

NUOVI LAVORI

NEWSLETTER INFORMAZIONI n. 365 del giorno 04 11 2025

"Nuovi Lavori è partner di Wecanjob"



wecanjob

ESPLORA
SCEGLI
REALIZZA

NEWSLETTER:

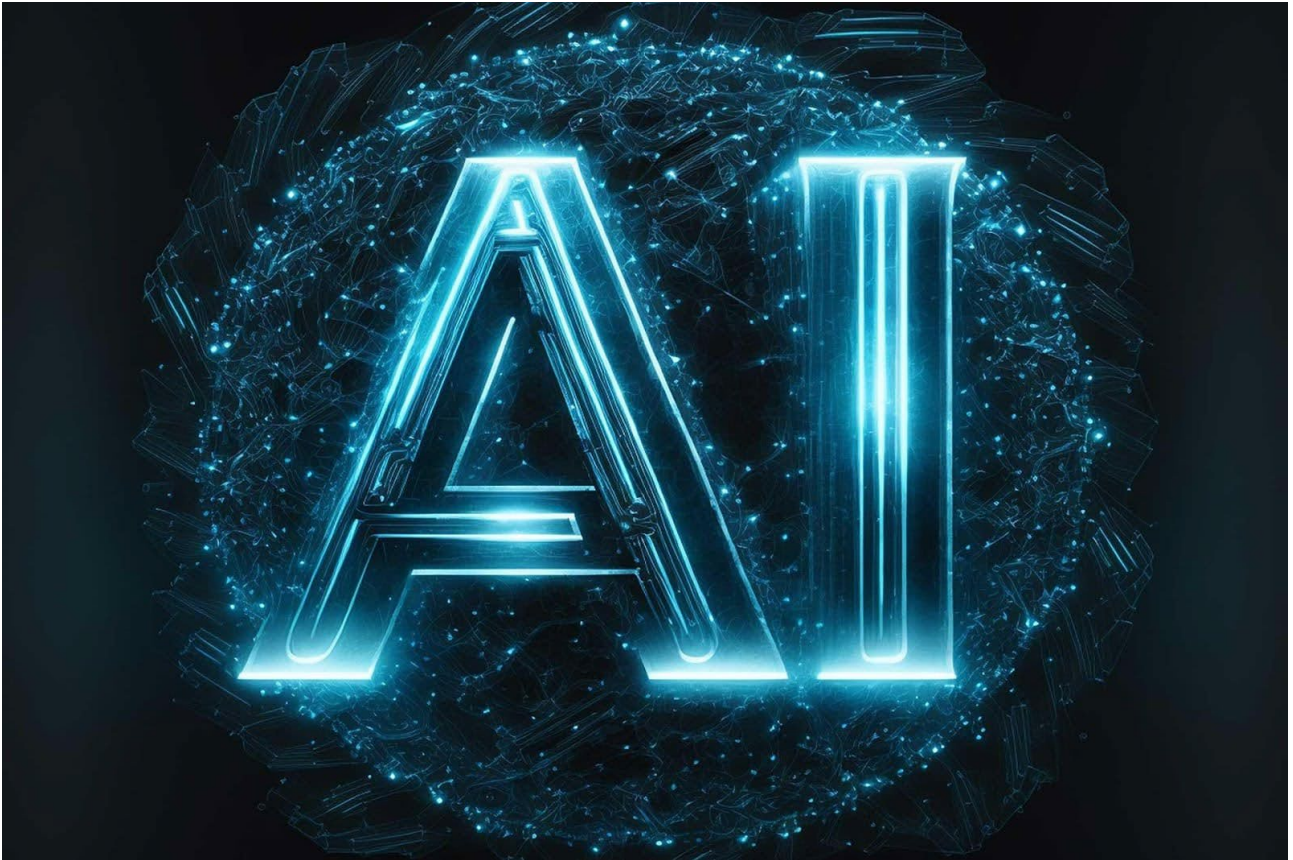
Intelligenza Artificiale, piantare robusti confini all'ameba

Indice

1. Morese Raffaele: AI, sarebbe insensato definirla bene comune?
2. Papa Leone XIV: Incontro con gli studenti per il Giubileo del mondo educativo
3. Mezza Michele: L'Orlando Furioso delle intelligenze artificiali
4. Balassone Stefano: Le mire delle 5 BIG TECH e la risposta europea
5. Mele Pierluigi: OpenAI lancia il suo browser: tutti i segreti di Atlasa
6. Bottini Aldo/Sideri Stefano: AI e luoghi di lavoro: una relazione inevitabile
7. Palombaro Valerio: IA e armi, norme per evitare una deriva disumana
8. Riva Paolo: Servizi pubblici: il Belgio sancisce il diritto al "non digitale"
9. Vincenzo Alessandro: Fei Fei Li e i mondi nuovi che indaga
10. Armati Elisa: L'AI risolve un grande enigma dell'archeologia in Perù

1. AI, sarebbe insensato definirla bene comune?

- di Raffaele Morese
- 4 novembre, 2025



Rispetto alle tre grandi transizioni – quella demografica, quella ambientale e quella tecnologica che impattano ciascuna per conto proprio ma anche contemporaneamente, sulle caratteristiche del lavoro – l'Italia è sensibilmente indietro soprattutto sulla terza.

Per quella demografica, ribaltare il processo di denatalità si può, ma si deve agire sui tempi lunghi, mentre nel breve periodo si dovrebbe ricorrere a politiche immigratorie meno ideologizzate e più mirate sia per includere che per riequilibrare il rapporto tra domanda e offerta di lavoro. Per quella ambientale, soprattutto sotto l'impulso europeo, è stato avviato un percorso virtuoso che, sia pure tra alti e bassi (ora siamo in questa fase), sta favorendo una cultura e una prassi finalizzate a preservare la natura, il territorio, le acque, l'aria e anche l'umanità. Molto lavoro c'è ancora da fare, ma non si è all'anno zero, nonostante l'imperversare dei negazionisti.

Stessa cosa non si può dire per la transizione tecnologica. Questione presente in tutto il mondo, man mano che, soprattutto per effetto della diffusione della Intelligenza Artificiale (d'ora in poi AI), produzioni, consumi e conseguentemente qualità e quantità del lavoro mutano profondamente e a ritmo incalzante. L'Organizzazione Internazionale del lavoro prevede che nel 2025 un lavoro su quattro nel mondo sia esposto alla trasformazione generativa dell'AI. Posti di lavoro che spariscono, altri che entrano in campo; professioni che vanno in soffitta, altre che sopravanzano. E non sempre i lavoratori e le lavoratrici dei posti e delle professioni che vengono cancellati sono nelle condizioni di poter svolgere i compiti nuovi e nella misura pari al preesistente.

Inoltre, l'applicazione dell'AI nelle attività produttive, commerciali, educative, comunicative, belliche, di ricerca e finanche artistiche scombina le organizzazioni del lavoro proprie della fase industriale, intervenendo addirittura sul ridisegno delle responsabilità gerarchiche e degli assetti di potere decisionale. Questo è un percorso che non procede per balzi, come avveniva nel periodo dell'automazione dei processi organizzativi. E' più strisciante ma non meno sconvolgente. Lo sciame innovativo si diluisce nel tempo. Amazon, che ha annunciato un taglio

di migliaia di posti di lavoro, non ha affatto garantito che si assesterà sui nuovi livelli occupazionali.

L'età della digitalizzazione e dell'AI non è quella dell'oro, come propaganda Trump, ma sicuramente ci riempirà di meraviglie, di visioni inedite, di speranze positive. Però, come tutte le innovazioni della tecnica dipende da come la si usa. La reazione non può essere luddistica, né catastrofistica. Nello stesso tempo, non si deve neanche lasciarla scorazzare ovunque nelle arterie e pieghe della comunità umana, con effetti al limite del perverso in tutti gli strati sociali. Fa in fretta il ragazzino a convincersi che il sapere scolastico è inutile perché nel suo smartphone è contenuto tutto il sapere a cui attingere per soddisfare le proprie curiosità e conoscenze e siccome lo sa usare meglio del suo genitore, considerarsi a lui superiore. Al lato opposto, svetta la crescita di tanti Stranamore nel mondo, padroni delle tecnologie delle guerre cibernetiche ma anche delle paci fondate sugli affari e non sul diritto.

Molte sono le questioni che si affollano attorno all'uso corretto dell'AI e non basta limitarsi alla costruzione di un sistema di regole comportamentali e di controllo, come ha incominciato a fare il Parlamento Europeo e la legislazione italiana. A rendere ancora arretrata la consapevolezza del buon governo di questa tecnologia concorrono tre ambiti di intervento.

Il primo riguarda la proprietà delle piattaforme. Queste richiedono consistenti investimenti iniziali ed altrettanti massicci per aggiornarli. Le prime cinque Big Tech del mondo (Amazon, Apple, Google, Microsoft, Nvidia) hanno ormai bilanci che fanno impallidire quelli di tantissimi Stati e conseguono profitti astronomici (nel 2025 si prevedono per i loro azionisti più di 500 miliardi di dollari). L'Europa arranca. Ci vorrebbe un grande patto brussellese tra Commissione Europea, grandi imprese tecnologiche e annesse start up, organizzazioni sindacali per fare massa comune attorno al progetto di autonomia europea sulla produzione e innovazione di AI, di ridisegno dei processi applicativi fino alle medie e piccole imprese e ai servizi pubblici, ad una possente politica di formazione degli adulti, oltre al potenziamento delle lauree nelle tecnologie avanzate.

Non dipendere dai colossi americani deve diventare un imperativo necessitato, come ha ricordato Draghi nel suo Rapporto. D'altra parte, l'Italia agli inizi degli anni 50 del secolo scorso, pur rimanendo amica degli Stati Uniti, non esitò a far nascere l'ENI per non dipendere, in fatto di approvvigionamento energetico, dalle 7 Sorelle petrolifere dell'epoca, tenacemente e duramente oppositrici del disegno italiano. L'Europa deve dotarsi di un apparato adeguato al suo ruolo nel mondo. Esitare significa supina subordinazione.

Il secondo attiene al lavoro. Soprattutto le sue rappresentanze sindacali europee, comprese quelle italiane, sono troppo sulla difensiva, comprese tra la preoccupazione di dover gestire la trasformazione in qualità e quantità del lavoro manuale e professionale e la difficoltà di individuare nuove forme di negoziazione dell'applicazione dell'AI. Soltanto con una grande mobilitazione per contrattualizzare il diritto a conoscere ex ante l'algoritmo che definirà le "n" modifiche dell'organizzazione del lavoro, potrà rendere virtuoso l'utilizzazione dell'AI. Inoltre, la migliore difesa del lavoro, di fronte all'innovazione, è di prendere il toro per le corna e definire concreti sostegni sia alla formazione delle nuove competenze, sia alla mobilità da posto di lavoro a posto di lavoro, per gli adulti. Mai come ora la flexsecurity deve essere un perno delle politiche del lavoro. Finora l'Europa, attraverso il Fondo Nuove Competenze ha dato una risposta soltanto alla questione della riqualificazione dei dipendenti che devono vedersela con l'innovazione tecnologica. Resta scoperto il lato debole del processo: gli esuberanti eventuali. E' previsto nel programma Gol un flebile finanziamento per la formazione degli adulti che perdono il lavoro. Non tutte le Regioni in Italia lo utilizzano. Bisogna trovare il modo per sostenere il reddito di quelle persone che si vedono cancellate le proprie professionalità, che vogliono riqualificarsi frequentando percorsi adeguati in qualità e tempo e risultino tali da accordi sindacali di ristrutturazione tecnologica e ambientale. Prima si affronta in modo strutturale questo problema, prima si assicura un'accelerazione del processo di innovazione e di crescita della produttività.

Il terzo è dato da un approccio minimamente etico a questo uso dell'AI. Una regolamentazione rigorosa a tutela dei minori nel maneggiare il digitale si sta affermando, soprattutto nella scuola. Ma non basta. Ormai è chiaro che si può fare un impiego criminale di ciò che offre o consente lo smartphone, non solo verso i minori ma anche verso le donne e in generale verso chiunque viene individuato come vittima sacrificale. L'anonimato nell'aggressione via social è l'arma principale in questa deriva. Bisogna obbligare a dichiarare chi si è, se si vuole interloquire. Non basta l'autogoverno del fenomeno da parte dei gestori dei social. Arrivano,

quando arrivano, sempre ex post e non collaborano con la magistratura e le forze dell'ordine. Si sta distorcendo il concetto di libertà, sconfinando nel liberticidio. E si sta difendendo soltanto la libertà dei colossi del digitale a fare profitti.

