



RENEWABLE *thinking*

RENEWABLE THINKING 2024

**LO STATO DELL'ARTE DELLE RINNOVABILI IN ITALIA:
QUALI LEVE STRATEGICHE PER ACCELERARNE
IL DISPIEGAMENTO NEL PAESE**

Executive Summary

Position Paper

Luglio 2024

PROMOSSO DA



The European House

Ambrosetti

CON IL PATROCINIO DI



IN COLLABORAZIONE CON



Executive Summary realizzato da The European House – Ambrosetti su incarico di CVA S.p.A.

© 2024 CVA S.p.A. e The European House – Ambrosetti S.p.A. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte dell'Executive Summary può essere in alcun modo riprodotta senza l'autorizzazione scritta di CVA S.p.A. e The European House – Ambrosetti S.p.A.

I contenuti del presente Executive Summary sono riferibili esclusivamente al lavoro di analisi e di ricerca, rappresentano l'opinione di The European House – Ambrosetti.

Ideato e promosso da CVA e The European House - Ambrosetti, in collaborazione con UniCredit e con il patrocinio di Elettricità Futura, “*Renewable Thinking* – Forum delle Energie Rinnovabili” vuole diventare il punto di riferimento annuale per la riflessione strategica sull’evoluzione delle fonti rinnovabili in Italia.

L’iniziativa si propone di contestualizzare lo **scenario di riferimento delle fonti energetiche rinnovabili** a livello internazionale e in Italia, evidenziando i progressi nella capacità installata e identificando i **principali ambiti di sviluppo** per accelerarne la crescita.

I lavori sono stati sviluppati attraverso gli indirizzi di un *Advisory Board* che ha supervisionato l’iniziativa composto da:

- **Giuseppe Argirò** (Amministratore Delegato, CVA);
- **Massimiliano Atelli** (Presidente, Commissione Tecnica PNRR – PNIEC, Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica);
- **Guido Bortoni** (Presidente, CESI e Senior Advisor, En-creative; già Presidente, ARERA);
- **Enrico Giovannini** (Professore ordinario di Statistica economica, Un. Roma Tor Vergata; Direttore Scientifico ASviS; già Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili);
- **Stefano Laporta** (Presidente, ISPRA);
- **Francesco La Camera** (Direttore Generale, IRENA);
- **Agostino Re Rebaudengo** (Presidente, Elettricità Futura)
- **Valerio De Molli** (*Managing Partner & CEO*, The European House - Ambrosetti)

Un ringraziamento speciale per il contributo alla realizzazione del *Position Paper* a:

- **Mara Ghidinelli** (Responsabile Ufficio Comunicazione, Marketing, Sostenibilità e Progetti Europei, CVA);
- **Paolo Polinori** (*Full Professor*, Università degli Studi di Perugia).

Il Gruppo di Lavoro The European House - Ambrosetti è composto da:

- **Lorenzo Tavazzi** (*Senior Partner* e Responsabile Area Scenari e *Intelligence*)
- **Madi Piano Mortari** (*Associate Partner* e Responsabile Area Eventi Speciali)
- **Francesco Galletti** (*Senior Consultant* Area Scenari e *Intelligence*)
- **Nicolò Serpella** (*Senior Consultant* Area Scenari e *Intelligence*)
- **Filippo Barzaghi** (*Consultant*, Area Scenari e *Intelligence*)
- **Alessandro Sarvadon** (*Analyst*, Area Scenari e *Intelligence*)
- **Jenny Cirincio** (*Analyst*, Area Scenari e *Intelligence*)
- **Carlotta Molteni** (*Program Manager*, Area Eventi Speciali)
- **Benedetta Landi** (*Program Manager*, Area Eventi Speciali)
- **Annalisa Pinto** (Assistente)
- **Maria Maggioni** (Event Manager)
- **Veronica Santori** (Event Manager)
- **Walter Adorni** (IT Manager)
- **Simone Mancini** (IT Manager)
- **Ines Lundra** (*Assistant*)

I MESSAGGI CHIAVE

1. L'impegno ad aumentare la capacità rinnovabile sancito alla COP28 si concretizza nell'Unione Europea in un percorso di autonomia strategica basato sull'incremento della potenza rinnovabile (x1,9 al 2030 e x4,7 al 2050) e della capacità produttiva europea nelle tecnologie strategiche per la transizione (almeno il 40% del fabbisogno annuale)

Nell'ultimo anno, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER) è stato un tema di interesse trasversale alle Istituzioni di tutto il mondo. Le due direttrici d'intervento principali sancite dalla **COP28**, al fine di evitare il superamento della **soglia di 1,5°C** di aumento della temperatura media, prevedono di **triplicare la potenza installata di FER** e di **raddoppiare l'efficienza energetica**.

