



Consiglio Regionale del Molise

...

IX[^] Legislatura

...

**Proposta di Legge Regionale in materia di risparmio energetico
e lotta all'inquinamento luminoso**

❖ di iniziativa del Consigliere Regionale Massimiliano Scarabeo

Relazione introduttiva

Cos'è l'inquinamento luminoso e quali danni arreca

L'inquinamento luminoso è un fenomeno ignorato dai più, ma che incide fortemente sulla qualità della vita nella società moderna. Si tratta di un'ambigua forma di inquinamento che possiamo definire nel modo seguente: è costituito da ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolar modo, verso la sfera celeste. Va inoltre evidenziato che l'inquinamento luminoso suscita molteplici effetti negativi sulla vita dell'uomo e sull'ambiente che lo circonda, così riassumibili:

1. **Energetico-Economico** – Esperimenti condotti dalla Commissione italiana di studi sull'inquinamento luminoso, sulla base di ricerche dell'International Dark Sky Association (I.D.A.), citati nella Proposta di Legge sul risparmio energetico del nostro Parlamento, dimostrano che un comune di 50.000 abitanti consuma mediamente qualcosa come 500 milioni l'anno per l'illuminazione pubblica. Di questi 500 milioni, circa 150 vengono scialacquati in luce dispersa nel cielo notturno, mentre altri 100 vengono spesi inutilmente in lampade e dispositivi d'illuminazione non efficienti.

2. **Culturale** – A causa dell'inquinamento luminoso la cultura popolare del cielo è ormai ridotta ad eventi particolari di tipo astronautico. Infatti, la luce artificiale dispersa verso l'alto non se ne va verso lo spazio cosmico ma viene in gran parte diffusa verso terra dagli strati inferiori dell'atmosfera. Ciò determina un enorme aumento della brillantezza superficiale del cielo notturno che, di fatto, rende invisibile la maggior parte dei corpi celesti con l'esclusione solo della Luna, dei pianeti più luminosi e di qualche stella brillante. In sostanza, l'inquinamento luminoso sta facendo perdere all'uomo moderno il contatto diretto con il cielo. L'umanità quindi si impoverisce rispetto alle grandi culture che si sono succedute sul pianeta nel corso dei millenni e che hanno fatto dell'osservazione del cielo un momento centrale del loro sviluppo.

3. **Sociale** – La luce dispersa direttamente verso il cielo non aumenta la sicurezza delle nostre città, al contrario di quanto si crede comunemente. Un'altra ricerca, questa volta inglese ("The lighting & crime file", The Institution of Light Engineers, Lennox House, Warwickshire, 1990), ha dimostrato che solo un'illuminazione pubblica condotta con criteri antinquinamento luminoso è in grado di ridurre drasticamente (circa il 50%) gli atti criminosi che si compiono per strada, i furti di macchine alle persone o negozi, i danneggiamenti del patrimonio pubblico e le molestie. Dai risultati di questa ricerca si apprende anche che una migliore illuminazione riduce in modo sensibile la paura delle persone nei confronti della criminalità diffusa, soprattutto nelle donne, 82% contro il 62% degli uomini, contribuendo ad una maggiore sicurezza generale e ad una diminuzione del traffico automobilistico poiché, facendo crescere il numero di persone disposte a camminare per strada e migliorando la qualità dei rapporti sociali urbani, incentiva l'uso dei mezzi pubblici.

4. **Artistico** – Passeggiando nei centri storici delle città e nelle zone monumentali del nostro paese si nota come un'illuminazione sbagliata riesca a sciupare tanta bellezza, studiata e realizzata con abnegazione dagli artisti: luci, fari che illuminano a giorno le piazze. In molte città negli ultimi decenni sono stati installati degli impianti di illuminazione, spesso rivolti verso il cielo, che hanno deturpato i già degradati centri storici. L'illuminazione delle zone artistiche e dei centri storici deve essere mirata e deve integrarsi con l'ambiente circostante in modo che le sorgenti illuminanti diffondano i raggi luminosi in maniera soffusa o, come suol dirsi "a raso", dall'alto verso il basso, così da mettere in risalto le bellezze dei monumenti.

