

Nota di approfondimento

La certificazione energetica degli edifici

Dal 27 dicembre 2012 sarà in vigore il nuovo quadro normativo riguardante la **certificazione energetica degli edifici**. Con il **D.M. 22 novembre 2012**, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 290 del 13/12/2012, sono state infatti apportate alcune modifiche alle “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici” contenute nel D.M. 26 giugno 2009.

Nella tabella seguente vengono riportati i principali contenuti della disciplina, come aggiornati dal nuovo decreto.

TABELLA LINEE GUIDA PER LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	
Entrata in vigore delle modifiche	27 dicembre 2012
Finalità	
Definire un sistema di certificazione energetica degli edifici che possa essere un chiaro e comprensibile strumento di valutazione della prestazione energetica degli edifici per acquisti e locazioni di immobili oltre che della convenienza economica a realizzare interventi di riqualificazione energetica degli stessi	
Applicazione	
Le disposizioni contenute nelle Linee guida si applicano alle Regioni e Province autonome che non abbiano adottato propri strumenti di certificazione energetica degli edifici.	
Eventuali strumenti attuativi regionali di certificazione energetica dovranno tenere in considerazione gli elementi essenziali del sistema di certificazione previsti dalle Linee guida.	
Tutte le Regioni e le Province autonome che hanno invece già provveduto al recepimento della direttiva 2002/91/CE, sono comunque tenute ad assicurare un graduale ravvicinamento dei propri strumenti di certificazione alle Linee guida.	
Edifici coinvolti	Edifici nuovi ed esistenti
Tipologie di edifici interessati	
<p>Edifici adibiti a residenza e assimilabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme; • abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili; • edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari; <p>Edifici adibiti a uffici e assimilabili, pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico;</p> <p>Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili, ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;</p>	

Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili:

- quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi;
- quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto;
- quali bar, ristoranti, sale da ballo;

Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili, quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;

Edifici adibiti ad attività sportive:

- piscine, saune e assimilabili;
- palestre e assimilabili;
- servizi di supporto alle attività sportive;

Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;

Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

Nelle categorie sopra enunciate non rientrano box, cantine, autorimesse, parcheggi multipiano, depositi, strutture stagionali a protezione degli impianti sportivi, e *altri edifici a questi equiparabili in cui non è necessario garantire un comfort abitativo (*)*, né:

- *i ruderi, previa esplicita dichiarazione di tale stato dell'edificio nell'atto notarile di trasferimento di proprietà;*
- *gli immobili venduti nello stato di "scheletro strutturale", cioè privi di tutte le pareti verticali esterne, o di elementi dell'involucro edilizio, o "al rustico", cioè privi delle rifiniture e degli impianti tecnologici, previa esplicita dichiarazione di tale stato dell'edificio nell'atto notarile di trasferimento di proprietà. (*)*

Nel caso di edifici esistenti nei quali coesistono porzioni di immobile adibite ad usi diversi (residenziale ed altri usi), qualora non fosse tecnicamente possibile trattare separatamente le diverse zone termiche, l'edificio è valutato e classificato in base alla destinazione d'uso prevalente in termini di volume riscaldato.

(*) *In corsivo le aggiunte del D.M. 22 novembre 2012*

Soggetti abilitati alla certificazione energetica (Allegato III, D. Lgs. 115/08)

Sono abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica, e quindi riconosciuti come soggetti certificatori, i tecnici abilitati come di seguito definiti.

Tecnico abilitato

- **dipendente di enti ed organismi pubblici o di società di servizi pubbliche o private** (comprese le società di ingegneria);
- **professionista libero od associato**, iscritto ai relativi ordini e collegi professionali, ed abilitato all'esercizio della professione relativa alla progettazione di edifici ed impianti, asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente;
- ai soli fini della certificazione energetica, il soggetto in possesso di titoli di studio tecnico scientifici, individuati in ambito territoriale da Regioni e Province autonome, e abilitati dalle predette amministrazioni a seguito di specifici corsi di formazione per la certificazione energetica degli edifici con superamento di esami finali. I predetti corsi ed esami sono svolti direttamente da Regioni e Province autonome o autorizzati dalle stesse amministrazioni;
- solo nel caso di aggiornamento dell'attestato di certificazione, un tecnico abilitato dell'impresa di costruzione e/o installatrice incaricata degli adeguamenti impiantistici (compresa la sostituzione del generatore di calore) in edifici già dotati di attestato di certificazione energetica.

Requisiti dei tecnici abilitati	<ul style="list-style-type: none"> • assenza di conflitto di interessi, nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, espressa attraverso il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio da certificare o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente; • assenza di conflitto di interessi, nel caso di certificazione di edifici esistenti, ovvero non coinvolgimento diretto o indiretto con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati, nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente.
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Prestazione energetica

Ad oggi, la determinazione dell'indice di prestazione considera solamente la climatizzazione invernale e la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Per la climatizzazione estiva si fa riferimento ad una valutazione qualitativa dell'involucro.

