



franco zecchini (iosolo35)

## VERIFICHE E MANUTENZIONE ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

5 December 2014

La Norma indica le procedure per eseguire le verifiche, la manutenzione periodica, la revisione ed il registro degli impianti di illuminazione di sicurezza, costituiti da apparecchi per illuminazione di emergenza, sia di tipo autonomo sia ad alimentazione centralizzata e di altri eventuali componenti utilizzatinei sistemi, al fine di garantirne l'efficienza operativa. Occorre però specificare che certi tipi di disservizi che si possono presentare all'interno di un luogo di lavoro, possono creare forti disagi alle persone, ed in alcuni casi, essere anche molto pericolosi; per esempio: il mancato funzionamento di un differenziale, di un magneto-termico, o il non corretto serraggio dei morsetti in un quadro, possono creare inefficienza dell'impianto rivelazione fumi e soprattutto dell'impianto di illuminazione di sicurezza.

Per quanto concerne quest'ultima problematica, possiamo finalmente avere con questa nuova normativa le indicazioni precise di quali siano gli interventi che devono essere necessariamente fatti al fine di mantenere in efficienza l'impianto:

- **verifiche periodiche** (operazioni che servono per accertare il funzionamento dei componenti dell'impianto)
- **manutenzione periodica**
- **revisione**
- **registro**

Parlando invece dell'argomento **verifiche periodiche**, la norma nello specifico nell'art.4, mette in evidenza che occorre sia disponibile **documentazione tecnica e progetto dell'impianto**, successivamente elenca una serie di operazioni da svolgere, in particolare evidenza, e questo lo possiamo notare in parecchi punti della norma, il fatto che **l'impianto debba sempre corrispondere al progetto che a sua volta debba seguire quanto sancito in normativa e legislazione vigente**.

Un altro comune denominatore è il fatto che, dopo una verifica, se dovessero venire alla luce eventuali anomalie, queste dovranno essere prontamente annotate e quindi eliminate se possibile con un'azione correttiva immediata, diversamente dovranno essere tempestivamente segnalate al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Le verifiche periodiche vengono divise in 3 parti:

- **Verifica generale** che consiste nella verifica complessiva dell'efficienza degli apparecchi di sicurezza o dell'alimentazione centralizzata (gruppo soccorritore) e del rispetto dei requisiti illuminotecnici di progetto mediante esecuzione di alcune operazioni:
  - Verifica dell'illuminamento delle vie di fuga, dei locali, delle scale, degli ostacoli, dei dispositivi di sicurezza ecc.
  - (per il solo sistema centralizzato) verifica del funzionamento, tensione di uscita e del sistema di inibizione (se esiste)
- Verifica di **funzionamento** con frequenza almeno semestrale (ad eccezione di specifiche leggi) che consiste nella valutazione del corretto funzionamento dell'impianto di illuminazione, in caso di mancanza di alimentazione ordinaria:
  - Verifica intervento degli apparecchi
  - Verifica delle condizioni degli apparecchi(danneggiamenti)
  - Verifica del sistema di inibizione
  - Verifica lettura dei segnali di sicurezza
  - Verifica del degrado delle lampade
  - Verifica conformità con il progetto (per lesole sorgenti di alimentazione centralizzata)
  - Verifica indicazione del display
  - Verifica sistema di inibizione (se presente)
  - Verifica del corretto funzionamento in emergenza
- **Verifica dell'autonomia** con frequenza almeno annuale (consigliata semestrale) che consiste nel misurare l'autonomia dell'impianto sia come illuminazione del tipo autonomo o del tipo centralizzato tramite queste operazioni:
  - verifica dell'intervento e della durata di funzionamento in modalità emergenza mediante procedure di simulazione , ovvero interrompendo l'alimentazione ordinaria , misurando così il tempo e la durata di accensione di tutti gli apparecchi di tipo autonomo o collegati all'impianto di alimentazione centralizzata, per il tempo richiesto dall'ambiente d'installazione, a seguito del tempo di ricarica in conformità con la legislazione vigente (esame a vista).

Nel caso in cui , il sistema sia dotato di verifiche automatiche è sufficiente visionare i rapporti di prova ,pertanto detti rapporti, possono sostituire o meglio integrare il registro controlli.

Anche per questa verifica il normatore sottolinea l'importanza del rispetto della normativa e della legislazionevigente.

Per quanto riguarda la **manutenzione periodica** l'art.5 secondo la norma sancisce quali siano le operazioni da svolgere con frequenza semestrale, con lo scopo di mantenere le apparecchiature in condizioni di perfetta efficienza e di conseguenza far sì che l'impianto assicuri le proprie funzioni di sicurezza nel tempo e si riducano le probabilità che insorgano eventuali condizioni di guasto e/ o pericolo, tramite queste operazioni:

- installazione apparecchio in caso non sia presente in rispetto della normativa vigente o del progetto
- rimozione di eventuali oggetti posizionati in maniera tale da compromettere l'efficienza dell'apparecchio
- ripristino di eventuali degrading o rotture della apparecchiature
- sistemazione della sorgente di alimentazione se non funzionante

Tutti i seguenti interventi di manutenzione periodica devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione anche per ciò che riguarda i lavori elettrici PES-PAV o PEI e di conoscenze specifiche della manutenzione elettrica

- verifica dello stato dei componenti
- pulizia dei segnali di sicurezza
- pulizia dell'apparecchiatura
- serraggio morsettiere
- sostituzione di eventuali lampade non funzionanti
- sostituzione di eventuali batterie non funzionanti

(per la sorgente centralizzata)

- serraggio morsettiere
- pulizia batterie
- pulizia griglie e ventole

Per quanto concerne la **revisione** la norma afferma che bisogna eseguire un processo di revisione che consiste nel verificare e rendere efficienti i dispositivi che realizzano l'impianto di illuminazione e segnalazione di sicurezza, tramite l'effettuazione dei seguenti accertamenti e interventi:

- sostituzione delle batterie
- serraggio morsettiere
- sostituzione di lampade riflettori e diffusori se risultano troppo degradati

(per la sorgente centralizzata)

- sostituzione del comando destinato ai Vigili del Fuoco per lo spegnimento di emergenza del sistema di alimentazione centralizzato
- sostituzione di parti soggette ad usura (filtri ecc)

Si ricorda che gran parte delle leggi e delle norme che si occupano di illuminazione di sicurezza obbligano i responsabili a tenere una documentazione dell'impianto tramite un **registro** che deve essere eseguito in maniera tale da poter essere utilizzato per più anni devono essere riportate delle informazioni:

- data di messa in funzione dell'impianto di illuminazione di emergenza e documentazione tecnica relativa ad eventuali modifiche dello stesso
- identificazione della singola apparecchiatura(matricola)
- estremi del manutentore che segue le verifiche
- firma del manutentore

Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Iosolo35:verifiche-e-manutenzione-illuminazione-di-sicurezza>"