

Managed by



Zürcher
Kantonalbank

swisscanto

Materie prime critiche: alla base della decarbonizzazione.

La disponibilità di materie prime critiche potrebbe avere un impatto significativo sul processo di transizione energetica globale. La dinamica della transizione promette una crescita significativa e, come mostra l'analisi, rende interessante questo tema d'investimento anche sotto il profilo della sostenibilità.

Versione cliente | Edizione Svizzera

Introduzione

Il mercato globale delle materie prime critiche è in rapida crescita. Il fattore trainante è senza dubbio l'introduzione di nuove tecnologie per la produzione di energia pulita e rinnovabile. Ne sono un esempio il fotovoltaico (FV), l'energia eolica o le batterie per i veicoli elettrici (EV).

Grazie agli sviluppi in corso, queste materie prime assumono un'importanza sempre crescente, sia sotto il profilo della decarbonizzazione dell'economia sia per quei Paesi che non dispongono di giacimenti propri. Non a caso, le previsioni dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE)¹ indicano che la domanda di queste materie prime, fondamentali per la transizione verso un'economia più sostenibile, potrebbe aumentare notevolmente.

Questa evoluzione è importante anche per quanto riguarda le prospettive di investimento nell'ambito della sostenibilità: probabilmente la sfida per investitrici e investitori, imprese e Stati sarà quella di allineare l'offerta a questa crescente domanda. È inoltre importante ottenere una diversificazione geografica e garantire l'approvvigionamento ecocompatibile di queste materie prime.

Il rame (vedere sezione 3), che riveste un ruolo di primo piano nella decarbonizzazione dell'economia, ne è un esempio evidente.

Il tema delle materie prime critiche in breve
La transizione verso le energie rinnovabili, l'elettrificazione e l'economia circolare è direttamente correlata alla domanda di materie prime critiche. Con l'accelerazione di questa transizione, anche il mercato delle materie prime critiche sta registrando una crescita significativa, trainata da fattori quali:

– L'espansione senza precedenti dei mercati delle materie prime critiche è trainata dall'adozione di tecnologie per la produzione di energia pulita e dall'elettrificazione. Tra queste figurano in particolare il fotovoltaico, l'energia eolica onshore e offshore e le batterie per i veicoli elettrici.

– L'approvvigionamento secondario, incluso il riciclaggio, svolge già un ruolo importante per alcune materie prime critiche. L'offerta secondaria probabilmente continuerà ad aumentare a causa delle difficoltà di approvvigionamento, degli impegni verso la sostenibilità e della crescente domanda da parte dell'industria. Tutto questo supporta inoltre la transizione verso un'economia circolare.

– La disponibilità di materie prime critiche potrebbe avere un impatto verosimilmente significativo sul ritmo della transizione energetica. Le dinamiche dell'approvvigionamento di queste materie prime potrebbero giocare un ruolo fondamentale nel determinare la velocità e la convenienza del passaggio alle fonti rinnovabili a livello di economia mondiale.

– Gli Stati si stanno impegnando attivamente per ampliare le fonti di materie prime a loro disposizione, ad esempio attraverso una serie di misure legislative come il Regolamento sulle materie prime critiche dell'Unione Europea (UE). Tali misure mirano a ridurre la dipendenza da singole fonti e allo stesso tempo ad aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti.

– È fondamentale analizzare la capacità dei giacimenti futuri di soddisfare il rapido aumento della domanda dovuto alle iniziative legate alla lotta al cambiamento climatico. Mentre sussistono difficoltà con alcune materie prime critiche come il rame, altre, come il litio, sono più facilmente disponibili.

Riassumendo, riteniamo che le materie prime critiche rappresentino un fattore essenziale per la transizione energetica. In termini di sostenibilità, l'estrazione responsabile è importante per contrastare gli impatti sociali e ambientali negativi. Un'integrazione ESG completa nel processo d'investimento può rispondere a queste preoccupazioni.

¹ Global Critical Minerals Outlook 2024, AIE <https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024> (Download: 11.2.2025)

Pubblicato da:	Dominik Ladner, Dr. Gerhard Wagner e Rocchino Contangelo, Asset Management della Zürcher Kantonalbank
Regioni analizzate:	Globale
Settori:	Metalli e miniere
Sviluppo sostenibile	 Energia pulita e accessibile  Industria, innovazione e infrastrutture  Lotta contro il cambiamento climatico
Data di pubblicazione:	marzo 2025

1 Le materie prime critiche come base della transizione energetica.

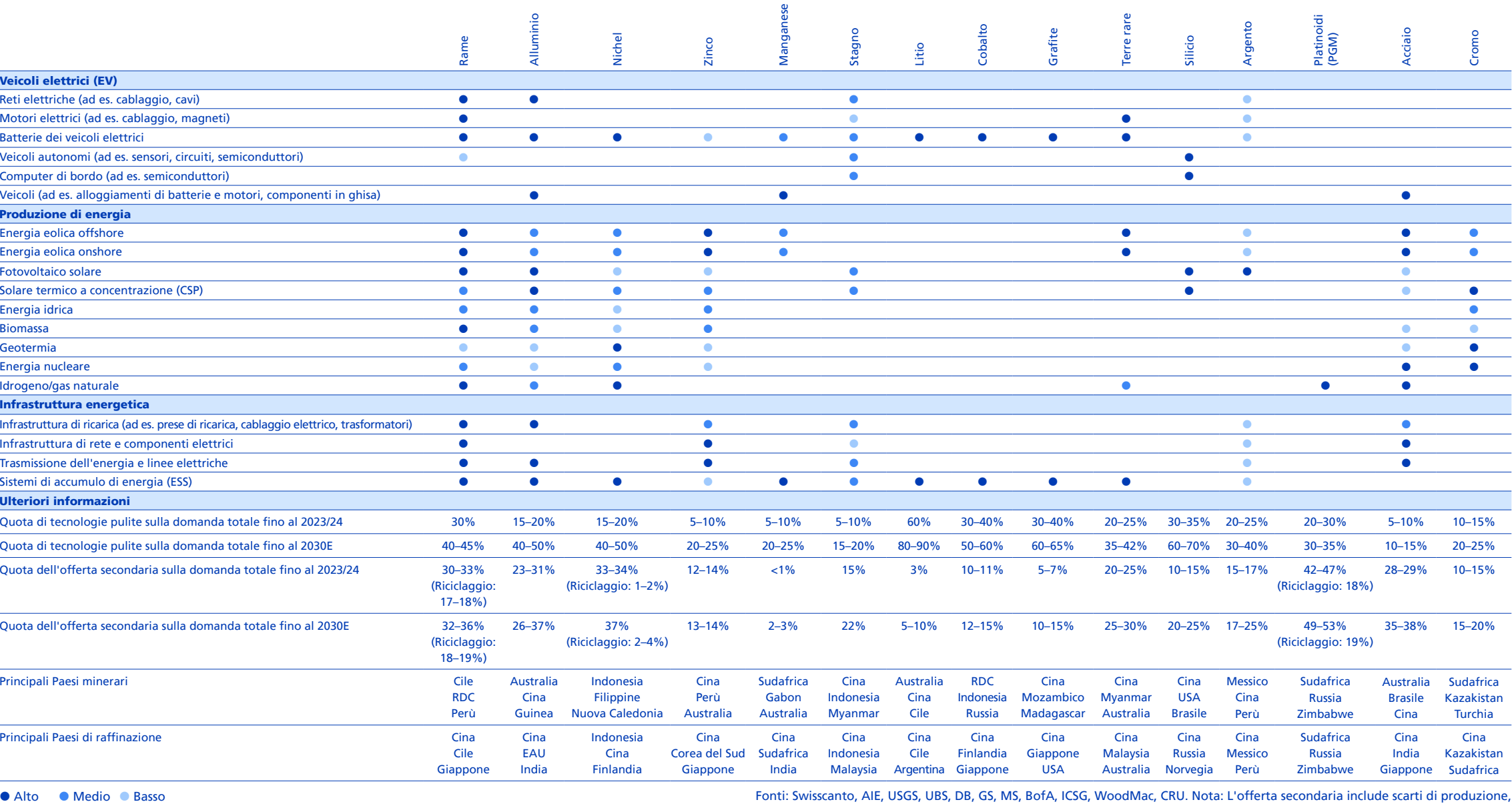
La decarbonizzazione dell’economia mira a passare dall’utilizzo dei combustibili fossili alle fonti di energia rinnovabili «verdi» come energia solare, eolica, idrica e geotermica, con l’obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra e frenare così il cambiamento climatico. Questa transizione, auspicata anche dai governi, si basa sulla disponibilità di materie prime critiche, fondamentali per le tecnologie e i prodotti a basse emissioni.

