



CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI IN FVG

> Rachele Paulitti con il contributo di
Agenzia Per l'Energia del Friuli Venezia Giulia

“
2.500 edifici
certificati CasaClima
in Italia
”

Profili legislativi

È stato stimato che gli edifici assorbono mediamente il 40% dell'intero consumo energetico di una Nazione. A fronte di questo dato, l'impegno preso dagli Stati in occasione degli incontri internazionali aventi ad oggetto la riduzione delle emissioni di CO₂, è strettamente connesso alla ricerca delle misure più efficaci per abbattere il fabbisogno energetico dei nostri edifici. Su questo fronte, le istituzioni a livello internazionale, nazionale e locale si sono già messe al lavoro al fine di produrre quegli aggiornamenti normativi indispensabili a rendere vincolante il contenimento del fabbisogno energetico di case ed edifici pubblici e privati.

L'Unione Europea ha recentemente emanato la direttiva europea n. 31/2010, con la quale si pone un ambizioso obiettivo: entro il 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione sul territorio dell'Unione dovranno essere ad "energia

quasi zero", ovvero con "fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo [...] coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili". A questo scopo, gli edifici dovranno da una parte essere progettati e costruiti con materiali e tecniche che abbattano la dispersione termica, dall'altra il fabbisogno energetico minimo dovrà essere soddisfatto per lo più da fonti di energia rinnovabile. Mentre l'Unione Europea ha già emanato la nuova direttiva, la legislazione nazionale italiana, già nota per ritardi e lentezze nel recepimento delle direttive europee, non ha ancora recepito gli obblighi previsti da quella precedente (direttiva n. 91/2002). A fine novembre infatti la Commissione Europea ha aperto una procedura di infrazione a carico dell'Italia per la non completa applicazione della normativa comunitaria in materia di rendimento energetico degli edifici. La Commissione aveva già messo in mora l'Italia per la cancellazione dell'obbligo di allegare

il certificato energetico agli atti di compravendita degli immobili. In aggiunta a ciò, a distanza di cinque anni dall'entrata in vigore del decreto legislativo 192/2005 che attua la direttiva n. 91/2002, mancano ancora il regolamento previsto per la definizione della figura del certificatore energetico ed il completamento delle norme di calcolo. Il clamoroso ritardo nazionale ha delle ovvie ripercussioni anche sull'attività normativa di enti locali e Regioni, anche se con alcune eccezioni. Il Friuli Venezia Giulia gestisce il tema del risparmio energetico in edilizia proponendo il Protocollo per la Valutazione Energetico Ambientale VEA il quale, basandosi sulla normativa italiana, ripropone a livello regionale le caratteristiche del sistema di certificazione energetica previste dalle Linee Guida nazionali, comprese le carenze ed i limiti. La nostra tuttavia, rispetto alle indicazioni statali, introduce anche la certificazione ambientale degli edifici e l'applicazione

della stessa, congiuntamente alla valutazione energetica, su tutti gli interventi edilizi.

La Certificazione CasaClima in FVG

In questo contesto, si colloca il progetto CasaClima: un'iniziativa nata nella Provincia Autonoma di Bolzano nel 2000 come recepimento diretto della direttiva europea, ed in seguito proposta anche in altre regioni, dove è applicato come sistema di qualità per la certificazione degli interventi edilizi ad elevato risparmio energetico. Il certificato CasaClima - assieme alla targhetta CasaClima - rappresenta uno strumento indispensabile attraverso il quale valutare il fabbisogno di calore per riscaldamento. Le categorie CasaClima permettono quindi di identificare la quantità di energia termica richiesta da un edificio predisponendo tre diversi livelli: **CasaClima Oro**: Fabbisogno energetico inferiore a 10 kWh/mqqa "Casa da 1Litro" **CasaClima**

foto: Stickers "Eco Friendly" di HU2 design. Decorano gli interruttori, ricordano che la produzione di energia ha un impatto diretto sull'ambiente che ci circonda. La colla adesiva è PVC-free, le confezioni sono di carta riciclata. HU2 design è stato insignito del "Best Of Green Award 2010" per la categoria "Best design Idea".
www.hu2.com

INTERVENTI DI **RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA** DEGLI EDIFICI PER UN MIGLIOR **COMFORT ABITATIVO**, ABBATTIMENTO DEI COSTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE E CONSEGUENTE AUMENTO DI **VALORE DELL'IMMOBILE**

progetto
riqualifica



Lavori di finitura edile

- pitture
- rivestimenti
- decorazioni
- pavimenti
- **riqualificazione energetica**
- interventi specifici di isolamento a cappotto per il risparmio energetico in conformità ai criteri di CASACLIMA

I.C.R.E.

