

**Legge Regionale n.15 del 18/06/07
della Regione Friuli Venezia Giulia**

"Misure urgenti in tema di contenimento dell'inquinamento luminoso, per il risparmio energetico nelle illuminazioni per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici"

**Art. 1
(Finalità)**

1. La presente legge ha come finalità:
 - a) la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
 - b) l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
 - c) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
 - d) la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
 - e) la salvaguardia del cielo notturno per tutta la popolazione;
 - f) la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione.
2. Ai fini della presente legge il cielo stellato è considerato patrimonio naturale da conservare e valorizzare.

**Art. 2
(Definizioni)**

1. Ai fini della presente legge si intende per:
 - a) 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) 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) abbagliamento: disturbo legato al rapporto tra l'intensità della luce che arriva direttamente al soggetto dalla sorgente e quella che gli arriva dalla superficie illuminata dall'impianto;
 - d) piano di illuminazione: il piano redatto dalle Amministrazioni comunali per la disciplina delle nuove installazioni e per le modalità e i tempi di modifica, adeguamento, manutenzione,

sostituzione o integrazione degli impianti di illuminazione esistenti secondo quanto previsto dagli articoli 5 e 11;

e) osservatorio astronomico: la costruzione adibita in maniera specifica all'osservazione astronomica a fini scientifici e divulgativi, con strumentazione dedicata all'osservazione notturna;

f) fascia di rispetto: l'area circoscritta all'osservatorio astronomico la cui estensione è determinata dalla categoria dell'osservatorio medesimo.

Art. 3 (Compiti della Regione)

1. La Regione:

a) incentiva l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna esistenti anche in relazione alla legge 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 successive modifiche, alla legge 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), e successive modifiche, e al Piano energetico regionale;

b) vigila sulla corretta applicazione della presente legge da parte dei Comuni e delle Province per quanto di loro competenza; provvede inoltre a individuare e attivare gli enti territoriali competenti alla verifica del rispetto delle disposizioni di cui agli articoli 8 e 11;

c) promuove corsi di aggiornamento tecnico e professionale per tecnici con competenze nell'ambito dell'illuminazione con la collaborazione degli ordini professionali, di enti e associazioni specialistiche.

Art. 4 (Compiti delle Province)

1. Le Province:

a) esercitano il controllo sul corretto e razionale uso dell'energia elettrica negli impianti di illuminazione esterna e provvedono a diffondere i principi dettati dalla presente legge anche attraverso la stipula, con i Comuni di riferimento, di accordi di programma, finalizzati alla riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico mediante l'adeguamento degli impianti esistenti a quanto previsto dall'articolo 8; gli accordi di programma fissano i criteri generali cui attenersi nell'elaborazione dei piani comunali dell'illuminazione di cui all'articolo 5;

b) anche su proposta degli osservatori di cui all'allegato A o delle associazioni che si occupano della protezione del cielo notturno, possono prescrivere eventuali ulteriori caratteristiche di protezione alle quali conformare le sorgenti luminose nei territori di competenza, sentiti i Comuni interessati;

- c) individuano, entro un anno dall'entrata in vigore della presente legge, gli impianti di grande inquinamento luminoso rispetto ai quali prevedere, entro un ulteriore anno, le priorità di bonifica, anche su segnalazione degli osservatori astronomici o delle associazioni che si occupano della protezione del cielo notturno;
- d) redigono, entro e non oltre due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, un piano di adeguamento alla presente legge degli impianti d'illuminazione di loro proprietà, secondo i criteri previsti all'articolo 11.

