

Venezia Marghera, 28 Giugno 2016

# Efficienza Energetica al 2020

# Efficienza energetica

Il 15 luglio 2015 sono stati pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale **tre nuovi importanti decreti** (Requisiti Minimi, Linee Guida, Relazioni Tecniche) costituenti i disposti attuativi della legge 90/13, recepimento italiano della Direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica degli edifici.

Le **principali novità** introdotte da questi decreti in materia di efficienza energetica sono:

- la considerazione di 'nuovi servizi' nel calcolo della prestazione energetica;
- la definizione di un nuovo indicatore (energia primaria globale) per la stima della prestazione energetica;
- riguardo l'energia primaria, la considerazione non più della sola componente non rinnovabile, ma anche di quella rinnovabile e totale (data dalla somma delle due);
- l'introduzione degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) redatti per unità immobiliare, con una suddivisione della classe A in quattro ulteriori sottoclassi energetiche e l'utilizzo di una scala energetica costruita con il meccanismo dell'edificio di riferimento (variabile, quindi, da edificio a edificio);

# Efficienza energetica

- la ridefinizione dei requisiti minimi per gli edifici a seconda della situazione e della tipologia considerate (in funzione di indicatori quali il coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione, l'area solare equivalente estiva e gli indici di prestazione termica utile per riscaldamento e raffreddamento) e per gli impianti tecnici (in funzione di indici di prestazione globale totale di rendimento).

In Veneto le disposizioni attuative dei nuovi D.M. sulle prestazioni energetiche degli edifici sono state emanate dalla Giunta Regionale con la DGR 1258/2015.

In Italia le specifiche tecniche per il **calcolo delle prestazioni energetiche** sono attualmente rappresentate dalla serie delle UNI/TS 11300.

Nel marzo 2016 sono state pubblicate due nuove parti (UNI/TS 11300-5 e UNI/TS 11300-6) contenenti rispettivamente:

- la descrizione della metodologia per il calcolo dell'energia primaria e della quota di rinnovabili per ciascun servizio e per la ripartizione dei fabbisogni annuali di energia primaria per singolo servizio fra le unità immobiliari;
- i metodi per la determinazione del fabbisogno di energia elettrica per il funzionamento di impianti ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili.

# Efficienza energetica

Le norme europee sul calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici non sono attualmente di facile utilizzo e questo ha portato diversi Paesi Membri, fra cui anche l'Italia con le UNI/TS 11300, a dotarsi di proprie specifiche di calcolo più agevoli e fruibili.

L'attuale revisione delle norme per una maggior chiarezza e semplificazione porterà ad una nuova pubblicazione delle medesime prevista per il 2016/2017.

Ad ogni pubblicazione delle UNI/TS viene avviata una attività di certificazione dei **software** di supporto alla legislazione e al mercato. I software commerciali dovrebbero permettere di generare un tracciato informatico dei dati di input grazie alla collaborazione congiunta di regioni e province autonome, che andranno ad alimentare il Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica, gestito da ENEA. Si sta ancora lavorando per cercare di ottenere una standardizzazione di formati il più completa possibile.

# Efficienza energetica

La normativa di riferimento, invece, per i **dati climatici**, alla base delle valutazioni che riguardano i consumi energetici degli edifici, è la UNI 10349, nella quale è possibile trovare:

- i dati climatici convenzionali necessari per la progettazione e la verifica delle prestazioni energetiche degli edifici;
- i dati di input da utilizzare per il calcolo del fabbisogno termico al fine di garantire il raggiungimento della temperatura interna di progetto;
- i metodi di calcolo ed i valori di riferimento per la determinazione degli indici da utilizzare per la descrizione del clima di una località e per la classificazione climatica del territorio.

La Direttiva 2012/27/UE attribuisce alla **diagnosi energetica** un ruolo chiave nel processo di miglioramento dell'efficienza energetica e impone agli Stati Membri di promuovere la diagnosi energetica e di definire un piano che preveda che tutte le grandi imprese effettuino con regolarità diagnosi energetiche.

