#### DEROGHE

Le disposizioni del Reg. Att. 8/05 non si applicano a :

- impianti installati in gallerie, sottopassi, porticati e tettoie in grado di schermare totalmente (100%) la luce verso l'emisfero superiore.
- impianti di segnalazione del trasporto aereo navale e terrestre, indispensabili per evidenziare e diramare disposizioni inerenti la regolazione del relativo traffico.
- impianti a carattere temporaneo e comunque installati per non più di 7 giorni in occasione di pubblica rilevanza e per conto di enti o istituzioni pubblici o religiosi.

N.B. NON ESISTONO DEROGHE PER I PICCOLI IMPIANTI

#### DIVIETI

Su tutto il territorio regionale è vietato l'uso:

- lampade con efficienza inferiore a 90 lm/W per impianti di tipo stradale e grandi aree; con efficienza inferiore a 60 lm/W per quelli di tipo ornamentale e monumentale (es. mercurio e incandescenza);
- di fasci di luce, roteanti o fissi per fini pubblicitari o di richiamo quando siano rivolti dal basso verso l'alto o riflessi da una superficie verso l'alto;
- di edifici di altri soggetti architettonici o naturali per la proiezione o la riflessione di immagini, messaggi o fasci luminosi.

#### RISPARMIO ENERGETICO

Per tutti gli impianti previsti dagli articoli 2 e 6 del Reg. Att. 08/05 con flusso complessivo superiore a 150 klm (es. 10 lampioni da 150 W con lampada al sodio alta pressione) è prevista obbligatoriamente la riduzione dei consumi di energia in misura non inferiore al 30% dopo le ore 24 nel periodo di ora solare e dopo le ore 01 nel periodo di ora legale (alle ore 23/24 all'interno delle zone tutelate).

#### CONTROLLI E SANZIONI

I controlli sul territorio vengono effettuati dai Comuni in via autonoma (Uffici Ambiente o Polizia Locale) o su indicazione degli Osservatori Astronomici, delle Associazioni di Astrofili e dall'ARPA.

La sanzione prevista, in caso di inadempimento a diffida o nuova installazione, è da 258,00 € a 1032,00 € (applicabile per ogni singola tipologia di impianto).

## TEMPERATURE DI COLORE

I Green Public Procurement U.E. 2019 (criteri acquisti verdi pubbliche amministrazioni) prescrivono temperature di colore dei led non superiori a 3.000 K. Ciò perché la luce bianca, da 4.000 K in poi, presenta componenti spettrali blu e violette dannose per la vista, l'avifauna e le ricerche astronomiche. Pertanto non superare, per uso stradale e di grandi aree, il valore prescritto di 3.000 K mentre, per l'illuminazione di centri storici, sono disponibili e si consigliano led con temperature colore fino a 2,700 K.





**da** 

# LINEE GUIDA

Per la spiegazione e l'applicazione della L.R. 13/04/2000 N.23 e del Reg. Att. 18/04/2005 N.8 IN TEMA DI INQUINAMENTO LUMINOSO

La Regione Lazio, prima con L.R. 13/4/2000 n° 23 e, successivamente con il Reg. Att. 18/4/2005 n°8, ha deciso di intervenire per ridurre l'inquinamento luminoso e i consumi energetici connessi agli impianti di illuminazione esterna.

Questo opuscolo è stato concepito per visualizzare e divulgare, in modo chiaro, le principali prescrizioni imposte dalla vigente normativa regionale che è, attualmente, una delle più avanzate in campo internazionale.

L'inquinamento luminoso viene definito come "ogni forma di irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste".

Con questi provvedimenti, approvati su proposta del Coordinamento degli Osservatori Astronomici laziati, la Regione ha scelto di adottare una politica di controllo che riguarda tutti i tipi di impianti di illuminazione (anche a carattere pubblicitario) riducendo al massimo il regime delle deroghe e imponendo, per quelli oltre 100 klm di flusso installato, l'obbligo di un progetto.

