

Criteri progettuali e gestionali degli impianti di illuminazione pubblica.

6 luglio 2001

Alberto Duches =

Piani per lo sviluppo dell'illuminazione pubblica

La legge regionale Lombarda 17/00 oltre ai provvedimenti volti alla riduzione dell'inquinamento luminoso spinge le amministrazioni a dotarsi di un appropriato piano per l'illuminazione.

PUL Piano Urbano della Luce

Questo è un importante strumento per consentire un più razionale sviluppo delle reti dell'illuminazione pubblica, la cui visione e pianificazione globale permette di raggiungere un'immagine coordinata e armonica dei centri urbani.

Cosa si è fatto fino ad oggi

In quasi la totalità dei comuni, l'alternarsi di amministrazioni e di progettisti, oltre alla mancata pianificazione, ha portato a risultati spesso disorganici.

Aree, piazze e strade illuminate con apparecchi diversi per modello, sorgente luminosa, ottica, interdistanza, ecc..

PUL Piano Urbano per la LUCE

Il piano urbano per la luce vuole evitare tutto questo.

Quali sono gli obiettivi?

PUL - Obiettivi

Il PUL persegue finalità legate ad aspetti differenti della vita cittadina: dalla fruizione dei luoghi, alla sicurezza, alla valorizzazione dei beni ambientali.

In particolare?

PUL - Obiettivi

Combattere l'inquinamento luminoso

Risparmiare energia elettrica

Ottimizzare costi di esercizio e manutenzione

Migliorare la sicurezza del traffico veicolare

Integrare gli impianti con l'ambiente circostante

Permettere la riconoscibilità dei luoghi

Migliorare la fruibilità degli spazi esterni

Valorizzare monumenti e ambienti storici

Stimolare la vita sociale e le attività serali

Contribuire alla sicurezza dei cittadini

PUL

L'adozione del PUL detta i giusti criteri per l'omogeneo sviluppo degli impianti di pubblica illuminazione.

Tipologie per aree omogenee;
Sorgenti luminose uniformate;
Parametri di installazione costanti.

Procedimenti errati:

Molto spesso, in passato si è proceduto così:

Identificazione della strada o dell'area da illuminare;

Calcolo elettrotecnico delle linee - calcolo illuminotecnico;

Predisposizione dei plinti e del cavidotto;

Gara d'appalto (scelta dell'apparecchio);

Installazione dell'impianto.

Risultato:

Gli apparecchi installati possono non soddisfare i requisiti progettuali iniziali:

illuminotecnici (normativi);
gestionali;
architettonici.

Come si dovrebbe procedere

Che cosa vogliamo illuminare?

Siamo soggetti alla norma UNI10439?

L'aspetto architettonico è importante?



Scelta dell'apparecchio illuminate

ATTENZIONE! Non deve inquinare!!!

Verifica dell'idoneità

Ogni apparecchio DEVE possedere la misura fotometrica.

Dobbiamo conoscerne le caratteristiche.



CALCOLO ILLUMINOTECNICO

Cosa ci indica il calcolo illuminotecnico?

La potenza elettrica installata;
Come dimensionare le linee elettriche;
Il rispetto dei parametri illuminotecnici;
Il numero di apparecchi necessari;
L'interdistanza di installazione;
Le caratteristiche esatte del plinto;
Investimento per la realizzazione;
Garanzia del risultato e della qualità.

Stesura del P.U.L.

Visione globale dell'illuminazione pubblica;
Pianificazione degli investimenti;
Pianificazione degli interventi di manutenzione;
Controllo più efficiente della rete;
Miglioramento sotto il profilo stilistico;
Risparmio nei costi di progettazione;
Economia di scala per i materiali.

fine

MANUTENZIONE

La sostituzione delle lampade

Le lampadine esaurite
sono: un rifiuto
pericoloso!

Situazione in Italia

Classificazione dei rifiuti "pericolosi"

Decreto Legislativo (D.L.) "Ronchi" sui rifiuti
(pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.22 del 5 Febbraio 1997)

Attuazione delle direttive comunitarie: 91/56
sui rifiuti, 91/689 sui rifiuti pericolosi e 94/62 sugli
imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.

Situazione in Italia

Il provvedimento disciplina la gestione dei rifiuti:

- per una maggiore protezione dell'ambiente;
- per responsabilizzare i soggetti coinvolti nel ciclo di vita dei prodotti.

Il rifiuti vengono classificati, secondo l'origine:

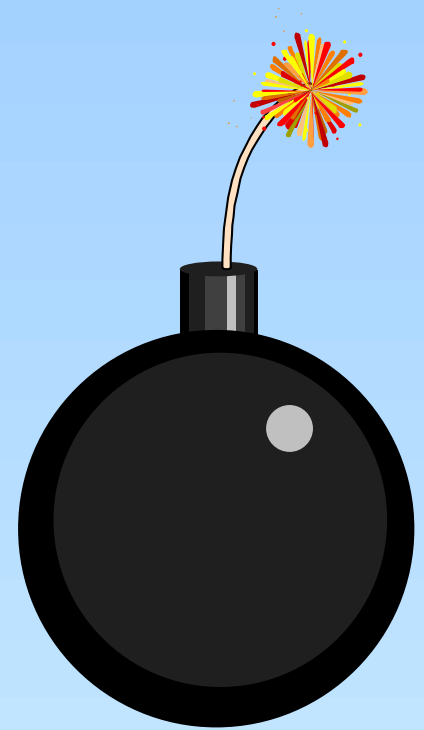
- rifiuti urbani;
- rifiuti speciali.

