



**COMUNE DI SAN BIAGIO DELLA CIMA**

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

*Approvato con D.C.C. n. 14 /2013, in data 19.7.2013*

**INDICE**

ART.1 - Definizioni e finalità

ART.2 – Criteri generali

ART.3 - Criteri di riduzione inquinamento luminoso

ART.4 – Nuovi Impianti

ART. 5 – Impianti esistenti

ART. 6 – Esclusione

ART. 7- Miglioramento della sicurezza stradale

ART. 8- Disposizioni relative alle aree a più elevata sensibilità

ART.9 – Procedure

ART. 10- Deroghe

ART.11 – Controlli e Sanzioni

ART. 12 – Entrata in vigore

## **ARTICOLO 1- DEFINIZIONI E FINALITA'**

Il presente regolamento, si pone quale completamento ed attuazione della normativa nazionale e regionale vigente. Oggetto dello stesso è la disciplina delle fonti di emissione di luce artificiale esterna per l'illuminazione pubblica e di spazi ad uso pubblico e/o asserviti a tale scopo, grandi aree, anche private, ed impianti sportivi, illuminazione di facciate di edifici e di monumenti nonché l'illuminazione per scopi pubblicitari.

Ai fini applicativi 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: ogni forma di irradiazione artificiale diretta su superfici o cose cui non è funzionalmente dedicata o per le quali non è richiesta alcuna illuminazione.

Le finalità che si intendono perseguire sono:

- 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.

## **ARTICOLO 2- CRITERI GENERALI**

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.

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.

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 adeguati a quanto espressamente previsto nel presente atto rispettando quelli che sono i criteri di ridotto inquinamento luminoso con basso fattore di abbagliamento ed a minimo consumo energetico.

Tutti i capitolati di appalto, le specifiche, la progettazione e la realizzazione degli impianti di 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.

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.

Inoltre sono soggetti al presente regolamento gli interventi di manutenzione straordinaria degli impianti di illuminazione pubblica esistenti sia di proprietà del Comune che di Enel Sole s.r.l., che riguardino in particolare la sostituzione dei corpi illuminanti, con la sola eccezione di riparazioni ed interventi urgenti dovuti a danneggiamenti.

### **ARTICOLO 3- CRITERI DI RIDUZIONE INQUINAMENTO LUMINOSO**

Al fine di valorizzare in modo efficace il patrimonio notturno, assicurare un'adeguata protezione e salvaguardare gli equilibri ecologici all'interno delle aree faunistiche di pregio, non è compatibile l'utilizzo di corpi illuminanti che per dimensioni, emissione luminosa numero ed uso improprio degli stessi, possono originare un visibile impatto sul territorio particolarmente dissonante con i livelli ed il genere di illuminazione presente

nell'area. Non è altresì compatibile con le disposizioni de quo l'illuminazione permanente (per fini ornamentali, pubblicitari e di qualsiasi altro genere) di qualsiasi elemento naturale del paesaggio.

E' confermato il divieto su tutto il territorio comunale dell'uso di fari fissi o roteanti e di qualsiasi altra struttura di richiamo luminoso che disperda la luce verso la volta celeste, sia per fini pubblicitari che di altro genere o finalità sia privata che pubblica.

#### **ARTICOLO 4 - NUOVI IMPIANTI**

Tutti i nuovi impianti di illuminazione pubblica e privata devono rispettare i seguenti requisiti:

a) gli apparecchi, nella loro posizione di installazione, devono avere una distribuzione dell'intensità luminosa massima per gamma maggiore o uguale  $90^\circ$ , compresa tra 0,00 e 0,49 cd per 1000 lm di flusso luminoso totale emesso; a tale fine, in genere, le lampade devono essere recesse nel vano ottico superiore dell'apparecchio stesso e illuminare direttamente verso il basso;

b) le lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, quali quelle al sodio ad alta efficienza, devono essere installate in luogo di quelle con efficienza luminosa inferiore. E' consentito l'impiego di lampade con indice resa cromatica superiore a  $Ra=65$  ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lm/W, esclusivamente nell'illuminazione di monumenti, edifici, aree di aggregazione e centri storici in zone di comprovato valore culturale e/o sociale ad uso pedonale. I nuovi apparecchi d'illuminazione a led possono essere impiegati anche in ambito stradale e pedonale, e comunque solo nel rispetto del presente articolo, lettere a), e c), nonché se l'efficienza delle sorgenti è maggiore di 90 lm/W;

c) l'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 deve essere favorito. In particolare, i nuovi impianti di illuminazione stradali, 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, sia in presenza di ostacoli, sia nel caso le stesse soluzioni risultino funzionali alla certificata e documentata migliore

efficienza generale dell'impianto. Soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada (bilaterali frontali o quinconce) sono accettabili, se necessarie, solamente per carreggiate di larghezza superiore a 10 m.;

