

ChatGPT: ristrutturazioni all'orizzonte

I cervelli elettronici, se sono ancora lungi dal produrre tutte le funzioni d'un cervello umano, sono però già in grado di fornirci un modello teorico convincente per i processi più complessi della nostra memoria, delle nostre associazioni mentali, della nostra immaginazione, della nostra coscienza. Stabiliti questi procedimenti, affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore?
Italo Calvino, (1967)

Definire cosa sia esattamente l'intelligenza è operazione complessa anche relativamente a quella umana, non meno ostico ed arduo è per quella che attribuiamo ora ai computer, ai programmi, alle reti neurali che sono già da qualche tempo in grado di svolgere mansioni complesse, da prima che ChatGPT fosse in grado, diventando fenomeno planetario, di chiacchierare più o meno amabilmente superando brillantemente l'arcinoto test di Turing.

Quel che qui possiamo vedere, per sommi capi, è l'impatto pratico che alcuni versanti dell'intelligenza artificiale, e ChatGPT in particolare, stanno avendo e ipotizzare quali potrebbero essere le trasformazioni che in un prossimo futuro coinvolgeranno la nostra classe. Secondo una ricerca dell'Università della Pennsylvania, "metà delle attività svolte dal 20% della forza lavoro potrebbe essere portata a termine molto più velocemente grazie alla tecnologia e l'80% degli impieghi cambierà per effetto dell'intelligenza artificiale".

Qualche attività in cui l'AI è già all'opera

Il matematico Alan Turing, considerabile il padre dell'informatica, aveva elaborato per la sua macchina concettuale nel 1946, prima ancora che i computer esistessero, un algoritmo per giocare a scacchi. *Turochamp*, la macchina su carta di Turing, venne però semplicemente sbaragliata alla prima prova dei fatti. Mezzo secolo dopo, nel febbraio 1996, Deep Blue, un computer prodotto dalla IBM e con una notevole capacità di calcolo, segnò un punto di non ritorno quando riuscì a battere il campione del mondo in carica Garry Kasparov. Successivamente, l'evoluzione dei motori scacchistici è stata esponenziale e la semplice forza bruta di computazione è stata implementata dall'intelligenza artificiale vera e propria consentendo a vari sistemi, come AlphaZero e poi Stockfish, di surclassare ampiamente il livello umano (se il punteggio Elo del campione del mondo Magnus Carlsen è intorno ai 2800, le AI, nei loro campionati oramai separati, hanno raggiunto i 4000). Non solo, al pari di cosa ci saremmo aspettati nei nostri sogni fantascientifici ("come giocherebbe a scacchi un alieno?" si chiese un grande maestro russo), abbiamo visto modalità di gioco e tattiche diverse da quelle classiche e codificate nella nostra esperienza storica. Ai nostri occhi, oltre che stupefacenti e inaspettate, determinate mosse e tattiche delle AI, in certi casi apparentemente incoerenti se non addirittura classificabili come errori secondo i manuali, si sono dimostrate superiori. Ad un percorso simile si è assistito per il gioco del Go, più antico e complesso degli scacchi, in cui il programma AlphaGo di Google è riuscito, nel 2016, a battere Lee Sedol, considerato uno dei giocatori più forti al mondo, facendo scalpore per l'ormai leggendaria "mossa 37", a prima vista incomprensibile e rivelatasi vincente a fine partita. Nuove tattiche, nuovi stili di gioco sono stati sviluppati sfruttando le capacità e le potenzialità dei computer. Inoltre, con questi software, in combinazione con internet, il gaming online e specifiche app dedicate (per cui è come essere sempre affiancati nel processo di apprendimento da una *superintelligenza*), si sono verificati un innalzamento del complessivo livello di gioco ed una

rapidità di crescita finora sconosciute (nel 2021 un dodicenne indiano è divenuto il più giovane grande maestro di scacchi di sempre).

