

# IL RISCHIO DI ANDARE A TUTTO GAS

---

Perché l'Italia dovrebbe investire  
nel settore dell'energia pulita

Carbon Tracker Initiative

Catharina Hillenbrand Von der Neyen – Head of Research and Power and Utilities Lead  
Margherita Gagliardi – Senior Communications Manager

# Carbon Tracker Initiative – Chi siamo?

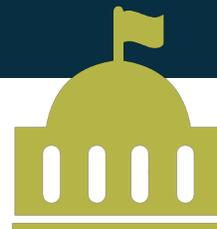
Think tank britannico indipendente e non-profit che svolge analisi sui rischi finanziari legati alla transizione energetica, fornendo ad investitori e player del settore energia una roadmap per allinearsi ai target climatici di Parigi.

## Obiettivi

Che gli **investori** privati e pubblici accelerino la transizione energetica trasferendo capitali dal settore delle risprse fossili a quello delle rinnovabili.



Che i **Regulatori** dei mercati finanziari richiedano maggiore trasparenza da parte delle aziende produttrici di energia rispetto ai rischi finanziari e agli impatti della transizione sul proprio business model.



Che i **Politici** comprendano i rischi di “stranded assets” associati all’economia delle risorse fossili e riformino i mercati incentivando la transizione.



La nostra analisi ha avviato una nuova discussione su come allineare il **sistema finanziario** nella transizione a un'economia a basso utilizzo di risorse fossili.

“Carbon Tracker continues to push the envelope when it comes to innovative and influential research. ... Supported by Carbon Tracker’s research, shareholders are in a stronger position to make the case for change.”

Natasha Landell-Mills, Head of Stewardship, Sarasin & Partners





Carbon Tracker Initiative in partnership con:



Peer-reviewer  
dello studio

**Matteo Leonardi** – Executive Director  
Domestic Policies, ECCO think tank





Nel presente studio analizziamo l'attuabilità finanziaria di nuove centrali a gas in Italia, confrontandone il costo con quello di un portafoglio di rinnovabili che offra gli stessi servizi garantiti dalla rete (quantità mensile di energia, capacità di picco e flessibilità).

## Clean Energy Portfolio:

I portafogli di rinnovabili combinano tecnologie a zero emissioni:

- parchi eolici onshore e offshore,
- impianti fotovoltaici su scala industriale,
- batterie di accumulo dell'energia
- meccanismi per l'efficienza energetica
- servizi di demand response.

