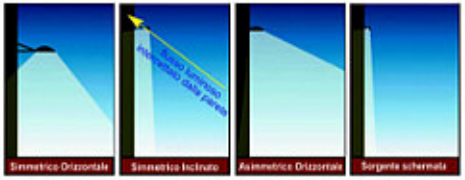
Attività commerciali

Insegne pubblicitarie e vetrine

Non sovradimensionare e limitare il flusso luminoso disperso verso l'alto delle insegne pubblicitarie dotate di illuminazione propria (scatolati, pannelli luminosi, neon, etc..) - max 4500lm di fluosso totale per ogni esercizio.

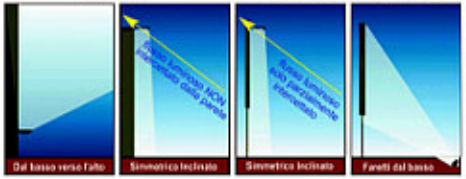
Le insegne e le vetrine, non dotate di illuminazione propria, devono essere illuminate SOLO dall'alto verso il basso evitando ogni tipo di dispersione di luce verso l'alto.

SI



NO

A Parete — Pannello su Sostegno



SOLO proiettori orizzontali orientati dall'alto verso il basso garantiscono che non venga dispersa luce verso l'alto.
I cartelloni pubblicitari devono essere necessariamente illuminati con proiettori orizzontali orientati dall'alto verso il basso.
OGNI insegna pubblicitaria e/o vetrina, di non indispensabile uso notturno (escluse quindi farmacie, forze dell'ordine, ospedali, ecc..), deve essere preferibilmente spenta entro le ore 24 ed al più tardi all'orario di chiusura dell'esercizio.

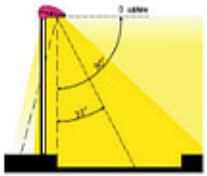
Fasci di luce orientati verso il cielo

Sono **VIETATI** sul territorio regionale i fasci di luce rivolti al di sopra della linea dell'orizzonte, sia fissi che roteanti.

Impianti d'Illuminazione: Linee guida per tutta la Regione Veneto

Requisiti illuminotecnici

Progetto illuminotecnico



IN GENERALE: Ogni impianto d'illuminazione deve essere frutto di un progetto per minimizzare le potenze e ottimizzare i punti luce

–Intensità luminosa massima preferibilmente non superiore a 0.49 cd/klm a 90°e oltre

- Rendimento apparecchio maggiore del 60%
- Sorgenti al sodio alta pressione e SOLO ove necessaria Ra>65 in ambiti non stradali sorgenti con efficienza supepriore a 90lm/W
- Luminanza e/o illuminamenti medi mantenuti minimi previsti dalle norme (EN13201, EN12193, EN12462, etc..)
- Ottimizzare le interdistanze e le potenze installate e in ambiti stradali Rapporto interdistanza altezza minima 3.7
- Riduttori di flusso

Utilizzare SEMPRE corpi illuminanti con i dati fotometri certificati da laboratori operanti in regime di qualità, in formato cartaceo e tipo EULUMDAT (es. IMQ Performance) e firmati dal responsabile tecnico del laboratorio che li ha emessi.

Conclusioni

La luce è vita ... SOLO se alternata con il buio
L'uomo, gli animali e le piante hanno la necessità biologica dell'alternanza del giorno e della notte

Per la qualità dell'illuminazione e per la vostra sicurezza ricordate sempre che:

1. Illuminare non significa abbagliare! L'illuminazione sicura ed efficace è quella che non colpisce direttamente i Ns. occhi ma solo ciò che deve essere Illuminato!
2. La luce diretta negli occhi non solo dà falsa sensazione di sicurezza ma nasconde i pericoli reali!
3. Sovrailluminare è un pericolo da evitare. Adeguare la luce alle giuste esigenze di confort visivo.
4. La luce inviata verso l'alto è sprecata. La luce che invade le proprietà altrui non è sempre gradita.