Per quanto riguarda la ricerca scientifica, l'intelligenza artificiale ha già fornito strumenti che facilitano il lavoro in ambito farmaceutico e biologico, come AlphaFold, sistema prodotto utilizzando Deepmind di Alphabet (Google) con il sostegno dello European Molecular Biology Laboratory (Embl). L'utilizzo del *machine learning* ha permesso a questo sistema di prevedere, con grande accuratezza, la disposizione tridimensionale delle proteine (fondamentale per distinguerle e nel differenziarne gli effetti chimici e, di conseguenza, anche farmaceutici) essendo noti gli amminoacidi che la compongono. La grande potenza di calcolo ha portato in quattro anni ad una libreria pubblica contenente la struttura di oltre 200 milioni di proteine diverse.

Cos'è poi l'*autopilot*, la guida autonoma, se non un software con una intelligenza tale da poter sostituire un autista o un pilota d'aereo? Secondo una recente ricerca del sito *AutoScout24* la giornata tipo del pendolare in Italia è la seguente: per il 90% si sposta in auto, mediamente percorre 80km al giorno per andare al lavoro, impiegando per lo più in solitudine 80 minuti di tempo e spendendo per tutto ciò circa 180 euro al mese. Non si può escludere che in prospettiva, stante ancora il capitalismo e in certe sue aree più mature, l'onere di guidare potrebbe diventare superfluo o non più necessario, così come cavalcare è oggi relegato al puro piacere di un passatempo (pagando profumatamente il servizio, si intende). Ma pensiamo a come verrebbero trasformati i settori dei trasporti, delle consegne, dei tassisti, perfino delle assicurazioni (potendo teoricamente abbattersi il numero degli incidenti) se si compisse una svolta tecnica per cui auto e mezzi riuscissero a fare a meno dell'essere umano, ridotto così a ruolo di semplice passeggero. Essendo per gli aerei meno complesso il traffico, già sono in esercizio guide autonome dei velivoli. Infatti, in campo militare, i droni, come palesato dal conflitto imperialistico nella linea di faglia ucraina, sono oramai un ulteriore elemento non trascurabile nella valutazione delle forze in campo nell'urto bellico.

Mutevoli trasformazioni nella continuità

L'impatto esplosivo avuto dalle intelligenze artificiali delle *chatbot* negli ultimi mesi, insieme alle possibili implementazioni future, porteranno necessariamente ad una ristrutturazione del mercato della forza lavoro, andando a velocizzare o addirittura sostituire quote importanti di manodopera umana, soprattutto per i lavori più ripetitivi e prevedibili, e dunque automatizzabili.

L'apporto di un'azienda come OpenAI, o similare, si prospetta imponente e coinvolgerà una parte non indifferente delle attuali professioni.

L'enorme capacità di calcolo di questi sistemi, infatti, permette di elaborare, sintetizzare e restituire in forma nuova e, in linea di massima, corretta quantità spropositate di dati, di generare quindi immagini e articoli (forse anche di più) coerenti, di rispondere in maniera articolata alle domande degli utenti, come un buon assistente, di elaborare del codice macchina alla stregua di un discreto programmatore umano.

Sebbene sia ancora comunque necessario controllare i responsi delle IA, e quindi il singolo operatore umano non potrà essere completamente sostituito almeno in tempi stretti, è evidente che saranno necessari meno lavoratori per svolgere lo stesso compito, in virtù di questo nuovo aumento di produttività. Le stesse mansioni verranno ad essere velocizzate e quindi differenziate con l'impatto della nuova tecnologia, in un fenomeno analogo a quello che si è visto in passato con altre innovazioni.

Il mercato della forza lavoro sta già vivendo e attraverserà ristrutturazioni che, inizialmente, porteranno ad un aumento della disoccupazione, causata da licenziamenti e dalla mancata creazione di nuovi posti di lavoro.

In questo possiamo citare a titolo esemplificativo il caso della IBM, che ha deciso di bloccare per i prossimi cinque anni le assunzioni in ruoli in cui l'IA può sostituire l'uomo. Secondo le stime, si tratta di circa 7.800 posti di lavoro, il 30% dei dipendenti con mansioni di back-office, sviluppo del software e nei ruoli a contatto con i clienti.

