PIANO DELL'ILLUMINAZIONE COMUNALE PER IL RISPARMIO ENERGETICO E L'ABBATTIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO

SOMMARIO

Articolo 1 – Finalità 1

Articolo 2 – Definizioni..... 2

Articolo 3 – Grandezze e unità di misura 2

Articolo 4 – Criteri generali..... 5

Articolo 5 – Nuovi impianti..... 8

Articolo 6 – Impianti preesistenti 8

Articolo 8 – Autorizzazioni..... 9

Articolo 9 – Deroghe 10

Articolo 10 – Applicazione..... 11

Articolo 11– Procedura di approvazione 11

Articolo 12 – Sanzioni 12

Articolo 13 – Disposizioni finali..... 13

Articolo 14 – Adozione ed entrata in vigore..... 13

Cartografia allegata..... 13

Articolo 1 – Finalità

Ai fini del presente regolamento, il cielo stellato, così come qualsiasi altra bellezza naturale, è un patrimonio da tutelare e valorizzare. Pari valore viene conferito al risparmio energetico, alla sicurezza stradale ed alla maggiore fruibilità e vivibilità del territorio comunale durante gli orari serali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi è necessario attuare la riduzione l'inquinamento luminoso ed ottico, nonchè la razionalizzazione dei consumi energetici negli apparecchi di illuminazione da

esterno; tutto ciò si può ottenere mediante il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi stessi, l'utilizzo di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento.

Il Comune di Cantello rientra nella fascia di rispetto di 15 km di distanza dagli osservatori di rilevanza regionale (art. 5 comma 5, lettera b della LR n. 17 del 27 marzo 2000): la tavola 1 mostra che il territorio di Cantello è incluso in tale fascia, con centro nell'osservatorio Schiapparelli di Varese (Campo dei Fiori).

Articolo 2 – Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende 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;
- *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;
- *Osservatorio astronomico ed astrofisico*: la costruzione adibita in maniera specifica all'osservazione astronomica a fini scientifici e divulgativi, con strumentazione dedicata all'osservazione notturna;
- *Fascia di rispetto*: l'area circoscritta all'osservatorio la cui estensione è determinata dalla categoria dell'osservatorio medesimo;

Articolo 3 – Grandezze e unità di misura

L'ambiente luminoso può essere caratterizzato, da un punto di vista tecnico, dalle seguenti grandezze:

- *Flusso luminoso* Φ: potenza luminosa emessa da una sorgente o ricevuta da una superficie, che viene espressa in lumen [lm]:

Tab. 1 Flusso luminoso di sorgenti tipiche

Tipo di sorgente luminosa	Flusso luminoso [lumen]
Lampada per bicicletta 2 W	18
Lampada ad incandescenza 100 W	1250
Lampada fluorescente L 40 W	3200
Lampada al sodio bassa pressione 36 W	5900
Lampada al sodio alta pressione 70 W	6000

Lampada vapori di mercurio ad alta pressione 125 W	6300
Bulbo fluorescente 400 W	23000
Lampada alogenuri metallici 2000 W	190000
Lampada xenon arco lungo 20000 W	500000

- *Efficienza luminosa*: è riferita a sorgenti luminose artificiali di tipo elettrico ed esprime il rapporto fra il flusso luminoso totale emesso da una sorgente e la potenza totale in ingresso alla sorgente stessa. Si esprime in lumen/watt.
- *Intensità luminosa I*: esprime il flusso luminoso di una sorgente in una specifica direzione, per unità di angolo solido, ed è espressa in candele [cd = lumen/steradiante].
- *Illuminamento E*: con riferimento ad una superficie illuminata, esprime il flusso luminoso che raggiunge l'unità di tale superficie. L'unità di misura è il lux [lumen/m^2]:

Tab. 2: Valori tipici indicativi di illuminamento

Situazione	**Illuminamento [lux]**
Giornata estiva soleggiata	100000
Giornata estiva con cielo coperto	20000
Vetrine	3000
Uffici	500
Sale da pranzo	200
Strade (notte)	30
Notte di luna piena	0.25
Notte serena senza luna	0.01

- *Luminanza L*: con riferimento ad un elemento di superficie che emetta o rifletta luce, esprime il rapporto tra l'intensità luminosa prodotta in una determinata direzione e l'area della proiezione di questo elemento di superficie perpendicolarmente alla direzione prescelta. Si esprime in candele/m2 = nit. La luminanza delle superfici contenute nel campo visivo è direttamente collegata

sia ai fenomeni di abbagliamento, sia alla possibilità di percepire distintamente gli oggetti osservati.

