



Perché puntare sui metalli e le terre rare per la transizione energetica

Perché puntare sui metalli e le terre rare per la transizione energetica

La transizione energetica, volta a passare dai combustibili fossili tradizionali alle risorse rinnovabili, è in corso, insieme all'elettrificazione di diversi settori economici in tutto il mondo. La crescente domanda di energia, catalizzata dai data center e dalle nuove applicazioni di intelligenza artificiale, farà accelerare il bisogno di energie rinnovabili. La combinazione degli sforzi per decarbonizzare, garantire la sicurezza energetica e mantenere l'accessibilità economica renderà la transizione energetica una delle rivoluzioni più importanti dei tempi moderni. Molti paesi stanno trasformando le loro ambizioni in politiche concrete volte a garantire una transizione giusta ed equa dai combustibili fossili, in linea con l'obiettivo dell'Accordo di Parigi¹, e a mantenere la sicurezza energetica. I materiali coinvolti nella transizione energetica sono considerati strategici da questo punto di vista. Le aziende coinvolte nell'estrazione, nella lavorazione e nella distribuzione di questi materiali svolgeranno un ruolo cruciale in questa rivoluzione energetica.

I metalli nella transizione

La transizione energetica avrà un impatto significativo sulla domanda di materie prime. Per modificare i sistemi energetici, la probabilità che la domanda dei metalli del futuro persista è di buon auspicio per i prezzi del relativo mercato. Le aziende della catena del valore potrebbero inoltre beneficiare sempre più della loro produzione e vendita.

Con l'evolversi della tecnologia, aumenta anche l'intensità dell'utilizzo dei metalli nelle varie applicazioni (ovvero la quantità di metallo necessaria per ogni applicazione tecnologica). Per questo motivo il contesto in cui si colloca la domanda di metalli sta mutando in modo dinamico. Man mano che la transizione energetica prende forma, gli operatori di rete dovranno costruire **linee di trasmissione e distribuzione** che richiedono, rispettivamente, alluminio e rame. Per quanto riguarda la trasmissione, per collegare i siti remoti legati alle fonti rinnovabili, le linee aeree diventeranno probabilmente più importanti. Anche i cavi di esportazione per i progetti

¹ L'Accordo di Parigi è un trattato internazionale giuridicamente vincolante in materia di cambiamenti climatici. Il suo obiettivo è quello di limitare il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2°C, preferibilmente mantenendolo a 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali.

relativi alle rinnovabili sono fondamentali, con un aumento dell'uso di rame soprattutto per i siti offshore.

Esistono diverse **tecnologie di immagazzinamento dell'energia**, tra cui quelle chimiche, elettrochimiche, meccaniche e termiche. L'idrogeno (chimico) e le batterie (elettrochimiche) stanno guadagnando terreno e dovrebbero far salire la domanda di platino/nichel e litio.

Le turbine eoliche si sono tradizionalmente affidate a riduttori, ma le turbine a trasmissione diretta stanno diventando sempre più popolari offshore, il che probabilmente ridurrà la necessità di rame, facendo però aumentare quella di terre rare. Nel frattempo, poiché i produttori di energia solare fotovoltaica cercano di migliorare l'efficienza, è probabile che l'uso dell'argento cresca. Nel settore nucleare, l'acciaio e il rame sono stati indispensabili per i reattori ad acqua pressurizzata.

Sul fronte del consumo di energia, il telaio dei veicoli elettrici farà probabilmente salire la domanda di acciaio e alluminio. Il litio rimane un elemento fondamentale per le batterie, mentre la differenziazione è avvenuta principalmente nei materiali del catodo. L'infrastruttura di ricarica comprende caricabatterie lenti e veloci, e questi ultimi contengono fino a 25 kg di rame per unità². Anche i veicoli elettrici a celle a combustibile stanno guadagnando terreno e la tecnologia delle membrane a scambio protonico, che impiega una notevole quantità di platino, è fondamentale.

