

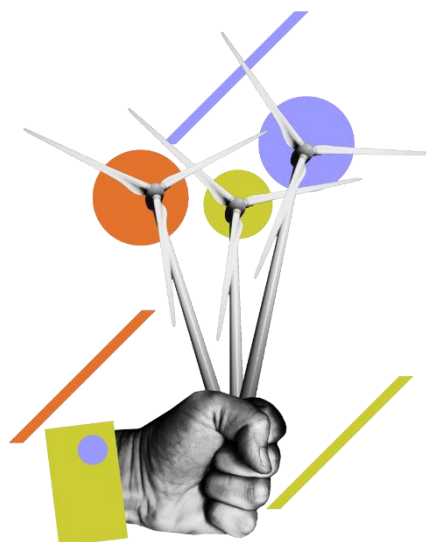


THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

# PRONTI PER REPOWEREU

POLICY BRIEFING  
MAGGIO 2022

Davide Panzeri  
Francesca Andreolli



# INDICE

<b>1 EXECUTIVE SUMMARY</b>	<b>3</b>
<b>2 UNA CRISI TRIPLICE</b>	<b>5</b>
<b>3 IL PACCHETTO <i>FIT FOR 55</i></b>	<b>6</b>
<b>4 ELETTRICITÀ DA FONTI RINNOVABILI IN ITALIA</b>	<b>7</b>
<b>5 L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI E LO SVILUPPO DELLE POMPE DI CALORE IN ITALIA</b>	<b>10</b>
<b>6 POMPE DI CALORE</b>	<b>13</b>
<b>7 CONCLUSIONE</b>	<b>15</b>
<b>8 ABOUT ECCO</b>	<b>16</b>

## 1 EXECUTIVE SUMMARY

Il pacchetto *REPowerEU*, atteso per il 18 maggio, indicherà agli stati membri la strada da percorrere per affrancarsi dalla propria dipendenza dal gas russo. La dipendenza dai combustibili fossili, qualunque sia la provenienza, è alla base di una triplice crisi: di natura geopolitica, legata all'instabilità dei rapporti con i paesi produttori - oggi la Russia -, di natura economica legata alla volatilità dei prezzi dei combustibili fossili che innescano e amplificano il susseguirsi di crisi economiche, e non ultimo di natura climatica. *Il gas è il principale responsabile delle emissioni di gas serra dalla combustione di fonti fossili in Italia, con un contributo del 44% (segue petrolio con un peso del 43% e carbone con il 9%, dati 2019 ISPRA).*

Con *REPowerEU* la Commissione identifica due assi principali di diversificazione che coincidono pienamente con la decarbonizzazione, quello della generazione elettrica rinnovabile e quello dell'efficienza energetica, espandendo gli obiettivi e accelerando le tempistiche già contenute nel pacchetto *Fit for 55*. Queste misure, come anticipato dalla Comunicazione dell'8 marzo, contribuiscono all'eliminazione della dipendenza dal gas russo ben prima del 2030.

Con il *REPowerEU* ci si attende che anche l'Italia consolidi i propri obiettivi di rinnovabili ed efficienza energetica, dando priorità a queste misure nel contesto della propria strategia di diversificazione energetica.

- ◇ Nell'ambito delle rinnovabili, per l'Italia questo significa incrementare l'attuale tasso di installazione di generazione elettrica rinnovabile (circa 1,5 GW all'anno), che vedrebbe gli obiettivi del 2030 raggiunti soltanto nel 2071. Il tasso di installazione deve raggiungere non meno di 10 GW all'anno, con un obiettivo di sostituzione di almeno 7,5 miliardi di metri cubi di gas entro il 2025, che corrispondono a circa un quarto delle importazioni italiane di gas dalla Russia. La forte accelerazione allo sviluppo delle rinnovabili imporrà modifiche nel disegno del mercato elettrico, inclusa la ridefinizione del meccanismo del *capacity market*, oggi fortemente orientato allo sviluppo di nuova capacità gas. Questo corrisponde anche alla necessità di elaborare una strategia di completa decarbonizzazione del settore elettrico, in linea con gli [scenari](#) compatibili con l'1,5°C e il net-zero al 2050 dell'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA), e come già fatto dagli altri paesi G7 escluso il Giappone.
- ◇ In ambito residenziale, il gas ricopre il 59,5% dell'energia fornita per il riscaldamento. Nel settore edilizio per dare seguito a *REPowerEU* occorrerà rivedere l'intero impianto di incentivi al fine di escludere il gas dagli interventi di ristrutturazione e armonizzare l'entità delle detrazioni valorizzando in percentuale maggiore l'efficienza energetica e la decarbonizzazione. Questo include rinnovare il Superbonus 110 e ridisegnarlo per renderlo uno strumento mirato e di lungo periodo in grado di affrontare l'efficientamento del complesso panorama edilizio italiano, eliminandone la dipendenza dal gas.
- ◇ Nel percorso di elettrificazione *REPowerEU* prevede di raddoppiare le installazioni previste al 2025 di pompe di calore, fino a raggiungere 1,2 milioni di nuove unità, per un risparmio di circa 1 miliardo di metri cubi di gas. Nella produzione di pompe di calore la tecnologia italiana costituisce un'eccellenza a livello europeo e internazionale. Circa il 60% del valore della produzione nazionale, aumentato nel 2021 del 4% rispetto al 2019, viene esportato.

