

Aprile 2024

Approfondimenti tematici: evoluzione energetica

Uranio: un elemento potente nella transizione energetica

Autore:

Dirk Hoozemans, CFA

Senior Portfolio Manager, Thematic Equities

L'uranio, un elemento radioattivo presente in natura, è uno degli ingredienti cruciali per la decarbonizzazione del nostro sistema energetico e per la sicurezza energetica. Dal 2020 i prezzi dell'uranio sono più che raddoppiati a causa di un'offerta concentrata e precaria.

Prezzo settimanale dell'uranio (U308 in USD/libbra)



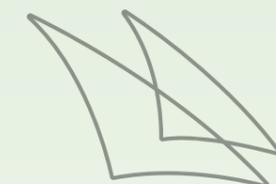
I dati storici sulla performance e gli scenari dei mercati finanziari non sono indicatori affidabili della performance futura.

Fonte Bloomberg. Dicembre 2020 – marzo 2024

Si noti che 1 libbra imperiale (lb) equivale a 0,45359237 chilogrammi metrici (kg), o 1 kg = 2,2046 lb.

Punti principali

- La generazione di energia nucleare non provoca emissioni di carbonio. Questo aspetto, unito all'elevata capacità delle centrali nucleari, rende l'energia nucleare una fonte di energia affidabile e stabile.
- I rifiuti nucleari rimangono il principale svantaggio ambientale e di sicurezza legato all'energia nucleare.
- Nonostante alcuni incidenti di alto profilo nella storia dell'energia nucleare, resta una delle fonti di energia più sicure.
- L'uranio deve essere arricchito previo utilizzo nei reattori nucleari.
- Il Kazakistan è il maggiore produttore mondiale di uranio, ma quasi la metà delle esportazioni globali di uranio arricchito proviene dalla Russia.
- Negli ultimi mesi l'offerta limitata e precaria, a fronte di un'elevata domanda di energia pulita e sicurezza energetica, ha portato i prezzi dell'uranio a nuovi massimi.



