

Intelligenza artificiale

# L'intelligenza artificiale, i notai e l'avvocato Schwartz

di Ugo Bechini (\*)

Dopo un *excursus* in termini non tecnici sull'attuale trionfo, nel mondo dell'Intelligenza Artificiale (AI), dell'approccio statistico a danni di quello logico, l'estensore si interroga sull'impatto che l'AI potrà avere sull'attività notarile, sui suoi limiti ed i suoi rischi, e su quali siano i contesti economici ed organizzativi più idonei a raccogliere la sfida. Conclude ipotizzando che libere aggregazioni di notai, riuniti nell'impiego di pool di dati condivisi, possano rivelarsi il modello più efficace.

## Introduzione

Una messa a punto iniziale: non sono un esperto di *Information Technology*. Sono un notaio che nutre un interesse per l'evoluzione della professione ed ha quindi trascorso una ragionevole porzione dell'ultimo quarto di secolo a indagare sulle interazioni tra IT e diritto. In verità mi sono tenuto quasi sempre alla larga dall'informatica giuridica, restando asserragliato nel ridotto del Diritto dell'Informatica (1): firme digitali, eredità digitale e *Blockchain* sono state nel mio mirino negli anni. Negli ultimi tempi ho ceduto, interessandomi all'Intelligenza Artificiale (AI) quale ausilio (o concorrente?) del notaio.

Inizierò con alcune osservazioni generali, che ovviamente non pretendono di rappresentare un'introduzione completa alla materia, ma sono una semplice selezione di questioni che ritengo rilevanti per il nostro tema specifico. Non affronterò, ad esempio, lo scenario "fine del mondo", l'idea che l'intelligenza artificiale apra un'era di inevitabile decadenza per la razza umana, o addirittura ne produca la subitanea

estinzione (2). Non ho idee definite su questo punto, e non me ne vergogno, atteso che tra i migliori esperti mondiali si incontrano opinioni molto diverse (3).

## Cos'è l'intelligenza artificiale?

Dopotutto, cos'è l'intelligenza artificiale? Mi piace molto la definizione di AI come *The Next Thing*. Non molti anni fa, l'idea che un motore di ricerca potesse rispondere a una domanda, ad esempio, sui migliori scrittori liguri, restituendo pagine che non includevano affatto la parola *scrittore* (ma, ad esempio, *autore*, o *romanziera*) sarebbe stata considerata come una manifestazione di intelligenza artificiale; da anni ormai è esperienza quotidiana e nessuno la chiama più AI. Un retrogusto più malizioso affiora in un'altra (semiseria) definizione: *quella Cosa che, sin dagli anni Cinquanta, è sempre annunciata in arrivo nel giro di cinque o dieci anni*. La storia dell'intelligenza artificiale è in effetti il racconto di una marcia a singhiozzo. Grandi aspettative (ed enormi quantità di denaro) sono state riversate, per un buon mezzo secolo, in tentativi di

(\*) Notaio in Genova, ex Presidente del Gruppo di Lavoro Nuove Tecnologie del CNUe. Quest'articolo appare simultaneamente in lingua francese sul numero 46/2023 de *La Semaine Juridique Notariale et Immobilière*.

(1) L'informatica giuridica si occupa dell'aiuto che l'IT può recare al giurista, mentre il Diritto dell'Informatica è lo studio giuridico dei fenomeni informatici. Secondo una formula di cui detengo orgogliosamente il *copyright*, vi è la medesima differenza che corre tra gli autisti della Cassazione e gli avvocati della Ferrari.

(2) Nick Bostrom ha conseguito fama mondiale con un libro sull'argomento: *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, Oxford 2015. Bollati Boringhieri, Torino, ne ha pubblicato nel 2018 una traduzione italiana giunta nel 2023 alla sua seconda edizione.

(3) Roberto Cingolani, in una presentazione orale alla Convenzione DET 2018 a Genova (<https://www.facebook.com/watch/?v=2124238911027936>, a 2:35), ha definito la prospettiva di una conquista del mondo da parte dell'AI una *fesseria atomica*. Non c'è macchina che non puoi spegnere. Cingolani non è un dilettante: è stato direttore scientifico dell'IIT (Istituto Italiano di Tecnologia), Ministro, ed ora Amministratore Delegato di Leonardo. Due anni prima il presidente degli Stati Uniti Barack Obama aveva affacciato un ragionamento simile nell'intervista concessa il 24 agosto 2016 a Joi Ito, imprenditore e direttore del MIT Media Lab (<https://www.wired.com/2016/10/president-obama-mit-joi-ito-interview/>): *devi solo avere qualcuno vicino al cavo di alimentazione. Proprio quando vedi che sta per succedere, devi staccare l'elettricità dal muro, amico*. Ma, come sottolinea Nello Cristianini, cosa accadrebbe se il sistema che si comporta in modo inaccettabile, stile *2001 Odissea nello spazio*, fosse ad esempio la stessa rete elettrica? *La scorciatoia: perché le macchine intelligenti non pensano come noi*, Bologna, 2023, 188.

