

AI Superpowers: China, Silicon Valley and the New World Order – Kai-Fu Lee

Sintesi del libro (Blinklist)

Che vantaggio ne ricavo? Scopri dove stanno andando la Cina e gli Stati Uniti mentre ci dirigiamo verso la nuova economia AI.

Con auto senza conducente, droni antincendio e programmi di posta elettronica che terminano le frasi, non si può sfuggire al fatto che l'intelligenza artificiale (AI) continuerà a trovare applicazioni nelle nostre vite quotidiane. C'è anche un piccolo dibattito riguardo al fatto che gli Stati Uniti e la Cina abbiano attualmente la più grande concentrazione di menti brillanti che lavorano per sviluppare queste applicazioni.

La Cina è così determinata a diventare la superpotenza mondiale nell'intelligenza artificiale che sta facendo tutto il necessario per aprire la strada a questo settore in forte espansione. Ciò include un forte sovvenzionamento dell'affitto per le start-up AI-tech e la creazione di sportelli unici per facilitare il lancio di una nuova start-up. Il governo cinese sta persino assicurando posti in scuole molto competitive per i bambini dei dirigenti delle start-up.

È sufficiente per far cadere i giganti della Silicon Valley? L'autore Kai-Fu Lee ha trascorso anni sia nella Silicon Valley che nel suo equivalente cinese, Zhongguancun. Egli crede che la Cina sia in una buona posizione per battere la Silicon Valley, per regnare suprema nella nuova economia basata sull'intelligenza artificiale e quindi per cambiare l'ordine mondiale.

In questo libro, scoprirai:

- in che modo la versione cinese di Groupon è diventata una delle più grandi start-up del mondo;
- come WeChat è diventata la più grande super-app del mondo;
- in che modo il cancro ha indotto l'autore a ripensare al nostro rapporto con l'intelligenza artificiale.

Grazie a passi da gigante nella conoscenza approfondita, siamo sul punto di avere un'economia AI.

Fino a poco tempo fa, se la gente parlava di intelligenza artificiale (AI), era probabilmente nel contesto della fantascienza. Ma al giorno d'oggi, tutti, da studenti a amministratori delegati, si stanno chiedendo quale tipo di modifiche l'AI ha in serbo per noi nei prossimi anni.

Infatti, tenendo dei convegni nelle scuole e ai dirigenti aziendali, l'autore ha scoperto che gli studenti cinesi dell'asilo gli fanno le stesse domande degli amministratori delegati, come "Avremo insegnanti di intelligenza artificiale?" e "Che tipo di lavoro avremo in futuro?".

Mentre l'emergere dell'AI nel mondo reale può sembrare una cosa relativamente nuova, si sta preparando da decenni e solo ora ha iniziato a essere un importante strumento di business grazie a una svolta nell'apprendimento approfondito.

La storia di come siamo arrivati alla conoscenza approfondita risale agli anni '50, quando ricercatori come Marvin Minsky e John McCarthy avevano l'obiettivo di infondere ai computer intelligenza umana. E quando l'autore iniziò a farsi coinvolgere in questo campo nei primi anni ottanta, c'erano due tipologie di persone che lavoravano su questo: le persone che seguivano le regole e altre la rete neurale.

L'AI basata su regole riteneva che i risultati migliori sarebbero venuti dalle macchine di programmazione con una regola alla volta, come "i gatti hanno orecchie a forma triangolare". Il campo di rete neurale, d'altra parte, preferiva lasciare che la macchina apprendesse proprio come gli umani, attraverso l'esperienza. In

questo modo, una macchina può analizzare un'immagine di un gatto e rispondere in modo errato, ma questo errore diventerà il dato da cui apprende.

Ciò di cui l'AI basata sulla rete neurale aveva veramente bisogno erano molti dati da analizzare e una potenza di calcolo più veloce, che alla fine arrivò a metà degli anni 2000. Grazie a queste migliori condizioni, il ricercatore della AI, Geoffrey Hinton, è stato in grado di aggiungere la giusta quantità di strati ai "neuroni" e sostanzialmente di moltiplicare la potenza di elaborazione dell'AI a un livello completamente nuovo.

Quando ciò accadeva, la rete neurale veniva rinominata in un apprendimento profondo. La grande svolta è stata resa pubblica in un concorso del 2012 quando il nuovo algoritmo di intelligenza artificiale di Hinton ha spazzato via la concorrenza con il riconoscimento visivo.