Figura 1: Metalli e minerali nella transizione energetica

	 Batterie	 Veicoli	 Motori di trazione	 Celle a combustibile	 Eolica	 Solare	 Elettrolizzatori per l'idrogeno	 Geotermica
Alluminio	-	Yes	Yes	-	Yes	Yes	-	Yes
Boro	-	-	Yes	-	Yes	Yes	-	-
Cadmio	-	-	-	-	Yes	-	-	-
Carbonio	-	-	-	-	Yes	-	Yes	-
Cromo	-	-	-	Yes	Yes	-	-	Yes
Cobalto	Yes	-	-	Yes	Yes	-	Yes	-
Rame	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Fluorite	Yes	-	-	Yes	-	-	-	-
Gallio	-	-	-	-	-	Yes	-	-
Germanio	-	-	-	-	-	Yes	-	-

² BofA Global Research.

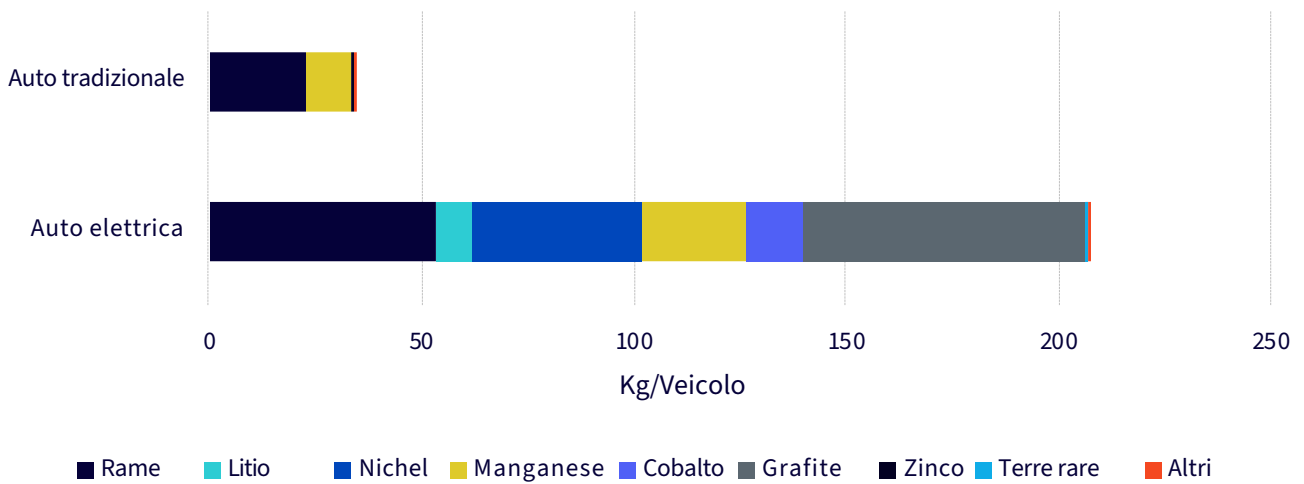
Grafite	Yes	-	-	Yes	-	-	-	-
Indio	-	-	-	-	-	Yes	-	-
Piombo	-	-	-	-	-	-	Yes	-
Litio	Yes	-	-	Yes	-	-	-	-
Magnesio		-	-	Yes	-	-	-	-
Manganese	Yes	-	-	Yes	-	-	-	-
Molibdeno		-	-	-	Yes	-	-	Yes
Nichel	Yes	-	-	Yes	Yes	-	Yes	Yes
Niobio	Yes	-	-	Yes	-	-	-	-
Platino		-	-	Yes	-	-	Yes	-
Terre rare	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Selenio	-	-		-	-	Yes	-	-
Silicio	-	-	Yes	-	-	Yes		Yes
Argento	-	-		-	-	-	-	-
Acciaio inossidabile	-	Yes	-	-	Yes	Yes	Yes	-
Tellurio	-	-	-	-	-	-	Yes	-
Stagno	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Titanio	Yes	-	-	-	-	-	Yes	-
Vanadio	-	-	-	Yes	-	-	-	-
Zinco	Yes	Yes	-	Yes	Yes	Yes	-	-
Zirconio	-	-	-	Yes	-	-	-	Yes

Fonte: WisdomTree, Wood Mackenzie, Agenzia internazionale dell'energia.

Le terre rare, insieme ad altri metalli essenziali come il litio, il rame e il nichel, sono i pilastri della transizione energetica. Gli elementi delle terre rare (ETR) rappresentano un gruppo di 17 elementi chimici, alcuni dei quali cruciali per la transizione energetica. Neodimio, praseodimio, disprosio e terbio sono essenziali per produrre i magneti permanenti utilizzati nei veicoli elettrici (EV) e nelle turbine eoliche. Con la corsa mondiale alla decarbonizzazione del settore dell'energia e dei trasporti, il passaggio a un sistema energetico pulito determinerà un aumento significativo della domanda di metalli ed ETR.