insegnare alle macchine le regole del ragionamento umano. È facile immaginare, ad esempio, il furibondo interesse di Pentagono, CIA ed NSA per uno strumento di traduzione automatica russo/inglese, al culmine della Guerra Fredda. A volte l'approccio è parso funzionare, come nel 1997, quando Deep Blue, un computer IBM, sconfisse Kasparov, il campione mondiale di scacchi. L'evento venne salutato come una pietra miliare, ma non lo era. Gli scacchi sono definiti da un insieme chiuso di regole formali chiare che una macchina può facilmente apprendere; il mondo reale non lo è. E non è affatto una questione quantitativa: non si possono mettere sullo stesso piano due proposizioni come *l'alfiere si muove solo in linea diagonale* e *a Firenze si mangiano ottime bistecche*.

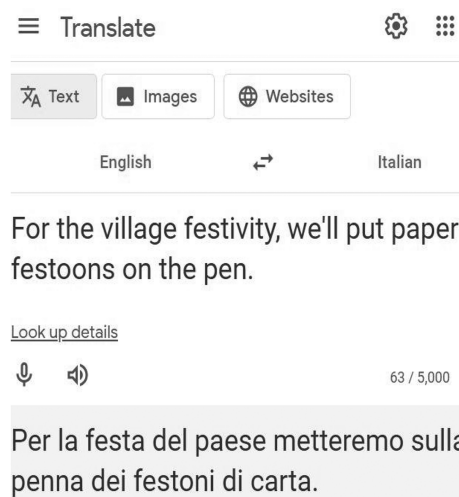
## La via statistica

Un cambiamento radicale di prospettiva si verificò quando alcuni specialisti (4) abbandonarono il tentativo di imitare il funzionamento del cervello umano (se solo ne sapessimo abbastanza, poi; ma questa è un'altra storia) ed adottarono un approccio puramente statistico. La macchina osserva che, quando accade A, solitamente accade anche B; non sa cosa siano (o cosa significhino) A e B; non ha la più remota idea dell'eziologia che collega A e B; ravvisa semplicemente un evento statistico. Da un lato ciò significa, fatto molto interessante, che possono essere così trovate connessioni sfuggite alla nostra attenzione, e possono in seguito essere formalizzate come

relazioni di causa/effetto da un osservatore umano. D'altro canto questa procedura, per essere efficace, necessita di enormi quantità di dati.

Un tempo i dati erano merce rara. A metà degli anni Ottanta, la misteriosa consegna ai laboratori IBM di un nastro (sì, un nastro) che conteneva quattordici anni di Hansard canadesi, gli atti parlamentari in inglese e francese, fu considerata un evento storico (5). Certamente: si poté così avviare l'addestramento dei sistemi su traduzioni della massima qualità professionale; era però solo una goccia nell'oceano. L'oceano si è fatto a portata di mano con lo sviluppo del *World Wide Web*. Le dimensioni e il tasso di crescita di tale risorsa sono strabilianti. Non sono riuscito a trovare statistiche universalmente riconosciute, ma tutte le cifre in giro sono espresse in Zettabyte (6): credo non vi sia bisogno di ulteriori dettagli. Si tratta di un bacino di dati di proporzioni inimmaginabili per la mente umana, che offre innumerevoli evidenze statistiche e consente quindi ai sistemi un addestramento incredibilmente efficace (sulla questione dell'addestramento tornerò più avanti).

L'efficacia dell'approccio statistico, che alimenta (con qualche variante) tutti i sistemi di intelligenza artificiale oggi in uso, è sotto gli occhi di tutti. La natura del sistema affiora però di tanto in tanto. Proviamo a sottoporre due frasi ad uno strumento eccellente come Google Translate, sfruttando la circostanza che in inglese *pen* designa sia la penna che un recinto per animali.



(4) Il più importante tra loro fu Frederick "Fred" Jelinek (1932-2010) che guidò il gruppo di riconoscimento vocale continuo presso il Centro di ricerca Thomas J. Watson dell'IBM negli anni Settanta e Ottanta. L'approccio "senza regole" è ben illustrato dalla sua battuta più famosa: *Ogniqualvolta licenzio un linguista, le prestazioni del riconoscimento vocale migliorano*.