- *Riflettanza*: esprime il rapporto tra il flusso luminoso riflesso ed il flusso che incide sulla superficie stessa; dipende dal tipo di superficie (colore, rugosità), dalla direzione della luce incidente, dalla direzione di osservazione, dalla composizione spettrale della luce stessa.
- *Fattore di luce diurna*: esprime il rapporto tra l'illuminamento prodotto dall'illuminazione naturale su un piano interno all'ambiente ed il livello di illuminamento prodotto sul piano stessa dal cielo libero.

La presenza di aperture (porte, finestre) verso l'ambiente esterno favorisce il benessere degli occupanti di un edificio, tuttavia la loro disposizione ed entità deve essere scelta in modo tale da minimizzare gli effetti negativi connessi alla loro presenza ed in particolare all'innalzamento potenzialmente eccessivo dei livelli di illuminamento, di luminanza e, nel caso di ingresso diretto dei raggi solari, dei carichi termici ambientali. Adottando opportune precauzioni è comunque possibile ottenere un *buon fattore di luce diurno (DF)*; una valutazione è la seguente:

- DF < 0.3% insufficiente
- 0.3% < DF < 1% discreto
- 1% < DF < 4% buono
- DF > 4% ottimo

I fattori che influenzano maggiormente il livello di benessere visivo, e quindi le prestazioni visive del singolo individuo, sono il livello di illuminamento e la distribuzione delle luminanze nel campo visivo; nel caso di illuminazione naturale, si considera anche il fattore di luce diurna.

Il livello di illuminamento necessario per lo svolgimento di una specifica attività dipende dal tipo di attività; esso viene scelto all'interno di un intervallo dotato sia di un limite inferiore (per garantire la possibilità di percezione distinta degli oggetti), sia di un limite superiore (per evitare fenomeni di abbagliamento). Nella tabella 3 sono riportati valori di illuminamento per diversi compiti ed attività desunti dalla norma ISO 8995:

Tab. 3 Intervalli di illuminamento tipici per diversi compiti ed attività

Intervalli di illuminamento [lux]	**Aree – Compiti - Attività**
20 – 30 – 50	Aree esterne di circolazione
50 – 100 – 150	Aree di circolazione, semplice orientamento, brevi visite

100 – 150 – 200	Locali non usati con continuità per scopi lavorativi
200 – 300 – 500	Compiti con semplici requisiti visivi
300 – 500 – 750	Compiti con requisiti visivi medi
500 – 750 – 1000	Compiti con requisiti visivi di precisione
750 – 1000 – 1500	Compiti con requisiti visivi difficili
1000 – 1500 – 2000	Compiti con requisiti visivi speciali
> 2000	Svolgimento di compiti visivi molto precisi

I valori eccessivi di luminanza o eccessivi valori di differenza di luminanza tra oggetti contenuti nel campo visivo che vengono visti in rapida successione provocano fenomeni di abbagliamento e possono quindi ostacolare la visione. Il rapporto tra l'oggetto e la zona circostante dovrebbe essere pari a 3:1.

Articolo 4 – Criteri generali

1. Tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici o privati, compresi quelli in fase di progettazione o in procedura di appalto, devono rispettare le indicazioni espresse dalla Legge Regionale n. 17 del 27 marzo 2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" così come integrata dalla Legge Regionale n. 38 del 21 dicembre 2004.

2. Gli impianti antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico devono possedere, contemporaneamente, le seguenti caratteristiche:

   a. nella loro posizione di installazione, devono avere una distribuzione dell'intensità luminosa massima per 90° pari a 0 candele per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso;

   b. lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, quali al sodio a bassa pressione o al sodio ad alta pressione (da preferire in particolare all'interno delle zone di rispetto degli osservatori astronomici). Nei soli casi in cui risulti indispensabile un'elevata resa cromatica è consentito l'impiego di lampade a largo spettro, agli alogenuri metallici, a fluorescenza compatte e al sodio a luce bianca, purchè funzionali in termini di massima efficienza e minor potenza installata;

c. elementi di chiusura preferibilmente trasparenti e piani, realizzati con materiale stabile anti ingiallimento quale vetro, metacrilato ed altri con analoghe proprietà;

d. luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare non superiore ai livelli minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza ovvero dai presenti criteri, nel rispetto dei seguenti elementi guida:

   - calcolo della luminanza in funzione del tipo e del colore della superficie;
   - impiego, a parità di luminanza, di apparecchi che conseguano impegni ridotti di potenza elettrica e condizioni ottimali di interasse dei punti luce;
   - mantenimento, su tutte le superfici illuminate, fatte salve diverse disposizioni connesse alla sicurezza, valori di luminanza omogenei, non superiori ad 1 cd/m^2;
   - impiego di dispositivi in grado di ridurre, entro le ore 24.00, l'emissione di luce in misura non inferiore al 30% rispetto alla situazione di regime, a condizione di non compromettere la sicurezza;
   - orientamento su impianti a maggior coefficiente di utilizzazione;
   - realizzazione di impianti a regola d'arte, così come disposto dalle Direttive CEE, normative nazionali e norme DIN, UNI, NF, ecc. assumendo, a parità di condizioni, i riferimenti normativi che concorrano al livello minimo di luminanza mantenuta.

3. L'illuminazione di autostrade, tangenziali, circonvallazioni, ecc. deve essere garantita con l'impiego, preferibilmente, di lampade al sodio a bassa pressione. Nei casi in cui si renda necessario, è ammesso l'utilizzo di analoghe lampade ad alta pressione. In particolare, il rapporto tra interdistanza ed altezza delle sorgenti luminose nei nuovi impianti di illuminazione stradali tradizionali non deve essere inferiore a 3.7.

4. L'illuminazione di parcheggi, piazzali, piazze ed altre superfici similari deve essere garantita con l'impiego, preferibilmente, di lampade al sodio ad alta o bassa pressione. Gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza nei periodi di non utilizzazione, a condizione di non compromettere la sicurezza.

5. L'uso di fari, torri-faro, riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli ferroviari e stradali, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo, è consentita nel caso in cui abbiano, rispetto al terreno, un'inclinazione tale da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre. 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 stradale, superi il valore di 0.5.

6. I centri luminosi, in presenza di alberature, devono essere posizionati in modo da evitare che il flusso verso le superfici da illuminare sia intercettato significativamente dalla chioma degli alberi stessi.

7. L'illuminazione di edifici e monumenti deve essere di tipo radente, dall'alto verso il basso. L'adeguamento dovrà avvenire entro 3 anni . L'impianto deve utilizzare ottiche in grado di collimare il fascio luminoso anche attraverso proiettori tipo spot o sagomatori di luce ed essere corredato di eventuali schermi antidispersione. La luminanza media mantenuta non deve superare quella delle superfici illuminate nelle aree circostanti, quali strade, edifici o altro e, in ogni caso, essere contenuta entro il valore medio di 1 cd/m^2. 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, purchè i fasci di luce rimangano entro il perimetro delle stesse (almeno un metro al di sotto del bordo superiore da illuminare), l'illuminamento non superi i 15 lux, l'emissione massima al di fuori della sagoma da illuminare non superi i 5 lux.

   Per gli edifici privi di valore storico sono da preferire le lampade ad alta efficienza, quali quelle al sodio ad alta pressione ed anche, eventualmente, a bassa pressione; in alternativa possono essere utilizzati impianti dotati di sensori di movimento per l'accensione degli apparecchi per l'illuminazione di protezione. Sono da prevedere, altresì, sistemi di controllo che provvedano allo spegnimento parziale o totale, o alla diminuzione di potenza impiegata, entro le ore 24.00.

8. 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. L'illuminazione deve essere garantita con l'impiego, preferibilmente, di lampade ad alta efficienza; ove ricorra la necessità di garantire un'alta resa cromatica, è consentito l'impiego di lampade agli alogenuri metallici. Gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di variazione della luminanza in relazione alle attività/avvenimenti, quali allenamenti, gare, riprese televisive, ed altri. I proiettori devono essere di tipo asimmetrico, con inclinazione tale da contenere la dispersione di luce al di fuori dell'area destinata all'attività sportiva. Per gli impianti sportivi di grandi dimensioni, ove siano previste riprese televisive, è consentito affiancare, ai proiettori asimmetrici, proiettori a fasci concentranti comunque dotati di schermature per evitare la dispersione della luce al di fuori delle aree designate.