L'AI sta dilagando, si piazza come un'ameba sul pensiero, sull'azione, sui comportamenti della società. A volte standardizzandola, a volte collaborando, a volte influenzandola, a volte gratificando la conoscenza e la curiosità delle persone. Ovunque nel mondo. La globalizzazione è la sua dimensione ideale. Spetta a noi, cittadini di questo mondo, esserne i consapevoli e autorevoli orientatori del suo ordinato impiego. In fondo, dovrebbe essere dichiarata bene comune.

2. Incontro con gli studenti per il Giubileo del mondo educativo

- di Papa Leone XIV*
- 3 novembre, 2025



Cari ragazzi, care ragazze, buongiorno!

Che gioia incontrarvi! Grazie a voi! Ho atteso questo momento con grande emozione: la vostra compagnia, infatti, mi fa ricordare gli anni nei quali insegnavo matematica a giovani vivaci come voi. Vi ringrazio per aver risposto così, per essere qui oggi, per condividere le riflessioni e le speranze che, attraverso di voi, consegno ai nostri amici sparsi in tutto il mondo.

Vorrei cominciare ricordando Pier Giorgio Frassati, uno studente italiano che, come sapete, è stato canonizzato durante quest'anno giubilare. Col suo animo appassionato per Dio e per il prossimo, questo giovane santo conì due frasi che ripeteva spesso, quasi come un motto, lui diceva: "Vivere senza fede non è vivere, ma vivacchiare" e ancora: "Verso l'alto". Sono affermazioni molto vere e incoraggianti. Anche a voi, perciò, dico: abbiate l'audacia di vivere in pienezza. Non accontentatevi delle apparenze o delle mode: un'esistenza appiattita su quel che passa non ci soddisfa mai. Invece, ognuno dica nel proprio cuore: "Sogno di più, Signore, ho voglia di più: ispirami tu!". Questo desiderio è la vostra forza ed esprime bene l'impegno di giovani che progettano una società migliore, della quale non accettano di restare spettatori. Vi incoraggio, perciò, a tendere costantemente "verso l'alto", accendendo il faro della speranza nelle ore buie della storia. Come sarebbe bello se un giorno la vostra generazione fosse riconosciuta come la "generazione plus", ricordata per la marcia in più che saprete dare alla Chiesa e al mondo.

Questo, cari ragazzi, non può rimanere il sogno di una persona sola: uniamoci allora per realizzarlo, testimoniando insieme la gioia di credere in Gesù Cristo. Come possiamo riuscirci? La risposta è essenziale: attraverso l'educazione, uno degli strumenti più belli e potenti per cambiare il mondo.

L'amato Papa Francesco, cinque anni fa, ha lanciato il grande progetto del Patto Educativo Globale, e cioè un'alleanza di tutti coloro che, a vario titolo, lavorano nell'ambito dell'educazione e della cultura, per coinvolgere le giovani generazioni in una fraternità universale. Voi, infatti, non siete solo destinatari dell'educazione, ma i suoi protagonisti. Perciò oggi vi chiedo di allearvi per aprire una nuova stagione educativa, nella quale tutti — giovani e

adulti — diventiamo credibili testimoni di verità e di pace. Per questo vi dico: siete chiamati a essere truth-speakers e peace-makers, persone di parola e costruttori di pace. Coinvolgete i vostri coetanei nella ricerca della verità e nella coltivazione della pace, esprimendo queste due passioni con la vostra vita, con le parole e con i gesti quotidiani.

In proposito, all'esempio di san Pier Giorgio Frassati unisco una riflessione di san John Henry Newman, un santo studioso, che presto sarà proclamato Dottore della Chiesa. Egli diceva che il sapere si moltiplica quando viene condiviso e che è nella conversazione delle menti che si accende la fiamma della verità. Così la vera pace nasce quando tante vite, come stelle, si uniscono e formano un disegno. Insieme possiamo formare costellazioni educative, che orientano il cammino futuro.

Da ex professore di matematica e fisica, permettetemi di fare con voi qualche calcolo. Avrete l'esame di matematica tra poco forse? Vediamo... Sapete quante stelle ci sono nell'universo osservabile? È un numero impressionante e meraviglioso: un sestilione di stelle – un 1 seguito da 21 zeri! Se le dividessimo tra gli 8 miliardi di abitanti della Terra, ogni uomo avrebbe per sé centinaia di miliardi di stelle. Ad occhio nudo, nelle notti limpide, possiamo scorgerne circa cinquemila. Anche se le stelle sono miliardi di miliardi, vediamo solo le costellazioni più vicine: queste però ci indicano una direzione, come quando si naviga per mare.

Da sempre i viaggiatori hanno trovato la rotta nelle stelle. I marinai seguivano la Stella Polare; i Polinesiani attraversavano l'oceano memorizzando mappe stellari. Secondo i contadini delle Ande, che ho incontrato da missionario in Perù, il cielo è un libro aperto che segna le stagioni della semina, della tosatura, dei cicli della vita. Persino i Magi hanno seguito una stella per arrivare a Betlemme ad adorare Gesù Bambino.

Come loro, anche voi avete stelle-guida: i genitori, gli insegnanti, i sacerdoti, i buoni amici, bussole per non perdervi nelle vicende liete e tristi della vita. Come loro, siete chiamati a diventare a vostra volta luminosi testimoni per chi vi sta accanto. Ma, come dicevo, una stella da sola resta un punto isolato. Quando si unisce alle altre, invece, forma una costellazione, come la Croce del Sud. Così siete voi: ognuno è una stella, e insieme siete chiamati a orientare il futuro. L'educazione unisce le persone in comunità vive e organizza le idee in costellazioni di senso. Come scrive il profeta Daniele, «quelli che avranno insegnato a molti la giustizia risplenderanno come le stelle in eterno» (Dn 12,3): che meraviglia: siamo stelle, sì, perché siamo scintille di Dio. Educare significa coltivare questo dono.

L'educazione, infatti, ci insegna a guardare in alto, sempre più in alto. Quando Galileo Galilei puntò il cannocchiale al cielo, scoprì mondi nuovi: le lune di Giove, le montagne della Luna. Così è l'educazione: un cannocchiale che vi permette di guardare oltre, di scoprire ciò che da soli non vedreste. Non fermatevi, allora, a guardare lo smartphone e i suoi velocissimi frammenti d'immagini: guardate al Cielo, guardate verso l'alto.

Cari giovani, voi stessi avete suggerito la prima delle nuove sfide che ci impegnano nel nostro Patto Educativo Globale, esprimendo un desiderio forte e chiaro; avete detto: "Aiutateci nell'educazione alla vita interiore." Sono rimasto veramente colpito da questa richiesta. Non basta avere grande scienza, se poi non sappiamo chi siamo e qual è il senso della vita. Senza silenzio, senza ascolto, senza preghiera, perfino le stelle si spengono. Possiamo conoscere molto del mondo e ignorare il nostro cuore: anche a voi sarà capitato di percepire quella sensazione di vuoto, di inquietudine che non lascia in pace. Nei casi più gravi, assistiamo a episodi di disagio, violenza, bullismo, sopraffazione, persino a giovani che si isolano e non vogliono più rapportarsi con gli altri. Penso che dietro a queste sofferenze ci sia anche il vuoto scavato da una società incapace di educare la dimensione spirituale, non solo tecnica, sociale e morale della persona umana.

Da giovane, sant'Agostino era un ragazzo brillante, ma profondamente insoddisfatto, come leggiamo nella sua autobiografia, *Le Confessioni*. Egli cercava dappertutto, tra carriera e piaceri, e ne combinava di tutti i colori, senza però trovare né verità né pace. Finché non ha scoperto Dio nel proprio cuore, scrivendo una frase densissima, che vale per tutti noi: «Il mio cuore è inquieto finché non riposa in Te». Ecco allora che cosa significa educare alla vita interiore: ascoltare la nostra inquietudine, non fuggirla né ingozzarla con ciò che non sazia. Il nostro desiderio d'infinito è la bussola che ci dice: "Non accontentarti, sei fatto per qualcosa di più grande", "non vivacchiare, ma vivi".

La seconda delle nuove sfide educative è un impegno che ci tocca ogni giorno e del quale voi siete maestri: l'educazione al digitale. Ci vivete dentro, e non è un male: ci sono opportunità enormi di studio e comunicazione. Non lasciate però che sia l'algoritmo a scrivere la vostra

storia! Siate voi gli autori: usate con saggezza la tecnologia, ma non lasciate che la tecnologia usi voi.

Anche l'intelligenza artificiale è una grande novità – una delle rerum novarum, cioè delle cose nuove – del nostro tempo: non basta tuttavia essere "intelligenti" nella realtà virtuale, ma bisogna essere umani con gli altri, coltivando un'intelligenza emotiva, spirituale, sociale, ecologica. Perciò vi dico: educatevi ad umanizzare il digitale, costruendolo come uno spazio di fraternità e di creatività, non una gabbia dove rinchiodervi, non una dipendenza o una fuga. Anziché turisti della rete, siate profeti nel mondo digitale!

A questo riguardo, abbiamo davanti un attualissimo esempio di santità: San Carlo Acutis. Un ragazzo che non si è fatto schiavo della rete, usandola invece con abilità per il bene. San Carlo unì la sua bella fede alla passione per l'informatica, creando un sito sui miracoli eucaristici, e facendo così di Internet uno strumento per evangelizzare. La sua iniziativa ci insegna che il digitale è educativo quando non ci rinchioda in noi stessi, ma ci apre agli altri: quando non ti mette al centro, ma ti concentra su Dio e sugli altri.

Carissimi, arriviamo infine alla terza nuova grande sfida che oggi vi affido e che sta al cuore del nuovo Patto Educativo Globale: la educazione alla pace. Vedete bene quanto il nostro futuro venga minacciato dalla guerra e dall'odio che dividono i popoli. Questo futuro può essere cambiato? Certamente! Come? Con un'educazione alla pace disarmata e disarmante. Non basta, infatti, far tacere le armi: occorre disarmare i cuori, rinunciando a ogni violenza e volgarità. In tal modo, un'educazione disarmante e disarmata crea uguaglianza e crescita per tutti, riconoscendo l'uguale dignità di ogni ragazzo e ragazza, senza mai dividere i giovani tra pochi privilegiati che hanno accesso a scuole costosissime e tanti che non hanno accesso all'educazione. Con grande fiducia in voi, vi invito a essere operatori di pace anzitutto lì dove vivete, in famiglia, a scuola, nello sport e tra gli amici, andando incontro a chi proviene da un'altra cultura.

Per concludere, carissimi, il vostro sguardo non sia rivolto alle stelle cadenti, cui si affidano desideri fragili. Guardate ancora più verso l'alto, verso Gesù Cristo, «il sole di giustizia» (cfr Lc 1,78), che vi guiderà sempre nei sentieri della vita.

***DISCORSO DEL SANTO PADRE LEONE XIV**

Aula Paolo VI

Giovedì, 30 ottobre 2025

3. L'Orlando Furioso delle intelligenze artificiali

- di Michele Mezza*
- 3 novembre, 2025



“Noi vendiamo ontologia”.

Lo ha gridato il 4 agosto, con la brutale sincerità che è propria di chi si reputa padrone del mondo, Alexander C. Karp, il Ceo di Palantir, la sulfurea e ormai onnipotente società che produce interferenze sociali e strategie di guerra ibrida.

È questa società privata, fondata da Peter Thiel, il guru del movimento Maga (Make America Great Again) che sostiene Donald Trump, il vero cervello del Pentagono, che ha appaltato non solo le infrastrutture ma anche il know how e le categorie ontologiche appunto, per analizzare scenari e tendenze.

Quel giorno, il 4 agosto scorso, la quotazione di Palantir – il termine è emblematicamente tratto dalla saga di Tolkien Il Signore degli anelli, dove le palantir sono le pietre veggenti che sorvegliano da lontano la specie umana – sfiorò i 400 miliardi di dollari.

Una stima fondata più che sui numeri commerciali, che sono buoni ma non fantascientifici quali la quotazione suggerirebbe, proprio sulla indispensabilità della sua mission: c'è ormai una grande domanda di ontologia nel mondo.

