

Traduzione automatica, versione originale sotto, con immagini e links

The economist  
15 gennaio 2022

## **Come l'assistenza sanitaria si sta trasformando in un prodotto di consumo**

*Muoviti velocemente e guarisci le cose. Un nuovo boom tecnologico sta cambiando il business della medicina*

TECH E l'assistenza sanitaria hanno una relazione tesa. Il 3 gennaio Elizabeth Holmes, fondatrice di Theranos, una startup che un tempo incarnava la promessa di combinare il dinamismo della Silicon Valley con un mercato sanitario pesante, è stata condannata per aver mentito agli investitori sulle capacità della tecnologia di analisi del sangue della sua azienda. Eppure guarda oltre Theranos, che ha iniziato a implodere nel 2015, e una storia molto più sana diventa evidente. Questa settimana un'orda di imprenditori e investitori si è riunita virtualmente all'annuale jamboree sanitario di JPMorgan Chase. Al primo posto c'erano l'intelligenza artificiale (AI), la diagnostica digitale e la telemedicina e di una nuova ondata di inondazioni di capitali in un vasto settore.

Sistemi sanitari goffi, costosi e altamente regolamentati, spesso dominati da intermediari in cerca di rendita, vengono scossi da aziende che prendono di mira i pazienti direttamente, li incontrano dove si trovano, che è sempre più online, e danno loro un maggiore controllo su come accedere alle cure. I progressi scientifici in campi come il sequenziamento genico e l'IA rendono possibili nuove modalità di cura. Le farmacie elettroniche soddisfano le prescrizioni, i dispositivi indossabili monitorano la salute di chi li indossa in tempo reale, le piattaforme di telemedicina collegano i pazienti con i medici e i test domiciliari consentono l'autodiagnosi.

Il premio è gigantesco. L'assistenza sanitaria consuma il 18% del PIL in America, equivalente a 3,6 trilioni di dollari all'anno. In altri paesi ricchi la quota è più bassa, intorno al 10%, ma aumenta con l'invecchiamento della popolazione. La pandemia ha reso le persone più a proprio agio con i servizi online, inclusa l'assistenza mediata digitalmente. I venture capitalist rilevano un settore che è unicamente maturo per l'interruzione. CB Insights, un fornitore di dati, stima che gli investimenti nelle startup della sanità digitale siano quasi raddoppiati nel 2021, a 57 miliardi di dollari (vedi grafico 1). Le startup sanitarie non quotate con un valore di 1 miliardo di dollari o più ora sono 90, quattro volte la cifra di cinque anni fa (vedi grafico 2). Tali "unicorni" sono in competizione con le aziende sanitarie esistenti e i giganti della tecnologia per migliorare le persone e impedire loro di ammalarsi in primo luogo. Nel processo, stanno trasformando i pazienti in consumatori.

L'assistenza sanitaria dei consumatori è stata a lungo sinonimo di antidolorifici da banco, sciroppo per la tosse, creme per il viso o cerotti spacciati dai grandi produttori di farmaci. Riconoscendo che le loro divisioni di consumo non innovative sono diventate un ostacolo, Johnson & Johnson, l'azienda farmaceutica più preziosa d'America (e del mondo), e GlaxoSmithKline, un gigantesco rivale britannico, le stanno trasformando. La speranza è che senza il sussidio incrociato delle armi più redditizie per i farmaci da prescrizione, le imprese dei consumatori di groppa si abbelliranno e diventeranno più creative.

Alcuni operatori storici più avventurosi stanno già sperimentando la digitalizzazione e la consumerizzazione. Teva, un'azienda farmaceutica israeliana che risale al 1901, ha sviluppato un inalatore abilitato digitalmente dotato di sensori collegati ad app che informano gli utenti se lo stanno utilizzando correttamente.

Il secondo gruppo di aziende con nuove ambizioni per la salute dei consumatori è la grande tecnologia. Dopo una serie di tentativi falliti di entrare in punta di piedi nel settore della salute, come con la piattaforma di breve durata di Google per i dati sulla salute personale, demolita nel 2011, i giganti della tecnologia stanno finalmente mettendo piede. Secondo CB Insights, Alphabet, Amazon, Apple, Meta (la nuova società madre di Facebook) e Microsoft hanno versato collettivamente circa 3,6 miliardi di dollari in accordi relativi alla salute lo scorso anno. Sono particolarmente attivi in due aree: dispositivi e dati.

