

LIBRETTO D'USO E MANUTENZIONE IMPIANTO ELETTRICO

In conformità a quanto previsto dal DM 37/08, art. 8, comma 2

Gentile cliente,

il presente documento ha il compito di raccomandare il corretto uso dell'impianto elettrico e la periodicità di manutenzione del singolo componente.

L'impianto che Le abbiamo consegnato è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte ed è in grado di garantire la massima sicurezza e funzionalità se utilizzato rispettando i controlli e la periodicità di manutenzione riportate nel presente libretto. Tale libretto d'uso e manutenzione dovrà essere conservato assieme ai libretti d'uso e manutenzione dei vari componenti dell'impianto stesso (interruttore differenziale, interruttori, prese, ecc.).

Le consigliamo di accertarsi che l'azienda alla quale Lei affiderà gli interventi di manutenzione dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dal Decreto Ministeriale del 22.01.2008, n.37.

Le ricordiamo che per interventi di entità superiore alla semplice manutenzione ordinaria, l'impresa incaricata dovrà rilasciarLe apposita dichiarazione di conformità alla regola dell'arte completa di allegati tecnici obbligatori in cui è riportata una descrizione schematica di quanto eseguito e la relazione tipologica dei materiali installati.

La nostra impresa è ovviamente a Sua completa disposizione per ogni evidenza del caso e per ogni Sua necessità. Troverà i riferimenti per contattarci nell'ultima pagina di questo libretto.

Consigli per la manutenzione dell'impianto

Il livello di sicurezza dell'impianto elettrico può ridursi nel tempo, a causa dell'uso e del naturale decadimento dei materiali isolati.

L'utente deve quindi richiedere il controllo periodico di una impresa installatrice abilitata, si consiglia almeno ogni cinque anni, per accertare, mediante opportune verifiche e prove, l'effettivo stato di manutenzione dell'impianto elettrico, e provvedere a ristabilire con eventuali interventi mirati il necessario livello di sicurezza. In presenza di una piscina privata, è consigliabile condurre tale controllo ogni due, o al massimo tre anni.

Consigli per un uso corretto e sicuro dell'impianto elettrico

- Non manomettere per nessuna ragione le prese di corrente.
- È assolutamente necessario che gli elettrodomestici e gli utilizzatori collegati al Vostro impianto siano provvisti di spina omologata col connettore di messa a terra.
- Il Connettore di terra può essere evitato solo se l'apparecchio riporta la marcatura corrispondente al doppio isolamento, ovvero due quadri uno dentro l'altro (vedi figura1).



fig.1

- È necessario che l'interruttore differenziale sia sempre efficiente per cui dovreste ogni 30 giorni farlo scattare manualmente premendo il testino di prova solitamente indicato con la lettera T (vedi figura 2).



fig. 2

- Nel caso che l'interruttore differenziale scatti di frequenza senza apparente motivo, Vi consigliamo di interpellare il Vostro installatore di fiducia.
- Prima di mettere le mani direttamente su parti elettriche come es. cambiare una lampada, occorre interrompere tensione dall'interruttore generale; è altresì importante lasciare un'indicazione sullo stesso interruttore per evitare che qualcun altro intervenga per il ripristino dell'interruttore mentre Voi state manovrando sull'apparecchiatura.
- Evitare per quanto possibile l'uso di prolunghe e in caso di necessità, utilizzatele per il minor tempo possibile evitando che il filo possa essere di ostacolo a chi inciampandovi potrebbe provocare danni alle prese e, conseguentemente, all'impianto.
- Le prolunghe in bobine (cioè con l'arrotolatore) devono essere sempre svolte completamente prima dell'uso.
- I cavi di alimentazione di ferri da stiro, aspirapolvere, lucidatrice, scope elettriche e dei piccoli elettrodomestici sono costantemente sollecitati meccanicamente durante l'uso e possono quindi deteriorarsi (danneggiamenti all'isolamento, scopertura dei cavi vicino alla spina o all'attacco dell'utilizzatore, ecc.); pertanto è di fondamentale importanza controllare periodicamente la loro integrità.
- Evitare l'utilizzo di prese multiple e riduzioni; se non potete farne a meno ricorrete a sistemi omologati (tipo ciabatta) ed evitate assolutamente di collegare ad esse: stufe elettriche, lavatrici, lucidatrici, ecc. in tutte queste situazioni, al passaggio della corrente si crea un naturale aumento della temperatura nella presa e superarne i limiti, significa favorirne i corti circuiti e gli incendi.
- Nello staccare la spina dalla presa a muro ricordarsi sempre di spingere innanzitutto l'elettrodomestico collegato. Non fate poi manovre brusche e non tirate mai il cavo per estrarla. Si evita così di "strappare" la presa dal muro, di causare danni alla spina, all'isolamento dei suoi fili e di provocare un possibile corto circuito.
- Ogni volta che rifornite d'acqua il Vostro ferro da stiro a vapore, assicuratevi che la spina sia separata dalla presa di corrente.
- Evitare di utilizzare apparecchi elettrici in locali umidi come il bagno e/o il locale doccia.
- Evitare di utilizzare in prossimità di lavandini, vasche e/o docce apparecchi elettrici.
- Non coprite con panni e/o carte e/o giornali le lampade; il calore prodotto dagli apparecchi potrebbe provocare incendi.

Indicazioni specifiche generali per impianto in un luogo a maggior rischio in caso di incendio

Le sostanze combustibili devono essere tenute a distanza dai faretti e piccoli proiettori di almeno:

- 0,5 m fino a 100 W;
- 0.8 m da 100 W a 300 W;
- 1 m da 300 a 500 W

Salvo diversa indicazione del costruttore.

