

# TABELLE DELLE VERIFICHE PERIODICHE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Realizzato della



Impianti Elettrici - Antintrusione  
Videosorveglianza  
Viale C. Espinasse, 36 - 20156 Milano

## 1. TABELLA 1 - A Verifiche degli impianti elettrici richieste da disposizioni legislative.

- Attività soggette al controllo dei vigili del fuoco
- Attività turistico alberghiere
- Edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteca ed archivi
- Edifici di interesse storico-artistico destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre
- Edilizia scolastica
- Impianti di terra (impianto elettrici utilizzatori nei luoghi di lavoro) e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (attività comprese nelle tabelle A o B del DM26/05/59 n. 689)
- Impianti elettrici soggetti al DM 37/08
- Impianti in luoghi con pericolo di esplosione
- Impianti sportivi
- Luoghi di pubblico spettacolo e di trattenimento

## 2. TABELLA 1 -B Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.

- Apparecchi elettromedicali
- Cantieri
- Edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica
- Edifici scolastici
- Impianti elettrici utilizzatori
- Impianti di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica
- Impianti di terra
- Linee in cavo (>1 KV)
- Locali adibiti ad uso medico (gruppo 1 e 2)
- Luoghi con pericolo di esplosione
- Luoghi di pubblico spettacolo e di trattenimento
- Impianti di protezione contro i fulmini

## 3. TABELLA 1 -C – Principale obblighi del datore di lavoro in tema di manutenzione e controlli.

**TABELLA 1 -A Verifiche degli impianti elettrici richieste da disposizioni legislative.**  
(1)

<b>Tipo di Impianto/Attività</b>	<b>Oggetto</b>	<b>Competenza</b>	<b>Riferimento Legislativo</b>	<b>Modalità</b>
Attività soggette al controllo dei vigili del fuoco	Approvazione del progetto	Vigili del Fuoco	DM 16/02/82 DPR 12/02/98 n.37 DM 4/5/98	L'obbligo vale per nuovi impianti e per le modifiche di impianti esistenti.
	Sopralluogo		DPR 12/01/98 n.37 art.3	Al termine dei lavori si deve presentare domanda di sopralluogo, il quale viene eseguito entro novanta giorni dal Comando Provinciale (è possibile una proroga di 45 giorni), a cui segue, entro quindici giorni, il rilascio del certificato di prevenzione incendi(CPI).
	Visite tecniche di controllo		DPR 29/07/82 n.557 DM 16/02/82	-
	Registro	Responsabile dell'attività	DPR 12/01/98 n.37 art.5	Controlli, verifiche, interventi di manutenzione, formazione ed informazione del personale devono essere annotati su un apposito registro.
Attività turistico alberghiere	Impianto elettrico e illuminazione di sicurezza	Responsabile dell'attività	DM 09/04/94 art.16	Interventi, controlli, riunioni di addestramento ed esercitazioni di evacuazione devono essere annotati su un apposito registro.
Edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteca ed archivi	Impianto elettrico	Responsabile dell'attività	DM 30/06/95 n.418, art.9	Controllo e manutenzione degli impianti con periodicità stabilita dalla specifica norma CEI, in ogni caso non inferiore a tre anni. Le verifiche vanno annotate in un apposito registro e devono essere eseguite da addetto qualificato.
Edifici di interesse storico-artistico destinati a musei, gallerie, esposizioni e mostre	Impianto elettrico	Responsabile dell'attività	DM 20/05/92 n.569, art.10	Controllo e manutenzione degli impianti con periodicità stabilita dalla specifica norma CEI, in ogni caso non inferiore a tre anni. Le verifiche vanno annotate in un apposito registro e devono essere eseguite da addetto qualificato
Edilizia scolastica	Impianto elettrico, di sicurezza e di allarme	Responsabile dell'attività	DM 26/08/92 Allegato art. 12	I controlli devono essere annotati su un apposito registro.

