

Parte Prima
Nodi teorici

Diritto, algoritmo, predittività

*Nicolò Lipari**

ABSTRACT:

L'a. – ribaditi i rischi di riconnettere la decisione giudiziale all'algoritmo – chiarisce come comunque un tale meccanismo mal si concili con la realtà di un diritto che non è più scienza teoretica, ma scienza pratica: un diritto che non discende quindi solo da un sistema di norme poste, ma va ricondotto alla peculiarità di casi specifici (senza dire della necessità di fare sempre riferimento alla norma di cui all'art. 3 cpv. Cost). In particolare, si evidenzia la difficoltà di affidare alle macchine il riferimento a schemi categoriali ormai contraddetti dall'esperienza ovvero l'attuazione di modelli che la Corte costituzionale ritiene essenziali (il richiamo alla ragionevolezza o l'attuazione di principi neppure riconducibili ad una formale enunciazione), ma che non è possibile comprimere nella schematicità dell'algoritmo. Forse la giustizia tributaria è quella che meno si offre a rischi di questo tipo, peraltro con riguardo a situazioni di consolidata ripetitività.

The a. – considering the risks of reconnecting the judicial decision to the algorithm – clarifies how such a mechanism is however difficult to reconcile with the reality of a law which is no longer theoretical science, but practical science: a law which therefore does not derive only from a system of established rules, but must be traced back to the peculiarities of specific cases (with the necessary reference to the paragraph of art. 3 paragraph of the Constitution). In particular, it highlights the difficulty of entrusting to machines the reference to categories now contradicted by experience or the implementation of models that the Constitutional Court considers essential (the reference to reasonableness or the implementation of principles not even attributable to a formal statement), but which cannot be compressed into the schematic nature of the algorithm. Perhaps tax justice is the one that least offers itself to risks of this type, moreover with regard to situations of consolidated repetitiveness.

* Professore emerito di Istituzioni di diritto privato – Università “La Sapienza” di Roma.

Sommario: 1. Certezza del diritto e società dell’algoritmo. Utilità di un convegno. – 2. Alcuni indici di analisi nell’ottica del diritto come scienza pratica. Norme e valori. Il principio di ragionevolezza. – 3. Il rischio della soggettività dell’algoritmo. – 4. La predittività giudiziale. Dalla fattispecie ai principi. – 5. Il ruolo del giudice e la molteplicità dei suoi punti di riferimento. L’art. 3 cpv. Cost. Algoritmo e interpretazione. La giurisdizionalizzazione del diritto.

1. *Certezza del diritto e società dell’algoritmo. Utilità di un convegno*

Da quando esiste una riflessione sulle modalità attuative del procedimento interpretativo dei giuristi, è sempre stata viva la tentazione di assimilarne lo svolgimento a quella che, da Aristotele in poi, è stata considerata la logica per antonomasia, quella matematica. Il rigore delle sue conclusioni, nella prospettiva di una sorta di algebra del pensiero, alimenta la tentazione – a lungo coltivata dalla cultura del positivismo, nell’utopia della c.d. “certezza del diritto” – che si possano stemperare le dispute giuridiche nella perentorietà di un calcolo¹. Ripercorrere, nelle diverse modalità delle sue manifestazioni, le varie emersioni storiche di questa tentazione sarebbe tuttavia operazione del tutto inutile, perché non farebbe che riproporre l’antica e mai sopita dialettica tra chi coltiva una autonomia dogmatica riferita ad indici tutti individuabili e presupposti e chi guarda invece ad un tessuto di valori sottoposti a variabili storiche ed ambientali. Io credo che sarebbe improprio, *mutatis verbis*, riproporre qui, nell’ottica del digitale, una controversia che ha da sempre accompagnato la riflessione sul diritto².

¹ Non dimentichiamoci che la tentazione di trincerarsi dietro il rigore del calcolo matematico ha attraversato anche la filosofia. Hobbes non nutriva dubbi sulla rigosità della sua analisi ed assumeva che la filosofia “vera” (cioè “esatta”) non si fonda sul “belletto del discorso”, ma sul ragionamento, che “è la stessa cosa di addizionare e sottrarre” [cfr. T. HOBBS, *De Corpore*, in *Elementi di filosofia: L’uomo – Il Corpo*, Bompiani, Milano, 1972 (1655), p. 70 s.]. Non è questa evidentemente la sede per condurre a composizione il rapporto irrisolto di parte significativa della filosofia novecentesca con il sapere scientifico. Basterebbe rileggere Paul Ricoeur per comprendere che un nuovo umanesimo può nascere solo dalla riattivazione del dialogo tra filosofia e scienza.

² Una notazione mi pare preliminarmente indispensabile, specie impostando il discorso in un ambiente accademico. Noi professori dobbiamo renderci conto che i nostri interlocutori appartengono ad una generazione che non si misura più, rispetto alla precedente, con un semplice metro culturale, ma che utilizza paradigmi radicalmente diversi dai nostri: una generazione la cui dimensione centrale dell’esistenza è la connessione *on line*, una generazione che tende a sostituire i legami virtuali ai legami sociali, il *web* allo Stato, il chattare al parlare. Per essere compresi siamo noi che dobbiamo adattare il nostro linguaggio a chi ci ascolta.

Il convegno che l'Università di Foggia ha organizzato si colloca nel quadro del c.d. progetto Pro.di.gi.t., un progetto sperimentale a supporto della giustizia tributaria, che si ripromette quanto meno di accelerare procedimenti giurisdizionali che ormai tendono a paralizzare gli uffici giudiziari (prima fra tutti la Corte di Cassazione, la cui sezione tributaria ha un numero di ricorsi pendenti di tale enormità da escludere una giustizia esercitata secondo le cadenze e la dialettica proprie di cinquant'anni fa). La peculiarità del progetto – sicuramente ambizioso e del tutto singolare nelle sue modalità attuative – consiste nel fatto che si propone la massimazione, entro la fine di quest'anno, di un milione di sentenze di merito. Ovviamente il riferimento al merito impone di accentuare quelle specificità fattuali che hanno indirizzato la soluzione, con tutte le conseguenti maggiori difficoltà che ciò inevitabilmente implica, fermo tuttavia restando che il profilo della predittività non potrà limitarsi a ribadire ancora una volta il rilievo del precedente giurisprudenziale anche in un sistema di *civil law*.

La saggezza degli organizzatori ha articolato lo svolgimento del convegno in due sessioni, la prima di impianto prevalentemente teorico, la seconda affidata invece ai tecnici del progetto Pro.di.gi.t., che saranno chiamati non solo a dare conto delle sperimentazioni già in atto, ma anche a valutare, ai fini dell'ulteriore svolgimento del loro lavoro, i dubbi o i suggerimenti che oggi noi siamo chiamati a prospettare.

