

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIII LEGISLATURA —————

N. 3814

## DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori SPECCHIA, MAGGI, COZZOLINO  
e MONTELEONE

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 17 FEBBRAIO 1999

---

Disposizioni in materia di lotta all'inquinamento luminoso  
e di risparmio energetico

---

ONOREVOLI SENATORI. - Come è stato adeguatamente documentato a livello scientifico, la dispersione di luce artificiale al di fuori degli spazi che necessitano di essere illuminati provoca effetti deleteri sull'ambiente naturale notturno. In tale contesto, la luce dispersa verso l'alto illumina le particelle atmosferiche creando uno sfondo luminoso che impedisce le osservazioni del cielo stellato e, quindi, ostacola la ricerca astronomica.

Come è stato opportunamente rilevato dalla Commissione sull'inquinamento luminoso, costituita in seno all'Unione astrofili italiani (UAI), «i raggi luminosi (fotoni o onde elettromagnetiche) emessi da fonti artificiali, quali lampioni stradali, torri-faro, globi ed insegne, e diretti verso il cielo danno luogo all'inquinamento luminoso, cioè alla rottura dell'equilibrio naturale luce/buio. L'effetto più immediato attribuibile all'inquinamento luminoso è l'azione di "oscuramento" della visione notturna del cielo, come può essere facilmente riscontrato osservando il cielo di notte dalle nostre città. Con un tale cielo i nostri avi non avrebbero scoperto nulla; invece i popoli di Oriente del primo millennio avanti Cristo posero le basi dell'astronomia proprio grazie al cielo limpido e nero, trasferendo così le loro conoscenze a Copernico, Keplero e Galileo. Lontani sono quei tempi e l'uomo moderno, guidato dalla sua cecità, illumina a giorno le città perchè ha paura del buio. Sembrerà strano, ma è stata creata una "notte diurna" con uno "spreco energetico" delle stelle».

Da tali considerazioni, che tra l'altro affrontano in modo specifico soltanto un profilo del più complesso problema rappresentato dall'inquinamento luminoso, deriva la necessità di una politica energetica e delle

emissioni luminose che sia finalmente ispirata a concezioni tecnicamente nuove ed economicamente più razionali di quelle alle quali ci siamo, inopinatamente, ispirati negli ultimi decenni. Per realizzare tale obiettivo sarà quindi necessario - ed in tale direzione si muove il disegno di legge in oggetto - favorire l'affermazione di una nuova «filosofia» della gestione delle emissioni luminose inquinanti, basata essenzialmente - senza che ciò implichi una irrazionale tendenza ad un «oscuramento selvaggio» del nostro territorio che potrebbe arrecare paradossali benefici ad attività malavitose e delinquenziali - sul divieto di orientare sorgenti di luce verso l'alto, al di fuori delle situazioni in cui ciò sia realmente necessario e comunque sempre in base a precise prescrizioni; sull'adozione di dispositivi in grado di ridurre il flusso di potenza ed il numero di punti luce durante le ore centrali della notte; sull'utilizzazione di lampade con potenza adeguata alle esigenze reali alle quali sono destinate; sull'impiego di lampade ad alta efficienza; sull'utilizzazione, infine, di lampioni con ottiche non disperdenti luce lateralmente ed in alto o, comunque, schermati.

In sostanza, si tratta di temperare le esigenze legate alla ricerca astronomica con quelle riconducibili a sostanziali risparmi energetici, senza tuttavia rinunciare agli oggettivi vantaggi derivanti dall'illuminazione di strade e di agglomerati urbani, prevenendo l'inquinamento luminoso sul territorio nazionale, al fine di tutelare l'ambiente, di conservare gli equilibri ecologici delle aree naturali protette, nonchè di agevolare le attività di ricerca e di divulgazione scientifica degli osservatori astronomici.

Nell'esprimere l'auspicio di una sollecita approvazione del provvedimento, si fa presen-

te, infine, che nella predisposizione della presente proposta ci si è avvalsi delle elaborazioni prodotte dai principali organismi scientifici operanti nello specifico settore.

Il presente disegno di legge, in un testo identico, è stato presentato alla Camera dei deputati dagli onorevoli Simeone, Fragalà, Lo Presti, Rallo, Mussolini.