La pressione su queste risorse sta al contempo aumentando anche a causa di altri fattori. Ne sono esempi la diffusione di un maggior benessere e la crescita economica, il progresso delle tecnologie digitali e l’aumento della domanda da parte dei Paesi in via di sviluppo.

La domanda delle materie prime utilizzate varia a seconda della tecnologia. Metalli litio, nichel, cobalto, manganese e grafite, ad esempio, sono fondamentali per le prestazioni delle batterie. Le terre rare vengono invece utilizzate per la costruzione di magneti permanenti nelle turbine eoliche e nei motori elettrici. Infine, per le reti elettriche

sono necessarie grandi quantità di alluminio e rame. Quest’ultimo costituisce in effetti la base per tutte le tecnologie legate all’energia elettrica (vedere sezione 3 Focus sul rame). Una selezione delle materie prime più importanti per la transizione energetica è riportata nel grafico sottostante:

Figura 1: Il consumo delle materie prime critiche per la transizione energetica.



Tre scenari per combattere il cambiamento climatico

Le previsioni dell'AIE sono sorprendenti. La quantità disponibile delle materie prime necessarie per le tecnologie legate alla produzione di energia pulita, come rame, nichel, grafite, litio, manganese e cobalto, dovrebbe più che raddoppiare per consentire l’attuazione degli scenari **Stated Policies Scenario (STEPS)** e **Announced Pledges Scenario (APS)** ai fini della lotta al cambiamento climatico. Lo scenario STEPS vuole fornire un'idea della direzione prevalente dello sviluppo dei sistemi energetici, sulla base di una revisione dettagliata dell'attuale panorama politico. Lo scenario APS presuppone che i governi rispettino in tutto o in parte gli impegni che si sono ad oggi assunti. L'AIE prevede un moderato aumento della temperatura globale di 1,7°C entro il 2100.

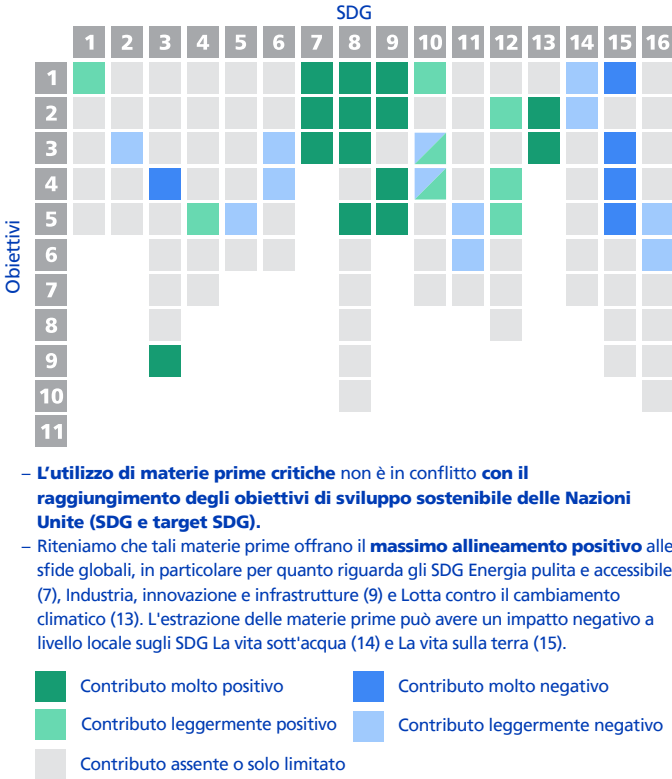
Per raggiungere l'obiettivo **Net Zero Emissions (NZE)** entro il 2030, lo scenario più ambizioso dell'AIE, sarebbe addirittura necessario triplicare la disponibilità delle materie prime critiche. A prima vista, se confrontato con la crescita economica globale, questo dato potrebbe non sembrare così astronomico. Tuttavia, ciò si tradurrebbe in un aumento della domanda di queste materie prime di circa il 12-19% all'anno fino al 2030. Questa impennata potrebbe intensificare la competizione globale per le risorse e potrebbe far sì che la dipendenza dalle materie prime critiche raggiunga livelli analoghi a quelli registrati oggi dal petrolio.

2 Contributo decisivo agli SDG.

Si prevede che il passaggio dai combustibili fossili alle fonti di energia pulita dipenderà fortemente dalle materie prime critiche. Di conseguenza, queste materie svolgono anche un ruolo chiave nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite.

Le materie prime critiche, ad esempio, saranno probabilmente cruciali per affrontare sfide globali come la transizione dai combustibili fossili alle energie rinnovabili o l'elettrificazione e l'innovazione industriale. Possono inoltre promuovere il ricorso a fonti di energia pulita, la crescita economica e la creazione di posti di lavoro. Di conseguenza, le materie prime critiche contribuiscono al raggiungimento simultaneo di diversi SDG e dei relativi sotto-obiettivi (target); vedere la Figura 2. Tuttavia, se non vengono estratte e lavorate localmente in modo responsabile, possono causare una serie di problemi. Le estrazioni minerarie, ad esempio, possono causare inquinamento ambientale e alterazione degli ecosistemi. Rifiuti, scavi e infiltrazioni di acqua contaminata, ma anche

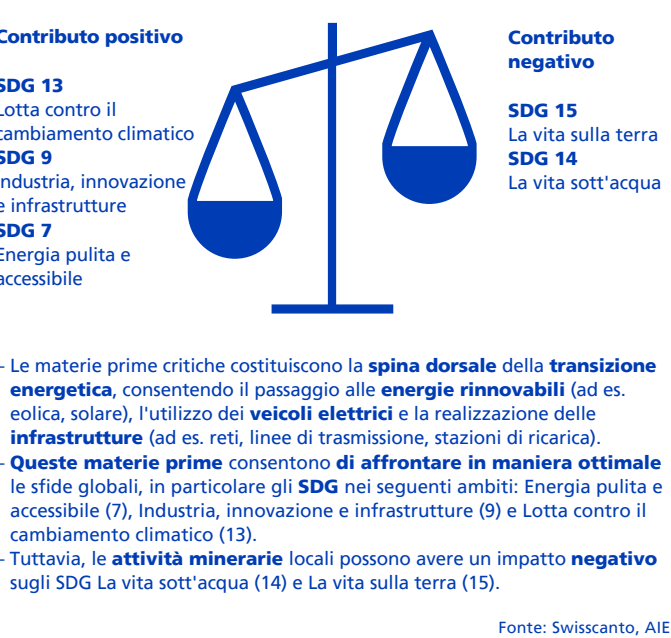
Figura 2: Mappatura delle materie prime critiche rispetto agli SDG.



deforestazione, desertificazione, perdita di produttività biologica e abbandono dei siti sono tutti fattori che si frappongono al raggiungimento di alcuni SDG.

