PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4143 di Venerdì 15 dicembre 2017

Impianti elettrici: la verifica iniziale e la verifica periodica

Indicazioni sulle verifiche di un impianto elettrico con particolare riferimento ai locali medici. Le norme tecniche, la verifica iniziale, le verifiche periodiche e parziali, la sicurezza elettrica e la frequenza delle verifiche.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB010] ?#>

Roma, 15 Dic ? Con il termine "**verifica**" di un **impianto elettrico** o di un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche si può intendere quell'insieme di operazioni che deve accertare la rispondenza dell'impianto alla regola dell'arte, dal punto di vista della sicurezza. Ed infatti lo stesso **articolo 86** del Testo Unico (D.Lgs. 81/2008) ritiene necessario verificare lo stato di conservazione e di efficienza di impianti elettrici e impianti di protezione dai fulmini ai fini della sicurezza. E laddove esistano **norme di buona tecnica** "cui sia riconosciuta la presunzione di conformità alla regola dell'arte in materia di sicurezza, allora la verifica può essere svolta verificando la rispondenza alle prescrizioni di tali norme".

A ricordarlo è un documento, prodotto dal Dipartimento DIT dell' Inail e già presentato dal nostro giornale, dall'esplicativo titolo " Impianti elettrici nei locali medici: verifiche".

Il documento, a cura di Giovanni Luca Amicucci, Fabio Fiamingo e Maria Teresa Settino, ricorda che la **verifica di un sistema elettrico collegato alla rete** "può essere effettuata con riferimento alla norma **CEI 64-8/6**, che fornisce le prescrizioni per le verifiche di qualsiasi impianto elettrico". Inoltre per gli impianti elettrici nei locali a uso medico, "ulteriori prescrizioni si trovano nella norma **CEI 64-8/7-710** (la variante V2 è in vigore dall'agosto 2015). In aggiunta a quanto previsto da tali norme, prescrizioni e considerazioni aggiuntive specifiche per i lavori elettrici possono essere trovate nella norma **CEI 11-27** (la IV edizione è in vigore dall'aprile 2014)". E riguardo alla terminologia usata nelle norme, si ricorda che nella CEI 64-8 si parla di ?verifiche? e nella CEI 11-27 si parla di ?ispezioni?, ma "con significati simili"

Il documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, riporta poi indicazioni sulle guide disponibili per le verifiche degli impianti elettrici.

E sempre con riferimento alla terminologia utilizzata dalle norme tecniche, le verifiche si dividono in:

- **verifica iniziale**;

- **verifiche periodiche**.

E, a volte, "durante la realizzazione dell'impianto possono essere svolte delle **verifiche parziali** che hanno lo scopo di ausilio alla prosecuzione dei lavori".

In ogni caso il documento sottolinea che non esiste "sostanziale differenza nelle operazioni fra i vari tipi di verifica in quanto esse devono essere condotte in maniera da accertare la sicurezza dell'impianto".

In particolare la **verifica iniziale** "serve per determinare la conformità dell'impianto allo stato dell'arte in vigore (al fine anche del rilascio della dichiarazione di conformità), per controllare la conformità dell'installazione al progetto e per identificare eventuali difetti dell'impianto". E tale verifica "non deve essere confusa con la prima verifica a campione, di cui all'art.3 del d.p.r. 462/01, sulla conformità alla normativa vigente degli impianti di terra e degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche". Nel documento una tabella riporta "le verifiche iniziali previste dalla norma CEI 64-8/6 e dalla norma CEI 64-8/710".

Invece le **verifiche periodiche** "sono volte a determinare la permanenza nel tempo dei requisiti di funzionalità e sicurezza dell'impianto e di tutte le apparecchiature che lo costituiscono". Sono utili a confermare che "l'impianto non sia danneggiato o deteriorato, in modo da ridurre la sicurezza, e per identificare eventuali difetti dell'impianto che non sono stati messi in evidenza con le verifiche precedenti. L'esito di qualsiasi tipo di verifica è verbalizzato ed è tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza".

Il documento riporta alcune **precauzioni per la verifica**.