## DISEGNO DI LEGGE

---

### Art. 1.

1. La presente legge contiene norme volte a ridurre l'inquinamento luminoso sul territorio nazionale, nonché i consumi energetici da esso derivanti, al fine di salvaguardare gli equilibri ecologici delle aree naturali protette e di favorire, mediante la tutela dei siti in cui gli stessi sono ubicati, le attività di ricerca e di divulgazione scientifica degli osservatori astronomici professionali e di quelli non professionali di rilevanza regionale o interprovinciale.

### Art. 2.

1. Agli effetti della presente legge, si intende per «inquinamento luminoso» ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolare, verso la volta celeste, avendo altresì riguardo agli effetti prodotti da impianti di illuminazione non necessari, siano essi diretti ad oggetti oppure a soggetti.

### Art. 3.

1. Ai fini della prevenzione del fenomeno dell'inquinamento luminoso competono allo Stato:

a) le funzioni di indirizzo, di promozione e di coordinamento generale dell'attività di progettazione, produzione, installazione ed uso degli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, insistenti sul territorio nazionale;

b) il controllo periodico aereofotogrammetrico, anche a mezzo di satelliti, con cadenza annuale, al fine di verificare l'an-

damento del fenomeno dell'inquinamento luminoso, nonchè lo stato di attuazione della presente legge.

#### Art. 4.

1. Ai fini della prevenzione del fenomeno dell'inquinamento luminoso nei rispettivi territori compete alle regioni:

a) adeguare ai criteri della presente legge i regolamenti nei singoli settori edili e industriali e gli eventuali capitolati tipo per l'illuminazione pubblica o esterna di qualsiasi tipo;

b) erogare contributi in favore dei soggetti pubblici o privati che adottano i criteri stabiliti dalla presente legge;

c) incentivare gli adeguamenti di conformità alle norme antinquinamento degli impianti di illuminazione esterna già predisposti;

d) divulgare le problematiche oggetto della presente legge, anche in collaborazione con enti ed associazioni che, per loro specifica natura, possano offrire un contributo competente all'attività di promozione;

e) promuovere iniziative di aggiornamento tecnico e professionale del personale delle strutture operative delle amministrazioni pubbliche con competenze nell'ambito dell'illuminazione, ivi compresa la diffusione di materiale informativo e documentale.

#### Art. 5.

1. Le province esercitano il controllo sul corretto e razionale uso dell'energia elettrica da illuminazione esterna da parte dei comuni e degli enti o organismi sovracomunali ricadenti nel loro territorio; provvedono inoltre a divulgare i principi stabiliti dalla presente legge.

#### Art. 6.

1. I comuni, entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, ap-

provano piani regolatori dell'illuminazione che disciplinano le nuove installazioni secondo le modalità previste dalla presente legge; nei piani sono altresì previste le modalità di adeguamento delle installazioni già esistenti sul territorio.

Art. 7.

1. Per l'attuazione di quanto previsto dall'articolo 1, a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, in fase di progettazione o di appalto sono eseguiti a norma «antiquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico» ai sensi del comma 3. Per quelli in fase di esecuzione, ove possibile, è prevista la sola obbligatorietà di sistemi non disperdenti luce verso l'alto, secondo i criteri di cui alla presente legge.

2. A decorrere dal termine di cui al comma 1 è vietata la diffusione sul mercato nazionale, per uso esterno, da parte delle case costruttrici, importatrici o fornitrici, di ottiche e di sorgenti di luce non rispondenti ai criteri di cui alla presente legge.

3. Sono considerati «antiquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico» solo gli impianti aventi un'intensità luminosa massima di 0 cd per lumen a 90° ed oltre. Gli stessi devono essere equipaggiati di lampade con la più alta efficienza possibile in relazione allo stato della tecnologia ed al tipo di impiego previsto e di appositi dispositivi in grado di ridurre, dopo le ore ventiquattro, l'emissione della luce degli impianti in misura non inferiore al 30 per cento e non superiore al 50 per cento rispetto al pieno regime di operatività. Le disposizioni relative ai dispositivi per la sola riduzione dei consumi sono facoltative per i soggetti privati e per le strutture in cui siano esercitate attività relative all'ordine pubblico, all'amministrazione della giustizia e della difesa.

