

# REGOLAMENTO DPR 462

## INDICE

1. **Rispetto Legislativo.**
2. **Scopo e Applicabilità.**
3. **Stato Giuridico dell'Organismo.**
4. **Terminologia e abbreviazioni.**
5. **Indipendenza, Imparzialità ed Integrità.**
6. **Riferimenti Normativi.**
7. **Responsabilità.**
8. **Gestione del Regolamento.**
9. **Richiesta di Offerta e Conferimento di Incarico per Verifica.**
10. **Impegni, Diritti e Doveri.**
11. **Svolgimento dell'Attività di Verifica Periodica/Straordinaria.**
12. **Uso del Marchio DAOS e del logo ACCREDIA**
13. **Reclami e Ricorsi e Contenziosi.**
14. **Riservatezza.**

## 1 – Rispetto Legislativo

Il presente regolamento ha come riferimento la Direttiva 11 marzo 2002 e il DPR 462/01.

## 2 – Scopo e Applicabilità

Il presente regolamento descrive le modalità e le risorse con cui Daos Srl gestisce nei confronti della propria clientela l'attività di ispezione, verifiche periodiche/straordinarie degli impianti elettrici ai sensi del DPR 462/01 relativamente a:

- Area 1: installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Area 2: impianti di messa a terra di impianti alimentati fino a 1000 V.
- Area 3: impianti di messa a terra di impianti alimentati con tensione oltre i 1000 V.

## 3 – Stato giuridico dell'Organismo

### **Denominazione sociale:**

Daos Srl

### **Forma giuridica:**

Società a Responsabilità Limitata Codice fiscale/PIVA: 03450220136 Capitale Sociale (Euro) € 10.000,0 iscritta al Registro delle Imprese CO 315410 in data 14-03-2013

### **Sede legale e Amministrativa/Contabile:**

Via Del Carroccio, 4 22063 Cantù (Como) Tel: 339.3698755

### **Sede Operativa (Commerciale/Tecnica)**

Via Del Carroccio, 4 22063 Cantù (Como) Tel: 339.3698755

### **Email**

info@daos.it, amministrazione@daos.it

### **Pec**

[daosrl@legalmail.it](mailto:daosrl@legalmail.it)

## 4 – Terminologia e abbreviazioni

### **Cliente**

Il richiedente l'esecuzione di una verifica. Può essere il datore di lavoro direttamente, o in alternativa il suo Legale Rappresentante o un soggetto opportunamente autorizzato dal datore di lavoro.

### **Impianto di messa a terra**

L'insieme dei dispersori, conduttori di terra, conduttori equipotenziali, collettori, (nodi,) principali di terra e conduttori di protezione destinati a realizzare la messa a terra di protezione. 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.

### **Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche**

Insieme dei ricettori, dei dispersori, dei conduttori di terra, dei collettori o nodi di terra e dei conduttori equipotenziali, destinato a realizzare la messa a terra di protezione usato per ridurre il danno materiale dovuto alla fulminazione diretta della struttura; è costituito da un impianto di protezione esterno e da un impianto di protezione interno.

### **Ispezione**

Attività che comprende verifiche documentali, osservazioni dirette, interviste a persone, analisi strumentali e quanto altro necessario per verificare la conformità a standard di prodotti, etc. o effettuare un'indagine conoscitiva. Inoltre relativamente

alle attività oggetto del presente regolamento, i termini "verifica" ed "ispezione" sono utilizzati nel presente documento con lo stesso significato.

#### **Verifica periodica**

Attività di verifica con cadenza quinquennale, (per impianti installati in ambienti ordinari), o biennale, (per impianti installati in cantieri edili, locali medici, ambienti a maggior rischio di incendio e luoghi con pericolo di esplosione), che comprende verifiche documentali, osservazioni dirette, interviste a persone, analisi strumentali con il fine di accertare il permanere dei requisiti tecnici di sicurezza.

#### **Verifica straordinaria**

Attività di verifica a carattere straordinario a seguito di esito negativo della verifica periodica, modifiche sostanziali dell'impianto o richiesta del datore di lavoro.

## 5 – Indipendenza, Imparzialità e Integrità

Daos Srl assicura l'assoluta estraneità di tutta l'organizzazione a coinvolgimenti aziendali, commerciali e finanziari che possano in qualsiasi modo far venire meno l'indipendenza, l'imparzialità e l'integrità nello svolgimento delle attività. L'indipendenza, l'imparzialità e l'integrità sono valori fondamentali all'interno di Daos Srl e sono parte del proprio Codice Etico. Il loro rispetto è assicurato a tutti i livelli dell'organizzazione attraverso un'attenta e periodica analisi dei rischi associata a tutte le fasi dell'attività e la conseguente gestione di eventuali situazioni giudicate potenzialmente rischiose.

L'impegno al mantenimento di imparzialità, indipendenza ed integrità è esercitato sin dalle fasi di reclutamento del personale tecnico, proseguendo durante le fasi di assegnazione degli incarichi a quest'ultimo e protraendosi nel tempo attraverso una azione di controllo programmata.

Contemporaneamente si richiede al cliente l'impegno di collaborare ai fini della salvaguardia dell'imparzialità, offrendo la possibilità di ruscare l'ispettore assegnato alla verifica, con giuste motivazioni, e qualora sia ravvisato il rischio di ledere l'indipendenza e l'indiscriminazione che potrebbe derivare da legami passati, (precedenti all'assunzione presso l'organismo), tra il cliente e l'ispettore stesso e che fossero eccezionalmente sfuggiti alle attività di controllo messe in campo da Daos Srl.

Daos Srl pubblica attraverso il proprio sito web [www.daos.it](http://www.daos.it) il modulo relativo all'impegno assunto da tutto il personale alla salvaguardia ed al mantenimento dell'imparzialità (MOD.Impegno).

Il personale di Daos Srl, interno o esterno, esercita l'attività di ispezione in modo esclusivo per l'organismo di cui fa parte e deve possedere specifici requisiti richiesti agli organismi di ispezione di Tipo A, nonché dalla circolare tecnica di ACCREDIA n. 29/2017.

## 6 – Riferimenti Normativi

1. UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 "Criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione" e relativa guida.
2. "Regolamento ACCREDIA per l'accreditamento degli organismi di Ispezione", nell'ultima revisione disponibile.
3. DPR 22 ottobre 2001 n. 462 – Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
4. DIRETTIVA 11 marzo 2002 -Procedure per l'individuazione, ai sensi degli articoli 4, 6 e 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462, degli organismi di ispezione di tipo "A".
5. Guida CEI MISE n. 0-14-2005- Guida all'applicazione del DPR 462/01 relativo alla semplificazione del procedimento per la denuncia di installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
6. Le principali norme CEI di sicurezza degli impianti elettrici ai sensi del DPR 462/01.
7. Manuale del Sistema di Gestione della Qualità di Daos Srl.

## 7 – Responsabilità

Responsabili delle attività descritte sono le risorse interne ed il personale tecnico ed amministrativo coinvolto nelle attività di verifica ispettiva ai sensi del DPR 462/01.

## 8 – Gestione del Regolamento

Il presente Regolamento, che riveste carattere di obbligazione contrattuale, in quanto il Cliente dichiara di accettarlo in tutte le sue parti all'atto di sottoscrizione del contratto, (*MOD.007 Conferimento di Incarico*), è reso disponibile sul sito internet [www.daos.it](http://www.daos.it), (*MOD.015 Regolamento Dpr.462*), ed in forma cartacea su richiesta, sempre in versione aggiornata.

È responsabilità di Daos Srl divulgare e pubblicare sul proprio sito web la versione aggiornata del presente Regolamento contestualmente all'entrata in vigore della stessa.

Le modifiche e/o correzioni devono essere evidenziate nel testo mediante un apposito "indicatore di revisione", (ad esempio una linea verticale posta lungo il margine sinistro della parte revisionata o uno sfondo ombrato sotto il testo sostituito), gli indicatori di revisione precedenti, eventualmente presenti sulla stessa pagina, devono essere eliminati.

## 9 – Richiesta di offerta e Conferimento di Incarico per Verifica (o rinnovo della stessa).

Il cliente può richiedere il servizio di ispezione tramite:

- Comunicazione scritta (e-mail, lettera).
- Compilazione del modulo di richiesta di offerta (*MOD.016 Richiesta di Offerta*) scaricabile dal sito web [www.daos.it](http://www.daos.it)
- Telefono.
- Direttamente presso la sede Daos Srl.

### **Richiesta da parte di un nuovo cliente**

Nel caso di nuovo cliente, a richiesta pervenuta, si attivano le fasi di valutazione di fattibilità e della compatibilità della commessa; in particolare in relazione al carico di lavoro, alle tempistiche di intervento richieste dal cliente, alla localizzazione geografica dell'ispezione ed all'eventuale Incompatibilità dal punto di vista della Indipendenza e della Imparzialità nei confronti del richiedente.