I veicoli elettrici utilizzano una quantità di metalli significativamente maggiore rispetto ai loro equivalenti con motore a combustione interna. Il carico di rame, ad esempio, è 3 volte superiore nei veicoli elettrici rispetto a quelli ICE.

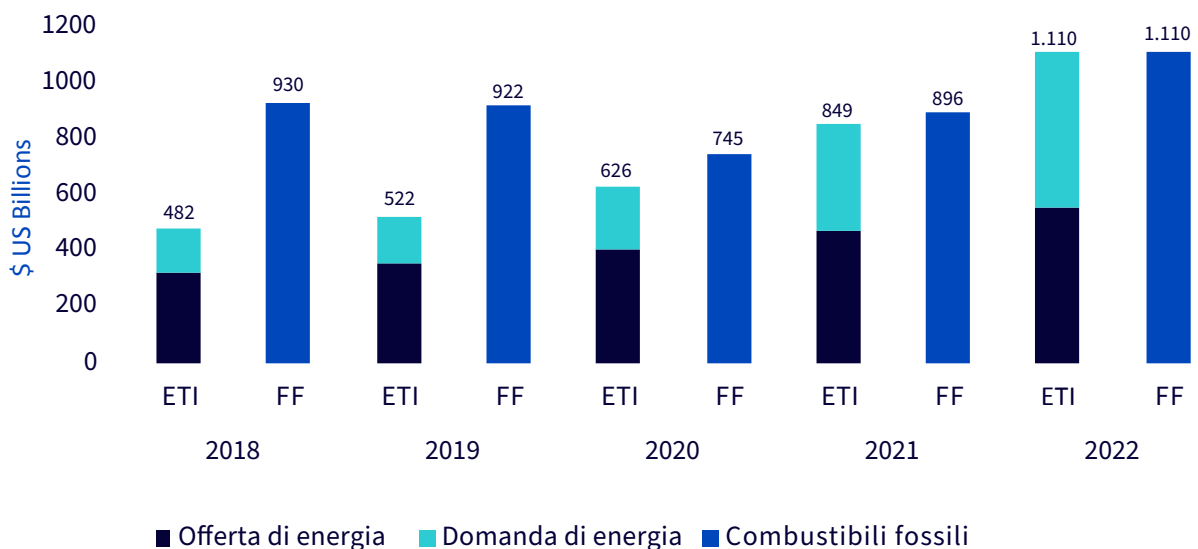
Figura 2: Minerali utilizzati nelle auto elettriche rispetto alle auto tradizionali



Fonte: Agenzia internazionale dell'energia, WisdomTree, al 31 dicembre 2023

Per la prima volta, gli investimenti nella transizione energetica stanno per superare quelli nei combustibili fossili. Nel 2022, gli investimenti annuali globali nelle tecnologie per la transizione energetica hanno superato per la prima volta i 1.000 miliardi di dollari, toccando un nuovo record di 1.110 miliardi di dollari, con un aumento annuo del 31%³.

Figura 3: Confronto tra gli investimenti: transizione energetica e combustibili fossili



Source: WisdomTree, Bloomberg New Energy Finance (BNEF), IEA. Note: **ETI** stands for Energy Investment and **FF** stands for Fossil Fonte: WisdomTree, Bloomberg New Energy Finance (BNEF), IEA. Nota: ETI significa "Investimenti energetici" e FF significa "Combustibili fossili". I valori di FF per il 2018-2021 sono stati ricavati dal rapporto IEA World Energy Investment 2022. Gli investimenti in combustibili fossili per il 2022 sono rappresentati da stime del BNEF e comprendono i settori upstream, midstream, downstream e la produzione di energia fossile non interrotta. **La performance storica non è indicativa di quella futura e qualsiasi investimento può diminuire di valore.**

³ Fonte: Bloomberg New Energy Finance, Investment Trends 2023

Cosa stimola la crescita?

La crescita della transizione energetica è alimentata da diversi fattori.