**Con la pubblicazione di *REPowerEU* è auspicabile che l'attenzione del governo italiano e del discorso pubblico si sposti dalla sola ricerca di nuove fonti gas alternative alle opzioni di strategia energetica allineate al *Green Deal*.**

Senza questa visione c'è il rischio che le soluzioni di breve periodo sulla diversificazione delle fonti gas pregiudichino le soluzioni di medio e lungo termine. Ciò a causa di lock-in tecnologici nella forma di investimenti in infrastrutture, quali rigassificatori e gasdotti, o in nuove estrazioni che sono incompatibili con l'obiettivo di 1,5°C. Questi asset e contratti rischiano di diventare rapidamente obsoleti man mano che l'Italia e l'Europa avanzano nella decarbonizzazione delle loro economie. Infatti, si stima un calo della domanda di gas del 40% al 2030, rispetto al 2021. Il rischio dunque è che i costi di ammortamento delle nuove infrastrutture e gli onerosi contratti gas di lungo periodo ad esse collegati rimangano a carico di cittadini e imprese per molti anni, **imprigionando l'Italia in una costosa dipendenza da fonti fossili, nonostante il trend calante della domanda evidenziato sopra.** Il pacchetto REPowerEU chiama quindi l'Italia a ricalibrare il dibattito nazionale verso le soluzioni pulite su cui si deve agire fin da ora, cioè efficienza e sviluppo delle rinnovabili.

Iniziative legate alla sostituzione di gas con altri approvvigionamenti fossili, che vengono considerate da *REPowerEU* soluzioni di breve periodo, devono perciò essere attentamente valutate rispetto alla loro compatibilità con l'obiettivo climatico dell'1,5°C e messe a confronto con le alternative pulite

Nella strategia italiana di risposta all'emergenza mancano ancora la valutazione dell'impatto delle nuove iniziative gas e una chiarezza quantitativa sugli obiettivi nazionali di espansione delle fonti rinnovabili, di efficienza energetica e penetrazione di pompe di calore. Solo una volta effettuata questa valutazione sarà possibile determinare di quale quantità di gas il nostro paese ha effettivamente bisogno, e agire di conseguenza con nuovi contratti di fornitura, che devono però tenere conto della dimensione temporale legata agli obiettivi di decarbonizzazione.

## 2 UNA CRISI TRIPLICE

I prezzi dell'energia ai massimi storici e la debolezza geopolitica legata alla dipendenza dalle forniture fossili russe sono due crisi causate dall'alto livello di dipendenza del tessuto economico europeo dalle fonti fossili e dal gas in particolare. Questa dipendenza è anche all'origine di una terza crisi, già pienamente tangibile ma dalle conseguenze future anche più gravi, cioè quella climatica.

Le misure che saranno contenute nel pacchetto definitivo *REPowerEU*, atteso per il 18 maggio, sono state anticipate dalla comunicazione di marzo, che riconosce sia la necessità di misure rapide per affrontare l'emergenza immediata, che l'importanza di affrontare la causa profonda della crisi, cioè la dipendenza dalle fonti fossili. La comunicazione evidenzia in particolare come gli strumenti già messi in campo dal pacchetto *Fit for 55* siano gli strumenti adatti per affrontare questo problema.

**Il pacchetto *REPowerEU* proporrà come misura centrale per la riduzione della dipendenza dal gas russo l'accelerazione e l'incremento dell'ambizione degli obiettivi del pacchetto *Fit for 55* su efficienza energetica e sviluppo di fonti rinnovabili per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili. La diversificazione delle importazioni di gas, pur importante nel breve periodo, e la nuova produzione non sono soluzioni di lungo termine alla crisi attuale. Al contrario, rischiano di incrementare il costo dell'energia ed aggravare la crisi climatica.**

A livello pratico, le azioni degli stati europei si sono finora concentrate maggiormente sulla ricerca di nuovi fornitori di gas e sul potenziamento delle infrastrutture legate al GNL. In Italia in particolare la reazione alla crisi si è concentrata sulla diversificazione delle fonti attraverso accordi per un incremento delle forniture tramite i gasdotti esistenti (TAP da Azerbaijan, Transmed da Algeria), o sotto forma di GNL (da Egitto, Congo, Angola e Qatar), sulla proposta di incrementare la capacità di rigassificazione in Italia e sull'aumento della produzione sia in Italia che in paesi terzi. Molto meno è stato fatto finora per accelerare la sostituzione e la riduzione dell'uso dei combustibili fossili, specialmente per quanto riguarda l'efficienza energetica. È inoltre mancata una visione di insieme capace di collegare le azioni intraprese in questo senso con i piani (tra cui il PNIEC, Piano Nazionale per l'Energia e il Clima) che dovrebbero guidare l'Italia verso gli obiettivi climatici al 2030 e oltre.

**Senza questa visione c'è il rischio che le soluzioni di breve periodo sulla diversificazione delle fonti gas pregiudichino le soluzioni di medio e lungo termine**, cristallizzando la dipendenza da fonti fossili, con tutti i rischi economici e geopolitici che la guerra in Ucraina ha reso evidenti. **Ciò a causa di lock-in tecnologici nella forma di investimenti in infrastrutture, quali nuovi terminali di rigassificazione per il GNL, nuovi gasdotti, o investimenti sostanziali in nuove estrazioni in paesi terzi. Questi interventi sono [incompatibili con l'obiettivo di 1,5°C](#), rischiano di diventare rapidamente obsoleti man mano che l'Italia e l'Europa avanzano verso gli obiettivi climatici e caricano cittadini e imprese di alti costi energetici per molti anni a venire.** Il pacchetto *REPowerEU* chiamerà quindi l'Italia a ricalibrare il dibattito nazionale verso le soluzioni di medio-lungo termine ma su cui si può e si deve cominciare ad agire fin da ora, cioè efficienza e sviluppo delle rinnovabili, che sono al centro del pacchetto stesso.