5 **Scientifico** – Il danno provocato dall'inquinamento luminoso alla ricerca astronomica è incalcolabile. Si pensi che anche a causa di questo fenomeno gli astronomi sono stati costretti ad inviare un telescopio in orbita attorno alla Terra per sondare i confini dell'Universo in condizioni ideali. Solo sul territorio nazionale l'illuminazione selvaggia costringe gli osservatori astronomici professionali ad operare in condizioni molto precarie. È assurdo che si spendano ingenti somme di denaro a favore di scientifici se poi l'inquinamento luminoso impedisce loro di lavorare al meglio a causa degli effetti negativi dell'illuminazione irrazionale del territorio.

6. **Ecologico** – Una cattiva illuminazione notturna ha sicuramente un effetto negativo sull'ecosistema circostante in quanto flora e fauna, incluso l'uomo, vedono modificati il loro ciclo naturale "notte/giorno". Infatti, il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte può subire alterazioni dovute proprio ad intense fonti luminose che, in qualche modo, "ingannano" il normale oscuramento. Tali argomentazioni devono indurre a considerare seriamente il problema dell'inquinamento luminoso ad ogni livello, dalle più alte istituzioni dello stato sino ai comuni, passando per le province e le regioni. Si tratta di un problema di tutti, che da tempo è oggetto di dibattito a livello planetario. Basti pensare che dal 1998 l'inquinamento luminoso è stato inserito dall'Unione Europea nel documento programmatico di discussione ed intervento sul territorio e l'ambiente. Il fatto interessante è che il problema è tecnicamente risolvibile senza compromettere il diritto dei cittadini di avere aree urbane adeguatamente illuminate nelle ore notturne. A livello locale, anche una amministrazione comunale può fare molto per combattere con successo il fenomeno e questo semplicemente agendo sugli impianti di illuminazione esistenti in maniera da evitare la dispersione di luce artificiale verso il cielo. Per ciò che riguarda invece l'eventuale installazione di nuovi impianti, le ditte specializzate già hanno in catalogo prodotti antinquinamento luminoso di buon gusto estetico ed equipaggiati con lampade efficienti dal punto di vista del risparmio energetico. Una seria azione di prevenzione permette di recuperare buona parte delle spese comunali per l'illuminazione notturna e costituisce un valido investimento per il futuro.

Diversi comuni in Italia e all'estero hanno già adottato ordinanze nel tentativo di arginare l'inquinamento luminoso. Tutte le regioni italiane, tranne il Molise, hanno addirittura promosso ed approvato leggi regionali in materia di salvaguardia del cielo notturno e di inquinamento luminoso.

Ora, quindi, è necessario che anche la nostra Regione legiferi in materia e si adegui allo standard nazionale.

Proposta di Legge n°

Struttura dell'articolato

La Proposta di Legge Regionale in materia di risparmio energetico e lotta all'inquinamento luminoso si sviluppa in 14 articoli così ripartiti:

- **Art 1 (Finalità);**
- **Art. 1 bis (Definizioni);**
- **Art. 2. (Compiti della Regione);**
- **Art. 3. (Compiti delle Province);**
- **Art. 4 (Compiti dei Comuni);**
- **Art. 5 (Disposizioni in materia di osservatori astronomici);**
- **Art 6 (Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna);**
- **Art 7 (Norme Finanziarie);**
- **Art 8 (Sanzioni);**
- **Art 9 (Disposizioni comuni);**
- **Art 10 (Piano dell'illuminazione);**
- **Art 11 (Concessione di contributi);**
- **Art 12 (Disposizioni finali);**
- **Art 13 (Norma finanziaria);**
- **Art 14 (Entrata in vigore).**

Legge Regionale in materia di risparmio energetico e lotta all'inquinamento luminoso

Art. 1 (Finalità)

1. Sono finalità della presente legge:

- a) la riduzione dell'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio regionale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento;
- b) la razionalizzazione dei consumi energetici negli apparecchi di illuminazione, in particolare da esterno, l'ottimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione degli stessi;
- c) la riduzione dell'affaticamento visivo e il miglioramento della sicurezza per la circolazione stradale;
- d) la tutela delle attività di ricerca scientifica e divulgativa degli osservatori astronomici ed astrofisici, professionali e non, di rilevanza nazionale, regionale o provinciale e di altri osservatori individuati dalla Regione;
- e) la conservazione e la tutela degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette".

