

Impianto elettrico in condominio

Cosa si intende per "impianto elettrico"; quali sono i compiti e le responsabilità dell'amministratore di condominio; le verifiche periodiche, gli esami e le prove; come si ripartiscono le spese in caso di rifacimento di impianto comune.

Requisiti e verifiche
dell'impianto,
ripartizione delle spese

Compiti, obblighi e
responsabilità
dell'amministratore

Contributo a cura di

Donato Palombella

IMPIANTO ELETTRICO

Impianto elettrico in condominio tra spese e responsabilità

Tre sono le tipologie di impianti elettrici all'interno del fabbricato condominiale: l'impianto di proprietà dell'ente erogatore del servizio, gli impianti condominiali, che rientrano nelle competenze dell'amministratore di condominio, e quelli di proprietà esclusiva, che vengono gestiti dal singolo condòmino. L'amministratore sarà responsabile non solo per gli impianti strettamente condominiali, ma anche per la porzione degli impianti dell'azienda erogatrice e dei condòmini relativamente alle parti in cui essi siano installati all'interno delle parti comuni.

Donato Palombella
Giurista di impresa

All'interno del fabbricato condominiale possiamo avere almeno tre diverse tipologie di impianti elettrici: in primo luogo avremo l'impianto di proprietà dell'ente erogatore del servizio (ENEL, ACEA o chi per esso); a cascata, avremo gli impianti condominiali, che rientrano nelle competenze dell'amministratore di condominio e quelli di proprietà esclusiva, che vengono gestiti dal singolo condòmino. Ovviamente occorre stabilire la linea di demarcazione tra le diverse tipologie di installazioni. L'art. 2, comma 1, lett. a) del D.M. 37 del 22 gennaio 2008, definisce il punto di consegna delle forniture come «il punto in cui l'azienda fornitrice o distributrice rende disponibile all'utente l'energia elettrica...». Dal suo canto, l'art. 1117 n. 3 cod. civ. stabilisce che gli impianti sono comuni «fino al punto di diramazione ai locali

di proprietà individuale dei singoli condòmini, ovvero, in caso di impianti unitari, fino al punto di utenza». Di conseguenza, l'impianto è di proprietà dell'azienda fino al contatore; deve ritenersi condominiale a partire dal punto di consegna dell'energia (ovvero a valle del contatore), fino alle (eventuali) diramazioni verso le unità immobiliari di proprietà esclusiva; dopo la diramazione, l'impianto si considera di proprietà del singolo condòmino. Occorre tener presente che l'amministratore di condominio sarà responsabile non solo per gli impianti strettamente condominiali, ma anche per la porzione degli impianti dell'azienda erogatrice e dei condòmini relativamente alle parti in cui essi siano installati all'interno delle parti comuni, essendo considerati potenziali fonti di pericolo per chi transita o lavora all'interno del condominio. In seguito ci occuperemo degli impianti elettrici condominiali, ovvero degli impianti che consentono il funzionamento dei beni e servizi comuni quali, per esempio, l'ascensore, l'autoclave, l'illuminazione delle scale e delle aree esterne, l'alimentazione dell'antenna centralizzata ecc..

Cosa si intende per "impianto elettrico"

Il punto di partenza è dato dalla definizione di "impianto elettrico", tradizionalmente definito dalla normativa di settore come "l'impianto di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica comprendente i circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina con esclusione degli equipaggiamenti elettrici delle macchine, degli utensili, degli apparecchi elettrici in genere".

L'impianto è da rifare

Tutto il mondo invidia i nostri centri storici ricchi di storia e di opere d'arte di gran pregio. C'è anche il rovescio della medaglia: gran parte del patrimonio immobiliare italiano è ormai più che datato e, spesso e volentieri, fornito di impianti obsoleti e ormai fuori norma. Il fatto che l'impianto condominiale funzioni, non vuol dire che sia sicuro, in quanto potrebbe nascondere insidie che possono essere evidenziate solo con opportuni controlli da parte di un esperto. Sarà il tecnico di fiducia a giudicare se, e in che termini, siano possibili degli interventi di adeguamento ovvero siano necessarie opere più radicali. Nel caso in cui l'impianto elettrico condominiale sia datato, magari sprovvisto delle necessarie certificazioni, e l'assemblea, a dispetto della crisi, sia intenzionata ad un investimento e voglia rifarlo, il primo problema da affrontare riguarda l'inquadramento dell'intervento. Il rifacimento totale dell'impianto elettrico rientra tra gli interventi di manutenzione straordinaria che potrebbero essere considerati "di notevole entità".

Chi paga?

Quando si tratta di effettuare dei lavori condominiali, i nodi vengono al pettine nel momento in cui è necessario metter mano al portafoglio. Il linea di principio, le spese,

all'interno del condominio, possono essere ripartite tra i condòmini in base a due criteri fondamentali ovvero:

- a. *in base al valore millesimale*, che esprime la quota ideale di proprietà del singolo condòmino sui beni comuni, (art. 1123, comma 1, cod. civ.);
- b. *in relazione all'uso* che ciascuno può fare del bene comune per cui "chi più usa più paga" (art. 1123, comma 2, cod. civ.). Tale criterio trova applicazione con riferimento alle cose che, per loro natura, sono destinate a servire i condòmini in misura diversa; il caso tipico è rappresentato dall'ipotesi, assai frequente, del condominio parziale, che ricorre ove l'impianto sia posto a servizio di un solo gruppo di condòmini. Si pensi, a titolo esemplificativo, all'impianto elettrico dell'autorimessa, le cui spese saranno suddivise esclusivamente tra i proprietari di posti auto, box e cantine ivi presenti.

Ciò premesso, occorre stabilire quale criterio adottare quando si vogliono ripartire i costi relativi al rifacimento dell'impianto elettrico che, ai sensi dell'art. 1117, n. 3 cod. civ., rientra tra i beni condominiali. In mancanza di disposizioni precise in merito, dovremmo fare affidamento sulla giurisprudenza che, però, sul punto, è carente. La letteratura prende a riferimento la solita sentenza della Cassazione che qualifica i lavori di rifacimento, ovvero di adeguamento dell'impianto elettrico condominiale, come interventi conservativi delle parti comuni e ripartisce la spesa per la loro realizzazione tra tutti i condòmini sulla base dei millesimi di proprietà (Cass. civ., Sez. II, sent. 12 agosto 2014, n. 17880). Nel caso in esame la Cassazione, applicando l'art. 1123, comma 1, ha stabilito che il proprietario del locale a piano terra è tenuto a pagare, pro-quota, le spese di adeguamento dell'impianto elettrico, anche nel caso in cui i lavori riguardino l'androne del portone a cui non

ha accesso. Secondo la Cassazione, in mancanza di un titolo contrario, l'impianto elettrico condominiale è comune a tutti i condòmini e, di conseguenza, si applica il criterio generale di ripartizione delle spese in base ai millesimi di proprietà. Per quella che è l'esperienza di chi scrive, solo in casi rarissimi si riscontra una clausola diretta a escludere un condòmino (o un gruppo di condòmini) dalla proprietà dell'impianto elettrico. Nella pratica negoziale, vige un uso diverso, per cui le parti, quando intendono escludere i locali a piano terra dalla partecipazione alle spese dell'androne, ne "riservano" la proprietà a favore delle unità immobiliari che hanno accesso dall'androne medesimo. Considerando che, nella interpretazione dei contratti, ciò che prevale è la volontà delle parti, si ritiene che i locali a piano terra che siano esclusi dalla proprietà dell'androne, non debbano partecipare alle spese di rifacimento dell'impianto. La sent. n.17880/2014, quindi, dovrebbe essere presa con le pinze, anche perché non è dato sapere quale sia stato il comportamento processuale delle parti e le eccezioni sollevate dai rispettivi avvocati.