Il rischio del lock-in di infrastrutture e contratti gas oltre il termine della loro utilità è un rischio di cui i paesi europei e la Commissione stessa sono ben al corrente. [Secondo Reuters](#), uno dei punti problematici nelle discussioni tra Germania e Qatar sulla fornitura di GNL sarebbe proprio la durata di questi contratti: mentre Doha chiede una durata di almeno 20 anni, Berlino non sembra disposta a legarsi a così lungo termine a una fornitura che comprometterebbe i suoi obiettivi di decarbonizzazione. Per quanto riguarda l'Italia, occorre domandarsi se questo elemento sia stato preso in considerazione nei diversi accordi siglati da marzo a oggi con diversi paesi produttori. Allo stato attuale, non è chiaro a quali impegni economici né con quale orizzonte temporale il governo italiano stia impegnando il paese, in particolare alla luce del fatto che l'accesso a nuove risorse gas richiede spesso investimenti iniziali consistenti. Non è chiaro dunque se questi accordi siano stati valutati attentamente rispetto al reale bisogno del paese e dell'Europa, dati gli obiettivi climatici e la stimata rapida diminuzione di domanda gas (meno 40% al 2030 rispetto al 2021) a seguito dell'implementazione di *REPowerEU* e *Fit for 55*.

Recentemente, inoltre, Romano Prodi e dieci ex Commissari europei hanno pubblicato una lettera aperta alla Presidente della Commissione Ursula von der Leyen, indicando che la risposta alla crisi attuale risiede in una mobilitazione straordinaria di misure di efficienza energetica e installazione di rinnovabili, ammonendo contro i rischi di ulteriori lock-in e investimenti a lungo termine nelle fonti fossili.

### 3 IL PACCHETTO *FIT FOR 55*

Il pacchetto europeo *Fit for 55* - la cui prima parte è stata pubblicata dalla Commissione europea nel luglio 2021 e una seconda parte a dicembre 2021 - agisce sulla dipendenza dal gas in due modi principali, poi ripresi e accelerati dalla comunicazione *REPowerEU*: efficienza, cioè la riduzione della domanda totale di energia, e accelerazione sulle tecnologie rinnovabili, cioè la sostituzione all'interno del mix energetico, in particolare nel settore elettrico, del gas e degli altri combustibili fossili.

La riduzione della domanda totale di energia viene affrontata tramite la revisione della direttiva sull'efficienza energetica e della direttiva sulla performance energetica degli edifici. Il consumo finale di gas nell'UE è dominato dal settore domestico (41%) seguito da quello industriale (38%)<sup>1</sup>. La Commissione stima, nella propria analisi di impatto, che il *Fit for 55* dovrebbe portare a una riduzione del 32-37% della domanda finale di gas entro il 2030, che dovrebbe corrispondere a circa 100 miliardi di metri cubi a livello europeo<sup>2</sup>. Secondo una recente analisi di E3G e Bellona, sarebbe possibile raggiungere e anche superare questo obiettivo entro il 2025 senza la necessità di installare ulteriore capacità gas<sup>3</sup>.

ECCO ha recentemente pubblicato [un'analisi](#) sulla questione, che indica come sia possibile per l'Italia ridurre la propria domanda di gas a un livello equivalente a metà delle importazioni di gas russo nell'arco di un solo anno tramite varie misure, tra le quali un'accelerazione dello

---

<sup>1</sup> Fonte: Eurostat NRC\_CB\_GAS, valori per il 2020

<sup>2</sup> Stima contenuta nella comunicazione *REPowerEU* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0108&from=EN>

<sup>3</sup> [https://9tj4025o153byww26jdkao0x-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/Briefing\\_EU-can-stop-Russian-gas-imports-by-2025.pdf](https://9tj4025o153byww26jdkao0x-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/Briefing_EU-can-stop-Russian-gas-imports-by-2025.pdf)

sviluppo delle rinnovabili, del risparmio e del tasso di sostituzione dei sistemi di riscaldamento domestico a gas con pompe di calore - misure che sono anche al centro di *REPowerEU*. Una [ulteriore analisi](#) mostra come combinando le opzioni di crescita delle rinnovabili, risparmio ed efficienza al 2025 al pieno utilizzo delle infrastrutture gas esistenti, il nostro paese riuscirebbe a sostituire interamente le importazioni di gas russo nel 2025.

Se il pacchetto *Fit for 55* indica la strada per uscire dalla dipendenza dal gas e dunque dagli effetti della crisi in maniera strutturale, è però chiaro che l'accelerazione degli obiettivi di efficienza e sviluppo delle rinnovabili devono essere impostati il prima possibile e in maniera adeguata perché offrano risultati all'interno delle tempistiche imposte dalla crisi.

## 4 ELETTRICITÀ DA FONTI RINNOVABILI IN ITALIA

Un primo e fondamentale elemento della risposta alla crisi è lo sviluppo delle fonti rinnovabili, che in Italia potrebbe permettere di risparmiare il 25% del gas russo (fino al 50% secondo le stime di *Elettricità Futura* sulla capacità annuale di installazione italiana) ben prima del 2030.

Data l'importanza di questo tema sia per la sicurezza energetica che per la decarbonizzazione, il percorso legislativo a livello europeo ha aggiornato gli obiettivi diverse volte nel corso degli anni, anche in riconoscimento dei traguardi raggiunti. Nel dicembre 2018 la [Renewable Energy Directive 2018/2001/EU](#), parte del pacchetto '[Energia verde per tutti gli Europei](#)' ha incrementato il precedente target di rinnovabili del 20% entro il 2020 portandolo al 32% del consumo di energia finale lordo entro il 2030. Il pacchetto *Fit for 55* ha poi portato l'obiettivo al 40% entro il 2030. La comunicazione *REPowerEU* di marzo non modifica sostanzialmente questo target (stimato intorno ai 900 GW di cui 480 GW eolici e 420 GW solari), ma lo espande di 80 GW (dedicati alla produzione di idrogeno) e aumenta del 20% il tasso medio di installazione. La Commissione sta ora considerando l'incremento di questo target al 45% nel pacchetto *REPowerEU* definitivo.

