

Adempimenti a carico del datore di lavoro inerenti la denuncia e la verifica di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici, dispositivi contro le scariche atmosferiche, installazioni elettriche in zone a rischio esplosione.

1 - Premessa

Negli ultimi 2 anni la legislazione che regola la verifica di impianti sopraindicati ha subito rilevanti variazioni.

Questo documento vuole fare il punto sulle norme di legge e sulle norme tecniche che regolamentano il settore, nonché dare indicazioni pratiche sulle modalità di denuncia e di verifica di tale tipologia di impianti.

Allo stato attuale le principali norme legislative di riferimento sono :

1- D.Lgs. 9/04/2008, n. 81 e s.m.i: *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"* (integrato e modificato dal D.Lgs. 106/2008).

Il D.Lgs. 81/2008, in vigore dal 15 maggio 2008, ha sostituito il D.Lgs. 626/1994 ed abrogato il D.P.R. 547/1955.

2- D.M. 22/01/2008, n°37 *"Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività d'installazione degli impianti all'interno degli edifici"*.

Tale Decreto, in vigore dal 27 marzo 2008, ha abrogato la nota Legge 46/1990.

3- D.P.R. 22/10/2001, 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."*

Il DM 37/2008 prevede che l'installatore che realizza un nuovo impianto (di protezione da scariche atmosferiche o impianto di messa a terra o di installazioni elettriche in luoghi pericolosi) rilasci una *"dichiarazione di conformità alla regola dell'arte"* dell'impianto stesso.

Alla messa in servizio dell'impianto il datore di lavoro deve inviare copia della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore ad ASL/ARPA e al Dipartimento INAIL (ex ISPESL) competente per territorio (D.P.R. 462/2001).

Successivamente Il datore di lavoro deve provvedere affinché gli impianti di messa a terra, i dispositivi di protezione da scariche atmosferiche e le installazioni elettriche in luoghi a rischio esplosione siano sottoposti a verifica periodica secondo le modalità previste dal D.P.R. 462/2001.

2 - Individuazione delle attività soggette a comunicazione di messa in servizio dell'impianto e alle verifiche periodiche. Obbligo di valutazione del rischio specifico.

Prescrizioni comuni a tutte le tipologie di impianti

Il datore di lavoro deve comunicare ad ARPAV e all'ISPELS la messa in servizio degli impianti di messa a terra, di protezione da scariche atmosferiche e di installazioni elettriche in luoghi pericolosi **solo se installati in ambienti di lavoro, pubblici o privati, per i quali si configuri un'attività lavorativa cui sia applicabile il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i** (presenza di lavoratori subordinati e/o autonomi e/o soggetti equiparati).

La comunicazione di messa in servizio deve pervenire **entro 30 giorni dalla data di messa in servizio dell'impianto.**

Successivamente gli impianti di messa a terra, di protezioni da scariche atmosferiche e di installazioni elettriche in luoghi pericolosi **debbono essere periodicamente verificati** come previsto all'art. 86 del D.Lgs. 81/2008.

2.1 - Obbligo della valutazione del rischio elettrico, del rischio fulminazione, del rischio esplosione

Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i (art.17 comma 1) il datore di lavoro deve effettuare una valutazione dei rischi cui siano esposti i lavoratori ed elaborare un documento conclusivo.

Per quanto riguarda l'impiantistica elettrica, il datore di lavoro deve valutare i relativi rischi, attenendosi alla seguente elencazione, riportata all'art. 80 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i:

- contatti diretti ed indiretti;
- innesco e propagazione incendi dovuti a sovratemperature e archi elettrici;
- innesco di esplosioni;
- fulminazione diretta o indiretta;
- sovratensioni;
- altre condizioni di guasto ragionevolmente prevedibili.

Le valutazioni di rischio sopracitate nonché le misure tecnico organizzative adottate per eliminare o ridurre i rischi individuati devono essere riportate nel **"Documento di valutazione dei rischi"**.