Deloitte, una società di consulenza, stima che 320 milioni di dispositivi indossabili medici di consumo verranno spediti a livello globale nel 2022 (vedi grafico 3). Nel 2020 Amazon ha presentato la sua fascia Halo da \$ 100. L'anno scorso Google ha acquisito Fitbit, che produce un fitness tracker più elaborato, per \$ 2,1 miliardi. L'ultimo orologio Apple offre già una funzione di elettrocardiogramma (ECG) e il produttore di iPhone prevede di inserire sensori di ossigeno nel sangue e un termometro per aiutare le donne a monitorare l'ovulazione. L'ultimo smartwatch di Samsung, il rivale sudcoreano di Apple, mette in mostra ECG e monitor della pressione sanguigna.

I giganti della tecnologia stanno anche iniettando servizi sanitari nelle loro offerte di elaborazione dei dati basate su cloud. A tal fine Microsoft ha pagato \$ 20 miliardi l'anno scorso per Nuance, un'azienda di intelligenza artificiale. Anche Amazon Web Services, la divisione cloud dell'e-emporium, ha lanciato un'offerta sanitaria. Oracle, un'azienda di software aziendale sempre più basata sul cloud, sta finalizzando l'acquisizione di Cerner, un gruppo IT sanitario, per 28 miliardi di dollari.

Poi ci sono i nuovi arrivati, che offrono prodotti e servizi di vari gradi di complessità. Alcuni sono semplici farmacie online. Truepill, una società americana di sei anni valutata 1,6 miliardi di dollari, ora soddisfa 20.000 prescrizioni al giorno e gestisce la logistica dell'ultimo miglio per una gamma di marchi sanitari rivolti ai consumatori. Uno è Hims & Hers Health, una grande farmacia elettronica americana che è diventata pubblica un anno fa tramite una fusione inversa con una società di acquisizione per scopi speciali. Un altro è Nurx, che fornisce profilassi pre-esposizione per le persone a rischio di HIV. PharmEasy, una farmacia online indiana, ha raccolto \$ 500 milioni di capitale l'anno scorso.

Le aziende di telemedicina, che offrono una gamma più ampia di servizi, hanno prosperato poiché il covid-19 ha messo a dura prova la capacità delle cliniche e ha rimandato i pazienti alle visite di persona. Il cinese WeDoctor, un operatore privato di quelli che chiama "ospedali Internet", è stato valutato l'ultima volta a quasi 7 miliardi di dollari. Teladoc, una società americana quotata con un valore di mercato di 13 miliardi di dollari, ha registrato ricavi per 520 milioni di dollari nel terzo trimestre del 2021, in aumento dell'80% su base annua.

Un'altra area più sofisticata in rapida crescita è la diagnostica domiciliare. Lo scandalo Theranos ha dato una cattiva reputazione alla diagnostica dei consumatori. Ora una tecnologia migliore e un maggiore realismo su ciò che può ottenere stanno riabilitando il campo, proprio come la pandemia ha abituato le persone all'idea dei test domestici.

Ciò include dispositivi per analizzare qualsiasi cosa, dalla glicemia ai campioni di feci. Levels Health, una startup americana di due anni, vende monitor glicemici continui sincronizzati tramite app direttamente ai consumatori, dopo aver collegato senza problemi i pazienti via Internet con i medici prescrittori. Il suo fondatore, Josh Clemente, è stato ispirato dal dover chiedere a un amico di contrabbandare un tale monitor dall'Australia per confermare la sua impressione che fosse, come un terzo degli americani, pre-diabetico: in America i dispositivi erano disponibili solo su prescrizione a persone con diabete non controllato. La lista d'attesa della startup si estende ora a 145.000 persone. Digbi Health, un'altra azienda americana, utilizza la materia fecale per analizzare il microbioma intestinale dei suoi clienti per promuovere la salute gastrointestinale. Skin+Me, una società britannica, risparmia alle persone un viaggio dal dermatologo fornendo cure per la pelle su prescrizione sulla base di selfie. Thriva, anche lui dalla Gran Bretagna, analizza il sangue delle punture delle dita per fare luce su condizioni come il colesterolo alto e l'anemia.