Come mostra il confronto (vedere la Figura 3), i contributi positivi sostanzialmente compensano gli effetti negativi: nel complesso, le materie prime critiche sono in grado di contribuire al raggiungimento degli SDG. Riteniamo addirittura che per quanto concerne gli obiettivi SDG 7 (Energia pulita e accessibile), SDG 9 (Industria, innovazione e infrastrutture) e SDG 13 (Lotta contro il cambiamento climatico) vi sia un grande allineamento. D'altra parte, l'estrazione mineraria locale può compromettere il raggiungimento degli obiettivi SDG 14 (La vita sott'acqua) e 15 (La vita sulla terra). In ogni caso, se viene rilevata una corrispondenza quantitativa, viene sempre effettuata un'integrazione ESG olistica a livello aziendale. Vengono selezionate solo le aziende che vantano una gestione positiva degli aspetti ambientali, sociali e di governance (ESG).

Figura 3: Prevalgono i contributi positivi agli SDG.

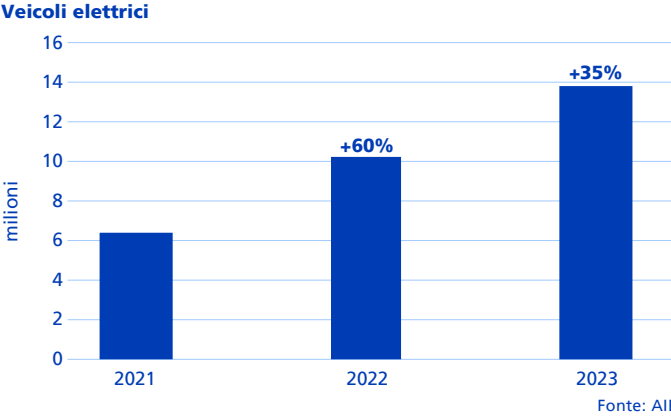
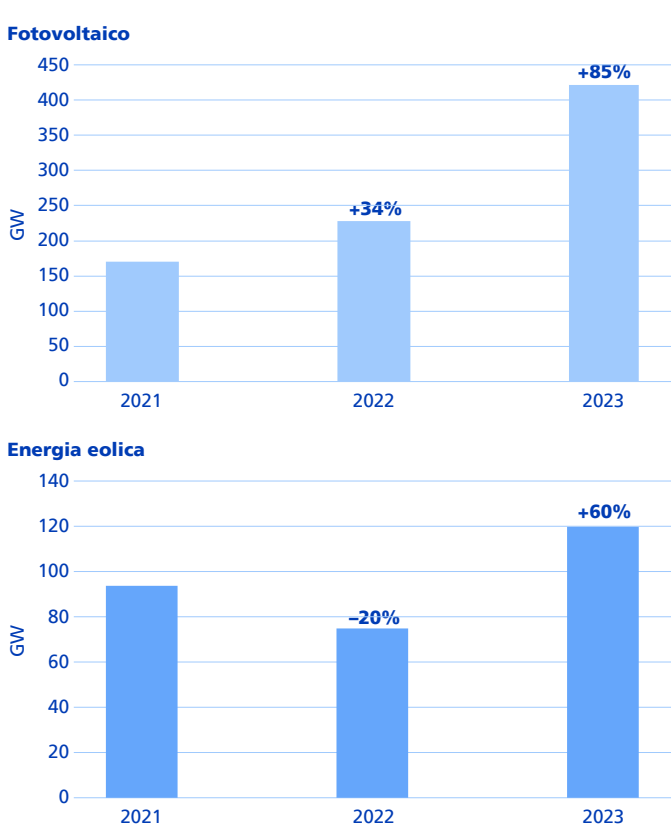


3 Il tema d'investimento e i suoi principali fattori trainanti.

3.1 La visione di un mondo «net zero» dipende dalle materie prime critiche.

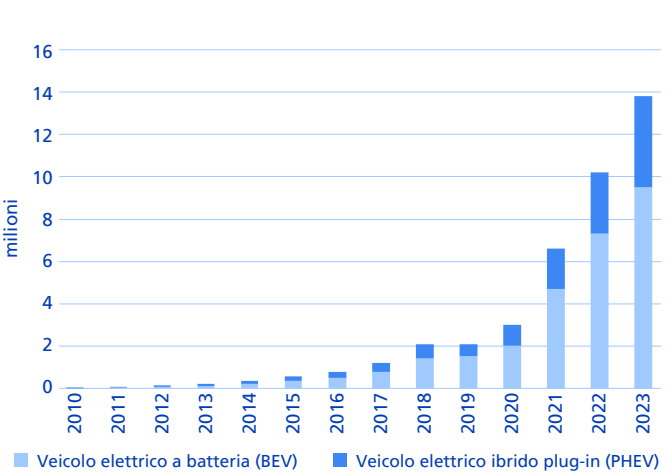
Secondo l'AIE, la rapida diffusione di nuove tecnologie legate a fonti di energia pulita e rinnovabile, come il fotovoltaico e l'energia eolica onshore e offshore, sta portando a una domanda senza precedenti di materie prime critiche. Nel 2023, ad esempio, l'utilizzo di tecnologie per la produzione di energia pulita ha raggiunto livelli record, con una crescita annua dell'85% nel settore fotovoltaico, del 60% in quello delle turbine eoliche e del 35% in quello dei veicoli elettrici. I Paesi industrializzati occidentali e la Cina continuano a essere leader nel ricorso alle energie rinnovabili, mentre la maggior parte dei Paesi in via di sviluppo è in ritardo.

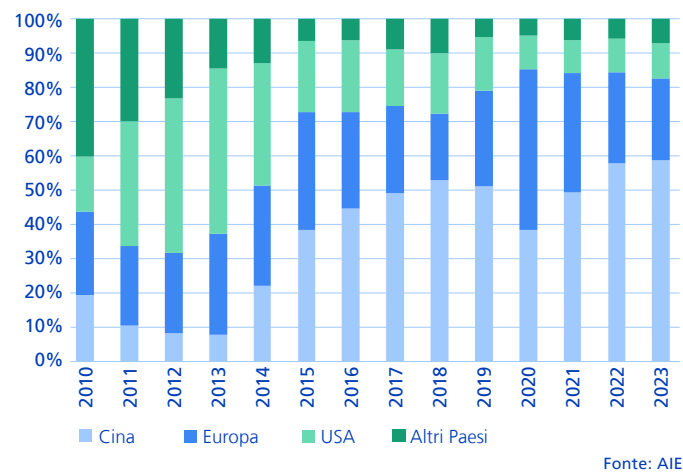
Figura 4: Aumento annuale della capacità per tecnologie di produzione di energia pulita (in gigawatt, GW).



Negli ultimi cinque anni, anche il settore dei veicoli elettrici ha registrato un'enorme crescita. Già nel 2023 le vendite hanno raggiunto quasi 14 milioni di unità a livello mondiale, corrispondenti a una crescita del 35% rispetto all'anno precedente. Sempre nel 2023, la quota di vendite di veicoli elettrici sulle vendite totali di automobili è salita al 18%. Cinque anni prima, era appena del 2%. Circa il 95% delle vendite totali sono state effettuate in Cina, Europa e Stati Uniti, con la Cina che rimane il mercato più importante (circa il 60%).

Figura 5: Vendite globali di veicoli elettrici (in unità).