Art. 1 bis (Definizioni)

1. Ai fini della presente legge si intende:

- a) per inquinamento luminoso, ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolare, oltre il piano dell'orizzonte;
- b) per inquinamento ottico o luce intrusiva, ogni forma di irradiazione artificiale diretta su superfici o cose cui non è funzionalmente dedicata o per le quali non è richiesta alcuna illuminazione;
- c) per piano dell'illuminazione, il piano redatto dalle amministrazioni comunali per il censimento della consistenza e dello stato di manutenzione insistenti sul territorio amministrativo di competenza e per la disciplina delle nuove installazioni, nonché dei tempi e delle modalità di adeguamento, manutenzione o sostituzione di quelle esistenti;
- d) per osservatorio astronomico ed astrofisico, la costruzione adibita in maniera specifica all'osservazione astronomica a fini scientifici e divulgativi, con strumentazione dedicata all'osservazione notturna;
- e) per fascia di rispetto, l'area circoscritta all'osservatorio la cui estensione è determinata dalla categoria dell'osservatorio medesimo;
- f) per aree naturali protette, gli ambiti territoriali ad elevato valore ambientale e socio-culturale interessati da misure di protezione a valenza nazionale, regionale e locale".

Art. 2 (Compiti della Regione)

1. La Regione incentiva l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna esistenti anche in relazione alle leggi 9 gennaio 1991, n. 9 (Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali) e 9 gennaio 1991, n. 10 (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) per l'attuazione del Piano energetico nazionale.

2. Tutti i capitolati relativi all'illuminazione pubblica e privata devono essere conformi alle finalità della presente legge.

2 bis. La Regione promuove il ricorso all'istituto del finanziamento tramite terzi per la progettazione, la realizzazione e la gestione degli impianti di illuminazione esterna, attraverso la redazione e la divulgazione di documentazione di gara atta a consentire la adozione di nuove e migliorative soluzioni contrattuali.

2 ter. La Regione con il concorso delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso, delle categorie e degli enti/organismi a diverso titolo interessati dalle presenti disposizioni, incentiva la formazione di figure professionali dedicate e l'aggiornamento degli operatori di settore, promuovendo, attraverso atti di programmazione negoziata, corsi di studio e programmi nelle diverse sedi didattiche del Molise.

2 quater. La Regione promuove forme di aggregazione tra i comuni con l'obiettivo di facilitare la migliore applicazione dei dettati normativi, anche in termini di economicità degli interventi".

Art. 3 (Compiti delle Province)

1. Le Province:

- a) esercitano il controllo sul corretto e razionale uso dell'energia elettrica da illuminazione esterna e provvedono a diffondere i principi dettati dalla presente legge;
- b) curano la redazione e la pubblicazione dell'elenco dei comuni nel cui territorio esista un osservatorio astronomico da tutelare; tale elenco comprende anche i comuni al di fuori del territorio provinciale purché ricadenti nelle fasce di protezione indicate.

- b-bis) adeguano gli impianti di illuminazione esterna, per i quali si siano generate situazioni di competenza diretta, ai criteri della legislazione regionale di settore;
- b-ter) esercitano le funzioni di vigilanza sui comuni circa l'ottemperanza delle disposizioni di cui alla presente legge;
- b-quater) comminano, in presenza di accertate inadempienze dei comuni, le sanzioni amministrative previste all'articolo 8, comma 3".