Gli obiettivi italiani sullo sviluppo delle fonti rinnovabili sono attualmente indicati dal PNIEC (che però non è ancora aggiornato agli obiettivi del *Fit for 55* ed è ancora fermo all'obiettivo del 32% di rinnovabili) che prevede l'installazione di nuova capacità rinnovabile per circa 43 GW, di cui 9,5 GW da fonte eolica (900 MW di eolico off-shore) e 32 GW da fonte solare entro il 2030.

Il giorno precedente alla presentazione del pacchetto *Fit For 55* il Ministro della Transizione Ecologica [Roberto Cingolani](#) ha presentato in Parlamento diversi numeri sulla strategia di crescita delle rinnovabili al 2030 in linea con il *Green Deal* europeo, con i quali l'Italia si prefigge di raggiungere un taglio delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari al 51%.<sup>4</sup> Secondo questa prima indicazione, i nuovi obiettivi nazionali sono di realizzare circa 42,3 GW di impianti fotovoltaici (di cui circa 14,5 GW distribuiti) e 12 GW di impianti eolici, con un'installazione annua media pari rispettivamente a circa 4,2 GW/anno e 1,2 GW/anno. Tale percorso di crescita porterebbe a una quota di rinnovabili pari al 62-64% circa della generazione elettrica, nonostante nella proposta di [Piano per la Transizione Ecologica](#) (PTE), pubblicata poco dopo, si parli di 72% della generazione

---

<sup>4</sup> Non è chiaro come questo sia allineato al target europeo del 55% e all'obiettivo di temperatura dell'1,5°C. Al momento non esistono scenari per l'Italia che mostrino quale sia una quota equa di emissioni per contribuire all'obiettivo di 1,5°C.

elettrica, che corrisponde a 70-75GW di nuova generazione rinnovabile ed è allineato con l'obiettivo del *Fit for 55* del 40% di energia da fonti rinnovabili<sup>5</sup>.

Secondo dati statistici GSE, in Italia nel 2019 la potenza efficiente lorda installata era 55,5 GW e nel 2021 era 58 GW. **La costruzione di 75 GW entro il 2030, coerente con il PTE, significa quindi più che raddoppiare la potenza installata di rinnovabili nei prossimi nove anni, e corrisponde a un ritmo di installazione di 8,3 GW all'anno per raggiungere gli obiettivi del *Fit for 55*.**

*REPowerEU* auspica un incremento della velocità di sviluppo delle rinnovabili del 20% rispetto al *Fit for 55* per accelerare l'affrancamento dalla dipendenza dal gas russo, portando l'obiettivo del tasso di installazione a non meno di 10 GW all'anno. A questo ritmo, l'Italia sostituirebbe 7,5 miliardi di metri cubi di gas entro il 2025<sup>6</sup>, che corrispondono a oltre un quarto delle importazioni italiane di gas dalla Russia.

Gli incrementi di fonti rinnovabili effettivamente ottenuti dall'Italia negli ultimi anni (1,09 GW nel 2020 e 1,5 GW nel 2021) sono molto al di sotto della soglia auspicata di 10 GW all'anno: al ritmo attuale gli obiettivi del 2030 sarebbero raggiunti solo nel 2071. È però finora mancata nelle dichiarazioni e nelle azioni intraprese dal Governo una chiara consapevolezza della discrepanza tra gli obiettivi prefissati e le iniziative effettivamente messe in campo in questo ambito.

Secondo l'associazione di settore Elettricità Futura, la principale associazione delle imprese che operano nel settore elettrico italiano, [sarebbe possibile](#) installare 60 GW di energia rinnovabile in tre anni, sfruttando al massimo la capacità di installazione in Italia, che è [stimata](#) in 20 GW all'anno. Questo significherebbe raggiungere la quasi totalità dell'obiettivo di installazione di rinnovabili al 2030 in tre anni, a un ritmo di installazione doppio rispetto a quanto richiesto da *REPowerEU*, con una sostituzione della metà degli approvvigionamenti russi al 2025.