L'effettuazione delle valutazioni è atta ad assicurare che:

- I requisiti del cliente siano adeguatamente specificati, documentati e compresi dall'Organismo e che questi possieda le competenze, l'esperienza e le risorse necessarie per soddisfarli.
- I procedimenti di valutazione di verifica siano appropriati e conformi alle esigenze del cliente e siano corredati da tutte le istruzioni richieste.
- Siano verificati, eliminati o resi comunque non critici eventuali conflitti d'interesse.
- Ogni divergenza tra richieste verbale o scritta, domanda e contratto finale venga rimossa prima dell'avvio delle attività, con verifica e conferma della piena accettabilità da parte, sia del Cliente, sia dell'Organismo.

Terminate le valutazioni di fattibilità e compatibilità, il personale tecnico incaricato di Daos Srl procede a contattare il cliente al fine di acquisire ulteriori informazioni tecniche e/o anagrafiche ed, a seconda del caso specifico, a proporre eventuale sopralluogo.

Scopo di questa fase è quello di, nel caso in cui le informazioni fossero incomplete, colmare tutte le lacune avendo come finalità la completezza e la congruenza delle Informazioni e della documentazione fornite per poter valutare al meglio l'attività da preventivare.

Terminata la fase di verifica e quella di acquisizione di eventuali ulteriori informazioni necessarie, il responsabile amministrativo compila, verifica e redige il Format Ufficiale denominato Conferimento di Incarico, (*MOD.007 Conferimento di Incarico*), e lo trasmette al richiedente.

**Richiesta di rinnovo dell'offerta**

La preparazione e redazione dell'offerta, contenuta nel relativo Conferimento di Incarico, (*MOD.007 Conferimento di Incarico*), può scaturire non soltanto da nuove richieste ma anche dalla scadenza della validità del precedente Verbale che Daos Srl monitora attraverso il proprio Database Informatizzato Gestionale ed Operativo.

Quando si approssima la scadenza di una verifica già eseguita, Daos Srl redige e trasmette nuovo Conferimento di Incarico, (di rinnovo), senza attendere la ricezione di una richiesta esplicita da parte del cliente.

Il Modulo di Conferimento di Incarico che viene redatto e trasmesso nel caso di un rinnovo è il medesimo, tuttavia l'indicizzazione dello stesso sarà già presente. Con il termine indicizzazione si fa riferimento all'Identificativo Univoco del cliente progressivo che è stato assegnato in occasione della prima registrazione.

I Conferimenti di Incarico emessi da Daos Srl sono riferiti allo svolgimento di una attività di verifica, (singola prestazione), e non prevedono modalità di rinnovo automatico o vincoli alcuni; quindi Daos Srl ricorda della scadenza della verifica al cliente inviando nuova offerta e nuovo Conferimento di Incarico.

**Conferimento di Incarico (*MOD.007 Conferimento di Incarico*)**

Il Conferimento di Incarico è suddiviso in sezioni, (a seconda delle informazioni che contengono):

**Sezione 1) Anagrafica di ispezione periodica**

Contenente tutte le informazioni anagrafiche del cliente, ivi comprese quelle legate alla fatturazione futura ed all'invio della corrispondenza. Questa sezione può essere del tutto precompilata da Daos Srl sulla base delle informazioni acquisiti oppure completata dal cliente ed in ogni caso verificata da quest'ultimo prima della sottoscrizione.

**Sezione 2) Settore di attività**

Contenente l'informazione circa il tipo di attività lavorativa svolta dal cliente.

Questa sezione può essere del tutto precompilata da Daos Srl sulla base delle informazioni acquisiti oppure completata dal cliente ed in ogni caso verificata da quest'ultimo prima della sottoscrizione.

**Sezione 3) Modulo di offerta**

Contenente l'informazione circa la sede operativa e l'ubicazione dell'impianto da sottoporre a verifica, la tipologia, (Area 1, 2, 3), della verifica, la relativa periodicità, i dati tecnici di base che consentono la formulazione dell'offerta, e la sezione economica riferita all'offerta stessa.

Inoltre questa sezione comunica al cliente la durata minima prevista dell'ispezione, basandosi sull'esperienza, sulla dimensione e sul tipo di impianto, nonché l'indicazione, fornita dal cliente, dell'assistenza tecnica interna o esterna che viene messa a disposizione dell'Organismo.

Questa sezione è compilata da Daos Srl sulla base delle informazioni raccolte in precedenza.

**Sezione 4) Condizioni di pagamento**

Contenente l'informazione circa le modalità proposte / concordate di pagamento e le coordinate bancarie necessarie ad emettere ricevuta bancaria, nel caso questa modalità sia selezionata.

Questa sezione può essere del tutto precompilata da Daos Srl sulla base delle informazioni acquisiti oppure completata dal cliente ed in ogni caso verificata da quest'ultimo prima della sottoscrizione.

**Sezione 4) Condizioni generali fra le parti**

Contenente l'informazione circa le condizioni generali che instaurano tra le parti all'atto della sottoscrizione da parte del cliente.

Il Conferimento di Incarico, quando trasmesso al cliente richiedente, costituisce implicita accettazione di incarico da parte di Daos Srl stessa.

Il Conferimento di Incarico si intende accettato e le relative condizioni validate quando viene datato e sottoscritto dal cliente, assumendo così la caratteristica di impegno bilaterale fra organismo e cliente.

**Tariffe applicabili**

L'offerta economica si riferisce al Listino Prezzi di Riferimento ovvero IL TARIFFARIO NAZIONALE, (ex ISPESL 2005 ora INAIL), approvato in ART 36 del MILLEPROROGHE, Decreto Legge 30/12/2019 n° 162.

Le tariffe praticate sono quindi quelle esplicitate nella Legge n.8 del 28 Febbraio 2020.

A tale listino non potranno essere applicati sconti e, come in esso specificato, il prezzo dipenderà dalla fascia di potenza installata all'interno della quale il cliente è collocato, (esame bolletta fornitura energia elettrica).

Il Listino Prezzi, (*MOD.011 Listino Prezzi*), è disponibile e pubblicato sul sito web [www.daos.it](http://www.daos.it).

La tariffa applicata alle verifiche straordinarie e quelle applicate alle verifiche dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche sono esplicitate nel Listino Prezzi.

## 10 – Impegni, diritti e doveri.

Quando il modulo di Conferimento di Incarico viene approvato e sottoscritto dal richiedente, questi rappresenta sin da subito un impegno bilaterale tra il richiedente e Daos Srl.

La sottoscrizione ed accettazione del Conferimento di Incarico implica la accettazione dell'offerta economica in esso contenuta, di tutte le condizioni generali esplicitate nello stesso e di quanto menzionato nel presente regolamento ed in seguito:

Il Cliente si impegna, oltre che al rispetto delle condizioni generali esplicitate nel Conferimento di Incarico, a:

- Fornire tutte le informazioni/documenti che Daos Srl potrà richiedere circa aspetti attinenti all'oggetto del Regolamento e che Daos Srl ritiene necessarie alla buona esecuzione della verifica.
- Assicurare la disponibilità della documentazione necessaria all'atto delle verifiche periodiche o straordinarie.
- Accettare, senza costi aggiuntivi a carico del Cliente, l'eventuale presenza di ispettori dell'ente di accreditamento, (ACCREDIA o altri organi di autorizzazione e/o notifica), in veste di osservatori, che saranno notificati da Daos Srl, e accogliere altresì, ispettori Daos Srl in affiancamento/addestramento e/o in veste di osservatori, (per attività di monitoraggio in campo).
- Fornire agli ispettori di Daos Srl tutte le facilitazioni necessarie per svolgere le attività di valutazione in sicurezza, incluse quelle per l'esame della documentazione e l'accesso a tutte le aree valutate.
- Mettere a disposizione degli ispettori assistenza tecnica qualificata ed idonea allo svolgimento della verifica.
- Utilizzare il verbale di verifica periodica/straordinaria per i soli scopi previsti dal contratto.
- Non utilizzare verbale di verifica in modo tale da portare discredito a Daos Srl né fare dichiarazioni in merito al verbale di verifica rilasciata che siano scorrette o non preventivamente autorizzate da Daos Srl.
- Attenersi al rispetto del presente Regolamento e informare della ricaduta dei suoi contenuti, tutto il personale che svolge mansioni che sono riferibili ai requisiti indicati.
- Assolvere al pagamento del corrispettivo pattuito nei tempi e secondo le modalità concordate.
- Affidare a Daos Srl la verifica Straordinaria a seguito di modifiche sostanziali dell'impianto elettrico o a seguito di verbale avente esito negativo.
- Non avere presentato ed accettato medesima domanda ad altro Organismo abilitato.
- Consentire a Daos Srl la ripresa della attività di verifica, qualora l'ispezione sia stata sospesa per cause di forza maggiore e, se le cause della sospensione non sono imputabili a Daos Srl ed in assenza di comprovata motivazione, a corrispondere la tariffa pattuita.

