

---

# MATERIE PRIME PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA: RIFLETTORI PUNTATI SUL RAME

Mobeen Tahir – Associate Director, Research  
04 mar 2024

L'HMS Beagle, ovvero la nave utilizzata da Charles Darwin per i suoi viaggi intorno al mondo, fu costruita nel 1825 con un rivestimento in rame sotto la linea di galleggiamento. Lo scopo di tale guaina era quello di proteggere lo scafo dal biofouling, ossia l'incrostazione di organismi indesiderati che possono rallentare la nave e comprometterne la longevità. Oggi imbarcazioni e navi utilizzano spesso vernici a base di rame per assolvere la stessa funzione.

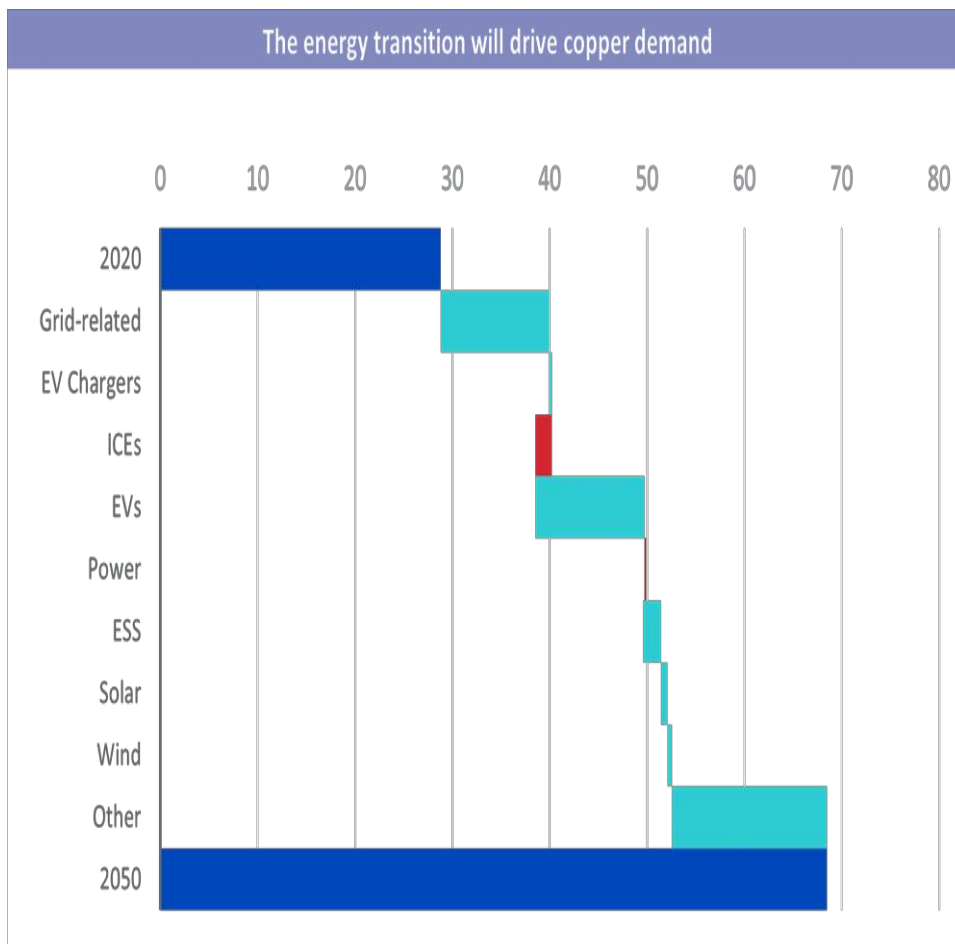
L'uomo conosce le qualità e le diverse applicazioni del rame da oltre 10.000 anni. Tra il 4000 e il 3500 a.C. circa, la scienza della metallurgia è emersa in Egitto quando il rame veniva riscaldato, modellato per prendere forme diverse e utilizzato in leghe per creare il bronzo, dando origine all'Età del Bronzo<sup>1</sup>.

