



Giugno 2023

# Il caso d'investimento dell'energia rinnovabile: il cuore della transizione verso l'energia pulita

# Il caso d'investimento dell'energia rinnovabile: il cuore della transizione verso l'energia pulita

Una transizione energetica rapida ed efficace dà speranza al mondo nella lotta contro il cambiamento climatico. Per garantirla, il mondo deve impiegare tutte le promettenti soluzioni energetiche pulite oggi disponibili e continuare a cercare innovazioni per colmare le lacune nel mix energetico.

Le fonti di energia rinnovabile sono al centro di questo sforzo, dato che tecnologie come l'eolico e il solare sono sufficientemente mature da vedere una riduzione significativa dei costi, ma anche sufficientemente giovani da promettere un forte potenziale di crescita.

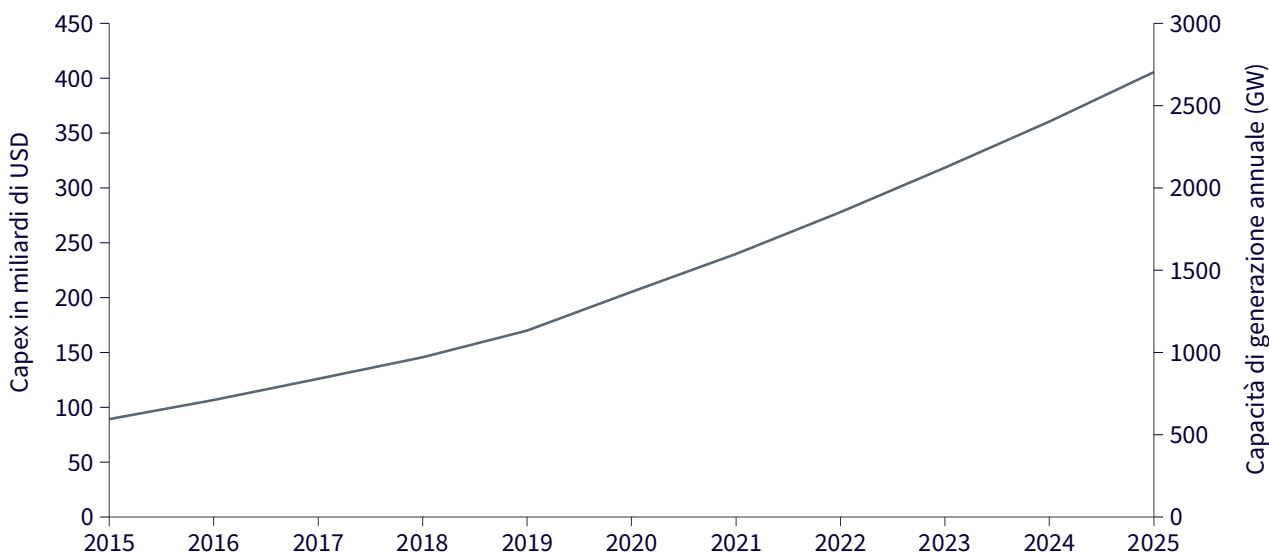
Nel 2015, il mondo ha adottato un trattato internazionale legalmente vincolante sul cambiamento climatico, denominato Accordo di Parigi, che mira a tenere il riscaldamento globale ben al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali e a proseguire gli sforzi per limitare l'aumento della temperatura a 1,5°C. L'Accordo definisce un quadro di cooperazione tra paesi per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e l'adattamento agli effetti del cambiamento

climatico; nell'ambito dello stesso, ciascun paese stabilisce i propri obiettivi di riduzione delle emissioni e riferisce regolarmente i propri progressi.

Dopo l'Accordo di Parigi del 2015, la generazione di energia rinnovabile ha attirato una quantità crescente di spese in conto capitale, con una conseguente crescita esponenziale della stessa (cfr. figura in basso).

