



**COMUNE DI MEZZANEGO**

**Provincia di Genova**

**Certificato ISO 14001**

# **REGOLAMENTO COMUNALE SULL'ILLUMINAZIONE**

Approvato con DCC n. 37 del 29.12.2012

## **REGOLAMENTO COMUNALE SULL'ILLUMINAZIONE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO**

### **Articolo 1** (Finalità)

Il presente Regolamento fornisce le indicazioni per accertare la consistenza e lo stato di manutenzione degli impianti presenti nel territorio di competenza e pianificare le nuove installazioni, la manutenzione, la sostituzione nonché l'adeguamento di quelle esistenti, in accordo con il Titolo III della LR n. 22/2007 e ss.mm.ii. e le disposizioni del RR n. 5/2009.

### **Articolo 2** (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: 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 osservatorio astronomico ed astrofisico: la costruzione adibita in maniera specifica all'osservazione astronomica ai fini scientifici e divulgativi con strumentazione dedicata all'osservazione notturna;
  - d) per fascia di rispetto: l'area circoscritta all'osservatorio la cui estensione è determinata dalla categoria dell'osservatorio medesimo.
  
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;

### **Articolo 3** (Criteri generali)

Al fine di contenere i consumi di energia elettrica il presente regolamento si ispira ai seguenti principi:

- a) sostituzione degli apparecchi vecchi con analoghi a più elevata efficienza e minore potenza installata in conformità alla migliore tecnologia disponibile;
- b) realizzazione di nuovi impianti dotati di sorgenti luminose con potenze inferiori a 100W e comunque atte al maggior risparmio energetico e alla migliore illuminazione nel rispetto della sicurezza e della minimizzazione possibile dell'abbagliamento e/o dell'inquinamento luminoso;

- c) adozione di dispositivi che riducono il flusso luminoso, dotati, quando utile, di temporizzazione;
- d) impiego di lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa ove necessario per la illuminazione di autostrade, tangenziali, circonvallazioni, parcheggi, piazzali, piazze ed altre superfici similari;
- e) adozione di sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza nei periodi di non utilizzo;
- f) contenimento delle emissioni potenzialmente dannose, con riferimento agli effetti sull'uomo, sulla flora e fauna, nei siti delle Rete natura 2000 e ambiti urbani.

#### **Articolo 4** (Nuovi impianti)

1. Tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati devono avere caratteristiche a basso impatto ambientale, pur garantendo il rispetto dei criteri di sicurezza stradale, per consentire il massimo risparmio energetico e per prevenire l'inquinamento luminoso.

2. Gli impianti di cui al comma 1 devono avere 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°, 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".

3. 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 comma 2, lettera b).

4. E' fatto divieto di usare fasci di luce roteanti o fissi, di qualsiasi colore o potenza, quali fari, fari laser e giostre luminose, o altri tipi di richiami luminosi come palloni aerostatici luminosi o immagini luminose che disperdono luce verso la volta celeste, siano essi per mero scopo pubblicitario o voluttuario, anche se di uso temporaneo, così come qualsiasi sistema di illuminazione di elementi e monumenti del paesaggio di origine naturale, nonché utilizzare le 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.

5. L'illuminazione degli edifici deve avvenire di norma dall'alto verso il basso. Solo in caso di illuminazione di edifici classificati di interesse storico - architettonico e monumentale e di quelli di pregio storico e culturale i fasci di luce possono essere orientati dal basso verso l'alto. In tal caso devono essere utilizzate basse potenze e, se necessari, dispositivi di contenimento del flusso luminoso disperso con schermi o alette paraluce.

6. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso, nel rispetto dei criteri tecnici di cui al comma 2, lettera b). 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.

7. 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.

#### **Articolo 5** (Impianti esistenti)

1. 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.

2. Entro un anno dall'entrata in vigore del regolamento comunale deve essere redatto un programma di interventi di adeguamento dell'illuminazione pubblica al presente regolamento, da ultimarsi inderogabilmente entro 10 anni.

#### **Articolo 6** (Esclusioni)

1. 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;

2. 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 cromatici, nel rispetto della massima efficienza energetica e della minimizzazione dell'inquinamento luminoso percepito come disturbo al cittadino.