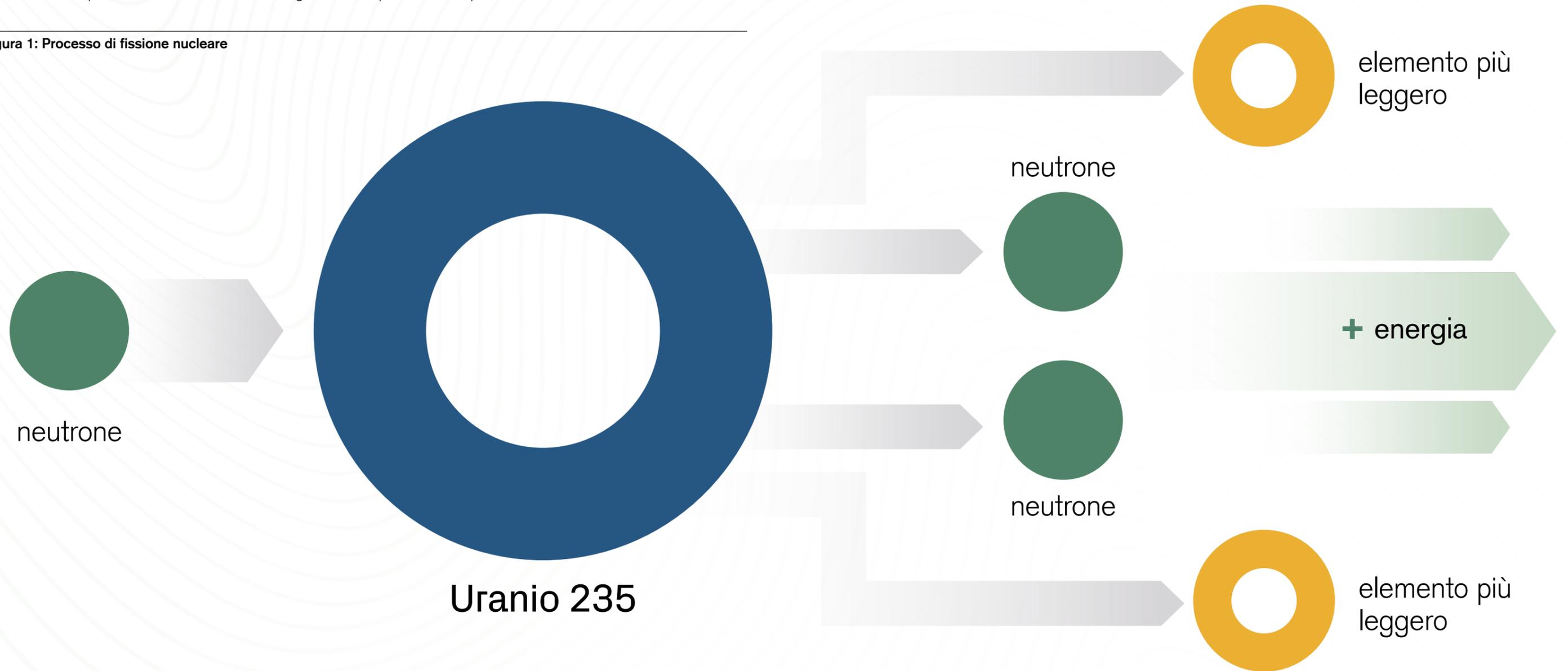
Breve storia dell'uranio

L'uranio è stato scoperto nel 1789 dal chimico tedesco Martin Heinrich Klaproth e deve il suo nome al pianeta Urano, individuato poco prima. Si presenta come un metallo bianco-argenteo naturalmente radioattivo ed è uno degli elementi chimici più comuni nella crosta terrestre. Contraddistinto dal simbolo U, ha il numero atomico 92 nella tavola periodica degli elementi, e ciò significa che il suo nucleo contiene 92 protoni con carica positiva, attorno ai quali orbitano 92 elettroni con carica negativa.¹

Quale isotopo dell'uranio è fondamentale per generare energia nucleare?

L'uranio ha tre diversi isotopi che si trovano in natura: U234, U235 e U238.² L'isotopo più comune è l'U238, che rappresenta oltre il 99% dell'uranio naturale. Importante vettore di energia nucleare utilizzato nella produzione di energia, l'U235 costituisce lo 0,7% circa di tutto l'uranio, mentre l'U234 è disponibile solo in quantità molto ridotte.³

Figura 1: Processo di fissione nucleare



Fonti Credit Suisse, U.S. Energy Information Administration. Basato su: U.S. Energy Information Administration (n.d.). [Nuclear Explained](#). Consultato il 19.3.2024.

¹ Britannica (2024). Periodic table. [Link](#). Consultato il 26.3.2024

² Gli atomi che hanno lo stesso numero di protoni ma differiscono per il numero di neutroni sono chiamati isotopi. L'U234 ha 92 protoni e 142 neutroni (e il suo numero di massa è $92+142=234$), mentre l'U235 e l'U238 hanno rispettivamente 143 e 146 neutroni.

³ United States Nuclear Regulatory Commission (2023). Natural uranium. [Link](#). Consultato il 21.3.2024

Scindere gli atomi per generare energia nucleare

Tutte le centrali nucleari attualmente in funzione si basano sul principio della fissione. Nella fissione nucleare, un neutrone viene fatto collidere con un atomo di uranio, dividendo così l'atomo. In questo modo vengono rilasciate sia radiazioni sia l'energia che tiene unito l'atomo sotto forma di calore. La scissione causa anche il rilascio di nuovi neutroni e l'urto con nuovi atomi di uranio, creando una reazione a catena nucleare responsabile della produzione di quantità significative di calore. Tale calore viene poi utilizzato per accendere una turbina a vapore, generando elettricità. La maggior parte dei reattori nucleari utilizza combustibili contenenti U235, che è l'isotopo più fissile in natura.

Il combustibile nucleare necessita di una concentrazione di U235 superiore a quella riscontrata in natura. Quindi, dopo l'estrazione, l'uranio deve essere "arricchito": il contenuto di U235 deve essere portato al 3%-5% (per LEU, o uranio a basso arricchimento, il

combustibile utilizzato nella maggior parte dei reattori), o al 20% (pwe HEU, o uranio altamente arricchito, utilizzato ad esempio nella propulsione sottomarina).⁴ L'uranio è considerato idoneo alla fabbricazione di armi laddove sia stato arricchito al 90%.⁵

L'uranio arricchito ha una densità energetica elevatissima: un singolo pellet combustibile di uranio, delle dimensioni di un orsetto gommoso, può generare la quantità di energia di una tonnellata di carbone, 149 galloni di petrolio o 17 000 piedi cubi di gas naturale.⁶

