

### Dipartimento Certificazione e Conformità dei Prodotti e Impianti

Aprile 2012

## **DPR 462/01 - Guida tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra**

Approvazione: 17/04/2012

Revisione: 22/05/2012

## **DPR 462/01 - Guida tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra**

**La presente guida è stata elaborata dal Gruppo di Lavoro “Criteri per il controllo a campione degli impianti di terra e scariche atmosferiche”**

**ing. Fausto Di Tosto (DCC Roma) - Coordinatore**

**ing. Pietro Amodeo (Dip. Palermo)**

**ing. Claudio De Toro (Dip. Avellino)**

**P.I. Bruno D'Ottavi (Dip. Roma)**

**ing. Sergio Festa (DCC Roma)**

**ing. Angelo Fortuni (Dip. Roma)**

**ing. Paolo Infortuna (Dip. Alessandria)**

**ing. Luigi Lorusso (Dip. Udine)**

**P.I. Gian Paolo Rabaglia (Dip. Piacenza)**

**ing. Danilo Sallustio (Dip. Bari)**

**P.I. Gianluca Saputi (DCC Roma)**

**P.I. Roberto Schirò (DCC Roma)**

**ing. Sergio Zurrada (Dip. Cagliari)**

**D.ssa Chiara Pierdominici (segreteria DCC)**

## 1. 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” (di seguito indicato come DPR 462/01) 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.

Al riguardo, il DPR 462/01 ha previsto l’emanazione di uno o più decreti volti a:

- dettare disposizioni per adeguare le vigenti prescrizioni in materia di realizzazione degli impianti;
- individuare i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti elettrici di messa a terra e gli impianti relativi alle installazioni elettriche in luoghi con pericolo di esplosione.

Il successivo D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i. (di seguito indicato come D.Lgs. 81/2008) 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 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.

Da ultimo si fa presente che la legge 30 luglio 2010, n. 122 di conversione con modificazioni del D.L. 78/2010, ha previsto l’attribuzione all’INAIL di tutte le funzioni già svolte dall’ISPESL tra le quali anche quelle relative alle attività di verifica degli impianti di cui al DPR 462/01.

In questo quadro è nata l’esigenza di aggiornare le indicazioni finora fornite in materia mediante la presente guida di indirizzo finalizzata all’uniformità dei comportamenti dei Dipartimenti territoriali dell’Istituto in materia di prima verifica degli impianti in argomento. La presente guida, quindi, non può applicarsi alle verifiche periodiche previste dal DPR 462/01 in quanto queste hanno una diversa finalità.

## 2. AMBITO DI APPLICAZIONE

Nelle more dell’emanazione dei decreti ministeriali sopra citati, 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.

In particolare, per luoghi di lavoro si intendono i luoghi destinati a ospitare posti di lavoro ubicati:

1. all’interno dell’azienda (*intesa come il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato*) o dell’unità produttiva (*intesa come lo stabilimento o la struttura finalizzati alla produzione di beni o all’erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale*), nonché ogni altro luogo di pertinenza dell’azienda o dell’unità produttiva accessibile al lavoratore nell’ambito del proprio lavoro.
2. Negli ambienti in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco é riportato nell’allegato X del medesimo decreto ovvero:
  - I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro nonché gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

3. Negli ambienti particolari e nei limiti previsti dal D.Lgs. 81/2008 (es. campi, boschi e altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale ecc.).

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.

Al lavoratore così definito é equiparato:

- il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso;
- l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile;
- il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;
- l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione;
- i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile;
- il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Si ritiene utile ricordare che si configura come impresa familiare l'attività economica alla quale collaborano, in modo continuativo, il coniuge, i parenti entro il terzo grado e gli affini entro il secondo, qualora non sia configurabile un diverso rapporto (società di fatto, rapporto di lavoro subordinato, ecc.). All'impresa familiare così definita si applica quanto previsto dall'art. 21 del D.Lgs. 81/2008.

Gli adempimenti previsti dal DPR 462/01 risultano attribuiti in capo al datore di lavoro ovvero, fermo restando quanto stabilito dal D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 per le pubbliche amministrazioni, il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

### **3. CAMPO DI APPLICAZIONE**

#### **3.1 Impianti di messa a terra**

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.

#### **3.2 Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche**

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  $R_I$ : perdita di vite umane).

### **3.3 Impianti di messa a terra installati in luoghi con pericolo di esplosione**

Gli impianti elettrici in luogo con pericolo di esplosione sono oggetto dell'art. 5 del DPR 462/01 e sono di competenza delle ASL o ARPA competenti per territorio.

In caso di denuncia di impianti di messa a terra che sono parte degli impianti sopra specificati, il tecnico INAIL, nel caso di impianto soggetto a campionamento, durante il sopralluogo acquisirà copia dell'omologazione di cui al comma 4 dell'art.5 del DPR 462/01 e procederà alle verifiche di cui al punto 3.1 della presente guida.

In caso di mancata presenza dell'omologazione, il tecnico INAIL verbalizzerà tale situazione e provvederà alla trasmissione delle relative risultanze secondo le modalità previste ai punti 10 e 11 riportati di seguito.

## **4. ESCLUSIONI**

Fermo restando la messa a disposizione e l'utilizzo di attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al titolo III del D.Lgs. 81/2008 nonché il rispetto di quanto previsto dal DM 37/2008 in materia di sicurezza degli impianti, si ritengono esclusi dagli obblighi di denuncia gli impianti installati negli ambienti in cui si applicano le fattispecie di cui agli artt. 21 e 26 del D.Lgs. 81/2008.

Sono altresì esclusi i seguenti impianti:

### **4.1 Industrie estrattive a cielo aperto o in sotterraneo**

Secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 624/96, le attività sottoposte a vigilanza da parte dei distretti minerari non rientrano nel campo di applicazione del DPR 462/01 pertanto i datori di lavoro nell'ambito delle industrie estrattive non devono inviare all'INAIL le dichiarazioni di conformità.

### **4.2 Imprese concessionarie di impianti telefonici**

Le verifiche degli impianti di terra degli esercizi telefonici di cui al DPR 323/56 sono di competenza del datore di lavoro. Per esercizio telefonico si deve intendere l'insieme delle apparecchiature e dei dispositivi destinati alla trasmissione di informazioni, segnali e dati a partire dal punto di consegna dell'energia elettrica da parte dell'ente distributore. La verifica degli impianti di terra inerenti la gestione amministrativa e commerciale delle imprese concessionarie e quella degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche rientrano invece negli obblighi scaturenti dal DPR 462/01.

### **4.3 Ambito degli impianti del trasporto aereo, navale e ferroviario**

Si ritengono escluse le strutture che sono direttamente connesse al controllo e all'attuazione dei trasporti aerei navali e terrestri.

