

*Twinning - Chissà come si divertivano!", per una riflessione educativa
sull'Intelligenza Artificiale*

Intelligenza artificiale e validazione della conoscenza

Una contesa politica

Teresa Numerico

teresa.numerico@uniroma3.it

20 dicembre 2023

La tecnologia è una regolazione dei fenomeni alternativa alla politica

- La tecnologia è come l'ingegneria una disciplina interessata a creare nuove condizioni di vita, il suo obiettivo è la trasformazione dell'ambiente che permette nuove azioni e nuove relazioni e interazioni con il mondo
- La tecnologia non è vera o falsa perché si concentra sull'obiettivo di produrre gli effetti desiderati, che possono essere giusti o sbagliati a seconda della posizione nella quale ci troviamo
- Non possiamo valutare la tecnologia come un processo inevitabile
- L'IA applicata alla presa di decisione automatica fa parte integrante di questo campo di intervento
- La tecnica contende alla politica il potere di prendere decisioni che trasformino il presente nella direzione auspicata ai fini di realizzare il futuro previsto

La tecnologia per esternalizzare la memoria ha enormi conseguenze

politiche

- Già Platone nel Fedro discute la scrittura come tecnologia dell'esternalizzazione, contestandone fissità, dimensione retorica e autoritarismo (sottintende anche un rischio rispetto all'allargamento della struttura del potere che non è più solo in controllo degli aristocratici nelle loro assemblee)
- La tecnologia digitale ha un grande potenziale trasformativo del sistema di potere vigente, non dimentichiamo che la stampa insieme ad altre tecnologie ha permesso la formazione dell'attuale sistema politico temporale basato sulla stampa della legge, la definizione dei confini e l'appropriabilità delle colonie raggiungibili attraverso le tecniche di navigazione

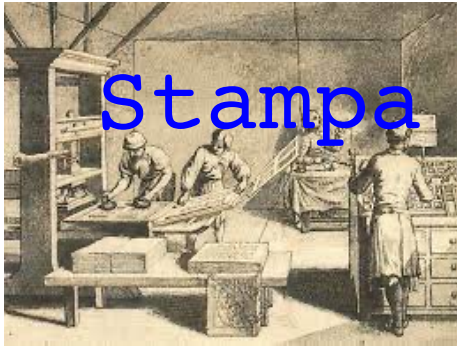
Cibernetica

- La cibernetica è stata una transdisciplina nata durante la Seconda Guerra Mondiale e poi confluita dentro una delle culture dell'intelligenza artificiale
- Il suo inventore Norbert Wiener sosteneva che non ci dovesse essere una distinzione tra organico e inorganico in quanto si trattava sempre di dispositivi per la comunicazione e il controllo
- L'abbattimento della barriera tra organico e inorganico può avvenire in due direzioni: o nel senso che anche i dispositivi artificiali sono orientati a uno scopo e imprevedibili, o nel senso che anche gli organismi sono automatizzati da regole che magari ancora non si conoscono ma esistono

Le nuove sfere dell'IA

- La **creazione di meccanismi di profilazione e previsione** basati sull'analisi statistica le cui tecniche servirebbero per il supporto o l'automazione della presa di decisione in contesti critici relativamente alla tutela dei diritti dei cittadini
- La **capacità di riconoscimento** di oggetti, immagini e volti (ma che significa esattamente riconoscere?)
- **L'IA generativa**: la possibilità di produrre testi, immagini e in prospettiva video completamente sintetici che non si riferiscono alla restituzione di un contenuto esistente, a un fatto avvenuto, ma sono equivalenti a una riproduzione testuale dotata di significato o a un'immagine di un fatto avvenuto

**SIAMO FORSE SULL'ORLO DI UN GRANDE
CAMBIAMENTO DELL'OGGETTO E DEI METODI
DELLA CONOSCENZA CON LA DIGITALIZZAZIONE
DELL'ESPERIENZA E L'ANALISI ALGORITMICA
AL POSTO DI QUELLA UMANA PER COSTRUIRE LA
LOGICA DELLA SCOPERTA?**



