

## **ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (APE)**

### **VADEMECUM PER I CITTADINI**

## PREMESSA

La spesa relativa alla bolletta energetica rappresenta uno dei costi più importanti delle nostre abitazioni.

Per valorizzare gli edifici virtuosi dal punto di vista energetico, dal 2009, ogni immobile che viene posto sul mercato immobiliare deve essere dotato di un attestato che illustri la sua prestazione energetica

## Cos'è l'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (APE)

L'attestato descrive la **prestazione energetica globale** dell'edificio valutando le perdite di calore legate alle caratteristiche dell'involucro (pareti, solette, serramenti) e l'efficienza con cui i sistemi tecnici (climatizzazione degli ambienti, produzione di acqua calda sanitaria e illuminazione nel terziario) producono e gestiscono l'energia necessaria a garantire il benessere abitativo richiesto.

Sull'attestato sono riportati diversi indici che vanno dalla prestazione globale a quelli più specifici che descrivono ogni servizio presente.

Il parametro più sintetico è quello della **classe energetica** che viene assegnata su una scala che va dalla "A+" degli immobili più efficienti alla "G" per quelli più energivori.

La classe "NC" è assegnata a quegli immobili che sono decisamente scadenti sia sotto il profilo della "pelle" che per quello che riguarda l'impianto termico e quello di produzione dell'acqua calda sanitaria.

Sull'attestato sono inoltre riportate obbligatoriamente le **raccomandazioni** per il miglioramento delle prestazioni, tali indicazioni sono quelle che il certificatore ritiene più importanti e convenienti dal punto di vista dei costi di investimento a fronte della riduzione potenziale della bolletta.

Ogni intervento di efficienza produce dei benefici del tempo e di questo se ne tiene conto analizzando i tempi di ritorno del capitale investito.

Pensare oggi al cambio del generatore, ad esempio, può comportare un rientro della spesa nel giro di pochi anni, e, considerando che il prezzo dell'energia tende a salire, di solito gli interventi si ripagano in tempi minori del previsto.

La legislazione italiana consente inoltre di detrarre fiscalmente gran parte degli investimenti di risparmio energetico.

## A CHI È RIVOLTO

Ogni volta che compriamo qualcosa ci preoccupiamo di leggere l'etichetta e verificare che quello che stiamo acquistando corrisponda alle nostre esigenze.

È giusto pensare che tutti i beni disponibili sul mercato siano provvisti di un etichetta o di un foglio informativo che descriva cosa fa quell'oggetto, che precauzioni debbano essere utilizzate, che ingredienti contenga e così via.

Sia la legislazione europea che quella nazionale hanno introdotto l'obbligo di dotare di attestato di prestazione energetica gli immobili oggetto di compravendita e locazione per le medesime finalità.

Quando si sceglie casa o si decide per quel locale per aprire un negozio, nel 99% dei casi, è la posizione dell'immobile a farci decidere: la collocazione dell'immobile è quindi l'elemento principale di scelta nel mercato immobiliare.

A parità di sito, tuttavia, una discriminante potrebbe essere la bolletta: non ha senso spendere una sensibile parte dei propri guadagni per tentare di riscaldare un edificio poco efficiente e buttando - letteralmente - i soldi dalla finestra.

Il **compratore** e l'**inquilino** devono potersi informare prima di comprare e hanno il diritto di sapere a che ordine di spesa energetica andranno incontro.

Un elemento di trasparenza, la qualità energetica, diretto a facilitare la scelta e a consentire al futuro proprietario o inquilino di fare qualche ragionamento di tipo economico e potersi rendere conto se è meglio, ad esempio, pagare l'università ai figli o pagare la bolletta di riscaldamento di un edificio "colabrodo".

Scegliere in modo consapevole è una facoltà del consumatore, non va trascurata né sprecata. Esattamente come l'energia che ci circonda.

### LA QUALITÀ DELL'ATTESTATO

La liberalizzazione delle professioni e il mercato delle attestazioni che ne è conseguito hanno ridotto di molto il prezzo di questo documento.

Non deve essere sottovalutato il fatto che, per redigere seriamente una valutazione energetica, un tecnico debba effettuare le verifiche necessarie, almeno un sopralluogo e una serie di operazioni che comportano alcune ore di lavoro nei casi più semplici.

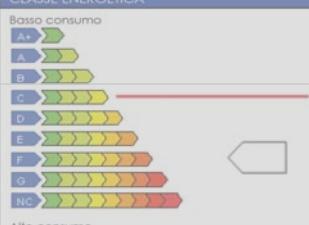
Diffidare degli attestati che hanno prezzi molto bassi e allettanti è una buona regola che ci tutela anche nei confronti del compratore e futuro possessore del nostro immobile.

Se non è sicuro che un attestato costoso sia corretto è abbastanza scontato che un attestato rilasciato per poche decine di euro sia, quantomeno, approssimativo.

Nel momento in cui forniamo per la vendita o la locazione un attestato scadente in cui vi siano elementi palesemente sbagliati (superficie utile o volumetria riscaldata differente da quella reale, combustibile utilizzato non veritiero, errata tipologia dell'impianto, anno di costruzione o di ristrutturazione non corretti...) avalliamo l'operato del certificatore.

## COME SI LEGGE

L'attestato è stato semplificato per quanto possibile, si tratta comunque di un documento di natura tecnica e quindi contiene diversi parametri poco leggibili a prima vista, vediamo gli aspetti di dettaglio che possono rendere un po' più agevole la comprensione.