*Nota: Secondo il parere 229/76 Sez. II del Consiglio di Stato è definito esercizio alla navigazione marittima l'insieme delle attività che attuano la navigazione per mare e non tutte le altre che sono ad esse preordinate, in modo più o meno diretto, e che si possono svolgere nei porti o sulle navi.*

### **4.4 Complessi militari**

La competenza in merito alle verifiche nei complessi militari di cui all'art.18 del DM 12/9/59 risulta attribuita all'Ufficio Tecnico Omologazioni e Verifiche (U.T.O.V) del Ministero della Difesa (rif. DM 26/01/1998, circolare Min. Difesa – DG dei Lavori e del Demanio n. 0/4/2030/J/05-03/CL/02 del 12/11/2002).

Detti complessi sono individuati dalla legislazione specifica in materia.

### **4.5 Aziende produttrici e distributrici di energia elettrica**

Non sono soggetti ad obbligo di denuncia gli impianti di messa a terra relativi ad officine e cabine elettriche

in esercizio presso aziende produttrici o distributrici di energia elettrica di cui all'art.11 lettera e) del DM 12/9/59. Al riguardo si fa presente che tale esclusione è stata ribadita dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali con nota n. 15/VI/0018639 del 2/11/2009 (nota ISPEL n. 6262 del 12/11/2009).

L'esclusione si riferisce solamente agli impianti di terra relativi alle officine e cabine elettriche.

La verifica degli impianti di terra inerenti la gestione amministrativa e commerciale delle aziende produttrici o distributrici di energia elettrica e quella degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche rientrano invece negli obblighi scaturenti dal DPR 462/01.

In caso di denuncia di impianti di messa a terra che sono parte degli impianti sopra specificati, il tecnico INAIL, nel caso di impianto soggetto a campionamento, durante il sopralluogo acquisirà copia del modello "O" di cui al DM 12/9/1959 e procederà alle verifiche di cui al precedente punto 3.1.

In caso di mancata presenza di tale modello, il tecnico INAIL verbalizzerà tale situazione e provvederà alla trasmissione delle relative risultanze secondo le modalità previste ai punti 10 e 11 riportati di seguito.

#### **4.6 Enea**

Non sono soggetti ad obbligo di denuncia gli impianti di messa a terra di tutti i centri di ricerca ENEA secondo quanto previsto dal DM 14 settembre 2004.

### **5. Compiti dell'INAIL**

#### **5.1 Generalità**

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 trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, il datore di lavoro invia la dichiarazione di conformità al Dipartimento territorialmente competente 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.

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.

La verifica di impianto è l'insieme delle procedure con le quali si accerta la rispondenza degli impianti alle norme applicabili. La verifica comprende le seguenti attività:

- esame della documentazione;
- esame a vista dei luoghi e degli impianti;
- effettuazione di prove e misure;
- redazione del verbale di verifica;

- comunicazione all'organo di vigilanza;

La verifica viene effettuata con riferimento alla guida CEI-ISPEL 64-14.

In base all'art. 8 del DPR 462/01 devono essere comunicate tempestivamente all'ufficio competente per territorio dell'INAIL le variazioni relative agli impianti quali:

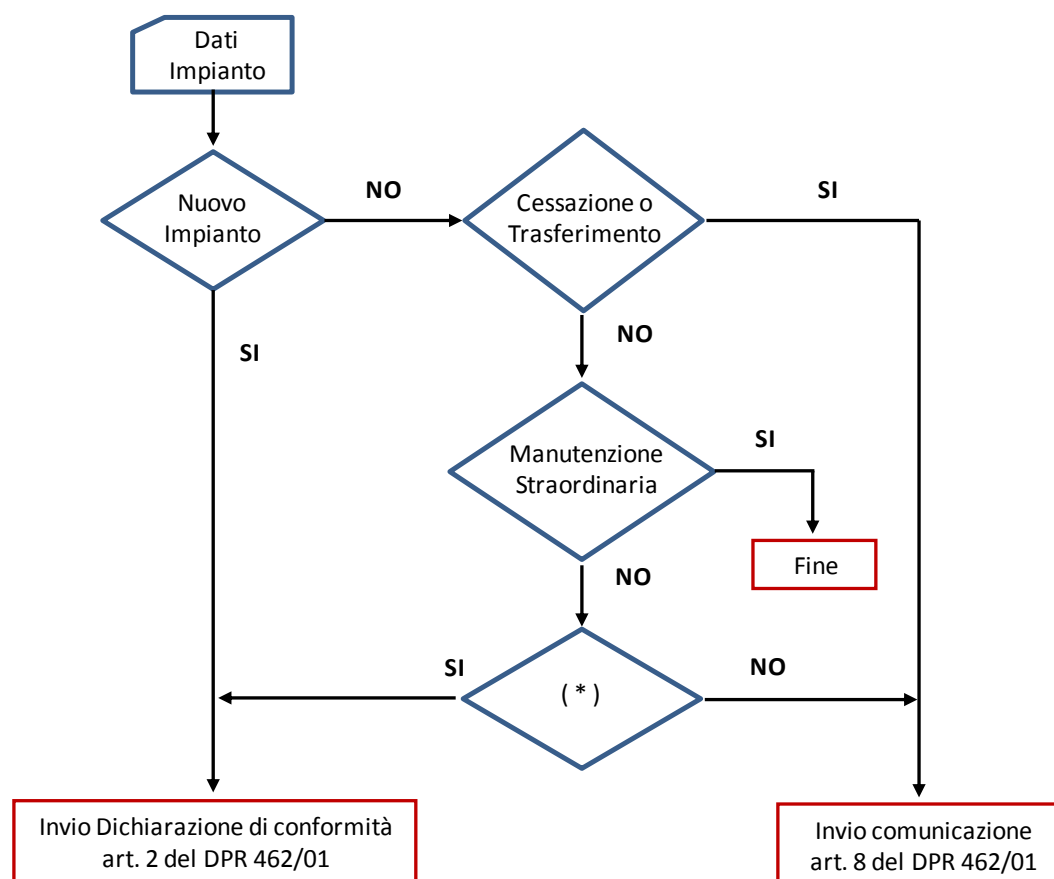
- la cessazione dell'esercizio;
- il trasferimento o spostamento degli impianti;
- le modifiche sostanziali preponderanti degli impianti;

Per quanto riguarda la cessazione o il trasferimento/spostamento degli impianti possono essere utilizzati rispettivamente i modelli INAIL 462-CE o INAIL 462-TR riportati in allegato.

Per quanto riguarda le modifiche sostanziali preponderanti degli impianti può essere utilizzato il modello INAIL 462-MO. Si evidenzia che tale comunicazione non riguarda le attività di manutenzione straordinaria di cui al DM 37/2008 ma unicamente le attività di ampliamento o trasformazione laddove queste siano riconducibili alle modifiche in argomento.

Data la vastità delle situazioni che si possono presentare in sede di modifica/trasformazione/ ampliamento, casi particolari o di dubbia interpretazione dovranno essere valutati di volta in volta in sede di dipartimento territorialmente competente per territorio.

La figura 1 indica il flusso che riepiloga quanto sopra esposto.