In Europa, il percorso di autonomia strategica prevede sia di aumentare la capacità installata FER di **1,9 volte** entro il **2030** e di **4,7 volte** entro il **2050**, sia di **aumentare la capacità di produzione** di tecnologie a zero emissioni nette, per fornire almeno il **40%** dei fabbisogni annuali dell'UE, come stabilito dal **Net Zero Industry Act (NZIA)** della Commissione Europea. Secondo l'**NZIA**, le tecnologie a **zero emissioni nette considerate strategiche** per il raggiungimento dei target di decarbonizzazione sono: solare, eolico *offshore* e *onshore*, biometano, batterie, pompe di calore, elettrolizzatori, cattura e stoccaggio di carbonio, tecnologie per la rete e, dal **16 febbraio 2024**, anche **nucleare** e **carburanti sostenibili** alternativi.

Tuttavia, occorre sottolineare che la **Cina** detiene, in media, il **65% della capacità produttiva manifatturiera** delle **17 componenti** delle principali **tecnologie green** (specialmente con riferimento a **pannelli solari, veicoli elettrici ed eolico**). Inoltre, le tecnologie a **zero emissioni** necessitano di una quantità maggiore di **materie prime critiche**¹ rispetto alle tecnologie fossili e per le quali, ad oggi, l'Europa è ancora fortemente **dipendente** da **Paesi terzi**. In questo scenario, la **Cina** gioca un ruolo chiave poiché detiene il **primato nella fornitura** per il **56%** delle materie prime critiche importate dall'Unione Europea. In particolare, ha un ruolo predominante per **11 materie prime critiche** delle **34** attualmente sancite dalla Commissione. – barite, bismuto, gallio, germanio, grafite naturale, magnesio, scandio, tungsteno, vanadio, terre rare leggere e pesanti. Per far fronte a tale dipendenza, l'Europa si sta attivamente impegnando nello **sviluppo di partnership** con altri Paesi.

¹ Le materie prime critiche sono materiali di strategica importanza economica, la quale dipende dalla loro allocazione negli usi finali di tecnologie e applicazioni industriali. Sono inoltre caratterizzate da un elevato rischio di fornitura in termini di concentrazione della produzione e possibilità di approvvigionamento. Considerata l'importanza strategica di questi materiali per lo sviluppo economico degli Stati, la Commissione Europea censisce regolarmente una lista di materie prime critiche.

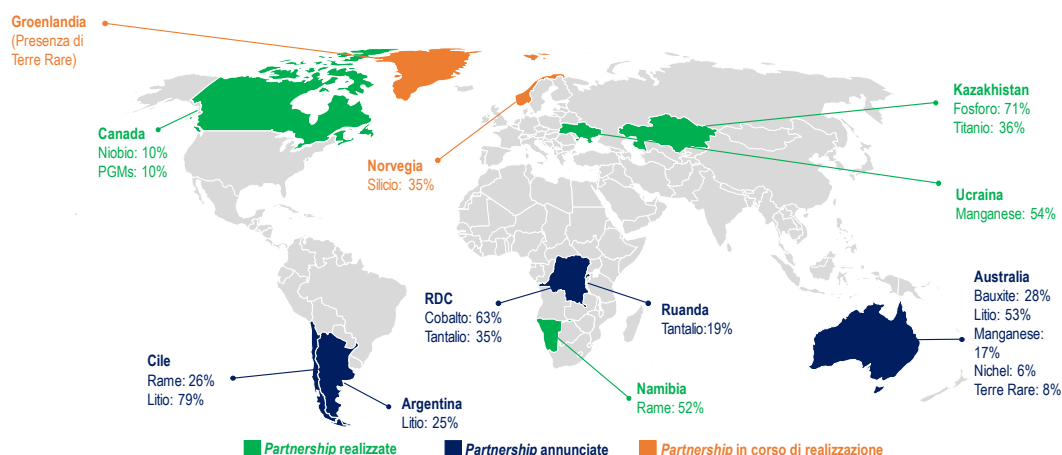


Figura I. Partenariati strategici dell'UE realizzati o in corso di realizzazione con Paesi terzi e quote di produzione mondiale di Materie Prime Critiche (valori %), 2023. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati European Raw Materials Alliance e Commissione Europea, 2024.