# Clean Energy Portfolio (CEP): una soluzione a zero emissioni per il settore elettrico

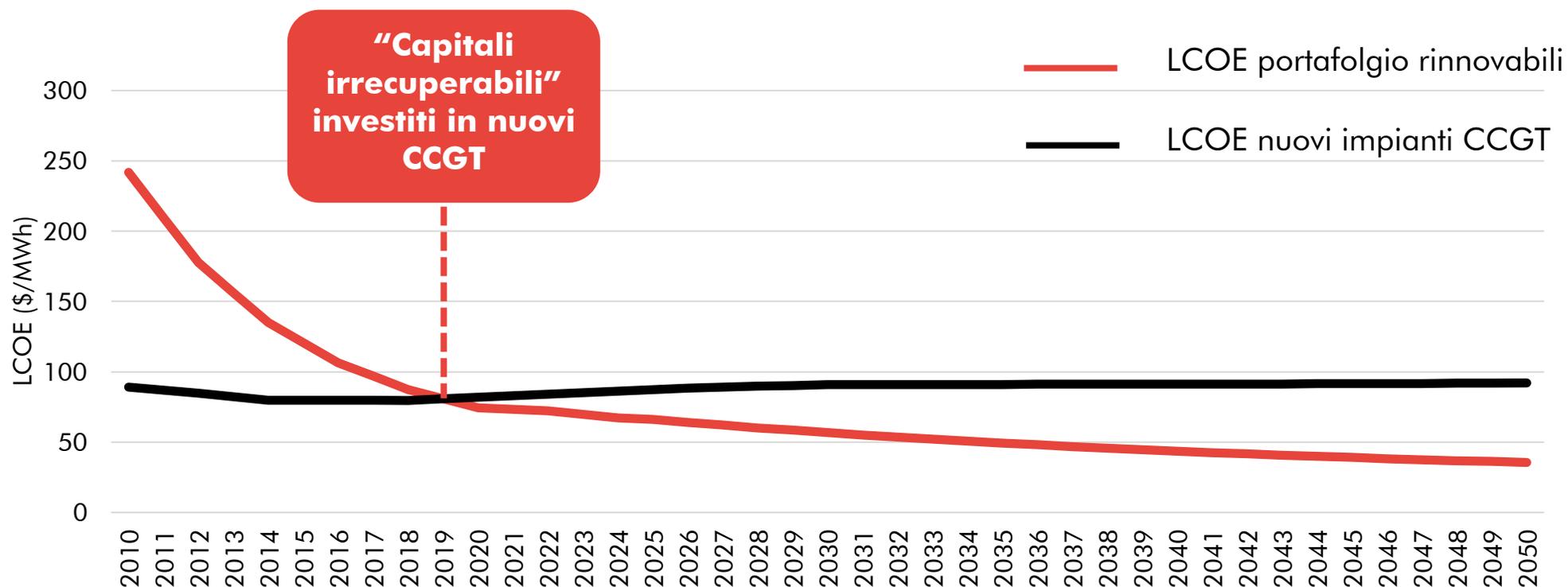
Il modello CEP permette di calcolare i portafogli di rinnovabili più economicamente vantaggiosi in grado di fornire gli stessi servizi garantiti dalla rete (quantità mensile di energia, capacità di picco e flessibilità) rispetto a nuovi impianti CCGT, sia nelle fasce di picco che fuori picco.



\* Le risorse di un portafoglio CEP includono impianti eolici onshore e offshore, impianti fotovoltaici, batterie di accumulo energia, servizi di risposta alla domanda e meccanismi per efficienza energetica

Oggi un portafoglio di rinnovabili è già più competitivo di nuovi impianti termoelettrici a ciclo combinato (CCGT) ed eviterebbe il rischio di stranded asset (attivi irrecuperabili) per un valore di 11 miliardi di euro