- (\*) La trasformazione/ampliamento è riconducibile ad un rifacimento tale da poterlo considerare nuovo impianto ( variazione della categoria dell'impianto, modifica della destinazione d'uso con applicazione di una diversa norma tecnica con aumento del livello di sicurezza dell'impianto).

figura 1

## 5.2 Impianti non rientranti nel campo di applicazione del DM 37/2008

Come sopra segnalato, 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.

Per gli impianti che, per loro natura, non rientrano nel campo di applicazione del DM 37/2008, quali ad esempio gli impianti di illuminazione pubblica, l'omologazione dell'impianto è attestata da una dichiarazione (rilasciata dall'installatore dell'impianto) di rispondenza dell'impianto alla regola dell'arte secondo le indicazioni della Legge 186/68. Tale dichiarazione deve riportare l'indicazione dell'avvenuta effettuazione della verifica iniziale sull'impianto con esito positivo e non deve essere confusa con la dichiarazione di rispondenza di cui all'art. 7, comma 6 del DM 37/2008.

Gli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche installati negli edifici non ad uso civile dopo il 27 marzo 2008 devono essere corredati della dichiarazione di conformità di cui al DM 37/2008.

## 5.3 Impianti rientranti nel campo di applicazione del DM 37/2008 e dotati di dichiarazione di rispondenza

Secondo l'art. 7, comma 6 del DM 37/2008, nel caso in cui la dichiarazione di conformità prevista non sia stata prodotta o non sia più reperibile, tale atto è sostituito, per gli impianti eseguiti prima del 27 marzo 2008 e dopo il 13 marzo 1990, da una dichiarazione di rispondenza, resa da un professionista/responsabile tecnico con le competenze indicate dallo stesso DM 37/2008.

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 prevista al successivo punto 8.2.

## 6. Modalità di trasmissione della dichiarazione di conformità dell'impianto

Il datore di lavoro, entro 30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, deve inviare la dichiarazione di conformità rispettivamente all'INAIL ed all'ARPA o ASL competenti per territorio, nel caso di Sportello Unico non operante. Nei comuni singoli o associati ove sia operante lo Sportello Unico per le Attività Produttive ai sensi del DPR 447/98, la suddetta dichiarazione è presentata allo stesso, che provvede all'inoltro ai soggetti di cui sopra territorialmente competenti.

Ai fini degli obblighi previsti dal DPR 462/01, al fine di semplificare il procedimento di invio e di mantenimento degli atti documentali, non è necessario inviare con la dichiarazione di conformità la documentazione tecnica prevista. Tali allegati devono invece essere conservati presso il luogo dove è situato l'impianto e resi disponibili in occasione della visita del verificatore, che potrà richiederli in visione ed eventualmente acquisirli in copia, ai fini dell'effettuazione degli accertamenti tecnici.

La dichiarazione di conformità in originale, copia conforme o fotocopia, va inoltrata al Dipartimento INAIL competente per territorio unitamente al modulo predisposto dall'Istituto firmato in originale dal datore di lavoro, al fine di acquisire i dati necessari per la formulazione dei criteri di campionatura.

In proposito si riporta in allegato l'elenco degli uffici territorialmente competenti sul territorio nazionale nonché copia del modello da utilizzare per la trasmissione della dichiarazione di conformità (modello INAIL 462-DE).

Si chiarisce che il controllo della completezza formale delle dichiarazioni di conformità ricevute rientra nei compiti dell'Istituto ai fini dell'ammissibilità della denuncia come atto omologativo dell'impianto, pertanto, in caso di dichiarazioni incomplete, il Dipartimento territoriale ricevente, a seguito dell'immatricolazione della pratica, provvederà a dare comunicazione scritta all'utente delle irregolarità riscontrate precisando che lo stesso atto non può essere considerato valido.



## 7. Sistemi di campionatura

Nelle more dell'attuazione di una specifica procedura informatica, la trasmissione delle dichiarazioni di conformità avviene o per mezzo postale o tramite posta elettronica certificata o a mezzo di consegna di persona da parte dell'utenza. Al ricevimento di tale documentazione il personale preposto nei singoli dipartimenti dovrà controllare la completezza/correttezza formale ai fini del riconoscimento della dichiarazione quale atto omologativo dell'impianto.

Successivamente i vari Dipartimenti procederanno alla campionatura degli impianti utilizzando i criteri in vigore e descritti nelle circolari ISPEL n. 17/2002 e n. 13/2004 le quali rimangono in vigore, fino a diverso avviso, anche per le modalità di invio dei bollettini di pagamento delle competenze INAIL all'utente.

I resoconti della campionatura effettuati dall'INAIL saranno oggetto di ricerca finalizzata al monitoraggio ed alla sorveglianza del corretto stato di sicurezza degli impianti. Tali resoconti saranno divulgati nei modi e nelle forme ritenute opportune al fine di una capillare distribuzione alle principali organizzazioni imprenditoriali ed alle parti sociali (associazioni di categoria, UNAE, Confartigianato, ANIE, sindacati, ordini professionali, stampa, ecc.).

## 8. Procedure di verifica

### 8.1 Generalità

La verifica va effettuata prendendo come riferimento la Guida CEI-ISPEL 64-14 "*Guida alla verifica degli impianti elettrici utilizzatori*" per la parte attinente alle verifiche inerenti gli impianti di terra mentre si fa riferimento alle norme della serie EN 62305-3 (CEI 81-10 parti 1,2,3,4) per le verifiche degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.

La verifica della corretta installazione va estesa anche a quelle parti dell'impianto elettrico che nel corso della verifica dell'impianto sono di evidente e immediata osservazione da parte del tecnico verificatore con un controllo a vista (es. protezione dai contatti diretti, protezione dalle influenze esterne, installazione dei dispositivi di sezionamento e comando, ecc.).

### 8.2 Documentazione tecnica necessaria per la verifica dell'impianto di terra e scariche atmosferiche

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".

Per poter procedere alla verifica degli impianti di terra, si ritiene essenziale almeno la seguente documentazione con i relativi dati tecnici :

1. Relazione tecnica contenente:

- Destinazione d'uso, classificazione degli ambienti, dati del sistema elettrico, tipo di alimentazione, ecc.;
- criteri di dimensionamento dell'impianto di terra;
- misure di protezione contro i contatti diretti e indiretti;
- scelta del tipo di impianto e componenti in relazione ai parametri elettrici e condizioni ambientali;

2. Elaborati grafici:

- schemi di sistema (per gli impianti complessi);

- schemi elettrici unifilari (quadri elettrici MT e BT principali e secondari);
  - schemi planimetrici (impianto di terra, ubicazione dei quadri elettrici principali e secondari con destinazione d'uso locali);
3. Calcolo, tabelle e/o diagrammi di coordinamento delle protezioni (per la protezione dai guasti a terra);
  4. Tipi di dispositivi di protezione;
  5. Curve di intervento;

Ulteriore documentazione potrebbe essere necessaria per impianti complessi ad esempio documentazione relativa alla misura della tensione di contatto ed eventualmente di passo nei sistemi di II categoria laddove necessario.

Gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche sono oggetto delle norme tecniche della serie EN 62305 (CEI 81-10). Ai fini della verifica di tali impianti si ritiene necessaria la documentazione prevista dalle citate norme per quanto riguarda l'LPS esterno ed interno.

In particolare essa consiste in:

1. valutazione del rischio da fulmine;
2. progetto dell'LPS esterno (sistema di captatori, calate, e dispersori);
3. progetto dell'LPS interno (sistema di collegamenti equipotenziali, SPD, distanze di sicurezza);

### 8.3 Controlli che devono essere effettuati durante la verifica dell'impianto di terra

Si rimanda alla guida CEI-ISPEL 64-14 "Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori" per le procedure e le metodologie di prova.

Durante la verifica, il tecnico deve controllare anche quelle parti dell'impianto elettrico che sono di evidente e immediata osservazione con un esame a vista (es. protezione dai contatti diretti, protezione dalle influenze esterne, installazione dei dispositivi di sezionamento e comando, colorazione dell'isolamento dei conduttori, ecc.).

Sono di seguito indicate, a titolo di esempio, le parti della Guida CEI 64-14 che normalmente sono interessate al controllo durante l'effettuazione della verifica a campione.

Nella lista non sono stati considerati i controlli negli ambienti particolari (parte 7 della CEI 64-8 e capitolo 10 della Guida CEI-ISPEL 64-14).

Capitoli GUIDA CEI-ISPEL 64-14	Applicazione totale	Applicazione parziale
Cap. 1 - Scopo e procedure fondamentali	Per quanto applicabile	
Cap. 2 - Protezione contro i contatti indiretti	si	
Cap. 3 - Protezione contro i contatti diretti	si	
Cap. 4 - Protezione contro gli effetti termici e l'incendio		p.r.d.v.
Cap. 5 - Installazione dei dispositivi di sezionamento e comando	si	
Cap. 6 - Scelta dei componenti elettrici e corretta installazione		p.r.d.v.
Cap. 7 - Identificazione dei circuiti e dei dispositivi di protezione		p.r.d.v.
Cap. 8 - Accessibilità per interventi operativi e di manutenzione		p.r.d.v.
Cap. 9 - Condotture e connessioni		p.r.d.v.

p.r.d.v. = per quanto riscontrabile durante la verifica, significa che non costituisce oggetto della verifica ma che comunque può essere riscontrato durante il controllo delle apparecchiature.

#### **8.4 Controlli che devono essere effettuati durante la verifica dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche**

La verifica in genere consiste in:

1. controllo della rispondenza dell'impianto ai dati di progetto relativamente all'impianto di terra;
2. esame a vista circa il corretto stato di installazione dell'LPS esterno e interno (EN 62305-3 E.7.2.3);
3. prove e misure (EN 62305-3 E.7.2.4);

#### **8.5 Strumentazione**

Per l'effettuazione delle prove relative alla verifica dell'impianto di terra, si ritiene necessaria per ogni dipartimento una dotazione che comprenda almeno le seguenti apparecchiature:

- apparecchio per la prova della continuità dei conduttori di terra ed equipotenziali;
- misuratore della resistenza di isolamento;
- misuratori di resistenza (sistema TT) e impedenza (sistema TN) dell'anello di guasto;
- misuratore o apparecchiatura per la misura della resistenza di terra con metodo volt-ampereometrico e relativa attrezzatura;
- apparecchiatura per la misura della tensione di passo e di contatto (con corrente di prova fino a 10 A );
- apparecchio per la prova di funzionalità degli interruttori differenziali;
- amperometro ad alta sensibilità per le misure delle correnti di primo guasto a terra;
- multimetri e voltmetri;
- misuratore di resistenza dei collegamenti equipotenziali (con caratteristiche richieste per locali ad uso medico);
- misuratore di resistività del terreno e relativa attrezzatura (può essere utilizzato, se previsto per tale misura, il misuratore di resistenza di terra);

Il numero delle apparecchiature necessarie deve essere subordinato al carico di lavoro del dipartimento e al numero di operatori che effettuano il servizio.

Per quanto riguarda la gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti di terra, si deve fare riferimento alla GUIDA CEI-ISPEL 0-11 *"Guida alla gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza"*.

In particolare si ricorda che *"il sistema di verifica deve essere in grado di assicurare la riferibilità, ripetibilità e riproducibilità dei risultati ottenuti in modo da garantire non solo gli esiti già conseguiti, ma anche quelli futuri"*.

In particolare ogni dipartimento deve provvedere a :

- disporre di un elenco di apparecchiature in dotazione;
- identificare le apparecchiature con apposite targhette matricolari;
- provvedere alla loro taratura (prima della messa in funzione e periodicamente);
- assicurare una idonea manutenzione;

Tutte le apparecchiature che danno risultati dubbi o sono riconosciute difettose, vanno segnalate mediante apposita scheda e identificate con targhette autoadesive di fuori uso.

Durante l'effettuazione delle misure si commettono errori strumentali, legati al tipo di strumento, e errore operativi, dovuti alla misura "in campo" come ad esempio resistenze addizionali nei circuiti di misura, disturbi nel terreno, disturbi convogliati, vicinanza di corpi metallici, procedure di misura non rispettate, ecc. Questi si possono compensare o sommare rendendo "incerto" il risultato della misurazione. La valutazione pertanto della attendibilità della misura rappresenta la condizione perché si possa ritenere accettabile l'errore complessivo.

Detta valutazione non può prescindere dalla professionalità dell'operatore nella valutazione complessiva in base ad un esame dettagliato degli elementi che possono influire nell'errore della misura. L'accettabilità complessiva dell'errore va poi valutata in funzione soprattutto dei limiti normativi indicati dalla regola tecnica per raggiungere gli obiettivi di sicurezza.

Per maggiori dettagli si rimanda alla guida CEI - ISPESL 0-11.

## **9. Procedure di sicurezza durante l'effettuazione delle verifiche**

Secondo quanto stabilito dall'art. 80, comma 3 del D.Lgs. 81/2008, il datore di lavoro, a seguito della valutazione del rischio elettrico adotta le misure tecniche ed organizzative necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti, individua i DPI necessari alla conduzione in sicurezza del lavoro e predisponde le procedure di uso e manutenzione atte a garantire nel tempo la permanenza del livello di sicurezza raggiunto.

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;

Durante l'effettuazione delle prove e misure tipiche delle attività di verifica sugli impianti, può rendersi necessario alterare lo stato o la configurazione dell'impianto così come la variazione di tarature di dispositivi di protezione, o la rimozione di misure di sicurezza, o anche l'alimentazione o disalimentazione temporanea di parti d'impianto.

In tali casi, le norme tecniche di riferimento prevedono che, a seguito dell'eventuale alterazione o rimozione delle misure di protezione, si dovranno adottare le procedure di sicurezza per garantire il contenimento o l'eliminazione del rischio elettrico che la nuova situazione richiede.

