



**Mario Di Sora**

UAI

*vicepresidente@uai.it*

Come abbiamo visto nell'articolo precedente la problematica dell'inquinamento luminoso, dal punto di vista legislativo, è stata affrontata per la prima volta in modo serio negli U.S.A. a partire dal 1972 con l'approvazione dell'Ordinanza n° 3840 in Arizona.

## Normativa e legislazione italiana sull'inquinamento luminoso, 1996-2010

Con un mio intervento ufficiale al 34° Congresso della S.A.It. di Padova del 1990 inizia formalmente e sostanzialmente la lotta all'inquinamento luminoso in Italia.

In quella sede proposi di non limitarci alle semplici lamentele ma di impegnarci, come comunità astronomica, per ottenere una legge nazionale che affrontasse in modo completo e puntuale tutti gli aspetti dell'inquinamento luminoso, compreso quello, per la verità molto importante, del risparmio energetico.

In seguito a questo avvenimento venne istituita la Commissione Inquinamento luminoso S.A.It., da me coordinata, che incominciò a lavorare a stretto contatto con l'analogo organismo istituito dall'U.A.I. e affidato a Pierantonio Cinzano.

Nel maggio del 1992 il progetto di legge era pronto e fu presentato alla Camera dei Deputati dall'On. Lino Diana il 14 luglio dello stesso anno con il n° 1296. Come è noto a tutti non è mai stato possibile addivenire alla sua approvazione per la forte opposizione esercitata dai produttori di corpi illuminanti e dai progettisti, in questo silenziosamente appoggiati da gran parte degli astronomi professionisti che si occupavano solo dei loro siti più remoti e non più degli osservatori continentali considerati ormai "persi".

Nel corso delle successive legislature il testo, anche in versioni diverse, è stato ripresentato sia alla Camera che al Senato ma senza alcuna fortuna.

Resomi conto che non era possibile ottenere alcun risultato per questa strada decisi di optare per l'ideazione e l'approvazione dei Regolamenti comunali, strada certo più difficile per il ridotto territorio che si andava a tutelare ma anche più facile per l'assenza di "movimenti di opposizione illuminotecnica".

Il 3 Ottobre 1994, con delibera 923/326, la Città di Firenze approva il primo Regolamento comunale italiano il cui testo, da me redatto e concordato con l'allora Consigliere dei Verdi Giannozzo Pucci, ricalcava il progetto di legge DIANA.

Tuttavia, vuoi per il disinteresse degli stessi astrofili locali vuoi per l'ostracismo manifestato dalla SILFI (azienda che gestisce l'illuminazione comunale) questo importante ed innovativo strumento non verrà applicato per molto tempo.

Il 26 luglio del 1996, con delibera n° 76, il Comune di Frosinone, su pressante proposta dell'Osservatorio Astronomico di Campo Catino, approva finalmente il suo Regolamento "Norme per il miglioramento dell'illuminazione pubblica attraverso il contenimento dei consumi energetici e l'abbattimento dell'inquinamento luminoso". Negli anni successivi numerosi comuni limitrofi aderiscono a questa iniziativa e incomincia così a crearsi una fascia di tutela, intorno al nostro Osservatorio, sempre più grande.

Nel frattempo l'ASSIL e l'AIDI, rispettivamente per i produttori e i progettisti, invitano la S.A.It. ad un "tavolo comune" per la preparazione di una specifica norma che sarebbe stata emanata dall'UNI (Ente nazionale italiano di unificazione) per poi essere utilizzata come parte tecnica di un'eventuale legge nazionale.

Si comprese subito che era un modo per controllare e "normalizzare" le attività degli astrofili e degli astronomi più impegnati in questo campo per evitare l'approvazione di misure poco gradite agli interessi economici e professionali di queste categorie. Ed infatti le cose andarono come previsto.

L'esiguità della nostra rappresentanza, rispetto a il gran numero di tecnici e industriali, determinò il varo di una norma del tutto insoddisfacente. Anzi una vera manna per coloro che avevano intenzione di inquinare continuando a produrre e installare tutto ciò che veniva vietato sia dal progetto di legge DIANA che dai primi Regolamenti comunali.

In base alla norma UNI 10819 che non parlava di inquinamento luminoso, termine troppo invisibile, ma che era intitolata "Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso" diveniva praticamente possibile impiegare:

lampioni con vetro curvo o prismatico, sfere, illuminazione di edifici e insegne dal basso verso l'alto e corpi illuminanti con dispersione fino al 23%.

Il tutto veniva autorizzato in base al principio che il progettista avrebbe dovuto calcolare il flusso medio disperso dall'impianto in relazione alla zona dove l'impianto veniva realizzato. Il territorio nazionale veniva suddiviso in tre zone. La 1, con 5 km di raggio e dispersione massima degli impianti dell'1%, posta intorno agli Osservatori professionali di rilevanza internazionale (praticamente ormai inesistenti in Italia); la 2, con dimensioni variabili da 5 a 25 km di raggio e dispersione del 5%, intorno agli Osservatori di rilevanza nazionale o di tipo divulgativo; la 3, il resto del territorio nazionale, con flusso disperso ammissibile del 10%.