Oggi viene spesso considerato un indicatore dell'economia globale, in quanto la sua domanda è rappresentativa dell'andamento della stessa. Tuttavia, sono la sua forte conduttività elettrica, l'efficienza energetica e la sua capacità di essere modellato in forme diverse e trasformato in fili che lo hanno reso un materiale fondamentale per la transizione energetica.

In questo post discutiamo del ruolo del rame nella stessa e formuliamo considerazioni importanti in merito alla sua domanda e offerta.

## Importanza nella transizione energetica

Come elemento fondamentale ai fini dell'elettrificazione, il rame è al centro della transizione energetica. Secondo Wood Mackenzie, i nostri partner esperti nel settore della transizione energetica, la relativa domanda annua dovrebbe passare dai circa 28 milioni di tonnellate del 2020 a oltre 68 milioni di tonnellate<sup>2</sup> entro il 2050; questa sarà trainata quasi interamente da fonti emergenti come i veicoli elettrici, le infrastrutture di ricarica, le energie rinnovabili e i sistemi di immagazzinamento dell'energia.



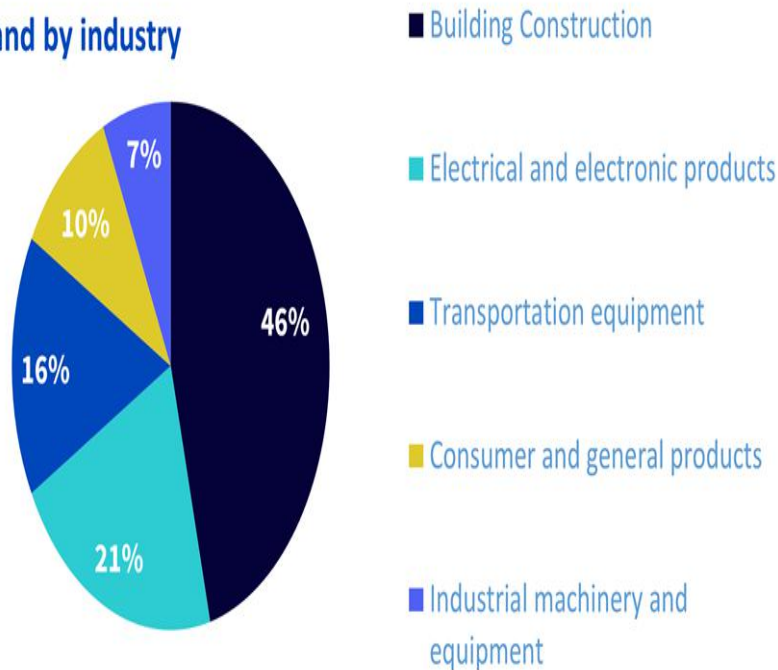
Fonte: Wood Mackenzie, 2023. Previsioni in linea con lo scenario a 1,5 gradi. Dati presentati in milioni di tonnellate. In rosso è indicata la crescita negativa. Le previsioni non sono indicative della performance futura e qualsiasi investimento è soggetto a rischi e incertezze.

Alla Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP28), i leader mondiali si sono impegnati a triplicare la capacità energetica da fonti rinnovabili entro il 2030. L'unico modo per raggiungere quest'obiettivo audace è sfruttare maggiori quantità di materie prime fondamentali come il rame. Ma la sua produzione attraverso nuove miniere richiede tempo. Secondo la relazione di S&P Global del 2023, che esamina 34 progetti di estrazione del rame, per passare dalla scoperta alla produzione ci vogliono in media 16 anni. Noi di WisdomTree riteniamo che la spinta verso le tecnologie verdi creerà un'impennata della domanda di rame che farà salire i prezzi, incentivando così maggiori investimenti nell'offerta primaria (estrazione) e secondaria (riciclo). Nei prossimi anni, però, l'offerta potrebbe non riuscire a rimanere al passo con la domanda, ed è proprio qui che risiede l'opportunità per gli investitori.