L'affermazione di potenza contenuta nella lettera agli azionisti del Ceo Karp, diffusa qualche ora dopo la quotazione record, è di fatto un manifesto ideologico, che scopre le vere origini e intenzioni di quel sistema che chiamiamo Silicon Valley.

Un laboratorio antropologico dove con la freddezza degli scienziati e il cinismo degli affaristi è stato allestito e perfezionato il più grande esperimento di riconversione di una specie vivente. Peter Thiel nelle sue esplicite elucubrazioni non fa mistero che la potenza di calcolo sia il mezzo per mettere ordine al caos planetario e “salvare” l'umanità da quella che definisce la grande stagnazione indotta dalla democrazia.

Una vena ideologica che attraversa da sempre la società americana.

Dai Padri Pellegrini che usarono le scritture come fondamento del nuovo stato, per sfuggire alla complessità culturale europea, nel pieno del secolo del calcolo e delle eresie, quale fu il XVII°, all'epopea della nuova frontiera, dove la violenza privata fu la tecnologia per accelerare lo sviluppo (pensiamo allo sterminio dei nativi e alla stagione della giustizia fai da te che contrappose allevatori a coltivatori), per arrivare poi alle suggestioni del governo degli ingegneri della fine del XIX° secolo, fino alla gigantesca macchina dei sogni, l'apparato dell'immaginario americano, ben spiegata da un profeta dell'autoritarismo comunicativo quale

fu Edward Bernays, nipote di Freud, che nel 1928, alla vigilia della grande crisi, nel suo saggio *Propaganda* teorizzò che "poiché la nostra democrazia ha la missione di tracciare la via, deve essere governata dalla minoranza intelligente che sa organizzare le masse per poterle meglio guidare".

Da questo filone socio culturale arriva oggi Trump e il movimento suprematista Maga, di cui Thiel e i suoi guru informatici sono i nuovi profeti.

Il mezzo è il messaggio, per richiamare McLuhan. In questa strategia è la relazione fra le parole e i numeri, cioè i numeri codificano l'ordine della sequenza delle parole che determina nella macchina la relazione mnemonica fra ogni spezzone di frase e il suo senso. Sono questi spezzoni di frasi ingurgitati dai dispositivi di intelligenza artificiale i famosi parametri semantici di cui si cibano a miliardi di miliardi i diversi prodotti di intelligenza generativa. L'informatica, che genera la scienza dell'informazione, è esattamente il sapere che traduce in numeri, fondamentalmente 0 e 1, l'intero universo semantico di tutto quanto sia stato pensato e scritto.

Come sempre, nelle trascrizioni di pensieri e visioni originali, il traduttore aggiunge e altera senso.

È in questa particolare fase, quando il pensiero si automatizza nell'algoritmo, che si sta trasformando l'evoluzione umana mediante appunto la transizione da un pensare lento e individuale, ad un decidere veloce e condiviso.

Concretamente parliamo di quella delicatissima ed essenziale fase di formazione e addestramento dei dispositivi di intelligenza artificiale, quando l'ordine e la struttura dei contenuti trasmessi alla macchina, i famosi parametri semantici contati a miliardi di miliardi, vengono impaginati e connessi gli uni agli altri per dare al sistema la massima consapevolezza possibile della sequenza logica che si trova a riprodurre.

LE CINQUE W DELL'AI

Torna qui di attualità la vecchia filastrocca del giornalismo artigianale, le 5 W: What? Where? When? Who? Why? A cui aggiungerei la sesta W che, dopo aver cambiato pelle all'informazione, sta imponendo un senso inedito al pensiero: While, quel mentre che sta comprimendo ogni evento ed ogni relativa narrazione in un eterno e precipitoso presente. La simultaneità fra il fatto e la notizia ha sconvolto profili professionali, metriche narrative, tecniche distributive dell'informazione.

Dinanzi ad ogni sistema di intelligenza artificiale dovremmo porre esattamente queste domande per poter correttamente identificare il senso e l'ontologia che quel sistema ci sta vendendo, come dicono i capi di Palantir.

Torniamo inesorabilmente a quell'imitation game con cui Alan Turing, con il suo fatidico articolo pubblicato su *Mind* dal titolo "Computing machinery and intelligence" del 1950, pose la fatidica domanda che ancora oggi fa discutere i sofisti digitali: "una macchina può pensare come un uomo?". Oggi il punto interrogativo sembra sempre più prossimo ad essere cancellato. Da quel quesito di Turing si aprì la corsa alla interattività ossia all'interferenza di sistemi artificiali, comandati o programmati da un autore o proprietario, sulla vita degli altri esseri umani, appunto quella che il professor Federico Cabitza dell'Università Bicocca di Milano ha definito *Ethopoiesis*, ossia produzione di comportamenti [1].

In realtà alle spalle di questa intuizione cibernetica c'era, come sempre quando si parla di tecnologia, una visione politica, ancora di più, una volontà ideologica simboleggiata dal saggio di Vannuvar Bush, il più geniale sociologo del 900, apparso sulla rivista *Atlantic* nel luglio del 1945 intitolato "As we may think", con il quale si rispondeva alla domanda posta dal dipartimento di stato americano ad alcuni intellettuali sul finire della guerra: come ci potremmo ritrovare in una contesa sull'egemonia nel mondo con la contro parte sovietica? Bush, offrendo una matrice ontologica, appunto, e un contesto geo politico alla successiva elaborazione di Turing, spiegò che l'unico modo per prevalere sul movimento del lavoro, che i sovietici rappresentavano, era smantellare l'infrastruttura industriale manifatturiera, e sostituirla con un apparato virtuale al cui centro non era la produzione materiale ma il sapere. Proprio seguendo questa bussola, prende le mosse il complesso della Silicon Valley negli anni 50, dove si pratica proprio la centralità della conoscenza come forma di valorizzazione delle merci.

Un fenomeno tecnologico che il capitalismo, usando come ha sempre fatto la domanda di libertà in induzione all'individualismo, ha trasformato in un modello di organizzazione sociale, scambiando efficienza con subalternità.

La stagione del ribellismo anti autoritario e anti disciplinare degli anni 60, che attraverso il Free Speech di Mario Savio a Berkley divenne la base del free software di Richard Stallman che diede la prima spinta alla computerizzazione di massa, divenne poi la base di consenso del nuovo mercato della connessione, dove i gangli della rete divennero da soci di un sogno di autonomia clienti di un unico linguaggio commerciale.

In questa transizione, dai sistemi operativi centralizzati da Microsoft, alle capacità di ricerca di Google, ai social di Facebook, fino a ChatGPT, la potenza di relazione diretta che frantumava le comunità in pulviscolo di followers, ci ha portato, con le intelligenze semantiche, ad una gerarchia di vocabolari.

Tramite i linguaggi, la scelta delle sequenze delle parole, costruiamo ontologie, che vengono allegate alle risposte ai nostri prompt, sempre più while.

Etimologicamente l'ontologia, che vendono nella silicon valley, è un concetto forte: discorso, trattazione, studio (dal greco Lògos) sull'essere, su ciò che è (in greco "òn ontos" è il participio presente di "eimi", io sono).

SE NON PENSANO DECIDONO

Mentre ci si accapiglia, soprattutto in Europa, sul concetto di tecnologia senziente, ossia sulle proprietà di intelligenza umana che potrebbe o dovrebbe avere un sistema di intelligenza artificiale, disputando sulle premesse filosofiche dell'idea di intelligenza, negli USA, al vertice del paese, si fissano le gerarchie nella classificazione materiale della vita, puntando al primato nel programmare, realizzare e controllare i processi evolutivi dell'esistenza, mediante costante controllo e interferenza su ogni attività vitale degli esseri.

In questo scenario, che vede le tecnologie psico computazionali articolarsi in protesi neurali che affiancano e orientano il nostro esserci, si conferma una tendenza strutturale dell'informatica che scompiglia i piani di Thiel: il decentramento.

Da grande a piccolo, da centrale a individuale, da istituzionale a sociale: ogni stadio dell'innovazione informatica produce miniaturizzazione e moltiplicazione degli accessi alla gestione e non solo all'uso subalterno dei nuovi apparati.

Già Adriano Olivetti, in un famosissimo discorso che tenne l'8 novembre 1959 [2] presentando l'ultima versione del calcolatore Elea all'allora Capo dello Stato Giovanni Gronchi, nella sua "comunità" di Ivrea, coglieva questa peculiarità della nuova scienza informatica:

miniaturizzare gli apparati diluendo la dimensione industriale a misura di ogni singolo individuo, mutando la natura e la funzione dell'impresa che non potrà più, sosteneva Olivetti, esaurirsi nella ricerca del profitto ma dovrà contrattare con le comunità sociali le forme di benessere condiviso.

Ne abbiamo visto l'impatto del decentramento sui sistemi di calcolo con il personal computer, e sugli smartphone, che hanno integrato in network professionali milioni di dilettanti, trasformando le elites in occasionali esperti, sempre accerchiati e incalzati dall'onda montante delle competenze di massa. In questo l'informatica è una cultura profondamente politica: è il luogo del conflitto moderno fra orizzontale e verticale come vaticinò un grande vecchio della sinistra italiana come Vittorio Foa [3].

Le intelligenze artificiali generative non fanno eccezione.

In poco tempo, nei tre anni che ci separano dalla prima offerta di ChatGPT, assistiamo ad un proliferare di infinite modalità e versioni di sistemi che stressano sempre di più le possibilità di personalizzazione e di tipizzazione dei codici linguistici che guidano i sistemi generativi. Un terreno di confronto e conflitto culturale e politico.

Mentre ad esempio Sam Altman, il Ceo di OpenAI, la società proprietaria di ChatGPT, teorizza che l'intelligenza artificiale, al singolare, sarà quanto prima una commodity, una sorta di energia elettrica a cui ognuno potrà connettersi [4].

Invece Jensen Huang, il capo di Nvidia, il colosso che produce i pregiati microchip per attivare gli apparati di intelligenza artificiale, parla al plurale delle diverse opzioni che il mercato proporrà, sostenendo che ognuno potrà disporre di una propria AI [5].

Due visioni che implicano modelli sociali e geopolitici diversi e su cui si sta ingaggiando una partita nevralgica in Europa.

Infatti al centro della contesa è proprio la capacità e la possibilità di poter identificare i sistemi di automatizzazione delle decisioni, tali sono in concreto le forme di AI, che adottiamo attraverso i bot e i sistemi esperti verticali, con la nostra autonoma struttura semantica, ancora di più e meglio, con la nostra ontologia.

È un tipico e ricorrente conflitto nella storia umana: come salvaguardare e valorizzare il proprio modo di esprimersi e di trasmettere, con i media del tempo, il senso comune proprio. In questa tendenza appare centrale per ogni apparato linguistico-culturale la capacità e ambizione di essere soggetto attivo nei processi di tipizzazione e formattazione, appunto ontologica, dei sistemi di interferenza sociale quale sono i dispositivi di intelligenza artificiale che si riducono comunque a macchine di automatizzazione delle decisioni.

La trasmissione del sapere è la funzione che sostiene una struttura sociale, accredita le sue elites e garantisce politicamente il protagonismo di una comunità.

Le grandi religioni monoteiste si affermano e si strutturano con le scritture. Gli ebrei, come popolo eletto che si separa dalle comunità circostanti, sono gli unici a pretendere che tutti i propri correligionari sappiano leggere perché è un libro e non una terra a identificare la loro comunità. Mentre i cristiani riservano solo alla gerarchia ecclesiastica l'accesso ai testi sacri, visto che l'universalità del messaggio poteva produrre confusione e ingovernabilità fra le diverse popolazioni di fedeli.

Ad Atene, dopo la condanna di Socrate, nel 399 A.C., Platone inventa gli intellettuali, dando a quelle elites la missione di formare e trasmettere le conoscenze.

Il rapporto fra potere e diffusione del sapere diventa sempre più organico: dall'impero carolingio al medio Evo, alle città stato, fino ai grandi imperi, e poi agli stati che seguono la pace di Vestfalia.

Dal dominio dei monasteri come fabbriche dei libri, alla moltiplicazione dei copisti laici, si arriva allo shock della stampa di Gutenberg, che muta l'economia del sapere, con un'inflazione di pubblicazioni.