Dico subito che mi sembra opportuno porre preliminarmente la sordina alle posizioni di coloro i quali, nel quadro di quella cultura che ha da sempre accompagnato le nostre riflessioni, rifiutano in radice la logica dell'algoritmo, una logica che i giuristi, almeno quelli della mia generazione, hanno una certa difficoltà ad adottare³. Intendo qui limitarmi a proporre alcuni profili

³Conosciamo tutti le critiche radicali agli estremismi della società digitale che vedono nella massiccia presenza degli algoritmi nella vita individuale e sociale una sorta di “capitalismo della sorveglianza”, in cui il nuovo “Leviatano algoritmico” realizza una “espropriazione dei diritti umani fondamentali” e la “sovversione della sovranità del popolo” (cfr. S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma, 2019, par. 9; sul quale v. A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, in *Ars interpretandi, Algoritmo ed esperienza giuridica*, 2021, p. 115). Secondo queste posizioni estreme il destino della società dell'ipercontrollo sarebbe quello di un capitalismo integralmente computazionale e finirebbe per attuare il compimento del nichilismo (cfr. B. STIEGLER, *La société automatique*, I, *L'avenir du travail*, Fayard, Paris, 2015, par. 8). In una delle sue lucide notazioni Stefano Rodotà ha osservato (cfr. S. RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Laterza, Roma-Bari, 2012, p. 402) che la società algoritmica attua una nuova forma di *arcana imperii* che appare quasi paradossale: le tecnologie della comunicazione e dell'informazione rendono la società

problematici, nella speranza che di essi si possa tener conto ai fini delle indicazioni da fornire alla macchina per l'attuazione del progetto. Certo gli algoritmi, che sono pur sempre opinioni strutturate in forma matematica, riflettono le precomprensioni di chi li progetta o le serie storiche assunte a riferimento, con il rischio di acquisire le correlazioni – per lo più contingenti – di tali serie storiche con relazioni necessariamente causali. Rischio che si accentua nella procedura algoritmica del “*Deep learning*”, laddove i dati non sono formati dagli esseri umani, ma vengono appresi autonomamente dall'algoritmo. Mi pare evidente che – quali che siano i suggerimenti che ci verranno proposti – va sempre tenuta presente la necessità di monitorare i risultati prodotti, verificandone la compatibilità con i valori umani dei quali il sistema ordinamentale è riflesso nonché valutando i processi e i prodotti generati dall'applicazione dell'opaco procedimento algoritmico.

Giuseppe Limone, un filosofo della politica che si è già lucidamente occupato del tema in un libro significativamente intitolato *La macchina delle regole, la verità della vita. Appunti sul fondamentalismo macchinico nell'era contemporanea*⁴, ha perentoriamente affermato: “Al ragionamento si sostituisce il sillogismo, al sillogismo il sillogismo formalizzato, al sillogismo formalizzato il calcolo logico, al calcolo logico il computer, al computer il robot ‘intelligente’, al robot ‘intelligente’ il robot ‘esperto’, che sa imparare dall'esperienza”⁵. Come è stato esattamente rilevato⁶, la macchina cataloga utilizzando un arbitrio classificatorio; calcola mediante misurazione aritmetica; commisura – o pretende di commisurare – anche le stesse qualità secondo una cadenza geometrica o topologica, con criteri di pura quantificazione, in una sorta di ossessiva ripetizione che cancella ogni valore e ogni interiorità. Il risultato è la perdita del “buon senso”, inteso come percezione

più trasparente perché permettono controlli diffusi su qualsiasi potere, ma gli algoritmi che fondano a loro volta il potere dei soggetti che prestano i relativi servizi tecnologici rimangono totalmente segreti. Appare dunque sempre più attuale il riferimento alla “società delle scatole nere” (cfr. F. PASQUALE, *The Black Box Society. The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge, 2015). Quel che comunque non si può mettere in dubbio è che l'intelligenza artificiale, quali che siano le resistenze dei *laudatores* del passato, sta determinando una rapidissima trasformazione globale delle forme di vita, delle relazioni di potere e delle forme simboliche attualmente esistenti: cfr. A. GARAPON, J. LASSAGUE, *Justice digitale*, PUF, Paris, 2018.

⁴ Franco Angeli, Milano, 2015.

⁵ G. LIMONE, *op. cit.*, p. 16. Osserva N. IRTI, *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in L. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, il Mulino, Bologna, 2017, p. 21 s., che il capitalismo moderno si caratterizza proprio per il fatto di riposare sull’“arte del calcolo”.

⁶ Cfr. P. PERLINGIERI, *Sul trattamento algoritmico dei dati*, in *Tecn. e dir.*, 2020, p. 184.

di “ciò che è irragionevole, disumano, comico, assurdo”⁷. Così la macchina, protesi dell’umano, tende a trasformare l’essere umano in una sua protesi⁸.

Ecco: di tutto ciò noi dobbiamo avere consapevolezza nel momento in cui affrontiamo il percorso, peraltro senza che la constatazione implichi paralisi o determini rifiuti; ma semmai assumendola come una sorta di chiave critica, di costante ammonimento che accompagni la riflessione, nella certezza che sarà sempre la nostra coscienza a doverne misurare i risultati. Rimane infatti decisiva l’osservazione che la radicalità della società digitale mette tra parentesi la propria storicità perché non conferisce adeguato rilievo al fatto che la potenza degli algoritmi è la forma in cui oggi si manifesta l’azione poetica dell’uomo⁹.

2. Alcuni indici di analisi nell’ottica del diritto come scienza pratica. Norme e valori. Il principio di ragionevolezza

A ben vedere, l’intelligenza artificiale (che si pone come mimesi e tendenziale superamento dell’intelligenza umana) sta determinando una rapidissima trasformazione globale delle forme di vita, delle forme di potere e delle forme simboliche attualmente esistenti¹⁰. Sarebbe assurdo che, dopo aver preso atto che essa ha già modificato in profondità il nostro modo di vivere e di lavorare nonché lo svolgersi delle relazioni personali ed economiche, si pretendesse che invece l’esperienza giuridica ne rimanesse immune. Lascio tra parentesi il richiamo, peraltro già evidenziato¹¹, secondo il quale è risalente la tentazione dei giuristi di raffigurare il diritto e lo Stato nei termini di una macchina e secondo modalità conformi alle causalità necessarie.

⁷ G. LIMONE, *op. cit.*, p. 22.

⁸ G. LIMONE, *op. cit.*, p. 18. È appena il caso di ricordare che la tesi di certa cultura giuridica americana, per cui grazie al digitale gli algoritmi prenderebbero progressivamente il posto di legislatori e giudici, approda senza dubbio alla negazione del diritto: cfr. J.O. MC GINNIS, S. WASICK, *Law’s algorithm*, in *Florida Law Review*, 2015, 66, p. 3. Sul punto v. G. ZACCARIA, *Postdiritto. Nuove fonti, nuove categorie*, il Mulino, Bologna, 2022, p. 138.

⁹ Cfr. U. GALIMBERTI, *Psiche e techne. L’uomo nell’età della tecnica*, Feltrinelli, Milano, 2002, p. 34 ss.; v. anche A. PUNZI, *op. cit.*, p. 116.