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.

Si ritiene utile segnalare che allo stato, la norma EN 50110 risulta in fase di revisione così come la norma CEI 11-27 (a seguito anche dell'emanazione del Decreto 4 febbraio 2011). Ai fini delle procedure di sicurezza da adottare durante le misure e prove si ritiene pertanto di mantenere le procedure e le indicazioni in essere fino ad avviso contrario.

## 10. Rapporti con ASL, ARPA, Organi di vigilanza e Ministeri competenti.

A completamento delle attività di verifica, sarà cura del Dipartimento INAIL territorialmente competente trasmettere le risultanze dei rapporti di verifica redatti dai tecnici verificatori agli organi di vigilanza competenti per territorio.

In proposito, attesa la diversa regolamentazione delle varie regioni in materia di organismi di vigilanza (ASL, ARPA ecc.), sarà cura dei Dipartimenti INAIL territorialmente competenti concordare con gli organismi medesimi le modalità di comunicazione opportune al fine di uniformare il comportamento a livello regionale.

Durante l'attività tecnico-amministrativa relativa all'espletamento della verifica a campione, i funzionari tecnici INAIL possono venire formalmente a conoscenza di possibili inadempienze da parte dei soggetti abilitati ai sensi dell'art.4 del DPR 462/01. In tal caso, vista la competenza del Ministero dello Sviluppo Economico per quanto riguarda l'autorizzazione di detti soggetti, si ritiene opportuno, laddove si rilevino palesi inadempienze, inviare una apposita segnalazione al Ministero dello Sviluppo Economico per le eventuali azioni di competenza. In relazione al carattere di uniformità che caratterizza l'attività disciplinata dalla presente guida, si ritiene che tali segnalazioni siano inviate al Ministero competente per il tramite del Dipartimento Certificazione e Conformità dei Prodotti e Impianti. A tal fine, i Dipartimenti territoriali INAIL potranno utilizzare un modello simile a quello riportato in allegato (INAIL 462-SE)

## 11. Verbalizzazioni

Secondo l'art.3 del DPR 462/01, l'INAIL effettua a campione la 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 e trasmette le relative risultanze all'ASL o ARPA.

A completamento delle attività di verifica, sarà cura del tecnico verificatore redigere il verbale di verifica secondo i modelli unificati (allegati alla presente):

- INAIL 462-RVA per gli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;
- INAIL 462-RVB per gli impianti di messa a terra;

Sarà cura del Dipartimento INAIL territorialmente competente trasmettere le risultanze dei rapporti di verifica, con le relative risultanze, all'ASL o ARPA competenti per territorio secondo quanto stabilito al punto precedente.

Nei modelli di verbale allegati, oltre ai dati caratteristici dell'impianto, dei riferimenti alla documentazione tecnica e delle prove e misure effettuate, si riporteranno le eventuali inosservanze riscontrate in relazione alle prove effettuate, ai risultati ottenuti e a quanto è stato possibile controllare a vista nel corso della verifica.

Nell'apposito spazio "Altro", a seconda dei casi si indicherà:

- La presente verifica ha avuto esito negativo. Le risultanze del presente rapporto di verifica, ai sensi dell'art. 3 del DPR 462/01, saranno inviate all'Organo di Vigilanza competente per territorio. Si invita, pertanto, a predisporre la nuova documentazione relativa agli adeguamenti realizzati da conservare sul luogo di lavoro.
- La presente verifica ha avuto esito positivo. Si ricorda al datore di lavoro di fare effettuare le verifiche periodiche all'impianto in esame, secondo quanto prescritto dal DPR 462/01.

Altre eventuali situazioni particolari riscontrate potranno essere indicate sempre nell'apposito spazio "Altro"; si riportano alcune situazioni tipiche a titolo di esempio ed in maniera non esaustiva:

Per gli impianti di cui al punto 3.2, qualora, all'atto della verifica sull'impianto di messa a terra, si venga a conoscenza che il datore di lavoro non ha comunque effettuato la valutazione del rischio di fulminazione specificatamente prevista dagli articoli 80 ed 84 del D.Lgs 81/2008, sempre nell'apposito spazio "Altro" si dovrà indicare:

- All'atto della presente verifica non è stata resa disponibile idonea documentazione inerente la protezione dagli effetti dei fulmini (per fulminazione diretta ed indiretta) dell'edificio, degli impianti, delle strutture e delle attrezzature di pertinenza dell'attività in esame (art. 84, D.Lgs. n. 81/2008);

Per gli impianti di cui al punto 3.3, qualora non sia reso disponibile il verbale di omologazione dell'impianto elettrico:

- non si può esprimere un parere definitivo sullo stato di sicurezza complessivo dell'impianto in quanto non è stato possibile acquisire il verbale di omologazione relativo agli impianti elettrici installati negli ambienti con pericolo di esplosione di competenza dell'ASL/ARPA;

Per gli impianti di cui al punto 4.5, qualora non sia reso disponibile il verbale relativo al modello "O":

- non si può esprimere un parere definitivo sullo stato di sicurezza complessivo dell'impianto in quanto non è stato possibile acquisire il verbale relativo al modello "O" di cui al DM 12/9/59;

## **Elenco degli uffici INAIL competenti per territorio a cui inviare le dichiarazioni di conformità e le comunicazioni obbligatorie di variazione degli impianti.**

### **Alessandria**

Competenza territoriale per le province di Alessandria, Asti

Via A. Gramsci, 2 - 15100 Alessandria

Tel. 0131/316265 - Fax 0131/316222

e-mail : [alessandria.r.dipartimento@inail.it](mailto:alessandria.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [alessandria-ricerca@postacert.inail.it](mailto:alessandria-ricerca@postacert.inail.it)

### **Ancona**

Competenza territoriale per le province di Ancona, Ascoli Piceno, Pesaro e Urbino, Macerata

Piazza Santa Maria, 5 - 60123 - Ancona

Tel. 071/2273232 - Fax. 071/2273243

e-mail : [ancona.r.dipartimento@inail.it](mailto:ancona.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [ancona-ricerca@postacert.inail.it](mailto:ancona-ricerca@postacert.inail.it)

### **Aosta**

Competenza territoriale per le province di Aosta

Corso Padre Lorenzo, 18 - 11100 - Aosta

Tel. 0165/277467 - Fax. 0165/277409

e-mail : [aosta.r.dipartimento@inail.it](mailto:aosta.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [aosta-ricerca@postacert.inail.it](mailto:aosta-ricerca@postacert.inail.it)

### **Avellino**

Competenza territoriale per le province di Avellino, Benevento

Via Pescatori, 123 83100 - Avellino

Tel. 0825/31586 - Fax. 0825/31299

e-mail : [avellino.r.dipartimento@inail.it](mailto:avellino.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [avellino-ricerca@postacert.inail.it](mailto:avellino-ricerca@postacert.inail.it)

### **Bari**

Competenza territoriale per le province di Bari, Foggia

Direzione-Segreteria Amministrativa - Segreteria tecnica

C.so Trieste 29 - 70126 Bari 11° e 13° P.

