazione, Arch. Alessandro Duca, costituisce aggiornamento delle "Linee guida per la progettazione per il campo dell'adeguamento a6_5 via Torino-Como" e costituisce ulteriore variante delle vigenti Linee guida in atti e già approvate per il comparto.

- nell'iter di redazione delle linee guida è stato coinvolto l'operatore si è concluso a seguito dell'accettazione da parte dello stesso pervenuta in data 15/09/2023.

- l'argomento è stato esaminato nella seduta della Commissione di Paesaggio n. 2023/13/com del 26/10/2023 e la stessa ha preso atto delle modifiche introdotte

Per quanto sopra,

- vista la relazione peritale asservata del tecnico abilitato attestante la "riduzione del flusso luminoso" delle predette insegne ed allegate al documento delle L.G;

che si provvederà alla pubblicazione della presente proposta di determinazione tramite il sito internet del Comune di Cernusco sul Naviglio allo spazio "Amministrazione trasparente", ai sensi dell'art. 39 c.1) lett. a) del D.lgs. n.33/2013 come da modifiche introdotte dal D.lgs. n.97/2016;

Visto il vigente "Codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Cernusco sul Naviglio" approvato con delibera di Giunta Comunale n. 243 del 2.10.2023 e verificata l'assenza di conflitto di interessi in capo al responsabile del procedimento, ai titolari degli uffici competenti ad adottare i pareri, valutazioni tecniche, atti endoprocedimentali e/o ad adottare il provvedimento finale, che sono tenuti a segnalare ogni situazione di conflitto, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/1990, così come aggiunto dall'art. 1 cc. 41 della L. 190/2012;

Accertato che l'adozione del presente atto non coinvolge interessi propri, ovvero di propri parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito;

Dato atto ai sensi dell'articolo 147-bis, comma 1, del D. Lgs. 267/2000 e dell'articolo 5, comma 3, del vigente Regolamento dei controlli interni del Comune di Cernusco sul Naviglio, che la presente determinazione è conforme ai principi di regolarità e correttezza amministrativa secondo le leggi, lo Statuto e i Regolamenti vigenti nonché alle norme che regolano la specifica materia in oggetto;

Dato atto che la presente determinazione viene emanata in conformità agli obiettivi definiti nel PIAO 2023-2025 e nei limiti delle risorse assegnate al Settore dal PEG 2023-2025;

Dato atto altresì che il responsabile del procedimento in riferimento all'oggetto della presente determinazione, ai sensi degli artt. 4 e ss. della Legge 241/1990 e degli artt. 7 e 8 del Regolamento sul procedimento amministrativo approvato con deliberazione di C.C. n. 5 del 26.02.1998, è il Dirigente del Settore Tecnico ed Innovazione, arch. Alessandro Duca;

Visto l'art. 137 del Regolamento sull'ordinamento degli uffici e dei servizi del Comune di Cernusco sul Naviglio relativo alle competenze dirigenziali,

DETERMINA

1. di approvare, per le motivazioni di cui in premessa, gli elaborati di variante delle "linee guida" per la progettazione per il Piano Attuativo del campo dell'adeguamento a6_5, con la relazione peritale asseverata dal tecnico abilitato attestante la "riduzione del flusso luminoso" delle predette insegne, come depositati con protocollo n. 24722 del 24/04/2023 e 35757 del 15/06/2023 ed allegati al presente atto;
2. di provvedere a tutti gli adempimenti connessi e derivanti dall'approvazione del presente atto;
3. di diffondere il presente atto tramite il sito internet del comune di Cernusco sul Naviglio;
4. la presente determinazione non comporta impegno di spesa.

