

I semiconduttori consentiranno alla rivoluzione dell'IA di proseguire la sua avanzata

Pubblicato il 3 ottobre 2024

Christopher Gannatti, CFA

Global Head of Research

Baoqi Zhu

Associate Director, Quantitative Research & Multi Asset Solutions

Principali insegnamenti

- La capitalizzazione di mercato di Nvidia è salita vertiginosamente grazie al boom dell'IA, sottolineando il ruolo cruciale dei semiconduttori in questo settore.
- I semiconduttori sono i “picks and shovels” della rivoluzione dell'intelligenza artificiale, in grado di supportare sia i grandi data center che i dispositivi edge.
- Aziende come Amazon, Meta e Alphabet stanno rapidamente incrementando gli investimenti in infrastrutture legate all'intelligenza artificiale.
- Il successo a lungo termine dell'IA dipende dalla diversità dei tipi di semiconduttori tra le varie piattaforme.
- Prodotti correlati WisdomTree Artificial Intelligence UCITS ETF – USD Acc Scopri di più

A partire dall'introduzione di ChatGPT, la performance di Nvidia è stata di portata storica. In nessun altro caso abbiamo visto un'azienda che, in così poco tempo, è passata da una capitalizzazione di mercato di centinaia di miliardi di dollari a quella di tre trilioni di dollari.

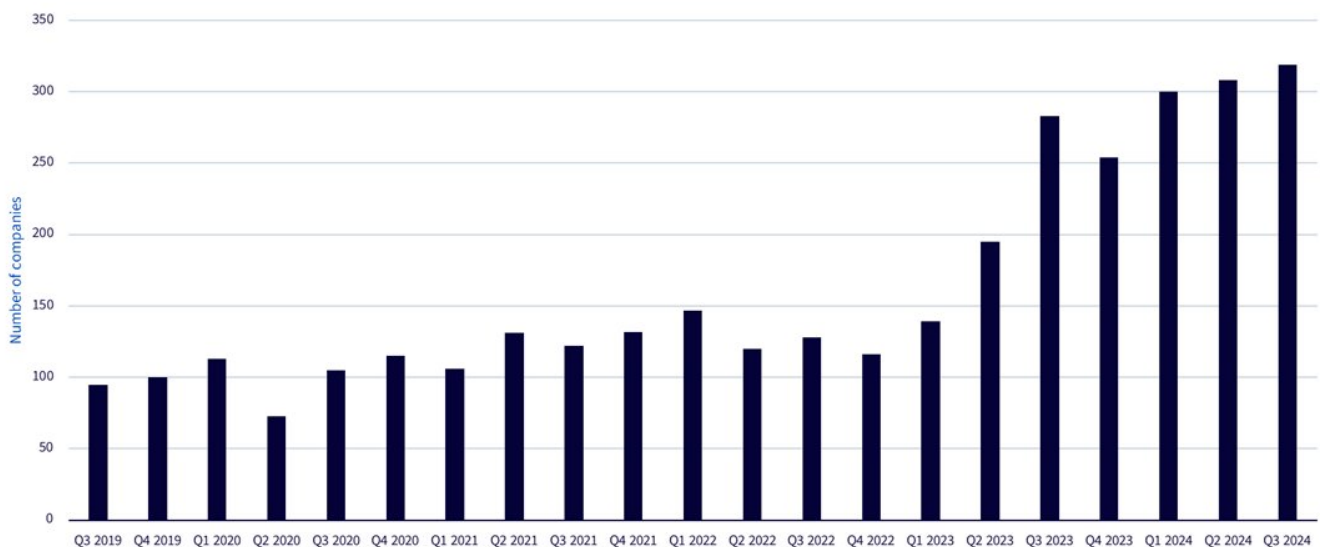
Sebbene negli ultimi due anni talvolta si è avuta la sensazione che la rivoluzione dell'IA sia stata confinata (il cosiddetto “mondo post ChatGPT”), occorre ricordare che i modelli e le teorie su ciò che potrebbe rivelarsi efficace nell'ambito dell'IA e dell'apprendimento automatico sono stati sviluppati per decenni. Solo di recente abbiamo avuto a disposizione la capacità di memorizzazione dei dati, la velocità di trasmissione dei dati e la potenza di elaborazione per operare su una scala in cui stiamo iniziando a osservare risultati interessanti.

Uno degli impatti di questo fenomeno è illustrato nella Figura 1:

- ChatGPT è stato rilasciato nel novembre 2022. Nel quarto trimestre del 2022, circa 100 aziende hanno menzionato l'IA nelle osservazioni preliminari alle teleconferenze sugli utili per i costituenti dell'indice Russell 1000.