Art. 5 **(Compiti dei Comuni)**

1. I Comuni:

- a) si dotano, entro tre anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, di piani dell'illuminazione che disciplinano le nuove installazioni in conformità alla presente legge, al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), e successive modifiche e integrazioni, alla legge 9/1991, e successive modifiche e integrazioni e alla legge 10/1991, e successive modifiche e integrazioni, attinenti il Piano energetico nazionale, fermo restando quanto previsto alla lettera d) e all'articolo 8, comma 1. Tali piani, in conformità agli articoli 8 e 11, programmano, oltre alla realizzazione di nuove installazioni, la modifica e l'adeguamento, la manutenzione, la sostituzione e l'integrazione degli impianti d'illuminazione del territorio già esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, nonché i relativi finanziamenti e le previsioni di spesa;
- b) adeguano i regolamenti edilizi alle disposizioni della presente legge;
- c) sottopongono al regime dell'autorizzazione comunale gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario, salvo quanto previsto dall'articolo 6, comma 2;
- d) provvedono, tramite controlli periodici di propria iniziativa o su richiesta di osservatori astronomici, a garantire il rispetto e l'applicazione della presente legge sul territorio di propria competenza;
- e) provvedono, entro tre anni dalla individuazione delle priorità di cui all'articolo 4, comma 1, lettera c), alla bonifica degli impianti e delle aree di grande inquinamento luminoso;
- f) provvedono, anche su richiesta degli osservatori astronomici o di associazioni che si occupano di inquinamento luminoso, alla verifica dei punti luce non corrispondenti ai requisiti previsti dalla presente legge, disponendo affinché essi vengano modificati o sostituiti o comunque uniformati ai criteri stabiliti, entro tre mesi dalla notifica della constatata inadempienza e, decorsi questi, improrogabilmente entro sessanta giorni;
- g) provvedono a individuare gli apparecchi di illuminazione pericolosi per la viabilità stradale e autostradale, in quanto responsabili di fenomeni di abbagliamento o distrazione per i veicoli in transito, e dispongono immediati interventi di normalizzazione, nel rispetto dei criteri stabiliti dalla presente legge;

h) applicano, ove previsto, le sanzioni amministrative di cui all'articolo 10, destinando i relativi proventi per le finalità di cui al comma 4 dell'articolo medesimo.

Art. 6 (Progetto illuminotecnico)

1. Il progetto illuminotecnico relativo agli impianti di cui all'articolo 5, comma 1, lettera c), è redatto da una delle figure professionali previste per lo specifico settore. Il progetto, sviluppato nel rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni delle norme tecniche vigenti del Comitato elettrotecnico italiano (CEI) e dell'Ente nazionale di unificazione (UNI), è accompagnato da una certificazione del progettista di rispondenza dell'impianto ai requisiti della presente legge. Al termine dei lavori l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità dell'impianto realizzato al progetto illuminotecnico e alle norme di cui agli articoli 8 e 11, fatte salve le documentazioni, le certificazioni ed i collaudi previsti dalla legislazione in materia.
2. Sono esclusi dal progetto illuminotecnico gli impianti di modesta entità o temporanei di seguito riportati:
 - a) quelli specificati all'articolo 8, comma 4, lettere a), b), c), d), e), f) e g);
 - b) quelli di rifacimento, ampliamento e manutenzione ordinaria di impianti esistenti con un numero di sostegni inferiore a cinque;
 - c) quelli relativi a impianti di private abitazioni di potenza complessiva non superiore a 500 watt;
 - d) le insegne pubblicitarie di esercizio non dotate di illuminazione propria, come indicate all'articolo 23 del decreto legislativo 285/1992 e successive modifiche, e al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), e successive modifiche, e quelle con superfici comunque non superiori a 6 metri quadrati, installate con flusso luminoso in ogni caso diretto dall'alto verso il basso, realizzate come prescritto dall'articolo 8, commi 2 e 3;
 - e) gli apparecchi di illuminazione esterna delle superfici vetrate, in numero non superiore a tre per singola vetrina, installati con flusso luminoso comunque diretto dall'alto verso il basso, realizzati come prescritto dall'articolo 8, commi 2 e 3;
 - f) le insegne a illuminazione propria, anche se costituite da tubi fluorescenti;
 - g) le installazioni temporanee per l'illuminazione di cantieri comunque realizzate come prescritto dall'articolo 8, commi 2 e 3.

Art. 7 (Disposizioni in materia di osservatori astronomici)

1. La presente legge tutela gli osservatori astronomici professionali, non professionali di rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale e/o provinciale di cui all'allegato A.

2. Gli osservatori astronomici:

- a) collaborano con gli enti territoriali competenti quali consulenti privilegiati per l'adeguamento delle sorgenti di luce non rispondenti ai requisiti della presente legge;
- b) segnalano agli enti territoriali competenti le sorgenti di luce non rispondenti ai requisiti della presente legge, richiedendone l'intervento affinché esse vengano modificate o sostituite o comunque uniformate ai criteri stabiliti;
- c) collaborano con gli enti territoriali competenti per una migliore e puntuale applicazione della presente legge partecipando attivamente alle campagne informative per la divulgazione degli obiettivi e dei contenuti della stessa.

3. La Giunta regionale, entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, individua mediante cartografia in scala adeguata le fasce di rispetto degli osservatori astronomici di cui all'allegato A inviando ai Comuni interessati copia della documentazione cartografica.