4. Tutte le sorgenti di luce altamente inquinanti, come globi, lanterne e similari,

devono essere munite da parte delle case costruttrici, importatrici o fornitrici, di appositi dispositivi in grado di limitare al massimo la dispersione di luce verso l'alto e comunque non oltre 30 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre. È concessa deroga per le sorgenti di luce internalizzate e quindi non inquinanti, per quelle con emissione non superiore a 1200 lumen cadauna per impianti di modesta entità, ovvero fino a cinque centri con singolo punto luce, per quelle di uso temporaneo o che vengano spente dopo le ore venti nel periodo di ora solare e dopo le ore ventidue nel periodo di ora legale. Le insegne luminose non dotate di illuminazione propria devono essere illuminate dall'alto verso il basso.

5. Nei diffusori per uso esterno a globo, a lanterna o similari, i vetri di protezione devono essere realizzati in materiale trasparente e liscio al fine di ridurre i fenomeni di dispersione della luce e consentire l'effettivo controllo del flusso luminoso.

6. Le case costruttrici, importatrici o fornitrici, devono certificare tra le caratteristiche delle sorgenti di luce commercializzate, la loro rispondenza ai criteri stabiliti dalla presente legge mediante apposizione sul prodotto della dicitura «ottica antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico», e allegare, inoltre, le raccomandazioni di uso corretto.

7. Nell'illuminazione di impianti sportivi e di grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dagli stessi impianti.

8. Le disposizioni relative alla sola modifica dell'inclinazione delle sorgenti di luce, secondo i valori indicati nel presente articolo, devono essere attuate entro nove mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

#### Art. 8.

1. Gli osservatori astronomici e astrofisici professionali che svolgono attività di ri-

cerca scientifica e gli osservatori astronomici non professionali ed i siti di osservazione, ove si svolgono attività di ricerca e divulgazione scientifica di rilevante interesse regionale o interprovinciale, sono tutelati dal Ministero dell'ambiente e dal Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, ai sensi dell'articolo 9.

2. L'elenco degli osservatori di cui al comma 1 è predisposto ed aggiornato dalla Società astronomica italiana di intesa con il Consiglio per la ricerca astronomica (CRA) per quelli professionali e con l'Unione astrofili italiani (UAI) per quelli non professionali e per i siti di osservazione.

3. Successivamente alla data di entrata in vigore della presente legge, la Società astronomica italiana indica gli ulteriori osservatori da sottoporre alla tutela del Ministero dell'ambiente e del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, indicando le misure delle fasce di rispetto necessarie e allegandone la relativa giustificazione tecnica. Il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, con proprio decreto, provvede ad inserire tali osservatori nell'elenco di cui al comma 2, con le relative fasce di rispetto.

#### Art. 9.

1. Agli osservatori e ai siti osservativi tutelati ai sensi dell'articolo 8, si applicano le misure minime di protezione dall'inquinamento luminoso e dall'inquinamento ottico stabilite dal presente articolo.

2. È fatto divieto di installare qualsiasi impianto di illuminazione notturna non adeguatamente internalizzato entro una distanza di cinquecento metri dai confini degli osservatori astronomici e dei siti tutelati, con esclusione degli osservatori astronomici situati all'interno di centri urbani.

3. Attorno a ciascuno degli osservatori e dei siti astronomici tutelati è istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento ottico e luminoso avente un'estensione di raggio di un chilometro, entro la qua-



le sono vietati, a decorrere dal novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, tutti gli impianti di illuminazione non rispondenti ai criteri stabiliti dalla medesima. Gli impianti esistenti, non rispondenti a tali requisiti, devono essere modificati mediante sostituzione degli apparecchi di illuminazione ovvero mediante installazione di appositi schermi sull'armatura o sostituzione dei vetri di protezione nonchè delle lampade. Per gli osservatori astronomici professionali di interesse internazionale il raggio di tale zona di particolare protezione si estende per cinque chilometri.

4. Attorno a ciascuno degli osservatori e dei siti astronomici tutelati è comunque istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso, la cui estensione è fissata con decreto del Ministro dell'ambiente.