Gli interventi di notevole entità

Abbiamo detto, in precedenza, che il rifacimento dell'impianto elettrico potrebbe rientrare tra gli interventi di manutenzione straordinaria e che potrebbero essere considerati di notevole entità.

Diciamo subito che non è facile fornire una nozione di "lavori di notevole entità" in quanto il Legislatore, come spesso accade in materia di condominio, non fornisce una definizione precisa di questo concetto e la giurisprudenza non ci aiuta molto in quanto affronta raramente questo problema. Si ritiene che il concetto della "notevole entità" debba riferirsi alle somme necessarie per realizzare le opere, ma non abbiamo una indicazione precisa che segni la linea di demarcazione tra le opere "di

notevole entità" e quelle che tali non sono. Secondo la Cassazione, agli effetti dell'art. 1136, comma 4, cod. civ. (opere di notevole entità da approvare con la maggioranza degli intervenuti rappresentanti metà del valore dell'edificio), l'indicazione della "notevole entità" delle riparazioni straordinarie è rimessa, in assenza di un criterio normativo, alla valutazione discrezionale del giudice di merito, il che si traduce nell'onere di fornire tutti gli elementi utili per valutare il "peso" dei lavori. Il giudice, in questo caso, può tenere conto (senza esserne vincolato), oltre che dell'ammontare complessivo dell'esborso necessario, anche del rapporto tra tale costo, il valore dell'edificio e la spesa proporzionalmente ricadente sui singoli condòmini (Cass., sent. 26 novembre 2014, n. 25145; sent. 6 novembre 2008, n. 26733 e sent. 29 gennaio 1999, n. 810). In sostanza, i lavori si considerano "notevoli" in funzione di due elementi: l'importo gravante su ciascun condòmino e "l'ambiente"; il condòmino di uno stabile di lusso non avrà difficoltà a spendere 20mila euro che diventa una cifra spropositata in un fabbricato di edilizia economica e popolare. In sostanza, non abbiamo un concetto ben definito, ma parliamo di elementi variabili in funzione del contesto nel quale si opera concretamente e, proprio per questo motivo, vengono rimessi al prudente apprezzamento del giudice di merito.

Le "opere di notevole entità" possono essere deliberate con il voto favorevole della maggioranza degli intervenuti all'assemblea che rappresenti almeno la metà del valore millesimale dell'edificio; tale quorum deliberativo si riferisce tanto alla prima, quanto alla seconda convocazione (art. 1136, comma 4, cod. civ.). Si tratta di una maggioranza assoluta che sottolinea l'importanza della decisione. Volendo spaccare il capello, ricorderemo che, parte della giurisprudenza, effettua una distinzione tra la delibera che approva i lavori e quella che approva il piano di riparto

a consuntivo, richiedendo solo nel primo caso una maggioranza più severa e qualificata (Trib. Lecce, sent. 20 gennaio 2012, n. 159).

L'impianto può nascondere delle insidie

Per stabilire se l'impianto, anche se datato, è sicuro e non nasconde insidie, è necessario che un esperto faccia un sopralluogo verificandone i singoli elementi. In linea di massima, gli impianti molto vecchi costituiscono una potenziale fonte di pericolo e difficilmente possono essere migliorati, richiedendo degli interventi radicali. Quelli realizzati in periodi più recenti, invece, possono garantire i

necessari livelli di sicurezza con gli opportuni interventi. Secondo il D.M. 37 del 22 gennaio 2008 (*Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lett. a) della legge 248/2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*) per eseguire questa tipologia di lavori avremo quantomeno bisogno di due diverse figure professionali ovvero il progettista e la ditta esecutrice delle opere. Il progettista deve avere speciali requisiti prescritti dal D.M. 37/2008; quanto alla ditta esecutrice, dovremo scegliere tra quelle abilitate ed iscritte in specifici registri tenuti dalle camera di commercio.

QUANDO L'IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE RICHIEDE IL PROGETTISTA

Potenza \leq 6 kW	progetto NON obbligatorio
Potenza $>$ 6 kW	progetto obbligatorio
Potenza \leq 6 kW con classe compartimento anticendio $>$ 30 (CEI 64-8/7)	progetto obbligatorio
Potenza \leq 6 kW con centrale termica a gas $>$ 34,8 kW (CEI 64-2)	progetto obbligatorio
Potenza \leq 6 kW con autorimessa avente più di 9 autoveicoli (CEI 64-2)	progetto obbligatorio
Potenza \leq 6 kW con più di 9 box auto che non si affacciano su spazio a cielo aperto (CEI 64-2)	progetto obbligatorio
Potenza \leq 6 kW con più di 9 box auto che si affacciano su spazio a cielo aperto	progetto NON obbligatorio

La figura dell'amministratore di condominio

La riforma del condominio (legge 220 dell'11 dicembre 2012, entrata in vigore il 18 giugno 2013) ha accresciuto, e non di poco, le competenze dell'amministratore di condominio e, parallelamente, le sue responsabilità professionali. Tra le novità della riforma notiamo il "registro di anagrafe condominiale", disciplinato dall'art. 1130 cod. civ., destinato a raccogliere una serie di dati di differente natura ovvero: i dati anagrafici e fiscali dei singoli condomini; la sussistenza di eventuali diritti reali e di godimento; i dati catastali delle singole unità immobiliari. Ma cosa c'entra il registro dell'anagrafe con la gestio-

ne degli impianti elettrici di cui stiamo discutendo? L'art. 1130 n. 6 cod. civ. prevede che l'amministratore, nel tenere il registro di anagrafe condominiale, deve inserirvi "ogni dato relativo alle condizioni di sicurezza delle parti comuni dell'edificio".

Nella sua formulazione originaria, l'art. 1130 cod. civ. poneva a carico dell'amministratore di condominio l'obbligo di iscrivere nel registro anche (e soprattutto) la dotazione di sicurezza della singola unità immobiliare. Il Legislatore era partito da una giusta considerazione: in un edificio ci sono sia gli impianti (di varia natura) delle singole abitazioni, che quelli del condominio. Apparentemente le due tipologie di impianto sem-

brerebbero indipendenti tra loro ma un difetto nell'impianto di un appartamento potrebbe provocare incidenti e danni per l'intero edificio, si pensi, per esempio, ad una fuga di gas o ad un cortocircuito che crei un incendio. Per questo motivo l'art. 1130 cod. civ., nella sua formulazione originaria, auspicava che l'amministratore, pur non potendo intervenire direttamente sulle parti private, potesse in qualche modo "controllare da lontano" i singoli condòmini sollecitandoli ad adeguare e verificare gli impianti delle singole abitazioni. La norma, fin dalla prima applicazione pratica, ha dimostrato il proprio tallone d'Achille per due ordini di motivi: era di difficile attuazione e spostava sull'amministratore il baricentro delle responsabilità per la gestione degli impianti di proprietà del singolo condòmino. Il

Legislatore è intervenuto apportando un correttivo con il cosiddetto "decreto Sviluppo Italia" (D.L. 145 del 23 dicembre 2013, convertito con modificazioni dalla legge 9 del 21 febbraio 2014), che ha lanciato una vera e propria ciambella di salvataggio al nostro amministratore evitando che affogasse per i nuovi adempimenti e responsabilità. Il "decreto Sviluppo Italia", con un ben assestato colpo di forbice, ha ridimensionando, e non di poco, le incombenze e le responsabilità gravanti sull'amministratore ai sensi dell'art. 1130 cod. civ. Il D.L. 145/2013, in particolare, ha cancellato l'obbligo di indicare la dotazione di sicurezza della singola unità immobiliare limitando tale adempimento alle parti comuni dell'edificio. Risolto un problema se ne apre subito un altro... ben più pernicioso.

