

Giovanna De Minico *

Il giudice davanti all'intelligenza artificiale

SOMMARIO: 1. La questione fondamentale. - 2. Intelligenza *ante causam*. - 3. L'intelligenza in aiuto al giudice o in sua vece? - 4. L'intreccio intelligenza e prove processuali. - 5. Conclusioni.

1. La domanda fondamentale

La domanda che pongo è la seguente: perché la persona pretende di essere giudicata da un giudice?

Rispondo subito in quanto il valore alla base dell'interrogativo rappresenta il filo conduttore del mio ragionamento: la persona deve essere giudicata da un giudice, a prescindere dal tipo di processo al quale è sottoposta perché lo richiede la dignità del giudicando. Quest'ultimo ha fiducia solo nel giudizio che proviene da un suo simile; inoltre, un'ulteriore ragione concorre a costruire questo affidamento: il giudice non è *legibus solutus*, anche lui un giorno potrebbe sedere al banco degli imputati, il che lo induce a comportarsi come vorrebbe che si comportassero con lui.

Un riferimento storico interviene a sostenere la mia affermazione iniziale; con la Magna Carta (1215) i nobili pretesero di essere giudicati dai loro pari, e dunque chiesero e ottennero di sottrarsi dal giudizio di chi non era uguale a loro: il Re. “No free man is to be arrested, or imprisoned, or disseized, or outlawed, or exiled, or in any other way ruined, nor will we go against him or send against him, except by the lawful judgment of his peers or by the law of the land”¹.

Ritengo opportuno prima di affrontare il tema *de qua* offrire una visione contenutistica dell'intelligenza artificiale (I.A.). È un'*umbrella concept*, il cui nocciolo identitario è nei processi di apprendimento guidati dalla mente umana, ma capaci di

* Professoressa ordinaria di Diritto costituzionale, Università degli Studi di Napoli, Federico II.

Su questo tema l'Autrice ha consegnato le sue riflessioni in un altro saggio, che affronta profili ulteriori e in una visione più generale perché indaga sui punti critici dell'intelligenza artificiale, degli algoritmi *bias* e dei neurodiritti, in *Riv. AIC*, 2/2024, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/2_2024_04_DeMinico.pdf.

Per la sua intera produzione scientifica e *vv* si veda il sito istituzionale: <https://rb.gy/2oqrg7>.

¹ Magna Carta, in https://magnacarta.cmp.uea.ac.uk/read/magna_carta_1215/Clause_39.

evoluzione autonoma², nutriti da masse crescenti di dati³; tali processi ricorrono a valutazioni automatiche per definire o almeno suggerire il profilo contenutistico di decisioni pubbliche o private. Quanto detto ricorda la definizione OCSE, recepita dall’A.I. Act (art. 3, n.1)⁴, il cui pregio è quello di aver tratteggiato i contorni della figura senza bloccarla in uno schema blindato, che ne impedirebbe la porosità alle future innovazioni tecniche: “An AI system is a machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations, or decisions influencing real or virtual environments. AI systems are designed to operate with varying levels of autonomy”⁵.

A questo punto posso anticipare il percorso del mio discorso, che si articolerà lungo tre linee: I.A. *ante causam* in ausilio della parte; I.A. durante il processo in ausilio al giudice; e I.A. e mezzi probatori a seguito dell’ingresso delle neuroscienze nel processo.

2. L’intelligenza *ante causam*

Questa prima ipotesi ricorre nel caso in cui l’I.A. è impiegata per anticipare con prognosi *ex ante* il possibile esito di un processo grazie a un’accurata e puntuale profilazione del giudice in modo da prevederne la decisione sulla base delle sue precedenti sentenze rese su casi analoghi. Dunque, in questo caso l’intelligenza non entra nel processo, si ferma davanti alle sue porte. Risponde all’esigenza di certezza del diritto avvertita dalle parti processuali, ma al tempo stesso rende anche una prestazione obiettiva. Alleggerisce il carico giudiziario, privando il contenzioso di quelle liti che la parte non avvierà se in ragione della previsione algoritmica la sua pretesa dovesse risultare sorretta da improbabili *chance* di successo.

² In merito cfr.: U. RUFFOLO - A. AMIDEI, *La regolazione ex ante dell’“intelligenza artificiale tra gestione del rischio by design, strumenti di certificazione preventiva e “autodisciplina” di settore*, in A. PAJNO, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, Il Mulino, Bologna, 2022, vol. I, 493.

³ Ci sia consentito il rinvio al nostro lavoro *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche*, in *Dir. Pubbl.*, 1, 2019, 90, dove opportunamente si ricorda la tesi statunitense delle cinque V: D. LANEY, *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety*, in https://blog.osservatori.net/it_it/le-5v-dei-big-data.

⁴ La procedura europea è iniziata con la Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio, che ha stabilito regole armonizzate sull’intelligenza artificiale (legge sull’intelligenza artificiale) 2021/0106(COD), 21/4/21, d’ora in poi A.I. Act, in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206>. A essa sono seguiti l’Orientamento generale del Consiglio dell’Unione Europea, 6/12/22 e poi gli emendamenti del Parlamento Europeo, 14/6/23. Quindi, il Trilogio ha chiuso l’accordo su un testo comune il 9/12/23, approvato poi dal Comitato dei Rappresentanti Permanenti il 2/2/2024 e definitivamente dal Parlamento europeo il 13/3/2024. Il testo è sostanzialmente definitivo, anche se l’iter si perfezionerà a fine legislatura. Per i lavori dell’arco temporale 2021-2024 si veda il sito ufficiale <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>.

⁵ Raccomandazione OCSE, 22.05.2019.