Microsoft, invece, in prima fila nello sviluppo di queste nuove tecnologie, da un lato ha immesso decine di miliardi per la ricerca, dall'altro ha annunciato che nei primi mesi del 2023 licenzierà il 5% dei suoi impiegati, corrispondenti a circa 10mila posti di lavoro.

Anche Amazon taglierà circa 18mila posti di lavoro (il 6% dei 350mila lavoratori), mentre per Meta si parla di una cifra vicina agli 11mila.

Il trend di ristrutturazioni in questi comparti è in costante crescita, come rivela l'inchiesta di *Business Insider* del 16 gennaio scorso: una media di 1.600 lavoratori nel settore tecnologico è stato licenziato ogni giorno dal 2023, cifra nettamente superiore al periodo precedente (in tutto il 2022, a livello globale, furono 154.256 i lavoratori licenziati dalle aziende tecnologiche).

A rischiare il posto non sono solamente operatori dei call center, programmatori, impiegati in banche o aziende, assicurazioni e servizi finanziari, bibliotecari, guide turistiche e agenti di viaggio, ma anche editori, pubblicitari e artisti.

Il servizio di assistenza clienti, sempre più spesso delocalizzato in Paesi a basso reddito dell'Ue o extracomunitari, come l'Albania, è uno dei più a rischio.

Aiutato anche dalla pandemia, il settore dei call center in Italia (considerando sia attività di servizio clienti post vendita che di telemarketing) ha avuto un aumento del fatturato sfiorando, nel 2022, i 3 miliardi di euro ed impiegando circa 2mila aziende ed oltre 23mila lavoratori. Con l'avvento dell'intelligenza artificiale, si prospetta un drastico calo nel numero degli impiegati in questo campo, essendo le richieste più comuni comprensibili e risolvibili anche da sistemi automatizzati. Già molte aziende, tra cui Amazon, Meta, eBay, PayPal, Nike, TIM, Vodafone e molte altre, si servono di questi software, sebbene non esclusivamente.

La finanza non è esclusa dai nuovi sviluppi informatici, ed il ruolo del consulente finanziario sembra essere a rischio per il futuro. Non essendo l'andamento della borsa prevedibile, la possibilità che, in quanto a rapidità ed accuratezza, un computer possa dare risultati migliori degli analisti umani, che fingono di poter prevedere l'andamento anarchico del mercato capitalistico, è concreta.

Jp Morgan, una delle *big four* delle banche Usa, sta puntando molto nella direzione degli assistenti informatici, ed ha già depositato il brevetto per IndexGPT, un software basato su intelligenza artificiale in grado di "analizzare e selezionare titoli su misura per le esigenze dei clienti", a cui oltre 1.500 ingegneri stanno già lavorando.

Oltre ai traders, il lavoro dei contabili e degli impiegati di banca viene già svolto in gran parte da AI e assistenti virtuali, e il numero di dipendenti bancari in Italia è già calato sensibilmente negli ultimi 15 anni: nel periodo 2008/2017 è stato registrato un -24,2% (89.511 persone licenziate) e nel 2017/2022 c'è stata un'ulteriore flessione del 7,7% (16.443 persone).

Il lavoro di molti programmatori è già concretamente a rischio, non per la componente creativa e di innovazione, ma per la parte ripetitiva di test del codice, ricerca di bug e vulnerabilità, che comprende gran parte del lavoro effettivamente compiuto dai tecnici del software. Il programma Codex, di OpenAI, è, ad esempio, già in grado di dare consigli su come scrivere o migliorare il codice, di proporre metodi alternativi per risolvere un problema e di automatizzare la scrittura della parte di codice ripetitivo rispettando lo stile di scrittura del programmatore.

