L’IA fisica in Cina: tre aziende, tre percorsi

Pubblicato il 21 maggio 2026

Baoqi Zhu
Associate Director, Quantitative Research & Multi Asset Solutions

Principali insegnamenti

- La Cina sta diventando un mercato sempre più importante per l'intelligenza artificiale fisica grazie al suo ecosistema manifatturiero, alla catena di approvvigionamento hardware e alla domanda nel settore dell'automazione industriale.
- UBTech illustra come la robotica umanoide stia passando dalle fasi dimostrative a una prima fase di implementazione industriale, in particolare nei settori manifatturiero e logistico.
- Pony AI dimostra che la mobilità autonoma sta già entrando nella fase operativa commerciale, con servizi di robotaxi in espansione in alcune città della Cina e nei mercati esteri.
- Shenzhen Dobot rappresenta il versante commercialmente più consolidato dell'IA fisica, con robot collaborativi già in uso nelle fabbriche e applicazioni più ampie di IA incarnata ancora in fase embrionale.
- Prodotti correlati WisdomTree Physical AI, Humanoids and Drones UCITS ETF - USD Acc Scopri di più

In occasione del CES 2026, Jensen Huang ha affermato che “stiamo entrando nell’era dell’IA fisica”. Questa osservazione ha ricordato con forza che le applicazioni dell’intelligenza artificiale (IA) si stanno espandendo dal mondo digitale a quello fisico. Man mano che l’IA si integra sempre più nella robotica, nei veicoli autonomi e nelle fabbriche intelligenti, il megatrend dell’IA entra in una nuova fase.

Anche dall'altra parte del Pacifico l'IA fisica sta registrando un rapido sviluppo. Grazie a una solida catena di approvvigionamento hardware, a una capacità produttiva su larga scala, ad aziende tecnologiche competitive e al sostegno delle politiche industriali, la Cina sta assumendo un ruolo sempre più importante nello sviluppo dell'IA fisica.

Il mio recente viaggio in Cina ha reso questo tema ancora più tangibile. Assistere alle dimostrazioni di robot umanoidi durante le visite in loco alle aziende di robotica, fare un giro in robotaxi o semplicemente ordinare un bubble tea consegnato da un drone: tutte queste esperienze hanno rafforzato la stessa idea: l'IA fisica sta iniziando a uscire dai laboratori di ricerca per entrare in contesti commerciali reali. In questo contesto, le tre aziende cinesi di cui parleremo di seguito illustrano fasi distinte nella commercializzazione dell'IA fisica.

Tre aziende, tre percorsi verso l'IA fisica

UBTech: lo sviluppo della robotica umanoide

UBTech è oggi strettamente associata alla robotica umanoide, ma le origini dell'azienda sono più tradizionali. Le sue precedenti attività nel campo dei robot per l'istruzione, la pulizia e la logistica le hanno consentito di acquisire esperienza ingegneristica, competenze produttive e rapporti con i clienti industriali prima ancora che gli umanoidi assumessero rilevanza commerciale. Queste attività tradizionali hanno inoltre garantito una base di ricavi più solida mentre la robotica umanoide era ancora in una fase iniziale.

Ciò che è cambiato in modo sostanziale nel 2025 è stato il contributo di UBTech al fatturato. Secondo i risultati finanziari relativi all'esercizio 2025, il fatturato derivante dai robot umanoidi a grandezza naturale è aumentato notevolmente, raggiungendo il 41% del fatturato del gruppo, rispetto al solo 3% del 2024. Nel corso dell'anno sono state consegnate oltre 1.000 unità di robot umanoidi, il che suggerisce che il settore si sta orientando verso una diffusione precoce.

Durante la mia visita, il team addetto alle relazioni con gli investitori di UBTech mi è sembrato particolarmente convinto che, nel breve termine, gli ambiti di applicazione degli umanoidi siano da ricercarsi nelle fabbriche piuttosto che nelle abitazioni. La serie Walker S è attualmente in fase di sperimentazione in contesti produttivi e logistici, tra cui gli stabilimenti di elettronica 3C di Foxconn, per svolgere compiti quali la movimentazione, lo smistamento e il controllo qualità. Ciò potrebbe riflettere una tendenza più ampia: gli ambienti industriali sono piuttosto strutturati e caratterizzati da attività ripetitive, il che li rende un punto di partenza più realistico per l'adozione degli umanoidi.

