

# ACCELERARE LA TRANSIZIONE ENERGETICA IN ITALIA: SCENARI, SFIDE E POLITICHE PER LE TECNOLOGIE PULITE E LE FONTI RINNOVABILI

SPES-ASviS 2nd Discussion workshop

24.03.2025

## Organizzatori del Workshop

- Simona Fabiani – CGIL and ASviS
- Antonio Federico – Fondazione Sviluppo Sostenibile and ASviS
- Andrea Ferrannini – SPES Project, University of Florence
- Mariagrazia Midulla – WWF and ASviS
- Flavio Natale – ASviS

## Ringraziamenti

Gli autori desiderano ringraziare tutti i partecipanti per il loro impegno attivo in questo workshop di discussione, avendo condiviso opinioni, idee e argomenti molto rilevanti sui processi di transizione energetica in Italia.

## Disclaimer

Questa sintesi per il progetto SPES è stata preparata dall'Università di Firenze (UNIFI) con il supporto dell'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), nell'ambito del Task 10.3 "Stakeholder consultation and participatory scenarios design"/ Work Package 10. Questa task è stata portata avanti per coinvolgere gli stakeholder target a più livelli nella co-progettazione di scenari di transizione sostenibile.

Questo documento contiene lavori originali non pubblicati, tranne quando è chiaramente indicato il contrario. Il riconoscimento di materiale pubblicato in precedenza e del lavoro di altri è stato fatto attraverso citazioni appropriate.

Le informazioni e le opinioni contenute nel presente rapporto sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente l'opinione ufficiale della Commissione. Né la Commissione né chi agisce per conto della Commissione può essere ritenuto responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni contenute. Il progetto SPES è finanziato dal programma Horizon Europe dell'Unione Europea con l'accordo di sovvenzione n. 101094551.

## Descrizione del workshop

La comunità scientifica avverte che la finestra per rimanere sotto +1,5°C si sta chiudendo. Con le politiche attuali potremmo raggiungere +3,1°C entro il 2100 (ONU). Le emissioni di gas serra, soprattutto da combustibili fossili, e la CO<sub>2</sub> atmosferica (già in media 420 ppm nel 2023) continuano a crescere, aumentando i rischi di impatti climatici ingestibili e disastrosi. Più si ritarda la decarbonizzazione, più elevati diventano i pericoli per le persone, per la natura e per la stessa economia globale, comportando la necessità di politiche più severe e rapidi progressi tecnologici. Se non si agisce subito con drastici tagli alle emissioni, rischiamo di non disporre dei mezzi per fronteggiare il cambiamento climatico. Tuttavia, è ancora possibile creare degli scenari che possano permettere la prosperità umana, pur con un clima diverso da quello degli ultimi secoli, perseguendo l'abbattimento delle emissioni climalteranti, investendo nelle tecnologie rinnovabili disponibili e definendo politiche sociali atte a guidare una transizione più equa e sostenibile.

In particolare, in una genuina prospettiva di decarbonizzazione della produzione di energia elettrica e per rispettare i target europei del *Fit for 55* e conseguire il nuovo obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 90% al 2040, la strada da percorrere deve necessariamente concentrarsi sul forte sviluppo delle energie rinnovabili, sull'efficienza energetica e sull'elettrificazione dei consumi. Ciò può essere favorito dalla riduzione dei costi dell'eolico, del fotovoltaico e delle batterie, che rendono le soluzioni oggi disponibili sempre più capaci di attuare la transizione, specie se unite a misure di *demand response* e di uso efficiente dell'energia.