Con successivi provvedimenti la certificazione verrà estesa a tutti i servizi energetici afferenti l'edificio, tra cui l'illuminazione degli ambienti.

Metodologie per la determinazione della prestazione energetica

Per gli edifici di nuova costruzione e quelli esistenti completamente ristrutturati	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo calcolato di progetto
Per i soli edifici esistenti	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo di calcolo da rilievo o standard che prevede tre diverse modalità di approccio

Metodi di calcolo di riferimento nazionale (Allegato A, paragrafo 5)

Per il calcolo della prestazione energetica degli edifici vengono stabiliti specifici riferimenti tecnici:

- norme UNI TS 11300, parte 1 e 2, per il metodo calcolato di progetto,
- le norme UNI TS 11300, il programma DOCET di ENEA/CNR ed il metodo semplificato riportato all'Allegato 2 al decreto, per il metodo di calcolo da rilievo o standard
- per la parte estiva, la valutazione qualitativa può essere effettuata valutando il fabbisogno di energia termica mediante la UNI TS 11300, ovvero considerando caratteristiche specifiche dell'involucro legate a fattori di attenuazione e dallo sfasamento del flusso termico.

Di seguito la tabella riepilogativa sull'utilizzo dei metodi di calcolo delle prestazioni energetiche:

	Metodo di calcolo di progetto (paragrafo 5.1)	Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio (paragrafo 5.2 punto 1)	Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio (paragrafo 5.2 punto 2)	Metodo di calcolo da rilievo sull'edificio (paragrafo 5.2 punto 3)
Edifici interessati	Tutte le tipologie di edifici nuovi ed esistenti	Tutte le tipologie di edifici esistenti	Edifici residenziali esistenti con superficie utile inferiore o uguale a 3000 m ²	Edifici residenziali esistenti con superficie utile inferiore o uguale a 1000 m ²
Prestazione invernale involucro edilizio	Norme UNI/TS 11300	Norme UNI/TS 11300	DOCET (CNR-ENEA)	Metodo semplificato (Allegato 2)

Energia primaria prestazione invernale	Norme UNI/TS 11300	Norme UNI/TS 11300	DOCET (CNR-ENEA)	Metodo semplificato (Allegato 2)
Energia primaria prestazione acqua calda sanitaria	Norme UNI/TS 11300	Norme UNI/TS 11300	DOCET (CNR-ENEA)	Norme UNI/TS 11300 (esistenti)
Prestazione estiva involucro edilizio	Norme UNI/TS 11300	Norme UNI/TS 11300	DOCET (CNR-ENEA)	Norme UNI/TS 11300 o DOCET o metodologia paragrafo 6.2

Rappresentazione grafica delle prestazioni

L'attestato di certificazione energetica deve contenere il riferimento alla classe energetica globale e alla classe energetica per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria definite secondo le modalità riportate nell'Allegato 4 al D.M. 26/06/2009.

Le classi energetiche vengono definite:

- per la climatizzazione invernale, in base alla situazione climatica del luogo dove l'edificio è realizzato ed al suo rapporto di forma (S/V) parametrando ai valori limite definiti dal D. Lgs. 192/05;
- per l'acqua calda sanitaria, in base ai valori delle norme tecniche nazionali. Le classi migliori (A, B e C) sono legate ad una riduzione di fabbisogno di energia dovuta all'uso di fonti rinnovabili.

La rappresentazione grafica globale delle prestazioni energetiche (tachimetro) e della classificazione energetica è identificata come sommatoria delle prestazioni parziali relative alla climatizzazione invernale ed alla produzione di acqua calda sanitaria.

Attestato di certificazione energetica

Per i nuovi edifici e quelli esistenti con superficie utile superiore a 1.000 m² sottoposti a ristrutturazione integrale ovvero a demolizione e ricostruzione (per nuovi edifici il D. Lgs. 192/2005 intende quelli per cui la presentazione della richiesta del permesso di costruire, o denuncia di inizio attività, sia stata presentata dopo l'8 ottobre 2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di dotare l'edificio di attestato di certificazione energetica a cura del costruttore (art. 6, comma 1, D. Lgs. 192/2005) • Consegna al proprietario, da parte del costruttore, contestualmente all'immobile, dell'originale dell'attestato di certificazione energetica; pena la sanzione amministrativa tra 5000 e 30000 euro (art. 15, comma 7, D. Lgs. 192/2005) • Abolito l'obbligo di allegazione dell'attestato all'atto di trasferimento a titolo oneroso (art. 35, legge 133/2008) • Obbligo di nominare il soggetto certificatore prima dell'inizio dei lavori¹ (Allegato A, paragrafo 8, D.M. 26/06/2009)
In tutti i casi di trasferimento a titolo oneroso di immobili esistenti (nell'ambito delle tipologie di edifici interessati di cui sopra)	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di dotare l'edificio dell'attestato di certificazione energetica (art. 6, comma 1-bis, D. Lgs. 192/2005) • Abolito l'obbligo di allegazione dell'attestato all'atto di trasferimento (art. 35, legge 133/2008)

¹ La nomina del soggetto certificatore prima dell'inizio dei lavori è prevista anche per ampliamenti volumetrici superiori al 20% e ristrutturazioni totali.

