

# **100% RINNOVABILI NETWORK: IL RITORNO ALLE CENTRALI NUCLEARI IN ITALIA, PROPOSTO DAL GOVERNO MELONI, È ECONOMICAMENTE INSOSTENIBILE, IMPRATICABILE E NON NECESSARIO**

## **RINNOVABILI E ACCUMULI SONO LE SCELTE PIÙ CONVENIENTI, PRATICABILI E SICURE PER L'ITALIA**

### **Osservazioni della coalizione 100% Rinnovabili Network sulla delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile**

Gentili Commissioni, prima di tutto ringraziamo per aver accolto la nostra richiesta di essere auditi su un tema centrale quando si parla di energia, ma anche quando si parla di sicurezza energetica, di accesso all'energia, di costi energetici per imprese e famiglie e di innovazione energetica. Tutti temi importanti che hanno a che fare non solo con la lotta alla crisi climatica ma anche con le opportunità che il processo di decarbonizzazione potrebbe far cogliere al nostro Paese e con temi più sociali come la crisi energetica che sempre di più mette in difficoltà famiglie a basso e medio reddito.

Le realtà che fanno parte della rete 100% Rinnovabili Network, composta da **esponenti di decine di Università e Centri di ricerca, del mondo delle imprese, del sindacato e del terzo settore e dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile, Greenpeace Italia, Kyoto Club, Legambiente e WWF<sup>1</sup>**, sono realtà anche molto diverse tra loro, ma tutte convinte che il nucleare, ancorquando definito sostenibile, non sia la soluzione, ma piuttosto solo una falsa soluzione che rischia di peggiorare in modo netto le condizioni energetiche e sociali del Paese e il suo processo verso l'indipendenza energetica, nonché di rafforzare il legame con le importazioni di gas fossile.

Parliamo di un tema importante e delicato, su cui l'Italia si è espressa in maniera netta per ben due volte attraverso due referendum, per questo come primo elemento vogliamo sottolineare che lo strumento della Legge Delega non può che trovare il nostro dissenso. Riteniamo, al contrario, che prima di andare spediti verso la modifica di normative, verso nuovi atti e prima di avventurarsi in un processo rischioso sia fondamentale un confronto importante sia in Parlamento che tra esperti del settore energetico.

Molte altre sono le criticità che ravvisiamo nella proposta di Disegno di Legge Delega. In primo luogo, rileviamo che la strategia del governo per il rilancio del nucleare si basa sull'assunto che i futuribili piccoli reattori modulari (SMR) possano ridurre i costi dello scenario di decarbonizzazione rispetto a una ipotesi esclusivamente basata sulle rinnovabili. Questo assunto è stato già ampiamente contestato in diverse sedi dalle associazioni ambientaliste e dalla rete 100% Rinnovabili Network. Si ribadisce in questa sede la falsità del presupposto su cui si basa la strategia del governo. A tal proposito, si riporta in appendice l'analisi della documentazione fatta dal prof GB Zorzoli e pubblicata sulla rivista Qualenergia lo scorso anno: l'analisi condotta mostra che nella documentazione della Piattaforma per un nucleare sostenibile non c'è alcuna traccia di elementi di costo economico dei futuribili SMR. L'affermazione riportata dal governo che

---

<sup>1</sup> <https://www.100x100rinnovabili.net/>

ci sarebbero risparmi cumulati di 17 miliardi di euro è quindi totalmente indimostrata. (Allegato I).

Va, inoltre, ricordato che, ad oggi, in nessun Paese occidentale è in funzione un solo SMR. Già questo elemento dovrebbe far riflettere il legislatore: definire più vantaggioso economicamente uno scenario basato per una quota rilevante su una tecnologia che non esiste ancora è risibile. Gli studi oggi disponibili sui costi dei futuribili SMR mostrano tutti e senza eccezione alcuna, costi astronomici per la produzione di elettricità.

La realtà dei programmi SMR, osservata Paese per Paese, si discosta quindi in modo netto dalla narrazione ottimistica diffusa. Alcuni esempi lo confermano: in **Argentina**, un progetto (CAREM-25) risalente agli anni '80 e formalmente in costruzione dal 2014 è stato praticamente abbandonato nel 2024 dopo un aumento dei costi del 600%<sup>2</sup>; in **Canada**, il progetto per il design che avrebbe dovuto essere il primo ad arrivare a costruzione è stato messo in pausa<sup>3</sup>, mentre la società madre ha presentato istanza di protezione fallimentare nello stesso anno.

