

## Intelligenza artificiale, privacy e Pubblica amministrazione

Platone, parlando dell'Intelligenza Artificiale, la definì un veleno, che uccide la memoria. In più ritenne che l'Intelligenza Artificiale fosse stupida, in quanto capace solo di dare sempre la stessa risposta.

No, un momento, forse all'epoca di Platone l'idea di Intelligenza Artificiale era ancora sconosciuta. Però era ugualmente in corso un cambiamento epocale, a seguito di una grande evoluzione tecnologica: la scrittura fonetica! In modo un po' scherzoso, ho voluto mettere in rilievo due aspetti: anzitutto il misoneismo – anche da parte di persone istruite e dalla mentalità aperta – ed in secondo luogo il fatto che ogni progresso presenta qualche aspetto negativo.

Era in quel periodo – ricordiamo che all'epoca gli sviluppi e loro diffusione erano più lenti rispetto ad oggi – che si stava diffondendo l'alfabeto fonetico e quindi una scrittura più agevole e più adatta a lunghi componimenti. Platone – paradossalmente primo Autore antico del quale ci sono pervenute tutte le opere – era abituato, come i suoi contemporanei, a memorizzare concetti e testi, che venivano poi rielaborati, adattati, evoluti a seguito di nuove riflessioni o di situazioni diverse. Ecco allora che della scrittura veniva colto non tanto l'aspetto positivo della perpetuazione del concetto, ma quello negativo dell'immobilità dello stesso, in confronto alla flessibilità e capacità di adattamento di una risposta umana, oltre al timore di atrofizzare le capacità mnemoniche dell'uomo.

Guardando ora in retrospettiva, si può concludere che Platone avesse sia ragione che torto. La memoria, per com'era utilizzata all'epoca, ovvero memorizzando testi anche lunghi (pensiamo all'Odissea, ideata un paio di secoli prima) in modo da poterli ripetere all'occorrenza, è in effetti praticamente scomparsa. Ci sono voluti più secoli di quanto si potesse pensare, perché l'analfabetismo di massa è rimasto fino all'800 (pensiamo che solo nel 1816 è stato richiesto espressamente che gli impiegati comunali sapessero leggere e scrivere), quindi bardi e cantastorie dovevano usare la memoria, ma oggi, se qualcuno conosce a memoria la Bibbia o la Divina Commedia, finisce in TV. Aveva invece torto nel ritenere la nuova tecnologia un limite allo sviluppo della civiltà, in quanto penso possa essere dato per assodato che non saremmo qui a parlare di AI se non avessimo avuto la scrittura.

D'altra parte quand'ero studente si stavano diffondendo le prime calcolatrici tascabili e molti pensavano che – non essendo più necessario il calcolo mentale - il cervello si sarebbe impigrito e non sarebbe stato possibile raggiungere un adeguato livello di conoscenza, mentre, in realtà, la capacità di analisi matematica e di comprensione dei problemi e dei risultati non è cambiata rispetto a prima, anzi, liberati dal gravame di calcoli meccanici e ripetitivi, ci si può concentrare maggiormente sulla sostanza.

Oggi abbiamo un nuovo strumento, che possiamo chiamare – più o meno propriamente – intelligenza artificiale, nelle diverse sfaccettature: dai Large Language Models, che consentono di elaborare testi anche complessi, alla generazione e interpretazione di immagini - anche in movimento - e di suoni, nonché applicazioni specifiche, come un sistema di AI che legge le fatture in qualunque formato e lingua e le inserisce nel gestionale, conformemente agli standard specifici dell'azienda.

Questa AI è un bene o un male? Per me è innanzitutto uno strumento, come è uno strumento un cacciavite, un'auto, una bomba atomica. Il punto è dunque anzitutto l'uso che ne facciamo, più che l'oggetto in sé; tutto può essere un'opportunità o un pericolo: l'auto ha consentito la vita moderna, ma ha anche causato molti morti, feriti, invalidi. Non per questo si è deciso di vietarla, piuttosto si è cercato di regolamentarla, fin dalla progettazione. Una bomba nucleare può sterminare l'umanità o proteggerla da un asteroide.

