

## Energia pulita e reti elettriche smart per un pianeta più green

*A cura di Jennifer Boscardin-Ching, Client Portfolio Manager di Pictet Asset Management*

29.07.2024

L'abbandono graduale dei combustibili fossili richiede un massiccio aumento dell'elettricità prodotta da fonti rinnovabili, ma la rete che convoglia l'energia dai produttori ai consumatori non è ancora pronta per questo aumento. Queste reti complesse, composte da centrali elettriche, linee di trasmissione e infrastrutture di distribuzione, sono state costruite in un'epoca diversa, in cui le fonti energetiche centralizzate (prevalentemente alimentate a carbone e gas), fornivano un flusso unidirezionale di energia ai singoli punti di consumo. Questa struttura ha limitato la flessibilità per le tecnologie rinnovabili emergenti o per i rapidi cambiamenti nella distribuzione attraverso la rete. I finanziamenti governativi per le reti sono cresciuti di pari passo con la loro complessità. Si stima che nel 2023 siano stati investiti 310 miliardi di dollari nelle reti elettriche di tutto il mondo, con un aumento del 5% rispetto all'anno precedente, rendendo le reti il terzo settore per investimenti nella transizione energetica globale, dopo i trasporti elettrificati e le energie rinnovabili<sup>1</sup>.

L'aumento degli investimenti si è concentrato sulle energie rinnovabili e sulla tecnologia intelligente. Il più grande investitore sono gli Stati Uniti, che hanno contribuito con 87 miliardi di dollari, concentrandosi sull'aumento della resilienza delle reti alle minacce ambientali e sul miglioramento delle reti di distribuzione. La Cina ha contribuito con oltre 79 miliardi di dollari, finanziando tra l'altro l'integrazione di grandi gruppi di energie rinnovabili nella propria rete. Ma non basta: per raggiungere l'obiettivo net zero entro il 2050, secondo l'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), gli investimenti del settore pubblico nelle reti energetiche dovranno quasi raddoppiare da oggi al 2030. La situazione è probabilmente più complessa nel mondo sviluppato. Le reti elettriche nelle economie avanzate sono più vecchie, poiché questi Paesi sono stati i primi ad elettrificarsi; solo il 23% circa dell'infrastruttura di rete nelle economie avanzate ha meno di 10 anni, mentre più del 50% ha più di 20 anni<sup>2</sup>. Per quanto riguarda invece le economie emergenti, se da un lato la mancanza di investimenti ha rappresentato un ostacolo, dall'altro la presenza di infrastrutture di rete più recenti può essere vantaggiosa per queste economie, in quanto faciliterà l'integrazione dei progetti rinnovabili.

### **L'energia è ovunque**

La transizione verso l'energia green comporta un forte aumento della domanda di elettricità. Ad esempio, l'elettrificazione delle industrie o dei veicoli, unite all'ampia diffusione di fonti rinnovabili come l'eolico ed il solare richiedono un forte dispendio elettrico. Le tecnologie per le reti intelligenti possono aiutare a gestire questa transizione, riducendo al contempo la necessità di nuove costose infrastrutture di rete. Sensori sofisticati, automazione, previsioni e distribuzione bidirezionale sono tra le tecnologie di potenziamento della rete che ottimizzeranno la fornitura e stabilizzeranno la variabilità delle fonti rinnovabili. Le tecnologie e i software digitali possono far coincidere meglio la domanda e l'offerta di elettricità in tempo reale, riducendo al minimo i costi e mantenendo la stabilità e l'affidabilità della rete. Una rete intelligente è altamente distribuita, il che significa che i componenti che generano, immagazzinano ed erogano l'elettricità sono distribuiti geograficamente invece di essere concentrati in

---

<sup>1</sup> BloombergNEF, "Energy transition investment trends 2024".

<sup>2</sup> IEA, "Electricity grids and secure energy transitions", 2023.

poche grandi centrali elettriche. Ciò è particolarmente utile per distribuire l'energia in aree remote e per gestire fonti energetiche intermittenti come l'energia solare ed eolica, in quanto può passare ad altre fonti quando una di esse non è disponibile. Può anche passare alle fonti energetiche più convenienti in tempo reale, in base alle dinamiche dei prezzi. Le reti smart possono anche proteggere le fonti energetiche dalle conseguenze del cambiamento climatico, in quanto offrono la flessibilità di passare ad altre fonti se una di esse è danneggiata o non è in grado di funzionare in caso di condizioni meteorologiche avverse, e di ottimizzare le fonti energetiche più efficaci per particolari condizioni atmosferiche.

