



Guida all'illuminazione esterna

Luce per la sicurezza nel traffico stradale

Raccomandazioni per le autorità comunali e per i gestori dell'illuminazione

- Garantire buone condizioni di visibilità
- Come aumentare la sicurezza stradale
- Illuminazione sicura dei passaggi pedonali
- Luce uniforme a beneficio della sicurezza



IG Strassenlicht
CI éclairage routier
CI illuminazione stradale

Vedere ed essere visti

Le buone condizioni di visibilità sono decisive per la sicurezza stradale, in particolare al crepuscolo e durante la notte. Il rischio di incidenti è maggiore quando è buio che di giorno, nonostante vi sia meno traffico. La capacità visiva si riduce, le distanze risultano più difficili da valutare e la percezione dei colori diminuisce. Un'illuminazione stradale di buona qualità aiuta gli automobilisti a riconoscere gli altri utenti della strada e gli ostacoli alla massima distanza possibile e a reagire tempestivamente (vedi grafica). Soprattutto i pedoni e i ciclisti devono essere ben visibili. L'illuminazione traccia al tempo stesso il percorso della strada e aiuta a orientarsi in caso di pioggia o nebbia.

■ **Contrasto:** le persone o gli ostacoli devono risaltare bene sulla strada. Questo è particolarmente importante quando la carreggiata è bagnata dalla pioggia. Indumenti chiari e materiali riflettenti aumentano la visibilità.

■ **Abbagliamento:** l'occhio si adatta più in fretta alla luce che all'oscurità. L'abbagliamento disturba fortemente la vista e rende difficile riconoscere gli altri utenti della strada. La scelta dell'ottica giusta e l'altezza dei punti luce sono fondamentali per creare meno abbagliamento possibile.

Buona luce

Una buona illuminazione stradale non significa molta luce, bensì la migliore luce possibile. Deve essere progettata da uno specialista in conformità alle norme ed essere adattata alla visibilità, al flusso pedonale, al livello di velocità e alle caratteristiche di riflessione della pavimentazione. L'illuminazione non deve essere pregiudicata da ostacoli come cartelloni pubblicitari o alberi. Aspetti centrali:

■ **Luminosità:** l'illuminazione stradale deve illuminare la carreggiata e le aree adiacenti con un'intensità sufficiente.

■ **Uniformità:** la carreggiata deve essere illuminata in modo uniforme, senza presentare zone chiare e scure a cui l'occhio del conducente deve adattarsi. Queste transizioni allungano i tempi di reazione.

Luminosità tipiche	
Fonte luminosa	Intensità luminosa
Cielo sereno e sole allo zenit	>100 000 Lux
Illuminazione uffici	500 Lux
Illuminazione campo di calcio lega amatori	120 Lux
Illuminazione stradale	2-20 Lux
Luna piena	<1 Lux

Esplorare



- Scoprire informazioni importanti nello spazio stradale
- Orientarsi nell'oscurità

Riconoscere



- Rilevare la situazione nel suo insieme e il tracciato della strada
- Individuare persone e oggetti
- Riconoscere il senso di marcia e la velocità degli altri utenti della strada

Decidere



- Dove si muoveranno gli altri utenti della strada nei prossimi secondi?
- È necessaria una manovra?
- Qual è la manovra più adatta?

Agire



- Eseguire la manovra: schivare, frenare, fermarsi

Il processo che va dal riconoscimento alla decisione richiede tempo.

Illuminazione dei passaggi pedonali

Una buona illuminazione è importante ai fini della sicurezza stradale soprattutto in corrispondenza dei passaggi pedonali e degli attraversamenti pedonali non demarcati. Assicura che i conducenti possano avvistare il prima possibile i pedoni che attraversano la strada e fermarsi in tempo anche di notte. Questo deve già avvenire quando le persone si trovano nella zona di avvicinamento, dunque sul marciapiede o sull'isola spartitraffico centrale.

Illuminazione a norma

L'illuminazione del passaggio pedonale deve essere adattata alla situazione del luogo ed essere progettata da uno specialista. La direttiva SLG 202 disciplina le intensità luminose verticali richieste e fornisce raccomandazioni sulla disposizione dei lampioni. I passaggi pedonali e gli attraversamenti pedonali non demarcati sono equivalenti sotto il profilo illuminotecnico. Per ottenere un buon contrasto, le armature dovrebbero illuminare i passanti anche lateralmente. Al tempo stesso non devono abbagliare gli automobilisti. Vanno disposte in modo da illuminare l'attraversamento e la zona di avvicinamento dalla direzione di marcia.

In corrispondenza dell'attraversamento pedonale è di regola necessaria un'illuminazione supplementare. Le armature devono essere installate diagonalmente con la consueta distanza tra i lampioni (vedi figura). Se non è possibile installare lampioni aggiuntivi, la luminosità necessaria è ottenuta mediante una maggiore intensità delle armature nell'area dell'attraversamento pedonale.

