



Corso per EGE ed Energy manager di 40 ore

I contratti a prestazioni garantite e gli EPC

Analisi Energetica o Diagnosi Energetica Preliminare

11/04/2024



LA DIAGNOSI ENERGETICA

Secondo la definizione fornita dalla Direttiva europea 2012/27/UE è “una procedura sistematica finalizzata a ottenere un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attività o impianto industriale o commerciale o di servizi pubblici o privati, a individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici e a riferire in merito ai risultati”.

Le norme sulla diagnosi energetica sono riportate nelle leggi quadro in materia di efficienza energetica: la Direttiva Europea 2012/27/UE, il D. Lgs nazionale 192/2005 e il D. Lgs 102/2014

La norma UNI che regola la diagnosi è la UNI CEI EN 16247, parti da 1 a 5 (che ha sostituito il rapporto tecnico UNI CEI/TR 11428:2011



La norma UNI CEI EN 16247-1 definisce i requisiti, la metodologia comune e i prodotti delle diagnosi energetiche.

La norma UNI CEI EN 16247-2 è applicabile alle diagnosi energetiche specifiche per gli edifici.

La norma UNI CEI EN 16247-3 definisce i requisiti, la metodologia e la reportistica di una diagnosi energetica nell'ambito di un processo produttivo.

La norma UNI CEI EN 16247-4, determina i requisiti, la metodologia e la reportistica specifici per le diagnosi energetiche nel settore dei trasporti e affronta ogni situazione in cui viene effettuato uno spostamento.

La norma UNI CEI EN 16247-5 riguarda le competenze dell'auditor energetico (figura preposta alla redazione della DE e che trova il suo equivalente, attualmente nella figura dell' EGE).



METODOLOGIA OPERATIVA – Le fasi 1

1. Incontro preliminare per stabilire il livello di approfondimento del lavoro da svolgere, concordare il tipo di risultato che si vuole ottenere ed il tipo di informazioni già disponibili o che il committente è in grado di produrre (punto 5.1 e 5.2 della UNI 16247-1:2022).
2. Raccolta dati relativi ai consumi energetici, energy drivers, fattori di aggiustamento, dati economici rilevanti per ogni vettore energetico e per ogni area funzionale dei vari siti con incidenza significativa (es. maggiore del 5%) sui consumi totali (punto 5.3 della UNI 16247-1:2022).
3. Ispezione approfondita del sito, verifica dello stato di manutenzione e conservazione, identificazione di processi o tecnologie obsoleti (punto 5.4 della UNI 16247-1:2022).
4. Esecuzione di misurazioni su assorbimento dei principali utilizzatori di energia. Esecuzione di campagna di monitoraggio su consumi elettrici ad integrazione dei dati disponibili.



METODOLOGIA OPERATIVA – Le fasi 2

5. Analisi dei dati (punto 5.5 della UNI 16247-1:2022) eseguendo:

- la ricostruzione dei consumi effettivi di elettricità e combustibile, i flussi energetici, i profili di consumo di energia elettrica;
- la costruzione degli inventari energetici (modello termico ed elettrico);
- il calcolo degli indici prestazionali per area funzionale e/o prodotto;
- il confronto di tali indici con i target di riferimento;
- il confronto delle tecnologie utilizzate con lo standard di mercato (es. BAT);
- l'individuazione delle azioni di miglioramento dell'efficienza energetica con analisi di fattibilità tecnico/economica e loro priorità nel caso di azioni che richiedano investimenti;
- definizione dell'implementazione di un piano di azione e di monitoraggio permanente (punto 5.5 della UNI 16247-1:2022);
- redazione di un bozza di rapporto della Diagnosi Energetica. Revisione rapporto. Produzione rapporto finale (punto 5.6 della UNI 16247-1:2022).