**TABELLA 1 -A (segue) Verifiche degli impianti elettrici richieste da disposizioni legislative.**

<b>Tipo di Impianto/Attività</b>	<b>Oggetto</b>	<b>Competenza</b>	<b>Riferimento Legislativo</b>	<b>Modalità</b>
Impianti di terra (impianto elettrici utilizzatori nei luoghi di lavoro) e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (attività comprese nelle tabelle A o B del DM26/05/59 n. 689)	Verifica iniziale (omologazione)	Installatore	DPR 22/10/01 n. 462, art.2	Verifica da eseguire prima della messa in servizio dell'impianto e del rilascio della dichiarazione di conformità. L'omologazione è effettuata con il rilascio della dichiarazione di conformità.
	Denuncia dell'impianto	Datore di lavoro	DPR 22/10/01 n. 462, art.2	Entro 30 giorni dalla messa in servizio il datore di lavoro deve inviare la dichiarazione di conformità all'ASL/ARPA
	Verifiche periodiche	ASL/ARPA o organismi abilitati (2)	DPR 22/10/01 n.462, art.2	Periodicità: Ogni due o cinque anni. (3) I verbali di verifica devono essere conservati dal datore di lavoro, a disposizione degli organi di vigilanza.
Impianti elettrici soggetti al DM 37/08	Verifiche prima del rilascio della dichiarazione di conformità.	Installatori	DM 37/08 art.7	Nel sottoscrivere la dichiarazione di conformità di cui al DM37/08 l'installatore dichiara di aver effettuato le verifiche con esito positivo. I risultati delle verifiche costituiscono un allegato facoltativo alla dichiarazione di conformità.
	Verifiche per accertare la conformità degli impinati alle disposizioni di legge	Comuni, ASL Comandi prov. Dei VV.F, ISPESL	Legge 05/03/90 n.46, art. 14; DPR 18/04/094 n.392 art.4	Le verifiche devono essere effettuate nei comuni aventi più di diecimila abitanti sul almeno il 10% del numero di certificati di agibilità rilasciati annualmente.
Impianti in luoghi con pericolo di esplosione (4)	Verifica Iniziale	Installatori	DPR 22/10/01 n. 462, art.5	Verifica da eseguire prima della messa in servizio dell'impianto e del rilascio della dichiarazione di conformità.
	Denuncia dell'impianto	Datore di lavoro	DPR 22/10/01 n. 462, art.5 DM 81/08 art.296 (5)	Entro 30 giorni dalla messa in servizio il datore di lavoro deve inviare la dichiarazione di conformità all'ASL/ARPA che procede all'omologazione
	Verifiche periodiche	ASL/ARPA o organismi abilitati (2)	DPR 22/10/01 n. 462, art.6 DM 81/08 art.296 (5)	Periodicità: ogni due anni. I verbali di verifica devono essere conservati dal datore di lavoro, a disposizione degli organi di vigilanza.

**TABELLA 1 -A (segue) Verifiche degli impianti elettrici richieste da disposizioni legislative.**

<b>Tipo di Impianto/Attività</b>	<b>Oggetto</b>	<b>Competenza</b>	<b>Riferimento Legislativo</b>	<b>Modalità</b>
Impianti sportivi	Impianto elettrico e illuminazione di sicurezza	Responsabile dell'attività.	DM 18/03/96 art. 19	Gli interventi ed i controlli vanno riportati in apposito registro.
Luoghi di pubblico spettacolo e di trattenimento.	Impianto principale e di sicurezza	Responsabile dell'attività	DM 22/02/96 n. 261, art.8	Modalità e periodicità stabilita dalle specifiche normative.
	Impianto elettrico e attrezzature di sicurezza		DM 19/08/96 n. All.art.18.1	Prima dell'inizio di qualsiasi manifestazione deve essere controllata la funzionalità degli impianti e delle attrezzature di sicurezza. Devono mantenersi costantemente efficienti gli impianti elettrici, in conformità a quanto previsto dalle normative vigenti.

- (1) Per le verifiche ed i controlli nelle gallerie ferroviarie, vedasi il DM 28/10/05
- (2) Gli organismi abilitati devono soddisfare i requisiti previsti dalla direttiva 11/03/02 del Ministero delle Attività produttive (ora Ministero dello sviluppo economico) e devono essere abilitati da tale Ministero con apposito decreto. L'ISPESL effettua, a campione, verifiche sugli impianti di terra e sugli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.
- (3) La periodicità è di due anni per gli impianti installati nei cantieri, nei locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso d'incendio, par.1.3.
- (4) Si riportano queste informazioni per completezza, anche se fuori dall'oggetto e scopo di questo volume. Si ricorda che l'omologazione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione è effettuata dall'ASL/ARPA.
- (5) Il DM 81/08 fa riferimento solo alle installazioni elettriche nelle aree classificate come zone pericolose 0,1,20 e 21, a differenza del DPR 462/01, che si riferisce a tutte le zone pericolose.