Situazione in Italia

Secondo la pericolosità in:

- rifiuti pericolosi;
- rifiuti non pericolosi.

Le lampade rientrano nella
classificazione di **PERICOLOSI**



Classificazione dei rifiuti pericolosi

La classificazione dei rifiuti "pericolosi" costituisce una delle principali innovazioni del decreto, elencando i rifiuti da ritenersi pericolosi e classificandoli con un proprio codice.

Il codice che a noi interessa è:

Codice CER 200121

"Tubi fluorescenti e ad altri rifiuti
contenenti mercurio"



Classificazione dei rifiuti pericolosi

- Vietato l'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti

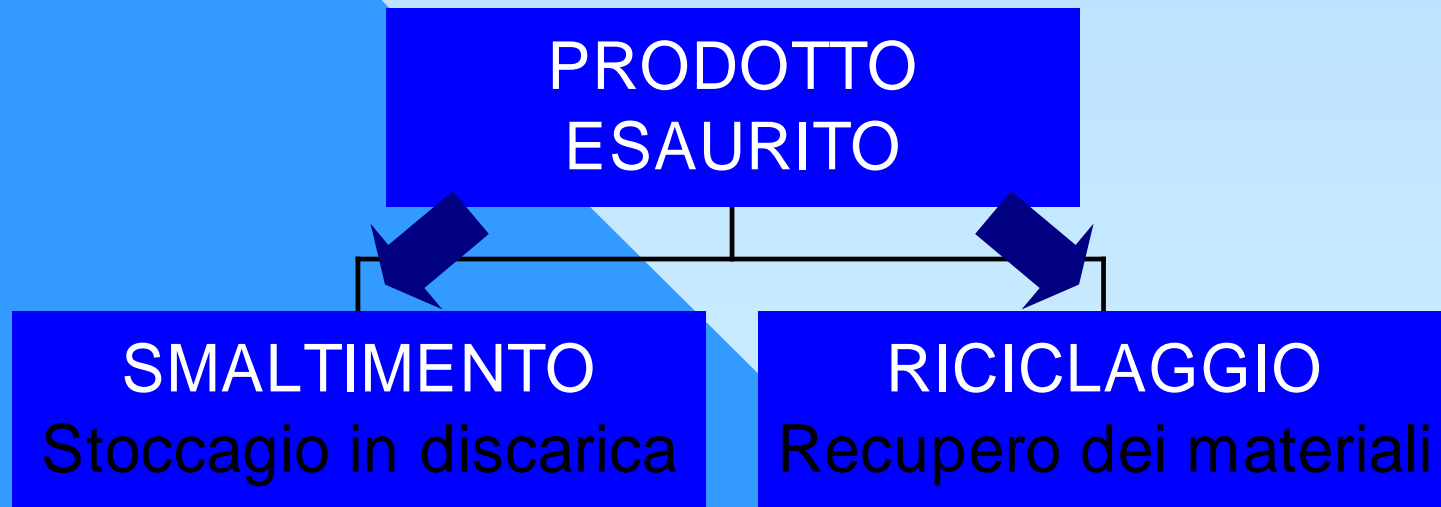
Coloro che violano questa disposizione sono soggetti a sanzioni, rimozione e smaltimento dei materiali.

Classificazione dei rifiuti pericolosi

- Trasporto deve essere fatto con automezzi abilitati
 - contenitori conformi al tipo di rifiuto;
 - durante il trasporto i rifiuti dovranno essere accompagnati da un formulario di identificazione;
 - Coloro che violano questa disposizione sono soggetti a sanzioni.

Cosa possiamo fare

Percorso della lampada esaurita



Riciclo delle lampade

- Attualmente il servizio di riciclo è disponibile solo per le lampade fluorescenti:
 - vetro;
 - polveri fluorescenti;
 - attacchi di alluminio, sigilli e altro;
 - mercurio.
- **VENGONO RECUPERATI**



Smaltimento

- Esistono società specializzate nel recupero, trasporto e smaltimento dei rifiuti inquinanti.
- Il più delle volte questi rifiuti vengono stoccati in apposite discariche sotterranee.

Cosa non fare:

- Non gettare MAI le lampade esaurite nel cassonetto dei rifiuti!

Cosa fare:

- Acquistare lampade ecologiche, senza piombo e senza mercurio;
- Provvedere al corretto smaltimento delle lampade interpellando aziende specializzate.

fine