Il sempre maggiore sostegno politico e la crescente competitività delle tecnologie relative all'energia pulita stanno accelerando la transizione energetica. Importanti iniziative politiche, come il REPowerEU dell'Unione Europea e l'Inflation Reduction Act (IRA) degli Stati Uniti, stanno offrendo un sostegno significativo alla transizione, fornendo all'industria in generale la spinta necessaria per raggiungere gli obiettivi net zero fissati per il 2030 e il 2050. Nel 2021, la Cina, il principale attore del settore, ha speso 546 miliardi di dollari per la transizione energetica, ovvero quasi la metà del totale mondiale⁴. Tali investimenti hanno consolidato la posizione di leadership del Paese nel campo delle energie rinnovabili e dei veicoli elettrici.

A svolgere un ruolo fondamentale è stata anche la **conferenza delle Nazioni Unite sul clima (COP28)**, tenutasi a Dubai a dicembre 2023, nella quale è stato sancito l'impegno verso nuove iniziative di elettrificazione da fonti rinnovabili e altri piani d'azione relativi al clima, consolidando il passaggio a un sistema energetico più pulito.

L'elettrificazione dei trasporti e la generazione di energia da fonti rinnovabili, componenti fondamentali del percorso per raggiungere emissioni di carbonio pari a zero, richiedono per natura una grande quantità di metalli. Dopo l'accordo di Parigi della COP21 otto anni fa, la produzione di veicoli elettrici ha registrato una notevole impennata; oggi, questi rappresentano un quarto delle nuove auto vendute, con un aumento sostanziale rispetto al 2015, quando erano meno dell'1%. La produzione di massa delle batterie agli ioni di litio si è trasformata da idea a realtà tangibile. Contemporaneamente, i 165 gigawatt (GW) di capacità solare ed eolica aggiunti ogni anno dal 2015 a livello globale sottolineano la sempre maggiore espansione dell'energia rinnovabile.

La domanda di metalli nei settori legati alla transizione energetica è aumentata vertiginosamente e il fenomeno sta già determinando le sorti di molti di questi materiali. Attualmente, oltre l'85% del litio viene utilizzato per le batterie, rispetto al 45% del 2015⁵. La domanda di nichel è dominata dall'acciaio inossidabile, ma il 15% viene ora impiegato nei precursori per le batterie, rispetto al 2% del 2015, e i precursori da soli determineranno oltre il 60% della domanda primaria di nichel fino al 2040⁶.

^{4,6} Fonte: Bloomberg New Energy Finance (BNEF)

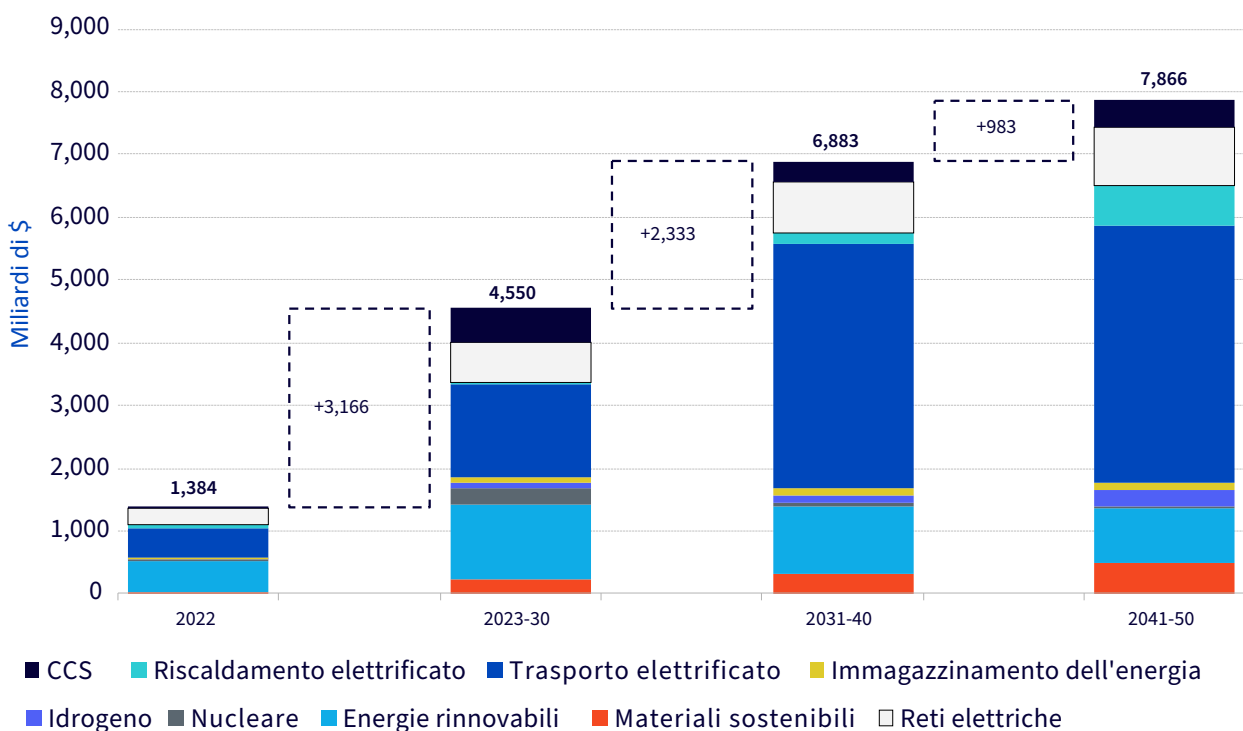
⁵ Fonte: Agenzia internazionale dell'energia