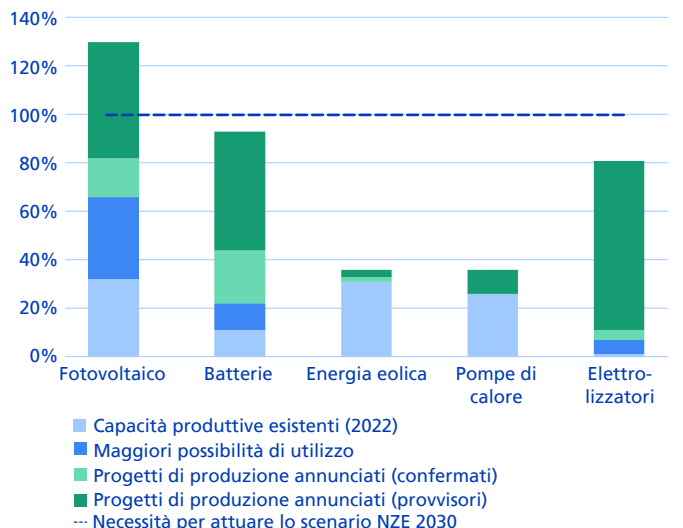




Fonte: AIE

Tuttavia, l'AIE afferma che le capacità produttive attuali e annunciate per fotovoltaico e batterie dei veicoli elettrici sono sufficienti a soddisfare la domanda prevista fino al 2030 anche nell'ambizioso scenario NZE. Il mercato è invece più propenso a prendere in considerazione gli scenari STEPS e APS. Per le pompe di calore e le turbine eoliche, al contrario, si profila un significativo deficit di capacità NZE.

Figura 6: Possibili deficit di capacità rispetto allo scenario NZE.



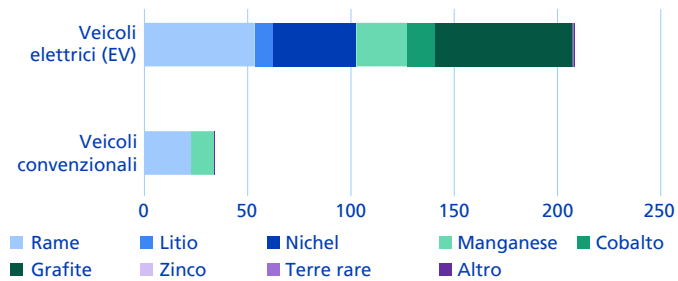
Fonte: AIE

3.2 Le alternative «pulite» richiedono una maggior quantità di materie prime critiche.

La domanda di queste materie prime aumenterà rapidamente in tutti gli scenari previsti dall'AIE. Come si può vedere, gli impianti fotovoltaici, i parchi eolici e i veicoli elettrici richiedono generalmente più materie prime critiche rispetto ai prodotti concorrenti basati sui combustibili fossili.

Ad esempio, la costruzione di un tipico veicolo elettrico richiede una quantità di materie prime critiche sei volte superiore a quella necessaria per un veicolo tradizionale 13 volte superiore a quella richiesta per una centrale elettrica a gas di dimensioni simili. Non a caso, dal 2010 la quantità media di materie prime critiche necessarie per una nuova unità di produzione di energia elettrica è aumentata del 50%.

Figura 7: Consumo di materie prime critiche nella costruzione di veicoli elettrici rispetto ai veicoli convenzionali (in kg).



Fonte: AIE; nota: include un sottogruppo di materie prime, ma esclude alluminio e acciaio.

Figura 8: Utilizzo delle materie prime critiche nelle tecnologie di produzione di energia pulita (in kt).

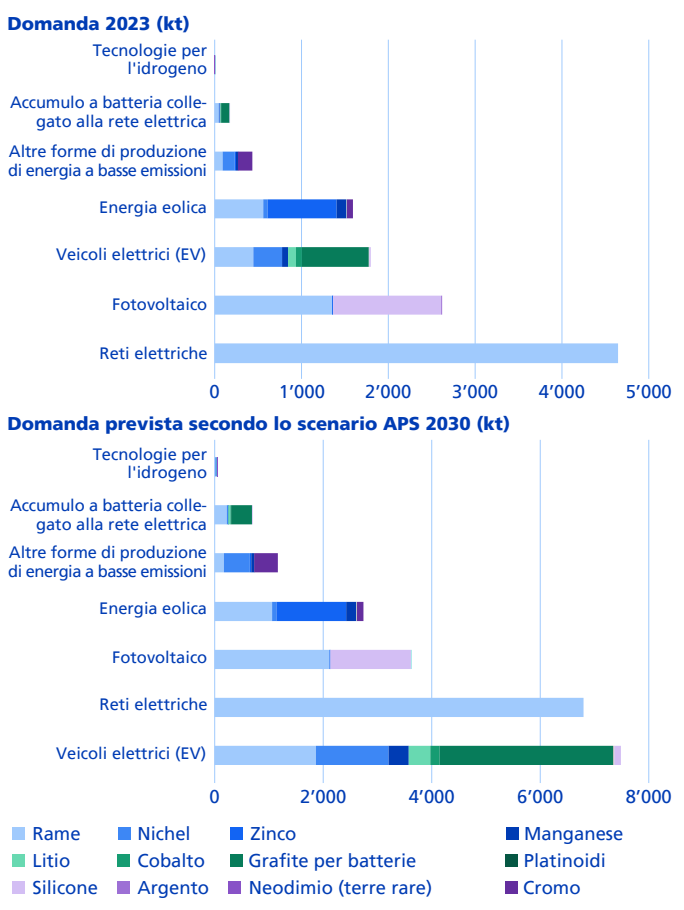
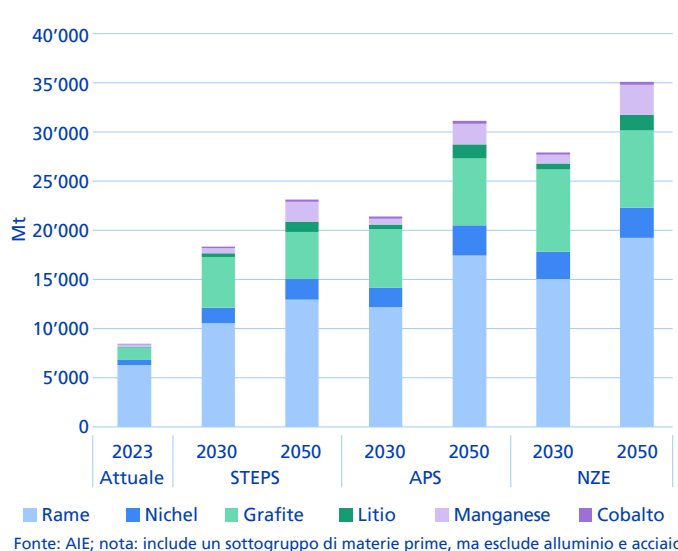


Figura 9: Fabbisogno di materie prime critiche per le tecnologie di produzione di energia pulita secondo gli scenari AIE (in Mt).



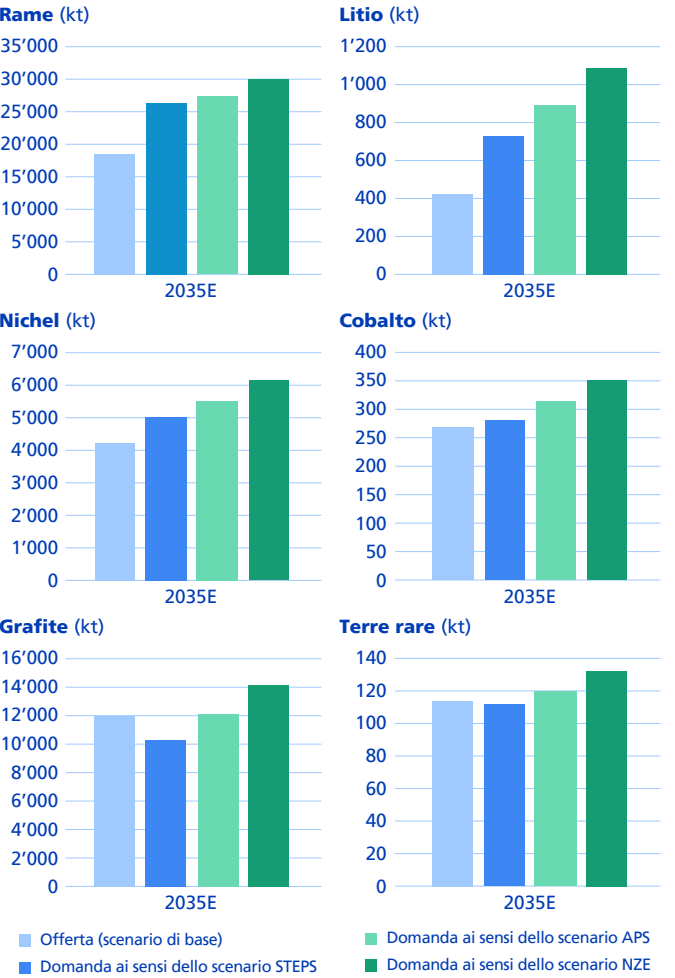
3.3 La disponibilità di materie prime critiche determina il ritmo della transizione energetica.

