



ISP N° 164 E  
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC



Codice offerta: AA9986

Spett.

COMUNE DI MALNATE  
PIAZZA VITTORIO VENETO 2  
21046 MALNATE (VA)

Oggetto: Verifica periodica degli impianti ai sensi del DPR 462/01

Gentile cliente,

facendo seguito alla Vostra cortese richiesta si allega l'offerta per la verifica ai sensi del DPR 462/01 degli impianti sotto indicati.

#### Descrizione delle modalità di verifica dell'impianto di terra sistema TT

La verifica di un impianto di terra di un utente alimentato direttamente in bassa tensione, consiste nelle operazioni di seguito descritte in modo molto sintetico.

1. Esame della documentazione tecnica (eventuale progetto, dichiarazione di conformità, schemi dell'impianto, ecc.) disponibile presso il datore di lavoro e dello stato di manutenzione dell'impianto.
2. Misura della resistenza di terra nelle ordinarie condizioni di funzionamento mediante misura della resistenza dell'anello globale di guasto (misura a favore della sicurezza) ed eventualmente mediante metodo volt-amperometrico con sonde di tensione e di corrente.
3. Prova degli interruttori differenziali mediante apposito apparecchio che inietta la corrente di prova pari alla soglia di intervento e misura del relativo tempo d'intervento.
4. Controllo del coordinamento tra la resistenza di terra ( $R_E$ ) e la corrente differenziale nominale d'intervento ( $I_{dn}$ ) più elevata (deve essere soddisfatta la condizione  $R_E \leq U_L / I_{dn}$ ).
5. Verifica che nessuna massa sia installata a monte del primo interruttore differenziale.
6. Prova della continuità elettrica delle masse verso terra, per accertare che le masse e il polo di terra delle prese siano collegate al conduttore di protezione e questo al sistema disperdente.
7. Verifica del collegamento equipotenziale principale all'ingresso dell'edificio, delle tubazioni del riscaldamento centralizzato, delle tubazioni dell'acqua e del gas entranti nell'edificio e per quanto possibile dei ferri delle fondazioni in cemento armato.
8. Verifica del collegamento equipotenziale supplementare delle masse estranee nei locali particolari, ad esempio locale da bagno.
9. Controllo a vista del rispetto del codice colori; conduttore di protezione ed equipotenziale giallo verde e conduttore di neutro blu-chiaro, salvo le tolleranze indicate nella guida CEI 64-14 per i vecchi impianti.
10. Verifica della consistenza dei dispersori intenzionali per accertarne l'affidabilità (ad es. le tubazioni dell'acquedotto non sono ammesse come dispersore di fatto, mentre lo sono i ferri delle fondazioni in cemento armato).

#### Impianti soggetti a verifica

Le caratteristiche degli impianti oggetto della presente offerta sono indicate in allegato.

Le attività di Ispezione sono eseguite in conformità a quanto riportato nel "Regolamento di Ispezione ai sensi del DPR 462/01" (RG 01); tale documento costituisce parte integrante della presente offerta.

#### Modalità di pagamento

Modalità di pagamento: BB 30 giorni

#### Garanzie per il committente

- In conformità a quanto previsto dalla Circolare MISE n. 0008308 del 07.02.06 e dalla Guida CEI MISE n. 0-14, ove necessario, nell'offerta è specificato il tempo previsto per l'effettuazione della verifica.
- Gli ispettori Ellisse sono *persone idonee* (PEI) ad operare sugli impianti elettrici, ai sensi della norma CEI 11-27. Ellisse è disponibile a fornire, su richiesta del cliente, l'attestato di cui alla norma CEI 11-27 dell'ispettore

che effettua la verifica presso il cliente stesso.