Figura 01: la capacità di generazione di energia rinnovabile sta registrando una crescita esponenziale

- Spesa per la generazione di energia rinnovabile (miliardi di USD)
- Capacità cumulativa di generazione di energia rinnovabile (GW)



Fonte: Wood Mackenzie, Agenzia internazionale dell'energia. Le rinnovabili comprendono l'eolico, il solare e altre energie rinnovabili (geotermica, ecc.). La proiezione è coerente con lo scenario a 1,5°C. **Le previsioni non sono indicative della performance futura e qualsiasi investimento è soggetto a rischi e incertezze.**

## Fattori, catalizzatori e metriche di crescita principali

Tra i maggiori fattori trainanti della produzione di energia rinnovabile ci sono:



**Elevata ambizione normativa:** circa tre quarti delle emissioni globali di gas a effetto serra sono generate da 70 paesi. Ognuno di questi 70 paesi ha sottoscritto gli obiettivi dello zero netto entro il 2050<sup>1</sup>. A questo si aggiungono più di 3.000 impegni aziendali e finanziari per portare le emissioni allo zero netto. L'aumento dell'offerta di energia rinnovabile è al centro dell'impegno per realizzare queste ambizioni.



**Dinamiche di mercato:** la guerra in Ucraina e la volatilità dei prezzi delle materie prime hanno portato alla ribalta le opportunità per ottenere una sicurezza energetica a basse emissioni di carbonio, mentre i paesi desiderano proprio una maggiore sicurezza energetica. Gli sforzi per ampliare e approfondire le catene di approvvigionamento locali a sostegno degli obiettivi nazionali in materia di energia rinnovabile non sono mai stati così intensi. Gli investimenti accompagnano questi sforzi. Si prevede che il solo mercato dell'eolico *offshore* vedrà quasi 1.000 miliardi di dollari di nuovi investimenti nel prossimo decennio<sup>2</sup>.



**Cambiamento dei costi della tecnologia:** si prevede una significativa riduzione dei costi di fonti di energia rinnovabile come l'eolico e il solare.

- L'eolico onshore rimane la tecnologia più competitiva dal punto di vista dei costi; il costo medio dovrebbe diminuire del 53% entro il 2050 rispetto al 2022, in quanto i produttori di turbine eoliche continueranno ad aumentare la loro potenza, che passerà da 3,7 megawatt (MW) a 8,7 MW.
- I costi medi del solare fotovoltaico (PV) dovrebbero diminuire del 62% entro il 2050 rispetto al 2022, grazie all'adozione diffusa di tecnologie che prevedono moduli bifacciali (che producono energia solare da entrambi i lati del pannello), a wafer di dimensioni maggiori e a miglioramenti dei materiali che andranno a vantaggio dei rendimenti energetici.
- In confronto, l'eolico offshore rimane costoso, ma si prevede che guiderà la corsa alla riduzione dei costi, con un calo del 68% entro il 2050. La scalabilità dei parchi e delle turbine eoliche offshore rende la relativa tecnologia una delle frontiere più promettenti dell'energia rinnovabile e si prevede che l'altezza media delle turbine raddoppierà fino a 200 metri entro il 2050 e che la potenza delle turbine crescerà da 9 MW a 25 MW<sup>3</sup>.