**IL DIRIGENTE DEL SETTORE
UFFICIO URBANISTICA
DUCA ALESSANDRO**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i

**Verifica della luminanza
su insegna a lettere scatolate
Vs. ordine n. 60303 del 30/01/2023**

Committente:

Rialto S.p.A. – Via Clerici, 342 - 20091 Bresso (MI)

Professionista:

Dott. Ing. Martin Fausto

Iscrizione Albo Ingegneri della Provincia di Treviso n° A1729



Sommario

1. RELAZIONE TECNICA.....	3
1.1 Premessa.....	3
1.2 Situazione esistente	4
1.3 Documenti esistenti	5
1.4 Inquadramento Normativo	8
1.5 Metodo di misura.....	9
1.6 Strumento utilizzato	11
1.7 Condizioni di misura	12
1.8 Misura	13
1.9 Conclusioni	14
Allegato A: certificato di taratura.....	16

1. RELAZIONE TECNICA

La presente relazione ha lo scopo di verificare, tramite misurazione in situ, che le grandezze illuminotecniche dell'insegna luminosa, a lettere scatolate, "Il Gigante" siano conformi ai requisiti previsti dal progetto illuminotecnico, redatto dallo scrivente, secondo la L.R. 31/15 della Regione Lombardia e dalle Norme tecniche vigenti.

1.1 Premessa

In conformità alla richiesta dell'Amministrazione Comunale di Cernusco sul Naviglio, la presente trattazione è volta a ricercare *"un valore massimo di tensione in volt misurabili all'uscita dell'alimentatore"*, tale da conseguire una luminanza secondo i dati di progetto; detto compito sarà svolto mediante perizia asseverata di un tecnico abilitato.

Il valore di tensione elettrica è facilmente misurabile rispetto alla luminanza in quanto necessita di un semplice multimetro – apparecchio economico e di facile reperibilità – e non richiede un ambiente di prova particolare; la misura di luminanza, invece, richiede uno strumento specifico, costoso e misure in luogo totalmente buio.

1.2 Situazione esistente

Trattasi di impianto di insegna luminosa, a lettere scatolate, illuminate internamente con moduli LED, installato presso il C. C. "Il Gigante" sito presso l'angolo tra Via Torino e Via Como, nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI) e replicata in due esemplari identici per forma, dimensione e materiali costituenti.



Rendering dell'installazione

Ciascuna insegna è alimentata con LED Driver dimmerabili, così da poter regolare il flusso luminoso emesso dalle lettere scatolate durante le ore notturne.

1.3 Considerazioni sui documenti esistenti

Il progetto illuminotecnico, datato 24/10/2021 - è stato redatto dallo scrivente, secondo la Legge Regionale 31/15 della Lombardia e della UNI 10819 – “Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - grandezze illuminotecniche e procedure di calcolo per la valutazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso – 2021”.

Secondo i calcoli svolti, essi prescrivono una percentuale di dimmerazione a cui corrisponde un flusso emesso pari a:

$$4.471 \text{ lumen} < 4.500 \text{ lm}$$

Tale flusso produce una luminanza delle lettere di 37 cd/m² se riferito alla superficie lorda, ossia all'involuppo dell'insegna.

Calcolando la luminanza sulla superficie effettiva delle lettere (24 m²) si ha:

$$L = \Phi \div [\pi \times \Sigma] = 4.471 \div [\pi \times 23,7] = 60 \text{ cd} / \text{m}^2$$

Luminanza dell'insegna

$$60 \text{ cd} / \text{m}^2 < 150 \text{ cd} / \text{m}^2$$

Il calcolo, sia della luminanza che del flusso, discende dai dati tecnici forniti dal produttore dell'impianto e dei relativi componenti; detti dati tecnici sono sempre intesi come “nominali”, ossia affetti dalla normale tolleranza.