Via P. Zorutti 145 - 33030 Campoformido (UD)
tel 0432 652567
icre.udine@libero.it - www.icre.info



A: Fabbisogno energetico inferiore a 30 kWh/mq "Casa da 3 Litri" **CasaClima B:** Fabbisogno energetico inferiore a 50kWh/mq "Casa da 5 Litri", dove "Casa da 1/3/5 Litri" si intende il numero di litri di gasolio per metro quadrato di superficie richiesti in un anno.

Il progetto CasaClima FVG, promosso per iniziativa dell'Agenzia per l'Energia del Friuli Venezia Giulia (APE), si presenta come un sistema di certificazione energetica di qualità, parallela ed indipendente rispetto alle disposizioni di legge nazionale e regionale. Il principale elemento che distingue la certificazione CasaClima consiste nell'approccio alla certificazione stessa, nella procedura e nella scelta dell'indice che determina la classe energetica. Per quanto riguarda la procedura, questa prevede un sistema di verifiche di tutti i progetti, in fase di progettazione, di costruzione e di collaudo. La qualità è assicurata dunque dalle verifiche di APE sul calcolo energetico e sul progetto elaborati dal progettista, e in seguito dai sopralluoghi in cantiere effettuati da APE in accordo con la direzione lavori.

Il protocollo CasaClima presenta quindi caratteristiche sostanzialmente diverse da quanto previsto dalla normativa vigente e mira ad evidenziare le eccellenze. La convivenza sul territorio regionale di questi tipi di approcci alla certificazione energetica così differenti tra loro - le Linee guida nazionali e il Protocollo VEA da una parte, e CasaClima dall'altra - ha tuttavia dei vantaggi. Sebbene parallelo e non vincolante, il sistema di certificazione CasaClima contribuisce ad offrire ai cittadini e alle istituzioni locali un riferimento tecnico in grado di colmare ed integrare quanto attualmente previsto dalla legislazione nazionale e regionale, così come indicato anche nell'art. 7 del Codice Edilizio Regionale n. 19 del 2009.

Attività di CasaClima FVG nei primi tre anni.

La certificazione CasaClima è promossa nella nostra regione da APE dal gennaio 2008. In tre anni in Friuli Venezia Giulia sono stati "attivati" 252 iter di certificazione. Fino ad oggi sono stati certificati - con targhetta - 37 edifici. Il numero relativamente contenuto di certificazioni è spiegabile dal fatto che queste vengono rilasciate solo a fine lavori, e quindi la durata dell'iter di certificazione è legata alla velocità con cui il cantiere giunge a conclusione. Indipendentemente dalla Classe per la quale l'edificio si "candida", B, A o ORO, l'iter di verifiche per la certificazione CasaClima è lo stesso. La certificazione CasaClima in regione viene rilasciata esclusivamente da APE in qualità di ente indipendente ed estraneo al processo costruttivo per tutti gli edifici sottoposti all'iter di verifica che dimostrano qualità nel progetto (calcolo energetico, dettagli costruttivi) e qualità nell'esecuzione (sopralluoghi in cantiere e test di tenuta all'aria). CasaClima prevede quindi il rispetto, imprescindibile, di due requisiti: il fabbisogno energetico e la qualità progettuale e costruttiva. Ciò significa che, al fine di ottenere la certificazione, è necessario redigere un calcolo energetico elaborato con il software CasaClima che deve restituire, per l'edificio analizzato, un fabbisogno di calore inferiore ai 50 kWh per metro quadrato di superficie netta riscaldata all'anno. Questo dato corrisponde alla classe energetica minima per lo standard CasaClima, ovvero la classe energetica B. Alla fase di controllo progettuale segue la verifica della qualità in cantiere che avviene mediante sopralluoghi stabiliti dall'Agenzia stessa avvalendosi di tecnici opportunamente formati per verificare la qualità necessaria per ottenere la certificazione CasaClima. Potrebbe accadere che l'efficienza energetica progettata "sulla carta"



