

# Obiettivi nazionali di risparmio energetico: risultati, barriere e sfide

Negli ultimi anni l'Italia ha ottenuto ottimi risultati nella riduzione dei consumi di energia grazie anche agli obiettivi indicati nel Piano d'Azione Nazionale per l'efficienza Energetica 2011-2020. Resta tuttavia un potenziale elevato di risparmio energetico nel settore degli edifici, dove ostacoli di tipo economico e di scarsa percezione dei benefici frenano l'efficientamento. Per superare queste barriere e raggiungere gli obiettivi europei e del PNIEC di una riduzione dei consumi del 60% al 2030, è necessario introdurre strumenti finanziari in grado di soddisfare le esigenze del mercato e di stimolare gli investimenti privati.

DOI 10.12910/EAI2020-071

di Alessandro Federici, Responsabile Laboratorio Monitoraggio Politiche Energetiche per l'Efficienza Energetica; Michele Preziosi, Corinna Viola, Laboratorio Monitoraggio Politiche Energetiche per l'Efficienza Energetica, ENEA

**L**'Italia ha ottenuto un miglioramento significativo dell'efficienza energetica nel corso degli ultimi anni', grazie anche agli obiettivi nazionali posti per il periodo 2011-2020 con il Piano d'Azione Nazionale per l'efficienza Energetica<sup>2</sup> (PAEE) del 2014, confermati dal PAEE 2017.

Il Piano prevede un programma di misure per riuscire a risparmiare 20 Mtep/anno di energia primaria al 2020, pari a 15,5 Mtep/anno di energia finale (oltre il 13% del consumo di energia finale osservato in Italia<sup>3</sup> nel 2018). A questo obiettivo si aggiunge quello vincolante di cui all'articolo 7 della Direttiva 2012/27/UE che prevede, per il periodo 2014-2020, una riduzione cumulata dei consumi di energia pari a 25,8 Mtep. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi, l'Italia si avvale delle seguenti misure, che coprono diversi settori (come descritto nella Tabella 1) ed alcune di esse contribuiscono ad alleviare il fenomeno della povertà energetica:

- Certificati Bianchi;
- Detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica e il recupero del

- patrimonio edilizio esistente;
- Conto Termico;
- Fondo Nazionale per l'Efficienza Energetica;
- Piano Impresa 4.0;
- Programma per la Riqualificazione Energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione Centrale (PREPAC);
- Programma di interventi di efficienza energetica promossi dalle politiche di coesione 2021-2027;
- Piano nazionale di Informazione e Formazione per l'efficienza energetica (PIF);
- Set di misure per la mobilità sostenibile.

Tali misure vengono supportate da diverse tipologie di strumenti finanziari quali:

- Sovvenzioni: contributi finanziari agli investimenti diretti che possono coprire parzialmente o completamente i costi di ristrutturazione, tra cui l'acquisto di materiale, consulenze, certificazioni e installazioni.
- Prestiti: viene prestata una somma di denaro che è periodicamente rim-

borsata attraverso rate che coprono interessi e capitale in un determinato periodo di tempo.

- Detrazioni fiscali: i costi d'investimento ammissibili relativi alle misure di efficienza energetica possono essere detratti (in tutto o in parte) da reddito soggetto a tassazione.
- Credito d'imposta: simile alle detrazioni fiscali, ma i costi d'investimento vengono detratti (in tutto o in parte) dalle imposte che devono essere pagate.
- Titoli negoziabili: sono i certificati bianchi che attestano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia attraverso interventi di miglioramento dell'efficienza energetica.

**Rispetto all'obiettivo per il periodo 2011-2020, i risparmi energetici conseguiti al 2019 sono stati pari a circa 12 Mtep/anno, equivalenti ad oltre i tre quarti dell'obiettivo finale al 2020 (Tabella 2).** Tali risparmi derivano principalmente per oltre un quarto sia dal meccanismo d'obbligo dei Certificati Bianchi sia dalle detrazioni fiscali.