Quando ne parlavo con Marco, un po' più scettico del sottoscritto, mi chiese se io avrei volato su un aereo il cui software è stato scritto da un'AI. La prima risposta che mi viene in mente è "Ma tu voleresti su un aereo il cui software è stato scritto da umani?". Il caso recente più famoso è forse quello del Boeing 737 Max, il cui software è stato riconosciuto fallato dopo due incidenti, che complessivamente hanno causato 346 morti<sup>1</sup>. Ma ci sono altri esempi: il volo Turkish Airlines 1951 si schiantò all'aeroporto di Amsterdam il 25 febbraio 2009 perché il radioaltimetro del comandante era guasto. L'equipaggio si era reso conto del problema e si affidò a quello del copilota, indipendente e funzionante, integrato dai dati del GPS e dell'altimetro barometrico. Peccato che il software del pilota automatico, in atterraggio, facesse riferimento esclusivamente all'altimetro del comandante, ignorando tutti gli altri dati<sup>2</sup>. Dopo la morte di 11 persone (126 furono fortunatamente salve) il software venne corretto, ma certo non si è trattato di un approccio concettualmente brillante: da un punto di vista ingegneristico avere a disposizione almeno quattro letture dello stesso parametro e considerarne solamente una è un assurdo logico, per tacere del fatto che il sistema ha pensato che stesse sbagliando il pilota ed ha preso il controllo dell'aereo, scavalcando il Comandante. E notiamo che mi è venuto istintivo dire che "il sistema ha pensato", attribuendo ad un software – peraltro di concezione classica – una personalità che è invece esclusivamente umana.

Dunque facciamo scrivere i software all'AI? Certo che no, ma magari una rilettura, un approccio combinato, potrebbero ridurre la possibilità di errore<sup>3</sup>. Analogamente un referto medico, come ad esempio una TAC o una radiografia, interpretato da un'AI potrebbe non beneficiare della sagacia e dell'esperienza di un medico esperto, ma potrebbe anche non essere influenzato dalla fretta, dalla stanchezza, dalla miopia di un essere umano. Una doppia lettura probabilmente ottimizzerebbe i risultati, consentendo di ridurre notevolmente i rischi; sapere che il mio esame è stato analizzato sia da un'AI che da un medico umano personalmente mi darebbe tranquillità e non timore. Naturalmente sto dando per scontato che l'AI sia ragionevolmente affidabile, assunto che, al momento, è forse un po' ottimistico, ma se pensiamo ai risultati dei primi traduttori, in confronto al livello raggiunto ora, possiamo ragionevolmente ipotizzare che fra qualche anno i progressi saranno consistenti. Mi preoccupa, piuttosto, il fatto che dopo 999 radiografie analizzate correttamente dall'AI il radiologo non guardi del tutto la n. 1000, o lo faccia in modo talmente superficiale da non dare valore aggiunto.

Mi preoccupa che gli studenti usino gli strumenti tecnologici in modo da eliminare totalmente lo sforzo, anziché intenderli come un supporto alla fatica dello studio: quand'ero studente le ricerche su libri ed enciclopedie dovevano essere rese attraverso una stilografica, costringendo almeno a leggere e scrivere, cosicché qualcosa sarebbe forse rimasto. Oggi

---

<sup>1</sup> <https://www.fierceelectronics.com/electronics/killer-software-4-lessons-from-deadly-737-max-crashes>

<sup>2</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=hhrWJKOTzYk&t=107s>

<sup>3</sup> <https://www.redhotcyber.com/post/ora-il-codice-sorgente-puo-essere-corretto-da-gpt-4-siamo-allalba-dello-sviluppo-autonomo/>

sono al 99% copia-incolla da Wikipedia e simili; con l'uso di LLM ci si avvanza pure la fatica dei due click!

Mi preoccupa che un avvocato, un ingegnere, un informatico esperto, che oggi affida al praticante o allo stagista le ricerche e le prime bozze, finirà col sostituire il novellino con un'AI, cosicché un junior non avrà la possibilità di diventare senior.

Non mi preoccupa invece, in senso assoluto, la perdita di posti di lavoro: dall'esperienza passata ogni tecnologia ha sottratto posti di lavoro, ma ne ha creati altri<sup>4</sup>, e, almeno per il momento, il bilancio è positivo<sup>5</sup>, infatti ad oggi sono più le posizioni che si sono aperte che quelle che sono scomparse. Certo, non mancano studi pessimistici<sup>6</sup>, ma per lo più non tengono conto dei posti che si verranno a creare.