### **Medici su richiesta**

Una delle ragioni principali per cui ci è voluto così tanto tempo prima che la tecnologia di consumo interrompesse l'assistenza sanitaria è che il settore altamente regolamentato non si presta al credo della Silicon Valley "muoviti velocemente e rompi le cose". Ma gli ultimi anni hanno dimostrato che l'interruzione è possibile anche nelle industrie soggette a regole. Hamish Grierson ha fondato Thriva dopo aver assistito a una scossa digitale nel suo vecchio lavoro nei pagamenti. Il signor Clemente di Levels Health, ha aiutato a mantenere in forma gli astronauti che combattono a SpaceX, che ha apprezzato l'apertura del business dei viaggi spaziali un tempo dominato dal governo.

Una strategia consiste nell'offrire prodotti di "benessere generale", che sfuggono a un controllo rigoroso e consultare solo professionisti medici a scopo di consulenza o per convincere i potenziali investitori che i tuoi prodotti sono supportati dalla scienza. Thriva, ad esempio, afferma che i suoi esami del sangue offrono "intuizioni" piuttosto che diagnosi ufficiali.

Altre aziende, in particolare quelle con offerte high-tech, stanno procedendo con cautela. Manny Montalvo, che supervisiona le vendite di "Digihaler" presso Teva, insiste sul fatto che non è un prodotto di consumo. "Questa è ancora una medicina e deve essere selezionata la medicina giusta per il paziente", afferma categoricamente. Apple ha chiesto l'autorizzazione alla Food and Drug Administration (FDA) americana per la funzione ECG del suo nuovo orologio.

I regolatori, dal canto loro, stanno cercando di muoversi più velocemente. Il nuovo capo della FDA è un ex consigliere di Google Health, l'impresa sanitaria del gigante tecnologico. L'industria spera che sotto la sua sorveglianza l'agenzia adotti finalmente standard a lungo ritardati per il software di salute digitale. Australia, Giappone, Singapore e l'UE hanno definito strategie di salute digitale al fine di creare standard simili per determinare la qualità, la sicurezza e il valore clinico dei nuovi dispositivi sanitari. Sempre più paesi stanno adottando norme sulla protezione dei dati che dovrebbero rendere più chiaro a imprenditori, investitori e consumatori quali dati possono essere condivisi, con chi e come.

Il boom della salute dei consumatori ha incontrato ostacoli. Gli investitori che hanno spinto al rialzo i prezzi delle azioni dei venditori ambulanti di pillole online e degli ospedali digitali ogni volta che il covid-19 è aumentato si sono raffreddati su tali aziende ora che la minaccia coronavirusale si è leggermente attenuata. Dopo aver superato i 30 miliardi di dollari all'inizio del 2021, il valore di mercato di Teladoc è tornato dove era prima della

pandemia all'inizio del 2020. Le prospettive di Hims & Hers, il cui prezzo delle azioni è diminuito di tre quarti nell'ultimo anno, potrebbero essere state ulteriormente intaccato dal lancio di Amazon alla fine del 2020 della sua attività di farmacia elettronica. Le società cinesi di salute digitale sono state coinvolte nella più ampia repressione tecnologica del Partito Comunista. WeDoctor ha accantonato i piani per un'offerta pubblica iniziale di successo a Hong Kong. La saga di Theranos offre un ammonimento su come la biologia sia complicata rispetto a molta informatica.

Alcuni prodotti si riveleranno scadenti e le autorità di regolamentazione potrebbero ancora interrompere i perturbatori. Tuttavia, come afferma Scott Melville della Consumer Healthcare Products Association, un ente commerciale, "Non si può tornare al vecchio sistema paternalistico in cui ti affidi esclusivamente a un medico per la tua assistenza sanitaria". Le aziende intraprendenti vogliono aiutare le persone a riprendersi più rapidamente o, meglio ancora, evitare di ammalarsi. Questa è una prognosi negativa per il complesso ospedale-industriale, che trae profitto dai malatissimi. Per tutti gli altri, è per lo più positivo. ■

# How health care is turning into a consumer product

[click.e.economist.com/](https://click.e.economist.com/)