¹⁰ Cfr. G. ZACCARIA, *Mutazioni del diritto: innovazione tecnologica e applicazioni predittive*, in *Ars interpretandi*, 2021, cit., p. 29 ss.

¹¹ G. ZACCARIA, *Ermeneutica giuridica ed epistemologia*, in *L’arte dell’interpretazione. Saggi sull’ermeneutica giuridica contemporanea*, Cedam, Padova, 1990, p. 151 ss.

Quel che mi pare essenziale evidenziare è da un lato l'ignoranza della comune dei giuristi circa le stesse potenzialità dei meccanismi di autoapprendimento della macchina, dall'altro la necessità di un approccio interdisciplinare al problema, un approccio che accetti la complessità del tema e che metta insieme le conoscenze tecniche, il diritto, l'etica e la filosofia, la psicologia e l'economia. Un approccio – è agevole intenderlo – che non appartiene al corrente atteggiamento della nostra cultura giuridica. Io stesso, riflettendo alle sollecitazioni che mi sono venute dall'invito a partecipare a quest'incontro, mi sono domandato come oggi dovrebbe essere rimodulato il mio libro sulle categorie¹², atteso che sarebbe certo improprio pretendere che queste dovessero essere imposte, nella loro radicata struttura, alla logica delle macchine.

Quest'ultimo mi pare, ai fini della riflessione che qui si intende impostare, uno dei problemi fondamentali. Se – come io ho cercato di dimostrare – la categoria non può essere assunta quale presupposto, ma semmai come esito di un processo ricostruttivo, in che modo tale prospettiva si coniuga con il procedimento acquisitivo ed elaborativo della macchina? Quali sono gli *input* che è necessario offrirle per condurre ad un risultato che appaia condivisibile? È ragionevole prevedere che nella programmazione si sia fatto riferimento alla tecnica per fattispecie, utilizzando le categorie classificatorie di stampo codicistico. È necessario preliminarmente chiedersi se ciò non finisca inevitabilmente per condizionare il risultato, compromettendo in partenza quella lettura del diritto *ex parte societatis* che oggi tende sempre più ad affermarsi in sede teorica nella prospettiva non dell'attuazione di una norma, ma del perseguimento di un fine. Se ci si colloca sul terreno della razionalità formale, ovviamente si perde di vista il piano dei giudizi di valore¹³. Le norme si accettano (o, in ipotesi, si violano), i valori si condividono e non sono certo riconducibili a categorie formalizzate. Come è possibile misurare tale condivisibilità? Nel porre tale domanda non ipotizzo affatto che essa non sia suscettibile di risposta. Ne segnalo solo la difficoltà. Sono infatti convinto che, così come i giudizi di fatto sono, al di là della loro potenziale falsificabilità, prima o poi comunque garantiti da riscontri evidenti e, almeno allo stato, inconfutabili, altrettanto è possibile ipotizzare per un giudizio di valore, se questo viene riferito non al giudizio in sé, assunto in una sua imperscrutabile individualità, ma al modo con cui esso risulta, in un determinato momento storico, recepito e condiviso all'interno della comunità nella

¹² Cfr. N. LIPARI, *Le categorie del diritto civile*, Giuffrè, Milano, 2013.

¹³ Cfr. G. ZACCARIA, *Postdiritto*, cit., p. 61.

quale quel giudizio è stato espresso. Vi è una verificabilità che si fonda sulla puntualità di un dato e una verificabilità che invece si ricollega alla diffusività e all'evidenza di un'opinione. In che modo tutto ciò può essere schematizzato in un algoritmo? In sostanza, come ci si bilancia tra il rigore di alcune categorie formalizzate in testi e la duttilità di valori che quelle categorie finiscono inevitabilmente per condizionare storicamente?

Il riferimento alla condivisibilità, d'altra parte, pone l'accento su un altro profilo fondamentale della giuridicità del nostro tempo, quello della ragionevolezza¹⁴. Questo principio ha – come è evidente – una intrinseca misura di indeterminatezza. Al di là del rilievo di chi vi coglie un'eco della visuale platonica che faceva derivare l'autorità della legge dalla “giusta ragione”, certo è che la ragione non può avere un fondamento né naturalistico né positivistico perché trova il fondamento ultimo in sé stessa. Quale è dunque l'indicazione che si deve assegnare alle macchine perché la soluzione appaia ragionevole e in quanto tale venga pacificamente accettata dai consociati? Se ragioniamo in chiave di ragionevolezza, assume un profilo decisivo l'argomentazione che, a mio sommo giudizio, è difficilmente riconducibile alla radicalità dell'algoritmo¹⁵. Come è possibile ridurre alla binarietà di questo meccanismo quella manifestazione dialogica che è intrinseca all'argomentare e che si realizza quando ci si pone nei panni degli altri attraverso un processo psicologico di sdoppiamento e di reintegrazione? Nel richiamo al principio di ragionevolezza, pur non facilmente definibile nei suoi connotati individuanti, ma certamente riconducibile ad una convinzione diffusa, a un consenso sociale, si saldano le attese di giustizia con le capacità di comprensione e gli indici di valore dei consociati. Superando i rigidi confini della logica apodittica si configura una sorta di “logica dell'umano”¹⁶, che trova la sua bussola nel riferimento ad un panorama di giustizia. Con il richiamo alla ragionevolezza quale indice giustificativo di una soluzione di rilevanza giuridica, si individua un criterio di raccordo tra il sistema istituzionale e la società civile che, senza bisogno di particolari motivazioni, renda la

¹⁴ Su questa problematica mi permetto rinviare a N. LIPARI, *Diritto civile e ragione*, Giuffrè-Francis Lefebvre, Milano, 2019 nonché a ID., *Elogio della giustizia*, il Mulino, Bologna, rist. 2022, spec. p. 59 ss.

¹⁵ Solo attraverso l'argomentazione è possibile realizzare la mediazione tra schema normativo e fatto concreto, attuando una decisione che si manifesti secondo parametri di ragionevolezza pratica razionalmente accettabili (cfr. B. PASTORE, *Certezza del diritto*, in *Enciclopedia filosofica*, II, Bompiani, Milano, 2006, p. 1814).

¹⁶ Cfr. lucidamente F. MODUGNO, *Ragione e ragionevolezza*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020.

decisione accettabile dai più, sul presupposto che qualsiasi diversa soluzione risulterebbe palesemente inadeguata. In questa chiave, proprio nell'ottica di un diritto inteso come prassi storicamente vissuta, il riferimento ad un principio di ragione condiviso finisce per diventare quasi un connotato intrinseco dell'ordinamento giuridico che, per essere riconosciuto, non ha bisogno di alcuna enunciazione formale.