In particolare, si sottolinea, che i costi valutati per il progetto di SMR della NuScale americana, il progetto sul quale si investe da maggior tempo e il primo che peraltro ha avuto una autorizzazione generale di sicurezza dal regolatore americano, mostra costi valutati tra i 250 e i 354 \$ al Megawattora. (Allegato II).

Tali costi sono superiori a quelli registrati per i due reattori nucleari di potenza di ultima generazione AP1000 valutati dalla Banca d'affari americana Lazard tra i 169 e i 228 dollari al Megawattora, costi completamente fuori mercato negli Stati Uniti, Paese nel quale ad oggi non sono in costruzione nuovi reattori, proprio per i costi della tecnologia commercialmente disponibile.

Costi, peraltro, stimati ben superiori anche a quelli dei reattori di potenza commercialmente disponibili e che si sono già dimostrati fuori mercato (come il caso dei reattori AP1000 della Westinghouse e dei reattori francesi EPR). A tal proposito è interessante lo studio redatto dal CAN Europe<sup>4</sup>, secondo cui, inoltre, i costi degli SMR, hanno superato i costi del nucleare tradizionale ancora prima dell'inizio della costruzione, mentre la maggior parte degli aumenti di costo nel settore si verificano dopo l'inizio della costruzione. Se si considerano gli unici tre SMR in funzione al mondo e l'unico SMR attualmente in costruzione, gli aumenti di prezzo sono ancora più sbalorditivi. In Cina, lo Shidao Bay 1 è risultato più costoso del 200% quando è entrato in funzione **16 anni dopo il suo annuncio iniziale**, mentre i due piccoli reattori galleggianti russi hanno superato il 300% del costo previsto inizialmente.

Bisogna anche ricordare che dal 1951 al 1° luglio 2025 sono stati avviati 817 cantieri nucleari, dei quali almeno 95 in 20 Paesi sono stati abbandonati o sospesi. In altre parole, **l'11,5% dei progetti – circa uno su nove – non è mai arrivato a**

---

<sup>2</sup> <https://www.neimagazine.com/news/argentinas-carem-25-smr-faces-setbacks>

<sup>3</sup> <https://www.cnsccsn.gc.ca/eng/reactors/research-reactors/chalk-river/global-first-micro-modular-reactor-project>

<sup>4</sup> [https://caneurope.org/content/uploads/2025/12/CAN-Europe\\_Why-a-European-SMR-strategy-hinders-the-energy-transition.pdf](https://caneurope.org/content/uploads/2025/12/CAN-Europe_Why-a-European-SMR-strategy-hinders-the-energy-transition.pdf)

**completamento.** Quasi tre quarti di questi casi (66 unità) si concentrano in soli quattro paesi: Stati Uniti (42), Russia (12), Germania e Ucraina (sei ciascuno). In alcuni episodi emblematici, i reattori erano già stati completati al 100%, come nel caso di Kalkar in Germania e Zwentendorf in Austria, ma le autorità decisero comunque di non metterli in esercizio. Molti paesi hanno fatto annunci, ma tuttavia, a luglio 2025 dei 63 reattori attualmente in costruzione – di cui 32 solamente in Cina – l'unico in Europa è quello slovacco, con tecnologia russa.

Un altro aspetto rilevante è quello della produzione di rifiuti radioattivi valutata per le diverse tecnologie su cui si basano i progetti di SMR che oggi vengono proposti. Secondo una analisi dell'Accademia delle Scienze Americana, i futuribili SMR produrrebbero a parità di energia dal doppio a 30 volte la quantità i rifiuti nucleari rispetto alle tecnologie convenzionali (Allegato III). Questo aspetto è rilevante in un Paese come il nostro che dalla chiusura del nucleare col referendum del 1987 non ha ancora risolto la gestione a lungo termine dei rifiuti nucleari prodotti tra gli anni '60 e gli anni '80.

La taglia media prevista per i futuribili SMR è di 300 MW, dunque i 7,6 GW previsti dal PNIEC al 2050 richiederebbero l'installazione di circa 25 unità. Va ricordato che la taglia di potenza di 300 MW è superiore a quella di tre dei quattro vecchi reattori da lungo tempo in fase di decommissioning (Trino Vercellese, Latina e Garigliano). In Italia non si è finora riusciti a identificare un sito per il deposito nazionale dei rifiuti nucleari, non si capisce quale sia la prospettiva di identificare i siti dove ospitare i futuribili 25 SMR previsti dal PNIEC.