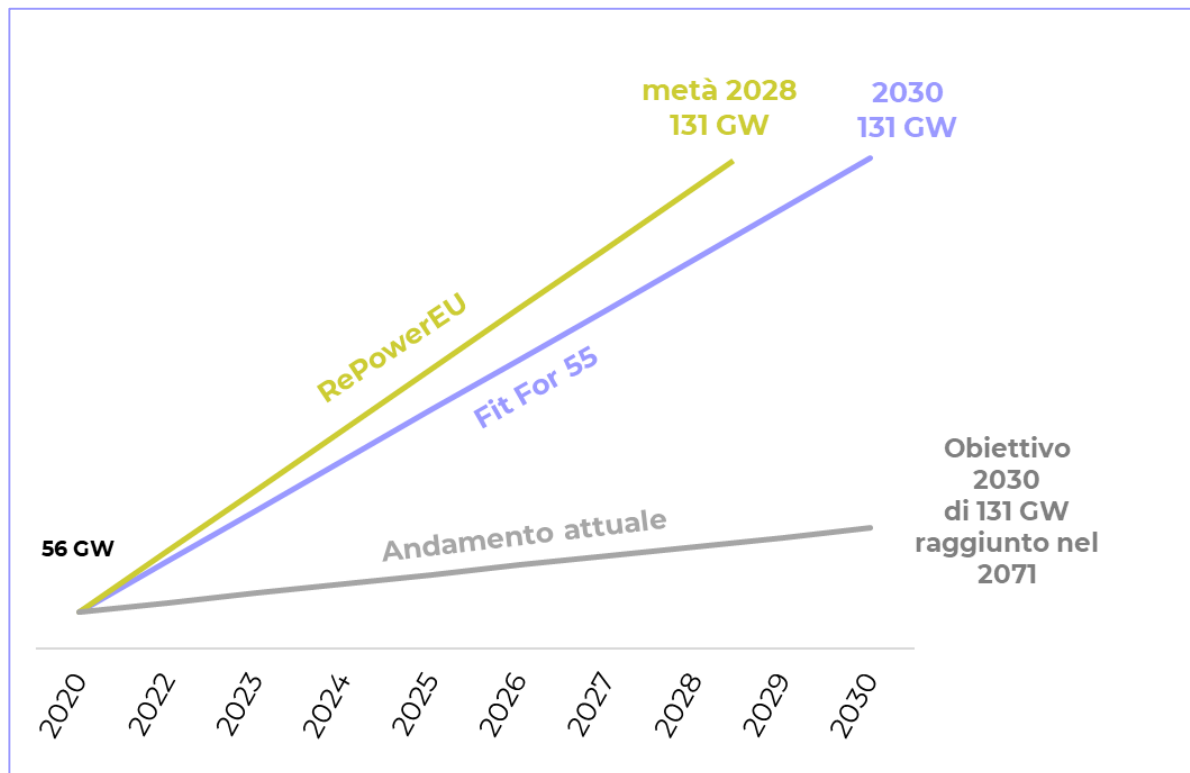
---

<sup>5</sup> È importante notare che l'obiettivo europeo del 40% di energia da fonti rinnovabili è un obiettivo che include oltre all'elettrico (cioè lo sviluppo della generazione elettrica tramite fonti rinnovabili, a cui poi ci riferiamo più sotto nel paragrafo) anche l'uso delle rinnovabili nel settore termico e dei trasporti.

<sup>6</sup> In linea con le stime di [Elettricità Futura](#) abbiamo considerato un risparmio di 0,25 miliardi di metri cubi di gas per GW di capacità rinnovabile installato.



**Grafico 1. Secondo la traiettoria indicata dal PNIEC, l'Italia raggiungerà gli obiettivi 2030 al 2071.**



Per raggiungere gli obiettivi di *REPowerEU*, il target di sviluppo di 10 GW deve però essere confermato per via legislativa dal Governo anche attraverso l'aggiornamento del PNIEC. **Il Governo deve prendere un impegno di sviluppo quantitativo delle rinnovabili che costituisca la premessa di un impegno per uno sblocco delle autorizzazioni. Su quest'ultimo fronte si sta procedendo con diversi decreti, di cui occorre però accertare l'efficacia.** Inoltre, al fine di accelerare lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabile, occorre accelerare anche lo sviluppo delle tecnologie abilitanti, il rafforzamento della rete, la penetrazione degli accumuli, il riconoscimento della partecipazione attiva della domanda a tutti gli effetti nelle regole dei mercati elettrici, e l'esclusione della realizzazione di nuova capacità gas attraverso il meccanismo del *capacity market*. Quest'ultimo dovrebbe essere limitato al perimetro attuale di capacità e includere unicamente tecnologie di gestione della domanda (demand-side management o DSM), accumuli e gestione delle fonti rinnovabili.

## 5 L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI E LO SVILUPPO DELLE POMPE DI CALORE IN ITALIA

Il 67% (21,3 Mtep<sup>7</sup> nel 2019) dei consumi energetici degli utenti residenziali è finalizzato al riscaldamento delle abitazioni, e il gas naturale è il vettore energetico più utilizzato (59,5% dell'energia fornita). Sono infatti 16,7 milioni circa le abitazioni che utilizzano caldaie a gas come impianto principale di riscaldamento, mentre sono poco meno di un milione quelle che utilizzano sistemi di riscaldamento elettrici<sup>8</sup>. Il 70% circa del patrimonio edilizio italiano è stato costruito senza criteri di efficienza energetica, prima dell'entrata in vigore della prima legge sul risparmio energetico (L. 3733 del 1976), ed è quindi caratterizzato da consumi energetici elevati (mediamente oltre i 200 kWh/mq). L'UE sta ormai promuovendo l'avvio di un significativo ciclo di ristrutturazioni che potrebbe contribuire a ridurre significativamente i consumi e di conseguenza la domanda di gas nel prossimo futuro.

Sia il pacchetto *Fit for 55* sia il più recente pacchetto *REPowerEU* individuano nell'efficienza energetica e nell'elettrificazione dei consumi finali gli strumenti per affrancare più velocemente l'UE dalla dipendenza dai combustibili fossili, in particolare anticipando al 2025 gli obiettivi 2030 di diffusione di pompe di calore. Lo sviluppo delle pompe di calore deve però avvenire congiuntamente all'efficientamento del patrimonio edilizio affinché sia assicurata la fattibilità tecnica delle stesse come sistema di riscaldamento principale. Infatti, per migliorare l'efficienza dell'impianto, occorre che l'edificio abbia buone prestazioni termiche e che quindi abbia subito una riqualificazione nell'involucro, in modo tale da ridurre la richiesta in potenza e nell'impianto grazie a una diminuzione delle temperature a cui è richiesto il calore.