Neppure mi preoccupano troppo i giochini che spogliano le persone, come BikiniOff<sup>7</sup>, o che generano filmati compromettenti. Lo dico ovviamente a titolo provocatorio, ma perché piuttosto non diffonderli ed applicarli a tutti? Ci sono stati casi di depressione e suicidio perché foto e video intimi sono circolati in Rete<sup>8</sup>: se ognuno di noi fosse ritratto nudo e/o in situazioni imbarazzanti diventerebbe impossibile distinguere fantasia e realtà e l'interesse svanirebbe in un attimo. Sto estremizzando, naturalmente, ma credo che questo approccio possa avere una sua logica. Così come le preoccupazioni manifestate molte volte in questo convegno per il proliferare di videocamere di sorveglianza potranno ora essere sopite: ci sono software che alterano i filmati, facendo apparire ciò che si vuole, per cui avere migliaia di occhi elettronici sparsi dappertutto sarà inutile<sup>9</sup>. Anche qui sto estremizzando, perché si svilupperanno in parallelo sistemi di analisi dell'autenticità, ma in prima battuta potrei commettere un reato a Trento – mettendo un altro al mio posto – e farmi filmare mentre passeggiavo a Palermo.

Dopo questa premessa generale, vorrei però concentrarmi su due aspetti che sono maggiormente nelle mie corde, ovvero i rapporti dell'AI con la privacy e le opportunità di applicazione nella Pubblica Amministrazione.

Per ciò che riguarda la privacy premetto che ho un sentimento ambivalente: da un lato le immense possibilità di ricerca, analisi, elaborazione possono mettere in evidenza correlazioni impensabili, facendo saltare i processi di anonimizzazione e pseudonimizzazione, così da rendere ogni persona completamente trasparente e conoscibile. D'altra parte le stesse tecniche possono essere impiegate per rendere realmente anonimi i dati personali, per cui alla fine il bilancio potrebbe essere quantomeno neutro, se non positivo. Piuttosto mi preoccupa – perché inevitabilmente la bilancia pende dal lato del denaro – il fatto che queste applicazioni siano “gratuite”, pur costando un sacco

---

<sup>4</sup> <https://www.redhotcyber.com/post/Intelligenza-artificiale-non-ci-rubera-il-lavoro/>

<sup>5</sup> <https://www.rainews.it/articoli/2023/05/wef-fe0fa0ac-7471-4a00-92e8-1bbbd85d7357.html>

<sup>6</sup> <https://www.quotidiano.net/economia/lavoro-studio-choc-intelligenza-artificiale-mette-a-rischio-300-milioni-di-posti-f6el7bsm>

<sup>7</sup> <https://zoo.105.net/news/dal-mondo/1349221/bikini-off-la-app-che-spoglia-le-persone.html>

<sup>8</sup> <https://www.corrieresalentino.it/2023/05/video-intimi-di-una-14enne-inviati-in-chat-a-tutto-il-paese-ragazzina-caduta-in-depressione-25enne-a-processo/>

<sup>9</sup> <https://www.open.online/2022/12/25/israele-software-spia-telecamere-sorveglianza-governi/>

di soldi<sup>10</sup>, per ChatGPT pare che il costo sia di 700mila dollari al giorno<sup>11</sup>. In questa fase posso far finta di credere che sia un investimento, finalizzato alla messa a punto ed allo sviluppo. In futuro, o si troverà il modo di retribuire gli sviluppatori, oppure il sistema finirà col prosperare nel solito modo: con l'analisi e la vendita dei nostri dati.

Non voglio invece approfondire la vicenda dell'intervento del Garante e dell'efficacia delle azioni intraprese da ChatGPT, che lascio a giuristi più specializzati. Due osservazioni, però, vorrei farle: anzitutto ritengo che l'intervento del Garante italiano, ancorché perfettamente legittimo, avrebbe dovuto essere coordinato a livello europeo, attraverso l'EDPB (a meno che non sia stato lo stesso Consiglio dei Garanti a mandare avanti un'Autorità nazionale a titolo di test, ma questo non possiamo saperlo). In secondo luogo con il blocco temporaneo di ChatGPT l'uso di VPN è aumentato del 400%<sup>12</sup>. Ora, certo è indubbio che il Garante abbia agito secondo norma, ma se la maggior parte degli utenti – e non stiamo parlando solo di ragazzini, bensì di professionisti informati – vuole aggirare il blocco, mi viene da pensare che la norma non sia percepita come logica ed utile, per cui viene da mettere in dubbio l'adeguatezza della regola in sé, oltre alla conformità di ChatGPT. Certo, non sto dicendo che tutto debba essere considerato lecito e che non si debbano fissare dei limiti; piuttosto sto considerando che alcune caratteristiche intrinseche della tecnologia, come il fatto che la mancanza di ripetitività non sempre consenta la correzione di errori, debbano essere accettate, se si vuole godere dei vantaggi derivanti.