**TABELLA 1 -B Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Apparecchi elettromedicali (2)	Guida CEI 62 - 122 Guida CEI 62 - 128	Iniziali.(3)	Conduttore di protezione	-	I risultati vanno inseriti nella scheda tecnica dell'apparecchio o in apposito registro
			Resistenza di isolamento		
			Correnti di dispersione (verso terra,nel paziente)		
		Periodiche.(4)	Conduttore di protezione	Un anno	Apparecchiature funzionanti nei locali per chirurgia ed assimilati
			Resistenza di isolamento	Due anni	Tutte le apparecchiature
			Correnti di dispersione (verso terra,nel paziente)	Sempre dopo una revisione generale dell'apparecchio	
Precisione e corretto funzionamento	Ad intervalli regolari (in base alle istruzioni per l'uso)				
Cantieri	Guida CEI 64- 17	Iniziali.	Tutte le verifiche previste dalla norma CEI 64-8,Cap.61		E' consigliata una supervisione giornaliera dell'impianto elettrico di cantiere (ad es. compatibilità di scavi con la presenza di linee interrate)
		Periodiche.	Funzionalità organi di sezionamento, arresti di emergenza e protezioni differenziali.	Sei mesi	
			Coordinamento protezioni con le condutture		
			Continuità PE		
Esame a vista	Custodie, pressacavi, guaine dei cavi.				

**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica	Norma CEI 64-15	Iniziali.	Tutte le verifiche previste dalla norma CEI 64-8, Cap.61	-	-
				Funzionamento degli apparecchi per l'illuminazione di sicurezza	Un mese
		Periodiche.(4)	Funzionalità degli interruttori differenziali con tasto di prova	Sei mesi	Mensilmente per interruttori differenziali posti a protezione dei componenti elettrici oggetto di tutela, non collegati al conduttore di protezione ( $I_{dn} \leq 30mA$ )
			Sorgenti di energia di sicurezza	Sei mesi	Comprese le verifiche di autonomia
			Esame a vista generale	Un anno	Integrità degli giunzioni, dei componenti e degli apparecchi utilizzatori, efficacia degli apparecchi di illuminazione di sicurezza
		Esame a visita, dove possibile, delle connessioni e dei nodi dell'impianto di terra	Compresi i conduttori di protezione ed equipotenziali principali.		
		Stato originario dei quadri	Controllare che non siano state aggiunte pannellature che potrebbero variare le condizioni termiche.		
Continuità del conduttore di protezione	Prova a campione non inferiore al 20 %				

**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica	Norma CEI 64-15	Periodiche. (4)	Funzionalità degli interruttori differenziali con prova strumentale	Tre anni	Annualmente per gli interruttori differenziali posti a protezione dei componenti elettrici oggetto di tutela, non collegati al conduttore di protezione ( $I_{dn} \leq 30mA$ )
			Misura dei livelli di illuminazione		-
			Misura della resistenza di terra		Nei sistemi TT è ammesso il sistema descritto al par. 5.3.3 di questo volume
			Verifiche degli apparecchi oggetto di tutela (consigliate)		Prova di temperatura, prova di isolamento, esame a vista dei porta lampade e dei cavi.



**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Edifici scolastici	Norma CEI 64-52		Efficienza degli apparecchi di illuminazione di sicurezza	Un mese	La verifica deve essere condotta da un tecnico qualificato.
			Prova interruttori differenziali con il tasto di prova.	Sei mesi	
			Efficienza della sorgente di sicurezza		
		Periodiche.(4)	Esame a vista generale, integrità di isolamenti, connessioni, componenti, conduttori di protezione equipotenziali; prova di continuità a campione (20%), efficacia apparecchi illuminazione di sicurezza..	Un anno	
			Prova strumentale degli interruttori differenziali	Tre anni	
			Misura dei livelli di illuminamento		
		Misura della resistenza di terra			