Sono gli stampatori che guidano il processo di alfabetizzazione del mondo conosciuto, più degli autori, semplici funzionari dell'industrializzazione della stampa.

Nasce proprio alla fine del '500 la prima modalità multimediale, in cui testi e immagini condividono la stessa pagina. Creando una nuova dimensione epistemologica.

ARIOSTO IL PRIMO MULTIMEDIALE

Ci indica Lina Bolzoni, una straordinaria archeologa della semantica letteraria, nel saggio *La Galassia Ariosto* (Donzelli) che ha curato nel 2017, come sia stato prefigurante "quell'intarsio di parole ed immagini che caratterizza l'impresa che l'Ariosto dissemina" riferendosi alla prima edizione dell'*Orlando Furioso*, in cui campeggiano straordinarie miniature di figure mitologiche che danno alla pagina e alla stessa forma della lettura un nuovo valore e senso. Trasmissione di senso e articolazione del messaggio in una pluralità di linguaggi scritti e iconografici sono i due elementi di fondo di una capacità espressiva autonoma di un popolo o un paese.

La prima funzione – la trasmissione – assicura legame, crea quella complessità emotiva che distingue ancora il ceppo semantico mediterraneo da quello anglosassone, che produce oggi i sistemi di intelligenza artificiale.

Il punto che sta diventando incombente riguarda proprio la considerazione che il dominio linguistico del proprietario dei sistemi automatici, diciamo i calcolanti, tende ad essere insidiato da quella spinta al decentramento che abbiamo descritto. Una spinta che ci propone di dotarci di strategie e contenuti tali da poter giocare la partita della personalizzazione dei sistemi in chiave di abbondanza, la moltiplicazione delle opportunità, e non di penuria, la semplice normativa vincolistica.

La cultura delle tutele e del garantismo con cui fu giocata la partita dell'eccezione culturale cinematografica è risultata del tutto fallimentare, o comunque largamente insufficiente. Nella tornata delle intelligenze artificiali, si deve affrontare il tema con un approccio radicalmente diverso.

Gino Roncaglia, nel saggio che appare nel già citato *Galassia Ariosto*, ci parla di "multicodicalità" come superamento dell'ormai del tutto inadeguata multimedialità. Intende con il nuovo termine proprio la formattazione di linguaggi digitalmente dinamici e ricchi grazie alla potenza espressiva, vettore di una grande densità di senso, che contengono immagini e narrazione video.

La sfida che abbiamo dinanzi è proprio quella di ripensare la filiera della comunicazione, alla luce di questa nuova organizzazione ontologica, in cui i sistemi di connessione, combinati con capacità generative, raggiungono direttamente miliardi di individui, condizionandone comportamento e modo di pensare. Di conseguenza l'intera filiera mediatica – dall'informazione ai linguaggi narrativi, dalla letteratura ai prodotti audiovisivi – non può

ignorare che la modalità di arrivare agli utenti contempla oggi anche il ruolo dei sistemi agentici, ossia dei bot intelligenti che rispondono alle domande di noi tutti. In sostanza si parla al mondo anche attraverso il senso che si organizza nei meandri degli algoritmi di intelligenza artificiale che supportano le nostre necessità.

Esattamente come nel secolo scorso si condividevano le opinioni del mondo mediante i mass media, che interfacciavano autori e utenti.

Quanto un film o una fiction sono stati pensati e realizzati proprio per veicolare senso comune, addirittura per concorrere, se non proprio determinare, un'ontologia collettiva?

E di conseguenza quanto oggi questo patrimonio può essere "letteratura di formazione" per i sistemi esperti, per le nuove versioni di intelligenze, come ad esempio Gemini 2 di Google o Claude di Anthropic, o ancora CoPilot di Microsoft addestrabili mediante modelli di distillazione, come ci ha mostrato la cinese deep seek.

Mi riferisco a quella catena di addestramento che permetta che da un grande sistema, quale quelli dei brand più accreditati della Silicon Valley, si possa ricavare un apparato specializzato e personalizzato.

Le esperienze indicate da realtà come la francese Mistral, o la svizzera Apertus, nelle loro differenze ci informano di una rapida evoluzione, nella direzione dell'Open Source, delle capacità generative. E ci dicono come oggi si possa, in una scala sempre più maneggevole, organizzare dispositivi intelligenti il cui linguaggio e la gerarchia dei valori possano essere più affini all'utente che al proprietario. Più simili al calcolato che al calcolante.

Siamo reduci in questo primo scorcio di nuovo secolo da una prima esperienza di rinnovamento dei modi di leggere e scrivere, che l'integrazione di protesi digitali e il contesto di un'ipertestualità avvolgente ci ha imposto. Una nuova modalità che ci ha consentito forme di lettura e scrittura aumentate, filtrate e rafforzate attraverso sistemi industriali, veri e propri moltiplicatori cognitivi, che accorciavano i testi in abstract e riproducevano interi brani con i link.

LA PALESTRA DEL GIORNALISMO

Già il giornalismo è stato un laboratorio, in cui si scriveva e parlava a macchine, piattaforme e siti, con i linguaggi propri che quel mondo pretende, affinché queste macchine poi parlassero agli utenti. Da anni componiamo pagine e compiliamo testi elettronici ricodificando la vecchia letteratura professionale sulla base dei dati di contatto. Abbiamo riformulato la struttura del titolo, la cadenza dei sommari, la portata dei testi e soprattutto la relazione fra testo, fonte e corredo audiovisivo attraverso un vorticoso gioco di link, da cui estraiamo costantemente informazioni per far evolvere tutti questi elementi in base all'attenzione degli utenti.

Ora è la creatività audiovisiva ad essere sollecitata ad un salto di specie. Non solo per la parte di produzione, in cui con l'uso di sistemi editoriali automatici, che alleggeriscono attività di realizzazione e di editing successiva, fino alla creazione dal nulla di intere sequenze sceniche si ottiene un prodotto con un impegno manifatturiero ridotto. Ma proprio con una nuova metrica letteraria e audiovisiva del racconto ai fini primari di addomesticare una macchina.

Se prima codificare significava istruire la macchina a fare determinate operazioni usando il suo linguaggio, affidando la nostra visione del tema alla macchina affinché la processi, ora invece abbiamo l'ambizione di portare la macchina a pensare e operare con il nostro linguaggio. Tanto più se si investe sulla ricchezza della multicodicalità, di cui parla Roncaglia. Pensiamo ad esempio a come l'intero ciclo del neo realismo – dai classici di Rossellini e De Sica, passando per De Santis a Lattuada – possa trasmettere episteme della ricostruzione della società repubblicana nel nostro paese, oppure come Fellini o Visconti siano vettori di problematicità della modernità industriale, e procedendo con la commedia all'italiana o i grandi autori.

Ma in particolare è la fiction che potrebbe diventare una vera matrice di ontologia nazionale. Dai grandi teleromanzi degli anni 60, fino alle prime esperienze degli anni 70 e 80 di genere di largo consumo, per arrivare a quella narrazione dell'intima percezione nazionale che è stata cadenzata in questi ultimi decenni dalla Rai in particolare, ma anche dalla stessa Mediaset. Pensiamo alla cura dei dialoghi, alla composizione delle scene, interne ed esterne, alla rielaborazione della cronaca o dei miti contemporanei. Un bagaglio etico ed estetico che potrebbe disegnare un sentiment, come si dice, uno stile linguistico e mentale che potrebbe indurre le soluzioni tecnologiche ad un'interpretazione delle opzioni cognitive più organiche e integrate alle culture nazionali.

LA FICTION COME ACADEMY

L'esperienza di Netflix, con la sua attenta aderenza delle sceneggiature ai dati di gradimento degli utenti, ricavati dalla piattaforma, ci dice come oggi la costruzione della narrazione poggia su registri più vari e complessi del semplice racconto o anche della traduzione televisiva di un'opera letteraria.

Fra questi registri si annuncia ora una nuova funzionalità: content for tuning. Si estende così l'utilità ripetuta di prodotti quali la fiction alle procedure di affinamento delle intelligenze artificiali.

Si tratta di un cambio sostanziale di prospettiva nella dinamica mediatica, in cui si ripropone un ruolo nazionale agli autori, più in generale agli intellettuali, come tecnici linguistici per produrre sistemi ontologici. O, ancora di più, agli architetti dei palinsesti e delle strutture di produzione che dovranno assumere come propria responsabilità l'arricchimento delle library di formazione digitale.

Certo gli autori, gli stessi intellettuali, i dirigenti degli apparati editoriali, devono acquisire per questo la dimestichezza con i nuovi codici che l'intermediazione algoritmica reclama, in cui, come dicevamo, il destino di un'opera letteraria o audiovisiva non è solo riservata agli utenti diretti, ma ad un pubblico che vi arriverà mediato da un sistema tecnologico che gli parlerà sulla base di quelle suggestioni, influenzato da quelle espressioni logiche che le opere gli hanno trasmesso.

Siamo reduci in questo primo scorcio di nuovo secolo da una prima esperienza di rinnovamento dei modi di leggere e scrivere, che l'integrazione di protesi digitali e il contesto di un'ipertestualità avvolgente, ci ha imposto. Una nuova modalità che ci ha consentito forme di lettura e scrittura aumentate, filtrate e rafforzate attraverso sistemi industriali, veri e propri moltiplicatori cognitivi, che accorciavano i testi in abstract e riproducevano interi brani con i link.

Siamo un paese che ha alle spalle straordinarie esperienze di adattamento e riconfigurazione di filiere produttive come l'artigianato di qualità -dalla moda al design alla meccanica di precisione- ci ha insegnato. Investire questo istinto in un settore emergente che potremmo definire del "design semantico per il learning machine" ci offre una nuova opportunità di rientrare nel campo della competizione tecnologica.

Siamo, nonostante l'autoflagellazione, una realtà di prima linea per la potenza di calcolo pura, che ci annovera fra i primi tre paesi con capacità di elaborazione record: ospitiamo 4 dei primi dodici calcolatori del pianeta.

Siamo per questo una palestra naturale per l'addestramento e la strutturazione dei bagagli semantici dei sistemi intelligenti. Combinando le disponibilità di apparati come il Cineca di Bologna, principale protagonista nei sistemi computazionali, con gli archivi e le produzioni attuali della Rai già avremmo una vera Academy di formazione in italiano delle tecnologie generative più sofisticate.

Del resto, tanti, ma tanti anni fa già Marshal McLuhan aveva intuito, nel suo leggendario saggio Galassia Gutenberg che "stiamo cominciando a renderci conto che i nuovi media non sono solo espedienti meccanici per la creazione di mondi di illusioni, ma nuovi linguaggi con poteri di espressione originali e unici".

Se lo erano quei nuovi media 50 anni fa figuriamo i vecchi media attuali. In questo gioco algoritmico che impatta direttamente sulle formule di organizzazione e trasferimento dei saperi – attraverso attività di intermediazione linguistica, organizzazione semantica, e diffusione informativa – la prospettiva di salvaguardare livelli di autonomia e indipendenza nei processi di formazione del senso comune di un soggetto sociale è conseguenza esclusiva della propria capacità di intervenire, direttamente sul contenuto o indirettamente sui processi, sul percorso di addestramento che anima ogni apparato generativo.

NOTE E RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] La Lettura, supplemento settimanale del Corriere della Sera, numero 719, 7 settembre 2025

[2] Vedi M.Mezza, Avevamo la Luna, Donzelli editore, 2013, pag 69

[3] Vittorio Foa, Questo Novecento, Einaudi Editore, 2009

[4] <https://www.infrajournal.com/it/chi-e-sam-altman-intelligenza-artificiale-openai-chatgpt>

[5] <https://www.wired.it/article/jensen-huang-nvidia-ai-democratica-intervista/>

*da Letture Lente, Ottobre 2025

4. Le mire delle 5 Big Tech e la risposta europea

- di Stefano Balassone
- 3 novembre, 2025



Marina Berlusconi, ha editato, contemporaneamente. Tre libri-droni che da livelli separati, colpiscono uniti il punto di congiunzione fra rivoluzione al silicone e potere politico. Si tratta, in effetti, del punto cui guardare, chiunque stia alla Casa Bianca, per capire quanto accade.