Si evidenzia come la valutazione dei rischi debba essere effettuata indipendentemente dal fatto che gli impianti elettrici siano nuovi o vecchi e/o considerati sicuri, con o senza relativa dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008.

Inoltre lo stesso datore di lavoro deve effettuare la valutazione dei rischi di esplosione eventualmente presenti in azienda (art 290) e, conseguentemente, redigere un **"Documento sulla protezione contro le esplosioni"**.

I contenuti del **"Documento sulla protezione contro le esplosioni"** sono indicati all'art. 294 D.Lgs. 81/2008.

2.2 - Impianti di messa a terra

Sono soggetti a comunicazione di messa in servizio e a verifica periodica gli impianti di messa a terra facenti parte di sistemi di protezione da contatti indiretti ove la protezione sia effettuata mediante interruzione automatica dell'alimentazione.

Non sono soggetti ad obbligo di denuncia gli impianti di terra realizzati esclusivamente per ragioni funzionali ed i sistemi di protezione dai contatti indiretti che non si basano sull'interruzione automatica dell'alimentazione (ad es: doppio isolamento completo).

2.3 - Impianti di protezione da scariche atmosferiche

Com'è noto, precedentemente alla pubblicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, le attività e le lavorazioni per le quali vi era l'obbligo di effettuare la protezione da scariche atmosferiche erano elencate nelle tabelle A e B del D.P.R. 689/1959.

Con l'abrogazione del D.P.R. 547/1955 non vi è più alcun riferimento ad uno specifico elenco di attività e lavorazioni con obbligo di protezione da scariche atmosferiche.

Come previsto dall'art. 80 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, il datore di lavoro deve effettuare una **“Valutazione del rischio di fulminazione diretta e indiretta”** per tutti gli ambienti ove si svolgano attività di lavoro; per la procedura da seguire si fa riferimento alla norma tecnica CEI EN 62305-2.

Se, a seguito di tale valutazione, risulti che il rischio da fulminazione sia inferiore al rischio tollerabile ammesso, non sono necessarie particolari protezioni (c.d. **“impianto autoprotetto”**).

In caso contrario, il datore di lavoro ha l'obbligo di individuare e realizzare le misure di protezione necessarie a ridurre il rischio a valori accettabili.

Tra le misure di protezione vi può essere la realizzazione di un impianto di protezione da scariche atmosferiche esterno (**LPS**).

Si precisa, inoltre che, secondo quanto previsto nella norma tecnica EN 62305 e successiva variante V1, la valutazione del rischio di fulminazione secondo la nuova norma deve essere rifatta anche se si era già effettuata una valutazione del rischio secondo la precedente norma CEI 81-4.

Nel caso di installazione di impianti di protezione da scariche atmosferiche esterne il datore di lavoro dovrà comunicare all'ARPAV e all'INAIL (ex ISPESL) la messa in servizio degli impianti, inviando copia della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore al termine dell'esecuzione del parafulmine; dovrà inoltre provvedere alla verifica periodica degli impianti stessi.

Si fa presente, infine che, se dalla valutazione del rischio di fulminazione risultasse necessaria **la sola installazione di scaricatori di sovratensione** (ma non dell'impianto di protezione esterno), il datore di lavoro **non deve in questo caso procedere alla denuncia dell'impianto di protezione da fulmini.**

2.4 - Impianti elettrici in luoghi a rischio esplosione

Con l'abrogazione di parti del DM 22/12/1958¹ non esiste più un elenco delle attività considerate pericolose ai fini dell'esplosione.

Il datore di lavoro, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i, deve effettuare una **“Valutazione del rischio di esplosione nell'ambiente di lavoro”**, considerando la possibile formazione di atmosfere esplosive per la presenza di gas, vapori o polveri combustibili, ai sensi delle vigenti norme di riferimento.

Se dalla classificazione di dette zone risulti la presenza di zone del tipo 0, oppure 1 (*per i gas e vapori*) o 20;21 (*per polveri*) - il datore di lavoro dovrà denunciare le installazioni elettriche presenti in dette zone ed effettuare la verifica periodica degli impianti e delle apparecchiature elettriche ivi installate ai sensi dell'art. 296 del D.Lgs. 81/2008.

