

# ABITARE HA TUTTO UN ALTRO VALORE

UN PATRIMONIO IMMOBILIARE PIÙ EFFICIENTE DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO PERMETTE DI RIDURRE LE SPESE DI GESTIONE DI INQUILINI E PROPRIETARI. E IL MERCATO RINGRAZIA

**I**N ITALIA, SECONDO I DATI forniti da Enea, sono presenti circa 11 milioni e mezzo di edifici residenziali, per 32 milioni di abitazioni, di cui oltre 5 milioni non occupate. A questi si aggiungono oltre 100 mila edifici nel terziario per 3 milioni e mezzo di unità immobiliari. Il 70 per cento circa degli immobili è stato costruito prima dell'entrata in vigore delle leggi sui consumi energetici (in particolare la legge 373/1976). Più in generale circa un terzo dei consumi energetici finali del paese sono legati agli usi civili.

Al di là dell'impatto sui consumi globali, che si traduce in un obiettivo di riduzione al 2020 di oltre 7 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (Mtep) su un totale nazionale di circa 135 Mtep, un edificio inefficiente dal punto di vista energetico grava sui costi di gestione delle famiglie e delle organizzazioni che lo occupano (o lo possiedono), aggravando il bilancio economico di questi soggetti in un momento di crisi. Inoltre contribuisce alle emissioni climalteranti e nocive e in genere presenta un minore comfort ambientale (maggiore il ricorso alla climatizzazione o alla illuminazione artificiali, maggiore il rischio di fastidi e di insorgenza di malattie, come dimostrano gli shock termici a cui ci sottopongono

impianti di climatizzazione mal progettati o mal gestiti).

Per questi motivi intervenire sul patrimonio immobiliare per renderlo più efficiente non risponde solo agli obblighi introdotti dalle direttive europee, ma offre un'opportunità ai proprietari e agli occupanti per ridurre le spese di gestione ed accrescere il valore dell'immobile, elemento che in alcuni paesi ha consentito di superare anche il problema degli

## LA MAGGIOR PARTE DEI CONSUMI DI ENERGIA AVVIENE IN CITTÀ ED È LEGATO AI TRASPORTI, AL RISCALDAMENTO E ALLE CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEGLI EDIFICI

split incentives (proprietà e utilizzatore dell'edificio disgiunti).

### Le soluzioni disponibili

I nuovi edifici possono essere progettati con criteri che riducano al minimo il fabbisogno di energia (non a caso a partire dal 2020 sarà obbligatorio che siano "nearly zero energy buildings" in accordo con la direttiva 2010/31/UE). Ciò si ottiene con un insieme di accorgimenti che coinvolgono la forma dell'edificio, le caratteristiche superficiali dell'involucro e le prestazioni delle superfici vetrate, l'utilizzo

di opportuni isolanti e materiali costruttivi, l'orientamento e l'inserimento nel contesto ambientale circostante, la progettazione dei sistemi di illuminazione e degli impianti di climatizzazione, associati all'utilizzo delle fonti rinnovabili disponibili in loco. Le due esigenze fondamentali in questo contesto sono la disponibilità di progettisti e società edilizie qualificati e il monitoraggio delle prestazioni di casi pilota, onde evitare che un clima variabile come quello italiano possa portare a sgradite sorprese nelle performance abitative, specie mutuando experien- ►



## LE OFFERTE PER RIQUALIFICARE

La tabella qui a lato indica i diversi canali di offerta impiegabili per contribuire alla riqualificazione del patrimonio urbano. La tabella è tratta dallo studio "Energy efficiency in the building sector: skills, business models and public private partnerships" realizzato da Fire per la Fondazione Enel, che tratta una serie di casi studio collegati a modelli di business che cercano di superare le barriere citate. (fonte tabella: FIRE. Le ESCO sono società specializzate nel progettare e realizzare interventi di efficienza energetica).

