

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E BILANCI PUBBLICI UNA CALL FOR PAPERS

Riceviamo e volentieri pubblichiamo l'intervento del prof. Luciani al Convegno al Circolo dei Magistrati della Corte dei conti, il 16 novembre 2023, in un incontro denominato "Introduzione all'intelligenza artificiale: tecnologia e diritto".

Segue, in post-fazione, una proposta di discussione.

Può il diritto disciplinare l'intelligenza artificiale? Una conversazione preliminare

di Massimo Luciani

*Professore Emerito di Istituzioni di diritto pubblico – Facoltà di Giurisprudenza –
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Accademico dei Lincei*

SOMMARIO

1. A mo' di premessa (e di giustificazione...).
2. Un dio generato dalle sue creature?
3. Il ritardo logico del diritto davanti alla ricerca scientifica.
4. I giuristi e l'innovazione scientifica.
5. L'utilizzazione dell'intelligenza artificiale nel diritto.
6. Due (davvero due) parole di conclusione

ABSTRACT

La conversazione esamina la questione della ricerca in tema di Intelligenza Artificiale e sollecita riflessioni sull'applicabilità dei suoi esiti nell'attività giudiziaria

The conversation examines the question of research on the subject of Artificial Intelligence and calls for reflection on the applicability of its results in judicial activity.

1.- A mo' di premessa (e di giustificazione...).

Come il titolo esplicita, quella che qui si pubblica è una semplice conversazione. Per l'esattezza, è una conversazione tenuta in Roma, al Circolo dei Magistrati della Corte dei conti, il 16 novembre 2023, in un incontro denominato "Introduzione all'intelligenza artificiale: tecnologia e diritto", organizzato da Marcello D'Amore e cui hanno partecipato Luigia Carlucci Aiello (che ha parlato di "Intelligenza artificiale: i primi settant'anni"), Roberto Navigli ("Prestazioni sovrumane e limiti dell'intelligenza artificiale generativa") e l'autore di queste poche pagine. Una conversazione tenuta in un'occasione conviviale non è un saggio scientifico e questo spiega la sommarietà dei ragionamenti, il tono relativamente colloquiale e l'esiguità degli apparati documentali. Chi la leggesse con l'aspettativa di trovarvi una riflessione compiuta su un tema di tale importanza e così cruciale per il nostro futuro resterebbe, dunque, fatalmente deluso. La Rivista, nondimeno, ha cortesemente deciso di ospitarla.

Ritengo che la decisione, oltre che a un'ormai risalente consuetudine (ebbi l'onore di scrivere l'Editoriale che apriva il secondo numero), si debba alla volontà di aprire, sia pure con una certa "leggerezza" di penna, una discussione all'interno di *Bilancio – Comunità – Persona*, nella consapevolezza che nemmeno i temi che le sono cari possono ritenersi estranei all'impatto dell'intelligenza artificiale, che ormai (e da tempo!) è pervasivamente presente in tutti gli aspetti della nostra vita quotidiana. Staremo a vedere se le pagine che seguono serviranno in qualche modo a questo scopo.

2.- Un dio generato dalle sue creature?

Cominciamo con una narrazione. I massimi scienziati dell'universo sono riuniti attorno al più potente elaboratore elettronico di sempre, realizzato mettendo in rete tutti gli elaboratori di tutti i pianeti di tutte le galassie. Il capo del progetto pone alla macchina una domanda cui mai altra macchina aveva saputo rispondere. Leggo:

“C'è, Dio?

L'immensa voce rispose senza esitazione, senza il minimo crepitio di valvole e condensatori. Sì: *adesso*, Dio c'è.

Il terrore sconvolse la faccia di Dwar Ev, che si lanciò verso il quadro di comando.

Un fulmine sceso dal cielo senza nubi lo incenerì, e fuse la leva inchiodandola per sempre al suo posto”.

Sono le ultime righe di un brevissimo e folgorante racconto che Frederic Brown, maestro indiscusso della letteratura fantascientifica, pubblicò nell'ormai lontano 1954. Inutile tornare una volta di più sulle doti narrative di uno degli scrittori più intriganti del Novecento, ingiustamente sottovalutato a causa della scarsa considerazione dei generi letterari che praticò. Utile, invece, interrogarsi sul problema sotteso a “*The Answer*” – “La risposta” (questo il titolo del racconto che ho appena ricordato).

