

Controlli e verifiche periodiche della illuminazione di emergenza

Ing. Roberto Vinchi
Associazione Imprese di Impianti tecnologici
Unione Industriale di Torino

D.Legs. 81/08 e s.m.i.

CAPO III - Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro

Articolo 15 - Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

...omississ...

- v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;**
- z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.**

D.P.R. 12/01/98, n°37

IL NUOVO REGOLAMENTO DI PREVENZIONE INCENDI

Art. 5. Obblighi connessi con l'esercizio dell'attività.

- **Gli enti e i privati responsabili di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi hanno l'obbligo di mantenere in stato di efficienza i sistemi, i dispositivi, le attrezzature e le altre misure di sicurezza antincendio**

...omississ...

- **I controlli, le verifiche, gli interventi di manutenzione, l'informazione e la formazione del personale, che vengono effettuati, devono essere annotati in un apposito registro a cura dei responsabili dell'attività.**

Tipo di luogo/attività	Riferimento Legislativo	MODALITA'
Attività turistico alberghiere	DM 9/04/94 artt. 14, 16	<p>“... Siano mantenuti costantemente in efficienza gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle vigenti norme...”</p> <p>“...Deve essere predisposto un registro dei controlli periodici, dove siano annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi alla efficienza degli impianti elettrici, di illuminazione, di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo delle aree a rischio specifico...”</p>
Edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche e archivi	DM 30/06/95 n. 418 art. 9	<p>“... in particolare per gli impianti elettrici deve essere previsto che un addetto qualificato provveda, con la periodicità stabilita dalle specifiche normative CEI, al loro controllo e manutenzione ed a segnalare al responsabile dell'attività eventuali carenze e/o malfunzionamenti, per gli opportuni provvedimenti. <u>Ogni loro modifica o integrazione dovrà essere annotata nel registro dei controlli e inserita nei relativi schemi. In ogni caso tutti gli impianti devono essere sottoposti a verifiche periodiche con cadenza non superiore a tre anni.</u></p> <p>... Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza deve altresì curare la tenuta di un registro ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici dell'illuminazione di sicurezza e dei presidi antincendio ...”</p>
Edifici di interesse storico-artistico destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre	DM 20/05/92 n. 569 art. 10	<p>“... Siano mantenuti efficienti e in buono stato gli impianti esistenti nell'edificio. In particolare per gli impianti elettrici deve essere previsto che un addetto qualificato provveda, con la periodicità stabilita dalle specifiche normative CEI al loro controllo e manutenzione. Ogni loro modifica o integrazione dovrà essere annotata nel registro dei controlli e inserita nei relativi schemi. <u>In ogni caso i predetti impianti devono essere sottoposti a verifiche periodiche con cadenza non superiore a tre anni.</u></p> <p>... Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza deve conservare in un fascicolo gli schemi aggiornati di tutti gli impianti esistenti nell'edificio...”</p>

Edilizia scolastica	DM 26/08/92 art. 12	“A cura del titolare dell’attività dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all’efficienza degli impianti elettrici, dell’illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio...”
Impianti sportivi	DM 18/03/96 art. 19 DM 6/06/05 art. 11	“...Prevedere l’istituzione di un registro dei controlli periodici ove annotare gli interventi di manutenzione ed i controlli relativi all’efficienza degli impianti elettrici, dell’illuminazione di sicurezza, dei presidi antincendio, dei dispositivi di sicurezza e di controllo, delle aree a rischio specifico...”
Locali di pubblico spettacolo e trattenimento	DM 22/02/96 n. 261 art. 8.3	“...Provvedendo affinché non vengano alterate le condizioni di sicurezza ed, in particolare, siano mantenuti: ... efficienti l’impianto principale e quello di sicurezza con le modalità e la periodicità stabilita dalle specifiche normative...”
	DM 19/08/96 artt. 18.1, 18.6	“Il responsabile dell’attività o persona da lui delegata, deve provvedere affinché nel corso dell’esercizio non vengano alterate le condizioni di sicurezza ed, in particolare:devono mantenersi costantemente efficienti gli impianti elettrici in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti...” “Il responsabile dell’attività, o personale da lui incaricato, è tenuto a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sui seguenti impianti...: impianti elettrici di sicurezza...”