Non mi preoccupa tanto il fatto che da una ricerca su “Diego Giorio” risulti che sono morto o che ho subito una condanna per crimini orrendi. Mi preoccupa piuttosto che qualcuno possa prenderlo per buono senza verificare. Per un amico, che stava scrivendo un libro, ho ricavato da ChatGPT alcune informazioni, non emerse dai motori di ricerca classici. Tuttavia solo dopo aver attivato le sue fonti per verificarle le ha inserite nel testo, una volta confermate le indicazioni dell'AI con le risultanze degli archivi fisici. Qualche errore può rimanere? Sicuramente, ma ogni volta che ho letto sui giornali di fatti dei quali ero a conoscenza ho rilevato errori e lacune, già molto prima di Internet. D'altra parte anche i correttori ortografici rischiano di introdurre equivoci, facendo prendere fischi per fiaschi, ma complessivamente il bilancio è positivo, per cui si utilizzano regolarmente, accettandone i rischi.

Piuttosto, soprattutto allo stadio attuale dello sviluppo dell'AI, mi preoccupa che venga abbinata a sistemi fisici<sup>13</sup>, particolarmente se si parla di sistemi d'arma<sup>14</sup> o di grandi infrastrutture critiche<sup>15</sup>: fin quando un errore resta a livello di immagine o di testo, tutto sommato poco male, se c'è la volontà di verificare e la possibilità di correggere. Se viene lanciato un missile perché un aereo civile viene scambiato per un bombardiere (peraltro già

---

<sup>10</sup> <https://www.startmag.it/innovazione/caro-chatgpt-ma-quanto-mi-costi/#:~:text=OpenAI%2C%20acquisita%20da%20Microsoft%20grazie,esorbitanti%3A%20700mila%20dollari%20al%20giorno>

<sup>11</sup> <https://www.dday.it/redazione/45816/costi-chatgpt-openai-700000-dollari-al-giorno#:~:text=Il%202022%20di%20OpenAI%2C%20I,%C3%A8%20sereno%2C%20grazie%20a%20Microsoft.>

<sup>12</sup> <https://www.abbanews.eu/diritti-e-costumi/gli-italiani-non-rinunciano-al-chatbot-chat-gpt/>

<sup>13</sup> <https://forbes.it/2023/04/28/il-cane-robot-di-boston-dynamics-ora-dialoga-con-gli-esseri-umani-grazie-a-chatgpt/>

<sup>14</sup> [https://www.lescienze.it/news/2022/05/02/news/armi\\_autonome\\_intelligenza\\_artificiale\\_decisione\\_droni\\_distruzione\\_massa\\_etica\\_diritto\\_trattato-9277619/](https://www.lescienze.it/news/2022/05/02/news/armi_autonome_intelligenza_artificiale_decisione_droni_distruzione_massa_etica_diritto_trattato-9277619/)

<sup>15</sup> <https://www.rinnovabili.it/energia/infrastrutture/rete-elettrica-resiliente-sicura/>

successo<sup>16</sup>, anche senza le AI) o se si fermano le centrali elettriche perché qualcosa è andato storto la criticità è decisamente più seria.

Non mi sento di dare un'opinione, invece, riguardo al diritto a non essere inseriti nella raccolta dati; probabilmente non è un caso se in questo momento negli ambienti in cui si esaminano le questioni legate all'AI, ad esempio la chat di Nexa, sono più frequenti gli interventi di filosofi, piuttosto che di informatici e legali: occorre esplorare non solo i limiti tecnici, ma anche etici del nuovo strumento. Da un lato dovrebbe essere diritto di tutti quello di "essere lasciati soli", anche digitalmente, che è poi il principio dal quale è nato il concetto di privacy. Dall'altro sistemi come ChatGPT e simili funzionano tanto meglio quanto hanno in memoria l'intero scibile umano. Il Presidente Mattarella potrebbe chiedere la rimozione della sua pagina di Wikipedia? Probabilmente no, essendo un personaggio pubblico. Invece Diego Giorio potrebbe chiedere la rimozione della sua pagina di Wikipedia (se ce l'avesse)? Forse sì, ma sarebbe corretto sottrarre alla conoscenza generale gli articoli che ha scritto e gli interventi che ha fatto, giusti o sbagliati che siano? Analogamente, chi può chiedere legittimamente di essere escluso dalla raccolta dati di un'AI e chi deve rimanere comunque? Dov'è il limite che separa un personaggio pubblico da un normale cittadino? Certo, la profonda differenza fra un sito relativamente statico e un LLM è che su Wikipedia c'è la possibilità di rettificare un errore, mentre da una rete neurale possono uscire informazioni diverse a seconda delle circostanze, cosa che sarebbe piaciuta a Platone, ma che limita molto la possibilità di correzione.