In futuro, la velocità e i costi della transizione energetica dipenderanno fortemente dalla disponibilità delle materie prime critiche. Anche il modo in cui viene gestito l'approvvigionamento di tali risorse sarà probabilmente determinante per quanto riguarda il successo di questo cambio di paradigma.

Il comportamento storico dei prezzi di queste materie prime indica che sono altamente volatili e cicliche. I problemi di approvvigionamento a breve termine possono portare a quotazioni record, mentre i prezzi elevati hanno un effetto normalizzante. Grazie ad essi, infatti, le miniere non redditizie possono improvvisamente tornare a generare reddito. Ciò crea incentivi per sfruttare meglio le miniere esistenti o per metterne in funzione di nuove. Di conseguenza, l'offerta aumenta. Non appena questa supera la domanda, i prezzi scendono. Sebbene nella realtà queste fluttuazioni di prezzo siano molto più sfumate, l'offerta e la domanda sono effettivamente i principali fattori nella determinazione dei prezzi delle materie prime.

Le proiezioni degli scenari fino al 2035 possono sembrare molto lontane e non sono certamente definitive. Cosa possiamo dire dunque dell'offerta e della domanda di oggi e nel 2035?

Figura 10: Equilibrio tra domanda e offerta entro il 2035 (in chilotonnellate, kt).



Secondo l'AIE, è molto probabile che per i metalli rame, litio e nichel si registrerà un'offerta insufficiente in tutti e tre gli scenari entro il 2035. Di contro, sembra esserci un maggiore equilibrio tra domanda e offerta per terre rare e grafite. I tre metalli di cui sopra sono classificati come «insufficienti» nello scenario NZE.

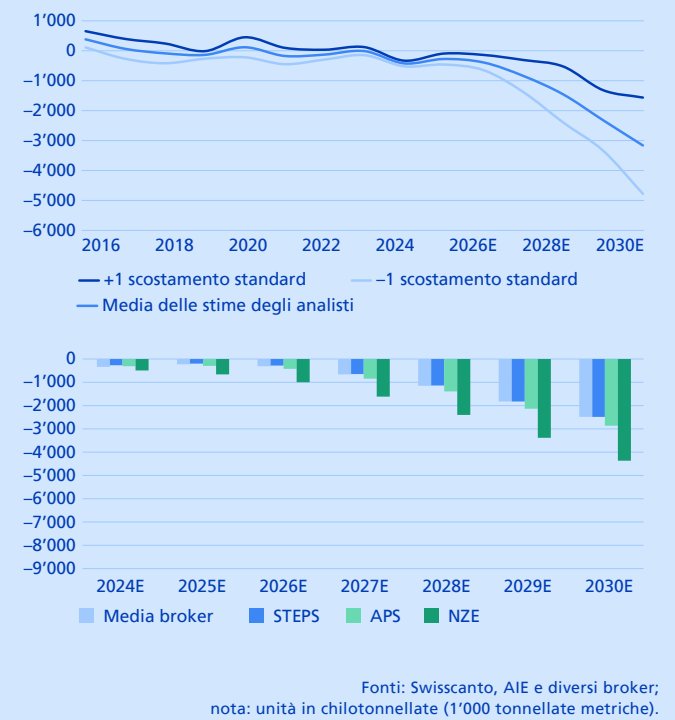
L'unico metallo che attualmente presenta un deficit è il rame. Gli altri metalli sono in leggero o elevato surplus. A prima vista, ciò indica un potenziale limitato.

Tuttavia, occorre tenere presente che le materie prime sono cicliche. Ciò significa che i prezzi più bassi solitamente provocano una reazione a livello di offerta che spinge nuovamente i prezzi verso l'alto.

Focus sul rame

Secondo gli scenari dell'AIE, il mercato prevede un crescente deficit di rame. È interessante notare come il mercato stia attualmente «prezzando» uno scenario più in linea con le specifiche STEPS che con quelle NZE. Ciò suggerisce che gli operatori di mercato sono più propensi a prevedere un aumento delle temperature globali di 2°C entro il 2050. Tuttavia, è anche possibile che il mercato stia sottovalutando in modo significativo la probabilità di raggiungere l'obiettivo di 1,5°C identificato nello scenario NZE.

Figura 11: L'equilibrio del rame.

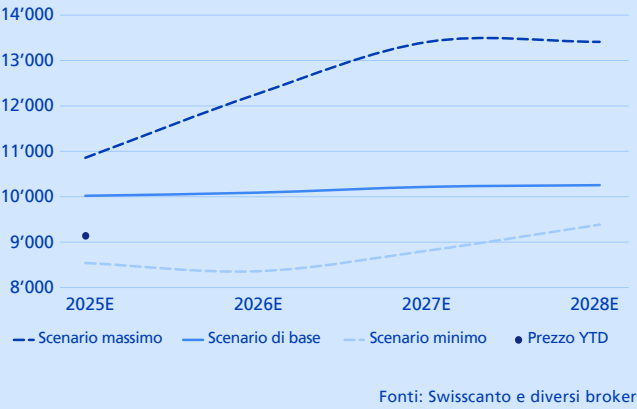


Indipendentemente dagli scenari dell'AIE, si prevede che il rame si stia avvicinando a una carenza strutturale. A breve e lungo termine potrebbero infatti emergere i seguenti fattori negativi:

- **Carenza strutturale di investimenti (con effetti a lungo termine):** negli ultimi dieci anni le attività esplorative hanno registrato una notevole flessione. Dalla prima scoperta all'estrazione passano solitamente da 10 a 15 anni. Pochi progetti sono redditizi e la maggior parte dei nuovi dovrebbe partire solo nel decennio del 2030.
- **Contenuto in calo (con effetti a lungo termine):** il contenuto medio di minerale di rame è diminuito notevolmente dallo scorso secolo. Ad oggi la media è inferiore all'1%. Le conseguenze sono evidenti: per ottenere lo stesso quantitativo, con contenuti più bassi di rame è necessario sostenere costi più elevati.
- **Forte domanda dovuta alla transizione energetica (con effetti a lungo termine):** la transizione verso fonti di energia pulita e rinnovabili sta alimentando la domanda di rame. I veicoli elettrici necessitano di una quantità di rame tre volte superiore a quella necessaria per i veicoli con motore a combustione interna. Anche l'infrastruttura energetica, le linee di trasmissione, la capacità delle reti elettriche e le celle solari contribuiscono a questa domanda.
- **Interruzioni dell'alimentazione (con effetti a breve termine):** nelle regioni con molti giacimenti di rame, come l'America Latina e l'Africa centrale, alcuni Stati sono caratterizzati da un'elevata instabilità politica ma anche economica. Le interruzioni dell'alimentazione non sono quindi eventi rari. Ne sono un esempio gli scioperi in Perù e Cile o la chiusura della più grande miniera di rame a Panama nel 2023.
- **Basso livello di scorte visibili (con effetto a breve termine):** le scorte per il 2025, ad esempio, hanno un andamento simile a quelle del 2022. Nel primo trimestre sono caratterizzate da un aumento della domanda dovuto ai rifornimenti, cosa comune soprattutto in Cina. Rispetto agli ultimi cinque anni, tuttavia, i livelli delle scorte sono ancora inferiori a quelli precedenti la pandemia di coronavirus.
- **Speculazione (con effetto a breve termine):** nel gennaio 2025, ad esempio, gli speculatori hanno aumentato notevolmente le loro posizioni rispetto al mese precedente, determinando il maggior incremento mensile netto dal gennaio 2022. La domanda

di rame a breve termine rimane solida, principalmente a causa della stabilità dei progetti infrastrutturali in Cina. Inoltre, la domanda è sostenuta da una riduzione della produzione prevista delle società minerarie e da un mercato contrattuale molto teso.