► ze realizzate in paesi nordici. L'efficienzamento degli edifici esistenti si fonda in generale su un miglioramento delle capacità di isolamento dell'involucro e su un'azione rivolta all'impiantistica (climatizzazione, illuminazione, sistemi di building automation e domotica). La replicabilità delle soluzioni è il principale alleato in questi contesti, mentre la grande variabilità delle soluzioni disponibili e delle condizioni di partenza rappresenta il principale ostacolo, comunque superabile da bravi professionisti e aziende.

### L'importanza dell'educazione

In ogni caso vale la pena di ricordare che un edificio, per quanto intelligente e realizzato secondo criteri di sostenibilità, presenterà consumi legati al suo utilizzo e alla sua gestione. Dunque non basta realizzarlo o riqualificarlo bene, ma occorre anche che chi lo occupa sappia utilizzarlo al meglio e che gli impianti siano ben gestiti e mantenuti. Un sistema di automazione può aiutare, ma non è sufficiente, come l'esperienza insegna, e andrebbe affiancato da programmi di sensibilizzazione degli occupanti. Sebbene le potenzialità dell'uso razionale dell'energia negli edifici siano consistenti, non è così facile conseguire i risultati auspicati. Fra le principali barriere da superare si possono citare: la scarsa conoscenza delle opportunità di fare efficienza energetica; la complessità della tematica, che richiede professionisti e organizzazioni qualificati, non ancora sufficientemente diffusi; la carenza di dati sui consumi degli edifici, che rende difficile costruire business

<b>GRANDE DISTRIBUZIONE</b>	Come canale di business è quello cresciuto di più. Buoni risultati sul fronte dell'illuminazione e dell'etichettatura degli elettrodomestici. Ancora poco coperto il tema degli stand-by e delle cucine ad induzione.
<b>INSTALLATORI E MICRO DITTE DISTRIBUITE SUL TERRITORIO</b>	Sebbene le detrazioni fiscali al 55 e 65 per cento abbiano stimolato la conoscenza delle tecnologie di base e un minimo di formazione, la scarsa qualificazione di questi operatori in termini di media rimane il principale handicap di questo canale commerciale, peraltro essenziale per le utenze residenziali.
<b>SOCIETÀ DI INGEGNERIA</b>	Anche in questo ambito gli incentivi hanno stimolato una crescita, che risulta però ancora insufficiente se si considera l'esigenza di sapere progettare interventi per nuovi edifici e per il retrofit di quelli esistenti in modalità integrata, coniugando involucro e impianti. La qualificazione non adeguata e le regole sui compensi che favoriscono i professionisti tradizionali rispetto agli innovativi sono i principali freni alla crescita di questa categoria.
<b>COSTRUTTORI E IMPRESE DI RISTRUTTURAZIONE</b>	La legislazione e i regolamenti edilizi indirizzano sempre più gli operatori tradizionali del settore edile verso interventi di efficientamento energetico, anche aiutandosi con gli incentivi disponibili. Il livello di qualificazione non è però adeguato, così come la mentalità di molti costruttori, rimasta incollata a schematismi di qualche decennio fa.
<b>ESCO</b>	Sono chiamate in causa da più parti, ma sono in generale ancora lontane dalle esigenze del mercato, prevalentemente per scarsità di capitalizzazione e fondazione troppo recente, aspetti che limitano il ricorso al finanziamento tramite terzi, ossia alla caratteristica più attesa in questa situazione di mercato.
<b>FORNITORI DI ENERGIA ELETTRICA E GAS</b>	Sono i soggetti che si sono mossi per ultimi, per cui il limite fondamentale è la mancanza di know how, unito alla difficoltà di formare in tale senso reti commerciali abituate a vendere prodotti molto più facili. Puntare su semplici accordi commerciali con partner tecnici non si è invece rivelato vincente. Stanno partendo i primi progetti strutturati di sviluppo di questa filiera, che potrebbe essere efficace anche per le SME.
<b>BANCHE E FONDI</b>	Sebbene alcuni soggetti avessero intuito le potenzialità di questo mercato, gli incentivi eccessivi al fotovoltaico hanno distratto il necessario sviluppo di know how, che dunque è in ritardo rispetto alle necessità. La dimensione limitata degli investimenti in efficienza energetica, la sua complessità e le caratteristiche degli operatori dell'offerta rendono complicato lo sviluppo di pacchetti finanziari di facile accesso.