REGIONE PIEMONTE		ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA	
<b>ANAGRAFICA EDIFICO</b>		<b>DATI GENERALI</b>	
Comune: Indirizzo: NCEU: f. n. Piano: n N Progettista: Direttore dei Lavori: Costruttore:		Destinazione d'uso: Anno di costruzione/ultima ristrutturazione: Tipologia edificio: Appartamento Volume lordo riscaldato (m <sup>3</sup> ): Superficie disperdente totale (m <sup>2</sup> ): Fattore di forma S/V (m <sup>-1</sup> ): Trasmittanza media superfici opache (W/m <sup>2</sup> k): Trasmittanza media superfici trasparenti (W/m <sup>2</sup> k): Zona climatica e Gradi Giorno: Superficie utile Su (m <sup>2</sup> ): Tipologia impianto di riscaldamento: Fonte energetica per riscaldamento: Fonte energetica per acqua calda sanitaria:	
<b>FOTO</b>			
<b>INDICI DI FABBISOGNO DELL'EDIFICO</b>		<b>CLASSE ENERGETICA</b>	
Fabbisogno di energia termica minima ideale = kWh/m <sup>2</sup>  limite di legge kWh/m <sup>2</sup> Fabbisogno di energia termica minima per acqua calda sanitaria = kWh/m <sup>2</sup>  Quota di energia coperta da fonti rinnovabili: %		Basso consumo  Alto consumo Indice prest. energ. globale: kWh/m <sup>2</sup> Quota di energia coperta da fonti rinnovabili: %	
<b>EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA</b>			
ETTARI DI BOSCO = Ha  0 [Kg/m <sup>3</sup> anno] EMISSIONI CO2 Kg/m <sup>3</sup> anno 100			
<b>RACCOMANDAZIONI</b>			
SISTEMA	INTERVENTO	PRIORITA'	TEMPO DI RITORNO
EDIFICO			
IMPIANTO			
		N. certificato:	B1 Scadenza:

Prima pagina

Sezione contenente tutti i dati "amministrativi" che caratterizzano l'edificio (**ubicazione**, dati **catastali**) e, se noti, il **progettista** e il **costruttore**.

**La destinazione d'uso** descrive la finalità di utilizzo dell'edificio.

**L'anno di costruzione** indica l'anno di realizzazione dell'edificio: in edifici recenti, assoggettati a normative sul contenimento dei consumi è facilmente desumibile dalla documentazione allegata al progetto, in edifici più vecchi o antichi (precedenti al 1978) può essere stimata.

**Ultima ristrutturazione:** il termine coincide con la realizzazione di opere edili importanti a cui è stato assoggettato l'edificio riportandolo al rispetto delle normative del periodo.

**Tipologia di edificio:** illustra le caratteristiche tipologiche dell'edificio (appartamento, villetta a schiera ecc.)

**Volume lordo riscaldato:** Il volume lordo riscaldato è la somma dei volumi lordi di tutti i vani riscaldati dell'edificio calcolati sulla base delle dimensioni esterne.

**Superficie disperdente totale:** la superficie disperdente totale è la somma di tutte le superfici dell'involtucro riscaldato, compresa copertura e basamento, attraverso le quali durante la stagione invernale si disperde l'energia termica.

**Fattore di forma S/V** (superficie disperdente / volume lordo riscaldato): questo valore esprime la compattezza dell'edificio, più è alto (0,9) più l'edificio è sfavorito.

Edifici grandi, o appartamenti interclusi con fattori di forma contenuti (0,2) sono intrinsecamente meno energivori.

**Trasmittanze medie delle superfici opache verticali e di quelle trasparenti:** la trasmittanza media di una struttura rappresenta, in parole semplici, la quantità di energia termica che attraversa 1 metro quadrato per ogni grado di differenza tra l'interno e l'esterno.

Un serramento dotato di vetro singolo con una trasmittanza di 5 W/m<sup>2</sup> disperderà cinque volte più energia di un serramento dotato di triplo vetro basso-emissivo (1,0 W/m<sup>2</sup>).

**Zona climatica e gradi giorno:** la zona climatica indica le aree del territorio nazionale caratterizzate dallo stesso clima (in Piemonte "zona E" in pianura e "zona F" in montagna). I gradi giorno rappresentano la somma, estesa a tutti i giorni del periodo di riscaldamento convenzionale, delle differenze giornaliere tra la temperatura dell'ambiente interno (20°C per le residenze) e la temperatura media esterna giornaliera.

**Superficie utile:** superficie netta riscaldata calpestabile dell'edificio o dell'alloggio oggetto di certificazione.

**Tipologia impianto di riscaldamento:** tipologia di impianto di riscaldamento presente (centralizzato o autonomo).

**Combustibile per riscaldamento e per acqua calda sanitaria:** combustibile utilizzato per il servizio, in caso di assenza di impianto si suppone che il servizio sia soddisfatto mediante apparecchi elettrici.

**Foto:** la fotografia dall'esterno dell'edificio, oltre a favorire l'identificazione la fotografia consente anche di determinare tipologia e periodo costruttivo.