Inoltre, andrebbe effettuata una seria analisi dei rischi associati a questo numero di reattori: nessuna delle diverse tecnologie proposte per gli SMR è intrinsecamente sicura. I progetti che appaiono più realistici sono basati sulla tecnologia ad acqua pressurizzata, quella largamente dominante oggi sul mercato nucleare. La stessa tecnologia bocciata dal referendum del 2011 con il quale si è bloccato il progetto nucleare previsto dal Memorandum of Understanding firmato dai presidenti Berlusconi e Sarkozy di costruire 4 reattori EPR in Italia.

I costi dell'unico EPR in Francia a Flamanville sono risultati pari a circa 24 miliardi di euro contro i 3,3 da progetto. Il reattore, collegato alla rete nel dicembre del 2024 non è ancora in produzione commerciale (gennaio 2026). Sia l'EPR francese che l'AP1000 americano, entrambi fuori mercato per gli elevatissimi costi, rappresentano ad oggi lo stato dell'arte della tecnologia nucleare. Il referendum del 2011, che bocciò per la seconda volta il nucleare in Italia, ha evitato al Paese di imbarcarsi nella tecnologia degli EPR, economicamente fallimentare.

Un elemento decisivo per quanto riguarda il confronto economico per gli scenari di decarbonizzazione è dato dalla continua e rapida discesa dei costi degli accumuli elettrici, oltre che delle tecnologie a fonti rinnovabili. Tale discesa dei costi è stata talmente rapida da eliminare ogni dubbio sull'economicità di uno scenario basato interamente su rinnovabili e batterie industriali. Gli investimenti in batterie per le auto elettriche hanno avuto un impatto anche sulle applicazioni stazionarie (accumuli per le reti elettriche) portandole a costi di 70 \$/kWh nel 2025, secondo le analisi di Bloomberg. Questo valore è inferiore del 45% alla media globale registrata nel 2024: una discesa così rapida che costituisce un altro elemento che mette ulteriormente in discussione il

confronto dei costi degli scenari di decarbonizzazione alla base della proposta del governo. Inoltre, in tema di accumuli, fondamentale tenere conto anche delle ultimissime innovazioni, dagli accumuli termici o come l'ultimo accumulo di lunga durata - manganese-idrogeno – sviluppato proprio nel nostro Paese.

Il ricorso al nucleare, dunque, non solo non ridurrà mai i costi della decarbonizzazione ma, al contrario, li farà crescere. Ciò sarebbe vero anche se si trattasse della tecnologia nucleare oggi commercialmente disponibile, come quella dell'EPR (1650 MW) e degli AP1000 (1100 MW). L'ipotesi che reattori più piccoli come i futuribili SMR possano ridurre i costi dell'elettricità è del tutto illogica. Al contrario, l'evoluzione anche recente delle tecnologie rinnovabili e degli accumuli industriali per le reti elettriche rende queste tecnologie sempre più competitive e rendono obsoleto il concetto di "carico di base" (baseload) e, con esso, anche la necessità di ricorrere alla fonte nucleare (Allegato IV).

Per giustificare l'importanza del nucleare e offrire ragioni valide a giustificare investimenti sul nucleare, nell'introduzione della proposta del Disegno di Legge Delega, a pagina 3, si legge *"Nell'Unione europea, il nucleare è ancora la «spina dorsale» della produzione di energia a basse emissioni di carbonio nonché la prima fonte energetica in assoluto"*.

Questa affermazione non è veritiera. Andando infatti a leggere i dati dell'ultimo rapporto Ember<sup>5</sup>, uscito proprio in questi giorni, si può facilmente vedere come, nel 2025, solare ed eolico hanno prodotto insieme il 30,1% dell'elettricità dell'Unione Europea, generando 841 TWh di energia, mentre tutte le fossili hanno generato il 29% (pari a 809 TWh) e il nucleare il 23,4% con 652 TWh. Solamente 5 anni fa, la quota cumulativa di solare ed eolico si attestava al 19,7% (-10% rispetto al 2025) e quella delle fossili al 36,7% (+8% rispetto al 2025). Nel frattempo, le altre due principali fonti di energia, l'idroelettrica e il nucleare, sono rimaste stabili o hanno registrato un leggero calo.

Anche secondo i dati, leggermente diversi, del **World Nuclear Industry Status Report 2025**<sup>6</sup> è scorretto definire il nucleare come "spina dorsale" della generazione elettrica europea: nel 2024 la produzione annuale di elettricità in Europa da nucleare si attestava a 617 TWh, pari al 23%, mentre quella cumulata annuale di solare ed eolico arrivava al 28% con 785 TWh di produzione energetica. Il contributo combinato di energia eolica e solare in Europa, oltre a superare la quota del nucleare, è anche molto più alto rispetto alla Cina (18%) o agli Stati Uniti (17%) e quasi il doppio della media globale (15%).