L'atteggiamento dei giuristi di fronte al progresso scientifico tende spesso a evocare il catastrofismo e altrettanto spesso non è razionalmente fondato. Quel che sta accadendo nel dominio dell'intelligenza artificiale (che, in accordo con l'*executive order* del Presidente degli Stati Uniti di cui poi dirò, potremmo definire “*a machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations, or decisions influencing real or virtual environments*”), tuttavia, legittima un supplemento di ansiosa prudenza.

In un'intervista pubblicata *online* da *La Repubblica* lo scorso 3 novembre, Yoshua Bengio, vincitore del Premio Turing nel 2018, osserva che “Poi c'è un altro rischio, quello capitale: perdere il controllo dell'intelligenza artificiale. Se permettiamo lo sviluppo di sistemi AI che non rispettano le nostre intenzioni, allora permetteremo anche che possano auto replicarsi e dunque eludere ogni nostro controllo o tentativo di spegnerli”.

Mustafa Suleyman, cofondatore di *Deep Mind* e di *Inflection AI*, nel suo recentissimo *The Coming Wave* (New York, Crown, 2023), scrive, in apertura, che “*With AI, we could create systems that are beyond our control and find ourselves at the mercy of algorithms that we don't understand*” (pp. 3 sg.)

L'immagine apocalittica di Frederic Brown e la ribellione di HAL 9000 in *2001, Odissea nello spazio*, come si vede, non sono più ipotesi narrativa, ma bruciante attualità. E di questa attualità il diritto dovrebbe saper fare governo, perché al diritto – l'ha efficacemente ricordato Giuliano Amato in un'intervista sempre a *La Repubblica* del 4 novembre – compete la regolazione sia delle attività umane che di quelle che umane non sono, ma dall'essere umano sono state consentite. Qui, però, abbiamo una grave difficoltà.

3.- Il ritardo logico del diritto davanti alla ricerca scientifica.

Permettetemi altre due citazioni da altrettante, notissime, opere.

La prima è da José Ortega y Gasset. Nel 1929 egli pubblicava *La rebelión de la masas*, un libro che avrebbe fatto discutere per decenni e che avrebbe ricevuto più critiche che consensi, sembrando a sinistra eccessivamente individualista e a destra eccessivamente libertario. Ortega registrava l'avvento delle grandi masse sul palcoscenico della storia, un avvento accompagnato da un inusitato sviluppo della scienza e della tecnica. E questa era la sua riflessione su quello sviluppo: “vivimos en un tiempo que se siente fabulosamente capaz para realizar, pero no sabe qué realizar” (“viviamo in un tempo che si sente meravigliosamente in grado di realizzare, ma non sa cosa realizzare”).

La seconda è da *L'Éve future*, il celebre romanzo che Auguste de Villiers de l'Isle-Adam concepì già nel 1877 e che costituisce il capostipite di tutti i libri di narrativa sulla robotica e sull'intelligenza artificiale. Chiave del libro è Edison, il mago di Menlo Park, o per essere precisi il “personaggio” che, col medesimo nome, il romanziere distillò dal vero e storico Thomas Alva Edison. Ebbene: nel corso dell'azione l'Edison finzionale, dopo essersi a lungo interrogato sull'utilità che le sue invenzioni possono avere nel mondo moderno, taglia corto esclamando: “Après tout, que m'importe! Inventons! Inventons!” (“Dopo tutto, che m'importa! Inventiamo! Inventiamo!”: A. DE VILLIERS DE L'ISLE-ADAM, *L'Éve future*, ed. a cura di A. Raitt, Paris, Gallimard, 1993, 50).

Il pensiero sotteso a queste due citazioni è prezioso per il giurista non meno che per lo scienziato o per il filosofo. L'invenzione, così come la scoperta, a prescindere dalla sua funzionalizzazione e dalla sua stessa intenzionalità, *ha un senso in sé*, in quanto invenzione. Il sol fatto di esistere in quanto tale, di *venire alla luce*, la legittima, ne attesta la novità per rapporto a ciò che la precedeva. Non si sa se servirà a qualcosa oppure no; non si sa se sarà un bene o un male per l'umanità: essa è e l'aver trasformato una *possibilità* in *essere* è ciò che le basta per essere legittimata in quanto invenzione (e, si badi, “our appetite for invention is insatiable”: M. SULEYMAN, *The Coming Wave*, cit., 41). Non è quanto basta, invece, al diritto.

Il diritto è attribuzione di senso. È senso sociale formalizzato in fonti, atti provvedimenti, comportamenti. Non gli basta trasformare una possibilità in essere per assolvere alla propria funzione sistemica, poiché la trasformazione deve essere conforme all'interesse della comunità giuridicamente regolata. Anche quando si trova di fronte all'invenzione scientifica, pertanto, il diritto dovrebbe – teoricamente – razionalizzarla dandole un senso sociale. Come può, tuttavia,

farlo se l'invenzione scientifica pretende legittimazione pel solo fatto di esistere, pel solo fatto che – ormai – “è” ciò che “poteva essere”?