Il vantaggio sul terreno dell'efficienza dell'*iuris dictio* è compensato dagli effetti negativi dovuti all'ingresso della mente meccanica nel processo. I.A. *ante causam* rappresenta un pericolo per l'autonomia decisoria del giudice e per la tenuta del divieto costituzionale di sottrarre la parte al giudice naturale precostituito per legge. Si inserisce a pieno titolo nel mio discorso una recente pronuncia del *Conseil Constitutionnel* n. 778-2019⁶, che ha infatti dichiarato la L. n. 2019-222, art. 33, conforme al dettato costituzionale nel vietare ai ricorrenti di utilizzare i dati d'identità dei giudici e dei membri della cancelleria dei Tribunali - che compaiono nelle decisioni giudiziarie, messe a disposizione del pubblico per via elettronica - per svolgere attività di profilazione. La *ratio* del divieto risponde all'esigenza costituzionale di sottrarre il giudice (e con esso l'intero potere giudiziario) a pressioni che lo indurrebbero a riproporre nell'attuale giudizio quanto aveva deciso in precedenza, in linea con l'aspettativa di parte a una giustizia che non tollera cesure tra passato e presente. Pertanto, la profilazione giudiziaria serve a evitare la pratica del *forum shopping*, cioè la possibilità per il singolo di scegliersi il giudice più favorevole, ma risponde anche all'esigenza di non compromettere l'imparziale funzionamento del sistema giudiziario, quale esito della deroga al divieto di sottrarre la parte dal giudice naturale *ex lege*.

Ritengo che dal *reasoning* del Supremo Collegio francese si possa mutuare un'analoga regola estensibile al nostro potere giudiziario, data la identità di valori costituzionali di base; il che rende opportuno, se non necessario, l'introduzione di un simile divieto nell'ordinamento italiano. Vedremo cosa la politica deciderà di fare.

3. L'intelligenza in aiuto al giudice o in sua vece?

Il *framework* costituzionale di riferimento è composto dalle norme 101, co. 2, e 104 Cost.⁷, che proteggono l'autonomia decisoria del giudice, intesa almeno nei termini della sua equidistanza dalle parti, non essendo titolare di nessuna delle situazioni litigiose in gioco. Ne consegue che per il giudice è del tutto indifferente se l'esito della causa si risolva a

⁶ CONSEIL CONSTITUTIONNEL, Décision n° 2019-778 DC du 21 mars 2019, sur Loi de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice, in <https://www.conseil-constitutionnel.fr/decision/2019/2019778DC.htm>.

⁷ Tra le innumerevoli pronunce della Corte Cost. ricordiamo sull'indipendenza del giudice le sentt.: 22/1959 e 18/1989; mentre sull'indipendenza funzionale del potere giudiziario le sentt.: 40/1964 e 234/1976. In dottrina, *ex multis*: MEZZANOTTE C., *Sulla nozione di indipendenza del giudice*, in B. CARAVITA (a cura di), *Magistratura, CSM e principi costituzionali*, Laterza, Roma-Bari, 1994, 4 ss.; N. ZANON, *La responsabilità dei giudici*, in AA. VV., *Separazione dei poteri e funzione giurisdizionale, Annuario AIC 2004*, Cedam, Padova, 2008, 8; N. ZANON, F. BIONDI, *Il sistema costituzionale della Magistratura*, Zanichelli, Bologna, V ed., 2019, 39-40 e N. ZANON, L. PANZERI, *Art. 101 Cost.*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Costituzione commentata*, Utet giuridica, Torino, vol. III., 2006, agg. 2022.

vantaggio dell'uno o dell'altro soggetto della lite. L'equidistanza del giudice – cioè l'estraneità alle rivendicazioni antagoniste – si completa nella sua neutralità genetica e funzionale, traducendosi in un preciso *status* costituzionale, disegnato per consentirgli di esprimere una decisione secondo diritto. L'indipendenza del giudice non è però il bene finale cui tende la disciplina costituzionale, piuttosto è un mezzo preordinato alla difesa di un valore che supera i confini della dimensione individuale di chi giudica. Questo interesse, che si intravede sullo sfondo dove si articolano i diversi piani della tutela, compone l'attributo ineliminabile del potere giudiziario: l'indipendenza, cioè il non dover prendere ordini da nessun potere dello Stato, come da nessuna delle parti processuali, perché i giudici sono sottoposti solo alla legge. In sintesi, l'obiettivo ultimo è isolare il giudice dal pericolo di essere catturato dai poteri costituiti come dai regolati forti, queste garanzie di *status* rappresentano al tempo stesso la condizione di effettività dei diritti fondamentali dei cittadini, che potranno far valere le loro pretese di protezione davanti a un giudice, certi di ricevere il medesimo trattamento che spetterebbe a chiunque fosse nella stessa situazione, come la regola dell'uguaglianza formale impone.

Vediamo allora se e in che misura questa preoccupazione del Costituente si combini con l'ingresso della mente meccanica nel processo.

La domanda di fondo del ragionamento è la seguente: la macchina è un ausilio necessario o solo utile al giudice?

Nel primo caso il giudice avrebbe un vero e proprio obbligo di utilizzarla. Non ci sarebbe spazio per una mera facoltà, sarebbe tenuto ad avvalersene, non solo nella fase acclarativa del fatto, ma anche a supporto della decisione, destinata a coincidere con l'esito dell'intelligenza predittiva. Quest'ultima anticiperebbe, secondo un calcolo probabilistico di tipo statistico e in linea con le peculiarità della condotta illecita, la possibile decisione di quel dato giudice; si tratterebbe di una prognosi *ex ante*, che, benché in punto di diritto non starebbe in luogo della sentenza, nei fatti tenderebbe a sostituirsi al giudice, che potrà sì disattenderla ma solo motivando adeguatamente le ragioni del suo dissenso dalla mente meccanica.