9. L'illuminazione dei capannoni industriali deve essere effettuata privilegiando le lampade al sodio a bassa pressione.

10. L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Tutti i tipi di insegne luminose di non specifico e indispensabile uso notturno (compresa l'illuminazione interna delle vetrine) devono essere spente entro le 22.00 nel periodo di

ora solare e entro le ore 23.00 nel periodo di ora legale; le altre entro il relativo orario di chiusura. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen.

11. È fatto espresso divieto di utilizzare per meri fini pubblicitari, fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo.

12. 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.

Articolo 5 – Nuovi impianti

1. Tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata in fase di progettazione o di appalto devono essere eseguiti secondo criteri antinquinamento luminoso e a ridotto consumo energetico; per quelli in fase di esecuzione è fatto obbligo di prevedere sistemi non disperdenti luce verso l'alto, ove possibile nell'immediato, fatto salvo il successivo adeguamento.

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; devono inoltre 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 24.00, l'emissione di luce degli impianti in misura non inferiore al 30% rispetto al pieno regime di operatività (ad eccezione degli impianti luminosi destinati a ordine pubblico, giustizia, difesa o zone legate alla sicurezza quali incroci stradali e nodi ferroviari). La riduzione va applicata qualora le condizioni d'uso della superficie illuminata siano tali che la sicurezza non ne venga compromessa.

Articolo 6 – Impianti preesistenti

1. Entro e non oltre i termini previsti dalle norme vigenti, gli impianti d'illuminazione sia pubblici che privati non rispondenti ai criteri del presente regolamento devono essere sostituiti e/o modificati. L'adeguamento degli impianti deve essere tale da favorire ristrutturazioni con soluzioni ad alta efficienza e che non accrescano le potenze installate.

2. Per l’adeguamento degli impianti luminosi di cui al comma 1, i soggetti privati possono provvedere, in via immediata, all’installazione di appositi schermi sull’armatura ovvero alla sola sostituzione dei vetri di protezione delle lampade, nonché delle stesse, purchè assicurino caratteristiche finali analoghe a quelle previste dal presente regolamento.

3. Per la riduzione del consumo energetico, i soggetti interessati possono procedere, in assenza di regolatori del flusso luminoso, allo spegnimento del 50% delle sorgenti di luce entro le ore 23.00 nel periodo di ora solare e entro le ore 24.00 nel periodo di ora legale, qualora le condizioni d’uso della superficie illuminata siano tali che la sicurezza non ne venga compromessa.

4. Tutte le sorgenti di luce altamente inquinanti già installate, come globi, lanterne, proiettori o similari, devono essere schermate o comunque dotate di idonei dispositivi in grado di contenere e dirigere a terra il flusso luminoso e in ogni caso non oltre 15 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre, nonché di vetri di protezione trasparenti.

Articolo 8 – Autorizzazioni

1. Tutti gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario, sono sottoposti al regime dell’autorizzazione da parte del dirigente del settore, con l’esclusione di quelli di modesta entità, come indicato nel successivo articolo 9. A tal fine il progetto deve essere redatto in conformità al presente regolamento e quindi firmato da un tecnico di settore, abilitato, che se ne assume la responsabilità. Dal progetto deve risultare la rispondenza dell'impianto ai requisiti sopra esposti e, entro 60 giorni dal termine dei lavori, l'impresa installatrice deve rilasciare al Comune la dichiarazione di conformità dell'impianto alle norme del presente regolamento, oppure, ove previsto, il certificato di collaudo in analogia con il disposto della legge 5 marzo 1990, n. 46 (Norme per la sicurezza degli impianti), per gli impianti esistenti all'interno degli edifici; la procedura descritta si applica anche agli impianti di illuminazione pubblica; la cura e gli oneri dei collaudi sono a carico dei committenti degli impianti.

2. Il Comune in sede di approvazione delle Concessioni edilizie e/o Autorizzazioni dovrà comunicare i vincoli stabiliti dal presente regolamento e verificare preventivamente la compatibilità degli impianti di illuminazione con gli stessi.

