Mer 24 Set, 2025

Prospettiva della manutenzione elettrica degli edifici- la bonifica delle colonne montanti

Il Settore energetico è entrato in una fase di evoluzione. La profonda trasformazione in parte dovuta dalla progressiva influenza tecnologica che le fonti rinnovabili, prima, l'implementazione della domotica dopo, hanno impresso nel sistema energetico ed in parte alla esigenza di una esternalità competitiva di mercato dell'energia.

La difficoltà della transizione in atto obbliga al Sistema Energetico Nazionale a molteplici investimenti a favore del settore mirati ad intraprendere azioni di gestione, efficientamento e razionalizzazione dei vettori energetici per diminuire l'impatto dei prelievi energetici e modificare le abitudini gestionali sia in termini sociali che ambientali.

I cittadini ed i luoghi di vita quotidiana sono considerati "utility scale" nella gestione attiva della produzione energetica.

Nel complesso si rappresenta la tematica di un approfondimento nella progettazione ed espletamento delle attività ad esse connesse:

Come si progetta la manutenzione, chi sono gli attori della fase manutentiva; chi sono i gestori delle attività per il mantenimento operativo; quali sono le attività di report delle stesse, quali le responsabilità delle parti coinvolte.

Lo scopo della manutenzione è quello di mantenere l'impianto elettrico nelle condizioni prescritte. La manutenzione può consistere in programmi di lavoro con l'intento di prevenire interruzioni e di mantenere le apparecchiature in buone condizioni, o in lavoro attuato per riparare o sostituire parti difettose, le attività manutentive possono consistere anche in lavori dove è presente il rischio di shock, cortocircuiti od archi elettrici. In altri casi idonee apparecchiature consentono interventi senza rischio elettrico.

Le procedure di manutenzione vengono preventivamente programmate in funzione dei luoghi di accesso, della complessità degli impianti, della struttura devono essere approvate dal Responsabile Impianti ed eseguite da PES o PAV figure previste dalla Norma CEI 11-27.

Gli stabili condominiali, avendo la peculiarità di edifici adibiti ad uso abitativo e quindi regolati da un amministratore di condominio, stabiliscono la manutenzione mediante contratti con aziende esterne dove vengono stabiliti i percorsi di attuazione periodici.

Spesso durante la fase di realizzazione delle infrastrutture energetiche condominiali si incontrano difficoltà, dovute in gran parte ad una non efficace strategia comunicativa nei confronti delle parti coinvolte, derivando la carenza di atti progettuali esecutivi per la futura gestione delle attività manutentive, obbligando la maggior parte degli edifici a rivedere impianti ed infrastrutture ex novo senza dover preventivamente analizzare lo stato di uso e degrado.

L’esigenza alla base del documento di consultazione pubblicato da ARERA è connessa alla vetustà delle linee elettriche montanti posate all’interno dei condomìni, che vanno ad alimentare i contatori di energia elettrica dei singoli condomini e delle parti comuni. Da una ricerca è infatti emerso che esiste un numero rilevante di colonne montanti condominiali la cui età anagrafica supera i 50 anni, contro una vita tecnico/economica non superiore a 35 anni; nelle sole città di Roma e Milano i casi superano i 40mila.

Le linee vecchie non solo possono avere problemi di sicurezza – basti pensare al degrado dell’isolamento dei conduttori – ma potrebbero non essere neppure in grado di sostenere i carichi elettrici attuali. Attualmente le mutate esigenze di vita comportano ad una maggiore domanda di energia elettrica, derivando l’esigenza suppletiva potenza disponibile per coniugare i bisogni della abitazione sempre più proiettati all’utilizzo di strumenti a prelievo energetico rilevante . Se da una parte è ampiamente diffuso l’utilizzo di corpi illuminanti a LED ed elettrodomestici a basso consumo energetico, dall’altra non si può più prescindere né dall’uso dei condizionatori (soprattutto in città) né tantomeno da apparecchiature elettriche che ormai hanno sostituito le omologhe a gas (piani di cottura ad induzione, riscaldamento a pompa di calore, ecc). La sperimentazione di Arera, promuovendo la bonifica delle colonne montanti, coniuga da un lato la sicurezza elettrica poiché con l’azione di bonifica delle colonne montanti si ampliano le sezioni delle condutture in funzione delle potenze assorbite e dei relativi coefficienti di utilizzazione; nel mentre non pregiudica la domanda di energia che il DSO deve contrattualmente soddisfare quando l’esigenza del cliente lo rappresenta.

La manutenzione degli impianti negli edifici rappresenta dunque la centralità dell’equilibrio elettrico per evitare di pregiudicare le implementazioni con impianti attivi – fotovoltaico ed accumulo energetico- ed in particolare nella gestione del building integrato.

Ing Carmine Battipaglia - CEI Presidente CT 64

Stampa in PDF

PDF

Ultima modifica

Gio 02 Ott, 2025