4. Le fasce di rispetto degli osservatori hanno un'estensione di raggio, fatti salvi i confini regionali, pari a:

- a) non meno di 25 chilometri per gli osservatori professionali;
- b) non meno di 10 chilometri per gli osservatori non professionali.

5. Entro dodici mesi dall'entrata in vigore della presente legge, la Giunta regionale approva un regolamento disciplinante i criteri e le modalità di adeguamento degli impianti di illuminazione esistenti entro le fasce di rispetto di cui al comma 4.

6. La Giunta regionale aggiorna periodicamente l'elenco degli osservatori di cui all'allegato A anche su proposta della Società Astronomica Italiana e dell'Unione Astrofili Italiani, individuando le relative fasce di rispetto.

Art. 8

(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, fatto salvo l'adeguamento entro i quattro anni successivi, secondo i criteri di cui al presente articolo.

2. Sono considerati antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico solo gli impianti che contemporaneamente siano:

- a) costituiti da apparecchi illuminanti, aventi un'intensità luminosa massima di 0 cd per 1.000 lumen a 90° e oltre;

- b) equipaggiati di lampade al sodio ad alta e bassa pressione, ovvero di lampade con almeno analoga efficienza in relazione allo stato della tecnologia e dell'applicazione;
- c) realizzati in modo che le superfici illuminate non superino il livello minimo di luminanza media mantenuta o di illuminamento medio mantenuto previsto dalle norme di sicurezza, qualora esistenti, o, in assenza di norme di sicurezza specifiche, non superino 1 cd/m² ;
- d) provvisti di appositi dispositivi in grado di ridurre, entro le ore ventitre nel periodo di ora solare ed entro le ore ventiquattro nel periodo di ora legale, l'emissione di luci degli impianti in misura non inferiore al 30 per cento rispetto al pieno regime di operatività. La riduzione non va applicata solo qualora le condizioni d'uso della superficie illuminata siano tali che la sicurezza ne venga compromessa. La riduzione di luminanza in funzione dei livelli di traffico è obbligatoria per i nuovi impianti d'illuminazione stradale.

3. Sono considerati, altresì, impianti antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico i lampioni fotovoltaici autoalimentati che utilizzano pannelli aventi rendimento pari o superiore al 10 per cento e comunque corrispondenti alle caratteristiche indicate al comma 2, lettere a), b), c), e al comma 12 del presente articolo.

4. È concessa deroga per:

- a) le sorgenti di luce internalizzate e quindi non inquinanti, quali gli impianti di illuminazione sotto tettoie, portici, sottopassi, gallerie e strutture similari con effetto totalmente schermante verso l'alto;
- b) le sorgenti di luce facenti parte di installazione temporanea, cioè che vengano rimosse entro un mese dalla messa in opera, che vengano spente entro le ore ventuno nel periodo di ora solare e entro le ore ventidue nel periodo di ora legale;
- c) gli impianti accesi per meno di dieci minuti da un sensore di presenza o movimento dotati di proiettori ad alogeni, lampadine a fluorescenza compatte o altre sorgenti di immediata accensione;
- d) porti, aeroporti e altre strutture non di competenza statale, limitatamente agli impianti e ai dispositivi di segnalazione strettamente necessari a garantire la sicurezza della navigazione marittima e aerea;
- e) le strutture in cui vengono esercitate attività relative ai servizi sanitari, all'ospitalità alberghiera, all'ordine pubblico e all'amministrazione della giustizia;
- f) gli impianti con emissione complessiva al di sopra del piano dell'orizzonte non superiore ai 2.250 lumen, costituiti da sorgenti di luce con flusso totale emesso in ogni direzione non superiore a 1.500 lumen cadauna, quali a esempio lampade a fluorescenza compatta o sistemi d'illuminazione a led che rientrano nei suddetti limiti.

5. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria è realizzata utilizzando apparecchi che illuminino dall'alto verso il basso. Le insegne dotate di luce propria non devono superare i 3.000 lumen di flusso totale emesso in ogni direzione per ogni singolo esercizio. In ogni caso tutti i tipi di insegne luminose non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità devono

essere spente entro le ore ventiquattro e al più tardi alla chiusura dell'esercizio.

6. Fari, torri-faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali e grandi aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non irradiare oltre 0 cd per 1.000 lumen a 90° e oltre. Sono da privilegiare gli apparecchi d'illuminazione con proiettori di tipo asimmetrico.