Sempre a pagina 3, leggiamo: *"Inoltre, diversi Stati membri dell'Unione (tra cui Francia, Svezia, Finlandia, Estonia, Bulgaria, Repubblica ceca, Ungheria, Polonia, Romania e Slovacchia) prevedono di aumentare o avviare la produzione di energia da fonte nucleare, per applicazioni elettriche e non elettriche"*.

Rileviamo che si omette di ricordare l'esempio di Paesi come la Germania, che ha deciso di abbandonare i propri programmi atomici, facendo ricorso alle energie rinnovabili e non a quelle fossili. O come la Spagna e la Svizzera che hanno annunciato l'eliminazione

---

<sup>5</sup> <https://ember-energy.org/latest-insights/european-electricity-review-2026/>

<sup>6</sup> <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/wnsr2025-v2.pdf>

graduale del nucleare e il Belgio ha dichiarato che si affiderà solamente alle sole centrali già costruite fino alla fine della vita utile.

Ulteriore affermazione che non trova riscontro è quella a pagina 2, dove si legge *“come riconosciuto a livello internazionale, l’energia nucleare, che rappresenta la fonte energetica più pulita (ossia quella con le minori emissioni di anidride carbonica per unità di energia generata, comprese le fonti rinnovabili)”*. Nell’Allegato V riportiamo i valori espressi dall’IPCC, dove è facilmente leggibile come un’affermazione così netta è del tutto fuorviante. Lo stesso IPCC nel Sixth Assessment Report<sup>7</sup> del 2023, nell’analisi delle misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030, per il settore energetico, inserisce in sesta posizione (su sette tecnologie) il nucleare per efficacia e costi. Mentre troviamo nelle prime due posizioni solare ed eolico.

## CONCLUSIONE

In estrema sintesi, rileviamo che le basi della proposta di Legge Delega sul nucleare di cui si discute sono grossolanamente infondate, rischiose per l’economia del Paese, violando, di fatto e di diritto, la volontà popolare che per ben due volte si è espressa contro l’installazione di centrali nucleari nel nostro Paese. Che non ci si venga a dire che qui si sta trattando di centrali di nuovo tipo: si sta trattando del nulla. Di progetti inesistenti che non sono qualificati né da un punto di vista tecnico e men che meno da quello economico e finanziario.

Roma, 11 febbraio 2026

---

<sup>7</sup> [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_LongerReport.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf)

## ALLEGATO I

ESTRATTO DA GB ZORZOLI, “LACUNE ATOMICHE” QUALENERGIA N.2, 2025

Il lungo articolo del prof GB Zorzoli, tra i più noti esperti italiani in campo energetico e nucleare, analizza i materiali presentati dai 7 gruppi di lavoro della Piattaforma nazionale per il nucleare sostenibile. Si riportano qui gli aspetti legati al costo. In grassetto si evidenziano i passaggi significativi.

Pag 82

....

*Entrando nel merito dei dati contenuti nella scheda sugli SMR, alcune caselle sono vuote. Si tratta dunque di dati parziali, talvolta con un range di variabilità elevato. Per esempio, il costo di investimento è dato solo overnight e varia tra 4,4 e 10 milioni euro/MWe, con un tempo stimato per la costruzione dell'impianto tra 2 e 4 anni. Non è però possibile calcolarne l'impatto sul Levelized Cost Of Energy (LCOE) perché è vuota la casella relativa agli interessi assunti durante la costruzione. Inoltre, i tassi di indisponibilità dell'impianto sono parziali.*

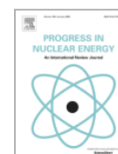
*Ma, quel che più conta, il LCOE è fornito soltanto per la voce combustibile: 3-4 euro/MWh termico. Mancano invece i dati relativi all'O&M, ma soprattutto quello totale.*

...

Pag 83

*Infine, siamo a metà del 2025 e non esistono piani per la realizzazione di una filiera industriale in grado di produrre combustibile nucleare, e non è pertanto credibile che sia in esercizio tra dieci anni.*

*La Piattaforma non fornisce valutazioni quantitative sul costo del kWh prodotto da un SMR, tecnologia di cui non esistono prototipi in esercizio, con molti progetti abbandonati perché già sulla carta risultavano non competitivi.*



# Challenges of small modular reactors: A comprehensive exploration of economic and waste uncertainties associated with U.S. small modular reactor designs

Philseo Kim <sup>a</sup> , Allison Macfarlane <sup>b</sup>

[Show more](#)

[+](#) Add to Mendeley [Share](#) [Cite](#)

<https://doi.org/10.1016/j.pnucene.2025.105989>

[Get rights and content](#)

Nel grafico seguente la stima (con minimi e massimi) del costo dell'elettricità (LCOE). Per il progetto NuScale, quello da maggior tempo in gestazione negli USA, la stima varia tra 250 e 354 \$/Megawattora, valore peraltro non il più alto tra le stime di costo dei progetti di SMR analizzati in questo studio recente.