Inoltre bisogna tenere presente che la normale degradazione dei materiali (perdita di trasparenza del frontale, ingiallimento delle lenti, decadimento dei LED, ecc.)

comporta una perdita del flusso nel corso del tempo

La L.R. 31/15 fissa un valore di flusso luminoso (4.500 lm) **non correlato** alla superficie dell'insegna e che non tiene in considerazione il colore della stessa, ne risulta un'insegna con una luminanza molto inferiore allo stato dell'arte (circa 500 cd/m² per il bianco), nel caso specifico il valore risulta prossimo a quello massimo per un ambiente totalmente buio (Zona E1, parchi naturali), ben diverso dalle condizioni reali in cui si trova installata l'insegna.

Infatti la Norma Europea, recepita in Italia (UNI EN 12464-2:2014 *Illuminazione dei posti di lavoro - Posti di lavoro in esterno*) definisce la luminanza massima secondo la tabella sottostante.

UNI EN 12464-2: Tabella 2

Zona	Descrizione	Luminanza massima per le insegne
		cd/m ²
E1	Parchi naturali	50
E2	Zone rurali e industriali	400
E3	Zone residenziali	800
E4	Centro città	1000

Mentre la Norma UNI EN 12899-1 "*Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale - Parte 1: Segnali permanenti*" fissa una luminanza per i segnali stradali a valori ben superiori.

Par. 7.3.1.4 - Luminanza media

La luminanza media (espressa in cd/m^2) dei segnali transilluminati deve essere conforme al prospetto 19 per i 7 colori ammessi e per le varie classi.

Colore	Classe L3 (cd/m^2)
Bianco	$300 \leq L < 900$
Giallo	$300 \leq L < 900$
Rosso	$50 \leq L < 110$
Blu	$40 \leq L < 80$
Verde	$70 \leq L < 180$
Verde scuro	$40 \leq L < 80$
Marrone	$40 \leq L < 80$

Da cui si deduce che il valore di luminanza dell'insegna è inferiore al limite ammesso nei parchi naturali (E1) il cui ambiente circostante è totalmente buio, in quanto non antropizzato e da 5 a 15 volte inferiore a quello di un cartello stradale.

1.4 Inquadramento Normativo

- Legge Regionale Lombardia 5 ottobre 2015, n. 31 *“Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso”* e s.m.i.
- Nuovo Codice della Strada, Articolo 23 (Pubblicità sulle strade e sui veicoli).
- UNI EN 12464 – 2 *Luce e illuminazione: Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 2: Posti di lavoro in esterno* - 2014;
- UNI 10819 - *Luce e illuminazione - Impianti di illuminazione esterna - grandezze illuminotecniche e procedure di calcolo per la valutazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso* - 2021;
- CIE 126 *“Guidelines for minimizing sky glow”* -1997;
- Sorgenti di luce artificiale: Criteri per la scelta in base agli ambiti da illuminare ed alla loro classificazione illuminotecnica.

1.5 Metodo di misura

Per la misura di luminanza della singola lettera si è fatto riferimento, per quanto possibile, alla Norma **UNI EN 12966:2015** "Segnaletica verticale per il traffico stradale", nello specifico alla "Parte 1: Pannelli a messaggio variabile".

Data di entrata in vigore della norma: 19 Marzo 2015.

In sintesi, detta norma richiede che:

- la prova avvenga ad una temperatura ambiente di 20 °C +/- 3 °C.

Temperatura rilevata: 18°C.

- Le sorgenti luminose devono essere in funzione per un tempo sufficiente così da stabilizzarsi prima delle misurazioni. Le sorgenti fornite devono essere opportunamente invecchiate in modo che ne siano presenti le caratteristiche elettriche ed ottiche il più stabili possibile.

L'impianto funziona da qualche centinaio di ore, essendo installato da tempo.

- La misurazione deve essere effettuata con un fotorilevatore ed un'unità di misura che sia stabilmente in funzione e non soggetta a fatica se esposta al massimo livello di luminanza.

Lo strumento è stato acceso con sufficiente anticipo e posto in condizioni di riposo prima delle misurazioni.

- Per tutte le misurazioni fotometriche è importante eliminare la luce diffusa.

