

REGOLAMENTO PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO E PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Art. 1 Definizioni e Finalità

1. Ai fini del presente regolamento , 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;
2. Sono finalità del presente regolamento :
 - a) considerare il cielo stellato quale patrimonio naturale dell'umanità, come proclamato dall'Unesco, da conservare e valorizzare per le attuali e future generazioni.
 - b) la conservazione e la tutela degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette.
 - c) la riduzione dell'inquinamento luminoso ed ottico-intrusivo sul territorio comunale 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;
 - e) la razionalizzazione dei consumi energetici negli apparecchi di illuminazione da esterno, l'ottimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione degli stessi;
 - d) la riduzione dell'affaticamento visivo e il miglioramento della sicurezza per la circolazione stradale;

Art. 2 Criteri generali

1. Su tutto il territorio comunale, è vietata l'installazione di apparecchi di illuminazione che nelle condizioni di normale funzionamento e manutenzione siano difformi dal presente regolamento.
2. E' vietato installare sorgenti luminose che inviino in maniera preponderante il flusso luminoso contro le facciate degli edifici abitati o all'interno degli immobili abitati, onde evitare disturbi ai cittadini che vi abitano, fatte salve le deroghe concesse per i soli edifici di comprovato pregio storico-monumentale, di cui al successivo art. 4 comma 5.
3. Tutti gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento, in caso di ricostruzione radicale di tutto l'impianto o sostituzione parziale dei corpi illuminanti, dovranno essere rispondenti alle disposizioni di cui all'art.4.
4. Tutti i capitolati di appalto, le specifiche, la progettazione e la realizzazione degli impianti d'illuminazione esterna pubblica e privata devono essere conformi alle disposizioni del presente regolamento; le gare d'appalto devono privilegiare criteri di valutazione che premino le scelte che favoriscono maggiori risparmi energetici, manutentivi e minor numero di corpi illuminanti a parità di area da illuminare e di requisiti illuminotecnica.
5. Il Comune individua annualmente di propria iniziativa le sorgenti di grande inquinamento luminoso, sia pubbliche che private, sulle quali prevedere le priorità di bonifica anche su segnalazione delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso o di cittadini.
6. Il Comune, anche con la collaborazione dei soggetti gestori delle reti stradali presenti sul territorio e dei Comandi di Polizia Municipale, individua gli apparecchi di illuminazione responsabili di

abbagliamento, e come tali pericolosi per la viabilità stradale, disponendo immediati interventi per l'adeguamento alla presente normativa.

7. Il Comune, tramite i controlli periodici effettuati di propria iniziativa o su richiesta delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso o di cittadini, svolge azioni di tutela sul rispetto delle misure stabilite per gli impianti di illuminazione esterna dalla presente legge e dal Regolamento Edilizio; in tal caso provvede entro 30 giorni alla verifica dei punti luce segnalati e non corrispondenti ai requisiti previsti, disponendo affinché essi siano modificati o sostituiti o in ogni caso uniformati ai criteri stabiliti dalla presente normativa, applicando se previsto, le sanzioni amministrative di cui all'art. 7.
8. Il Comune provvede affinché l'incremento annuale dei consumi di energia elettrica per illuminazione esterna notturna pubblica nel territorio comunale non superi il 2% del consumo al momento dell'entrata in vigore della presente normativa. Devono essere privilegiati gli interventi di ottimizzazione degli impianti preesistenti in linea con le disposizioni della presente normativa.
9. Il Comune può avvalersi della consulenza tecnica delle associazioni maggiormente rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso, quali Cielobuio, la International Dark-Sky Association Sezione Italiana, l'Unione Astrofili Italiani, mediante i relativi referenti autorizzati.