Il diritto si trova dunque in una condizione di *logico* ritardo. *Logico*, insisto, non semplicemente *crono-logico* (ciò che – pure – è evidente), perché il suo asse è spostato rispetto a quello del processo inventivo. E il diritto incontra anche la supplementare difficoltà di essere assoggettato, nei sistemi democratico-liberali, a limiti posti a presidio delle libertà. Da noi, ad esempio, una regolazione giuridica che pretendesse di ammettere le sole innovazioni dotate di senso (sociale) sarebbe in problematica armonia con la garanzia della libertà della ricerca scientifica apprestata dall'art. 33 Cost. In via di principio, dunque, il diritto è costretto a riconoscere una libertà innominata, riservandosi di regolarla quando ne emergerà, se ne emergerà, il senso. Così facendo, però, abdica all'esercizio dell'attività di regolazione preventiva, che è sempre quella più efficace nel dominio dei comportamenti giuridici, perché è la sola capace di *orientarli*.

Certo, si possono presidiare i confini estremi dell'innovazione (pensiamo – in un campo diverso da quello che stiamo discutendo, ma ad esso intimamente connesso qual è quello delle biotecnologie – al caso di scuola di un divieto di creazione artificiale di corpi umani di sintesi destinati a fungere da magazzini d'organi da trapiantare), ma si tratta di presidî di confine. Si potrebbe forse fare lo stesso per i sistemi intelligenti vietando almeno i percorsi di ricerca che conducessero a una loro autonomizzazione, alla loro capacità di non accettare uno “spegnimento”, ma gli stessi operatori del settore non nascondono “how hard it will be” (M. SULEYMAN, *The Coming Wave*, cit., 245). In genere, quel che la scienza può ricercare e fare la scienza ricerca e fa, quali che siano le *contraintes* giuridiche che le si oppongono.

Questo non vuol dire, tuttavia, che di fronte alla ricerca scientifica il diritto sia interamente disarmato: può sempre sottoporre certe attività a una licenza; può usare la leva degli incentivi, del finanziamento o della tassazione; può stabilire un sistema di controlli e ispezioni; può colpire le maglie deboli della catena della ricerca (pensiamo alla limitazione delle forniture di superconduttori), etc. (una rassegna delle principali risorse della regolazione pubblica è in M. SULEYMAN, *The Coming Wave*, cit., Cap. 14). Nondimeno, i costi sempre decrescenti di alcune attrezzature, la vastità del campo di giuoco e altri condizionamenti di sistema rendono il suo compito assai difficile. Prendiamo l'esempio di una regolazione *ex ante* di tipo “morbido” come la politica di finanziamento. Si potrebbe cercare, certo, di finanziare la sola ricerca – diciamo così – “buona”, ma lo si potrebbe solo parzialmente, poiché occorre considerare quattro cose: a) che a investire in ricerca ci pensano soprattutto dei giganti privati che non sempre necessitano del sostegno dello Stato; b) che i Paesi più piccoli possono orientare ben poco, in uno scenario globale che li vede marginalizzati; c) che incentivare la ricerca “buona” non risolve appieno il problema del contrasto alla ricerca “cattiva”; d) che, al di là di tutto questo, la qualificazione preventiva di “buona” o “cattiva” è ardua e si presta a preoccupanti abusi della discrezionalità politica.

È più facile, allora, che *ex ante* il diritto detti al più un complesso di precetti di *metodo* e una serie di *guidelines*, mentre dettare precetti di *contenuto* gli risulta meno agevole: come abbiamo

visto, dare un senso *a priori* a un'invenzione scientifica che lo possiede solo *a posteriori* è difficile; resecare lo spazio della ricerca è discutibile, a fronte della libertà da cui essa è assistita; predeterminare ciò che è bene e ciò che è male ricercare non è compito semplice.

Se non soltanto, la regolazione dell'innovazione scientifico-tecnologica è dunque soprattutto regolazione di conseguenze, regolazione successiva, regolazione di utilizzazioni. Sia in Europa che negli Stati Uniti questa sembra essere – del resto – la direzione nella quale si stanno incamminando i tentativi di regolazione.