Quali sono le aspettative di crescita?

Per allinearsi agli obiettivi globali net zero, gli investimenti nella transizione energetica e nelle infrastrutture di rete devono raggiungere livelli tre volte superiori a quelli del 2020. Tra il 2023 e il 2030, gli investimenti nella transizione energetica e nelle reti dovranno ammontare in media a 4.550 miliardi di dollari, ovvero il triplo di quanto speso nel 2022⁷.

Tra il 2023 e il 2030, gli investimenti nella transizione energetica e nelle reti dovranno ammontare in media a 4.550 miliardi di dollari.

Figura 4: Crescita annuale degli investimenti nella transizione energetica



Fonte: Bloomberg New Energy Finance (BNEF). I valori futuri sono tratti dal New Energy Outlook 2022, escluso il trasporto elettrificato che è tratto dall'Electric Vehicle Outlook 2021 Net Zero Scenario. **Le previsioni non sono indicative della performance futura e qualsiasi investimento è soggetto a rischi e incertezze.**

⁷ Fonte: Bloomberg New Energy Finance, Investment Trends 2023

Nel periodo 2023-2030, si prevede che il trasporto elettrificato, le energie rinnovabili e le reti rappresenteranno le opportunità di investimento più significative, rispettivamente pari a 1.470, 1.180 e 630 miliardi di dollari all'anno, con una quota combinata del 72%. A tal fine sarà necessaria una maggiore cooperazione tra il settore pubblico e quello privato. Si prevede che, nel 2030, gli investimenti annuali saliranno a 6.880 miliardi di dollari, di cui una parte consistente sarà destinata all'elettrificazione della domanda di mobilità.

Le tecnologie relative all'energia pulita dovrebbero registrare un'impennata significativa entro il 2030, date le attuali linee politiche. Entro la fine del decennio, il numero di auto elettriche in circolazione nel mondo sarà quasi dieci volte superiore ai livelli attuali. Si prevede che l'energia solare genererà più elettricità di quanta ne producano attualmente gli interi Stati Uniti, con le fonti rinnovabili che si avvicineranno al 50% del mix elettrico globale, rispetto a circa il 30% attuale.

Nel periodo 2023-2030, si prevede che il trasporto elettrificato, le energie rinnovabili e le reti rappresenteranno le opportunità di investimento più significative, rispettivamente pari a 1.470, 1.180 e 630 miliardi di dollari all'anno, con una quota combinata del 72%.

Accesso al tema

L'accesso al tema d'investimento può avvenire attraverso diversi canali, principalmente tramite strategie azionarie e su materie prime che investono rispettivamente in azioni di società minerarie o nei metalli sottostanti esposti al tema della transizione energetica.