Stampa vs digitale: esternalizzare la memoria

- Artefatto a Stampa

- Stabile
- Definita nel tempo e nello spazio, non può essere modificata
- La data di pubblicazione lo fa invecchiare in fretta
- C'è un autore chiaro o almeno un editore preciso
- La responsabilità del documento permette di situare il posizi
- La stampa richiede la memnte umana per fare da ponte tra il mondo e la sua rappresentazione a stampa

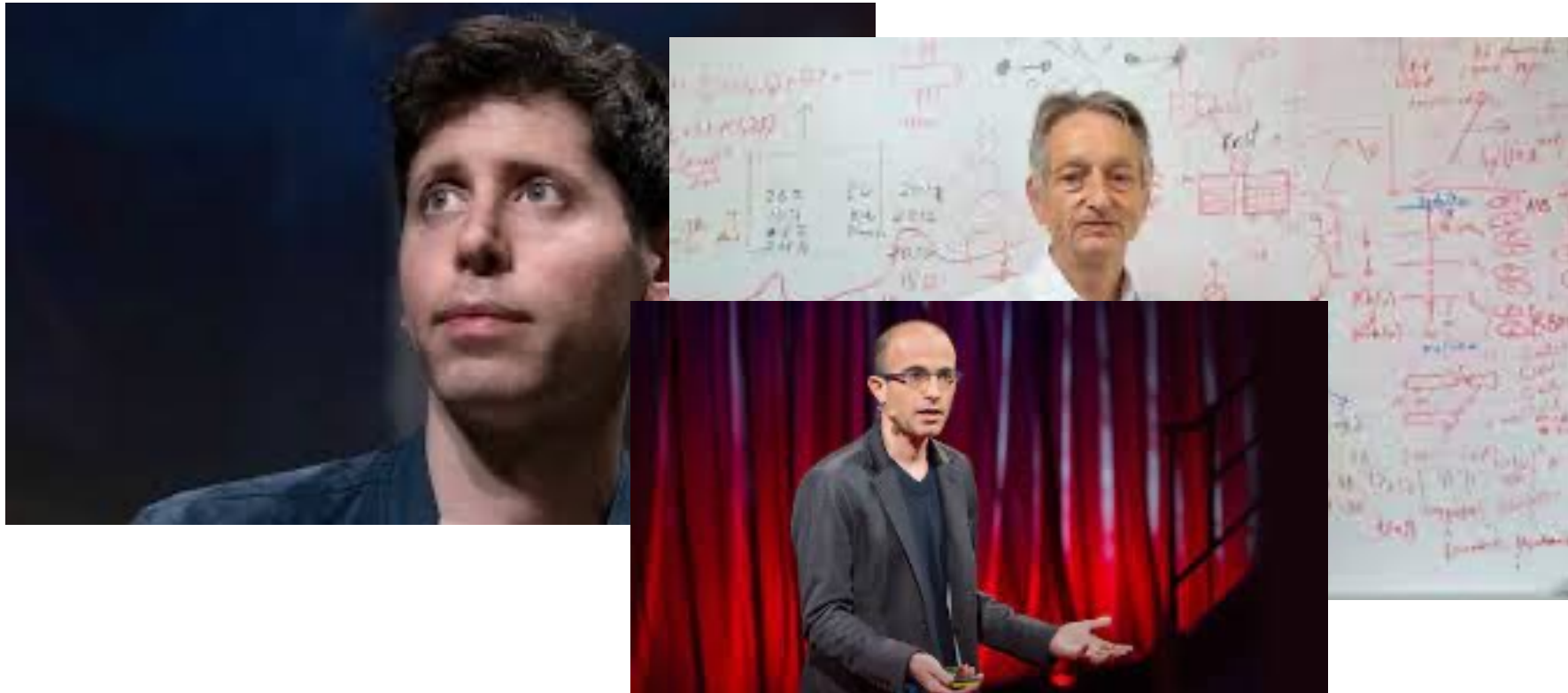
- Artefatto Digitale

- Instabile
- Dinamico
- Eterno presente
- Frammentazione
- Sintetico
- Non c'è un responsabile autoriale necessariamente (specialmente nella IA Generativa)
- Non c'è bisogno della capacità umana per comprendere la rappresentazione digitale, anzi più i dati crescono più non è possibile mediazione umana, ma sono esclusivamente leggibili dalla macchina per la loro interpretazione