d) l'orientamento su impianti a maggior coefficiente di utilizzazione deve essere predisposto, senza superare i livelli minimi previsti dalle normative illuminotecniche italiane ed europee più recenti e garantendo il rispetto dei valori di uniformità e controllo dell'abbagliamento previsto da dette norme;

e) luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare ed illuminamenti non superiori ai livelli minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza. Deve essere garantito il mantenimento, su tutte le superfici illuminate, fatte salve diverse disposizioni connesse alla sicurezza e/o indicate diversamente nella L.R. n. 22/2007, di valori medi di luminanza non superiori ad 1 cd/m<sup>2</sup>;

f) deve essere favorito l'impiego di dispositivi in grado di ridurre, entro le ore 24.00, salvo diversa determinazione dell'autorità competente, l'emissione di luce in misura superiore al 30% rispetto alla situazione di regime, a condizione di non compromettere la sicurezza pubblica;

g) prediligere uso di apparecchi illuminanti contenuti ottiche ad emissione zero verso l'alto di tipo "cut-off" o full "cut-off".

L'illuminazione di impianti sportivi deve essere realizzata in modo da evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti. Per tali impianti, per i quali è comunque richiesto lo spegnimento all'ultimazione dell'attività sportiva, è comunque consentito l'impiego di lampade diverse da quelle previste al secondo comma, lettera b). Negli stessi essendo necessaria la corretta percezione dei colori, sono preferibili soluzioni a luce bianca conformi ai requisiti tecnici richiesti per la disciplina sportiva cui l'impianto è preposto

L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso, nel rispetto dei criteri tecnici di cui sopra.

Appartengono a questa categoria le insegne con sorgenti di luce esterne alle stesse. Le insegne dotate di illuminazione propria non possono superare un flusso totale emesso di 4500 lumen per ogni impianto. Tutti i tipi di insegne luminose o illuminate, non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità devono essere spente entro le ore 24 nel periodo di ora legale ed entro le ore 23 nel periodo di ora solare oppure alla

chiusura dell'esercizio.

Le disposizioni di cui al presente articolo possono essere derogate con atto motivato del Comune qualora vi siano esigenze di riduzione dei fenomeni criminosi in zone urbane particolari.

Per gli edifici di interesse storico ed artistico o di pregio architettonico compresi quelli per il culto e per i monumenti, potranno anche essere utilizzati sistemi di illuminazione monumentale specifica utilizzando barre luminose a led o altre lampade che il progresso tecnico renderà disponibili, purchè a bassa potenza e progettati in modo da non prevedere dispersioni di luce verso l'alto e al di fuori della zona da illuminare.

#### **ARTICOLO 5- IMPIANTI ESISTENTI**

Entro 10 anni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento gli impianti d'illuminazione pubblici e privati, non rispondenti agli indicati criteri per i nuovi impianti, devono essere sostituiti e/o modificati in maniera tale che vengano ad essi conformati.

Entro due dall'entrata in vigore del regolamento comunale deve essere redatto un programma di interventi di adeguamento dell'illuminazione pubblica al presente regolamento, da ultimarsi entro 10 anni, salvo giusta causa o giustificati motivi.

#### **ARTICOLO 6- ESCLUSIONI**

Non si applicano i requisiti tecnici, i divieti, gli obblighi e le limitazioni, di cui al presente regolamento, alle sorgenti luminose ed agli impianti di seguito elencati:

- a) tutte le sorgenti luminose internalizzate non inquinanti in quanto già schermate, quali porticati, logge, gallerie e strutture similari che per il loro posizionamento non possono diffondere luce verso l'alto;
- b) tutte le sorgenti luminose in impianti con 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, quali, ad esempio lampade a fluorescenza compatta o sistemi di illuminazione a led che rientrano nei suddetti limiti;
- c) le sorgenti di luce di uso temporaneo e quindi non installazioni fisse e che vengano spente entro le ore 20.00 nel periodo di ora solare ed entro le ore 22.00 nel periodo di

ora legale quali i proiettori ad alogeni e le lampadine a fluorescenza regolati da un sensore di presenza;

d) gli impianti per le manifestazioni all'aperto e itineranti con carattere di temporaneità e provvisorietà regolarmente autorizzate dal Comune, purché senza fasci luminosi e proiettori laser rivolti verso l'alto;

e) gli impianti di segnalazione e di regolazione del traffico;

f) le luminarie natalizie e per le feste patronali;

g) gli impianti temporanei destinati ad impieghi di protezione, sicurezza o per interventi di emergenza e gli impianti destinati alla sicurezza passiva dell'edificio;

Le disposizioni relative ai valori di luminanza e di illuminamento delle strade urbane e dei centri urbani possono essere derogate con atto motivato dal Comune qualora vi siano esigenze di riduzione dei fenomeni criminosi, nel rispetto della massima efficienza energetica e della minimizzazione dell'inquinamento luminoso percepito come disturbo al cittadino.