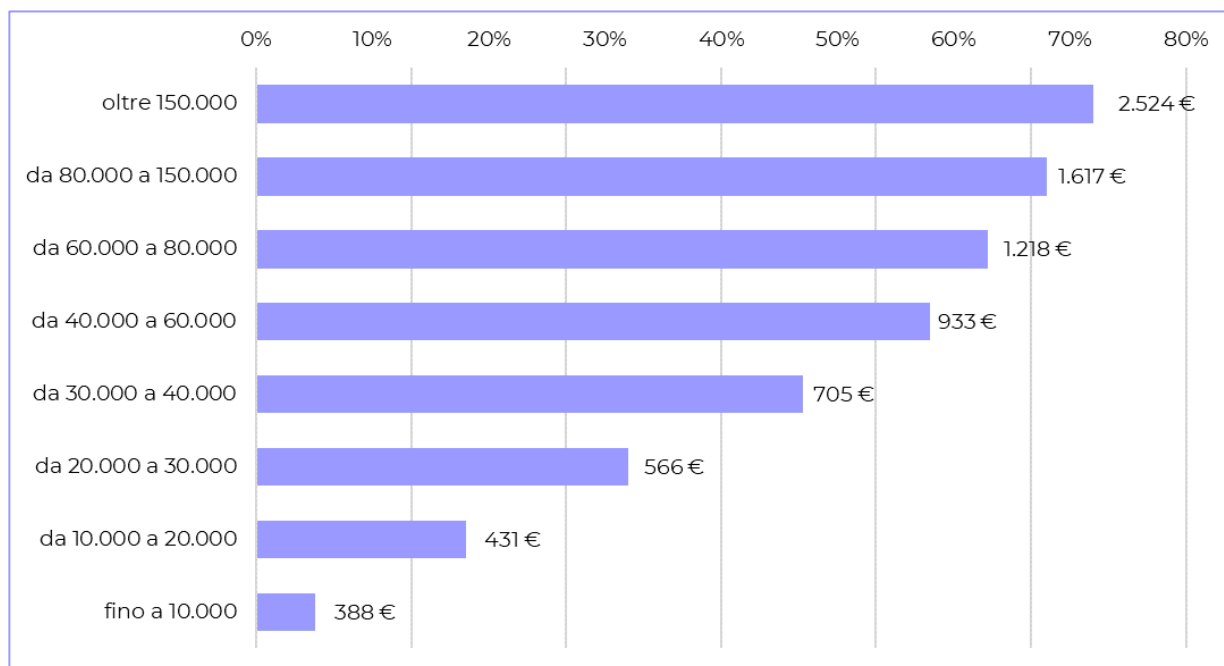
**Questo significa che per raggiungere gli obiettivi di efficienza energetica, è necessario creare un meccanismo di incentivazione che consideri l'incremento di efficienza dell'edificio nel suo insieme e che esso diventi un elemento strutturale e permanente della politica energetica.** Il Superbonus 110% è un buon meccanismo che valorizza l'efficientamento energetico nel suo complesso, ma è gravato da alcuni problemi. In primis si tratta di un meccanismo a orizzonte temporale ristretto, e questo inevitabilmente causa problematiche di costo e accesso ai materiali, dal momento che l'incertezza sul futuro dell'incentivo concentra un elevato numero di richieste in un periodo ristretto di tempo. In secondo luogo, pone delle condizioni di accesso troppo deboli vista l'entità dell'incentivo e gli obiettivi di *REPowerEU*, dal momento che richiede un miglioramento di due sole classi energetiche, e non esclude seconde case o l'installazione di caldaie a gas. In terzo luogo, il Superbonus, ma in generale tutti gli incentivi, sono uno strumento socialmente regressivo che risulta più fruibile dalle famiglie più abbienti che vivono in edifici e villette indipendenti, rispetto a chi vive in condomini e case popolari, come dimostrano i dati riportati nei grafici. La riorganizzazione di questo meccanismo per meglio indirizzarlo verso chi ha più bisogno di sostegno lo renderebbe anche meno oneroso per lo Stato e quindi più sostenibile come strumento permanente della transizione.

---

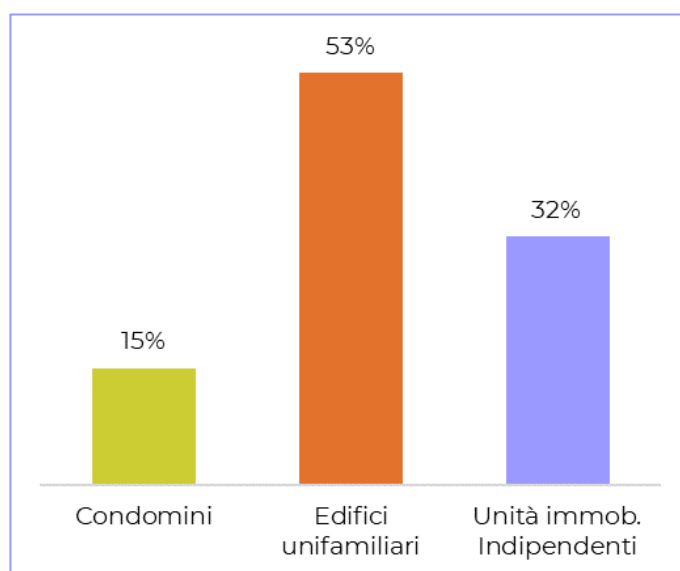
<sup>7</sup> Milioni di tonnellate equivalenti di petrolio

<sup>8</sup> [https://www.assoclima.it/media/files/1699\\_assoclima\\_libroBIANCO\\_11\\_2020.pdf](https://www.assoclima.it/media/files/1699_assoclima_libroBIANCO_11_2020.pdf)

**Grafico 2. Fruizione dei Bonus 50% e importo della detrazione annua per classi di reddito dei contribuenti (dati CRESME su anno d'imposta 2019).<sup>9</sup>**



**Grafico 3. Percentuale di richieste ammesse al Superbonus 110% per tipologia di edificio (dati ENEA fino ad aprile 2022).<sup>10</sup>**



Nonostante i risparmi conseguiti dagli attuali meccanismi di detrazione fiscale siano in linea con la traiettoria stabilita dal PNIEC per il settore al 2030, gli sforzi non sono sufficienti per

<sup>9</sup> <http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/am0036c.pdf>