### Fonti di domanda

Oggi il rame e le relative leghe sono utilizzati in un'ampia gamma di settori. I dati dell'US Geological Survey sull'utilizzo interno del metallo lo dimostrano (cfr. la figura in basso):

## Copper demand by industry



Fonte: US Geological Survey Mineral Commodity Summaries, 2023. I dati mostrano l'uso interno per gli Stati Uniti.

In termini di paesi, la Cina è di gran lunga il maggior consumatore di rame, che si stima abbia utilizzato 6,75 milioni di tonnellate metriche nel 2023. Gli Stati Uniti sono al secondo posto, con un consumo stimato di 3,8 milioni di tonnellate metriche nello stesso anno, su un consumo globale totale di circa 28 milioni di tonnellate metriche<sup>3</sup>.

Visto il predominio della Cina in qualità di principale fonte di domanda, l'attività manifatturiera del Paese viene spesso utilizzata come euristica per valutare le prospettive cicliche del metallo. Inoltre, dato che il rame è profondamente radicato in molteplici applicazioni industriali, viene considerato un bene ciclico il cui destino è legato ai movimenti dell'economia. Riteniamo che la nuova fonte strutturale di crescita della domanda derivante dalla transizione energetica sia attualmente sottovalutata dai mercati, il che offre agli investitori l'opportunità di prendere in considerazione il rame come potenziale investimento tematico.

Nel 2023, la debolezza del sentiment nei confronti della crescita economica cinese ha frenato i prezzi del metallo. Ma il Paese sta passando dall'utilizzo del rame per usi prettamente tradizionali, come l'elettronica di consumo e l'edilizia, all'acquisto di grandi quantità per l'elettrificazione del proprio sistema energetico. La Cina è leader mondiale nel campo della distribuzione di energia rinnovabile, immagazzinamento a batteria, veicoli elettrici e infrastrutture di ricarica.

### Fonti di approvvigionamento

Cile e Perù sono i maggiori fornitori di rame a livello mondiale. Rispetto all'offerta globale, il Cile detiene una quota pari a circa il 27%, mentre quella del Perù si aggira intorno all'11%<sup>4</sup>. La Repubblica Democratica del Congo, la Cina e gli Stati Uniti sono altri importanti produttori.

Cinque delle dieci maggiori miniere di rame si trovano in Cile o in Perù. La più grande al mondo è quella di Escondida ad Antofagasta, in Cile, che ha prodotto circa 1,06 milioni di tonnellate di rame nel 2022<sup>5</sup>. Si prevede che rimarrà attiva fino al 2078.

La previsione relativa alla durata dell'attività delle miniere sottolinea un altro aspetto fondamentale dell'offerta di rame, ovvero la sua disponibilità in abbondanza nella crosta terrestre. Attualmente, le riserve globali, vale a dire i depositi che sono stati scoperti, valutati e ritenuti redditizi, ammontano a circa 870 milioni di tonnellate. Le risorse di rame, ossia i depositi scoperti e potenzialmente redditizi e i depositi non scoperti basati su indagini geologiche preliminari, al momento ammontano a circa 5.000 milioni di tonnellate<sup>6</sup>. Tuttavia, nel decennio successivo alla crisi finanziaria globale, la tendenza relativa agli investimenti nel settore minerario per le materie prime necessarie alla transizione energetica è stata ampiamente negativa<sup>7</sup>. Riteniamo che il vento di coda generato dalla transizione energetica incentiverà maggiori investimenti in tutta la catena del valore di metalli come il rame.