All'improvviso, l'intelligenza artificiale è stata in grado di elaborare problemi complessi, riconoscere i modelli e ottenere risultati sorprendenti. Era chiaro che questa tecnologia era ora applicabile a tutta una serie di funzioni quotidiane, incluso il riconoscimento visivo e audio, il prendere decisioni finanziarie complesse e persino la guida di un'auto. Grazie all'apprendimento profondo, era in arrivo un'economia AI.

Negli ultimi anni, la Cina è passata da essere imitatore a uno dei migliori contendenti.

In Cina, l'intelligenza artificiale ha avuto quello che l'autore chiama un "momento Sputnik" nel 2016. È successo quando il programma AI noto come AlphaGo ha battuto il campione Go, Lee Sedol in un torneo di tre partite.

Questi giochi avevano 280 milioni di spettatori cinesi incollati ai loro televisori, e molti avevano il cuore spezzato quando Lee, visibilmente commosso, aveva ammesso la sconfitta. Ma piuttosto che intristire lo spirito della gente, il popolo cinese è stato ispirato a sfruttare il potere dell'IA a proprio vantaggio - proprio come il lancio del satellite russo, Sputnik, che ha riunito gli americani nell'essere i primi sulla Luna.

E proprio come John F. Kennedy dichiarò le intenzioni degli Stati Uniti di sbarcare sulla Luna, in seguito al torneo Go, il governo cinese lanciò un grido di battaglia dichiarando la propria ambizione di diventare il leader mondiale dell'innovazione AI entro i prossimi dieci anni. Ciò è particolarmente significativo, poiché solo pochi anni prima la Cina era conosciuta più per essere un centro di tecnologia copycat che per la sua innovazione.

Infatti, nei primi anni 2000, la Cina stava copiando ogni prodotto di successo della Silicon Valley. Ciò ha spinto molti in Occidente a non considerare la Cina come un concorrente innovativo. Ciò che i dubbiosi non sono riusciti a riconoscere è che, essendo degli imitatori, gli imprenditori cinesi stavano effettivamente imparando a creare i propri prodotti di livello mondiale.

Il miglior esempio potrebbe essere Wang Xing, che ha creato siti come copia di Friendster, Facebook, Twitter e Groupon. In tal modo, Wang non solo ha imparato a progettare prodotti senza cuciture, ma è diventato un concorrente temibile poiché sapeva come prosperare nello spietato mercato cinese. Quindi, nel momento in cui rivolse la sua attenzione al suo servizio di sconti, Meituan, era pronto a sovraperformare Groupon.

Questa volta, Wang non ha copiato l'interfaccia. Lo ha reso cinese-friendly con un design molto fitto. Si è anche trattenuto all'inizio da spendere troppo per procurarsi i clienti e invece si è concentrato a investire soldi per guadagnare clienti nel lungo termine, firmando accordi esclusivi con i fornitori e creando un sistema di pagamento rapido e affidabile.

A differenza di Groupon, Wang non ha tentato di trovare una soluzione. Ha ampliato e offerto nuovi prodotti basati su tutto ciò che era popolare al momento, tra cui film, consegna di cibo e turismo locale. Così, nel 2014, Groupon era in declino, vendendo per meno della metà della sua IPO, mentre Meituan stava diventando la quarta start-up più di valore al mondo.

Il mondo online unico della Cina è una miniera d'oro per il tipo di dati, in cui l'AI prospera.

Ci sono alcune differenze fondamentali tra le start-up della Silicon Valley e della Cina; la principale è quella tra avere un tocco “leggero” o “pesante”.

Quando un'azienda ha un tocco leggero, fa una cosa e lascia da affrontare ad altri molti dettagli su quel servizio. Questo è lo stile delle compagnie della Silicon Valley come Uber, che collega le persone con una corsa, ma non si occupa della manutenzione delle auto e del rifornimento.

L'equivalente cinese di Uber è Didi, e Didi possiede anche le stazioni di rifornimento e le officine che mantengono le loro corse in servizio. Questo approccio pesante è preferito in Cina, dal momento che in genere rende più difficile per un imitatore duplicare completamente un servizio.

Avere un tocco pesante e controllare tutti gli aspetti di un servizio può anche portare a più dati, che è vitale per un buon prodotto di intelligenza artificiale. Infatti, la Cina è seduta sulla più grande miniera d'oro di dati del mondo. Questo è particolarmente vero quando si tratta di Tencent, la società dietro a WeChat, una superapp certificata che le persone usano praticamente per tutto.