La luce diffusa era presente in quantità residuali, necessarie alla lettura degli strumenti ad alla normale operatività del personale. Non vi era radiazione diretta sulla superficie di misura.

- *Il simulatore solare deve avere un contenuto spettrale vicino a quello della luce diurna naturale e un colore correlato temperatura compresa tra 5.000 K e 6.500 K.*

La lettera era programmata per generare una superficie nel colore bianco 6.500 kelvin.

La misurazione è stata effettuata come da prescrizioni.

1.6 Strumento utilizzato

Per le misurazioni è stato impiegato un Fotometro digitale Irradian – già Macam – modello L 202. Lo strumento è progettato per misurazioni accurate sia dell'illuminamento che della luminanza; esso trova largo impiego presso gli ingegneri di sistemi medici in tutto il mondo.



Produttore:

Irradian Ltd.
9 Elphinstone Road - Tranent
East Lothian
EH33 2LG, Scotland

Strumento

Precisione: + 1 cifra con un errore lineare < 1%

Sonda:

Fotodiodo al silicio da 60 mm²
Errore lineare: < 1% da 1 a 19.999

1.7 Condizioni di misura

La misura si è svolta di giorno, tra le ore 9.30 e le 11.30, alla presenza dei rappresentanti della Ditta installatrice nella giornata del 22 Febbraio 2023.

Le condizioni erano molto buone, in quanto svolte in ambiente chiuso, all'interno e senza finestrate, pressoché in assenza di altre sorgenti luminose.



La temperatura era di circa 18°C, umidità relativa 65%.

In precedenza era stato richiesto alla Ditta di equipaggiare la lettera con alimentatore dimmerabile e con i morsetti accessibili per la misurazione della tensione di uscita, ossia quella dei moduli LED.

1.8 Misura

La misura ha fornito i seguenti risultati medi, rilevati in più misure successive.

Colore	Misura	Tensione
	cd/m ²	volt
Bianco	62,76	6,57



Nota: per poter rendere visibile il display dello strumento si è dovuti ricorrere ad una sorgente luminosa che ha alterato la misura dello stesso; questo spiega la lieve discrepanza dei valori.

Alla luminanza di cui alla pagina precedente corrisponde una tensione di $6,57 \approx 6,60$ V DC.



1.9 Conclusioni

In relazione alla lettera scatolaata, rappresentativa della installazione di cui alla presente trattazione, si può concludere che:

- viste le considerazioni precedentemente riportate in merito ai requisiti illuminotecnici prestazionali minimi previsti dalle norme applicabili;
- visto il calcolo illuminotecnico redatto secondo la L.R. 31/15 della Lombardia;
- Visti i risultati ottenuti dalla misurazione in situ,

L'installazione, regolata per funzionare ad una tensione di alimentazione equivalente di **6,60 volt DC** genera una luminanza conforme ai requisiti illuminotecnici previsti, fatte salve le normali tolleranze prestazionali e di misura.

Oderzo, 24/02/2023



Allegato A: certificato di taratura

 pulenergy metrovis s.r.l. Pulenergy Metrovis srl Società a socio unico Via Sottiglio 35 - Comerio (AG) PVP: 02007530941	Centro di Taratura LAT N° 249 <i>Calibration Centre</i> Laboratorio Accreditato di Taratura	 ACCREDIA UNIVERSITÀ DEL VALLE D'AOSTA LAT N° 249 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, ILAC e ILAC Signatory of EA, ILAC and ILAC Mutual Recognition Agreements
Pagina 1 di 3 CERTIFICATO DI TARATURA LAT249_20210408_01 <i>Certificate of Calibration</i> LAT249_20210408_01		
- data di emissione - date of issue - cliente - customer - destinatario - receiver - richiesta - application - in data - date Si riferisce a: relating to:	17/03/2021 Fausto Martin - Via Brandolini 16 - Odazzo idem 21/01/2021	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 249 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la tracciabilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- item - oggetto - costruttore - manufacturer - modello - model - matricola - serial number - richiesta - application - data delle misure - date of measurements - registro di laboratorio - laboratory reference	Luminanzometro Macam L 202 + sonda A677 SVE 12500 30/03/2021 RLAVE01	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 249 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).</i> <i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>