Daos Srl si impegna a:

- Svolgere il servizio di valutazione della conformità secondo quanto descritto nel proprio Regolamento, in conformità alla normativa di riferimento e nel rispetto dei seguenti principi:
- **L'Indipendenza** Daos Srl garantisce che la propria struttura organizzativa e le persone incaricate delle attività di valutazione agiscono in condizioni da garantire indipendenza di giudizio rispetto ai compiti assegnati). Daos Srl si impegna ad accettare eventuali segnalazioni motivate da parte del Cliente, relativamente alla sussistenza di incompatibilità di incarico, che potrebbero compromettere quanto sopra.
- **L'Imparzialità** Daos Srl garantisce che la propria struttura organizzativa e le persone incaricate delle attività di valutazione agiscono in condizioni da garantire un giudizio imparziale).
- **La Riservatezza** Tutto il personale, compreso il personale impiegato per le verifiche, si impegna a mantenere il segreto d'ufficio su tutte le informazioni di carattere riservato del cliente di cui può venire a conoscenza nei suoi rapporti con il cliente stesso; in particolare, informazioni relative al prodotto o all'organizzazione, non sono divulgate a terzi, senza aver ottenuto il consenso scritto del cliente. Daos Srl fornirà tali informazioni solo nel caso in cui vengano richieste dagli enti di accreditamento, dalle autorità competenti o dalle autorità giudiziarie, in quest'ultimo caso Daos Srl ne darà avviso al cliente, salvo diversa disposizione da parte delle autorità giudiziarie.
- Garantire adeguate coperture assicurative, relativamente ai rischi derivanti al Cliente dalle proprie attività.
- Mantenere aggiornata la propria documentazione del Sistema di Gestione interno con riferimento ai documenti destinati alle Organizzazioni richiedenti l'attività di verifica; predisporre, fornire e tenere aggiornata una descrizione dettagliata dell'attività di ispezione.
- Ad informare il Cliente dell'eventuale rinuncia, sospensione, revoca o mancata conferma dell'accreditamento e delle autorizzazioni necessarie per lo svolgimento delle attività oggetto del presente contratto da parte delle

Autorità competenti; Daos Srl non è in alcun modo responsabile per eventuali danni causati al Cliente dalla rinuncia, sospensione, revoca o mancata conferma dell'accreditamento; nei suddetti casi, il Cliente ha facoltà di rinunciare al rapporto contrattuale con Daos Srl, senza necessità di preavviso e senza oneri aggiuntivi.

- A garantire che i propri ispettori siano persone idonee ed esperte, (PES), ad operare sugli impianti elettrici ai sensi della norma CEI 11-27.
- A garantire che i propri ispettori sono tecnici esperti del settore che frequentano periodici corsi di formazione ed aggiornamento.
- A fornire e/o completare eventuale documento di valutazione dei rischi e delle interferenze relativamente in particolare ai rischi introdotti.
- A fornire ai propri ispettori adeguati DPI che consentano lo svolgimento in sicurezza della verifica, oltre che tutta la strumentazione e gli accessori necessari a condurre prove e misurazioni.
- A mantenere aggiornato lo scadenziario delle verifiche periodiche, pur senza vincolo né onere aggiuntivo, preavvisando il cliente prima della scadenza della verifica.
- Ad accettare, in presenza di comprovate motivazioni, la ricusazione dell'ispettore assegnato.

## 11 – Svolgimento dell'Attività di Verifica Periodica / Straordinaria

### **Assegnazione dell'incarico ad un ispettore, pianificazione della verifica e conferma della data di ispezione**

A seguito della accettazione da parte del committente, il Responsabile Tecnico di Daos Srl procede ad assegnare lo svolgimento dell'ispezione ad un Ispettore. Il Responsabile Tecnico stesso pianifica la verifica e preavvisa il cliente in forma scritta fornendo indicazioni in merito alla data di esecuzione concordata ed all'Ispettore al quale ha affidato l'incarico.

Il cliente può, fornendo comprovate motivazioni, ricusare l'ispettore affidatogli.

### **Mobilità**

L'Ispettore si reca presso l'impianto nella data ed all'ora concordate con l'utilizzatore.

Lo fa utilizzando mezzi propri salvo diversa specificazione o accordo.

### **Identificazione**

L'Ispettore si identifica anche mediante Tesserino di Identificazione ed eventualmente esibendo il Modulo di Assegnazione degli Incarichi sottoscritto dal Responsabile Tecnico di Daos Srl.

### **Ispettore Preposto alla verifica**

Nel caso in cui la verifica sia condotta da più Ispettori, uno di essi è designato come Preposto alla verifica; al Preposto è affidato il compito di pianificarne le fasi.

### **Procedure relative alla sicurezza**

Le operazioni di verifica saranno condotte in assenza di rischi significativi per gli operatori nel rispetto di quanto previsto dalla norma CEI 11-27 in materia di sicurezza durante i lavori elettrici.

Le verifiche devono essere eseguite da personale idoneo, (PES, PAV), e con dotazioni idonee in modo da prevenire i rischi, tenendo anche conto delle limitazioni imposte dalla presenza di parti attive.

Se vi è rischio di contatto con parti attive, il personale che esegue le prove e le misure farà uso di appositi DPI.

### **Dotazione**

L'Ispettore è responsabile di portare con se tutto quanto necessario ai fini dello svolgimento della verifica:

- DPI forniti da Daos Srl.
- Strumentazione di prova e misura e relativi accessori assegnati da Daos Srl.
- Rapporti di Verifica, (*MOD.Rpt*), da rilasciare a conclusione della ispezione.
- Fogli di Verifica, (*MOD.Fdv*), strumenti cartacei per annotare le misurazioni e le calcolazioni adoperate che consentano successivamente di redarre il Verbale Ispettivo, (*MOD.Vv*), su base informatica e di consegnarlo per approvazione e riesame al Responsabile Tecnico.

### **Assistenza**

L'Ispettore svolge l'attività ispezionando gli impianti e le attrezzature in collaborazione con l'assistenza tecnica messa disposizione dal cliente.



**Riferimenti, Procedure e guide operative**

L'Ispettore svolge la verifica avendo a riferimento:

- Normativa applicabile.
- Documenti relativi agli impianti.
- Specifiche e dettagliate procedure operative di verifica dell'organismo Daos Srl, (*PO\_01, PO\_02 e PO\_03*).
- Istruzione operativa sintetica di verifica messa a disposizione dall'organismo Daos Srl, (*IO\_03*).

Le procedure operative di verifica *PO\_01: Verifica dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, PO\_02: Verifiche impianti fino a 1.000V e PO\_03: Verifiche impianti oltre 1.000V*, sono disponibili su richiesta ai clienti dell'organismo attraverso la mail [direzione@daos.it](mailto:direzione@daos.it).

**Generalità dell'Ispezione**

La Verifica, in base alla tipologia di impianto, (TT, TN, IT), all'area, (AREA 1, AREA2, AREA 3), ed al tipo di ispezione, (PERIODICA, STRAORDINARIA), si divide generalmente in quattro fasi, oltre che all'eventuale comunicazione all'organo di vigilanza in caso di esito negativo:

- Esame della documentazione ed eventuale piano di prova.
- Esame a vista dell'Impianto.
- Prove e misure.
- Redazione del Rapporto di Verifica.
- Eventuali comunicazioni all'organo di vigilanza.

**Eventuale piano di verifica e fase di consegna dell'impianto**

La fase di esame documentale deve avvenire in presenza possibilmente del datore di lavoro o di un suo rappresentante e dell'assistenza tecnica incaricata a fornire supporto.

Congiuntamente, ove necessario, il Preposto concorda il piano di prova evidenziando in particolare le fasi di consegna dell'impianto da parte del datore di lavoro all'ispettore e successiva riconsegna al termine delle prove invasive che lo richiedono.

In assenza di piano di verifica specifico, la fase di consegna e riconsegna saranno comunque stabilite.

**Campionamento di prove e misure ripetitive**

Al termine delle fasi di esame documentale e di esame visivo, l'ispettore stabilisce se sia possibile applicare campionatura durante l'esecuzione delle prove e delle misure in presenza di elementi ripetitivi come viene descritto nel seguito di questo regolamento in apposita sezione.

La procedura *PO\_04: Metodi e criteri di campionamento* è disponibile su richiesta ai clienti dell'organismo attraverso la mail [direzione@daos.it](mailto:direzione@daos.it).

**11.1 PROCEDURE OPERATIVE DI VERIFICA IN SINTESI**

Di seguito si riportano, in forma sintetica, le procedure adottate e messe in campo dall'ispettore durante l'ispezione.

Procedure operative di verifica dettagliate *PO\_01: Verifica dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, PO\_02: Verifiche impianti fino a 1.000V e PO\_03: Verifiche impianti oltre 1.000V*, sono disponibili su richiesta ai clienti dell'organismo attraverso la mail [direzione@daos.it](mailto:direzione@daos.it).

Le attività di verifica sono condotte tenendo come riferimento la normativa tecnica applicabile, e specificamente, ma non esaustivamente, facendo riferimento alle seguenti:

**Dispositivi di Protezione contro le Scariche Atmosferiche:**

- Norma CEI EN 62305 (CEI 81-10 2013) *VOLUME Serie di Norme CEI EN 62305 per la protezione contro i fulmini*.
- Norma CEI 81-2 2013 *Guida per la verifica delle misure di protezione contro i fulmini*.

**Impianti Elettrici di Messa a Terra:**

- Norma CEI 64-8 2012-06 *Impianti Elettrici Utilizzatori a Tensione nominale non superiore a 1kV in c.a. e 1,5kV in c.c.*



- Norma CEI 99-2 2014-09 *Impianti Elettrici con tensione superiore a 1kV in c.a.*
- Norma CEI 99-3 2011-07 *Messa a terra degli impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in c.a.*
- Norma CEI 64-14 2007 *Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori.*

La verifica si sviluppa, in generale, nelle seguenti fasi (Guida CEI 0-14 2005):

- Esame della documentazione.
- Esame a vista.
- Effettuazione di prove.
- Redazione del Rapporto di verifica.
- Eventuali comunicazioni all'organo di vigilanza.