(5) Christine Mitchell, *How Canada Accidentally Helped Crack Computer Translation*, The Walrus, marzo/aprile 2022, <https://thewalrus.ca/how-canada-accidentally-helped-crack-computer-translation/>.

(6) 1.000.000.000.000.000.000 byte. 100 Zb contengono l'Amleto in formato txt circa 600 miliardi di milioni di volte.

Anche un bambino di nove anni comprende al volo che *pen* dovrebbe essere tradotto *recinto* anche nell'esempio di destra. Il motore statistico del sistema non è invece attrezzato in tal senso, e si lascia facilmente ingannare: a quanto pare l'esperienza gli ha insegnato che, se lì intorno c'è la parola *paper* (carta), *pen* sarà necessariamente una biro o qualcosa del genere.

Lo stesso accade con l'app Shazam, un eccellente *software* in grado di riconoscere praticamente qualsiasi melodia al mondo. Non funziona però come farebbe il cervello umano, ma attraverso un confronto algoritmico tra l'impronta digitale del brano e quelle disponibili nel database. Se fischiavo Sol-Sol-Sol-Mi (corto-corto-corto-lungo) un sistema provvisto anche di un vago barlume di intelligenza umana commenterebbe: OK, è la *Quinta di Beethoven*, ma per favore non *massacrare un capolavoro*. Shazam risponderà invece che la musica non è stata identificata. E se il pezzo è difficile da individuare, può benissimo capitare che Shazam lo attribuisca ad Antonio Vivaldi in un tentativo ed a Taylor Swift nel successivo, nonostante abbia analizzato la stessa musica. Non è un intenditore, fa semplicemente del suo meglio nel trovare somiglianze tra sequenze di bit.

Anche gli strumenti di intelligenza artificiale più avanzati, i Language Models (LM) come GPT, capaci di conversazioni credibili (o quasi) e di molte altre imprese sbalorditive, non sono esenti da questo tipo di critiche. Al contrario: in un già leggendario articolo del 2021 (7) vengono definiti *Stochastic Parrots*, pappagalini che si basano solo sulla probabilità (8). Trovo cionondimeno imprudente dedurre che questa limitazione (o dovrei dire: caratteristica?) intrinseca ponga alcuni compiti fuori

dalla portata di tali sistemi. In un autorevole libro (9) (sia detto senza ironia alcuna) pubblicato ad Harvard del 2021, si osserva come *Talk to Books*, un'app di Google, sia incapace di rispondere a questa domanda su *Il grande Gatsby*, il romanzo di Francis Scott Fitzgerald: *In quale città Gatsby incontrò per la prima volta il protagonista del romanzo?* L'Autore ha aggiunto questo commento: *Le prestazioni limitate sono un problema per tutti i sistemi che affrontano la comprensione del linguaggio naturale, non solo per Talk to Books*. Nell'agosto 2023 (ovvero solo due anni (10) dopo), GPT-3.5 risponde alla stessa domanda in questo modo: *Nel romanzo Il grande Gatsby di F. Scott Fitzgerald, il protagonista, Nick Carraway, incontra per la prima volta Jay Gatsby a una festa a West Egg, un ricco sobborgo immaginario di New York City. La città in cui ha luogo questo incontro è la stessa New York City. La storia è ambientata negli anni '20 e ruota attorno alle vite della ricca élite e al loro stile di vita decadente durante l'età del jazz. Un proverbio danese recita: fare previsioni è rischioso, soprattutto riguardo al futuro (11).*

### Un limite filosofico?

Non sono dunque pronto, forse per incompetenza, ad indicare un limite tecnico allo sviluppo dell'intelligenza artificiale, in ambito giuridico od altrove. Penso vi sia invece un limite filosofico.

L'idea di un duello Spinoza/Leibniz non è affatto nuova. Quest'ultimo filosofo, in estrema sintesi, pensava che ogni questione potesse essere formalizzata in termini matematici, e decideva di conseguenza. Cosa dobbiamo fare su questo o quello? La risposta ideale di Leibniz è *calculemus*: calcoliamo. Il paradiso dell'Intelligenza Artificiale! Una ventina di anni fa il neuroscienziato portoghese/americano Antonio Damasio

(7) E.M. Bender - T. Gebru - A. McMillan-Major - M. Mitchell, *On the Dangers of Stochastic Parrots: Can Language Models Be Too Big?* In Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '21), March 3-10, 2021, Virtual Event, Canada. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>.