- Non appena voltata la pagina sul 2024, abbiamo assistito a un aumento di circa il triplo nel numero di aziende facenti menzione dell'IA ad ogni trimestre.
- L'introduzione di ChatGPT non ha fatto sì che queste aziende adottassero e utilizzassero immediatamente l'IA, ma ha semplicemente risvegliato il loro potenziale. I dati rimangono il propellente fondamentale su cui si basano tutti questi modelli, pertanto la maggior parte delle aziende dovrà intraprendere importanti attività di organizzazione dei dati per estrarre valore dall'IA.

Figura 1: Numero di costituenti dell'indice Russell 1000 facenti menzione all'IA nelle osservazioni preliminari alle teleconferenze sugli utili



Fonte: Bloomberg, dati al 30 agosto 2024. **Non è possibile investire direttamente in un indice. Il rendimento storico non è indicativo dei risultati futuri e gli investimenti potrebbero registrare perdite di valore.**

Semiconduttori: i picks and shovels

L'espressione "picks and shovels" risale al periodo della corsa all'oro in California nel XIX secolo. I cercatori d'oro erano attratti dalla California per l'opportunità di trovare l'oro. Furono numerose le persone che si cimentarono in questa impresa, ma la maggior parte di esse non conobbe fortuna. Tuttavia, per aumentare le possibilità di ritrovamento dell'oro, era necessario acquistare determinate attrezzature, come picconi e pale (picks and shovels).

Cosa ne pensate delle prospettive legate alle imprese che cercano di vendere ai cercatori d'oro i picconi e le pale, a differenza delle prospettive delle imprese che si basano sulla possibilità di trovare l'oro?

L'IA si trova in una fase simile. È possibile che questi modelli linguistici di grande portata forniranno un valore incredibile in futuro, ma per il momento, pur avendo la possibilità di addestrarli ed eseguirli, è necessario un gran numero di unità di elaborazione grafica (GPU). Basta considerare le dichiarazioni di alcuni degli amministratori delegati delle principali aziende in merito alla necessità di creare questa capacità:

“Al punto in cui siamo, preferisco correre il rischio di costruire questa capacità prima che sia necessaria, piuttosto che troppo tardi.” – Mark Zuckerberg, CEO di Meta Platforms¹.

“Sebbene stiamo investendo molto nello spazio e nelle infrastrutture IA, vorremmo avere più capacità di quanta ne abbiamo oggi.” – Andy Jassy, CEO di Amazon².

“Quando si attraversa una curva come questa, il rischio di sottoinvestire è nettamente superiore a quello di sovrainvestire.” – Sundar Pichai, CEO di Alphabet³.

Per costruire questa infrastruttura e per effettuare gli investimenti di cui parlano questi (e altri) amministratori delegati nella seconda metà del 2024, molte delle spese vengono destinate ai data center, coinvolgendo una serie di aziende produttrici di semiconduttori – non solo Nvidia. È possibile che, se guardiamo al passato con il beneficio della storia, Nvidia abbia conquistato la fetta più grande della torta economica complessiva per quanto riguarda i “picks and shovels”. Tuttavia, affinché l'IA raggiunga l'intero panorama economico, riteniamo che saranno necessari molti tipi diversi di chip prodotti da un largo numero di aziende.

Nella Figura 2, abbiamo voluto confrontare le prestazioni del software con quelle dei semiconduttori. Molti investitori ritengono che l'IA contribuirà enormemente alla crescita dell'economia globale nei prossimi decenni. Tuttavia, alla luce di ciò che abbiamo potuto osservare nel 2024:

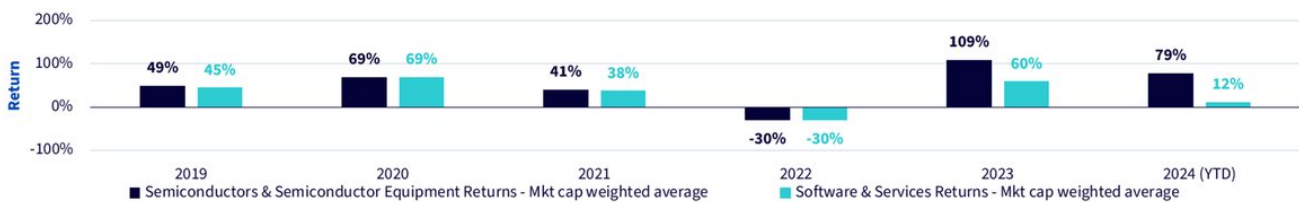
- Le aziende produttrici di semiconduttori hanno registrato performance relativamente forti, inclusa ed esclusa Nvidia.
- Le aziende di software si sono rivelate, in termini di performance relativa, molto più deboli.