#### **ARTICOLO 7 - MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE**

Nel rispetto minimo dei criteri previsti, ogni forma d'illuminazione pubblica o privata anche non funzionalmente dedicata alla circolazione stradale, non deve costituire elemento di disturbo per gli automobilisti o i 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.

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.

#### **ARTICOLO 8 - DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AREE A PIU' ELEVATA SENSIBILITA'**

Tutte le sorgenti di luce ed i rispettivi apparecchi per l'illuminazione ricadenti nelle aree siti astronomici e delle aree naturali protette devono, entro 5 anni dall'entrata in vigore



del presente Regolamento, essere modificate in conformità alle disposizioni di cui al successivo terzo comma onde ridurre l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico.

All'interno dei confini dei parchi naturali e delle aree naturali protette ed attorno a ciascuno degli osservatori astronomici è imposto per ciascun corpo illuminante il limite di 180 lm a 90° e oltre ottenibile mediante l'uso di alette frangiluce e schermature. All'interno delle aree protette e dei parchi naturali l'illuminazione monumentale si conforma alle disposizioni relative all'art.4 del presente atto.

Per impianti d'illuminazione artistici antecedenti il 1940, è possibile derogare alle disposizioni di cui all'articolo 4, comma 2 ed a quelle del presente articolo, solo in caso di ripristino della funzionalità dell'apparecchio originale.

#### **ARTICOLO 9 - PROCEDURE**

Per la realizzazione di nuovi impianti, il totale o parziale rifacimento di quelli esistenti, i soggetti pubblici e privati devono predisporre ed inviare al Comune apposito progetto illuminotecnico, conforme alle norme del presente Regolamento, redatto da figura professionale prevista per lo specifico settore.

Il progetto di cui al precedente comma è accompagnato da una dichiarazione con la quale il progettista attesta la rispondenza dello stesso ai requisiti ex lege previsti.

Al termine dei lavori, l'impresa installatrice attesta, sotto la propria responsabilità, con apposita certificazione di conformità redatta, la rispondenza dell'impianto realizzato al progetto e ai criteri indicati nel presente atto, fermi restando gli adempimenti di cui alle vigenti norme e decreti per la sicurezza degli impianti. La certificazione di conformità è da far pervenire all'ufficio tecnico del Comune entro 60 giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Sono esclusi dal progetto illuminotecnico gli impianti di modesta entità, di seguito riportati:

- a) quelli di rifacimento, ampliamento e manutenzione ordinaria di impianti esistenti con numero di sostegni inferiore a cinque;
- b) quelli relativi ad impianti di private abitazioni di potenza complessiva non superiore a 500 W;
- c) le insegne pubblicitarie di esercizio con superficie non superiore a 6 mq, installate

con flusso luminoso diretto dall'alto verso il basso, realizzate come prescritto.

#### **ARTICOLO 10 - DEROGHE**

Eventuali deroghe sono concesso per esigenze di ordine pubblico e di tutela della salute o per attività di particolare interesse e rilevanza pubblica.

#### **ARTICOLO 11 - CONTROLLI E SANZIONI**

Il Comune controlla l'applicazione e il rispetto delle disposizioni di cui al presente regolamento per gli impianti e gli edifici dei soggetti privati.

Chiunque realizza nuovi impianti di illuminazione privata in difformità a quanto previsto è punito, previa diffida a provvedere all'adeguamento entro sessanta giorni, con la sanzione amministrativa da euro 200,00 a euro 500,00 per punto luce qualora dette sorgenti luminose costituiscano notevole fonte di inquinamento luminoso, fermo restando l'obbligo allo spegnimento di ciascun punto luce difforme sino all'adeguamento che deve essere effettuato dal proprietario dello stesso.

Le sanzioni di cui sopra sono comminate dalla Polizia Municipale, dal Sindaco o in mancanza da responsabile designato da quest'ultimo, e sono impiegate dal Comune per l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica ai criteri di cui al presente Regolamento. L'ente può eventualmente avvalersi della Agenzia regionale per la protezione ambientale della Liguria per l'esercizio della vigilanza sugli impianti di illuminazione esterna.

L'Amministrazione potrà effettuare in qualunque momento sopralluoghi e misurazioni volte alla verifica del rispetto dei limiti della normativa vigente, in particolare allo scopo di determinare la qualità e la quantità delle emissioni luminose.

#### **ARTICOLO 12 – ENTRATA IN VIGORE**

Il presente regolamento è immediatamente esecutivo; si dovrà provvedere a darne idonea ed efficace forma di pubblicità.