Art. 3 **Regime autorizzativo**

1. Sono sottoposti a regime autorizzativo tutti gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario; a tal fine dal progetto illuminotecnico da allegare, che deve essere redatto da idonea figura professionale, deve risultare evidente la rispondenza dell'impianto ai requisiti della presente normativa anche mediante la produzione della documentazione di cui all'art.4, comma 1, lettera a.
2. Il progetto illuminotecnico di cui all'art. 4 comma 1, lettera a, non è obbligatorio per gli impianti di modesta entità o temporanei di seguito riportati e per i quali è sufficiente depositare in Comune il certificato di conformità rilasciato dall'impresa installatrice ai requisiti minimi di legge dell'art. 4 comma 1:
 - I - Gli impianti specificati all'articolo 7, comma 1
 - II - Le manutenzioni ordinarie e straordinarie di impianti esistenti con un numero di sostegni inferiore a cinque;
 - III - Le insegne ad illuminazione propria, anche se costituite da tubi di neon nudi, le insegne pubblicitarie di esercizio non dotate di illuminazione propria e comunque non superiori a 6 metri quadrati ed infine gli apparecchi di illuminazione esterna delle vetrine, per un numero non superiore a tre vetrine;
 - IV- Le installazioni temporanee per l'illuminazione di cantieri.
3. Al termine dei lavori di cui al comma 1, l'impresa installatrice rilascia la dichiarazione di conformità dell'impianto realizzato secondo il progetto illuminotecnico ed i criteri applicativi minimi previsti nel successivo art. 4 ; la cura e gli oneri dei collaudi sono a carico dei committenti degli impianti.
4. Qualora il sopralluogo di verifica evidenzia un assetto impiantistico difforme dai requisiti previsti dalla presente normativa fatti salvi i casi di errori od omissioni materiali suscettibili di correzioni o integrazioni, fatte salve altresì le sanzioni amministrative applicabili, dispongono provvedimenti per l'adeguamento dell'impianto alla presente legge.

Art. 4 **Requisiti tecnici e modalità d'impiego degli impianti di illuminazione**

1. Su tutto il territorio comunale, i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, devono essere corredati di certificazione di conformità alla presente legge e devono possedere contemporaneamente i seguenti requisiti:

- a. Essere dotati di progetto illuminotecnico, salvo le disposizioni di cui all'art. 3 comma 2, corredato della seguente documentazione obbligatoria:
 - i. Misurazioni fotometriche dell'apparecchio utilizzato nel progetto esecutivo, sia in forma tabellare numerica su supporto cartaceo, sia sotto forma di file standard normalizzato, tipo il formato commerciale "Eulumdat" o analogo verificabile, ed emesso in regime di sistema di qualità aziendale certificato o rilasciato da ente terzo quali l'IMQ; le stesse devono riportare inoltre l'identificazione del laboratorio di misura, il nominativo del responsabile tecnico, e la sua dichiarazione circa la veridicità delle misure.
 - ii. Le istruzioni di installazione ed uso corretto dell'apparecchio.
 - b. Essere costituiti da apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa massima di 0 candele (cd) per per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso a 90 gradi ed oltre;
 - c. Essere equipaggiati con lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, quali al sodio ad alta o bassa pressione, in luogo di quelle con efficienza luminosa inferiore.
 - d. È consentito l'impiego di lampade con indice di resa cromatica superiore a $Ra=65$, ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lm/w, solo nell'illuminazione di monumenti, edifici, aree di aggregazione e centri storici in zone di comprovato valore culturale e/o sociale ad uso esclusivamente pedonale, per l'illuminazione all'interno dei campi sportivi e per le aree private pertinenze dirette delle abitazioni.
 - e. Avere luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare e illuminamenti non superiori ai livelli minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza ovvero dai presenti criteri, nel rispetto dei seguenti elementi guida:
 - i. Classificare le strade in base a quanto disposto dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". In particolare le strade residenziali devono essere classificate di tipo F, di rete locale, ad esclusione di quelle urbane di quartiere, tipo E, di penetrazione verso la rete locale.
 - ii. Impiego, a parità di luminanza, di apparecchi che conseguano, impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni ottimali di interasse 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 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 quali alberi, o in quanto funzionali alla certificata e documentata migliore efficienza generale dell'impianto. Soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada (bilaterali frontali) sono accettabili, se necessarie, solamente per strade classificate con indice illuminotecnico 5 e 6.
 - iii. Orientamento su impianti a maggior coefficiente di utilizzazione, senza superare i livelli minimi di luminanza o illuminamento previsti dalle normative illuminotecniche italiane ed europee in vigore alla data di approvazione della presente legge e garantendo il rispetto dei valori di uniformità e controllo dell'abbagliamento previsto da dette norme.
 - iv. Mantenimento, su tutte le superfici illuminate, fatte salve diverse disposizioni connesse alla sicurezza, valori medi di luminanza, non superiori ad 1 cd/m^2 ;
 - f. essere provvisti di appositi dispositivi in grado di ridurre in base al flusso di traffico, entro l'orario stabilito e comunque non oltre la mezzanotte, l'emissione di luce degli impianti in misura non inferiore al trenta per cento rispetto al pieno regime di operatività: la riduzione non va applicata qualora le condizioni d'uso della superficie illuminata siano tali da comprometterne la sicurezza.
2. Per gli impianti sportivi è fatto obbligo contenere al minimo la dispersione di luce al di fuori delle aree a cui l'illuminazione è funzionalmente dedicata. Deve essere possibile la parzializzazione