È interessante notare come il mercato finisca per scontrarsi con alcuni aspetti diversi di questo quadro, come mostrato nella Figura 2:

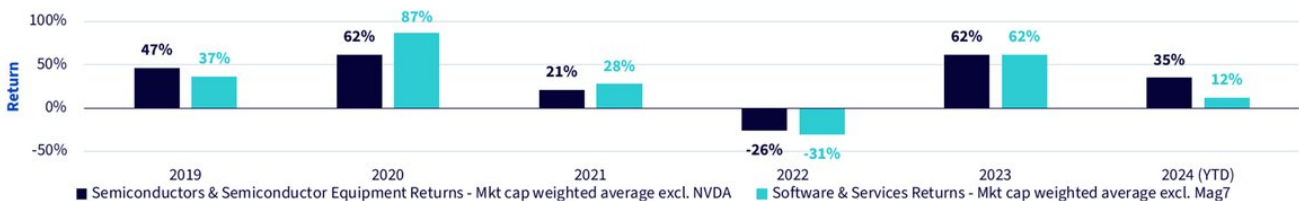
- Uno degli elementi più evidenti nella seconda metà del 2024 è rappresentato dalle spese degli hyperscaler (aziende come Amazon, Alphabet, Microsoft, Meta Platforms e Oracle). Gran parte di queste spese alimentano i ricavi e gli utili delle aziende produttrici di semiconduttori.
- Una delle cose più difficili da valutare, almeno nella seconda metà del 2024, è come il software che vediamo oggi in funzione possa generare un rendimento abbastanza significativo da rendere sensato un investimento iniziale di oltre 1.000 miliardi di dollari in un arco di tempo ragionevole.

Figura 2: Prestazioni dei semiconduttori a confronto con le prestazioni del software nell'arco di vari anni solari

Performance of semiconductors stocks (vs Software) in WisdomTree AI UCITS ETF and other AI peer ETFs historically



Performance of semiconductors stocks ex Nvidia (vs Software) in WisdomTree AI UCITS ETF and other AI peer ETFs historically



Fonte: WisdomTree, Bloomberg. I titoli sono stati analizzati alla fine di ogni anno dal 2019 al 2023 e al 30 agosto 2024. I titoli provengono da WisdomTree Artificial Intelligence UCITS ETF, Global X Robotics & Artificial Intelligence UCITS ETF, L&G Artificial Intelligence UCITS ETF, Xtrackers Artificial Intelligence & Big Data UCITS ETF, Amundi MSCI Robotics & AI ESG Screened UCITS ETF, Fineco AM MarketVector Artificial Intelligence ESG UCITS ETF e ARK Artificial Intelligence & Robotics UCITS ETF. I titoli sono stati classificati in base al Gruppo industriale GICS. L'acronimo GICS indica il Global Industry Classification Standard. Il Gruppo industriale GICS rappresenta il secondo livello di classificazione nella gerarchia del Global Industry Classification Standard (GICS). **Il rendimento storico non è indicativo dei risultati futuri e gli investimenti potrebbero registrare perdite di valore.**

Da iPhone a Uber

L'iPhone - ed è importante tenere conto del contesto storico in cui Steve Jobs è salito sul palco per presentare questo dispositivo e dare il via alla rivoluzione degli smartphone nel 2007 - è diventato un'incredibile piattaforma a supporto di innumerevoli innovazioni future. Ad essere sinceri, nell'immediato, la maggior parte di noi non ha dato considerazione a queste innovazioni nel 2007, 2008 o 2009. Piuttosto, eravamo intenti a valutare se avessimo bisogno di una tastiera o se avesse senso passare dall'ecosistema Blackberry all'ecosistema iPhone.

Uber è un buon esempio di applicazione che non potrebbe esistere senza lo smartphone, ma che ha dato vita al concetto di risorse - come auto e autisti - disponibili su richiesta a un prezzo di mercato adeguato. Molte città in tutto il mondo si sono dovute adeguare, e a volte forzatamente, ma ora l'idea dei taxi a chiamata immediata e delle consegne a domicilio è diventata realtà.

Il passaggio dall'iPhone - la piattaforma - all'applicazione che ha cambiato il mondo, di cui Uber è certamente un esempio, è avvenuto in tempi piuttosto lunghi. Tuttavia, il primo anno redditizio di Uber è stato il 2023, quindi è servito altro tempo.