Dati contenuti nell'attestato (Art. 4, D.M. 26/06/2009)	<ul style="list-style-type: none"> • Dati informativi • Dati relativi all'efficienza energetica dell'edificio • Valori vigenti a norma di legge • Valori di riferimento per le classi prestazionali • Suggerimenti e raccomandazioni in merito agli interventi più significativi ed economicamente convenienti per il miglioramento della prestazione
Validità temporale massima	<ul style="list-style-type: none"> • 10 anni • La validità temporale massima dell'attestato di certificazione energetica non viene inficiata dall'emanazione di provvedimenti di aggiornamento del decreto e/o introduttivi della certificazione energetica di ulteriori servizi quali la climatizzazione estiva e l'illuminazione • La validità è confermata solo se sono rispettate le prescrizioni normative che riguardano le operazioni di controllo di efficienza energetica, degli impianti di climatizzazione asserviti agli edifici. Nel caso di mancato rispetto delle disposizioni l'attestato di certificazione decade il 31 dicembre dell'anno successivo a quello in cui è prevista la prima scadenza non rispettata per le predette operazioni di controllo di efficienza energetica
Prescrizioni relative all'aggiornamento (art. 6, comma 4, D.M. 26/06/2009)	<p>L'aggiornamento è previsto ad ogni intervento di ristrutturazione, sia edilizio che impiantistico, che modifica la prestazione energetica dell'edificio nei seguenti termini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ad ogni intervento migliorativo della prestazione energetica a seguito di interventi di riqualificazione che riguardino almeno il 25% della superficie esterna dell'immobile • ad ogni intervento migliorativo della prestazione energetica a seguito di interventi di riqualificazione degli impianti di climatizzazione e di produzione di acqua calda sanitaria che prevedono l'installazione di sistemi di produzione con rendimenti più alti di almeno 5 punti percentuali rispetto ai sistemi preesistenti • ad ogni intervento di ristrutturazione impiantistica o di sostituzione di componenti o apparecchi che, fermo restando il rispetto delle norme vigenti, possa ridurre la prestazione energetica dell'edificio • facoltativo in tutti gli altri casi
Schema di attestato di certificazione e suoi contenuti minimi	<ul style="list-style-type: none"> • Allegati 6 e 7 al D.M. 26/06/2009, rispettivamente per gli edifici residenziali e non residenziali
<p>I libretti di impianto o di centrale di cui all'art. 11, comma 9, del D.P.R. 412/1993, devono essere allegati, in originale o in copia, all'attestato di certificazione energetica.</p>	
<p>L'attestato di certificazione energetica dell'edificio o dell'unità immobiliare interessata è necessario per accedere agli incentivi ed alle agevolazioni di qualsiasi natura, sia come sgravi fiscali che come contributi a carico di fondi pubblici o della generalità degli utenti, finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'unità immobiliare, dell'edificio o degli impianti (art. 6, comma 1-ter, D. Lgs. 192/2005).</p>	
Attestato di qualificazione energetica	
<p>L'attestato di qualificazione energetica degli edifici si differenzia da quello di certificazione essenzialmente per i soggetti che sono chiamati a redigerlo e per l'assenza dell'attribuzione di una classe di efficienza energetica all'edificio in esame, solamente proposta dal tecnico che lo redige (Allegato A, paragrafo 8, D.M. 26/06/2009).</p>	

<p>Per edifici di nuova costruzione o interventi su edifici esistenti (ristrutturazione integrale e demolizione e ricostruzione di edifici con superficie utile superiore a 1000 m², ampliamento volumetrico superiore al 20%, ristrutturazioni totali)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di dotare l'edificio di un attestato di qualificazione energetica predisposto da un tecnico abilitato non necessariamente estraneo alla proprietà, alla progettazione o alla realizzazione dell'edificio (Allegato A, paragrafo 8, D.M. 26/06/2009) • Presentazione al Comune ed asseverazione, da parte del Direttore dei Lavori, contestualmente alla dichiarazione di fine lavori, dell'attestato di qualificazione energetica dell'edificio (art. 8, comma 2, D. Lgs. 192/2005)
<p>Per tutti gli altri edifici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facoltativo e finalizzato a semplificare il successivo rilascio della certificazione energetica
<p>Dati contenuti nell'attestato (Allegato A, numero 2, D. Lgs. 192/2005)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fabbisogni di energia primaria di calcolo • Classe di appartenenza dell'edificio o dell'unità immobiliare • Valori massimi ammissibili fissati dalla normativa per il caso specifico o, ove non siano fissati tali limiti, per un identico edificio di nuova costruzione • Indicazione di possibili interventi migliorativi delle prestazioni energetiche e la classe di appartenenza dell'edificio, o dell'unità immobiliare, in relazione al sistema di certificazione energetica in vigore, nonché i possibili passaggi di classe a seguito della eventuale realizzazione degli interventi stessi
<p>Schema di attestato di qualificazione e suoi contenuti minimi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Allegato 5 al D.M. 26/06/2009