Figura 12: Previsione dell'andamento del prezzo del rame (in USD per tonnellata metrica).



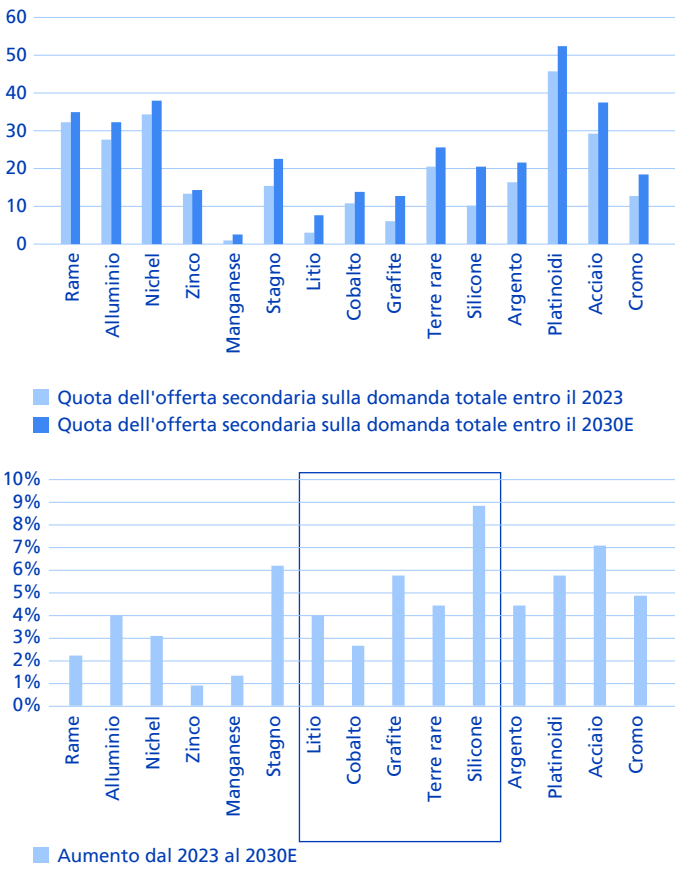
3.4 Chiudere il cerchio: il ruolo importante dell'approvvigionamento secondario e del riciclaggio. L'offerta di materie prime critiche secondarie è probabilmente destinata ad aumentare considerate le difficoltà di approvvigionamento, gli impegni legati alla sostenibilità e la crescente domanda di questi beni da parte dell'industria. Per comprendere il tema dell'approvvigionamento secondario² è necessario capire i seguenti termini:

– **«Materia prima seconda»** è un termine ampio che indica i materiali che sono stati utilizzati in precedenza in uno o più prodotti e che vengono reintrodotti nella filiera. Questi materiali possono provenire da diverse fonti: ad esempio scarti di produzione, sottoprodotti o materiale riciclato da prodotti o applicazioni obsoleti. Le materie prime seconde vengono raccolte e lavorate per realizzare prodotti nuovi. Ciò contribuisce a ridurre la necessità di vere materie prime.

² Offerta secondaria = scarti di produzione + sottoprodotti + materiale riciclato da prodotti o applicazioni obsoleti.

– **Per materiale riciclato** si intende un sottoinsieme delle materie seconde, ovvero quei materiali che vengono raccolti, lavorati e trasformati in nuovi materiali. Di solito, vengono sottoposti a un processo di riciclaggio che prevede la selezione, la pulizia e il ricondizionamento. La qualità dei materiali riciclati può talvolta essere inferiore a quella delle materie prime primarie. Tuttavia, i progressi tecnologici hanno migliorato e migliorano costantemente la qualità dei materiali riciclati.

Figura 13: Quota di offerta secondaria e aumento previsto.



Fonti: Swisscanto, AIE, UBS, BofA, DB, GS, CRU

L'offerta secondaria di rame, ad esempio, è attualmente relativamente elevata, ma si prevede che aumenterà solo leggermente entro il 2030, a causa dell'impiego di questo materiale in prodotti di lunga durata, come le reti elettriche e gli edifici. Tuttavia, un aumento è previsto per il momento in cui la prima grande ondata di veicoli elettrici raggiungerà la fine del ciclo di vita; da allora, quindi, l'approvvigionamento secondario diventerà

fondamentale considerate le limitazioni alla crescita dell'approvvigionamento primario (vedere sopra: Focus sul rame). Meccanismi simili si applicano ad altri materiali di base per i veicoli elettrici come il litio, il cobalto, la grafite, le terre rare e il silicio.

Per quanto riguarda l'alluminio, l'approvvigionamento secondario potrebbe aumentare ulteriormente in conseguenza degli impegni a ridurre l'impronta di CO₂ del settore, la cui produzione primaria richiede un consumo particolarmente elevato di energia. L'offerta secondaria di nichel dovrebbe aumentare grazie al riciclaggio delle batterie. L'offerta secondaria di zinco rimane bassa e si prevedono solo cambiamenti minimi, nonostante un certo livello di riciclaggio della polvere di acciaio. Il manganese, a sua volta, non viene quasi riutilizzato a causa dell'abbondanza di risorse primarie, che rende poco conveniente il riciclaggio. Al contrario, per lo stagno, il materiale più importante per la saldatura e attualmente poco disponibile, si stanno intensificando gli sforzi volti al riciclaggio per soddisfare la domanda.

L'offerta secondaria di argento, invece, è destinata ad aumentare a causa del valore elevato e della scarsità di risorse primarie, mentre, nonostante la loro scarsità, l'offerta secondaria di platinoidi aumenterà solo leggermente a causa della difficile situazione della domanda. Anche l'offerta secondaria di acciaio potrebbe aumentare notevolmente a causa della diffusione delle procedure di lavorazione EAF/DRI, in particolare in Europa e Asia, con gli Stati Uniti già caratterizzati da un'elevata penetrazione di EAF. L'offerta secondaria relativamente elevata di cromo è invece dovuta al suo importante impiego nella produzione di acciaio inossidabile, un ambito in cui, anche in questo caso, sono in corso notevoli sforzi di riciclaggio.

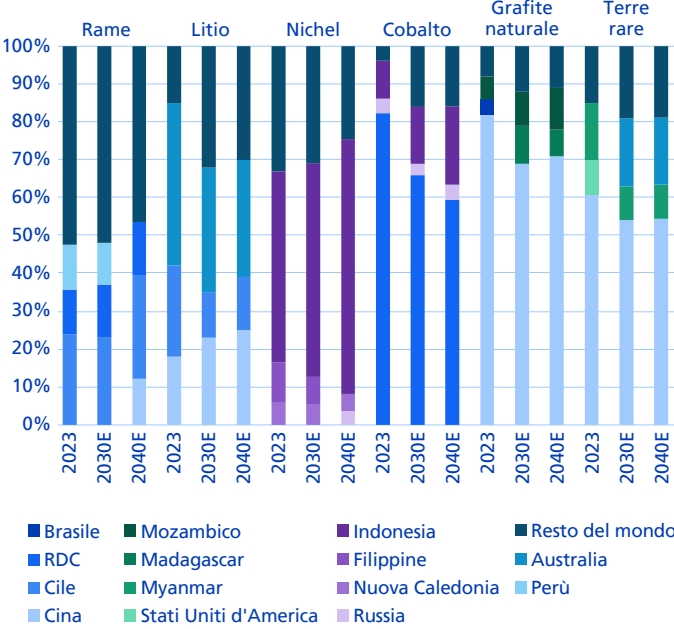
3.5 Dipendenza problematica dalle risorse di alcuni Paesi.