3. Tutti i capitolati relativi all'illuminazione pubblica e privata devono essere conformi alle finalità del presente regolamento.

Articolo 9 – Deroghe

1. Sono ammesse deroghe, secondo specifiche indicazioni che verranno concordate con gli osservatori astronomici competenti, per:

   a. tutte le sorgenti luminose internalizzate e quindi non inquinanti, quali quelle all'interno degli edifici, nei sottopassaggi, nelle gallerie, ed in strutture simili, che schermano la dispersione della luce verso l'alto;

   b. le sorgenti di luce con emissione non superiore ai 1500 lumen cadauna (flusso totale emesso dalla sorgente in ogni direzione) in impianti di modesta entità, cioè costituiti da un massimo di tre centri con singolo punto luce. Per gli impianti con un numero di punti luce superiore a tre, la deroga è applicabile solo ove gli apparecchi, nel loro insieme, siano dotati di schermi tali da contenere il flusso luminoso, oltre i 90°, complessivamente entro 2250 lumen, fermi restando i vincoli del singolo punto luce e dell'emissione della singola sorgente, in ogni direzione, non superiore a 1500 lumen;

   c. le sorgenti di luce di uso temporaneo o 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, ad esempio, i proiettori ad alogeni, le lampadine a fluorescenza o altro, regolati da un sensore di presenza;

   d. limitatamente alla sola progettazione, ai fini dell'autorizzazione di cui all'art. 8, per le insegne pubblicitarie non dotate di illuminazione propria, di modesta entità, quali le insegne di esercizio (come indicate all'art.23 del codice della strada e relativo regolamento di attuazione) e quelle con superfici comunque non superiori a 6 metri quadrati, con flusso luminoso in ogni caso diretto dall'alto verso il basso, nonché gli apparecchi di illuminazione esterna delle vetrine, per un numero non superiore a tre vetrine, con flusso luminoso comunque diretto dall'alto verso il basso, al fine di conseguire l'intensità luminosa nei termini del presente regolamento;

   e. le insegne ad illuminazione propria, anche se costituite da tubi di neon nudi;

   f. le strutture in cui vengano esercitate attività relative all'ordine pubblico, all'amministrazione della giustizia e della difesa, limitatamente alla sola riduzione dei consumi elettrici.

   g. l'illuminazione di impianti sportivi con oltre 5000 posti a sedere a condizione che gli apparecchi di illuminazione vengano spenti entro le 24.00 e siano comunque dotati delle migliori tecnologie per il contenimento del flusso luminoso verso l'alto ed all'esterno degli impianti medesimi.

2. La revoca delle deroghe di cui sopra, per le zone tutelate, consegue a specifiche indicazioni concordate tra i comuni interessati e gli osservatori.

Articolo 10 – Applicazione

1. Per raggiungere una riduzione dell'inquinamento luminoso ed un più razionale utilizzo degli impianti di illuminazione, l'amministrazione comunale potrà avvalersi della consulenza tecnica fornita dagli osservatori astronomici e da tecnici specializzati.
2. L'amministrazione comunale, tramite controlli periodici diretti o a seguito di richiesta degli osservatori astronomici e di altri osservatori scientifici, provvede a:
   a. garantire il rispetto e l'applicazione del presente regolamento. Nel caso di punti luce installati da privati non corrispondenti ai requisiti previsti, l'amministrazione comunale dispone la modifica, la sostituzione o la normalizzazione degli stessi, entro 1 anno dalla notifica della constatata inadempienza, e, decorsi questi, improrogabilmente entro sessanta giorni;
   b. individuare gli apparecchi di illuminazione pericolosi per la viabilità stradale ed autostradale, in quanto responsabili di fenomeni di abbagliamento per i veicoli in transito, e dispongono immediati interventi di normalizzazione, nel rispetto dei presenti criteri;
   c. applicare, ove previsto, le sanzioni amministrative di cui all'articolo 10 del presente regolamento, impiegandone i relativi proventi per i fini di cui al medesimo articolo.

Articolo 11– Procedura di approvazione

L'art. 10 comma 1 della Legge Regionale n. 38 del 21 dicembre 2004 prevede che "*il piano dell'illuminazione ...è approvato da comuni secondo le procedure previste dalla legge regionale 23 giugno 1997, n. 23 (Accelerazione del procedimento di approvazione degli strumenti urbanistici comunali e disciplina del regolamento edilizio) e costituisce integrazione allo strumento urbanistico generale*".