<sup>10</sup> <https://www.energiaenergetica.enea.it/detrazioni-fiscali/superbonus/risultati-superbonus.html>

raggiungere gli obiettivi del pacchetto *Fit For 55* e del pacchetto *REPowerEU*. Questi chiedono di accelerare su efficienza energetica ed elettrificazione dei consumi al fine di assicurare un'energia affidabile e sostenibile, in particolare per le classi vulnerabili più esposte all'aumento dei prezzi dell'energia. A partire da una razionalizzazione degli attuali incentivi alle ristrutturazioni, che preveda un loro riordino e una loro riduzione a favore di un maggior supporto verso gli interventi di risparmio energetico, è necessaria una riorganizzazione dell'intero sistema in un orizzonte temporale almeno fino al 2030, che garantisca un maggior accesso ai finanziamenti per le classi sociali più vulnerabili e assicuri livelli di detrazione adeguati alle riqualificazioni profonde. **In altre parole, serve rivedere l'intero impianto di incentivi per il settore edilizio al fine di promuovere in via prioritaria l'efficientamento energetico e la riduzione dei consumi, armonizzare l'entità delle detrazioni valorizzando in percentuale maggiore l'efficienza energetica ed evitare l'uso non ottimale di finanze pubbliche per interventi non finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche** – per esempio il Bonus Facciate al 90% introdotto a soli fini estetici e di decoro. Inoltre, al fine di proteggere le famiglie in povertà energetica e le classi meno abbienti, è necessario creare un meccanismo alternativo per l'edilizia residenziale popolare che supporti le amministrazioni locali attraverso un sistema dedicato di finanziamenti.

Per quanto riguarda il settore pubblico, in linea con il pacchetto *Fit for 55*, esso deve assumere un ruolo guida in grado di stimolare la transizione verso tecnologie, prodotti ed edifici più efficienti. Per questo motivo, un piano per promuovere l'efficienza energetica negli edifici pubblici, che preveda un tasso di riqualificazione annua del 3%, diventa componente essenziale per una strategia di più lungo termine che attivi i potenziali risparmi di efficienza energetica nell'edilizia. **Un meccanismo di incentivazione riformato e permanente è uno strumento assolutamente necessario visto l'ammontare degli investimenti richiesti – circa 650 miliardi da qui al 2050 – per mobilitare gli investimenti privati, senza i quali sarà impossibile raggiungere gli obiettivi di efficienza richiesti dal pacchetto *Fit for 55* e dal piano *REPowerEU*.**

## 6 POMPE DI CALORE

La riduzione dei consumi energetici degli edifici attraverso azioni di riqualificazione profonda, che li trasformino in edifici a emissioni quasi nulle, è premessa essenziale per l'elettificazione dei consumi e lo sviluppo di sistemi di riscaldamento elettrici. Il pacchetto *Fit for 55* pone l'obiettivo di installazione di 30 milioni di nuove pompe di calore entro il 2030 a livello europeo, equivalenti a un risparmio stimato di 35 miliardi di metri cubi di gas. La comunicazione *REPowerEU* prevede il raddoppio del tasso di installazione delle pompe di calore a livello europeo entro cinque anni, fino a dieci milioni di unità nel 2027.

Gli obiettivi italiani sullo sviluppo delle pompe di calore indicati dal PNIEC prevedono di passare dagli attuali 2,8 Mtep di energia prodotta (dato 2017) ai 4,2 Mtep al 2025 – un incremento di 1,3 Mtep di cui circa metà nel settore residenziale. Ciò si tradurrebbe in un aumento dell'attuale capacità installata negli edifici residenziali da 9,6 GW (dato 2017) ai 17 GW nel 2025, cioè un incremento di 7,4 GW. Per allinearsi con *REPowerEU* sarebbe però necessario un raddoppio di questi obiettivi nazionali che comporterebbe nel solo residenziale lo sviluppo di nuova capacità installata per 14,8 GW, ossia l'installazione di 1,2 milioni circa di nuovi apparecchi, portando il totale della capacità installata a 24,6 GW. **Tenendo conto dell'attuale mix elettrico, in cui il gas naturale copre una quota pari a circa il 48% della produzione di energia elettrica, l'installazione di 1,2 milioni di pompe di calore negli edifici residenziali potrebbe garantire una riduzione del consumo di gas naturale di circa 1 miliardo di metri cubi al 2025. Ipotizzando una riduzione della quota gas della produzione elettrica coerente con l'obiettivo di installazione di 10 GW all'anno di nuova capacità rinnovabile, la riduzione del consumo di gas raggiungerebbe 1,2 miliardi di metri cubi.**

**Dal momento che le installazioni di pompe di calore richiedono nella maggior parte dei casi ristrutturazioni profonde degli edifici, il tasso attuale di installazione previsto è solo la metà di quanto necessario per raggiungere l'obiettivo *REPowerEU*, e ci sono problemi complessi di capacità di installazione e disponibilità dei componenti da affrontare.**

**Nel settore della climatizzazione l'Italia è un importante leader mondiale; in particolar modo nella produzione di pompe di calore la tecnologia italiana costituisce un'eccellenza a livello europeo e internazionale.** Circa il 60% del valore della produzione nazionale, che nel 2021 è aumentato del 4% rispetto al 2019<sup>11</sup>, viene esportato, mentre nel mercato italiano ogni anno vengono vendute in media 1 milione di pompe di calore (dato che include però anche i sistemi di solo raffrescamento)<sup>12</sup>. Se da un lato l'Italia può assumere un ruolo centrale nel mercato europeo grazie alla sua eccellenza tecnologica, con importanti ricadute economiche e occupazionali, dall'altro una rapida espansione della domanda di pompe di calore può evidenziare una serie di criticità e rappresentare un'importante sfida per lo sviluppo della filiera. Oltre alla carenza di materie prime (es. acciaio, rame, plastica, accessoristica) e all'aumento del prezzo dell'energia dovuti alla contingenza, che da mesi riguardano tutti i settori e che nel breve

---

<sup>11</sup> <https://www.anima.it/media/comunicati-stampa/2021-un-anno-imprevedibile-per-il-settore-della-climatizzazione.kl>

<sup>12</sup> [https://www.assoclima.it/media/files/1699\\_assoclima\\_libroBIANCO\\_11\\_2020.pdf](https://www.assoclima.it/media/files/1699_assoclima_libroBIANCO_11_2020.pdf)

e medio periodo possono frenare la crescita produttiva, altre problematiche riguardano limiti infrastrutturali, inadeguatezze del costruito e la mancanza di operatori qualificati.<sup>13</sup>