La struttura di dominio al silicone

I "rivoluzionari al silicone" sono, con un codazzo di altri giganti di filiera (a partire da Nvidia), le cinque Big Tech del Pentapolio (Microsoft, Apple, Alphabet, Amazon, Meta) che da vent'anni risucchiano risorse dal mondo intero (Cina esclusa) noleggiando sistemi operativi e promuovendo pubblicità "profilata". I ricavi netti (netti!!!) del Pentapolio s'avviano nel 2025 a superare i 500 miliardi annuali, cui l'Europa contribuisce per circa 120/130 miliardi che controbilanciano ampiamente il deficit USA nel Manifatturiero.

Ma se guardando ai miliardi i conti tornano, la sovranità degli Stati UE è saccheggiata perché: a) i nostri dati (col benessere di Commissione e Consiglio degli Stati) dimorano in territorio Usa, sicché siamo spiati e manovrabili; b) abbiamo accettato l'anonimato (cioè la non identificazione e responsabilizzazione degli account) come normalità del discorso pubblico, esponendoci così nudi alla disinformazione pianificata; c) i nostri centri di comando aziendali, istituzionali e culturali vivono usando (e pagando) le strutture e i servizi del Pentapolio e collegati. Se mai gli USA mettessero in OFF l'interruttore, resteremmo peggio che al buio e non potremmo che implorare la clemenza del potente.

Le conseguenze secondo Marina Berlusconi

Questo scenario (dopo venti anni di rimozione e diversivi come la "moderazione") sta emergendo alla coscienza all'interno dell'evidente crisi dei rapporti economici e culturali, quindi anche militari e politici, fra le due sponde dell'Atlantico (hai voglia a parlare di "Occidente!"). In questo quadro collochiamo, forse al di là delle intenzioni dell'autrice, l'articolo firmato da Marina Berlusconi sul Corsera del 19 ottobre, di cui condividiamo e virgolettiamo i seguenti passaggi: "il potere dei giganti della tecnologia ... rifiuta le regole, cioè la base di qualsiasi società davvero funzionante... In Italia le piattaforme inghiottono due terzi del mercato pubblicitario ... sono "Careless People", gente che se ne frega ... prosperano in un far west in cui nessuno risponde di quello che ha scritto ... così si solleva la marea della fake news, del linguaggio d'odio, del rifiuto delle opinioni diverse ... in cui affoga anche la politica. Non è più solo un problema degli editori, riguarda tutti... nel 2016 – prima campagna elettorale di Trump – Facebook rese disponibili a Trump i movimenti delle carte di credito, gli acquisti, i siti web visitati, l'auto guidata, la residenza di 220 milioni di americani... i padroni della Silicon Valley

sono passati dal wokismo al trumpismo con la disinvoltura di un cambio di felpa". Marina Berlusconi spiattella la fenomenologia di un problema di cui in apertura abbiamo, da parte nostra, cercato di fissare le ragioni strutturali e il conseguente livello dello scontro che può essere affrontato solo a livello europeo, dove contiamo per 450 milioni di abitanti. In termini legali si tratta di integrare e sostituire le parti conniventi del Regolamento 2017 cosiddetto della Privacy e del Service Act del 2024. Formando una falange per l'inevitabile scontro che non potrà che conseguire.

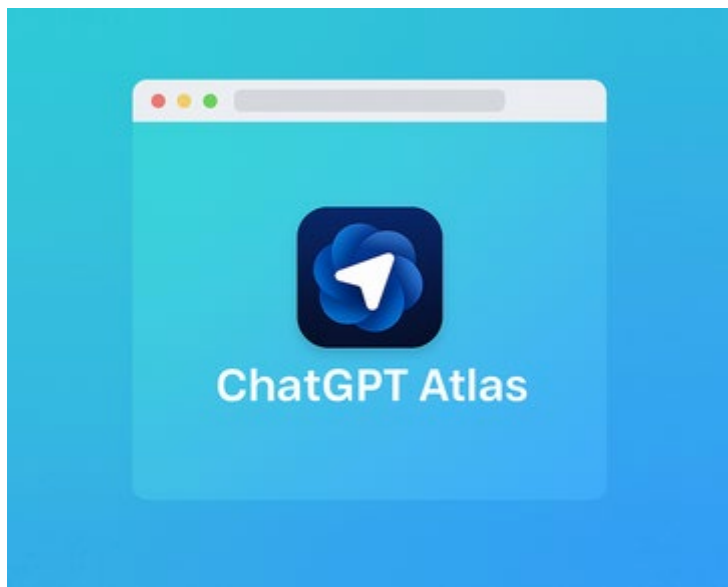
E dunque?

Ci brucia, ovviamente, la curiosità di constatare se un così impegnativo intervento sul principale quotidiano nazionale sia davvero un incitamento al gioco duro, cioè all'unico gioco oggi praticabile. Il mondo politico raccolto attorno al retaggio Berlusconi, sta meditando iniziative di questo livello? Capirà che nella indivisibilità delle logiche della comunicazione, è indispensabile che il Servizio Pubblico risorga strutturalmente indipendente. come richiesto dal Regolamento EMFA, quello sì impeccabile?

*da Domani, 22/10/2025

5. OpenAI lancia il suo browser: tutti i segreti di Atlas

- di Pierluigi Mele
- 3 novembre, 2025



Con l'introduzione di ChatGPT Atlas, OpenAI non si limita a lanciare un altro browser, ma inaugura un vero e proprio cambio di paradigma nella nostra interazione con la rete, trasformando l'atto solitario e intenzionale della navigazione in un dialogo continuo e assistito con l'intelligenza artificiale. Ci troviamo di fronte a un bivio epocale: la porta d'accesso all'informazione, prima gestita da motori di ricerca che ci offrivano una mappa da consultare, si sta evolvendo in un agente conversazionale che, memore delle nostre intenzioni e capace di agire per nostro conto, promette efficienza radicale in cambio di una potenziale, e forse inevitabile, delega della nostra autonomia cognitiva e della nostra curiosità esplorativa sul vasto oceano del web. Ne parliamo con Antonino Caffo, giornalista esperto di nuove tecnologie.

Caffo, ChatGPT Atlas inaugura un'era in cui la navigazione stessa smette di essere un'azione e diventa una conversazione: stiamo assistendo alla fine dell'autonomia dell'utente o all'inizio di una nuova libertà cognitiva mediata dall'IA?

L'introduzione di ChatGPT Atlas, che sposta la navigazione da un'azione diretta (digitare un URL, cliccare) a una conversazione con un agente IA, non è la fine dell'autonomia dell'utente, ma piuttosto l'inizio di una sua profonda ridefinizione. L'autonomia tradizionale era legata alla capacità di manovrare il mezzo (il browser) e di interpretare i dati grezzi (i risultati di una ricerca o una pagina web). Atlas non rimuove la capacità di scelta, ma sposta l'onere decisionale: invece di scegliere dove andare, l'utente sceglie cosa chiedere all'IA di fare per suo conto. Questa può essere interpretata come una nuova libertà cognitiva in quanto l'IA si assume il "carico cognitivo" di compiti meccanici (come riassumere, confrontare o agire su moduli), liberando l'utente per attività di ordine superiore, come l'analisi, la creatività o la decisione finale. Tuttavia, questa libertà è mediata e la sua qualità dipende interamente dalla trasparenza, dall'affidabilità e dalla neutralità dell'agente IA. L'autonomia non scompare, ma si concentra sulla supervisione e sulla formulazione della richiesta iniziale, delegando l'esecuzione.

Se Google aveva trasformato il motore di ricerca in una porta d'accesso all'informazione, OpenAI ora trasforma il browser in un interlocutore: chi controllerà d'ora in avanti la semantica del web e la nostra relazione con i dati?

OpenAI con Atlas punta a controllare la semantica dell'interazione (come i dati vengono interpretati, riassunti e utilizzati per compiere azioni). Google forniva la mappa, OpenAI fornisce la guida turistica che non solo indica i luoghi, ma li descrive, li confronta e a volte, li visita per conto nostro.

La rimozione della barra degli indirizzi in Atlas elimina simbolicamente la bussola della rete, sostituendola con un dialogo costante con l'intelligenza artificiale. Quanto spazio rimane alla curiosità umana e alla scoperta casuale in un web "guidato"?

La rimozione simbolica della "bussola" del web (la barra degli indirizzi come punto di riferimento assoluto) e la navigazione "guidata" dall'IA riducono indubbiamente lo spazio per la serendipità e la scoperta casuale. Lo spazio per la curiosità umana si sposta: non è più nell'esplorazione del percorso, ma nella capacità di formulare domande più creative e aperte all'IA stessa. La sfida per il design di Atlas sarà integrare meccanismi che, pur mantenendo l'efficienza, permettano all'utente di "rompere" il flusso guidato e chiedere all'agente di deviare, esplorare o introdurre elementi non richiesti, ripristinando una forma di serendipità algoritmica.

Il modo agente promette velocità ed efficienza, ma introduce una delega radicale alle macchine. In quale punto la produttività si trasforma in dipendenza decisionale? La linea di demarcazione è il punto di revisione. Finché l'utente è attivamente chiamato a rivedere e approvare le azioni e le motivazioni dell'agente (come promesso nelle funzionalità di sicurezza di Atlas per le azioni sensibili), la produttività è salvaguardata. La dipendenza inizia quando la fiducia nell'agente è tale da rendere superflua la revisione, trasformando l'utente da decisore a mero autorizzatore automatico.

L'integrazione tra memoria contestuale e navigazione personalizzata di Atlas offre una continuità d'esperienza inedita, ma anche un potenziale tracciamento totale delle nostre intenzioni digitali. La personalizzazione può ancora convivere con la privacy?

Per sua natura, la personalizzazione richiede la raccolta e l'elaborazione di dati personali, rendendo la sua convivenza con la privacy una questione di trasparenza e controllo granulare.

Il potenziale di tracciamento totale delle intenzioni digitali è massimo, poiché l'agente non solo registra le pagine visitate (come un browser tradizionale), ma anche cosa l'utente voleva fare su quella pagina (la conversazione, le prompt), creando un profilo di intenzioni molto più ricco.

In definitiva Caffo, con Atlas, OpenAI entra nel territorio che più di ogni altro ha plasmato l'ecosistema dell'informazione – quello dei browser. È l'inizio di una sfida tecnologica, o di una nuova egemonia cognitiva dell'intelligenza artificiale sulle forme della conoscenza online? È una sfida diretta a Google, introducendo un nuovo paradigma interattivo (agent-first) che spinge la concorrenza a innovare oltre il semplice rendering delle pagine. Si tratta di una guerra di interfaccia utente e di capacità degli agenti, non solo di velocità di caricamento. Il vero obiettivo è intermediare la relazione tra l'utente e l'informazione online. Chi controlla il browser, controlla il flusso e la forma in cui la conoscenza viene consumata e creata. Se gli utenti si abituano a ricevere risposte già sintetizzate e azioni già eseguite dall'IA di Atlas, questa interfaccia diventa il filtro principale della realtà digitale. Questo crea un'egemonia cognitiva in cui la percezione, la comprensione e l'azione sul web sono plasmate dalla logica e dai bias del modello linguistico di OpenAI. Atlas non è solo un nuovo strumento, ma un manifesto su come sarà la prossima generazione di accesso al web: più veloce, più efficiente, ma anche più filtrata e mediata da un assistente intelligente. La posta in gioco non è la velocità di caricamento delle pagine, ma la natura stessa della nostra esperienza di conoscenza nell'era digitale.

Dal sito www.rainews.it

6. AI e luoghi di lavoro: una relazione inevitabile*

- di Aldo Bottini, Marco Sideri**
- [3 novembre, 2025](#)



I luoghi di lavoro sono da sempre deputati ad accogliere le rivoluzioni tecnologiche. Fin dalla prima industrializzazione, ed ancor prima in economie e società essenzialmente agricole, sono stati loro a fare da banco di prova per il progresso tecnologico. Che si trattasse delle rumorose macchine a vapore che hanno scandito il ritmo della catena fordista, dei silenziosi personal computer che hanno sostituito il ticchettio delle macchine da scrivere o delle fotocopiatrici che in una frazione di secondo hanno scippato il lavoro agli amanuensi e archiviato la carta-carbone, una cosa è sempre (stata) vera: le innovazioni tecnologiche ed il loro impatto si misurano nei luoghi di lavoro.

Sta accadendo anche per l'ultima rivoluzione (inutile cercare dei "punto zero" che la definiscano: passano troppo in fretta): quella che possiamo chiamare, con una buona dose di genericità, intelligenza artificiale.