Per approfondimenti:
www.cielobuio.org - e-mail: **veneto@cielobuio.org**
www.venetostellato.it - e-mail: **veneto@cielobuio.org**

CieloBuio — VenetoStellato

Linee Guida

per la corretta illuminazione esterna e l'applicazione della Legge della Regione Veneto n. 17 del 7/08/2009

Rispettare la L.R. 17/09 significa anche: aumentare la sicurezza stradale, gli equilibri ecologici di flora e fauna e la salute del cittadino, nonché favorire il risparmio energetico

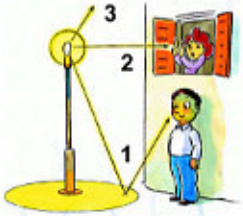
Riferimenti di Legge:

Legge della Regione Veneto
n. 17 del 7 agosto 2009
Bur n. 65 del 11/08/2009

"Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici"

Impianti d'Illuminazione: Linee guida per tutta la Regione Veneto

Come Illuminare



SI

1 Inviare la luce solo dove serve

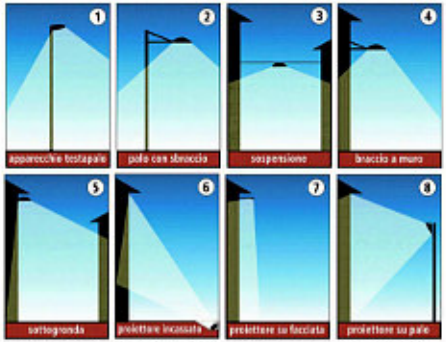
NO

2 Disturbare ed abbagliare
3 "Sprecare" la luce verso il cielo

Tipi di installazione

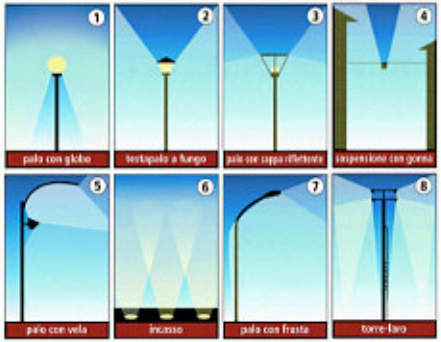
Intensità luminosa max a 90° ed oltre 0.49cd/klm

SI



Caso 6-8: ammessi solo per edifici storici e monumenti, mantenendo i fasci rigorosamente all'interno della sagoma da illuminare

NO



Quali apparecchi utilizzare

SI

NO

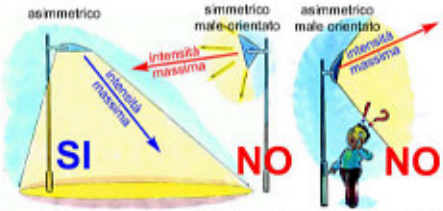
NO

Le sfere comunque schermate sono inquinanti!

Stradali — Lanterne

Usare solo apparecchi installati con vetro piano e orizzontale
Le lanterne devono avere lampade recesse nel vano ottico, e devono essere senza vetri laterali (solo vetro piano orizzontale)

Proiettori



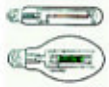
Proiettori simmetrici ed asimmetrici sono entrambi utilizzabili ma solo se installati con vetro piano orizzontale

Se si inclina il fascio luminoso è necessario inserire uno schermo per impedire la dispersione di luce verso l'alto

Lampade e Impianti specifici

Quali tipi di lampade scegliere

In generale: Sodio alta pressione privilegiando basse potenze. Ioduri metallici con efficienza >90lm/W (in ambiti non stradali) o Led con efficienza >90lm/W



Illuminazione residenziale:
Fluorescenza compatte, Led

Edifici e Monumenti

SI

NO

PER TUTTI GLI EDIFICI: Illuminazione solo all'alto verso il basso e spegnimento o riduzione del 30% entro le 24
PER EDIFICI DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO:
- è ammessa l'illuminazione dal basso con luminanza media mantenuta minore 1 cd/m² o illuminamento medio minore di 15lx
- Per edifici o monumenti irregolari: flusso fuori sagoma minore del 10%

Illuminazione residenziale?

Per giardini privati, cortili, ingressi, ville, ecc… preferire illuminazione di sicurezza con sensori di movimento e lampade ad accensione rapida.
Preferire **SEMPRE**, anche per maggior confort visivo, apparecchi con emissione nulla verso l'alto

AMMESSI SOLO IN NUMERO LIMITATO

- Apparecchi inquinanti con lampade da max 1800 lumen
(tipo fluorescenza compatte con max 23W da 1500-1800lm)
- Massima emissione verso l'alto per punto luce 150lm (10%)

- Apparecchi installabili (max. 2250lm totali verso l'alto per impianto)

Potenza W	23	23	23	9W led	6W	3W
lm totali	1500	1500	1500	135	135	22
% verso alto	10%	7%	3%	70%	100%	100%
lm in alto	150	105	105	94,5	135	22
n° apparecchi	15	21	50	23	16	102

Gli esempi riportati sono puramente indicativi i conti devono essere fatti per ogni singolo caso con i dati forniti dal produttore
(leggere attentamente L.r.17/09 - Art. 9, comma 4, lettera f)