Art. 4 (Compiti dei Comuni)

1. I Comuni:

- a) si dotano entro e non oltre il 31 dicembre 2009 dei piani di illuminazione di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 1 bis;
- b) provvedono a integrare lo strumento urbanistico generale con il piano dell'illuminazione;
- c) promuovono forme di aggregazione per la migliore applicazione dei dettati normativi;
- d) rilasciano, con decreto del sindaco, l'autorizzazione per tutti gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario, per i quali non ricorrano gli estremi della deroga di cui all'articolo 6, comma 3. A tal fine il progetto illuminotecnico dell'opera da realizzare deve essere redatto da figure professionali specialistiche che ne attestino inequivocabilmente la rispondenza ai requisiti della presente legge, anche mediante la produzione della documentazione sulle caratteristiche costruttive e prestazionali degli apparecchi e delle lampade, rilasciata da riconosciuto istituto di certificazione. A fine lavori l'impresa installatrice deve produrre al committente, unitamente alla certificazione di collaudo, la dichiarazione di conformità alle disposizioni della presente legge dell'impianto realizzato in relazione al progetto approvato;
- e) emettono comunicati per la corretta progettazione e realizzazione degli impianti di illuminazione, ai fini dell'autorizzazione sindacale;
- f) provvedono direttamente, ovvero su richiesta degli osservatori astronomici o delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso, a verificare il rispetto e l'applicazione dei dettati legislativi sul territorio amministrativo di competenza;
- g) adottano, nei casi di accertate inadempienze sia da parte di soggetti privati che pubblici, ordinanze sindacali per uniformare gli impianti ai criteri legislativi stabiliti, entro il termine di dodici mesi dalla data di accertamento; nello stesso periodo gli impianti devono essere utilizzati in modo da limitare al massimo il flusso luminoso, ovvero spenti nei casi in cui non si pregiudichino le condizioni di sicurezza privata e pubblica;
- h) applicano le sanzioni amministrative di cui all'articolo 8, comma 1, impiegandone i relativi proventi per i fini di cui al medesimo articolo.

2. I comuni, per gli adempimenti di competenza, possono avvalersi del supporto tecnico dell'ARPA del Molise”.

Art. 5 (Disposizioni in materia di osservatori astronomici)

1. Sono tutelati dalla presente legge gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgano ricerca e divulgazione scientifica, nonché le aree naturali protette di cui alla lettera f) del comma 1 dell'articolo 1 bis.
2. Gli osservatori astronomici e le associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso collaborano con gli enti territoriali per una migliore e puntuale applicazione della presente legge, secondo le loro specifiche competenze, e segnalano alle autorità territoriali competenti le situazioni di mancato rispetto della legge.
3. La Giunta regionale aggiorna annualmente l'elenco degli osservatori, anche su proposta della Società Astronomica Italiana e dell'Unione Astrofili Italiani o su richiesta degli osservatori stessi.
4. La Giunta regionale provvede inoltre ad individuare mediante cartografia in scala adeguata le fasce di rispetto, inviando ai comuni interessati copia della documentazione cartografica.
5. Le fasce di rispetto per le diverse categorie di osservatori, intese come raggio dall'osservatorio considerato, vengono definite come segue:
 - a) non meno di 25 chilometri per gli osservatori di rilevanza nazionale;
 - b) non meno di 15 chilometri per gli osservatori di rilevanza regionale;
 - c) non meno di 10 chilometri per gli osservatori di rilevanza provinciale.
6. Sulla base delle esperienze tecnico – scientifiche maturate in ambito nazionale e internazionale la Giunta regionale, con propria deliberazione, può ampliare le fasce di rispetto stabilite nel comma 5.
7. Le fasce di rispetto delle aree naturali protette di cui alla lettera f) del comma 1 dell'articolo 1 bis, coincidono con i relativi confini esterni”.

