



ENERGIA FUORI DAL CARBONE

Gli immobili del Belpaese consumano e inquinano

■ La totalità degli immobili in Italia assorbe il 40% dei consumi energetici finali e rilascia una quantità quasi equivalente di gas climalteranti (più di industria e trasporti). Adesso che l'Ue impone tagli alle emissioni di CO₂, la riconversione diventa una faccenda complicata: i consumi energetici sono in aumento (+4%) e gli edifici sono poco efficienti. **DANIELA PASSERIA PAGINA 4**

La lotta al clima pazzo si fa in casa

DANIELA PASSERIA

La lotta al caos climatico si fa anche con il mattone. Secondo il Bilancio energetico italiano la totalità degli immobili, residenziale e terziario, assorbe il 40% circa dei consumi energetici finali, e rilascia una quota quasi equivalente di gas climalteranti, più dell'industria (23%) e dei trasporti (28%). È un settore che, malgrado la crisi economica degli ultimi anni, ha visto crescere i consumi energetici del 4% (dal 2008 al 2016) mentre sono calati quelli di industria (-27,5%) e trasporti (-11%). Secondo i dati del progetto europeo *Odyssee-Mure* il consumo energetico annuo per singola abitazione in Italia è il più alto in Europa e negli ultimi 15 anni non ci sono stati sostanziali miglioramenti, mentre molto meglio di noi hanno fatto la media dei paesi europei, con un calo medio del 17%, in particolare Francia e Germania (-20%) e soprattutto Gran Bretagna (-33%).

ORA CHE CE LO CHIEDE L'EUROPA di de-carbonizzare il parco immobiliare, cioè di abbattere le emissioni di CO₂, l'Italia parte decisamente in salita, considerando che il 70% dei nostri edifici avrebbe bisogno di interventi radicali sia all'involucro che agli impianti. Entro il 2050 le emissioni legate agli edifici do-

vranno essere tagliate dell'80-95% rispetto al 1990.

Bruxelles mette in evidenza le enormi potenzialità del provvedimento, non solo dal punto di vista occupazionale, ma anche come mezzo per alleviare la povertà energetica, di cui l'Italia ha indici molto elevati secondo l'*European Domestic Energy Poverty Index* (2019), in particolare tra i pensionati. Il dato è confermato da un'indagine di Fondazione di Vittorio e Spi (Sindacato Pensionati Italiani), che ha rilevato come un anziano su tre non riesca a far fronte alle spese energetiche e si trovi nelle condizioni di richiedere il bonus sociale per energia elettrica e gas.

FORME DI ECOBONUS CHE INCENTIVANO l'efficienza energetica sono in vigore da tempo in Italia, però hanno avuto certo un impatto sugli edifici di nuova costruzione, ma non su quelli esistenti. Nell'ultimo decennio, solo lo 0,4% degli edifici è stato sottoposto a qualche intervento di riqualificazione energetica, mentre la Direttiva 2018/844 indica come tabella di marcia un tasso minimo annuale del 3%. Considerando che ogni punto percentuale può ridurre l'importo di gas del 2,6%, è presto fatto il calcolo su quanto potrebbe alleggerirsi la bolletta energetica nazionale.

A migliorare sarebbe anche la qualità interna degli edifici perché incrementare l'efficienza energetica porta a migliorare l'isolamento, quindi meno spifferi, meno ponti termici, meno umidità. Persino

l'Oms (Organizzazione mondiale della sanità) la raccomanda per incentivare la salubrità degli ambienti.

È CHIARO CHE NON BASTERANNO gli ecobonus, ma saranno necessari meccanismi finanziati più evoluti: la 2018/844 chiede agli stati membri di stimolare la ristrutturazione «profonda» degli edifici e di «incoraggiare la concessione di prestiti ipotecari per ristrutturazioni immobiliari la cui efficienza energetica è certificata», ovvero di creare un collegamento tra le misure finanziarie per la ristrutturazione e il risparmio energetico che si va a conseguire.

Un ruolo chiave nella de-carbonizzazione degli edifici ce l'hanno le persone che li abitano, che vanno messe in condizione di diventare sempre più attive nel controllo dei consumi, più partecipi nell'uso delle tecnologie e più consapevoli dei vantaggi che ne possono trarre in tema di risparmio economico, salubrità e comfort. A questo fine dovranno essere creati degli sportelli unici (*one-stop-shop* sono definiti nella direttiva) per guidare gli utenti, in particolare i condomini privati, sulla valutazione delle modalità progettuali e su dove reperire i fondi.

L'OBIETTIVO INIZIALE DI UNO SPORTELLO unico per l'efficienza energetica dovrebbe essere quello di coinvolgere il più possibile tutti i condomini per limitare gli interventi nei singoli appartamenti che sono relativamente più costosi e poco incidono sull'efficienza complessiva dei palazzi. Dovrebbe fungere da facilitatore superpartes sul tipo di interventi e investimenti per non lasciarli alla discrezionalità delle imprese che effettuano i lavo-

ri, in potenziale conflitto di interessi. Nel parmense esiste già un'esperienza del genere: il ruolo di facilitatore è svolto dall'Agenzia Territoriale per l'Energia e la **Sostenibilità** (Ates), un'associazione creata nel 2016 dai comuni di Parma, Fornovo, Sissa e San Secondo che ha come oggetto sociale la «Promozione dell'uso razionale dell'energia, dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabili a livello locale, la riduzione delle emissioni gas climalteranti, la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi energetici e lo sviluppo di progettualità Ict applicate al tessuto urbano, con il coinvolgimento di produttori, operatori di settore e cittadini in generale».