I risultati di misura riportati nel presente certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di tracciabilità del centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedure given in the following page, where the reference standard or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They rely only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 ed al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined in accordance with ISO / IEC 98 Guide and EA-4/02 document. They are usually expressed as extended uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Marco Benvenuti

Oderzo, 9 Giugno 2023

Al Comune di
Cernusco sul Naviglio
Uff. Edilizia Privata
Arch. Alessandro Duca
Arch. Zurlo Francesco

Il sottoscritto Ing. MARTIN Fausto, nato a Jesolo (VE), il 16/03/1965, residente in Oderzo (TV), Via Domenico Cimarosa 2/B, con studio professionale in Oderzo, Via Brandolini n. 16, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Treviso al nr. A 1729, secondo l'incarico ricevuto dalla Società "Rialto S.p.A." con sede legale ed amministrativa posta al civico 342 di Via Clerici, nel comune di Bresso (MI).

DICHIARA ED ASSEVERA

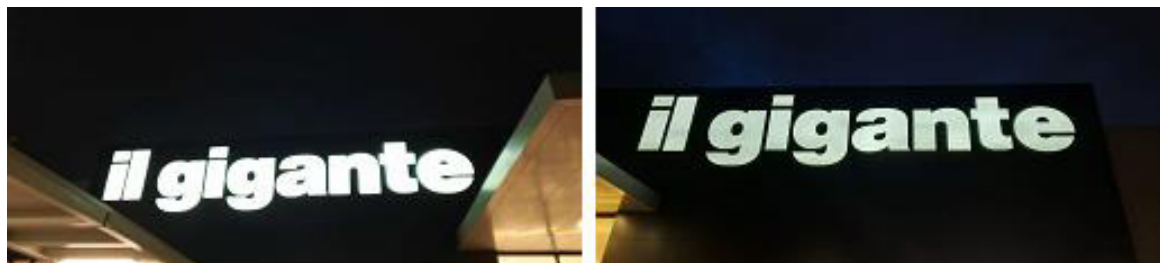
Ai sensi e per gli effetti della Legge Regionale Lombardia n. 31 del 2015 *“Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso”*

- che le insegne, poste in numero di 2 unità, presso il Punto Vendita "Il Gigante" sito in Via Torino e l'angolo con Via Como nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI), rispetto alla prima installazione e sulla base della perizia redatta dallo scrivente in data 24/02/2023, come già depositata in atti comunali, hanno conseguito una riduzione del flusso luminoso dal:

	Flusso	%	Luminanza
	lumen		Cd/m ²
Ex Ante	29.810	100	418
Ex Post	4.471	15	63

Tale valore è inferiore al limite di 4.500 lumen, avendo subito una consistente riduzione pari a **-85%**, secondo le prescrizioni della L.R. Lombardia n. 31 del 2015.

L'effetto risulta evidente dalle riprese fotografiche sottostanti:



A puro titolo di esempio si ricorda che la luminanza del display del popolare *iPhone*: nella versione 11 è di 625 cd/m², mentre l'*iPhone* 11 Pro si attesta sulle 800 cd/m².

Secondo quanto dichiarato da Apple, l'*iPhone* 14 Pro offre una luminanza massima di 1.000 cd/m² (tipica).

La Norma UNI EN 12464-2: 2014 (Tabella 2) fornisce i seguenti valori massimi:

Zona	Descrizione	Luminanza massima per le insegne
		cd/m ²
E1	Parchi naturali	50
E2	Zone rurali e industriali	400
E3	Zone residenziali	800
E4	Centro città	1000

Firmata digitalmente