In sostanza, se si acquisisce l'esperienza giuridica negli elementi essenziali che oggi la connotano, ci troviamo di fronte a due momenti che è necessario porre in rapporto dialogico nonostante la loro apparente irriducibilità. Da un lato un procedimento dialettico che, avendo superato gli schematismi della fattispecie ai quali eravamo stati educati, affidi sempre più alla persuasività dell'argomentazione la sua forza vincolante, dall'altro l'esigenza di ancorare la soluzione al principio di ragionevolezza in quelli che potrebbero dirsi gli "orizzonti di attesa" della collettività di riferimento, proprio perché nel principio di ragione si saldano le prospettive di giustizia del singolo con le capacità di comprensione e gli indici di valore dei consociati. È chiaro che, se si assume il principio di ragionevolezza come fattore di chiusura dell'ordinamento, il quale copre lacune di costruzione ordinamentale che non sarebbero altrimenti colmabili, plasma e rende duttili i materiali normativi troppo rigidamente forniti ovvero li integra e variamente li conforma in modo adeguato ai casi e rispondente ai principi, come è possibile ricondurlo alla rigida struttura di un algoritmo? Se cioè la ragionevolezza esprime l'essenza di un diritto che non scende dall'alto di atti di posizione, ma sale dal basso di atti di riconoscimento, come è possibile definirne a priori le modalità attuative, posto che essa non può essere dettata o imposta, ma solo condivisa all'interno di un contesto storico sempre mutevole?

È evidente che, se ci si dovesse ancora collocare nell'ottica di Bobbio¹⁷, secondo il quale il ragionamento giuridico si fonda su di una premessa offerta dalle norme e il fondamento di ragione è dato da una mera consequenzialità logica, sarebbe più facile convenire sugli indici da offrire all'elaborazione dell'algoritmo. Mi pare tuttavia che l'impostazione di questo convegno, programmaticamente proponendo l'esigenza di "giocare con altri dadi", diversi dal mero riferimento legalistico, abbia già chiaramente superato un'impostazione di questo tipo.

¹⁷ Cfr. N. BOBBIO, *L'età dei diritti*, Einaudi, Torino, 1990.

3. Il rischio della soggettività dell'algoritmo

Mentre ci incamminiamo lungo una strada per molti di noi assolutamente sconosciuta, è doveroso rappresentare i rischi che implica il percorrerla. Ovviamente senza che ciò imponga un atteggiamento paralizzante rispetto ad un tragitto che appare ormai ineludibile. Il punto di arrivo sarà costituito da una giustizia aumentata, in cui la macchina costituisca un supporto per il giudicante con il quale egli possa meglio orientarsi in un ordinamento multilivello.

Per proseguire responsabilmente nell'analisi non va peraltro dimenticato che ci troviamo di fronte a tre tipi di sviluppo nell'attuazione del procedimento: a) le decisioni basate su algoritmi: sono decisioni integralmente umane, anche se derivano, in tutto o in parte, da informazioni ottenute mediante calcoli algoritmici; b) le decisioni guidate da algoritmi: queste decisioni sono ancora prevalentemente umane, ma in termini molto ristretti rispetto a quanto determinato dall'esito delle procedure informatiche; c) le decisioni determinate da algoritmi: sono gli sviluppi dei processi digitali diretti a pervenire alle decisioni senza alcuna interferenza umana¹⁸. Da qui la posizione di chi ha addirittura ipotizzato la soggettività dell'algoritmo, centro di imputazione soggettiva, vera e propria intelligenza artificiale integrativa e tendenzialmente sostitutiva di quella umana¹⁹.

È stato giustamente osservato²⁰ che noi ci nascondiamo dietro il neologi-

¹⁸ Soggiungo, tra parentesi, che rimane sullo sfondo la consapevolezza che, nonostante il rigore del procedimento, l'esito è comunque affidato ad un margine di incertezza. Per intendere correttamente questo margine è stata utilizzata la metafora della ricetta di cucina perché anche la più precisa ricetta lascia spazio a quel "quanto basta" (q.b.), la cui ambiguità non è tollerabile dalla macchina (cfr. P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, Torino, 2016, p. 25). Senza dire che in informatica è necessario distinguere tra algoritmi che procedono in modo determinato, tale per cui ad ogni *input* corrisponde in modo univoco un dato *output* programmato in partenza, e algoritmi non deterministici, nei quali a un *input* possono corrispondere più di un *output* e i quali generalmente funzionano in modo statistico-probabilistico, tale per cui è impossibile determinare a priori a quale *output* corrisponderà un certo *input*. Gli algoritmi ad approccio probabilistico si servono di una quantità enorme di dati, i.c.d. *Big data*, per funzionare nel modo più preciso possibile.

¹⁹ Cfr. G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di P. Femia, ESI, Napoli, 2019, p. 27 ss. ID., *Ibridi ed attanti. Attori collettivi ed enti non umani nella società e nel diritto*, a cura di L. Zampino, Mimesis, Sesto San Giovanni, 2015.

²⁰ Cfr. S. AMATO, *Emozioni sintetiche e sortilegi al silicio*, in *Ars interpretandi*, 2021, cit., p. 14.

simo “agentività”, ispirato all’*agency* della terminologia anglosassone, meno compromettente del nostro “soggettività”, per sottolineare questo passaggio dall’intelligenza artificiale “cosa” all’intelligenza artificiale “persona”²¹. È ovvio che fra soggetti andrebbe impostato un rapporto di tipo paritario, che finirebbe inevitabilmente per dissolvere l’essenziale dimensione umana del diritto. È questo il rischio – se volete anche il monito – che deve costantemente accompagnare la nostra riflessione.

Do tuttavia per scontato che tutto lo svolgimento del nostro convegno non metta in dubbio la conclusione che lo strumento tecnologico si offra come un prezioso ausilio al giudice, non certo come un soggetto destinato a sostituirlo. Ove anche il controllo dell’algoritmo debba essere affidato ad un soggetto tecnico diverso dal giudice, certo è che tutta questa riflessione è indirizzata ad offrire ulteriori elementi di supporto a chi è chiamato ad esercitare il delicato ruolo di amministrare la giustizia, fermo restando che, per sua natura, la giustizia non si accorda con il determinismo e l’automatismo.

4. La predittività giudiziale. Dalla fattispecie ai principi

Detto ciò in termini di principio, si tratta allora di affrontare il tema specifico della predittività delle decisioni giudiziali, una prospettiva che chiunque si sia misurato con la dimensione pratica del diritto, con la realtà del giudizio, si è comunque proposto, quali che possano essere state le resistenze ad una sua rigida formalizzazione.

Quello tra diritto e previsione è un legame antico e profondo. L’anticipazione di indici futuri della realtà – siano essi rappresentati dal contenuto di una sentenza o da un accadimento naturale – non ricopre solo un ruolo centrale nel concreto svolgersi di importanti studi giuridici (si pensi al rapporto tra previsione e tutela cautelare o al risarcimento del danno futuro), ma fonda elaborazioni teoriche che investono la nozione stessa di diritto²². Basti ricordare che Oliver W. Holmes così perentoriamente afferma: “le previsioni

²¹ Cfr. G. TADDEI ELMI, *Introduzione. Dall’informatica giuridica al diritto dell’informatica*, in ID., *Algoritmi giuridici Ius condendum e fanta diritto*, Pacini, Pisa, 2020, p. XV.

