

Risparmio energetico nel settore edilizio: il modello CasaClima

DI WALTER HUBER

Lo scenario energetico attuale appare critico: i prezzi dell'energia aumentano e di conseguenza i costi di gestione delle abitazioni. Già si parla della mancata disponibilità di energie fossili per il prossimo futuro, uno scenario che mette in discussione le nostre abitudini di consumo energetico. Simultaneamente aumenta però in modo forte il consumo energetico locale, un trend che contribuisce ad alimentare il riscaldamento globale.



Robert Bryan Chute, *Fiore in un muro di mattoni*, iStockPhoto

Sono tre i punti fondamentali su cui agire per evitare il collasso:

- ridurre il consumo energetico, cioè il risparmio energetico;
- aumentare l'efficienza nell'uso delle energie;
- sostituire la quota restante con energie rinnovabili.

Dove bisogna risparmiare e come? La Provincia di Bolzano ha sperimentato soluzioni innovative in questa direzione, con risultati interessanti che illustrerò nel presente articolo.

L'analisi del consumo energetico nella Provincia Autonoma di Bolzano dimostra che il settore domestico consuma il 48,2 % dell'energia totale, sia quella elettrica che quella termica. Analizzando ulteriormente il settore domestico, si nota che più dell'80% dell'energia va consumata nel riscaldamento e rinfrescamento e nella produzione di acqua calda.

Sarà allora il settore domestico quello che prima di tutto bisogna seguire con dei programmi di risparmio concreti, non dimenticando però gli altri settori.

La nostra risposta a questa sfida è il programma CasaClima, un pacchetto complesso per poter introdurre su larga scala i tre criteri sopra indicati: risparmio, efficienza, energie rinnovabili.

Il pacchetto si basa sul concetto di costruire case e appartamenti a basso consumo energetico come per esempio la casa passiva, sfruttando le conoscenze architettoniche disponibili e utilizzando maggiormente energie rinnovabili. Contiene anche le informazioni e spiegazioni nel linguaggio adatto a chi le richiede: parole semplici e chiare per il committente o il non esperto, dettagli tecnici per gli esperti. Contiene la consulenza da enti o persone indipendenti, contiene la possibilità di formazione per tutte le persone e categorie coinvolte nel programma, contiene anche la dovuta pubblicità.

L'esperienza fatta e il successo confermano la validità della strada intrapresa. Per tutti i cittadini della Provincia di Bolzano, la CasaClima è diventata normalità, ognuno la chiede sia per la costruzione nuova sia per il risanamento di edifici vecchi. Ed è proprio il consumatore, il cliente che è diventato il portavoce di questo sistema, ed

Tab. 1
Consumo energetico nella Provincia Autonoma di Bolzano

Settore	Consumo
Consumi domestici	48,2%
Terzo settore	27,9%
Settore produttivo	22,0%
Agricoltura	1,9%

Tab. 2
Consumo energetico domestico

	Consumo
Riscaldamento	57%
Acqua calda	25%
Apparecchi elettrici	11%
Cucina	7%

è il cliente che fa pressione al progettista, all'architetto, al costruttore per seguire le indicazioni dello standard CasaClima.

Qual è il segreto, per cui il progetto ha trovato tanto successo? Da un lato certamente la qualità dell'idea, ma dall'altro il momento in cui è stata realizzata. Il progetto ha risposto a una richiesta presente nella società, in cui era forte la richiesta di strutture e strumenti necessari per migliorare gli edifici e il loro impatto ambientale.

Questa è la teoria, la prassi richiede grandi sforzi nella realizzazione perché sia accettata dalla maggior parte dei cittadini.

Bisogna vedere tutto con l'occhio del consumatore, del cliente che chiede la costruzione o il risanamento secondo i criteri CasaClima perché è lui che decide sulla forma di costruzione e la paga. Bisogna allora metterlo in grado di poter decidere e bisogna dargli in mano gli strumenti necessari per poter riuscire.

Elenco di seguito i punti importanti del programma attuato, che fanno parte del pacchetto CasaClima.

La base è l'introduzione di una classificazione semplice e comprensibile per tutti. Abbiamo scelto la classificazione con le lettere da A a G con gli appositi colori, come nella classificazione dei frigoriferi, cioè una classificazione che tutti già conoscono.