2. Nel 2023 i Paesi europei hanno rivisto al rialzo i propri obiettivi di rinnovabili al 2030, anche se tutti i maggiori Paesi UE vedono ritardi nelle installazioni annue rispetto ai loro *target* (5 anni per Italia e Germania e 8 anni per Spagna e Francia). Per l'Italia raggiungere l'incremento atteso di GW rinnovabili al 2030 fissato dal PNIEC (+66 GW) implica quasi raddoppiare l'installato annuo rispetto ai valori record del 2023 (5,7 GW)

Durante l'ultimo anno, **tutti i maggiori Paesi Europei hanno visto al rialzo i propri *target*** di installato FER al 2030. In particolare, la **Germania** si è dimostrata il Paese più ambizioso, registrando una crescita di **+171 GW** rispetto agli obiettivi di aumento della capacità installata sanciti nella precedente versione del PNIEC (risalente al 2019). Anche Paesi come **Spagna, Italia e Francia** hanno aumentato, seppur in maniera meno ambiziosa, i propri *target* di installato FER rispetto agli obiettivi sanciti nel precedente PNIEC del 2019, rispettivamente di **+49 GW, +37 GW e +14 GW**.

Tuttavia, a fine 2023, nessun Paese pare essere in linea con le installazioni annue per raggiungere i nuovi *target* fissati dai rispettivi Piani nazionali. La **Germania** deve aumentare le installazioni almeno di **1,6 volte**, passando da **18,0 GW** installati tra il **2022** e il **2023** a **29,9 GW** all'anno. La **Francia** e la **Spagna** devono almeno raddoppiare le installazioni realizzate nel **2023**, rispettivamente di **3,9 GW e 5,5 GW**, per raggiungere la quota di **8,0 GW e 12,1 GW** annui necessari per raggiungere i nuovi *target*. Anche l'Italia è ancora lontana dal ritmo di installazioni annue necessarie al raggiungimento dei *target*, con le installazioni annue che devono aumentare di **1,6 volte (1,8 se si considera il Decreto Aree Idonee)** per poter raggiungere gli obiettivi al **2030**.

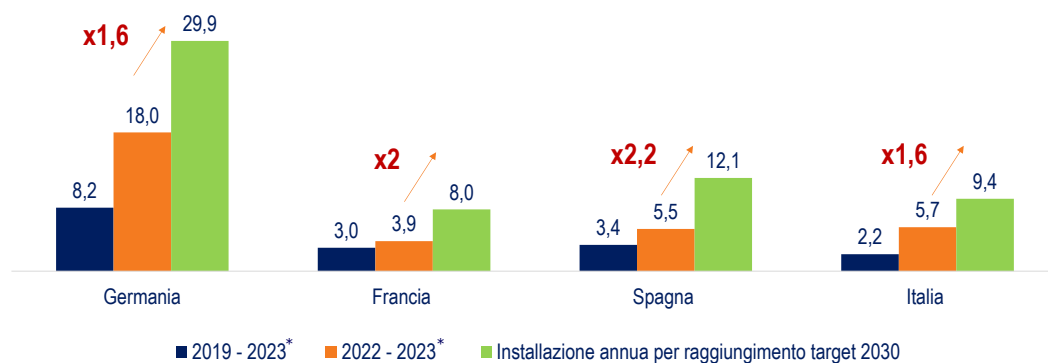


Figura II. Confronto di capacità installata annua per eolico e solare nei maggiori Paesi europei (valori in GW). Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Terna, RTE, Red Electrica e Bundesnetzagentur 2024. N.B. i dati spagnoli escludono i GW installati per l'autoconsumo. (*) Dati che fanno riferimento alle installazioni medie annue del periodo considerato.