(8) Scrivono gli Autori: *Contrariamente a quanto può sembrare quando ne osserviamo l'output, un LM è un sistema per cucire insieme casualmente sequenze di forme linguistiche che ha osservato nei suoi vasti dati di addestramento, secondo informazioni probabilistiche su come si combinano, ma senza alcun riferimento al significato: un pappagalino stocastico.*

(9) E.J. Larson, *The Myth of Artificial Intelligence: Why Computers Can't Think the Way We Do*, Belknap Press (Harvard University Press), Cambridge (Massachusetts), Londra, 2021, 228 dell'edizione Kindle. Nel 2022 il volume è apparso anche in traduzione italiana presso Franco Angeli, col titolo *Il mito dell'intelligenza artificiale*.

(10) Ad essere onesti, possono contare come sei o addirittura diciotto, a seconda dell'interpretazione di una famosa battuta di

Bill Gates, tratta da una conversazione col suo omonimo Clinton, allora Presidente degli Stati Uniti: *il mondo IT è tre volte più veloce del normale business, che a sua volta è tre volte più veloce del governo; noi due siamo quindi fuori sincrono a fattore nove* (Bill Clinton, *The Debriefing*, in *Wired*, dicembre 2000, <https://www.wired.com/2000/12/clinton-2/>).

(11) Ed a proposito di futuro: curiosamente, la medesima domanda riformulata un mese più tardi, nel settembre 2023, ottiene una risposta meno brillante: *Nel romanzo Il grande Gatsby scritto da F. Scott Fitzgerald, il protagonista del romanzo, Nick Carraway, incontra per la prima volta Jay Gatsby a Long Island, nello stato di New York. Gatsby vive nella sontuosa tenuta chiamata Villa Gatsby a West Egg, mentre Nick Carraway affitta una casa a East Egg, che è situata dall'altra parte della baia. I due personaggi si incontrano durante una delle famose feste di Gatsby, all'inizio del romanzo. Sorge il dubbio che i sistemi di intelligenza artificiale siano più veloci anche nel perdere colpi ...*

scrisse un libro su questo argomento, e il titolo originale è piuttosto anodino: *Looking for Spinoza* (12), in cerca di Spinoza. L'editrice francese Odile Jacob ebbe avuto un'idea migliore: il suo (13) titolo è *Spinoza avait raison*, Spinoza aveva ragione.

La vedo anch'io così. La nostra vita, le nostre scelte, sono indissolubilmente intrecciate con la nostra dimensione corporea. Non saprei individuare una decisione che non sia influenzata dal fatto che, a differenza dei gatti, abbiamo una vita sola, abbiamo (o non abbiamo) una famiglia, viviamo in una società, incontriamo persone, abbiamo relazioni continuative di vario genere. Anche il corpo ha un ruolo. Sentiamo le guance arrossarsi ancor prima di aver focalizzato a livello cosciente il motivo dell'imbarazzo. Le emozioni hanno un ruolo. Si potrebbe obiettare che una decisione a sangue freddo può anche essere preferibile, in molti casi. A mio avviso non è questo il punto, e per due motivi. In primo luogo, se una decisione deve recare beneficio ad esseri umani, le emozioni debbono farne parte. Cosa farebbe un governo occidentale se l'algoritmo più potente del mondo affermasse che sostenere l'Ucraina nel 2022/2023 non è ragionevole (14)? Non nego la possibilità che un simile giudizio possa logicamente derivare da un determinato set di priorità, ma gli esseri umani hanno diritto alle loro priorità e le emozioni (come la paura di un'invasione) ne fanno parte. In secondo luogo: come si punisce una macchina che commette un crimine? Si stacca la corrente? Inoltre: le pene previste dal diritto penale sono solo una piccola parte dei vincoli che mantengono in piedi una società umana: i vincoli sociali sono, nel complesso, ancora più potenti.

Nell'ottobre 2017 ha fatto notizia la decisione del governo dell'Arabia Saudita di conferire la cittadinanza a Sophia, un robot. Un cittadino deve essere responsabile delle proprie azioni, e non possiamo attenderci, mi sembra, alcuna manifestazione significativa di responsabilità da una macchina. Il caso Sophia potrebbe essere un semplice *show* di PR (il che non dovrebbe preoccupare oltremisura: ne vediamo a

iosa) o, molto peggio, una pericolosa strategia pianificata. Un giorno potremmo essere vittime di un'abile truffa online solo per sentirci dire che l'autore del misfatto è Sophia, e quindi nessun essere umano dovrà affrontarne le conseguenze. Non se ne parla neppure.