PER CHI E' OBBLIGATORIA

Secondo il Dlgs 102/14

Grandi imprese: imprese con 250 o più dipendenti oppure ogni impresa, anche con meno di 250 dipendenti, con un fatturato superiore a 50 milioni di euro e (contestualmente) un bilancio superiore ai 43 milioni di euro

Imprese energivore (DM 5 aprile 2013) anche Piccole e Medie Imprese che:

- abbiano utilizzato, per lo svolgimento della propria attività, almeno 2,4 GWh di energia elettrica, oppure almeno 2,4 GWh di energia diversa dall'elettrica;
- il rapporto tra il costo effettivo del quantitativo complessivo dell'energia utilizzata per lo svolgimento della propria attività, ed il valore del fatturato, non sia risultato inferiore al 3%. **Come da DM MISE del 21/12/2017 i requisiti per richiedere le agevolazioni sono cambiati abbassando la soglia del consumo di energia elettrica a 1 GWh.**



Edifici pubblici: Il D.Lgs. n. 115/2008 prevede l'obbligo di diagnosi energetiche per gli edifici pubblici o ad uso pubblico, in caso di interventi di ristrutturazione degli impianti termici o di ristrutturazioni edilizie che riguardino almeno il 15% della superficie esterna dell'involucro edilizio che racchiude il volume lordo riscaldato; inoltre demanda al MISE l'approvazione di uno o più decreti che dettino la procedura di certificazione per le diagnosi energetiche e all'ENEA la definizione delle modalità con cui assicurare la disponibilità di sistemi di diagnosi energetica efficaci e di alta qualità.

Edifici residenziali: Il Decreto Requisiti Minimi (DM 26/06/2015), attuativo della Legge 90/2013 prevede l'obbligo di diagnosi energetica negli edifici specificando anche le situazioni progettuali possibili da confrontare. Nel caso di ristrutturazione o di nuova installazione di impianti termici di potenza termica nominale del generatore maggiore di 100 kW, ivi compreso il distacco dall'impianto centralizzato deve essere redatta una diagnosi energetica dell'edificio che metta a confronto diverse soluzioni progettuali



LA DE preliminare nella EPC : Opportuna, utile o obbligatoria ? – 1

- Il dlgs 102/14 afferma che per le EPC della PA è "prevista" e richiesta una Analisi energetica preliminare ed un monitoraggio dei consumi : non è necessariamente una DE secondo la ISO 16247
- il Nuovo Regolamento sugli Appalti prevede per gli appalti di Servizi all'art. 23 comma 15 che "..... Per i servizi di gestione dei patrimoni immobiliari, ivi inclusi quelli di gestione della manutenzione e della sostenibilità energetica, i progetti devono riferirsi anche a quanto previsto dalle pertinenti norme tecniche"
- la UNI 11352 (per le ESCO e quindi per i privati) Prevede la DE eseguita secondo la ISO 16247 "MA" che ci si può accordare diversamente con il cliente finale



LA DE preliminare nella EPC : Opportuna, utile o obbligatoria ? - 2

In sintesi la DE come la abbiamo descritta non è "obbligatoria" ma decisamente consigliata (e quindi quasi obbligatoria) in alcune situazioni come :

- Fornitura di un "servizio energia" di tipo generale ed integrato (debbo sapere prima come e cosa fare per ridurre i consumi). La situazione può essere diversa per installazione di singoli componenti dove può bastare una "analisi Energetica più mirata.
- In caso di realizzazione di un impianto FV o Cogeneratore : la DE è necessaria per determinare la potenza da installare . Prima infatti è necessario sapere non solo quali sono i consumi attuali , ma anche se e di quanto posso ridurli



CHI LA ESEGUE

Le diagnosi devono essere condotte da società o tecnici qualificati e da tutti i soggetti elencati all'articolo 8 comma 1 e 2 del D.lgs 102/2014.

- fino al 19 luglio 2016: nessun limite o prescrizione per chi poteva eseguire una DE per gli utilizzi previsti nel Dlgs 102/14
- dal 19 luglio 2016: solo da organismi accreditati (EGE, ESCo, Auditor energetici certificati secondo la relativa norma tecnica).

Per lo schema volontario EMAS, solo qualora si voglia utilizzare una diagnosi energetica eseguita all'interno dello schema stesso, il soggetto preposto ad eseguire la DE è l'organismo ISPRA.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