I **ritardi nelle installazioni annue** porteranno a decisi ritardi per il raggiungimento dei *target* al 2030. Sono stimati **+5 anni** di ritardo per **Italia** e **Germania** e **+8 anni** di ritardo per **Spagna** e **Francia**. Questi ritardi, tuttavia, devono essere letti anche sulla base delle **diverse ambizioni** dei Paesi al 2030. Sia **Germania** che **Italia**, all'attuale *trend* registreranno un ritardo di **5 anni**, ma con *target* molto differenti: la **Germania** si è posta l'obiettivo di installare **+209,1 GW** di FER al 2030 rispetto alla capacità del 2023, mentre l'Italia **+ 66 GW**, sempre rispetto al 2023.

Vi è poi un importante punto di **attenzione**: per raggiungere i *target* è essenziale incrementare il ruolo degli impianti **utility scale**² che nel 2023 sono stati pari solo al **28%** dei **5,7 GW** installati durante l'anno. In particolare, alcuni territori italiani devono **migliorare** significativamente: in **Calabria, Toscana, Molise, Umbria, Trentino, Lombardia** e **Liguria** la quota di impianti di piccola taglia **supera l'88%** dei GW installati nell'anno (il massimo è il **96,6%** in **Calabria**).

3. Lo sviluppo delle rinnovabili passa dai territori: il Decreto Aree Idonee suddivide tra le regioni +80 GW al 2030, con Sicilia, Lombardia, Puglia, Emilia-Romagna e Sardegna che cumulativamente valgono quasi la metà del totale. In questo quadro, il *Renewable Thinking Indicator* elaborato da TEHA mette in luce come **11 regioni** abbiano ancora da sfruttare più della metà del proprio **potenziale al 2030**

Al 2023, in Italia sono installati circa **66,6 GW** di FER. A fine 2023, il **45,4%** della capacità installata proviene da fonte **solare (circa 30,2 GW)**, il **28,6%** da fonte **idroelettrica (circa**

² Impianti con una potenza <1 MW.

19,5 GW), il **18,5%** da quella **eolica (circa 12,3 GW)** e il **7,5%** da fonti **geotermiche e biotecnologie (circa 4,9 GW)**.

Per dare un'visione più pratica del potenziale di FER già sviluppato dalle regioni, è stato aggiornato il **Renewable Thinking Indicator**, sviluppato da TEHA nella precedente edizione dell'iniziativa. L'Indicatore, in grado di **monitorare** l'abilità di una regione di **soddisfare** la propria **opportunità di sviluppo di FER**, mostra come, al 2023, l'Italia abbia valorizzato solo il **49%** dell'opportunità di sviluppo attivabile dalle FER da oggi al 2030. A livello regionale, **Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta sono i territori che hanno già sfruttato maggiormente il proprio potenziale**, registrando una percentuale di sviluppo pari al **78%** per entrambi, determinato in larga parte dall'idroelettrico. In generale, emerge **grande eterogeneità tra le Regioni**: il divario tra il Trentino-Alto Adige (**78%**) e la Liguria (**31%**) si attesta a circa **47 punti percentuali**. In generale, secondo le analisi, **11 regioni** (Sicilia, Emilia-Romagna, Sardegna, Lazio, Toscana, Calabria, Marche, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Molise e Liguria) hanno ancora da sfruttare più **della metà del proprio** potenziale al 2030.