Se pensiamo agli enormi data center che gli hyperscaler stanno costruendo alla stregua di una piattaforma, occorre essere onesti e affermare che non si può dire con certezza quali saranno le applicazioni vincenti,

né se queste applicazioni saranno immediatamente redditizie o se impiegheranno anni per raggiungere l'obiettivo, come nel caso di Uber.

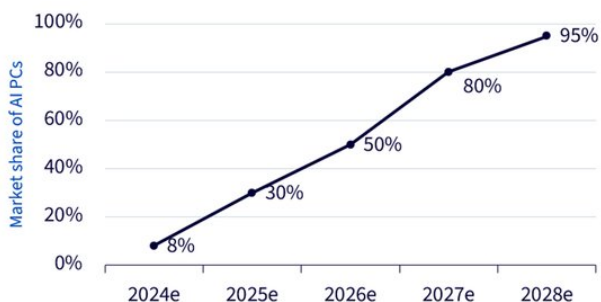
Nella Figura 3 possiamo osservare uno dei vantaggi derivanti dal forzarci a pensare all'ecosistema dell'IA in modo diversificato. A destra, è riportato un esempio delle previsioni di McKinsey relative alle spese per i data center. Questo aspetto viene chiaramente preso in considerazione nelle proiezioni degli analisti relative al prezzo dei titoli e ai dati finanziari fondamentali.

Tuttavia, è presente anche ciò che osserviamo a sinistra, ovvero il concetto che tutti i nostri dispositivi, nei prossimi anni, probabilmente includeranno la capacità di eseguire almeno alcune funzioni di intelligenza artificiale. Ciò significa che avremo bisogno di chip più avanzati prodotti da una serie di aziende diverse – e le GPU di Nvidia che stanno ricevendo grande attenzione nei data center sono completamente diverse dai chip che gestiscono dispositivi come smartphone, tablet e laptop. Ci troviamo a dare ampio spazio a Qualcomm, considerando che i processori Snapdragon dell'azienda sono presenti in molti nuovi dispositivi, come i PC Copilot+ di Microsoft, ma vediamo anche come Apple non sia ancora riuscita a escludere Qualcomm dall'iPhone. Per chi sta prendendo in considerazione nuovi dispositivi, la probabilità che almeno un chip di Qualcomm sia presente è molto alta.

Figura 3: IA edge e IA cloud a confronto

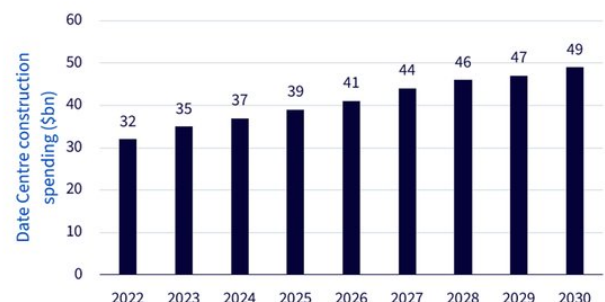
AI device (edge AI)

+ Morgan Stanley has projected that AI PCs will dominate the market, reaching a 95% share by 2028. As AI smartphones and computers begin to replace traditional non-AI devices, the demand for a new generation of high-performance chips is expected to surge significantly.



Data centre (cloud AI)

+ McKinsey has forecasted that global spending on data centre construction will reach \$49 billion by 2030. This substantial investment is driven by the increasing need for robust infrastructure to support the growing AI ecosystem. Tech giants are currently engaged in an arms race in the development of large language models (LLMs), further fuelling the demand for advanced data centres.



Fonte: WisdomTree, Morgan Stanley, McKinsey & Company. **Il rendimento storico non è indicativo dei risultati futuri e gli investimenti potrebbero registrare perdite di valore.**

Considerazioni finali: un ampio gruppo di successo nel settore IA per tempi prolungati

La posizione di WisdomTree rimane in linea con quella di un'ampia serie di aziende vincenti nel campo dell'intelligenza artificiale. Probabilmente negli ultimi due anni ci siamo abituati ai rendimenti di Nvidia. La nostra ipotesi di base è che il caso di Nvidia, con un aumento così incredibile del valore di mercato, non si ripeterà facilmente, soprattutto in un periodo così breve.

Sarà interessante osservare se la crescita che riteniamo debba avvenire finirà per dare i suoi frutti in termini di rendimenti di mercato.

1 Meta, Earnings Call Q2 2024, 31 luglio 2024

2 Amazon, Earnings Call Q2 2024, 1° agosto 2024

3 Alphabet, Earnings Call Q2 2024, 23 luglio 2024

Important Risks Related to this Article

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.

Solo per clienti professionali. 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'uso del presente documento o del suo contenuto.