Inoltre tale norma non prevedeva l'obbligatorietà dei dispositivi di risparmio energetico, non riguardava le insegne pubblicitarie, le grandi aree, l'illuminazione di tipo monumentale o di accento e i fari rotanti. In pratica era stata ideata in modo tale da non intralciare sia i prodotti in commercio che le smanie luminose dei sempre prolifici illuminotecnici. Dal mio canto co-

strinsi la S.A.It. a non votarla anche se la nostra opposizione, visti i numeri, non ne ostacolò l'approvazione. Questo strumento infatti non faceva altro che alzare i limiti di emissione adeguandoli a quanto allora in commercio. In pratica la legge si sarebbe adattata ai corpi illuminanti e non il contrario.

Niente a che vedere invece con quanto veniva proposto dal progetto di legge nazionale che prevedeva: 1) uso di lampioni *full cut-off* (a vetro piano) per le armature di tipo stradale e limiti di 0 cd/klm a 90° per l'illuminazione di grandi aree; 2) divieto di lampioni di tipo ornamentale privi di ottica interna; 3) uso obbligatorio di lampade ad alta efficienza e della riduzione dei consumi dopo le ore 24; 4) divieto di illuminazione dal basso verso l'alto per uso non monumentale e per le insegne con spegnimento di queste alle 24; 5) limiti alle luminanze di strade, insegne, monumenti e soggetti vari; 6) divieto di fari rotanti; 7) obbligo di adeguare i vecchi impianti in tempi brevi nelle zone di tutela degli Osservatori Astronomici indicati dalla legge.

E così compreso che non era possibile dialogare in modo positivo e leale con i nostri "ormai" avversari, si decise di chiedere

alle regioni di approvare delle leggi in materia non essendo più percorribile l'obiettivo di quella nazionale.

Per la verità la prima legge regionale, la 22/97 del Veneto, è anteriore alla Norma UNI 10819 e, pur avendo dei limiti di emissione non bassi (3% per la gran parte degli impianti) e una certa genericità nei criteri applicativi, era comunque di gran lunga meglio di questa norma che era stata approvata al solo fine di zittire astronomi e astrofili. Da ultimo, in questa regione vi è una nuova legge, la 17/09, di buona fattura.

Le successive leggi approvate (la 17/98 e Valle d'Aosta e la 31/00 Piemonte) furono un fallimento perché avevano come impianto tecnico la UNI 10819. Fortunatamente sono le uniche di questo tipo in quanto quelle successive, di cui parleremo modo più specifico in un altro numero, stabilirono ben altro tipo di prescrizioni tecniche.

Nella tabella sono riepilogate le principali prescrizioni dei più importanti provvedimenti e documenti fino ad oggi approvati in Italia in questa materia.

Nella prossima puntata conosceremo i fondamentali elementi tecnici per la comprensione appunto di queste misure.

## QUADRO COMPARATIVO PRINCIPALI PARAMETRI NORMATIVI IN ITALIA

Tipologia impianto	Legge Piemonte 31/00 (UNI 10819)	Legge Lazio 23/00	Protocollo d'Intesa IDA-UAI-ASSIL	Legge Lombardia 17/00
Stradali	1-3%	0 cd/klm a 90°-95°	0 cd/klm a 90°	0 cd/klm a 90°
Ornamentali con ottica	1-23%	10 cd/klm a 90°, 0 cd/klm a 100°	5-10 cd/klm a 90°	Sostituzione: 0 cd/klm a 90° Modifica: 15 cd/klm a 90°
Ornamentali senza ottica	1-23%	25 cd/klm a 90°, 0 cd/klm a 110°	5-10 cd/klm a 90°, 5000 lm, 8%	Sostituzione: 0 cd/klm a 90° Modifica: 15 cd/klm a 90°
Fari, grandi aree e altro	Non normati	0 cd/klm a 90°-100°	0 cd/klm a 90°, 5% impianti sportivi	0 cd/klm a 90°
Monumenti	Non normati	Sagoma regolare max dispersione 5%, irregolare 10%	Sagoma regolare max dispersione 5%, irregolare 10%	Max 5 lux fuori sagoma
Risparmio energetico	Non previsto	Si, dopo 23-1. Spegnimento insegne e monumenti	Si, dopo 24. Spegnimento insegne e monumenti	Si, dopo 23-24. Spegnimento insegne e monumenti
Insegne pubblicitarie	Non normati	Dall'alto, max 10 cd/mq	Dall'alto, max 10 cd/mq	Dall'alto, max 4500 lumen
Deroghe	Piccoli impianti max 25000 lm	Nessuna per piccoli impianti	Nessuna per piccoli impianti	Piccoli impianti 3 x 1500 lm; in parte stadi oltre 5000 posti