I COMPITI DELL'AMMINISTRATORE

Art. 10, comma 1, n. 6), legge 220/2012 (sostituisce l'art. 1130 cod. civ.)

L'amministratore di condominio deve «curare la tenuta del registro di anagrafe condominiale contenente [...] ogni dato relativo alle condizioni di sicurezza. [...] L'amministratore, in caso di inerzia, mancanza o incompletezza delle comunicazioni, richiede con lettera raccomandata le informazioni necessarie alla tenuta del registro di anagrafe. [...]». L'amministratore deve conservare:

- > DICO (dichiarazione di conformità) degli impianti installati dopo il 13.3.1990;
- > DIRI (dichiarazione di rispondenza) in caso di assenza della DICO;
- > documentazione relativa alla manutenzione degli impianti;
- > documentazione relativa agli interventi di adeguamento;
- > verbale di verifica periodica previsto dal D.P.R. 462/2001.

Verifiche periodiche obbligatorie se sono presenti dei lavoratori (D.P.R. 462/2001)

L'amministratore di condominio deve far verificare l'impianto condominiale ogni 5 anni oppure ogni 2 se ci sono locali adibiti a studio medico, cantieri o luoghi con un pericolo di incendio più alto. La verifica dell'impianto va affidata a enti specializzati e autorizzati che non possono avere un "doppio ruolo"

Le verifiche prevedono:

- > l'esame della dichiarazione di conformità;
- > ispezioni;
- > il progetto di installazione;
- > esame a vista degli impianti,;
- > prove di continuità;
- > funzionamento dei conduttori di terra, di protezione e degli equipotenziali;
- > misura della resistenza a terra;
- > misura delle tensioni di contatto e di passo;
- > misura dell'impedenza dell'anello di guasto.

Alla fine dei controlli, l'organo incaricato delle verifiche rilascia il certificato di ispezione con l'esito della verifica e le eventuali prescrizioni.

Verifiche periodiche obbligatorie se non presenti dei lavoratori (D.P.R. 462/2001)

L'amministratore di condominio è esentato dall'applicare il D.P.R. 462/2001, ma in caso di incidente deve dimostrare di aver fatto controllare puntualmente lo stato di salute dell'impianto elettrico.

Norme sulla sicurezza degli impianti (CEI 64/8 - legge 46/1990)

Prevedono verifiche iniziali, straordinarie e periodiche, esami a vista e prove strumentali.

- › verifiche iniziali: obbligatorie per la dichiarazione di conformità;
 - › verifiche periodiche: accertano il funzionamento dell'impianto;
 - › verifiche straordinarie: in caso di cambiamenti o modifiche all'impianto;
 - › esami a vista ordinari: controlla che i componenti siano a norma e in buono stato;
 - › esami a vista approfonditi: verificano condizioni ambientali, gravosità del servizio e stato generale dell'impianto.
-

La dotazione di sicurezza delle parti comuni dell'edificio

Cosa intende il Legislatore con “dotazione di sicurezza delle parti comuni dell'edificio”? Quali sono i limiti al campo d'azione ed alle responsabilità dell'amministratore? Si ritiene che l'amministratore non sia tenuto ad indagini sulla natura del suolo o sugli elementi strutturali del fabbricato che, tra l'altro, richiederebbe una ricerca specialistica e particolarmente onerosa destinata a riversarsi sulle tasche dei condòmini. Poiché non è dato sapere, con precisione, quale sia “la dotazione di sicurezza del fabbricato”, l'amministratore, per evitare responsabilità professionali, potrebbe convocare l'assemblea per chiedere che venga deliberato il conferimento di un incarico nei confronti di un tecnico specializzato nella “valutazione delle condizioni di sicurezza” dell'immobile condominiale ma, crisi economica a parte, si ritiene che, alla resa dei conti, saranno ben pochi i condòmini che delibereranno di affrontare spese ingenti a fronte di non si sa quale beneficio. Si ritiene che il “minimo sindacale” sia costituito quantomeno dalla gestione delle certificazioni sulla prevenzione incendi, sulla messa a terra del fabbricato, sugli ascensori, sulle porte di sicurezza e sulle vetrate eventualmente presenti, la cui disciplina, tra l'altro, ha subito recentemente una ulteriore modifica con la norma UNI 11678.

Le responsabilità dell'amministratore

A prescindere da possibili interpretazioni più o meno estensive dell'art. 1130 cod. civ., si ritiene che l'amministratore è responsabile, dal punto civile e penale, per la gestione degli impianti condominiali e, in particolar modo, di quello elettrico e non può sottrarsi alle responsabilità derivanti dal mancato adempimento agli obblighi di legge, neanche nell'ipotesi in cui l'assemblea rifiuti di eseguire gli interventi imposti ai fini della sicurezza. Ma allora, se l'amministratore si è fatto parte diligente nel segnalare le criticità all'assemblea e questa decide di soprassedere ai lavori, chi ne risponde? Purtroppo l'amministratore non può sottrarsi alle proprie responsabilità e, se vuole dormire sonni sereni, può solo dimettersi dall'incarico. Per quanto riguarda la verifica degli impianti elettrici, sull'amministratore di condominio gravano speciali responsabilità, in quanto ad esso spetta il compito di verificarne la regolarità e mantenerli in efficienza evitando che da essi possano derivare danni o pericoli per la salute di chi frequenta i locali condominiali.

A prescindere dal dettato legislativo che potrebbe essere comunque soggetto a diversa interpretazione, è sempre opportuno che l'amministratore segnali all'assemblea la necessità di provvedere alla messa in sicurezza degli impianti condominiali. L'amministratore deve poter garantire che quanto in uso è

sicuro, la documentazione in suo possesso deve quindi essere conforme a quanto indicato dalla legge 46/1990 o al D.M. 37/2008. Si ricorda, per inciso, che la conformità/rispondenza dell'impianto elettrico condominiale rappresenta una delle condizioni necessarie per l'ottenimento del certificato di agibilità (art. 24, D.P.R. 380/2001). Concludendo, quindi, l'amministratore deve conservare tutti documenti degli impianti condominiali. Il registro deve contenere la DICO (dichiarazione di conformità) degli impianti installati dopo il 13 marzo 1990 oppure, in caso di assenza, la DIRI (dichiarazione di rispondenza), rilasciata da un professionista iscritto all'albo professionale con cinque anni di esperienza nel settore impiantistico (art. 7, D.M. 37/2008). Devono essere presenti inoltre la documentazione relativa alla manutenzione degli impianti, quella degli interventi di adeguamento e il verbale di verifica periodica come previsto dal D.P.R. 462/2001.