Energia nucleare: una forza pulita e affidabile nell'economia a zero emissioni nette

Contrariamente alla tradizionale produzione di elettricità da combustibili fossili, la generazione di energia nucleare è priva di emissioni di carbonio e contribuisce all'obiettivo di azzeramento delle emissioni nette.^{7,8} Inoltre, le centrali nucleari operano con

elevati fattori di capacità 24 ore su 24, rendendo l'energia nucleare una fonte energetica affidabile e stabile per la generazione del carico di base. Il principale svantaggio ambientale e di sicurezza legato all'energia nucleare è costituito dai rifiuti nucleari, in particolare il combustibile nucleare esausto, che può rimanere radioattivo per molti anni.

In passato si sono verificati drammatici incidenti nucleari di grande risonanza mediatica: basti pensare alla fusione parziale di Three Mile Island nel 1979,⁹ all'incidente di Chernobyl nel 1986¹⁰ e al disastro di Fukushima nel 2011,¹¹ causato da uno tsunami. Sebbene questi incidenti abbiano suscitato nell'opinione pubblica preoccupazioni e timori per l'energia nucleare, sfociati nel nimbismo (dall'acronimo NIMBY, Not In My Back Yard)¹², va notato che il track record dell'energia nucleare rispetto ad altre fonti di energia¹³ depone in favore della sua sicurezza. Si noti inoltre che

gli incidenti e gli incidenti sfiorati hanno portato a un miglioramento dei progetti di sicurezza nei reattori esistenti e nuovi.

Nel World Energy Outlook 2023 dell'Agenzia internazionale dell'energia (IEA), il ruolo dell'energia nucleare aumenta in tutti e tre gli scenari delineati, laddove nel cosiddetto scenario rosso di Bloomberg New Energy Finance (BNEF) (transizione economica all'energia nucleare e all'idrogeno prodotto dal nucleare) il ruolo dell'energia nucleare diventa ancora più significativo. Le prospettive di crescita per l'energia nucleare si sono rafforzate nel 2023, quando la 28ª Conferenza delle parti delle Nazioni Unite (COP28) ha invitato ad accelerare l'adozione delle tecnologie nucleari.¹⁴

Tabella 1: Quota di energia nucleare negli scenari IEA e BNEF

| Fornitura totale di energia | IEA | | | Scenario STEPS (Stated Energy Policies) IEA | | | | Scenario APS (Announced Pledges) IEA | | | | Scenario NZE (Net Zero Emissions) IEA | | | | Scenario verde BNEF | | | | Scenario grigio BNEF | | | | Scenario rosso BNEF | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2010 | 2021 | 2022 | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E | 2030E | 2035E | 2040E | 2050E |
| Carbone | 28% | 27% | 27% | 22% | 19% | 17% | 14% | 20% | 15% | 12% | 7% | 17% | 9% | 5% | 3% | 15% | 10% | 6% | 1% | 18% | 18% | 19% | 18% | 15% | 9% | 5% | 0% |
| Gas | 21% | 23% | 23% | 22% | 22% | 21% | 20% | 21% | 19% | 17% | 14% | 21% | 14% | 10% | 6% | 21% | 15% | 11% | 4% | 23% | 24% | 24% | 26% | 20% | 14% | 10% | 3% |
| Petrolio | 32% | 29% | 30% | 29% | 28% | 27% | 26% | 28% | 25% | 22% | 16% | 26% | 21% | 15% | 8% | 30% | 22% | 14% | 5% | 30% | 22% | 15% | 8% | 28% | 20% | 12% | 4% |
| Nucleare | 6% | 5% | 5% | 6% | 6% | 6% | 7% | 6% | 7% | 9% | 9% | 8% | 10% | 12% | 12% | 6% | 7% | 7% | 5% | 6% | 7% | 7% | 5% | 15% | 30% | 44% | 66% |
| Bioenergia | 5% | 4% | 4% | 3% | 3% | 3% | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% | 0% | 0% | 0% | 0% | 9% | 11% | 11% | 11% | 9% | 11% | 12% | 12% | 9% | 9% | 9% | 7% |
| Solare | 0% | 1% | 1% | 3% | 5% | 7% | 10% | 4% | 8% | 11% | 17% | 6% | 12% | 18% | 26% | 5% | 9% | 12% | 18% | 4% | 5% | 7% | 9% | 3% | 5% | 5% | 6% |
| Eolica | 0% | 1% | 1% | 3% | 4% | 5% | 6% | 4% | 6% | 7% | 11% | 4% | 8% | 11% | 16% | 11% | 23% | 34% | 52% | 6% | 10% | 13% | 17% | 6% | 10% | 12% | 12% |
| Altre fonti rinnovabili | 8% | 9% | 10% | 12% | 13% | 14% | 16% | 15% | 18% | 21% | 25% | 18% | 25% | 28% | 30% | 3% | 3% | 4% | 4% | 3% | 3% | 4% | 4% | 3% | 3% | 3% | 2% |
| Altro | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Totale | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fonti World Energy Outlook 2023 Free Dataset - Data product - IEA; Bloomberg New Energy Finance New Energy Outlook 2021: Data Viewer (1.0.3); Credit Suisse. Ultimo aggiornamento: dicembre 2022 (E: Stime)

