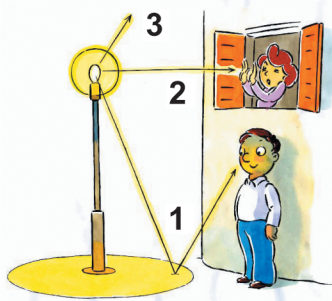


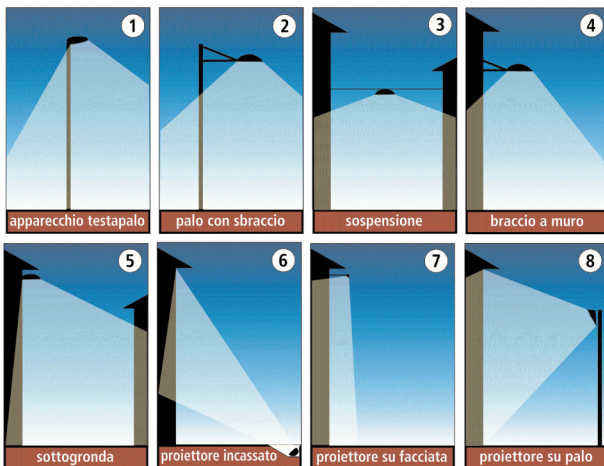
Come Illuminare



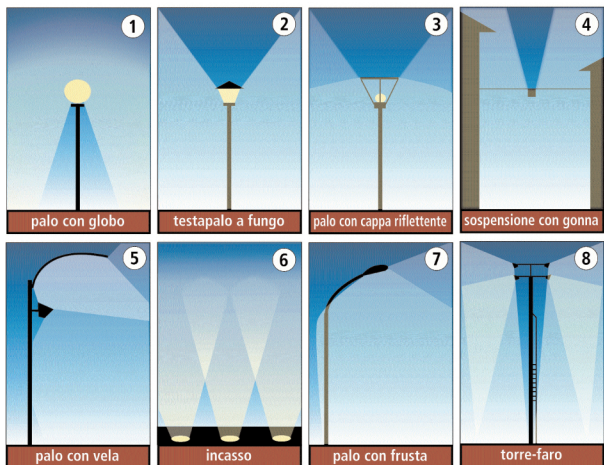
- SI**
- 1 Inviare la luce solo dove serve
- NO**
- 2 Disturbare ed abbagliare
3 "Sprecare" la luce verso il cielo

Tipi di installazione

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



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



Quali apparecchi utilizzare

SI



vetro piano orizzontale



corpo inclinato ma schermato



vetro bombato ma recesso

NO



Lampada sporgente



corpo inclinato



vetro curvo di protezione



Le sfere comunque schermate sono inquinanti!

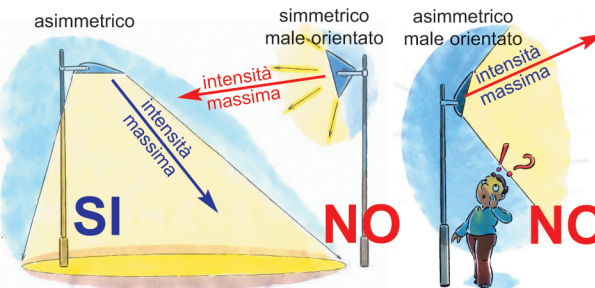
Stradali

Lanterne



Usare solo apparecchi installati con vetro piano e orizzontale
Le lanterne devono avere lampade recessate 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

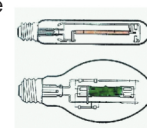
Lampade e Impianti specifici

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

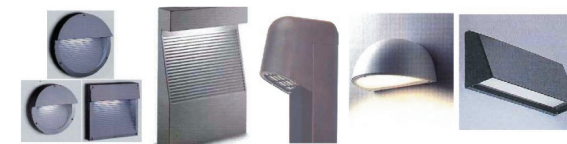
PER EDIFICI DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO:

- 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)

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