La legge 46/1990

La chiave di volta della normativa in materia di impianti elettrici, sia civili che industriali, è rappresentata dalla "vecchia" legge 46 del 5 marzo 1990, intitolata "*Norme per la sicurezza degli impianti*" ma comunemente definita come "46/90" e dal relativo regolamento attuativo contenuto nel D.P.R. 447 del 6 dicembre 1991. Alla legge 46/1990 deve essere riconosciuto il merito di aver assicurato a tutti i cittadini la sicurezza, sia nelle abitazioni che nei luoghi di lavoro, contro i possibili pericoli derivanti dagli impianti. Diciamo subito che la legge ha un ambito di applicazione particolarmente vasto riguardando non solo la realizzazione e la manutenzione degli impianti elettrici, e più in generale, di tutti gli impianti di produzione, trasporto distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica, ma anche tutte le tipologie di impianti

che possiamo ritrovare in un edificio quali gli impianti a gas, di condizionamento dell'aria, idrosanitari, gli impianti ascensori e di protezione antincendio. La "vecchia" legge 46/1990 prevede che ogni impianto elettrico debba essere accompagnato dal certificato di conformità, rilasciato da un'impresa o da un ingegnere qualificato. Se all'interno del condominio esistono unità immobiliari condominiali, si pensi, per esempio, all'abitazione o alla guardiola del portiere, alla sala condominiale e agli impianti sportivi, la conformità deve essere garantita anche a questi beni comuni. E' opportuno precisare, fin da subito, che la "46/90" è stata quasi interamente abrogata dall'art. 3, comma 1, del D.L. 300 del 28 dicembre 2006, convertito in legge 17 del 26 febbraio 2007, che ha "salvato" solo gli artt. 8, 14 e 16, le cui sanzioni trovano applicazione in misura raddoppiata per le violazioni degli obblighi previsti dal "regolamento sulla sicurezza degli impianti". Le prescrizioni in materia di dichiarazione di conformità sono state sostituite dalle disposizioni contenute nel D.M. 37 del 22 gennaio 2008.

I punti focali della legge

Per garantire la sicurezza degli impianti negli ambienti di vita e di lavoro, la legge 46/1990 prevede una serie di strumenti di prevenzione e precisamente:

- › una corretta progettazione degli impianti;
- › la qualificazione professionale dell'impiantista;
- › l'installazione effettuata secondo la regola d'arte;
- › la dichiarazione di conformità rilasciata dall'impresa installatrice;
- › verifiche ed eventuali sanzioni per chi non opera correttamente.

La *progettazione degli impianti* (art. 6) è un aspetto essenziale della legge 46/1990 che ha voluto evidenziare l'importanza della progett-

tazione quale momento che precede ogni realizzazione impiantistica. Il Regolamento di attuazione prevede che il progetto debba contenere tutti gli elementi utili alla caratterizzazione e realizzazione successiva dell'impianto e considera comunque redatti secondo la buona tecnica professionale i progetti elaborati secondo le relative Guide CEI.

La *qualificazione professionale dell'impiantista*, obbligato a dotarsi di una adeguata preparazione professionale riconosciuta per mezzo di apposite certificazioni amministrative ovvero tramite l'iscrizione in apposito registro, diventa uno strumento essenziale diretto a garantire la sicurezza. Per questa via, la realizzazione degli impianti viene sottratta all'improvvisazione e può essere realizzata solo da personale specializzato.

L'*installazione degli impianti* deve essere eseguita a regola d'arte (art. 7). La legge 46/1990 e il relativo Regolamento di attuazione precisano il modo per realizzare un impianto elettrico a regola d'arte: occorre seguire le Norme CEI sia per gli impianti che per i loro componenti e materiali.

La *dichiarazione di conformità* (art. 9) certifica che i lavori sono stati eseguiti nel rispetto della normativa; viene rilasciata al committente al termine dei lavori utilizzando un apposito modello pubblicato con D.M. industria 20 febbraio 1992.

Con tale dichiarazione l'installatore, in primo luogo, dichiara:

- a. di essere in possesso dei requisiti professionali che lo abilitano all'esercizio dell'attività (allegando copia del certificato di iscrizione alla camera di commercio);
- b. attesta di aver realizzato l'impianto in modo conforme alla regola d'arte avendo, in particolare:
 - › rispettato il progetto;
 - › seguito la normativa (CEI) vigente;
 - › installando componenti e materiali certificati;
- c. dichiara di aver effettuato le necessarie

verifiche e controllato l'impianto ai fini della sicurezza e funzionalità.

Verifiche e sanzioni diventano un pilastro importante diretto a scoraggiare i soliti furbetti rendendo più stringenti gli obblighi imposti dalla normativa.

La messa a terra

Non basta che l'impianto elettrico sia realizzato con materiali a norma e che sia dotato della necessaria certificazione, ha volte è necessario che sia garantita anche la cosiddetta "messa a terra" definita come un sistema di protezione dai contatti indiretti, realizzato mediante interruzione automatica del circuito, secondo quanto definito dalla legislazione vigente in materia.

Sostanzialmente l'impianto è costituito da un conduttore che collega le masse a una serie di picchetti, che disperdono nel terreno quella corrente che potrebbe provocare la folgorazione di chi entrasse in contatto con una massa metallica accidentalmente in tensione. L'impianto di messa a terra, coordinato con un interruttore differenziale, costituisce una sufficiente garanzia di sicurezza.

Gli impianti di messa a terra sono regolamentati dal D.P.R. 462/2001 (*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*) che ha abrogato gli artt. 40 e 328 del D.P.R. 547/1955 e gli artt. 2, 3 e 4 del D.M. 12 settembre 1959 definendo nuove modalità di denuncia, di omologazione e di verifica degli impianti di messa a terra.

Le norme CEI prevedono che l'impianto di terra nei condomini debba essere unico e comprendere i collegamenti equipotenziali principali tra la rete di terra e le tubazioni metalliche che dall'esterno entrano nel condominio (per esempio, tubi di acqua potabile, del gas, eventuale teleriscaldamento ecc.)

La dichiarazione di conformità della messa a terra

Una volta realizzato l'impianto elettrico, l'installatore rilascia all'amministratore di condominio la dichiarazione di conformità (ex art. 9 della legge 46/1990) che equivale a tutti gli effetti a omologazione dell'impianto. Siamo a metà dell'opera. Entro trenta giorni dalla messa in esercizio, infatti, l'amministratore invia una copia della dichiarazione di conformità all'ISPEL e una copia all'ASL/ARPA territorialmente competenti. L'ISPEL (Istituto Superiore prevenzione e sicurezza del lavoro, ora confluito nell'INAIL) è uno degli enti più produttivi per quanto attiene la realizzazione di linee guida in materia di sicurezza, con il compito istituzionale di fornire delle indicazioni operative che orientino gli operatori aziendali della sicurezza ad una risposta corretta al provvedimento legislativo in merito alla tutela dei lavoratori operanti in diversi settori. Lo scopo è di divulgare, anche attraverso il web, gli orientamenti, le strategie e gli strumenti di prevenzione nei luoghi di lavoro. L'ISPEL rilascia un attestato di avvenuta ricezione della dichiarazione di conformità per documentare l'adempimento dell'obbligo. L'amministratore non solo è tenuto ad effettuare regolarmente la manutenzione degli impianti, ma anche la verifica periodica (normalmente quinquennale) della messa a terra. La richiesta di verifica può essere fatta all'ASL/ARPA oppure ad organismi individuati dal ministero delle attività produttive. Sono soggetti all'obbligo di denuncia di cui all'art.2 del D.P.R. 462 del 22 ottobre 2001 gli impianti di messa a terra realizzati per la protezione delle persone dai contatti indiretti mediante 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 D.P.R. 462/2001 si intendono facenti parte dell'impianto di terra anche i segnalatori di primo guasto (ove esistenti) e i dispositivi di protezione dalle sovracorrenti o dalle correnti di dispersione predisposti per assicurare la protezione dai contatti indiretti.