L'attuale concentrazione dell'offerta di rame crea un rischio per la sua produzione. Negli ultimi anni, i minatori di Cile e Perù hanno dovuto affrontare la resistenza delle masse all'ulteriore espansione dell'attività mineraria, a causa delle preoccupazioni ambientali che hanno creato pressioni politiche sui governi. Se i paesi dovessero inasprire i processi di approvazione per l'espansione dell'attività estrattiva, vista la necessità di aumentare la produzione per via della transizione energetica, il deficit relativo all'offerta di rame potrebbe aumentare, nonostante l'abbondante disponibilità del metallo nel sottosuolo. Questo problema potrebbe essere esacerbato dalla diminuzione dei gradi del minerale (la qualità della materia prima estratta dalla terra che viene lavorata e purificata), una sfida costante che i minatori devono affrontare, per la quale sono necessari maggiori investimenti.

*Il rame può essere riciclato più volte senza perdere le sue proprietà fisiche. Attualmente, circa un terzo dell'offerta totale di rame proviene da metallo riciclato<sup>8</sup>.*

Un aspetto positivo del rame, che permette di ridurre la dipendenza dall'offerta primaria proveniente dall'industria mineraria, è il riciclo. La riciclabilità di questo metallo è un motivo valido per potenziare il relativo settore. Riciclando una maggiore quantità, favoriremo la crescita sostenibile dell'offerta, riducendo la dipendenza del mondo da nuove estrazioni.

## Conclusione

Nel complesso, il rame sta cercando di reinventarsi, abbandonando il suo ruolo di commodity ciclica per diventare una materia prima che gode del sostegno strutturale della transizione energetica. Riteniamo che nei prossimi anni la crescita della domanda supererà quella dell'offerta, rendendo il rame, insieme ad altri metalli industriali simili, un'opportunità di investimento tematico che gli investitori potrebbero voler prendere in considerazione.

## Fonti

<sup>1</sup> Copper.org, 2024.

<sup>2</sup> Alcune fonti di dati riportano le tonnellate e altre le tonnellate metriche. Entrambe sono utilizzate in modo intercambiabile nell'industria e si riferiscono a una massa di

1000 kg.

<sup>3</sup> Statista, gennaio 2024.

<sup>4</sup> Statista, marzo 2023, sulla base dei dati relativi alla produzione del 2021.

<sup>5</sup> Mining-technology.com

<sup>6</sup> Copper Alliance, 2024.

<sup>7</sup> FD Intelligence, 2023.

<sup>8</sup> Copper Alliance, 2024.

#### Blog correlati

+ [Rame: la materia prima insostituibile per le energie rinnovabili](#)

visualizza la versione online di questo articolo [qui](#).

## IMPORTANT INFORMATION

**Marketing communications issued in the European Economic Area (“EEA”):** This document has been issued and approved by WisdomTree Ireland Limited, which is authorised and regulated by the Central Bank of Ireland.

**Marketing communications issued in jurisdictions outside of the EEA:** This document has been issued and approved by WisdomTree UK Limited, which is authorised and regulated by the United Kingdom Financial Conduct Authority.

WisdomTree Ireland Limited and WisdomTree UK Limited are each referred to as “WisdomTree” (as applicable). Our Conflicts of Interest Policy and Inventory are available on request.

**For professional clients only. Past performance is not a reliable indicator of future performance. Any historical performance included in this document may be based on back testing. Back testing is the process of evaluating an investment strategy by applying it to historical data to simulate what the performance of such strategy would have been. Back tested performance is purely hypothetical and is provided in this document solely for informational purposes. Back tested data does not represent actual performance and should not be interpreted as an indication of actual or future performance. The value of any investment may be affected by exchange rate movements. Any decision to invest should be based on the information contained in the appropriate prospectus and after seeking independent investment, tax and legal advice. These products may not be available in your market or suitable for you. The content of this document does not constitute investment advice nor an offer for sale nor a solicitation of an offer to buy any product or make any investment.**

An investment in exchange-traded products (“ETPs”) is dependent on the performance of the underlying index, less costs, but it is not expected to match that performance precisely. ETPs involve numerous risks including among others, general market risks relating to the relevant underlying index, credit risks on the provider of index swaps utilised in the ETP, exchange rate risks, interest rate risks, inflationary risks, liquidity risks and legal and regulatory risks.