²² Cfr. N. LETTIERI, *Contro la previsione. Tre argomenti per una critica del calcolo predittivo e del suo uso in ambito giuridico*, in *Ars interpretandi*, 2021, cit., p. 84.

di ciò che i tribunali effettivamente faranno, e nient'altro di più pretenzioso, sono ciò che io intendo come diritto”²³.

In questa chiave l'era del digitale apre a prospettive incredibili e impone a ciascuno di noi di rivedere in radice i propri strumenti di analisi, rimuovendo consolidati paradigmi e superando radicati preconcetti.

Il profilo della predittività è stato fin qui approfondito, specie negli Stati Uniti, con particolare riguardo alla giustizia penale, valutando la possibilità di prevedere il comportamento penalmente rilevante di alcuni soggetti sulla base di regolarità statistiche tra alcuni fatti ed altri e, in funzione di ciò, di prevedere anticipatamente la decisione che in un determinato caso verrà assunta dal giudice. Non è questa evidentemente la sede per riprendere le varie obiezioni che sono state avanzate rispetto ad un simile procedimento²⁴, specie per quanto attiene al fatto che la decisione della macchina rimane insuperabilmente opaca, in quanto nella pratica il funzionamento dell'algoritmo risulta sviluppato da aziende private che lo coprono con brevetti impenetrabili ad ogni discussione. Quel che mi pare opportuno segnalare, con riguardo al progetto di cui qui si discute, è che probabilmente la decisione su controversie di natura tributaria è quella che meno si offre a peculiarità irripetibili o a singolarità soggettive, posto che la contribuzione in denaro, nella quale il tributo solitamente si risolve, è, di regola, legata a dati oggettivi dipendenti da introiti o utili effettivamente acquisiti e non dipende (almeno in astratto) da condizioni soggettive o ambientali²⁵. Non a caso si assume che tutti gli obblighi incombenti al soggetto passivo di imposta sono finalizzati a realizzare l'interesse pubblico del creditore. Tutto ciò tuttavia non esclude che – specie in una prospettiva evolutiva del sistema fiscale che cominci ad articolarsi in forme più duttili o meno rigide – anche la predittività in materia tributaria debba tener conto di tutta una serie di indici, specie in considerazio-

²³ Cfr. O.W. HOLMES, *The path of the law*, The Floating Press, Auckland, 2009, p. 167; sul punto v. anche G. FASSÒ, *Storia della filosofia del diritto*, III, *Ottocento e Novecento*, Laterza, Roma-Bari, 2020, p. 260.

²⁴ Sul punto, con ricchezza di motivazioni, cfr. G. ZACCARIA, *Postmoderno*, cit., spec. p. 119 ss.

²⁵ È abbastanza radicata la convinzione che la materia tributaria si presti meglio di altre ad una elaborazione automatizzata di dati a fini giudiziali soprattutto perché riferibile ad una casistica spesso seriale e necessariamente declinabile in misure numeriche: cfr. V. MASTROIACOVO, *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023, p. 2, la quale tuttavia avanza riserve, specie in considerazione del fatto che sempre più la giurisprudenza tributaria decide sulla base di principi costituzionali “anche enfatizzando formule metagiuridiche” (p. 3).

ne del fatto che l'obbligazione tributaria – pur essendo ricondotta (secondo una di quelle classificazioni che non mi stancherò mai di condannare) alla sfera del diritto pubblico²⁶ – non differisce, dal punto di vista strutturale e concettuale, dalle obbligazioni di diritto privato ai cui paradigmi va dunque ricondotta nei modi della sua applicazione²⁷.

Nel quadro di una ricerca già avviata e i cui vantaggi sono indiscutibili per un sistema giudiziario tributario che tende ormai alla paralisi, con conseguente sublimazione dell'evasione, mi sembra più opportuno accentuare gli indici che sarà indispensabile offrire all'elaborazione della macchina e i criteri che sarà necessario non dimenticare nell'interpretazione dei risultati conseguiti. In tal modo il nostro convegno concorrerà a porre le premesse per una più approfondita elaborazione del tema della c.d. giustizia predittiva.

Il profilo fondamentale – sul quale vorrei richiamare l'attenzione dei tecnici qui presenti – si formula richiamando il passaggio del procedimento interpretativo dalla tecnica per fattispecie alla tecnica per principi, un passaggio che, in sede teorica, viene ormai pacificamente riconosciuto, ma in sede pratica continua ad incontrare resistenze ed attriti. Procedendo secondo il paradigma della fattispecie – che è quello al quale tutti noi siamo stati educati e che tuttora caratterizza l'impianto della quasi totalità dei manuali utilizzati nelle nostre Università – il dato da offrire all'elaborazione della macchina è facilmente individuabile nel sistema delle norme dettate, quello a cui si è soliti far riferimento per individuare la fattispecie astratta alla quale va ricondotta la tutela o la sanzione. Non altrettanto agevole è il procedimento se invece facciamo riferimento ad un tessuto di principi di fonte costituzionale²⁸. E per una serie molteplice di ragioni: perché i principi spesso non sono ri-

²⁶ Sul punto relativo al rapporto pubblico-privato oggi, mi permetto rinviare a N. LIPARI, *Un problema di confini? (A proposito di due recenti libri)*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 2022, p. 195 ss.

²⁷ Quali che siano le specificità della giustizia tributaria, si tratta comunque di assumerle a luogo di sperimentazione di quel delicato rapporto tra uomo e macchina che induca il giudice a conseguire il massimo di informazioni utili senza soggiacere alle distorsioni del fondamentalismo macchinico e delle sue asimmetrie informative. Cfr. P. PERLINGIERI, *Relazione conclusiva*, in *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, Atti del 14° Convegno Nazionale della Sisdic, Napoli, 9-11 maggio 2019, ESI, Napoli, 2020, p. 388.

²⁸ Rimane fermo (ancorché l'equivoco continui spesso ad attraversare il generico richiamo ai principi) che i principi di fonte costituzionale non hanno nulla a che fare con i principi generali del diritto di cui all'art. 12 delle preleggi. Questi si ricavano per astrazione dal sistema delle norme dettate, mentre i primi debbono ritenersi fondanti dello stesso impianto legislativo.

conducibili ad una formulazione puntuale, ma sono ricavabili da una serie di indici, oltretutto storicamente variabili; perché i principi non sono norme, ma semmai generano norme all'insorgenza del caso²⁹, con la conseguenza che il loro valore non può mai essere misurato in astratto, ma in funzione delle peculiarità della situazione concreta alla quale vanno applicati; perché i principi non valgono mai di per sé, ma vanno sempre bilanciati in un rapporto con altri principi, di fronte ai quali possono alternativamente prevalere o recedere in funzione appunto di specificità, non so dire quanto e in che modo riconducibili al fondamentalismo macchinico.

