

ESTRATTO NORMA UNI CEI 11222

Art. 4 VERIFICHE PERIODICHE

4.1 Generalità

Per l'esecuzione delle verifiche periodiche deve essere resa disponibile la documentazione tecnica relativa all'impianto, compresa l'eventuale documentazione di progetto. Le verifiche periodiche consistono in operazioni in grado di controllare lo stato di funzionamento degli apparecchi di illuminazione e segnalazione di sicurezza nella posizione in cui sono installati, individuandone le eventuali anomalie e/o guasti con particolare riferimento a:

- presenza dell'apparecchio, nella posizione intesa secondo quanto previsto dalla legislazione vigente e nel progetto del sistema;
- assenza di oggetti o altro che possa in qualche modo compromettere l'efficacia dei dispositivi di illuminazione di sicurezza (per esempio arredi che impediscono la corretta illuminazione di attrezzature antincendio);
- assenza di rotture della struttura delle apparecchiature o degrado della stessa tale da comprometterne la sicurezza della funzione ed il rispetto delle prescrizioni di impianto;
- accertamento che l'apparecchio sia effettivamente in ricarica in presenza di rete di alimentazione. Se applicabile, la verifica può essere effettuata mediante l'indicatore di funzionamento (LED);
- verifica funzionale programmata prevista per accertare la funzionalità complessiva delle apparecchiature, in particolare la corretta commutazione e la funzionalità della sorgente di illuminazione;
- verifica programmata di autonomia prevista per accertare che l'autonomia di impianto, a seguito del tempo di ricarica previsto, in conformità con la legislazione vigente, sia assicurata.

Le verifiche periodiche devono essere suddivise nelle seguenti tipologie:

- verifica di funzionamento;
- verifica dell'autonomia.

4.2 Verifica generale

Le verifiche generali devono essere effettuate in conformità al punto 7 della CEI EN 50172:2006, con frequenza almeno annuale (è consigliata una periodicità semestrale). Esse consistono 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 delle seguenti operazioni: relativamente all'impianto di illuminazione di sicurezza:

a) verifica del grado d'illuminamento di locali, percorsi, scale di sicurezza, ostacoli, ausiliari di sicurezza, ecc. nel rispetto di quanto richiesto dall'ambiente di installazione, dalla legislazione vigente e dalle norme di buona tecnica in vigore;

- relativamente al sistema di alimentazione centralizzato:

b) verifica del funzionamento del comando di spegnimento del sistema di alimentazione centralizzato,

c) verifica della tensione d'uscita in emergenza e del valore di carico,

d) verifica del sistema di inibizione, se presente.

Per l'effettuazione di tutte le suddette verifiche si devono tenere in considerazione sia la legislazione vigente applicabile nella specifica situazione sia le specifiche fornite dal costruttore e/o installatore. Le eventuali anomalie riscontrate devono essere prontamente annotate ed eliminate, se è possibile con un'azione correttiva immediata, diversamente devono essere tempestivamente segnalate al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione e devono essere annotati sull'apposita scheda del registro dei controlli.

4.3 Verifica di funzionamento

Le verifiche di funzionamento devono essere effettuate in conformità al punto 7 della CEI EN 50172:2006. Esse consistono nell'effettuazione, in aggiunta alle ulteriori indicazioni eventualmente fornite dal costruttore (foglio di istruzioni) e/o dall'installatore, delle seguenti operazioni:

- verifiche relative agli apparecchi di illuminazione sia autonomi sia con alimentazione centralizzata:

a) verifica dell'effettivo intervento in emergenza di tutti gli apparecchi,

b) verifica delle condizioni costruttive degli apparecchi con eventuale sostituzione delle lampade o dei particolari di materia plastica danneggiati,

c) verifica della operatività del sistema di inibizione, dove presente,

d) verifica dell'integrità e leggibilità dei segnali di sicurezza in relazione alle distanze di visibilità,

e) verifica del degrado delle lampade o dei tubi fluorescenti (assenza di annerimento),

f) verifica del numero e della tipologia degli apparecchi installati, con relativi dati di ubicazione e di prestazioni illuminotecniche in conformità con il progetto originale,

- verifiche relative alle sorgenti di alimentazione centralizzata:

g) verifica delle indicazioni/segnalazioni fornite dal pannello/display del gruppo soccorritore,

h) verifica della operatività del sistema di inibizione, dove presente,

i) verifica delle corrette operazioni del sistema nel funzionamento di emergenza mediante le indicazioni/segnalazioni fornite dallo stesso.