Tuttavia, il quadro italiano è senza dubbio preoccupante rispetto al target relativo alla quota di energia da fonti rinnovabili pari ad almeno il 42,5% dei consumi finali di energia entro il 2030. Secondo l'ultimo rapporto ASVIS, l'andamento registrato finora, anche se crescente nel lungo e nel breve periodo, non permetterà il raggiungimento dell'obiettivo, visto che nel 2022 si registrava un valore pari al 19,1% ben distante dall'obiettivo, con un incremento di appena 6,1 punti percentuali in 12 anni. Nonostante si preveda un forte miglioramento dell'indicatore nei prossimi anni, la stima di Prometeia al 2030 è pari al 35,9%, molto lontana dall'obiettivo. Molte delle previsioni al 2030 contenute nel PNIEC appaiono disallineate dai target europei e alcune peggiorano quelle contenute nella sua versione preliminare. Inoltre, le aspettative di incremento della potenza da fonti rinnovabili al 2030 (131 gigawatt) è inadeguata e insufficiente. Più in generale, il Piano non individua una governance efficace e non coglie l'urgenza dell'azione e dell'obbligo del rispetto degli impegni internazionali.

In questo contesto, è necessario che il sistema italiano ripensi e stimoli una politica energetica volta ad accelerare la transizione puntando su efficienza, risparmio energetico e un approvvigionamento al 100% da fonti rinnovabili dell'energia primaria (entro il 2035 dell'energia elettrica), in modo da assicurare l'autonomia energetica e da contribuire responsabilmente all'obiettivo di contenere l'incremento della temperatura entro gli 1.5° C, definendo un percorso di uscita da tutti i combustibili fossili in linea con gli obiettivi europei di riduzione delle emissioni.

Inoltre, in questo quadro di complessità si aggiunge anche lo scenario internazionale, in particolare l'elezione di Donald Trump come presidente USA, che rischia di minare le istituzioni multilaterali e, addirittura, quelle informali (G7 e G20) e l'inasprirsi di numerose guerre e conflitti nel mondo, tutti fattori che potrebbero ulteriormente ostacolare il già complesso perseguimento dei target stabiliti a livello globale.

Appare perciò chiaro che, nell'attuale fase di instabilità geopolitica, sia necessario favorire occasioni per stimolare una riflessione attenta e condivisa insieme alla ricerca di nuove strategie di investimento in tecnologie rinnovabili in Italia e in Europa.

Pertanto, il workshop ha voluto favorire un confronto collettivo su come il sistema italiano possa accelerare gli investimenti in tecnologie rinnovabili, riducendo drasticamente le emissioni climalteranti in un contesto internazionale in rapida evoluzione. Inoltre, ha fornito l'occasione per un confronto sui possibili fattori abilitanti della transizione energetica e anche sui meccanismi che oggi o in prospettiva la rallentano.

Dopo alcuni stimoli iniziali condivisi dagli organizzatori (ASviS e il progetto SPES) o da keynote speakers invitati, i partecipanti – per un totale di 15 persone – hanno discusso in forma libera, condividendo riflessioni e contribuendo alla creazione di un pensiero collettivo in risposta alle due seguenti domande guida:

- Se e in che modo il mutato contesto internazionale e il contesto europeo influenzano i processi di transizione energetica in Italia?
- Quali strategie, politiche e azioni per la transizione energetica deve implementare il sistema italiano per accelerare il taglio delle proprie emissioni climalteranti?
- Quali sono i costi dei ritardi o dell'inazione, non solo dal punto di vista ambientale?

# 1.Introduzione

## Contesto internazionale e italiano

Nel contesto geopolitico attuale, caratterizzato da crescente instabilità e dalla progressiva scarsità delle risorse naturali, l'Italia dovrebbe cogliere l'urgenza e l'opportunità di accelerare la propria transizione energetica. Due fattori emergenti rendono questa esigenza particolarmente pressante. Il primo riguarda la limitatezza delle risorse del pianeta, ampiamente anticipata dal rapporto *"I limiti dello sviluppo"* (1972), che oggi si manifesta in forma di competizione e conflitti per l'accesso a materie prime strategiche. Il secondo riguarda la crescente difficoltà dell'Europa ad accedere in modo stabile e competitivo a fonti energetiche primarie, con ricadute rilevanti sui costi dell'energia, sulla sicurezza nazionale e sull'autonomia strategica.

A questi elementi si somma la crisi climatica, che impone una decarbonizzazione rapida e strutturale. Le attuali traiettorie emissive non sono compatibili con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, rendendo urgente una svolta radicale nei modelli di produzione e consumo di energia. A livello globale, nonostante le differenze nazionali, le esigenze dei paesi stanno progressivamente convergendo verso un modello basato su efficienza, sufficienza energetica e fonti rinnovabili.

