

**Tecnologia
e società**

Mentre gli economisti si interrogano sul rischio di una "bolla" IA, gli umanoidi si stanno diffondendo a decine di migliaia. E qui si apre un nuovo terreno di sfida geopolitica

La Borsa consacra i robot cinesi: è corsa a investire

ELISA CAMPISI

Non è più fantascienza e per molti investitori almeno qui non c'è un pericolo di bolla: l'era dei robot umanoidi è ufficialmente iniziata, entrando nella fase della produzione di massa e della grande finanza. Il debutto alla borsa di Shanghai della cinese Unitree Robotics, sullo Star Market - con un balzo solo nel primo giorno di contrattazioni del 629% rispetto al prezzo dell'offerta pubblica iniziale e arrivando a 1.100 yuan per azione per poi assestarsi sotto i 900 (circa 120 dollari) - racconta un'autentica corsa all'oro da parte degli investitori. Che sarebbe partita si poteva già intuire quando un corpo di ballo formato dai robot della stessa azienda aveva ammaliato il mondo intero esibendosi quest'anno al gala del capodanno cinese. La capitalizzazione della prima società produttrice di robot umanoidi che si quota su una borsa della Cina continentale è un'ulteriore conferma di questo successo, raggiungendo circa 445

miliardi di yuan, pari a 66 miliardi di dollari. Un entusiasmo che fa eco alle grandi quotazioni americane che stanno puntando molto sulla potenza di calcolo e l'IA come SpaceX, che al suo debutto in Nasdaq a giugno ha chiuso a 161 dollari ad azione, con un aumento del 19% rispetto al prezzo iniziale. Ma tra la statunitense e la cinese Unitree c'è una differenza sostanziale: questa volta il terremoto finanziario avviene a Shanghai. Investire sulla piazza finanziaria cinese - percepita spesso dall'Occidente come opaca - non è però un salto nel buio. Se gli investitori scommettono con tanta decisione su Unitree è perché dietro le promesse dell'IA questa volta c'è una solida realtà industriale: l'azienda produce e consegna già circa 18.000 robot umanoidi all'anno, oltre a decine di migliaia di quadrupedi, con portafogli ordini saturi e clienti reali in tutto il mondo. Mentre da questa parte del mondo gli analisti della Banca Centrale Europea, citando l'esempio dot-com, avvertono sul rischio bolla dell'IA, a partire da eventuali cor-

rezioni dei mercati tech statunitensi, e sui possibili impatti per le famiglie europee, a Pechino la robotica "incarnata" dimostra già di avere applicazioni concrete e ricavi reali in crescita. I cinesi non vendono solo prototipi da laboratorio, ma macchine pronte all'uso in vari settori, sebbene gli esperti stimino che servirà ancora un decennio prima che la tecnologia dei robot umanoidi raggiunga la piena maturità per un'adozione industriale e sociale di massa: al momento i pezzi prodotti finiscono infatti prevalentemente a supporto della raccolta di informazioni utili all'addestramento dei modelli di IA, oltre che nelle sperimentazioni in ambiti come hotel o linee di montaggio. La robotica diventa dunque un

Solo nel primo giorno di contrattazioni il titolo del gruppo ha messo a segno un balzo del 629% rispetto al prezzo dell'offerta pubblica iniziale, arrivando a 1.100 yuan per azione per poi assestarsi sotto i 900 (circa 120 dollari)



La danza dei robot di Unitree ieri all'apertura del World Robot Conference di Pechino, in corso fino al 23 agosto

EPA/ANDRES MARTINEZ CASARES

BC

Il debutto re
sullo Star Ma
della c
Unitree dim
che i r
umanoid
sono più sol
promessa: in
è già p
la produ
in massa di q
mac

**Dalle indus
all'assisten
ecco dove s
già utilizza**

Da mesi, all'Osp
Annunziata di
Cosenza, sono
introdotti tre ro
Oss, mentre
Fincantieri user
robot umanoide
saldatore: sono
esempi di come
queste tecnolo
stiano entrando
industrie, assist
reception, bar,
scenari d'emerg
e nelle nostre ci
partire da San
Francisco, con i
prenotabili per
a 30 dollari l'ora

nuovo terreno di sfida geopolitica tra Washington e il Dragone, con una grande portata strategica che certo non sfugge ai due attori: basti pensare che il Pentagono ha inserito Unitree nella lista delle "aziende militari cinesi" del Dipartimento della Difesa Usa per i suoi possibili impieghi in questo settore. Le prestazioni dell'ultimo modello presentato dall'azienda, il "Superman Robot", confermano infatti che la tecnologia ha raggiunto livelli altissimi e sicuramente versatili. È in grado di compiere un salto in alto di 2 metri da fermo e di correre a una velocità di 12,66 metri al secondo, ritmi superiori a qualsiasi record umano. La quotazione di Unitree, inoltre, si inserisce in un quadro più ampio di innovazioni e di eventi - il World Ro-

bot Conference e i World Humanoid Robot Games entrambi questa settimana a Pechino - che confermano l'attenzione prioritaria della Cina su queste soluzioni ma anche la loro portata trasformativa. Il primo evento ospita oltre 300 aziende, più di 2.000 prodotti esposti e oltre 150 nuovi lanci. Durante i giochi, invece, centinaia di automi si sfideranno non solo nello sport, ma in compiti reali come assemblaggio di precisione, ispezione e smistamento logistico. Le aspettative di produttori e investitori sono dunque chiare, ossia che questi robot colmino le carenze di manodopera svolgendo compiti faticosi, pericolosi e poco attrattivi nelle fabbriche, nella logistica e infine nelle nostre case, affiancando gli umani in servizi come le faccende domestiche e l'assistenza agli anziani. Le stime di mercato prevedono che le consegne annuali di robot umanoidi schizzeranno dalle decine di migliaia attuali a oltre 1,5-1,7 milioni di unità all'anno entro il 2030, generando un giro d'affari multimiliardario. In questa radicale trasformazione, viene però da chiedersi chi è alla guida. La Cina si configura sempre più come la locomotiva dell'innovazione robotica, con la sua capacità di produrre in massa e consolidare la filiera che ricorda quanto abbiamo già osservato nel comparto dei veicoli elettrici qualche anno fa, quando decine di aziende sono emerse rapidamente. Ma gli Usa conservano un vantaggio nei "cervelli" dell'IA: basti pensare alle capacità di ragionamento e comprensione del robot Optimus di Tesla, una mente artificiale completa nettamente superiore a quella di Superman di Unitree, che ha sì una superiorità di "muscoli", ossia meccanica in termini di agilità e stabilità, ma fatica ancora a prendere decisioni autonome complesse in ambienti imprevedibili. Tuttavia, l'idea che gli americani siano più avanti della Cina scricchiola di fronte ad aziende cinesi già in grado di vendere e consegnare i propri robot e alla capacità di Pechino di scalare il mercato commerciale prima di chiunque altro.

© RIPRODUZIONE RISERVATA