The Economist

January 15, 2022

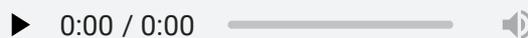
## Move fast and heal things

### A new tech boom is changing the business of medicine



TECH AND health care have a fraught relationship. On January 3rd Elizabeth Holmes, founder of Theranos, a startup that once epitomised the promise of combining Silicon Valley's dynamism with a stodgy health-care market, was convicted of lying to investors about the capabilities of her firm's blood-testing technology. Yet look beyond Theranos, which began to implode back in 2015, and a much healthier story becomes apparent. This week a horde of entrepreneurs and investors gathered virtually at the annual JPMorgan Chase health-care jamboree. Top of mind was artificial intelligence (AI), digital diagnostics and tele-health—and of a new wave of capital flooding into a vast industry.

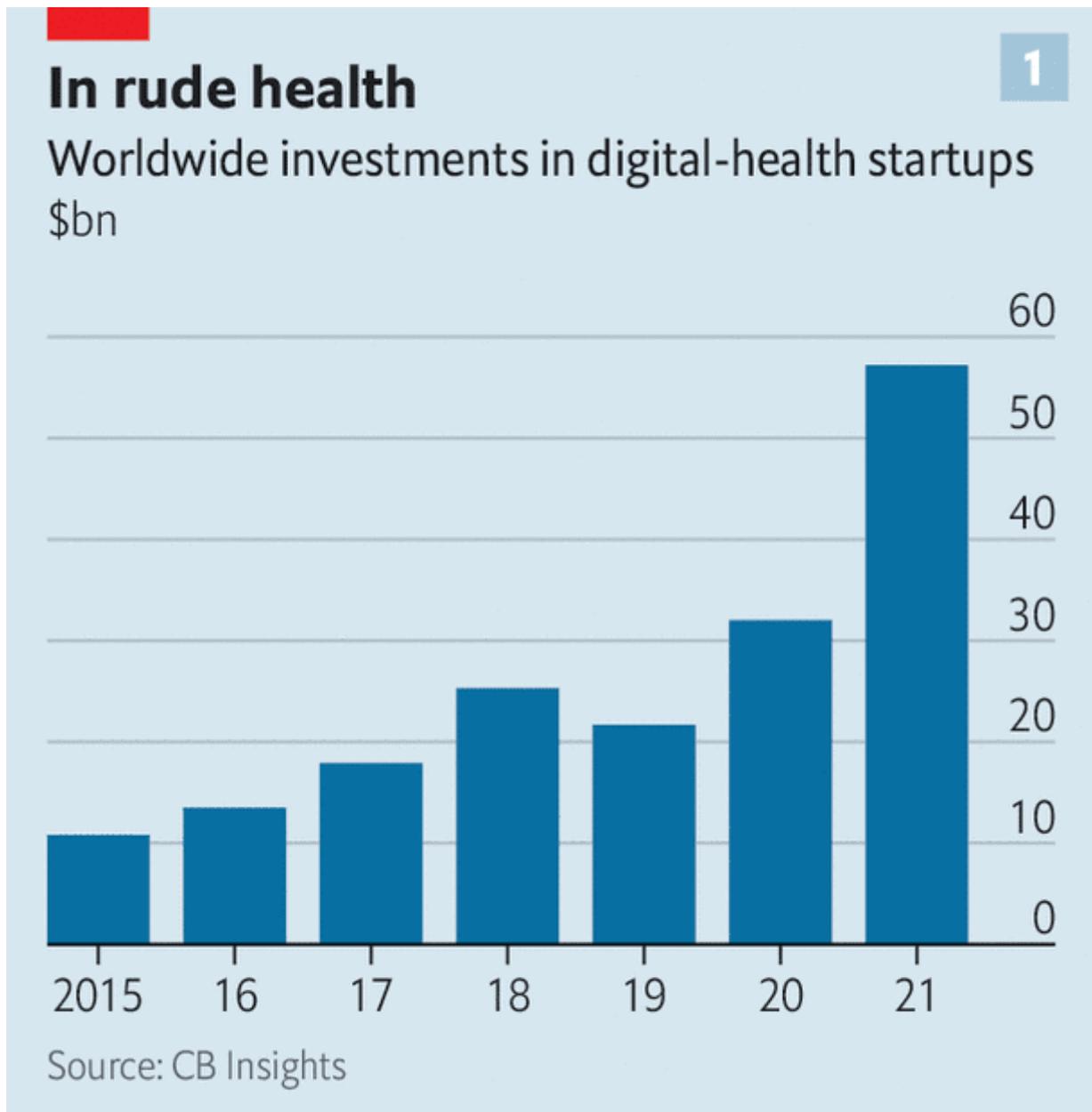
Listen to this story



Enjoy more audio and podcasts on [iOS](#) or [Android](#).