## L'intelligenza artificiale, quella vecchia bacchettona

Nel 2016 un ampio articolo su COMPAS è apparso sul Washington Post (15): non una gazzetta trumpiana, ma una roccaforte dei liberals dell'East Coast, il giornale della leggendaria indagine Watergate. COMPAS è un sistema per il calcolo delle cauzioni in sede penale; viene alimentato con una serie di parametri relativi al sospettato (la razza è esclusa) e restituisce una proposta di cauzione. Una ricerca di ProPublica aveva rilevato una discriminazione: i neri venivano, in media, gravati da cauzioni più elevate. Approfondendo, i giornalisti del Washington Post hanno scoperto una situazione davvero interessante. I dati di ProPublica erano di per sé corretti ma, analizzando gli eventi successivi, si è riscontrato che le persone per le quali COMPAS aveva raccomandato una cauzione più elevata risultavano in effetti più propense alla recidiva, e con dati quasi identici per entrambi i gruppi razziali: il 60% dei bianchi valutati al più elevato pericolo di recidiva è tornato a delinquere, contro il 61% dei neri nella medesima posizione. Sotto questo angolo visuale, la previsione implicita nel lavoro di COMPAS era quindi priva di pregiudizi razziali. Si potrebbe dire che tutta la controversia, in fin dei conti, si riduce a un'osservazione ovvia: sfortunatamente i neri americani, in media, sono più inclini al crimine, e ciò non è colpa di alcun *software*.

Tema difficile. Non commenterò direttamente il caso COMPAS, ma penso che l'intelligenza artificiale, che si nutre dei dati del passato, tenda di necessità a perpetuarlo, rivelandosi così una potente forza conservatrice (16). Non coglieremo mai in fallo l'intelligenza artificiale riscontrando i suoi risultati sui dati (ovvio: li conosce molto meglio di noi!) ma i

(12) Mariner's Book, Boston, 2003.

(13) Non ho informazioni dirette, ma non credo proprio che l'affascinante regina dell'editoria d'Oltralpe si sia affidata ad altri per un tocco così magnificamente imperioso; lei stessa è stata d'altronde una valorosa neuroscienziata ad Harvard, in gioventù. La casa editrice porta ovviamente il suo nome e la traduzione francese è apparsa nel medesimo anno, il 2003.

(14) Questo articolo sviluppa una relazione presentata nel settembre 2023 a Riga, in occasione del trentennale del notariato lettone, e l'esempio è stato suggerito dall'occasione: la Lettonia

condivide con la sola Ucraina il dubbio privilegio di confinare sia con la Russia che con la Bielorussia.

(15) S. Corbett-Davies - E. Pierson - A. Feller - S. Goel: *A computer program used for bail and sentencing decisions was labeled biased against blacks. It's actually not that clear*, 17 ottobre 2016.

(16) *AI 2041: Ten Visions for Our Future* (di Kai-Fu Lee and Chen Qiufan, Ebury Publishing, Londra 2020; una traduzione italiana è apparsa nel 2023 presso la LUISS University Press, Roma) è una raccolta di racconti sugli scenari AI del 2041. Un mix di autentica futurologia e fantascienza, direi, 50/50. Nel primo di essi, *The*

dati non raccontano tutta la storia. Un giudice umano vorrebbe, forse, astenersi dallo stabilire cauzioni elevate per i poveri che difficilmente possono permetterselo, perché restare in prigione significherebbe perdere il lavoro e ritrovarsi con poche alternative al crimine, quando saranno liberi. O forse la penserà in un'altra maniera, ma sarà comunque in qualche modo influenzato dalla sua aspirazione a un mondo migliore, un'aspirazione che non si trova nei dati esistenti: abita nel cervello e nel cuore di un essere umano, che vive, incontra persone reali, ha opinioni, emozioni e (non ultimi) sogni.