Ritengo peraltro che anche obbligare il giudice a un *surplus* motivazionale non giovi alla sua autonomia decisoria, perché lo costringerebbe a svolgere un supplemento istruttorio per cercare le prove aggiuntive, su cui fondare il suo convincimento opposto a quanto gli ha ordinato l'intelligenza, seppur nella forma mascherata del mite suggerimento. Ne conseguirebbe che nessun giudice assolverebbe a tale onere perché la mente meccanica avrebbe fatto entrare nel processo quell'albero di Natale, *Christmas trees* e *pretty lights*, di cui

parla la Feigenson⁸, le cui luci creano una parvenza di legittimità, che attira a sé con argomenti convincenti e difficilmente contestabili anche il giudice più ostile. O per dirla con Sunstein⁹, il giudice non sarebbe così allergico a un pungolo gentile che lo precede nella decisione - della cui gentilezza mi permetto di dubitare visto l'effetto conformativo sulla volontà del giudice – perché invece di attivarsi per superare la decisione algoritmica preferirà conformarsi al *nudge*, semmai dichiarando che anche in sua assenza avrebbe deciso nello stesso modo.

Diverso da quanto detto è il caso deciso dalla *Superior Court of Justice*, Ontario, sent. 22 nov. 2018, n. 6959, il cui giudice Whitten, ha tagliato l'onorario di quell'avvocato che per non essersi avvalso della I.A. aveva fatturato 80 ore di lavoro, contro le appena 20 nel caso in cui avesse usato il supporto meccanico¹⁰. Giudice Whitten 2018 ha aperto il processo all'I.A. quando ha affermato che: “Ai is how matter -of-fact it was”; da questa pronuncia si potrebbe evincere un dovere per gli avvocati di affidare alla macchina la parte della ricerca di giurisprudenza, diversamente lavorerebbero gratis. A parte la considerazione che tale dovere riguarda la sola ricerca casistica, non anche la decisione della lite, non ritengo che detto obbligo si possa automaticamente imputare anche al giudice perché se così fosse, il giudice perderebbe la sua autonomia decisoria in ragione delle riflessioni sopra esposte.

4) Il ragionamento di prima è confermato anche dall'art. 22 GDPR¹¹, che in quanto norma speciale resiste anche al futuro *A.I. Act*; esso vieta i provvedimenti autoritativi esclusivamente algoritmici, e quello in oggetto sarebbe assimilabile proprio alla categoria vietata in assoluto dal regolamento europeo in quanto il ruolo del giudice si ridurrebbe a quello di un notaio, chiamato a registrare una volontà altrui, formatasi senza di lui e prima del suo intervento decisorio. L'ingresso dell'intelligenza predittiva finirebbe per influenzare e assorbire ogni sua energia volitiva al punto che non gli residuerebbe un autonomo momento di libertà cognitiva, anzi il giudice sarebbe costretto in difesa della sua discrezionalità decidenti ad assumersi un onere motivazionale più pesante di quello che di

⁸ N. FEIGENSON, *Brain Imaging and Courtroom Evidence: On the Admissibility and Persuasiveness of FMRI*, in *International Journal of Law in Context*, n. 3, 2006, p. 246, in http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1301112, dove l'A. afferma che: “A related problem is what Mobbs (...) has referred to as the “Christmas tree phenomenon” – jurors will be dazzled by the “pretty lights” in the FMRI image and will not pay sufficient attention to the expert’s interpretation of the image”.

⁹ R. THALER, CASS R. SUNSTEIN, *The nudge*, Penguin book, NY, 2008, dove gli Autori dal perché abbiamo bisogno di un *nudge* arrivano a come il potere autoritativo si possa difendere da un pungolo, molto meno *soft* di come esso si presenta, pp. 74 e ss.

¹⁰ Superior Court of Justice of Ontario, Cass v. 1410088, ONSC 6959, 2018-11-22, in <https://www.canlii.org/en/on/onsc/doc/2018/2018onsc6959/2018onsc6959.html>.

¹¹ REGOLAMENTI REGOLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679).

regola sopporta quando agisce in assenza del contribuito meccanico. In questo caso si concretizzerebbe proprio la figura del funzionario pubblico, ridotto a un *rubber stamp*, che il Gruppo 29¹² aveva indicato come esempio di elusione sostanziale del divieto (di cui all'art. 22 GDPR) perché dietro una sua apparente osservanza la persona si limiterebbe ad apporre un timbro per fingere di richiamare a sé un atto che suo non è. Infatti, il Gruppo nelle sue Linee guida ricorda che per aversi un coinvolgimento umano, non basta un semplice gesto simbolico, ma occorre un controllo significativo da parte di chi disponga dell'autorità e della competenza per modificare la decisione.

B) La sostituzione, anche se di fatto, della macchina al giudice metterebbe in tensione il mantenimento della garanzia costituzionale dell'autonomia del giudice, attribuito questo, che lo assiste nei rapporti interorganici, quelli che intrattiene con gli altri soggetti appartenenti al suo stesso potere, come nelle relazioni con i terzi, autorità pubbliche e private. Nel caso in esame il giudice invece dipenderebbe dalle risultanze tecniche, il che lo ridurrebbe in uno stato di soggezione, che di per sé viola il dettato costituzionale, che lo sottopone alla sola legge; infatti, il giudice non tollera padroni diversi dalla volontà astratta e generale del legislatore. Il suo unico termine di confronto è il parametro normativo, essendo tenuto a un'attività di *iuris dictio*; se invece dovesse motivare le ragioni del suo dissenso rispetto all'esito meccanico, sarebbe come avere due parametri cui conformare il proprio giudizio e dei quali dovrà rendere conto: il criterio tecnico si cumula con quello normativo.

