



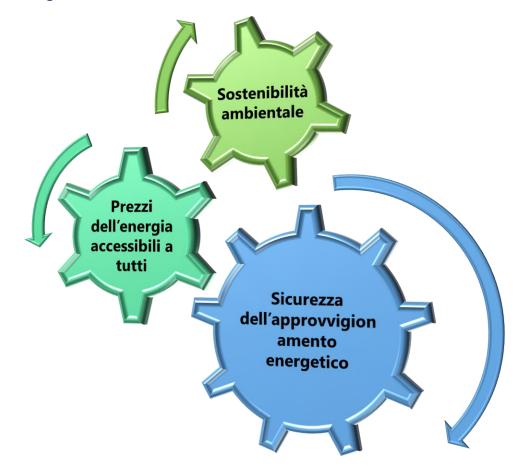
RELAZIONE INTRODUTTIVA

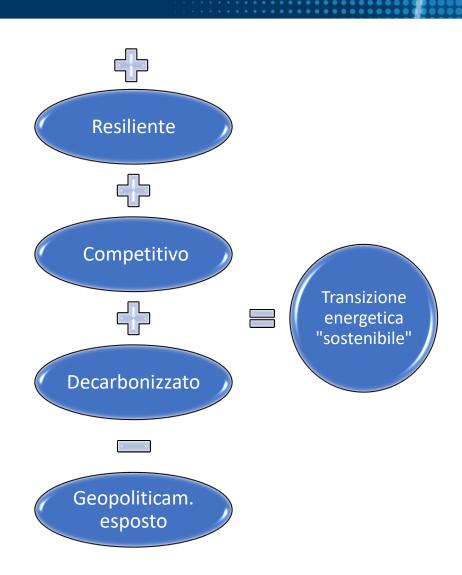
Presidente Stefano Monti



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Equazione del Trilemma Energetico





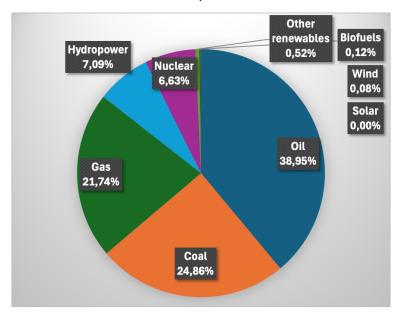


3 DICEMBRE 2024 • ROMA

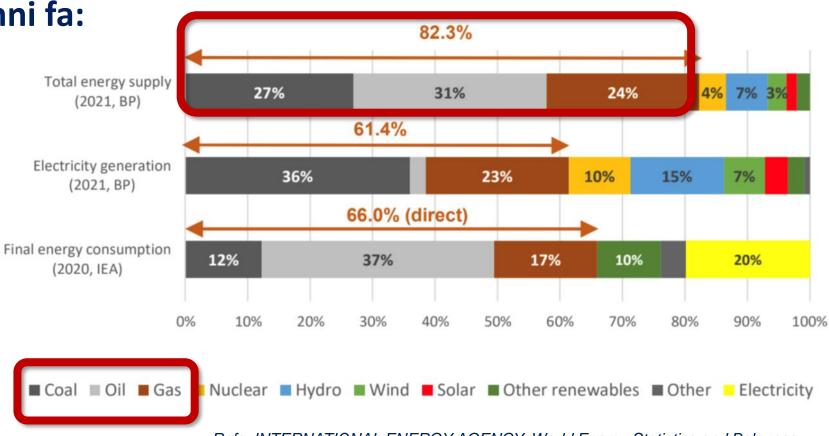
Il mondo dipende ancora largamente dai combustibili fossili,

esattamente come 20 anni fa:

Primary energy consumption by source, World, 2000



Ref: OurWorldInData.org



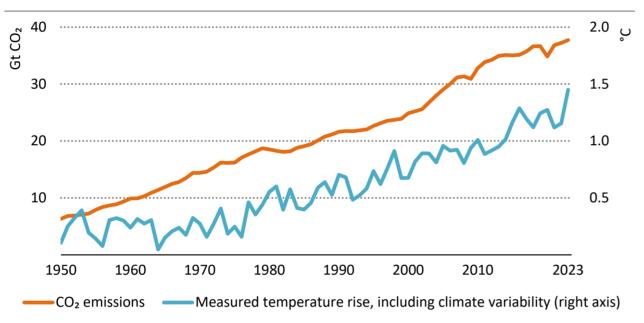
Refs: INTERNATIONAL ENERGY AGENCY, World Energy Statistics and Balances (2021) And BRITISH PETROLEUM, Statistical Review of World Energy, BP (2022),



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

La cruda realtà dei numeri: World Energy Outlook 2024

Figure 2.2 D Energy-related CO₂ emissions and global average temperature rise above pre-industrial levels, 1950-2023



IEA. CC BY 4.0.