dell'impianto secondo il tipo di utilizzo. L'accensione dell'impianto dev'essere limitata ai periodi strettamente necessari allo svolgimento delle attività, con spegnimento dell'impianto ad ultimazione dell'attività agonistica. Il coefficiente di utilizzazione di tutti questi tipi di impianti deve comunque essere superiore al valore di 0.45 .

3. È fatto divieto di utilizzare fasci di luce roteanti o fissi a scopo pubblicitario e qualsiasi sistema d'illuminazione del paesaggio.
4. L'illuminazione degli edifici deve avvenire dall'alto verso il basso, con intensità luminosa massima consentita di 0 candele (cd) per 1000 lumen a 90 gradi ed oltre, con emissione rigorosamente controllata del flusso entro il perimetro o le sagome degli stessi, con luminanza massima di 1 cd/mq, e spegnimento o riduzione della potenza di almeno il 30% entro le ore ventiquattro.
5. Solo in caso di illuminazione di edifici classificati di interesse storico, architettonico o monumentale e di quelli di pregio storico, culturale e testimoniale e solo in caso di conclamata impossibilità a seguire i dettami del comma precedente i fasci di luce possono essere orientati dal basso verso l'alto. In tal caso devono essere utilizzate basse potenze al fine di non superare una luminanza di 1 cd/m² e un illuminamento di 10 lux . Se necessari devono essere utilizzati dispositivi di contenimento del flusso luminoso disperso come schermi o alette paraluce. Inoltre, i fasci di luce devono ricadere comunque all'interno della sagoma dell'edificio; se la sagoma è fortemente irregolare, il flusso diretto verso l'emisfero superiore che non viene intercettato dalla struttura illuminata non deve superare il 10% del flusso nominale che fuoriesce dall'impianto di illuminazione, con spegnimento o riduzione di potenza impegnata entro le ore 24. Tutte le sorgenti non rispondenti ai requisiti di cui al comma 1 devono essere spente entro le ore 24.
6. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso, rispettando i criteri definiti al comma 1, lettera b. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4.500 lumen. In ogni caso tutti i tipi di insegne luminose non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità (ospedali, farmacie, polizia, carabinieri, vigili del fuoco ecc.) devono essere spente entro le ore 22 oppure, nel caso di attività che si svolgono dopo tali orari, alla chiusura dell'esercizio.

Art. 5 Impianti preesistenti

1. Il Comune, allo scopo di conseguire le finalità di pubblico interesse e salvaguardia dell'ecosistema di cui alla presente normativa, redige un piano pluriennale di interventi di adeguamento dell'illuminazione pubblica al presente regolamento, da ultimarsi entro 5 anni dalla sua entrata in vigore.
2. Entro cinque anni dalla entrata in vigore del presente regolamento, tutti gli impianti di illuminazione esterna pubblici e privati, non rispondenti agli indicati criteri per i nuovi impianti, devono essere adeguati mediante la loro sostituzione o modificazione in maniera tale che vengano ad essi conformati.
3. Gli impianti dotati di apparecchi la cui modifica dell'inclinazione, compatibilmente con le eventuali norme di sicurezza, permetta di rientrare nei criteri di cui all'art. 4, devono essere adattati entro due anni dall'entrata in vigore del presente regolamento.