Per capire il fenomeno di WeChat, è importante capire che la maggior parte dei cinesi è costituita da utenti di Internet mobili, il che significa che la loro prima esperienza su internet è stata attraverso uno smartphone economico, piuttosto che un PC. Con questo in mente, WeChat è diventata l'app mobile che ti consente di fare tutto ciò che vorresti fare con un PC.

Grazie alle mini app di WeChat, non puoi semplicemente chattare con gli amici, ma puoi anche ordinare cibo a domicilio, sbloccare una bici condivisa, acquistare generi alimentari, acquistare biglietti per il cinema, acquistare biglietti aerei, prenotare un appuntamento dal medico, chiedere una ricetta e proteggere alcuni dati - tutto senza lasciare WeChat.

Molte di queste funzioni sono rese possibili da un'altra mini app: il WeChat Wallet, che è stato introdotto nel Capodanno cinese 2014. Ogni Capodanno, c'è la tradizione di inviare ai propri cari una busta rossa con dentro soldi. WeChat ha permesso agli utenti di farlo elettronicamente, senza costi di transazione, ed è stato un tale successo che al momento del lancio, cinque milioni di persone hanno collegato i loro conti bancari a WeChat e inviato 16 milioni di buste rosse elettroniche.

La Cina è pronta per essere la superpotenza per quanto riguarda l'intelligenza artificiale di Internet, ma non l'intelligenza artificiale nel business.

L'AI sta arrivando nelle nostre vite quotidiane in quattro ondate.

La prima ondata è l'intelligenza artificiale di Internet, che è già arrivata. YouTube consiglia il prossimo video da guardare in base a un algoritmo AI e servizi come l'app Toutiao non solo consigliano articoli, ma li generano automaticamente.

Per quanto riguarda chi è il leader nell'AI di Internet, l'autore vede gli Stati Uniti e la Cina testa a testa per ora, ma in cinque anni, prevede che la Cina avrà un vantaggio di 60-40 in termini di dominazione del mercato. Questo perché la Cina che ha più utenti Internet rispetto agli Stati Uniti e all'Europa messi insieme e una popolazione pronta a utilizzare pagamenti da mobile. Già app come WeChat Wallet consentono alle persone di inviare micropagamenti di pochi centesimi ai creatori di contenuti online che preferiscono, e questo tipo di ambiente porterà a contenuti innovativi da creatori potenziati, dando alla Cina un leggero vantaggio.

La seconda ondata è l'AI business, e questa è la categoria in cui gli USA hanno davvero un vantaggio. L'AI nel business sta già emergendo, con algoritmi che prendono decisioni su portafogli finanziari e prestiti bancari. La Cina ha già alcuni servizi mobili impressionanti, come Smart Finance, che concede prestiti senza tenere conto della storia finanziaria o del tuo codice postale. Invece, utilizza metriche uniche come il tempo necessario per rispondere a determinate domande e la quantità di energia della batteria del dispositivo. In

tal modo, si è dimostrato essere un servizio di prestito affidabile per i lavoratori migranti e altre popolazioni sottovalutate dalle banche tradizionali e la percentuale di inadempienze è a una sola cifra.

Tuttavia, una delle aree di dati che mancano alla Cina sono le registrazioni aziendali. Rispetto alla Cina, gli Stati Uniti hanno una storia impeccabile di tenuta dei registri, con database pieni di transazioni bancarie, ospedaliere e di altro tipo. Per questo motivo, gli Stati Uniti sono in un'ottima posizione per l'IA aziendale e l'autore offre all'America un vantaggio di 90-10. La previsione a cinque anni è leggermente migliore per la Cina, con il vantaggio degli Stati Uniti ridotto a 70-30.

La Cina è avanti nella percezione dell'AI, ma gli Stati Uniti hanno un vantaggio iniziale nell'AI autonoma.

La terza ondata di AI è la percezione dell'AI, che include programmi di riconoscimento vocale e facciale. La Cina ha un vantaggio qui, in parte dovuto alle differenze culturali. Gli americani hanno molti timori del "Grande Fratello" riguardo alla loro immagine e alla loro voce catturata, mentre i cinesi sono più propensi all'idea di rinunciare alla privacy in cambio di maggiore comodità.

L'intelligenza artificiale ha il potenziale per essere un'area eccitante in quanto offusca i confini di online e offline. Questo è il motivo per cui questa tecnologia rientra spesso nella categoria di online-merge-offline (OMO).