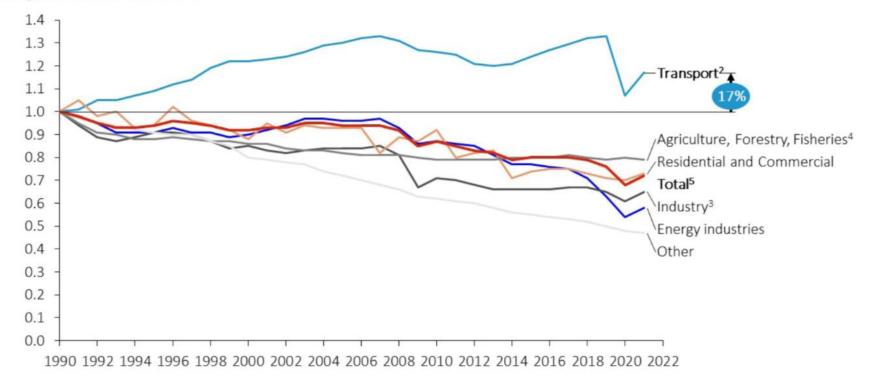
3 DICEMBRE 2024 • ROMA

La cruda realtà dei numeri in UE

FIGURE 8

Evolution of greenhouse gas emissions by sector in the EU

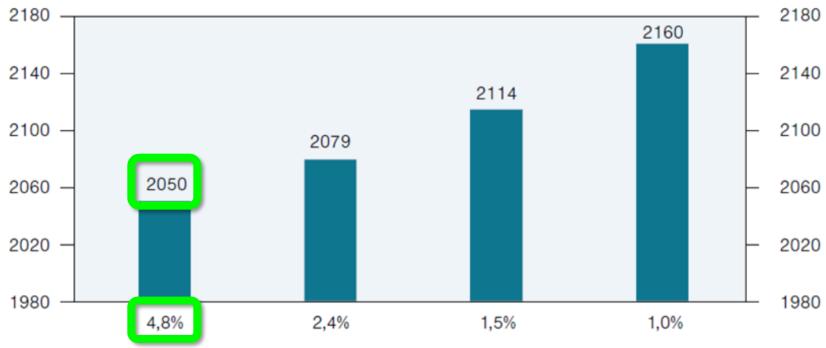
Greenhouse gas emission¹, Index 1990=1





3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Anno di raggiungimento del net zero, in funzione del tasso annuo di riduzione CO2



Fonte: Elaborazione dati IEA di Enzo Di Giulio e Stefania Migliavacca - ENERGIA 3.24



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Rapporto Draghi: Sicurezza approvvigionamento energetico, sovranità e competitività a rischio

- Europe must bring down high energy prices while continuing to decarbonise and shift to a circular economy.
- EU companies still face electricity prices that are 2-3 times those in the US and natural gas prices paid are 4-5 times higher.
- A new dependency on critical raw materials concentrated in a handful of providers (China) is emerging with the potential to slow the progress of the EU's green and digital transitions or make them more costly.



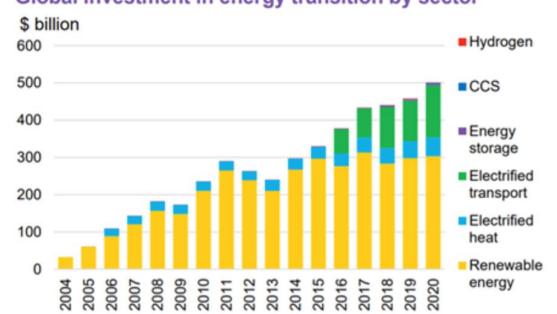


3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Investimenti e incentivazione fonti rinnovabili

NEL MONDO

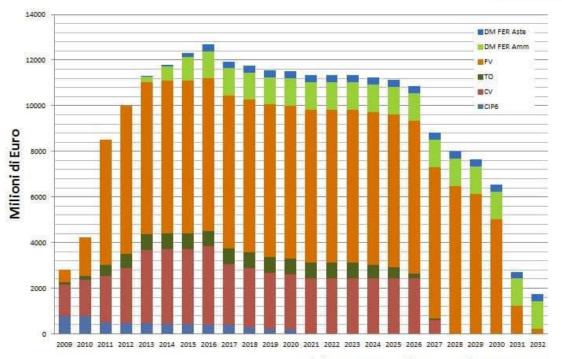
Global investment in energy transition by sector



Source: BloombergNEF

IN ITALIA

Costo incentivazione fonti rinnovabili





3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Ricetta Draghi

- The key goal is to accelerate decarbonisation in a cost-efficient way, leveraging all available solutions through a technology-neutral approach.
- This approach should include renewables, nuclear, hydrogen, bioenergy and carbon capture, utilisation and storage, and should be backed by massive mobilisation of both public and private finance.

