Nuove linee guida sulla manutenzione impianti elettrici: le misure per datori di lavoro e la documentazione per il professionista circa la verifica e il controllo

Per garantire un adeguato esercizio ed un'efficiente conservazione degli impianti elettrici ai fini della sicurezza, è necessaria una corretta manutenzione degli stessi.

Secondo quanto indicato nel dm 37/2008 (art. 8, comma 2), la manutenzione degli impianti elettrici è un obbligo di legge stabilito per tutti i proprietari, i responsabili e gli amministratori di impianti elettrici.

Il proprietario dell'impianto adotta le misure necessarie per conservarne le caratteristiche di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia, tenendo conto delle istruzioni per l'uso e la manutenzione predisposte dall'impresa installatrice dell'impianto e dai fabbricanti delle apparecchiature installate.

Resta ferma la responsabilità delle aziende fornitrici o distributrici, per le parti dell'impianto e delle relative componenti tecniche da loro installate o gestite.

Linea guida del Consiglio nazionale dei periti industriali

Al riguardo, segnaliamo la settima linea guida del Consiglio nazionale dei periti industriali, CNPI (dal titolo: Verifica e controllo impianti elettrici. Dlgs 81/08), sulla verifica e il controllo degli impianti elettrici.

Il documento indica le misure indispensabili inerenti la manutenzione che il datore di lavoro (come definito dal dlgs 81/2008) deve attuare per mantenere efficiente il proprio impianto

elettrico, assicurando un adeguato livello di sicurezza alle persone e agli oggetti, nonché il documento circa la valutazione dei rischi (DVR).

In particolare, l'art. 80 del dlgs 81/2008 prevede che il datore di lavoro deve eseguire una valutazione dei rischi affinché i lavoratori siano salvaguardati da tutti i rischi di natura elettrica connessi all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi a loro disposizione. Il documento fornisce, quindi: al datore di lavoro, le misure necessarie (manutenzione) da mettere in campo per mantenere efficiente o ripristinare il proprio impianto elettrico, assicurando un adeguato livello di sicurezza a beni e persone al professionista, uno strumento concreto per effettuare l'analisi dei rischi e redigere il documento di valutazione del rischio elettrico, in particolare fornendogli la documentazione di supporto per i propri clienti Le linee guida riepilogano, in pratica, la normativa fondamentale sui principi di manutenzione.

Contenuti

- Manutenzione
- Benefici della manutenzione
- Approcci base per la manutenzione
- Livelli di manutenzione
- Definizione del piano di manutenzione
- Esempio: definizione di un piano di manutenzione
- Edifici impiegati per attività commerciali, industriali o servizi allacciati ad una rete in bassa tensione (230/400 V fino a 200 kW)
- Manutenzione di impianti industriali allacciati a reti in media tensione

Chiudono il documento l'Allegato inerente il documento di valutazione del rischio elettrico e il Glossario.

Manutenzione

La manutenzione ha lo scopo di ridurre il livello di rischio che ha come conseguenza il danno a persone e cose (infortuni, danni agli impianti, danni agli immobili, danni al materiale, danni all'ambiente, disservizi, pericolo di incendio e quant'altro); questi i benefici derivanti da una corretta manutenzione:

- sicurezza
- affidabilità
- qualità
- riduzione dei costi operativi
- incremento della vita
- valore residuo

Approcci base per la manutenzione

La manutenzione può essere eseguita adottando metodologie diverse, in funzione del livello di rischio basso, medio o alto:

- si adottano misure di manutenzione correttiva se il guasto di un componente non causa pericolo e l'entità del danno è basso;
- si adottano misure di manutenzione di tipo preventiva, fino ad essere di tipo predittivo e/o migliorativa se invece il guasto di un componente può causare pericolo e danno elevato

La norma UNI EN 13306 suddivide in 5 i livelli di manutenzione in funzione della complessità dell'attività da svolgere, precisamente:

- livello 1, caratterizzato da azioni semplici eseguite con un minimo di addestramento
- livello 2, caratterizzato da azioni di base che dovrebbero essere eseguite da personale qualificato utilizzando procedure dettagliate
- livello 3, caratterizzato da azioni complesse eseguite da personale tecnico qualificato utilizzando procedure dettagliate
- livello 4, caratterizzato da azioni che implicano competenza in una tecnica o in una tecnologia e che sono eseguite da personale tecnico specializzato
- livello 5, caratterizzato da azioni che implicano il possesso di una conoscenza da parte di fabbricante o di una azienda specializzata con attrezzature di supporto logistico industriale

Piano di manutenzione

Per la definizione del piano di manutenzione, come chiarito nel documento, devono essere considerate le attività di verifica stabilite dalle norme e leggi in vigore.

Innanzitutto viene suggerito di esaminare la documentazione di progetto e il manuale dell'impianto elettrico; successivamente va eseguito un sopralluogo per verificare lo stato di conservazione dell'impianto e la corrispondenza con quanto indicato nel progetto e nel manuale dell'impianto, attraverso:

- Esame a vista
- Prove di funzionamento
- Prove di funzionamento del dispositivo differenziale con tasto
- Prove di funzionamento del dispositivo differenziale con strumento
- Controllo del dispersore di terra
- Prove di continuità Condutture elettriche
- Manutenzione quadri elettrici
- Serraggio dei morsetti
- Attività di pulizia Componenti

Scarica il pdf con le linee guida

[Articolo tratto da Biblus.net]