5. A decorrere dal trentesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, è vietato l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo entro trenta chilometri dagli osservatori astronomici e dai siti tutelati; oltre questa distanza ed entro un raggio di cinquanta chilometri dagli osservatori professionali, tali fasci devono essere orientati ad almeno 90 gradi dalla direzione in cui si trovano i telescopi. Per tutti gli impianti di cui al presente comma, deve essere verificata da parte dei comuni la rispondenza all'articolo 23, comma 1, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni. Sono esclusi dai provvedimenti del presente comma i fasci di luce per la sicurezza aerea e marittima e quelli di enti militari.

6. Su richiesta dei responsabili degli osservatori astronomici tutelati, in coincidenza con particolari fenomeni e comunque per non più di trenta giorni all'anno, i sindaci dei comuni interessati dispongono, compatibilmente con le esigenze di sicurezza della circolazione veicolare, nelle zone di protezione di cui al comma 4, lo spegnimento

integrale ovvero la riduzione del flusso luminoso degli impianti pubblici di illuminazione esterna.

Art. 10.

1. A decorrere dal novantesimo giorno successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, l'installazione o la modifica di impianti di illuminazione esterna, senza la prescritta autorizzazione, ovvero in difformità della stessa, comportano l'applicazione di una sanzione amministrativa da lire 500 mila a lire 2 milioni.

2. Il sindaco ordina d'ufficio, a spese del titolare dell'impianto, la disinstallazione o la riduzione dell'impianto a conformità in relazione alle opere realizzate senza la preventiva autorizzazione o in difformità della medesima.

3. In caso di mancato adeguamento alle prescrizioni del piano comunale dell'illuminazione, previa diffida del sindaco a provvedere entro trenta giorni, si applica una sanzione amministrativa da lire 500 mila a lire 10 milioni per ciascun impianto.

4. In caso di mancato adeguamento alle prescrizioni del piano comunale dell'illuminazione o delle fasce di rispetto dei siti degli osservatori astronomici tutelati dalla presente legge, previa diffida del sindaco a provvedere entro quindici giorni, si applica una sanzione amministrativa da lire 2 milioni a lire 15 milioni per ciascun impianto.

5. Si applica la sanzione amministrativa aggiuntiva da lire 500 mila a lire 5 milioni qualora gli impianti di cui al presente articolo costituiscano notevole fonte di inquinamento luminoso, secondo specifiche indicazioni che sono fornite dagli osservatori astronomici competenti, e siano utilizzati a pieno regime per tutta la durata della notte anche per semplici scopi pubblicitari o voluttuari.

6. I proventi delle sanzioni di cui al presente articolo sono prioritariamente impiegati dai comuni per l'adeguamento degli

impianti pubblici di illuminazione esterna ai criteri stabiliti dalla presente legge.

Art. 11.

1. Per gli interventi di cui alla presente legge è autorizzata la spesa di lire 500 milioni per il 1999, 500 milioni per il 2000 e 500 milioni per il 2001.

2. Alla copertura dell'onere di cui al comma 1 si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1999-2001, nell'ambito dell'unità previsionale di base di parte corrente «Fondo speciale» dello stato di previsione del Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica per l'anno 1999, parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al Ministero dei lavori pubblici.

3. Le regioni possono concedere annualmente ai comuni ulteriori contributi per la predisposizione del piano comunale di illuminazione pubblica, in misura non superiore al 50 per cento della spesa ritenuta ammissibile e, comunque, per un importo non superiore a lire 30 milioni.

4. Le regioni possono concedere annualmente ai comuni ulteriori contributi per l'adeguamento alle norme tecniche di cui alla presente legge degli impianti pubblici di illuminazione esterna, esistenti alla data di entrata in vigore della medesima, in misura non superiore al 50 per cento della spesa e, comunque, per un importo non superiore a lire 70 milioni per ogni singolo intervento.

5. I contributi previsti ai commi 3 e 4 sono assegnati sulla base dei seguenti criteri di priorità:

a) comuni ricadenti nelle zone di protezione degli osservatori astronomici professionali tutelati;

b) comuni ricadenti nelle zone di protezione degli osservatori astronomici non professionali e dei siti tutelati;

c) comuni ricadenti nelle aree naturali protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modificazioni.

Art. 12.

1. L'autorità di pubblica sicurezza può disporre, con atto motivato, deroghe ad una o più disposizioni contenute nella presente legge, qualora lo impongano esigenze di ordine pubblico e di controllo.

Art. 13.

1. La presente legge entra in vigore sessanta giorni dopo la data della sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale*.