Art. 6 (Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna)

1. Per l'attuazione di quanto previsto dall'articolo 1, 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 antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico; per quelli in fase di esecuzione, è prevista la sola obbligatorietà di sistemi non disperdenti luce verso l'alto, ove possibile nell'immediato, fatto salvo il successivo adeguamento, secondo i criteri di cui al presente articolo.
2. Sono considerati antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico solo gli impianti aventi un'intensità luminosa massima di 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre; gli stessi devono essere equipaggiati di lampade con la più alta efficienza possibile in relazione allo stato della tecnologia; gli stessi inoltre devono essere realizzati in modo che le superfici illuminate non superino il livello minimo di luminanza media mantenuta previsto dalle norme di sicurezza, qualora esistenti, e devono essere provvisti di appositi dispositivi in grado di ridurre, entro le ore ventiquattro, l'emissione di luci degli impianti in misura non inferiore al trenta per cento rispetto al pieno regime di operatività. La riduzione va applicata qualora le condizioni d'uso della superficie illuminata siano tali che la sicurezza non ne venga compromessa; le disposizioni relative ai dispositivi per la sola riduzione dei consumi sono facoltative per le strutture in cui vengano esercitate attività relative all'ordine pubblico, alla amministrazione della giustizia e della difesa.
3. È concessa deroga per le sorgenti di luce internalizzate e quindi non inquinanti, per quelle con emissione non superiore ai 1500 lumen cadauna in impianti di modesta entità (fino a tre centri con singolo punto luce), per quelle di uso temporaneo che vengano spente entro le ore venti nel periodo di ora solare e entro le ore ventidue nel periodo di ora legale.
4. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. "Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4.500 lumen."
5. L'uso di riflettori, fari e torri-faro deve uniformarsi, su tutto il territorio regionale, a quanto disposto dall'articolo 9.
6. Nell'illuminazione di impianti sportivi e 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 dei suddetti impianti. "È concessa deroga alle disposizioni del comma 2 in termini di intensità luminosa massima, per gli impianti sportivi con oltre 5.000 posti a sedere, a condizione che gli apparecchi di illuminazione vengano spenti entro le ore ventiquattro e siano comunque dotati delle migliori applicazioni per il contenimento del flusso luminoso verso l'alto ed all'esterno degli impianti medesimi".

7. La modifica dell'inclinazione degli apparecchi per l'illuminazione, sia esterni che interni alle fasce di rispetto, deve essere effettuata entro e non oltre il 31 dicembre; la presente disposizione si applica anche agli impianti di competenza delle province.”.

8. Le case costruttrici, importatrici o fornitrici devono certificare, tra le caratteristiche tecniche degli apparecchi commercializzati, la rispondenza del singolo prodotto alla presente legge ed alle norme tecniche di attuazione, corredandolo della dichiarazione di conformità rilasciata da riconosciuti istituti nazionali e internazionali operanti nel settore della sicurezza e qualità dei prodotti e delle aziende, nonché delle raccomandazioni circa la corretta installazione ed uso.”.

9. E' fatto espresso divieto di utilizzare, per meri fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo.

10. L'illuminazione di edifici e monumenti, fatte salve le disposizioni del comma 2 in termini di intensità luminosa massima, deve essere di tipo radente, dall'alto verso il basso; solo nei casi di comprovata inapplicabilità del metodo ed esclusivamente per manufatti di comprovato valore artistico, architettonico e storico, sono ammesse altre forme di illuminazione, purché i fasci di luce rimangano entro il perimetro delle stesse, l'illuminamento non superi i 15 lux, l'emissione massima al di fuori della sagoma da illuminare non superi i 5 lux e gli apparecchi di illuminazione vengano spenti entro le ore ventiquattro.”.

10 bis. La Regione Molise, ai fini del risparmio energetico nell'illuminazione pubblica e privata di esterni:

- a) incentiva l'impiego della tecnologia fotovoltaica;
- b) incentiva, anche al fine di migliorare la sicurezza stradale, la sostituzione e l'integrazione dell'illuminazione tradizionale con sistemi passivi di segnalazione, quali catarifrangenti, cat-eyes e similari, o sistemi attivi, quali LED fissi o intermittenti, indicatori di prossimità, linee di luce e similari;
- c) dispone l'impiego, a parità di luminanza, di apparecchi che conseguano impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni ottimali di interesse dei punti luce e ridotti costi manutentivi; in particolare, i nuovi impianti di illuminazione stradali tradizionali, fatta salva la prescrizione dell'impiego di lampade con la minore potenza installata in relazione al tipo di strada ed al suo indice illuminotecnico, devono garantire un rapporto fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose non inferiore al valore di 3.7. Sono consentite soluzioni alternative solo in quanto funzionali alla certificata migliore efficienza generale dell'impianto.