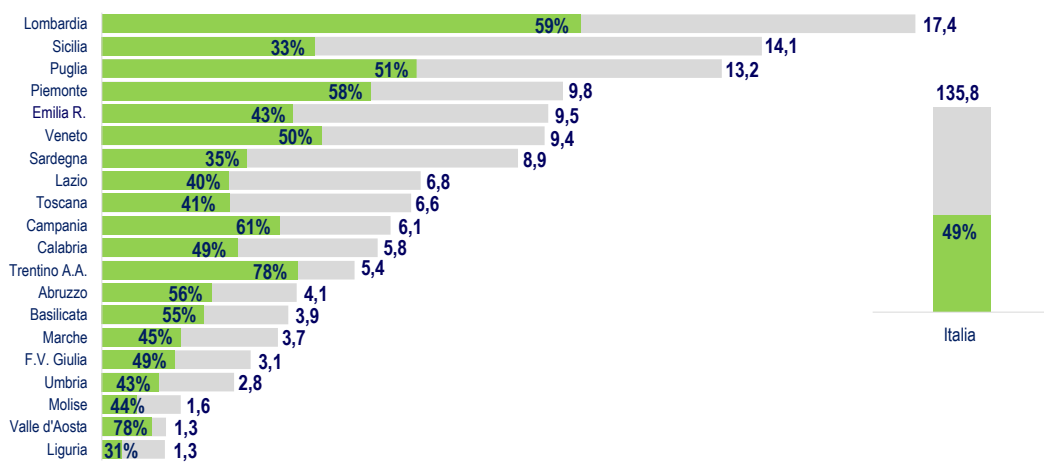


Figura III. Renewable Thinking Indicator (valori in %) e capacità totale installata al 2030 secondo il Decreto Aree Idonee (GW), 2023. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su dati Decreto Aree Idonee e Terna, 2024

Nel prossimo futuro, la **velocità** e l'**efficienza** con la quale l'Italia e i territori saranno in grado di effettuare le installazioni richieste sarà **strategico** per permettere il **raggiungimento degli obiettivi al 2030 (e al 2050)**. In questo contesto, al fine di istituzionalizzare le opportunità per raggiungere i *target* e suddividere in modo funzionale tra le regioni gli obiettivi, è stato approvato il **Decreto Aree Idonee**, che intende ripartire una quota di **+80 GW di capacità FER** tra i territori italiani al 2030. La ripartizione territoriale dei GW, da installare entro il **2030**, vede **Sicilia, Lombardia e Puglia** come principali contributori con quote pari rispettivamente a **10,5 GW, 8,8 GW e 7,4 GW**. Considerando anche gli obiettivi di installato dell'**Emilia-Romagna** (6,3 GW) e della **Sardegna** (6,3 GW), queste regioni contribuiranno per il **49,1% (39,3 GW)** del **totale dei GW** da installare entro il **2030**.

4. Ottimizzare la crescita delle FER prevista al 2030 necessita dello sviluppo congiunto di accumuli e rete elettrica. In particolare, i sistemi di accumulo dovranno crescere di +15 GW (x2 rispetto alla capacità attuale), in quanto il contributo delle fonti programmabili è previsto dimezzarsi al 2030 rispetto al 2000. In parallelo, la rete elettrica dovrà essere in grado di far fronte al *mismatch* tra area di produzione da FER (81% al Centro-Sud) e area di consumo elettrico (56% al Nord): per questo motivo, la capacità di trasporto da Sud a Nord è prevista raggiungere quasi 33 GW al 2033, rispetto ai circa 15 GW attuali

Il dispiegamento delle FER nei prossimi anni potrà portare ad una crescente quota di **generazione elettrica intermittente, con effetti rilevanti sulla gestione del sistema elettrico** in termini di **overgeneration**³ e di **congestioni di rete**. La coesistenza di questi due effetti può generare un **taglio (curtailment)** della **produzione elettrica rinnovabile** per garantire la sicurezza del sistema elettrico. Questa mancata produzione in Italia è già oggi pari a **0,3 TWh** ed è prevista salire a **5 TWh** nel **2030** (ammontare pari al **4,5%** della generazione rinnovabile variabile).

Al fine di far fronte ai crescenti **rischi** dell'**overgeneration** e delle **congestioni**, dovute al mutamento del sistema elettrico, occorre quindi integrare la **capacità aggiuntiva FER** con **tecnologie di accumulo** e con lo **sviluppo della rete elettrica**.