1 Fonte: Wood Mackenzie, marzo 2023.

2 Fonte: Wood Mackenzie, marzo 2023.

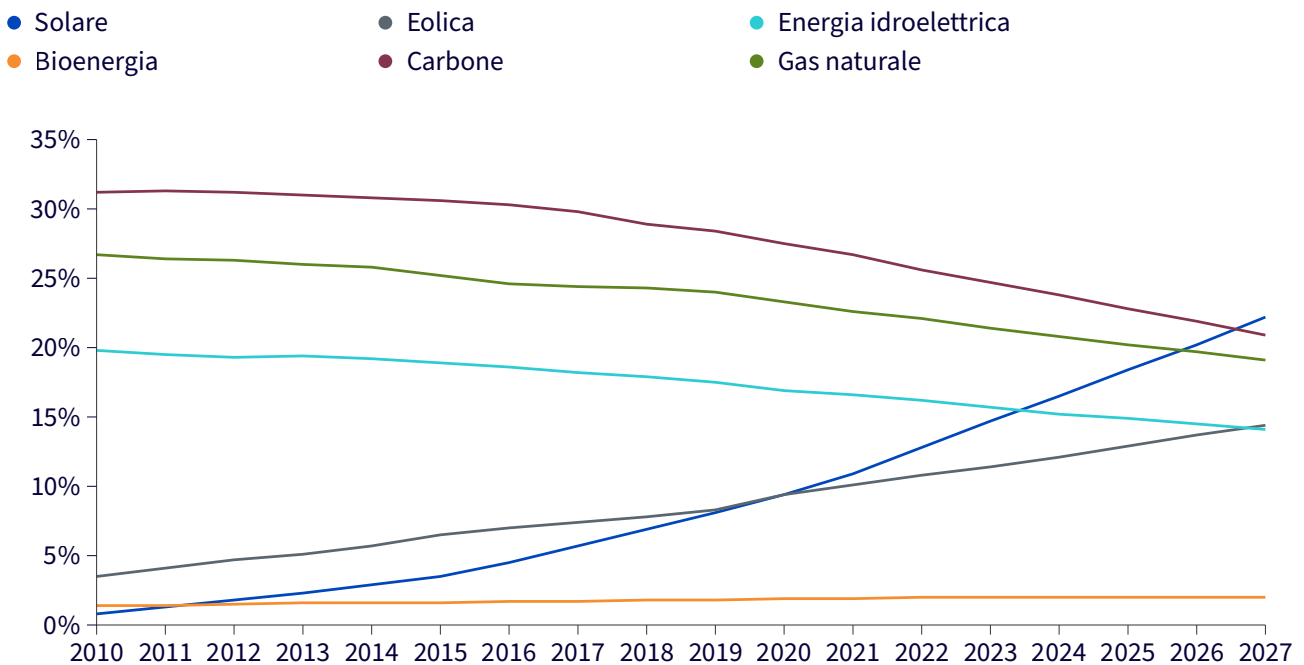
3 Source : Toutes les prévisions en matière de capacité de production et de coûts proviennent de Wood Mackenzie, mars 2023. Les estimations de coûts sont basées sur le coût actualisé de l'énergie, qui calcule la valeur actuelle du coût total de la construction et de l'exploitation d'une centrale électrique sur une durée de vie estimée.



**Innovazione:** i sistemi di immagazzinamento dell'energia stanno diventando più efficienti, con miglioramenti della tecnologia delle batterie che promettono una maggiore affidabilità per le reti alimentate dalle energie rinnovabili. Allo stesso modo, le tecnologie emergenti, come l'idrogeno verde, sono diventate tecnologicamente valide e andranno a unirsi all'eolico e al solare quando saranno a pieno regime.

Si prevede che, grazie a questi venti favorevoli, l'energia rinnovabile diventerà economicamente più conveniente e sostituirà i combustibili fossili. Ad esempio, si stima che la capacità installata di energia solare supererà il gas naturale entro il 2026 e il carbone entro il 2027:

Figura 02: quota di capacità energetica cumulativa per tecnologia



Fonte: IEA, Share of cumulative power capacity by technology, 2010-2027, IEA, Parigi <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/share-of-cumulative-power-capacity-by-technology-2010-2027>, IEA. Licenza: CC BY 4.0. Ultimo aggiornamento 05/12/2022.

La previsione di cui sopra si basa sulle politiche attuali e sugli sviluppi del mercato. **Le previsioni non sono indicative della performance futura e qualsiasi investimento è soggetto a rischi e incertezze.**

## La catena del valore delle energie rinnovabili

Ottenere un'esposizione alla catena del valore delle energie rinnovabili è un modo diversificato per accedere alle promettenti opportunità di questo spazio. La catena del valore si presenta come segue:



**Materie prime:** le materie prime sono gli elementi costitutivi della catena del valore e ogni materia ha un posto unico. Ad esempio, la forte conduttività elettrica del rame aiuta a ridurre le emissioni di CO2 nei sistemi di energia rinnovabile, che spesso possono utilizzare una quantità di metallo 6 volte superiore rispetto ai sistemi energetici basati sui combustibili fossili<sup>4</sup>. Altre materie come l'acciaio e l'alluminio sono indispensabili per costruire pannelli solari e turbine eoliche.



**Produzione:** la produzione di numerosi componenti necessari per le energie rinnovabili è una parte integrante della catena del valore. Quest'elemento include componenti di produzione come il polisilicio per il solare e le pale delle turbine per l'eolico, nonché attrezzature di distribuzione e trasmissione come i cavi ad alta tensione.



**Catalizzatori:** per far funzionare efficacemente una rete sfruttando le energie rinnovabili è necessario il supporto di diversi catalizzatori. Tra questi, sistemi di immagazzinamento dell'energia che aiutano a stabilizzare l'offerta energetica nei momenti in cui la produzione è bassa. Comprendono gli operatori di rete che forniscono energia agli utenti finali. E includono anche settori come il riciclaggio, che devono essere ampliati per consentire alle energie rinnovabili di crescere in modo sostenibile.