REGIONE PIEMONTE		ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA	
<b>ANAGRAFICA EDIFICO</b>		<b>DATI GENERALI</b>	
Comune: Indirizzo: NCEU: f. n. sub. Piano: n N Progettista: Direttore dei Lavori: Costruttore:		Dati di edificio: Anno di costruzione/ultima ristrutturazione: Tipologia edificio: Appartamento Volume di calore riscaldato (m <sup>3</sup> ): Superficie dispendente totale (m <sup>2</sup> ): Trasmittanza media superfici opache (W/m <sup>2</sup> K): Trasmittanza media superfici trasparenti (W/m <sup>2</sup> K): Zona climatica e Gradi Giorno: Superficie utile Su (m <sup>2</sup> ): Tipologia impianto di riscaldamento: Fonte energetica per riscaldamento: Fonte energetica per acqua calda sanitaria:	
<b>FOTO</b>			
<b>INDICI DI FABBISOGNO DELL'EDIFICO</b>			
<p>Fabbisogno di energia termica utile ideale = kWh/m<sup>2</sup>            Limite di legge: kWh/m<sup>2</sup></p> <p>Fabbisogno di energia termica utile per acqua calda sanitaria = kWh/m<sup>2</sup>            Limite di legge: kWh/m<sup>2</sup></p>			
<p><b>CLASSE ENERGETICA</b></p> <p>Basso consumo: A+ (green), A (light green), B (yellow-green), C (yellow), D (orange), E (red-orange), F (red), G (dark red)          Alto consumo: INC (grey)</p> <p>Indice prest. energ. globale: kWh/m<sup>2</sup></p> <p>Quota di energia coperta da fonti rinnovabili: %</p>			
<b>EMISSIONI DI GAS AD EFFETTO SERRA</b>			
<p>ETTARI DI BOSCO = Ha</p>  0 [Kg/m <sup>2</sup> /anno] EMISSIONE DI CO <sub>2</sub> Kg/m <sup>2</sup> /anno 100			
<b>RACCOMANDAZIONI</b>			
SISTEMA	INTERVENTO	PRIORITA'	TEMPO DI RITORNO
EDIFICIO			
IMPIANTO			
N. certificato: B1234567890 Data emissione: 10/10/2023			

Prima pagina (continua)

**Fabbisogno di energia termica utile ideale:** questo indice esprime la capacità dell'involucro (pareti, finestre, basamento, tetto o sottotetto ecc.) di limitare le perdite di calore. Valori indicativi di 30 kWh/m<sup>2</sup> sono tipici di edifici recenti e molto isolati, valori superiori ai 150 kWh/m<sup>2</sup> descrivono vecchi involucri privi di isolanti. A prescindere dall'impianto termico utilizzato un valore basso indica un edificio economico ed efficiente, che richiederà poca energia per essere riscaldato. Il parametro è in kWh per metro quadrato di superficie utile per il settore residenziale e in kWh per metro cubo riscaldato in tutte le altre destinazioni (commerciale, produttivo, uffici ecc.).

Accanto al valore dell'edificio in questione viene riportato il valore limite di legge, quello che l'edificio dovrebbe rispettare se fosse costruito utilizzando le regole attuali.

**Fabbisogno di energia primaria per acqua calda sanitaria:** esprime la quantità annuale di energia necessaria ad assicurare l'erogazione dell'acqua calda sanitaria tenendo conto dell'efficienza del sistema che la produce. Questo indice è in kWh/m<sup>2</sup> con riferimento alla superficie utile servita.

**Classe energetica:** In questo quadro viene indicata la classe energetica regionale in cui ricade l'immobile oggetto di certificazione.

La classe è definita in funzione dell'efficienza dell'immobile ed è collegata alla prestazione globale. La scala di valori è stata stabilita con la DGR n. 43-11965 (par 6.3).

Rispetto ad un immobile in **classe D** - edificio "medio" per la regione Piemonte - uno in **classe G** consuma circa il doppio, quello in **classe A** invece richiede circa il 20% (un quinto) dell'energia.

Il dato relativo all'**Indice di prestazione energetica globale** indicato in questo quadro è, di fatto, il consumo prevedibile dell'immobile utilizzato con temperature interne standard e in presenza di una stagione climatica media.

**Emissioni di gas ad effetto serra:** Questi valori esprimono l'impatto in termini di emissioni di gas clima-alteranti e quanti ettari di bosco sono necessari per riassorbire la CO<sub>2</sub> emessa per riscaldare la nostra casa.

**Raccomandazioni:** secondo quanto richiesto dalla normativa europea "l'attestato di certificazione energetica è corredata di raccomandazioni per il miglioramento del rendimento energetico in termini di costi-benefici". In questa tabella compaiono gli interventi consigliati dal certificatore per migliorare l'efficienza energetica dell'edificio ordinati per priorità (la termoregolazione con valvole termostatiche, ad esempio, va fatta prima di installare serramenti performanti al fine di capitalizzarne i benefici) e per il tempo di ritorno che da la misura della convenienza di effettuarli.

**Numero dell'attestato:** codice seriale univoco che identifica il documento nella banca dati SICEE, mediante questo codice è possibile fare ricerche sul sistema sia al fine di valutare la conformità del documento cartaceo con l'originale presente nel sistema sia scaricarne copia valida ai fini legali.

**Scadenza:** la data di scadenza è, normalmente, di dieci anni dalla data di emissione, l'attestato perde di validità e deve essere aggiornato nel caso di modifica delle prestazioni energetiche.

L'attestato decade al 31/12 dell'anno successivo alla mancata effettuazione delle operazioni prescritte dal manutentore nel rapporto di controllo dell'impianto termico.

L'attestato decade anticipatamente anche in caso di mancanza del libretto di impianto.