Al 16° *Considerando* della bozza dell'*Artificial Intelligence Act* che l'Unione dovrebbe approvare entro l'anno, si legge che *“È opportuno vietare l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di determinati sistemi di IA intesi a distorcere il comportamento umano e che possono provocare danni fisici o psicologici”*, aggiungendo che *“Tale divieto non dovrebbe ostacolare la ricerca per scopi legittimi in relazione a tali sistemi di IA, se tale ricerca non equivale a un uso del sistema di IA nelle relazioni uomo-macchina che espone le persone fisiche a danni e se tale ricerca è condotta conformemente a norme etiche riconosciute per la ricerca scientifica”*. L'emendamento n. 3 del Parlamento europeo al testo proposto dalla Commissione presenta l'Atto come *“a uniform legal framework in particular for the development, the placing on the market, the putting into service and the use of artificial intelligence”*. E l'emendamento n. 11 afferma esplicitamente che *“This Regulation should help in supporting research and innovation and should not undermine research and development activity and respect freedom of scientific research. It is therefore necessary to exclude from its scope AI systems specifically developed for the sole purpose of scientific research and development and to ensure that the Regulation does not otherwise affect scientific research and development activity on AI systems. Under all circumstances, any research and development activity should be carried out in accordance with the Charter, Union law as well as the national law”*. Ipotesi di divieto sono previste dall'emendamento n. 38 in relazione ai sistemi di intelligenza artificiale capaci di distorcere il comportamento umano (*“Research for legitimate purposes in relation to such AI systems should not be stifled by the prohibition, if such research does not amount to use of the AI system in human-machine relations that exposes natural persons to harm and such research is carried out in accordance with recognised ethical standards for scientific research and on the basis of specific informed consent of the individuals that are exposed to them or, where applicable, of their legal guardian”*), ma si tratta di ipotesi marginali. L'emendamento n. 163 stabilisce che *“This Regulation shall not apply to research, testing and development activities regarding an AI system prior to this system being placed on the market or put into service, provided that these activities are conducted respecting fundamental rights and the applicable Union law. The testing in real world conditions shall not be covered by this exemption”*, confermando che non la ricerca, ma l'immissione sul mercato dei suoi prodotti, è il vero *target* della regolazione. Semmai, l'Unione sembra intenzionata a incidere nella ricerca soprattutto promuovendo meccanismi di controllo interni alla comunità scientifica (v. le Osservazioni della Presidente von der Leyen al *Bletchley Park AI Safety Summit* del 2 novembre, tenutosi nel luogo più simbolico che si potesse scegliere, nella memoria di Alan Turing).

Quanto all'*executive order* che il Presidente degli Stati Uniti ha emanato lo scorso 30 ottobre ("Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence"), esso si occupa, a monte, della ricerca essenzialmente per i più periferici profili della comprensione dell'impatto che su di essa ha l'intelligenza artificiale (p. 31), del suo finanziamento e dell'attrazione di cervelli da altre parti del mondo (v. spec. pp. 2; 20; 24 sgg.), della *partnership* pubblico-privato (pp. 26 sgg.), etc, mentre si sofferma soprattutto sulla regolazione dell'*uso* dei sistemi intelligenti (immaginando di "*test, understand, and mitigate risks from these systems before they are put to use*": p. 2). E questo lo fa la massima potenza tecnologica al mondo, quella dove – come ricorda John Thornhill in un articolo sul *Financial Times* del 3 novembre ("Step aside world, the US wants to write the AI rules") – è prodotto oltre il 70% degli studi in materia di intelligenza artificiale più citati nella comunità scientifica. Del resto, in un mondo globalizzato, nel quale la rete della ricerca è planetaria e planetari sono i suoi effetti, puntare alla regolazione nazionale è velleitario ed è problematico addirittura per gli stessi Stati Uniti (non a caso l'*executive order* che ho ricordato si chiude con alcune pagine dedicate alla necessità del rafforzamento della *leadership* americana: pp. 56 sgg.). Soltanto una disciplina internazionale condivisa potrebbe essere davvero efficace, ma è evidente la difficoltà di elaborarla.

4.- I giuristi e l'innovazione scientifica.

Ecco, questa è la delicata, direi angosciosa, condizione nella quale i giuristi si trovano quando hanno a che fare col fenomeno della ricerca tecnico-scientifica, condizione che non esiterei a definire di relativa impotenza. Se, infatti, un ritardo è d'ordine logico è irragionevole cercare di colmarlo con un semplice conato della volontà. Il nostro sforzo, allora, deve essere quello di intervenire già nella fase della ricerca nei modi che prima ho indicato e soprattutto imponendo condizioni di metodo e stabilendo almeno delle procedure interne alla comunità scientifica che le consentano di rappresentarsi le conseguenze di certe linee d'indagine. Nondimeno, anche questo sforzo non è in grado di produrre grandi risultati, non foss'altro perché nella scoperta scientifica c'è un notevole grado di casualità, ora per quanto riguarda i suoi effetti, ora per quanto riguarda la sua stessa venuta alla luce.