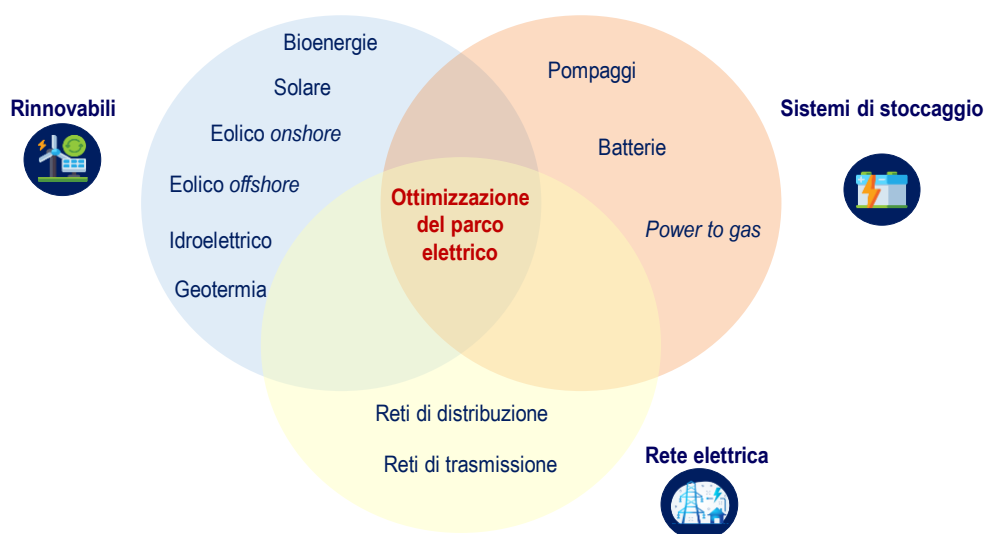


Figura IV. Modalità di ottimizzazione del parco elettrico nazionale per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e al 2050 (infografica illustrativa), 2024. Fonte: The European House – Ambrosetti, 2024

Dal momento che in Italia è previsto un **forte incremento** di rinnovabili non programmabili al **2030**, con la capacità FER che arriverà a **131 GW** (di cui 108 GW

³ Si parla di *overgeneration* quando la produzione da rinnovabili supera il fabbisogno di energia elettrica.

provenienti da solare ed eolico) il nuovo modello di approvvigionamento e gestione degli accumuli potrà contribuire a raggiungere il *target* di crescita atteso al 2030, gestendo le dinamiche connesse al problema dell'*overgeneration*. In questo contesto, al 2030 è previsto un **incremento della capacità di accumulo di +15 GW** (x2 volte vs. 2023).

Congiuntamente allo stoccaggio, è necessario che la rete elettrica venga sviluppata e ottimizzata, in modo da supportare l'**elettrificazione dei consumi finali**, trasportare energia dal **Sud** al **Nord** Italia e **minimizzare le congestioni**. La rete elettrica, infatti, dovrà essere in grado di far fronte al *mismatch* tra **macroarea di produzione FER** e **domanda elettrica**. La **prima** è prevista essere, al 2030, per l'**81%** nel **Centro-Sud**, la seconda proviene per il **56%** dal **Nord**. Secondo il **Piano di Sviluppo 2023** di Terna, proprio la **capacità di trasporto della rete elettrica** da **Sud** a **Nord** è prevista raggiungere quasi **33 GW al 2033**, rispetto ai circa **15 GW** attuali. Questo aspetto è tanto più rilevante se si considera che il **45,0%** degli **80 GW aggiuntivi** previsti dal Decreto Aree Idonee è allocato al Sud.

5. I tempi necessari alla realizzazione degli impianti FER non sono oggi compatibili con la necessità di accelerare il ritmo di installazione di nuova capacità rinnovabile. L'iter autorizzativo prevede 13 step, il coinvolgimento di 5 attori istituzionali diversi e può durare fino a 1.728 e 1.090 giorni, rispettivamente per l'eolico e per il fotovoltaico

La **burocrazia** è uno degli elementi che ha contribuito maggiormente alla **lentezza** dello **sviluppo delle FER** nei territori italiani: l'*iter* autorizzativo per la messa in funzione degli impianti FER si articola in **13 step** e prevede il **coinvolgimento** fino a **5 attori istituzionali** e diversi **stakeholder**. Il processo può arrivare a durare fino a **1.728** e **1.090** giorni, rispettivamente per l'**eolico** e per il **fotovoltaico**.



Figura V. Rappresentazione dell'iter autorizzativo in Italia per un impianto FER. Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su fonti varie, 2024. (*) MASE: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. MiC: Ministero della Cultura. (**) A seconda della potenza dell'impianto, l'Autorizzazione Unica può essere statale o regionale. N.B.: Questi 13 step possono essere ricondotti alle 5 fasi della procedura di connessione di Terna: richiesta di connessione (da 1 a 4), predisposizione del progetto (5 e 6), iter autorizzativo (7 e 8), richiesta STMD (da 9 a 11), contratto di connessione (12 e 13).

