

## ANTINCENDIO: Segnalazioni di sicurezza



Quello di "illuminazione d'emergenza" è un termine generico, che indica quella parte di illuminazione disponibile anche in assenza dell'alimentazione ordinaria, tipicamente la fornitura del distributore. A seconda della finalità, la NORMA UNI EN 1838 separa l'illuminazione di emergenza in due categorie, "illuminazione di riserva" e "illuminazione di sicurezza". L'illuminazione di riserva non ha la finalità di garantire la sicurezza delle persone ma quella di continuare la normale attività. L'illuminazione di sicurezza invece deve garantire la sicurezza delle persone. Garantire la sicurezza da quali pericoli? Dai pericoli derivanti dalla mancanza di illuminazione appunto.

### SEGNALAZIONI EFFICIENTI

L'efficienza delle segnalazioni dipende essenzialmente da dimensioni, colore, posizione e visibilità da segnale. Le norme europee hanno stabilito che i segnali di sicurezza per la via di esodo sono pittogrammi che presentano una segnalazione formata da disegni di colore bianco su fondo verde. Il campo verde deve avere una luminanza di almeno 2 cd/m<sup>2</sup> e il campo bianco una luminanza superiore, compresa tra cinque e quindici volte quella del campo verde. Il pittogramma può essere illuminato da una sorgente luminosa esterna costituita da un apparecchio di illuminazione di sicurezza (segnale non retroilluminato), oppure da una sorgente luminosa interna (segnale retroilluminato). I segnali devono essere visibili in ogni punto; la Norma UNI EN 1838 fornisce una formula per ricavare la massima distanza di visibilità ( $d = s \times p$ ; dove  $s$  è uguale a 100 per i segnali non retroilluminati, a 200 per i segnali retroilluminati, e  $p$  è l'altezza del pittogramma). Ad esempio per un segnale non retroilluminato di altezza 15 cm la massima distanza di visibilità è di 15 m. Questo significa anche che 15 m sarà anche l'interdistanza tra la segnalazione della direzione di esodo.

### CONTROLLI PERIODICI

- la garanzia del funzionamento di emergenza
- l'autonomia delle batterie
- la correttezza della segnalazione
- la distanza di visibilità
- l'integrità del segnale

### LE PRINCIPALI NORME CEI

CEI EN 50172 (34-111) del 01/04/06 – "Sistemi di illuminazione di emergenza" – Si tratta della norma principale del settore. Definisce le disposizioni per l'illuminazione delle vie di fuga e i segnali di sicurezza in caso di guasto dell'alimentazione normale, e specifica le disposizioni minime per l'illuminazione di emergenza in funzione delle dimensioni, del tipo e dell'utilizzo dei locali. Inoltre la Norma offre le prescrizioni e le disposizioni per l'illuminazione di sicurezza di tipo elettrico in tutti i luoghi di lavoro e nei locali aperti al pubblico. Infine, si applica l'illuminazione di riserva utilizzata come illuminazione di sicurezza. CEI EN 50171 – "Sistemi di alimentazione centralizzata" – Ha attinenza diretta con la norma sopra riportata e quindi va tenuta presente. Questa norma specifica le prescrizioni generali per i sistemi di alimentazione centralizzata indipendente di apparecchiature di sicurezza. La norma si applica ai sistemi collegati in modo permanente a tensioni di alimentazione in corrente alternata non superiori a 1000 v e che utilizzano batterie come sorgente alternativa.

### ... in sintesi le differenze essenziali fra le diverse tipologie di illuminazione di sicurezza?

La norma UNI EN 1838 suddivide l'illuminazione di sicurezza in:

- illuminazione di sicurezza per l'esodo:

L'illuminazione di sicurezza per l'esodo deve garantire ad un adeguato livello di illuminazione delle vie di fuga e

una sicura individuazione delle uscite di sicurezza dell'edificio. L'illuminazione di sicurezza deve assicurare inoltre la pronta identificazione degli allarmi e delle attrezzature antincendio lungo le vie di fuga.

- illuminazione di sicurezza antipanico:

L'illuminazione di sicurezza antipanico è destinata ad evitare il panico e a fornire l'illuminazione necessaria affinché le persone possano raggiungere le uscite di sicurezza. L'illuminazione di sicurezza antipanico si distinguono sostanzialmente dall'illuminazione di sicurezza per l'esodo per il fatto che la Norma UNI EN 1838 richiede un livello minimo di illuminazione su tutta l'area e non solo lungo la via di fuga.

- illuminazione di sicurezza per luoghi ad alto rischio:

L'illuminazione di sicurezza per zone ad alto rischio, infine, deve assicurare invece l'esecuzione di procedure di messa in sicurezza di eventuali processi potenzialmente pericolosi; questo si traduce in pratica in livelli minimi di illuminamento maggiori (la Norma UNI EN 1838 richiede almeno il 10% dell'illuminamento in condizioni ordinarie non inferiore a 15 lx) e maggiore tempestività (deve essere disponibile entro 0,25 s). È importante sottolineare che, nell'ambito dell'illuminazione di sicurezza, bisogna assolvere a due funzioni distinte (le vie di fuga) e segnalare (la direzione di fuga e l'ubicazione delle uscite di sicurezza). Conseguentemente bisogna distinguere a livello di prodotto apparecchi per l'illuminazione di sicurezza ed apparecchi per la segnalazione di sicurezza.