La sfida successiva riguarda la scalabilità, piuttosto che la validazione del concetto. L'azienda punta a consegnare 5.000 umanoidi nel 2026, con una capacità produttiva prevista di 10.000 unità. L'ultimo modello Walker S2 è inoltre in grado di sostituire autonomamente le proprie batterie, contribuendo a migliorare i tempi di operatività in contesti industriali.

La strategia di UBTech non si limita all'hardware. L'azienda ha sviluppato un proprio modello di intelligenza artificiale fisica, Thinker, e sta al contempo creando un ecosistema di automazione più ampio che combina robot umanoidi e veicoli logistici autonomi. Per quanto riguarda la produzione, UBTech si occupa principalmente della progettazione dei componenti chiave dei robot umanoidi affidando la produzione a fornitori esterni, ma la sua recente acquisizione di Fenglong Electric suggerisce una svolta verso una maggiore integrazione della catena di approvvigionamento.

La strategia di UBTech nel settore degli umanoidi si basa sulle competenze acquisite grazie alle sue precedenti attività nel campo della robotica, ma applicate a un mercato molto più ambizioso e ancora agli albori.

Pony AI: i robotaxi oltre i programmi pilota

Pony AI rappresenta il ramo dedicato alla mobilità autonoma con IA fisica. Fondata da ex ingegneri di Baidu specializzati nella guida autonoma, l'azienda sviluppa software per robotaxi, robotruck e licenze per la guida autonoma, concentrandosi in particolare sui robotaxi, che stanno diventando sempre più il fulcro del proprio modello di investimento.

I veicoli a guida autonoma di Pony AI sono ora in servizio in aree designate in diverse città cinesi. Pony AI ha inoltre avviato la propria espansione internazionale, lanciando servizi commerciali di robotaxi in Croazia e perseguendo al contempo progetti di implementazione e partnership negli Emirati Arabi Uniti e a Singapore. La guida autonoma non rappresenta solo una sfida tecnologica, ma anche una questione di normative e capacità operative locali. L'espansione in contesti con sistemi stradali e quadri normativi diversi costituisce un importante banco di prova per la scalabilità.

Il fascino dei robotaxi è immediato. A differenza di molte applicazioni di intelligenza artificiale che rimangono nel mondo digitale, i veicoli autonomi interagiscono direttamente con il mondo reale. Ciò comporta ostacoli tecnici e normativi molto più impegnativi, ma anche un caso d'uso commerciale più chiaro se i costi di implementazione continueranno a diminuire.

I recenti risultati di Pony AI hanno evidenziato una forte crescita dei ricavi derivanti dai robotaxi partendo da una base modesta, sebbene i ricavi derivanti dai robotruck e dalle licenze continuino a rappresentare una quota significativa dell'attività. Il dibattito ora non verte tanto sulla fattibilità tecnica dei robotaxi, quanto piuttosto sulla capacità dei tassi di utilizzo, della regolamentazione e dell'economia della flotta di garantire rendimenti sostenibili sul capitale.

Rispetto alla robotica umanoide, la mobilità autonoma sembra essere a uno stadio più avanzato di commercializzazione, con servizi operativi che forniscono già un'indicazione più chiara delle potenzialità di diffusione.

Shenzhen Dobot: il lato più concreto dell'IA fisica

Shenzhen Dobot incarna l'aspetto più concreto dell'IA fisica. La sua attività principale riguarda i robot collaborativi, impiegati nei settori manifatturiero, dell'istruzione e in contesti commerciali. Questi bracci robotici sono già utilizzati per attività quali assemblaggio, ispezione, smistamento e movimentazione dei materiali, in particolare nella produzione automobilistica, elettronica e di semiconduttori.

A differenza di molte aziende operanti nel settore della robotica umanoide, Dobot genera già ricavi grazie a prodotti consolidati per l'automazione industriale. L'azienda non punta esclusivamente sulla futura diffusione degli umanoidi, ma sta anche cogliendo le opportunità offerte dall'attuale domanda di automazione industriale e dai cicli di spesa degli impianti.