Le procedure di approvazione sono stabilite dall'art. 3 della LR 23/97:

1. Il Comune adotta con deliberazione il piano di illuminazione: la deliberazione è depositata per trenta giorni consecutivi nella segreteria comunale, con tutti gli elaborati e la scheda informativa definita dalla deliberazione della Giunta Regionale 1 luglio 1997, n. VI/ 29534. La comunicazione del deposito viene data tramite avviso affisso all'albo pretorio e tramite pubblicazione dello stesso su almeno un quotidiano di interesse locale;
2. Durante il periodo di pubblicazione, chiunque ha facoltà di prendere visione degli atti depositati ed entro trenta giorni consecutivi, decorrenti dalla scadenza del termine per il deposito, può presentare osservazioni al piano;

3. Entro i novanta giorni successivi alla scadenza del termine di cui al precedente punto, le varianti sono sottoposte all'approvazione del consiglio comunale;

4. La deliberazione comunale di approvazione della variante deve:

   a. Prendere in esame tutte le osservazioni pervenute nei termini previsti;

   b. Motivare, per ognuna delle osservazioni pervenute, le determinazioni assunte;

   c. Approvare espressamente gli elaborati della variante, compresa la scheda della DGR 01.07.97, eventualmente aggiornati in relazione alle osservazioni accolte.

5. Le varianti sono immediatamente depositate presso la segreteria comunale ed assumono efficacia dalla data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) dell'avviso di deposito, da effettuarsi a cura del comune;

6. Il Comune, prima della pubblicazione di cui al precedente comma 5, deve far pervenire ai competenti uffici della Giunta Regionale:

   a. Copia autentica della deliberazione di cui al comma 4 e dei relativi elaborati;

   b. Dichiarazione del segretario comunale che attesti:

      - L'avvenuta affissione all'albo pretorio comunale dell'avviso di deposito della variante;

      - L'avvenuta trasmissione alla provincia territorialmente competente di copia autentica della deliberazione di approvazione e degli elaborati tecnici della variante.

Articolo 12 – Sanzioni

1. Chiunque non ottemperi all'ordinanza dirigenziale incorre nella sanzione amministrativa da € 100 a € 300 per punto luce, che 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. I proventi delle sanzioni di cui al comma 1 sono impiegati dal Comune per l'adeguamento degli impianti di illuminazione pubblica ai criteri della legislazione regionale.

Articolo 13 – Disposizioni finali

Entro il 31 dicembre 2005 l'amministrazione comunale redige e adotta il "Piano dell'illuminazione" per il censimento della consistenza e dello stato di manutenzione degli impianti di competenza e per la disciplina delle nuove installazioni, nonché dei tempi e delle modalità di adeguamento, manutenzione o sostituzione di quelle esistenti.

Articolo 14 – Adozione ed entrata in vigore

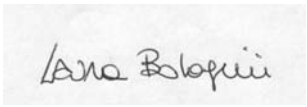
1. Le presenti norme sono state adottate con Delibera del Consiglio Comunale n. _____ del ___ / ___ / _____.
2. Il provvedimento consiliare di adozione è stato pubblicato all'Albo Pretorio comunale per 30 (trenta) giorni consecutivi, dal ___ / ___ / _____ al ___ / ___ / _____.

Arch. Pucci Corbetta Sarfatti

Dott. Renato Caldarelli



Ing. Laura Bolognini



Cartografia allegata

Il presente piano include due tavole:

- TAVOLA 1 "INQUADRAMENTO TERRITORIALE", in scala 1:50.000: evidenzia la fascia di rispetto di 15 km dall'Osservatorio Astronomico di Campo dei Fiori, a Varese; all'interno di tale fascia ricade anche il territorio comunale di Cantello.
- TAVOLA 2 "MAPPA DELLA RETE ELETTRICA", in scala 1:5000: riporta la rete e le connessioni alla rete presenti sul territorio di Cantello (cabine di trasformazione, linee elettriche da 15, 130 e 380 kV, linee elettriche comunali e ENEL ecc.).
- Testo coordinato delle Leggi Regionali n. 17 del 27 marzo 2000 e n. 38 del 21 dicembre 2004.