CEI UNI 11222 - Luce e illuminazione

**Impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici
Procedure per la verifica periodica, la manutenzione, la
revisione e il collaudo**

Per l'esecuzione delle verifiche periodiche deve esser disponibile la documentazione tecnica dell'impianto (compresa la documentazione di progetto)

Le verifiche periodiche consistono in operazioni di controllo:

- **presenza dell'apparecchio nella posizione prevista (da progetto);**
- **assenza di oggetti o arredi che ne impediscano l'efficacia dell'illuminazione di sicurezza;**
- **assenza di rotture o degrado tale da compromettere la sicurezza della funzione;**
- **accertamento che l'apparecchio sia in ricarica in presenza di rete di alimentazione (se applicabile mediante verifica del LED);**
- **verifica funzionale programmata per accertare la funzionalità complessiva delle apparecchiature;**
- **verifica programmata dell'autonomia per accertare l'autonomia.**

Schede esemplificative del registro delle verifiche periodiche

Apparecchi di illuminazione e segnalazioni di sicurezza

Apparecchi di illuminazione:

- **Autoalimentati:** n. ...
- **Centralizzati:** n. ...
- **Di altro tipo (specificare quale):** n. ...

Apparecchi di segnalazione:

- **Autoalimentati:** n. ...
- **Centralizzati:** n. ...
- **Di altro tipo (specificare quale):** n. ...

Identificazione degli apparecchi

apparecchio n.	identificazione n.	funzione	tipo di apparecchio	modalità di diagnosi	ubicazione	data di messa in servizio

VERIFICA GENERALE

(con frequenza almeno annuale dell'efficienza apparecchi di sicurezza o dell'alimentazione centralizzata)

- per l'impianto di illuminazione di sicurezza
 - verifica grado illuminamento di locali, percorsi, scale di sicurezza (rispetto della legisl.vigente e le norme tecniche)
- per il sistema di alimentazione centralizzato
 - verifica del funzionamento del comando di spegnimento del sistema di alimentazione centralizzato
 - verifica della tensione di uscita in emergenza e del valore del carico
 - verifica del sistema di inibizione (se presente)

VERIFICA GENERALE

Nella verifica tenere presenti

- le specifiche fornite dal costruttore e/o installatore e dalla legislazione vigente
- le anomalie riscontrate, che vanno annotate e prontamente eliminate (diversamente segnalate al RSPP)
- le operazioni devono essere svolte da personale qualificato e adeguatamente formato, che annota gli interventi sulla scheda del registro dei controlli

Verifica generale degli apparecchi

Periodicità: annuale

data intervento	intervento effettuato da.. (nome - ditta)	apparecchio n.	anomalie riscontrate	provvedimenti adottati	elenco delle parti sostituite	data prossima verifica	firma

VERIFICA DI FUNZIONAMENTO

(con frequenza almeno semestrale della funzionalità complessiva delle apparecchiature)

• per gli apparecchi autonomi o con alimentazione centralizzata verifica:

- dell'intervento in emergenza di ogni apparecchio
- delle condizioni costruttive (lampade, particolari in plastica)
- dell'operatività del sistema di inibizione (se presente)
- dell'integrità/leggibilità dei segnali di sicurezza
- del degrado lampade o tubi fluorescenti (assenza annerimento)
- del numero e tipo apparecchi e prestazioni illuminotecniche

• per le sorgenti di alimentazione centralizzata verifica:

- delle indicazioni/segnalazioni del pannello del gruppo soccorritore
- delle corrette indicazioni/segnalazioni in emergenza fornite al sistema
- dell'operatività del sistema di inibizione (se presente)

Verifica di Funzionamento

- Nella verifica tenere presenti
- le specifiche fornite dal costruttore e/o installatore e dalla legislazione vigente
- le anomalie riscontrate, che vanno annotate e prontamente eliminate (diversamente segnalate al RSPP)
- le operazioni devono essere svolte da personale qualificato e adeguatamente formato, che annota gli interventi sulla scheda del registro dei controlli

Verifica di funzionamento degli apparecchi

Periodicità: semestrale

data	sorveglianza effettuata da.. (nome)	apparecchio n.	anomalie riscontrate	azioni intraprese	data prossima verifica	firma

VERIFICA DELL'AUTONOMIA

(con frequenza almeno annuale dell'autonomia delle apparecchiature, salvo disposizioni legislative)

- verifica con esame a vista
dell'intervento e della durata di funzionamento e di accensione di ogni apparecchio (sistema autonomo o centralizzato), previo interruzione alimentazione ordinaria per il tempo richiesto dall'ambiente di installazione, a seguito del tempo di ricarica
- sostituzione batterie se apparecchi non garantiscono autonomia di impianto
- se non possibile verifica con esame a vista
necessario impiego di apparecchi/sistemi di emergenza che consentano la verifica automatica dell'effettiva autonomia (con verifica dei rapporti di prova e/o degli indicatori luminosi. Rapporti di prova/registrazioni su archivi SW integrano il registro dei controlli)