⁴ United States Nuclear Regulatory Commission (2020). Uranium Enrichment. [Link](#). Consultato il 22.3.2024; Agenzia internazionale per l'energia atomica (2023). [Link](#). Pubblicato il 16.8.2023. Consultato il 28.3.2024

⁵ World Nuclear Association (2022). Uranium Enrichment. [Link](#). Consultato il 20.3.2024

⁶ encore energy (n.d.). Nuclear Energy: The Future. [Link](#). Consultato il 28.3.2024; si noti che 149 galloni corrispondono a circa 3,55 barili o 564 litri di petrolio, e 17 000 piedi cubi di gas equivalgono a circa 481 metri cubi.

⁷ Credit Suisse (2022). Net Zero Asset Managers Initiative. [Link](#). Pubblicato il 22.3.2022. Consultato il 28.3.2024

⁸ World Nuclear Association (n.d.). How can nuclear combat climate change. [Link](#). Consultato il 28.3.2024

⁹ Office of NUCLEAR ENERGY (2022). 5 Facts to Know About Three Mile Island. [Link](#). Pubblicato il 4.5.2022. Consultato il 27.3.2024

¹⁰ World Nuclear Association (2022). Chernobyl Accident 1986. [Link](#). Consultato il 28.3.2024

¹¹ World Nuclear Association (2023). Fukushima Daiichi Accident. [Link](#). Consultato il 26.3.2024

¹² Britannica (2024). NIMBY. [Link](#). Consultato il 28.03.2024 [NIMBY | Meaning, Examples, & Facts | Britannica](#)

¹³ Our World in Data (2020). What are the safest and cleanest sources of energy. Consultato dal [link](#) il 19.03.2024

¹⁴ Agenzia internazionale per l'energia atomica (2023). Nuclear Energy Makes History as Final COP28 Agreement Calls for Faster Deployment. [Link](#). Pubblicato il 13.12.2023. Consultato il 26.3.2024

Tabella 2: Equilibrio tra domanda e offerta di uranio (milioni di libbre)

| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Stima dell'offerta primaria | | | | | | | | | | | | | | |
| Australia | 14,0 | 16,7 | 16,9 | 16,1 | 10,8 | 11,8 | 12,0 | 13,3 | 13,7 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 13,1 |
| Canada | 34,2 | 18,1 | 18,0 | 10,3 | 12,2 | 19,5 | 28,5 | 34,5 | 36,9 | 36,7 | 36,9 | 56,6 | 67,2 | 76,0 |
| Kazakistan | 60,6 | 56,4 | 59,3 | 50,6 | 56,7 | 56,3 | 54,9 | 57,0 | 66,1 | 73,3 | 78,5 | 80,0 | 76,7 | 77,3 |
| Namibia | 11,2 | 15,2 | 14,2 | 14,1 | 15,0 | 14,6 | 13,7 | 14,9 | 18,5 | 19,7 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |
| Niger | 9,0 | 7,6 | 7,8 | 7,8 | 5,0 | 5,2 | 3,9 | 3,9 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 7,5 | 6,7 | 6,1 |
| Russia | 7,7 | 7,6 | 7,0 | 6,8 | 6,8 | 6,5 | 6,9 | 9,9 | 10,9 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| Altro | 18,8 | 19,5 | 17,9 | 18,5 | 17,1 | 16,7 | 12,5 | 12,4 | 13,3 | 14,9 | 14,8 | 14,4 | 14,3 | 13,9 |
| Totale offerta primaria | 155,4 | 141,1 | 141,1 | 124,2 | 123,6 | 130,7 | 132,4 | 146,0 | 164,4 | 176,3 | 183,9 | 204,2 | 210,5 | 217,8 |
| Scorte e totale offerta secondaria | 30,5 | 32,4 | 31,5 | 28,5 | 29,4 | 28,9 | 22,6 | 21,1 | 23,2 | 24,2 | 22,5 | 22,0 | 21,6 | 23,2 |
| Totale offerta | 185,9 | 173,5 | 172,5 | 152,7 | 153,0 | 159,6 | 155,0 | 167,2 | 187,6 | 200,5 | 206,4 | 226,1 | 232,1 | 241,0 |
| Stima della domanda escl. scorte di sicurezza | | | | | | | | | | | | | | |
| Stati Uniti e Americhe | 54,9 | 53,4 | 52,8 | 48,3 | 50,7 | 54,6 | 53,2 | 52,6 | 53,2 | 55,3 | 54,0 | 55,3 | 55,4 | 57,2 |
| Europa | 55,4 | 51,0 | 53,2 | 46,7 | 47,5 | 48,7 | 53,6 | 48,9 | 48,9 | 49,7 | 51,6 | 51,9 | 50,6 | 52,1 |
| Cina | 25,1 | 23,0 | 25,5 | 22,7 | 23,1 | 27,5 | 29,8 | 35,0 | 38,8 | 42,0 | 48,9 | 57,7 | 58,6 | 59,0 |
| India | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 4,2 | 5,9 | 5,2 | 5,3 | 4,6 | 4,6 | 7,0 | 7,8 | 9,5 | 8,9 | 10,5 |
| Giappone | 1,2 | 2,2 | 5,8 | 4,3 | 6,5 | 9,3 | 8,1 | 8,6 | 9,5 | 12,4 | 9,8 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| Russia | 16,5 | 14,0 | 14,0 | 14,2 | 15,8 | 13,1 | 12,9 | 12,7 | 12,5 | 14,4 | 13,5 | 15,8 | 17,0 | 14,4 |
| Resto dell'Asia | 12,2 | 12,7 | 11,8 | 11,5 | 16,2 | 12,6 | 14,1 | 12,5 | 11,5 | 12,3 | 14,0 | 14,1 | 13,0 | 13,0 |
| Altri Paesi | 2,2 | 2,5 | 5,8 | 8,0 | 7,4 | 6,2 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 6,3 | 7,0 | 6,0 | 12,9 | 13,3 |
| Subtotale domanda reattore | 170,0 | 161,4 | 171,6 | 160,0 | 173,3 | 177,3 | 182,1 | 180,0 | 184,1 | 199,4 | 206,6 | 219,9 | 226,0 | 229,0 |
| Dati finanziari | 0,0 | 8,4 | 1,2 | -0,3 | 30,7 | 21,4 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 5,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Stima della domanda BMO escl. scorte di sicurezza | 170,0 | 169,8 | 172,8 | 159,7 | 204,0 | 198,7 | 192,1 | 190,0 | 194,1 | 204,4 | 211,6 | 219,9 | 226,0 | 229,0 |
| Squilibrio offerta/domanda | 15,9 | 3,7 | -0,2 | -7,0 | -50,9 | -39,1 | -37,1 | -22,8 | -6,5 | -3,9 | -5,2 | 6,2 | 6,1 | 12,0 |

Fonti BMO Capital Markets (Research, 09.02.2024, p.3); World Nuclear Association; Credit Suisse. Ultimo aggiornamento: dicembre 2022 (E: Stime)

Se il presente documento contiene dichiarazioni riguardanti il futuro, tali affermazioni sono orientate al futuro e comportano quindi diversi rischi e incertezze. Non sono garanzia di risultati futuri o performance future.

Le società sopra menzionate sono state indicate soltanto a titolo illustrativo e non costituiscono una sollecitazione o un'offerta di acquisto o vendita di un investimento.

Qualsiasi investimento comporta rischi significativi, compresa la perdita dell'intero capitale investito.

