



**Federazione Ordine degli Ingegneri della Toscana**

**(Commissione Impianti Elettrici)**

**ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA  
NEI LUOGHI DI LAVORO E DI VITA**



**DICEMBRE 2016**

# ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO E DI VITA

(Commissione Impianti Elettrici della Federazione degli Ordini degli Ingegneri della Toscana)

## Gruppo di Lavoro

Ing. Alberto Rapini (Ordine degli Ingegneri di Arezzo);  
Prof. Ing. Alberto Moretti (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pisa);  
Ing. Luciano Del Seppia (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pisa);  
Prof. Ing. Pietro Antonio Scarpino (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze);  
Ing. Igor Carpita (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Massa e Carrara);  
Ing. Alberto Brogi (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia);  
Ing. Emiliano Gucci (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto);  
Ing. Alessandro Del Monte (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca);  
Ing. Federico Del Moro (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Livorno);  
Ing. David Masillo (Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato).

La presente guida costituisce un utile riferimento a tutti i professionisti che operano nel settore elettrico e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

## 1. Introduzione

Sono numerose le situazioni in cui la mancanza di illuminazione ordinaria (luce naturale o artificiale) può essere motivo di pericolo per le persone presenti non solo negli ambienti di lavoro ma soprattutto nei luoghi accessibili al pubblico o soggetti ad affollamento in cui, in assenza di luce, è necessario un rapido ed ordinato sfollamento dei locali al fine di evitare pericoli per le persone connessi anche alla possibile insorgenza di fenomeni di panico.

In generale, negli ambienti dove si svolgono attività di lavoro e di vita, le leggi e le norme specifiche impongono l'installazione di apparecchi per l'illuminazione di emergenza che intervengano automaticamente quando viene a mancare l'illuminazione ordinaria.

La norma di riferimento attuale, UNI EN 1838 edizione 2013 "Illuminazione di emergenza", valida per tutti i luoghi di lavoro e per le attività di prevenzione incendi non normate, è stata in primo luogo recepita, a partire dal 01/11/2012, dalla norma impianti **CEI 64-8 Pubbl. 2012-06**, ove all'**art. 564.2** viene testualmente prescritto:

***“L'illuminazione di sicurezza deve essere conforme alla Norma EN 1838 salvo quanto prescritto da disposizioni legislative o regolamentari”.***

Infine, anche il nuovo Codice di Prevenzione Incendi (D.M. 03/08/2015), per le attività non normate e per quelle normate con Regole Tecniche Verticali (RTV) di cui alla Sez. V, recepisce la suddetta Norma UNI EN 1838; in particolare l'art. S.4.5.9 c. 2 del suddetto D.M. 03/08/2015 testualmente prescrive:

***“L'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare un livello di illuminamento sufficiente a garantire l'esodo degli occupanti, conformemente alle indicazioni della norma UNI EN 1838 o equivalente”.***

La Norma UNI EN 1838 suddivide l'illuminazione di emergenza in:

- illuminazione di riserva (parte dell'illuminazione di emergenza fornita per consentire che le normali attività possano continuare senza cambiamenti sostanziali);
- illuminazione di sicurezza (parte dell'illuminazione di emergenza destinata a provvedere all'illuminazione per la sicurezza delle persone durante l'evacuazione di una zona o di coloro che tentano di completare un'operazione potenzialmente pericolosa prima di lasciare la zona stessa), la quale può essere suddivisa in illuminazione di sicurezza per l'esodo, illuminazione antipanico per aree estese e illuminazione di aree del compito ad alto rischio.

Quanto sopra descritto viene illustrato nella figura sottostante.



L'**illuminazione di sicurezza per l'esodo** ha lo scopo di facilitare l'esodo sicuro da un luogo per gli occupanti, fornendo appropriate condizioni di visibilità e indicazioni adeguate sulle vie di esodo ed in luoghi particolari, nonché di assicurare l'agevole localizzazione e/o l'impiego dei dispositivi di sicurezza ed antincendio.