ALTRE ESPERIENZE INTERESSANTI di questo tipo di servizio, secondo un rapporto dell'Enea sulla 2018/844, sono *Picardie Pass Renovation* dell'autorità regionale francese della Piccardia e il progetto *Renowatt* della città di Liegi in Belgio, che è stato scelto come modello-pilota del progetto *Cityinvest* a livello europeo.

Un'altra novità introdotta dalla Direttiva riguarda la possibilità di creare il cosiddetto

passaporto per la ristrutturazione dell'edificio, pratica già in vigore in Valloonia, Francia e Germania, un documento che indica una roadmap per ottenere il risparmio energetico in un arco di tempo di 15-20 anni tramite una sequenza di interventi di ristrutturazione.

LA FINALITÀ È QUELLA DI VIVERE IN CASE sempre più efficienti perché più intelligenti, dove la tecnologia gioca un ruolo chiave nel controllo dei consumi e nell'ottimizzazione delle risorse. La Commissione Europea sta mettendo a punto lo *Smart Readiness Indicator* (SRI), l'indicatore della predisposizione all'intelligenza, che dovrà misurare la capacità degli edifici di utilizzare le tecnologie digitali e i sistemi elettronici per ottimizzare la gestione e interagire con la rete elettrica. L'indicatore dovrebbe essere messo a punto per la metà del 2020. Con l'Sri chiunque dovrebbe essere in grado di valutare come e quanto un immobile è in grado di monitorare e ottimizzare i consumi non solo dell'impianto di riscaldamento, ma anche di condizionamento, acqua calda, ventilazione meccanica, illuminazione, controllo dell'apertura delle finestre, pro-

duzione energetica in loco, ricarica dei veicoli anche al fine di rendere l'occupante più attivo e responsabile nel controllo dei consumi.

RISPETTO ALL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE Energetica (Ape, ora obbligatorio) sarà un indicatore complementare e il suo utilizzo facoltativo. In ogni caso la Direttiva incoraggia e promuove l'uso delle tecnologie informatiche, cioè di contatori intelligenti e auto-regolanti e sistemi di controllo a distanza che sostituiscono l'attuale regime di ispezione periodica degli impianti di riscaldamento e condizionamento che rappresenta un costo considerevole anche per l'utenza. Inoltre, gli edifici dovranno essere sempre più integrati anche al settore della mobilità: nel caso di costruzioni nuove e di ristrutturazioni radicali viene richiesta l'installazione di strutture di ricarica per i veicoli elettrici, modulata sul numero di posti auto e sulla destinazione d'uso dell'edificio.

Dal 31 dicembre 2020 tutti i nuovi edifici dovranno essere a energia quasi zero (Nzeb), requisiti che gli edifici pubblici già devono soddisfare dall'inizio del 2019.

-33%

È il calo dei consumi energetici registrato negli ultimi anni in Gran Bretagna. Seguono Francia e Germania con -20%. In Italia i consumi sono aumentati del 4%.

Grande, Milano foto LaPresse. **Qui a fianco, un filtro cattura smog per misurare i livelli di PM10**

La Ue impone drastici tagli alle emissioni di CO2 degli appartamenti, con fonti rinnovabili e centraline per le auto elettriche. In Italia riconversione difficile: i consumi energetici sono aumentati del 4% e gli edifici sono poco efficienti

40%

La totalità degli immobili in Italia assorbe circa il 40% dei consumi energetici finali, una quantità superiore ai consumi delle industrie (23%) e dei trasporti (28%).



2,2 milioni di italiani in povertà energetica



Sono 2,2 i milioni di famiglie italiane che soffrono di povertà energetica, pari all'8,7% del totale, il massimo storico degli ultimi 20 anni. Il dato è pubblicato nel rapporto annuale 2019 sull'Efficienza energetica di Enea.

Definita dall'Osservatorio sulla povertà energetica europeo (Epov) come un insieme di condizioni in cui gli individui o famiglie «non sono in grado di riscaldare adeguatamente o fornire altri servizi energetici necessari nelle loro case a costi accessibili», la povertà energetica colpisce quasi 50 milioni di persone nell'Ue, secondo i recenti dati dell'Epov. Nel 2016, 44,5 milioni di persone non sono state in grado di riscaldare adeguatamente la casa e 41,5 milioni di persone hanno avuto problemi di morosità con le bollette. Per quanto riguarda l'Italia, i prezzi dell'energia sono tra i più alti in Europa e tra il 2008 e il 2018 la dinamica dei prezzi è stata superiore a quella dell'inflazione, con i prezzi dell'elettricità cresciuti del 35% (in linea con la media europea), mentre il prezzo pagato per il gas è cresciuto del 23% (contro il 9% di media europea).