Clunky, costly, highly regulated health systems, often dominated by rent-seeking middlemen, are being shaken up by firms that target patients directly, meet them where they are—which is increasingly online—and give them more control over how to access

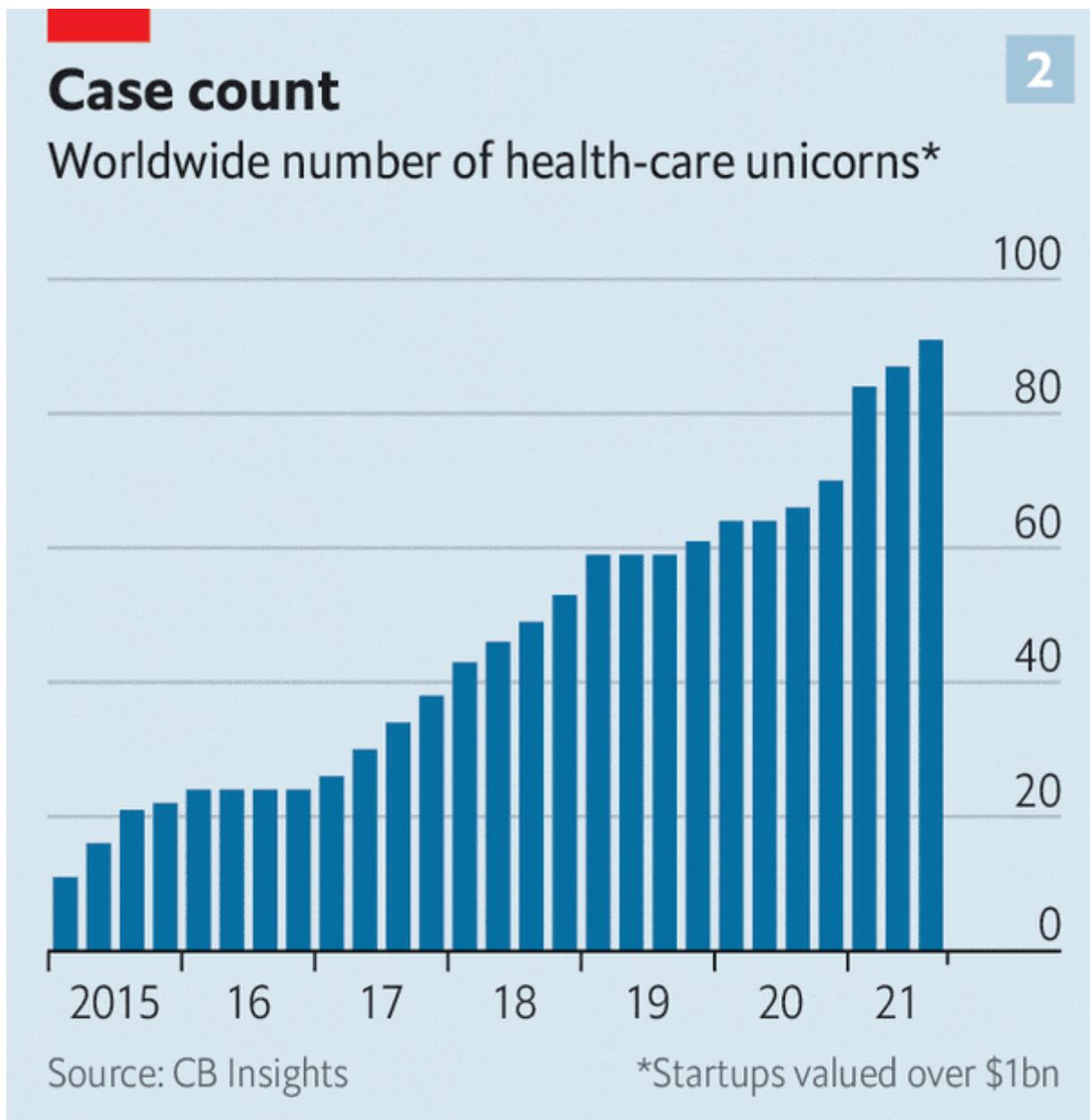
care. Scientific advances in fields such as gene sequencing and AI make new modes of care possible. E-pharmacies fulfil prescriptions, wearable devices monitor wearers' health in real time, tele-medicine platforms connect patients with physicians, and home tests enable self-diagnosis.