Il rischio di un azzeramento della sua autonomia cognitivo-valutativa è tanto concreto che per escluderlo si tenta il ricorso all'argomento dell'evanescenza del confine tra le due intelligenze: l'una si confonde con l'altra, tanto da potersi parlare di una codecisione. Quindi, la macchina entrerebbe a pieno titolo nel terreno che dovrebbe essere riservato in via esclusiva alla mente umana al punto che alcuni autori parlano di “una contaminazione tra l'uomo e la macchina nella quale le prestazioni cognitive dell'uomo vengono potenziate e al contempo sorvegliate dalla capacità della macchina”¹³. Ma chiediamoci quale sarebbe il vantaggio di un giudice sottoposto alla libertà vigilata della mente meccanica.

L'unico beneficio di questa contaminazione è nell'aver creato un parametro che si aggiunge alla legge, rappresentato dalla previsione algoritmica del *decisum*, coincidente con

¹² GRUPPO DI LAVORO, ARTICOLO 29 PER LA PROTEZIONE DEI DATI, *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento* 2016/679, IT W 251/01, in *chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dpo.infn.it/wp-content/uploads/2022/03/Linee-guida-sul-processo-decisionale-automatizzato-relativo-alle-persone-fisiche-e-sulla-profilazione-ai-fini-del-regolamento-2016679.pdf*

¹³ A. PUNZI, Judge in the Machine. *E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, Il Mulino, Bologna, 2019, 328.

la ragionevole aspettativa della sentenza da parte dei giudicanti¹⁴. Tale supposto vantaggio se da un lato soddisferebbe l'esigenza di certezza del diritto, connessa alla prevedibilità della norma da applicare al caso concreto; dall'altro canto, azzererebbe l'interpretazione evolutiva del diritto, che senza scivolare nell'attività creativa di nuove norme, consente invece al tessuto regolativo, suscettibile di letture non univoche, di adeguarsi in maniera costante e ininterrotta ai mutamenti della realtà. Alla concezione evolutivo-sistematica del diritto si oppone in caso di sentenza algoritmica una visione tendenzialmente conservatrice dell'ordine giuridico, capace solo di replicare per l'avvenire uno schema riproduttivo di quanto accaduto nel passato¹⁵.

C) Questo discorso della fungibilità della sentenza umana con quella della macchina esaspera un punto di partenza concettuale esatto nella sua iniziale formulazione, non così nei suoi sviluppi. Il giudice funzionario a differenza del giudice-oracolo ha un nuovo abito, il suo *status* è disegnato dall'illuminismo: rivendica la professionalità contro la saggezza, giudica secondo diritto e non equità; oppone alle virtù dell'etica quella della sapienza; pronuncia la sentenza esatta, non quella giusta. La linea è retta dalla fiducia nell'infallibilità della legge a quella della ragionevolezza e attendibilità della sentenza del giudice, ridotto a essere la "bouche de la loi". Se come diceva Leibniz "Tutte le questioni di diritto sono definibili con certezza geometrica"¹⁶, si fa strada un modello di diritto riducibile a un mero calcolo matematico, dall'esito certo e incontrovertibile, "acquisibile e pienamente calcolabile proprio in ragione della sua riducibilità a computo matematico"¹⁷. In questo quadro di univocità interpretativa che non lascia spazio al dubbio, alla vaghezza delle clausole elastiche, all'indeterminatezza dei principi, all'aporia normativa, all'equità, si arriva a negare l'insopprimibile leggerezza della discrezionalità decisoria e con essa si afferma l'equazione giudice=macchina, nel senso che quanto fa un giudice può essere fatto anche da una macchina, visto che il suo compito è seguire lo schema sillogistico: "se c'è A, ci deve essere B".

Proviamo invece a recuperare quella vasta area del diritto che riconosce il dubbio, come concetto estraneo alla linearità matematica, che si sottrae a interpretazioni univoche perché esprime l'indeterminato giuridico. A livello di diritto costituzionale si pensi all'indefinibilità dell'omogeneità del quesito referendario, attributo questo essenziale per

¹⁴ U. Ruffolo, *Giustizia predittiva, decisione algoritmica e ruolo ancillare della macchina come ausiliare necessario del giudice umano*, in A. PAJNO, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?* Il Mulino, vol. II, 2022, p. 463

¹⁵ Così C. CASONATO, *Giustizia e intelligenza artificiale: considerazioni introduttive*, in *BioLaw Journal*, 2/2021, p. 362.

¹⁶ G. W. LEIBNIZ, *Principi ed esempi della scienza generale*, in F. Barone (a cura di), *Scritti di logica*, Mondadori, Milano, 2009, p. 121.

¹⁷ Così M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in *Rivista AIC*, 3, 2018, p. 879.

l'ammissibilità del referendum, eppure non ancorato a un canone di chiarezza semantica, perché tale non è la circostanza che le domande sottoposte a referendum rispondano a una matrice razionalmente unitaria. Così come è circondata da un velo di nebbia la valutazione del giudice *a quo* della non manifesta infondatezza della questione di legittimità costituzionale. Scendendo la scala delle fonti, anche al gradino di quelle primarie l'ordinamento presenta figure giuridiche dai contorni tanto sfumati da richiedere un'attività creativa del giudice più vicina alla *legis latio* che non alla *iuris dictio*. Ciò accade quando il giudice è chiamato a chiudere una norma aperta, del tipo di quelle che rinviando ai concetti di buona fede o di diligenza; con la conseguenza che la disposizione sarà applicabile al caso concreto solo dopo essere stata completata. Nelle discipline settoriali addirittura si inverte il corretto rapporto tra legislatore e giudice con il secondo che sta in luogo del primo: si pensi alla legislazione antitrust, nazionale ed europea, interamente composta da fattispecie a formazione progressiva, che si perfezionano solo con l'apporto volitivo, non meramente accertativo, delle Autorità antitrust e dei giudici, nel senso che la norma *ex se* non è auto-applicativa, richiedendo l'intervento costitutivo di autorità diverse dal legislatore, tra cui il giudice¹⁸.