La verifica inizia con l'esame della documentazione tecnica che l'Azienda deve rendere disponibile al verificatore.

Il tipo di documentazione è differente a seconda del tipo di impianto e per la sua consistenza si può tenere conto della Guida CEI 0-2. In ogni caso la documentazione deve consentire in modo univoco l'identificazione dell'impianto, la sua estensione e le sue caratteristiche al momento della verifica.

Successivamente si procede con l'esame a vista dei luoghi e degli impianti. Con esso, per quanto è possibile, si controlla che gli impianti analizzati, sia pure con riferimento al solo aspetto trattato nella verifica, siano stati realizzati e mantenuti secondo le Norme di legge.

Le prove, che comprendono anche le misure, sono eseguite con le modalità indicate nelle rispettive Norme e Guide CEI. Possono essere eseguite su un campione rappresentativo purché scelto tenendo conto del tipo di impianto, della sua età, dello stato di manutenzione e del livello di rischio correlato così come indicato al paragrafo specifico.

Tutte le fasi di verifica sono condotte con il supporto dell'assistenza tecnica messa a disposizione dal committente (Preposto alla verifica).

#### 11.1.1 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE (LPS)

La verifica è inerente agli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche, (LPS), di strutture per le quali, a seguito della valutazione del rischio di fulminazione di persone, è necessario contenere quest'ultimo nei limiti di tollerabilità stabiliti dalle Norme. La verifica è condotta controllando che l'impianto realizzato risponda al progetto e alle Norme di sicurezza della serie CEI EN 62305 (CEI 81-10).

In particolare la verifica è condotta nel modo seguente:

##### A – Esame della documentazione:

La documentazione è esaminata sotto l'aspetto della completezza, della conformità alla norma e all'impianto così come realizzato. Il cliente essenzialmente deve mettere a disposizione la seguente documentazione:

- Eventuali Verbali ASL/Arpa o Organismo precedenti e alle manutenzioni.
- Documento di valutazione del rischio dovuto al fulmine (art. 84 D.Lgs 81/08).
- Progetto del sistema di protezione e definizione delle misure adottate.
- Dichiarazione di conformità resa ai sensi dell'art. 7 del DM 37/08.
- Denuncia trasmessa all'INAIL (ex ISPESL) / ASL o ARPA competente per territorio.

L'analisi di eventuali **verbali precedenti** è effettuata al fine di verificare che eventuali rilievi rilevati nella precedente verifica ispettiva siano stati risolti. L'esame del **documento di valutazione del rischio dovuto al fulmine** è eseguito in conformità alla norma CEI EN 62305-2 ed in particolare ha lo scopo di verificare che:

- Siano evidenziati tutti i dati di ingresso utilizzati per la valutazione del rischio e che gli stessi non siano cambiati nel tempo.
- I dati utilizzati per la valutazione del rischio siano coerenti.

La valutazione della correttezza o meno dell'elaborazione contenuta nel documento non è oggetto dell'esame documentale. L'esame del **progetto** è eseguito allo scopo di accertare la presenza di elaborati (anche grafici) che contengano, laddove applicabile, quanto indicato nei punti 3.1.2, 3.1.3 e 3.1.4 della Guida CEI 81-2.

L'esame della **dichiarazione di conformità** è eseguito allo scopo di verificare che la stessa contenga quanto indicato al punto 3.1.6 della Guida CEI 81-2 2.

### B – Esame a vista

L'esame a vista dell'impianto riguarda il controllo degli organi di captazione, delle calate e del dispersore, (che può essere lo stesso utilizzato per la protezione contro i contatti indiretti), al fine di verificarne la rispondenza al progetto e alle Norme applicabili e il suo stato di conservazione.

In particolare con l'esame a vista si accerta che:

- La sezione dei captatori e delle calate previste dal progetto siano adeguata.
- Non vi siano connessioni che presentino rotture o interruzioni nelle giunzioni dell'LPS.
- Nessun elemento sia indebolito dalla corrosione, in particolare a livello del suolo.
- Tutte le connessioni a terra visibili siano intatte, (funzionalmente operanti).
- Tutte le connessioni ed i componenti visibili siano ancorati alla superficie di fissaggio ed i componenti che assicurano la protezione meccanica siano intatti ed efficienti.
- Non vi siano stati ampliamenti o modifiche alla struttura protetta che richiedano una protezione addizionale.
- Non vi siano indizi di danni all'LPS o a eventuali spinterometri all'esterno della struttura.
- Siano realizzate corrette connessioni equipotenziali per ogni servizio.
- I conduttori equipotenziali all'interno della struttura siano presenti ed intatti (funzionalmente operanti).
- Siano rispettate le distanze di sicurezza previste dal progetto.
- Siano rispettati i criteri per i luoghi all'aperto previsti dal progetto: isolamento delle calate, barriere, sezionamenti, fissaggi, ecc.
- Ci sia la conformità dei materiali a quanto definito nel documento di progetto e nelle tavole relative e che i materiali rispondano ai requisiti minimi indicati nelle tabelle contenute nella norma CEI EN 62305-3 (CEI 81-10/3).
- Siano integri gli spinterometri di separazione (ISG).
- I corpi metallici siano direttamente collegati all'LPS o siano posizionati a distanza superiore alla distanza di sicurezza calcolata in progetto.
- I segnalatori non abbiano cambiato colore e che non ci siano bruciature sul componente o danni evidenti allo stato dei relativi dispositivi di distacco esterno ove presenti.

### C – Prove sull'Impianto

Le prove strumentali sull'LPS si suddividono in:

- Prove di continuità.
- Misura della resistenza di terra.

La continuità deve essere verificata tra i vari elementi dell'LPS e in particolare tra il sistema di captatori, le calate, i conduttori di interconnessione, il dispersore e le masse estranee, nonché alle uscite degli SPD. Nel caso in cui i ferri delle armature siano utilizzati come elementi naturali dell'LPS la prova di continuità deve essere eseguita con corrente di prova di almeno 10A e il risultato della prova deve essere  $\leq 0,2 \Omega$ .

Per quanto riguarda la misura della resistenza di terra, si considera il valore ottenuto nell'ambito della verifica del sistema di protezione dai contatti indiretti. In ogni caso la misura della resistenza del dispersore può essere eseguita utilizzando le tecniche indicate nel Par. 2.3.2.1 della Guida CEI 64-14. Se la resistenza di terra del dispersore supera il valore di  $10 \Omega$  si deve verificare che lo stesso sia conforme alla fig. 2 della Norma CEI EN 62305-3 art. 5.4.2.1. La misura ottenuta deve essere confrontata con eventuali misure precedenti al fine di individuare, nel caso ci siano variazioni rilevanti, eventuali corrosioni o danni al dispersore.

#### 11.1.2 IMPIANTI ELETTRICI DI MESSA A TERRA

La verifica degli impianti di cui in epigrafe si riferisce esclusivamente a quella parte di impianto deputata al funzionamento del sistema di protezione dai contatti indiretti attuato mediante interruzione automatica dell'alimentazione (sez. 413.1 CEI 64-8).

In particolare la verifica sarà condotta nel modo seguente:

**A – Esame della documentazione:**

La documentazione che il Cliente deve mettere a disposizione può essere composta dal progetto dell'impianto elettrico, (nelle forme e con i contenuti indicati dal DM 37/08), unitamente alla dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore, (ai sensi del DM 37/08 ovvero ex L. 46/90). La documentazione di progetto dovrà contenere: una relazione generale, planimetrie, schemi elettrici e, laddove necessari, dati caratteristici della fornitura, (corrente di guasto a terra e tempo di eliminazione dei guasti a terra per i sistemi di 2° e 3° categoria). Completano la documentazione eventuali verbali dell'Ente verificatore precedenti, registri di verifiche periodiche e manuali o schede tecniche di eventuali apparecchiature elettriche particolari. La mancanza della dichiarazione di conformità o della documentazione ad essa allegata sarà segnalata sul Verbale di verifica.

**A – Esame a vista:**

All'esame della documentazione segue un esame dell'impianto, sotto l'aspetto della protezione contro i contatti indiretti, di tipo ordinario e/o approfondito, rilevando la presenza delle varie parti del sistema di protezione, la loro corretta installazione, le caratteristiche dimensionali e i difetti evidenti alla vista. L'esame viene esteso alle parti di impianto e ai componenti che hanno influenza con le caratteristiche di sicurezza dell'intero impianto. Nello specifico l'esame a vista è rivolto ad accertare (Capitolo 54 Norma CEI 64-8):

- L'identificazione del dispersore, dei nodi equipotenziali, dei conduttori di terra, dei conduttori di protezione ed equipotenziali.
- Che i conduttori dell'impianto elettrico di messa a terra siano contraddistinti dall'isolante di colore giallo-verde e/o nudi.
- Che le connessioni tra conduttori e tra conduttori e gli altri componenti presentino un'adeguata resistenza meccanica e assicurino una continuità elettrica duratura.
- Che i componenti costitutivi l'impianto di terra siano integri, che i conduttori siano protetti contro il danneggiamento meccanico, la corrosione e abbiano una sezione adeguata che, laddove richiesto (...), siano identificati i collegamenti equipotenziali principali e supplementari.
- Che sia identificato lo stato del sistema, (TT, TN o IT), all'uscita di gruppi di continuità e d'emergenza e che l'installazione sia conforme alle condizioni richieste da tale sistema.
- L'identificazione dei dispositivi di protezione e delle relative caratteristiche con cui è coordinato l'impianto di terra.