Non è materia per HR o giuslavoristi l'indagine della suggestiva terminologia che accompagna questa tecnologia. L'umanizzazione delle parole (intelligenza, allucinazione) e la semplificazione delle interfacce (si dialoga con l'AI, non si usa l'AI) non cambiano la sostanza del fenomeno. Quello che chiamiamo AI è uno strumento che si basa su prompt (stimolo), lavora in modo estremamente veloce pescando da una base dati e, se si parla di AI generativa, elabora nuove e diverse risposte sulla base dei precedenti.

Esaurita la generica indagine tecnica, occorre partire da un punto fermo e fondamentale: la presenza della AI sui luoghi di lavoro e nei processi HR non è negoziabile e non è una variabile. Processi qualificabili come AI o machine learning sono già inseriti in software, sistemi, strumenti e programmi attivi nella esecuzione dei rapporti di lavoro: dal payroll alla redazione di documenti, dalla ricerca di personale all'efficientamento dei processi, l'intelligenza artificiale è viva, e lavora insieme a noi.

Il contesto normativo: un cambio di paradigma

L'impatto dell'intelligenza artificiale sui processi HR è trasversale. È difficile isolare dove avviene e come funziona ed è difficile, soprattutto, identificarlo con certezza. Vale dunque la pena di procedere all'incontrario: identificare quali sono le norme che si occupano, direttamente o meno, di tecnologia e misurare attraverso di esse l'atteggiamento del legislatore nei confronti dell'AI e, successivamente, le potenziali applicazioni e criticità delle norme rispetto alla gestione delle risorse umane.

Operando in questo modo qualcosa salta immediatamente agli occhi: nei primi anni di questo millennio l'atteggiamento del legislatore è cambiato. In particolare: il legislatore, italiano certamente e in parte europeo, affida il rapporto tra legge e tecnologia a policy, descrizioni e adempimenti che le società e in generale i datori di lavoro devono adottare, senza specificare quale sia, esattamente, il contenuto. Facciamo un esempio, partendo da una delle norme

cardine quando si parla di tecnologia sui luoghi di lavoro: l'articolo 4 della legge n. 3000/1970, lo Statuto dei lavoratori.

La norma, relativa al controllo a distanza dei lavoratori e approvata negli anni '70 del secolo scorso, quando tecnologia significava una telecamera su un muro, poneva una indicazione (nello specifico, un divieto condizionato di utilizzo dei sistemi di controllo a distanza, fino alla novella del 2015) poi applicata in via interpretativa dalla giurisprudenza, a mano a mano che la tecnologia mutava. Sono degli anni '80 le prime sentenze che equiparavano due computer messi in rete a un circuito di telecamere, ai fini dell'applicazione della norma. In breve, la tecnologia nel diritto del lavoro era trattata come qualunque fattispecie: sottoposta a norme di indirizzo e su di loro misurata, caso per caso.

Dagli anni '10 di questo millennio, qualcosa cambia: la riforma del citato articolo 4, nel 2015, il GDPR, Regolamento Europeo in materia di protezione dei dati (2018), il cd. decreto trasparenza e le norme sui processi decisionali automatizzati, il Capo Vbis del D.Lgs. 81/2015, il "Codice dei contratti", dedicato al lavoro tramite piattaforma, fino al AI Act, Regolamento europeo proprio in materia di intelligenza artificiale, già approvato e in attesa della prova dell'esecuzione, un disegno di legge approvato dalla Camera dei Deputati ora all'esame del Senato).

Sono queste, in via generale, norme che richiedono ai datori di lavoro, per quello che qui interessa, una regolamentazione e azione preventiva: policy, informative, catalogazioni e distinzioni degli strumenti in uso.

Una nuova frontiera regolamentare

L'insieme di policy ed informative appena ricordato costituisce un adempimento necessario e spesso complesso per l'adozione di sistemi di AI. Ignorare il requisito è una scommessa dall'esito potenzialmente gravoso. Si pensi, senza andare lontano nelle norme e nel tempo, ai provvedimenti del Garante Privacy circa i metadati delle e-mail: dinamiche e sistemi che i datori di lavoro spesso acquistano sul mercato e importano direttamente nei propri PC o sistemi. La tecnologia, sempre più un luogo di lavoro di per sé stessa con l'assottigliarsi del confine tra vita professionale e personale, diventa così un utile alleato e, allo stesso tempo, una sfida regolamentare. Chi saprà affrontarla, senza ignorare i riflessi che l'AI generativa getta su proprietà intellettuale, rapporto con gli individui e salute e sicurezza, privacy e riservatezza dei dati, potrà godere senza scossoni dei vantaggi di questa ennesima rivoluzione (post) industriale. Fino al prossimo cambio di paradigma.

*da Hronline n. 14 anno 2025

*Avvocati, Partners dello Studio Toffoletto De Luca Tamajo

7. IA e armi, norme per evitare una deriva disumana

- di Valerio Palombaro*
- 3 novembre, 2025



Lo sviluppo dell'Intelligenza artificiale (IA) porta con sé nuove opportunità ma anche tanti rischi. In ambito militare, settore in cui pure l'IA sta diventando una realtà sempre più pervasiva, i rischi appaiono largamente prevalenti e comportano, se possibile, un'ulteriore allarmante disumanizzazione della guerra.

Il controllo umano significativo

Il giudizio umano nella decisione – l'unico che può avere una valenza etico-morale, a differenza di quello di una macchina – viene infatti gradualmente compresso. "Negli ultimi anni, con l'utilizzo dei droni, c'è già stato un passo che ha modificato molto il così detto warfare", conferma ai media vaticani Francesco Vignarca, esperto del settore e coordinatore della Rete Italiana Pace e Disarmo. Si tratta di veicoli senza pilota, aerei ma sempre più anche terrestri e navali, per i quali rimane sempre un qualche controllo umano seppure a distanza. "Mentre con i più innovativi sistemi d'arma legati all'IA siamo sempre più vicini alla totale autonomia e ad una completa disumanizzazione", ammonisce Vignarca, spiegando che non si è ancora arrivati ai "killer robots" ma con le armi letali autonome (Laws) si procede a passi spediti verso una pericolosa automatizzazione dei sistemi nei quali "la barriera finale di controllo umano è sempre meno evidente".

La posizione della Santa Sede

L'attenzione della Santa Sede, in considerazione delle implicazioni etiche di questi sviluppi tecnologici, è molto elevata. "Nessuna macchina dovrebbe mai scegliere di togliere la vita a un essere umano", scandì con chiarezza Papa Francesco nel giugno del 2024 nel suo intervento davanti ai leader del G7 in Puglia. E l'attenzione ai rischi e alle opportunità dell'IA è spiccata nel magistero di Papa Leone XIV. L'applicazione dell'IA in ambito militare — ha dichiarato nei giorni scorsi l'Osservatore permanente della Santa Sede all'Onu, arcivescovo Gabriele Caccia — genera "un livello di incertezza senza precedenti" e "pone una grave sfida che deve risvegliare la consapevolezza etica dell'intera comunità internazionale" in quanto si tratta di armamenti che operano "senza alcun controllo umano" e quindi "travalicano ogni limite legale, securitario, umanitario e, soprattutto, etico".

Effetti collaterali

Queste innovazioni, applicate nei sistemi di comando e controllo militare, riducono infatti i tempi di decisione e diminuiscono la supervisione umana aumentando quindi il rischio di errori. A pagare le conseguenze sono sempre le vittime civili che rischiano di subire la sorte di "effetti collaterali" dei conflitti senza un'adeguata tutela del diritto internazionale umanitario. I principi cardine di questo corpo normativo — distinzione, necessità e precauzione — non appaiono compatibili con lo sviluppo di nuovi sistemi d'arma automatici. La Santa Sede è da tempo in prima linea nel chiedere uno strumento giuridicamente vincolante che vieti l'uso delle armi letali autonome. "I sistemi d'arma autonomi — ha chiarito l'Osservatore permanente presso le organizzazioni internazionali con sede a Ginevra, arcivescovo Ettore Balestrero — non possono

essere considerati entità moralmente responsabili” in quanto la persona umana, dotata di ragione, “possiede una capacità unica di giudizio morale e di presa di decisioni etiche che non può essere replicata da nessun insieme di algoritmi, non importa quanto complessi”. Come si muove l’Onu

Anche quest’anno alle Nazioni Unite dovrebbe essere votata una risoluzione che esprime preoccupazione e ipotizza la necessità di approvare una normativa internazionale sul tema. Lo scorso anno questa risoluzione è stata votata da 166 Paesi membri. “Purtroppo non credo che si sia vicini ad un accordo per regolamentare la materia”, commenta ai media vaticani Fabrizio Battistelli, presidente di Archivio Disarmo. “Alcuni Stati — spiega — dicono che non c’è da regolare nulla dell’intelligenza artificiale perché tutto sarebbe già regolato dal diritto internazionale e umanitario. Siamo tutti difensori del diritto internazionale umanitario, ma questo non toglie che ci sono delle modalità che questo sistema normativo — nato nel secondo dopoguerra — non poteva prevedere. Tipo l’assunzione di responsabilità nel caso di un colpo portato, attuato e magari persino deciso dall’IA: la responsabilità di chi è in questi casi? Questi sono aspetti drammatici che, paradossalmente, stanno preoccupando più i militari dei politici”.

Applicazioni concrete

L’IA e i sistemi d’arma autonomi sono già una nuova realtà della guerra. Esempi concreti vengono in particolare dalla drammatica situazione a Gaza, dove diversi studi hanno descritto l’utilizzo da parte israeliana di sofisticati sistemi come Habsora e Lavender. “Si tratta di sistemi di targeting con l’IA — spiega Vignarca —, che agiscono sia nel senso di definire quale è l’edificio che può essere obiettivo di un attacco sia il target sulla persona, cioè individuano quale è una persona combattente considerata da attaccare”. Siamo ancora nel campo di sistemi di individuazione dell’obiettivo, che non sparano da soli. “Il problema è che l’operatore umano che si vede ricevere magari con velocità altissime, tipo ogni 30 secondi, l’indicazione di un target, alla fine si assuefa e dice sempre di sì perché tende a fidarsi dell’IA. Quindi questo controllo umano che resiste alla fine non è più significativo”.

Il tema della responsabilità

Altro esempio sono i sistemi d’arma semi-autonomi, come le loitering munitions (munizioni circuitanti), usate ad esempio nel conflitto in Ucraina. “Anche qui c’è un netto abbassamento della soglia di controllo umano”, osserva l’analista, introducendo un altro tema di riflessione: “Mentre prima quando bisognava dispiegare gli uomini o i mezzi sul terreno, vedi il dibattito sui così detti “boots on the ground” (stivali sul terreno), c’era la paura di perdere gli uomini inviati al fronte, con questi sistema d’arma sempre meno gestiti dall’uomo si abbassa la soglia e si agevolano le decisioni sugli interventi perché al massimo si perde un drone o una munizione”. E tutto questo non tiene conto che dall’altra parte ci sono sempre obiettivi umani, vittime che rischiano di essere mal tutelate dalle norme internazionali. “Al di là dei sistemi d’arma — conclude Vignarca — quello che bisogna definire a livello normativo è quale è l’intervento umano significativo, cioè quale è il tipo di controllo che comunque in qualsiasi sistema d’arma — che sia IA, che sia un drone, che sia una loitering munition — deve rimanere. Cioè, fino a che punto si può delegare a un sistema tecnologico e automatizzato, e fino a che punto invece il controllo umano significativo debba esserci perché si possa capire la situazione e perché si possano attribuire delle responsabilità”, che siano nella catena di comando militare, nello Stato di appartenenza o nell’azienda fabbricante di armi.

*da Vatican News Newsletter 30/10/2025

8. Servizi pubblici: il Belgio sancisce il diritto al "non digitale"

- di Paolo Riva*
- [3 Novembre, 2025](#)



Nel bel mezzo della transizione digitale, il Belgio sancisce il diritto ad accedere ai servizi pubblici anche "alla vecchia maniera", per tutelare chi è più fragile e ha meno competenze. A farlo è stata una sentenza della Corte costituzionale belga a fine settembre, in seguito all'iniziativa legale di un cartello di organizzazioni della società civile contro un provvedimento della Regione di Bruxelles.