Si potrà obiettare a quanto affermato che ho portato a esempio norme che Betti qualificherebbe come principi "caratterizzati da un'eccedenza di contenuto deontologico"¹⁹, come tali essi non rappresentano l'idealtipo della disposizione legislativa. Ma anche a voler mettere da parte queste situazioni limite, l'attività del giudice ha un insopprimibile spazio di discrezionalità interpretativa, che lui consuma impiegando energie cognitive e valutative, che non sono disponibili alla intelligenza meccanica. Ne consegue che il ragionamento sillogistico del giudice, non quello statistico della macchina che si limita a decidere sulla base di quanto accaduto nel passato, si è incrinato ed è diventato poroso alla diversa regola secondo la quale "se c'è A, ci potrebbe essere B".

D) Conferma la mia impostazione di un ingresso della mente meccanica in posizione ancillare, e non sostitutiva, della *iuris dictio* la proposta di regolamento sull'I.A., che nella nuova versione degli emendamenti proposti dal Parlamento al giugno 2023²⁰, riconferma la collocazione della mente meccanica nel dialogo con la funzione giurisdizionale all'interno del modello di intelligenza ad alto rischio, con tutto ciò che ne segue in termini di disciplina

¹⁸ Sia consentito il rinvio al mio lavoro, *Antitrust e Consob. Obiettivi e funzioni*, Cedam, 1997, cap. I.

¹⁹ E. BETTI, *L'interpretazione della legge e degli atti giuridici*, Giuffrè, 1943, p. 211.

²⁰ Parlamento europeo, 2019-2024, P9_TA(2023)0236, Legge sull'intelligenza artificiale Emendamenti del Parlamento europeo, approvati il 14 giugno 2023, alla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)), in [hrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_IT.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_IT.pdf).

precauzionale applicabile. Al tempo stesso l'All. III, al n. 8²¹, prevede espressamente che: "I sistemi di IA" siano destinati "ad assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti...". Ebbene, assistere significa aiutare sempre che l'aiutato lo voglia e quindi il giudice non è obbligato ad avvalersene, altrimenti il legislatore europeo avrebbe dovuto usare un verbo diverso da assistere. In conclusione, se in sede giurisprudenziale si optasse per un'interpretazione della facoltà del giudice in termini di obbligo cogente, si renderebbe un'interpretazione della futura norma interna contraria all'assetto europeo, fermo restando che data la natura regolamentare dell'atto europeo non occorrerebbe nessuna intermediazione legislativa per la sua operatività e che la prevalenza del diritto dell'Unione imporrebbe anche ai giudici interni di adottare un'interpretazione conforme al dettato regolativo europeo, e non di certo in sua violazione, quale sarebbe quella che ipotizza l'obbligo del giudice di ricorrere all'ausilio della macchina.

4. L'intreccio intelligenza e prove processuali

A questo punto della trattazione rimane da vedere se e come l'intelligenza artificiale, quando è strettamente connessa alle neuroscienze, possa entrare nel processo nella forma della prova atipica, cioè non identificabile in quelle nominate nei codici di rito, in quanto generata dall'innovazione tecnico-neuronale.

Prima di entrare nel merito della questione, propongo di osservare come l'azione di regolamento di confini separi il punto estremo, dove arriva la mente meccanica, da quello a partire dal quale riprende a dilatarsi l'attività cognitiva dell'uomo; il nostro sguardo si concentrerà sul momento processuale dell'accertamento dei fatti. Anche in questa fase l'intelligenza non scrive su una lavagna bianca, perché iter e risultati rimangono nel dominio del giudice, che anche nell'accertare il fatto impiega la sua energia volitiva per scegliere tra quella miriade di dati materiali che lo circondano, i soli strettamente essenziali a comporre il caso concreto sottoposto alla sua cognizione. In questa attività di separazione dell'essenziale dall'accessorio il giudice si lascia guidare dalla norma, che ha preventivamente individuato come possibile fattispecie astratta, cioè modello disegnato dalla legge in cui far rientrare, una volta accertata, la concreta condotta. Come dice Sacco²²,

²¹ *Allegati alla Proposta di regolamento del Parlamento e del Consiglio, che stabilisce armonizzate sull'intelligenza artificiale*, Com (2021) 206 Final, p 5.

²² R. SACCO, *Il diritto muto. Neuroscienze, conoscenza tacita, valori condivisi*, il Mulino, 2015, pp. 60 ss.: "Anche in altre situazioni, diverse le une dalle altre, noi troviamo zone grigie – indistinte o distinguibili solo con tecniche accurate – fra il parlato e il muto. Queste aree grigie sono più frequenti, più pervasive, più insistenti nel campo degli atti, che non nel campo delle norme."

la norma nel suo silenzio interroga il fatto e orienta l'azione selettiva del giudice; siamo dinanzi, non a un'operazione di computo metrico matematico, affidata esclusivamente all'esito meccanicistico delle mente artificiale, bensì a un'attività accertativo-cognitiva, che il giudice non può abdicare a favore del suo aiutante di campo non umano.