<b>REGIONE PIEMONTE</b>		<b>ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA</b>	
ULTERIORI INFORMAZIONI ENERGETICHE		N. certificato:	
<p>Classe energetica globale nazionale dell'edificio          Prestazione energetica raggiungibile          Prestazione riscaldamento          Limite normativo nazionale per il riscaldamento          Qualità termica estiva edificio          (punto 6.1 del D.M. 26 giugno 2009)          Rendimento medio globale stagionale dell'impianto di riscaldamento          Limite normativo regionale impianto termico (D.G.R. 46-11968)          Coefficiente di prestazione della pompa di calore (se installata)          Limite normativo per prestazione energetica della pompa di calore          (se installata)</p>			
<b>ULTERIORI INFORMAZIONI</b> Motivazione di rilascio del presente attestato: Data titolo abilitativo a costruire/ristrutturare: Rispetto degli obblighi normativi in campo energetico ( ):  <b>DICHIARAZIONI</b> Il sottoscritto certificatore _____, stato a _____, il 01/10/2009, residente a _____, C. _____, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 dello stesso D.P.R. per falsi attestazioni e mendaci dichiarazioni, ai fini di assicurare indipendenza ed imparzialità di giudizio, dichiara: <input type="checkbox"/> nel caso di certificazione di edifici di nuova costruzione, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero il non coinvolgimento diretto o indiretto nel processo di progettazione e realizzazione dell'edificio oggetto della presente certificazione o con i produttori dei materiali e dei componenti in esso incorporati nonché rispetto ai vantaggi che possano derivarne al richiedente; <input checked="" type="checkbox"/> nel caso di certificazione di edifici esistenti, l'assenza di conflitto di interessi, ovvero di 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; <input type="checkbox"/> nel caso di certificazione di edifici pubblici o di uso pubblico, di operare in nome e per conto dell'ente pubblico ovvero dell'organismo di diritto pubblico proprietario dell'edificio oggetto del presente attestato di certificazione energetica e di agire per le finalità istituzionali proprie di tali enti ed organismi. Il sottoscritto consente al trattamento dei dati personali per i soli fini istituzionali ai sensi delle disposizioni di cui al d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di dati personali".  Li _____ il _____ Firma del titolare del Certificatore			

## Seconda pagina

► **ULTERIORI INFORMAZIONI ENERGETICHE:** oltre ad alcuni parametri impiantistici sul retro dell'attestato sono state inserite anche alcune informazioni utili a raccordare l'attestato nazionale con quello regionale.

**Classe energetica globale nazionale dell'edificio:** calcolata secondo la normativa nazionale (Decreto 26 giugno 2009). Tale valore può differenziarsi dalla classe regionale in quanto tiene conto di eventuali contributi da fonti rinnovabili per la climatizzazione invernale oltre che per il diverso criterio di classificazione.

**Prestazione energetica raggiungibile:** questo valore quantifica il livello raggiungibile, in termini di prestazione energetica, se vengono adottate le raccomandazioni consigliate dal certificatore (vedere prima pagina) e caratterizzate da un tempo di ritorno inferiore o uguale a 10 anni.

**Prestazione riscaldamento:** indice di prestazione energetica calcolato secondo la metodologia nazionale per il solo servizio di riscaldamento invernale (energia primaria).

**Limite normativo nazionale per riscaldamento:** valore di confronto della prestazione energetica dell'edificio rispetto al limite nazionale per un analogo edificio nuovo o ristrutturato energeticamente. **Qualità termica estiva edificio:** prestazione dell'involucro nella stagione estiva. Tale valore va dalla classe I (ottima qualità) alla classe V (mediocre qualità) e tiene conto del comportamento estivo valutando vari parametri (massa dell'edificio, schermature, ombreggiamenti ecc.).

**Rendimento medio globale stagionale dell'impianto di riscaldamento:** tale valore rappresenta il rapporto tra il lavoro utile (il calore reso agli ambienti) e l'energia che si acquista (gas, gasolio, energia elettrica ecc.).

La differenza tra le due quantità (energia utile e primaria) è la perdita legata alla qualità ed efficienza dell'impianto.

**Limite normativo regionale impianto termico (D.G.B. 46.11968): utile**

**Limite normativo regionale impianto termico (D.G.R. 46-1198):** utile parametro di confronto tra il nostro impianto e l'efficienza minima prevista per legge di un impianto equivalente ma nuovo.

**Coefficiente di prestazione della pompa di calore:** nel caso in cui sia installata una pompa di calore, questo coefficiente ne esprime l'efficienza.

**Limite normativo per prestazione energetica della pompa di calore:** secondo la normativa regionale, le pompe di calore devono rispettare valori di COP minimi (vedi Allegato 4 D.G.R. n. 46-11968)

#### **ULTERIORI INFORMAZIONI:**

**Motivazione di rilascio del presente attestato:** questa casella riporta, a fini statistici, la motivazione per la quale è stato rilasciato l'attestato di certificazione energetica.

**Data titolo abitativo a costruire/ristrutturare:** data di riferimento utilizzata per effettuare la verifica di conformità alla normativa in vigore al momento della richiesta del titolo abitativo a costruire/ristrutturare.

**Rispetto degli obblighi in campo energetico:** giudizio del certificatore in merito alla rispondenza agli obblighi previsti dalla legge al momento della costruzione/ristrutturazione. Nello spirito di maggior chiarezza nei confronti del potenziale proprietario o utilizzatore, il certificatore che non evidenzia eventuali lacune potrebbe essere parte in causa in presenza di vizio del bene specie in caso di compravendita.