**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Impianti elettrici utilizzatori (5)	Norme CEI 64-8/1.Sez.134.2 Norma CEI 64-8/6. Sez.61	Iniziali.	L'impianto elettrico va verificato prima della consegna per accertare la sua conformità alla norma.	-	Verifiche effettuate sia prima della messa in servizio, sia dopo ogni modifica importante.
	Norme CEI 64-8/6. App.E Sez.62	Periodiche.	Esame a vista Resistenza di isolamento. Continuità dei conduttori di protezione Verifica della protezione dai contatti indiretti (funzionamento degli interruttori differenziali)	(6)	Le verifiche devono essere eseguite da persona esperta e competente. Deve essere preparato un rapporto con i risultati delle verifiche.
Impianti di produzione, trasporto e distribuzione dell'energia elettrica	Norma CEI 11-1 (impianto a tensione >1 KV)	Periodiche.	I più importanti elementi di impianto di ogni stazione elettrica devono essere sottoposti a verifiche per stabilire il grado di efficienza	Non definita (7)	-
Impianti di terra (8)	Norma CEI 11-1 (impianto a tensione >1 KV)	Iniziali.	L'efficienza dell'impianto elettrico deve essere verificata prima della messa in servizio	-	-
		Periodiche.	Stazioni elettriche degli impianti del distributore	Sei anni	
Linee in cavo (>1 KV)	Norma CEI 11-17	Iniziali.	La corretta posa ed installazione delle linea deve essere verificata con un prova di tensione applicata	-	Un prova di tensione applicata deve essere eseguita anche dopo interventi di riparazione a seguito di guasti

**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/ Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Locali adibiti ad uso medico (gruppo 1 e 2) (9)	Norme CEI 64-8/7.Sez.710 Guida CEI 64-56	Iniziali.	Oltre alle verifiche previste dalla norma CEI 64-8/6, devono essere effettuati le verifiche riportate all'art. 710.61 dalla norma CEI 64-8/7. Sez.710	-	I risultati delle verifiche devono essere riportati su un registro con timbro e firma del tecnico esecutore e data della verifica.
			Periodiche.		
		Collegamento equipotenziale supplementare		Tre anni	
		Interruttori differenziali (prova strumentale)		Un anno	
		Taratura dei dispositivi di protezione regolabili (esame a vista)			
		Apparecchiature per alimentazione di sicurezza con motori a combustibili		A vuoto: un mese A carico: quattro mesi	
		Apparecchiature per alimentazione di sicurezza a batteria		Sei mesi	
Luoghi con pericolo di esplosione (2) (10)	Norme CEI 31/35 Cap.7 art.7.3.4	Iniziali.	Sistemi di controllo di atmosfera (nei luoghi con controllo di atmosfera)	-	L'intero sistema di rilevazione del gas, comprese le apparecchiature ausiliarie, deve essere verificato prima dell'uso. Ciascun sensore deve essere tarato e verificato dopo l'installazione.
					Periodiche.
		Sei mesi (emiss.secondo grado)			

**TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

Tipo di Impianto/Attività	Norma/Guida	Tipo di verifica		Periodicità	Note
Luoghi con pericolo di esplosione (2) (10)	Norme CEI 31/35 Cap.8 art.8.3.3.2	Periodiche.	Sistemi di controllo di temperatura (nei luoghi con controllo di temperatura)	Tre mesi (emiss.prima grado)	I controlli devono essere annotati su apposito registro, con data e ora di effettuazione
	Norme CEI 31/34 (EN 60079-17)	Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo d'esplosione per la presenza di gas(diversi dalle miniere)		prevede una verifica iniziale e verifiche periodiche(in alternativa la supervisione continua dell'impianto).	
Luoghi di pubblico spettacolo e di trattenimento (11)	Norma CEI 64-8/7 Sez. 752	Periodiche e.	Controllo dell'impianto principale delle apparecchiature elettriche e degli apparecchi utilizzatori	Prima dell'inizio giornaliero degli spettacoli.	Tutti i controlli e le ispezioni periodiche devono essere riportate in un apposito registro.
			Ispezione di tutto l'impianto elettrico	Un anno e comunque prima dell'inizio della stagione degli spettacoli.	
			Impianti di sicurezza	Sei mesi	
Impianti di protezione contro i fulmini (12)	Norma CEI 81-10/3 (EN 62305-3)	Iniziali.	Accertare che i componenti dell'impianto siano idonei, correttamente installati e conformi al progetto	-	-
		Periodiche e.	Ispezione visiva dell'impianto	1 anno per LPS con livello di protezione I e II 2 anni per LPS con livello di protezione III e IV	-
			Verifica completa dell'impianto	2 anno per LPS con livello di protezione I e II 4 anni per LPS con livello di protezione III e IV	-

