

Roma, 27 maggio 2024
Prot.: **60/TEC./24**

Dott. Fabrizio Penna
penna.fabrizio@mase.gov.it

e p. c. Dott.ssa Clio Pedone
pedone.clio@mase.gov.it

Gentil Dottor Penna,
come concordato, nell'incontro del 24 aprile, si invia la nostra relazione.

Introduzione

Questa relazione ha lo scopo di evidenziare i limiti e le conseguenze che il Regolamento Regionale 18 aprile 2005, n. 8 "*Regolamento regionale per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso*" pubblicato sul BUR 30 aprile 2005, n. 12, s.o. n. 4, di attuazione di quanto previsto dagli articoli 3 e 5 della Legge Regionale Lazio n. 23 del 13 Aprile 2000 "Norme per la riduzione e per la prevenzione dell'inquinamento luminoso - Modificazioni alla legge regionale 6 agosto 1999, n. 14" ha comportato per il settore della pubblicità luminosa.

Inquadramento normativo

Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione.

In Italia il Regolamento di attuazione ed esecuzione del Codice della Strada (D.P.R. n. 495/1992), prescrive quanto segue:

Art. 50

Caratteristiche dei cartelli e dei mezzi pubblicitari luminosi

1. *Le sorgenti luminose, i cartelli, le insegne di esercizio e gli altri mezzi pubblicitari luminosi, per luce propria o per luce indiretta, **posti fuori dai centri abitati**, lungo o in prossimità delle strade dove ne è consentita l'installazione, non possono avere luce né intermittente, né di intensità luminosa superiore a 150 candele per metro quadrato, o che comunque provochi abbagliamento.*

Su queste poche righe possiamo fare le seguenti considerazioni:

- Il Codice della Strada si preoccupa – giustamente - di tutelare la sicurezza della circolazione stradale evitando il pericolo dell'abbagliamento dell'utente della strada, non dell'inquinamento luminoso.
- La norma stabilisce che, **fuori dai centri abitati**, quindi in zone con una luminanza di fondo molto bassa (ossia al buio), le sorgenti non debbano superare un determinato valore. In altre parole, il legislatore nazionale ha posto un limite al contrasto di luminanza, nell'ipotesi in cui ci si trovi in un ambiente scarsamente antropizzato, quindi pressoché privo di sorgenti artificiali tipiche dei centri urbani (vetrine, semafori, illuminazione pubblica, fari di automobili, ecc.).
- La norma indica erroneamente, dal punto di vista delle grandezze fotometriche, la luminanza con il nome di "intensità luminosa" poiché quest'ultima si misura in "candele" e non in "cd/mq (unità di misura della luminanza)".

Non viene specificato secondo **quale direzione** va misurata tale luminanza; in altre parole, non si comprende quale sia l'angolo di visione dell'ipotetico osservatore. Secondo la "legge del coseno", la luminanza è massima per l'osservatore posto nella direzione perpendicolare all'insegna; nulla per colui che si pone parallelamente alla stessa. Per un osservatore che percorra la via su cui è collocata l'insegna e la osservi entro un angolo di 30° la luminanza scende al 50% del valore massimo.

- Non è definito se il valore di "150 candele per metro quadrato" sia da intendersi come luminanza media, ponderata o altro; sembrerebbe logico, in virtù del contrasto di luminanza necessario alla lettura dei testi

che si intenda “**luminanza media**”. Il soggetto della frase sono “*le insegne di esercizio e gli altri mezzi pubblicitari luminosi*” quindi tutta l’insegna. Ne discende che le aree chiare eccederanno il valore medio stabilito. Per contro le zone scure ne sarebbero ovviamente al di sotto.

In Austria, ad esempio, le "Direttive per la sicurezza stradale" austriache (*Österreichischen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen - RVS*) stabiliscono i valori **massimi** di luminanza - sulla base delle dimensioni - delle insegne pubblicitarie: fino a 3 m² di superficie la luminanza non deve superare le **250 cd/m²**.

Purtroppo, pochi si spingono a leggere integralmente il citato Art. 50, fino al punto 4) dove il medesimo regolamento recita: “*Entro i centri abitati si applicano le disposizioni previste dai **regolamenti comunali.***”

Alcuni Comuni hanno adottato – senza troppo riflettere - valori di luminanza identici a quanto indicato nel citato Art. 50, ossia 150 cd/m², che è un po’ come assumere un unico limite di velocità per tutte le strade, siano mulattiere o autostrade. Saggiamente il Codice della Strada ha concesso una certa discrezionalità a chi Amministra il territorio, pensando che un Comune in località balneare abbia esigenze diverse dal Comune posto nel Parco Naturale o, semplicemente, che il centro cittadino possa essere più luminoso della periferia.