The information contained in this document is not, and under no circumstances is to be construed as, an advertisement or any other step in furtherance of a public offering of shares in the United States or any province or territory thereof, where none of the issuers or their products are authorised or registered for distribution and where no prospectus of any of the issuers has been filed with any securities commission or regulatory authority. No document or information in this document should be taken, transmitted or distributed (directly or indirectly) into the United States. None of the issuers, nor any securities issued by them, have been or will be registered under the United States Securities Act of 1933 or the Investment Company Act of 1940 or qualified under any applicable state securities statutes.

This document may contain independent market commentary prepared by WisdomTree based on publicly available information. Although WisdomTree endeavours to ensure the accuracy of the content in this document, WisdomTree does not warrant or guarantee its accuracy or correctness. Any third party data providers used to source the information in this document make no warranties or representation of any kind relating to such data. Where WisdomTree has expressed its own opinions related to product or market activity, these views may change. Neither WisdomTree, nor any affiliate, nor any of their respective officers, directors, partners, or employees accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of this document or its contents.

This document may contain forward looking statements including statements regarding our belief or current expectations with regards to the performance of certain assets classes and/or sectors. Forward looking statements are subject to certain risks, uncertainties and assumptions. There can be no assurance that such statements will be accurate and actual results could differ materially from those anticipated in such statements. WisdomTree strongly recommends that you do not place undue reliance on these forward-looking statements.

#### **WisdomTree Commodity Securities Limited**

The products discussed in this document are issued by WisdomTree Commodity Securities Limited (the "Issuer"). The Issuer is regulated by the Jersey Financial Services Commission. Investors should read the prospectus of the Issuer before investing and should refer to the section of the prospectus entitled 'Risk Factors' for further details of risks associated with an investment in the securities offered by the Issuer.

Securities issued by the Issuer are direct, limited recourse obligations of the relevant Issuer alone and are not obligations of or guaranteed by Citigroup Global Markets Limited ("CGML"), Citigroup Global Markets Holdings Inc. ("CGMH"), Merrill Lynch International ("MLI"), Bank of America Corporation ("BAC") or any of their affiliates. Each of CGML, CGMH, MLI and BAC disclaim all and any liability whether arising in tort, contract or otherwise which they might have in respect of this document or its contents otherwise arising in connection herewith.

"Bloomberg®" and the Bloomberg Commodity Index(es)<sup>SM</sup> referenced herein are service marks of Bloomberg Finance L.P. and its affiliates, including Bloomberg Index Services Limited ("BISL"), the administrator of the indices (collectively, "Bloomberg") and have been licensed for use for certain purposes by WisdomTree UK Limited and its permitted affiliates including WisdomTree Commodity Securities Limited (together, WisdomTree). Bloomberg is not affiliated with WisdomTree, and Bloomberg does not approve, endorse, review, or recommend the exchange-traded product(s) referenced herein. Bloomberg does not guarantee the timeliness, accurateness, or completeness of any data or information relating to the index(es).

#### **WisdomTree Multi Asset Issuer**

WisdomTree Multi Asset Issuer PLC (the "Issuer") issues products under a Prospectus ("WTMA Prospectus") approved by the Central Bank of Ireland, drawn up in accordance with the Directive 2003/71/EC. The WTMA Prospectus has been passported to various European jurisdictions including the UK, Italy and Germany and is available on this document.

#### **For Investors in Switzerland**

This document constitutes an advertisement of the financial product(s) mentioned herein.

In Switzerland, this communication is only targeted at Qualified Investors.

The prospectus and the key investor information documents (KID) are available from WisdomTree's website: <https://www.wisdomtree.eu/en-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports>

#### **For Investors in Monaco**

This communication is only intended for duly registered banks and/or licensed portfolio management companies in Monaco. This communication must not be sent to the public in Monaco.