**C – Prove sull'Impianto**

Per prove s'intende l'effettuazione di misurazioni sull'impianto per il rilievo di grandezze elettriche mediante l'uso di appropriati strumenti. Le prove si riferiscono alla parte di impianto oggetto della verifica, per la quale si vuole accertare il permanere dei requisiti minimi di sicurezza. Le prove possono variare considerevolmente in dipendenza della categoria dell'impianto, (I, II o III), e del sistema di distribuzione in bassa tensione presente, (TT, TN, IT).

Si riporta di seguito l'elenco generale delle prove:

- Prove di continuità dei conduttori di protezione, equipotenziali e di terra.
- Misura della resistenza di terra.
- Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali.
- Prove di funzionamento dei dispositivi di controllo isolamento.
- Misura dell'impedenza dell'anello di guasto.
- Misura delle tensioni di contatto e passo.
- Misura della resistenza dei conduttori di protezione e dei collegamenti equipotenziali.
- Misura della corrente di primo guasto.

**Prove su impianti con sistema TT**

L'accertamento dell'efficacia del sistema di protezione contro i contatti indiretti nei sistemi TT avviene mediante le seguenti misurazioni:

**1) Controllo della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali verso terra, allo scopo di accertare il collegamento a terra delle masse e delle masse estranee dell'impianto elettrico.**

Tale controllo deve essere effettuato:

- Tra il dispersore (se accessibile) e il collettore principale di terra.
- Tra i vari collettori di terra.
- Tra i conduttori di protezione delle prese a spina e i collettori di terra.
- Tra i conduttori di protezione e i conduttori equipotenziali in presenza di giunzioni e/o derivazioni.
- Tra le masse e i collettori di terra.
- Tra le masse estranee fra di loro e verso le masse.

Per ragioni di sicurezza del personale, tale prova è preferibile venga effettuata prima di qualsiasi altra. Sebbene la Norma precisi che bisogna verificare la sola presenza della continuità e non il valore della resistenza del conduttore di protezione, è ragionevole considerare come accettabili valori inferiori a 10  $\Omega$ . È possibile, infatti, che valori eccessivamente alti, confermati da prove ripetute, rivelino problematiche, (serraggi allentati, connessioni ossidate o corrose ecc.), che possono portare, nel breve periodo, ad una perdita completa della continuità. Le prove sono eseguite su un campione rappresentativo secondo quanto indicato al paragrafo specifico.

2) Misura della resistenza del complesso disperdente per verificare che la stessa sia coordinata con i dispositivi di intervento secondo la relazione  $RA \leq 50/Ia$ . In condizioni particolari, (impianti elettrici di cantieri, impianti elettrici in locali medici e impianti in locali zootecnici), la relazione diventa  $RA \leq 25/Ia$ . Con l'impiego di interruttori differenziali la corrente la corrisponde alla corrente nominale differenziale. La misura della resistenza del dispersore può essere eseguita utilizzando le tecniche indicate nel Par. 2.3.2.1 della Guida CEI 64-14.

In ogni caso la misura deve essere eseguita nelle ordinarie condizioni di funzionamento dell'impianto.

3) Prove di intervento dei dispositivi differenziali allo scopo di verificare che gli stessi siano stati installati e regolati in modo appropriato e che conservino nel tempo le proprie caratteristiche. La prova consiste nell'accertare che il dispositivo differenziale intervenga ad una corrente di prova non superiore alla sua corrente differenziale nominale, ( $I_{dn}$ ), ed entro i tempi stabiliti dalle normative per il tipo di dispositivo. Tali prove possono essere eseguite seguendo la procedura indicata nel Par. 2.3.2.2 della Guida CEI 64-14.

Le prove sono eseguite su un campione rappresentativo secondo quanto indicato al paragrafo specifico.

### **Prove su impianti con sistema TN**

Per questo tipo di impianti le masse in media tensione, il neutro del sistema di bassa tensione e le masse di bassa tensione sono connessi ad un unico impianto di terra. Un sistema TN è tipico delle utenze con propria cabina di trasformazione. L'accertamento dell'efficacia del sistema di protezione contro i contatti indiretti nei sistemi TN avviene mediante le seguenti misurazioni:

#### **1. Controllo della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali verso terra, allo scopo di accertare il collegamento a terra delle masse e delle masse estranee dell'impianto elettrico.**

Per ragioni di sicurezza del personale, tale prova è preferibile venga effettuata prima di qualsiasi altra. Le prove sono eseguite su un campione rappresentativo secondo quanto indicato al paragrafo specifico.

#### **2. Misura della resistenza di terra** del dispersore al fine di calcolare la tensione totale di terra conseguente ad un guasto a massa sulla parte di impianto in media tensione.

Se la tensione totale di terra rispetta i limiti indicati nella Norma CEI 99-3 (Fig. 4 e/o tab. B-3) l'impianto di terra è ritenuto adeguato. Se la tensione totale di terra supera tali limiti è d'obbligo misurare le tensioni di contatto e passo.

La misura della resistenza del dispersore può essere eseguita utilizzando le tecniche indicate nel Par. 2.3.2.1 della Guida CEI 64-14 (ad esclusione del metodo dell'anello di guasto).

3. Prove di intervento dei dispositivi differenziali allo scopo di verificare che gli stessi siano stati installati e regolati in modo appropriato e che conservino nel tempo le proprie caratteristiche. La prova consiste nell'accertare che il dispositivo differenziale intervenga ad una corrente di prova non superiore alla sua corrente differenziale nominale ( $I_{dn}$ ) ed entro i tempi stabiliti dalle normative per il tipo di dispositivo.

Tali prove possono essere eseguite seguendo la procedura indicata nel Par. 2.3.2.2 della Guida CEI 64-14.

4. Misura dell'impedenza dell'anello di guasto (per guasto sulla parte in bassa tensione) allo scopo di verificare il coordinamento dei dispositivi attivi di protezione contro i contatti indiretti, come indicato dalla Norma CEI 64-8, mediante la seguente relazione:  $Z_s \times I_a \leq U_0$ .

La misura dell'impedenza dell'anello di guasto, da eseguirsi seguendo le indicazioni fornite dalla Norma CEI 64-14, tende a verificare che la corrente di guasto a fase-terra ( $I_g$ ) sia almeno uguale o superiore alla corrente di intervento delle protezioni ( $I_a$ ) entro un tempo di 5s o 0,4s, in relazione al tipo di circuito, (distribuzione/terminale).

Se in un impianto o in una sua parte le condizioni per l'interruzione automatica non possono essere soddisfatte, si dovrà procedere alla misura della tensione di contatto secondo le procedure descritte nel Par. 2.3.2.4 della Guida CEI 64-14 e verificare che la stessa sia non superiore a 50V. Le prove sono eseguite su un campione rappresentativo secondo quanto indicato al par. specifico.

5. Eventuali misurazioni delle tensioni di passo e contatto nel caso in cui la tensione totale di terra superi i limiti indicati nella Norma CEI 99-3 (Fig. 4 e/o tab. B-3)

La procedura, descritta nel Par. 2.3.2.5 della Guida CEI 64-14, consente di misurare direttamente le tensioni di passo e di contatto su masse e masse estranee mediante la dispersione nel terreno di una quota parte della corrente di guasto in MT e verificare che i loro valori siano inferiori alla tensione di contatto massima ammissibile UL.

### **Prove su impianti con sistema IT**

Tale sistema, in Italia, è tipico delle utenze con propria cabina di trasformazione e con elevate esigenze di continuità di servizio. Un primo guasto a terra determina la circolazione di una piccola corrente capacitiva  $I_d$  che soddisfa facilmente la condizione  $R_t \times I_d = 50$ , (si stima una corrente di circa 0,4 A per ogni 1000 KVA di potenza installata). Affinché il sistema IT offra un'effettiva garanzia di continuità di servizio, occorre che un primo guasto a terra sia individuato ed eliminato entro un tempo ragionevolmente breve, poiché se il guasto a terra permane, il sistema avendo un punto a terra non è più IT. È obbligatorio, pertanto, l'impiego di un dispositivo di controllo dell'isolamento che segnali il primo guasto a terra, per la sua individuazione ed eliminazione. Pertanto la verifica periodica dell'impianto di terra comprenderà:

1. Prova della continuità verso massa dei conduttori di protezione ed equipotenziali, (così come specificato per i sistemi TT e TN).
2. Misura della resistenza di terra del dispersore secondo quanto previsto dalla Norma CEI 64-14, (così come specificato per i sistemi TT e TN).
3. Prova di funzionamento del dispositivo di controllo dell'isolamento.
4. Misura della corrente di primo guasto. Per la rilevazione di questa corrente si può collegare un reostato tra la fase e la terra e, escludendolo gradualmente, misurare la corrente che scorre in esso mediante una pinza amperometrica. Il valore misurato quando il reostato è completamente escluso deve essere tale da rispettare la seguente relazione:  $RE \times I_d \leq 50V$  (25V se si tratta di ambienti speciali).