P. Kim and A. Macfarlane

Progress in Nuclear Energy 190 (2026) 105989

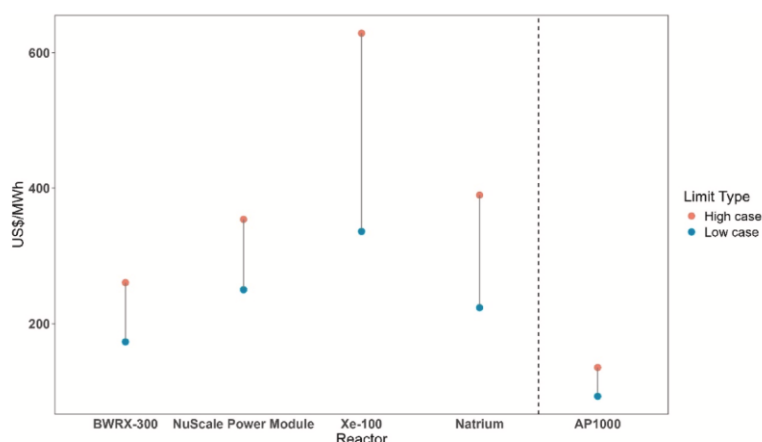


Fig. 1. Results of the LCOE calculation (excluding back-end fuel cycle costs and waste disposal/decommissioning costs).

## SULLA PRODUZIONE RIFIUTI RADIOATTIVI DA SMR

Fonte: <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.2111833119>

Testo evidenziato: I risultati rivelano che progetti di SMR - raffreddati ad acqua, sali fusi e sodio - aumenteranno il volume di rifiuti nucleari da gestire e smaltire da un fattore 2 a 30.

**PNAS**

RESEARCH ARTICLE

ENVIRONMENTAL SCIENCES

OPEN ACCESS



### Nuclear waste from small modular reactors

Lindsay M. Krall<sup>a,1,2</sup>, Allison M. Macfarlane<sup>b</sup>, and Rodney C. Ewing<sup>a</sup>

Edited by Eric J. Schelter, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA; received June 26, 2021; accepted March 17, 2022 by Editorial Board Member Peter J. Rossky

Small modular reactors (SMRs; i.e., nuclear reactors that produce  $<300 \text{ MW}_{\text{elec}}$  each) have garnered attention because of claims of inherent safety features and reduced cost. However, remarkably few studies have analyzed the management and disposal of their nuclear waste streams. Here, we compare three distinct SMR designs to an  $1,100\text{-MW}_{\text{elec}}$  pressurized water reactor in terms of the energy-equivalent volume, (radio-)chemistry, decay heat, and fissile isotope composition of (notional) high-, intermediate-, and low-level waste streams. Results reveal that water-, molten salt-, and sodium-cooled SMR designs will increase the volume of nuclear waste in need of management and disposal by factors of 2 to 30. The excess waste volume is attributed to the use of neutron reflectors and/or of chemically reactive fuels and coolants in SMR designs. That said, volume is not the most important evaluation metric; rather, geologic repository performance is driven by the decay heat power and the (radio-)chemistry of spent nuclear fuel, for which SMRs provide no benefit. SMRs will not reduce the generation of geochemically mobile  $^{129}\text{I}$ ,  $^{99}\text{Tc}$ , and  $^{79}\text{Se}$  fission products, which are important dose contributors for most repository designs. In addition, SMR spent fuel will contain relatively high concentrations of fissile nuclides, which will demand novel approaches to evaluating criticality during storage and disposal. Since waste stream properties are influenced by neutron leakage, a basic physical process that is enhanced in small reactor cores, SMRs will exacerbate the challenges of nuclear waste management and disposal.

nuclear | small modular reactors | energy | waste | nuclear waste

#### Significance

Small modular reactors (SMRs), proposed as the future of nuclear energy, have purported cost and safety advantages over existing gigawatt-scale light water reactors (LWRs). However, few studies have assessed the implications of SMRs for the back end of the nuclear fuel cycle. The low-, intermediate-, and high-level waste stream characterization presented here reveals that SMRs will produce more voluminous and chemically/physically reactive waste than LWRs, which will impact options for the management and disposal of this waste. Although the analysis focuses on only three of