Misura	Settore					Povertà energetica	Tipologia di strumento finanziario				
	Residenziale	Terziario	Industria	Trasporti	Sovvenzioni		Prestiti	Detrazioni fiscali	Credito di imposta	Titoli negoziabili	
Certificati bianchi		X	X	X						X	
Detrazioni fiscali	X	X			X			X			
Conto Termico		X			X	X					
Fondo nazionale Efficienza Energetica	X	X		X	X		X				
Piano Impresa 4.0		X	X	X					X		
PREPAC		X				X					
Politiche di Coesione	X	X	X	X	X	X					
Programma di Informazione e Formazione	X	X		X							
Rinnovo del parco mezzi Trasporto Pubblico Locale				X		X					
Shift modale delle merci				X		X					

Tab. 1 - Misure di efficienza energetica, per settore economico e a supporto della riduzione della povertà energetica, e per tipologia di strumento finanziario. Fonte: elaborazione ENEA su dati Ministero dello Sviluppo Economico

Settore	Certificati Bianchi	Detrazioni fiscali	Conto Termico	Impresa 4.0	Politica di coesione	Piano Informazione e Formazione	Marebonus e Ferrobonus	D.Lgs. 192/05 e D.Lgs. 26/6/2015	Regolamenti Comunitari e Alta Velocità	Risparmio energetico		Obiettivo raggiunto (%)
										Conseguito 2019	Atteso al 2020	
<b>Residenziale</b>	0,75	3,11	0,14	-	-	0,04	-	1,63	-	5,67	3,67	154,4%
<b>Terziario</b>	0,16	0,03	0,05	-	0,03	0,01	-	0,08	-	0,36	1,23	29,4%
<b>Industria</b>	2,21	0,04	-	0,51	0,20	0,04	-	0,15	-	3,16	5,10	61,9%
<b>Trasporti</b>	0,01	-	-	-	0,00	-	0,14	-	2,63	2,77	5,50	50,4%
<b>Totale</b>	<b>3,13</b>	<b>3,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,51</b>	<b>0,22</b>	<b>0,09</b>	<b>0,14</b>	<b>1,86</b>	<b>2,63</b>	<b>11,96</b>	<b>15,50</b>	<b>77,2%</b>

Tab. 2 Risparmi energetici annuali conseguiti per settore, periodo 2011–2019 e attesi al 2020 (energia finale, Mtep/anno) ai sensi del PAEE 2017. Fonte: elaborazione ENEA su dati Ministero dello Sviluppo economico, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ISTAT, Gestore dei Servizi Energetici SpA, FIAIP, ENEA

Misure di policy notificate	Nuovi risparmi conseguiti	Risparmi cumulati 2014-2019	Risparmi cumulati attesi al 2020					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019 *		
Schema d'obbligo Certificati bianchi	0,872	0,859	1,102	1,345	1,185	1,478	6,842	10,65
Misura alternativa 1 Conto Termico	0,004	0,009	0,016	0,044	0,101	0,190	0,364	0,64
Misura alternativa 2 Detrazioni fiscali	0,328	0,693	1,084	1,510	1,871	2,258	7,745	10,41
Misura alternativa 3 Fondo nazionale efficienza energetica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,09
Misura alternativa 4 Piano Impresa 4.0	0,000	0,000	0,000	0,300	0,440	0,510	1,250	1,83
Misura alternativa 5 Politiche di coesione	0,002	0,101	0,168	0,169	0,223	0,224	0,886	1,11
Misura alternativa 6 Campagne di informazione	0,000	0,015	0,026	0,084	0,088	0,093	0,306	0,40
Misura alternativa 7 Mobilità sostenibile	0,000	0,000	0,000	0,000	0,090	0,137	0,227	0,42
<b>Risparmi totali</b>	<b>1,207</b>	<b>1,677</b>	<b>2,395</b>	<b>3,451</b>	<b>3,999</b>	<b>4,890</b>	<b>17,619</b>	<b>25,56</b>

Tab. 3 Risparmi obbligatori (Mtep) ai sensi dell'articolo 7 della EED – Anni 2014-2019 (\* preliminare) - Fonte: Ministero dello Sviluppo Economico

A livello settoriale, il residenziale ha già ampiamente superato l'obiettivo atteso al 2020; l'industria e i trasporti sono, rispettivamente, a circa due terzi e a metà del percorso previsto. Per quanto riguarda l'obiettivo minimo di risparmio energetico di 25,5 Mtep di energia finale cumulato da conseguire negli anni 2014-2020 ai sensi dell'articolo 7 della Direttiva, la Tabella 3 riporta i risparmi conseguiti negli anni 2014-2018 e 2019 (preliminare) attraverso le misure notificate alla Commissione Europea<sup>4</sup>, che costituiscono una parte di quelle considerate in precedenza. I risultati ottenuti sono in linea rispetto al trend di risparmi previsti per il raggiungimento dell'obiettivo al 2020.