Ora possiamo andare al cuore della vicenda: occorre dire cosa si intende per le neuroscienze, quali le intersezioni con le prove nel processo e infine offrire qualche considerazione di chiusura.

Le neuroscienze sono state con chiarezza fotografate nelle parole di Kandel come: "The last frontier of the biological sciences – the ultimate challenge – is to understand the biological basis of consciousness and the brain processes by which we feel, act, learn, and remember"²³.

Queste tecniche innovative che sfruttano il movimento cerebrale, il processo neurale sub-cosciente, la possibilità di spaccettare in segmenti distinti ma collegati le varie parti compositive dell'encefalo, ripropongono l'antica *querelle*, già nota alla politica del diritto, se e come bilanciare positività e negatività dell'innovazione. Quanto alle prime, si pensi nel settore medico a quei medicinali o macchinari impiegati per curare malattie neuronali²⁴ o per migliorare le facoltà mentali; o nell'ambito del processo, oggetto del mio esame, si rifletta su quei particolari tipi di prove, la *lie detector* e simili, desunte dal foro interno, concorrenti o indispensabili ad accertare la verità, procurate da entrambe le parti. Sul fronte degli svantaggi del progresso non possiamo tacere dei rischi per la salute, dovuti all'incertezza degli esiti scientifici delle cure; né delle intromissioni insidiose nella dimensione intima della persona in caso di prove neuronali. Si tratta di una questione che le Corti supreme – da quella italiana a quella sovranazionali di Giustizia ed EDU - hanno abitualmente affrontato bilanciando libertà fondamentali antagoniste, dunque un metodo che compara valori sorretti da pari dignità ontologica, come tali non risolvibili nella prevalenza aprioristica di un diritto fondamentale su un altro, ma in un procedere *step by step*, mantenendosi nel rigoroso binario della proporzionalità e della necessità nel confrontare i benefici procurati a un diritto con i sacrifici arrecati al valore antagonista.

²³ E. R. KANDEL, the brain and behavior, in Id. (ed.), *Principles of neural science*, ed. V, NY, 2015, pp. 5 ss.

²⁴ Le tecniche di esplorazione cerebrale si distinguono per comodità del lettore in due categorie: quelle che rivelano la morfologia anatomica e le altre che esaminano le funzionalità cerebrali. Tra le prime, troviamo la risonanza magnetica MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) che utilizza un campo magnetico e onde radio generate dal computer per creare immagini dettagliate del cervello. Alle seconde appartengono: l'elettroencefalogramma (EEG), che rivela gli impulsi elettrici del cervello; la tomografia a emissione di positroni (PET - *Positron Emission Tomography*), che ricava l'immagine del cervello dall'iniezione di una sostanza radioattiva, le cui tracce e il tempo di permanenza evidenziano le aree del cervello maggiormente interessate dall'afflusso sanguigno e, infine, la risonanza magnetica funzionale (fMRI), che riproduce l'attività neuronale in ragione della diversa ossigenazione del sangue, fa visualizzare le aree cerebrali coinvolte nello svolgimento di date attività.

Tema questo, che in questa sede ci limitiamo solo a richiamare a testimonianza della ricorsività di un'antica questione.

Fatte queste premesse di sistema, andiamo ora al nocciolo della questione: le tecniche neurali hanno ingresso nel nostro sistema penale? E, se accettiamo una risposta compromissoria, in che misura?

Bisogna distinguere i meccanismi che si limitano a visualizzare cosa si muove nel nostro foro interno da quelli che si spingono fino a modificare il genuino percorso del pensiero. Tra i primi figura la macchina della verità e le sue applicazioni di ultima generazione²⁵ - elettroencefalogramma, risonanza magnetica funzionale e PET - tecniche accomunate nella capacità con diversi gradi di sofisticatezza di indagare fin nelle pieghe della mente, rendendo con l'*imaging* visibile all'esterno quanto è gelosamente custodito nel foro interno della persona.

Qui la tecnica ha l'ambizione di rendere trasparenti le pareti buie della psiche e aprire la scatola nera della mente, ma nel perseguire questo fine speculativo interferisce con la libertà di autodeterminazione del soggetto, che rivendica il diritto di decidere se e come articolare il proprio pensiero, e, una volta perfezionata l'idea, di scegliere se tenerla per sé o condividerla con i terzi.

Non è questa la sede per discutere se il *freedom of thought*²⁶ sia una gemmazione della libertà di manifestare il proprio pensiero²⁷, oppure se siamo davanti a un nuovo diritto fondamentale, dotato di propria autonomia dal primo²⁸. La discussione non è pura speculazione scientifica perché da essa dipenderà il tipo di protezione da accordare al libero pensiero; l'alternativa è: replicare il medesimo regime giuridico già previsto per il diritto madre, nel caso si opti per la tesi derivativa; oppure, disegnare una disciplina a sé stante come autonoma è la posizione riconosciuta al diritto. Ma lasciamo sullo sfondo questa interessante alternativa, che non può trovare spazio in queste pagine, per tornare alla nostra riflessione sulla misura di compatibilità tra la macchina della verità e il diritto al libero pensiero. È evidente il punto di frattura della *lie detector* con l'integrità mentale nel momento

²⁵ Si veda la nota precedente.

²⁶ Si deve a Jenca e Adorno, *Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology*, in *Life Sciences, Society and Policy*, vol. 13, 5, 2017, 9, l'aver individuato quattro libertà negative – il diritto al libero pensiero, alla privacy, all'integrità della privacy e alla continuità psicologica. Questo elenco si arricchisce di due diritti, questi di natura positiva in quanto pretese prestazionali verso lo Stato, grazie alle riflessioni di Yust: quello a non subire algoritmi discriminatori, the *right to unbiased algorithm*, e di pretendere il *mental and moral enhancement*.