A **fine 2023**, del totale di GW censiti da Terna nel processo autorizzativo, circa l'**80%** si trovava tra gli **step 1-5**: questa concentrazione elevata nelle prime fasi del processo è legata all'**assenza** di significativi **vincoli** all'ingresso (ad esempio, fidejussioni e bancabilità dei soggetti proponenti) per presentare tali progetti, che quindi generano una **sovrastima** del reale numero di GW concretamente realizzabili.

Sia lo **Stato** che le **regioni** sono coinvolti nelle procedure di **rilascio di Autorizzazione VIA** o di **Autorizzazione Unica**, che compongono gli **step 6 – 8**, ovvero quelli più critici e lunghi di tutto il processo autorizzativo. La **VIA** è una **valutazione preventiva** degli impianti, di un'opera pubblica o privata, sull'ambiente e sul benessere della popolazione. L'ottenimento dell'autorizzazione prevede il coinvolgimento della **Commissione VIA (MASE)**, del **Ministero della Cultura (MIC)**, del **MASE** e delle **Regioni**⁴. L'**Autorizzazione Unica** serve per autorizzare la **messa a terra** dell'impianto, e coinvolge le Regioni o **province** dei territori nei quali si andrà ad installare l'impianto, indipendentemente dalla fonte e dalla capacità.

Per via della **complessità** dell'*iter*, l'Italia registra tempi autorizzativi per gli impianti FER superiori ai **target** richiesti dall'Europa: di **11/23 mesi** per gli impianti fotovoltaici e di **32/44 mesi** per gli impianti eolici. Rispetto ai principali **peer europei** (Germania, Francia e Spagna), emerge che l'Italia registra un tempo **autorizzativo medio di impianti eolici** pari a **1.728 gg** (vs. **2.525,6 gg** della **Spagna**, **1.977 gg** della **Francia** e **1.216,7 gg** della **Germania**) e un tempo medio autorizzativo per gli **impianti fotovoltaici** di **1.090 gg** (vs. **1064 gg** della **Francia**, **973 gg** della **Spagna** e **912,5 gg** della **Germania**).

6. Non solo lunghezza dell'iter autorizzativo: la governance del sistema delle rinnovabili risulta oggi disarticolata. La messa a terra delle installazioni FER è condizionata da ritardi nell'approvazione dei decreti necessari a sostenere il mercato che superano i 600 giorni, incertezza nel quadro regolatorio che rallenta gli investimenti e incoerenze tra misure emanate da diversi livelli istituzionali

La **governance** delle rinnovabili in Italia ad oggi risulta **disarticolata**. Vi sono infatti due **macro-problematiche** che **limitano il potenziale delle FER** e, dunque, ostacolano la transizione energetica del Paese:

- **ritardi** nell'approvazione dei principali decreti per incentivare le rinnovabili;
- **incertezza regolatoria** e **incoerenza** tra le misure.

Per quanto concerne i ritardi nell'approvazione dei principali decreti italiani attinenti allo sviluppo delle rinnovabili, il **Decreto FER 2**, con cui vengono incentivate le **FER innovative** è stato approvato con un ritardo di **1.760 giorni** rispetto alla scadenza

⁴ Le regioni sono coinvolte solo per impianti di capacità limitata ovvero con meno di 10 MW per il fotovoltaico e meno di 30 MW per l'eolico.

prevista per la sua approvazione. Il **Decreto CER**, redatto con l'obiettivo di promuovere la crescita di impianti di energia rinnovabile per l'**autoconsumo**, è stato approvato in ritardo di **664 giorni**. Il **Decreto Agrivoltaico**, sviluppato con l'obiettivo di installare 1 GW di **sistemi agrivoltaici avanzati** di natura sperimentale è entrato in vigore con **685 giorni** in ritardo. Il **Decreto Aree Idonee**, con cui si definisce la **ripartizione regionale** degli 80 GW di **nuova potenza rinnovabile**, è stato approvato in conferenza Unificata Stato Regioni il 7 giugno 2024, **724 giorni** in ritardo rispetto alla scadenza prevista per la sua approvazione, il 13 giugno 2022.