Indicazioni per impianto in edifici scolastici

Si ricorda che ai sensi del DM 26/8/92, art. 12: “ A cura del responsabile dell’attività deve essere predisposto un registro dei controlli periodici ove sono annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi all’efficienza degli impianti elettrici, dell’illuminazione di sicurezza...”.

Indicazioni per impianto in struttura turistico – alberghiera

Si ricorda che ai sensi del DM 9/4/94, art. 14 e art. 16: “Deve essere predisposto un registro dei controlli periodici, dove siano annotati tutti gli interventi ed i controlli relativi agli impianti elettrici, dell’illuminazione di sicurezza...”.

Indicazioni per impianto sportivo

Si ricorda che ai sensi del DM 18/3/96, art. 19: “predisposto un registro dei controlli periodici, ove annotare gli interventi manutentivi ed i controlli relativi all’efficienza degli impianti elettrici, di illuminazione di sicurezza...”.

Indicazioni per impianto in un locale di pubblico spettacolo o di trattenimento

I quadri elettrici devono essere tenuti chiusi a chiave, in modo da evitare manovre da parte di persone non autorizzate. L’esercizio, la manutenzione e la sorveglianza dell’impianto elettrico deve essere affidata a persona addestrata e autorizzata (coadiuvata negli impianti importati da uno o più aiutanti), la quale deve, CEI 64-8, Sez. 752:

- disporre degli schemi elettrici aggiornati e dei necessari strumenti di misura e di controllo;
- controllare almeno mezz’ora prima dell’ingresso del pubblico l’efficienza dell’illuminazione ordinaria e di sicurezza;
- essere presente durante le prove e gli spettacoli;
- azionare il pulsante di prova degli interruttori differenziali almeno ogni due mesi (salvo diversa indicazione del costruttore);
- controllare ogni sei mesi l’efficienza e l’autonomia degli impianti di sicurezza.

Il titolare dell’attività deve far controllare l’impianto elettrico almeno una volta all’anno, per accertare, mediante opportune verifiche e prove, l’effettivo stato di manutenzione dell’impianto elettrico, e provvedere a ristabilire con eventuali interventi mirati il necessario livello di sicurezza. Si ricorda che ai sensi del DM 19/8/96, art 18.6: “Il responsabile dell’attività, o personale da lui incaricato, è tenuto a registrare i controlli e gli interventi di manutenzione sugli impianti elettrici di sicurezza...”.

Indicazioni per impianto in uno studio medico, ambulatorio e simili

Il responsabile del locale medico deve quindi richiedere il controllo periodico di un impresa installatrice abilitata, ogni anno, per accertare, mediante opportune verifiche e prove, l’effettivo livello di sicurezza.

Indicazioni per impianto in una biblioteca e archivio (in edificio di interesse storico-artistico)

L’utente deve evitare, per la propria sicurezza, un uso improprio dell’impianto elettrico, inoltre il personale incaricato deve:

- essere adeguatamente avvertito, con periodicità annuale, sul comportamento da tenere, CEI 64-15, art. 8.4.1;
- seguire le indicazioni fornite dal progettista dell’impianto per le previste varianti e sicurezza equivalente che considerano il comportamento del personale come condizione integrata per la sicurezza, CEI 64-15, art. 8.4.2.

L'impianto elettrico deve essere sottoposto a cura di una persona addestrata alle seguenti verifiche periodiche, CEI 64-15 art. 8.2;

- a) una volta al mese:
 - controllo di funzionamento degli apparecchi per l'illuminazione di sicurezza, utilizzando sistemi di autodiagnosi o manuali;
 - prova di funzionalità degli interruttori differenziali $I_{dn} \leq 30$ mA posti a protezione di apparecchi di illuminazione senza messa a terra;
- b) una volta ogni sei mesi:
 - prova di funzionalità degli interruttori differenziali diversi da quelli al punto a);
 - controllo di efficienza delle sorgenti di energia di sicurezza, salvo diversa indicazione del costruttore;
- c) una volta all'anno:
 - esame a vista generale con particolare attenzione alle condizioni dello stato di conservazione e di integrità degli isolamenti, delle giunzioni, dei componenti e degli apparecchi utilizzatori e dell'efficacia degli apparecchi di illuminazione di sicurezza;
 - esame a vista, ove possibile, delle connessioni e dei nodi principali facenti parte dell'impianto di terra compresi i conduttori di protezione ed equipotenziali principali;
 - verifica dello stato originario dei quadri elettrici;
 - prova di continuità con campionamento non inferiore al 20% del conduttore di protezione;
 - prova strumentale di funzionalità degli interruttori differenziati $I_{dn} \leq 30$ mA adibiti alla protezione degli apparecchi di illuminazione senza messa a terra.
- d) Una volta ogni tre anni:
 - Prova strumentale di funzionalità degli interruttori differenziali, diversi da quelli di cui al punto c);
 - Misura dei livelli di illuminamento;
 - Misura della resistenza di terra per i sistemi TT.

Si ricorda che ai sensi del DM 30/6/95, n.418, art. 9: " Per gli impianti elettrici deve essere previsto che un addetto qualificato provveda, con la periodicità stabilita dalle specifiche norme CEI al loro controllo e manutenzione ed a segnalare al responsabile dell'attività eventuali carenze e/o malfunzionamenti per gli opportuni provvedimenti.

Ogni loro modifica o integrazione dovrà essere annotata nel registro dei controlli e inserita nei relativi schemi.

In ogni caso i predetti impianti devono essere sottoposti a verifiche periodiche con cadenza non superiore ai tre anni.

Il responsabile tecnico addetto alla sicurezza deve altresì curare la tenuta di un registro ove sono annotati tutti gli interventi e i controlli relativi all'efficienza degli impianti elettrici, dell'illuminazione di sicurezza...".