c/o Direzione Regionale INAIL PUGLIA

Servizi Esterni e Tecnico Scientifici

Via Brigata Regina, 6 - 70123 Bari 7° P.

c/o Palazzo INAIL

Tel. 080.5436111- fax 080.5436203

e-mail: [bari.r.dipartimento@inail.it](mailto:bari.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [bari-ricerca@postacert.inail.it](mailto:bari-ricerca@postacert.inail.it)

### **Bergamo**

Competenza territoriale per le province di Bergamo

Via Matris Domini, 14 - 24121 - Bergamo

Tel. 035.352.111 - Fax 035.352.240

e-mail : [bergamo.r.dipartimento@inail.it](mailto:bergamo.r.dipartimento@inail.it) Posta certificata: [bergamo-ricerca@postacert.inail.it](mailto:bergamo-ricerca@postacert.inail.it)

### **Biella**

Competenza territoriale per le province di Biella, Novara, Vercelli, Verbania

Via Aldo Moro, 13 - 3900 Biella

Tel. 015.35.80.512 - Fax 015.35.80.586

e-mail: [biella.r.dipartimento@inail.it](mailto:biella.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [biella-ricerca@postacert.inail.it](mailto:biella-ricerca@postacert.inail.it)

### **Bologna**

Competenza territoriale per le province di Bologna, Ferrara, Modena

Via Gramsci, 4 - 40121 Bologna

Tel. 051.60.95.111 - Fax 051.60.95.370

e-mail : [bologna.r.dipartimento@inail.it](mailto:bologna.r.dipartimento@inail.it) Posta certificata: [bologna-ricerca@postacert.inail.it](mailto:bologna-ricerca@postacert.inail.it)

### **Bolzano**

Competenza territoriale per le province di Bolzano, Trento

Viale Europa, 31 - 39100 - Bolzano

Tel. 0471-560211 - Fax 0471-560409

e-mail : [bolzano.r.dipartimento@inail.it](mailto:bolzano.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [bolzano-ricerca@postacert.inail.it](mailto:bolzano-ricerca@postacert.inail.it)

### **Brescia**

Competenza territoriale per le province di Brescia, Cremona, Mantova  
Via Cefalonia, 52 - 25124 Brescia  
Tel. 030-24341 - Fax 030-2434330  
e-mail: [brescia.r.dipartimento@inail.it](mailto:brescia.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [brescia-ricerca@postacert.inail.it](mailto:brescia-ricerca@postacert.inail.it)

### **Cagliari**

Competenza territoriale per le province di Cagliari, Oristano  
Via Sonnino n. 96 - 09125 Cagliari  
Tel. 070 60521 - Fax 070 6052223  
e-mail: [cagliari@inail.it](mailto:cagliari@inail.it) - [cagliari.r.dipartimento@inail.it](mailto:cagliari.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [cagliari-ricerca@postacert.inail.it](mailto:cagliari-ricerca@postacert.inail.it)

### **Campobasso**

Competenza territoriale per le province di Campobasso, Isernia  
Via N. Sauro, 6 - 86100 - Campobasso  
Tel. 0874/698045 – 46, Fax. 0874/628109  
e-mail : [campobasso.r.dipartimento@inail.it](mailto:campobasso.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [campobasso-ricerca@postacert.inail.it](mailto:campobasso-ricerca@postacert.inail.it)

### **Catania**

Competenza territoriale per le province di Catania, Enna, Ragusa, Siracusa  
Largo dei Vespri, 19 - 95129 - Catania  
Tel. 095/316595 - Fax. 095/316080  
e-mail: [catania.r.dipartimento@inail.it](mailto:catania.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [catania-ricerca@postacert.inail.it](mailto:catania-ricerca@postacert.inail.it)

### **Catanzaro**

Competenza territoriale per le province di Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria, Crotona, Vibo Valentia  
Via Vittorio Veneto, 60 - 88100 Catanzaro  
Tel. 0961/535238 - Fax 0961/535233  
e-mail: [catanzaro.r.dipartimento@inail.it](mailto:catanzaro.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [catanzaro-ricerca@postacert.inail.it](mailto:catanzaro-ricerca@postacert.inail.it)

### **Como**

Competenza territoriale per le province di Como, Sondrio, Varese, Lecco  
via Petrarca 4 - 22100 Como  
Tel. 031/3375.411 - Fax. 031/3375.692  
e-mail : [como.r.dipartimento@inail.it](mailto:como.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [como-ricerca@postacert.inail.it](mailto:como-ricerca@postacert.inail.it)

### **Firenze**

Competenza territoriale per le province di Firenze, Siena, Arezzo, Prato  
Via delle Porte Nuove, 61 - Firenze  
Tel. 055.32.051 - Fax. 055/210882  
e-mail : [firenze.r.dipartimento@inail.it](mailto:firenze.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [firenze-ricerca@postacert.inail.it](mailto:firenze-ricerca@postacert.inail.it)

### **Forlì**

Competenza territoriale per le province di Forlì, Ravenna, Rimini  
Piazzale Martiri di Ungheria, 1 - 47122 Forlì  
Tel. 0543.451611 - Fax. 0543.451641  
e-mail : [forli.r.dipartimento@inail.it](mailto:forli.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [forli-ricerca@postacert.inail.it](mailto:forli-ricerca@postacert.inail.it)

### **Genova**

Competenza territoriale per le province di Genova, Imperia, La Spezia, Savona  
Via Serra, 8 - 16122 Genova  
Tel. 010-64.20.769 - Fax. 010-64.20.770  
e-mail : [genova.r.dipartimento@inail.it](mailto:genova.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [genova-ricerca@postacert.inail.it](mailto:genova-ricerca@postacert.inail.it)

### **Livorno**

Competenza territoriale per le province di Livorno, Grosseto, Pisa  
Via A. Pieroni, 11 - 57123 Livorno  
TEL. 0586/254111 - FAX 0586/254348  
e-mail: [livorno.r.dipartimento@inail.it](mailto:livorno.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [livorno-ricerca@postacert.inail.it](mailto:livorno-ricerca@postacert.inail.it)

### **Lucca**

Competenza territoriale per le province di Lucca, Massa Carrara, Pistoia  
Viale Luporini, 1021 - 55100 Lucca  
Tel. 0583.5261 - Fax 0583.526298  
e-mail: [lucca.r.dipartimento@inail.it](mailto:lucca.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [lucca-ricerca@postacert.inail.it](mailto:lucca-ricerca@postacert.inail.it)



### **Messina**

Competenza territoriale per le province di Messina

Via dei Mille, 89/bis - 98123 - Messina

Tel. 090/661677 - Fax. 090/6408543

e-mail : [messina.r.dipartimento@inail.it](mailto:messina.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [messina-ricerca@postacert.inail.it](mailto:messina-ricerca@postacert.inail.it)