²⁷ Merita di essere ricordato il ragionamento del giudice della Corte Suprema degli Stati Uniti, BENJAMIN CARDOSO (Palko v. Connecticut (1937) secondo il quale: “in other words, the fundamental role of freedom of mind must be conceived as a *substratum* for other freedoms”.

²⁸ Questa posizione prese le mosse dalla bella intuizione di LIBET, che nel *Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act*, in *Brain*, ottobre 1983, p. 641, aveva riconosciuto alla volontà consapevole un'autonomia concettuale dalla sua futura ed eventuale esternazione ai terzi.

in cui mette fuori ciò che è dentro di noi, consentendo alla scienza di trasformare in vetro il muro che protegge la corteccia cerebrale²⁹.

Nel nostro sistema processuale l'art. 188 c.p.p.³⁰ vieta senza riserve quelle tecniche di estrazione o manipolazione delle onde neurali, per dirla con un linguaggio moderno, idonee a influire sulla libertà di autodeterminazione o ad alterare la capacità di ricordare e di valutare i fatti, anche se acconsentite dalla parte. La proibizione assoluta si giustifica in ragione di un'*intentio legis* diretta a proteggere la libertà di autodeterminazione contro ogni interferenza esterna, anche se espressione di un'altra situazione giuridica soggettiva, ad esempio, del diritto dell'imputato di cercare liberamente ogni mezzo di prova a suo favore (ex art. 111 Cost.). Le Corti di merito, senza significativi *retournement*, hanno ritenuto che "[...] nonostante l'omessa tipizzazione nell'art. 188 c.p.p. delle forme di compressione della libertà morale, la valenza omnicomprensiva del divieto costituisce una clausola aperta anche rispetto a eventuali nuove metodologie scientifiche, atta a manipolare l'autocontrollo dell'individuo.....concludendo per la preclusione verso qualunque tecnologia che sia atta a recuperare frammenti nella memoria perché essa influirebbe "sulla capacità di autodeterminarsi [del soggetto] a ricordare i fatti perché, in tesi, idonei a fornire risposte di ricordi impliciti e dunque fuori dell'autodominio del soggetto"³¹.

Qui la libertà morale vive in simbiosi con la dignità della persona, il che le assegna una posizione di superiorità incontrastata anche sul diritto alla difesa dell'imputato, non perché in caso di riproduzione processuale della prova, essa potrebbe condurre a un esito opposto a quello iniziale, cioè alla colpevolezza di quell'imputato, che invece la aveva introdotta a sua discolpa, ma perché la libertà morale, come bene assoluto, è dominante sull'accertamento della verità processuale, e come tale sfugge alla disponibilità del suo titolare, che a essa non può rinunciare, neanche se dalla rinuncia dovesse lucrare un vantaggio, come nel caso in esame. A maggior ragione l'art. 188 c.p.p. esclude la legittimità dei mezzi di *imaging* su richiesta della pubblica accusa, mancando in questo caso anche l'elemento compensativo a favore della presunzione di innocenza.

²⁹ N. A. Farahany, *Neuroscience and behavioral genetics in US criminal law: an empirical analysis*, in *Journal of Law and the Biosciences*, 2016, 201, p. 487.

³⁰ Corte cost., 19/06/1998, n. 229; Cass. civ., sez. un., 01/02/2008, n. 2448. In dottrina *ex multis*: A. BONOMI, *Libertà morale e accertamenti neuroscientifici: profili costituzionali*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3, 2017, 148 ss. e P. MARCHETTI, *L'uso processuale dei test di memoria autobiografica tra nuove tecnologie e antiche aspirazioni. a proposito di una recente sentenza della Corte d'appello di Salerno*, in *Cassazione Penale*, 3, 2018, 52-953.

³¹ Così Corte di appello di Brescia, 15/7/2020, n. 1683, p. 19; preceduta da quella di Salerno, 10/02/2017, n. 2575 nel rifiutare l'utilizzo di prove neuroscientifiche di *memory detection*: come la I.A.T. (Autobiographical-Implicit Association Test) e T.A.R.A. (Timed Antagonistic Response Alethiometer), utilizzate per indagare la memoria di un soggetto, neppure con il consenso dell'interessato, in quanto vietate dall'art. 188 c.p.p. Diversamente, il Tribunale Cremona, sez. uff. indagini prel., 19/7/2011, n. 109, che le ha ammesse a condizione di non alterare il ruolo di *peritus peritorum* del giudice nell'accertare l'autenticità del ricordo. Anche il Tribunale Como, sez. uff. indagini prel., 20/5/2011, n. 536, sull'utile impiego delle neuroscienze da parte del giudice per valutare la malattia mentale.

Le porte del processo si chiudono alle *neuroimaging*, ma solo quando l'oggetto della prova coincide proprio con la volontà della persona, nel senso che la prova non esiste al di fuori della sua libertà morale, il che sottolinea la *ratio* di una difesa piegata integralmente sull'integrità della dimensione psicologica, che va protetta dall'occhio indiscreto della scienza, che non può scrutare nel dominio dell'autocoscienza, anche se la persona lo voglia.

