

I RIFERIMENTI LEGISLATIVI PER LA PROGETTAZIONE E LA RIGENERAZIONE EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Mezzo secolo di norme

A cura della commissione Sostenibilità ambientale CNGeGL



Correva l'ottobre del 1973 e la guerra dello Yom Kippur faceva sprofondare l'Italia in quel periodo che sarà ricordato come “**austerità**”; l'OPEC, l'organizzazione che riunisce i produttori di petrolio, decise di **aumentare del 70% il costo del greggio e di ridurre del 25% la fornitura all'Europa**: fu così che ci trovammo con le domeniche senza auto e, successivamente, con le targhe alterne fino al 1974. Si cominciò, quindi, a sensibilizzare l'opinione pubblica all'uso degli isolanti termici e dei termostati, all'attenzione ai limiti di temperatura e ai periodi di accensione.

In questo contesto nasce, nel 1976, la prima “**Norma per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici**” (Legge 30 aprile 1976, n. 373 e successivo regolamento di attuazione DPR 28 giugno 1977, n. 1052), che prevedeva la **redazione di un progetto esecutivo atto a dimostrare la rispondenza delle caratteristiche di isolamento termico da depositare prima dell'inizio dei lavori**, unitamente al rilascio – al termine degli stessi - di una dichiarazione congiunta del progettista, del costruttore e del direttore dei lavori di corretta esecuzione rispetto a quanto progettato.

Nel 1979 la nuova crisi energetica causata dalla rivoluzione islamica in Iran fa aumentare il costo del greggio del 230%, ma nonostante ciò si dovrà aspettare il 1991 per un nuovo “**Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia**”, con la **Legge 9 gennaio 1991, n. 10**: una legge innovativa, che pone attenzione su aspetti quali l’utilizzo dell’energia, la qualità della vita, lo sviluppo delle fonti rinnovabili e la manutenzioni degli impianti esistenti.

Nel 1993 viene emanato il **DPR 29 agosto 1993, n. 412 “Regolamento di attuazione recante le norme per la progettazione”**, norma tuttora utilizzata per l’individuazione delle zone climatiche, per i gradi giorno e per la classificazione delle destinazioni d’uso degli edifici in base a specifiche categorie: al suo interno veniva individuato il **Fabbisogno Energetico Normalizzato (FEN)**, in anticipo rispetto agli indici di prestazione attuali, e il **Rendimento globale stagionale dell’impianto termico**.

Nel 1997, in occasione della conferenza ONU in Giappone, viene pubblicato il **Protocollo di Kyoto**, seguito – nel 2002 - dalla prima **Direttiva Europea, la n. 2002/91/CE detta EPBD (Energy Performance of Building Directive)**, nella quale vengono elaborati i concetti “pionieristici” di efficienza energetica, riduzione dell’impatto ambientale e contenimento dell’inquinamento.

Dalla Direttiva EPBD si declinano le attuali norme utilizzate nella progettazione per l’efficientamento energetico e la certificazione energetica degli edifici, a partire da una norma fondamentale (e più volte emendata da norme successive) quali il **Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192**, i cui obiettivi sono:

- definire il **metodo di calcolo** delle prestazioni energetiche degli edifici;
- applicare i **requisiti minimi** in materia di prestazioni energetiche degli edifici;
- definire i **criteri generali** per la certificazione energetica degli edifici;
- garantire le **ispezioni periodiche** degli impianti di climatizzazione;
- stabilire i **criteri** per garantire la qualificazione e l’indipendenza degli esperti;
- promuovere l’**uso razionale dell’energia** anche attraverso l’informazione e la sensibilizzazione degli utenti finali, la formazione e l’aggiornamento degli operatori del settore.

E ancora:

Decreto legislativo n. 311 del 29 dicembre 2006, con disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 192/2005.

Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115 di attuazione della Direttiva Europea 2006/32/CE relativa all’efficienza degli usi finali dell’energia e i servizi energetici.

Decreto ministeriale 26 giugno 2009, che definisce le linee guida per la certificazione energetica degli edifici.

Decreto legislativo 3 marzo 2011 n. 28 che attua la Direttiva Europea 2009/28/CE sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili, con obblighi di utilizzo delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione e sottoposti a ristrutturazioni rilevanti.

Direttiva Europea 2010/31/UE con il pacchetto Clima 20-20-20 e con il Decreto-legge 4 giugno 2013 n. 63 convertito con Legge 3 agosto 2013 n. 90, che introduce il concetto di edificio energia quasi zero ed il relativo passaggio dall’ ACE (Attestato di Certificazione Energetica) all’APE (Attestato di Prestazione Energetica).

DPR 16 aprile 2013 n. 74 “Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell’acqua calda per usi igienici sanitari”.

DPR 16 aprile 2013 n. 75 "Regolamento recante disciplina dei criteri di accreditamento per assicurare la qualificazione e l'indipendenza degli esperti e degli organismi a cui affidare la certificazione energetica degli edifici", seguito dai tre **Decreti Interministeriali del 26 giugno 2015**:

- **decreto requisiti minimi**, applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici;
- **linee guida nuovo APE 2015**, adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009;
- **decreto relazione tecnica di progetto, schemi e modalità di riferimento** per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici.