Le verifiche elencate devono essere eseguite con frequenza almeno semestrale, ad eccezione di specifiche disposizione legislative (vedere appendice B).

Per l'effettuazione di tutte le suddette verifiche si devono tenere in considerazione sia la legislazione vigente applicabile nella specifica situazione sia le specifiche fornite dal costruttore e/o installatore. Le eventuali anomalie riscontrate devono essere prontamente annotate ed eliminate, se è possibile, con un'azione correttiva immediata; diversamente devono essere tempestivamente segnalate al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione e devono essere annotati sull'apposita scheda del registro.

4.4 Verifica dell'autonomia

Le verifiche dell'autonomia devono essere effettuate in conformità al punto 7 della CEI EN 50172:2006 con frequenza almeno annuale (è consigliata una periodicità semestrale). Esse consistono nella misurazione dell'autonomia dell'impianto ad alimentazione centralizzata (gruppo soccorritore) o di ogni singolo apparecchio di illuminazione di tipo autonomo, mediante esecuzione della seguente operazione:

- verifica dell'intervento e della durata di funzionamento in modo di emergenza mediante procedure di simulazione di interruzione o interruzione dell'alimentazione ordinaria e misurazione della 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). Se gli apparecchi non garantiscono l'autonomia di impianto, le batterie devono essere sostituite.

Nel caso di impossibilità di effettuazione della verifica dell'autonomia con esame a vista contemporaneo del momento di effettivo spegnimento di tutti gli apparecchi installati, è necessario l'impiego di apparecchi e/o sistemi di illuminazione di emergenza che consentono la verifica automatica dell'effettiva autonomia, secondo modalità da definirsi con apposito progetto, che tenga conto delle condizioni d'uso e dei vincoli strutturali dell'impianto.

Con l'impiego di apparecchi e sistemi dotati di verifiche automatiche secondo le sequenze indicate ai punti precedenti, è sufficiente effettuare la verifica dei rapporti di prova e/o degli indicatori luminosi di cui sono muniti. Tali rapporti di prova ed i risultati delle verifiche, nonché equivalenti registrazioni su archivi software, sostituiscono e/o integrano il registro dei controlli (vedere punto 7).

Ai fini dell'esecuzione della verifica si devono tenere in considerazione la normativa tecnica, la legislazione vigente applicabile ed eventuali specifiche indicazioni fornite dal costruttore e/o installatore.

Le eventuali anomalie riscontrate devono essere prontamente annotate ed eliminate, se è possibile con un'azione correttiva immediata, altrimenti devono essere tempestivamente segnalate al responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Gli interventi devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione e devono essere annotati sull'apposita scheda del registro dei controlli.

Art. 5 MANUTENZIONE PERIODICA

Gli interventi di manutenzione periodica e le azioni correttive devono essere effettuati in conformità con il punto 7 della CEI EN 50172:2006, con una frequenza semestrale (consigliata). Essi consistono in una serie di operazioni programmate che consentono di mantenere gli apparecchi in condizioni di efficienza, far sì che l'impianto assicuri le proprie funzioni di sicurezza nel tempo e di ridurre la probabilità che insorgano eventuali condizioni di guasto e/o pericolo, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- ripristino dell'apparecchio nel caso non sia presente, nella posizione intesa secondo quanto previsto dalla legislazione vigente e nel progetto del sistema;
- rimozione degli oggetti o altro che possano in qualche modo compromettere l'efficacia del dispositivo (per esempio arredi che impediscono la corretta illuminazione di attrezzature antincendio quali estintori);
- ripristino dell'apparecchio che evidenzia rotture della struttura o degrado della stessa tale da comprometterne la sicurezza della funzione e il rispetto delle prescrizioni di impianto;
- ripristino delle apparecchiature che evidenzino un guasto ovvero la non corretta funzionalità della sorgente di illuminazione e/o della batteria.