## DICHIARAZIONI:

Il tecnico incaricato di redigere l'attestato deve essere estraneo alla progettazione e alla realizzazione dell'immobile e non deve avere interessi diretti o indiretti. A seconda del caso (nuova costruzione, edificio esistente, edificio pubblico o di uso pubblico), in questa sezione egli dichiara l'assenza di conflitto di interessi al fine di assicurare indipendenza ed imparzialità di giudizio.

**FIRMA DIGITALE DEL CERTIFICATORE:**

Oltre alla firma digitale da apporre sull'attestato di certificazione energetica prima di trasmetterlo al SICEE, sulla copia cartacea devono essere posti in originale firma e timbro (qualora disponibile) del certificatore.

## UN ESEMPIO

Domanda: "Sto valutando due abitazioni, sono nella stessa zona e hanno prezzi simili, la metratura è grossomodo uguale e hanno l'impianto autonomo ma una è in classe D (indice di prestazione globale 131 kWh per metro quadrato) e l'altra in classe F (indice 246 kWh per metro quadrato), che differenza fa?"

Risposta: "Trattandosi di due immobili di circa 80 metri quadrati ma con due classi di differenza si può prevedere una sensibile differenza della bolletta a fine anno, anche se è una stima riferita all'utilizzo standard, il calcolo, se fatto in modo corretto è piuttosto attendibile e delinea il "tetto massimo" del fabbisogno dell'immobile."

	Classe energetica	Indice prestazione globale (kWh)	m <sup>2</sup>	kWh anno	Combustibile	Fabbisogno Gas al m <sup>3</sup>	Gas prezzo al m <sup>3</sup>	Stima costo annuale
Appartamento Via Gialli 2	D	131	80	10.480	gas naturale	1.092	€ 0,80	€ 873
Appartamento Via Viole 14	F	246	80	19.680	gas naturale	2.050	€ 0,80	€ 1.640

Il costo annuale reale, qualunque casa si scelga, va rivisto rispetto a quello stimato in base ai prezzi del combustibile e tenendo conto che se si tengono più di 20°C negli ambienti il consumo aumenta del 7% e che la stagione può essere più fredda o più calda della media.

Un edificio con impianto centralizzato e privo di valvole termostatiche in cui è facile avere squilibri di temperatura (ad esempio da 20°C a 24°C) spreca inevitabilmente oltre il 25% solo per le sovrateperature.

La stagione può inoltre essere più o meno favorevole; il clima reale di Torino oscilla anche del +/- 25% rispetto al clima standard (Torino, 2.617 Gradi Giorno, determinato tenendo conto di una ventina d'anni di rilevazioni delle temperature invernali).

Effettuate queste depurazioni se il consumo è molto differente dal fabbisogno stimato si possono verificare due situazioni:

- a) L'impianto o l'involucro hanno qualche grave problema.
- b) La stima è sbagliata.

Dubbi sulla effettiva qualità e attendibilità della stima fatta nella valutazione della prestazione energetica possono essere risolti con indagini più approfondite (ad es. diagnosi energetica, firma energetica, ecc) e possono esservi gli estremi per una rivalsa nei confronti del proprietario e del certificatore.

## CHI LO REDIGE

L'attestato deve essere redatto, nell'ambito delle proprie competenze professionali, da un tecnico iscritto ad un Ordine o a un Collegio professionale.

Qualora il tecnico abbia competenze parziali, o solo sull'involucro o solo sulla parte impiantistica, l'attestato deve essere redatto da più tecnici in collaborazione che abbiano le competenze necessarie.

Lo Stato dà la possibilità anche a soggetti in possesso di adeguati titoli di studio che abbiano frequentato un opportuno corso di formazione con esame finale di esercitare questa pratica professionale.

In Regione Piemonte i soggetti abilitati per operare si accreditano sul sistema informativo SICEE e compaiono nell'elenco dei certificatori disponibile all'URL: [www.sistemapiemonte.it/siceefree/secure/HomePage.do](http://www.sistemapiemonte.it/siceefree/secure/HomePage.do)

## QUANTO DURA

Come indicato nel precedente paragrafo, la data di scadenza non può eccedere i dieci anni dalla data di emissione. L'attestato, tuttavia, può perdere la sua validità nei seguenti casi.

L'attestato decade ad ogni intervento che altera energeticamente le prestazioni dell'involucro o modifica l'efficienza dell'impianto termico o di produzione della acqua calda sanitaria. Se si effettuano interventi, l'aggiornamento è obbligatorio.

L'attestato non può più essere utilizzato, ai sensi della legge 90/2013, dopo il 31/12 dell'anno successivo alla mancata effettuazione delle operazioni di controllo prescritte nel Rapporto di Controllo dell'impianto termico.

Il controllo di efficienza dell'impianto termico deve essere effettuato da un manutentore abilitato secondo le scadenze previste dal DPR 74/2013.

Tale decadenza anticipata si riscontra - a maggior ragione - nei casi in cui l'immobile sia dotato di impianto, ma non sia stato compilato e trasmesso il Libretto di Impianto o se l'impianto non sia stato sottoposto alle operazioni di controllo di efficienza.

## QUANDO SERVE

Dall'entrata in vigore della legge 90/2013, come emendata dai vari provvedimenti correttivi (il DL 145/2013, "Destinazione Italia", convertito dalla Legge 9/2014) e, in parte, oggetto di altre modifiche con la legge 27 dicembre 2013 n. 147 (legge di stabilità 2014) il quadro degli obblighi di dotazione e/o allegazione e le relative sanzioni risulta essere al momento quello esposto nella tabella riepilogativa seguente.