I robot industriali tradizionali sono spesso costosi da installare e progettati per compiti ben definiti. I cobot sono più facili da integrare nelle linee di produzione esistenti e possono adattarsi più rapidamente ai cambiamenti nel flusso di lavoro, rendendo la loro adozione più realistica anche al di fuori delle grandi fabbriche. Dobot vanta già una base installata di oltre 100.000 unità vendute complessivamente in diversi Paesi. Le relazioni esistenti con i clienti potrebbero inoltre aiutare l'azienda a introdurre, nel tempo, prodotti più avanzati dotati di intelligenza artificiale integrata.

L'azienda sta inoltre valutando applicazioni più ampie dell'intelligenza artificiale incorporata. Il management descrive un approccio basato sul concetto di "un unico cervello, molteplici corpi" che prevede l'utilizzo

di un'architettura software condivisa tra bracci robotici, umanoidi e robot mobili. Nel 2025 Dobot ha lanciato una serie di prodotti, tra cui un umanoide, ma il loro contributo al fatturato rimane modesto.

Rispetto alla robotica umanoide, Dobot offre un contatto più diretto con gli attuali investimenti nell'automazione e nell'ammodernamento degli stabilimenti, settori in cui l'adozione commerciale è già in atto.

Considerazioni finali

Insieme, UBTech, Pony AI e Dobot dimostrano che l'IA fisica non è una singola categoria di prodotti, ma un processo di transizione che coinvolge diversi tipi di macchine e mercati finali. UBTech integra l'IA nei robot umanoidi, Pony AI nei veicoli e Dobot nell'automazione industriale.

Il filo conduttore è l'incarnazione: l'IA è collegata a dispositivi hardware in grado di interagire con il mondo fisico. Queste aziende dimostrano inoltre perché la Cina stia assumendo un ruolo sempre più importante in questo ambito. L'ecosistema manifatturiero cinese, la rapida iterazione dei prodotti e la domanda interna di automazione ne fanno un mercato chiave per l'implementazione iniziale dell'IA fisica.

Investire in questa opportunità con WisdomTree

Il WisdomTree Physical AI Humanoids and Drones UCITS ETF (WPAI) offre un'esposizione mirata alla trasformazione indotta dall'intelligenza artificiale fisica investendo in tutto l'ecosistema, che spazia dalla robotica umanoide ai droni, dalla mobilità autonoma alla produzione intelligente, dall'automazione logistica alle applicazioni emergenti dell'intelligenza artificiale nel mondo reale. Tutte e tre le società citate in questo articolo sono incluse anche nel WPAI.[1]

L'IA fisica rimane un tema emergente e in rapida evoluzione. Le aziende che operano nei settori della robotica, della mobilità autonoma e dell'automazione basata sull'intelligenza artificiale potrebbero trovarsi ad affrontare rischi significativi, tra cui ostacoli tecnologici, normative, interruzioni della catena di approvvigionamento, pressioni competitive e un'adozione commerciale più lenta del previsto. Molte aziende del settore continuano a sostenere elevati costi di ricerca e sviluppo e potrebbero registrare una forte volatilità dei prezzi azionari.

[1] WisdomTree, dati aggiornati all'11 maggio 2026.