L'installazione di torri-faro deve prevedere una potenza installata inferiore, a parità di luminanza delle superfici illuminate, a quella di un impianto con apparecchi tradizionali, ovvero, se il fattore di utilizzazione riferito alla sola superficie di utilizzo pedonale o veicolare superi il valore di 0,5, gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza nei periodi di non utilizzazione o di traffico ridotto.

7. Nell'illuminazione di impianti sportivi di ogni tipo devono essere inoltre impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione anche al di fuori dei suddetti impianti. Deve essere possibile la parzializzazione secondo il tipo di utilizzo e l'accensione dell'impianto deve essere limitata ai periodi strettamente necessari allo svolgimento dell'attività. È consentito l'impiego di lampade agli alogenuri metallici. Nell'illuminazione delle piste da sci deve essere limitata al massimo la dispersione di luce al di fuori della pista medesima; il calcolo della luminanza deve tener conto dell'elevata riflettività del manto nevoso.

8. Le case costruttrici, importatrici o fornitrici devono certificare, tra le caratteristiche tecniche degli apparecchi illuminanti commercializzati, la loro rispondenza alle norme UNI/EN mediante certificato di conformità corredato della opportuna documentazione tecnica attestante tale conformità: misure fotometriche in formato tabellare cartaceo e informatico, certificazioni di un organismo accreditato, dichiarazioni di laboratori di misura di enti qualificati, nonché raccomandazioni d'uso e d'installazione corretta.

9. È fatto espresso divieto, su tutto il territorio regionale, di utilizzare fasci di luce fissi o roteanti, di qualsiasi colore e potenza, quali fari, fari laser e giostre luminose e altri tipi di richiami luminosi quali palloni aerostatici luminosi e immagini luminose che disperdono luce verso la volta celeste, siano essi per mero scopo pubblicitario o voluttuario, anche se di uso temporaneo. Per le insegne luminose vale quanto già definito al comma 5. È altresì vietata l'illuminazione di elementi e monumenti del paesaggio di origine naturale, nonché l'utilizzo delle superfici di edifici, di altri elementi architettonici o naturali per la proiezione o l'emissione di immagini, messaggi o fasci luminosi, siano essi per mero scopo pubblicitario o voluttuario.

10. Nell'illuminazione di edifici di interesse storico, architettonico o monumentale, sono privilegiati sistemi di illuminazione che prevedono l'utilizzo di apparecchi illuminanti rivolti dall'alto verso il basso. Solo nel caso in cui ciò non risulti possibile, i fasci di luce devono rimanere di almeno un metro al di sotto del bordo superiore della superficie da illuminare e, comunque, entro il perimetro della stessa, avvalendosi anche di dispositivi di contenimento del flusso luminoso disperso quali schermi o alette paraluce e provvedendo comunque allo spegnimento parziale o totale o alla diminuzione di potenza impiegata entro le ore ventitre nel periodo di ora solare ed entro le ore ventiquattro nel periodo di ora legale.

11. Per tutti gli impianti di illuminazione esistenti e non rispondenti ai requisiti di cui al presente articolo è necessario procedere, fatte salve le norme vigenti in materia di sicurezza, alla modifica dell'inclinazione degli apparecchi secondo angoli, per quanto strutturalmente possibile, prossimi all'orizzonte e inserendo schermi paraluce atti a limitare l'emissione luminosa oltre i 90°, se

compatibili con i requisiti di sicurezza elettrica.

12. Per favorire impianti ad alta efficienza è necessario:

- a) calcolare le luminanze in funzione del tipo e del colore della superficie;
- b) impiegare, a parità di luminanza, apparecchi che conseguano impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni massime di interasse dei punti luce e che minimizzino costi e interventi di manutenzione. 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 e alla sua categoria illuminotecnica, devono garantire un rapporto fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose non inferiore al valore di 3,7. Sono consentite soluzioni alternative solo in presenza di ostacoli, fisici o arborei, o in quanto funzionali alla certificata e documentata migliore efficienza generale dell'impianto. Soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada sono consentite nei casi in cui il rapporto tra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose sullo stesso lato risulti superiore al valore di 5;
- c) mantenere, su tutte le superfici illuminate, orizzontali o verticali, fatto salvo ove già esistano diverse disposizioni derivanti dalle normative tecniche e di sicurezza in vigore, valori di luminanza media mantenuta omogenei e, in ogni caso, contenuti entro il valore medio di 1 cd/mq;
- d) massimizzare la frazione del flusso luminoso emesso dall'impianto che incide effettivamente sulla superficie da illuminare (utilanza). La progettazione degli impianti di illuminazione esterna notturna deve, altresì, porsi l'obiettivo di contenere il più possibile la luce intrusiva, ossia l'illuminamento molesto, all'interno delle abitazioni e nelle proprietà private adiacenti l'impianto.