Quando è indispensabile la messa a terra

Abbiamo detto che gli impianti di messa a terra sono regolamentati dal D.P.R. 462/2001; uno dei punti più dibattuti della norma riguarda l'obbligatorietà della messa a terra nei condomini. In proposito occorre precisare che non tutti gli impianti condominiali sono soggetti all'obbligo della messa a terra in quanto il decreto disciplina solo gli impianti installati in luoghi in cui sono presenti lavoratori subordinati. Per verificare la necessità della messa a terra, quindi, occorre esaminare il condominio inteso come luogo di lavoro tenendo presente che, in proposito, la situazione si complica, e non di poco, in quanto entrano in gioco norme di diversa natura. L'art. 2087 cod. civ., dal suo canto, prevede che «l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro».

L'art. 86, comma 1, del D.Lgs. 81/2008 (Testo Unico della sicurezza) prevede che «ferme restando le disposizioni del DPR 22-10-01 n. 462, in materia di verifiche periodiche degli impianti elettrici, il datore di lavoro provvede affinché i suddetti impianti elettrici, gli impianti di messa a terra, gli impianti di protezione dai fulmini siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza».

Il condominio quale datore di lavoro

Perché il condominio dovrebbe essere paragonato ad un datore di lavoro? Il punto di partenza è rappresentato dall'art. 2 del D.Lgs. 81/2008 che, alla lett. c), individua come azienda «il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato» e, alla lettera t), indica come unità produttiva lo "stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale». Da tali definizioni emerge che la condizione affinché si configuri un'azienda o un'unità produttiva è necessario che nel loro ambito siano inquadrati dei "lavoratori" ovvero dei soggetti che svolgono una attività lavorativa. In linea di principio la figura del lavoratore coincide con quella della 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. La posizione del condominio viene a coincidere con questa situazione - e, quindi, sarà equiparato ad un'azienda - quando sia presente del personale che svolgere attività lavorativa nel proprio ambito perché, per esempio, è presente il portiere, il giardiniere, il personale addetto alla pulizia o alla manutenzione ecc. In tale ipotesi l'amministratore di condominio assumerà la veste di datore di lavoro e, come tale, sarà soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 81/2008 in tema di salute e sicurezza sul lavoro. Si ricorda che, in materia di sicurezza, lo stesso Ministero del lavoro aveva chiarito con risposta del 20 aprile 2010 (in faq) che «il datore di lavoro nei condomini, ai fini dell'applicazione degli obblighi di sicurezza, va individuato nella persona dell'amministratore condominiale protempore».

Aver dotato gli impianti di messa a terra e averne curato la verifica periodica sarebbe certamente un elemento a discolta. Nei condomini in cui non sia presente l'amministratore, la figura del datore di lavoro verrà a coincidere con quella dei singoli condomini che risponderanno direttamente delle relative responsabilità a meno che non conferiscano ad un apposito soggetto le responsabilità previste all'art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 81/2008.

Obbligatorie le verifiche periodiche

Il D.P.R. 462/2001 obbliga i datori di lavoro a far effettuare ad Organismi Abilitati dal Ministero delle attività produttive le verifiche periodiche sugli impianti di terra, sui dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche e sugli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione. Secondo l'art. 2 del D.P.R. 462/2001, 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 D.M. 37/2008.

Se nel condominio non vi sono lavoratori, l'Amministratore deve comunque effettuare le verifiche periodiche ispettive di messa a terra (biennali o quinquennali) di cui al D.P.R. 462/2001? Secondo il Ministero delle attività produttive le verifiche periodiche sarebbero comunque necessarie. Il Ministero è intervenuto sul tema con due diverse note (25 febbraio 2005 e del 15 marzo 2005) chiarendo che la verifica degli impianti di messa a terra è obbligatoria ogni qual volta sia comunque individuabile un ambiente di lavoro. In condominio l'obbligo scatterebbe anche per la semplice presenza di lavoratori autonomi a cui si affidi, per esempio, l'esecuzione di lavori o di servizi necessari per la gestione dell'immobile (si pensi agli addetti

alle pulizie o al semplice antennista). Ma il Ministero, sul tema, è alquanto severo e ritiene che i controlli siano necessari anche quanto «non si sia in presenza - al momento - di rapporto di lavoro dipendente *strictu sensu* potendo tale rapporto essere instaurato anche successivamente per decisione assembleare». Questo renderebbe necessarie le verifiche sempre ed in ogni caso in quanto, potenzialmente, non si può escludere a priori che il condominio non abbia la necessità di impiegare dei lavoratori. La severità della norma trova il proprio fondamento nella necessità di tutelare la salute e l'incolumità di tutti coloro che, a vario titolo, vengono chiamati a prestare la propria attività lavorativa presso un luogo ove risulti situato un impianto elettrico. Nella malaugurata ipotesi in cui si verificassero degli incidenti nei confronti dei lavoratori riconducibili a malfunzionamenti dell'impianto, non v'è dubbio che a risponderne sarà l'amministratore o, in mancanza, i condòmini. Ed è qui che si vede la necessità di predisporre la messa a terra ed effettuare le verifiche: tali adempimenti quantomeno dimostrerebbero di avere fatto il possibile per evitare l'evento dannoso. Conclude il Ministero che «l'esigenza della tutela dell'incolumità delle persone e dei beni non possono che giovare delle possibilità offerte dal D.P.R. 482/2001 in tema di verifiche periodiche o straordinarie».

Come al solito abbiamo anche un altro e diverso orientamento (Prof. Rocchina Staiano, Docente in Diritto della previdenza e delle assicurazioni sociali ed in Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro all'Università di Teramo in risposta a un quesito proposto sull'argomento in esame) secondo il quale il D.P.R. 462/2001 si applicherebbe solo nei luoghi di lavoro; di conseguenza, l'amministratore di condominio che non si configuri come datore di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008, non dovrebbe ef-

feettuare le verifiche periodiche ispettive di messa a terra (biennali o quinquennali) di cui al D.P.R. 462/2001. Volendo fare il punto della questione, si potrebbe concludere affermando che l'amministratore di condominio è titolare di una posizione di garanzia che, in presenza di situazioni di pericolo conosciute o conoscibili con ordinaria diligenza, lo obbliga ad attivarsi. A prescindere dagli obblighi di legge, l'evoluzione normativa in atto tende a riconoscere il ruolo professionale dell'amministratore per cui sarebbe auspicabile che l'amministratore si attivi per effettuare tutte le operazioni di manutenzione e controllo degli impianti prevenendo, per quanto possibile, il verificarsi di possibili incidenti che potrebbero essere evitati da una manutenzione programmata.