La pronuncia della Corte ha chiarito che l'accesso digitale ai servizi pubblici deve essere sempre accompagnato anche da altre modalità, come gli sportelli fisici, l'accesso telefonico o quello via posta. È il diritto al "non digitale" e le istituzioni pubbliche devono garantirlo per tutelare i cittadini e le cittadine che fanno più fatica con smartphone e computer. Questa sentenza "riafferma il diritto dei cittadini, qualunque siano le loro difficoltà, ad un accesso eguale alle amministrazioni", ha dichiarato Patrick Charlier, direttore di Unia, l'istituzione pubblica interfederale indipendente belga contro la discriminazione. La vicenda, cominciata ormai quasi due anni fa, dice molto delle opportunità e dei rischi legati alla transizione digitale.

Una Bruxelles più digitale, ed escludente?

Nel gennaio 2024, sull'onda della digitalizzazione seguita alla pandemia, l'amministrazione pubblica della Regione di Bruxelles approva il pacchetto "Bruxelles digitale". L'idea, spiega il sito dell'istituzione, è quella di "risponde al desiderio degli utenti di poter svolgere le proprie pratiche amministrative online, 24 ore su 24".

Si tratta di un'iniziativa complessivamente positiva, che spinge a migliorare i servizi ai cittadini, ma fin da subito alcune organizzazioni della società civile intravedono anche dei rischi. Del resto, come avevamo raccontato anche su Percorsi di Secondo Welfare, già negli anni del Covid-19, in Belgio, si era capito che un ricorso al digitale non attentamente pianificato, avrebbe penalizzato le fasce più deboli della popolazione, come anziani o stranieri. I timori maggiori sono legati a un articolo dell'ordinanza "Bruxelles digitale" che stabilisce sì delle garanzie minime per accedere ai servizi pubblici (sportelli fisici, telefono e posta), ma anche delle possibili deroghe, che associazioni e sindacati ritengono troppo ampie. E, così, dopo aver tentato di far modificare la norma prima della sua approvazione, la società civile brussellese decide di passare alle vie legali.

Il ricorso delle associazioni della società civile

Ad agosto 2024, ventiquattro organizzazioni della società civile della capitale belga si uniscono per presentare un ricorso contro "Bruxelles digitale" dinanzi alla Corte costituzionale. "Si tratta di una rivendicazione fondamentale per la popolazione, considerando che il 36% dei brussellesi si trova in una situazione di vulnerabilità digitale", ha scritto sul suo sito la Ligue des Droits Humains, una delle organizzazioni non profit coinvolte.

Al centro del ricorso vi sono, in particolare, quelle formulazioni dell'ordinanza che rischiano di non garantire la presenza di sportelli, servizi telefonici e corrispondenza postale nelle amministrazioni, compromettendo così l'accesso ai diritti delle persone vulnerabili di fronte all'accesso unicamente digitale.

Secondo i promotori, la norma sarebbe incostituzionale perché finirebbe per discriminare i cittadini che hanno difficoltà col digitale, privandoli dell'accesso a servizi essenziali che permettono di esercitare diritti economici, sociali e culturali.

La sentenza della Corte costituzionale belga

La Corte costituzionale si è espressa lo scorso 25 settembre e, pur non accogliendo il ricorso in toto, ha imposto "un'interpretazione rigorosa" dell'ordinanza "Bruxelles digitale". Lo scrive Le Soir, uno dei principali quotidiani del Belgio, precisando che ora "le amministrazioni dovranno garantire, oltre ai servizi online, anche l'accesso a uno sportello fisico, a una linea telefonica e alla via postale".

"La sentenza – conclude il giornale – consacra così il diritto al non digitale per le persone più vulnerabili".

"Con questa sentenza, la Corte Costituzionale fa un passo ulteriore nella garanzia degli sportelli fisici", ha commentato in un comunicato la Ligue des Droits Humains. "Forte di questa decisione, la società civile intende mantenere alta la vigilanza contro la digitalizzazione sfrenata della società e continuare a battersi per una regione brussellese più inclusiva e più umana", ha aggiunto l'organizzazione.

Una lezione che va oltre il Belgio?

La Ligue des Droits Humains ricorda anche che, tra gennaio 2024 e lo scorso settembre, nella regione di Bruxelles si sono potute osservare le conseguenze dell'attuazione di "Bruxelles digitale". In particolare, l'organizzazione cita il caso delle iscrizioni scolastiche, diventate più difficili per le famiglie con minori competenze digitali, che spesso sono quelle in condizioni socio-economiche più difficili.

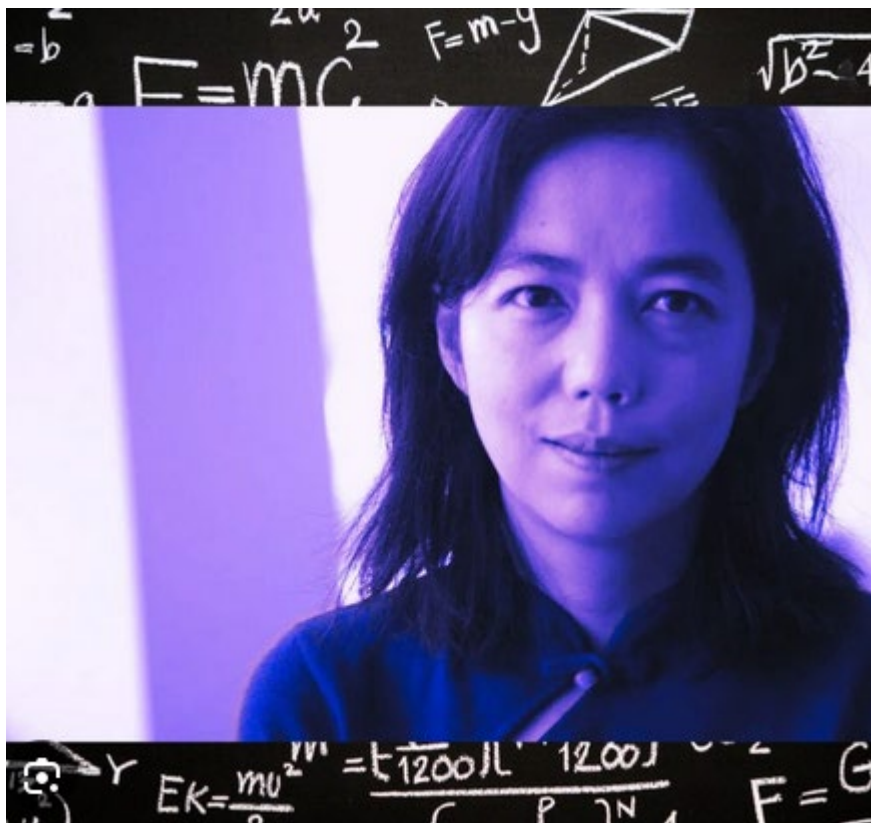
Il rischio, come abbiamo indicato più volte anche su Percorsi di Secondo Welfare, è che il digitale finisca per moltiplicare le disuguaglianze.

Vista da questa prospettiva, quindi, la sentenza su "Bruxelles digitale" non è una vittoria di retroguardia per tenere aperto qualche vecchio sportello pubblico, ma un motivo di riflessione che può andare ben oltre i confini del piccolo Belgio. Sancire il diritto al "non digitale" non vuol dire fermare la transizione digitale, ma ricordare la necessità di metterla in atto nel modo più inclusivo possibile.

*da Nessi, n. 1, 2025 rivista in Percorsi del Secondo Welfare

9. Fei Fei Li e i mondi nuovi che indaga

- di Vincenzo Alessandro*
- 3 novembre, 2025



Il libro della professoressa Fei Fei Li, "tutti i mondi che vedo", con sottotitolo "curiosità, scoperta e meraviglia all'alba dell'intelligenza artificiale", è un'opera composita, che si presta a diversi livelli di lettura.

Da un lato, è un saggio di storia della scienza, incentrato sulla nascita dell'intelligenza artificiale e sulle prime intuizioni che hanno condotto questo nuovo filone della ricerca informatica al punto centrale che occupa oggi nel dibattito scientifico, economico e strategico; dall'altro, nella parte finale, è una riflessione epistemologica sul senso di questa stessa ricerca e sulle finalità che essa deve perseguire nel contesto delle conoscenze dell'epoca contemporanea.

Il tutto è tenuto insieme dal filo conduttore delle vicende personali dell'autrice, che danno al testo il ritmo di una sorta di "romanzo di formazione", rendendone piacevole la lettura, e fornendo allo stesso tempo un "affresco" che illustra l'inserimento faticoso e, infine, il successo di un'immigrata cinese di genio negli Stati Uniti degli anni novanta dello scorso secolo, rendendoci più consapevoli delle strutture profonde di quel paese.

Chi è Fei Fei Li? Nata a Pechino nel 1976, e cresciuta a Chengdu, nel Sichuan, Fei Fei Li emigra negli USA in età adolescenziale, per scelta della famiglia, a suo tempo legata al partito nazionalista del kuomintang. La decisione matura per l'insofferenza della famiglia, specialmente della madre, per il clima culturale e sociale della Cina di fine millennio, in particolare verso il conformismo imperante e il maschilismo che ne ispiravano il funzionamento. L'autrice racconta, a proposito di maschilismo, del rimprovero che la sua maestra delle elementari rivolse alla componente maschile della classe per i risultati ottenuti nelle materie scientifiche, inferiori a quelli delle bambine, nonostante, a detta della stessa maestra, i maschi siano "biologicamente più intelligenti delle femmine". Un aneddoto che descrive icasticamente un intero assetto sociale e il relativo sistema culturale, nonché il profondo grado di interiorizzazione dei suoi valori da parte della popolazione cinese, tanto da portare una donna (l'insegnante di cui si parla, appunto) ad affermare come realtà evidente l'inferiorità del genere al quale lei stessa appartiene.

La famiglia dell'autrice, composta da padre, madre e dalla figlia unica Fei Fei, si inserisce nel tessuto sociale statunitense a costo di notevoli sacrifici di carattere economico e dovendo affrontare le difficoltà tipiche degli immigrati, a partire dal superamento dell'ostacolo linguistico. Ma gli Stati Uniti sono il paese delle grandi opportunità e, grazie all'aiuto del suo professore di matematica delle scuole superiori, Robert Sabella, di origini italiane, la ragazza matura definitivamente la consapevolezza delle proprie capacità e della propria naturale inclinazione verso le discipline scientifiche. Più avanti nel suo percorso di vita e di lavoro, Fei Fei incontrerà e sposerà un altro italiano, laureato alla Federico II di Napoli, anche lui ricercatore di primo piano nel settore dell'intelligenza artificiale, Silvio Savarese, docente a Stanford e attualmente a capo del settore ricerca di Salesforce, prestigiosa software-house internazionale.

E' segno del fatto che, specie in campo intellettuale, gli Stati Uniti continuano ad essere il punto di aggregazione di talenti provenienti da tutto il mondo e di élite espresse da gruppi etnici disparati. Lo stesso elenco degli studiosi e collaboratori che li incontra nel corso della carriera e che, correttamente, non trascura di ricordare nello svolgimento dei propri ricordi, indica la perdurante vitalità del "melting pot" americano. Terminate le scuole superiori, Fei Fei viene ammessa all'università di Princeton, quella nella quale decenni prima aveva insegnato Albert Einstein, dove si laurea brillantemente in fisica. Di nuovo, è importante notare come una domanda di ammissione presentata senza speranza da parte di una studentessa di recente immigrazione, assolutamente sprovvista dei mezzi finanziari necessari a pagare il costo dell'istruzione negli Usa, venga invece accolta, con il beneficio del contributo finanziario erogato dall'università. segno ulteriore della complessità americana, capace di determinare le grandi disuguaglianze a tutti note, ma anche di offrire opportunità al talento, almeno quello utile alle proprie esigenze strutturali.