Veniamo, infine, all'aspetto dei rapporti fra AI e Pubbliche Amministrazioni. Certo, queste considerazioni valgono anche per i privati, dato che in ogni attività ci sono lavori – anche intellettuali – relativamente facili e ripetitivi, che non possono essere totalmente automatizzati con programmi classici, ma che possono essere gestiti da un'AI. Però la PA è particolarmente oberata da pratiche piuttosto standard, la cui automazione potrebbe anche essere gestita da una programmazione classica, se ci fossero volontà e attitudine, ma alle quali un'intelligenza artificiale potrebbe dare quella marcia in più per fare finalmente quel salto qualitativo capace veramente di eliminare i faldoni in favore di una gestione totalmente digitale.

Molto spesso i cittadini si trovano confusi nel seguire le istruzioni di un portale, nell'inserire i dati necessari, nel reperirli in mezzo a tanti moduli o a richiederli ad altre amministrazioni. Quante volte ho già dovuto spiegare come si arriva al matrimonio civile o come si cambia una residenza. Oggi su ANPR è possibile dichiarare una nuova residenza in piena autonomia, a qualunque ora del giorno e della notte, ma finora è solo una piccola percentuale che prova ad approfittare di questa opportunità e sono in pochi che arrivano alla conclusione, andandosi ad arenare su qualche dubbio o difficoltà durante la compilazione. Un sistema (funzionante) che consenta di chiedere informazioni in linguaggio naturale agevolerebbe sicuramente l'iter (Alexa, Siri, Google, AiutoPA, mi aiutate a cambiare la mia residenza, mi chiedete le pubblicazioni di matrimonio, mi scaricate il certificato di nascita?). Resteranno i casi più complessi, le situazioni reali del tutto particolari, che non sono state previste dal programma e spesso neppure dal Legislatore, ma a questo dovrebbe servire un pubblico ufficiale, che abbia il tempo di prepararsi, di studiare e di gestire le questioni complesse, al fine di risolvere i problemi dei cittadini e non di crearli.

---

<sup>16</sup> [https://it.wikipedia.org/wiki/Volo\\_Korean\\_Air\\_Lines\\_007](https://it.wikipedia.org/wiki/Volo_Korean_Air_Lines_007)

Un'intelligenza artificiale appositamente programmata e addestrata dovrebbe essere in grado di prenotare un esame medico, di calcolare una pensione - almeno nei casi più standard - di gestire una residenza ordinaria – qualcuno già ci prova<sup>17</sup> - di valutare i requisiti amministrativi per emettere una patente, un porto d'armi, un passaporto, lasciando agli umani valutazioni più specifiche, e in parte soggettive, come i requisiti psicofisici o l'effettiva capacità di guida.

Insomma, se il PC è stato parte di una rivoluzione nelle possibilità di conoscenza e nei comportamenti negli anni 80/90, se Internet è stata la protagonista di inizio millennio, mentre la navigazione in mobilità ha caratterizzato il secondo decennio degli anni 2000, sembra che nei prossimi anni la rivoluzione nelle nostre vite sarà costituita dalle svariate applicazioni dell'intelligenza artificiale, più o meno impattanti<sup>18</sup>. Se poi gli odierni Platone avranno avuto ragione o no ad essere timorosi lo potremo valutare fra qualche secolo. Anzi no, fra qualche decennio, visto che il mondo corre sempre più veloce.

---

<sup>17</sup> <https://www.sienacomunica.it/intelligenza-artificiale-servizio-cittadino-siena/#:~:text=Si%20chiama%20Caterina%2C%20parla%20due,amministrative%20del%20Comune%20di%20Siena.>

<sup>18</sup> <https://www.dday.it/redazione/45854/il-robot-che-riordina-da-solo-la-stanza-grazie-allia-e-quasi-pronto-per-entrare-in-ogni-casa>