¹⁵ World Nuclear Association (2023). Uranium Production Figures, 2013-2022. [Link](#). Consultato il 26.3.2024

¹⁶ World Nuclear Association (2022). Uranium Enrichment. [Link](#). Consultato il 22.3.2024

¹⁷ CONGRESS.GOV (n.d.). H.R.1042 - Prohibiting Russian Uranium Imports Act. [Link](#). Consultato il 28.3.2024

¹⁸ Finnish Institute of International Affairs (2023). Russia and Kazakhstan in the global nuclear sector: From uranium mining to energy diplomacy. [Link](#). Published on 05.10.2023. Consultato il 27.3.2024

¹⁹ Bloomberg (2023). The Manhattan Project to Wean the World Off Russian Uranium. [Link](#). Pubblicato il 23.8.2023. Consultato il 28.3.2024

²⁰ Kazatomprom (2024). KAP expects adjustments to its 2024 Production. [Link](#). Pubblicato il 12.1.2024. Consultato il 27.3.2024

²¹ World nuclear news (2024). Cameco looks to increase production as net earnings double. [Link](#). Pubblicato l'8.2.2024. Consultato il 26.3.2024

²² Sprott (n.d.) Sprott Physical Uranium Trust. [Link](#). Consultato il 28.3.2024

²³ BBC (2022). Breakthrough in nuclear fusion energy announced. [Link](#). Pubblicato il 13.12.2022. Consultato il 28.3.2024

²⁴ IEA (n.d.) Nuclear Power and Secure Energy Transitions. [Link](#). Consultato il 27.3.2024

²⁵ United States Nuclear Regulatory Commission (2022). Licensing Activities for Small Modular Reactors. [Link](#). Consultato il 27.3.2024

Kazakistan e Russia: attori chiave nella produzione e nell'arricchimento dell'uranio

Per quanto l'uranio sia estratto solo in pochi Paesi a livello globale, l'arricchimento è ancora più concentrato, con un ristretto gruppo di società di arricchimento del combustibile che operano in un numero limitato di Paesi. La Russia rappresenta solo il 5% della produzione globale di uranio,¹⁵ ma il Paese soddisfa quasi la metà della capacità di arricchimento mondiale,¹⁶ principalmente fornita dal Kazakistan.

La guerra tra Russia e Ucraina influisce sulle importazioni di uranio

Prima di approvare una legge che vieta le importazioni di combustibile nucleare russo sulla scia della guerra tra Russia e Ucraina,¹⁷ gli Stati Uniti importavano quasi la metà del loro combustibile nucleare dalla Russia.¹⁸ L'Europa si affida alla Russia per il 40% della sua fornitura di combustibile nucleare. Le sanzioni contro la Russia hanno fatto lievitare la domanda di combustibile nucleare non russo, con conseguente aumento della domanda di arricchimento dell'uranio al di fuori della Russia.¹⁹

Inoltre, l'estrattore di uranio Kazatomprom del Kazakistan, di proprietà statale, sta riscontrando problemi di produzione a causa della carenza di sostanze chimiche di processo,²⁰ e anche il produttore canadese Cameco fatica a raggiungere gli obiettivi di produzione.²¹

Un altro fattore responsabile della contrazione del mercato è stato l'acquisto finanziario di uranio, in particolare da parte di Sprott Physical Uranium Trust²², che ha acquistato circa 20 milioni di libbre di uranio nel 2022 e altri 4 milioni nel 2023; attualmente il trust detiene circa 64 milioni di libbre di uranio fisico, ovvero circa 1/3 della domanda globale annua.

Negli ultimi mesi l'offerta limitata e precaria, a fronte di un'elevata domanda di energia pulita e sicurezza energetica, ha portato i prezzi dell'uranio a nuovi massimi.

Il futuro dell'energia nucleare

Sono in corso continue ricerche in ambito di energia nucleare, in particolare sulla fusione nucleare: l'energia nucleare può anche essere rilasciata in una reazione che combina due atomi per formare un atomo più grande. Tuttavia, questa reazione è molto meno controllabile di una reazione di fissione.²³

Altri progressi sono stati compiuti nella progettazione dei reattori. In particolare, i cosiddetti SMR (piccoli reattori modulari) sembrano promettenti per via delle stime di costo più contenute e delle caratteristiche di sicurezza.²⁴ Il primo progetto SMR è stato approvato dalla US Nuclear Regulatory Commission nel 2020²⁵ e la realizzazione è prevista nei prossimi anni.



credit-suisse.com/assetmanagement

Fonte: Credit Suisse, se non altrimenti specificato.

Se non diversamente specificato, le illustrazioni fornite nel presente documento sono state allestite da Credit Suisse AG e/o delle sue affiliate con la massima cura e secondo scienza e coscienza.