### Il paradosso di Craig

Anni fa il filosofo francese Gaspard Koenig ha compiuto (letteralmente) un giro del mondo alla ricerca dell'intelligenza artificiale, realizzando decine di interviste con alcuni dei più importanti attori del settore (17). Uno di loro era Craig Hanson, fondatore del fondo di investimento NextWorld Capital. Spiegò al filosofo che ogni processo decisionale sarà presto preso in carico da AI, il cui giudizio è più affidabile. Koenig rispose (18) che quindi l'AI presto selezionerà anche le opportunità di investimento. *Troppo difficile!* fu la risposta immediata e piuttosto piccata di Hanson. *Sarà l'ultimo lavoro ad essere automatizzato.*

Koenig lo ha battezzato *Paradosso di Craig*. Potrebbe essere solo un'innocua (persino noiosa e banale) visione egocentrica del mondo o forse, sospetta il filosofo, qualcosa di più interessante: siamo sicuri che gli esperti di IT conoscano davvero i lavori che pensano possano essere facilmente trasferiti all'intelligenza artificiale? Ho avuto occasione di condividere i dubbi di Koenig. Stavo co-supervisionando qualche anno fa un hackathon a Roma su intelligenza artificiale e sui trasferimenti immobiliari, quando due giovani e talentuosi informatici si avvicinarono per dirmi che non riuscivano a capire tutto quell'interesse per i registri immobiliari e gli atti notarili. Basta un tag in Google Maps; i venditori possono assegnare

la proprietà all'acquirente modificando tale tag con la loro password Google. Sic.

Quando qualcuno afferma con sicurezza che avvocati, giudici e notai potranno presto essere sostituiti dall'AI, non è per nulla scontato che abbia ragione. E nessuno dovrebbe accettare di essere etichettato come un tecnofobico o un neo-luddista solo perché ne vuole discutere.

### L'Intelligenza artificiale ed il notaio (ed il rischio di colonizzazione)

È tempo di trarre alcune conclusioni. Mi aspetto che il sistema di intelligenza artificiale offrirà presto un aiuto sostanziale. Nei casi meno sofisticati i servizi saranno direttamente rivolti ai clienti stessi. Un semplice testamento può essere facilmente redatto da un sistema di intelligenza artificiale. Ma nella maggior parte dei casi l'AI supporterà i notai nel loro lavoro. Credo che i benefici saranno significativi. Le *checklist* potrebbero diventare un ricordo del passato. Il recupero delle informazioni nel database potrebbe essere completamente automatizzato. La precisione dei dati ne trarrebbe beneficio. Possiamo immaginare il notaio, subito dopo l'incontro preparatorio con il Cliente, istruire l'AI, attraverso un'interazione vocale, sul documento da redigere; il professionista umano lo rivedrà assumendosi la piena responsabilità finale del lavoro. L'intelligenza artificiale potrebbe anche aiutare i notai nell'interazione con i clienti e, perché no, a combattere i loro pregiudizi (19).

Ogni progresso tecnologico ha i suoi perdenti: un evento triste ma inevitabile. I colletti bianchi di basso livello sono ovunque le vittime più probabili, e questo potrebbe essere vero per una porzione del personale degli studi notarili.

Queste osservazioni sono focalizzate sui notai europei; altre professioni legali possono avere esiti diversi. Gli avvocati statunitensi trovano grande sollievo nell'uso dell'intelligenza artificiale nella complicata procedura di *discovery* (20). I grandi studi legali

*Golden Elephant*, il governo indiano del 2041 sta combattendo attivamente i residui del sistema delle caste. A scuola i cognomi sono vietati perché possono offrire tracce; un aiuto sostanziale viene molto riservatamente concesso agli alunni che provengono da famiglie precedentemente note come Dalit, o Intoccabili. E così via. Ma quando una ragazza della piccola borghesia inizia a frequentare un coetaneo brillante e di bell'aspetto, il sistema di intelligenza artificiale che aiuta la famiglia di lei a prendere decisioni sulla salute, sulle abitudini di spesa e su molte altre questioni, non si lascia, per così dire, ingannare: i dati rivelano indirettamente che il ragazzo è un Dalit, ed il cellulare della ragazza è inondato di messaggi di allarme.

(17) Raccolte nel libro *La fin de l'individu*, L'Observatoire, Parigi, 2019. L'intervista citata nel testo si trova a p. 131. Per quanto ne so, il libro è stato tradotto in tedesco (*Das Ende des*

*Individuums*, Galiani-Berlin 2021) ma non in italiano e neppure in inglese.

(18) Koenig assicura di averlo fatto senza malizia. Non saprei se credergli.

(19) Personalmente non ho mai consigliato ad un Cliente di istituire un *Trust*. Questo dimostra evidentemente solo la mia radicata (ma motivata) antipatia per l'istituto; una volta o due, un *Trust* sarebbe verosimilmente stata la soluzione giusta (non più di una o due, però).