## ALLEGATO IV

### RISULTATI DEL PROGETTO “ENERGY SYSTEMS OF THE FUTURE” (ESYS) DELL’ACCADEMIA DI GERMANIA DELLE SCIENZE

Fonte: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666386425006496>

Testo evidenziato: I loro risultati indicano che un sistema elettrico a zero emissioni nette a scala europea è tecnologicamente robusto ed economicamente fattibile se basato su fonti rinnovabili variabili accoppiate a una rete flessibile, con stoccaggi e interconnessioni, senza richiedere potenza per il carico di base (baseload).

## Cell Reports Physical Science



Recomm

No articles f

Volume 7, Issue 1, 21 January 2026, 103050

Perspective

## Baseload power plants are not essential for future power systems

Anke Weidlich <sup>1\*</sup>✉, Philipp Stöcker <sup>2\*\*</sup>✉, Karen Pittel <sup>3</sup>, Christoph Luderer <sup>4</sup>, Frank-Detlef Drake <sup>5</sup>, Berit Erlach <sup>2</sup>, Manfred Fischedick <sup>6</sup>, Jutta Hanson <sup>7</sup>, Hans-Martin Henning <sup>1,8</sup>, Wilhelm Kiewitt <sup>9</sup>, Jochen Kreusel <sup>10</sup>, Albert Moser <sup>11</sup>, Wolfram Münch <sup>12</sup>, Albrecht Reuter <sup>13</sup>, Dirk Uwe Sauer <sup>14</sup>, Wolf-Peter Schill <sup>15</sup>, Frank Sensfuß <sup>4</sup>, Hartmut Spliethoff <sup>16</sup>, Cyril Stephanos <sup>2</sup>, Christoph Weber <sup>17</sup>...Sven Wurbs <sup>2</sup>

Show more ▾

+ Add to Mendeley   Share   Cite

<https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2025.103050>

[Get rights and content ↗](#)

Under a Creative Commons license ↗

● Open access

## Summary

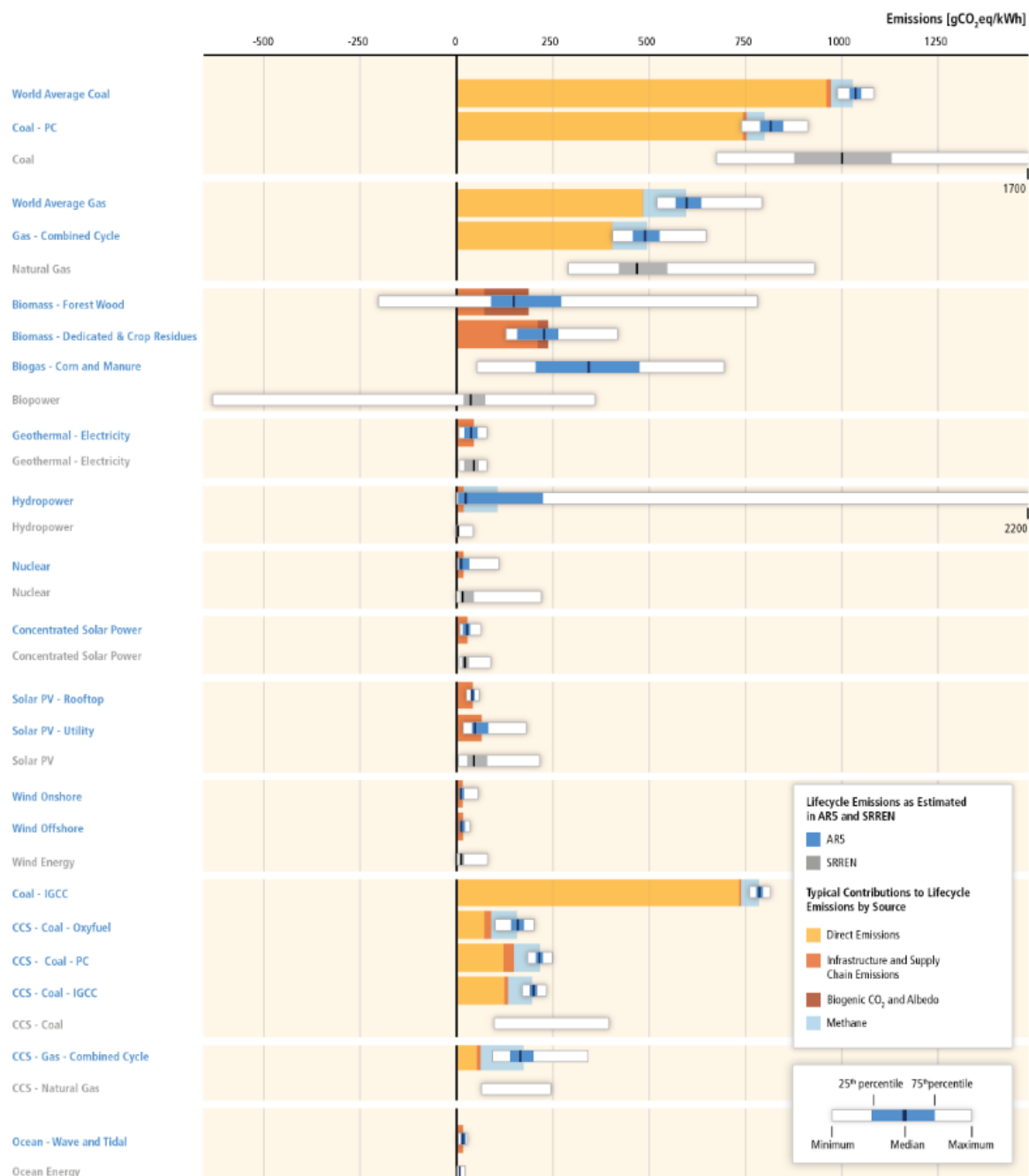
The transition to decarbonized energy systems has fueled a controversial debate over the necessity of traditional “baseload” power. Skepticism remains regarding the reliability and economic feasibility of power systems relying mainly on cheap variable renewable energy (VRE) sources. Addressing this, the German Academies' project “Energy Systems of the Future” (ESYS) analyzed the role of baseload power plants within a decarbonized, continental-scale energy system. Their findings indicate that a secure, net-zero European electricity system is technically robust and economically viable when based on VRE paired with extensive flexibility, storage, and grid interconnections, without requiring new baseload capacity. The integration of new low-carbon baseload technologies, such as nuclear fission or fusion, natural gas with carbon capture and storage (CCS), or geothermal energy, has a marginal impact on overall system costs. While low-cost baseload technologies could be efficiently integrated to achieve high utilization, their future role is contingent on achieving cost reductions beyond current realities.