I limiti di emissione, sempre molto bassi, sono differenziati secondo le varie tipologie di impianti nel mentre si è tenuto conto delle particolari esigenze connesse all'illuminazione di natura monumentale contenendo tuttavia le luminanze, i consumi e i flussi dispersi fuori sagoma.

La normativa prevede altresi l'obbligo di certificazione degli impianti da parte dei vari soggetti responsabili della loro realizzazione e manutenzione nonché un ruolo di monitoraggio dell'inquinamento luminoso da parte degli Osservatori Astronomici tutelati e delle associazioni di astrofili.

Redazione Tecnica a cura
dell' Osservatorio Astronomico Regionale di Campo Catino
Ente di monitoraggio sull'inquinamento luminoso
Tel. 0775.833737 • Fax 0775.211238

www.campocatinobservatory.org

### (A) IMPIANTI DI TIPO STRADALE



Emissione massima:

- 0 cd/klm a 90° nelle zone tutelate;
- 0 cd/klm a 95° sul resto del territorio (Vetro piano con inclinazione max 0°)





# (B) IMPIANTI DI TIPO ORNAMENTALE CON OTTICA INTERNA

#### Emissione massima:

10 cd/kim a 90° - 0 cd/kim a 100°
 (Vetro trasparente piano o con curvatura minima)



# (C) IMPIANTI DI TIPO ORNAMENTALE CON OTTICA APERTA







Emissione massima: • 25 cd/klm a 90° - 0 cd/klm a 110°

# (P) IMPIANTI DI ALTRO TIPO O CON L'USO DI FARI





Inclinazione max. 10° fari simmetrici Inclinazione max. 0° ± 5° fari asimmetrici

#### Emissione massima:

- 15 cd/klm a 90° 0 cd/klm a 100° con ottica simmetrica
- 5 cd/klm a 90° con ottica asimmetrica (0 cd/klm a 90° in zona tutelata)

(o corkiiii a 50 iiii 20lia totelata

Senza schermatura



Esempi di plafoniere con e senza schermatura

# (E) IMPIANTI DI EDIFICI E MONUMENTI DI VALORE ARTISTICO

L'illuminazione dal basso è consentita solo per soggetti architettonici (pubblici e privati) di valore artistico ai sensi del Codice dei Beni Culturali (D.L.vo 42/2004) con i seguenti limiti di emissione di flusso luminoso fuori la sagoma degli stessi; 5% se con superfici regolari e 10% se con superfici irregolari.

E' prevista una luminanza media di 2 cd/mq con riduzione dei consumi non inferiore al 30% dopo le ore 24 nel periodo di ora solare e dopo le 01 nel periodo di ora legale.







# (F) IMPIANTI DI EDIFICI E SOGGETTI DI ALTRO TIPO



L'illuminazione dal basso è severamente vietata. E' prevista una luminanza media di 1 cd/mq con riduzione dei consumi non inferiore al 30% dopo le ore 24 nel periodo di ora solare e dopo le ore 01 nel periodo di ora legale.

#### (G) INSEGNE

Le insegne luminose di non specifico uso notturno (tranne forze dell'ordine, ospedali, alberghi ed altro) devono essere spente alle ore 24 nel periodo di ora solare e alle ore 01 nel periodo di ora legale ed avere una luminanza media di 10 cd/mq. Se non dotate di illuminazione interna devono essere illuminate dall'alto.

## PROGETTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Per gli impianti con flusso complessivo > a 100 klm è obbligatoria la redazione del progetto in base all'allegato A del Reg.Att. 8/05. Produttori, progettisti e installatori debbono rilasciare comunque la certificazione di conformità ai sensi dell'art. 7 Reg.Att. 8/05.

N.B. PER TUTTI I TIPI DI IMPIANTI (dei punti E - F - G) RICADENTI ALL'INTERNO DELLE ZONE TUTELATE E' PREVISTO LO SPEGNIMENTO ALLE ORE 23 NEL PERIODO DI ORA SOLARE E ALLE 24 NEL PERIODO DI ORA LEGALE