

CONVEGNO

**La responsabilità legale dell'installatore:
obblighi legislativi ed obblighi contrattuali**

Bari – 26 gennaio 2018

**Impianti di messa a terra:
Verifiche periodiche e
responsabilità**

Dott. Ing. Danilo SALLUSTIO

INTRODUZIONE

Il DPR 22 ottobre 2001, n. 462 “Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi” disciplina i procedimenti relativi alle installazioni e ai dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, agli impianti elettrici di messa a terra e agli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione collocati nei luoghi di lavoro.

INTRODUZIONE

Il successivo D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i. che ha abrogato, tra gli altri, il DPR 547/55, ha lasciato ferme le disposizioni del DPR 462/01 in materia di **“verifiche periodiche”**.

Lo stesso D.Lgs. 81/2008 (art. 86) ha introdotto un ulteriore regime di **“controllo”** degli impianti elettrici e degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche a carico del datore di lavoro rinviando ad un successivo decreto le modalità ed i criteri per l'effettuazione delle “verifiche” e dei “controlli” sopra richiamati.

AMBITO DI APPLICAZIONE

L'ambito legislativo di riferimento, relativamente all'identificazione dei **luoghi di lavoro**, non può che individuarsi nel complesso delle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 che si applica a tutti i settori di attività, privati e pubblici, con riferimento alla salvaguardia del rischio di natura elettrica connesso all'impiego dei materiali, delle apparecchiature e degli impianti elettrici messi disposizione del lavoratore.

AMBITO DI APPLICAZIONE

Affinché il DPR 462/01 sia applicabile negli ambiti sopra specificati, è necessario che, all'interno di questi, sia individuabile la figura di un **“lavoratore”** ovvero una persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Nell'ambito di applicazione sopra evidenziato, sono soggetti all'obbligo di denuncia di cui all'art. 2 del DPR 462/01 gli impianti di messa a terra realizzati per la protezione delle persone dai **CONTATTI INDIRETTI** mediante interruzione automatica dell'alimentazione.

Non rientrano in tale obbligo gli impianti di terra realizzati esclusivamente per ragioni funzionali, o per altri motivi, ed i sistemi di protezione dai contatti indiretti che non si basano sull'interruzione automatica dell'alimentazione.

Per **impianto di terra** si deve intendere l'insieme dei dispersori, conduttori di terra, conduttori equipotenziali, collettori di terra e conduttori di protezione destinati a realizzare la messa a terra di protezione.

Ai fini del DPR 462/01 si intendono facenti parte dell'impianto di terra anche i segnalatori di primo guasto (ove esistenti) ed i dispositivi di protezione dalle sovracorrenti o dalle correnti di dispersione predisposti per assicurare la protezione dai contatti indiretti.

Nell'ambito di applicazione sopra evidenziato, tenuto conto dell'art. 80 lettera e) e dell' art. 84 del D.Lgs. 81/2008, sono soggetti all'obbligo di denuncia di cui all'art.2 del DPR 462/01 le installazioni e i dispositivi di protezione relativi a strutture che secondo le pertinenti norme tecniche non risultano protette dal rischio di fulminazione diretta e indiretta (in riferimento al **rischio R1 : perdita di vite umane**).

Secondo l'art.2 del DPR 462/01, **la messa in esercizio** degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche non può essere effettuata prima della verifica eseguita dall'installatore che rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.

La **dichiarazione di conformità** equivale a tutti gli effetti ad omologazione dell'impianto.

Entro **30 giorni** dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità alla competente Unità Operativa Territoriale (U.O.T. – CVR) dell'INAIL.

Al termine dei lavori, previa effettuazione delle verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'articolo 6.

Di tale dichiarazione, resa sulla base del modello di cui all'allegato I, fanno parte integrante la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'articolo 5.

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2) _____;
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3) _____;
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Nel caso in cui la dichiarazione di conformità prevista dal presente articolo, salvo quanto previsto all'articolo 15, **non sia stata prodotta o non sia più reperibile**, tale atto è sostituito - per gli impianti eseguiti prima dell'entrata in vigore del presente decreto - da una dichiarazione di rispondenza, resa da un professionista iscritto all'albo professionale per le specifiche competenze tecniche richieste, che ha esercitato la professione, per almeno cinque anni, nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione, sotto personale responsabilità, **in esito a sopralluogo ed accertamenti**, ovvero, per gli impianti non ricadenti nel campo di applicazione dell'articolo 5, comma 2, da un soggetto che ricopre, da almeno 5 anni, il ruolo di responsabile tecnico di un'impresa abilitata di cui all'articolo 3, operante nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione.