Le prove sono eseguite su un campione rappresentativo secondo quanto indicato nel paragrafo specifico.

## **11.2 CAMPIONATURA**

Fermo restando il rispetto delle Norme e Guide CEI, l'esecuzione delle prove e delle misure possono essere condotte per campionatura degli elementi dell'impianto.

La procedura dettagliata *PO\_04: Metodi e criteri di campionamento* è disponibile su richiesta ai clienti dell'organismo attraverso la mail [direzione@daos.it](mailto:direzione@daos.it).

### **11.2.1 APPLICABILITA' DEL CAMPIONAMENTO**

La possibilità di effettuare a campione prove e/o misure si basa sull'analisi di 5 indicatori dell'impianto di seguito elencati:

1. Consistenza e completezza della Documentazione.
2. Presenza verbali di verifiche precedenti.
3. Manutenzione dell'Impianto.
4. Stato di conservazione dell'Impianto.
5. Condizioni ambientali.

Il livello di questi indicatori viene valutato su una scala di 2 descrittori, ADEGUATO e INADEGUATO.

Per la scelta del descrittore da assegnare ad ogni indicatore si procede, per ognuno di essi, alle istruzioni contenute nella *PO\_04: Metodi e criteri di campionamento*, disponibile su richiesta ai clienti dell'organismo attraverso la mail [direzione@daos.it](mailto:direzione@daos.it).

La prevalenza del descrittore ADEGUATO implica l'applicabilità della campionatura, la prevalenza del descrittore INADEGUATO implica la non applicabilità della campionatura.

### **11.2.2 SCELTA DELLA PERCENTUALE MINIMA DI CAMPIONAMENTO**

Laddove la campionatura si rilevi applicabile, la percentuale minima di campionamento applicata è suddivisa su 3 livelli in funzione delle dimensioni dell'azienda, (superficie alla quale l'impianto è attestato):

- |                                                        |   |               |
|--------------------------------------------------------|---|---------------|
| 1. Azienda di piccole dimensioni, (fino a 1.000 mq.).  | ⇒ | Almeno il 80% |
| 2. Azienda di medie dimensioni, (fino a 10.000 mq.).   | ⇒ | Almeno il 50% |
| 3. Azienda di grandi dimensioni, (oltre a 10.000 mq.). | ⇒ | Almeno il 30% |

### **11.2.3 SCELTA DEI CAMPIONI**

Il criterio di scelta dei campioni, (qualora si abbiano a disposizione esiti di prove precedenti, si dovrà preferire ove possibile i campioni non testati in precedenza), è diverso a seconda del tipo di misura o prova da effettuare:

1. Continuità.
2. Differenziali.
3. Impedenze.
4. Resistenza dei Conduttori di Protezione.

#### 1) Continuità

Campioni prelevati **in modo casuale e uniforme** per ogni reparto e/o ambiente, (in riferimento a masse, masse estranee, impianto di terra),

Eventuali prove negative richiedono un aumento del numero di campioni prelevato.

#### 2) Differenziali

Gli interruttori differenziali sono scelti tenendo conto dei seguenti criteri:

1. Livello del quadro, (distribuzione generale, intermedio, terminale, misto distribuzione/terminale).
2. Tipologia del circuito protetto, (distribuzione o terminale).
3. Tipologie utenze, (fisse o mobili).

Sono preliminarmente individuati, per quanto possibile, dall'analisi documentale ed a vista dell'impianto tutti i quadri elettrici. Nell'ambito della percentuale minima individuata per il campionamento, (80%-50%-30%), si scelgono **in modo casuale ed uniforme**:

- a. Per ogni livello del quadro, quelli su cui effettuare le prove.
- b. Per ogni quadro gli interruttori da testare con prevalenza di quelli a protezione dei circuiti terminali rispetto a quelli di distribuzione e di quelli a protezione delle utenze mobili rispetto a quelle fisse, (circa 2/3).

Eventuali prove negative richiedono un aumento del numero di campioni prelevato.

#### 3) Impedenze

Campioni prelevati secondo i criteri elencati nel par.2.3.2.3 della Guida CEI 64-14.

#### 4) Resistenza dei Conduttori di Protezione

Campioni prelevati **in modo casuale e uniforme** per ogni singolo locale.

Eventuali prove negative richiedono un aumento del numero di campioni prelevato.

### 11.3 CLASSIFICAZIONE RILIEVI

Daos Srl classifica i rilievi emersi dall'attività di ispezione sulla base della loro criticità/importanza, secondo le seguenti categorie:

- **Non Conformità:** è un rilievo che con riferimento alla norma tecnica applicabile, segnala la deviazione/mancanza di un requisito essenziale di sicurezza per il tipo di impianto in esame, ovvero in generale una situazione in cui non è garantita la sicurezza di esercizio dell'impianto. Pertanto una Non Conformità piena genera immediatamente l'esito negativo della verifica.
- **Osservazioni:** è un rilievo che segnala il non rispetto di un requisito previsto dalla norma tecnica applicabile ma che non influisce sulla sicurezza dell'impianto in esame; ad essa segue un'azione preventiva al fine di eliminare le cause di potenziali non conformità; il cliente e Ddl sono responsabili di rimuovere tempestivamente eventuali rilievi segnalati ai fini della sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.

### 11.4 ESITO DELLA VERIFICA

#### Verifica avente esito POSITIVO

La verifica ha esito positivo qualora non siano state riscontrate Non Conformità in riferimento alla normativa tecnica applicabile ed in generale non siano state riscontrate criticità in riferimento al titolo III della D.Lgs 81/08.

Per Non Conformità si intende un rilievo che con riferimento alla norma tecnica applicabile, segnala la deviazione/mancanza di un requisito essenziale di sicurezza per il tipo di impianto in esame, ovvero in generale una situazione in cui non è garantita la sicurezza di esercizio dello stesso.

In caso di verifica avente esito Positivo il Rapporto di Verifica, oltre che ad essere rilasciato al cliente, sarà trasmesso dall'ispettore, unitamente al Verbale di Verifica Ispettivo, al Responsabile Tecnico per il relativo riesame entro massimo 15 gg dalla data di esecuzione della stessa.

Il processo di riesame deve concludersi entro massimo 15 gg dalla ricezione dei documenti.

Il Verbale Ispettivo sarà trasmesso quindi al cliente entro al massimo 30 gg dalla data di esecuzione della verifica da parte del responsabile tecnico (salvo differenti accordi).

#### Verifica avente esito SOSPESO

La verifica ha esito sospeso qualora per cause di forza maggiore, imputabili all'Organismo o al cliente, non sia possibile portare a termine l'ispezione.

Se la sospensione è imputabile all'Organismo, (guasto allo strumento, malessere dell'ispettore, etc.), sarà rilasciato il Rapporto di Verifica indicando in maniera chiara le motivazioni della sospensione e sarà pianificata la ripresa dell'attività senza oneri aggiuntivi per il cliente entro 55gg lavorativi dalla sospensione della stessa.

Se la sospensione è imputabile al cliente invece sarà rilasciato il Rapporto di Verifica indicando in maniera chiara le motivazioni della sospensione e sarà pianificata la ripresa dell'attività valutando, a seconda delle motivazioni e delle cause di sospensione, se l'onere della successiva ripresa sia da addebitare al cliente. La ripresa della attività sarà ove possibile pianificata nei 5gg lavorativi successivi alla sospensione.

In caso di verifica avente esito sospeso il Rapporto di Verifica, oltre che ad essere rilasciato al cliente, sarà trasmesso al Responsabile Tecnico entro massimo 15 gg dalla data di esecuzione della stessa.

In caso di verifica avente esito Sospeso non sarà redatto alcun Verbale Ispettivo fino al completamento dell'ispezione stessa.

#### Verifica avente esito NEGATIVO

La verifica ha esito negativo qualora siano state riscontrate Non Conformità in riferimento alla normativa tecnica applicabile ed in generale siano state riscontrate criticità in riferimento al titolo III della D.Lgs 81/08.

Per Non Conformità si intende un rilievo che con riferimento alla norma tecnica applicabile, segnala la deviazione/mancanza di un requisito essenziale di sicurezza per il tipo di impianto in esame, ovvero in generale una situazione in cui non è garantita la sicurezza di esercizio dello stesso.

In caso si riscontrasse una Non Conformità durante l'esecuzione di un rilievo, una prova o una misura, l'attività ispettiva si arresta immediatamente.



L'Ispettore preposto comunica tempestivamente ed immediatamente al datore di lavoro l'esistenza di criticità tale da dover mettere 'fuori servizio' l'impianto, informandolo anche delle relative conseguenze.

L'Ispettore preposto comunica tempestivamente ed immediatamente anche al Responsabile Tecnico o, in caso di assenza, al suo sostituto tale circostanza e inizia a redigere Rapporto di Ispezione avente esito negativo definendo in maniera chiara ed univoca le circostanze che hanno determinato la non conformità.