## **TABELLA 1 -B (segue) Verifiche degli impianti elettrici previste dalle norme e guide CEI.(1)**

- (1) Per le strutture sotterranee polifunzionali vedasi la norma CEI UNI 70029 (CEI 11-46). La norma UNI 9795 richiede la verifica dei sistemi rilevatori di fumo almeno due volte l'anno, con intervallo non inferiore a cinque mesi.
- (2) Si riportano queste informazioni per completezza, anche se fuori dall'oggetto e scopo di questo volume.
- (3) Prima della consegna al cliente e/o della messa in opera dell'apparecchio occorre accertare che esso non sia danneggiato e che siano presenti il manuale d'uso e la documentazione. L'apparecchio va installato secondo le istruzioni del costruttore.
- (4) Le verifiche periodiche devono essere annotate su un registro che deve essere disponibile presso l'impianto.
- (5) Le guide CEI 64-51 (impianto elettrici nei centri commerciali) e CEI 64-55 (impianti elettrici strutture alberghiere) rimandano, per le verifiche, alle norme CEI 64-8/6 ed alla guida CEI 64-14.
- (6) La norma CEI 64-8 suggerisce una periodicità di alcuni anni per le verifiche. La guida CEI 64-50 sugli impianti elettrici negli edifici residenziali suggerisce (art.7.1.1) un controllo completo degli impianti a scadenza fissa (ad es. ogni tre anni)
- (7) Per la periodicità degli interventi di manutenzione e verifica dei principali componenti nelle cabine MT/BT degli utenti, vedasi la norma CEI 0-15. In proposito, vedasi anche la guida Blu n.10 "Manutenzione – Lavori elettrici", App.A.
- (8) Per le verifiche di cui al DPR 462/01 (tabella 1.A) vedasi anche la guida CEI 0-14.
- (9) Per i locali medici di gruppo 0 sono sufficienti le verifiche previste per i luoghi ordinari (norma CEI 64-8/6). Per maggiori dettagli sui locali adibiti ad uso medico vedasi il Cap.6.
- (10) Per le verifiche e la manutenzione delle costruzioni elettriche in luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di polveri combustibili, vedasi la norma CEI 31-68 (EN 61241-17).
- (11) La guida CEI 64-54 sugli impianti elettrici nei locali di pubblico spettacolo all'art. 7-3 richiama quanto previsto dal DM 19/08/96. art.18.1. per quanto riguarda la gestione della sicurezza (vedasi la tabella 1.A)
- (12) Per maggiori dettagli vedasi il Cap.7.

*di Philippe Laurent*

---

**TABELLA 1 -C – Principale obblighi del datore di lavoro in tema di manutenzione e controlli.**

<b>Riferimento legislativo</b>	<b>Obblighi del datore di lavoro</b>
DLgs 81/08,art. 64, comma 1, lett.c	Il datore di lavoro ... provvede affinché i luoghi di lavoro, gli impianti e il dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica...”
DLgs 81/08,art. 80,comma 1	“ Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare i lavoratori da tutti i rischi di natura elettrica...”
DLgs 81/08,art. 80,comma 3	“ A seguito della valutazione del rischio elettrico il datore di lavoro adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie... a predisporre le procedure di uso e manutenzione atte garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto con l’adozione delle misure di cui al comma 1 “.
DLgs 81/08,art. 81,comma 3	“ Le procedure di uso e manutenzione devono essere predisposte tenendo conto delle disposizione legislative vigenti, delle indicazioni contenute nei manuali d’uso e manutenzione delle apparecchiature ricadenti nelle direttive specifiche di prodotto e di quelle indicate nelle norme di buona tecnica contenute nell’allegato IX “.
DLgs 81/08,art. 86,	<p>“ 1. Ferme restando le disposizioni del DPR 462/01, Il datore di lavoro provvede affinché gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini, siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.</p> <p>2. Con decreto del Ministero del lavoro e delle previdenza sociale e del ministero delle salute vengono stabilite, sulla base delle disposizioni vigenti, le modalità ed i criteri per l’effettuazione delle verifiche di cui al comma 1.</p> <p>3. L’esito dei controlli di cui al comma 1 deve essere verbalizzato e tenuto a disposizione dell’autorità di vigilanza “.</p>
DPR 462/01	“ Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell’impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifiche periodica...” <sup>(1)</sup>

(1) Per maggiori dettagli sulla periodicità delle verifiche periodiche previste dal DPR 462/01 vedasi il par .1.3.