Importante la manutenzione programmata

La salute dell'impianto elettrico dipende da una serie di elementi: l'utilizzo di materiali certificati, l'installazione da parte di un tecnico qualificato, manutenzione programmata dell'impianto. A prescindere dagli obblighi di legge, è buona norma far controllare periodicamente i vari elementi che costituiscono l'impianto da parte di un tecnico qualificato. Spesso i piccoli problemi vengono trascurati perché non vengono considerati importanti, ma è essenziale che le riparazioni vengano eseguite, per il buon funzionamento generale, anche per evitare che le piccole criticità si aggravino ulteriormente e irreparabilmente.

Impianti di protezione dalle scariche atmosferiche

Apriamo una piccola parentesi sugli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche. Si tratta di sistemi di protezione dalla fulminazione diretta ed indiretta di cui sono dotati alcuni edifici. Nell'ambito di applicazione so-

pra evidenziato, tenuto conto dell'art. 80, lett. 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 anche 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 R1: perdita di vite umane).

Compiti dell'INAIL

In precedenza abbiamo accennato ai compiti riservati all'ISPELS, poi confluito nell'INAIL. Qui occorre precisare che l'art. 2 del D.P.R. 462/2001, prevede che la messa in esercizio degli impianti elettrici di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche non possa essere effettuata prima della verifica eseguita dall'installatore che rilascia la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008. La dichiarazione di conformità equivale ad omologazione dell'impianto. Entro 30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto, l'amministratore deve inviare la dichiarazione di conformità al Dipartimento territorialmente competente dell'INAIL. L'art. 3 del D.P.R. 462/2001 attribuisce all'INAIL il compito di provvedere a dei controlli 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». La prima verifica, a campione, viene effettuata solo su impianti di nuova installazione, vengono considerati tali anche quelli che hanno subito un rifacimento radicale o che comportano una variazione nella categoria dell'impianto con conseguente applicazione di una normativa tecnica più severa che preveda un aumento del livello di sicurezza. La verifica comprende una serie di attività quali l'esame della documentazione amministrativa; l'esame a

vista dei luoghi e degli impianti; effettuazione di prove e misure; la redazione del verbale di verifica.

Documentazione tecnica necessaria per la verifica

Per poter procedere alla verifica degli impianti di terra e scariche atmosferiche è necessario che le carte siano in regola; le operazioni di verifica e controllo, infatti, partono proprio dall'esame della documentazione tecnico-amministrativa che, ovviamente, deve essere completa. 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 D.M. 37/2008 si può fare riferimento alla Guida CEI 0-2 "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici".

Le operazioni di verifica partono dall'esame dei seguenti documenti:

- › 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;
- › 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);
- › calcolo, tabelle e/o diagrammi di coordinamento delle protezioni (per la protezione dai guasti a terra);
- › tipi di dispositivi di protezione;
- › curve di intervento.

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 il punto di riferimento dovrebbe essere costituito dalle citate norme per quanto riguarda l'LPS (Lightning Protection System)

esterno ed interno. In particolare essa consiste in:

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

Impianto elettrico condominiale: verifiche, esami e prove

Se all'interno del condominio non ci sono lavoratori, l'amministratore ha l'obbligo di dimostrare di aver fatto controllare puntualmente lo stato di salute dell'impianto elettrico, come previsto anche dalla sesta parte del CEI 64/8 e dalla legge 46/1990. La situazione si complica, e non di poco, quando il condominio ha dei dipendenti, si pensi, per esempio, al portiere, al giardiniere o all'addetto alle pulizie, la situazione cambia in quanto, in questo caso, entra in gioco il D.P.R. 462/2001.

La norma ha un campo di applicazione particolarmente ampio in quanto copre tutti "i luoghi di lavoro". Se il condominio ha un locale in cui sono alloggiati le cisterne e l'autoclave condominiale o la fossa dell'ascensore, dovrà applicare il D.P.R. 462/2001 in quanto si tratta pur sempre di ambienti di lavoro utilizzati dal personale delle ditte specializzate che interviene per lavori di manutenzione.

Se non ci sono dipendenti

Come già accennato, se il condominio non ospita lavoratori, sarà più semplice gestire gli impianti anche se sarà sempre necessario garantire una serie di controlli periodici. Le

norme sulla sicurezza degli impianti elettrici (CEI 64/8 e legge 46/1990) prevedono verifiche iniziali, straordinarie e periodiche, oltre a esami a vista e prove strumentali. Le verifiche iniziali mirano ad ottenere la dichiarazione di conformità; le successive verifiche periodiche hanno lo scopo di accertare il perfetto funzionamento dell'impianto, mentre le verifiche straordinarie si tengono quando si operano cambiamenti o modifiche all'impianto. Gli esami a vista possono essere ordinari (si controlla che tutti i componenti dell'impianto siano a norma e in buono stato) o approfonditi (utilizzando alcuni strumenti si verificano le condizioni ambientali, la gravosità del servizio ovvero quanto l'impianto elettrico è sollecitato, lo stato generale dell'impianto).

Verifiche obbligatorie se ci sono dipendenti

Il D.P.R. 462 del 22 ottobre 2001 "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" 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. La norma, quindi, troverà applicazione solo nel caso in cui il condominio venga considerato un "luogo di lavoro". Occorre fare alcune precisazioni: il D.P.R. 462/2001, come spesso accade, contiene una disciplina generale prevedendo la successiva emanazione di uno o più decreti volti a dettare le disposizioni necessarie per adeguare le 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. 81 del 9 aprile 2008

(che ha finalmente mandato in pensione, tra gli altri, il D.P.R. 547/1955) ha lasciato in vigore le disposizioni del D.P.R. 462/2001 in materia di verifiche periodiche introducendo un ulteriore regime di controllo degli impianti elettrici e degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche a carico del datore di lavoro. Con il solito sistema delle scatole cinesi, anche il D.Lgs. 81/2008 ha rinviato a un successivo decreto le modalità e i criteri per l'effettuazione delle verifiche e dei controlli sopra richiamati. Da ultimo la legge 122 del 30 luglio 2010, convertendo il D.L. 78/2010, ha attribuito all'INAIL tutte le funzioni già svolte dall'ISPESL tra le quali anche quelle di verifica degli impianti di cui al D.P.R. 462/2001.

Secondo il D.P.R. 462/2001, l'amministratore ha l'obbligo di far verificare gli impianti condominiali ogni 5 anni oppure ogni 2 nel caso nel condominio siano presenti locali adibiti a studio medico, cantieri o luoghi con un pericolo di incendio più alto. La verifica dell'impianto elettrico condominiale va affidata a enti specializzati e autorizzati che non possono avere un "doppio ruolo": per loro progettare, installare o fare consulenza sugli impianti elettrici è vietato, a garanzia di imparzialità dei risultati dei controlli.