## ALLEGATO V

### CAP. 7 Costs and potentials

#### 7.8.1 Potential emission reduction from mitigation measures

[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_chapter7.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter7.pdf)



## ELENCO DEI PROMOTORI NETWORK 100% RINNOVABILE

**Riccardo Amirante**, Professore ordinario, Politecnico di Bari - **Franco Andreone**, Museo Reg. di Scienze Naturali Torino - **Nicola Armaroli**, Direttore ricerca CNR - **Vincenzo Balzani**, Presidente onorario Energia per l'Italia - **Fabrizio Barca**, Coordinatore, Forum Disuguaglianze e Diversità - **Ugo Bardi**, Club di Roma - **Francesco Basile**, Università di Bologna - **Donatella Bianchi**, Giornalista - **Carlo Blasi**, Sapienza Università di Roma - **Ferdinando Boero**, Fondazione Dohrn - **Andrea Boraschi**, Direttore Transport & Environment Italia - **Ivana Borsotto**, Presidente FOCSIV - **Giuseppe Bratta**, Presidente regionale, Distretto produttivo pugliese La Nuova Energia - **Antonio Brunori**, Segretario generale PEFC Italia - **Luciano Burderi**, Università di Cagliari - **Marco Bussone**, Presidente UNCEM - **Federico Butera**, Politecnico di Milano - **Valeria Calamaro**, Responsabile sostenibilità Altromercato - **Stefano Caserini**, Università di Parma - **Simona Castaldi**, Università della Campania - **Luigi Vanvitelli** - **Carlo Cerrano**, Università Politecnica delle Marche - **Mauro Ceruti**, Università IULM Milano - **Alessandro Chiarucci**, Università di Bologna - **Stefano Ciafani**, Presidente Legambiente - **Luigi Ciotti**, Presidente Libera - **Elena Comelli**, Giornalista - **Francesca Cotrufo**, Colorado State University - **Roberto Danovaro**, Università Politecnica delle Marche - **Roberto Della Seta**, Direttore Circonomia - **Livio De Santoli**, Università La Sapienza Roma - **Antonio Di Natale**, Fondazione Acquario Genova - **Tiziana Di Salvo**, Università di Palermo - **Luciano Di Tizio**, Presidente WWF Italia - **Anna Donati**, AD Roma Servizi Mobilità - **Michele Dotti**, Rete Ecofuturo - **Maria Cristina Facchini**, ISAC - CNR - **Anna Fasano**, Presidente Banca Etica - **Toni Federico**, Coord. Gdl clima e energia di ASVIS - **Francesco Ferrante**, Vicepres. Coord. FREE - **Christian Ferrari**, Segreteria CGIL - **Sergio Ferraris**, Direttore QualEnergia - **Marco Filippeschi**, Autonomie Locali Italiane - **Andrea Filpa**, Università Roma Tre - **Jacopo Fo**, Rete Ecofuturo - **Gianna Fracassi**, Segretaria Generale FLC CGIL - **Monica Frassoni**, Presidente European Alliance to Save Energy - **Marco Frey**, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa - **Giuliano Gabbani**, Università di Firenze - **Maria Rita Gallozzi**, Presidente FSC Italia - **Walter Ganapini**, Membro onorario Agenzia Europea Ambiente - **Domenico Gaudioso**, già