Si tenga conto che il promesso riordino normativo è materia della bozza (al momento della presente stesura, settembre 2014) del decreto per la semplificazione fiscale.

	<b>CONDOTTA</b>	<b>SANZIONE</b>
Nuova costruzione	Obbligo di dotazione e affissione della targa	da 3.000 a 18.000 € a carico del costruttore
Ristrutturazione edilizia	Obbligo di dotazione e affissione della targa	da 3.000 a 18.000 € a carico del proprietario
Ristrutturazione importante	Obbligo di dotazione e rispetto dei limiti prestazionali	da 3.000 a 18.000 €
Edifici Pubblici esistenti ed utilizzati dalla PA con S>500m <sup>2</sup> (>250 m <sup>2</sup> dal 9.7.2015)	Obbligo di dotazione e affissione della targa	L'ente pubblico inadempiente perde il diritto ad ottenere contributi
Richiesta di agibilità	Obbligo di dotazione	Non rilascio della agibilità
Contratti di compravendita	Obbligo di allegazione e clausola sul rogito	da 3.000 a 18.000 €
Contratti di locazione di più unità immobiliari	Obbligo di allegazione e clausola sul contratto	da 3.000 a 18.000 €
Contratti di locazione di singole unità immobiliari	Obbligo di dotazione e clausola sul contratto	da 3.000 a 18.000 € in parti uguali locatore e locatario
Contratti di gestione calore presso la PA	Obbligo di dotazione	Obbligo di dotazione
Annunci immobiliari (compravendita e locazione)	Obbligo di dotazione	da 500 a 3.000 €

## COME CAMBIERÀ

Il recepimento della direttiva 2010/31/UE che l'Unione Europea ha emanato sul tema dell'efficienza negli edifici ha comportato una profonda revisione del quadro nazionale (la legge 90/2013 che ha modificato il Decreto legislativo 192/2005), si prefigurano alcune radicali innovazioni su due temi principali:

- 1) La definizione di nuovi e più severi requisiti prestazionali per gli edifici nuovi e per quelli sottoposti a interventi edilizi.
- 2) La revisione del sistema di classificazione degli edifici in funzione dei nuovi livelli prestazionali di cui al punto precedente.

Per la definizione delle nuove regole, che avverrà con appositi decreti ministeriali, si terrà conto del rapporto costi/benefici degli interventi di efficienza energetica e l'integrazione obbligatoria delle fonti rinnovabili.

Alla luce di queste nuove normative l'intero sistema di certificazione evolverà verso il nuovo Attestato di Prestazione Energetica (APE) anche nei contenuti.

A fronte di un ormai sviluppato e consolidato quadro normativo nazionale e della revisione della normativa tecnica di settore (norme UNI 11300) è auspicabile che la Regione Piemonte riallinei il sistema informativo SICEE ai regolamenti e alle metodologie nazionali nei tempi tecnici minimi indispensabili.

L'esigenza di questa transizione deriva dalla necessaria implementazione nel bilancio energetico di voci di costo importanti, soprattutto per il settore terziario, come quelle relative al condizionamento estivo, all'illuminazione, all'azionamento delle scale mobili e degli ascensori.

## Che cos'è un impianto termico?

Un impianto termico è ciò che provvede a riscaldare nella stagione invernale o a raffreddare nella stagione estiva unità immobiliari o edifici (per approfondimenti, vedere la  definizione della legge 90/2013).

Perché si abbia in casa un impianto termico non è necessario che il generatore di calore (ad esempio, una caldaia) sia connesso a degli elementi riscaldanti (ad esempio, dei termosifoni). Esempi di impianti termici sono i sistemi caldaia+termosifoni, ma anche i semplici condizionatori d'aria.

Per sapere se stufe, caminetti o apparecchi radianti, se fissi, sono impianti termici occorre conoscerne la potenza al focolare: se la somma

  
delle potenze al focolare di tutti gli elementi al servizio dell'edificio (compresa l'eventuale caldaia) è maggiore di 5 kW si ha un impianto termico.

Un'ampia casistica di tipologie impiantistiche è disponibile al link:

[www.sistemapiemonte.it/cms/privati/ambiente-e-energia/servizi/810-catasto-impianti-termici/3168-faq](http://www.sistemapiemonte.it/cms/privati/ambiente-e-energia/servizi/810-catasto-impianti-termici/3168-faq)

## Chi è il responsabile dell'impianto termico? E quali sono i suoi compiti?

Il ruolo di responsabile dell'impianto può essere ricoperto da varie figure:

- l'occupante, a qualsiasi titolo, in caso di singole unità immobiliari residenziali;
- il proprietario, in caso di singole unità immobiliari residenziali non locate;
- l'amministratore, in caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio;
- il proprietario o l'amministratore delegato in caso di edifici di proprietà di soggetti diversi dalle persone fisiche.

Seguendo le procedure previste dalla normativa, il responsabile può delegare la responsabilità ad un "terzo" (che prende il nome di "terzo responsabile"): tale delega, però, non è consentita nel caso di singole unità immobiliari residenziali in cui il/i generatori non siano installati in locale tecnico esclusivamente dedicato.

Sono a cura del responsabile dell'impianto l'esercizio, la conduzione, il controllo, la manutenzione dell'impianto termico e il rispetto delle disposizioni di legge in materia di efficienza energetica.