Nella “*Ordenanza Reguladora de la Publicidad Exterior*” di Madrid si fissano i seguenti limiti:

Luminancia Máxima en Superficies Luminosas	
Superficie luminosa en m2	Luminancia en cd/m2
Menor de 0,5 m2	1.000 cd/m2
0,5 < S < 2 m2	800 cd/m2
2 < S < 10 m2	600 cd/m2
Mayor de 10 m2	400 cd/m2

Esiste una Norma Europea, recepita in Italia (*UNI EN 12464-2:2014 Illuminazione dei posti di lavoro - Posti di lavoro in esterno*) che si preme di definire la luminanza massima per le insegne, secondo una classificazione delle zone di insediamento.

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	1.000

In altre parole, si afferma che la luminanza – si badi bene “massima”, quindi misurata nel colore più chiaro, tipicamente il bianco o il giallo - deve essere correlata all’ambiente in cui si trova l’insegna, un po’ come accade per i limiti di velocità che troviamo nei pressi dei valichi di confine (vedi figura).



In ultima analisi, quindi, la luminanza delle insegne deve rappresentare un buon compromesso tra visibilità del messaggio pubblicitario e contenimento dei consumi energetici, unitamente alla limitazione dell’inquinamento luminoso ed alla tutela degli utenti della strada.

La Legge Regionale

Negli ultimi 20 anni quasi tutte le Regioni d'Italia si sono dotate di Leggi in materia di inquinamento luminoso, fortemente volute dagli Osservatori astronomici.

Il limite di flusso dei 4.500 lumen è un valore abbastanza ricorrente (Lombardia, Veneto, Puglia, Sardegna, Abruzzo, Liguria, ecc.) a cui fanno eccezione solo alcune Regioni che hanno valori di luminanza anziché di flusso. Tra queste spiccano la Toscana ed il Lazio con limiti estremamente bassi (5 e 10 cd/m² rispettivamente).

In riferimento all'oggetto del contendere, si riportano alcuni estratti di particolare interesse:

Legge della Regione Lazio n. 23 del 13 aprile 2000

"Norme per la riduzione e per la prevenzione dell'inquinamento luminoso - Modificazioni alla legge regionale 6 agosto 1999, n. 14"

Art. 1

(Finalità ed ambito di applicazione)

La presente legge prescrive misure per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale derivante dall'uso degli impianti di illuminazione esterna di qualsiasi tipo, ivi compresi quelli a carattere pubblicitario, che oltre a ridurre i consumi energetici, perseguono la finalità di tutelare e migliorare l'ambiente e di consentire il miglior svolgimento delle attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici, professionali e non professionali.

Regolamento regionale 18 aprile 2005, n. 8

BUR 30 aprile 2005, n. 12, s.o. n. 4

Regolamento regionale per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento luminoso.

Art. 3

(Prescrizioni particolari)

*4. Le insegne luminose di non specifico ed indispensabile uso notturno sono spente dalle ore 24,00 nel periodo di ora solare e dalle ore 1,00 nel periodo di ora legale ed hanno una luminanza media di **10 cd/m²**. Per le insegne di esercizi commerciali o altro genere di attività che si svolgano dopo tale orario, lo spegnimento coincide con quello di chiusura degli stessi esercizi o attività. Le insegne non dotate di luce interna sono illuminate dall'alto verso il basso.*

Balza agli occhi un valore di luminanza media estremamente basso e valido indiscriminatamente su tutto il territorio regionale senza alcuna distinzione tra zone antropizzate, aperta campagna o ambiente montano.

Per contro esiste una Norma UNI EN 12899-1 “Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale - Parte 1: Segnali permanenti” ripresa anche dalla Legge Provinciale del Trentino 3 ottobre 2007, n. 16 (Risparmio energetico e inquinamento luminoso) la quale richiede che le insegne luminose non possano avere una luminanza **maggiore della classe L3** dei segnali stradali di cui alla norma UNI EN 12899-1.

Quindi centinaia di cd/m^2 contro le 10 cd/m^2 della Regione Lazio.