A livello europeo, si osserva una maggiore dinamicità, come dimostrato dal ruolo assunto dalla Germania, che ha saputo orientare politiche industriali ed energetiche in direzione della sostenibilità. Tuttavia, anche in Europa si registrano criticità, come le tensioni create attorno al Green Deal e l'emergere di compromessi rischiosi – ad esempio, l'inclusione del nucleare tra le fonti sostenibili – che potrebbero rallentare il percorso di decarbonizzazione.

In Italia, invece, il processo appare più frammentato e rallentato, anche a causa dell'influenza eccessiva esercitata da grandi gruppi energetici, legati al fossile, nella definizione delle politiche da adottare.

## 2. Sfide e opportunità per l'Italia

| ARGOMENTO                        | SFIDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SOLUZIONI/IMPLICAZIONI POLITICHE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ruolo politiche pubbliche</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di una impalcatura legislativa che sostenga gli obiettivi climatici e l'adozione delle rinnovabili. Phase-out attivo dai fossili non supportato chiaramente dal PNIEC</li> <li>- Scarso utilizzo per la transizione dei fondi derivanti dal sistema ETS e financo, preventivamente, del Social Climate Fund</li> <li>- Politiche incoerenti o carenti nel settore trasporti, che risulta come uno dei maggiormente inquinanti, ma anche con maggiori opportunità in termini di transizione. Ampio carico lasciato al consumatore (ad esempio, tramite acquisto di veicoli elettrici), non sostenuto da incentivi chiari e soggetto a informazioni discordanti e imprecise</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisione del PNIEC, con pianificazione dettagliata e chiara del phase-out attivo dai fossili</li> <li>- Reindirizzare i fondi ETS per sostenere la transizione, incluso il Social Climate Plan</li> <li>- Strategia pubblica chiara per la transizione dei trasporti, con sostegno al trasporto pubblico, incentivi stabili per l'elettrificazione e comunicazione efficace</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Imprese e consumatori</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa importanza data dagli operatori elettrici (Terna) al ruolo della demand response, con ruolo preponderante del gas per la sicurezza energetica</li> <li>- Bollette elettricità e gas poco trasparenti su fonti di energia utilizzate e oneri accessori. Mancanza di opzioni 100% rinnovabili senza gas per i consumatori</li> <li>- Offerta di tariffe fisse da parte dei fornitori, che disincentivano il consumo efficiente, nei periodi della giornata nei quali è maggiormente possibile l'utilizzo di rinnovabili.</li> <li>- Disinformazione e percezione distorta della transizione (es. imprese che pensano sia solo europea)</li> <li>- Costi energetici elevati in bolletta. Difficoltà di accesso agli investimenti necessari per l'installazione di tecnologie per le rinnovabili, con eccessiva dipendenza dagli incentivi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiore ruolo dato alla demand response per favorire la flessibilità e l'efficienza energetica e il ruolo attivo delle imprese e consumatori</li> <li>- Bollette trasparenti, con obbligo per i fornitori di offrire l'opzione 100% rinnovabile</li> <li>- Introduzione di tariffe dinamiche che riflettano l'effettiva disponibilità di energia rinnovabile</li> <li>- Revisione dei meccanismi di formazione del prezzo, con vantaggi ai consumatori di fonti rinnovabili</li> <li>- Informazione corretta sulla transizione verso i diversi target (es. imprese) e sulle politiche europee</li> <li>- Investimenti in efficienza energetica e autoproduzione da rinnovabili. In particolare, utilizzo di fondi rotativi che permettano l'accesso iniziale agli investimenti necessari</li> </ul> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nuove tecnologie e fonti energetiche</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità rinnovabile e di accumuli insufficiente per raggiungere i target di decarbonizzazione al 2030 e al 2050.</li> <li>- Grande importanza data nel PNIEC alle nuove tecnologie (nucleare, idrogeno verde), comunque premature per assumere un ruolo importante nella transizione. Ruolo ancora troppo forte del gas.</li> <li>- Produzione elettrica da rinnovabili non sempre allineata alla domanda. Sviluppo insufficiente della capacità di accumulo, necessarie per assicurare la continuità di approvvigionamento con eolico e PV</li> <li>- Sottoutilizzo di fonti e tecnologie esistenti per ridurre l'impatto dei settori hard-to-abate (es. biogas, elettrosiderurgia)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maggiori investimenti nella capacità rinnovabile e negli accumuli e semplificazione delle procedure burocratiche per l'accesso ai fondi e alle tecnologie</li> <li>- Utilizzo di tecnologie già esistenti e mature per le rinnovabili, anche in maniera integrata</li> <li>- Ampliamento della capacità di accumulo, necessaria per supplire alle fasce di bassa produzione causate dall'intermittenza delle rinnovabili. Sviluppo di una rete interconnessa a livello mediterraneo per poter vendere eccesso di elettricità da rinnovabili nei periodi di maggior produzione</li> <li>- Utilizzo di biogas e soluzioni legate all'economia circolare nei settori hard-to-abate e fine degli sprechi ai fini di greenwashing (integrazione di gas fossile nei tubi del gas)</li> </ul> |
| <b>Governance e partecipazione</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mancanza di una visione di governance chiara che guidi la transizione, con ampio potere decisionale lasciato alle Regioni, con conseguente nascita di conflitti territoriali e lentezze dovute a interessi locali e divisioni amministrative</li> <li>- Scarso coinvolgimento della società civile e di alcuni settori industriale nei processi decisionali</li> <li>- Tempi non compatibili con gli obiettivi europei e ritardi nella messa in atto dei progetti approvati</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pianificazione partecipata e integrata a livello nazionale e locale, con chiare responsabilità a livello nazionale (Governo), regionale e locale.</li> <li>- Promozione di alleanze multi-stakeholder con università, imprese, sindacati e associazioni (come esempi, La Via Maestra, promossa dalla CGIL e da decine di organizzazioni della CSO, e il 100% rinnovabili network, promosso dagli ambientalisti</li> <li>- Potenziamento delle capacità attuative della PA e accelerazione dell'implementazione dei progetti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3. Conclusioni