(20) Negli USA, prima dell'inizio di un processo civile, ogni parte deve presentare all'altra tutti i documenti rilevanti che possiede, anche se a lei contrari. È opinione diffusa che questo modo d'agire, a carte scoperte, faciliti molto le transazioni, alleggerendo le aule di giustizia. Il lavoro da compiere è però spesso immane: nel 2012, nel caso Apple vs. Samsung la società della Mela dovette trovare e

internazionali, il cui prodotto principale sono pareri legali e consulenze scritte, possono utilizzare sistemi di intelligenza artificiale per accelerare la “rivendita” di lavori precedenti ad altri clienti, o per controllare la regolarità di contratti ed altri documenti giuridici. Il contesto giuridico e il modello organizzativo della professione (soprattutto: se in un determinato contesto prevalgano grandi studi o professionisti singoli) determinano quali strumenti di intelligenza artificiale abbiano maggior probabilità di successo. Non è detto che ciò che funziona nel Delaware funzioni anche in Italia o in Brasile.

Per addestrare un’intelligenza artificiale occorrono dati. L’approccio statistico dell’AI moderna, cui s’è fatto cenno, necessita di enormi quantità di dati per produrre statistiche significative (21). Più sono, meglio è. In generale, la disponibilità dei dati è variabile. Mentre paesi come la Cina hanno pochissime preoccupazioni in materia di privacy, gli Stati Uniti ne hanno di più e l’UE ancora di più. Una conseguenza di ciò è che i paesi del primo gruppo metteranno più dati a disposizione dell’intelligenza artificiale, con grande vantaggio delle loro iniziative nel campo.

Il *software* può anche essere gratuito e open source (22), ma l’addestramento non lo è. Sono necessari computer potenti e costosi, che necessitano di enormi quantità di elettricità per l’alimentazione e il raffreddamento. Ad un certo punto del processo, le macchine sono in grado di apprendere da sole, ma all’inizio è solitamente necessaria una supervisione umana; per strumenti specializzati come l’intelligenza artificiale per professionisti, la supervisione umana è obbligatoria e permanente, e gli esseri umani con capacità professionali sono costosi. I piccoli paesi e le piccole professioni potranno permettersi tutto questo? Davvero non saprei.

Le implicazioni potrebbero essere epocali. Immaginiamo un’applicazione basata sull’intelligenza artificiale in grado di risolvere in modo affidabile controversie, ad esempio, in questioni commerciali, secondo la legge dello Stato di New York. Sarebbero necessari ingenti investimenti, ma anche le potenziali ricompense sarebbero enormi: le imprese internazionali sarebbero felici di pagare forse 10.000 dollari a testa per le risposte, dato il costo di un contenzioso a New York o in qualsiasi altra capitale

finanziaria. La legge di New York finirebbe con l’essere scelta sempre più di frequente, ed in tutto il mondo. Ciò potrebbe inaugurare un’era di colonizzazione legale, con i sistemi di *Common Law* nel ruolo di colonizzatori. Nessuno può realmente dire se tale tendenza si fermerebbe alle porte degli studi dei notai europei. Detto in termini appena diversi: la Google del diritto potrebbe già essere là fuori, da qualche parte.

I notai di tipo latino cercheranno sicuramente di contenere qualsiasi esito nefasto (vale a dire: essere superati da chiunque altro, qualunque sia la nazionalità) adottando sistemi propri. Resta da vedere chi investirà, o sta già investendo, nella costruzione di tali sistemi che, come abbiamo notato, hanno un costo elevato. Possiamo immaginare diversi scenari. Organizzazioni professionali nazionali (forse iniziative internazionali se lingue e sistemi giuridici sono abbastanza vicini) o gruppi spontanei di notai associati ad università, o centri di ricerca od imprese commerciali, come le nostre *software houses*. La scelta non è solo una questione di *business model*, come tenterò di mostrare al prossimo punto.

## **Dove va il *know-how* di un professionista**

Addestrare un sistema di AI significa, in ultima analisi, riversare *know-how* in un *software*. Un *know-how* che appartiene alla professione; si dovrebbe fare in modo che resti al suo interno. Ciò non ha solo a che fare con le (seppur legittime) ambizioni economiche della professione. I sistemi basati sui dati esistenti, come ho già osservato, sono l’immagine del passato. I sistemi giuridici evolvono, con o senza nuova legislazione, seguendo l’evoluzione della società; lo stesso vale per il *know-how* professionale. I sistemi di intelligenza artificiale, privati dell’interazione quotidiana con professionisti qualificati, sono verosimilmente soggetti a rapida mummificazione, e divengono presto incapaci di soddisfare le esigenze della cittadinanza.