Ogni approccio presenta vantaggi e svantaggi. L'approccio basato sulle materie prime è quello che offre la scommessa più pura sulle dinamiche dei prezzi, ma accedere a tutti i materiali della transizione è difficile in quanto molti di essi non dispongono di future liquidi. Inoltre, gli investimenti in commodity tendono a utilizzare i future, che solitamente si concentrano molto sulle materie prime e non danno accesso a settori complementari come il riciclo o la produzione di celle. Le azioni, pur comportando un rischio più idiosincratico e il beta del mercato azionario, possono raggiungere la catena del valore in modo profondo e fornire accesso a tutti gli aspetti della storia narrata dalla transizione. Il beta delle materie prime può tuttavia essere più basso per questa opzione.

Investire in azioni	Investire in materie prime
<p>Vantaggi</p> <ul style="list-style-type: none">+ Fornisce capitali ai produttori che operano nel settore della transizione energetica, consentendo loro di far crescere la propria attività e di distribuire i propri prodotti.+ Permette agli investitori di raggiungere in modo ampio e profondo la catena del valore della produzione.+ Gli investitori possono esercitare la propria influenza sulla governance e sulle pratiche lavorative e ambientali.	<p>Vantaggi</p> <ul style="list-style-type: none">+ Esposizione pure play alle dinamiche dei prezzi delle materie prime.+ I future con rolling possono trarre vantaggio dalla backwardation del mercato*.+ La partecipazione al mercato dei future migliora il processo di determinazione dei prezzi e fornisce ai produttori una sede di copertura.+ La partecipazione alle borse dei future può influenzare le pratiche dei produttori.
<p>Accesso alla transizione energetica</p>	
<p>Svantaggi</p> <ul style="list-style-type: none">- Non si tratta dell'esposizione più pure play alle dinamiche dei prezzi delle materie prime.- Rischio più idiosincratico e beta del mercato azionario.- Esposto al paese di quotazione/produzione.	<p>Svantaggi</p> <ul style="list-style-type: none">- Le posizioni sul mercato dei future non forniscono capitale ai produttori.- Gli investitori nel mercato dei future non hanno un'influenza diretta sulle pratiche dei produttori.

Fonte: WisdomTree. * Per backwardation si intende una curva dei future inclinata verso il basso, che presenta un roll yield positivo.

Perché investire?

Le crescenti preoccupazioni geopolitiche ed economiche possono accelerare la transizione verso un sistema energetico più sostenibile, pulito ed efficiente. Dopo l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia, le nuove restrizioni commerciali all'interno dei mercati delle materie prime sono aumentate, con l'imposizione di limiti alle spedizioni da parte dei produttori. La corsa dei paesi al raggiungimento degli obiettivi relativi al net zero delle emissioni richiederà vaste forniture di ETR e di metalli per la transizione energetica. Gli ETR e i metalli per la transizione energetica sono altamente vulnerabili, in quanto la loro produzione globale è estremamente concentrata. Questo li rende più esposti a eventuali turbolenze commerciali. Allo stesso tempo, i progetti di estrazione sono costosi e richiedono, per natura, tempi lunghi. La combinazione tra concentrazione dell'offerta e debole reattività della stessa rende gli ETR e i metalli per la transizione energetica sensibili a carenze per via dell'aumento dei rischi geopolitici e delle restrizioni commerciali.

In conclusione, investire nei metalli per la transizione energetica, nelle terre rare e nelle società della catena del valore delle batterie non è solo una potenziale opportunità di mercato, ma un passo fondamentale verso un futuro sostenibile. In questi tempi di trasformazione, il ruolo che i metalli e le società minerarie svolgeranno nella transizione energetica sarà fondamentale per decarbonizzare l'economia e raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati dalla comunità globale per un futuro più pulito e sostenibile.

WisdomTree ha individuato percorsi basati su azioni e materie prime che consentono agli investitori di partecipare all'evoluzione del tema della transizione energetica. Il nostro obiettivo è quello di costruire strategie d'investimento innovative e differenziate, progettate per affrontare direttamente i temi d'investimento più urgenti e persistenti dei nostri giorni. Siamo consapevoli delle opportunità di crescita e delle sfide che i paesi di tutto il mondo si trovano ad affrontare nel tentativo di raggiungere i propri obiettivi net zero e, data la natura in evoluzione della transizione energetica, ci adoperiamo per adattarci costantemente alla mutevolezza della sua catena del valore, ma anche per acquisire una visione informata della direzione che questo megatrend di volta in volta prende. Grazie alla nostra esperienza di prim'ordine nel settore delle materie prime e delle tematiche, abbiamo sviluppato diversi ETF (exchange-traded fund) ed ETP (exchange-traded product) che offrono vari modi per ottenere un'esposizione mirata al tema dei metalli e delle terre rare per la transizione energetica.