CREDIT SUISSE ASSET MANAGEMENT (Svizzera) SA, CREDIT SUISSE AG, CREDIT SUISSE (Svizzera) SA
Parte del Gruppo UBS

Svizzera, Italia

Il presente materiale costituisce materiale di marketing di Credit Suisse AG e/o delle sue affiliate (di seguito "CS"). Il presente materiale non costituisce né è parte di un'offerta o un invito a emettere o vendere, né una sollecitazione o un'offerta a sottoscrivere o acquistare titoli o altri strumenti finanziari né a effettuare operazioni finanziarie, né intende indurre o incoraggiare la sottoscrizione di un prodotto, un'offerta o un investimento. Questo materiale di marketing non costituisce un documento contrattualmente vincolante né un documento informativo richiesto da disposizioni legislative. Nessuna parte del presente materiale costituisce una ricerca d'investimento o una consulenza d'investimento e non può essere considerato affidabile in tal senso. Il presente materiale non è redatto in base alle circostanze individuali né costituisce una raccomandazione personale e non è sufficiente per prendere una decisione d'investimento. Le informazioni e le opinioni contenute nel presente documento sono quelle di CS al momento della redazione e possono cambiare in qualsiasi momento senza preavviso. Esse sono state ricavate da fonti ritenute attendibili. CS non fornisce alcuna garanzia circa il contenuto e la completezza delle informazioni e, dove legalmente consentito, declina qualsiasi responsabilità per eventuali perdite connesse all'uso delle stesse. Salvo indicazioni contrarie, tutti i dati non sono certificati. Le informazioni fornite nel presente documento sono a uso esclusivo del destinatario. Le informazioni fornite nel presente materiale possono cambiare successivamente alla data del materiale senza preavviso e CS non ha alcun obbligo di aggiornare le informazioni. Il presente materiale può contenere informazioni che sono concesse in licenza e/o protette dai diritti di proprietà intellettuale del concessore dell'autorizzazione e dei titolari del diritto di proprietà. Nulla in questo materiale deve essere interpretato in modo da imporre qualsiasi responsabilità ai concessionari dell'autorizzazione o ai titolari del diritto di proprietà. La copia non autorizzata delle informazioni relative al concessore dell'autorizzazione o ai titolari del diritto di proprietà è severamente vietata. Il presente materiale non può essere inoltrato o distribuito ad altre persone e non può essere riprodotto. Qualsiasi inoltro, distribuzione o riproduzione non è autorizzato e può comportare una violazione del Securities Act statunitense del 1933 e successive modifiche (il "Securities Act"). Possono inoltre sussistere conflitti di interessi relativamente all'investimento. In relazione alla fornitura di servizi, Credit Suisse AG e/o società ad essa collegate possono effettuare pagamenti a terzi o ricevere pagamenti da terzi come parte della propria retribuzione o altrimenti come compenso a tantum o ricorrente (ad esempio commissioni di emissione, provvigioni di collocamento o di gestione). Prima di qualsiasi decisione d'investimento, si invitano i potenziali investitori a valutare in maniera indipendente e accurata (insieme ai loro consulenti fiscali, legali e finanziari) gli specifici rischi descritti nella documentazione disponibile unitamente alle conseguenze giuridiche, normative, creditizie, fiscali e contabili applicabili.

Informazioni importanti per gli investitori in Italia

Il presente materiale di marketing è distribuito da Credit Suisse (Italy) S.P.A., parte del Gruppo UBS, a clienti retail e professionali

Copyright © 2024 CREDIT SUISSE. Tutti i diritti riservati.

Rappresentante: Credit Suisse Funds AG¹, Uetlibergstrasse 231, 8070 Zurigo | Agente pagatore, distributore: Credit Suisse (Svizzera) SA, Paradeplatz 8, 8001 Zurigo | Distributore: Credit Suisse AG, Paradeplatz 8, 8001 Zurigo | Distributore: Credit Suisse Asset Management (Svizzera) SA, Kalandergasse 4, 8045 Zurigo | Distributore: Credit Suisse (Italia) S.p.A.¹, via Santa Margherita 3, 20121 Milano, Italia, csam@credit-suisse.com, credit-suisse.com/it

¹ Persona giuridica presso la quale è possibile ottenere gratuitamente la documentazione completa d'offerta, le informazioni chiave per gli investitori (KIID), il regolamento del fondo e le relazioni annuali e semestrali, se presenti.