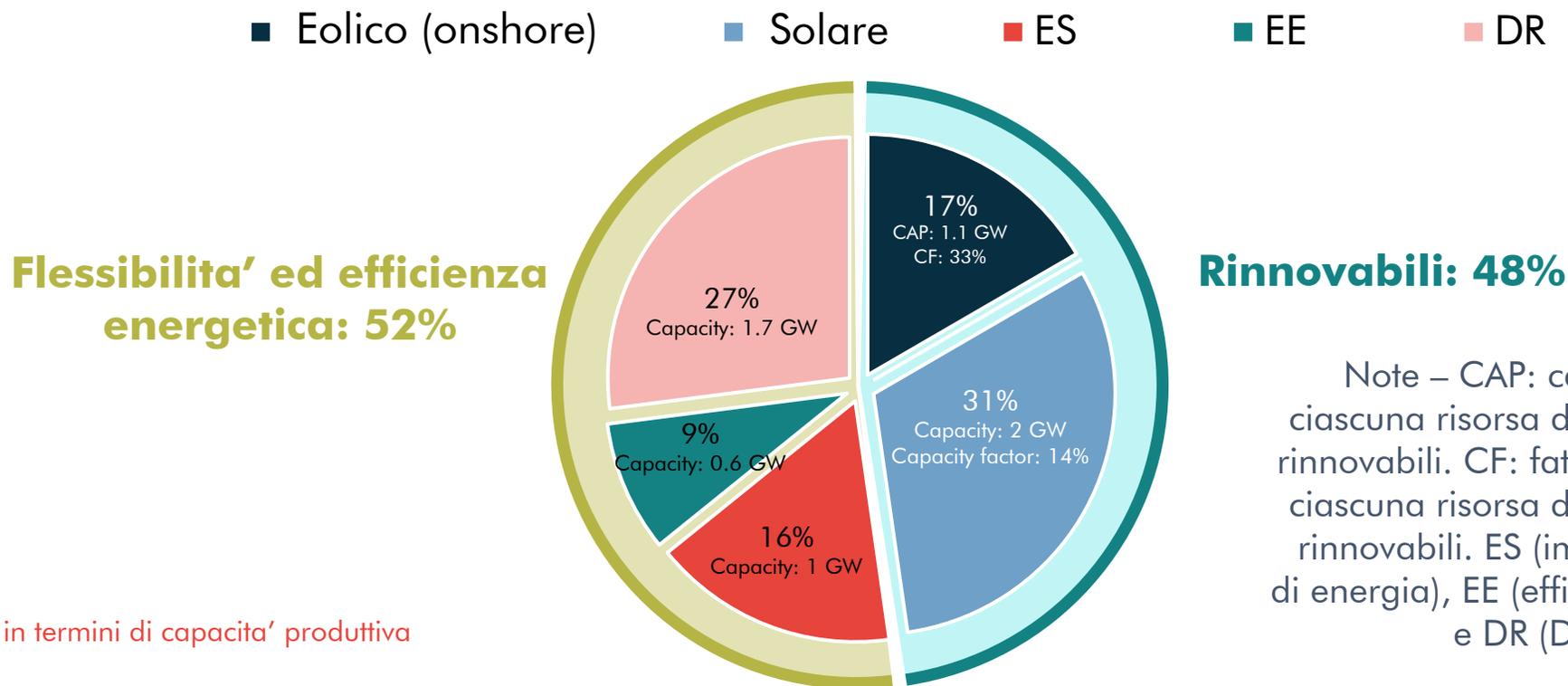
Confronto tra l'LCOE di un portafoglio di rinnovabili e quello di un impianto termoelettrico a ciclo combinato proposto (CCGT)



Source: Carbon Tracker (2021)

# Eolico e fotovoltaico combinati con efficienza energetica offrirebbero servizi alla rete elettrica equivalenti a quelli offerti da impianti CCGT

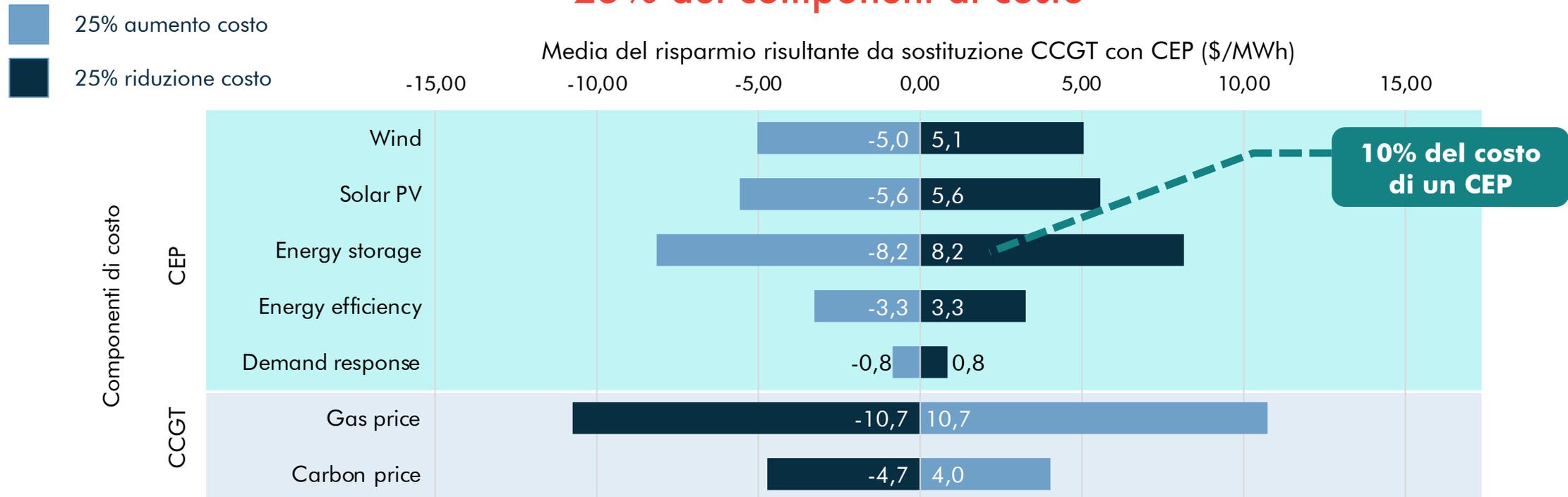
Porzione %\* di ciascuna risorsa del portafoglio CEP per sostituire un impianto termoelettrico a ciclo combinato (CCGT) di 1,680-MW in Italia