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. Questa comunicazione di marketing è destinata a tutti gli investitori; tuttavia, i prodotti WisdomTree descritti nel presente documento e nella documentazione correlata possono essere soggetti a restrizioni in determinate giurisdizioni e possono essere disponibili esclusivamente per particolari categorie di investitori in conformità alle leggi e ai regolamenti applicabili. Laddove un prodotto non sia autorizzato o la sua distribuzione sia soggetta a restrizioni nella propria giurisdizione, è responsabilità di qualsiasi persona o soggetto in possesso di tali informazioni informarsi in merito a tutte le restrizioni applicabili e agire in conformità alle stesse. Prima di effettuare qualsiasi investimento, gli investitori sono invitati a richiedere un'adeguata consulenza legale, regolamentare, fiscale e in materia di investimenti al fine di valutare l'idoneità e le implicazioni dell'investimento in tali prodotti. Le informazioni sui prodotti WisdomTree sono disponibili sul sito wisdomtree.eu. WisdomTree non fornisce consulenza in materia di investimenti personalizzata in base alle circostanze individuali. I dati sulla performance passata non costituiscono un'indicazione attendibile di risultati futuri. Qualsiasi performance storica inclusa nel presente documento potrebbe essere basata su analisi di back testing. Il back testing è il processo di valutazione di una strategia di investimento mediante la sua applicazione a dati storici, al fine di simulare quale sarebbe stata la performance di tale strategia. La performance ottenuta tramite back testing è puramente ipotetica e viene fornita nel presente documento esclusivamente a scopo informativo. I dati derivanti dal back testing non rappresentano la performance effettiva e non devono essere interpretati come un'indicazione della performance effettiva o futura. Il valore di un investimento potrebbe risentire dei movimenti dei tassi di cambio. Un'eventuale decisione di investire dovrebbe basarsi sulle informazioni contenute nel prospetto pertinente ed essere presa dopo aver ottenuto una consulenza fiscale, legale e di investimento indipendente. Il contenuto di questo documento non costituisce una consulenza d'investimento, né un'offerta di vendita o un sollecito ad acquistare qualsivoglia prodotto o a effettuare un qualsiasi investimento. Un investimento in exchange-traded product ("ETP") dipende dalla performance dell'indice sottostante, sottratti i costi, ma difficilmente replicherà la performance dell'indice con assoluta precisione. I prodotti ETP comportano numerosi rischi inclusi, tra gli altri, rischi generali di mercato correlati all'indice sottostante di riferimento, rischi di credito riferiti al provider degli swap sull'indice utilizzati nell'ETP, rischi di cambio, rischi da tasso d'interesse, rischi d'inflazione, rischi di liquidità, rischi legali e normativi. Le informazioni contenute nel presente documento non sono, e in nessun caso devono essere interpretate come, un annuncio pubblicitario o un altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli stessi, laddove nessuno degli emittenti o dei relativi

prodotti sia autorizzato o registrato per la distribuzione e laddove nessun prospetto di uno qualsiasi degli emittenti sia stato depositato presso una commissione di vigilanza o autorità di regolamentazione. Nessun documento, o informazione contenuta nel presente documento, deve essere estrapolato, trasmesso o distribuito (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti. Nessuno degli Emittenti né alcun titolo da essi emesso sono stati o saranno registrati ai sensi dello United States Securities Act del 1933 o dell'Investment Company Act del 1940 o qualificati ai sensi di qualsiasi legge statale sui titoli applicabile. Il presente documento può contenere commenti indipendenti sul mercato redatti da WisdomTree sulla base delle informazioni disponibili al pubblico. 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. Il presente documento può contenere dichiarazioni previsionali, comprese dichiarazioni riguardanti le nostre convinzioni o le nostre attuali aspettative in relazione alla performance di determinate classi di attività e/o settori. Le dichiarazioni previsionali sono soggette a determinati rischi, incertezze e ipotesi. Non vi è alcuna garanzia che tali dichiarazioni siano esatte, e i risultati effettivi possano discostarsi significativamente da quelli previsti in dette dichiarazioni. WisdomTree raccomanda vivamente di non fare indebito affidamento sulle summenzionate dichiarazioni previsionali. WisdomTree Issuer ICAV Alcuni fondi menzionati nel presente documento sono emessi da WisdomTree Issuer ICAV (“WT Issuer”). WT Issuer è un veicolo irlandese di gestione collettiva del risparmio di tipo aperto e a ombrello, con separazione patrimoniale tra i comparti, autorizzato dalla Central Bank of Ireland (“CBI”) in qualità di Organismo di investimento collettivo in valori mobiliari (“OICVM”) ai sensi della legge irlandese. Ciascun fondo è rappresentato da una classe distinta di azioni (le “Azioni”) emessa da WT Issuer. Il Fondo è descritto in un Documento contenente le informazioni chiave (KID) o Documento contenente le informazioni chiave per gli investitori (KIID) destinato agli investitori del Regno Unito, nonché nel prospetto di WT Issuer ("Prospetto WT"). Una copia del Prospetto WT e del KID/KIID in lingua inglese è disponibile, esclusivamente per il SEE/Regno Unito, su www.wisdomtree.eu. Laddove previsto dalla normativa nazionale, il KID sarà disponibile anche nella lingua locale dello Stato membro del