Infine, la diffusione delle pompe di calore deve essere programmata congiuntamente con l'espansione e il miglioramento della rete elettrica in maniera tale da non mettere in pericolo la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e la stabilità della rete, specialmente nelle grandi città dove potrebbero verificarsi problemi di saturazione della capacità di distribuzione della rete. In questo senso gli accumuli elettrici possono avere un ruolo importante, poiché disaccoppiano il momento di disponibilità e utilizzo dell'energia. Le pompe di calore inoltre sono una tecnologia che offre un importante potenziale di gestione intelligente della domanda (demand-side management o DSM) che però deve essere riconosciuto dai mercati, e la possibilità per i consumatori di sottoscrivere contratti di fornitura con prezzi dinamici (variabili nel tempo), riconosciuta come forma implicita in grado di promuovere tecnologie per la gestione della domanda.

---

<sup>13</sup> La formazione degli operatori e dei progettisti è quindi fondamentale: in Italia questa è fornita soprattutto da aziende di grande dimensione, ma in un paese dove la maggior parte degli installatori è costituita da società a conduzione familiare con pochissimi addetti ciò non è sufficiente.

## 7 CONCLUSIONE

La risposta strutturale al problema della dipendenza dal gas russo coincide con la risposta al problema degli alti costi del gas e a sua volta coincide con la risposta alla crisi climatica. Questa risposta, contenuta nel pacchetto *Fit for 55*, consiste nella riduzione del consumo di gas tramite l'incremento dell'efficienza energetica e nella sostituzione della generazione a gas con generazione rinnovabile. *REPowerEU* riprende questa risposta e la accelera, affiancando a queste misure strutturali delle misure di rapido impatto come la diversificazione delle fonti gas, che mirano a dare una risposta nel breve periodo alle implicazioni geopolitiche della dipendenza dal gas russo ma che non affrontano la radice del problema.

L'uscita del pacchetto *REPowerEU* attesa per il 18 maggio ricorderà che la diversificazione, cui l'Italia ha dedicato finora la maggior parte dei propri sforzi, è soltanto una soluzione di emergenza, non strutturale, e questo dovrà significare un cambiamento di direzione per l'Italia nel contesto dell'uscita dalla crisi. In particolare, per allinearsi a *REPowerEU* l'Italia dovrà:

- ◇ Riconoscere la centralità sia di efficienza che di fonti rinnovabili, e ricentrare i propri sforzi e il dibattito pubblico su questi piuttosto che sulla diversificazione delle fonti gas o su loro nuova produzione.
- ◇ Tutte le scelte sul gas devono altresì essere verificate rispetto alla loro compatibilità con l'obiettivo climatico dell'1,5°C e messe a confronto diretto con le alternative pulite, evidenziando i possibili impatti negativi sui costi dell'energia nel lungo periodo a seguito dell'investimento in asset gas.
- ◇ Rendere le politiche nazionali sulle rinnovabili coerenti con gli obiettivi nazionali ed europei, anticipando e risolvendo i colli di bottiglia normativi, tecnici e di catene di valore in collaborazione con le aziende impegnate in questi settori. L'obiettivo è quello di arrivare a installare almeno 10 GW di potenza rinnovabile all'anno.
- ◇ Rivedere l'intero impianto di incentivi per il settore edilizio al fine di promuovere l'efficientamento energetico e la riduzione dei consumi. Questo include rinnovare il Superbonus 110 e ridisegnarlo per renderlo uno strumento mirato di lungo periodo in grado di affrontare l'efficientamento del complesso panorama edilizio italiano, eliminandone la dipendenza dal gas.
- ◇ Disegnare e adottare obiettivi e politiche dedicate al rapido impiego delle pompe di calore, mettendo in campo strategie per affrontare la carenza e il costo dei materiali e la disponibilità e le competenze della manodopera.

Soltanto in questo modo l'Italia sarà in grado di dare una risposta efficace e di lungo termine alla dipendenza dal gas e alla triplice crisi - economica, geopolitica e climatica - che essa causa.

## 8 ABOUT ECCO



THE ITALIAN CLIMATE CHANGE THINK TANK

**ECCO** è il *think tank* italiano indipendente per il clima. La missione del gruppo di esperti di ECCO è lavorare nell'interesse pubblico per accelerare la decarbonizzazione e costruire resilienza di fronte alla sfida del cambiamento climatico.

ECCO ha un raggio d'azione nazionale, europeo e globale.

ECCO lavora per sviluppare e promuovere analisi, proposte e strategie per il clima basate sui fatti e sulla scienza in costante dialogo con esperti della comunità scientifica, decisori politici, istituzioni, società civile, imprese, sindacati e filantropia.

ECCO è un'organizzazione senza fini di lucro, non legata ad alcun interesse privato e finanziata esclusivamente attraverso risorse filantropiche e pubbliche.

Questo Rapporto è stato curato da:

**Davide Panzeri**, Senior Policy Advisor, Programma Europa, ECCO

[davide.panzeri@eccoclimate.org](mailto:davide.panzeri@eccoclimate.org)

**Francesca Andreolli**, Policy Advisor, Programma Energia, ECCO

[francesca.andreolli@eccoclimate.org](mailto:francesca.andreolli@eccoclimate.org)

Le opinioni riportate nel presente rapporto sono riferibili esclusivamente ad ECCO think tank autore della ricerca. Per interviste o maggiori informazioni sull'utilizzo e sulla diffusione dei contenuti presenti in questo policy paper, si prega di contattare:

**Andrea Ghianda**, Head of Communication, ECCO

[andrea.ghianda@eccoclimate.org](mailto:andrea.ghianda@eccoclimate.org)

+39 3396466985

[www.eccoclimate.org](http://www.eccoclimate.org)

Data di pubblicazione:

17 maggio 2022