possa essere compromessa da una cattiva esecuzione in cantiere: per questa ragione sono importanti i controlli in cantiere ed il rilascio della certificazione solo a lavori ultimati. Nei primi tre anni di attività, le richieste di certificazione hanno interessato prevalentemente edifici di nuova costruzione. Ci sono stati anche alcuni esempi molto interessanti di ristrutturazioni energeticamente efficienti, che restano tuttavia ancora una minoranza poiché l'intervento sull'esistente presenta maggiori difficoltà dal punto di vista tecnico (risoluzione dei ponti termici ecc). Tuttavia, gli interventi di ristrutturazione energetica in edifici di grandi dimensioni come condomini o edifici pubblici offrirebbero margini di risparmio molto interessanti. Di tutte le richieste di certificazione pervenute all'APE il 56% sono state inoltrate da cittadini privati. Il profilo generale del richiedente la certificazione è quello dell'utente informato, attento alla qualità dell'investimento, che pretende un prodotto edilizio con qualità costruttiva e energetica, comfort e salubrità, nonché durabilità comprovate. Ad offrire un impulso alla promozione della certificazione CasaClima in provincia di Udine, ha concorso l'iniziativa dell'Amministrazione provinciale che per un anno (2009/2010) ha promosso tale certificazione attraverso un fondo sperimentale. Il bando della Provincia è stato messo a disposizione dei cittadini che hanno scelto di costruire o ristrutturare edifici (prime case) certificando tale intervento con il sistema CasaClima. Il contributo viene rilasciato a conclusione dei lavori, a seguito delle verifiche previste dal protocollo CasaClima effettuate dall'Agenzia e del rilascio del certificato CasaClima. Fino ad ora sono stati certificati cinque edifici finanziati dal fondo sperimentale. Attualmente APE, in collaborazione con la Provincia di Udine, sta elaborando il bando

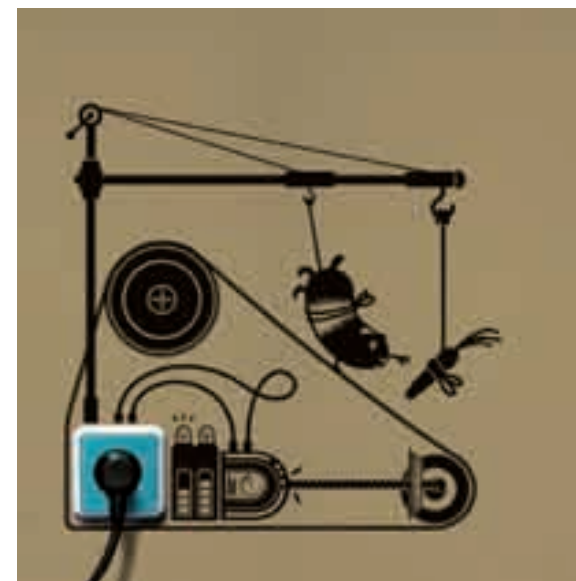
per il 2011 che sarà attivato non appena verranno reperiti i fondi necessari da parte dell'assessorato competente. Assieme ai cittadini, anche le imprese rappresentano una categoria ampiamente rappresentata tra i richiedenti la certificazione: il 39% delle richieste è legato, infatti, ad imprese di costruzioni interessate ad ottenere un valido riconoscimento della qualità del proprio lavoro, così da aumentare il valore dell'immobile sul mercato. Solo il 3% delle richieste ha riguardato edifici pubblici, tra cui quelli della Provincia di Udine che, con delibera del 28/07/2008, ha stabilito l'obbligo della certificazione CasaClima in classe A per gli edifici di nuova costruzione, o ristrutturati in toto, appartenenti al proprio patrimonio. La delibera ha dato già i primi risultati: è in fase di certificazione CasaClima la nuova sede del convitto dell'istituto scolastico "I. Bachmann" a Tarvisio. Così come la Provincia, anche il Comune di Udine, con l'introduzione del Regolamento Energetico che prevede la certificazione CasaClima in classe B o superiori per tutte le nuove costruzioni, ha determinato un incremento delle richieste di certificazione.

