

## COMUNICATO STAMPA

### **Scenario 2050: un sistema elettrico 100% rinnovabile è tecnicamente possibile ed è anche l'opzione più conveniente**

*Presentato al SolarExpert di ITALIA SOLARE uno studio sugli scenari energetici al 2050 sviluppato da Politecnico di Milano e LEAP. Al 2050 previsti oltre 190 GW di fotovoltaico, più di 100 GW di eolico e una riduzione del 90% del fabbisogno di gas.*

Milano, 2 luglio 2026 – Un sistema elettrico italiano alimentato interamente da fonti rinnovabili entro il 2050 è tecnicamente realizzabile e rappresenta anche lo scenario economicamente più conveniente tra quelli analizzati. È questa la principale conclusione dello studio sugli scenari energetici al 2050 presentato oggi nel corso del SolarExpert, l'evento organizzato da ITALIA SOLARE e Politecnico di Milano. Lo studio – sostenuto dal Coordinamento FREE, ITALIA SOLARE, Confederazione Nazionale Artigianato e della Piccola e Media impresa (CNA) ed ECCO – sviluppato da ricercatori del Politecnico di Milano e del LEAP, analizza l'evoluzione del sistema energetico nazionale attraverso due differenti modelli di simulazione, prendendo in esame quattro orizzonti temporali – 2030, 2035, 2040 e 2050 – con l'obiettivo di verificare la fattibilità tecnica ed economica di diversi percorsi di transizione.

L'analisi evidenzia come il vero tema non sia soltanto il punto di arrivo al 2050, ma soprattutto il percorso necessario per arrivarci. Per questo lo studio valuta in modo dettagliato anche gli anni intermedi (2030, 2035 e 2040), verificando che le decisioni assunte oggi siano coerenti con gli obiettivi finali e non richiedano il ricorso a tecnologie ancora non mature o difficilmente realizzabili nei tempi previsti. Secondo le simulazioni, il fabbisogno elettrico nazionale crescerà dagli attuali 300 TWh a oltre 600 TWh nel 2050, come conseguenza dell'elettrificazione dei trasporti, del riscaldamento, dell'industria e della produzione di idrogeno.

Secondo i risultati dello studio, uno scenario basato sulle sole fonti rinnovabili richiede una profonda trasformazione del sistema elettrico. Le simulazioni indicano una capacità installata di almeno 190 GW di fotovoltaico, oltre 120 GW di nuova capacità eolica e circa 190 GWh di sistemi di accumulo elettrochimico (BESS) entro il 2050. In questo scenario il fabbisogno di gas si riduce di circa il 90% rispetto ai livelli attuali, mentre una quota residuale di generazione programmabile continua a svolgere un ruolo di supporto alla sicurezza del sistema attraverso biometano e metano sintetico derivato dall'idrogeno. Il principale fattore che continua a limitare la piena decarbonizzazione del sistema energetico resta invece il settore dei trasporti.

Lo studio affronta inoltre un tema spesso trascurato nel dibattito pubblico: il confronto tra le diverse opzioni non dovrebbe concentrarsi esclusivamente sulle singole tecnologie, ma sulla capacità dell'intero sistema di garantire sicurezza, sostenibilità economica e continuità della transizione. Le simulazioni mostrano inoltre che, nello scenario 100% rinnovabile, l'energia prodotta in eccesso rappresenta una quota limitata del sistema (circa il 6% della domanda elettrica) e che le ore caratterizzate da prezzi nulli si attestano intorno al 13% dell'anno, confermando come un adeguato mix di fonti rinnovabili, accumuli e capacità programmabile possa garantire l'equilibrio del sistema elettrico.

"Gli scenari presentati, sia con un tool semplificato, sia con modelli più completi, danno una visione chiara: la prospettiva 100% rinnovabile, che prevede un limitato apporto di generazione programmabile fornito da gas di origine biologica e sintetica (<35 TWh), è quella più conveniente per il sistema energetico" spiega Maurizio Delfanti, Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico di ITALIA SOLARE. "Nei prossimi mesi completeremo lo studio con l'analisi delle ricadute economiche e sociali, grazie al contributo di ulteriori competenze presenti all'interno del Comitato Tecnico Scientifico di ITALIA SOLARE."

Per Paolo Rocco Viscontini, Presidente di ITALIA SOLARE, "la transizione energetica ha bisogno di un dibattito sempre più fondato su dati verificabili e modelli trasparenti, non su contrapposizioni ideologiche. Con la presentazione di questo studio vogliamo mettere a disposizione delle istituzioni e degli operatori uno strumento indipendente che consenta di valutare le diverse opzioni sulla base della loro fattibilità tecnica, dei costi per il sistema e della coerenza del percorso di transizione. Le scelte energetiche che l'Italia compirà nei prossimi anni avranno effetti per decenni ed è quindi fondamentale che siano supportate dalle migliori conoscenze scientifiche disponibili."

Nel corso del SolarExpert sono stati inoltre presentati i primi "Brief del CTS", dedicati al blackout della Spagna e ai costi e benefici delle fonti rinnovabili in bolletta, oltre a un confronto tra istituzioni, mondo accademico e operatori sugli strumenti già oggi disponibili per ridurre il costo dell'energia attraverso contratti di lungo termine e sviluppo delle fonti rinnovabili. Tra questi strumenti, è stato illustrato il PPA appena attivato dal Politecnico di Milano, che permette risparmi annui di circa 500 k€, pari a oltre il 15% della spesa annua per la materia energia.

---

\*\*\*

ITALIA SOLARE è un ente del terzo settore che sostiene la difesa dell'ambiente e della salute umana supportando modalità intelligenti e sostenibili di produzione, stoccaggio, gestione e distribuzione dell'energia attraverso la generazione distribuita da fonti rinnovabili, in particolare fotovoltaico. Promuove inoltre la loro integrazione con le smart grid, la mobilità elettrica e con le tecnologie per l'efficienza energetica per l'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici.

ITALIA SOLARE è l'unica associazione in Italia dedicata esclusivamente al fotovoltaico e alle integrazioni tecnologiche per la gestione intelligente dell'energia.

Ufficio Stampa

ITALIA SOLARE | Cecilia Bergamasco – [ufficiostampa@italiasolare.eu](mailto:ufficiostampa@italiasolare.eu) - cell. 347 9306784