

Audit energetico - Diagnosi energetica

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

La **diagnosi energetica** o *audit energetico* è una valutazione sistematica, documentata e periodica dell'efficienza dell'organizzazione del sistema di gestione del [risparmio energetico](#).

A cosa serve

La diagnosi energetica è una delle componenti chiave all'interno di un programma di efficienza [energetica](#) e la sua importanza nasce dal fatto che viene utilizzato per stabilire dei parametri per le misurazioni da effettuare. È inoltre il passo iniziale per le organizzazioni che vogliono certificare il proprio sistema di gestione dell'energia secondo la norma [UNI CEI EN ISO 50001:2011](#).

Quadro legislativo e normativo di riferimento

Gli stati membri dell'[Unione europea](#) hanno da tempo avviato procedure per la [certificazione](#) energetica degli edifici atte a correggere gli sprechi energetici e promuovere azioni successive che portino ad una riduzione dei consumi.

La diagnosi energetica si pone l'obiettivo di capire in che modo l'[energia](#) viene utilizzata, quali sono le cause degli eventuali sprechi ed eventualmente quali interventi possono essere suggeriti all'utente, ossia un piano energetico che valuti non solo la fattibilità tecnica ma anche e soprattutto quella economica delle azioni proposte.

UNI ha stabilito i requisiti minimi di una diagnosi energetica nella norma

[UNI CEI EN 16247-1:2012](#).

Le società [ESCo](#) possono essere un supporto alle aziende nella esecuzione delle diagnosi energetiche. La normativa [EN 15900](#) detta i parametri per la erogazione dei [servizi energetici](#).

Come viene realizzato

Si basa sul raccogliere e analizzare tutti i dati provenienti dall'utilizzo energetico dei vari utilizzatori; tali dati (che successivamente verranno analizzati per studiare il consumo specifico) possono essere reperiti principalmente nelle [fatture](#) o nelle [bollette](#). Le misurazioni sono effettuate basandosi su precisi criteri economici. Le migliori misurazioni effettuate, vanno successivamente a far parte del *Piano di azione*, dal quale poi nascerà un report per la diagnosi energetica che raccoglie tutte le misure e tutti i parametri necessari per prendere una decisione.

La diagnosi energetica può essere condotta da uno specialista che ha anche conoscenza di impianti, trasferimento di calore, e altre tecniche per valutare l'efficienza di una casa o edificio, come ad esempio un [esperto in gestione dell'energia](#) certificato secondo la norma [UNI CEI 11339](#).

Obiettivi e finalità della diagnosi energetica degli edifici

La diagnosi energetica degli edifici è un insieme sistematico di rilievo, raccolta ed analisi dei parametri relativi ai consumi specifici e alle condizioni di esercizio dell'edificio e dai suoi impianti definibile come una "valutazione tecnico-economica dei flussi di energia".

I suoi obiettivi sono quelli di:

- definire il bilancio energetico dell'edificio
- individuare gli interventi di riqualificazione tecnologica
- valutare per ciascun intervento le opportunità tecniche ed economiche
- migliorare le condizioni di comfort e di sicurezza
- ridurre le spese di gestione

Lo strumento principale per conoscere e quindi intervenire efficacemente sulla situazione energetica di un'azienda è la diagnosi energetica: si tratta di un'analisi approfondita condotta attraverso sopralluoghi presso l'unità produttiva e l'esame di documenti forniti dall'azienda. Vengono raccolti i dati di consumo e i costi energetici ed inoltre dati sulle utenze elettriche, termiche, frigorifere, acqua (potenza, fabbisogno/consumo orario, fattore di utilizzo, ore di lavoro ecc.). Su questa base si procede nella ricostruzione dei modelli energetici. Da tali modelli sarà possibile ricavare la ripartizione delle potenze e dei consumi per tipo di utilizzo (illuminazione, condizionamento, freddo per processo e per condizionamento, [aria compressa](#), altri servizi, aree di processo), per centro di costo, per cabina elettrica e per reparto, per fascia oraria e stagionale. La situazione energetica, così inquadrata, viene analizzata criticamente ed in confronto con parametri medi di consumo al fine di individuare interventi migliorativi per la riduzione dei consumi e dei costi e la [valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica](#). Eventuali problemi dell'involucro andrebbero rilevati secondo i dettami della [UNI EN 13187](#).