Il problema ci si pone con particolare urgenza nel dominio dell'intelligenza artificiale, anche perché questa non è solo un potenziale oggetto di regolazione *da parte* del diritto, ma è un sicuro produttore di effetti *sul* diritto.

Ora, è certo che il dominio dell'intelligenza artificiale richieda una specifica e originale regolazione. Si tratta, infatti, di innovazioni che hanno determinato e ancor più determineranno vere e proprie ridefinizioni di stili di vita, di posizionamenti sociali, di letture del mondo. Si tratta – cioè – di una rivoluzione scientifica nel senso più stretto, nel senso – cioè – in cui se ne parla nella notissima sistematica di Kuhn.

Quali regole, però? Qui la letteratura è immensa e non posso far altro che ricordare come il diritto, se ha difficoltà a disciplinare a monte la ricerca, ben possa costruire i propri interventi

remediali e sanzionatori a fronte dell'uso dell'intelligenza artificiale, ad esempio sciogliendo il nodo delle responsabilità a fronte di un danno ch'essa abbia prodotto. Il legislatore ha infatti tutti gli strumenti per stabilire se la responsabilità di un eventuale danno stia in capo al produttore dell'*hardware*, al produttore del *software*, all'utilizzatore, etc. Si potrebbero dunque introdurre almeno alcuni principi generali, sebbene l'estrema varietà del fenomeno possa astrattamente suggerire l'adozione di discipline specifiche per i vari campi di applicazione dell'intelligenza artificiale. In realtà, la presenza di principi generali faciliterebbe la regolazione delle future novità, da attendersi profonde e in rapida successione, che una regolazione analitica sarebbe costretta (sempre in ritardo) a inseguire.

5.- L'utilizzazione dell'intelligenza artificiale nel diritto.

Ma una problematica specificamente intrigante per il giurista è anche quella della diretta applicazione dell'intelligenza artificiale al mondo del diritto nel dominio della giustizia digitale. Direi che i nodi teorici e pratici più importanti sono:

- a) il rapporto fra predittività e certezza;
- b) la concezione della giurisdizione, per rapporto alla legislazione;
- c) la teoria dell'interpretazione;
- d) l'alternanza fra stabilità e innovazione giurisprudenziale;
- e) il rapporto fra macchina e intervento umano.

In altra occasione ho cercato di chiarire perché una sentenza robotizzata (che lo stesso *executive order* di Biden non esclude: p. 36) non mi convinca (M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Nuovo Dir. Civ.*, n. 1/2018, 5 sgg.), ma qui mi limito a rilevare che sostituire un giudice umano con un giudice *robot*, fosse pure per controversie bagatellari, è del tutto sconsigliabile, anche perché, fra l'altro, in questo modo il processo decisionale diventerebbe imperscrutabile, risolvendosi la sua eventuale critica nella difficilissima contestazione (non già della logica di un argomentare giuridico, ma) di un algoritmo e delle fonti di dati che l'hanno alimentato. Operazione, questa, che sfugge al giurista e che maggiormente compete al tecnico, con conseguenze agevolmente intuibili anche quanto al posizionamento sociale degli operatori del diritto.

La semplice utilizzazione di repertori indicizzati pone meno problemi, anche se si deve considerare che, se non critica e sorvegliata, essa finirebbe per introdurre uno strisciante vincolo al precedente, per limitare l'adattamento degli indirizzi giurisprudenziali al mutare della realtà sociale e per incidere nelle attitudini culturali degli operatori del diritto e specificamente del magistrato (che potrebbe tendere ad acquietarsi nella raccolta dei precedenti, trascurando l'approfondimento sulla dottrina e lo studio dei contesti).

Diversa ancora è l'ipotesi dell'affidamento all'intelligenza artificiale di una parte del lavoro del giudice, ad esempio quanto alla determinazione della misura di una sanzione in base a paradigmi prefissati. Va da sé che in questo caso sarebbe pregiudicato quel principio di adeguatezza in concreto sul quale tanto ha insistito la nostra Corte costituzionale nella sua

giurisprudenza sulle pene fisse. E l'esperienza pratica già maturatasi in alcuni ordinamenti non induce all'ottimismo (si registrano, infatti, casi di paradossale discriminazione).