Il datore di lavoro deve adottare misure tecniche e organizzative atte a prevenire la formazione di atmosfere esplosive ed evitare l'accensione delle atmosfere stesse (art. 288 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i).

Inoltre, secondo quanto indicato dall'art. 296, il datore di lavoro ha l'obbligo di effettuare le verifiche periodiche delle installazioni elettriche nelle aree classificate come zone 0; 1 e 20; 21.

Sono inoltre da considerarsi **luoghi con pericolo di esplosione** i luoghi nei quali vengano prodotte, manipolate, lavorate e depositate materie esplosive considerate tali dal R.D. 6 maggio 1940 n. 635 **“Regolamento per l'esecuzione del T.U. 18 Giugno 1931, n. 773 delle leggi di pubblica sicurezza”** (Tabella A punto 51 del D.M. 22/12/1958 - Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale **“Luoghi di lavoro per i quali sono prescritte le particolari norme di cui agli articoli 329 e 331 del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547”**).

¹ L' art.4 del D.Lgs. 233/2003 ha abrogato le voci da 1 a 50 della tabelle A e la tabella B del D.M. 22/12/58, che specificavano quali fossero le attività considerate pericolose ai fini dell' esplosione .

3 - Procedure amministrative inerenti alla comunicazione di messa in servizio (denuncia) di dispositivi di protezione da scariche atmosferiche, di impianti di messa a terra e di installazioni elettriche in luoghi pericolosi.

Secondo quanto previsto dal D.M. 37/2008 (che ha sostituito la Legge 46/1990 precedentemente in vigore fino al 26 marzo 2008), l'installatore ha l'obbligo di rilasciare al committente una ***"Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte"***.

Con l'emissione della dichiarazione di conformità si ha di fatto l'omologazione dell'impianto di messa a terra o di protezione da scariche atmosferiche (art. 2 D.P.R. 462/2001).

Per gli impianti installati in zone classificate a rischio esplosione, l'omologazione degli stessi si ha con l'effettuazione della prima verifica, la quale dev'essere espletata dall'ARPAV.

Il datore di lavoro soggetto agli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i deve comunicare la messa in servizio dell'impianto, inviando una copia della dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore sia al Servizio Controlli Impiantistici Ufficio provinciale ARPAV che all'INAIL (ex ISPESL) territorialmente competenti (art 3 DPR 462/2001).

Per agevolare tale formalità relativamente all'inoltro all'ARPAV, si rinvia ai relativi indirizzi ed ai recapiti telefonici, riportati nella modulistica allegata al presente documento.

Il termine ultimo entro cui va inviata la documentazione citata è di **30 giorni dalla data della messa in servizio dell'impianto.**

Alcune tipologie di impianti non rientrano nel campo di applicazione del D.M. 37/2008 e, pertanto, per gli impianti completamente all'aperto (illuminazione pubblica) e gli impianti di autoproduzione di energia con potenza nominale >20 kW non è previsto il rilascio della dichiarazione di conformità.

In questi casi il datore di lavoro deve richiedere all'installatore il rilascio di una ***"Dichiarazione di conformità alla regola dell'arte"*** (riferimento L. 186/1968) e presentare all'ARPAV tale dichiarazione.

3.1 - Modulo di trasmissione dichiarazione conformità – comunicazione della messa in servizio (denuncia impianto).

Per la trasmissione della dichiarazione di conformità/comunicazione della messa in servizio (***Denuncia impianto***) il datore di lavoro può utilizzare il Modulo Allegato ***"A"*** più avanti riportato.

La figura giuridica che sottoscrive il modulo di trasmissione è il rappresentante legale dell'attività (datore di lavoro) che comunica ufficialmente la messa in servizio dell'impianto e dichiara anche la qualifica e la posizione rivestita all'interno dell'azienda (titolare, dirigente delegato, amministratore unico o delegato, responsabile legale, etc).