SEE interessato. Per maggiori dettagli sui rischi associati a un investimento nelle Azioni, si invitano gli investitori a leggere il Prospetto WT prima di effettuare l'investimento e a consultare la sezione del Prospetto WT intitolata "Risk Factors". La descrizione sintetica dei diritti degli investitori associati a un investimento nel fondo è disponibile in lingua inglese sul sito web di WisdomTree Europe. WisdomTree Management Limited può decidere di risolvere gli accordi relativi alla commercializzazione dei suoi organismi di investimento collettivo. In simili circostanze, gli azionisti situati nello Stato membro del SEE interessato riceveranno la comunicazione di tale decisione e avranno la possibilità di chiedere il rimborso della propria partecipazione nel fondo a titolo gratuito o senza alcuna detrazione per almeno 30 giorni lavorativi dalla data della suddetta notifica. Per gli investitori in Svizzera: Questo documento costituisce

una pubblicità dei prodotti finanziari qui menzionati. Il prospetto (solo in inglese) e i documenti contenenti le informazioni chiave per gli investitori (KID) (in tedesco, francese e italiano) sono disponibili sul sito web di WisdomTree: https://www.wisdomtree.eu/en-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports **Solo per i prodotti UCITS di WisdomTree:** Il rappresentante e agente per i pagamenti dei comparti in Svizzera è Société Générale Paris, Filiale di Zurigo, Talacker 50, PO Box 5070, 8021 Zurigo, Svizzera. Il prospetto, il documento contenente le informazioni chiave per gli investitori (KIID), lo statuto e le relazioni annuali e semestrali dei comparti sono disponibili gratuitamente presso il rappresentante e agente per i pagamenti svizzero. Con riferimento alla distribuzione in Svizzera, il luogo di giurisdizione e prestazione del servizio è la sede del rappresentante e agente per i pagamenti. Alcuni dei comparti menzionati nel presente documento potrebbero non essere registrati presso l'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari ("FINMA"). In Svizzera, i comparti non registrati presso la FINMA potrebbero essere accessibili solo a investitori qualificati. **Per investitori francesi:** le informazioni riportate nel presente documento sono destinate esclusivamente agli investitori professionali (secondo quanto definito dalla MiFID) che investono per proprio conto e ne è vietata la distribuzione al pubblico. La distribuzione del Prospetto e l'offerta, la vendita e la consegna di Azioni in altre giurisdizioni possono essere soggette a restrizioni di legge. L'Emittente è un OICVM di diritto irlandese, approvato dall'Autorità di Vigilanza Finanziaria come OICVM conforme alle normative europee, sebbene potrebbe non essere tenuto ad adempiere alle stesse disposizioni vigenti per un prodotto simile approvato in Francia. Il Fondo è stato registrato per la commercializzazione in Francia dall'Autorità dei Mercati Finanziari (Autorité des Marchés Financiers) e può essere distribuito agli investitori in Francia. Le copie di tutti i documenti (ovvero il Prospetto, il Documento contenente le informazioni chiave per gli investitori, eventuali supplementi o appendici, le ultime relazioni annuali, l'Atto costitutivo e lo Statuto) sono disponibili, gratuitamente, presso l'agente centralizzatore francese, Societe Generale con sede in 29, boulevard Haussmann – 75009 Parigi, Francia. La sottoscrizione delle Azioni del Fondo sarà effettuata conformemente alle condizioni indicate nel Prospetto e in eventuali integrazioni o appendici. **Per Investitori Maltese:** Questo documento non costituisce o forma parte di qualsiasi offerta od invito alla pubblica sottoscrizione o acquisto di quote nel Fondo, non potrà essere interpretato come tale e nessuna persona al di fuori di quella al quale questo documento stato indirizzato od inviato sarà considerata come potenziale sottoscrittore di quote nel Fondo. Le quote del fondo non verranno commercializzate in alcun modo al pubblico a Malta senza la precedente autorizzazione dell'Autorità Finanziaria Maltese.