In tali casi, la dichiarazione di rispondenza, eventualmente corredata di ulteriori dichiarazioni di conformità a seguito di eventuali adeguamenti degli impianti potrà essere utilizzata per gli adempimenti previsti dal DPR 462/01 e, ai fini degli adempimenti di verifica, il datore di lavoro dovrà mettere a disposizione del verificatore la **documentazione tecnica** di rilievo dell'impianto.

COMPITI DELL'INAIL

In base all'**art. 3 del DPR 462/01**, risulta attribuito all'INAIL il **controllo a campione** della "**prima verifica** sulla conformità alla normativa vigente degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche ed i dispositivi di messa a terra degli impianti elettrici".

Per **verifica dell'impianto di terra** si deve intendere la verifica del sistema di protezione dai contatti indiretti, realizzato mediante interruzione automatica del circuito, secondo quanto definito dalla legislazione vigente in materia.

Per **verifica dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche** si deve intendere la verifica del sistema di protezione dalla fulminazione diretta ed indiretta.

COMPITI DELL'INAIL

La prima verifica, a campione, va effettuata solo su impianti di nuova installazione o che abbiano subito un rifacimento tale da poterlo considerare assimilabile ad un nuovo impianto.

Con riferimento agli impianti di messa a terra si considerano tali le variazioni della categoria dell'impianto, la modifica della destinazione d'uso con applicazione di una diversa normativa tecnica che prevede un aumento del livello di sicurezza dell'impianto.

Con riferimento agli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, in linea generale, si ritiene che l'aumento del livello di protezione deve essere considerato nell'ambito di nuova denuncia.

PROCEDURE DI VERIFICA

La **documentazione tecnica** a corredo dell'impianto è essenziale per poter procedere alla verifica dell'impianto stesso.

L'esame della presenza della documentazione tecnica e della sua completezza è parte integrante dell'attività di verifica.

Una dichiarazione di conformità sprovvista di documentazione tecnica e degli allegati obbligatori non si può considerare atto omologativo dell'impianto.

Per la definizione della documentazione di progetto, fermo restando quanto previsto dagli artt. 5 e 7 del DM 37/2008 si può fare riferimento alla Guida CEI 0-2 " Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici".

Inoltre, l'art. 82 del medesimo D.Lgs. 81/2008, prevede che gli eventuali **LAVORI SOTTO TENSIONE** siano effettuati secondo quanto previsto dallo stato della tecnica e nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) tramite procedure adottate e attrezzature utilizzate secondo i criteri definiti nelle norme tecniche di riferimento;
- b) per sistemi di categoria 0 e I l'esecuzione di lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica;

La verifica deve essere eseguita con la **collaborazione e la presenza** di una persona responsabile, esperta delle caratteristiche dell'impianto, degli ambienti e delle procedure per l'effettuazione in sicurezza delle prove.

Le richieste necessarie alla effettuazione della verifica devono essere date dal verificatore direttamente alla persona responsabile che deve stabilire le forme di intervento.

Se durante l'effettuazione delle prove si presentano rischi per la presenza di **parti attive**, si devono adottare le procedure per effettuazione dei lavori elettrici (EN 50110 - CEI 11-48 Esercizio degli impianti elettrici e CEI 11-27) e devono essere utilizzati, ove necessario, i dispositivi di protezione individuali.

Per quanto attiene agli **strumenti utilizzati**, questi devono essere idonei, controllati prima dell'uso ed avere le caratteristiche e il grado di protezione non inferiori a quelle previste dalle norme della serie EN 61557.

In particolare, in relazione alla situazione di lavoro che si viene a creare durante la verifica, si dovranno eventualmente adottare le misure previste, a seconda dei casi, per i lavori fuori tensione o in prossimità o sotto tensione.

In particolare, se vi è rischio di contatto con parti nude attive, il personale che esegue le misure deve fare uso di dispositivi di protezione individuale e prendere precauzioni contro lo shock elettrico e contro gli effetti di cortocircuiti ed archi.

GRAZIE
per l'attenzione.