Art. 9 (Contributi regionali)

1. L'amministrazione regionale è autorizzata a concedere contributi ai Comuni per la predisposizione dei piani comunali di illuminazione.
2. L'Amministrazione regionale è altresì autorizzata a concedere a soggetti pubblici contributi per l'adeguamento degli impianti alla presente legge, nonché per la realizzazione di impianti di illuminazione stradale con elevate efficienze che, compatibilmente con le norme tecniche e di sicurezza, minimizzino le potenze installate e i costi e interventi di manutenzione e massimizzino le interdistanze fra gli apparecchi d'illuminazione.
3. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge la Giunta regionale, su proposta dell'Assessore competente in materia di ambiente, adotta apposito regolamento recante i criteri e le modalità per l'erogazione dei contributi di cui al presente articolo.

Art. 10 (Sanzioni)

1. Eventuali nuovi impianti realizzati in violazione dell'articolo 8 devono essere mantenuti spenti fino all'adeguamento ai criteri della presente legge. L'accensione dell'impianto in violazione della

presente legge comporta una sanzione amministrativa da 200 a 600 euro per ogni punto luce.

2. Chiunque impieghi impianti e sorgenti di luce non rispondenti ai criteri indicati negli articoli 8 e 11 o prescritti dalle Province in conformità all'articolo 4, comma 1, lettere b) e c), incorre nella sanzione amministrativa da 200 a 600 euro per ogni punto luce, qualora non ottemperi entro sessanta giorni dalla diffida all'adeguamento del Comune territorialmente competente.
3. Si applica la sanzione amministrativa da 400 a 1.200 euro per ogni punto luce per l'utilizzo di impianti che costituiscono notevole fonte di inquinamento luminoso, secondo le specifiche indicazioni fornite dalla Provincia, e che vengono utilizzati a pieno regime per tutta la durata della notte anche per semplici scopi pubblicitari o voluttuari.
4. I proventi di dette sanzioni sono destinati dai Comuni al finanziamento degli interventi di adeguamento degli impianti di pubblica illuminazione alle finalità della presente legge.
5. I gestori degli impianti oggetto di sanzione devono provvedere alla messa a norma secondo la presente legge entro novanta giorni dalla erogazione della sanzione.
6. I soggetti pubblici, inclusi le Province e i Comuni, che omettano di uniformarsi ai criteri della presente legge entro i periodi di tempo indicati, sono esclusi dal beneficio della riduzione del costo dell'energia elettrica impiegata per gli impianti di pubblica illuminazione fino alla realizzazione dei lavori di adeguamento alla stessa.
7. Il provvedimento di cui al comma 6 è adottato con deliberazione della Giunta regionale.

Art. 11

(Disposizioni relative all'adeguamento degli impianti esistenti)

1. L'adeguamento degli impianti esistenti segue i seguenti criteri:
 - a) entro cinque anni dall'entrata in vigore della presente legge tutti gli impianti con apparecchi d'illuminazione con singola sorgente di luce di potenza maggiore o uguale a 400 watt non rispondenti ai criteri indicati all'articolo 8 sono sostituiti o modificati;
 - b) entro dieci anni dall'entrata in vigore della presente legge tutti gli impianti d'illuminazione con apparecchi con singola sorgente di luce di potenza maggiore o uguale a 150 watt ma inferiore a 400 watt non rispondenti ai criteri indicati all'articolo 8 sono sostituiti o modificati;
 - c) entro quindici anni dall'entrata in vigore della presente legge tutti gli impianti con apparecchi d'illuminazione con singola sorgente di luce di potenza inferiore a 150 watt, esclusi quelli ricadenti nella deroga di cui all'articolo 8, commi 2 e 3, non rispondenti ai criteri indicati dall'articolo 8, comma 2, sono sostituiti o modificati.
2. La priorità della bonifica degli impianti di grande inquinamento luminoso di cui all'articolo 4 va eseguita rispettando i criteri tecnici per i nuovi impianti definiti all'articolo 8.
3. Per l'adeguamento degli impianti luminosi di cui ai commi 1 e 2, 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 8.