Dal workshop è emerso che la mancanza di governance e la scarsa coerenza tra obiettivi e tempistiche a livello italiano rappresenta oggi una delle principali vulnerabilità della transizione energetica. Accelerare questo processo non è solo una risposta necessaria alla crisi climatica, ma anche una scelta strategica per garantire sicurezza e competitività nel lungo periodo.

Perché ciò avvenga, è essenziale che la transizione si fondi su alcuni pilastri chiave:

- **Efficienza e sufficienza energetica:** ridurre la domanda e renderla più flessibile, tramite la demand-response, è cruciale quanto aumentare la produzione da fonti rinnovabili. Minori consumi significano anche maggiore resilienza e sicurezza energetica.
- **Piano di Phase-out attivo e programmato dei combustibili fossili,** senza eccezioni, con un percorso normativo chiaro e vincolante.
- **Soluzioni tecnologiche per i settori hard-to-abate,** nei segmenti in cui l'elettrificazione diretta non è ancora percorribile. In questi ambiti, biomasse, biogas, idrogeno verde e tecnologie circolari come l'elettrosiderurgia devono essere valorizzate e sostenute.
- **Sviluppo e integrazione di sistemi di accumulo,** necessari per affrontare la volatilità della produzione da fonti rinnovabili e la gestione dei picchi stagionali, considerando anche soluzioni alternative come l'aumento della capacità installata o il rafforzamento delle interconnessioni tra reti.

È inevitabile che una trasformazione di tale portata generi tensioni, ostacoli normativi e conflitti d'interesse. Tuttavia, esistono strumenti (tecnologici, istituzionali e di coinvolgimento partecipativo) già disponibili per affrontarli. La chiave è una visione strategica e integrata: una governance coerente, una partecipazione ampia e informata, e politiche pubbliche capaci di abilitare e guidare il cambiamento.



**Sustainability**  
performances,  
evidence & scenarios

[www.sustainabilityperformances.eu](http://www.sustainabilityperformances.eu)