Per tale motivo non possono essere prese in considerazione le dichiarazioni di conformità di impianto elettrico pervenute all'ARPAV senza l'opportuna comunicazione a firma del titolare della ditta.

E' opportuno indicare anche l'esatta ragione sociale (S.p.A., S.r.l., S.n.c., S.a.s.) completa del relativo indirizzo sociale, numero di telefono e tipologia di attività svolta nel complesso nel quale sia installato l'impianto di cui se ne comunica la messa in esercizio (metalmecanica, tessile, chimica, edilizia, pubblico spettacolo, sanitaria: ospedali, case di cura, ambulatori, studi dentistici; edifici scolastici, pubblica amministrazione, commerciale: negozi, centri commerciali, alimentare, artigianato).

Nel modulo predisposto dovranno essere contrassegnate le voci che interessano; nel caso di messa in servizio sia di un impianto di messa a terra sia di un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche sia di installazioni elettriche in luoghi a rischio esplosione, andranno barrate tutte le voci.

Il datore di lavoro dichiarante si assume la completa responsabilità della definizione del tipo di ambiente di installazione.

Si rammenta, inoltre, che lo stesso è tenuto alla valutazione di tutti i tipi di rischio (art. 80 D.L.gs. 81/2008), con conseguente individuazione dei luoghi a maggior rischio in caso d'incendio, ambienti ad uso medico, ecc.

Debbono, altresì, essere indicati gli elementi tariffari utili per la determinazione delle competenze spettanti per l'espletamento dei servizi in quanto, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 462/2001 le verifiche saranno onerose e le spese a carico dei datori di lavoro sia se effettuate dall'ARPAV sia se effettuate da Organismi privati.

Il datore di lavoro deve denunciare gli impianti sia nel caso di realizzazione da parte di installatore esterno che nel caso di realizzazione dell'impianto da parte dell'ufficio tecnico interno della ditta stessa.

Nel primo caso invierà copia della dichiarazione di conformità sottoscritta dalla ditta installatrice secondo il modello indicato all'allegato 1 del D.M. 37/2008; nel secondo caso copia della dichiarazione di conformità rilasciata dall'ufficio tecnico interno conforme all'Allegato 2 del D.M. 37/2008.

3.2 - La Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte

Si sottolinea che è obbligo del datore di lavoro affidare i lavori di installazione, trasformazione, modifica, ampliamento degli impianti ad una impresa abilitata ai sensi del D.M. 37/2008, pretendendo dal proprio installatore il rilascio di una "**Dichiarazione di conformità**" correttamente compilata.

L'ARPAV si riserva la facoltà di effettuare un controllo formale sulla correttezza e completezza della documentazione presentata e di non procedere alla registrazione della dichiarazione di conformità nei casi ove tale documento fosse palesemente errato o incompleto, rispedendo il medesimo al mittente ed indicando i motivi della mancata registrazione.

Nei casi di grave anomalie riscontrate nella dichiarazione di conformità rilasciata, verrà data comunicazione all'Autorità Giudiziaria ed alla Camera di Commercio secondo quanto previsto dalle leggi vigenti (Vedasi ad esempio la realizzazione di impianti senza progetto specifico quando vi sia, invece, obbligo di progetto).

Allo scopo di dare un'informazione il più possibile completa, si riportano alcune indicazioni sulla corretta compilazione della dichiarazione di conformità:

1. Compilazione incompleta o errata

La dichiarazione di conformità dev'essere correttamente compilata in ogni sua parte sia nella prima parte descrittiva che nella seconda parte dichiarativa.

In particolare:

- Debbono essere barrate correttamente le voci: "**rispettato il progetto**" (nel caso di impianti con obbligo di progettazione), "**installato componenti e materiali adatti**" e "**controllato l'impianto ai fini della sicurezza**".
- Debbono essere indicate correttamente le norme tecniche applicate.
- Debbono essere barrate correttamente le voci relative agli allegati obbligatori che interessano. Anche nei casi in cui non vi sia obbligo di progetto, deve sempre essere prevista la relazione con tipologie dei materiali e lo schema di impianto.
- Deve riportare correttamente la data di emissione, la firma del responsabile tecnico dell'azienda installatrice e la firma dell'installatore dichiarante.

