

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 19 - numero 3991 di giovedì 13 aprile 2017**

# **Indicazioni sulle verifiche degli impianti elettrici nei locali medici**

*Un documento Inail riporta indicazioni per la realizzazione degli impianti elettrici nei locali medici e indicazioni per lo svolgimento delle verifiche. La presentazione del documento e le tipologie di verifiche sugli impianti elettrici.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS00P4] ?#>

Roma, 13 Apr ? Secondo quanto contenuto nel Decreto Legislativo 81/2008 è fatto obbligo al datore di lavoro di "provvedere affinché i lavoratori nei luoghi di lavoro siano protetti dai **rischi di natura elettrica** che possono derivare dagli impianti, dalle attrezzature e dai materiali elettrici. Allo scopo di eliminare o ridurre a livello accettabile i rischi, il datore di lavoro redige un documento di valutazione degli stessi sulla base del quale adotta i dispositivi di protezione collettivi e individuali necessari e predispone procedure lavorative adeguate. Per quanto riguarda gli **impianti** poi, per fare in modo che il livello di protezione raggiunto sia mantenuto nel tempo, il datore di lavoro ha l'obbligo di mettere in atto opportune **procedure di uso e manutenzione**". E le verifiche, ai sensi del d.p.r. 462/01, e i controlli, ai sensi dell'art. 86 del d.lgs. 81/2008, "altro non sono che momenti necessari di riscontro della correttezza dell'operato dei soggetti che si occupano dell'esercizio e della manutenzione degli impianti stessi".

A ricordare questi obblighi di legge e a soffermarsi in particolare sulle **verifiche degli impianti elettrici nei locali medici**, è un recente documento prodotto dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell' Inail.

In "**Impianti elettrici nei locali medici: verifiche**", a cura di Giovanni Luca Amicucci, Fabio Fiamingo e Maria Teresa Settino, si ricorda che ai sensi del d.p.r. 462/01 e della l. 122/2010, "all'Inail è assegnato il compito di verifica a campione della prima installazione degli impianti di messa a terra nei luoghi di lavoro".

E si sottolinea che "nei locali medici, la tutela della salute e della sicurezza dei pazienti si aggiunge a quella dei lavoratori. I pazienti, a causa del loro stato e della presenza di elettrodi all'interno o a contatto con il corpo, sono soggetti a pericoli anche quando si hanno valori dei parametri elettrici che per un essere umano in condizioni normali non rappresentano un pericolo".

La pubblicazione ha lo scopo di presentare:

- "le disposizioni legislative e normative;
- indicazioni per la realizzazione degli impianti elettrici nei locali medici;
- indicazioni per lo svolgimento delle verifiche".

Mentre "non sono trattate prescrizioni relative a verifiche di impianti elettrici in luoghi di lavoro con pericolo di esplosione, in quanto la diffusione di simili luoghi all'interno dei locali medici è, attualmente, notevolmente ridotta".

Rimandando a futuri approfondimenti la presentazione di altri aspetti, ci soffermiamo oggi brevemente sulle **tipologie di verifica** riportando integralmente il contenuto del **punto 1.3** del documento, che comprende anche i vari riferimenti alla pubblicazione.

"Su di un impianto elettrico o su un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche possono essere svolte verifiche di tipo diverso:

- l'installatore effettua una verifica prima di rilasciare la dichiarazione di conformità allo stato dell'arte ai sensi del d.m. 37/08;
- dopo tale verifica il proprietario dell'impianto può scegliere di far effettuare a una persona competente di sua fiducia un'ulteriore verifica di collaudo per controllare la conformità dell'installazione al progetto (di solito il collaudo si intende assolto con la verifica effettuata prima di rilasciare la dichiarazione di conformità, ma il proprietario dell'impianto potrebbe ritenere di aver bisogno di ulteriori certezze);
- l'Inail effettua 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 (relativamente a questo punto si veda il capitolo 2);
- il datore di lavoro richiederà ai soggetti individuati nell'ambito di applicazione del d.p.r. 462/01 le verifiche periodiche sugli impianti di terra e sugli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche di cui all'art. 4 di tale decreto (si veda il capitolo 2);
- e le eventuali verifiche straordinarie sugli impianti di terra e sugli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche di cui all'art. 7 dello stesso decreto (si veda il capitolo 2);
- il datore di lavoro provvede affinché gli impianti elettrici nella loro interezza (inclusi gli impianti di terra) e gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche siano anche periodicamente sottoposti a "controlli" (distinti dalle "verifiche" ai sensi del d.p.r. 462/01), 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 (d.lgs. 81/08, art. 86, comma 1 - relativamente a questo punto si veda il capitolo 3)".