## The Economist

The prize is gigantic. Health care consumes 18% of GDP in America, equivalent to \$3.6trn a year. In other rich countries the share is lower, around 10%, but rising as populations age. The pandemic has made people more comfortable with online services, including digitally mediated care. Venture capitalists detect a sector that is uniquely ripe for disruption. CB Insights, a data provider, estimates that investments in digital-health startups nearly doubled in 2021, to \$57bn (see chart 1). Unlisted health-care startups valued at \$1bn or more now number 90, four times the figure five years ago (see chart 2). Such “unicorns” are competing with incumbent health-care companies and technology giants to make people better and prevent them from getting ill in the first place. In the process, they are turning patients into consumers.

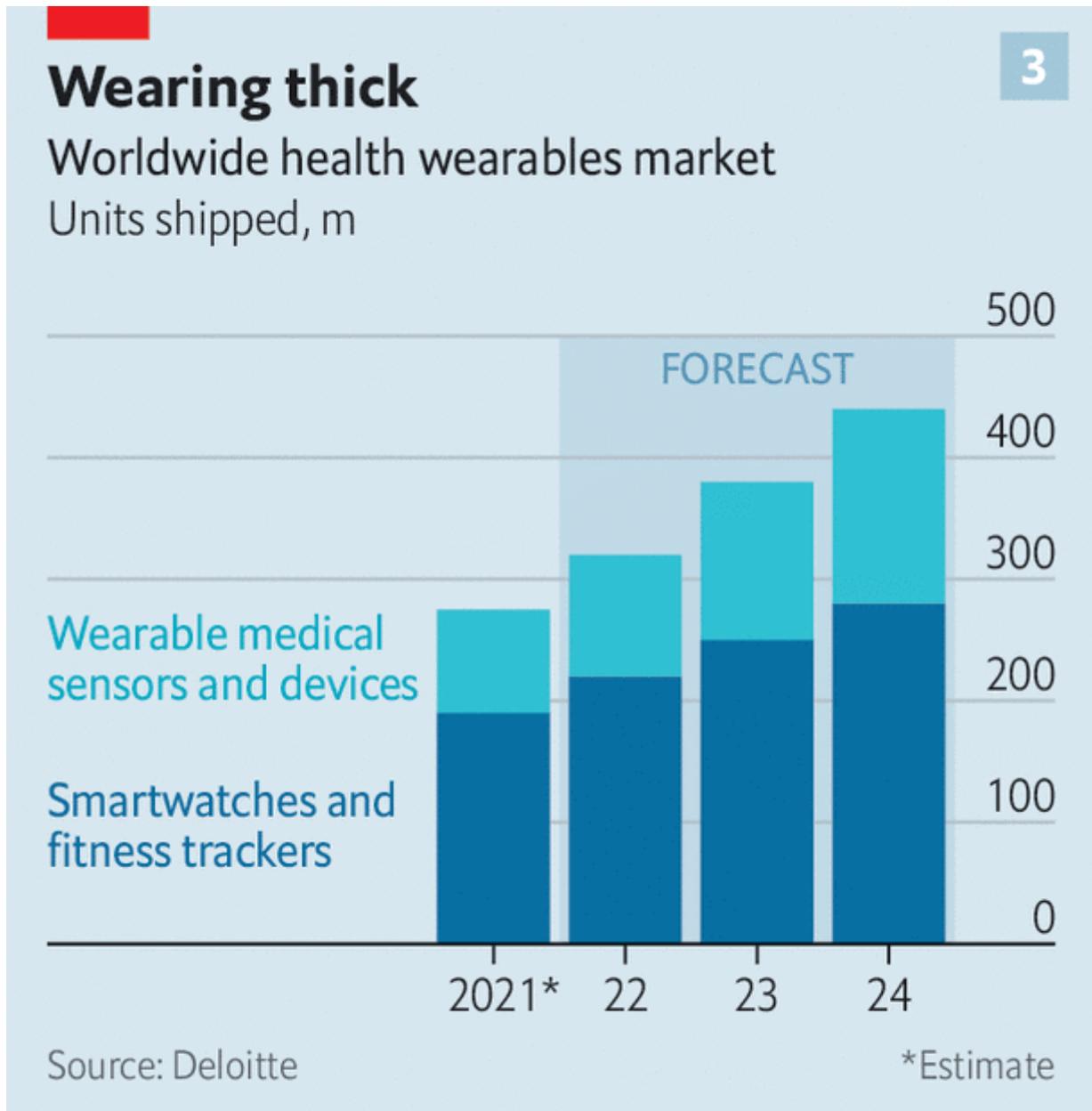
Consumer health care has long been synonymous with over-the-counter painkillers, cough syrup, face creams or Band-Aids peddled by big drugmakers. In a recognition that their uninnovative consumer divisions have become a drag, Johnson & Johnson, America's (and the world's) most-valuable pharmaceutical company, and GlaxoSmithKline, a giant British rival, are spinning them off. The hope is that without the cross-subsidy from the more lucrative prescription-drug arms, the rump consumer businesses will spruce up and become more inventive.