Ubicazione come fattore centrale

Oltre all'illuminazione a regola d'arte, per i passaggi pedonali è un fattore centrale anche la scelta della loro ubicazione. I passaggi pedonali non sono semplici de-

marcazioni, bensì parte dell'impianto stradale. Spesso richiedono una riconfigurazione dell'intero spazio stradale, interventi costruttivi come la realizzazione di isole spartitraffico, una riduzione della velocità e un'adeguata segnaletica. La norma VSS 40 241 definisce i requisiti dei passaggi pedonali.

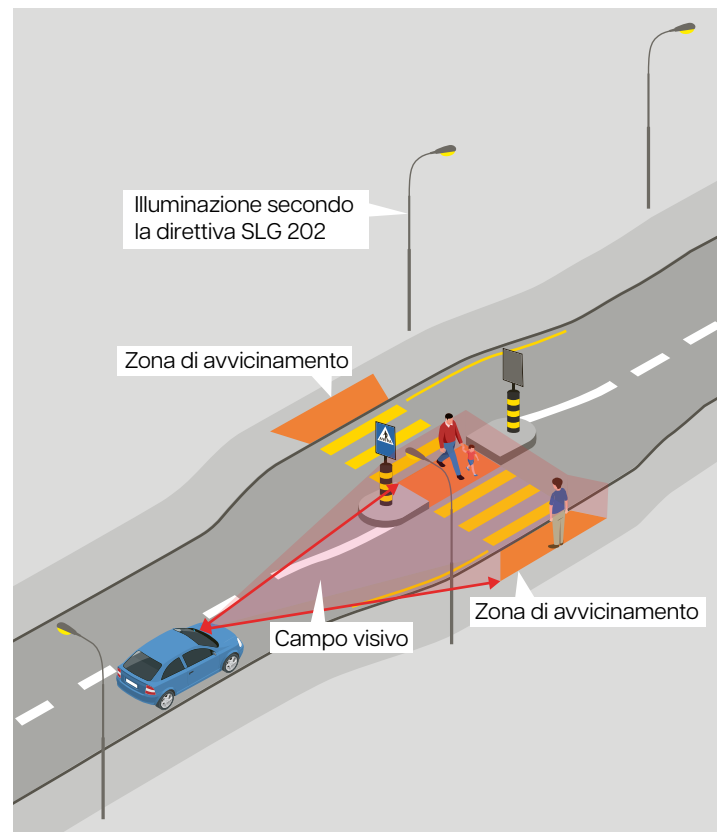
Spegnimento notturno

Un Comune che intende spegnere del tutto o in parte l'illuminazione stradale durante la notte deve chiarire se le leggi cantonali o comunali lo consentono anche in corrispondenza dei passaggi pedonali. Uno specialista dovrebbe inoltre verificare che la sicurezza di tutti gli utenti del traffico sia ancora garantita. Se l'illuminazione si limita al passaggio pedonale, questa deve estendersi a tutto lo spazio di arresto con due lampioni aggiuntivi su ciascun lato della strada.

Norme per i passaggi pedonali

- Norma VSS 40 241 «Querungen für den Fuss- und leichten Zweiradverkehr – Fussgängerstreifen»
- Norma SN EN 13201, parti 1 – 5 «Grundlage für die öffentliche Beleuchtung in der Schweiz»
- Direttiva SLG 202 «Strassenbeleuchtung»

Passaggio pedonale illuminato secondo norma.



Zona 30

In generale nelle zone 30 non ci sono passaggi pedonali. I pedoni possono attraversare la strada ovunque. Qualora vi sia comunque un passaggio pedonale demarcato, ad esempio davanti a una scuola, questo deve essere illuminato a norma. Il coinvolgimento di un progettista specializzato garantisce la sicurezza anche di notte.

Luce uniforme a beneficio della sicurezza

Tenuto conto di una possibile penuria di energia elettrica e per contenere i costi, sempre più Comuni stanno attualmente valutando di spegnere ogni secondo lampione durante la notte. Questa misura non è raccomandata, in quanto crea pericolose zone buie che aumentano sensibil-

mente il pericolo di incidenti (foto a destra). È più sicuro ridurre in modo uniforme l'intensità luminosa di tutte le armature o, se la situazione viaria lo consente, di spegnere completamente l'illuminazione tra le 23:00 e le 5:00.



Strada illuminata in modo uniforme: la ciclista è ben visibile. Foto: Trilux GmbH



Spegnendo ogni secondo lampione, la ciclista scompare nella zona buia. Foto: Trilux GmbH

Impressum

La presente guida è stata elaborata da CI illuminazione stradale.

Membri CI illuminazione stradale

Thomas Blum, Thol Concept Sàrl;
Urs Etter, sgs; Jörg Haller, EKZ;
Jörg Imfeld, Elektron; Martin Rölli,
CKW

Direzione progetto, redazione e layout

Christine Sidler, Faktor Journalisten AG

Traduzione

Diego Marti, Locarno

Foto di copertina

EKZ

Download

www.illuminazionestrada.ch
www.slg.ch