Cosa diversa si ha quando le stesse tecniche di esternalizzazione potrebbero far venire alla luce deficienze neuronali, devianze mentali, che esistono a prescindere dalla volontà, e che possono essere oggetto di un significativo apprezzamento del giudice se rese visibili. Anche se, stando all'insegnamento della Corte Suprema USA³², le anomalie neuronali non sono sufficienti a dichiarare la non imputabilità della condotta al suo autore, cioè non bastano a spezzare il nesso causale tra condotta e colpevolezza, una conseguenza estrema, questa, cui la Corte non è mai giunta, se non nei casi eccezionali dei minori, ciò non vuol dire che questa emersione processuale della prova neuronale sia irrilevante ai fini di un'adeguata riduzione della pena in considerazione delle caratteristiche personali del reo (Nota), il che conferma quella opportuna distinzione tra prova-volontà e prova-fatto, essendo solo quest'ultima ammessa nel nostro processo.

L'ingresso delle prove neuronali incontra nel nostro ordinamento ancora un altro limite, questo non è posto a protezione della libertà morale della persona, perché si muove nella direzione di fare salva la libertà valutativa del giudice³³; quindi, ritorniamo al filo principale delle mie riflessioni: l'azione di regolamento di confini tra il giudice e l'intelligenza artificiale. Il principio di base nel processo, non solo penale, risiede nella garanzia che il giudice sia l'unico *dominus* delle prove, cioè, rimane affidata alla sua libertà assegnare un significato alla prova e, in ultima istanza, decidere se sia vera o falsa. Questa dominanza assoluta del giudice impedisce che le prove di *neuroimaging*, nei limiti in cui siano ammesse, siano sorrette da una valutazione legale tipica, nel senso che il processo è allergico alle valutazioni *ex lege* insuperabili dal giudice, che invece deve rimanere l'unico legittimato a stabilire il valore da dare alla prova, non essendo condizionato a giudizi precostituiti, seppure dettati da evidenze tecnico-scientifiche. In epoche remote, cioè prima del secolo dei lumi, la verità artificiale, quella imposta dalla scienza, aveva la meglio su quella processuale; ma oggi il rapporto si è invertito imponendo alla prima di fare un passo indietro davanti all'accertamento da parte del giudice dell'attendibilità e veridicità dei mezzi di prova.

³² S.J. MORSE, *Neuroscience and Law: Conceptual and Practical Issues*, in A. D'Aloia - M.C. Errigo (a cura di), *Neuroscience and Law. Complicated Crossings and New Perspectives*, Springer, 2020, 416-417.

³³ A.A. DALIA – M. FERRAIOLI, *Manuale di diritto processuale penale*, Cedam, 2018, p. 818.

Infine, ammettere queste prove che costano, significa riconoscerle, cioè metterle nella concreta disponibilità anche della parte che non può permetterselo, diversamente si comprometterebbe in danno di chi è meno fortunato la parità delle parti nel processo.

5. Conclusioni

Le tre direttrici da me illustrate – l'intelligenza *ante causam* in ausilio della parte; l'intelligenza nel processo in ausilio al giudice; e l'intelligenza nel dialogo con le prove neuroscientifiche - sono la ragione dell'affermazione iniziale “perché la persona deve essere giudicata da un giudice-individuo”.

L'*A.I. Act* non fa confusione tra le due menti, assegnando infatti alla mente meccanica una posizione accessoria³⁴ rispetto a quella umana nell'attività di *iuris dictio*. L'Atto europeo nell'acquisire la funzione giurisdizionale al modello dell'intelligenza ad alto rischio chiarisce (All. III, al n. 8)³⁵ che: “I sistemi di IA” siano destinati “ad assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti...”. Se assistere significa aiutare, sempre che l'aiutato lo voglia, il giudice allora non è obbligato a ricorrere al supporto automatico, perché in tal caso il legislatore europeo avrebbe dovuto esprimersi con un verbo diverso. In conclusione, se in sede giurisprudenziale la facoltà del giudice mutasse in obbligo, la futura norma interna contrasterebbe con l'assetto europeo, fermo restando che la natura regolamentare dell'*A.I. Act* non richiede alcuna intermediazione legislativa e la prevalenza del diritto dell'Unione non consente ai giudici di leggere il diritto in difformità dal dettato europeo, quale sarebbe quella che ipotizza l'obbligo per il giudice di avvalersi della macchina.

L'ancillarità dell'I.A. alla decisione del giudice si comprende in ragione della natura dello *iuris dictio*: irriducibile a un mero calcolo matematico, né identificabile nel rigido sillogismo per cui se c'è A, ci deve essere B. Invero, l'accertamento della materialità di una condotta non è sufficiente a perfezionare la fattispecie dell'illecito, che per completarsi richiede il giudizio sulla colpevolezza del suo autore. Ebbene, pesare il grado di questa imputazione psicologica non è un'operazione algebrica dall'esito incontrovertibile, bensì una valutazione cognitiva che solo la mente umana è al momento in grado di compiere.

³⁴ Impostazione seguita anche dalla recente UK Artificial Intelligence Guidance for Judicial Office Holders, 12.12.2023, in <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2023/12/AI-Judicial-Guidance.pdf> , pur con scostamenti dal modello europeo.

³⁵ Allegati della Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, punto 8, lett. a)

Come dissi in un mio precedente lavoro, solo una tecnica *friendly*, o meglio una intelligenza artificiale “constitutional by design”³⁶, potrà rispettare l’azione di regolamento dei confini tra il supporto predittivo, operante su base statistico-meccanica, e l’azione cognitivo-valutativa del giudice, che si articola secondo il principio di causalità e senza vincoli di ripetibilità di ciò che è accaduto nel passato, il che favorisce una maggiore elasticità della *iuris dictio* e sostiene l’azione propulsiva del decisore politico verso la flessibilità regolatoria.

³⁶ Sia consentito il rinvio a un mio lavoro, *Towards an "Algorithm Constitutional by Design"*, in *BioLaw*, 1, 2012, par. 6.