Un'applicazione OMO che vedremo di più è il negozio di alimentari intelligente. Immagina di afferrare un carrello della spesa che ti scansiona il viso, ti riconosce e fa comparire la tua lista della spesa. Inoltre, ti saluta con la voce del tuo attore preferito. E dal momento che analizza tutto ciò che hai inserito nel carrello, può fermarti prima di raggiungere il banco cassa se hai dimenticato qualcosa. Potrebbe anche ricordarti la marca preferita di vino della persona che ami mentre ti avvicini a quella sezione.

La Cina sta già producendo la linea di prodotti Xiaomi, che trasforma la tua casa in un ambiente potenziato e migliorato dalla voce dall'intelligenza artificiale. Grazie a un centro di produzione locale a Shenzhen, questi prodotti, che includono altoparlanti, frigoriferi, cucine per il riso e aspirapolvere, sono molto convenienti. Il vantaggio manifatturiero cinese e le preoccupazioni sulla privacy degli Stati Uniti danno ora alla Cina un vantaggio di 60-40, e l'autore si aspetta che tra cinque anni crescerà fino a 80-20.

La quarta e ultima ondata è l'AI autonoma. Finora, non ci siamo nemmeno avvicinati al tipo di tecnologia che offre ai robot l'intelligenza umana, ed è possibile che non lo faremo mai. Ma abbiamo droni che stanno diventando sempre più avanzati e macchine in grado di riconoscere il colore di una fragola matura e raccoglierla delicatamente. Google e Tesla stanno anche trasformando le nostre autostrade con auto senza conducente, che verranno implementate negli anni a venire.

Quindi, gli Stati Uniti attualmente hanno un grande vantaggio nell'AI autonoma, che l'autore mette a circa 90-10, ma la Cina è desiderosa di recuperare. In effetti, il governo cinese è molto proattivo nell'introdurre politiche e regolamenti favorevoli all'AI, quindi sarà più facile implementare questa tecnologia su vasta scala. La Cina sta già costruendo un'autostrada e un'intera città delle dimensioni di Chicago appositamente progettata per i veicoli di intelligenza artificiale. Quindi tra cinque anni, sarà più vicino a uno split 50-50.

Gli esperti stanno ancora discutendo se l'AI porterà a un'utopia o una distopia.

In questi giorni, quando economisti e ricercatori discutono su come si presenta un mondo con un'economia AI, tendono a dividersi in due fazioni.

Il famoso genetista e ricercatore, Ray Kurzweil, è nel campo dell'utopia. Vede le macchine come lo strumento supremo per gli umani per migliorare i nostri corpi e le nostre menti, permettendoci di diventare più intelligenti e di vivere più a lungo. Allo stesso modo, la ricercatrice Demis Hassabis vede l'AI come lo strumento che ci permetterà di curare finalmente le malattie e risolvere problemi come il riscaldamento globale.

Nel campo della distopia, c'è l'imprenditore Elon Musk e il fisico Stephen Hawking, i quali ritengono che il potenziale di AI rappresenti una seria minaccia per l'umanità. Ad esempio, a un programma di intelligenza artificiale cui potrebbe essere chiesto di risolvere il riscaldamento globale, potrebbe vedere come opzione migliore quella di spazzare via gli umani.

Le opinioni divergono anche tra gli economisti e gran parte del dibattito è scaturito da uno studio del 2013 dell'Università di Oxford, che ha rilevato che il 47% dei posti di lavoro negli Stati Uniti è a rischio nei prossimi 20 anni a causa dell'aumento dell'automazione.

Naturalmente, molte aziende saranno ansiose di ridurre i costi e aumentare i profitti se possono automatizzare determinati compiti. E questo ci porta ad un'importante differenza nei report che sono stati realizzati dopo lo studio Oxford del 2013: la maggior parte dell'automazione di cui l'IA è attualmente capace permette di automatizzare alcuni compiti, ma non interi lavori.

Ad esempio, un consulente fiscale automatico potrebbe svolgere determinate attività, come calcolare le dichiarazioni dei redditi e verificare la presenza di incoerenze, ma non può avere conversazioni con i clienti.

Con la differenza in mente tra le attività e l'intero lavoro, seguirono altri report. Secondo l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE), solo il 9% dei posti di lavoro negli Stati Uniti era a rischio a causa dell'automazione. In un report 2017 di PriceWaterhouseCoopers (PWC), il 38% dei posti di lavoro negli Stati Uniti era a rischio, mentre McKinsey Global ha dichiarato che circa il 50% delle attività in tutto il mondo sono "già automatizzabili".