I vincoli geografici hanno un impatto significativo sull'approvvigionamento di materie prime, in quanto queste risorse sono spesso concentrate in poche regioni. Ciò limita la capacità dei Paesi importatori di diversificare le filiere di approvvigionamento. La distribuzione dei giacimenti varia da una materia prima all'altra, con alcune risorse geograficamente più diversificate di altre. Ad esempio, a prima vista l'estrazione del rame è relativamente diffusa a livello globale. Tuttavia, un'analisi più approfondita mostra che il Cile, da solo, rappresenta oltre il 20% dell'offerta.

Al contrario, il nichel e il cobalto risultano immediatamente molto meno distribuiti a livello geografico: l'Indonesia fornisce circa il 50% del nichel mondiale; la Repubblica Democratica del Congo (RDC) produce circa il 60% dell'offerta mondiale di cobalto. Allo stesso modo, la grafite naturale e le terre rare sono altamente concentrate, con la Cina che controlla l'80% della produzione di grafite naturale e il 60% delle terre rare.

Questa concentrazione dell'offerta crea punti deboli nelle filiere di approvvigionamento globali, rendendole vulnerabili alle interruzioni dovute a fattori geopolitici ed economici. Dal punto di vista degli attori sul mercato, questa situazione rende indispensabile una pianificazione strategica e una collaborazione internazionale per gestire i rischi intrinseci e garantire un approvvigionamento stabile.

Figura 14: Distribuzione geografica della produzione di materie prime critiche estratte.

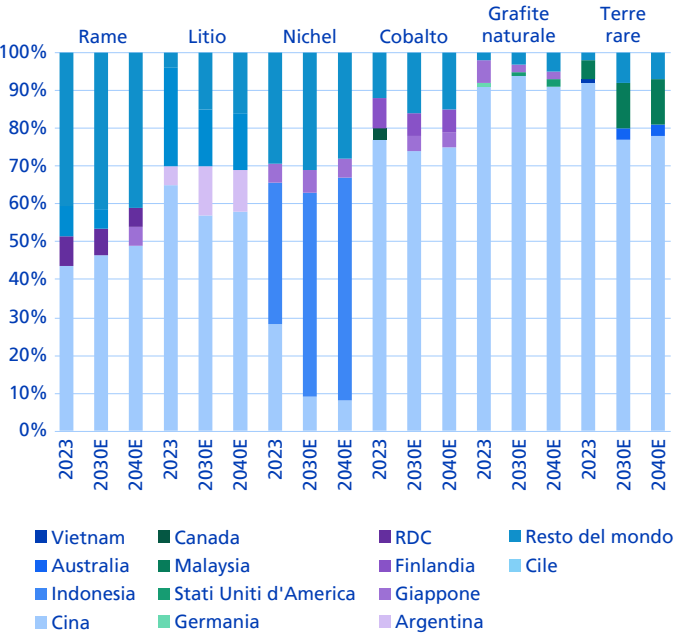


Fonte: AIE

Per quanto riguarda la raffinazione, la concentrazione è ancora più pronunciata, con la Cina che domina il panorama globale (vedere la Figura 15). Nel tentativo di ottenere un accesso strategico alle materie prime, la Repubblica Popolare Cinese ha investito aggressivamente a monte e a valle in Africa e America Latina.

Secondo l'AIE, tra il 2018 e il 2021 le aziende cinesi hanno investito circa 4,3 miliardi di USD nell'acquisizione di giacimenti di litio, il doppio rispetto a quanto fatto dalle aziende statunitensi, australiane e canadesi combinate. La Cina non è quindi solo il più grande consumatore mondiale di molte materie prime, ma anche il principale operatore di raffinerie.

Figura 15: Distribuzione geografica della produzione di materie prime critiche raffinate.



Fonte: AIE

La necessità di un approvvigionamento sostenibile e sicuro delle materie prime critiche ha spinto i governi di tutto il mondo ad agire concretamente. Tra le iniziative degne di nota figurano il Regolamento sulle materie prime critiche (CRM) dell'UE, l'Inflation Reduction Act (IRA) degli USA, il Critical Minerals Strategy dell'Australia nonché il Critical Minerals Strategy del Canada.

D'altra parte, alcuni Paesi hanno imposto restrizioni all'importazione e all'esportazione di tali materie prime. Paesi ricchi di risorse come Indonesia, Namibia e Zimbabwe, ad esempio, hanno vietato l'esportazione di minerali grezzi nel tentativo di promuovere la creazione di valore nel proprio Paese e controllare la gestione delle risorse.

4 Le materie prime critiche sono interessanti anche per gli investitori.

L'investimento, ad esempio tramite fondi di investimento, in società che operano nel settore delle materie prime critiche può essere interessante per i seguenti motivi, in particolare in tempi di difficoltà di approvvigionamento:

- **Forte crescita della domanda:** la domanda di materie prime critiche aumenta parallelamente all'incentivazione delle tecnologie per la produzione di energia pulita a livello globale. Ciò crea un notevole potenziale di crescita per gli investimenti nei settori dell'estrazione, raffinazione e fornitura di tali materiali.
- **Difficoltà di approvvigionamento:** i deficit nell'offerta possono far salire i prezzi di queste materie prime. Un'offerta limitata dovuta a tensioni geopolitiche, all'introduzione di nuove normative ambientali o alle sfide tecniche nell'estrazione e nella lavorazione può comportare un aumento dei prezzi delle materie prime. Ciò è vantaggioso per i detentori di questi valori patrimoniali.
- **Copertura contro l'inflazione:** le materie prime critiche possono essere utilizzate come «hedge» contro l'inflazione. In tempi di inflazione elevata, il valore dei beni materiali tende ad aumentare, il che può proteggere il valore reale del capitale.
- **Sostegno e regolamentazione statali:** molti governi sostengono la transizione verso fonti energetiche pulite e rinnovabili attraverso sovvenzioni e regolamenti. Anche l'industria mineraria e di trasformazione può trarre vantaggio da tali misure.
- **Tendenza verso una maggiore sostenibilità:** il crescente interesse di investitrici e investitori per gli investimenti sostenibili e responsabili può avere un impatto positivo sul prezzo dei materiali essenziali per le energie rinnovabili.
- **Diversificazione:** gli investimenti in materie prime critiche possono contribuire alla diversificazione del portafoglio. Poiché l'evoluzione del valore di questi materiali è spesso determinata da fattori diversi da quelli dei mercati azionari e obbligazionari tradizionali, questi investimenti possono ridurre il rischio complessivo del portafoglio.
- **Importanza geopolitica:** le materie prime critiche hanno una grande importanza strategica. Se gli investimenti sono in linea con interessi nazionali e geopolitici preponderanti, può essere garantita un'ulteriore stabilità dell'investimento.

Caso esemplificativo positivo della Ivanhoe Mines

La Ivanhoe Mines è una società mineraria canadese specializzata nell'esplorazione, nello sfruttamento e nella produzione di rame e di una vasta gamma di altre materie prime. A marzo 2025, l'azienda ha raggiunto una capitalizzazione di mercato di circa 13,3 miliardi di USD. L'utile netto nel 2024 è stato di 229 milioni di USD (stima condivisa di 513 USD per il 2025E), mentre la produzione annua di rame è stata di 437 chilotonnellate (kt) nel 2024 (stima condivisa di 564 kt per il 2025E).