VERIFICA DELL'AUTONOMIA

Nella verifica tenere presenti

- le specifiche fornite dal costruttore e/o installatore e dalla norma tecnica e dalla legislazione vigente applicabile
- le anomalie riscontrate, che vanno annotate e prontamente eliminate (diversamente segnalate al RSPP)
- le operazioni devono essere svolte da personale qualificato e adeguatamente formato, che annota gli interventi sulla scheda del registro dei controlli

Verifica dell'autonomia degli apparecchi

Periodicità: annuale

data intervento	intervento effettuato da.. (nome - ditta)	apparecchio n.	anomalie riscontrate	provvedimenti adottati	data prossima verifica	firma

MANUTENZIONE PERIODICA

(con frequenza almeno semestrale della funzionalità complessiva delle apparecchiature)

Operazioni programmate con riferimento al

- ripristino dell'apparecchio ove non presente (nella posizione prevista)
- rimozione oggetti o arredi che impediscano l'efficacia dell'illuminazione di sicurezza
- ripristino dell'apparecchio che evidenzia rotture o degrado,
- ripristino delle apparecchiature che evidenzino guasti o non funzionalità dell'illuminazione e/o della batteria

MANUTENZIONE PERIODICA

(con frequenza almeno semestrale della funzionalità complessiva delle apparecchiature)

- interventi manutentivi sugli apparecchi autonomi o con alimentazione centralizzata
 - esame generale dell'impianto e della segnaletica di sicurezza per verifica stato dei componenti
 - pulizia dei segnali indicanti vie di esodo
 - pulizia diffusore e riflettore degli apparecchi
 - serraggio morsettiere e sistemi di aggancio
 - sostituzione lampade o tubi fluorescenti (in assenza funzionalità)
 - sostituzione batterie (in assenza autonomia)
- interventi manutentivi sulla sorgente di alimentazione centralizzata
 - serraggio morsettiere e connessioni
 - pulizia batterie e ingrassaggio morsetti
 - pulizia griglie e ventole del raffreddamento

MANUTENZIONE PERIODICA

Nella verifica tenere presenti

- le specifiche di manutenzione fornite dal costruttore e/o installatore
- le manutenzioni devono far conservare la conformità originale ad apparecchi o al gruppo soccorritore
- le operazioni devono essere svolte da personale qualificato e adeguatamente formato, con conoscenze specifiche di manutenzione elettrica

Manutenzione dell'impianto e degli apparecchi

Periodicità: semestrale (consigliata)

data intervento	intervento effettuato da.. (nome - ditta)	apparecchio n.	anomalie riscontrate	provvedimenti adottati	elenco delle parti sostituite	data prossima verifica	firma

REVISIONE

(con frequenza almeno ogni 4 anni degli apparecchi di illuminazione e segnalazione, salvo apparecchi SA sempre accesi, che hanno periodicità di 2 anni)

- interventi sugli apparecchi autonomi o con alimentazione centralizzata
 - sostituzione batterie (solo per apparecchi autonomi)
 - serraggio morsettiere e sistemi di aggancio
 - sostituzione lampade, diffusori e riflettori se eccessivamente degradati
 - verifica intervento con ciclo di carica (48 ore o secondo specifiche) e scarica controllata con verifica autonomia (possibilmente con locali non occupati)
- interventi sulla sorgente di alimentazione centralizzata
 - sostituzione del comando, destinato ai VVF- per lo spegnimento di emergenza del sistema di alimentazione centralizzato
 - sostituzione parti soggette ad usura (filtro ventilazione, ecc)

REVISIONE

Nella verifica tenere presenti

- le specifiche di revisione fornite dal costruttore e/o installatore
- le operazioni devono essere svolte da personale qualificato e adeguatamente formato, con conoscenze specifiche di manutenzione elettrica
- i ricambi utilizzati devono essere conformi all'impianto originale e garantiti a cura del manutentore

Revisione degli apparecchi

Periodicità consigliata: 4 anni (prima revisione entro i 2 anni)

data intervento	intervento effettuato da.. (nome - ditta)	apparecchio n.	anomalie riscontrate	provvedimenti adottati	elenco delle parti sostituite	data prossima verifica	firma

GRAZIE