\* Porzione % in termini di capacità produttiva

# Una riduzione dei costi di accumulo energia (storage) del 25% ridurrebbe i costi totali di un portafoglio di rinnovabili (CEP) del 10%

**Analisi sensitività' dei costi di un portafoglio CEP rispetto ad una variazione del 25% dei component di costo**



\*Componenti di costo: il costo eolico onshore, fotovoltaico e batteria consiste di capex e costi fissi di esercizio e manutenzione (O&M); il costo di efficienza energetica consiste solo di capex; il costo di risposta alla domanda consiste di costi fissi di esercizio e manutenzione (O&M), sia variabili che fissi.

# Assicurare parita' di condizioni nel Capacity Market

- Il mercato della capacita' italiano incentiva in modo sproporzionato e premia la produzione elettrica da parte di impianti a gas, esistenti e nuovi.
- La porzione di batterie di accumulo energia all'interno della nuova capacita' garantita dal mercato era solo di circa del 2%, confronto a circa l' 85% da impianti CCGT e turbine a gas.
- Le attuali regole del capacity market creano barriere per i meccanismi di "demand response" (risposta alla domanda) e accumulo energia:
  - Soglia di investimento minimo (€209/kW) per un contratto a 15 anni e' difficile da raggiungere per un servizio di risposta alla domanda, vista la sua iniziale spesa di investimento (capex), bassa per natura
  - Un lock-in a 15 anni per nuovi impianti a gas produce scarsi incentivi per le batterie di accumulo e altri meccanismi di flessibilita' energetica
  - Il prezzo di esercizio (strike price) stabilito sulla base del costo marginale di breve periodo di turbine a gas a ciclo aperto (OCGT) porta le batterie di accumulo e i meccanismi di risposta all domanda fuori mercato

# Disclaimer

Carbon Tracker is a non-profit company set up to produce new thinking on climate risk. The organisation is funded by a range of European and American foundations. Carbon Tracker is not an investment adviser, and makes no representation regarding the advisability of investing in any particular company or investment fund or other vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other entity should not be made in reliance on any of the statements set forth in this publication. While the organisations have obtained information believed to be reliable, they shall not be liable for any claims or losses of any nature in connection with information contained in this document, including but not limited to, lost profits or punitive or consequential damages. The information used to compile this report has been collected from a number of sources in the public domain and from Carbon Tracker licensors. Some of its content may be proprietary and belong to Carbon Tracker or its licensors. The information contained in this research report does not constitute an offer to sell securities or the solicitation of an offer to buy, or recommendation for investment in, any securities within any jurisdiction. The information is not intended as financial advice. This research report provides general information only. The information and opinions constitute a judgment as at the date indicated and are subject to change without notice. The information may therefore not be accurate or current. The information and opinions contained in this report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty, express or implied, is made by Carbon Tracker as to their accuracy, completeness or correctness and Carbon Tracker does also not warrant that the information is up-to-date.'

Thank you for listening

For more information visit:

[www.carbontracker.org](http://www.carbontracker.org)



@carbonbubble