## The Economist

Some more adventurous incumbents are already experimenting with digitisation and consumerisation. Teva, an Israeli drug company which dates back to 1901, has developed a digitally enabled inhaler equipped with app-connected sensors that tell users if they are employing it properly.

The second group of companies with new consumer-health ambitions is big tech. After a series of abortive attempts to tiptoe into the health business—as with Google’s short-lived platform for personal health data, scrapped in 2011—the technology giants are finally finding their feet. According to CB Insights, Alphabet, Amazon, Apple, Meta (Facebook’s new parent company) and Microsoft collectively poured some \$3.6bn into health-related deals last year. They are particularly active in two areas: devices and data.



## The Economist

Deloitte, a consultancy, reckons that 320m consumer medical wearables will ship globally in 2022 (see chart 3). In 2020 Amazon unveiled its \$100 Halo band. Last year Google acquired Fitbit, which makes a fancier fitness tracker, for \$2.1bn. The latest Apple watch already offers an electrocardiogram (ECG) function and the iPhone-maker plans to throw in blood-oxygen sensors and a thermometer to help women track ovulation. The latest smartwatch from Samsung, Apple’s South Korean rival, sports ECG and blood-pressure monitors.

The technology giants are also injecting health-related services into their cloud-based data-crunching offerings. To that end Microsoft paid \$20bn last year for Nuance, an AI firm. Amazon Web Services, the e-emporium's cloud division, has also launched a health-care offering. Oracle, an increasingly cloud-based business-software firm, is finalising an acquisition of Cerner, a health-IT group, for \$28bn.

Then there are the upstarts, which offer products and services of varying degrees of complexity. Some are simple online pharmacies. Truepill, a six-year-old American company valued at \$1.6bn, now fulfils 20,000 prescriptions a day and runs last-mile logistics for a range of consumer-facing health brands. One is Hims & Hers Health, a big American e-pharmacy that went public a year ago via a reverse merger with a special-purpose acquisition company. Another is Nurx, which provides pre-exposure prophylactics for people at risk of HIV. PharmEasy, an Indian online pharmacy, raised \$500m in capital last year.

Telemedicine firms, which offer a wider range of services, have thrived as covid-19 has strained clinics' capacity and put patients off in-person visits. China's WeDoctor, a privately held operator of what it calls "internet hospitals", was last valued at nearly \$7bn. Teladoc, a listed American firm with a market value of \$13bn, reported revenues of \$520m in the third quarter of 2021, up by 80% year on year.

Another, more sophisticated area experiencing rapid growth is at-home diagnostics. The Theranos scandal gave consumer diagnostics a bad name. Now better technology and greater realism about what it can achieve are rehabilitating the field, just as the pandemic has accustomed people to the idea of home testing.