### **Articolo 7**

(Miglioramento della 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.

### **Articolo 8**

(Disposizioni relative alle aree a più elevata sensibilità)

1. 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 comma 3 onde ridurre l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico.

2. 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 dell'articolo 4, comma 5 del presente regolamento.

3. 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)

1. 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.

2. Il progetto di cui al comma 1 è accompagnato da una dichiarazione con la quale il progettista attesta la rispondenza del progetto dell'impianto ai requisiti del presente regolamento.

3. Al termine dei lavori, l'impresa installatrice attesta, sotto la propria responsabilità, con apposita certificazione di conformità redatta secondo il modello di cui all'allegato A al RR 5/2009, la rispondenza dell'impianto realizzato al progetto e ai criteri indicati nel presente regolamento, 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.

4. 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 m<sup>2</sup>, installate con flusso luminoso diretto dall'alto verso il basso, realizzate come prescritto all'articolo 4 comma 6.

### **Articolo 10**

(Controlli e sanzioni)

1. Il Comune controlla l'applicazione e il rispetto delle disposizioni di cui al presente regolamento per gli impianti e gli edifici dei soggetti privati.
2. Chiunque realizza nuovi impianti di illuminazione privata in difformità a quanto previsto dal presente Regolamento 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.
3. Le sanzioni di cui al comma 2 sono comminate dalla Polizia Municipale e sono impiegate dal Comune per l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica ai criteri di cui al presente Regolamento. Il Comune può avvalersi della Agenzia regionale per la protezione ambientale della Liguria per l'esercizio della vigilanza sugli impianti di illuminazione esterna.
4. Il Comune può effettuare in qualunque momento sopralluoghi e misurazioni volte alla verifica del rispetto dei limiti, requisiti e obblighi di cui alla l. r. 22/2007 e di cui al presente regolamento, in particolare allo scopo di determinare la qualità e la quantità delle emissioni luminose.
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.

### **Articolo 11**

(Entrata in vigore)

1. 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.

ALLEGATO A

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO AL PROGETTO E AL REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 16, COMMA 1, LETTERA D) DELLA LEGGE REGIONALE n. 22 /2007.

Il sottoscritto \_\_\_\_\_  
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale) \_\_\_\_\_  
operante nel settore \_\_\_\_\_ con sede in via  
\_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ comune \_\_\_\_\_ (prov.  
\_\_\_\_\_)  
tel. \_\_\_\_\_ part. IVA \_\_\_\_\_

- iscritta nel registro delle ditte della C.C.I.A.A. di \_\_\_\_\_ (R.D. 20/09/1934, n. 2011) al n. \_\_\_\_  
 iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane di \_\_\_\_\_ (legge  
08/08/1985, n. 443) al n. \_\_\_\_\_ esecutrice dell'impianto di illuminazione esterna (descri-  
zione schematica) presso:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ inteso come:  nuovo impianto;  trasformazione o modifica; ampliamento;

altro \_\_\_\_\_  
commissionato da \_\_\_\_\_  
con sede in Comune di \_\_\_\_\_ (prov. \_\_\_\_\_)  
destinato a:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> illuminazione pubblica;                              | <input type="checkbox"/> illuminazione aree sportive;        |
| <input type="checkbox"/> illuminazione aree ad uso residenziale,              | <input type="checkbox"/> illuminazione artistico-monumentale |
| <input type="checkbox"/> illuminazione aree ad uso commerciale ed industriale | <input type="checkbox"/> insegne pubblicitarie               |
| <input type="checkbox"/> altri usi  |  |

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme al pro-  
getto, alla regola d'arte e a quanto disposto dalla legge regionale 29 maggio 2007, n.22 e del suo regola-  
mento di attuazione, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio,  
avendo in particolare:

- rispettato il progetto;  
 seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego: \_\_\_\_\_;  
 installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione;  
 controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le  
verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori:

- progetto;  
 relazione con tipologie dei materiali utilizzati;  
 copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte  
di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

\_\_\_\_\_, li \_\_\_\_\_

IL DICHIARANTE

\_\_\_\_\_

(Timbro e Firma)