Le aree estrattive si trovano principalmente in Africa. I progetti più importanti dell'azienda includono il complesso di rame Kamoa-Kakula nella Repubblica Democratica del Congo (RDC), riconosciuta come una delle miniere di rame a più rapida crescita e di più alta qualità al mondo. A ciò si aggiunge il progetto Platreef in Sudafrica, un'importante fonte di metalli del gruppo del platino e di nichel. Da segnalare anche il progetto Kipushi, un'importante miniera di zinco sempre nella Repubblica Democratica del Congo, attualmente in fase di avvio.

Qualità delle risorse: il complesso di rame Kamoa-Kakula è noto per i giacimenti di alta qualità. Con un impressionante contenuto di rame di circa il 5,5% (la media mondiale è inferiore all'1%), si tratta di una delle più grandi miniere di rame di alta qualità al mondo. La durata prevista della miniera è superiore a 40 anni. La società dà anche priorità all'esplorazione, con progetti in corso a Makoko e Kiala (RDC).

Queste espansioni sottolineano la solida possibilità di crescita dell'azienda, che dovrebbe rendere Ivanhoe Mines uno dei principali produttori di rame al mondo, oggi e nei decenni a venire.

Qualità dell'azienda: Ivanhoe Mines è un esempio positivo di qualità aziendale relativamente elevata nel settore minerario, caratterizzata da una solida gestione per mano del fondatore Robert Friedland. Il bilancio dell'azienda è solido e presenta un basso livello di indebitamento. Nel corso degli anni, Ivanhoe Mines ha ottenuto margini sempre più elevati che ne sottolineano anche l'efficienza operativa. Il profilo di rendimento dell'investimento (ROIC) è molto favorevole, grazie all'elevato potenziale di crescita, all'ele-

vata qualità delle risorse e alle prospettive di vendita favorevoli per il rame.

L'azienda inoltre è ben posizionata nel trend di crescita innescato dalla transizione energetica globale e guida la curva dei costi del settore, grazie a un'operatività relativamente elevata e conveniente. Tutto questo rafforza il vantaggio competitivo di Ivanhoe Mines e, a nostro avviso, apre all'azienda le migliori prospettive future nel settore minerario.

- Valutiamo le prestazioni ESG dell'azienda utilizzando il nostro quadro di valutazione SDG ed ESG, consultiamo fornitori esterni e teniamo riunioni regolari con la gestione aziendale stessa. Questo impegno comprende incontri virtuali e fisici, nonché visite in loco particolarmente preziose dal punto di vista degli investitori. Sulla base della nostra valutazione, concludiamo che Ivanhoe Mines è impegnata in pratiche minerarie sostenibili al fine di fornire metalli chiave per la transizione energetica globale.

Conclusioni

La decarbonizzazione dell'economia dipende fortemente dalle fonti di energia rinnovabili come il sole, il vento, l'acqua e il calore geotermico. Di conseguenza, le materie prime che fungono da base per le tecnologie di produzione di energia pulita rivestono un'importanza fondamentale. Ciò vale in particolare per l'offerta di materie prime critiche come litio, nichel, cobalto, rame e terre rare. Questi materiali sono alla base delle tecnologie che guidano la transizione energetica: sono infatti indispensabili per i veicoli elettrici, le turbine eoliche e le celle solari. Di conseguenza, con la diffusione delle tecnologie di produzione di energia pulita, si prevede un forte aumento della domanda di materie prime critiche.

Dal punto di vista degli investitori, gli investimenti in materie prime critiche e nelle società che li estraggono o li trasformano, possono offrire diverse opportunità. A nostro avviso, questi investimenti presentano un potenziale di crescita relativamente elevato, opportunità di protezione dall'inflazione e la diversificazione del portafoglio. L'importanza strategica di queste materie prime è ormai riconosciuta in tutto il mondo e molti governi stanno adottando misure per garantire un approvvigionamento sostenibile e stabile. In questo contesto, investitrici e investitori hanno l'opportunità di assistere a trend di prezzo in aumento, che potrebbero derivare da deficit nell'offerta e dalla crescente domanda di soluzioni energetiche sostenibili, sostenuta anche da ragioni politiche.

Avvertenze legali

La presente pubblicazione è stata redatta dalla Zürcher Kantonalbank ed è destinata alla distribuzione in Svizzera. Non è destinata a persone in altri Paesi. Salvo diversa indicazione, i dati si riferiscono alla gestione patrimoniale della Zürcher Kantonalbank con il marchio Swisscanto, che comprende gli investimenti collettivi di capitale di diritto svizzero o lussemburghese (di seguito «fondi Swisscanto») in questione. Questi dati servono esclusivamente a scopi pubblicitari e informativi e non costituiscono consulenza né raccomandazione all'investimento. La presente pubblicazione non costituisce né offerta di vendita né sollecitazione o invito a sottoscrivere o a presentare un'offerta di acquisto di strumenti finanziari, né fornisce una base per qualsivoglia contratto o obbligo. Le opinioni e le stime sui titoli e/o sugli emittenti contenute nel presente documento non sono state redatte in conformità alle norme sull'indipendenza degli analisti finanziari e pertanto costituiscono comunicazioni promozionali (e non analisi finanziarie indipendenti). In particolare, i dipendenti responsabili di tali opinioni e stime non sono necessariamente soggetti a restrizioni alla negoziazione dei titoli in questione e, in linea di principio, possono intraprendere proprie operazioni oppure operazioni per conto della Banca in tali titoli. La sola base vincolante per l'acquisto di fondi Swisscanto è costituita dai rispettivi documenti pubblicati (contratti, condizioni contrattuali, prospetti e/o informazioni chiave per l'investitore nonché rapporti annuali). Questi sono reperibili gratuitamente all'indirizzo products.swisscanto.com/ e in formato cartaceo presso Swisscanto Direzione di fondi SA, Bahnhofstrasse 9, CH-8001 Zurigo, che funge da rappresentante dei fondi lussemburghesi, e in tutte le succursali della Zürcher Kantonalbank, Zurigo. L'agente di pagamento per i fondi lussemburghesi è Zürcher Kantonalbank, Bahnhofstrasse 9, CH-8001 Zurigo. Le informazioni contenute nel presente documento sono state redatte con la cura osservata di consueto dagli operatori del settore. Tuttavia, non è possibile fornire alcuna garanzia circa la correttezza e la completezza delle informazioni. Le informazioni contenute in questa pubblicazione possono essere modificate in qualsiasi momento. Si declina ogni responsabilità per le conseguenze di investimenti basati sul presente documento. Ogni investimento comporta specifici fattori di rischio, in particolare quelli connessi alle fluttuazioni di valore e di rendimento. Per quanto riguarda le indicazioni sulla sostenibilità relative ai fondi Swisscanto domiciliati in Svizzera, si fa presente che in Svizzera non esiste un quadro di riferimento generalmente accettato né un elenco valido di fattori da considerare per garantire la sostenibilità degli investimenti. Informazioni sugli aspetti rilevanti per la sostenibilità ai sensi del Regolamento sull'informativa (UE) 2019/2088 per i fondi Swisscanto di diritto lussemburghese sono disponibili sul seguente sito Internet: www.swisscanto.com/int/de/rechtliches/nachhaltigkeitsoffenlegungen/. In conformità alle norme vigenti in materia, i prodotti e servizi descritti nella presente pubblicazione non sono disponibili per le «US Person». This publication and the information contained in it must not be distributed and/or redistributed to, used or relied upon by, any person (whether individual or entity) who may be a US person under Regulation S of the US Securities Act of 1933. US persons include any US resident; any corporation, company, partnership or other entity organized under any law of the United States; and other categories set out in Regulation S. Stato dei dati (salvo diversa indicazione): 03.2025. © 2025 Zürcher Kantonalbank. Tutti i diritti riservati.