Si tratta di un intervallo abbastanza ampio ed è la principale ragione per cui gli economisti rimangono divisi sulla questione. L'autore tende ad essere d'accordo con il rapporto di PWC mentre pensa che il numero effettivo di lavoratori licenziati potrebbe persino essere più alto. Ciò è dovuto al fatto che i report non prendevano in considerazione spostamenti di tipo "ground-up", che arriveranno da aziende come Smart Finance e Toutiao, che non impiegano funzionari di prestito o editori. Quindi queste aziende non aggiungeranno automazione e licenzieranno dipendenti, ma sostituiranno i funzionari di prestito e gli editori da zero, non offrendo loro una posizione in primo luogo.

Dopo un serio problema di salute, l'autore auspica di poter lavorare in armonia con l'intelligenza artificiale.

Nel 2013, all'autore è stato diagnosticato un linfoma in stadio IV. Fino a quel momento, era una specie di maniaco del lavoro, ma poi tutto è cambiato. Si rese conto che gran parte dello sforzo messo nella sua carriera era privo di significato. Dopo aver rischiato di morire, capiva che essere produttivi non era ciò che lo rendeva umano - anzi, era più come essere una macchina. Ciò che lo rendeva umano erano i suoi rapporti con la sua famiglia, gli amici e chi gli era vicino.

Grazie ad un ciclo di chemioterapia, è attualmente in remissione, ma l'esperienza ha cambiato il modo in cui immaginava che l'intelligenza artificiale e gli esseri umani lavorassero insieme.

L'emergere di AI ci offre l'incredibile opportunità di affidare gran parte dei nostri spiacevoli compiti meccanici agli algoritmi in modo da poterci concentrare sull'aspetto umano delle nostre vite - interagire tra noi, far parte di una comunità e rendere il mondo un posto migliore.

Tuttavia, ciò richiederebbe un cambiamento fondamentale nel valore che attribuiamo a determinati lavori. Attualmente, i lavori altamente retribuiti sono di solito quelli che generano profitto, e questi sono anche i lavori che spesso possono essere svolti dall'AI. Nel frattempo, i lavori che non possono essere facilmente automatizzati, come i caregivers e gli assistenti personali, sono sottovalutati e sottopagati.

Sicuramente, questo è un campo in piena espansione negli Stati Uniti, con 1,2 milioni di posti di lavoro nel campo della salute domestica e dell'assistenza personale da aggiungere entro i prossimi dieci anni. Tuttavia, questi lavori hanno uno stipendio medio di circa 20.000 dollari. Se riusciamo ad aumentare questo stipendio

lasciando che l'IA generi profitti nel settore aziendale, potremmo contemporaneamente alleviare il problema dello spostamento di posti di lavoro e migliorare l'assistenza alle nostre comunità.

Ci sono molte idee su come far fronte ai lavoratori licenziati, come tassare le persone più ricche al fine di emettere un reddito base universale, in modo che tutti ricevano abbastanza soldi per sopravvivere. E mentre potrebbe essere necessaria una qualche forma di reddito di base, fare affidamento unicamente su questa soluzione sarebbe un peccato. Fare ciò significherebbe evitare l'opportunità di attuare un vero cambiamento sociale che potrebbe avvantaggiare il mondo intero creando mercati del lavoro incentrati sull'uomo e non guidati dal profitto.

Invece di concentrarci interamente sul denaro, forse dovremmo essere più simili al Bhutan, che considera la "Felicità Lorda Nazionale" come il vero segno del progresso.

Final Summary

Il messaggio chiave:

La Cina è pronta a diventare una superpotenza dell'intelligenza artificiale, che dovrebbe raggiungere 15,7 miliardi di dollari in tutto il mondo. Grazie a un governo che è desideroso di aiutare a spingere in avanti le nuove imprese tecnologiche, un solido hub di produzione e una miniera d'oro di dati personalizzati a portata di mano, la Cina ha tutto ciò di cui ha bisogno per iniziare a realizzare incredibili prodotti e applicazioni AI. Mentre alcuni temono che un'economia AI causerà devastanti perdite di posti di lavoro, se spostiamo i nostri valori verso lavori *human-to-human* gratificanti come il caregiving e il lavoro basato sulla comunità, potremmo emergere come una società ancora migliore e migliorare il mondo in cui viviamo.