**Applicazione:** il termine "applicazione" si riferisce alle aziende che costruiscono e gestiscono impianti di energia rinnovabile. Dall'ottenimento dell'autorizzazione alla costruzione fino alla loro realizzazione e manutenzione, i progetti legati alle energie rinnovabili, come i parchi eolici offshore, richiedono tempo, capitale e competenze.



**Tecnologie emergenti:** si riferisce alle tecnologie all'avanguardia nella catena del valore delle energie rinnovabili. Le tecnologie emergenti includono l'eolico flottante, che può essere più facile da installare e potenzialmente in grado di fornire una maggiore capacità produttiva, in quanto le turbine flottanti possono essere portate più al largo per sfruttare condizioni in cui il vento è più forte. Il solare flottante, le batterie allo stato solido e la produzione di idrogeno verde sono altri esempi di tecnologie emergenti che evidenziano l'entusiasmante innovazione in atto nella catena del valore delle energie rinnovabili.

4 Secondo la International Copper Association, 2023.

## Informazioni importanti

### **Comunicazioni di marketing emesse all'interno dello Spazio economico europeo ("SEE"):**

Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree Ireland Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

**Comunicazioni di marketing emesse in giurisdizioni non appartenenti al SEE:** Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree UK Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito.

Per fare riferimento a WisdomTree Ireland Limited e a WisdomTree UK Limited si utilizza per entrambe la denominazione "WisdomTree" (come applicabile). La nostra politica sui conflitti d'interesse e il nostro inventario sono disponibili su richiesta.

**Solo per clienti professionali. Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite a titolo meramente informativo e non costituiscono né un'offerta di vendita né una sollecitazione di un'offerta di acquisto di titoli o azioni. Il presente documento non deve essere utilizzato come base per una qualsiasi decisione d'investimento. Gli investimenti possono aumentare o diminuire di valore e si può perdere una parte o la totalità dell'importo investito. Le performance passate non sono necessariamente indicative di performance future. Qualsiasi decisione d'investimento deve essere basata sulle informazioni contenute nel Prospetto informativo di riferimento e deve essere presa dopo aver richiesto il parere di un consulente d'investimento, fiscale e legale indipendente.**

Il presente documento non è, e in nessun caso deve essere interpretato come, una pubblicità o qualsiasi altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni o titoli negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli Stati Uniti. Né il presente documento né alcuna copia dello stesso devono essere acquisiti, trasmessi o distribuiti (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti.

Il presente documento può contenere commenti indipendenti sul mercato redatti da WisdomTree sulla base delle informazioni disponibili al pubblico. Benché WisdomTree si adoperi per garantire l'esattezza del contenuto del presente documento, WisdomTree non garantisce né assicura la sua esattezza o correttezza. Qualsiasi terzo fornitore di dati di cui ci si avvalga per reperire le informazioni contenute nel presente documento non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione di sorta in relazione ai suddetti dati. Laddove WisdomTree abbia espresso dei pareri relativamente al prodotto o all'attività di mercato, si ricorda che tali pareri possono cambiare. Né WisdomTree, né alcuna consociata, né alcuno dei rispettivi funzionari, amministratori, partner o dipendenti, accetta alcuna responsabilità per qualsiasi perdita, diretta o indiretta, derivante dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto.

Il presente documento può contenere dichiarazioni previsionali, comprese dichiarazioni riguardanti le attuali aspettative o convinzioni in relazione alla performance di determinate classi di attività e/o settori. Le dichiarazioni previsionali sono soggette a determinati rischi, incertezze e ipotesi. Non vi è alcuna garanzia che tali dichiarazioni siano esatte, e i risultati effettivi possano discostarsi significativamente da quelli previsti in dette dichiarazioni. WisdomTree raccomanda vivamente di non fare indebito affidamento sulle summenzionate dichiarazioni previsionali.

I rendimenti storici ricompresi nel presente documento potrebbero essere basati sul back test, ossia la procedura di valutazione di una strategia d'investimento, che viene applicata ai dati storici per simulare quali sarebbero stati i rendimenti di tale strategia. Tuttavia, i rendimenti basati sul back test sono puramente ipotetici e vengono forniti nel presente documento a soli fini informativi. I dati basati sul back test non rappresentano rendimenti effettivi e non devono intendersi come un'indicazione di rendimenti effettivi o futuri.