plan credibili e solidi e dunque finanziabili da soggetti terzi (con o senza ricorso al modello delle Eesco, le società di servizi energetici. Infine anche i lunghi tempi di ritorno di alcune soluzioni di efficientamento – in particolare di quelle per l'involucro edilizio – e di impianti a rete – come il teleriscaldamento –, che si scontrano sia con il problema degli split incentives, sia con la scarsa propensione agli investimenti di molti proprietari immobiliari. A parte il ruolo fondamentale dell'informazione (a tutti i livelli) e

della formazione di qualità, per rispondere a queste problematiche occorre sviluppare modelli di business dedicati, eventualmente supportati da opportune politiche governative.

La riqualificazione degli edifici esistenti ha beneficiato negli ultimi anni di diversi strumenti di supporto, che aiutano a mitigare le barriere economiche. I principali a livello nazionale, che si escludono a vicenda, sono: le detrazioni fiscali, disponibili al momento sia al 65 per cento per interventi di riqualificazione



## UN EDIFICIO INEFFICIENTE DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO GRAVA SUI COSTI DI GESTIONE DELLE FAMIGLIE E DELLE ORGANIZZAZIONI CHE LO OCCUPANO



energetica, sia al 50 per cento per interventi di ristrutturazione ordinaria (in cui possono essere ricompresi interventi che non accedono all'aliquota maggiore). C'è poi il conto energia termico, che copre in media un 30-40 per cento dei costi di investimento, mirato prevalentemente alla pubblica amministrazione, che ne può beneficiare sia per interventi di efficientamento energetico, sia per l'installazione di fonti rinnovabili termiche (gli utenti privati possono avvalersene solo per queste ultime). Un altro aiuto interes-

te sono i cosiddetti certificati bianchi, che in genere coprono dal 10 al 30 per cento dei costi di investimento, disponibili per tutte le tipologie di intervento collegate all'efficienza energetica, ma in presenza di più immobili serviti.

A questi strumenti si aggiungono i fondi comunitari messi a disposizione sia attraverso il programma Horizon 2020 (attività di diffusione, progetti pilota e ricerca), sia attraverso la Banca europea degli investimenti (Elena, Jessica e finanziamenti alle imprese) e l'Energy efficien-

cy fund (rivolti prevalentemente agli edifici pubblici e mirati a progetti di grandi dimensioni, quali la riqualificazione del parco edifici di una provincia).

L'attuazione della direttiva sull'efficienza energetica, e in particolare del decreto legislativo 102/2014 che l'ha recepita in Italia, prevede che venga istituito un fondo di garanzia a tutela degli investimenti di efficientamento energetico. Si tratta di una misura che potrà aiutare a migliorare soprattutto gli impianti, mentre per gli involucri potrebbe esse- ▶

► re utile l'introduzione di mutui agevolati concessi dagli istituti di credito o di programmi dedicati.

La direttiva 2010/31/UE sulle prestazioni energetiche degli edifici e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica assegnano un ruolo fondamentale alla pubblica amministrazione, che deve essere d'esempio verso il cittadino e le imprese. Nello svolgere il proprio compito istituzionale, la pubblica amministrazione si vede assegnato un duplice ruolo: privatistico e pubblicistico. Rispetto al primo ruolo essa è responsabile della gestione immobiliare e di una serie di servizi, tra i quali gli uffici pubblici (municipio, scuole inferiori e medie, piscine, strutture sanitarie, etc.), l'illuminazione pubblica e semaforica, le infrastrutture di servizio (raccolta e trattamento rifiuti, acquedotti) e i trasporti. Tali servizi possono essere forniti direttamente oppure tramite un terzo al quale siano affidati. La conoscenza del patrimonio pubblico e dei servizi offerti è indispensabile per predisporre i bilanci energetici, proporre delle soluzioni e fare delle scelte, misurare i risultati, e, in termini più specifici, predisporre bandi per la riqualificazione degli edifici attraverso il finanziamento tramite terzi e sfruttare meccanismi incentivanti tra i quali il conto termico e i certificati bianchi.

