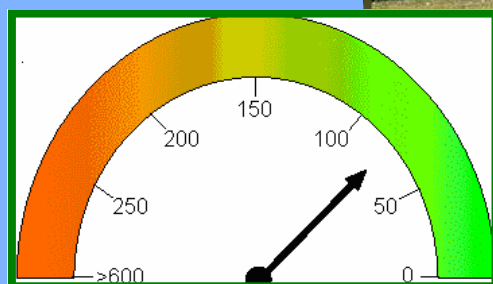


LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA SECONDO LE LINEE GUIDA NAZIONALI E IL DPR n° 59/09

**Le nuove disposizioni in materia di certificazione
energetica degli edifici
Indirizzi progettuali per interventi di efficienza energetica**

Autore
Arch. Gaetano Fasano
ENEA-Roma



Con la pubblicazione delle Linee Guida Nazionali sulla G.U. n°158 del 10 luglio 2009 sono stati finalmente definiti i meccanismi essenziali del processo di certificazione energetica degli edifici, consentendo agli operatori l'applicazione della procedura in tutto il Paese e quindi di ottemperare all'obbligo di dotare ogni immobile di Attestato di Certificazione Energetica a partire dal 1°luglio 2009.

Al fine di proporre al tecnico una chiara traccia applicativa dell'articolato normativo il manuale presenta, in una prima sezione, un'analisi dell'assetto della disciplina in tema di certificazione energetica conseguente all'emanazione delle Linee Guida Nazionali e del D.P.R. n°59/2009, evidenziando caratteristiche e riflessi applicativi degli elementi innovativi introdotti dalle recenti norme. L'Autore esamina pertanto aspetti quali il significato e le modalità di gestione operativa dell'Attestato di Certificazione Energetica, le metodologie per la determinazione della prestazione energetica dell'edificio e, in particolare, per il calcolo del fabbisogno energetico estivo, gli obblighi di verifica, la procedura di certificazione in funzione delle differenti tipologie abitative e nel caso partico-

lare di edifici privi di impianto di riscaldamento, nonché gli impatti derivanti dall'adozione dei riferimenti indicati dalle UNI/TS 11300-1/2, presentando quadri di coordinamento tra le prescrizioni contenute nei diversi testi in grado di facilitare la comprensione e l'applicazione del sistema integrato delle norme.

Un ulteriore momento di analisi è dedicato al profilo del soggetto certificatore, del quale vengono delineate competenze, obblighi e sfera di responsabilità.

Una seconda sezione è costituita da un allegato tecnico di indirizzo progettuale nel quale l'Autore presenta una serie di indicazioni particolarmente utili al professionista per la definizione di soluzioni finalizzate all'efficienza energetica del sistema edificio-impianto, soffermandosi, in particolare, sulla valutazione delle caratteristiche delle parti opache e trasparenti dell'involucro e quindi delle ipotesi di miglioramento della prestazione energetica, esaminate anche alla luce di un'approfondita analisi dei dati sulle prestazioni dei materiali, schematizzati in tabelle per una rapida consultazione.

Il manuale, realizzato su Cd Rom, comprende i testi normativi per una comoda consultazione degli articoli richiamati nella trattazione e allegati, come il documento "La certificazione energetica degli edifici dal 1° luglio 2009" elaborato dal Consiglio Nazionale del Notariato, che evidenzia elementi estremamente significativi nelle relazioni tra i soggetti coinvolti nella vendita di un immobile in ordine agli obblighi di dotazione e consegna dell'ACE.

Il testo definisce pertanto una mappa applicativa dell'istituto della certificazione energetica in grado di orientare il tecnico, attraverso la sintesi, il coordinamento, la schematizzazione delle prescrizioni, nonché il suggerimento di chiavi interpretative, nella giungla normativa italiana dove omogeneità e semplicità sono, troppo spesso, concetti abusati nell'arte oratoria e dimenticati nei fatti.

Autore

L'Arch. Gaetano Fasano opera presso il Centro Ricerche Casaccia ed è referente di ENEA presso il Ministero dello Sviluppo Economico. In qualità di componente della commissione che ha elaborato le Linee Guida Nazionali ha vissuto la lunga gestazione del documento, pertanto lo studio proposto contiene riflessioni, indicazioni e chiarimenti supportati da una profondità conoscitiva maturata dal confronto con il contesto di genesi del decreto attuativo e con le molteplici sfaccettature applicative, connesse anche alle diverse realtà territoriali, evidenziate quotidianamente dagli operatori.

Indice

Sintesi dei contenuti fondamentali del D.Lgs. n° 192/05

Il Decreto n° 59/09

- **Metodologie e software di calcolo**
- **Esercizio e manutenzione impianti**
- **Impianti centralizzati**
- **Limiti e requisiti minimi: le nuove disposizioni in materia di prestazione energetica per il raffrescamento dell'edificio e trasmittanza termica periodica per il controllo dell'inerzia dell'involucro opaco**
- **Progettazione e controlli**
- **Sistema delle verifiche**
- **Condizionamento estivo**
- **Inerzia involucro opaco**
- **Sistemi schermanti**
- **Prescrizioni in materia di fonti rinnovabili**
- **Sostituzione di generatori di calore**

- Contabilizzazione e termoregolazione
- Impianti a biomassa e verifica della trasmittanza
- Trattamento ACS
- Miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici del settore della pubblica amministrazione

Requisiti Energetici degli Edifici

- Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale

Attività di certificazione energetica e riconoscimento dei soggetti certificatori

Linee Guida Nazionali per la Certificazione Energetica degli Edifici

- Condizioni di validità dell'Attestato di certificazione energetica
- Prestazione energetica degli edifici
- Metodologie di riferimento per la determinazione della prestazione energetica degli edifici
- Valutazione qualitativa delle caratteristiche dell'involucro edilizio volte a contenere il fabbisogno per la climatizzazione estiva
- Metodologie di calcolo dell'indice di prestazione termica dell'edificio per il raffrescamento
- Metodologia di classificazione degli edifici: rappresentazione delle prestazioni, struttura della scala delle classi e soglia di riferimento legislativo
- Procedure di certificazione e tipologie abitative
- Certificazione energetica: iter operativo
- Calcolo della prestazione energetica di edifici non dotati di impianto di climatizzazione invernale e/o di produzione di acqua calda sanitaria
- Procedura semplificata per la determinazione dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale dell'edificio
- Norme tecniche di riferimento

Allegato Tecnico di Indirizzo

- Criteri di progettazione energeticamente sostenibile
- Involucro opaco – Tecniche di isolamento termico
- Materiali isolanti
- Involucro trasparente – Infissi
- Tipologie di vetro e scelta del pannello trasparente
- Sistemi e componenti per gli impianti
- Impianto di climatizzazione invernale
- Sistemi per la contabilizzazione del calore
 - contabilizzazione per la distribuzione verticale
 - contabilizzazione per la distribuzione orizzontale
- Impianto di climatizzazione estiva
- Ventilazione naturale e ibrida
- Schermature solari
- Raffrescamento a pavimento
- Sistema di controllo degli impianti tecnologici dell'edificio

Allegati normativi e di approfondimento