### L'enorme potenziale di risparmio energetico degli edifici

Nonostante i risultati significativi in termini di riduzione dei consumi ottenuti negli ultimi anni, permane un potenziale elevato di risparmio energetico, in particolare per gli edifici, ambito per il quale il PNIEC prevede al 2030 la quota maggiore di risparmi (5,7 Mtep/anno su un totale di 9,3 Mtep/anno, oltre il 60%). In particolare, per il raggiungimento di questo obiettivo, nel settore residenziale il "tasso virtuale di ristrutturazione profonda" annuo del parco immobiliare nazionale deve quasi triplicare nel corso del prossimo decennio<sup>5</sup>. Un cambiamento comportamentale sia da parte degli utenti finali che delle varie professionalità coinvolte rap-

presenta un requisito imprescindibile per aggredire l'enorme potenziale di risparmio energetico rappresentato dagli immobili da ristrutturare. Per questo, sarà necessario porre ancora più attenzione in futuro a queste complesse dinamiche, supportate e favorite da adeguati strumenti di policy e meccanismi di incentivazione, in modo da permettere una pianificazione pluriennale e il de-risking degli investimenti da parte di tutti gli stakeholder coinvolti. Dal lato della domanda, l'ostacolo principale è prima di tutto quello economico, associato ad una scarsa percezione dei benefici che un immobile con elevata performance energetica può apportare in termini di risparmi sulla bolletta energetica e di aumento di

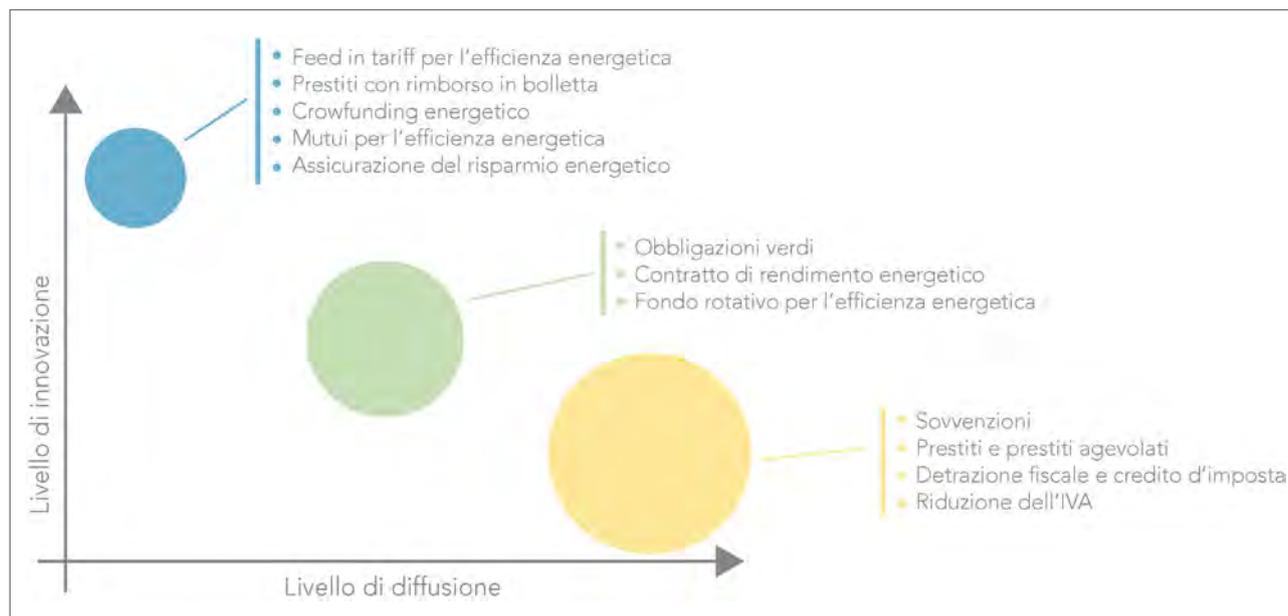


Fig. 1. Mappatura degli strumenti finanziari in base al livello di innovazione e diffusione - Fonte: elaborazione ENEA su dati JRC<sup>7</sup>

valore dell'immobile stesso. Di contro, per il settore del credito, tale apprezzamento dell'immobile è ancora esiguo rispetto alla elevata rischiosità che da sempre è associata ai prestiti erogati per interventi di riqualificazione energetica, poiché di piccola taglia, frammentati sul territorio e molto variegati per le tipologie di intervento da attuare. Tali barriere sono acute in quei contesti caratterizzati da povertà e disagio sociale, in cui spesso si manifesta anche la **povertà energetica**. L'attenzione sempre più alta per questo fenomeno favorirà un maggior numero di interventi di efficienza energetica su quei segmenti dello stock di edifici che presentano le peggiori prestazioni, ad esempio costruiti secondo standard di bassa qualità o prima che fossero applicati dei requisiti minimi o più stringenti delle prestazioni energetiche, ad esempio gli edifici più comunemente occupati da famiglie a basso reddito come le case popolari. Interventi di efficienza energetica su queste tipologie di edifici, oltre a permettere di ridurre i costi della bolletta energetica, produrranno un impatto positivo su altri

benefici non energetici e macroeconomici attraverso risparmi indiretti come il miglioramento della sicurezza energetica e della resilienza, la creazione di occupazione, il miglioramento della salute, della produttività e comfort degli occupanti degli edifici: nel complesso, il valore di tali benefici aggiuntivi non energetici può rappresentare oltre il 40% del risparmio diretto di energia<sup>6</sup>.