I correttori di bozze sono altrettanto facilitati dall'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale e vulnerabili a processi di automazione. Dalla Germania arriva, in tal senso, l'annuncio del giornale *Bild* che dal 1° gennaio 2024 passerà definitivamente ad una strategia "digital only", abbandonando la carta stampata, le redazioni fisiche (in favore di quelle virtuali) e sconvolgendo i ruoli classici del giornalismo. Questo porterà a 100 milioni di euro risparmiati, anche a causa dei 200 licenziamenti in programma. È infatti con una email interna che il ceo Mathias Döpfner ha esplicitamente dichiarato: "purtroppo dovremo separarci da colleghi che hanno compiti che possono essere sostituiti dall'intelligenza artificiale o dai processi del mondo digitale".

Pur non essendo il lavoro degli avvocati, al momento, sostituibile dall'intelligenza artificiale,

esistono già programmi come Casetext che forniscono aiuto legale e sono in grado di esaminare documenti e analizzare la validità dei contratti, oltre a trovare precedenti giudiziari simili molto più rapidamente di un legale umano. Perfino insegnanti o medici potrebbero veder impattata la loro professione.

Uomo contro macchina o lavoro contro capitale?

Molte figure si troveranno alla stregua della mondina di fronte all'avvento del trattore. Altri salariati che svolgevano in prima persona il lavoro manuale o di intelletto saranno ridotti ad essere semplice appendice della macchina. Se il simbolo di questo naturale processo capitalistico nell'Ottocento era il telaio, nel Novecento il tornio, in questo secolo potrebbe diventare il computer: la sostanza e la continuità delle leggi individuate da Marx nel *Capitale* non cambiano, cambiano le forme dello sfruttamento tra i detentori dei mezzi di produzione che devono accrescere il capitale e coloro che vendono la propria forza lavoro in cambio di un salario e con la loro viva attività producono merci, sottostando al detto rapporto sociale di subordinazione.

In una visione più generale, gli esperti del gruppo Goldman Sachs hanno parlato di 300 milioni di posti di lavoro a rischio nei prossimi anni, insieme ad una crescita della produttività e ad un sensibile aumento del PIL grazie alla "tecnologia più rivoluzionaria degli ultimi decenni".

Il 46% di questi 300 milioni, secondo la ricerca, è di impiegati amministrativi di base, il cui lavoro è già automatizzabile con ChatGPT-4 o con analoghi sistemi di aiuto alle aziende.

La tesi della borghesia è che questa riduzione dei posti di lavoro sia compensabile con la creazione di nuove tipologie di esperti, come i programmatori di intelligenza artificiale, progettisti e assistenti di robotica... si tratterà comunque di proletari specializzati che, anziché produrre una merce, produrranno un mezzo di produzione, che è una merce esso stesso e che a sua volta produrrà un'altra merce, amplificando le contraddizioni intrinseche del capitalismo.

Questo balzo tecnologico è un'ulteriore accelerazione nella produttività, verrà oggettivamente aumentato lo sfruttamento scientificamente inteso, l'operaio ripagherà il proprio salario in meno tempo e ancora più acuta sarà la feroce lotta tra padroni per appropriarsi il più possibile del plusvalore prodotto dall'unica classe che produce quel "valore in più".

Certamente non tutti i lavori sostituiti saranno quelli di proletari produttori di plusvalore, qualcuno sarà parassitario dal punto di vista dell'analisi marxista, saranno comunque salariati che si vedranno messi sotto pressione da questo ritrovato tecnologico. Invece che liberare energie e tempo di vita la nuova meraviglia digitale, stante il capitalismo con le sue intrinseche contraddizioni, si traduce in incertezza, in maggiori carichi di lavoro, se non appunto in perdita del posto di lavoro.

In una intervista del maggio 2023, l'amministratore delegato di OpenAI, Sam Altman, ha previsto che ChatGPT-4 riuscirà ad automatizzare interamente alcune professioni e ha parlato della necessità di regolamentare l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per evitare di causare "significativi danni al mondo". È difficile capire dove finisca la pubblicità/propaganda di chi ha bisogno di decine di miliardi di finanziamenti per poter portare avanti un progetto al momento in perdita (ed è sempre contento di poterlo presentare come un qualcosa di incredibilmente potente ed in grado di cambiare il mondo), o dove si tratti dei deliri distopici fantascientifici che da sempre accompagnano queste tecnologie, e con cui lo stesso Altman ed Elon Musk si dilettono.