Bisogna infatti parlare il linguaggio del consumatore rendendo evidente il suo vantaggio. Non ha senso spiegare al cliente il consumo energetico in kWh/m²/a, perché normalmente non è abituato a queste dimensioni scientifiche. Spiegando però il consumo come litri di gasolio consumati per m² per anno si utilizza una dimensione energetica ben conosciuta, che il consumatore è abituato a vedere nella bolletta in cui paga i costi del gasolio consumato e sa di che cosa si parla. Questo vuol dire anche mostrare i bassi costi di gestione in seguito al consumo bassissimo di gasolio o equivalenti.

Abbiamo introdotto una certa competitività tra i clienti applicando una targhetta all'esterno delle case per mostrare il contributo al risparmio energetico, all'atteggiamento ambientale positivo e innovativo. La premiazione annua della più riuscita costruzione nelle diverse categorie è diventata uno stimolo a mettersi in concorrenza con gli altri. Sia per il committente, sia per l'architetto, sia per l'impresa e l'artigiano questa è una forma di pubblicità molto richiesta ed apprezzata.

Nel 2001, quando l'idea è stata lanciata, l'ottemperanza è stata volontaria. Vista la pressione da parte del cittadino, la legislazione provinciale ha provveduto nel 2003 a introdurre lo standard C di CasaClima come standard minimo, vale a dire un consumo di meno 7 litri di gasolio per m²/a, da applicare sia per le costruzioni nuove che quelle da risanare. Alcuni comuni, come la città di Bolzano ha, a sua volta, definito nel suo territorio come standard minimo la categoria B, vale dire un consumo annuo meno di 5 litri di gasolio per m² o 50 kWh/m²/a.

Aiuti finanziari e non finanziari. Quando si parla di agevolazioni si pensa sempre ai contributi economici da parte delle istituzioni pubbliche. Questi contributi sono chiaramente ben visti, ma esistono altre possibilità interessanti di agevolazione, per esempio: procedure amministrative più semplici per ottenere le licenze di costruzio-

ne, calcolo di solo 30 cm di spessore delle mura esterne per i fini di cubatura urbanistica. Le coibentazioni e isolamenti applicati all'esterno non contano a questi fini. Questo vale per la CasaClima A, la miglior categoria. Esistono poi finanziamenti particolari a bassi interessi da parte delle banche locali.

La consulenza da parte di enti indipendenti è molto richiesta e permette al consumatore di informarsi senza essere legato alla ditta costruttrice o all'architetto, fatto che lo conforta nelle sue decisioni.

La formazione si rivolge a tutte le categorie: l'architetto, l'ingegnere, l'artigiano, ma anche il produttore di materiale edile, in altre parole, tutte le categorie professionali coinvolte nel processo. Dopo ogni corso di qualsiasi intensità viene fornito anche un diploma o certificato sulle capacità acquisite. Offriamo la formazione completa: dai corsi base ai corsi specifici per le diverse categorie fino a master universitari.

La certificazione energetica. Ogni CasaClima delle categorie A e B viene certificata dall'Agenzia CasaClima, una struttura indipendente. La certificazione avviene in due parti: il primo passo esaminando il progetto stesso e calcolando il consumo previsto, il secondo passo della certificazione è la verifica sulla casa finita, anche tramite termofotogrammetria. Questa è una forma di garanzia per il cliente, perché gli viene confermato che ha ottenuto ciò per cui ha pagato. Viene accolto molto positivamente perché si verifica la serietà della costruzione. Possono essere certificati anche imprese, studi ingegneristici, materiali edili ecc.

La soddisfazione del Protocollo di Kyoto. Questo effetto è da considerarsi notevole, pensando che una CasaClima A risparmia più del 90% di energia consumata riferito alla media provinciale. In questi ultimi anni sono state realizzate più di 500 case nello standard CasaClima nella nostra provincia, dalla casa privata fino a condomini. La riduzione della CO₂ emessa è notevole. Calcoliamo che fino al 2015 saranno risanati più del 30% degli edifici esistenti. L'aumento del prezzo del gasolio ci aiuterà probabilmente a superare questa soglia.

Il concetto CasaClima è un concetto *win-win* per tutti. Vince il committente, perché spende poco per la gestione, anche se gli investimenti iniziali sono leggermente più alti. Vincono l'architetto e l'ingegnere, perché dimostrano la loro competenza. Vincono la ditta costruttrice e l'artigiano, perché sono più competitivi degli altri. Vincono le banche, perché finanziano clienti più affidabili che spendono per la gestione. Vince l'economia locale, perché le nuove tecniche sviluppate localmente creano un valore aggiunto locale, siccome i soldi non sono più spesi per le energie fossili ma spesi per le energie rinnovabili locali. Vince alla fine anche il clima, perché le emissioni di CO₂ si riducono notevolmente. ♦