Tutti i seguenti interventi di manutenzione periodica devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione e di conoscenze specifiche della manutenzione elettrica, in conformità con le indicazioni del costruttore:

- interventi sugli apparecchi di illuminazione sia autonomi sia con alimentazione centralizzata:

- a) esame generale dell'intero impianto d'illuminazione e segnalazione di sicurezza per la verifica dello stato di tutti i componenti,
- b) pulizia dei segnali indicanti le vie di esodo,
- c) pulizia del diffusore e del riflettore degli apparecchi di illuminazione,
- d) serraggio morsettiere e sistemi di aggancio,
- e) sostituzione delle lampade o dei tubi fluorescenti in caso di mancata funzionalità (accensione),
- f) sostituzione delle batterie in caso di mancata funzionalità (autonomia);

- interventi sulla sorgente di alimentazione centralizzata:

- g) serraggio delle morsettiere e delle connessioni,
- h) pulizia delle batterie ed ingrassaggio morsetti,
- i) pulizia delle griglie e delle ventole per il raffreddamento.

Nella fase di manutenzione, tutte le operazioni effettuate devono far conservare agli apparecchi o al gruppo soccorritore la conformità all'impianto originale. Nel caso in cui nell'esercizio dell'impianto si evidenzino rotture e/o danneggiamenti, occorre ripristinare le condizioni iniziali.

Art. 6 REVISIONE

Dopo un periodo di esercizio, dipendente dalle condizioni, deve essere previsto 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:

- interventi sugli apparecchi di illuminazione sia autonomi sia con alimentazione centralizzata:
 - a) sostituzione delle batterie (solo per apparecchi autonomi),
 - b) serraggio delle morsettiere e dei sistemi di aggancio,
 - c) sostituzione di lampade, diffusori e riflettori se risultano eccessivamente degradati;
- interventi sulla sorgente di alimentazione centralizzata:
 - d) sostituzione del comando destinato ai Vigili del Fuoco per lo spegnimento di emergenza del sistema di alimentazione centralizzato,
 - e) sostituzione di parti soggette ad usura (filtro ventilazione, ecc.).

Gli interventi di revisione devono essere eseguiti da personale qualificato in possesso di adeguata formazione e conoscenze specifiche della manutenzione elettrica. In fase di revisione, i ricambi utilizzati devono far conservare agli apparecchi o al gruppo soccorritore la conformità all'impianto originale ed essere garantiti all'utilizzatore a cura del manutentore.

Art. 7 REGISTRO

Quando previsto, il registro deve essere conforme alla legislazione vigente e redatto secondo il punto 6.3 della CEI EN 50172:2006 ("Log book") con una struttura tale da poterlo utilizzare per più interventi e per più anni.

Sul registro devono inoltre essere riportate le seguenti informazioni:

- a) data di messa in funzione dell'impianto di illuminazione di emergenza e documentazione tecnica relativa ad eventuali modifiche dello stesso,
- b) numero di matricola o altri estremi di identificazione dei dispositivi di sicurezza,
- c) estremi di identificazione del manutentore,
- d) firma leggibile del manutentore.

Nota I documenti generati da sistemi a verifica automatica (supporti fisici o informatici), quando presenti, possono integrare o sostituire le informazioni di cui da a) a d) unitamente a quelle di cui al punto 6.3 della CEI EN 50172:2006. Nell'appendice A sono riportate le schede esemplificative del registro, suddivise per verifiche, manutenzione e revisione.