Figura VI. Ritardi accumulati dai principali decreti che regolano lo sviluppo delle FER (illustrativo). *Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti su fonti varie, 2023.* (*) Approvato dalla Commissione Europea. (**) Data dell'entrata in vigore del DM Agrivoltaico, le regole operative sono state approvate solo il 16 maggio 2024. (***) Pubblicato in Gazzetta ufficiale.

Spostando l'attenzione all'**incertezza regolatoria**, vale la pena citare il caso della **fonte idroelettrica** che, nonostante ad oggi sia una tecnologia matura in Italia (99,5% del potenziale idroelettrico è già installato), rischia di perdere circa **15 miliardi di Euro** di investimenti, a causa dell'**elevata incertezza** sulle **modalità di riassegnazione** delle attuali concessioni. In particolare, il **20%** delle concessioni idroelettriche sono già scadute o scadranno entro il **2024** e l'**86%** scadranno entro il **2029**.

In questo contesto si inserisce il **Decreto Aree Idonee**, che permette alle regioni più autonomia nella **definizione** delle aree potenzialmente dedicate all'installazione di impianti fotovoltaici. La mancanza di una **direzione centralizzata** rischia però di portare ad un **quadro normativo frammentato** non in linea con la strategia nazionale, lasciando spazio alla **discrezionalità interpretativa** e mettendo a rischio il raggiungimento dei **target di decarbonizzazione**.

7. Per accelerare il dispiegamento delle FER sono necessari un quadro regolatorio ben definito (definendo sistemi incentivanti, avviando nuove aste per le rinnovabili, ecc.), semplificazioni burocratiche (superando le incomprensioni con le Soprintendenze) e una maggiore produttività dell'installato FER (potenziando l'infrastruttura di rete e i sistemi di accumulo)

Renewable Thinking si propone di mettere a punto una **visione strategica** per il Sistema-Paese per **accelerare e ottimizzare i percorsi di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili** in Italia. È infatti evidente come i **ritardi accumulati** dalla *governance* disarticolata e la **necessità di accelerare** con il dispiegamento delle rinnovabili per raggiungere i *target* richiesti a livello nazionale ed europeo richiedano interventi su più livelli.

Secondo *Renewable Thinking*, sono **3** le dimensioni chiave per accelerare il dispiegamento delle FER in Italia e nei territori:

- **semplificazioni burocratiche:** con l'obiettivo di **semplificare** e **uniformare i procedimenti autorizzativi**, al fine di raggiungere gli obiettivi FER al 2030. Basti pensare che a **fine 2023** sono bloccati **322 GW** solo tra gli step **1 - 5** e ulteriori **68 GW** tra gli **step 6 - 8**. **Razionalizzare** e **semplificare** le procedure di autorizzazione, permetterebbe di **velocizzare le installazioni** annue e, conseguentemente, di **raggiungere i target al 2030**;
- **quadro regolatorio:** con l'obiettivo di **sbloccare gli investimenti** e garantire la **tutela degli impianti FER**, che vanno considerati asset strategici per la sicurezza, l'autonomia e la decarbonizzazione del sistema energetico nazionale. Una continua **incertezza** nel quadro regolatorio può **compromettere gli investimenti** da parte degli operatori del settore, costituendo un rilevante **ostacolo** al raggiungimento dei **target nazionali ed europei**;
- **maggior produttività dell'installato FER:** con l'obiettivo di **ottimizzare il processo di connessione**, potenziando l'**infrastruttura di rete**, per far fronte al mismatch tra area di produzione di energia elettrica da FER (principalmente al Centro-Sud) e area di consumo (principalmente al Nord) e la **capacità di accumulo**, dal momento che crescerà sempre di più il contributo delle **fonti non programmabili** sul *mix* energetico del Paese.



Figura VII. Le proposte di *policy* della seconda edizione di «Renewable Thinking» (illustrativo). Fonte: elaborazione The European House – Ambrosetti 2024. N.B. le *policy* evidenziate in arancione sono le **proposte principali** promosse dalla piattaforma «Renewable Thinking».