In Italia tale direttiva è stata adottata dal D.Lgs. 102/2014. Tale decreto stabilisce che tutte le grandi imprese devono sottoporsi ad una diagnosi energetica entro il 5 dicembre 2015 e, successivamente, ogni 4 anni.

# Efficienza energetica

Lo scopo a livello europeo è quello di ridurre i consumi finali di energia del 20% entro il 2020, contribuendo così alla riduzioni delle emissioni di gas serra.

A supporto dell'attuazione della direttiva 2012/27/UE, il CEN e il CENELEC hanno pubblicato una serie di 5 norme europee EN 16247 che fissano i requisiti e forniscono una metodologia standard per condurre le diagnosi energetiche. Queste norme stabiliscono, rispettivamente:

1. come deve essere condotta una diagnosi energetica e quali sono i requisiti generali comuni applicabili a quest'attività;
2. i requisiti particolari che si applicano alle diagnosi energetiche di edifici o gruppi di essi, esclusi gli edifici residenziali privati;
3. come eseguire le diagnosi energetiche nel settore industriale;
4. i requisiti particolari delle diagnosi energetiche nel settore dei trasporti;
5. le competenze degli auditor energetici.

# Efficienza energetica

DECRETO	TITOLO	DATA
D.M. Requisiti Minimi	Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici	26 giugno 2015
D.M. Relazioni Tecniche	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	26 giugno 2015
D.M. Linee Guida	Adeguamento del Decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici	26 giugno 2015

# Efficienza energetica

NORME UNI EN 16247		NORME UNI/TS 11300	
CEI UNI EN 16247-1	Diagnosi Energetiche – Parte 1: Requisiti generali	UNI/TS 11300-1	Calcolo del fabbisogno di energia termica utile per riscaldamento e raffreddamento del fabbricato
CEI UNI EN 16247-2	Diagnosi Energetiche – Parte 2: Edifici	UNI/TS 11300-2	Calcolo dell'energia primaria per riscaldamento e acs (solo con caldaie)
CEI UNI EN 16247-3	Diagnosi Energetiche – Parte 3: Processi	UNI/TS 11300-3	Calcolo dell'energia primaria anche per il servizio di climatizzazione estiva
CEI UNI EN 16247-4	Diagnosi Energetiche – Parte 4: Trasporto	UNI/TS 11300-4	Integrazione parte 2 – Tecnologie di generazione per riscaldamento e acs inizialmente non contemplate
CEI UNI EN 16247-5	Diagnosi Energetiche – Parte 5: Competenze dell'auditor energetico	UNI/TS 11300-5	Quadro generale di calcolo dell'energia primaria di un edificio
		UNI/TS 11300-6	Impianti ascensori e scale mobili



# Efficienza energetica

NORME UNI/TS 11300		
	PRIMA	DOPO
UNI/TS 11300-5	La presenza o meno di fonti di energia rinnovabile non produce una variazione nel calcolo del bilancio energetico di un edificio	Distinzione fra 'confine dell'edificio' e 'confine di valutazione'
	Ogni unità immobiliare pagava la stessa quota di energia per l'utilizzo di sistemi tecnici comuni	Ripartizione dei fabbisogni annuali di energia primaria per singolo servizio fra le unità immobiliari
UNI/TS 11300-6	Gli ascensori e le scale mobili non erano conteggiati nel calcolo delle prestazioni energetiche dell'edificio	Fornisce metodi per la determinazione del fabbisogno di energia elettrica per il funzionamento di impianti ascensori, scale mobili,...

# Efficienza energetica

## SUNTO INTERVENTI AL 2020 (oggi 2016 – 4 anni)...

40% dell'energia è assorbito da case, uffici pubblici e privati, negozi e altre categorie di edifici.

65 % dei fabbisogni è imputabile al riscaldamento ed al raffrescamento degli ambienti.

Ci sono margini di lavoro nel raggiungimento del 20% perché rimane ancora molto da fare.

Gli ambiti sono:

riscaldamento

produzione di acqua sanitaria

climatizzazione

ventilazione

illuminazione

trasporto verticale (ascensori, piattaforme elevatrici e scale mobili).