## Quale temperatura si deve mantenere in un edificio?

La temperatura, in caso di riscaldamento di un edificio, non deve superare:

- 18 °C + 2 °C di tolleranza per gli edifici adibiti ad attività industriali, artigianali e assimilabili;
- 20 °C + 2 °C di tolleranza per tutti gli altri edifici

Nel caso di climatizzazione estiva, la temperatura non deve mai essere minore di 26°C - 2°C di tolleranza per tutti gli edifici. Fanno eccezione ospedali, cliniche...

## In quale periodo dell'anno si può accendere l'impianto termico per il riscaldamento?



Il periodo di accensione dipende dalla fascia climatica. In zona F (in generale, i comuni montani e collinari – con gradi giorno superiori a 3.000 – a partire da Cuneo, Susa...) gli impianti possono essere accesi tutto l'anno. Negli altri comuni (la fascia pedemontana e di pianura), in zona climatica E, gli impianti possono essere accesi solo nel periodo 15 ottobre – 15 aprile. A fronte di situazioni meteorologiche particolari, i sindaci possono comunque stabilire deroghe al periodo di accensione.

**Quali sono i controlli che devono essere eseguiti sugli impianti termici?**

I controlli possono essere di due tipi:



1. interventi di manutenzione di cui all'art.7 del DPR 74/2013;
2. controlli di efficienza energetica di cui all'art.8 del DPR 74/2013.

**Cosa si intende per "Manutenzione dell'impianto"? Quando deve essere effettuata?**

Con il termine di "manutenzione" si intende l'insieme degli interventi necessari, svolti da tecnici abilitati operanti sul mercato, per garantire nel tempo la sicurezza e la funzionalità e conservare le prestazioni dell'impianto entro i limiti prescritti.

Le periodicità delle **manutenzioni** dipende:

1. dalle indicazioni dell'installatore dell'impianto;
2. se mancano le indicazioni di cui al punto 1, dalle indicazioni dei fabbricanti delle apparecchiature, come contenute nei libretti di uso e manutenzione dell'impianto;
3. se non ci sono (o non sono rintracciabili), in ultimo dalle norme UNI e CEI riguardanti l'impianto.

Al fine di agevolare i manutentori è stato predisposto dalla Regione Piemonte un *fac simile* per la registrazione cartacea delle operazioni di manutenzione (scaricabile alla pagina del sito [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it) ).

**Cosa si intende per "Controllo di efficienza energetica dell'impianto"? Quando deve essere effettuato?**

Il controllo di efficienza energetica riguarda, in particolare:

- a) il sistema di generazione dell'energia;
- b) la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di regolazione della temperatura centrale e locale nei locali climatizzati;
- c) la verifica della presenza e della funzionalità dei sistemi di trattamento dell'acqua, dove previsti.

Le periodicità dei **controlli di efficienza**

**energetica** sono riportate nell'allegato A al DPR 74/2013, di cui si riporta uno stralcio.

Le potenze riportate in tabella si riferiscono alla potenza utile nominale complessiva dei generatori che servono lo stesso sistema di distribuzione (ad esempio, una caldaia a gas naturale ed una caldaia a legna che riscaldano acqua in uno stesso serbatoio).

**LEGENDA**

P - Potenza termica utile nominale  
Pel - Potenza elettrica nominale

TIPOLOGIA IMPIANTO	TIPOLOGIA ALIMENTAZIONE	POTENZA TERMICA (kW)	CADENZA CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA (anni)
IMPIANTI CON GENERATORE DI CALORE A FIAMMA	GENERATORI ALIMENTATI A COMBUSTIBILE LIQUIDO SOLIDO	10<P<100	2
		P≥100	1
	GENERATORI ALIMENTATI A GAS METANO O GPL	10<P<100	4
		P≥100	2
IMPIANTI CON MACCHINE FRIGORIFERE / POMPE DI CALORE	MACCHINE FRIGORIFERE E/O POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AD AZIONAMENTO ELETTRICO E MACCHINE FRIGORIFERE E/O POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO A FIAMMA DIRETTA	12<P<100	4
		P≥100	2
	POMPE DI CALORE A COMPRESSIONE DI VAPORE AZIONATE DA MOTORE ENDOTERMICO	P≥12	4
IMPIANTI ALIMENTATI DA TELERISCALDAMENTO	POMPE DI CALORE AD ASSORBIMENTO ALIMENTATE CON ENERGIA TERMICA	P≥12	2
	SOTTOSTAZIONE DI SCAMBIO TERMICO DA RETE AD UTENZA	P>10	4
IMPIANTI COGENERATIVI	MICROCOGENERAZIONE UNITÀ COGENERATIVE	Pel<50	4
		Pel≥50	2

Solo se la somma delle potenze ricade nei campi evidenziati si deve fare, per ciascun impianto, un controllo di efficienza energetica. Per generatori che non condividono lo stesso sistema di distribuzione (ad esempio, una caldaia a gas naturale ed una stufa a legna, del tutto indipendenti), il rapporto va fatto solo per gli apparecchi che, presi singolarmente, superano le potenze indicate nella terza colonna della tabella.

Il controllo di efficienza energetica, inoltre, deve essere effettuato:

- a) all'atto della prima messa in esercizio dell'impianto, a cura dell'installatore;
- b) nel caso di sostituzione degli apparecchi del sottosistema di generazione, come per esempio il generatore di calore;
- c) nel caso di interventi che non rientrino tra quelli periodici, ma tali da poter modificare l'efficienza energetica.