Infatti durante la verifica "si devono prendere precauzioni per garantire la sicurezza e per evitare danni alle persone, ai beni e ai componenti dell'impianto, anche quando una parte dell'impianto potrebbe essere difettosa":

- "le persone che effettuano le verifiche dovrebbero avere a disposizione tutta la documentazione riguardante l'impianto (anche per gli impianti non soggetti a obblighi di progettazione dovrebbe essere disponibile almeno l'elenco dei componenti dell'impianto e uno schema dello stesso). Per gli impianti elettrici nei locali a uso medico il d.m. 37/08 prescrive l'obbligo del progetto, redatto da un professionista iscritto all'albo (e contenente planimetrie, schemi, componenti e relazione tecnica)";

- "quando un impianto elettrico esistente è modificato o a esso è aggiunta una parte, si deve verificare che la modifica o l'aggiunta siano conformi alla regola dell'arte in materia di sicurezza e non compromettano la sicurezza complessiva dell'impianto".

E riguardo alla **sicurezza elettrica durante una verifica**, "secondo la **CEI 11-27** (punto 5.3.3.5) le verifiche, quando comportano rischio di trovarsi in prossimità o a contatto con parti sotto tensione (rischio che potrebbe sussistere durante le misure, le prove o la ricerca di guasti), devono essere eseguite da PES o PAV" con "esperienza di verifica su impianti simili (già in esercizio)". E sempre secondo la CEI 11-27, "in dipendenza della situazione di lavoro (misure, prove, ricerca di guasti), si dovranno adottare le regole previste per i lavori fuori tensione (punto 6.2, CEI 11-27) o sotto tensione (punto 6.3, CEI 11-27) o in prossimità di parti attive (punto 6.4, CEI 11-27)".

In particolare, le misure e/o le prove in presenza di rischio elettrico "devono essere eseguite:

- solo da PES o PAV o,

- se il lavoro non è sotto tensione: da PEC sotto la supervisione di PES; da PEC sotto la sorveglianza di PES o PAV".

Ricordiamo il significato degli acronimi:

- **PES**: "persona esperta in ambito elettrico (definizione 3.2.5 della CEI 11-27). Persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare;

- **PAV**: persona avvertita in ambito elettrico (definizione 3.2.6 della CEI 11-27). Persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare;

- **PEC**: persona comune (definizione 3.2.7 della CEI 11-27). Persona che non è esperta e non è avvertita".

Il documento sottolinea poi che secondo la CEI 64-8/6 (punto 62.2.1), la "**frequenza della verifica periodica** di un impianto va determinata considerando il tipo di impianto e componenti, il suo uso e funzionamento, la frequenza e la qualità della manutenzione e le influenze esterne a cui l'impianto è soggetto. In qualche caso, l'intervallo di tempo è stabilito da prescrizioni di carattere legislativo. Secondo la CEI 64-8/6, l'intervallo di tempo può essere di alcuni anni (per esempio 5 anni), con l'eccezione dei seguenti casi per i quali, esistendo un rischio maggiore, sono richiesti intervalli di 2 anni:

- posti di lavoro/luoghi con rischio di degrado, incendio, esplosione;

- posti di lavoro/luoghi in cui coesistano impianti di AT e BT;

- luoghi ai quali abbia accesso il pubblico;

- cantieri;

- locali medici".

E si segnala che in assenza del decreto indicato dall'art. 86 del Testo Unico, con le modalità e i criteri di effettuazione delle verifiche, "i valori temporali riportati al punto 62.2.1 della norma (e, per i locali medici, gli altri valori riportati nella sez. 710) sono l'unico riferimento disponibile".

Si ricorda poi che una verifica è articolata in:

- **esame della documentazione**: "è un accertamento svolto sulla documentazione tecnica per valutarne la conformità alle norme e la consistenza rispetto alle assunzioni adottate per i calcoli, che potrebbero essere non veritiere, errate o obsolete, a causa di modifiche della struttura e/o degli impianti e/o del loro uso";

- **esame sul campo**: comprende due momenti diversi, l'**esame a vista** e l'esecuzione di **misure e/o prove**.

Al termine, "sulla base dell'esito dell'esame della documentazione, dell'esame a vista e dei dati raccolti con le misure e le prove eseguite, si redige il rapporto di verifica. Il rapporto di verifica deve riportare anche i dati e la firma di chi ha effettuato la verifica".

Concludiamo segnalando che il documento si sofferma poi più nel dettaglio nelle modalità dell'esame della documentazione, dell'esame a vista, dell'esecuzione di misure e prove e riporta ulteriori indicazioni sugli elementi specifici della verifica degli impianti di messa a terra.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Impianti elettrici nei locali medici: verifiche", a cura di Giovanni Luca Amicucci, Fabio Fiamingo e Maria Teresa Settino, edizione 2017 (formato PDF, 2.20 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Le verifiche negli impianti elettrici dei locali medici".

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it