Quel che è certo è che anche questo grande progresso tecnologico non mette assolutamente in dubbio l'essenza stessa di questa società che non vede sciogliersi come neve al sole l'esistenza di classi tra loro contrapposte e dagli interessi inconciliabili ed opposti. Solo perché la macchina automatica, sia esso un telaio o un software, sostituisce il lavoro vivo ciò non emancipa di per sé la classe sfruttata. Cosa ha fatto la macchina a vapore se non consentire di produrre con meno operai di prima, rispetto alla fase della manifattura, le stesse, o più, o diverse merci?

Se la tecnologia, ovvero i mezzi di produzione, sono in mano ad una classe, quella borghese,

dominante, che ha nella sua essenza quella di rincorrere il massimo profitto, quale utilizzo sociale ci possiamo aspettare da uno strumento innovativo come l'Intelligenza Artificiale?

Oggi la IA servirà a ingrassare ancora di più le casseforti dei capitalisti, ad accrescere l'imponenza di sua maestà il capitale, ad aumentare il controllo sociale e la capacità distruttiva degli apparati coercitivi statali di cui dispone la classe dominante.

Per altro, a ben vedere, già con le tecnologie attuali, moltissimi lavori (ingrati) potrebbero essere svolti da macchine, ma il costo della produzione di queste attrezzature, della loro manutenzione e la formazione di personale qualificato al loro utilizzo, porta ad avere soluzioni troppo costose da perseguire per i capitalisti... per cui semplicemente non vengono intraprese e sono invece affidate, o meglio affibbate, a operai e impiegati a buon mercato. La capacità di disporre di forza lavoro, spesso immigrata o in Paesi a minor sviluppo economico (pensiamo ai call center indiani), anche e soprattutto dalle miliardarie aziende dell'hi-tech, mette il costo della merce Intelligenza Artificiale in diretta concorrenza con la merce umana forza-lavoro. Se l'addetto in Kenya costa meno del programmino scintillante sfornato da una start-up della Silicon Valley e alla fine svolge la stessa mansione, perché il "capitano d'industria" deve spendere di più per avere lo stesso risultato?

Ecco che in questi termini si comprende come in realtà i rapporti di produzione capitalistici, la proprietà privata, siano oramai un freno allo sviluppo delle forze produttive. La rivoluzione comunista, la socializzazione dei mezzi produzione, consentirà uno slancio inimmaginabile delle potenzialità umane.

Vent'anni fa, nel 2003, il filosofo svedese Nick Bostrom aveva proposto la teoria del "paperclip maximizer". Aveva immaginato un'intelligenza artificiale programmata con l'unico scopo di accumulare graffette, avendo a disposizione materie prime, mezzi di produzione ed energia. Questa intelligenza molto sviluppata, diceva, potrebbe arrivare a vedere gli umani come un ostacolo al raggiungimento del suo scopo, o perfino come fonte di atomi trasformabili in graffette e quindi prendere la decisione di distruggere o schiavizzare gli umani per avere più graffette. Più che una distopia, la situazione in cui la salute e la vita dei lavoratori è di interesse secondario e l'unica cosa che conta è accumulare più graffette possibili, è la realtà dell'accumulo del capitale sulla pelle dei lavoratori. Per converso, come tipicamente riscontrabile in una visione tecno-positivista, non potranno essere le macchine per quanto intelligenti a liberare col proprio incedere la classe internazionale dei lavoratori. La storia è fatta dagli uomini nelle storicamente determinate condizioni che vivono, non dalle macchine in una irrealistica fisica della storia. E ancora più precisamente: la storia è storia di classi che lottano. Dovrà quindi essere la classe proletaria, essa stessa, a liberarsi dalle catene del capitale attraverso la sua lotta emancipatrice condotta fino in fondo. Da marxisti, da comunisti internazionalisti, abbiamo la ferma convinzione che ne avrà la capacità, la volontà... e l'intelligenza.