La prof.ssa Mastroiacovo ci ha ricordato i dubbi e le perplessità che la vecchia dottrina avanzò quando la Corte di Cassazione avviò il processo di massimazione³⁰, ancorché quei dubbi ci appaiano attualmente assurdi, specie se li si commisura ad un contesto in cui il diritto era inteso ed applicato secondo le modalità proprie di una scienza teoretica. Oggi, nel quadro di una realtà che ormai intende il diritto come scienza pratica, assumendo a suo oggetto il duttile articolarsi di una prassi nella quale il momento normativo è soltanto uno dei molti dati da prendere in considerazione, il problema fondamentale consiste nello stabilire quali siano gli indici che si debbano offrire alla classificazione della macchina ai fini del conseguimento di una ragionevole predittività. Mi pare evidente che non basti un quadro di soluzioni giurisprudenziali e che comunque anche per la giurisprudenza non sia sufficiente affidarsi alla perentorietà della decisione consegnata al dispositivo, perché questa – ammesso pure che fosse sufficiente nel quadro di un diritto basato su norme – certamente non lo è nel contesto di un diritto che si fonda su principi. È questo uno dei problemi essenziali da affidare alla competenza dei tecnici.

È ovvio che, nell'ottica di un diritto che scende da atti di posizione, è più facile dialogare con l'algoritmo perché – nel quadro appunto di una scienza teoretica – sono definiti ed individuati a priori gli indici da offrire all'elaborazione della macchina. Non così per un diritto che sale dal basso di atti di

²⁹ Per una impostazione di carattere generale cfr. M. VOGLIOTTI, *Tra fatto e diritto. Oltre la modernità giuridica*, Giappichelli, Torino, 2007. Specificamente sul punto v. F. VIOLA, *La legalità del caso*, in *La Corte costituzionale nella costruzione dell'ordinamento attuale*, Atti del 2° Convegno nazionale della Sisdic, Capri 18-20 aprile 2006, ESI, Napoli, 2007, p. 315 ss.

³⁰ Cfr. V. MASTROIACOVO, *Il rapporto Prodigit e il paradigma della comodità*, nel fascicolo monografico della *Riv. tel. dir. trib.*, 2022, p. 83, *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*.

riconoscimento, rispetto al quale si moltiplicano a dismisura gli indici da assumere a punto di riferimento dell'analisi, nel quadro di una scienza pratica che assume a suo oggetto individuante il mobile svolgimento di una realtà storica³¹.

5. *Il ruolo del giudice e la molteplicità dei suoi punti di riferimento. L'art. 3 cpv. Cost. Algoritmo e interpretazione. La giurisdizionalizzazione del diritto*

Se cioè si riconosce che, nell'esperienza del nostro tempo e nel quadro del nostro ordinamento costituzionale, è il giudice che contribuisce alla concretizzazione del precetto e alla armonizzazione tra diritti fondamentali scritti secondo una sintassi inclusiva³², diventa più delicato fissare i confini di ciò che deve essere affidato alla macchina per offrire al giudice un ausilio concreto. In passato la ricerca della regola da applicare era ritenuta inizialmente aproblematica; oggi invece la regola non solo va trovata, ma va spesso cercata orientandosi in un labirinto di disposizioni non sempre coerenti, provenienti da fonti diverse se non addirittura prive di una fonte³³, di orientamenti giurisprudenziali distribuiti nel dialogo fra le corti³⁴, un dialogo che spesso si fa dialettica, considerata l'altalena tra rivendicazione di primati e opposizione di controlimiti³⁵.

Più sono numerosi ed eterogenei i fattori aggregati e più cresce la dispari-

³¹ L'essenziale è non dimenticare mai che ciò che condiziona in maniera determinante il risultato dell'elaborazione elettronica è la bontà dei dati immessi ai fini della costruzione del codice. È chiaro che, nel quadro di un diritto inteso come scienza teorica, è agevole limitare il riferimento ad un contesto normativo integrato dalle sue elaborazioni giurisprudenziali (intese queste come procedimento attuativo di quel contesto). Nella prospettiva invece di una scienza pratica, i punti di riferimento si estendono al massimo, proprio perché l'oggetto dell'analisi si riconduce alla duttilità di una prassi che le strutture formali non possono che limitarsi a riflettere (e solo parzialmente).

³² Cfr. P. GROSSI, *L'invenzione del diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2017, p. 114 ss.

³³ Cfr. A. ANDRONICO, *La decostruzione come metodo. Riflessioni di Deridida sulla teoria del diritto*, Giuffrè, Milano, 2002, p. 12 ss.

³⁴ Cfr. G. ZACCARIA, *La giurisprudenza come fonte del diritto*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007, p. 36 ss.; B. PASTORE, *Interpreti e fonti nell'esperienza giuridica contemporanea*, Cedam, Padova, 2014, p. 30 ss.

³⁵ Cfr. A. PUNZI, *op. cit.*, p. 125.

tà predittiva³⁶. Quintarelli³⁷ fa proprio l'esempio degli algoritmi predittivi adottati dalle forze dell'ordine o impiegati in alcuni procedimenti giudiziari: "I falsi positivi sono i casi di errore in cui un innocente viene erroneamente classificato come presunto colpevole. I falsi negativi sono i casi di errore in cui un colpevole viene erroneamente ritenuto innocente. La coperta è corta: ridurre i falsi negativi ci porta pressoché inevitabilmente ad aumentare i falsi positivi". L'etica dell'intelligenza artificiale riposa sulla giustizia dei rilievi statistici, ma i rilievi statistici hanno sempre un margine di astrazione e di arbitrio che li allontana dalla giustizia.

È probabile, per quanto ho già accennato, che il terreno della giustizia tributaria sia quello più adatto per una seria sperimentazione, proprio perché è quello in cui risulta meno evidente il passaggio del diritto da scienza teorica a scienza pratica. In verità mancano puntuali approfondimenti sul punto, anche per la diffidenza con cui la maggior parte dei tributaristi si misura con gli studi di stampo filosofico. Come ha lucidamente osservato Paolo Grossi, i primi ad avvertire il problema sono stati i civilisti³⁸, seguiti, a distanza di tempo, da alcuni penalisti³⁹. Continuo comunque ad essere dell'avviso che, per la sua struttura, il diritto tributario si presti meglio di altri a questa sperimentazione predittiva.

A ben vedere, una funzione di controllo l'intelligenza artificiale può svolgerla, sia in rito che nel merito, anche sul magistrato che sta decidendo il caso, segnalando vincoli logici e/o procedurali da rispettare, avvertendolo dell'esistenza di precedenti in senso contrario, aiutandolo a liberarsi da quelli che sono stati chiamati "i paraocchi della mente"⁴⁰. Il punto nodale – lo ripeto – rimane la difficoltà di individuare, nel groviglio rappresentato dall'esperienza giuridica contemporanea, gli *input* da offrire alla elaborazione

³⁶ Cfr. S. AMATO, *op. cit.*, p. 145.