Trasformazioni in corso

- Ci sono diverse trasformazioni che riguardano la tecnologia digitale
 - **MOVE FAST, BREAK THINGS** politica e legge non possono intervenire a causa della velocità dell'innovazione
 - **AGIRE A DISTANZA** mentre le regole sono basate su una giurisdizione che è limitata dai confini materiali
 - **CREARE UN MONDO SINTETICO** privo di attriti, di imprevisti e di contingenza, una struttura anarchica capace di sovvertire qualsiasi concetto moderno di sovranità
 - **MODIFICARE IL METODO DI VALIDAZIONE DELLA CONOSCENZA** rispetto al metodo costruito nella scienza moderna, attraverso la rivoluzione scientifica



**IL RISCHIO DELL'IA GENERATIVA NON È
L'ESTINZIONE, MA LA PERDITA DI
PREROGATIVE EMOZIONALI, COGNITIVE E
DI AUTONOMIA DELL'UMANITÀ**

**CHE SUCCEDE SE LE FORME DELLA RITENZIONE
TERZIARIA CESSANO DI ESSERE COLLEGATE,
ANCHE SE IN MANIERA MEDIATA, A CIÒ CHE È
STATO "ÇA-A-ÈTÈ" PER DIVENTARE CONTENUTI
SINTETICAMENTE GENERATI DA UNA RICHIESTA
TESTUALE? SE LE IMMAGINI SONO IL PRODOTTO
DI UNA FRASE E NON PIÙ IL RIFERIMENTO SIA
PURE MEDIATO E TEATRALE DI UN REFERENTE
DI CUI POI RENDE CONTO
METALINGUISTICAMENTE NELLA DIDASCALIA?**

Intossicare i corpora di addestramento dei dati

- Quando la maggior parte dei contenuti verrà dall'IA generativa, dobbiamo chiederci come funzionerà il sistema
- Come conservare la capacità di intervenire sulla macchina in situazioni critiche?
- Come controllare la grande capacità di produzione di testi immagini e potenzialmente video?
- Già è usuale attribuire all'intervento del chatbot i tweet sgraditi
- Potremmo assistere all'ampliarsi della crisi della produzione condivisa di narrazione sul reale

Per l'intelligenza è necessario commettere degli errori

- Computing machines aren't really infallible at all. Making up checks on their accuracy is quite an important part of the art of using them. (turing et al. 1952, 502)
- My contention is that machines can be constructed which will simulate the behaviour of the human mind very closely. They will make mistakes at times, and at times they may make new and very interesting statements, and on the whole the output of them will be worth attention to the same sort of extent as the output of a human mind. (Turing 1951, p. 472)
- Processes that are learnt do not produce a hundred per cent. certainty of result; if they did they could not be unlearnt. (Turing 1950, p. 463)

La prima descrizione del gioco dell'imitazione

- Intelligence must be regarded as a subjective concept
- What are we prepared to consider intelligence is related to "our own state of mind and training as by the properties of the object under consideration" (Turing 1948, 431)
- "With the same object, therefore, it is possible that one man would consider it as intelligent and another would not; the second man would have found out the rules of its behaviour" (Turing 1948, 431)