Strategia di WisdomTree sulle società minerarie che operano nel settore dei metalli e delle terre rare per la transizione energetica

- + Fornisce accesso ai produttori di metalli e terre rare per la transizione energetica attraverso le azioni.
- + La catena del valore include l'estrazione, la raffinazione, la fusione, la produzione chimica e le conversioni.

Strategia di WisdomTree sui metalli strategici

- + Offre un accesso mirato a un'ampia selezione di metalli utilizzati nella transizione energetica, replicando la performance, in termini di prezzo, di future su metalli liquidi e negoziabili come rame, nichel, alluminio, argento, zinco, stagno, platino, litio e cobalto.

Soluzioni di WisdomTree

Strategia di WisdomTree sulle soluzioni relative alle batterie

- + Fornisce accesso alla catena del valore delle batterie attraverso i titoli azionari.
- + La catena del valore include i produttori di metalli, i produttori di batterie, gli addetti al riciclo, le reti periferiche e molti altri enabler del settore.

Strategia di WisdomTree sui metalli per le batterie

- + Offre un accesso mirato ai metalli per le batterie replicando i prezzi dei future su metalli liquidi e negoziabili come rame, nichel, alluminio, zinco, piombo, litio e cobalto.

Informazioni importanti

Comunicazioni di marketing emesse all'interno dello Spazio economico europeo ("SEE"):

Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree Ireland Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

Comunicazioni di marketing emesse in giurisdizioni non appartenenti al SEE: Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree UK Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito.

Per fare riferimento a WisdomTree Ireland Limited e a WisdomTree UK Limited si utilizza per entrambe la denominazione "WisdomTree" (come applicabile). La nostra politica sui conflitti d'interesse e il nostro inventario sono disponibili su richiesta.

Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite a titolo meramente informativo e non costituiscono né un'offerta di vendita né una sollecitazione di un'offerta di acquisto di titoli o azioni. Il presente documento non deve essere utilizzato come base per una qualsiasi decisione d'investimento. Gli investimenti possono aumentare o diminuire di valore e si può perdere una parte o la totalità dell'importo investito. Le performance passate non sono necessariamente indicative di performance future. Qualsiasi decisione d'investimento deve essere basata sulle informazioni contenute nel Prospetto informativo di riferimento e deve essere presa dopo aver richiesto il parere di un consulente d'investimento, fiscale e legale indipendente.

L'applicazione di regolamenti e leggi fiscali può spesso portare a una serie di interpretazioni diverse. Eventuali punti di vista o opinioni espresse in questa comunicazione rappresentano le opinioni di WisdomTree e non devono essere interpretate come consulenza normativa, fiscale o legale. WisdomTree non fornisce alcuna garanzia o dichiarazione circa l'accuratezza di qualsiasi punto di vista o opinione espressa in questa comunicazione. Qualsiasi decisione di investimento dovrebbe essere basata sulle informazioni contenute nel prospetto appropriato e dopo aver richiesto una consulenza finanziaria, fiscale e legale indipendente.

Il presente documento non è, e in nessun caso deve essere interpretato come, una pubblicità o qualsiasi altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni o titoli negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli Stati Uniti. Né il presente documento né alcuna copia dello stesso devono essere acquisiti, trasmessi o distribuiti (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti.

Benché WisdomTree si adoperi per garantire l'esattezza del contenuto del presente documento, WisdomTree non garantisce né assicura la sua esattezza o correttezza. Qualsiasi terzo fornitore di dati di cui ci si avvalga per reperire le informazioni contenute nel presente documento non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione di sorta in relazione ai suddetti dati. Laddove WisdomTree abbia espresso dei pareri relativamente al prodotto o all'attività di mercato, si ricorda che tali pareri possono cambiare. Né WisdomTree, né alcuna consociata, né alcuno dei

rispettivi funzionari, amministratori, partner o dipendenti, accetta alcuna responsabilità per qualsiasi perdita, diretta o indiretta, derivante dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto.



WisdomTree.eu
+44 (0) 207 448 4330