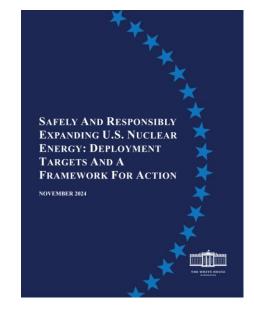


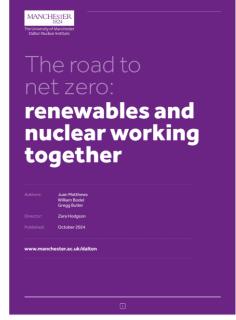


3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Ormai l'hanno capito proprio ...

- COP28+29: 35 paesi dell'area occidentale si impegnano a triplicare la potenza nucleare installata entro il 2050
- Svezia: da phasing out a 10 nuovi impianti + SMR.
- Francia: 14 nuovi impianti di grande taglia + SMR da mettere in esercizio nei prossimi 10 anni.
- Decine di nuovi impianti annunciati in tutto l'Est europeo: Bulgaria, Cechia, Estonia, Polonia, Romania, Ucraina.







3 DICEMBRE 2024 • ROMA

... perfino a Bruxelles!

Il nucleare nelle politiche dell'Unione Europea:

- EU's Sustainable Finance Taxonomy
- Net-Zero Industry Act
- European Industrial Alliance for Small Modular Reactors (SMRs) con obiettivo primo SMR nel 2030
- Da 100 a 150 GW con una opzione a 200 GW entro 2050 (v. presentazione di nucleareurope)



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Sì però la Germania ... (peraltro in crisi economica, anche per via dei costi dell'energia)

5 Novembre 2024:

Da «Neue Energie-Agenda fur Deutschland – Bezhalbar, sauber, sicher – Energiepolitik fur den Weg zum klimanuetralen Industrieland - Diskussionsentwurf der CDU-CSU Fraktion im Deutschen Bundestag»

(trad. «Una nuova agenda energetica per la Germania – conveniente, pulita e sicura – una Politica Energetica per diventare un paese industriale a impatto climatico zero - gruppo parlamentare CDU-CSU al Bundestag tedesco»)

"il completamento dell'uscita nucleare della Germania durante la crisi energetica è stata una decisione ideologicamente motivata e sbagliata da parte della coalizione di governo del cancelliere Olaf Scholz"



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

I passi più rilevanti in Italia:

- Mozione parlamentare di maggio 2023
- PNNS (v. presentazione MASE)
- PNIEC 2024
- 135 milioni di Euro ad ENEA per R&S nucleare di lungo periodo

Italia a livello internazionale/europeo:

- Firma della dichiarazione finale del primo Nuclear Energy Summit della IAEA
- Osservatore nella EU Nuclear Alliance
- Ampia partecipazione anche ministeriale alla European SMR Industrial Alliance





3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Il prossimo passo più rilevante

Dalle dichiarazioni ai fatti - Eliminare le ambiguità:

- Il "ni" non serve all'industria, tantomeno quale messaggio ai giovani, dei quali si ha estremo bisogno per rafforzare i diversi settori.
- Non solo ricerca e sperimentazione sui sistemi futuri, ma anche avvio di un programma industriale per la produzione di energia nucleare, con le migliori tecnologie attuali o disponibili a breve.



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

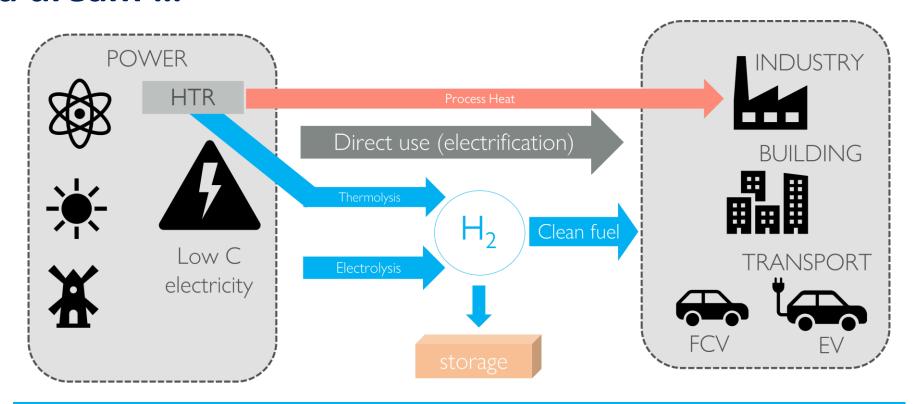
R&S vs Applicazione Industriale





3 DICEMBRE 2024 • ROMA

I have a dream ...



3 low-carbon energy vectors: electricity, heat, hydrogen

Courtesy: IAEA NE-NPTD Section



3 DICEMBRE 2024 • ROMA

Non c'è tempo da perdere, c'è molto tempo da recuperare!



3 DICEMBRE 2024 • ROMA



Stefano MONTI Presidente

stefanomonti333@gmail.com

info@associazioneitaliananucleare.it

https://associazioneitaliananucleare.it