### **Milano**

Competenza territoriale per le province di Milano, Pavia, Lodi

Corso di Porta Nuova, 19 - 20121 - Milano

Tel. 02.62581 - Fax. 02.6258605

e-mail : [milano.r.dipartimento@inail.it](mailto:milano.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [milano-ricerca@postacert.inail.it](mailto:milano-ricerca@postacert.inail.it)

### **Napoli**

Competenza territoriale per le province di Napoli, Caserta, Salerno

Via Lomonaco, 3 - 80121 - Napoli

Tel. 081/4237711 - Fax. 081/4207253

e-mail : [r.dna.sportelloinformativo@inail.it](mailto:r.dna.sportelloinformativo@inail.it) Posta certificata: [napoli-ricerca@postacert.inail.it](mailto:napoli-ricerca@postacert.inail.it)

### **Padova**

Competenza territoriale per le province di Padova, Rovigo, Vicenza

Via Nancy, 2 - 35131 - Padova

Tel. 049/8226511 - Fax. 049/8226700

e-mail : [padova.r.dipartimento@inail.it](mailto:padova.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [padova-ricerca@postacert.inail.it](mailto:padova-ricerca@postacert.inail.it)

### **Palermo**

Competenza territoriale per le province di Palermo, Agrigento, Caltanissetta, Trapani

Via F. Crispi, 108- 90139 - Palermo

Tel. 091/331696 - Fax. 091/332709

e-mail: [palermo.r.dipartimento@inail.it](mailto:palermo.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [palermo-ricerca@postacert.inail.it](mailto:palermo-ricerca@postacert.inail.it)

### **Pescara**

Competenza territoriale per le province di Pescara, Chieti, L'Aquila, Teramo

Viale Marconi, 334 - 65127 - Pescara

Tel. 085/454511 - Fax. 085/45451347

e-mail: [pescara.r.dipartimento@inail.it](mailto:pescara.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [pescara-ricerca@postacert.inail.it](mailto:pescara-ricerca@postacert.inail.it)

### **Piacenza**

Competenza territoriale per le province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia

Via Rodolfo Boselli, 59/63 - 29122 - Piacenza

Tel. 0523.343381 - 71 - 77

e-mail: [piacenza.r.dipartimento@inail.it](mailto:piacenza.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [piacenza-ricerca@postacert.inail.it](mailto:piacenza-ricerca@postacert.inail.it)

### **Potenza**

Competenza territoriale per le province di Potenza, Matera

Via della Pineta, 12 - 85100 - Potenza

Tel. 0971/37061 - Fax. 0971/35069

e-mail: [potenza.r.dipartimento@inail.it](mailto:potenza.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [potenza-ricerca@postacert.inail.it](mailto:potenza-ricerca@postacert.inail.it)

### **Roma**

Competenza territoriale per le province di Roma, Frosinone, Latina, Rieti, Viterbo

Via Bargoni, 8 - 00153 - Roma

Tel. 06/5839271 - Fax. 06/58330680

e-mail: [roma.r.dipartimento@inail.it](mailto:roma.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [roma-ricerca@postacert.inail.it](mailto:roma-ricerca@postacert.inail.it)

### **Sassari**

Competenza territoriale per le province di Sassari, Nuoro

Piazza Marconi, 8 - 07100 - Sassari

Tel. 079/2084214 - Fax. 079/2084207

e-mail: [sassari.r.dipartimento@inail.it](mailto:sassari.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [sassari-ricerca@postacert.inail.it](mailto:sassari-ricerca@postacert.inail.it)

### **Taranto**

Competenza territoriale per le province di Taranto, Brindisi, Lecce

via Japigia, 2 - 74121 Taranto

Tel. 099.73.22.111 - Fax. 099.7322444

e-mail: [taranto.r.dipartimento@inail.it](mailto:taranto.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [taranto-ricerca@postacert.inail.it](mailto:taranto-ricerca@postacert.inail.it)

### **Terni**

Competenza territoriale per le province di Terni, Perugia

Via F. Turati, 18/20 - 05100 - Terni  
Tel. 0744-207211 - Fax. 0744207280  
e-mail: [terni.r.dipartimento@inail.it](mailto:terni.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [terni-ricerca@postacert.inail.it](mailto:terni-ricerca@postacert.inail.it)

#### **Torino**

Competenza territoriale per le province di Torino, Cuneo  
via Bernardino Ramazzini 26 - 5° piano Torino  
Tel.: 011/55.93.972 - Fax: 011/55.93.982  
e-mail: [torino.r.dipartimento@inail.it](mailto:torino.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [torino-ricerca@postacert.inail.it](mailto:torino-ricerca@postacert.inail.it)

#### **Udine**

Competenza territoriale per le province di Udine, Gorizia, Pordenone, Trieste  
Piazza del Duomo, 7 - 33100 - Udine  
Tel. 0432/240222 -Fax. 0432/240240  
e-mail: [udine.r.dipartimento@inail.it](mailto:udine.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [udine-ricerca@postacert.inail.it](mailto:udine-ricerca@postacert.inail.it)

#### **Venezia Mestre**

Competenza territoriale per le province di Venezia , Belluno, Treviso  
Corso del Popolo, 33 - 30172 - Venezia-Mestre  
Tel. 041/950896 - Fax. 041/5040189  
e-mail: [venezia.r.dipartimento@inail.it](mailto:venezia.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [venezia\\_mestre-ricerca@postacert.inail.it](mailto:venezia_mestre-ricerca@postacert.inail.it)

#### **Verona**

Competenza territoriale per le province di Verona  
Vicolo Riva San Lorenzo 1 - 37122 Verona  
tel. 045/8052400 - fax. 045/8052334  
e-mail: [verona.r.dipartimento@inail.it](mailto:verona.r.dipartimento@inail.it) - Posta certificata: [verona-ricerca@postacert.inail.it](mailto:verona-ricerca@postacert.inail.it)

NOTA: Alcuni indirizzi potrebbero subire modifiche nel prossimo periodo

Spettabile: INAIL  
Settore Ricerca, certificazione e Verifica  
Dipartimento di \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_

Oggetto: Comunicazione obbligatoria di cui all'art. 8 del DPR 462/01 relativa alla  
cessazione di esercizio di impianto;

Il sottoscritto: .....

in qualità di: .....

della Ditta: .....

C.F./P.IVA: .....

sede Sociale in: ..... Via .....

cap. .... Tel. .... e-mail .....

con la presente comunica la cessazione dell'esercizio dell'impianto

Intestato a: .....

ubicato in ..... Via .....

già denunciato in data .....

Data .....