L'equivoco più rischioso è che un *human oversight* garantisca che l'essere umano si reimpossessi della giurisdizione una volta che è intervenuta la macchina. Se lo *ius dicere* è preceduto da un *dictum* macchinale, è evidente, il dire umano è largamente pre-giudicato, vuoi per ragioni psicologiche, vuoi per le difficoltà motivazionali che si connettono al discostamento da quel *dictum*. L'intervento umano *post festum*, pertanto, non risolve affatto i problemi. Sarei dunque molto cauto nel consentire l'intromissione macchinale nel mondo della giurisdizione, se non per il profilo limitato della raccolta dei precedenti e della identificazione dei dati statistici. Una recente, elaboratissima, presa di posizione del Consiglio di Stato francese (che ha prodotto un documento – approvato il 31 marzo 2022 – davvero assai strutturato: “Intelligence artificielle et action publique: construire la confiance, servir la performance”) sembra andare in questa medesima direzione.

Sullo sfondo, comunque, stanno tre problemi generali:

- a) la penuria di giuristi con adeguata formazione scientifica, specie in questo dominio (il che ci può lasciare “in balia” dei tecnici);
- b) la relativa lentezza del diritto a fronte dell'estrema velocità di trasformazione della tecnica (il che ci costringe all’“inseguimento” cui ho accennato);
- c) la natura globale dei problemi e il perdurante radicamento statutale del diritto “di tutti i giorni”.

6.- Due (davvero due) parole di conclusione.

In conclusione. I giuristi devono rifuggire dal catastrofismo e dall'oscurantismo che sovente caratterizza il loro approccio nei confronti della ricerca scientifica e devono anche riconoscere i limiti delle armi in loro possesso. Devono anche, però, intendere bene i rischi delle nuove tecnologie e la portata epocale delle innovazioni già prodotte e ancor più di quelle che lo saranno di qui a pochi anni. Siamo a un tornante mai prima esperito della storia umana: possiamo fiorire o distruggerci e dipende solo da noi. Ma è proprio quel “noi” che – confesso – rende inquieto chi dubita dell'uniforme distribuzione del *lógos* fra gli appartenenti alla specie umana.

UNA PROPOSTA DI DISCUSSIONE

di Francesco Sucameli – Vicedirettore

Nell'opera teatrale di Karel Capek (*Rossum's Universal Robots*, 1920), si parla per la prima volta di robot, schiavi analogici destinati al “lavoro” in luogo degli esseri umani (dal ceco “*robota*” che significa, appunto, lavorare). La parola “robotica”, invece, compare per la prima volta in un racconto del biochimico e scrittore Isaac Asimov (*Runaround*, incluso nella raccolta *I Robot*, pubblicata nel 1950).

Oggi, come è noto, la robotica è una branca della ingegneria che studia e sviluppa metodi che permettono a un robot di eseguire lavori umani, disciplina che ora si sposa con gli studi e la sperimentazione dell'intelligenza artificiale.

Asimov, prefigurando un simile sviluppo tecnico, ancora prima del suo effettivo realizzarsi, immaginava un futuro in cui i costruttori dei robot sarebbero stati costretti ad inserire nel *software* della loro intelligenza artificiale l'obbligo di obbedire a tre leggi fondamentali, poi diventate 4 in un successivo scritto. Le leggi erano, in sostanza, sistemi interni al “cervello robotico” per inserire vincoli all'azione della macchina a tutela degli umani, impendendole di costituire un pericolo.

Massimo Luciani, nella relazione qui pubblicata, affronta il tema del difficile rapporto tra “invenzione” (nella specie, l'invenzione dell'intelligenza artificiale e della decisione robotica) e diritto. La sua riflessione evidenzia che in ogni invenzione vi è un'espressione di senso individualistico (quello espresso dalla libertà dell'inventore e del sistema di relazioni in cui è inserito). Tuttavia, nel caso della AI, i rischi che tale invenzione determina per il prossimo e per la stessa società, rende necessario un rinnovamento di pari grado delle infrastrutture sociali affinché esse siano in grado di reggere gli effetti della trasformazione delle relazioni e della percezione che essa implica. L'intelligenza robotica, del resto, è davvero una innovazione senza precedenti, il cui impatto su tutte le attività umane è oggetto di ampio dibattito.

Tra le infrastrutture sociali, il diritto occupa la posizione più elevata in importanza. Come scrive l'Autore esso, come l'invenzione, *«è attribuzione di senso [ma] È senso sociale formalizzato in fonti, atti provvedimenti, comportamenti. Non gli basta trasformare una possibilità in essere per assolvere alla propria funzione sistemica, poiché la trasformazione deve essere conforme all'interesse della comunità giuridicamente regolata»*.