³⁷ Cfr. S. QUINTARELLI, *Capitalismo immateriale. Le tecnologie digitali e il nuovo conflitto sociale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2019, p. 139.

³⁸ Cfr. P. GROSSI, *Il diritto civile in Italia tra moderno e posmoderno*, Laterza, Roma-Bari, 2021.

³⁹ Cfr. F. GIUNTA, *Il giudice e la legge penale: valore e crisi della legalità oggi*, in *Studi in onore di Giandomenico Pisapia*, Giuffrè, Milano, 2000; T. PADOVANI, "Jus non scriptum" e crisi della legalità nel diritto penale, ESI, Napoli, 2014; D. PULITANO, *Crisi della legalità e confronti con la giurisprudenza*, in *Riv. it. dir. e proc. pen.*, 2016, p. 29 ss.; AA.VV., *La crisi della legalità. Il "sistema vivente" delle fonti penali*, Atti del III Convegno dell'Associazione italiana dei professori di diritto penale, ESI, Napoli, 2017.

⁴⁰ Cfr. A. FORZA, G. MENGONI, G. RUMIATI, *Il giudice emotivo. La decisione tra ragione ed emozione*, il Mulino, Bologna, 2017, p. 141 ss.

della macchina perché siano di effettivo ausilio al giudice e non risultino al contrario paralizzanti di quella che va ormai riconosciuta come l'autenticità della sua funzione. Non dobbiamo mai dimenticare che uno dei punti nodali ormai acquisiti, nell'ottica del costituzionalismo⁴¹, consiste nel fatto che le costituzioni del dopoguerra, e soprattutto la nostra, volgono lo sguardo non solo al soggetto astratto, ma all'uomo concreto nelle sue condizioni di indigenza, sofferenza, mancanza di *chances*, cosicché, al di là di ogni possibile categorizzazione, la difettività assurge a parametro del governo della vita pubblica, accantonando ogni tentativo di omologazione pacificatrice. Ed è proprio di un profilo di questo tipo che ha cominciato a farsi carico prima la riflessione teorica e poi anche l'esperienza pratica del diritto, sempre più bilanciando il rispetto delle forme con l'individuazione di soluzioni (principi, clausole generali, argomentazioni consequenzialistiche, modelli rimediali) atte a garantire l'effettività delle tutele⁴². Il ricorso al calcolo rischia di estromettere dalla decisione giudiziale una indispensabile dimensione umana ed emotiva. Il giudice si mette in contatto con le esigenze e le opinioni che abitano il contesto sociale ed è chiamato ad estrarre da esse il valore giuridico da considerare nella propria fondamentale opera di mediazione tra norme astratte, valori costituzionali e diritto vivente⁴³.

⁴¹ Cfr. G. ZAGREBELSKY, *La legge e la sua giustizia*, il Mulino, Bologna, 2008, p. 278 ss. Sollecitazioni anticipatrici già in N. MATTEUCCI, *Positivismo giuridico e costituzionalismo*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1963, p. 1086 ss. È appena il caso di ricordare che il problema non è ormai più riconducibile ad un ordinamento particolare, avendo assunto una dimensione globale: cfr. L. FERRAJOLI, *Il futuro del costituzionalismo*, in *Costituzionalismo.it*, 2, 2022, p. 182 ss.

⁴² Cfr. P. GROSSI, *L'invenzione del diritto*, cit.; G. VETTORI, *Effettività tra legge e diritto*, Giuffrè, Milano, 2020.

⁴³ Non affronto qui (ma sono evidenti le connessioni con quanto si dice nel testo) il tema sconfinato legato ad una seria applicazione in sede giudiziale del principio di cui all'art. 3 cpv. Cost., che io considero principio fondante dell'intero nostro assetto costituzionale (sul punto cfr. N. LIPARI, *Principio di eguaglianza ed esercizio della giurisdizione*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 2020, p. 531 ss.). Se infatti il "compito della Repubblica" che quell'articolo perentoriamente afferma riguarda tutti gli assetti istituzionali, ivi compresa la giurisdizione, nessuna previsione normativa può più essere assunta nella sua enunciazione edittale perché esige una commisurazione in concreto del progetto alle condizioni soggettive del destinatario. Per realizzare una eguaglianza sostanziale, non più semplicemente proclamata ma attuata, non basta sollevare una questione di costituzionalità, è necessario prima adattare l'enunciato alle peculiarità del destinatario. Nell'ottica del principio fondante della nostra costituzione, il diritto, per essere veramente tale, deve essere inesorabilmente diseguale. Si tratta di un problema che la nostra giurisprudenza non ha fin qui significativamente condotto ad emersione. Nel momento in cui esso si affermerà

È questa dunque la peculiarità della quale sarà indispensabile tener conto affrontando il delicato problema di una giustizia predittiva, che assuma l'elaboratore elettronico come un fondamentale strumento di analisi per chi è chiamato a svolgere la delicata funzione di giudicare⁴⁴. Nella piena consapevolezza che noi siamo chiamati ad una difficile opera di mediazione. Non dobbiamo passivamente adeguarci ad una delega delle scelte umane ad artefatti computazionali ma, nel quadro di una congerie di vicende processuali che tendono ad annegarsi nella superficialità, dobbiamo essere capaci di valorizzare l'acquisizione dei dati garantendo al contempo l'intervento dell'uomo e una protezione adeguata nei confronti del pericolo che il calcolo predittivo proietta nel mondo giuridico latamente inteso. In questo delicato compito ci accompagnano una serie di consapevolezze. Innanzitutto quella che la giustizia predittiva rivolge sempre lo sguardo al passato e ben può indurre il giudicante a ripeterlo, con il rischio di tramandare errori e pregiudizi. L'intelligenza artificiale è sempre reminiscenza di un passato; il diritto di fonte costituzionale è, per converso, sempre proiezione verso un futuro auspicato, peraltro non riconducibile a schemi prefissati e sempre implementabile in funzione di sopravvenienze storiche. In secondo luogo non va mai dimenticato che l'intelligenza artificiale è troppo intelligente. Il suo punto debole è proprio la mancanza di debolezza: eccelle in operazioni che l'uomo, nella migliore delle ipotesi, può solo maldestramente imitare; eppure è priva dell'intelligenza emotiva in cui si manifesta l'ontologica difettività dell'uo-

effettivamente, si porrà un problema delicatissimo per coloro che si ripropongono di affidare l'esito dei giudizi all'elaborazione dell'algoritmo. È ovvio che una prospettiva di questo tipo offre un problema ulteriore ai programmatori dell'algoritmo, proprio per la difficoltà di schematizzare la molteplicità delle situazioni concrete. Per rimanere sul terreno del diritto tributario è sicuro, per esempio, che la "capacità contributiva" dell'art. 53 Cost. debba essere commisurata esclusivamente ad indici patrimoniali o reddituali, facilmente riconducibili a parametri generali, e non debba anche tener conto di fattori personali e familiari non altrettanto agevolmente classificabili?