2. Data di validità

Il D.M. 37/2008, in vigore dal 27 marzo 2008, ha sostituito la Legge 46/1990 per quanto riguarda l'installazione di impianti in edifici; sono cambiati, tra l'altro, i modelli di dichiarazione di conformità previsti.

Per questo motivo l'ARPAV accetterà per la registrazione dichiarazioni di conformità alla Legge 46/1990, solo se se emesse **antecedentemente al 27 marzo 2008**; saranno quindi respinte dichiarazioni emesse dopo tale data e redatte sul vecchio modello previsto dalla Legge 46/1990.

3. Modifiche strutturali al modello di dichiarazione

Le imprese installatrici possono apporre modeste variazioni formali al modello di dichiarazioni di conformità pubblicato in G.U. n°61 del 12/05/2008, inserendo ad esempio il proprio logo aziendale, ma non modificare a piacimento la struttura del documento, cancellandone righe o variando il testo con aggiunte.

Non saranno accettate dichiarazioni di conformità che non contengano in toto le informazioni previste dal modello pubblicato.

4. Documentazione tecnica da allegare al modulo di trasmissione “Denuncia di impianto”

All'atto della presentazione della “Denuncia di impianto” e della “Dichiarazione di conformità” il datore di lavoro non è tenuto ad allegare la documentazione tecnica prevista dal D.M. 37/2008: progetto (nei casi in cui vi sia obbligo di progetto), relazione con le tipologie dei materiali utilizzati - schema dell'impianto). Tale documentazione tecnica deve essere sempre tenuta a disposizione nell'ambiente ove risulta installato l'impianto per le operazioni di verifica.

E' opportuno invece che vengano allegati all'atto della denuncia altri “Documenti amministrativi”, quali il riferimento a dichiarazioni di conformità precedentemente rilasciate per lo stesso impianto e copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali dell'installatore.

Si rammenta, inoltre, che anche nel caso di presentazione di dichiarazione di rispondenza in sostituzione della dichiarazione di conformità, dovrà essere disponibile un'adeguata documentazione tecnica (schemi di impianto, relazioni, ecc) atta a consentire la verifica dell'impianto ed essere prodotta un'autocertificazione del professionista indicante il possesso dei requisiti tecnico professionali richiesti dal D.M. 37/2008.

N.B.: Non verranno prese in considerazione le dichiarazioni di conformità relative a modifiche parziali o a manutenzioni straordinarie di impianti preesistenti che non siano già stati denunciati.

3.3 - Presentazione di Dichiarazione di rispondenza in sostituzione della Dichiarazione di conformità.

Nei casi in cui la dichiarazione di conformità non sia stata prodotta o non sia più reperibile il datore di lavoro può inviare per la registrazione dell'impianto una “Dichiarazione di rispondenza” sottoscritta da un professionista abilitato o da un installatore abilitato secondo quanto previsto dall'art. 7 del DM 37/2008.

- Per impianti con obbligo di progetto: la dichiarazione di rispondenza può essere emessa da un professionista che abbia esercitato per almeno 5 anni la professione nel settore impiantistico specifico cui si riferisce la dichiarazione.
- Per impianti senza obbligo di progetto: la dichiarazione di rispondenza può essere emessa da un soggetto che ricopra da almeno 5 anni il ruolo di responsabile tecnico di impresa installatrice operante nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione.

N.B.: La dichiarazione di rispondenza, come da nota ISPEL n°01884 del 23/03/2010, **dev'essere riferita all'impianto elettrico** e non ad una sua parte.