Tendiamo a essere ingannati

- Gli umani tendono ad attribuire significato e colmano il gap degli agenti digitali che producono contenuto (Natale 2022)
- Questo orientamento verso l'autoinganno è particolarmente problematico nella IA generativa
- Possiamo interpretare il test di turing come l'indicazione che siamo disposti a essere ingannati da dispositivi delle cui routine siamo ignoranti
- Abbiamo passato la maggior parte della nostra storia antropologica ad attribuire l'intelligenza a qualsiasi agente che era in grado di partecipare a una conversazione
- La questione è quando saremo tenuti nell'ignoranza dei processi di addestramento delle macchine generative
- Va sottolineato che abbiamo di fronte un complesso sistema sociotecnico che è intessuto anche di persone oltre che di strumenti avanzati

CHE FARE?

situatedness

- Si tratta della posizione teorica che considera che la mente e la capacità di conoscenza ed esperienza è sia ontologicamente che epistemologicamente interconnessa con l'ambiente, la cultura e la società.
- Le funzioni psicologiche sono comprese meglio come costituite dalla connessione stretta e singolare tra l'agente, il suo ambiente e la contingenza delle condizioni di questa relazione
- La relazione tra noi e lo spazio è la costituente non solo della soggettività umana o artificiale che sia, ma anche della comprensione e della capacità di partecipare alla dinamica imprevedibile e situata delle trasformazioni contingenti
- Conta la singolarità, lo scorrere e le relazioni, la digitalizzazione delle percezioni così come è proposta attualmente è in opposizione a queste possibilità

Non scambiare il prodotto col processo

- La tipica narrazione dell'intelligenza artificiale è che una volta che il risultato è simile a quello prodotto dall'essere umano allora siamo nello stesso ordine di organizzazione cognitiva
- Ma scambiare il prodotto con il processo è un errore che nessun insegnante di matematica farebbe per giudicare i suoi studenti
- L'etica delle conseguenze si occupa solo di giudicare i prodotti, ma per esempio per la giustizia contano i processi molto più dei prodotti
- Concentrarsi sui prodotti rischia di riorganizzare le logiche che hanno sostenuto il nostro sistema
- Forse sarà la noia a salvarci da questo errore

Sono necessari nuovi criteri di validazione della conoscenza per affidare la decisione a una agency artificiale

- Quando prendiamo una decisione su questioni contingenti e sensibili ai diritti delle persone ci spostiamo in un diverso punto della storia incommensurabile
- L'attribuzione di questa responsabilità alle persone si basa su criteri intersoggettivi e politici legati alla mimesis e alla capacità empatica degli umani, oltre al loro expertise certificato dalla società
- Se vogliamo attribuire questa responsabilità ai sistemi sociotecnici opachi, affidati a scatole nere dobbiamo definire i criteri della delega e i benefici che ricadrebbero sulla società

Tutelare i beni comuni dall'appropriazione del più forte

- Le piattaforme sono capaci di appropriarsi dei beni comuni resi accessibili dalla loro datificazione
- È necessario riflettere su un sistema di tutele (licenze d'uso) di questi beni comuni digitali che permetta loro di essere utilizzati a vantaggio della collettività, ma impedisca lo sfruttamento ai fini dell'accumulazione illimitata per scopi privati di quelle risorse collettive
- Creare sistemi di protezione e difesa dei beni comuni dall'appropriazione: i beni comuni devono essere tutelati. Elinor Ostrom: i commons si difendono con le pratiche e le regole
- Necessità di una lotta intersezionale per tutelare gli interessi e le libertà di chi subisce le influenze del sistema di appropriazione senza governarne i processi

Interrompere la connessione tra astrazione ed estrazione

- La capacità astrattiva di questi sistemi è messa nelle piattaforme a servizio di una logica estrattiva, espropriativa e appropriativa
- Dobbiamo trovare dei metodi che scindano il percorso dell'astrazione da quello dell'espropriazione e appropriazione, costruendo un sistema di sapere che è basato sulla condivisione e la collaborazione e non sul potere dei forti sulle risorse comuni
- L'importanza delle situazioni locali, situate e plurali non può essere sottovalutata ai fini di preservare la variazione e le differenze