L'**illuminazione antipanico** è finalizzata a ridurre la probabilità di insorgenza del panico ed a consentire agli occupanti di raggiungere in sicurezza le vie di esodo, fornendo condizioni di visibilità idonee all'individuazione della direzione di uscita.

L'**illuminazione di aree di compiti ad alto rischio** è invece destinata a contribuire alla sicurezza delle persone impegnate in situazioni o processi potenzialmente pericolosi, nonché a consentire l'effettuazione di corrette procedure di terminazione dei processi, in funzione della sicurezza di altri occupanti del luogo.

Particolare attenzione dovrà essere pertanto riservata all'individuazione di tali aree per le quali, la norma UNI EN 1838, impone vincoli estremamente rigorosi in termini di illuminamento mantenuto, di uniformità, di abbagliamento debilitante e di tempo di intervento (presenza permanente o raggiungimento dei livelli entro 0,5s in relazione alle applicazioni).

Tutte le informazioni inerenti la definizione e la classificazione delle vie di esodo, delle zone estese antipanico e delle eventuali aree con compiti ad alto rischio presenti dovranno essere contenute nel DVR ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/2008 e trasmesse al progettista dell'illuminazione di emergenza per le opportune scelte e dimensionamento dell'impianto (art. 22 del D.Lgs. 81/2008).

Premesso quanto sopra esposto sono ancora numerosi i casi in cui permangono, in determinate tipologie di ambienti, ulteriori disposizioni legislative e normative in materia di illuminazione di emergenza che si sovrappongono con specifici requisiti tecnici.

## 2. Disposizioni legislative e normative vigenti in materia di illuminazione di emergenza

Senza entrare nel merito dell'applicazione delle norme e delle leggi vigenti in materia, le tabelle riportate nelle pagine seguenti hanno l'obiettivo di riassumere e comparare **i requisiti tecnici degli impianti di illuminazione di sicurezza prescritti dalle specifiche disposizioni legislative e normative ad oggi vigenti** a seconda dell'attività lavorativa o luogo di vita in uso.

Nelle tabelle illustrate nelle pagine successive sono infatti riportati e confrontati:

- la tipologia di attività;
- la disposizione legislativa / normativa;
- l'illuminamento;
- l'autonomia minima;
- il tempo di ricarica;
- il tempo di intervento.

In particolare sono state prese in esame le seguenti tipologie di attività:

- ✓ Attività NON SOGGETTE ai controlli dei Vigili del Fuoco, quali luoghi di lavoro generici, autorimesse < 300mq, bar, laboratori, attività commerciali e negozi < 400mq, officine, ristoranti, strutture sanitarie ambulatoriali < 500mq, uffici < 100 persone, ecc.
- ✓ Attività SOGGETTE ai controlli dei Vigili del Fuoco NON NORMATE o NORMATE CON RTV ai sensi del DM 03/08/2015.
- ✓ Attività commerciali > 400mq.
- ✓ Attività ricettive turistico alberghiere > 25 posti letto.
- ✓ Ascensori.
- ✓ Asili nido > 30 persone.
- ✓ Autorimesse > 300 autoveicoli.
- ✓ Cabine elettriche.
- ✓ Campeggi e simili > 400 persone.
- ✓ Centrali termiche a gas >35kW.
- ✓ Edifici civili con altezza antincendio >24m.
- ✓ Edifici pregevoli per arte o storia destinati a musei, esposizioni o mostre.
- ✓ Edifici pregevoli per arte o storia destinati a biblioteche ed archivi.
- ✓ Impianti sportivi.
- ✓ Locali gruppi di pompaggio antincendio.
- ✓ Locali gruppi elettrogeni > 25kW.
- ✓ Locali pubblico spettacolo.
- ✓ Metropolitane.
- ✓ Scuole di ogni ordine e grado > 100 persone.
- ✓ Strutture sanitarie (Ospedali, case di cura e strutture sanitarie similari nuove).
- ✓ Strutture sanitarie (Ospedali, case di cura e strutture sanitarie similari esistenti).
- ✓ Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali nuove ed esistenti > 500mq e fino a 1000mq).
- ✓ Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali nuove > 1000mq).
- ✓ Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali esistenti > 1000mq).
- ✓ Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 0).
- ✓ Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 1).
- ✓ Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 2).
- ✓ Uffici > 100 persone.