L'Ispettore consegna il Rapporto di Ispezione appena redatto al cliente e lo trasmette al massimo entro 24 ore dal riscontro della non conformità al responsabile tecnico di Daos Srl.

Non appena ricevuta comunicazione da parte dell'Ispettore, (anche se il Rapporto non fosse ancora pervenutogli), il Responsabile Tecnico di Daos Srl o, in caso di assenza, il suo sostituto, contatta via telefonica, preannunciando successiva comunicazione scritta, le Autorità di Vigilanza competenti, (UPG), comunicando loro il riscontro della criticità e fornendo le generalità del datore di lavoro, dell'impianto e delle criticità riscontrate.

Segue tempestiva comunicazione scritta agli indirizzi concordati con l'Autorità.

Non appena ricevuto il Rapporto di Ispezione, esso viene trasmesso alle Autorità di Vigilanza anticipando il Verbale Ispettivo che dovrà essere redatto e rilasciato al cliente ed alle stesse Autorità di Vigilanza entro massimo 48 ore dal riscontro della non conformità.

Nelle 48 ore disponibili, il Responsabile Tecnico si riserva la facoltà di recarsi presso l'impianto per contestualizzare ed approfondire le cause che hanno determinato l'esito negativo della verifica.

Una volta che saranno state rimosse le criticità e le non conformità da parte del cliente, quest'ultimo dovrà informare Daos Srl, (oltre che le Autorità di Vigilanza), ed incaricarla allo svolgimento della verifica straordinaria.

La verifica straordinaria ha come scopo quello di accertare che le non conformità siano state ripristinate oltre che di portare a termine la verifica ispettiva arrestatasi.

## 11.5 RAPPORTO DI VERIFICA, VERBALE DI VERIFICA E LORO UTILIZZO

### Rapporto di Verifica

A conclusione della verifica dovrà essere redatto in duplice copia a cura del verificatore il relativo Rapporto di Verifica, (MOD.Rpt).

Gli elementi che costituiscono il Rapporto di Verifica ed il suo utilizzo sono descritti nel seguito.

Il Rapporto di Verifica, in duplice copia, è sottoscritto dal preposto e dal datore di lavoro / suo rappresentante.

Il Rapporto di Verifica preannuncia l'esito della verifica, attesta che essa stessa sia stata eseguita ed elenca i rilievi, le prove e le misure che sono state condotte.

### ELEMENTI COSTITUTIVI DEL RAPPORTO DI VERIFICA (MOD.Rpt\_1 e MOD.Rpt\_2)

Il Rapporto di Verifica contiene almeno le indicazioni di seguito riportate:

- Estremi del decreto di abilitazione.
- Identificazione dell'impianto oggetto della verifica con relativi dati tecnici ed area di appartenenza.
- Indicazione della tipologia di verifica, (periodica o straordinaria).
- Identificazione, così come comunicato dal richiedente, della periodicità della verifica.
- Nome del verificatore che ha effettuato la verifica per conto dell'Organismo abilitato.
- Indicazione sintetica circa le prove e misure eseguite con esito relativo.
- Presenza o meno documentazione tecnica ai sensi della legge vigente nel momento di realizzazione dell'impianto.
- Indicazione delle Strumentazione utilizzata e relativa data di taratura.
- Indicazioni del tempo impiegato ad effettuare la verifica espresso in ore/uomo.
- Data di inizio e fine della verifica / Data del Rapporto Ispettivo.
- Indicazione dell'Assistenza Tecnica messa a disposizione del Committente.
- Esito della verifica.
- Descrizione delle non conformità riscontrate in caso di esito negativo.
- Descrizione delle motivazioni che hanno dato origine ad esito sospensivo.
- Eventuale indicazione della partecipazione in affiancamento alla verifica.

### UTILIZZO DEL RAPPORTO DI VERIFICA (MOD.Rpt\_1 e MOD.Rpt\_2)

Il Rapporto Ispettivo che viene redatto in duplice copia al termine della verifica e fatto sottoscrivere per accettazione al datore di lavoro o ad un suo sostituto non costituisce nè sostituisce il Verbale Ispettivo contenente gli allegati di ispezione, i dati tecnici rilevati e l'esito/decisione formale.

Il Rapporto Ispettivo non costituisce documento formale da esibire alle autorità di vigilanza competenti o ai richiedenti aventi diritto ma rappresenta l'attestazione di avvenuta verifica preannunciandone l'esito in attesa di validazione.

Il Rapporto di Ispezione viene consegnato al cliente e trasmesso dall'Ispettore al Responsabile Tecnico per la fase di Riesame del Verbale Ispettivo.

#### **Verbale Ispettivo**

Dopo aver terminato la verifica, l'Ispettore informatizza i dati raccolti compilando il Verbale Ispettivo di verifica da trasmettere al Responsabile Tecnico o al suo sostituto, (in caso il Responsabile Tecnico stesso coincida con l'Ispettore), unitamente al Rapporto di Verifica ed al Foglio di Verifica per l'attività di riesame e la conseguente emissione formale.

### ELEMENTI COSTITUTIVI DEL VERBALE DI VERIFICA (MOD.Vv\_1 e MOD.Vv\_2)

Il Verbale di Verifica contiene almeno le indicazioni di seguito riportate:

- Estremi del decreto di abilitazione.
- Identificazione dell'impianto oggetto della verifica con relativi dati tecnici ed area di appartenenza.
- Indicazione della tipologia di verifica (periodica o straordinaria).
- Identificazione, così come comunicato dal richiedente, della periodicità della verifica.
- Nome del verificatore che ha effettuato la verifica per conto dell'Organismo abilitato.
- Indicazione sintetica circa le prove e misure eseguite con esito relativo.
- Presenza o meno documentazione tecnica ai sensi della legge vigente nel momento di realizzazione dell'impianto.
- Certificati di ispezione utilizzati in relazione alla tipologia di verifica ed alle prove/misure condotte e risultati.
- Indicazione delle Strumentazione utilizzata e relativa data di taratura.
- Indicazioni del tempo impiegato ad effettuare la verifica espresso in ore/uomo e del tempo complessivo.
- Data di inizio e fine della verifica.
- Data di emissione del Verbale a seguito del riesame dello stesso.
- Data prossima verifica.
- Indicazione dell'Assistenza Tecnica messa a disposizione del Committente.
- Esito della verifica.
- Descrizione delle non conformità riscontrate in caso di esito negativo.
- Eventuale indicazione della partecipazione in affiancamento alla verifica.

### UTILIZZO DEL VERBALE DI VERIFICA (MOD.Vv\_1 e MOD.Vv\_2)

Il Verbale Ispettivo che viene trasmesso al cliente al termine della fase di Riesame da parte del Responsabile Tecnico, costituisce il documento formale che potrà essere esibito alle autorità di vigilanza o ai richiedenti aventi diritto e contiene la decisione formale.

#### **Foglio di Verifica**

Durante l'esecuzione di questa fase l'Ispettore annota esiti, calcoli e rilievi negli appositi fogli di verifica, *MOD.Fdv Foglio di Verifica*).

### ELEMENTI COSTITUTIVI DEI FOGLI DI VERIFICA (MOD.Fdv Foglio di Verifica)

I Fogli di Verifica sono uno strumento preconfigurato da Daos Srl che costituisce il 'luogo' cartaceo dove l'ispettore annota i rilievi, gli appunti, gli estremi della documentazione riscontrata, le prove e le misure effettuate, i calcoli conseguenti, e le osservazioni che emergono nel corso della verifica. Il Foglio di Verifica da utilizzare durante l'ispezione è suddiviso in aree, ciascuna riservata ad una specifica fase di verifica; l'ispettore compilerà ed utilizzerà come base di annotazione soltanto le aree di interesse utili alla specifica tipologia di verifica in esame, (Impianto fino a 1000V, Impianto oltre i 1000V, ecc ecc.).

Le diverse aree/sezioni del Foglio di Verifica sono strutturate a seconda della fase da supportare e in conseguenza possono essere costituite da una area per appunti, una checklist, un area di calcolo o una tabella preconfigurata.

Di seguito un elenco delle principali aree/sezioni di cui si compone:

- Check List per l'esame della documentazione ed area di annotazione.
- Area riservata all'esame a vista dell'impianto e relative annotazioni.
- Area riservata alle Prove e/o Misure di Continuità.
- Area riservata alla Misura della Resistenza dell'anello di guasto e relativa area di calcolo.
- Area riservata alla Misura della Resistenza di Terra con il metodo volt-amperometrico, relativa area di calcolo e schema di connessione utilizzato.
- Tabella riservata alle prove delle protezioni Differenziali.
- Tabella riservata alla misura dell'Impedenza dell'anello di guasto.
- Tabella riservata alle misure delle tensioni di contatto.
- Tabella riservata al calcolo delle correnti di primo guasto, (o secondo).

#### UTILIZZO DEI FOGLI DI VERIFICA (MOD.Fdv Foglio di Verifica)

I Fogli di Verifica sono uno strumento preconfigurato da Daos Srl che costituisce il 'luogo' cartaceo dove l'ispettore annota i rilievi, gli appunti, gli estremi della documentazione riscontrata, le prove e le misure effettuate, i calcoli conseguenti, e le osservazioni che emergono nel corso della verifica.