autore IPCC - **Alessandro Genovesi**, Segretario Fillea CGIL - **Federica Giannattasio**, AD Iterchimica - **Marco Giusti**, Università di Verona - **Donato A. Grasso**, Università di Parma - **Marco Grasso**, Università Milano Bicocca - **Laura Greco**, Presidente A Sud - **Silvio Greco**, Stazione Zoologica Anton Dohrn - **Domenico Laforgia**, Presidente Acquedotto Pugliese - **Giuseppe Lanzi**, Sisifo - **Arturo Lorenzoni**, Università di Padova - **Valerio Lucciarini** - **De Vincenzi**, Rete dei Comuni Sostenibili - **Sergio Malcevschi**, Coord. Ass. Tec. Scient. Ambiente e Paesaggio - **Maria Grazia Mammuccini**, Presidente Federbio - **Annalisa Mandorino**, Segretaria Generale Cittadinanza Attiva - **Emiliano Manfredonia**, Presidente ACLI - **Sofia Mannelli**, Presidente Chimica Verde Bionet - **Marco Marchetti**, Università La Sapienza Roma - **Davide Marino**, Università del Molise - **Vittorio Marletto**, Climatologo - **Walter Massa**, Presidente ARCI - **Bruno Massa**, Università di Palermo - **Luca Mercalli**, Società Meteorologica Italiana - **Lella Miccolis**, Presidente CIC - **Rosario Miceli**, Università di Palermo - **Fiorenza Micheli**, Stanford University - **Luigi Moccia**, Primo Ricercatore CNR - **Carlo Montalbetti**, Direttore di Comieco - **Monica Montefalcone**, Università di Genova - **Renzo Motta**, Politecnico di Torino - **Rossella Muroni**, Presidente Nuove Ri-Generazioni - **Giuseppe Onufrio**, Direttore esecutivo Greenpeace Italia - **Alessandro Paglia**, Associazione TES - **Vanessa Pallucchi**, Portavoce Forum Terzo Settore - **Carlo Petrini**, Fondatore di Slow Food - **Davide Pettenella**, Università di Padova - **Attilio Piattelli**, Presidente Coord. FREE - **Agostino Re Rebaudengo**, Presidente Asja - **Ermete Realacci**, Presidente Fondazione Symbola - **Rossana Revello**, Imprenditrice - **Fabio Roggiolani**, Presidente Giga - **Francesco Romizi**, ISDE Italia - **Edo Ronchi**, Presidente Fondazione Sviluppo Sostenibile - **Giuseppe Scarascia-Mugnozza**, Università della Tuscia - **Bartolomeo Schirone**, Società Italiana Restauro forestale - **Gianni Silvestrini**, Direttore scientifico di Kyoto Club - **Silvia Stilli**, Presidente AOI - **Ezio Todini**, Università di Bologna -

**Simone Togni**, Presidente di ANEV - **Mario Tozzi**, IGAG-CNR - **Vincenzo Trischitta**, Università La Sapienza Roma - **Fabrizio Tucci**, Università La Sapienza Roma - **Sergio Ulgiati**, Università Parthenope Napoli - **Giorgio Vecchiano**, Università di Milano - **Margherita Venturi** Presidente Energia per l'Italia - **Mauro Vergari**, Adiconsum - **Patrizia Vianello**, Founding partner di Ambiente spa, **Paolo Rocco Viscontini**, Presidente Italia Solare - **Giovanni Battista Zorzoli** già docente di fisica dei reattori nucleari Politecnico di Milano