Art. 6 Miglioramento alla sicurezza stradale

1. Nel rispetto minimo dei criteri di cui al precedente articolo 4, ogni forma d'illuminazione pubblica o privata anche non funzionalmente dedicata alla circolazione stradale, non deve costituire elemento di disturbo per gli automobilisti o ai pedoni o costituire fonte di intrusione nelle proprietà private. A tal fine ogni fenomeno di illuminazione molesta o di abbagliamento deve essere limitato ai valori minimi previsti dalle norme tecniche e di sicurezza italiane ed europee.

2. Al fine di migliorare la sicurezza stradale si incentiva l'utilizzo di sistemi di segnalazione passivi (quali catarifrangenti e cat-eyes) o attivi (a LED fissi o intermittenti, indicatori di prossimità, linee di luce, etc..) ove l'illuminazione tradizionale potrebbe essere meno efficace (tracciati pericolosi, svincoli, nebbia, etc..), in quanto insufficiente o eccessiva.

Art. 7 Deroghe

1. Possono derogare dalle disposizioni del presente regolamento le seguenti tipologie di impianti :
 - a. aventi emissione complessiva al di sopra del piano dell'orizzonte non superiore ai 2250 lumen, costituiti da sorgenti di luce con flusso totale emesso in ogni direzione non superiore a 1500 lumen cadauna.
 - b. le sorgenti interne ed internalizzate e quindi non inquinanti, come gli impianti sotto tettoie, portici, sottopassi, gallerie e strutture similari con effetto totalmente schermante verso l'alto.
 - c. quelle di installazione temporanea che vengano spente entro le ore venti nel periodo di ora solare ed entro le ventidue nel periodo di ora legale.
2. Relativamente agli impianti di illuminazione che in ragione delle particolari specificità possono altresì derogare dalle disposizioni, rientrano:
 - a. per la sola parte di impianto relativa alla sicurezza, gli impianti di illuminazione di pubblica sicurezza, insediamenti militari, carceri e simili, fermo restando il rispetto dei criteri di cui all'art.4 , comma 1, lett. c-d e l'osservanza delle finalità della presente legge di cui all'art. 1 comma 2.
 - b. per impianti accesi per meno di 10 minuti da sensore di presenza o movimento dotati di proiettori ad accensione immediata.
 - c. Per gli impianti di segnalazione e regolazione del traffico

Art. 8 Attività di vigilanza e sanzioni

1. Per l'esercizio della vigilanza e del controllo, il Comune può effettuare in qualunque momento sopralluoghi e misurazioni di propria iniziativa o su richiesta delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso o di cittadini, allo scopo di determinare la qualità e quantità delle emissioni luminose avvalendosi, se necessario, del supporto tecnico dell'ARPAL o altri soggetti pubblici o privati qualificati.
2. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque realizza nuovi impianti di illuminazione esterna pubblica o privata, in difformità al presente regolamento è punito, previa diffida a provvedere all'adeguamento entro sessanta giorni, con la sanzione amministrativa da €150,00 a €500,00 per ogni sorgente di luce inquinante, fermo restando l'obbligo allo spegnimento di ciascun punto luce difforme sino all'adeguamento.
3. Si applica la sanzione amministrativa da €300,00 a €1.000,00 per punto luce qualora dette sorgenti costituiscano notevole fonte di inquinamento luminoso e vengano utilizzati per tutta la durata della notte o abbiano semplici scopi pubblicitari o voluttuari
4. Competente a provvedere a comminare le sanzioni è il Comando di Polizia Municipale, il quale provvede alla verifica e alla notifica della violazione di legge entro 30 giorni dalla data di segnalazione. L'adeguamento dell'impianto segnalato e non rispondente ai criteri della presente norma deve essere effettuato dal proprietario dello stesso entro il termine previsto dal precedente comma 2.
5. I proventi delle sanzioni di cui al presente articolo sono impiegati dal Comune per l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica ai criteri del presente regolamento.

Art. 9
Entrata in vigore

Il presente regolamento è immediatamente esecutivo; si dovrà provvedere a idonee ed efficaci forme pubblicità del regolamento a mezzo stampa, WEB, emittenti televisive e radiofoniche locali, materiale informativo.