

Terza diagnosi energetica... come farla?

..... Enrico D'Aurelio, EGE SECEM

Per chi opera come il sottoscritto nel settore dell'energy management, sono Esperto Gestione Energia (EGE) certificato secondo la UNI CEI 11339, l'anno corrente è sicuramente influenzato dal ritorno della scadenza di dicembre delle diagnosi energetiche per le aziende obbligate (Grandi Imprese ed imprese "energivore") dal Dlgs 102/14 (successivamente aggiornato con il Dlgs 73/20). I soggetti certificati, siano essi persone fisiche (E.G.E UNI CEI 11339) o giuridiche (aziende ESCO UNI CEI 11352), saranno impegnati a redigere per la terza volta (l'obbligo vige da luglio 2014 e la prima scadenza è stata il 5 dicembre 2015) il rapporto di diagnosi energetica, che per ottemperare l'obbligo di legge deve essere conforme alle norme UNI CEI EN 16247.

A distanza di otto anni dalla prima scadenza si può cercare di caratterizzare e classificare gli audit energetici in base alla loro data di emissione:

- **2015 (1° diagnosi energetica):** sono state le prime diagnosi energetiche ed hanno rappresentato il punto zero, una sorta di base di partenza; sono state redatte anche da professionisti non certificati (questo requisito è diventato obbligatorio dopo due anni dall'entrata in vigore del Dlgs 102/14), quindi anche per una scarsa disponibilità di dati (raccolta dei consumi energetici non programmata), in molti casi il risultato è stato quello di ottenere un'analisi non di dettaglio utile solo per delle valutazioni di massima.

- **2019 (2° diagnosi energetica):** le seconde diagnosi energetiche sono state caratterizzate dall'utilizzo in esse dei dati dei fabbisogni energetici non più frutto di sole stime, ma misurati e provenienti dalla strategia di monitoraggio implementata secondo i dettami e le percentuali delle Linee Guida ENEA. Il grado di precisione ed accuratezza è aumentato, la granulometria e la maggior frequenza dei dati ha

consentito una ricostruzione di modelli energetici più precisi e quindi più corrispondenti al reale comportamento del sistema energetico oggetto di analisi. Tutte le diagnosi sono state effettuate da soggetti certificati (EGE UNI CEI 11339 ed ESCO UNI CEI 11352), una garanzia di qualità per le attività svolte (ad esempio si ricorda che il mantenimento annuale della certificazione UNI CEI 11339 richiede sempre un aggiornamento formativo, oltre che le evidenze lavorative che dimostrino che si opera con continuità nel settore della gestione dell'energia).

Le diagnosi energetiche 2023

Ed ora come sviluppare le prossime imminenti diagnosi energetiche con scadenza 2023? Si corre il rischio di effettuare un'analisi ripetitiva e che non dia nessun nuovo valore aggiunto alle aziende che devono effettuare tale attività? Ciò che interessa al top management delle aziende obbligate che commissionano gli audit energetici è soprattutto il piano di investimenti con l'elenco delle opportunità di miglioramento, come inserirne di nuove, dopo aver già analizzato per la terza volta lo stesso sistema energetico?

Dal mio punto di vista, quindi quello di un "addetto ai lavori" EGE che effettua gli audit energetici, posso segnalare una probabile criticità e difficoltà nell'ottenere ciò che ci si aspetta, per le casistiche che provo a riassumere:

1. Alcuni soggetti obbligati non hanno ancora recepito che l'attività di analisi energetica, per poter far ottenere gli obiettivi di riduzione dei consumi e delle emissioni di gas climalteranti e quindi per poter essere effettiva-

mente redditizia, deve essere continuativa e non "spot" (una volta ogni quattro anni); quindi a volte l'EGE o la ESCO si ritrovano ad analizzare di nuovo il sistema energetico ripartendo da dove lo si era lasciato quattro anni prima (es. i dati di monitoraggio dal 2019 al 2021 non sono stati gestiti e storicizzati).

2. Nelle prime diagnosi energetiche, soprattutto quelle svolte nel settore industriale, gli interventi migliorativi per la riduzione dei consumi sono stati proposti soprattutto sui servizi aziendali, sia essi, secondo la classificazione ENEA delle aree funzionali, ausiliari (es. aria compressa, unità trattamento aria, ecc.) che generali (illuminazione, condizionamento, ecc.), le attività principali (i processi) sono state escluse per mancanza di dati, ma soprattutto perché considerate core-business dall'azienda e di non semplice modifica. Adesso per ottenere dei cospicui miglioramenti in termini di riduzioni dei consumi è necessario aumentare il grado di accuratezza (misurare con maggior frequenza anche i fattori di aggiustamento nel settore civile, entrare nel dettaglio dei processi per il settore industriale). Ciò significa programmare dei piani di misura che prevedano il reperimento di altre grandezze oltre a quelle magari già misurate dagli energy meters installati per la 2° diagnosi energetica.

Le risposte ai dubbi sorti e delle soluzioni alle criticità sopra sollevate possono venire dalle nuove norme UNI CEI EN 16247-Diagnosi Energetiche, pubblicate lo scorso novembre 2022, le quali sostituiscono le precedenti versioni in-



Introducendo delle novità su come effettuare gli audit energetici. C'è un allineamento a concetti e definizioni presenti già in alcune norme delle serie 50000. Adesso non si parla più di un generico miglioramento dell'efficienza energetica, ma di interventi di miglioramento della prestazione energetica (E.P.I.A.), quindi la performance del sistema energetico è da stabilire (baseline) e migliorare già in diagnosi; bisogna quindi normalizzare i consumi con gli opportuni fattori di aggiustamento ed esplicitare i fattori statici che possono influenzare la prestazione energetica. Inoltre, viene esplicitata la necessità di sviluppare dei Piani di Misura e Campionamento per la raccolta dati (recepimento dei concetti M&V contenuti nel protocollo I.P.M.V.P.). Vanno definiti gli Usi Significativi Energetici (U.S.E.) e quindi si deve concentrare l'analisi maggiormente su quei settori energeticamente più incidenti. Infine, l'aspetto ambientale ha più rilievo, nelle nuove norme è richiesto di esprimere i prelievi energetici in termini di emissioni ed inoltre i possibili risparmi contenuti nel piano di investimenti vanno espressi anche in termini di mancate emissioni di CO₂.



Conclusione

In definitiva la diagnosi energetica adesso è da strutturare con un maggior livello di accuratezza rispetto a quanto richiesto in passato e già con la stessa logica e lo stesso linguaggio della UNI CEI EN ISO 50001.

In conclusione, un buon EGE dichiara spesso che la diagnosi energetica è il primo passo per efficientare un sistema energetico (semplice o complesso, qualunque esso sia), il ripetere questa attività periodicamente non è una inutile replica, ma consente di mantenere il controllo sul sistema energetico verificando lo stato di avanzamento del percorso di efficientamento intrapreso con la prima diagnosi energetica ed eventualmente implementando delle azioni correttive e di miglioramento che consentano di ottenere gli obiettivi ed i traguardi che ci si è prefissati di raggiungere a valle dell'analisi di benchmarking contenuta nel rapporto di audit energetico.