La radicalità della trasformazione che si staglia all'orizzonte chiede all'ordinamento, tanto nella fase della “legislazione” come in quella della “esecuzione” (amministrativa e giudiziaria), una risposta “costituzionale”, capace di proteggere i beni giuridici, *in primis* la persona e la democrazia, dai rischi di distruzione paventati da Asimov.

In questo numero, pertanto, vogliamo lanciare un appello alla riflessione, ovviamente, dal nostro punto di osservazione e di ricerca, ossia il bilancio pubblico e le sue ricadute sulla collettività e sugli individui. In tale contesto, si pone il tema dei modi e delle forme della sindacabilità giuridica delle scelte allocative, attraverso il diritto del bilancio. In quest'ottica, rilanciando l'appello che Vittorio Scialoja lanciava nel lontano del 1911 (che in questo numero non a caso ripubblichiamo), dottrina e giurisprudenza non possono sottrarsi al dialogo, per elaborare categorie e soluzioni pratiche “utili” agli scopi dell'ordinamento.

Una riflessione simile, come ammoniva Scialoja, non può non tenere conto di tre distinti momenti di analisi: infatti, *«Il diritto non è che una parte della vita sociale, non è che la direttiva delle forze sociali e per conseguenza è materia di per sé stessa sempre mobile perché viva. Esso dunque deve contemplarsi, da chi la studia, nei tre momenti in cui si svolge la sua vita ogni essere vivente: il passato, il presente, il futuro»*.

Per quanto riguarda il “passato”, occorre partire dalla constatazione che la Costituzione italiana, come messo in evidenza dal Giudice delle leggi nell'ultimo decennio, assegna al diritto del bilancio, fondamentalmente, due compiti: (a) assicurare una effettiva sindacabilità politica (e democratica) delle scelte allocative, mediante la trasparenza e la contabilità di mandato; (b) consentire la verifica giuridica delle coperture che devono garantire, in primo luogo (C. cost. n. 6/2019) la continuità all'erogazione dei livelli essenziali dei diritti (“prestazioni costituzionalmente necessarie”).

Il doppio controllo, politico e giuridico, delle scelte allocative viene assicurato subordinando il bilancio ad un principio di legalità sostanziale rinforzato (art. 81 comma 6 Cost.) e a clausole generali di rango costituzionale (l. cost. 1/2012).

La Corte costituzionale, in proposito, ha affermato che il precetto palindromo di equilibrio e copertura (cfr. C. cost. sentt. n. 192/2012 e n. 184/2016) può operare anche in assenza di interposizione legislativa. Inoltre, ha evidenziato che le funzioni giudiziarie in materia di bilancio devono svolgersi in modo da assicurare forme tali da realizzare un “controllo-garanzia” (C. cost. sent. n. 184/2022) per gli enti controllati e per gli altri soggetti interessati che hanno legittimazione a partecipare al giudizio in unico grado.

Gli interessi che tale diritto presidia, infatti, toccano direttamente la forma di Stato e governo. Esso è infatti posto a “garanzia” del pieno e libero esercizio del diritto di voto e del sindacato parlamentare (contabilità di mandato), ma è anche il mezzo attraverso cui la Repubblica deve assicurare l’uguaglianza nel godimento dei diritti fondamentali (le c.d. prestazioni costituzionalmente necessarie, art. 3 comma 2 Cost.). Pertanto, la decisione robotica, amministrativa o giudiziaria, in materia di contabilità aggiunge alle criticità “costituzionali” evocate dalla riflessione del Professore Luciani, il problema dell’impatto su un oggetto altamente “politico” quale è il bilancio.

Come noto, in questi anni, il giudice contabile, agevolato dalla specialità della materia del bilancio, per sua natura afferente al “numero”, ha spesso fatto ricorso ad “algoritmi” decisionali che – attingendo ad una selezione limitata di dati, mediante campionamenti statistici o ragionamenti presuntivi – gli hanno consentito di formulare giudizi di “affidabilità” dei conti. Tali giudizi, per il vero, restano confinati al piano del “fatto”, lambendo solo incidentalmente il diritto, in quanto con tali algoritmi il giudice si limita a verificare l’effettiva sussistenza delle transazioni sottostanti al conto e la correttezza delle quantificazioni (si pensi alla DAS, le presunzioni di illegittimità dei calcoli di FCDE e fondi rischi, basati su algoritmi di calcolo, in parte codificati dalla legge, in parte contenuti in “norme tecniche”, ossia i principi contabili delle associazioni professionali nazionali ed organismi internazionali)

In questa prospettiva, è chiaro che l’evoluzione della AI può essere utile ad estrarre ed elaborare dai dati la verità contabile (giudizio di fatto), moltiplicando le fonti, la velocità di analisi, e anche inventando ragionamenti induttivi nuovi.