Fra gli strumenti importanti nell'ambito della gestione del patrimonio pubblico è importante segnalare:

- certificazione energetica (primo passo per la conoscenza dei fabbisogni/consumi e prima tipologia di indicatore energetico);

- diagnosi energetiche e monitoraggio (la contabilità energetica è determinante sia per la possibilità di accedere al finanziamento tramite terzi, sia per definire gli indicatori di performance energetica - EnPI - essenziali per gestire al meglio i consumi);

- energy manager articolo 19 legge 10/91 (la presenza di un responsabile della gestione dell'energia è fondamentale per attuare delle azioni efficaci);

- Iso 50001, sistema di gestione dell'energia (Sge è il parallelo del Patto dei sindaci applicato al patrimonio immobiliare pubblico; adottare un sistema di gestione dell'energia porta a risultati più consistenti nel tempo);

- contratti di rendimento energetico e finanziamento tramite terzi (consentono di riqualificare energeticamente gli edifici anche in assenza di dotazioni finanziarie adeguate agli investimenti necessari);

- green procurement e life cycle cost analysis - Lcca (l'efficienza energetica si coniuga con gli aspetti ambientali e

promozione delle fonti rinnovabili e all'uso efficiente dell'energia);

- gestione attiva delle concessioni pubbliche (al momento del rinnovo periodico dei contratti di concessione è opportuno riconsiderare le condizioni del contratto stesso al fine di imporre obbligazioni in termini di efficienza energetica);

- pianificazione territoriale contrattata (nuovi insediamenti o importanti riqualificazioni consentono di realizzare impianti integrati ed energeticamente efficienti - impianti trigenerativi che servono i nuovi edifici - a costi ridotti; è quindi importante prevedere tali soluzioni nella fase di pianificazione);

- finanziamenti e bandi (nell'attua-

## NON BASTA CHE UN EDIFICIO SIA RIQUALIFICATO O COSTRUITO BENE. OCCORRE CHE CHI LO OCCUPA SAPPIA UTILIZZARLO AL MEGLIO E GLI IMPIANTI SIANO BEN GESTITI

con la corretta valutazione degli investimenti);

- incentivi (conto termico, certificati bianchi e tariffe per fonti rinnovabili aiutano a finanziare la riqualificazione del parco immobiliare e delle utenze tecniche).

Il secondo aspetto, quello pubblicistico, riguarda la possibilità di incidere sui consumi energetici delle utenze distribuite sul territorio dell'amministrazione. La maggior parte dei consumi di energia nei paesi industrializzati avviene infatti in città ed è strettamente correlato ai trasporti, al riscaldamento e alle caratteristiche strutturali degli edifici. I principali strumenti disponibili in questo caso sono i seguenti:

- patto dei sindaci (adozione di una politica di efficientamento di almeno il 20 per cento e di un sistema di gestione dell'energia territoriale);

- regolamenti edilizi (orientati alla

promozione delle fonti rinnovabili e all'uso efficiente dell'energia);

le conteste di limitate risorse, è fondamentale concentrare i finanziamenti su diagnosi energetiche nel territorio e nelle imprese, in attività di formazione e comunicazione, nel controllo e monitoraggio dei programmi attuati, nel favorire l'incontro fra domanda e offerta di soluzioni per l'efficientamento, nel proporre fondi di garanzia a sostegno del finanziamento tramite terzi);

- controlli (in assenza di verifiche sul campo la maggior parte degli obblighi rischia di venire applicata solo formalmente).

L'utilizzo corretto degli strumenti segnalati consente alle amministrazioni di conseguire i migliori risultati sia con riferimento al proprio patrimonio immobiliare, sia relativamente allo sviluppo del territorio.

**Dario Di Santo**

direttore Fire, Federazione italiana per l'uso razionale dell'energia