Il Foglio di Verifica non viene consegnato al cliente ma trasmesso dall'ispettore ad Responsabile Tecnico come strumento di supporto alla fase di Riesame del Verbale Ispettivo.

Qualora il cliente volesse poter disporre dei fogli di verifica, (es. I risultati delle prove o misure ripetitive ed in forma tabellare), dovrà farne richiesta esplicita al responsabile tecnico di Daos Srl entro la data dell'ispezione concordata ed al più tardi entro 15 giorni dalla data di esecuzione della stessa.

In caso affermativo i fogli di verifica richiesti saranno trasmessi unitamente al Verbale di Verifica ed in allegato ad essi.

#### **Identificazione univoca ed associazione dei documenti.**

Il Rapporto di Ispezione, il Foglio di Verifica relativo ed il conseguente Verbale Ispettivo sono numerati con codice univoco identificativo che inizia con la tipologia del documento, prosegue con un codice alfa numerico cronologico comprendente le iniziali dell'ispettore e sei numeri e termina con la lettera 'T' stante ad indicare 'Terra'.

Ad esempio per l'ispettore MARIO ROSSI al suo primo verbale le indicizzazioni saranno:

Fdv. N° MR000001 T  
Rpt. N° MR000001 T  
Verbale. N° MR000001 T

#### **Riesame dei verbali.**

Il Riesame dei Verbali Ispettivi viene affidato al Responsabile Tecnico o al suo sostituto nel caso in cui egli abbia preso parte al processo ispettivo in esame.

La procedura di Riesame si basa sull'analisi del Rapporto di Ispezione, del Foglio di Lavoro relativo nonché del Verbale Ispettivo ricevuti.

Se durante l'attività di riesame non vengono rilevate incongruenze e non emergano elementi da approfondire, il Responsabile Tecnico procede alla validazione del Verbale Ispettivo apponendo la sua firma e la data di emissione ufficiale; quindi lo trasmette al cliente in forma digitale all'indirizzo concordato.

La data di emissione indicata sul Verbale si riferisce alla data di effettiva approvazione dello stesso e quindi non coincide generalmente con quella di effettiva esecuzione dell'ispezione.

Se invece fossero riscontrate anomalie di carattere tecnico e tali da poter influenzare l'esito della verifica, il Responsabile Tecnico potrà pianificarla con il cliente sopralluogo ulteriore da parte dell'ispettore presso l'impianto per la riconduzione della o delle fasi in merito alle quali si è generata incertezza.

Il Responsabile Tecnico potrà egli stesso presenziare o ricondurre la parte di ispezione.

La riconduzione non è onerosa per il cliente ed in fase di pianificazione quest'ultimo viene informato circa la possibilità che l'esito riportato sul Rapporto di Ispezione consegnatogli subisca modifica.

#### **Conservazione della documentazione.**

La documentazione tecnica, ed in particolare dei Rapporti di Verifica e dei Verbali di Verifica viene conservata da Daos Srl per almeno 5 anni dalla data di rilascio o emissione.

La documentazione amministrativa viene conservata per almeno 10 anni.

## 12 – Uso del marchio Daos e del logo Accredia

Daos Srl inibisce l'utilizzo del marchio DAOS e di conseguenza anche del logo ACCREDIA.

Daos Srl riporterà il Marchio ACCREDIA sui propri documenti; il Marchio ACCREDIA o qualunque riferimento all'accreditamento non sarà utilizzato in modo tale da creare l'impressione che ACCREDIA accetti la responsabilità per la qualità delle ispezioni, o per qualunque opinione o interpretazione che ne possa derivare, o che ACCREDIA dia una qualsiasi approvazione ad una verifica.

Il marchio ACCREDIA o il riferimento all'accreditamento non devono essere utilizzati dai clienti se non con riferimento alle verifiche degli impianti di cui al DPR 462/01, senza creare l'impressione che ACCREDIA accetti la responsabilità per la qualità degli impianti stessi.

## 13 – Reclami e Ricorsi e Contenziosi

Il Cliente, (datore di lavoro/Legale Rappresentante), o altri soggetti interessati possono presentare Reclamo/Ricorso nei confronti dell'operato dell'Organismo.

### **13.1 GESTIONE DEI RECLAMI**

I reclami provenienti dai Committenti vengono inoltrati, in forma scritta, a Daos Srl attraverso l'apposito modulo, (*MOD.002a Presentazione Reclami e Ricorsi*), disponibile sul sito web [www.daos.it](http://www.daos.it) e da trasmettere tramite pec [daosrl@legalmail.it](mailto:daosrl@legalmail.it) o posta raccomandata, esplicitando la situazione in oggetto di reclamo esaurientemente descritta, le motivazioni dello stesso e nome e firma di chi lo presenta.

Tutti i reclami che pervengono a Daos Srl vengono presi in esame e gestiti senza alcuna discriminazione e Daos Srl è l'unica responsabile delle decisioni prese a riguardo.

La ricezione del reclamo viene comunicata al responsabile della qualità di Daos Srl e gli viene inoltrato.

Il responsabile della qualità provvede a registrarlo, a comunicare al committente entro 5 gg dal suo ricevimento di averlo preso in carico, ad analizzare la situazione di insoddisfazione descritta e dare una risposta allo scrivente entro 30 gg dal ricevimento.

La funzione che esamina il reclamo non deve aver preso parte al processo oggetto del reclamo e deve garantire competenza tecnica almeno pari a quella di chi ha condotto il processo; inoltre la funzione che esamina il reclamo deve essere gerarchicamente pari o superiore a quella di chi ha condotto il processo.

Per ogni singolo reclamo del cliente, nel caso esso risulti fondato e coerente con le modalità procedurali di Daos Srl viene aperta un'adeguata azione correttiva.

Se viceversa il reclamante effettua una comunicazione che non comporta l'apertura di un'azione correttiva, il responsabile della qualità di Daos Srl predisporrà una comunicazione di risposta, con le giuste spiegazioni, da inviare al reclamante entro 30 gg. dal ricevimento così come previsto.

Quando possibile si fornisce, a chi ha presentato reclamo, rapporto riguardante lo stato di avanzamento ed il risultato.

### **13.2 GESTIONE DEI RICORSI**

Il ricorso è la manifestazione esplicita e documentata di non accettazione delle decisioni adottate da Daos Srl nell'ambito delle proprie attività.

Il ricorso stesso viene inoltrato, in forma scritta a Daos Srl attraverso l'apposito modulo, (*MOD.002a Presentazione Reclami e Ricorsi*), disponibile sul sito web [www.daos.it](http://www.daos.it), entro 30 gg. dal formale ricevimento da parte del committente della decisione di Daos Srl.

Il ricorso deve esplicitare la situazione in oggetto in modo esauritivo, le motivazioni dello stesso e nome e firma di chi lo presenta; possibilmente il ricorso deve essere accompagnato da documentazione a sostegno delle motivazioni citate.

La mancanza di uno o più degli elementi elencati costituisce ragione per respingere il ricorso; in tal caso Daos Srl procederà ad avvisare il mittente fornendo le necessarie spiegazioni.

In ogni caso Daos Srl comunica in forma scritta il ricevimento del ricorso entro 10 gg. dal ricevimento del medesimo.

Nel caso in cui Daos Srl ritenga fondate le motivazioni del ricorso, procederà ad incaricare una persona esperta che non sia intervenuta nel processo di ispezione del Committente e che procederà all'accertamento in merito.

L'incaricato dell'accertamento del ricorso informerà il responsabile della qualità di Daos Srl, il quale provvederà a trasmettere una risposta scritta al Committente entro 30 gg. dal ricevimento dell'esito di accertamento e le relative decisioni.

Le spese relative alle attività derivanti dal ricorso sono a carico della parte soccombente.  
Il ricorso non interrompe l'esecutività dei provvedimenti adottati nei confronti del ricorrente.

### **13.3 GESTIONE DEI CONTENZIOSI**

L'eventuale contenzioso viene devoluto al Foro di Competenza.

## **14 – Riservatezza**

Daos Srl garantisce la riservatezza di tutti gli atti e/o informazioni riguardanti le organizzazioni richiedenti/licenziatarie. Tutte le persone coinvolte nel processo di ispezione firma l'impegno di riservatezza che è parte integrante del rapporto contrattuale. Gli impegni di riservatezza esplicitamente prevedono che le informazioni eventualmente acquisite nel corso dello svolgimento delle attività di ispezione non siano divulgate a soggetti diversi da quello coinvolto nelle attività a meno di autorizzazione scritta.

Fanno eccezione:

- La comunicazione che sia prevista dai Regolamenti ACCREDIA RG 01 ed RG 01-04 o quella ritenuta necessaria da ACCREDIA per l'efficace esercizio delle proprie funzioni, restando tuttavia le informazioni condivise circoscritte ai destinatari della medesima.
- Quanto sia diversamente stabilito dalla legge o disposto dalla Autorità Giudiziaria.

Nel caso tali informazioni siano richieste dalla legge, ne sarà data comunicazione alla parte interessata.

Nei casi in cui la legge prevede che le informazioni siano rese note a terzi, Daos Srl comunica al cliente le informazioni che è in procinto di fornire.

La Privacy Policy di Daos Srl è resa pubblica attraverso il sito web [www.daos.it](http://www.daos.it).