Par. 7.3.1.4 - Luminanza media

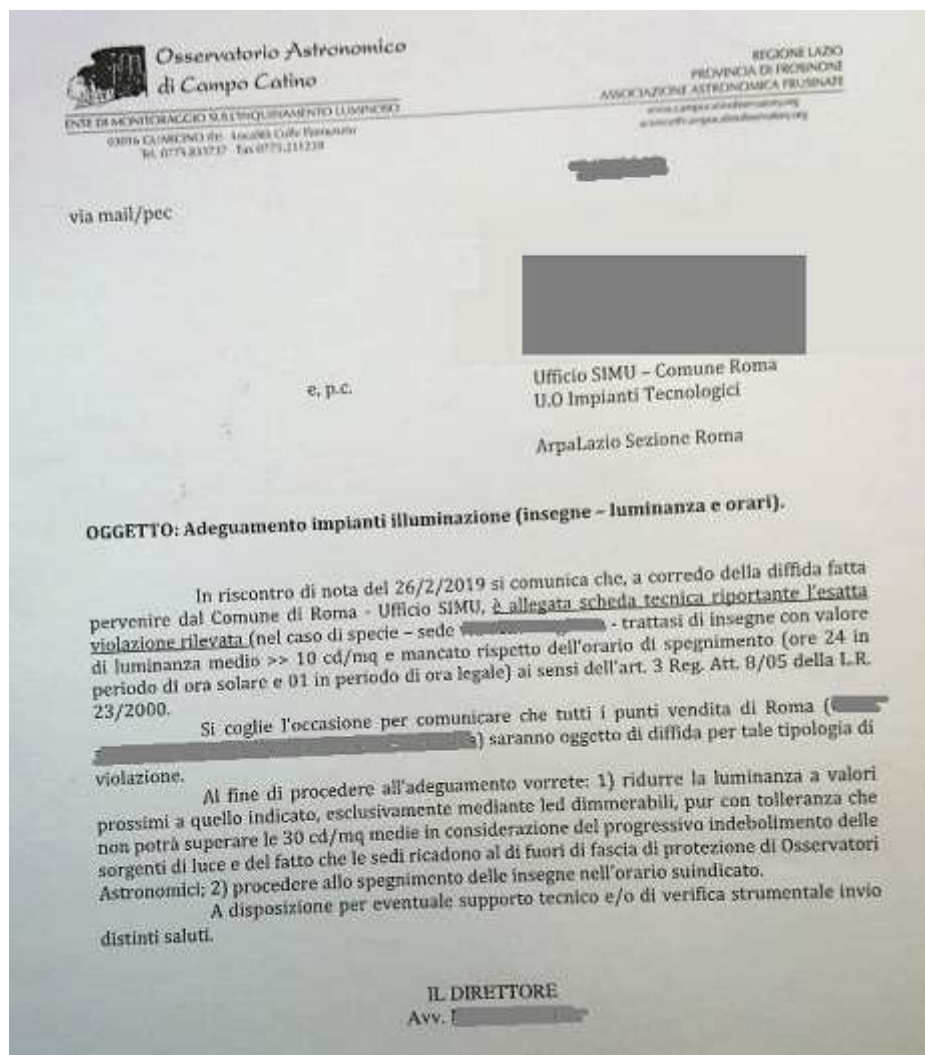
La luminanza **media** (espressa in cd/m^2) dei segnali transilluminati deve essere conforme al prospetto 19 per i 7 colori ammessi e per le varie classi.

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	$40 \leq L < 80$

Pertanto, se la Norma tecnica prescrive che la visibilità di un cartello stradale debba attestarsi su determinati valori non si capisce perché ciò non debba valere anche per le insegne di esercizio e di pubblica utilità (Farmacie, distributori di carburanti, hotel, ecc.).

Considerazioni a corredo

Mentre il settore è in forte crisi per la concorrenza di grandi gruppi che praticano il commercio “on line” e la “densità commerciale” è in caduta libera, passando da 9,0 a 7,3 negozi per mille abitanti (-20%) il piccolo negozio di quartiere di Roma e del Lazio è tutt’ora soggetto a verifiche da parte di personale dell’Osservatorio di Campo Catino che segnala le presunte violazioni - avendo gioco facile dati i valori prossimi allo spegnimento - prontamente sanzionate dalla Polizia Municipale con sanzioni di alcune centinaia di Euro.



Nei verbali si legge spesso che l’Osservatorio si sente autorizzato – non si sa in virtù di quale provvedimento legislativo – ad innalzare la soglia del 300% (ossia a 30 cd/m²); non avendo riscontro che la Polizia di Roma Capitale autorizzi velocità di 150 km/h dove vige il limite di 50 viene da pensare che lo stesso personale dell’Osservatorio implicitamente ammetta che il limite delle 10 cd/m² sia irrealistico oltre che di difficile rilevazione (il cosiddetto “rumore” di misura).

Solo per dare un'idea si ricorda che il popolare "iPhone 11 Pro" ha un display con una luminanza di 800 cd/m² mentre il più evoluto iPhone 14 Pro viaggia verso le 1.000 cd/m².



Una TV, marca Samsung modello QLED QN90B, ha una luminanza di 700 cd/m²; pertanto, viene da chiedersi se i redattori del Regolamento Regionale 18 aprile 2005, n. 8 abbiano coerentemente regolato i loro apparecchi ad una luminanza di 10 cd/m² e, se sì, cosa riescano a leggere o a vedere.

Aifil

Ing. Fausto Martin – Consulente Tecnico

info@faustomartin.com