Dopo la laurea a Princeton e già durante il dottorato di ricerca presso la Caltech, l'università tecnologica della California, l'ascesa di Fei Fei Li verso gli alti livelli accademici e industriali diviene inarrestabile. Docente a Princeton e Stanford, giungerà fino a dirigere la struttura scientifica di Google, dopo aver diviso il proprio tempo, negli anni dell'università, tra lo studio accademico e la lavanderia di famiglia, acquistata con il generoso aiuto del suo ex professore del liceo. L'ultima tappa della sua costante ascesa è stata la fondazione, nei primi mesi del 2024, di una start-up, la World Labs, del valore stimato di circa un miliardo di dollari. Nel 2023, Time ha incluso Fei Fei Li nell'elenco delle 100 persone più influenti nel campo dell'AI. Intelligenza artificiale, machine learning, computer vision sono l'oggetto specifico del lavoro di ricercatrice di Fei Fei Li. Il suo contributo è significativo nel salto di qualità che, a partire dai dispersivi tentativi di insegnare le strutture logiche del pensiero umano alle macchine, ha portato al rovesciamento bottom-up del loro metodo di istruzione, che sarà basato, da un certo punto in poi, sull'osservazione della realtà da parte delle macchine stesse e l'apprendimento, o l'autocostruzione, di modelli pertinenti. Processo che Nello Cristianini, docente di AI all'università inglese di Bath, ha definito "la scorciatoia" rispetto ai risultati ottenuti con il primo dei due approcci, il cui limite, dice Fei Fei Li nel suo libro, era costituito dal fatto che "il loro ragionamento [delle macchine,n.d.r.] era artefatto e superficiale, troppo aderente a regole formali, privo di senso comune e invariabilmente disorientato di fronte a inattesi angoli ciechi" (pag. 50). Il contributo scientifico di Fei Fei Li allo sviluppo dell'AI si determina nel campo della computer vision. Dopo essersi dedicata allo studio della fisica, il suo interesse di studiosa si rivolge verso la comprensione del funzionamento della mente e la trasposizione di questi meccanismi in campo informatico. "il cervello ... non è stato il prodotto di una misteriosa scintilla intellettuale bensì una reazione a un'immagine sempre più nitida e caotica del mondo esterno che attraverso i sensi arriva verso l'interno. La capacità di percepire l'ambiente circostante ci ha incoraggiato a sviluppare un meccanismo per integrare, analizzare e infine dare un senso a quella percezione." (pag. 127). La visione è, quindi, la chiave di volta dell'intelligenza, che non appare nel processo evolutivo fino a quando, nei rudimentali esseri viventi del periodo cambriano, non si sviluppa la fotosensibilità, dalla quale comincia l'evoluzione verso l'occhio moderno. Insomma: vedere è capire e l'intelligenza entra nella vita terrestre attraverso la percezione visiva e la categorizzazione della realtà percepita. Da queste considerazioni deriva ciò che Fei Fei Li definisce la stella polare, ossia l'obiettivo scientifico di far conoscere il mondo visivo alle macchine. Si tratterà, allora, di addestrare le macchine al riconoscimento delle immagini costruendo un adeguato dataset e suddividendole in categorie che consentano ai computer di orientarsi nell'infinita varietà del mondo. In altri

termini, una mappatura visiva del mondo reale, una vera e propria sintesi visivo-ontologica dell'esistenza. Un'impresa enorme, per la cui realizzazione è necessario disporre di capitali e di forza lavoro ben oltre i limiti finanziari che, persino negli stati uniti, caratterizzano la ricerca scientifica. Basti pensare che, quando nel 2009 viene presentato la prima versione di Imagenet, la creatura del gruppo di ricerca guidato da Fei Fei Li, esso sarà costituito da 15 milioni di immagini, selezionate da un miliardo prelevate in rete, suddivise in 22.000 categorie. Impresa resa possibile non solo dalla costruzione di software che ne automatizzasse la raccolta e la classificazione, ma anche dal lavoro in crowdsourcing, ossia di personale esterno alla ricerca, circa 48.000 collaboratori, dislocati in 177 paesi del mondo, che con il proprio computer e in home working si occupavano di reperire i dati necessari alla costruzione del dataset in cambio di una retribuzione compatibile con le disponibilità finanziarie. Il lavoro di Fei Fei Li diviene utilizzabile coniugandosi con uno snodo scientifico tecnologico ineludibile, ossia l'aumento della capacità computazionale, cioè della potenza di calcolo dei computer. Quest'ultima deriva, sul piano tecnologico, dalla comparsa delle gpu (graphics processing unit), ossia dai processori grafici utilizzati per i videogiochi, quei programmi "sparatutto e picchiaduro" di cui tanto (giustamente) deprechiamo l'abuso da parte di generazioni intere di adolescenti. Le GPU, nate per dare una risposta tecnica all'infinita necessità di memoria elettronica da parte dei videogiochi, hanno, così, trovato impiego nel campo dell'AI, facendo di Nvidia, l'azienda che le produce, il miracolo finanziario testimoniato quotidianamente dai report di borsa.

L'altro tassello, sul piano scientifico, è costituito dalle reti neurali, ossia dai programmi di machine learning che simulano il ragionamento umano. negli anni nei quali la famiglia Li giunge negli Stati Uniti, nei laboratori Bell del New Jersey muove primi passi professionali un giovane ricercatore francese, Yann Lecun, al lavoro sulle reti neurali e sulla capacità di queste ultime di ricavare modelli di apprendimento sulla base dell'analisi di una quantità sufficiente di dati. In particolare, Lecun aveva mostrato a una rete neurale oltre 7.000 esempi di codici di avviamento postale scritti a mano, compresi gli errori, ottenendo il risultato che il computer era divenuto capace di interpretare la scrittura umana. Di lì a qualche anno, fu possibile usare questa tecnologia nei bancomat americani, per consentire il versamento di assegni scritti a mano, le cui cifre erano correttamente interpretate dalla macchina. Si trattava di un passo determinante, che apriva la strada ad algoritmi "che imparavano cosa fare ... [preferiti a] ... quelli a cui veniva detto cosa fare". Si trattava, dice Fei Fei Li, di un'intuizione che aveva già avuto lo stesso Alan Turing, considerato il fondatore dell'informatica moderna, il quale, in un articolo del 1950, aveva già posto il problema: "anziché cercare di costruire un programma che simuli la mente adulta, perché non tentare allora di produrne un'altra simile quella di un neonato?". a riprova del fatto che, studiando l'intelligenza artificiale, l'uomo studia anche sé stesso e gli strumenti per mezzo dei quali interpreta il mondo. di una rete neurale evoluta, Alexnet, nata nell'università di Toronto, si avvarrà il gruppo di ricerca di Fei Fei Li. Fei Fei Li è, quindi, una delle artefici principali della svolta dell'informatica verso i big data, ossia la sistematizzazione e l'uso della grande quantità di dati non strutturati che la rete produce quotidianamente. dall'intuizione dell'importanza cruciale dei dati ha tratto beneficio l'ulteriore sviluppo delle reti neurali, fino a quel momento molto trascurate: "un algoritmo di ispirazione biologica che da decenni era proprio lì davanti ai nostri occhi. aveva avuto bisogno soltanto della sfida giusta". Il passo successivo della ricerca di Fei Fei Li è costituito dalla capacità generativa dei programmi di AI. Mentre gli esseri umani comprendono la realtà in modo "olistico", nelle sue diverse sfaccettature, le macchine sembravano, fino agli sviluppi più recenti, essere capaci di capire solo ciò per cui erano addestrate, quindi, per usare un'immagine efficace di un matematico degli anni '70, Anatol Holt, un programma di AI era niente altro che la tecnologia capace di fare una mossa vincente a scacchi mentre la stanza andava a fuoco, laddove l'intelligenza umana cercherebbe, piuttosto, di spegnere le fiamme, essendo capace di stabilire, a differenza della macchina, una scala di priorità. Di qui, il nuovo obiettivo di ricerca di Fei Fei Li, ossia rendere i computer capaci non solo di reperire e riconoscere un'immagine, ma di inserirla in un contesto e descriverla in modo corretto, sapendo valutare la differenza che passa tra una statua equestre e un uomo a cavallo. Su questa strada, la ricercatrice incontra Google, osservatorio privilegiato dal quale, nel 2016, studia lo sviluppo dell'AI, in relazione a quello delle reti neurali, osservando che, con l'aumento della capacità di calcolo o dei dati disponibili, "sempre di più, ci siamo ritrovati a osservare empiricamente l'AI, come se stesse prendendo vita da sé. come se l'AI fosse una

cosa che bisognava prima identificare e poi comprendere e non costruire a partire dai principi primi”.

La parte finale del libro di Fei Fei Li è una problematica riflessione sui limiti e i rischi che accompagnano i benefici e le opportunità di questa nuova tecnologia. Sensibile al lato etico della scienza, la ricercatrice aveva già fondato AI4All19, con lo scopo di includere, nella conoscenza e nello studio della disciplina, le minoranze sociali che ne risultano escluse. Successivamente, si è impegnata nello sviluppo del concetto di una Human-centered AI, ossia intelligenza artificiale incentrata sull'essere umano. I futuri ricercatori, dice Fei Fei, avranno bisogno di saperi aggiuntivi, rispetto a quelli tecnici, ossia filosofia, etica, diritto, poiché il giudizio sulle nuove tecnologie sarà collegato alla loro capacità di rispettare la dignità umana. Per questo, tornata all'università, ha fondato lo Stanford HAI, ossia lo Stanford Institute for Human-centered Artificial Intelligence e il National Research Cloud, una piattaforma condivisa per lo sviluppo dell'AI, sostenuta per intero da fondi pubblici.

Un libro da leggere, non solo perché tratta temi cruciali per il mondo di cui oggi vediamo l'inizio, ma anche perché Fei Fei ha un dono ulteriore rispetto al talento scientifico: la capacità di scrivere in modo piacevole e di semplificare i concetti più ostici, probabile lascito delle letture preadolescenziali incoraggiate e sostenute dalla singolare figura della madre.

10.L'AI risolve un grande enigma dell'archeologia in Peru'

- di Elisa Amati*
- 3 novembre, 2025



In appena sei mesi, un team internazionale dell'Istituto Nazca dell'Università di Yamagata, in collaborazione con IBM, ha risolto uno dei più grandi enigmi dell'archeologia moderna. Grazie all'uso dell'intelligenza artificiale, sono stati identificati 303 nuovi geoglifi nell'arido paesaggio costiero del sud del Perù, raddoppiando così il numero delle Linee di Nazca conosciute. La scoperta, pubblicata negli Atti dell'Accademia Nazionale delle Scienze (PNAS) e confermata dal principale archeologo, il professor Masato Sakai, rappresenta uno dei progressi più rapidi e significativi nello studio di questo Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO.

Invisibili per secoli

I nuovi geoglifi, creati tra il 200 a.C. e il 650 d.C., raffigurano felini, uccelli, pesci, figure umane e motivi geometrici che raggiungono dimensioni di centinaia di metri. Per oltre un secolo, la vastità del deserto e i limiti delle tecniche tradizionali ne avevano impedito l'individuazione.

L'IA ha cambiato le regole del gioco. Addestrata con migliaia di immagini aeree, la tecnologia è stata in grado di analizzare terabyte di fotografie satellitari e di droni, individuando linee e forme appena percettibili all'occhio umano. Ogni figura identificata è stata successivamente confermata sul campo dagli archeologi, garantendone l'autenticità.

Percorsi sacri e paesaggi spirituali

Le nuove prove indicano che molte di queste figure facevano parte di percorsi rituali, utilizzati nelle processioni per connettersi con gli dei e l'ambiente circostante. L'orientamento e la precisione dei disegni rafforzano le teorie precedenti di ricercatori come Maria Reiche, che già sosteneva che le linee componevano un vasto paesaggio cerimoniale integrato. Il caso di Nazca non è isolato. In altre parti del mondo, l'IA sta aiutando a scoprire tumuli funerari, a mappare insediamenti nascosti e persino a localizzare relitti. Come sottolinea il dottor João Fonte, di ERA Arqueologia, si tratta di un "salto di efficienza" che permette di completare in pochi giorni studi che prima richiedevano anni.

Tuttavia, gli specialisti avvertono: l'IA è uno strumento, non un sostituto. L'archeologa Alexandra Karamitrou sottolinea che ogni ritrovamento digitale deve essere verificato in situ per evitare falsi positivi.

In espansione

Ogni nuovo geoglifo rivelato a Nazca non solo amplia il catalogo di una delle culture più enigmatiche dell'antichità, ma offre anche una visione più chiara delle sue credenze e dei suoi rituali. Con il supporto dell'IA, il deserto peruviano continua a svelare i suoi segreti, e lo fa a un ritmo che fino a poco tempo fa sembrava impossibile.

*da galaimmobiliare.it