È necessario un buon livello d’addestramento perché un sistema sia pronto per il lancio, ma l’intelligenza artificiale non deve mai smettere di apprendere. Possiamo facilmente immaginare uno scenario. Il notaio A inserisce una nuova clausola in un atto. Il sistema propone tale clausola al notaio B, che sta redigendo un atto simile, insieme ad un’altra

presentare tutti gli scambi interni di mail ove si discuteva delle tecnologie Samsung; alcuni coinvolgevano Steve Jobs in persona, e finirono ovviamente in Rete.

(21) Per i notai si tratta probabilmente di un gran numero di atti già eseguiti, e forse delle relative formalità.

(22) Anche in tal caso non mancano però gli inconvenienti, almeno secondo W. Knight, *The Myth of ‘Open Source’ AI*, in *Wired*, 24 agosto 2023, <https://www.wired.com/story/the-myth-of-open-source-ai/>.

clausola, predisposta dal notaio C. B potrebbe scegliere quest'ultima. Se la scelta di B sarà seguita da altri, il sistema proporrà con priorità la clausola di C. C'è però un problema: l'intelligenza artificiale esegue così un trasferimento di *know-how* da C a B e potenzialmente a tutti gli altri utenti. Non saprei dire se questo sia fattibile su larga scala, come ad esempio all'interno di un'organizzazione notarile nazionale. Gruppi spontanei di professionisti, omogenei e legati da reciproca fiducia sembrano candidati più probabili, purché il *pool* di dati resti di dimensioni sufficienti: se troppo piccolo (gli atti di uno o due notai, ad esempio) le prestazioni sarebbero con ogni probabilità insufficienti.

Non credo, per altro verso, che sistemi di intelligenza generale aperti al pubblico come ChatGPT possano rivelarsi professionalmente utili, e per due buone

ragioni. Primo: per l'uso professionale occorrono sistemi dedicati, addestrati in una prospettiva professionale. Per informazioni ci si può rivolgere all'avvocato Schwartz di New York (23). Secondo: un sistema che non possiede un *know-how* specifico non aiuterà molto, ed allo stesso tempo nessuno vorrà riversare il proprio *know-how* in un sistema cui tutti possono accedere. Nell'immediato futuro, penso assisteremo all'emergere di una pluralità di iniziative specializzate, ad opera di aggregazioni diversamente articolate. Potrà ben accadere che ricette diverse si rivelino funzionali a diverse applicazioni dell'AI. Una fase a mio modo di vedere indispensabile, ove alcuni modelli prevarranno su altri. Ma nessuno dovrà farsi illusioni: la storia dell'informatica ci ha insegnato che tutte le *leadership* tendono ad essere molto provvisorie.

---

(23) 20 agosto 2019: il carrello delle bevande di un volo Avianca da El Salvador a New York mette a mal partito il ginocchio di tal Roberto Mata, che agisce però in giudizio, dinanzi alla corte di Manhattan Sud, solo nel 2022. Il vettore prevedibilmente invoca la prescrizione biennale prevista dalla Convenzione di Montreal, ma l'attore ha ingaggiato un avvocato dall'esperienza trentennale, Steven A. Schwartz dello studio legale Levidow, Levidow & Oberman, che oppone svariati precedenti: Durden contro KLM, Trivelloni contro PanAm, Martinez contro Delta, Ehrlich contro American, Miller contro United, Shaboon contro Egypt Air. Tutti inesistenti, tutti inventati di sana pianta da ChatGPT. Gli atti del processo (<https://www.courtlistener.com/docket/63107798/mata-v-avianca-inc/>) contengono, alla data del 25 aprile 2023, un dettaglio che trovo impressionante. ChatGPT non si è limitata a inventare le cause: ha anche prodotto i testi completi delle

decisioni. Ha pure simulato scansioni pallidissime e stortignaccolate, nonché la grafica appropriata per ogni epoca. La falsa decisione Pan American, liberamente scaricabile dal *link* qui sopra, è un capolavoro nel suo genere. L'unico elemento genuino è che un Boeing 727 in servizio come volo PA759 si è schiantato realmente in Louisiana, il 9 luglio 1982. Lo sfortunato avvocato Schwartz ha riferito di aver chiesto a ChatGPT se i casi fossero reali, ottenendo risposta affermativa. A quanto pare il sistema gestisce male il confine tra finzione e realtà, una debolezza che è stata infatti sfruttata per aggirare i blocchi imposti dai programmatori: un istante dopo aver contegnosamente rifiutato di spiegare come si ottiene il napalm, ad esempio, ChatGPT ha prodotto senza obiezioni una storia sulla vita di un produttore di napalm, zeppa di dettagli tecnici (lo racconta James Vincent su *The Verge*, 12 gennaio 2022).