Il dichiarante

\_\_\_\_\_

(timbro e firma)

Spettabile: **INAIL**  
 Settore Ricerca, Certificazione e Verifica  
 Dipartimento di \_\_\_\_\_

**OGGETTO:** Trasmissione della dichiarazione di conformità per la messa in esercizio dell'impianto :

- DI MESSA A TERRA ;  
 DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE;

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ in qualità di Datore di lavoro della Ditta \_\_\_\_\_  
 Codice cliente INAIL \_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_ via  
 \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_ C.F./P.IVA \_\_\_\_\_,  
 sottoposto agli obblighi di cui all'art 2, comma 2 del DPR 462/2001, trasmette la dichiarazione di conformità  
 relativa all'impianto ubicato nel comune di \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ cap  
 \_\_\_\_\_, impianto installato dalla Ditta \_\_\_\_\_ C.F./P.IVA \_\_\_\_\_ con  
 sede in \_\_\_\_\_ via \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ tel. \_\_\_\_\_

### ATTIVITA' DELLA DITTA

- |  |  |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> CANTIERE, data presumibile chiusura _____ ;    | 9. <input type="checkbox"/> AMBIENTE AGRICOLO (specificare) _____ ;                    |
| 2. <input type="checkbox"/> OSPEDALE / CASA DI CURA;                       | 10. <input type="checkbox"/> COMMERCIO (specificare) _____ ;                           |
| 3. <input type="checkbox"/> AMBULATORIO MEDICO;                            | _____ mq _____ ;   |
| 4. <input type="checkbox"/> CENTRO ESTETICO;                               | 11. <input type="checkbox"/> TERZIARIO (specificare) _____ ;                           |
| 5. <input type="checkbox"/> EDIFICIO SCOLASTICO ;                          | 12. <input type="checkbox"/> ALTRE ATTIVITA' (specificare) _____ ;                     |
| 6. <input type="checkbox"/> LOCALE DI PUBBLICO SPETTACOLO ;                | 13. <input type="checkbox"/> LUOGO A MAGGIOR RISCHIO DI INCENDIO (specificare) _____ ; |
| 7. <input type="checkbox"/> ILLUMINAZIONE PUBBLICA ;                       | _____ ;  |
| 8. <input type="checkbox"/> STABILIMENTO INDUSTRIALE (specificare) _____ ; |  |

### DATI DELL' IMPIANTO

#### IMPIANTO ELETTRICO DI MESSA A TERRA

NUMERO ADDETTI \_\_\_\_\_; POTENZA INSTALLATA \_\_\_\_\_ kW; DISPERSORI N. \_\_\_\_\_; CABINE TRASFORMAZIONE N. \_\_\_\_\_;  
 IMPIANTO ELETTRICO ALIMENTATO:

- IN BASSA TENSIONE ;  IN MEDIA TENSIONE ;  DA GRUPPO AUTONOMO DI PRODUZIONE ;

#### IMPIANTO DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE

PARAFULMINI AD ASTA: SI  NO  N. \_\_\_\_\_  
 PARAFULMINI A GABBIA: SI  NO  N. \_\_\_\_\_ superficie protetta mq \_\_\_\_\_  
 STRUTTURE, RECIPIENTI E SERBATOI METALLICI: SI  NO  N. \_\_\_\_\_  
 CAPANNONI METALLICI: SI  NO  N. \_\_\_\_\_  
 STRUTTURE METALLICHE IN CANTIERI EDILI: SI  NO  N. \_\_\_\_\_

Il sottoscritto dichiara che la documentazione tecnica e gli allegati obbligatori alla dichiarazione di conformità (la relazione contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'articolo 5 del DM 37/2008), sono:

- conservati presso il luogo di installazione -  allegati alla presente;

ulteriori documentazioni relative all'impianto saranno tempestivamente prodotte ove richiesto. Dichiara inoltre di essere soggetto all'obbligo di far eseguire la regolare manutenzione all'impianto, nonché le visite periodiche, da far effettuare da parte dei soggetti individuati dall'art.4.2 del D.P.R. 462/01.

Si allega l' attestazione di pagamento di 30 € di cui al DM 07.07.2005 - G.U. n. 165 del 18.07.2005 (vedi istruzioni)

Data, \_\_\_\_\_

Il Datore di lavoro

(timbro e firma)

## ISTRUZIONI PER LA CORRETTA COMPILAZIONE

1. Indicare nome e cognome della persona fisica individuata come “datore di lavoro” dell’attività in oggetto, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, oltre al nome della ditta ed all’indirizzo completo della sede sociale e della partita IVA/CF; è anche necessario indicare uno o più recapiti telefonici ai quali potere essere contattati per successive comunicazioni.
2. Nel riquadro “Dati impianto” occorre indicare la potenza impegnata (coincidente con la potenza contrattuale in kW di cui si dispone da contratto con l’ente erogatore dell’energia elettrica), la tipologia di alimentazione elettrica (oltre all’eventuale numero di cabine di trasformazione).
3. Per ogni dichiarazione di conformità trasmessa all’INAIL dovrà essere effettuato il pagamento di 30 €, ai sensi del DM 07.07.2005 (G.U. n. 165 del 18.07.2005) – codice tariffa n. 6450; tale pagamento, finalizzato alla formazione e gestione dell’anagrafe delle dichiarazioni di conformità in relazione alla puntuale organizzazione del procedimento di selezione del controllo a campione, potrà essere effettuato tramite versamento sul c/c ..... o tramite bonifico bancario ..... intestato a ..... (l’attestazione di tale versamento dovrà essere allegata al modello di trasmissione della dichiarazione di conformità).
4. Nel caso di impianto non rientrante nel campo di applicazione del DM 37/2008 si invierà la dichiarazione (rilasciata dall’installatore dell’impianto) di rispondenza dell’impianto alla regola dell’arte secondo le indicazioni della Legge 186/68. Nel caso di impianto rientrante nel campo di applicazione del DM 37/2008 ma sprovvisto (nei casi previsti) di dichiarazione di conformità si invierà la di dichiarazione di rispondenza di cui all’art. 7, comma 6 del DM 37/2008.

Spettabile: INAIL  
Settore Ricerca, certificazione e Verifica  
Dipartimento di \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_

Oggetto: Comunicazione obbligatoria di cui all'art. 8 del DPR 462/01

Il sottoscritto: .....

in qualità di: .....

della Ditta: .....

C.F./P.IVA: .....

sede Sociale in: ..... Via .....

cap. .... Tel. .... e-mail .....

con la presente comunica che l'impianto ubicato in .....

Via ..... già denunciato in data .....

Ha subito le seguenti modifiche sostanziali:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Data .....

Il dichiarante

\_\_\_\_\_

(timbro e firma)

Spettabile: INAIL  
Settore Ricerca, certificazione e Verifica  
Dipartimento di \_\_\_\_\_  
Via \_\_\_\_\_

Oggetto: Comunicazione obbligatoria di cui all'art. 8 del DPR 462/01

Il sottoscritto: .....

in qualità di: .....

della Ditta: .....

C.F./P.IVA: .....

sede Sociale in: ..... via .....

cap. .... Tel. .... e-mail .....

con la presente comunica di rilevare l'impianto precedentemente intestato a:  
.....

ubicato in ..... Via .....

già denunciato in data ..... con matricola n. ....

Si dichiara che l'impianto in oggetto non ha subito alcuna modifica.

Data .....

Il dichiarante

\_\_\_\_\_

(timbro e firma)