

A cura di **Massimo Colnago**
Onelife Fund Portfolio Manager

BLUESTAR
Investment Managers

UNA BIOTECH, UN SOLO DIPENDENTE E UN'INTELLIGENZA ARTIFICIALE. È QUESTO IL FUTURO DELLA RICERCA FARMACEUTICA?

Una delle domande che mi vengono poste più spesso quando parlo di biotech riguarda l'intelligenza artificiale: quanto cambierà lo sviluppo di nuovi farmaci? Sostituirà i ricercatori? Renderà la ricerca più rapida, economica e, soprattutto, più efficace?

Una vicenda emersa proprio in questi giorni offre qualche risposta interessante. E anche qualche motivo per sorridere.

Immaginate una biotech con un solo dipendente, nessun laboratorio interno e due programmi di ricerca per malattie genetiche rare.

Sembra un'impresa piuttosto improbabile. Eppure, a luglio, Anthropic, la società che sviluppa l'intelligenza artificiale Claude, ha deciso di acquistarla.

La società si chiama Mithril Medicine e il suo unico dipendente è Cody Tranbarger. Un nome forse sconosciuto ai più, ma dietro il quale si nascondeva un personaggio piuttosto noto nella comunità biotech di Twitter/X: Professor Oak.

Da circa sei anni, dietro questo pseudonimo ispirato ai Pokémon, Tranbarger commentava il mondo biotech alternando approfondimenti tecnici, osservazioni finanziarie e battute pungenti. Un personaggio competente, ironico e talvolta impietoso nei confronti delle aziende con programmi scientifici poco convincenti.

Il 27 ottobre ha finalmente svelato la propria identità annunciando, con una certa teatralità, che Anthropic aveva acquistato una biotech con un solo dipendente e che quel dipendente era proprio lui.

Ma come si fa a sviluppare farmaci da soli?

Un ricercatore, undici laboratori e Claude

In realtà Tranbarger non era proprio solo. Aveva a disposizione alcuni consulenti scientifici, 11 laboratori esterni e un collaboratore instancabile, disponibile 24 ore su 24: Claude.

E i risultati? In meno di 18 mesi, Mithril ha sviluppato un anticorpo sperimentale contro una rara forma di distrofia muscolare congenita, ottenendo risultati preliminari incoraggianti nei topi. Gli animali trattati hanno mostrato una forza muscolare circa doppia rispetto ai controlli.

Si tratta di dati ancora molto preliminari, ottenuti su piccoli gruppi di animali e con limiti metodologici che richiederanno ulteriori verifiche. Ma la parte più sorprendente della storia è soprattutto come si è arrivati fin qui.

Claude ha contribuito a pianificare esperimenti, analizzare risultati, selezionare molecole promettenti e coordinare le attività dei laboratori esterni.

In un'occasione ha esaminato un rapporto di produzione di 341 pagine relativo a 113 varianti anticorpali, preparando le raccomandazioni operative in meno di otto minuti.
Per impostare un nuovo programma di ricerca, Tranbarger stima che siano bastati due o tre giorni, contro uno o due mesi di lavoro tradizionale.

Non male per un collaboratore che non chiede stipendio, ferie o stock option!

Ma anche Claude prende qualche cantonata

Durante il progetto, l'intelligenza artificiale ha commesso diversi errori. In un caso ha indicato a un laboratorio una quantità di materiale per provetta inferiore a quella necessaria per eseguire il test.

L'aspetto curioso, e un po' preoccupante, è che l'istruzione era stata controllata e inviata da un essere umano senza che nessuno si accorgesse dell'errore. Fortunatamente è stata corretta prima che venissero preparate le provette.

Un episodio che evidenzia un rischio spesso sottovalutato: più ci abituiamo a fidarci dell'intelligenza artificiale, più rischiamo di diventare superficiali nel controllarne il lavoro.

Quindi gli scienziati non serviranno più?

Non proprio. E qui sta la distinzione fondamentale.

Oggi l'AI può già svolgere con notevole efficienza molte attività che assorbono tempo e risorse: analizzare grandi quantità di dati, esplorare ipotesi, proporre strutture molecolari, organizzare esperimenti e preparare documentazione.

Sono compiti nei quali l'intervento umano può essere drasticamente ridotto, lasciando ai ricercatori più tempo per ciò che conta davvero.

Ma decidere quali ipotesi meritino di essere approfondite, valutare la solidità scientifica dei risultati e stabilire quando proseguire o abbandonare un programma richiede ancora competenza, esperienza e giudizio umano.

E soprattutto l'AI non può garantire che una molecola promettente funzioni nell'uomo, né eliminare i tempi necessari per dimostrarne sicurezza ed efficacia.

La biologia, purtroppo, non accelera alla stessa velocità dei processori.

Una rivoluzione, ma forse diversa da quella che immaginiamo

Quando si parla di AI applicata al biotech, si pensa soprattutto alla scoperta di nuove molecole miracolose.
La storia di Mithril suggerisce qualcosa di diverso, e forse altrettanto importante: la possibilità di esplorare molte più idee, più rapidamente e con meno capitale.

Questo potrebbe essere particolarmente rilevante per le malattie rare, dove gli elevati costi della ricerca rendono spesso economicamente difficile avviare programmi dedicati.

Gestendo un fondo specializzato nel settore biotech, ritengo fondamentale distinguere due concetti: aumentare la produttività della ricerca e aumentare la probabilità che un farmaco arrivi con successo sul mercato. Sul primo fronte stiamo già vedendo risultati concreti; sul secondo abbiamo ancora molto da dimostrare.

Forse, almeno per il momento, la vera rivoluzione dell'intelligenza artificiale non sarà sostituire gli scienziati, **ma liberarli da una parte del lavoro che impedisce loro di fare gli scienziati.**

E non si tratta di un fenomeno limitato a piccole realtà sperimentali come Mithril. L'integrazione dell'AI è già visibile anche in aziende biotech più mature, comprese alcune presenti nel portafoglio di Onelife Fund.

Per un settore che vive di innovazione, questa trasformazione rappresenta un'ulteriore, importante opportunità di crescita. Una ricerca più efficiente, una migliore allocazione delle risorse e la possibilità di esplorare programmi prima economicamente proibitivi potrebbero tradursi, nel tempo, in un'accelerazione dello sviluppo di nuove terapie e in nuove opportunità di investimento.

La strada dalla scoperta scientifica al successo clinico rimarrà complessa, ma il biotech ha oggi a disposizione uno strumento in più, potenzialmente straordinario, per percorrerla.

E chissà, magari il nostro Professor Oak riuscirà davvero a realizzare il suo nuovo motto: Gotta Cure 'Em All!

Disclaimer:
This document is for information purposes and it represents advertisement material and it is based on the prospectus and on the key information document of the ONELIFE FUND which are available upon request by BlueStar Investment Managers SA (registered office in Lugano, Via G.B. Pioda 8, E-mail address: info@bluestar-im.ch, Telephone number: +41 91 260 36 70). The present set of information are available only to investors resident in Switzerland and Liechtenstein. The performances figures shown in this document are based on either estimated or final prices as supplied to BlueStar by third party information providers. The information contained in this document shall not be considered as legal, tax, regulatory or other advice. Its recipient should obtain relevant and specific advice regarding its local regulations before making any investment decision.

BlueStar Investment Managers SA
Via G.B. Pioda 8
6900 Lugano - Switzerland

T +41 91 260 36 70
F +41 91 260 36 71
info@bluestar-im.ch

www.bluestar-im.ch