Educare allo spirito critico

- La enorme disponibilità dei dati prevede di esercitare una capacità critica ed emotiva nel selezionare i dati rilevanti alla relazione situata con l'ambiente in cui ci troviamo
- L'adeguatezza alla sopravvivenza dipende non soltanto dalle nostre caratteristiche di adattabilità all'ambiente, ma anche dalla nostra capacità di adattare l'ambiente a noi, preservando intatta la relazione
- L'educazione a questa relazione, alla curiosità e alla capacità di accogliere la pluralità delle possibilità e dinamicamente integrarle sembra essere essenziale
- Educare alla resilienza nell'instabilità e nel contesto indeterminato e imprevedibile nel quale ci troviamo

Riconoscere l'illusorietà dell'oggettività del dispositivo artificiale

- Per definire i confini della delega occorre riflettere sul caratteri illusorio dell'oggettività delle scelte dei sistemi socio-tecnici
- Non c'è nessuna garanzia che la presa di decisione artificiale sia più affidabile di quella degli esseri umani
- Educare alla relazione di conoscenza, al riconoscimento che l'interazione duale tra chi conosce e l'oggetto della conoscenza sia sempre situata e il suo valore dipende dalla capacità di preservare la relazione invariata senza annettere l'oggetto come fonte di una dominazione, di una appropriazione estrattiva di risorse e di senso

Trovare forme di tutela del pluralismo della molteplicità della differenza

- La molteplicità e il pluralismo, la lotta alla standardizzazione, la tutela della variabilità sono oggetto di un valore senza limiti
- I sistemi politici e giuridici dovrebbero occuparsi di istituire un nuovo patto sociale che definisca limiti, confini e applicazione della delega decisionale e le sfere in cui esercitare questa delega è davvero un vantaggio per la collettività

Identificare agenzie di mediazione che diano garanzie di affidabilità epistemica

- Dal momento che siamo di fronte a una trasoformazione dei criteri di legittimazione del sapere, abbiamo bisogno di fonti di mediazione che possano garantire una certa affidabilità epistemica
- Gli archivi pubblici, le scuole, le istituzioni del sapere potrebbero svolgere questo ruolo anche per la loro assenza di conflitti di interesse potenziale e la loro esperienza nell'interpretazione e nella selezione di cosa preservare e cosa selezionare come rilevante

Some bibliographic sources

- Crawford K. (2022) *Né intelligente, né artificiale*, Il mulino, Bologna
- Hildebrandt, M. (2020). *Law for computer scientists and other folk*. Oxford University Press.
- Hui, Y. (2021). *Art and cosmotronics*. U of Minnesota Press.
- Macmillan, F. (2020). *Intellectual and cultural property: between market and community*. Routledge.
- Malabou, C. (2022). *Plasticity: The Promise of Explosion*. Edinburgh University Press.
- Negroponte, N. (1995). *Being Digital*. Vintage Books.
- Numerico T. (2021) *Big Data e algoritmi*, Carocci, Roma
- Numerico, T. (2019). Politics and Epistemology of Big Data: A Critical Assessment. *On the Cognitive, Ethical, and Scientific Dimensions of Artificial Intelligence: Themes from IACAP 2016*, 147-166.
- Rouvroy, A., Berns, T., & Carey-Libbrecht, L. (2013). Algorithmic governmentality and prospects of emancipation. *Réseaux*, 177(1), 163-196.
- Roncaglia G. (2023) *L'architetto e l'oracolo*, L'aterza, Roma-Bari
- Rushkoff, D. (2022). *Survival of the richest: Escape fantasies of the tech billionaires*. WW Norton & Company.
- Stiegler, B. (2018). *Automatic society, volume 1: The future of work*. John Wiley & Sons.
- Supiot, A. (2017). *Homo juridicus: On the anthropological function of the law*. Verso Books.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power: Barack Obama's books of 2019*. Profile books.