Le verifiche periodiche prevedono due tipologie di controllo, uno amministrativo e l'altro tecnico. Il *controllo amministrativo* prevede l'esame della documentazione relativa all'impianto, ovvero la dichiarazione di conformità, i verbali delle ispezioni precedenti e il progetto di installazione. Il *controllo tecnico* prevede un accurato esame a vista degli impianti, prove di continuità e di funzionamento dei conduttori di terra, di protezione e degli equipotenziali, misura della resistenza a terra, misura delle tensioni di contatto e di passo, misura dell'impedenza dell'anello di guasto.

Effettuati i controlli, l'organo incaricato

delle verifiche consegnerà un certificato di ispezione con l'esito della verifica e le prescrizioni per rendere sicuro e conforme l'impianto elettrico.

I requisiti dell'impianto condominiale

Quali devono essere i requisiti dell'impianto elettrico condominiale, ossia di un impianto elettrico destinato a far funzionare i beni di proprietà comune? Per rispondere all'interrogativo occorre conoscere la data di realizzazione dell'impianto in quanto la normativa da applicare è determinata prendendo come punto di riferimento la data di realizzazione dell'edificio o dell'impianto. In linea di principio il sistema è abbastanza semplice prevedendo solo tre possibilità:

- a. *impianti esistenti*, ovvero realizzati prima del 13 marzo 1990, data di entrata in vigore della "vecchia" legge 46/1990. In questo caso l'impianto si considera adeguato se dotato di sezionamento e protezione contro le sovracorrenti posti all'origine dell'impianto, di protezione contro i contatti diretti, di protezione contro i contatti indiretti o protezione con interruttore differenziale avente corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA. Queste specifiche tecniche, attualmente, sono considerate insufficienti ma, nei primi anni '90, gli immobili dotati del cosiddetto salvavita, erano pochissimi;
- b. *impianti recenti*: realizzati dopo il 27 marzo 2008, data di entrata in vigore del D.M. 37/2008 che contiene le norme recanti riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. Il decreto è applicabile agli impianti volti all'utilizzazione dell'energia elettrica e ciò indistintamente se essi siano posti a servizio di un'unità immobiliare di proprietà esclusiva, oppure delle parti comuni dell'edificio;
- c. *impianti nuovi*: realizzati recentemente, ex

novo, che devono garantire i requisiti, sempre più stringenti, previsti dalla normativa vigente al momento di realizzazione dell'impianto.

Le prescrizioni relative agli impianti elettrici

L'art. 6 del D.M. 37/2008 specifica che la realizzazione e l'installazione degli impianti deve avvenire secondo le regole dell'arte in conformità alla normativa vigente. Lo stesso articolo chiarisce che s'intendono realizzati secondo la regola dell'arte quegli impianti che rispettano le norme legislative e regolamentari in vigore nonché quelle dettate dall'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione), dal CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) o da altri enti tecnici appartenenti a Stati membri dell'Unione Europea. Questa disposizione genera qualche problema pratico in quanto tali enti e comitati, periodicamente, emanano le così dette norme tecniche, ossia le indicazioni di carattere pratico volte a disciplinare anche la realizzazione e installazione degli impianti elettrici al fine della piena sicurezza ed efficienza degli stessi, in un armonico ambito europeo. Considerando che la materia è in costante evoluzione, restare al passo con i tempi, essere continuamente aggiornati, non è da tutti. Normalmente, la realizzazione di un impianto elettrico prevede la preventiva progettazione dello stesso facendo riferimento alle Norme CEI in vigore che devono essere rispettate. La certificazione di conformità rilasciata dalla ditta installatrice al termine dei lavori non fa altro che "certificare" che l'impianto sia stato realizzato rispettando le norme tecniche e con l'impiego dei materiali richiesti dalla normativa.

Il collaudo e la dichiarazione di conformità

L'impianto elettrico, come del resto ogni altra tipologia di impianto, deve possedere

specifici requisiti, la cui presenza deve essere certificata e deve essere verificata periodicamente. Per questo motivo, terminati i lavori, è necessario procedere al collaudo. In questo caso è sempre opportuno chiedere l'intervento del progettista affinché verifichi la corrispondenza tra quanto progettato e quanto realizzato, l'uso dei materiali adeguati e il funzionamento degli apparecchi, specie dei cosiddetti salvavita. L'art. 7, comma 1, del D.M. 37/2008 prescrive, letteralmente, che effettuate le "verifiche previste dalla normativa vigente, comprese quelle di funzionalità dell'impianto, l'impresa installatrice rilascia al committente la dichiarazione di conformità degli impianti realizzati nel rispetto delle norme di cui all'art. 6». Tale dichiarazione di conformità deve essere rilasciata dall'installatore sulla base di un apposito modello e di una relazione "contenente la tipologia dei materiali impiegati, nonché il progetto di cui all'art. 5".

Cosa succede se il proprietario è sprovvisto di certificazione di conformità o rispondenza? La legge prevede l'irrogazione di sanzioni (art. 15, D.M. 37/2008) a carico del proprietario. Ma se Atene piange, Sparta non ride, così l'art. 15, comma 7, del decreto specifica che «sono nulli, ai sensi dell'art. 1418 cod. civ., i patti relativi alle attività disciplinate dal presente regolamento stipulati da imprese non abilitate ai sensi dell'articolo 3, salvo il diritto al risarcimento di eventuali danni». Detto in altri termini, la ditta che esegue i lavori non solo non può pretendere alcun compenso, ma può essere chiamata a rispondere dei danni causati.

No euro, no certificazione

Non paghi? Ed io non ti rilascio la certificazione! Cosa succede se l'installatore rifiuta il rilascio della certificazione trincerandosi dietro il mancato pagamento dei compensi? Peggio ancora potrebbe accadere che la ditta rifiuti il rilascio della certificazione di confor-

mità sostenendo che i relativi costi non erano stati preventivati. Diciamo subito che il rilascio della certificazione non può essere subordinato al pagamento dell'opera in quanto si tratta di un obbligo di legge che, peraltro, non rientra nel novero delle prestazioni corrispettive che possono essere rifiutate nel caso d'inadempimento della controparte. Il rilascio della certificazione di conformità dell'impianto è un adempimento burocratico imposto dalla legge a carico dell'installatore a cui non è possibile sottrarsi.

La dichiarazione di rispondenza

Poniamo il caso in cui l'impianto risulti perfettamente a norma ma il condominio non abbia la relativa certificazione di conformità perché, per esempio, è stata smarrita. In questo caso avremmo un impianto di per se conforme alle regole dell'arte ma privo della necessaria certificazione di conformità. Che facciamo? Nel caso in cui l'impianto sia stato realizzato in epoca precedente all'entrata in vigore del D.M. 37/2008, la certificazione può essere sostituita da una "dichiarazione di rispondenza" rilasciata da un tecnico che abbia i requisiti professionali previsti dallo stesso decreto a condizione che gli stessi impianti siano certificabili.

Quali sono i requisiti del tecnico? Si tratta di un professionista iscritto all'albo professionale per le specifiche competenze tecniche richieste, che ha esercitato la professione, per almeno cinque anni, nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione, sotto personale responsabilità, in esito a sopralluogo ed accertamenti, ovvero, per gli impianti non ricadenti nel campo di applicazione dell'art. 5, comma 2, da un soggetto che ricopre, da almeno 5 anni, il ruolo di responsabile tecnico di un'impresa abilitata di cui all'art. 3, operante nel settore impiantistico a cui si riferisce la dichiarazione" (art. 7, D.M. 37/2008). In tale ipotesi il costo sarà

posto a carico dei condòmini.