4. Al fine di favorire la riduzione del consumo energetico e qualora le condizioni di sicurezza non vengano compromesse, 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 ventitré. La riduzione del valore della luminanza media mantenuta, indipendentemente dall'indice percentuale di traffico, avviene comunque nel rispetto delle prescrizioni delle vigenti norme UNI 10439.

Art. 12 **(Verifiche e controlli)**

1. La vigilanza sull'applicazione delle disposizioni previste dalla presente legge spetta, secondo le rispettive competenze, al personale dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA), del Corpo forestale regionale, delle Province e dei Comuni.

Art. 13

(Modifica alla legge regionale 57/1988 relativa all'installazione degli impianti elettrici ed elettronici)

1. Al comma 1 dell'articolo 2 della legge regionale 20 giugno 1988, n. 57 (Disposizioni per l'installazione degli impianti elettrici ed elettronici), dopo le parole: <<di cui alla presente legge>> sono inserite le seguenti: <<gli accessori, le pertinenze e gli ampliamenti di edifici aventi una volumetria inferiore a 750 metri cubi, nonché>>.

Art. 14 **(Norme finanziarie)**

1. Per le finalità previste dall'articolo 9, comma 1, nell'ambito dell'unità previsionale di base 3.1.340.2.1200, denominata <<Disinquinamento luminoso>>, che si istituisce nello stato di previsione della spesa del bilancio pluriennale per gli anni 2007-2009 e del bilancio per l'anno 2007, è istituito nel documento tecnico allegato ai bilanci medesimi - alla rubrica n. 340 - Servizio n. 279 - Tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale - il capitolo 2271 (2.1.232.3.08.15) con la denominazione <<Contributi a Comuni e Province per la predisposizione di piani di illuminazione, nonché per l'adeguamento degli impianti pubblici esistenti>> e con lo stanziamento di 70.000 euro per l'anno 2007.

2. Per le finalità previste dall'articolo 9, comma 2, nell'ambito dell'unità previsionale di base 3.1.340.2.1200 dello stato di previsione della spesa del bilancio pluriennale per gli anni 2007-2009 e del bilancio per l'anno 2007, sono istituiti, nel documento tecnico allegato ai bilanci medesimi - alla rubrica n. 340 - Servizio n. 279 - Tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale - i seguenti capitoli:

a) capitolo 2272 (2.1.230.3.08.15) con la denominazione <<Contributi agli Enti pubblici presentatori di progetti di illuminazione stradale per la realizzazione di impianti con elevate

efficienze, nonché di progetti di illuminazione architettonica innovativi e tecnologici>> e con lo stanziamento di 30.000 euro per l'anno 2007;

b) capitolo 2274 (2.1.243.3.08.15) <<per memoria>> con la denominazione <<Contributi agli Enti privati presentatori di progetti di illuminazione stradale per la realizzazione di impianti con elevate efficienze, nonché di progetti di illuminazione architettonica innovativi e tecnologici>>.

3. Alla copertura degli oneri derivanti dalle autorizzazioni di spesa disposte con i commi 1 e 2, lettera a), si provvede mediante prelevamento di complessivi 100.000 euro per l'anno 2007 dall'unità previsionale di base 52.2.270.1.699 dello stato di previsione della spesa del bilancio pluriennale per gli anni 2007-2009 e del bilancio per l'anno 2007, con riferimento al capitolo 1465 del documento tecnico allegato ai bilanci medesimi.

ALLEGATO A **(Riferito all'articolo 7)**

Elenco degli osservatori

1. Gli osservatori astronomici professionali da tutelare sono:
 - a) Osservatorio Astronomico di Trieste, succursale di Basovizza (TS).

2. Gli osservatori astronomici non professionali di rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale e/o provinciale da tutelare sono:
 - a) Osservatorio Astronomico dell'Associazione Friulana di Astronomia e Meteorologia a Remanzacco (UD);
 - b) Osservatorio Astronomico dell'Associazione Pordenonese di Astronomia a Montereale Valcellina (PN);
 - c) Osservatorio Astronomico del Circolo Astrofili Talmassons a Talmassons (UD);
 - d) Osservatorio Astronomico del Circolo Culturale Astronomico di Farra a Farra d'Isonzo (GO);
 - e) Osservatorio Astronomico del Circolo Culturale Astrofili di Trieste a Basovizza (TS);
 - f) Osservatorio Astronomico del Liceo Scientifico di Gorizia (GO);
 - g) Osservatorio Astronomico "Paola" a Roveredo in Piano (PN);
 - h) Polse di Coughtes di Zuglio (UD);
 - i) Monte Matajur di Savogna (UD).