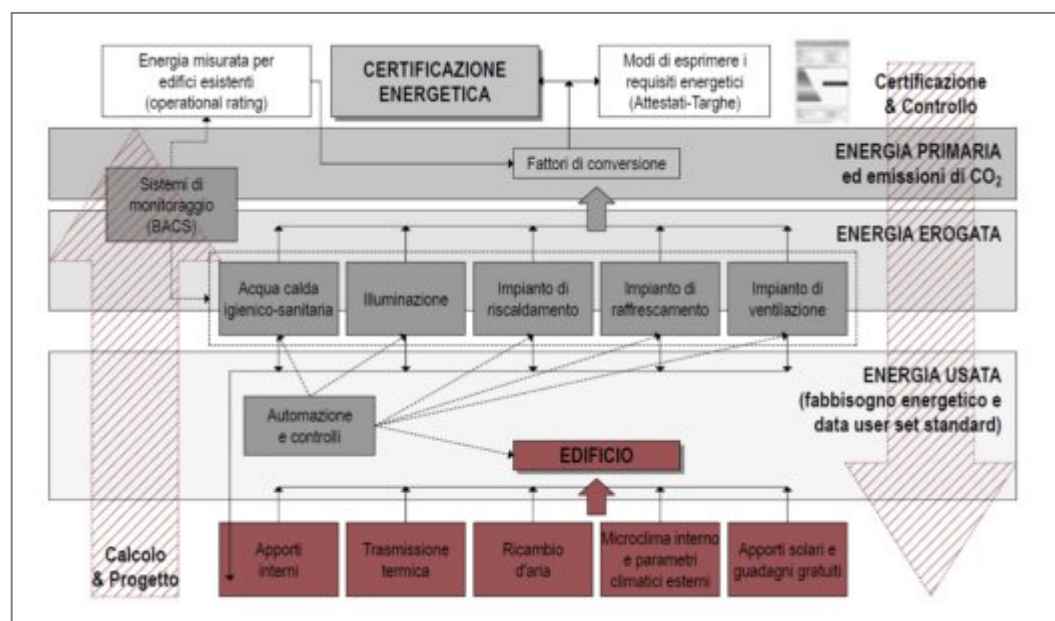
Decreto legislativo 4 luglio 2014 n. 102 di attuazione della direttiva 2012/27/UE efficienza energetica del 20% entro il 2020, laddove si pone l'obbligo delle diagnosi energetiche per le imprese energivore e la qualificazione della figura dell'Esperto in Gestione Energetica (EGE); a completare il corpus normativo, una serie di **FAQ ministeriali**:

- FAQ edifici - ottobre 2015;
- FAQ efficienza energetica seconda serie - agosto 2016;
- FAQ termoregolazione e contabilizzazione del calore - giugno 2017;
- FAQ terza serie - dicembre 2018.

Decreto legislativo 10 giugno 2020, n. 48 di attuazione della Direttiva 2018/844 UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

Decreto legislativo 14 luglio 2020, n. 73 di attuazione della Direttiva 2018/2002 UE che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, con l'obiettivo principale di arrivare ad un'efficienza energetica di almeno il 32,5 % per il 2030.

Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 di attuazione della Direttiva (UE) 2018/2001 che modifica la direttiva 2009/28/CE sull'uso dell'energia da fonti rinnovabili.



Fonte: CEN, Umbrella Document

Alle norme legislative che pongo obblighi e limiti, si affiancano le **norme tecniche** e gli **strumenti di calcolo**, che in alcuni casi assumo anche **obbligo di legge**:

UNI/TS 11300-1 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.

UNI/TS 11300-2 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali.

UNI/TS 11300-3 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva.

UNI/TS 11300-4 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria.

UNI/TS 11300-5 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 5: Calcolo dell'energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili.

UNI/TS 11300-6 Prestazioni energetiche degli edifici Parte 6: Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili.

UNI EN 1519 Prestazione energetica degli edifici. Requisiti energetici per illuminazione.

Raccomandazione CT14

Il 21 giugno 2017 è stata pubblicata la **nuova ISO 52016**, con la versione ufficiale italiana **UNI EN ISO 52016-1 del marzo 2018**, che sostituisce la precedente UNI EN 13790 dalla quale sono derivate le attuali **norme UNI TS 11300**: questa nuova normativa tecnica **abolisce completamente il metodo di calcolo stagionale, modifica il metodo di calcolo mensile ed opera una radicale riscrittura del metodo di calcolo orario**, definendo un **metodo di calcolo dinamico orario per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti**.

È pertanto maturo il momento per un completo aggiornamento di tutte le norme tecniche, e sarà necessario seguire con attenzione anche **l'evolversi della normativa legislativa per il recepimento dei nuovi metodi di calcolo, nonché nelle declinazioni tra progettazione, diagnosi e certificazione**.