### Il ruolo-chiave degli strumenti finanziari

Risulta quindi evidente come, se da un lato l'aumento della quantità di fondi pubblici europei e nazionali disponibili per l'efficienza energetica resti un elemento indispensabile, dall'altro solo la diffusione di strumenti finanziari adatti a soddisfare le esigenze del mercato e in grado di stimolare gli investimenti privati, rappresenta il punto di svolta per riuscire a conseguire gli obiettivi prefissati a livello europeo. Questi strumenti finanziari possono essere suddivisi in tre macrocategorie in base al loro livello di sviluppo e di adozione nel mercato (Figura 1):

1. Strumenti tradizionali, già ampiamente diffusi;
2. Strumenti emergenti, la cui adozione è in costante crescita;
3. Strumenti nuovi e innovativi ancora poco diffusi.

Incorporare nei progetti di investimento elementi di tutela nei confronti del cambiamento climatico e della transizione energetica significa però aggiungere un'ulteriore componente di rischio che potenzialmente potrebbe scoraggiare la mobilitazione di risorse private. Al fine dunque di rimuovere questi ostacoli è necessario che i parametri decisionali che sottendono ai meccanismi di valutazione dell'affidabilità di un investimento tengano adeguatamente conto sia dell'esistenza, che dell'entità di questo margine di rischio. L'insieme di queste procedure può essere mirato ad un incremento della redditività dei progetti e/o alla riduzione del rischio (de-risking) in modo tale da corrispondere maggiormente alle aspettative di redditività degli investitori e renderli più appetibili rispetto agli investimenti ad elevato impatto in termini di emis-



sioni e consumi energetici. Nondimeno, affinché si riescano a mobilitare sufficienti finanziamenti privati è necessario che gli strumenti finanziari offerti siano facilmente accessibili dai diversi tipi di utenti che intraprendono interventi di efficienza energetica e che gli strumenti stessi creino un incentivo ad azioni più globali che vadano oltre il piccolo intervento. Per questo risulta fondamentale che tutti gli attori coinvolti nel processo di finanziamento e realizzazione

di un intervento di efficientamento parlino un linguaggio comune e abbiano modo di valutare agevolmente rischi e benefici dell'intervento stesso. Attualmente grazie alle nuove tecnologie è possibile effettuare interventi per l'efficienza energetica di comprovata efficacia non solo da un punto di vista energetico ma anche economicamente vantaggiosi. **Risulta dunque fondamentale un maggiore utilizzo degli strumenti finanziari che oggi ancora hanno un potenziale di diffusione sia a livello**

**europeo che nazionale.** La crescita di questi strumenti passa necessariamente attraverso la capacità di gestire i rischi connessi agli investimenti, la capacità di aggregare progetti di piccola dimensione ed il ricorso a strumenti nuovi che possano apportare innovazione nel mercato dell'efficienza energetica. In quest'ottica sarà necessario il coinvolgimento ed il coordinamento sia degli stakeholder pubblici che privati.

1. Strategia Energetica Nazionale, 2017
2. PAEE 2014 - [https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/pubblicazioni/PAEE\\_2014.pdf](https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/pubblicazioni/PAEE_2014.pdf)
3. Bilancio energetico nazionale, 2018 - <https://dgsaie.mise.gov.it/ben.php>
4. Notifica delle misure e dei metodi adottati dagli Stati membri per l'applicazione dell'articolo 7 della Direttiva 2012/27/UE, [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC-Relazione-articolo-7-EED\\_2019\\_01\\_14.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC-Relazione-articolo-7-EED_2019_01_14.pdf)
5. Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC\\_finale\\_17012020.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf)
6. Global Buildings Performance Network (2020) - Decarbonization Policies in the Buildings and Construction Sector - <https://www.gbpn.org/news/report-decarbonization-policies-buildings-and-construction-sector>
7. Economidou, M., Todeschi, V., Bertoldi, P., Accelerating energy renovation investments in buildings – Financial & fiscal instruments across the EU, EUR 29890 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-12195-4, [https://www.doi.org/10.2760/086805\\_JRC117816](https://www.doi.org/10.2760/086805_JRC117816)