10 ter. Gli apparecchi destinati all'illuminazione esterna, sia pubblica che privata, in particolare se non funzionalmente dedicati alla circolazione stradale, non devono costituire elementi di disturbo per gli automobilisti e per gli interni delle abitazioni; a tal fine ogni fenomeno di inquinamento ottico o di abbagliamento diretto deve essere contenuto nei valori minimi previsti dalle norme tecniche e di sicurezza italiane ed europee”.

Art. 7 (Norme Finanziarie)

1. All'autorizzazione delle spese previste dalla presente legge si provvederà con successivo provvedimento di legge.

Art. 8 (Sanzioni)

1. Chiunque non ottemperi all'ordinanza sindacale di cui all'articolo 4, comma 1, lettera g), incorre nella sanzione amministrativa da € 100 a € 300 per punto luce; l'ammontare passa da € 200 a € 600 per punto luce ove l'inadempienza si verifichi in ambiti territoriali ricadenti nelle fasce di rispetto degli osservatori e da € 350 a € 1050 per punto luce in presenza di impianti ad elevato inquinamento luminoso.
2. Qualora i comuni non ottemperino alle scadenze di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), sono esclusi dai benefici economici regionali di settore per i successivi ventiquattro mesi.
3. Le province, nei casi di accertate inadempienze da parte dei comuni, irrogano sanzioni amministrative:
 - a) da € 2.000 a € 6.000 per l'inosservanza delle disposizioni inerenti ai nuovi impianti di cui all'articolo 6, comma 1, con un massimo di € 10.000 ove l'opera interessi le fasce di rispetto degli osservatori;
 - b) da € 600 a € 1.800 per ogni mese, o frazione di mese, di inosservanza delle disposizioni di cui all'articolo 6, commi 4 e 7.
4. Alle sanzioni di cui al comma 3 si aggiunge l'esclusione dai benefici economici regionali nello specifico settore, rispettivamente per i successivi trentasei e ventiquattro mesi.
5. Qualora le inadempienze riguardino le province, la Regione promuove di volta in volta le azioni più opportune per la tempestiva applicazione della norma.
6. I proventi delle sanzioni di cui al comma 1 sono impiegati dai comuni per l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica ai criteri della legislazione regionale.
7. I proventi delle sanzioni di cui al comma 3 sono impiegati dalle province per l'adeguamento degli impianti di illuminazione, posti sulla rete viabilistica di diretta competenza, ai criteri della legislazione regionale".

Art. 9 (Disposizioni comuni)

1. La modifica e la sostituzione degli apparecchi per l'illuminazione, secondo i criteri indicati nel presente articolo, è effettuata entro il 31 dicembre 2009; a tal fine, qualora le norme tecniche e di sicurezza lo permettano, si procede in via prioritaria all'adeguamento degli impianti con l'impiego di apparecchi ad alta efficienza e minore potenza installata.

2. Per l'adeguamento degli impianti luminosi di cui al comma 1, i soggetti privati possono procedere, in via immediata, all'installazione di appositi schermi sulla armatura, ovvero alla sola sostituzione dei vetri di protezione delle lampade, nonché delle stesse, purché assicurino caratteristiche finali analoghe a quelle previste dal presente articolo e dall'articolo 6.

3. Per la riduzione del consumo energetico, i soggetti interessati possono procedere, in assenza di regolatori del flusso luminoso, allo spegnimento del 50 per cento delle sorgenti di luce entro le ore ventitre nel periodo di ora solare e entro le ore ventiquattro nel periodo di ora legale. Le disposizioni relative alla diminuzione dei consumi energetici sono facoltative per le strutture in cui vengono esercitate attività relative all'ordine pubblico e all'amministrazione della giustizia e della difesa.