Potremmo avere anche il caso in cui sia stata la ditta installatrice a non produrre la prescritta certificazione. In tale ipotesi il condominio (ovvero i singoli condòmini) saranno costretti a rivolgersi ad un professionista abilitato che certifichi l'impianto anticipare le spese relative al compenso professionale; il condominio potrebbe poi rivalersi verso la ditta installatrice sempre che l'assemblea valuti opportuno intraprendere un'azione legale di questo tipo. Si ricorda che la dichiarazione di rispondenza è obbligatoria per legge ed è necessaria anche per la corretta tenuta dell'anagrafe condominiale.

In conclusione, potremmo affermare che il controllo degli impianti si attua attraverso tre livelli:

- › *l'amministratore di condominio* esegue delle verifiche preliminari e, previa autorizzazione dell'assemblea, individua il tecnico incaricato e conserva tutta la documentazione tecnico-amministrativa;
- › *l'impiantista* valuta la situazione, esegue i lavori e rilascia la prescritta certificazione;
- › *l'organo di controllo* esegue i controlli a campione ed, eventualmente, applica le sanzioni.

Aumento della potenza elettrica condominiale

Il condominio potrebbe aver bisogno di più potenza, cosa facciamo? L'ampliamento della potenza contrattuale del contatore condominiale (luce scale, ascensore, centrale termica, antenna centralizzata, citofoni, videocitofoni, autoclave e tutti i servizi di uso comune) deve essere richiesto dall'amministratore previa autorizzazione dell'assemblea, con le maggioranze previste dall'art. 1136, comma 4, cod. civ. Prima di chiedere l'aumento di potenza è opportuno chiedere al tecnico di fiducia di verificare se l'impianto condominiale sia in grado di sopportare l'adeguamento.

Impianto elettrico: cosa controllare e riparare

1. Personale qualificato: in primo luogo è necessario avvalersi di personale qualificato e usare materiali certificati.
2. Assicurare i collegamenti elettrici: verificare che i cavi siano ben collegati con i dispositivi e gli apparecchi; eventualmente impiegare colle specifiche sui collegamenti per isolarli e renderli più stabili.
3. Proteggere l'impianto dall'acqua: i collegamenti devono essere protetti dall'umidità e dalle infiltrazioni; è possibile utilizzare dei prodotti specifici per rendere idrorepellenti i collegamenti.
4. Riparare i conduttori interrotti: i conduttori possono rompersi per cause legate all'usura; in questo caso è necessario verificare con un tester i collegamenti, individuare gli eventuali punti di rottura e ripristinare i collegamenti utilizzando materiali a norma.
5. Riparare i circuiti stampati: verificati i circuiti stampati; se possibile riparare eventuali danni, altrimenti sostituire i componenti in altri a norma.
6. Cassette di derivazione sempre pulite: materiale inerte può cadere all'interno delle scatolette di derivazione e, da qui, ostruire il tubo flessibile rendendo impossibile l'eventuale passaggio dei cavi elettrici; per evitare danni, tutto deve essere pulito.
7. Sostituire le lampadine: anche se non si tratta di una vera e propria riparazione, è essenziale anche controllare le lampadine, eventualmente sostituendole con altre nuove, possibilmente a risparmio energetico.
8. Verificare e testare l'impianto elettrico: l'intero impianto elettrico deve essere verificato e controllato ad intervalli regolari.

LA NORMATIVA DI SETTORE

Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
(Legge 186, 1.3.1968)

Norme per la sicurezza degli impianti
(legge 46, 5.3.1990)

Regolamento di attuazione della legge 46 del 5.3.1990 in materia di sicurezza degli impianti
(D.P.R. 447, 6.12.1991)

Approvazione del modello di dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte di cui all'art. 7 del regolamento di attuazione della legge 46 del 5.3.1990, recante norme per la sicurezza degli impianti
(D.M. 20.2.1992)

Chiarimenti circa la natura dei soggetti abilitati e i loro requisiti tecnico professionali
(Min. industria, circ. n. 3282/c, 30.4.1992)

Regolamento recante disciplina del procedimento di riconoscimento delle imprese ai fini della installazione, ampliamento e trasformazione degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza
(D.P.R. 392, 18.4.1994)

Criteri per l'accertamento e il riconoscimento dei requisiti, la tassa per l'iscrizione all'elenco dei verificatori, dettagli burocratici e misura delle sanzioni
(Min. industria, circ. n. 3239/c, 27.3.1998)

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 (D.P.R. 462, 22.10.2001)

Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11-quaterdecies, comma 13, lett. a) della legge 248 del 2.12.2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività d'installazione degli impianti all'interno degli edifici

D.Lgs. 81 del 9.4.2008, Attuazione dell'art. 1 della legge 123 del 3.8.2007, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D.M. 37, 22.1.2008)

Attuazione della direttiva 2014/35/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione (D.Lgs. 86, 19.5.2016)

Qualificazione delle imprese di installazione di impianti elettrici - Riguarda la procedura normalizzata di qualificazione delle imprese appaltatrici di impianti elettrici. Riporta le definizioni, i criteri, le procedure applicative e di valutazione, nonché la relativa documentazione, riferiti ad un sistema di qualificazione di imprese appaltatrici di installazione di impianti elettrici (CEI CLC/TS 50349)

Protezione contro i contatti elettrici - Aspetti comuni per gli impianti e le apparecchiature (CEI EN 61140/A1)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali - specifica gli impianti elettrici ai quali la Norma si applica e a quali essa non si applica. Precisa i principi fondamentali ai fini della progettazione ed esecuzione di un impianto elettrico secondo criteri di sicurezza e di funzionalità (CEI 64-8/1)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Definizioni - riporta le definizioni dei termini che ricorrono nel testo della Norma. Tali definizioni sono necessarie per la comprensione dei requisiti normativi richiesti a un impianto elettrico (CEI 64-8/2)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Parte 3: Caratteristiche generali - riporta le prescrizioni relative alla configurazione circuitale degli impianti elettrici, ai loro sistemi di alimentazione (principale, di sicurezza o di riserva), alla protezione contro le influenze esterne, alla compatibilità dei componenti elettrici tra di loro ed alle condizioni di manutenzione (CEI 64-8/3)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici - fornisce le prescrizioni relative alla scelta e alla installazione dei componenti elettrici necessari per l'attuazione delle misure di protezione trattate nella Parte 4. In particolare vengono trattate le prescrizioni riguardanti la scelta delle condutture elettriche, le loro modalità di posa e la determinazione delle loro portate, le prescrizioni riguardanti gli impianti di terra e quelle riguardanti la scelta dei dispositivi destinati alla protezione contro i contatti elettrici e contro le sovracorrenti e dei dispositivi di sezionamento e di comando (CEI 64-8/5)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua Parte 6: Verifiche riporta le prescrizioni relative alle verifiche, iniziali e periodiche, costituite da esami a vista e da prove, che devono essere eseguite in un impianto elettrico per accertare che, per quanto praticamente possibile, le prescrizioni della Norma siano state rispettate (CEI 64-8/6)

Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e 1.500 V in corrente continua", che aggiorna la Norma CEI 64-8 alle disposizioni del Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 (CEI 64-8;V4 - in vigore dal 1.6.2017)