Concludiamo questa breve presentazione del documento, che vi invitiamo a leggere integralmente, riportandone l'**indice**:

## 1. La protezione dai rischi elettrici nei luoghi di lavoro

### 1.1. Introduzione

### 1.2. La protezione dai rischi di natura elettrica nei luoghi di lavoro

### 1.3. Tipi di verifica

## 2. Il d.p.r. 462/01 per gli impianti elettrici di messa a terra e per gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche nei locali medici

### 2.1. Il d.p.r. 462/01

2.2. Le verifiche a campione

2.3. L'applicazione del d.p.r. 462/01

2.4. Le verifiche periodiche e straordinarie degli impianti

2.5. Scopo della prima verifica a campione

2.6. Impianti soggetti a legislazioni particolari

3. I controlli degli impianti elettrici nei locali medici

3.1. Controlli ai sensi dell'art. 86 del d.lgs. 81/08

3.2. Chi può effettuare i controlli

4. Aspetti di carattere generale sulle verifiche

4.1. Cos'è una verifica

4.2. Norme applicabili per l'esecuzione di una verifica

4.3. Tipi di verifica

4.4. Precauzioni prima di iniziare una verifica

4.5. Sicurezza elettrica durante una verifica

4.6. Frequenza delle verifiche

4.7. Svolgimento di una verifica

4.8. Esame della documentazione

4.9. Esame a vista

4.10. Misure e prove

4.11. Elementi specifici della verifica degli impianti di messa a terra

5. Alcune nozioni sugli impianti elettrici nei locali medici

5.1. Impianti elettrici nei locali medici

5.2. Protezione dai contatti diretti e indiretti

5.3. Classificazione dei locali medici

5.4. Macroshock e microshock

5.5. Collegamento equipotenziale supplementare

5.6. Caratteristiche elettriche dei gruppi e misure di protezione

5.7. Il sistema IT-M

5.8. Alimentazione di sicurezza

5.9. Esempio di classificazione dei locali medici

6. Come effettuare alcuni esami, misure e prove

6.1. Prova di funzionamento del DCI e del sistema di allarme ottico e acustico

6.2. Verifica del collegamento equipotenziale

6.2.1. Esame a vista del collegamento equipotenziale

6.2.2. Prova della continuità del collegamento equipotenziale

6.2.3. Misura della resistenza del collegamento equipotenziale

6.3. Misura della resistenza verso terra di eventuali masse estranee

6.4. Prova di funzionamento degli interruttori differenziali

7. Misure con valutazione del rischio semplificata

7.1. Valutazioni del rischio semplificate

7.2. Misura di tensione all'interno di un quadro elettrico (primo esempio, punto 5.3.1.2, CEI 11-27)

7.3. Misura di tensione all'interno di un quadro elettrico (secondo esempio, punto 5.3.1.2, CEI 11-27)

7.4. Misura di tensione all'interno di un quadro elettrico (terzo esempio, punto 5.3.1.2, CEI 11-27)

7.5. Misura di tensione all'interno di un quadro elettrico (quarto esempio, punto 5.3.1.2, CEI 11-27)

8. Considerazioni su misure, prove e ricerca di guasti

8.1. Scopo di misure prove e ricerca di guasti

8.2. Considerazioni sulla sicurezza

8.3. Ricerca di guasti

8.4. Predisposizione di procedure operative

## 9. Appendice: Glossario essenziale sui lavori elettrici

### 9.1. Definizioni

### 9.2. Distanze utilizzate per la definizione delle diverse zone

## 10. Riferimenti

### 10.1. Legislazione

### 10.2. Norme tecniche

### 10.3. Guide

### 10.4. Bibliografia

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".

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**