La certificazione in FVG e le ricadute positive sull'ambiente

In seguito all'entrata in vigore del Regolamento Energetico del Comune di Udine (giugno 2009), gli edifici che hanno richiesto la certificazione CasaClima sono 38, per un numero complessivo di 188 unità immobiliari; di questi, 33 edifici ricadranno nella classe B mentre i restanti 5 in classe A. Sebbene questi siano ancora edifici CasaClima "in potenza", poiché nessuno di essi ha ancora ricevuto il certificato e la targhetta, risulta comunque interessante offrire una stima di quello che sarà l'impatto sull'ambiente assicurato dal ridotto fabbisogno energetico di questi edifici. Nel complesso questi edifici CasaClima risparmieranno il 40% di energia rispetto allo standard previsto dall'attuale legge in vigore. Quantificando il risparmio energetico in risparmio ambientale, si eviteranno di immettere nell'atmosfera ben 84 tonnellate di CO₂ ogni anno; i benefici economici comporteranno un risparmio complessivo di 52.000 euro annui, ovvero circa 300 euro per famiglia. Oltre alla riduzione delle emissioni ed al risparmio energetico, la certificazione CasaClima sta determinando - in Comune di Udine così come sull'intero territorio regionale - importanti conseguenze anche sull'incremento generale della qualità degli edifici, grazie alla procedura di controllo cui ciascuno di essi è sottoposto.

Impatto economico della certificazione CasaClima

Ciascuna fase dell'iter di certificazione CasaClima ha l'obiettivo di verificare, passo per passo, la qualità edilizia della struttura, a partire dalla valutazione del fabbisogno energetico, effettuata ricorrendo ad un sistema di calcolo convenzionale, svolto dal progettista. La procedura di controllo applicata su tutti gli edifici, e non soltanto su un "campione", non provoca sostanziali rallentamenti sul processo edilizio ed autorizzativo poiché, indipendentemente dall'iter di certificazione CasaClima, la documentazione richiesta dall'Agenzia dovrebbe essere già in possesso dal progettista. Fatta eccezione per il calcolo, la certificazione CasaClima non richiede quindi particolari integrazioni ed appesantimenti burocratici, che potrebbero ritardare i lavori e pesare sulle tasche della



committenza. Alla luce di ciò, i costi della certificazione CasaClima rientrano in quelli della progettazione se questa, come già detto, viene eseguita in modo particolareggiato e attento ai requisiti energetici, e l'iter di verifica, normalmente, non ritarda i normali tempi autorizzativi, salvo importanti lacune nella predisposizione della documentazione richiesta da parte del progettista. Per quanto attiene i costi di verifica invece, la loro incidenza è stimabile nell'ordine di qualche euro a metro quadro. Più precisamente, per gli edifici di piccole dimensioni, il costo si aggira attorno ai 5/8 € a metro quadro, mentre negli interventi più importanti per dimensioni, come palazzine e condomini, il costo può essere abbattuto in modo significativo arrivando ad una incidenza di 1-2 € al metro quadro.

Tabelle

N° di Nuovi edifici di cui è stata fatta richiesta di certificazione CasaClima	N° di edifici in ristrutturazione di cui è stata fatta richiesta di certificazione CasaClima
Ud 192	Ud 29
Go 6	Go 1
Ts 17	Ts 2
Pn 39	Pn 1

fonte: CasaClima Fvg

L'ENERGIA a portata di mano

fotovoltaico - domotica - sicurezza



PLANET AUTOMATION SRL
Via Praz dai Trois - 33030 Buja (UD)
Tel. 0432 975932 - Fax 0432 986002
www.planetautomation.it - info@planetautomation.it