This includes devices to analyse everything from blood sugar to stool samples. Levels Health, a two-year-old American startup, sells app-synced continuous glucose monitors directly to consumers, after seamlessly connecting patients via the internet with prescribing doctors. Its founder, Josh Clemente, was inspired by having to ask a friend to smuggle such a monitor for him from Australia to confirm his hunch that he was, like one-third of Americans, pre-diabetic—in America the devices were available only on prescription to people with uncontrolled diabetes. The startup's waiting list now stretches to 145,000 people. Digbi Health, another American firm, uses faecal matter to analyse its customers' gut microbiome to promote gastrointestinal health. Skin+Me, a British one, saves people a trip to the dermatologist by providing prescription-grade skin care on the basis of selfies. Thriva, also from Britain, analyses blood from finger pricks to shed light on conditions such as high cholesterol and anaemia.

## **Doctors on demand**

---

A big reason why it has taken so long for consumer technology to disrupt health care is that the highly regulated sector does not lend itself to Silicon Valley's "move fast and break things" credo. But recent years have shown that disruption is possible even in rule-bound industries. Hamish Grierson founded Thriva after witnessing a digital shake-up in

his old job in payments. Levels Health's Mr Clemente, helped keep astronauts fighting fit at SpaceX, which has prised open the once government-dominated spacefaring business.

One strategy is to offer "general wellness" products, which evade rigorous scrutiny, and only consult medical professionals for advisory purposes or to convince potential investors that your products are backed by science. Thriva, for example, says its blood tests offer "insights" rather than official diagnoses.

Other companies, especially those with higher-tech offerings, are treading carefully. Manny Montalvo, who oversees "Digihaler" sales at Teva, insists it is not a consumer product. "This is still medicine and the right medicine has to be selected for the patient," he says categorically. Apple sought clearance from America's Food and Drug Administration (FDA) for its new watch's ECG function.

The regulators, for their part, are trying to move faster themselves. The newly minted FDA chief is a former adviser to Google Health, the tech giant's health venture. The industry hopes that on his watch the agency will finally adopt long-delayed standards for digital-health software. Australia, Japan, Singapore and the EU have set out digital-health strategies in order to create similar standards for determining the quality, safety and clinical value of new health devices. More countries are adopting data-protection rules that ought to make it clearer to entrepreneurs, investors and consumers what data can be shared, with whom and how.

The consumer-health boom has hit snags. Investors who pushed the share prices of online pill-peddlers and digital hospitals up whenever covid-19 spiked have cooled on such firms now that the coronaviral threat has receded somewhat. After exceeding \$30bn at the start of 2021, Teladoc's market value is back where it was before the pandemic hit in early 2020. The prospects of Hims & Hers, whose share price has declined by three-quarters in the past year, may have been additionally dented by Amazon's launch in late 2020 of its e-pharmacy business. China's digital-health companies have been caught up in the Communist Party's broader tech crackdown. WeDoctor has shelved plans for a blockbuster initial public offering in Hong Kong. The Theranos saga offers a cautionary tale of how tricky biology is compared with much computer science.

Some products will turn out to be duds, and regulators may yet disrupt the disrupters. Still, as Scott Melville of the Consumer Healthcare Products Association, a trade body, puts it, "There is no going back to the old paternalistic system where you are relying exclusively on a medical professional for your health care." Enterprising companies want to help people recover more quickly or, better yet, avoid getting ill to begin with. That is a negative prognosis for the hospital-industrial complex, which profits from the very sick. For everyone else, it is mostly a positive one. ■

*For more expert analysis of the biggest stories in economics, business and markets, [sign up to Money Talks](#), our weekly newsletter.*

This article appeared in the Business section of the print edition under the headline "Move fast and heal things"

The Economist today

## **Handpicked stories, in your inbox**

---

A daily newsletter with the best of our journalism

## **More from Business**

---



## **What the Mittelstand wants**

---

Germany's manufacturing bosses size up the new government



---

### **Remote work and the importance of writing**

The written word will flourish in the post-pandemic workplace

---



---

### **TikTok isn't silly. It's serious**

It is disrupting America's social-media landscape

---



## What the Mittelstand wants

---

Germany's manufacturing bosses size up the new government



## Remote work and the importance of writing

---

The written word will flourish in the post-pandemic workplace

---



Brett Ryder

## **TikTok isn't silly. It's serious**

---

It is disrupting America's social-media landscape

---

## **Can big oil's bounce-back last?**

---

Why American oil companies are different

---