### **3. Conclusioni**

Dallo studio è emerso come in taluni casi siano rilevanti le differenze tra i requisiti prescritti dalla disposizione legislativa e tra quelli richiesti dalle specifiche norme tecniche per la stessa attività, con possibili difficoltà applicative ed interpretative sul sistema da adottare.

Si ritiene pertanto opportuna la formulazione di un documento CEI-UNI-VVF che superi tutte queste differenze ed armonizzi l'applicazione delle disposizioni tecniche per l'illuminazione di emergenza.

PRESCRIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE INERENTI I REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Tipologia di attività	Disposizione legislativa / normativa	Illuminamento	Autonomia minima	Tempo di ricarica	Tempo di intervento
Attività NON SOGGETTE ai controlli dei Vigili del Fuoco, quali luoghi di lavoro generici, autorimesse < 300mq, bar, laboratori, attività commerciali e negozi < 400mq, officine, ristoranti, strutture sanitarie ambulatoriali < 500mq, uffici < 100 persone, ecc.	DM 10/03/1998	- nelle vie di uscita	---	---	---
	D.Lgs. 09/04/2008 n. 81	- di sufficiente intensità nelle vie ed uscite di emergenza - di sufficiente intensità per lavoratori particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale	---	---	---
	Norma UNI EN 1838	- vie di esodo: $\geq 1$ lux lungo la linea centrale della via di esodo e $\geq 0,5$ lux sulla banda centrale di larghezza pari alla metà di quella della via di esodo (rapporto di diversità $U_d$ non minore di 1:40) - antipánico di aree estese: $\geq 0,5$ lux sull'intera area, con esclusione di una fascia di 0,5m sul perimetro dell'area stessa (rapporto di diversità $U_d$ non minore di 1:40 ed indice di resa dei colori Ra 40) - punti da evidenziare rif. 4.1.2 UNI EN 1838 - segnaletica di sicurezza rif. 5 UNI EN 1838	1h	---	$\leq 5$ s al 50% dell'illuminamento richiesto $\leq 60$ s al 100% dell'illuminamento
	Norma UNI EN 1838	- aree di compiti visivi ad alto rischio: $\geq 10\%$ dell'illuminamento previsto per l'attività e comunque non inferiore a 15 lux (uniformità $U_o$ non minore di 0,1 ed indice di resa dei colori Ra 40)	pari al tempo in cui persiste il rischio nelle aree ad alto rischio		permanente o entro 0,5 s in relazione alle applicazioni
Attività SOGGETTE ai controlli dei Vigili del Fuoco NON NORMATE o NORMATE CON RTV ai sensi del DM 03/08/2015.	DM 03/08/2015 (S.4.5.9 c.2)	- l'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare un livello di illuminamento sufficiente a garantire l'esodo degli occupanti, conformemente alle indicazioni della norma UNI EN 1838 o equivalente	>0,5h e comunque congrua con il tempo disponibile per l'esodo dall'attività (Tabella S.10-2)	---	$\leq 0,5$ s (Tabella S.10-2)
	Norma UNI EN 1838	- vie di esodo: $\geq 1$ lux lungo la linea centrale della via di esodo e $\geq 0,5$ lux sulla banda centrale di larghezza pari alla metà di quella della via di esodo (rapporto di diversità $U_d$ non minore di 1:40) - antipánico di aree estese: $\geq 0,5$ lux sull'intera area, con esclusione di una fascia di 0,5m sul perimetro dell'area stessa (rapporto di diversità $U_d$ non minore di 1:40 ed indice di resa dei colori Ra 40) - punti da evidenziare rif. 4.1.2 UNI EN 1838 - segnaletica di sicurezza rif. 5 UNI EN 1838	1h	---	$\leq 5$ s al 50% dell'illuminamento richiesto $\leq 60$ s al 100% dell'illuminamento
	Norma UNI EN 1838	- aree di compiti visivi ad alto rischio: $\geq 10\%$ dell'illuminamento previsto per l'attività e comunque non inferiore a 15 lux (uniformità $U_o$ non minore di 0,1 ed indice di resa dei colori Ra 40)	pari al tempo in cui persiste il rischio nelle aree ad alto rischio		permanente o entro 0,5 s in relazione alle applicazioni

PRESCRIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE INERENTI I REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Tipologia di attività	Disposizione legislativa / normativa	Illuminamento	Autonomia minima	Tempo di ricarica	Tempo di intervento
Attività commerciali > 400mq	DM 27/07/2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 10 lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita</li> <li>- ≥ 5 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico</li> <li>- segnaletica di tipo luminoso sempre accesa sulle uscite di sicurezza e sui percorsi di esodo con alimentazione normale e di sicurezza</li> </ul>	1,5h	≤ 12h	≤ 0,5 s
	Guida CEI 64-51	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio in corrispondenza delle porte e delle scale</li> <li>- ≥ 2 lux in qualsiasi altra zona percorribile</li> <li>- indicatori percorsi di uscita di sicurezza permanentemente accesi alimentati dall'impianto di illuminazione di sicurezza</li> </ul>	1h	intervallo giornaliero di chiusura del locale	≤ 0,5 s
Attività ricettive turistico alberghiere > 25 posti letto	DM 14/07/2015 DM 09/04/1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita</li> </ul>	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
	Guida CEI 64-55	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita</li> </ul>	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
Ascensori	DPR 30/04/1999 n. 162	---	sufficiente per lo svolgimento delle operazioni di soccorso	---	---
	DM 14/06/1989 n. 236	---	3h	---	---
	DM 15/09/2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio nei locali del macchinario e delle pulegge di rinvio ed il tetto di cabina (per ascensori antincendio e di soccorso)</li> </ul>	1h	---	---
	Norma UNI EN 81-20 (in sostituzione delle Norme UNI EN 81-1 e 81-2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux a ogni dispositivo di allarme nella cabina e sul tetto della cabina</li> <li>- ≥ 5 lux nel centro della cabina 1m sopra il pavimento</li> <li>- ≥ 5 lux nel centro del tetto della cabina, 1m sopra il pavimento</li> </ul>	1h	---	---
Asili nido > 30 persone	DM 16/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- norme di buona tecnica</li> </ul>	1h	a regola d'arte	≤ 0,5 s
	Guida CEI 64-52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux</li> </ul>	0,5h	≤ 12h	---
Autorimesse > 300 autoveicoli	DM 01/02/1986	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 5 lux</li> </ul>	---	---	immediato
Cabine elettriche	Norma CEI 99-2 Guida CEI 99-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 1 lux</li> </ul>	1h	---	---
Campeggi e simili > 400 persone	DM 28/02/2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ≥ 2 lux lungo le vie, strade e vialetti per l'esodo, punto di raccolta e parcheggio esterno</li> </ul>	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
	Norma CEI 64-8 Sez. 708	---	---	---	---

PRESCRIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE INERENTI I REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Tipologia di attività	Disposizione legislativa / normativa	Illuminamento	Autonomia minima	Tempo di ricarica	Tempo di intervento
Centrali termiche a gas >35kW	DM 12/04/1996	---	---	---	---
	Guida CEI 64-50	- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio per centrali termiche centralizzate di una certa consistenza (consigliata)	---	---	---
Edifici civili con altezza antincendio >24m	DM 16/05/1986 n. 246	- adeguato per l'ordinato sfollamento in edifici di altezza >32m (solo per le vie di uscita, atri, scale, pianerottoli e corridoi)	adeguata per l'ordinato sfollamento in edifici di altezza >32m	---	---
	Guida CEI 64-50	- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio in corrispondenza delle porte e delle uscite di sicurezza - ≥ 2 lux ad 1m dal piano di calpestio negli ambienti prescritti	---	---	---
Edifici pregevoli per arte o storia destinati a musei, esposizioni o mostre	DM 20/05/1992 n. 569	---	---	---	---
	Norma CEI 64-15	- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio in corrispondenza delle uscite e uscite di sicurezza - ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio con un minimo di 2,5 lux nelle zone di deflusso in generale, (pedane, guide o corsie di passaggio, corridoi, scale) - ≥ 2 lux ad 1m dal piano di calpestio con un minimo di 1 lux in tutti gli ambienti nei quali abbia accesso il pubblico	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
Edifici pregevoli per arte o storia destinati a biblioteche ed archivi	DPR 30/06/1995 n. 418	- adeguato per consentire l'evacuazione	adeguata per consentire l'evacuazione	---	---
	Norma CEI 64-15	- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio in corrispondenza delle uscite e uscite di sicurezza - ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio con un minimo di 2,5 lux nelle zone di deflusso in generale, (pedane, guide o corsie di passaggio, corridoi, scale) - ≥ 2 lux ad 1m dal piano di calpestio con un minimo di 1 lux in tutti gli ambienti nei quali abbia accesso il pubblico	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
Impianti sportivi	DM 18/03/1996	- ≥ 5 lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita	1h	≤ 12h	≤ 0,5 s
	Norma UNI EN 12193	- adeguato per l'arresto precauzionale dell'evento (in percentuale del livello della classe di illuminazione, in funzione dei vari sport)	adeguato per l'arresto precauzionale dell'evento (in funzione dei vari sport)	---	immediato



PRESCRIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE INERENTI I REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Tipologia di attività	Disposizione legislativa / normativa	Illuminamento	Autonomia minima	Tempo di ricarica	Tempo di intervento
Locali gruppi di pompaggio antincendio	Norma UNI 11292	- $\geq 25$ lux	1h	---	---
Locali gruppi elettrogeni > 25kW	DM 13/07/2011	- $\geq 25$ lux ad 1m dal piano di calpestio	compatibile con la classe di resistenza al fuoco minima prescritta per il locale	---	---
Locali pubblico spettacolo	DM 19/08/1996	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita - $\geq 2$ lux ad 1m dal piano di calpestio negli altri ambienti accessibili al pubblico - segnaletica di tipo luminoso sempre accesa sulle porte delle uscite di sicurezza, alimentata in emergenza	1h	$\leq 12$ h	$\leq 0,5$ s
	Norma CEI 64-8 Sez. 752	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio in corrispondenza delle scale e delle porte - $\geq 2$ lux ad 1m dal piano di calpestio negli altri ambienti accessibili al pubblico	1h	intervallo giornaliero di chiusura	$\leq 0,5$ s
Metropolitane	DM 21/10/2015	- tutti gli ambienti accessibili al pubblico ed al personale di servizio delle stazioni devono essere dotati di illuminazione di sicurezza ridondante, costituita da almeno un impianto con alimentazione centralizzata e un impianto con apparecchi autonomi - $\geq 10$ lux per banchine, scale fisse, scale mobili e percorsi protetti nelle stazioni - $\geq 10$ lux per le banchine di emergenza delle gallerie - $\geq 10$ lux uscite di sicurezza e percorsi d'esodo in galleria - $\geq 5$ lux in tutti gli altri ambienti accessibili al pubblico nelle stazioni - $\geq 2$ lux in tutti gli altri ambienti accessibili esclusivamente ai lavoratori	2h	---	$\leq 0,5$ s
Scuole di ogni ordine e grado > 100 persone	DM 26/08/1992 Nota VV.F. Prot. n. P14163/4122 Sott. 32 del 09/12/1993	- $\geq 5$ lux - l'illuminazione di sicurezza deve essere installata anche nelle aule, sia pure limitata alla segnalazione dei vani di uscita dalle stesse	0,5h	$\leq 12$ h	---
	Guida CEI 64-52	- $\geq 5$ lux	0,5h	$\leq 12$ h	---

PRESCRIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE INERENTI I REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Tipologia di attività	Disposizione legislativa / normativa	Illuminamento	Autonomia minima	Tempo di ricarica	Tempo di intervento
Strutture sanitarie (Ospedali, case di cura e strutture sanitarie similari nuove)	DM 18-09-2002	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita e nelle aree di tipo C e D	2h	$\leq 12$ h	$\leq 0,5$ s
Strutture sanitarie (Ospedali, case di cura e strutture sanitarie similari esistenti)	DM 19-03-2015 DM 18-09-2002	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita e nelle aree di tipo C e D1, D2 ed F	1,5h	A regola d'arte	$\leq 0,5$ s
Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali nuove ed esistenti >500mq e fino a 1000mq)	DM 19-03-2015 DM 18-09-2002	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio in tutte le aree	1h	A regola d'arte	$\leq 0,5$ s
Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali nuove >1000mq)	DM 19-03-2015 DM 18-09-2002	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita e nelle aree di tipo C	2h	$\leq 12$ h	$\leq 0,5$ s
Strutture sanitarie (Strutture ambulatoriali esistenti >1000mq)	DM 19-03-2015 DM 18-09-2002	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio in tutte le aree	1h	A regola d'arte	$\leq 0,5$ s
Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 0)	Norma CEI 64-8 Sez. 710	- rif. parametri Norma UNI EN 1838 - un apparecchio di illuminazione di sicurezza in ogni locale ove sono previsti servizi essenziali (locale macchine ascensori, centrale climatizzazione, centro elaborazione dati, cucine)	24h (riducibile fino ad 1h se prescrizioni mediche e utilizzo del locale facilitano l'esame / trattamento e l'evacuazione può essere completata in 1h)	---	$\leq 15$ s
Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 1)	Norma CEI 64-8 Sez. 710	- rif. parametri Norma UNI EN 1838 - un apparecchio di illuminazione di sicurezza in ogni locale ove sono previsti servizi essenziali (locale macchine ascensori, centrale climatizzazione, centro elaborazione dati, cucine) - almeno un apparecchio di illuminazione di sicurezza in ogni locale di Gruppo 1	24h (riducibile fino ad 1h se prescrizioni mediche e utilizzo del locale facilitano l'esame / trattamento e l'evacuazione può essere completata in 1h) 3h per lampade scialitiche (riducibile ad 1h se presente l'illuminazione di sicurezza generale)	---	$\leq 15$ s ( $\leq 0,5$ s per lampade scialitiche)
Strutture sanitarie (Locali medici Gruppo 2)	Norma CEI 64-8 Sez. 710	- rif. parametri Norma UNI EN 1838 - un apparecchio di illuminazione di sicurezza in ogni locale ove sono previsti servizi essenziali (locale macchine ascensori, centrale climatizzazione, centro elaborazione dati, cucine) - almeno il 50% degli apparecchi di illuminazione deve essere alimentato da sorgente di sicurezza nei locali di Gruppo 2	24h (riducibile fino ad 1h se prescrizioni mediche e utilizzo del locale facilitano l'esame / trattamento e l'evacuazione può essere completata in 1h) 3h per lampade scialitiche (riducibile ad 1h se presente l'illuminazione di sicurezza generale)	---	$\leq 15$ s ( $\leq 0,5$ s per lampade scialitiche)
Uffici > 100 persone	DM 22/02/2006	- $\geq 5$ lux ad 1m dal piano di calpestio lungo le vie di uscita	2h (ridotta a 1h in caso di apparecchi autonomi)	$\leq 12$ h	$\leq 0,5$ s