4. Tutte le sorgenti di luce altamente inquinanti già esistenti, come globi, lanterne o similari, devono essere schermate o comunque dotate di idonei dispositivi in grado di contenere e dirigere a terra il flusso luminoso comunque non oltre 15 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre, nonché di vetri di protezione trasparenti. E' concessa deroga, secondo specifiche indicazioni concordate tra i comuni interessati e gli osservatori astronomici competenti per le sorgenti di luce internalizzate e quindi, in concreto, non inquinanti, per quelle con emissione non superiore a 1500 lumen cadauna (fino a un massimo di tre centri con singolo punto luce), per quelle di uso temporaneo o che vengano spente normalmente entro le ore 20 nel periodo di ora solare e entro le ore 22 nel periodo di ora legale, per quelle di cui sia prevista la sostituzione entro quattro anni dalla data di entrata in vigore della presente legge. Le insegne luminose non dotate di illuminazione propria devono essere illuminate dall'alto verso il basso. In ogni caso tutti i tipi di insegne luminose di non specifico e indispensabile uso notturno deve essere spente entro le ore ventitre ed entro le ore ventidue nel periodo di ora solare.

5. Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.

Art. 10 (Piano dell'illuminazione)

1. Il piano dell'illuminazione costituisce integrazione allo strumento urbanistico generale.
2. Il piano, comprensivo di relazione generale introduttiva, elaborati grafico-planimetrici, norme di attuazione e stima economica degli interventi da porre in essere, è uniformato ai principi legislativi della Regione, al Codice della strada, alle normative tecniche di settore, al contesto urbano ed extraurbano e alla eventuale presenza di ulteriori vincoli.
3. Obiettivi del piano sono:
 - a) la limitazione dell'inquinamento luminoso e ottico;
 - b) l'economia di gestione degli impianti attraverso la razionalizzazione dei costi di esercizio, anche con il ricorso a energia autoctona da fonti rinnovabili, e di manutenzione;
 - c) il risparmio energetico mediante l'impiego di apparecchi e lampade ad alta efficienza, tali da favorire minori potenze installate per chilometro ed elevati interassi tra i singoli punti luce, e di dispositivi di controllo e regolazione del flusso luminoso;
 - d) la sicurezza delle persone e dei veicoli mediante una corretta e razionale illuminazione e la prevenzione dei fenomeni di abbagliamento visivo;
 - e) una migliore fruizione dei centri urbani e dei luoghi esterni di aggregazione, dei beni ambientali, monumentali e architettonici;
 - f) la realizzazione di linee di alimentazione dedicate.

Art. 11 (Concessione di contributi)

1. La Regione, compatibilmente con le risorse di bilancio e con riferimento ai compiti assegnati alle province e ai comuni dagli articoli 3 e 4 dalla presente legge, concede direttamente, o tramite forme di credito agevolato, contributi per:

- a) la predisposizione del piano dell'illuminazione pubblica in misura non superiore al ::::: % della spesa ritenuta ammissibile e comunque per un importo non superiore a € :::::;
- b) l'adeguamento ai criteri della legislazione regionale o il rifacimento degli esistenti impianti pubblici di illuminazione esterna.

2. Le modalità e i tempi per accedere ai finanziamenti da parte di soggetti interessati sono definiti con apposita deliberazione della Giunta Regionale.

Art. 12 (Disposizioni finali)

1. Entro centottanta (180) giorni dall'entrata in vigore della presente legge la Giunta Regionale emana i criteri di applicazione della medesima.
2. È concessa facoltà, anche ai comuni il cui territorio non ricada nelle fasce di rispetto di cui all'articolo 9, comma 1, di adottare integralmente i criteri previsti dall'articolo medesimo mediante l'approvazione di appositi regolamenti.

Art. 13 (Norma finanziaria)

1. All'autorizzazione delle spese previste ai precedenti articoli si provvede con successiva legge regionale

Art. 14 (Entrata in vigore)

La presente Legge Regionale entra in vigore sessanta giorni dopo la sua pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Molise.