Tuttavia, in contabilità, nessun giudizio algoritmico sul fatto è estraneo al diritto, perché la regola di analisi (l’algoritmo), come si è cennato, si trova spesso allocata in fonti extra-legali peculiari (le “norme tecniche”: cfr. in questo numero Antonio Iannuzzi, *La disciplina della tecnologia fra auto-regolazione, co-regolazione ed etero-regolazione*) che si saldano al diritto grazie alle clausole generali di equilibrio e copertura (C. cost. sent. n. 192/2012 e 184/2016).

In proposito, occorre ricordare che tutti i conti pubblici hanno una naturale struttura a gradi e che ogni livello di costruzione del conto corrisponde a regole giuridiche di cui il giudice contabile è chiamato a verificare l’osservanza. (G. Rivosecchi, *Stat rosa pristina nomine, nomina nuda tenemus, ovvero: disvelata natura giurisdizionale della parificazione dei rendiconti ed effetti sull’autonomia regionale*, *Le Regioni*, 6/2022)

Il primo grado riguarda la prova dell’esistenza e la validità di una transazione (e conduce alla “imputazione” al bilancio secondo regole normative della competenza finanziaria e/o economica); il secondo alla classificazione di tali scritture primarie (ordinamento della contabilità analitica), il terzo alla loro sintesi rappresentativa (scritture finali di bilancio). Ciascun livello delle scritture evoca quindi regole giuridiche su cui si concentra il successivo controllo giudiziario, il cui oggetto rimane il saldo contabile del bilancio (e la sua conformità

al palindromo equilibrio/copertura). Tali precetti, come è noto, hanno una struttura lasca, a cavallo tra principi e clausola generale (così S. Pajno, *Principi, regole e clausole generali del diritto costituzionale del bilancio*, in questa Rivista, n. 1/2023).

Di conseguenza, il giudizio robotico sul diritto del bilancio e la sussunzione del fatto nello stesso (la decisione), pur basato sull'apprendimento ed elaborazione di precedenti, pone gli stessi i rischi evocati dal Professore Luciani, con l'aggravante della prossimità di tale giudizio al merito allocativo e alle scelte di copertura. Non soltanto, quindi, il rischio di violare l'art. 101 Cost; ma altresì quello di sganciare il diritto del bilancio dai principi costituzionali.

I principi, del resto, sono norme giuridiche particolari che consentono di attivare la connessione tra legalità ordinaria (costituita da norme a fattispecie completa) e legalità costituzionale (basata, appunto norme spesso a struttura aperta). Tale connessione, come è noto, si realizza con un'operazione di bilanciamento che è spesso pregna degli «*orientamenti e ideali di politica legislativa*» (E. BETTI, *Interpretazione della legge e degli atti giuridici: Teoria generale e dogmatica*, Milano, 1949, rist. 1971, pp. 310 e ss.) che il giudice percepisce e veicola attraverso la sua intelligenza sociale.

In quest'ottica, il rischio è di minare alle fondamenta lo Stato costituzionale, che accosta al principio della certezza del diritto quello della “coerenza” tra caso e principi, di modo che legislazione ed esecuzione siano entrambe “ragionevoli” ed effettivamente rispettose del principio di uguaglianza. Il compito della giurisprudenza, in un simile contesto, non può mai essere l'automatismo e l'obbligo di seguire percorsi sempre identici a sé stessi, ma assicurare la coerenza tra principi e la mutevolezza della fattispecie. E per fare ciò essa deve potere sempre oscillare tra la coerenza col passato (il precedente) e la spinta per l'innovazione che proviene da essa (e dalle sue caratteristiche oggettive). È infatti il caso che fornisce al giudice la possibilità di cogliere la necessità di attivare il dialogo con il giudice costituzionale.

Per questa ragione la Rivista ha deciso di ospitare contributi specifici su questi temi, in materia di bilancio e contabilità, allo scopo di promuovere un dibattito sulle modalità di applicazione dell'AI ai giudizi e alla procedure di controllo giudiziario dei bilanci pubblici, che, per dirla con Scialoja, sia capace di dare un contributo alla creazione di un nuovo “diritto generale” che però, stavolta, non potrà avvalersi dell'ausilio della comparazione col passato e con il presente di altri ordinamenti, perché mai come ora il destino dell'umanità è stato legato da un filo comune rispetto alla novità di un tempo senza “precedenti”.