⁴⁴ È stato di recente utilmente ribadito (cfr. N. LETTIERI, *op. cit.*, p. 93) che il più corretto paradigma cui ispirarsi è quello della c.d. "intelligenza aumentata", abbozzato per la prima volta negli anni Sessanta, in un citatissimo articolo, da J.C. LICKLIDER, *Man-computer symbiosis*, in IRE *transactions on human factors in electronics*, 1960, I, p. 4 ss., sul quale v. N.N. ZENG *et al.*, *Hybrid-augmented intelligence: collaboration and cognition*, in *Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering*, 2017, 18(2), p. 153 ss.. In questo modello di evoluzione tecnologica, suggestivamente definita come *man-computer symbiosis*, l'obiettivo è il realizzarsi di una integrazione cooperativa tra uomo e macchina in cui il potere della computazione si fonde con le capacità mentali degli esseri umani e le macchine smettono di essere mero strumento delle nostre azioni per diventare "l'altro con cui interagiamo".

mo⁴⁵. L'essenziale è non dimenticare mai che l'algoritmo è il simbolo di un meccanismo di indifferenziazione che si sviluppa da sé, appiattendolo l'identità nella ricorsività del calcolo. Mentre rincorriamo la speranza, o cediamo all'illusione, di plasmare eticamente gli algoritmi, di individuare codici etici da tradurre in codici macchina, non ci rendiamo conto che, forse, sta accadendo proprio il contrario e che siamo proprio noi ad essere plasmati dai processi di codificazione algoritmica⁴⁶. Il compito che ci attende è forse uno dei più delicati e difficili che la scienza giuridica abbia dovuto mai affrontare. Non dobbiamo peraltro spaventarci di una prospettiva che deve ritenersi ormai ineludibile, quali che siano le sedimentazioni dei nostri modelli culturali, quali che siano le difficoltà operative. Si tratta di chiedere all'intelligenza artificiale un contributo alto, chiamandola ad aiutarci non solo (e questa credo che sarà l'ipotesi prevalente in materia tributaria) a decidere casi seriali o a discrezionalità ridotta, ma anche a delineare lo scenario in cui la decisione digitale prende forma evidenziando i diritti e i principi in gioco, operando simulazioni fra tutti gli indici strutturali della soluzione, al limite prospettando possibili esiti alternativi. Ma in definitiva lasciando sempre al giudice l'ultima parola nel pieno rispetto della "*Carta etica europea sull'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari*", nonché degli altri documenti di fonte comunitaria che si sono fatti carico del problema⁴⁷. Non si tratta dunque di rinnegare, nel segno dell'algoritmo, quel processo – che io considero ormai irreversibile – di giurisdizionalizzazione del diritto, ma semmai di offrire al giudice nuovi e più raffinati strumenti di analisi capaci di aiutarlo nelle soluzioni più scontate, nonché offrendogli gli strumenti idonei a consentirgli motivate ragioni di discontinuità, rispetto all'orientamento dominante, nello scenario che l'ambiente digitale gli rappresenta.

Né dobbiamo spaventarci se l'intervento dell'uomo finisce per introdurre

⁴⁵ Cfr. A. PUNZI, *op. cit.*, p. 120, il quale assume che l'analisi dell'esperienza contemporanea conferma che l'odierna civiltà giuridica, sopravvissuta alle prime decostruzioni del post-moderno, al funzionalismo sistemico, al nichilismo variamente declinato, ha un riferimento chiaro ed inequivocabile: il valore della difettività.

⁴⁶ Cfr. S. AMATO, *op. cit.*, p. 142, il quale giustamente osserva (p. 144): "In realtà non sappiamo fino a che punto siano gli algoritmi ad essere influenzati dagli utenti o gli utenti ad essere condizionati dagli algoritmi. Il problema è che potremmo porre queste domande solo a un algoritmo e sarebbe sempre un algoritmo a fornire la risposta".

⁴⁷ Cfr., in particolare, la *Dichiarazione sull'Intelligenza Artificiale, Robotica e Sistemi Autonomi*, predisposta dal Gruppo europeo sull'Etica nella Scienza e Nuove Tecnologie del 12 marzo 2018, ovvero il *Libro bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia* pubblicato dalla Commissione europea il 19 febbraio 2020.

un profilo di incertezza. Dobbiamo renderci conto che questo appartiene all'essenza del diritto. Il processo interpretativo è necessariamente tentativo (sempre fallibile) di risolvere l'ambiguità del linguaggio giuridico, debba essere questo ricavato da un testo normativo o da un contesto esperienziale. È stato giustamente osservato che è semplicemente inimmaginabile l'applicazione dell'intelligenza artificiale all'interpretazione giuridica. Ed è notazione della quale vanno accolte e misurate tutte le implicazioni, posto che nell'interpretazione si risolve (pur nella persistente incertezza sulla specificità del suo rapporto) l'essenza del processo applicativo del diritto⁴⁸.

Non si tratta dunque di registrare la morte dell'uomo di fronte alla macchina, né tanto meno di negare l'essenziale dimensione umana delle giuridicità, ma semmai di cadenzarne l'attuazione, con autentica sensibilità storica – secondo quelle che sono le peculiarità del nostro tempo. L'essenziale storicità del diritto si misura anche nella necessità, per chi ne fa professione, di non imporre al suo processo attuativo modelli uniformi, ancorché consolidati dall'esperienza, ma semmai di trarre da essi sempre nuovi strumenti di analisi per il conseguimento di quel risultato di giustizia che deve sempre rimanere la stella polare della nostra azione⁴⁹.

⁴⁸ Osserva giustamente P. FEMIA, *Essere norma. Tesi sulla giuridicità del pensiero macchinico*, in *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, cit., p. 71 s.: “Il linguaggio macchinico è traducibile, ma non interpretabile. Traducibile perché può essere scomposto in sequenze di calcolo comprensibile all'uomo. Non interpretabile, perché è impossibile comprenderlo nel momento della sua manifestazione in quanto lingua. È come se di una lingua straniera potessimo comprendere lo scritto, ma non la parola. Una lingua viva che, per chi l'ascolta, è perenne lingua morta. La morte è la metafora dell'incommensurabilità. L'uomo non interpreta il *linguaggio* (né, se esiste, il pensiero) della macchina, ma soltanto i suoi *risultati* quando essa li abbia già agiti”.

⁴⁹ Si può semmai osservare, conclusivamente, che erano maggiori i rischi legati ad una pedissequa applicazione di categorie schematiche entro le quali si pretendeva di classificare la realtà. Osserva giustamente P. FEMIA, *op. cit.*, p. 671. “Il diritto, meglio l'orgoglio superbo dei giuristi che essi chiamano ‘diritto’, tratta l'intelligenza artificiale con la solita supponenza. Vuole, appunto, sussumere, sottoporre il mutamento tecnologico alle proprie usate categorie, convinto che esse siano l'ordine del mondo. La sussunzione è mera supponenza”.