### **Sicurezza e regolamentazione**

Sebbene le reti intelligenti offrano soluzioni a molti problemi legati all'industria, la loro dipendenza da grandi quantità di dati crea rischi per la sicurezza informatica. Negli ultimi anni sono stati segnalati diversi attacchi informatici di alto profilo a infrastrutture cruciali, causando problemi che vanno dal furto di energia a blackout persistenti. Per aumentare la sicurezza delle reti smart saranno dunque necessarie nuove misure di rilevamento e protezione, oltre ad una migliore regolamentazione della sicurezza dei dati. Un'altra sfida è la necessità di una riforma normativa per facilitare gli investimenti. La maggior parte delle reti è costituita da sistemi frammentati i cui componenti – generazione, stoccaggio e trasmissione – sono gestiti da entità separate con diversi enti normativi, il che rappresenta un ecosistema complesso in cui vendere servizi. Attualmente, le reti non sono ottimizzate per favorire le fonti energetiche a più basso contenuto di carbonio. Ad esempio, nel Regno Unito la connessione alla rete funziona secondo il principio "first come, first served", il che significa che molti progetti di rete sostenibili sono stati messi da parte nonostante siano più fattibili ed economicamente vantaggiosi di quelli a cui viene data priorità. Al contrario, un modello "first ready, first connected" aiuterebbe ad accelerare l'implementazione di molti progetti rinnovabili pronti per essere connessi.

### **Spunti d'investimento**

Riteniamo che gli investimenti nelle reti elettriche, per ammodernare quelle esistenti e costruirne di nuove smart, svolgeranno un ruolo fondamentale nella transizione verso l'energia pulita. Inoltre, sono necessari anche per raggiungere gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'ONU. Attualmente circa 1 miliardo di persone vive fuori dalla rete elettrica e per collegarle sarà necessario investire in estensioni della rete, micro-reti e sistemi solari domestici. In Pictet AM, grazie alle nostre strategie Pictet-Global Environmental Opportunities e Pictet-Clean Energy Transition, siamo in grado di cavalcare a 360 gradi le opportunità d'investimento nell'ambito della transizione energetica e sostenibile, concentrandosi sulle migliori innovazioni di mercato in materia di energia pulita e reti energetiche smart. In particolare, guardiamo con interesse all'intero ecosistema dell'energia pulita e delle sue catene del valore. Ciò include investimenti in aziende di servizi pubblici che hanno un ruolo chiave nella modernizzazione della rete, nonché nelle realtà che forniscono le tecnologie e le attrezzature necessarie per le smart grid, come i semiconduttori avanzati.

*Le informazioni, opinioni e stime contenute nel presente documento riflettono un'opinione espressa alla data originale di pubblicazione e sono soggette a rischi e incertezze che potrebbero far sì che i risultati reali differiscano in maniera sostanziale da quelli qui presentati.*

### **Il Gruppo Pictet**

*Fondato a Ginevra nel 1805, il Gruppo Pictet è uno dei principali gestori patrimoniali e del risparmio indipendenti in Europa. Con un patrimonio gestito e amministrato che ammonta a circa 705 miliardi di euro al 31 marzo 2024, il Gruppo è controllato e gestito da otto soci e mantiene gli stessi principi di titolarità e successione in essere fin dalla fondazione. Il Gruppo Pictet, con oltre 5.400 dipendenti, ha il suo quartier generale a Ginevra e altre sedi nei seguenti centri finanziari: Amsterdam, Barcellona, Basilea, Bruxelles, Dubai, Francoforte, Hong Kong, Londra, Losanna, Lussemburgo, Madrid, Milano, Montreal, Monaco di Baviera, Nassau, New York, Osaka, Parigi, Principato di Monaco, Roma, Shanghai, Singapore, Stoccarda, Taipei, Tel Aviv, Tokyo, Torino, Verona e Zurigo. Pictet Asset Management ("Pictet AM") comprende tutte le controllate e le divisioni del Gruppo Pictet che svolgono attività di asset management e gestione fondi istituzionali. Fra i principali clienti si annoverano alcuni dei maggiori fondi pensione, fondi sovrani e istituti finanziari a livello mondiale.*

**Contatti Stampa:**

**BC Communication**

Lucrezia Pisani | Tel. +39 347 6732479 | [lucrezia.pisani@bc-communication.it](mailto:lucrezia.pisani@bc-communication.it)

Chiara Cattaneo | Tel. +39 340 9597461 | [chiara.cattaneo@bc-communication.it](mailto:chiara.cattaneo@bc-communication.it)