3.4 - Denuncia di variazione di stato di impianto

Come previsto dal DPR 462/2001, il datore di lavoro deve segnalare all'ARPAV ed all'INAIL (ex ISPEL) le variazioni di stato dell'impianto, quali cessazione di esercizio/demolizione dell'impianto, variazione di ragione sociale della ditta e le modifiche sostanziali introdotte ad impianti esistenti.

Secondo quanto specificato nel D.M. 37/2008 nonché dalla norma CEI 0-14, per modifica sostanziale si intendono quelle modifiche impiantistiche che interessino gran parte dell'impianto, ad esempio:

- Cambio della tensione di alimentazione da alta a bassa tensione.
- Aumenti di potenza con modifica del quadro principale o della cabina
- Cambio di destinazione d'uso degli ambienti di lavoro per cui risulta applicabile una diversa normativa tecnica.

A seguito dell'introduzione delle “modifiche sostanziali” all'impianto, l'installatore rilascia al committente una dichiarazione di conformità “**per ampliamento**” o “**trasformazione**”.

Il datore di lavoro invia all'ARPAV **entro 30 giorni dalla data di messa in esercizio della parte di impianto oggetto dei lavori**, copia della dichiarazione di conformità emessa unitamente ad una comunicazione di variazione, utilizzando ad esempio il Modulo Allegato “**B**”, unito al presente documento.

4 - Modalità di espletamento di verifiche periodiche di dispositivi di protezione da scariche atmosferiche, di impianti di messa a terra e di installazioni elettriche in luoghi pericolosi.

Il datore di lavoro deve far sottoporre a verifica periodica gli impianti di messa a terra o di protezione da scariche atmosferiche o quelli installati in luoghi a rischio esplosione.

Sono abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche le ASL/ARPA competenti per territorio o organismi privati espressamente riconosciuti dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Si precisa che non hanno valore legale ai sensi del D.P.R. 462/2001 le verifiche effettuate da installatori o professionisti o altri soggetti non compresi nel elenco pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

La periodicità delle verifiche varia in funzione del tipo di impianto o ambiente:

- per gli impianti di messa a terra di cantieri, di locali ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio ed inoltre impianti elettrici in luoghi a rischio esplosione: ogni 2 anni
- per gli impianti di messa a terra in tutti gli altri casi, impianti di protezione da scariche atmosferiche: non superiore ai 5 anni.

Il DPR 462/2001 prevede inoltre l'effettuazione di verifiche straordinarie da parte di ASL/ARPA o di organismi privati in alcuni casi:

- a seguito di verbale con esito negativo emesso in fase di verifica periodica;
- a seguito di modifica sostanziale dell'impianto;
- su specifica richiesta del datore di lavoro.

Si rammenta che per "**modifiche sostanziali**" si intendono quelle variazioni impiantistiche che interessino gran parte dell'impianto, ad esempio:

- cambio della tensione di alimentazione da alta a bassa tensione;
- aumenti di potenza con modifica del quadro principale o della cabina;
- cambio di destinazione d'uso ove si applichi una diversa normativa.

4.1 - Richieste di verifica periodica

I datori di lavoro **possono richiedere** la verifica periodica al Servizio Controlli Impiantistici Ufficio provinciale ARPAV territorialmente competente.

Le tariffe per l'ARPAV sono disciplinate da Delibere della Giunta Regionale; sul sito ARPAV è riportato il Tariffario aggiornato annualmente.

In alternativa, per le verifiche periodiche, l'Utente può rivolgersi ad un "*Organismo abilitato*" individuato dal Ministero dello Sviluppo Economico secondo la Direttiva dell'11 marzo 2002.

Si ricorda, infine, che soltanto questi Organismi sono autorizzati ad effettuare verifiche periodiche di cui al D.P.R. 462/2001 in vece di ASL/ARPA.

N.B.: Eventuali verifiche effettuate da altri soggetti sono considerate nulle.

MODULISTICA

MOD08 Allegato "A" - Comunicazione messa in servizio

MOD09 Allegato "B" - Comunicazione di modifiche sostanziali agli impianti

MOD10 Allegato "C" - Richiesta di verifica periodica