- Gli ispettori Ellisse sono tecnici esperti del settore, che frequentano periodici corsi di formazione per essere aggiornati sulle evoluzioni della normativa; il committente può valutare la professionalità del verificatore attraverso il relativo curriculum, che Ellisse è disponibile a fornire a semplice richiesta.
- Ellisse mantiene lo scadenziario delle verifiche e dunque, una volta effettuata la verifica, si impegna ad avvertire il cliente della necessità di effettuare la verifica successiva in prossimità della scadenza.
- I membri della Direzione Tecnica Ellisse partecipano ai comitati normativi CEI, e sono dunque parte attiva nell'attività di normazione a livello nazionale, garantendo così ai verificatori un aggiornamento tecnico e professionale di livello elevato.

#### Modalità operative

- Il committente si impegna a mettere a disposizione dell'ispettore Ellisse la documentazione tecnica in suo possesso, relativa all'impianto oggetto della verifica.
- In occasione della verifica dovrà essere presente una persona esperta dell'impianto e di lavori elettrici (preposto all'impianto), ad es. installatore esterno, progettista o personale tecnico del committente.
- La data della verifica viene concordata tra il committente e l'ispettore Ellisse. Se l'ispettore Ellisse, dopo avere concordato la data della verifica, si reca presso l'impianto e non può svolgere il servizio per cause imputabili al committente, Ellisse si riserva il diritto di addebitare il relativo costo.
- All'atto della verifica, senza alcun costo aggiuntivo a carico del cliente, potranno essere presenti (come previsto dai Regolamenti per l'accreditamento secondo la norma ISO/IEC 17020) ispettori inviati, in veste di osservatori, dall'ente unico di accreditamento ACCREDIA (in questo caso, il cliente è tenuto a mettere a disposizione di ACCREDIA dati, informazioni, documenti nel corso della verifica) o ispettori Ellisse inviati in affiancamento per addestramento o per attività di monitoraggio in campo.
- Le modalità di svolgimento del servizio sono individuate (come previsto dalla norma ISO/IEC 17020) nel *Regolamento per l'esecuzione delle verifiche di cui al DPR 462/01* riportato all'indirizzo [www.ellisse.org](http://www.ellisse.org). Con la apposizione della firma per accettazione della presente offerta il cliente accetta gli impegni sopra indicati, tratti dal suddetto Regolamento.

**Dati per l'intestazione della fattura**

Ragione sociale \_\_\_\_\_

Indirizzo, CAP, Città \_\_\_\_\_

CF \_\_\_\_\_ Piva \_\_\_\_\_

Mail ufficio amministrativo (gestione fattura) \_\_\_\_\_

Codice SDI \_\_\_\_\_ PEC SDI \_\_\_\_\_

Mail per invio verbale \_\_\_\_\_

Persona da contattare per la verifica \_\_\_\_\_ Tel \_\_\_\_\_

Per confermare l'incarico di verifica è sufficiente inviare la presente controfirmata via mail o fax ai seguenti recapiti: offerte.como@ellisse.org - fax: 02 87152945

Per qualunque informazione inviare una mail a offerte.como@ellisse.org.

In attesa di un Vostro cortese riscontro alla presente, porgiamo distinti saluti.

25 gennaio 2021

Ellisse srl  
Silvia Zampollo



Per accettazione \_\_\_\_\_

**Elenco Impianti**

Impianto: ASILO NIDO

Indirizzo: VIA CAPRERA SN - MALNATE (VA)

Potenza: 20 kW Tipo di impianto: TT Scadenza verifica: 08/10/2020

Tipo di verifica: impianto di terra

Tariffa applicata: 250 € + IVA

Impianto: MUSEO CIVICO

Indirizzo: VIA DIAZ 1 - MALNATE (VA)

Potenza: 30 kW Tipo di impianto: TT

Tipo di verifica: impianto di terra

Tariffa applicata: 300 € + IVA

Tariffa complessiva applicata: 550,00 € + IVA

Nota: l'IVA è applicata sul 95% dell'imponibile (il 5% dovuto ad INAIL è fuori campo IVA).