Al termine delle operazioni di controllo di efficienza energetica, l'operatore che effettua il controllo provvede a redigere e sottoscrivere uno specifico Rapporto di controllo di efficienza energetica, che deve essere caricato sul Catasto regionale degli Impianti Termici (CIT) informatizzato.



Sul rapporto, l'operatore deve anche riportare il codice del "bollino verde" che sarà associato nel Catasto a quello specifico controllo.

### Cos'è il Libretto d'impianto?



Il Libretto di impianto è la "carta di Identità" dell'impianto, ne identifica le caratteristiche tecniche, registra tutte le modifiche, le sostituzioni di apparecchi e componenti e gli interventi di controllo effettuati. Su di esso, in apposite schede, vanno riportati tutti gli apparecchi che costituiscono l'impianto termico a servizio di una unità immobiliare. La Regione Piemonte ha adottato i nuovi libretti di impianto, conformi alle indicazioni date dal Decreto Ministeriale del 10 febbraio 2014, introducendo alcune importanti informazioni funzionali ad una migliore gestione delle attività di accertamento e ispezione e al coordinamento con gli altri catasti regionali (quello degli attestati di prestazione energetica, in particolare):

- codice impianto;
- dati catastali dell'edificio (NCEU);

- punto di riconsegna del combustibile (PDR, per impianti connessi alla rete di distribuzione del gas naturale);
- punto di consegna dell'energia elettrica (POD).

In particolare, i dati relativi al NCEU, POD e al PDR (gli ultimi due facilmente rilevabili nella bolletta del gas e dell'elettricità) consentiranno alla Regione di rispettare le disposizioni di cui al DPR 74/2013, e non verranno utilizzati per alcun altro fine.



Negli allegati al libretto di impianto si riportano i dati rilevati nel corso dei controlli di efficienza energetica, ma non quelli relativi agli interventi di manutenzione.

**Sono esentati dalla compilazione del rapporto di controllo (ma non del libretto) solo gli impianti termici alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili di energia.**

### Cos'è il Catasto degli Impianti Termici - CTI?

A partire dal **15 ottobre 2014** è attivo il nuovo Catasto regionale degli Impianti Termici, che consente di editare on-line i dati relativi al libretto di impianto e ai

rapporti di controllo di efficienza energetica.

Non è più necessario che il responsabile dell'impianto disponga di una copia cartacea del libretto, che però deve essere stampata e resa disponibile:

- a. nel momento in cui ci sia un subentro di responsabilità in quanto il responsabile dovrà consegnare la copia del libretto firmato, con i relativi allegati, al nuovo responsabile di impianto;
- b. in caso di ispezione da parte dell'autorità competente (ARPA o Enti Locali).

I cittadini responsabili di impianto possono accedere al CIT, in modalità consultazione, registrandosi (mediante username e password sul sito [www.sistemapiemonte.it/energia](http://www.sistemapiemonte.it/energia) ).

#### **La compilazione elettronica sul CIT del libretto è obbligatoria:**

- per i nuovi impianti: all'atto della prima messa in servizio dell'impianto (comprensiva dei risultati della prima verifica), a cura dell'impresa installatrice;
- per gli impianti esistenti: dal responsabile dell'impianto o eventuale terzo responsabile (oppure, su delega, dal manutentore), in occasione dei controlli periodici di efficienza energetica o degli interventi su chiamata di manutentori o installatori.

La compilazione e l'aggiornamento delle diverse schede del libretto di impianto, è a cura di diversi soggetti, come specificato in tabella:

SOGGETTO	SCHEDA
RESPONSABILE	1
INSTALLATORE	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
RESPONSABILE (CON FIRMA 3° RESPONSABILE)	3
MANUTENTORE	11, 12
ISPETTORE	13
RESPONSABILE O EVENTUALE 3° RESPONSABILE	14

Il responsabile dell'impianto, accedendo mediante username e password, secondo quanto illustrato nelle "istruzioni per la compilazione del libretto" del sito [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it) alla sezione "energia", potrà compilare le schede di sua competenza come da tabella a partire da fine Gennaio 2015. In tal caso, la compilazione andrà effettuata prima della visita del manutentore a cui occorrerà



comunicare che il caricamento sul CIT è già stato effettuato.

Non essendo obbligatoria la consegna del rapporto di controllo di efficienza energetica in forma cartacea, il manutentore **può** rilasciare al cittadino responsabile una dichiarazione di avvenuta esecuzione dell'intervento di installazione o di controllo **con l'impegno a caricare sul CIT il rapporto di controllo di efficienza energetica ed eventualmente il libretto** (nel caso di delega o di nuovo impianto) utilizzando il fac simile disponibile sul sito web del CIT all'indirizzo [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it).



**Il bollino verde nella Regione Piemonte è al momento gratuito.**

#### **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

D.LGS. 192/2005 e s.m.i

DPR 74/2013

DM 10 FEBBRAIO 2014 e s.m.i.

DGR 13-381 6 OTTOBRE 2014

#### **SITI DI RIFERIMENTO**

[www.regione.piemonte.it/energia](http://www.regione.piemonte.it/energia)

[www.sistemapiemonte.it/energia](http://www.sistemapiemonte.it/energia)



Settore Sviluppo Energetico Sostenibile  
[settore.sviluppoenergetico@regione.piemonte.it](mailto:settore.sviluppoenergetico@regione.piemonte.it)

**VADEMECUM**  
per i cittadini

**GLI IMPIANTI TERMICI**

**ED**

**IL NUOVO CATASTO DEGLI  
IMPIANTI TERMICI [CIT]**